

Document fourni par le site www.e21.free.fr



316 318
320 323i





M-KL 3110

323i



Equipement spécial BMW 316/318:
pneus plus larges 185/70 HR 14

BAR

RI



RESTAURANT • CAFÉ



Équipement spécial:
jantes en alliage léger

La BMW de type «compacte»: non pas une petite voiture légèrement agrandie, mais une grande berline légèrement plus petite.

Sur les BMW 316, 318, 320, et 323i, l'excellence du moteur et du châssis, la sûreté de manœuvre, la «position de conduite», le confort déployé à l'intérieur ainsi que tous les systèmes concourant à la sécurité passive présentent une solidité et une capacité technique identiques à celles des «grandes BMW». Ces dernières, bénéficiant d'une «maturité automobile» exceptionnelle, les solutions techniques qui jusqu'à présent étaient leur exclusif apanage se sont vues transposées et développées davantage encore, compte tenu de dimensions légèrement inférieures, sur des modèles appartenant à la catégorie intermédiaire, mais tout aussi «exigeants».

L'amélioration constante de la conception de base, jointe au perfectionnement permanent des «détails» – et notamment depuis l'apparition du 6 cylindres dans la catégorie «compacte» – traduit de façon éloquente le perpétuel souci des ingénieurs BMW de faire de chaque modèle «actuel» un modèle en réalité bien en avance sur son époque. De ce fait, le conducteur d'une BMW trouve toujours en sa voiture une partenaire à sa hauteur.

Entre une grosse voiture et une petite voiture, il n'y a pas de voiture «moyenne»: il y a une BMW.

La BMW de type «compacte» constitue la synthèse technologique entre deux conceptions contradictoires en matière d'automobile: d'une part l'espace généreux; avec pour in-

convénient direct un volume difficilement maîtrisable dans maintes conditions de circulation, d'autre part un gabarit modeste, dont le corollaire est trop souvent un coefficient de sécurité plutôt faible.

La BMW «compacte» représente la solution exacte du problème posé car elle se plie d'autant plus aisément à toutes les exigences du trafic qu'elle possède l'assurance «technique» de sa propre sécurité. Son extraordinaire sûreté va de pair avec la clarté de sa conception et une grande vitalité. Elle réalise l'union parfaite entre les propriétés caractéristiques des grosses limousines de tourisme rapides et pratiques et celles des voitures à vocation plutôt urbaine souples et mobiles.

Cette conception typiquement BMW existe sous la forme de quatre alternatives: les BMW 316 et 318 à moteurs 4 cylindres et les BMW 320 et 323i à moteurs 6 cylindres. Il s'agit là de voitures qui, malgré l'évidente parenté de conception, s'adaptent chacune à des besoins et exigences différents.

Les BMW 320 et 323i: encore une longueur d'avance sur l'avenir.

Les relations entre l'homme et l'automobile ont changé dans le sens d'un certain progrès. Ainsi achète-t-on de moins en moins une grosse voiture dans la seule perspective d'un prestige personnel accru. Le résultat, c'est que la technique et l'équipement automobile les plus raffinés se

voient réalisés dans des formes de plus en plus compactes.

C'est dans une optique d'anticipation de l'avenir que nous présentons les BMW 320 et 323i, deux véhicules qui traduisent le concept de l'efficacité dans sa forme la plus compacte à l'aide de possibilités entièrement nouvelles. De ce fait elles permettent à leurs conducteurs d'aborder une ère nouvelle de l'aventure automobile.

A cet effet, nous avons transposé la douceur de fonctionnement et le déploiement de force souveraine des moteurs BMW 6 cylindres dans les cylindres de 2 litres et 2,3 litres.

Et c'est précisément le fonctionnement soyeux, exempt de toute vibration, de ces moteurs, qui assure un niveau de conduite tel qu'il peut être qualifié d'exceptionnel pour des voitures aussi compactes.



La volonté de perfection est rarement bon marché, même dans le domaine de l'automobile. Mais elle est... payante. C'est pourquoi, pour un conducteur exigeant il s'agit moins de savoir s'il va se porter acquéreur de l'une de ces BMW que de savoir laquelle de ces «compactes» il va choisir.

L'aspect visuel des BMW série 3, qui ne saurait être confondu avec un autre, tire son originalité de l'alliance de contours «dynamiques» avec une ligne fonctionnelle et discrète. Autrement dit, le rapport apparaît réellement harmonieux, entre les dimensions extérieures (moyennes) et le volume habitacle (généreux), condition sine qua non du principe suivant: le plus grand espace intérieur dans une parfaite «retenue» extérieure. Le corps de la voiture semble plat et allongé, tandis que la surface vitrée est remarquable.

Les deux unités de phares à iodes doubles qui équipent les versions 6 cylindres personnalisent les modèles en question et les distinguent des autres, les BMW 316 et 318.

Les 6 cylindres possèdent des pneus et des jantes plus larges,

l'inscription du type de modèle figurant sur la calandre. Les carrosseries des voitures sont identiques, mis à part le marquage et les deux sorties d'échappement de la 323i.

Les extrémités des pare-chocs étroitement apposés contre la carrosserie, sont rabattues sur les côtés, à l'avant et à l'arrière, évitant ainsi les risques d'accrochage, tout en protégeant également ces endroits des faibles dommages susceptibles d'être causés lorsqu'on range sa voiture (1/2).

Un spoiler intégré, situé à l'avant, réduit la résistance de l'air et les forces ascendantes qui agissent sur l'axe avant (3).

Bourrelet de caoutchouc anti-choc monté sur les pare-chocs et latéralement (1/2).

Très bonne identification du véhicule grâce au positionnement des clignotants (4).

Tous les éléments de signalisation lumineuse sont conçus par BMW quant à leurs dimensions et leur intensité lumineuse, de telle sorte qu'ils sont toujours parfaitement reconnaissables (5).

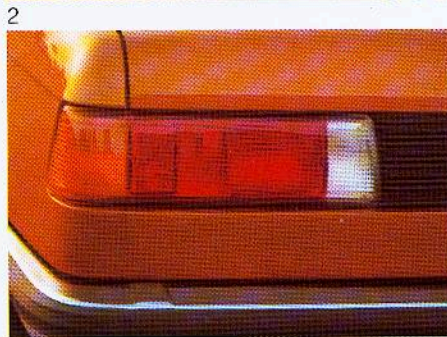
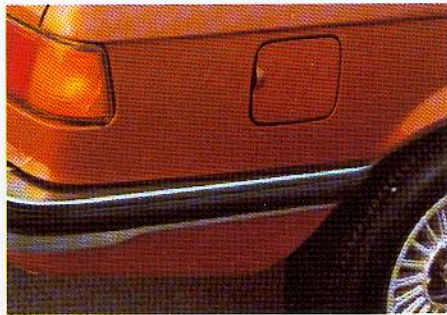
Des piliers de soutènement du toit et des renforcements de carrosserie de construction spéciale, un pilier central avec arceau intégré (6).

Les BMW de type «compact» ac-

cusent un standing de finition élevé et une qualité de fabrication remarquable, même en ce qui concerne la peinture. Dans cet ordre d'idée, un travail consciencieux en matière de protection de la carrosserie garantit une solidité durable.

Grâce à un procédé spécial utilisé lors du traitement préliminaire et de l'application de la couche de fond par électrophorèse, la carrosserie se voit tout d'abord revêtue d'une première couche anticorrosive par immersion dans un bain, puis munie d'une laque faisant l'objet de plusieurs couches. Une couche de protection appliquée avec soin sur le sous-plancher et qui fait ses preuves dans la pratique, ainsi que la méthode «spéciale BMW» pour la conservation des cavités (et qui atteint même les encoignures les plus reculées), garantissent en outre aussi bien la longévité que le maintien de la valeur marchande de la voiture. Voici par exemple un détail qui revêt une grande importance: l'installation de l'échappement est revêtue aux endroits critiques, à l'intérieur comme à l'extérieur, d'une couche d'aluminium qui en accroît considérablement la longévité.

Equipelement spécial: jantes en alliage léger.



1

2

3

4

5

6

Pour BMW, le confort n'est pas seulement une question de commodité. Mais plutôt celle d'une sécurité commode.

Grâce à une conception d'un niveau supérieur et à sa technique de haute tenue, la BMW de type «compact» réalise un pas en avant décisif en matière de développement des «lois» de cette catégorie d'automobile: elle réalise la synthèse harmonieuse entre un caractère sportif indubitable et un niveau de confort exceptionnel. Elle n'offre pas seulement plus de dynamisme et de vitalité, mais enrichit également le «goût de la conduite» axée sur l'avenir.

Ce nouvel équilibre des forces procure au conducteur une capacité d'adaptation rapide, de même que le confort lui permet d'acquérir un calme supérieur et une retenue souveraine. De ce fait sont réunies toutes les conditions techniques requises pour faire de lui un conducteur excellent et conscient de ses responsabilités.

La supériorité est également une affaire de petits détails. Mais en grand nombre.

Les sièges des BMW ont nécessité beaucoup d'efforts en matière de construction et des dépenses élevées, ils obéissent à des exigences rigoureuses d'ordre anatomique. Ils allient une position assise exemplaire, résultant de leur

configuration et du degré de fermeté des coussins, à un excellent maintien latéral du corps. La suspension des sièges et celle du véhicule constituent une unité fonctionnelle; elles sont donc rigoureusement harmonisées l'une par rapport à l'autre.

La fixation des sièges ainsi que l'ensemble de leur mécanisme sont d'une résistance absolue et soigneusement testées (facteur essentiel en matière de sécurité à l'intérieur du véhicule en cas de collision).

Que vous soyez vous-même au volant ou que vous vous fassiez conduire – le standing exceptionnel de l'aménagement des BMW de type «compact» est particulièrement sensible sur tous les sièges, par définition très confortables. Le châssis, d'une grande valeur technique, minutieusement adapté, constitue la condition de base assurant un séjour confortable, même en cas de voyages de longue durée. Des portes aux dimensions généreuses, s'ouvrant largement, facilitent grandement l'accès ou la sortie du véhicule. Par ailleurs, l'aménagement intérieur de grand standing et les éléments de détail, accusant un goût raffiné, participent pour

beaucoup à l'agrément du séjour des occupants.

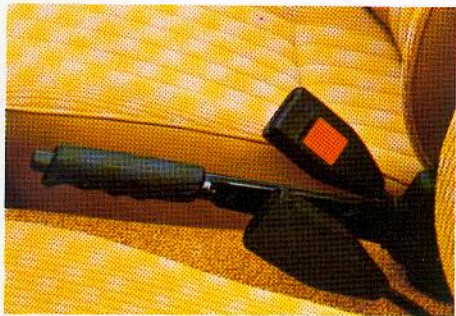
Pour ce qui concerne l'ordre à maintenir, des possibilités de rangement facilement accessibles sont à disposition: dans la boîte à gants, munie d'un éclairage, sur le support des instruments de bord et à l'intérieur de la console centrale.

Par ailleurs, les solutions destinées à réduire le bruit constituent une contribution essentielle au confort sur route. Des essais approfondis ont permis d'analyser toutes les sources possibles de bruit et le comportement vibratoire de tous les détails de construction. Résultat: la suspension de haute technicité du moteur (par exemple, l'amortisseur hydraulique, fourni en série, entre la boîte du moteur et le support d'axe avant sur les 4 cylindres), de la boîte de vitesse et du changement de vitesse, ainsi que la fixation élastique du radiateur et de l'installation du pot d'échappement. En outre, les encadrements des glaces, d'une grande stabilité et d'une configuration judicieuse, ainsi que les excellents matériaux d'insonorisation utilisés, contribuent puissamment à réduire le niveau sonore général.

La fermeture des ceintures de sécurité peut être actionnée par une seule main; le levier du frein à main est d'une forme parfaitement adaptée (1).

Les appuis-têtes à l'avant (2) sont réglables en hauteur et amovibles moyennant une simple pression sur un bouton.

Le dossier du siège du passager peut être déverrouillé et rabattu par le conducteur (3).



1



2



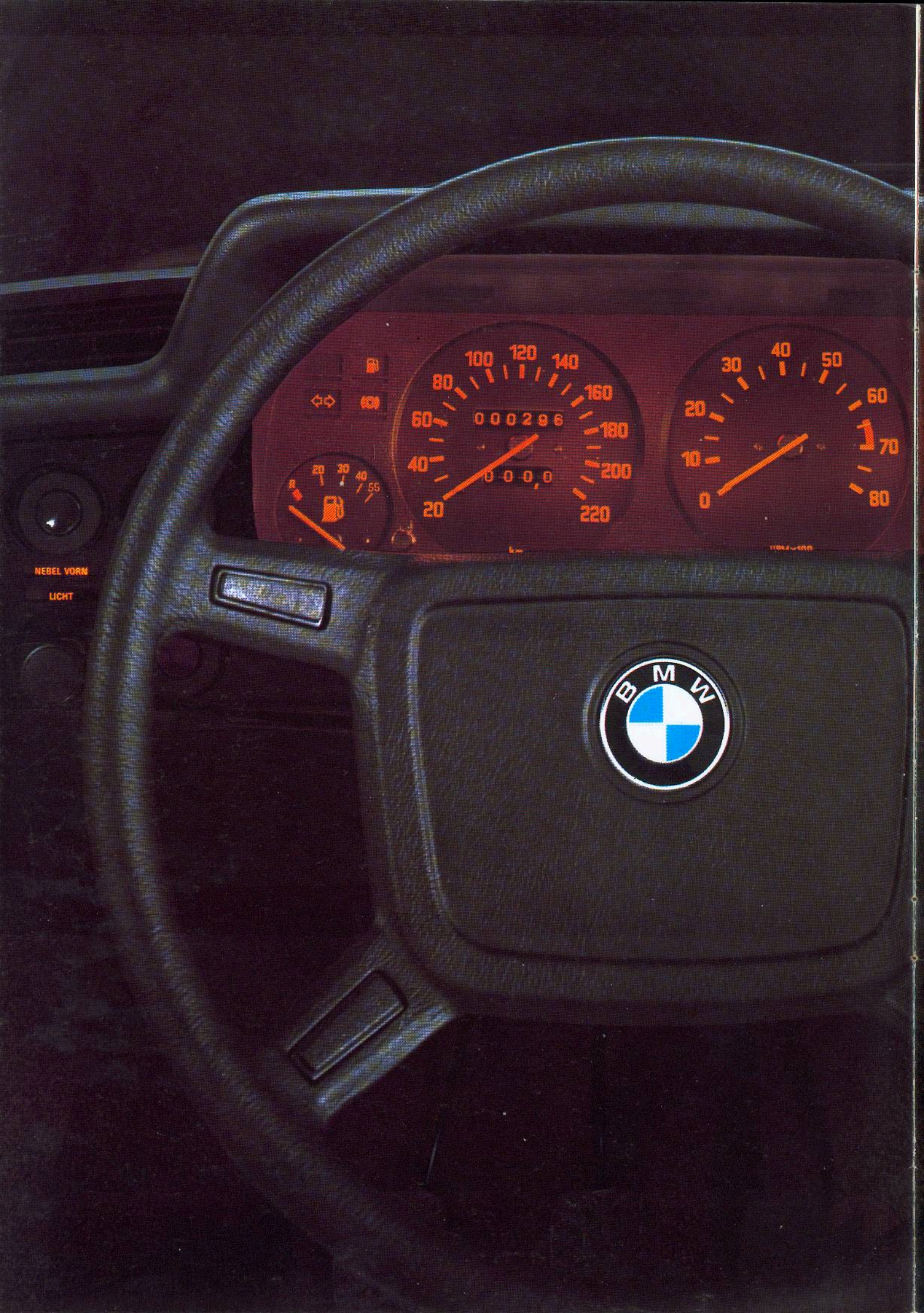
3



Equipements spéciaux: toit ouvrant métallique, jantes en alliage léger.







NEBEL VORN

LICHT





W
D



WARM



OBEN LUFT

WARM

LUFTER



ZIG. ANZUENDER



UNTEN

ZU

ZI'



L M K U U U

La technologie de la décontraction.

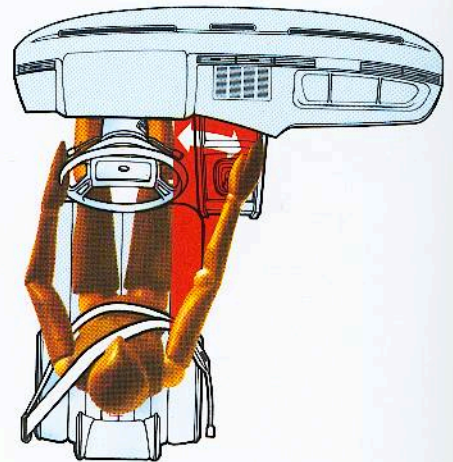
Le confort extraordinaire de l'habitacle des BMW de type «compacte» a une mission parfaitement claire: celle d'assurer un agrément extraordinaire sur route. A cet effet, ces automobiles possèdent des solutions de détail, relatives à la sûreté des manœuvres et au maintien en bonne condition, dont la réalisation d'avant-garde a nécessité de grands efforts de construction. Ceux-ci s'appuient sur les connaissances scientifiques les plus modernes en matière de psychologie du conducteur. Le but recherché: une vue d'ensemble parfaite, la maîtrise sans effort de la technique automobile de haut standing, des réactions sûres et contrôlées, ainsi qu'une conduite décontractée.

BMW construit des automobiles dans l'optique du conducteur. Afin que l'automobile n'exige pas plus de ce dernier qu'il n'est nécessaire.

La parfaite clarté de conception de la carrosserie, de même que celle du cockpit (dont la forme d'avant-garde correspond à des exigences ergonomiques et permet de ce fait des réactions extrêmement rapides) contribuent à la sûreté de manœuvre. Tous les commutateurs et leviers sont montés de façon à ne pouvoir prêter à confusion et sont partiellement munis d'inscriptions à éclairage orange.

L'installation du tableau de bord en hémicycle entourant le conducteur, met – indépendamment de sa position assise et de la longueur de ses bras – chaque conducteur en mesure

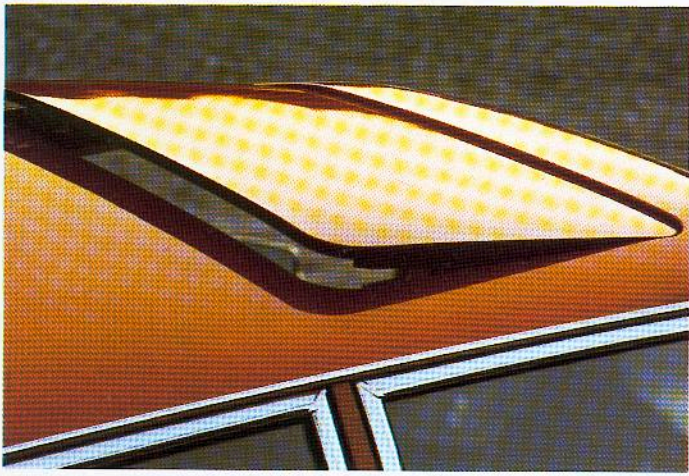
d'atteindre tous les éléments de commande de façon commode, rapide et sûre. Cette sécurité de manœuvre se voit complétée par des mesures judicieuses en vue de maintenir le conducteur en bonne condition – en particulier grâce au système exemplaire du chauffage et de l'aération, dont le mode d'action et la capacité correspondent à ceux d'automobiles de catégorie supérieure. Le chauffage agit rapidement et la température peut être sélectionnée en continu. L'air chaud peut être dirigé au choix, soit vers l'espace destiné aux pieds, soit, à l'aide



de 5 buses, vers le pare-brise et les glaces latérales, afin d'en assurer le désembuage.

L'installation de la ventilation assure un apport d'air frais individuel et sans courant d'air, par l'entremise d'un système de conduits séparés, susceptible d'être commandé et réglé séparément par le conducteur ou le passager. Les deux systèmes peuvent être renforcés par une soufflerie de haute capacité à trois vitesses.

Grâce à l'étude approfondie des parcours d'écoulement à l'intérieur de l'habitacle ainsi qu'au positionnement et à l'orientation des sorties d'aération et de chauffage, on réa-



1



2



3



4



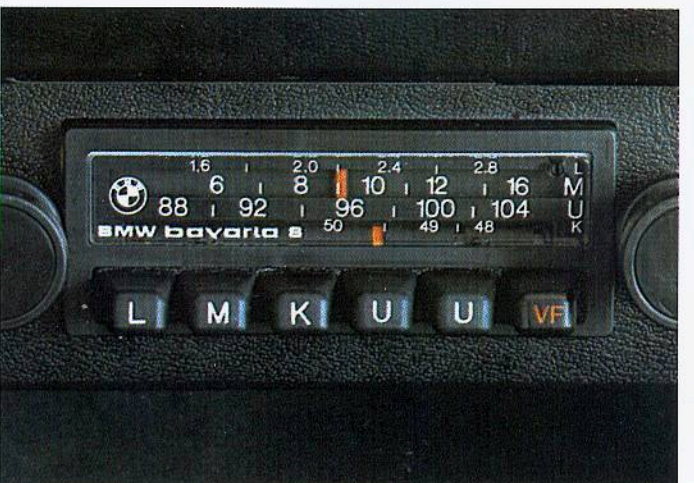
5



6



7



8

Les places arrière: une délicatesse destinée aux occupants.

La largesse avec laquelle l'équipement est dispensé, le raffinement de l'aménagement, le standing en matière de qualité des matériaux et de la finition; tout cela est obligatoire chez BMW, à toutes les places. Dans cet esprit, les sièges du compartiment arrière (3), dont le profil est exécuté en fonction d'exigences d'ordre anatomique, assurent en toute circonstance le parfait maintien du corps et conditionnent ainsi la commodité et l'agrément sur route.

Le plancher du coffre arrière est revêtu de moquette (9); sa capacité de 460 litres lui assure une dimension importante. Une petite boîte à outils a été aménagée dans le couvercle du coffre; sur demande, il peut être fourni une boîte à outils plus complète. (10).

Les équipements spéciaux – Un système parfait pour exaucer les moindres vœux.

Pour la BMW de type «compacte», toute une gamme d'équipements spéciaux intelligemment pensés est mise à la disposition de la clientèle. Le conducteur a donc tout le loisir de personnaliser sa voiture conformément à ses desiderata.

Les jantes en alliage léger réduisent les masses non suspendues et accroissent la sécurité de la conduite (13).

Cercles d'enjoliveurs chromés sur les roues.

Installation essuie-phares et phares à iodes anti-brouillard (12).

Rétroviseur côté conducteur réglable de l'intérieur par commande électrique. Grande

surface vitrée avec glaces teintées (11).

Toit ouvrant en acier à commande mécanique, et sièges avant surbaissés (1/2).

Des auto-radios de fabrications différentes (Mono, stéréo et à cassette); par exemple; auto-radio BMW Bavaria S (8).

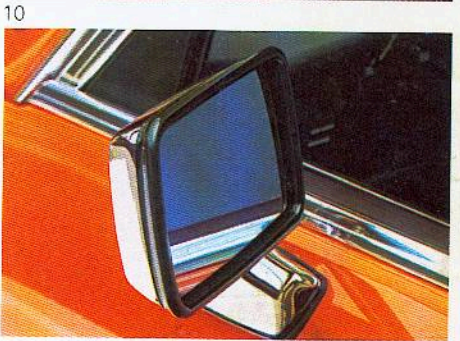
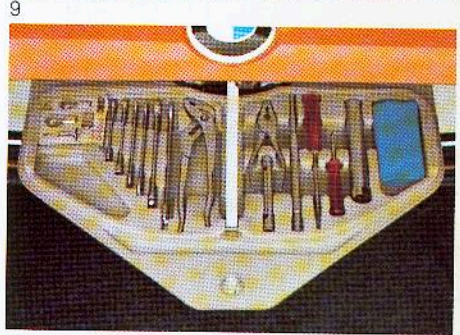
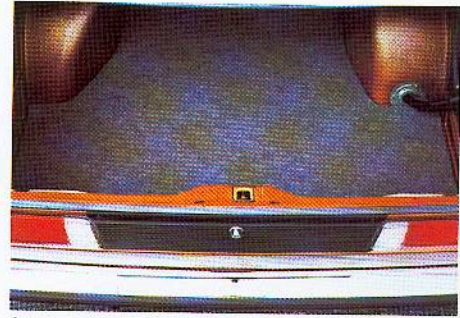
Ceintures de sécurité automatiques à trois points d'ancrage à l'arrière (4).

Volant sport BMW de sécurité à trois rayons, couronne gainée de cuir et rayons entièrement gainés de mousse synthétique; coussin sécurité antichoc de construction spéciale (7).

Installation de climatisation à partir du modèle BMW 320, procurant une température agréable quel que soit le temps. Capitonage en simili cuir.

Sièges Recaro exécutés soit avec revêtement en simili cuir noir, soit avec revêtement en tissu (réglables en hauteur et profondeur (6).

Pour les autres équipements spéciaux, voir page des spécifications techniques.



Le moteur de la BMW de type «compact»: supériorité encore accrue.

A l'heure actuelle, ce sont bien moins les constructeurs qui déterminent le caractère et la puissance d'un moteur, que les conditions et les exigences de la circulation. Chaque conducteur, engagé dans des conditions de circulation particulière, est en droit d'attendre de sa voiture une adaptabilité maximale. Cependant, pour atteindre la souplesse exigée, il importe de disposer d'un moteur puissant. Pourtant la performance originelle de la mécanique BMW n'est aucunement un but en soi. C'est au contraire dans une optique de mobilité et, par conséquent, de sécurité, que les moteurs BMW sont voulus «efficaces». La nuance est de taille.

Le départ pour une aventure automobile d'un nouveau type.

Nous avons désormais équipé la BMW la plus compacte d'un moteur 6 cylindres d'une conception complètement nouvelle, transposant ainsi sur une dimension plus faible, l'agrément de conduite, le raffinement inhérents aux grandes 6 cylindres BMW.

Nous avons de ce fait franchi un pas qui a repoussé d'autant, et de façon déterminante, les limites jusqu'alors imparties aux véhicules de moyenne cylindrée en ouvrant ainsi des possibilités entièrement nouvelles aux conducteurs les plus exigeants.

Les nouveaux moteurs 6 cylindres sur la BMW de type compacte: la focalisation vers l'essentiel.

Les grandes 6 cylindres BMW appartiennent sans conteste à la catégorie peu nombreuse des automobiles à pistons les plus fiables et les plus performantes qui soient. Celles qu'on pourrait appeler, sans abus de langage, les modèles prestigieux.

Les autres voitures qui prétendent atteindre leurs performances, égalent leur rapport couple/moteur/régime et leur déploiement de puissance, comparable à celle d'une turbine n'ont d'autre possibilité que d'avoir une cylindrée nettement plus élevée ou bien un plus grand nombre de cylindres. Envisager de

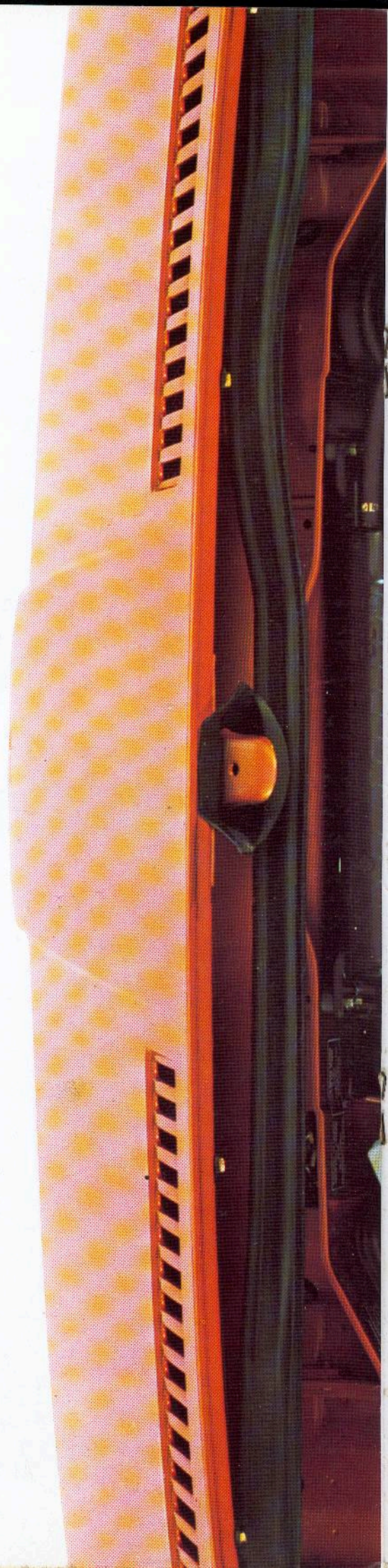
transposer un 6 cylindres sur une cylindrée, relativement faible de 2 litres, constituait une sorte de gageure. Nul ne s'étonnera que BMW ait réussi ce qu'il convient d'appeler un véritable «tour de force technique». Car BMW maîtrise depuis bien trop longtemps la construction de moteurs 6 cylindres (destinés à l'origine aux modèles de haut de gamme) pour ne pas réussir une opération aussi délicate sur ses modèles de gamme intermédiaire.

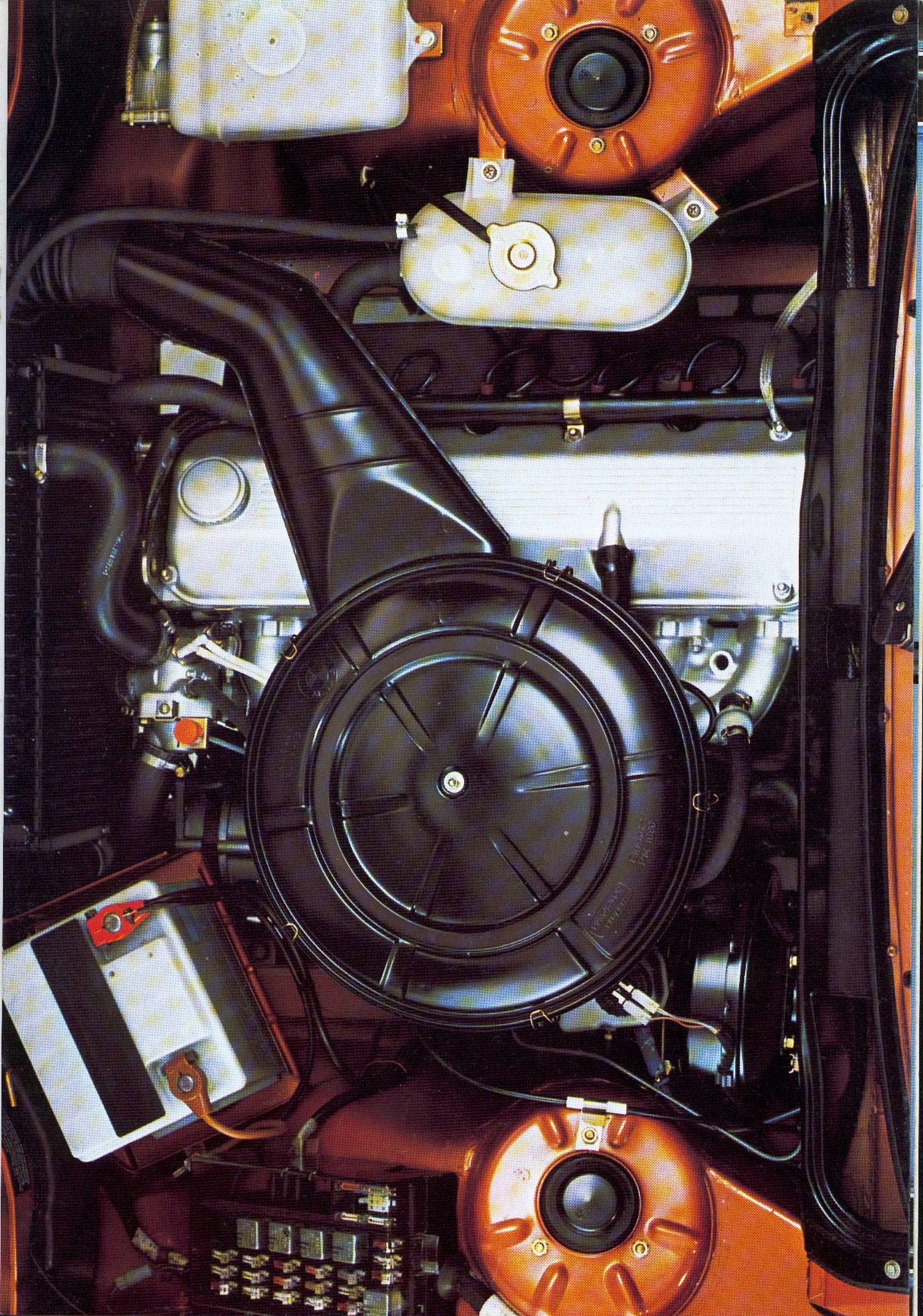
Et si le résultat est si probant, c'est qu'il y a, derrière l'expression optimale de puissance obtenue d'un moteur de 2 litres, une expérience et une longue série de succès que seul BMW peut revendiquer.

En dépit d'une cylindrée relativement faible, c'est en toute connaissance de cause que BMW s'est décidé pour le 6 cylindres en ligne de 2 litres. Décision d'autant plus facile que les 6 cylindres en ligne, par leur équilibre de fonctionnement, offrent un plus grand silence et une absence de vibration, (compensation des vibrations de 1er et 2ème degré).

Tandis que sur le moteur 6 cylindres en V, seules les vibrations du 1er degré sont compensées; sur le moteur 5 cylindres en lignes, ni les vibrations du 1er degré, ni celles du second degré ne sont compensés, de sorte que, pour ces variantes et compte tenu de leur principe de construction, il en résulte des inconvénients plus ou moins importants au niveau du silence de fonctionnement.

Il n'existe aucune voiture qui remplisse les exigences de la catégorie supérieure de façon plus compacte que les BMW 320 et 323i. Elles accroissent ainsi, pour leurs conducteurs, la distance qui les sépare de la catégorie moyenne; et ce, non pas à l'aide d'un espace comblé par un ensemble de construction plus important, mais par une technicité accrue.





La sportivité BMW: La profession de foi en faveur de l'efficacité.

Toute entreprise ressemble à un homme. Si elle est sportive de par sa disposition fondamentale (et si donc elle fait du sport) elle est bien entraînée, capable d'enthousiasme, plus apte au rendement. Et en définitive, elle remporte davantage de succès. Les produits fabriqués par une telle entreprise reflètent cet état d'esprit. Car les hommes qui construisent des voitures automobiles BMW, sont, eux aussi animés d'un bel esprit d'émulation, sain et sportif. Ils sont fiers de leur savoir faire et de leur marque et apportent ainsi à la solution de leurs problèmes un surcroît d'enthousiasme et de joie. Ils sont donc amenés à les résoudre mieux. Cette nuance importante rayonne sur tout ce que BMW développe, fabrique et entretient. Et cela rejaillit en fin de compte sur ceux qui conduisent une BMW.

Au-delà de cet enthousi-

asme engagé, BMW considère le sport automobile comme un programme – scientifique et professionnel – exécuté à l'aide de moyens industriels: preuve de sa compétence et de ses capacités dans un domaine de haute technicité, cette échelle permettant de mesurer l'aptitude d'une entreprise à résoudre les problèmes de technologie et d'organisation les plus exigeants.

L'un des exemples les plus actuels dans cet ordre d'idée est représentée par les succès extraordinaires du junior team BMW avec les BMW 320 du groupe 5. Cette combinaison unique en son genre d'un engagement sportif qui s'élève au-dessus des autres et d'une technique automobile d'une efficacité supérieure, a suscité un intérêt croissant au cours de la saison 1977 pour la compétition allemande en matière de course automobile et gagné

un grand nombre de nouveaux adeptes à la cause du sport automobile.

Les voitures de compétition du groupe 5 (silhouette) doivent obligatoirement dériver de véhicules de série, mais ne sont pas aussi assujetties à une limitation de leurs possibilités techniques que les véhicules des autres groupes réglementés. Les critères déterminants sont ici les poids minima et les largeurs maximales des pneus – pour les véhicules jusqu'à 2 l: 735 Kg et 14 pouces de large. Les accessoires aérodynamiques, indispensables à la course, ne doivent pas, vus de l'avant, dépasser les contours du véhicule. Le moteur doit donc disposer dès l'origine d'un potentiel très important.

Comparaison technique des véhicules du groupe 5 (320) par rapport à celle de la série:

	Série	Groupe 5
Alésage	89 mm	89,2 mm
Course	80 mm	80 mm
Cylindrée	1990 cm ³	1995 cm ³
Taux de compression	8,1 : 1	11 : 1
Puissance	109 ch à 5800 tr/mn	295 ch à 9000 tr/mn
Couple	16 mkg à 3700 tr/mn	25 mkg à 8000 tr/mn
Puissance au litre	54,7 ch	147,8 ch
Poids	1030 kg	780 kg
Rapport poids / puissance	9,45 kg/ch	2,57 kg/ch
Roues	5,5 x 13	11/12,5 x 16
Consommation (DIN)	10,0/100 km	28/100 km
Vitesse maximum	170 km/h	240 km/h
Accélération 0 à 100 km/h	10,2 s	3,9 s





M-PU 2635

Le châssis de la BMW de type «compacte»: L'art de faire d'une perspective d'avenir une certitude.

Toute BMW possède un châssis dont la construction révèle la plus audacieuse technicité, et qui de ce fait est l'un des plus sûrs qui soient au monde. Sa formule technique: des jambes de force à l'avant, des bras inclinés à l'arrière.

Pour la réalisation de la BMW de type «compacte», cette conception du châssis s'est vue complètement repensée. Les extraordinaires propriétés de conduite déjà existantes ont été non seulement adaptées à l'ensemble de la construction de cette voiture, mais aussi globalement et sensiblement améliorées, pour en faire un exemple en matière de mobilité automobile.

C'est ainsi que, résultant de ce processus d'optimisation, la BMW de type «compacte» possède des propriétés de fonctionnement d'une précision inhabituelle, aussi bien à vitesse réduite qu'à haute vitesse, quelle que soit la nature ou la qualité de la chaussée. Par ailleurs elle offre un niveau élevé de conduite sur route, une sécurité accrue même aux vitesses limites, ainsi qu'une sportivité exceptionnelle.

Les jambes de forces avec déport de chasse à l'avant ont pour effet d'assurer un plus vaste potentiel en ce qui concerne les forces de guidage latérales et veillent à ce que les efforts de direction soient faibles, en particulier lorsqu'on effectue les manœuvres pour ranger la voiture. La voie large, en liaison avec un grand empattement, permet de négocier des virages à vitesses élevées en offrant ainsi au conducteur d'importantes réserves de sécurité.

En ce qui concerne les bras inclinés à l'arrière, la suspension et les amortisseurs forment un ensemble accordé.

Un appui pendulaire, monté à titre complémentaire, sur le pont arrière, a pour effet d'optimiser le comportement directionnel propre à

l'axe arrière dans les virages. L'harmonisation extrêmement nuancée entre la suspension et les amortisseurs a permis de trouver un moyen terme entre la fermeté sportive et la meilleure souplesse du confort.

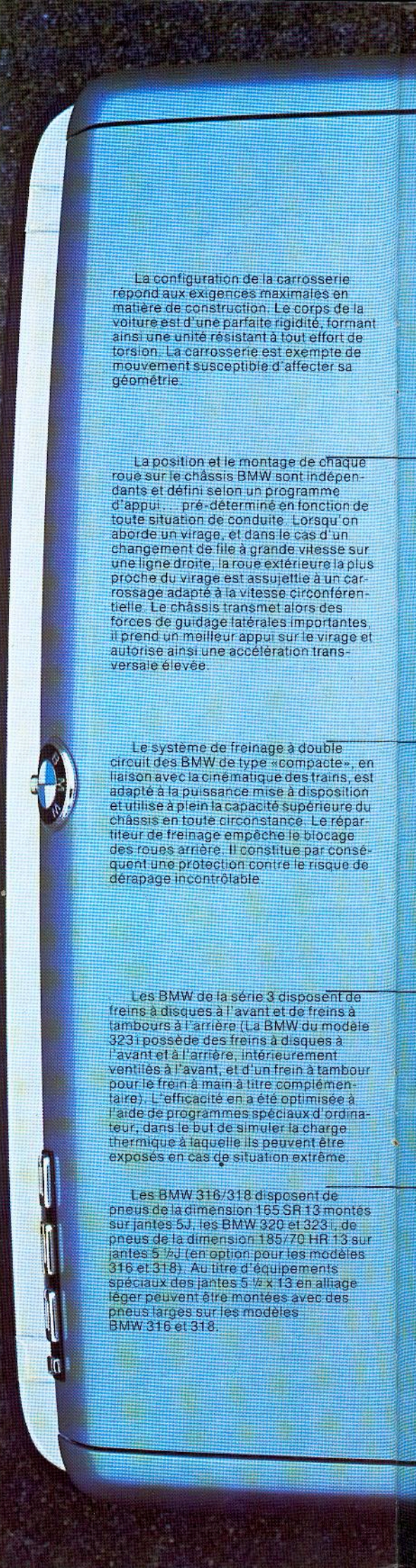
La direction, précise et très souple, assure une conduite de grande rigueur, sans qu'il soit nécessaire d'avoir recours à des corrections de conduite – même à vitesse élevée – ce qui autorise un pilotage rapide et sans fatigue.

Sur demande, la BMW 320 et la BMW 323i peuvent être équipées d'une direction à assistance inversement proportionnelle au régime du moteur. Cela signifie que le régime moteur allant croissant, l'assistance décroît d'autant, de sorte qu'à grande vitesse le conducteur conserve sa sensation de «conduite directe».

Le système de freinage de la BMW de type «compacte» – toujours égal à la haute capacité de la voiture – comprend des freins à disques à l'avant – (à ventilation interne sur la 323i) qui, grâce à l'épaisseur des disques, garantissent une parfaite absorption de la chaleur et, de ce fait, une stabilité élevée. Le train arrière est équipé de freins à tambour de dimension importante; toutefois, en ce qui concerne la BMW 323i et compte tenu de sa puissance supérieure, il a été prévu de la munir de freins à disque à l'arrière. Par ailleurs, des freins à tambour complémentaires sont montés sur le train arrière, pour le frein à main.

Un puissant amplificateur de la force de freinage a pour effet de réduire l'effort exercé sur la pédale lorsqu'on freine, ce qui permet un dosage encore plus nuancé des forces de freinage. Le système de freinage à double circuit possède un régulateur pour le train arrière, des conduits de freinage gainés de matière plastique et un système de contrôle du niveau du liquide de freins hydrauliques, avec indication par voyant de contrôle à l'intérieur du cockpit.

La fig. montre l'essieu AR de la BMW 323i.



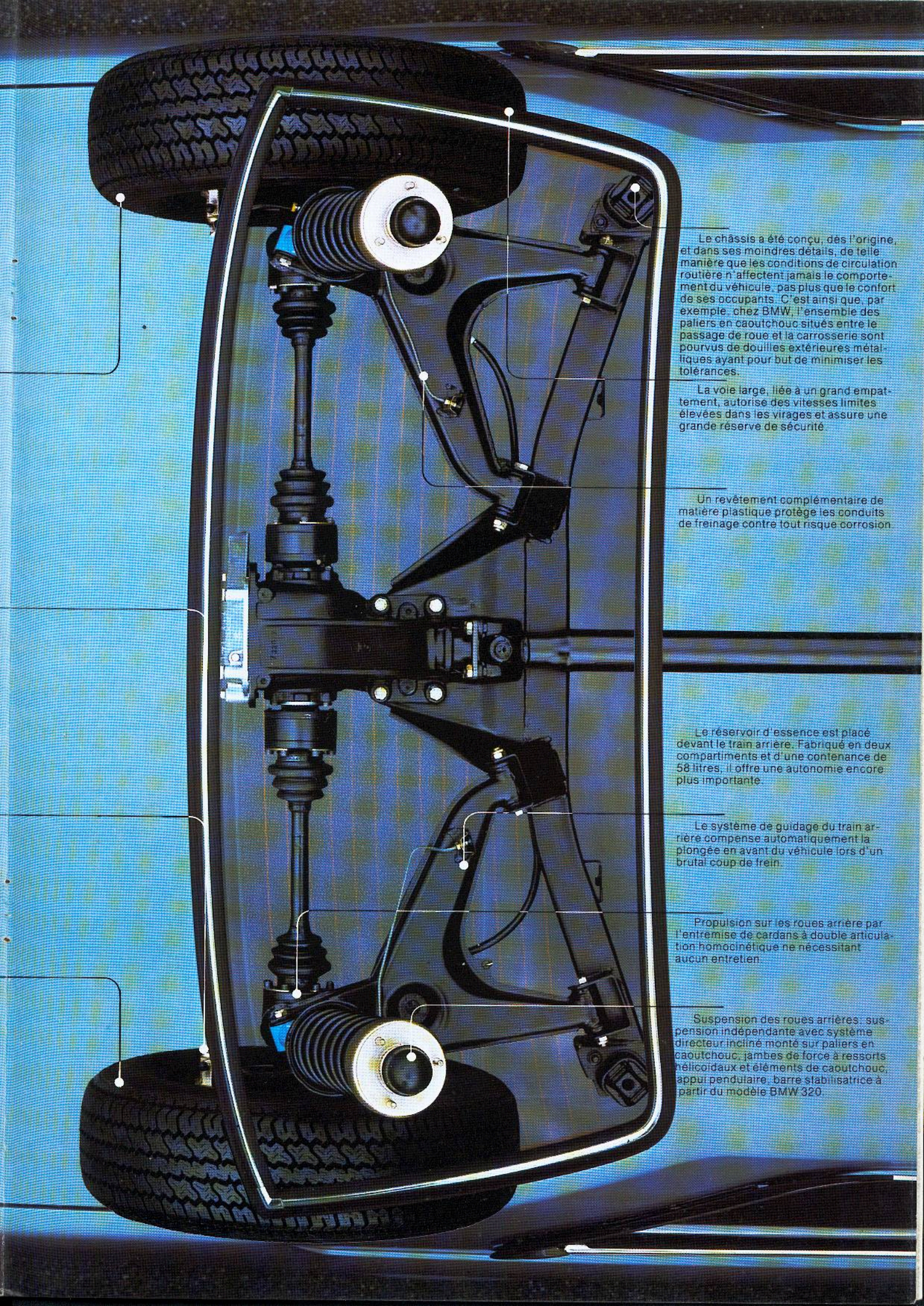
La configuration de la carrosserie répond aux exigences maximales en matière de construction. Le corps de la voiture est d'une parfaite rigidité, formant ainsi une unité résistante à tout effort de torsion. La carrosserie est exempte de mouvement susceptible d'affecter sa géométrie.

La position et le montage de chaque roue sur le châssis BMW sont indépendants et défini selon un programme d'appui... pré-déterminé en fonction de toute situation de conduite. Lorsqu'on aborde un virage, et dans le cas d'un changement de file à grande vitesse sur une ligne droite, la roue extérieure la plus proche du virage est assujettie à un carrossage adapté à la vitesse circonférentielle. Le châssis transmet alors des forces de guidage latérales importantes, il prend un meilleur appui sur le virage et autorise ainsi une accélération transversale élevée.

Le système de freinage à double circuit des BMW de type «compacte», en liaison avec la cinématique des trains, est adapté à la puissance mise à disposition et utilise à plein la capacité supérieure du châssis en toute circonstance. Le réparateur de freinage empêche le blocage des roues arrière. Il constitue par conséquent une protection contre le risque de dérapage incontrôlable.

Les BMW de la série 3 disposent de freins à disques à l'avant et de freins à tambours à l'arrière. (La BMW du modèle 323i possède des freins à disques à l'avant et à l'arrière, intérieurement ventilés à l'avant, et d'un frein à tambour pour le frein à main à titre complémentaire). L'efficacité en a été optimisée à l'aide de programmes spéciaux d'ordinateur, dans le but de simuler la charge thermique à laquelle ils peuvent être exposés en cas de situation extrême.

Les BMW 316/318 disposent de pneus de la dimension 165 SR 13 montés sur jantes 5J, les BMW 320 et 323i, de pneus de la dimension 185/70 HR 13 sur jantes 5 1/2J (en option pour les modèles 316 et 318). Au titre d'équipements spéciaux des jantes 5 1/2 x 13 en alliage léger peuvent être montées avec des pneus larges sur les modèles BMW 316 et 318.



Le châssis a été conçu, dès l'origine, et dans ses moindres détails, de telle manière que les conditions de circulation routière n'affectent jamais le comportement du véhicule, pas plus que le confort de ses occupants. C'est ainsi que, par exemple, chez BMW, l'ensemble des paliers en caoutchouc situés entre le passage de roue et la carrosserie sont pourvus de douilles extérieures métalliques ayant pour but de minimiser les tolérances.

La voie large, liée à un grand empattement, autorise des vitesses limitées élevées dans les virages et assure une grande réserve de sécurité.

Un revêtement complémentaire de matière plastique protège les conduits de freinage contre tout risque corrosion.

Le réservoir d'essence est placé devant le train arrière. Fabriqué en deux compartiments et d'une contenance de 58 litres, il offre une autonomie encore plus importante.

Le système de guidage du train arrière compense automatiquement la plongée en avant du véhicule lors d'un brutal coup de frein.

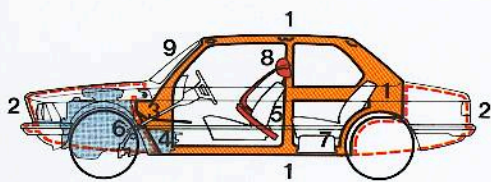
Propulsion sur les roues arrière par l'entremise de cardans à double articulation homodinétrique ne nécessitant aucun entretien.

Suspension des roues arrière: suspension indépendante avec système directeur incliné monté sur paliers en caoutchouc, jambes de force à ressorts hélicoïdaux et éléments de caoutchouc, appui pendulaire, barre stabilisatrice à partir du modèle BMW 320.

Ce que l'on acquiert avec les BMW compactes au titre de la sécurité n'est pas bon marché, mais ce que l'on y gagne est incalculable.

Dans le domaine de l'automobile, la sécurité doit obéir aux nécessités de la pratique, de même qu'aux possibilités de la théorie. La voiture théoriquement la plus sûre serait donc surdimensionnée, trop lourde et peu pratique et le véhicule adapté à la circulation serait petit, trop léger et peu sûr. BMW offre une solution à ce problème, adaptée à la circulation, de caractère futuriste et d'une technologie raffinée: les BMW compactes. Ce qui rend la sécurité supérieure ne résulte ni des dimensions ni du poids, mais d'une stabilité exceptionnelle, d'une construction particulièrement soignée et de techniques très élaborées. Les BMW de la gamme «3» sont parfaitement adaptées au trafic sur les plans de la motricité, de l'esthétisme et de la maniabilité.

Elles impressionnent non pas par une originalité outrancière et des dimensions impressionnantes mais plutôt par l'aspect fonctionnel et le profilage de leur carrosserie.



Chez BMW la sécurité tient au système.

Pour les BMW compactes, on a développé chez BMW, dans les installations les plus modernes d'Europe pour l'étude et l'essai des dispositifs et accessoires pour l'automobile, une véritable systématisation de la sécurité, réunissant les découvertes les plus récentes dans le domaine des dimensions et compactes.

Le nom de cette somme de performances en matière de sécurité pour cette classe de dimensions et de prix: le système BMW de sauvegarde de la vie.



La systématisme de la sécurité chez BMW.

Un habitacle de sécurité de construction extrêmement robuste, avec montants de toit de conception spéciale, renforcements à la partie supérieure du pare-brise et de la lunette arrière, avec arceau de protection intégré, avec supports transversaux côté tableau de bord, formant tablette de rangement, et derrière le dossier des sièges, avec supports latéraux particulièrement rigides (1).

Réservoir de carburant dans un emplacement protégé à l'avant du train arrière (7).

Portes avec poignée extérieure encastrée et serrure de sûreté (5).

Pare-brise en verre feuilleté (9).

Intérieur de l'habitacle rembourré à l'aide d'un matériau difficilement inflammable et absorbant les chocs, ceintures de sécurité automatiques à trois points de fixation et appuis-tête réglables en hauteur, de série sur les sièges avant (8).

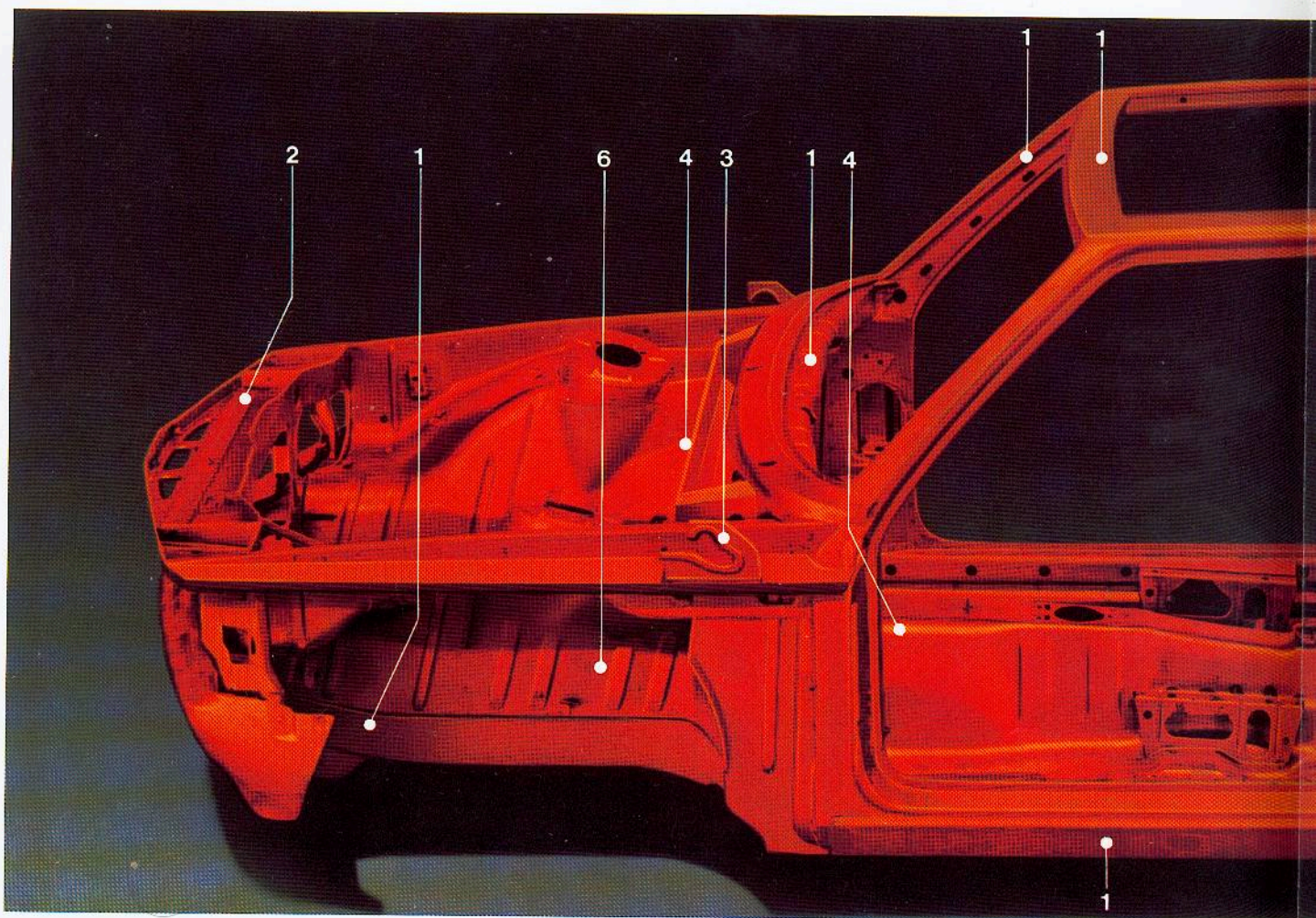
Colonne de direction extrêmement profilée, volant de sécurité, mécanisme de direction très éloigné de la zone possible d'enfoncement en cas de collision frontale (6).

Tunnel pour arbre de transmission à cardan de construction rigide et tablier (4) qui, en cas de collision frontale, empêche la pénétration du moteur et de la boîte dans l'habitacle.

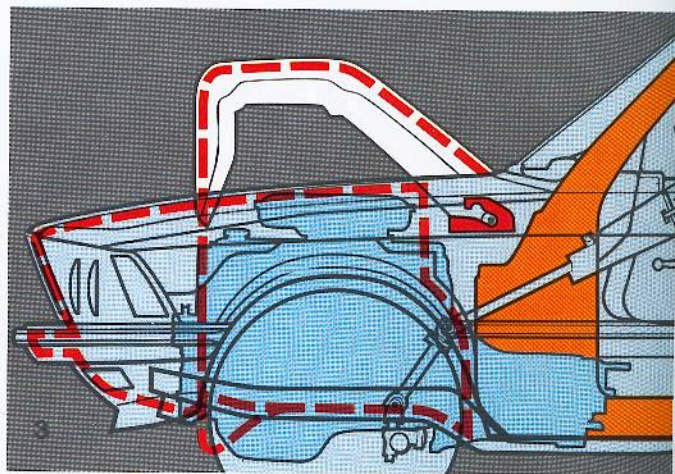
Capot de moteur à ouverture et à verrouillage spéciaux de sécurité (3).

Construction destinée à absorber l'énergie du choc à l'avant et à l'arrière du véhicule avec déformation programmée et dans le même temps déformation en fonction de la durée et de l'action des ceintures à enrouleurs automatiques aux places avant (2).

Le concept de sécurité dans les BMW compactes: Même la sécurité la plus chère est encore bon marché. On ne la paie qu'avec de l'argent.



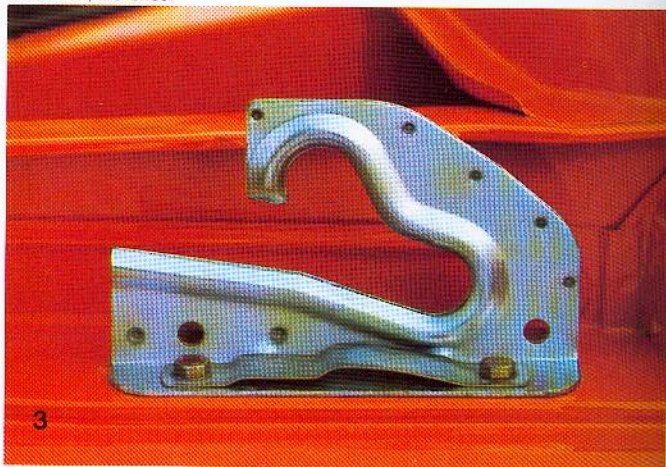
Essai de collision pour mise en évidence du comportement à la déformation des parties avant et arrière.



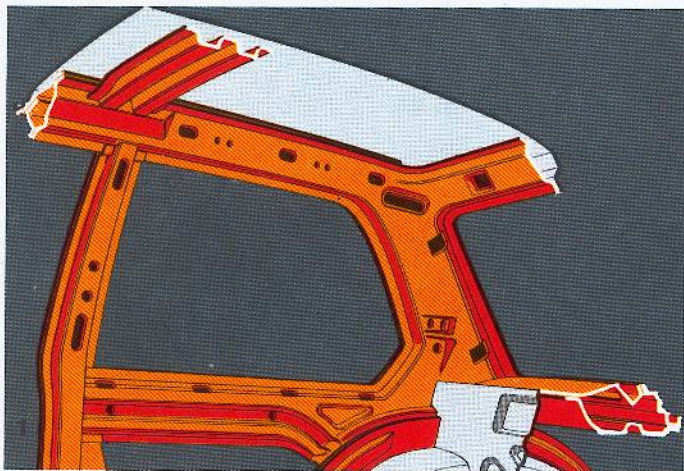
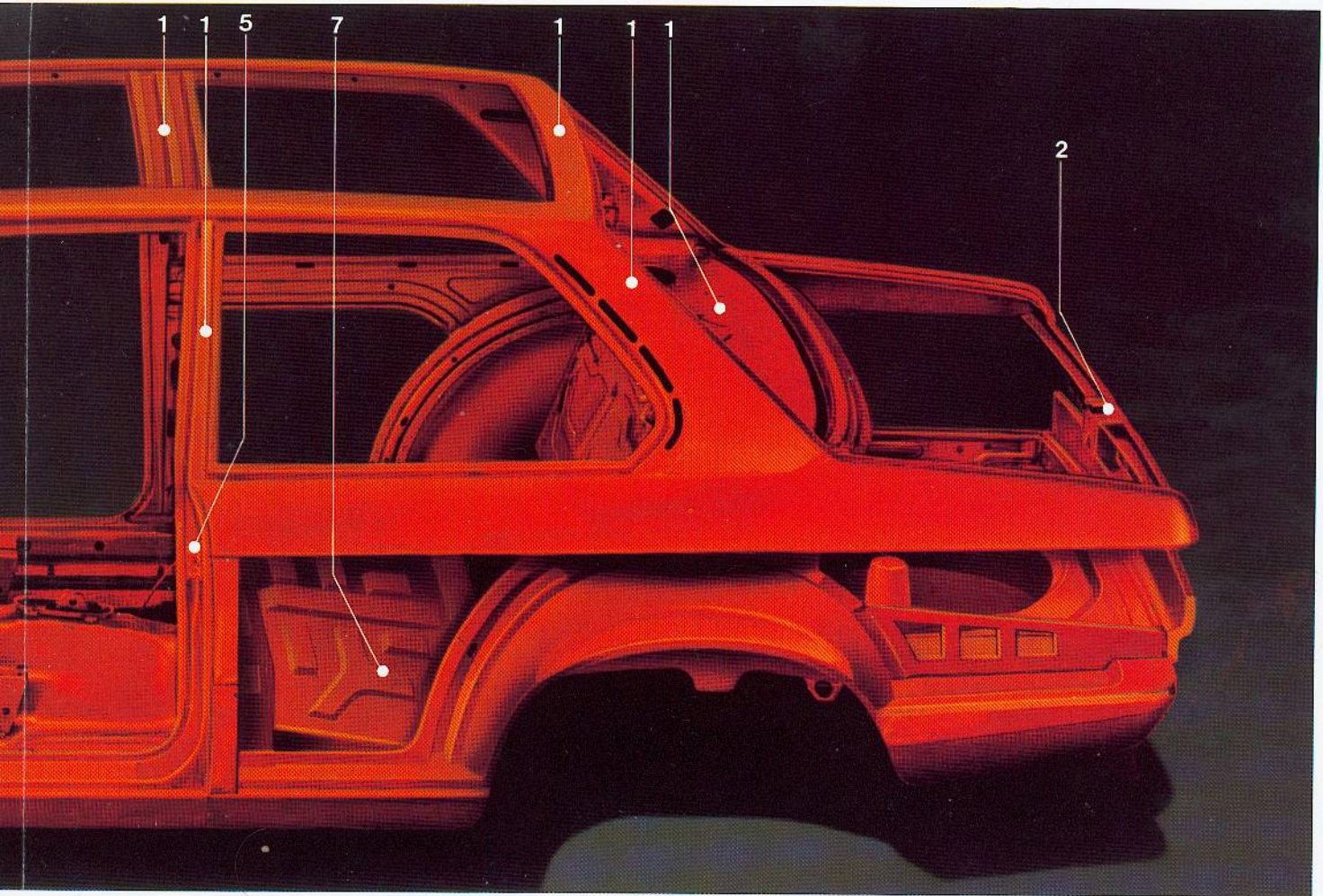
Système asservi destiné à contenir l'enfoncement du capot qui se relève sans heurter le pare-brise.



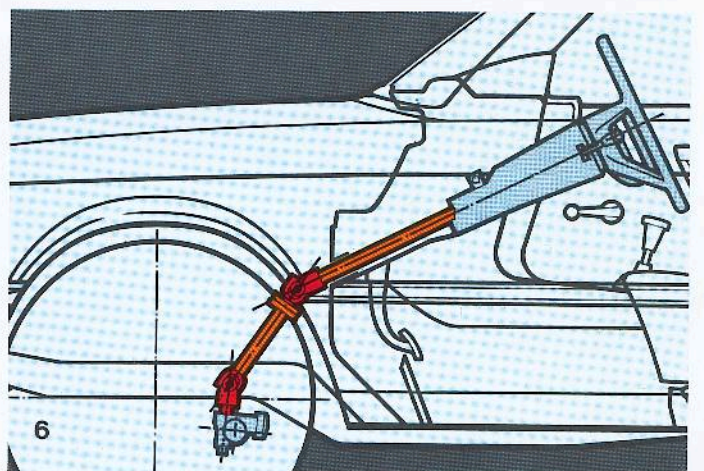
Sécurité systématique obtenue par la combinaison d'appuis-tête réglables en hauteur par bouton-poussoir et de ceintures de sécurité automatiques à trois points de fixation.



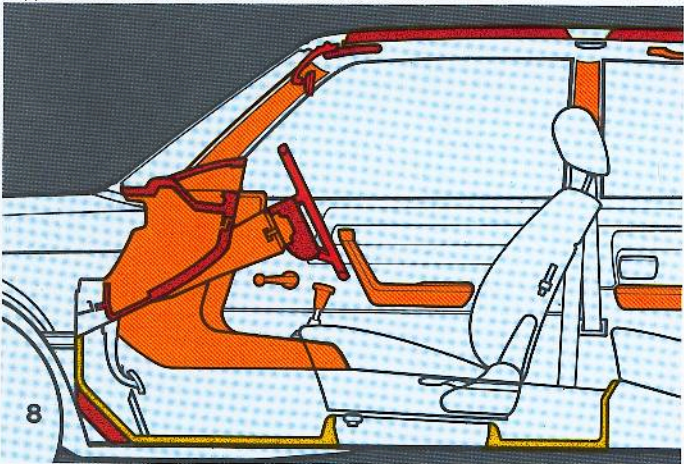
Système spécial de verrouillage du capot avec crochets d'attache.



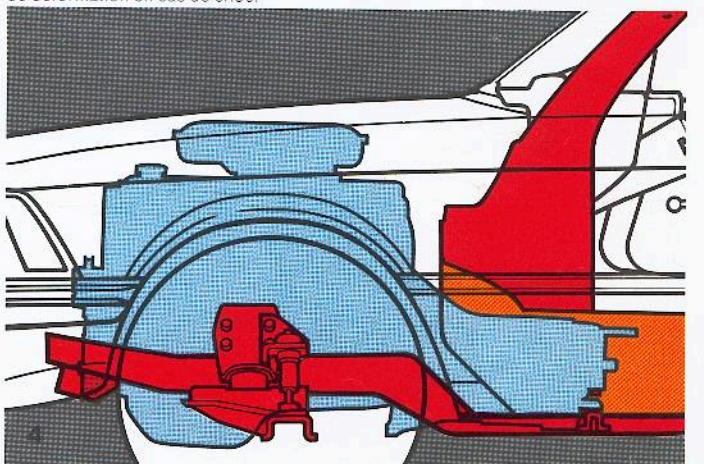
Sécurité en cas de tonneaux assurée par un arc de protection intégré et par des supports transversaux renforcés au tableau de bord.



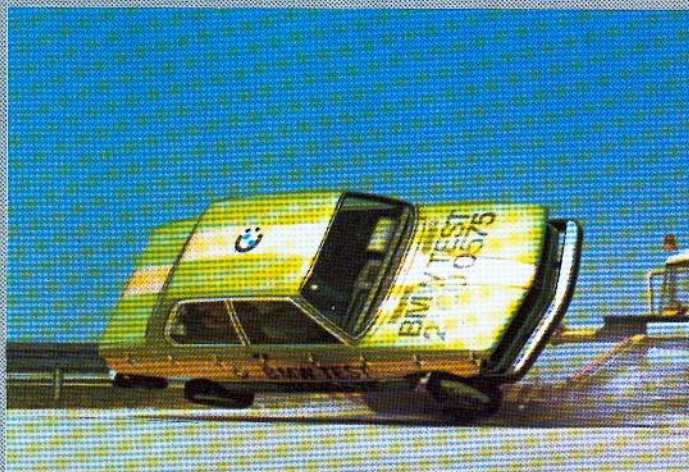
Colonne de direction de sécurité et mécanisme de direction protégé, hors de la zone de déformation en cas de choc.



L'intérieur de l'habitacle est conçu selon les normes techniques de sécurité. Les accessoires du tableau de bord sont en matière souple et déformable.



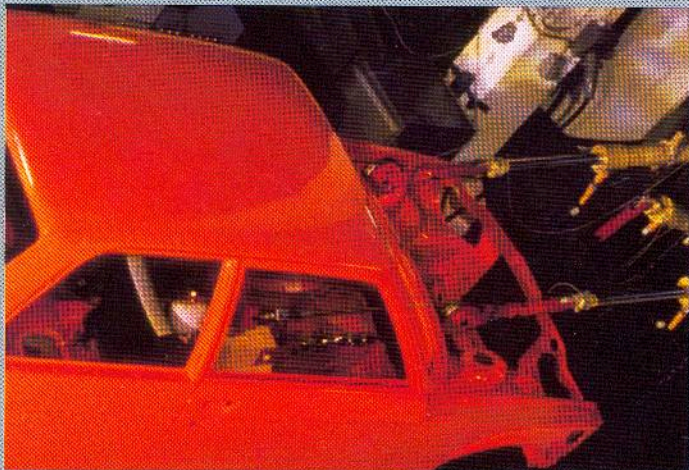
Un tunnel pour l'arbre de transmission de construction spéciale et un tablier frontal particulièrement rigide pour empêcher la pénétration du moteur et de la boîte dans l'habitacle.



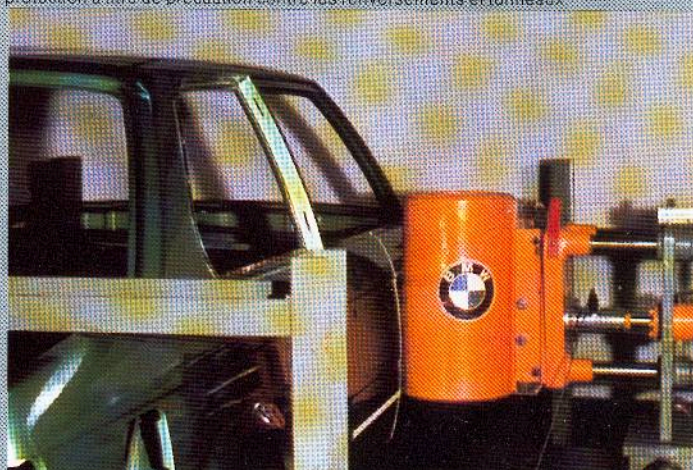
Essais de renversement latéral pour contrôle de la stabilité de la cellule de sécurité.



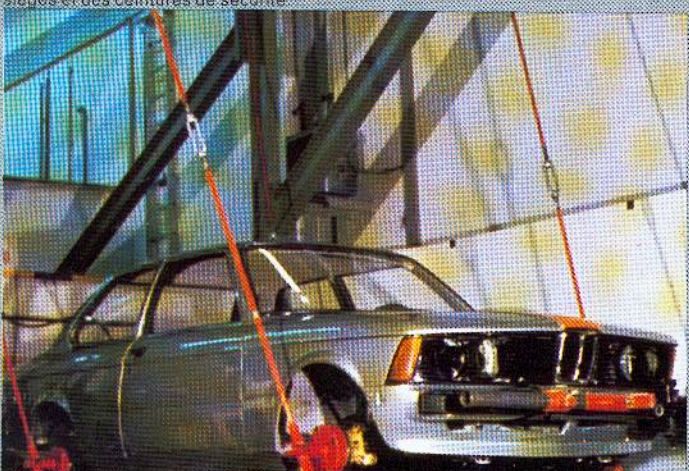
Contrôle de résistance des traverses et longerons du toit ainsi que de l'arcade de protection à titre de précaution contre les renversements et tonneaux.



Contrôle de résistance dans la zone du tablier frontal et au niveau des fixations des sièges et des ceintures de sécurité.



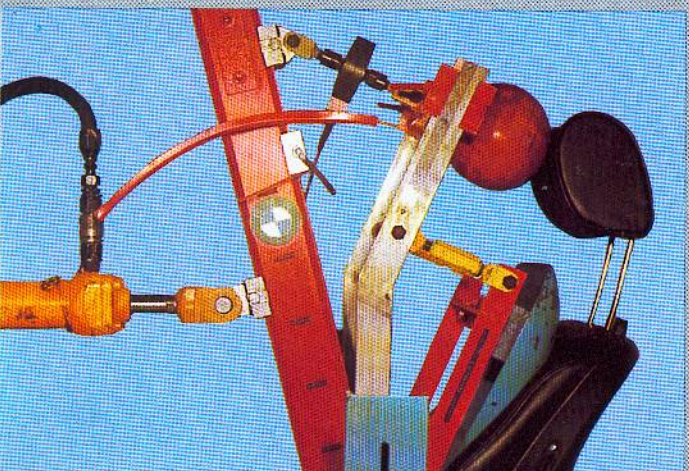
Contrôle de la résistance des portes.



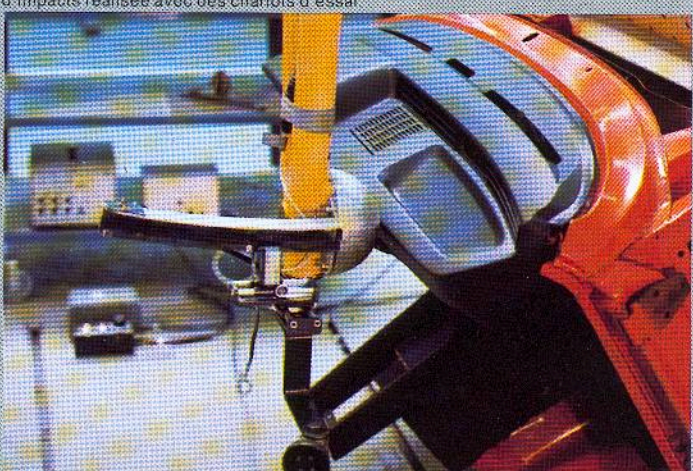
Simulation par un système pendulaire de collisions à vitesses lentes.



Mise en évidence des dispositifs de sécurité dans le cockpit grâce à une simulation d'impacts réalisée avec des chariots d'essai.

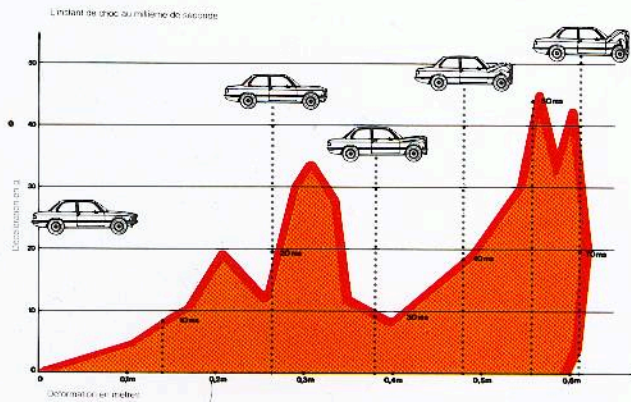


Contrôle de charge de l'ensemble intégré constitué par le siège et l'appui-tête.



Système pendulaire pour essai de chocs sur le rembourrage anti-chock du tableau de bord.

Dans un cas sérieux, la BMW ne résiste pas, elle cède. Et elle le fait systématiquement.



Courbe de la déformation frontale théorique (exemple BMW 316). Vitesse au moment de l'impact: 50 km/h. Déformation, environ 0,6 m. Ralentissement jusqu'à 45 g.

La partie frontale asservie, déformable et absorbe l'énergie des chocs, la BMW ne «freine» pas seulement, mais elle interrompt, dans des zones programmées, le cycle de ralentissement brusque dans le but

Pour les BMW compactes, on a exploré par des recherches systématiques exceptionnelles en matière de collision, les rapports exacts entre toutes les déformations possibles des véhicules et les mesures de sécurité les plus efficaces à prendre en les testant et en les améliorant jusqu'à la perfection. L'objectif n'était pas seulement de trouver des accessoires constructifs ou de sécurité de grand prestige et de grande efficacité, mais également de mettre au point un système qui, combinant un grand nombre de dispositifs particuliers, parfaitement synchronisés les uns par rapport aux autres, entraînant une action coordonnée et continue.

La partie frontale déformable, par exemple, interrompt dans des zones programmées les cycle de ralentissement lors d'une collision frontale, de façon à obtenir une synchronisation idéale avec le fonctionnement et le comporte-

d'obtenir une synchronisation idéale avec le système de maintien (ceintures de sécurité). Au moment où la partie frontale de la carrosserie subit la déformation maximum et où les forces de ralentissement sont, par conséquent, les plus faibles (point intérieur de la courbe), le passager attaché est retenu par la ceinture et, de ce fait, on obtient un ralentissement relativement faible et compatible tant pour le véhicule que pour le passager.

ment du système de maintien (ceintures de sécurité). La partie frontale a donc été construite en prévoyant des emplacements de courbure éventuelle bien déterminés, ainsi que des zones spéciales d'enfoncement dans la calandre et dans le passage des roues. La BMW compacte a, en outre, en cas de collisions obliques ou latérales et surtout en cas de tonneaux ou de renversements de toutes sortes, un habitacle spécialement profilé et exceptionnellement stable, avec des renforcements calculés avec précision et testés avec soin.

Le toit est doté d'un arceau de protection intégré et des attaches de type spécial sont montées autour du cadre du toit, à la partie latérale et à la partie supérieure du pare-brise et de la lunette arrière.

Les portières avec encadrement des glaces et les puissants montants du toit renforcent la résistance au renversement de la cellule de sécurité.

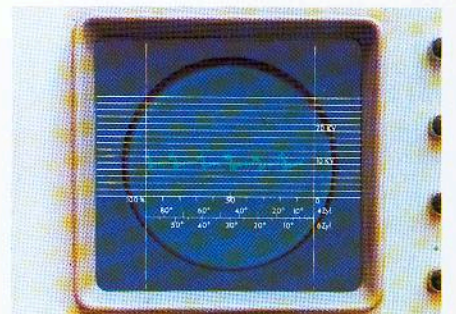
Cet ensemble de qualités techniques a son prix. Vous ne devez toutefois pas attribuer ce prix à l'automobile, mais à votre sécurité.

Le plaisir de conduire.

Le conducteur de la BMW compacte 2 portes éprouvera non seulement la satisfaction procurée par une mécanique de précision, par une finition soignée et par les qualités de modernisme et d'équilibre divers éléments constructifs, mais également il expérimentera le sentiment de supériorité résultant d'une parfaite entente entre l'homme et la machine permettant de circuler avec une souveraine maîtrise. Et c'est là la marque du plaisir de conduire.



Le haut standard de qualité de la fabrication, un immense amour du détail, ce qui n'est plus très fréquent de nos jours et, le service exemplaire, contribuent à la stabilité de la BMW compacte: certes, une supériorité peut-être ancienne, mais elle ne vieillit pas.



Des spécialistes bien formés et bien épaulés dans les concessions BMW dans le monde entier sont la garantie que les automobiles BMW seront traitées avec la même compétence et le même soin qu'elles ont été développées et construites.



BMW 316

BMW 318

BMW 320

BMW 323i

Carrosserie	Version à deux portes, cellule de sécurité entièrement rigide, zones à déformation programmées à l'avant et à l'arrière, arceau intégré contre le risque de tonneau avec renforts disposés sur le pourtour, capot moteur débordant avec fixation en tête et verrouillage de sûreté			
Dimensions et poids	Longueur 4355 mm, largeur 1610 mm, hauteur (à vide) 1380 mm, empattement 2563 mm, rayon de braquage 10,3 m, largeur des portes 1015 mm, largeur habitable à l'avant 1315 mm, à l'arrière 1300 mm, hauteur habitable à l'avant 900 mm, à l'arrière 870 mm, largeur des sièges à l'avant 550 mm, à l'arrière 1320 mm, profondeur des sièges à l'avant 480 mm, à l'arrière 480 mm			
	Voie à l'avant 1364 mm, à l'arrière 1377 mm		Voie à l'avant 1386 mm, à l'arrière 1399 mm	
	à l'arrière 1405 mm			
	Capacité totale du coffre environ 460 l absolue, selon VDA 404 I, réservoir de carburant 58 l, dont 7 l de réserve			
	Poids à vide 1020 kg	Poids à vide 1020 kg (avec boîte automatique 1030 kg) Charge utile 420 kg (avec boîte automatique 410 kg) Poids total admis 1440 kg	Poids à vide 1115 kg (avec boîte automatique 1130 kg) Charge utile 435 kg (avec boîte automatique 420 kg) Poids total admis 1550 kg	Poids à vide 1135 kg (avec boîte automatique 1150 kg) Charge utile 435 kg (avec boîte automatique 420 kg) Poids total admis 1570 kg
	Charge tractée admise avec frein 1200 kg, modèle avec boîte automatique 1000 kg, sur pente à 12% max; sans frein 500 kg, charge admise sur le toit 75 kg			
Moteur	Moteur 4 temps, 4 cylindres en ligne, refroidissement par eau, disposé longitudinalement à l'avant, avec culasse en alliage léger, principe du cross-flow, chambre de combustion de conception nouvelle, arbre à cames en tête, soupapes en V, commandes par le haut et recalées en parallèle, circuit de graissage sous pression avec pompe Eaton et filtre pour le circuit principal d'huile (boîte automatique avec refroidisseur d'huile), suspension du moteur avec amortisseur supplémentaire		Moteur 6 cylindres en ligne, 4 temps, à refroidissement à eau, disposé longitudinalement à l'avant avec culasse en alliage léger, (principe des courants transversaux), chambre de combustion schématisée, arbre à cames en tête à 7 paliers, soupapes en tête, divalvées parallèlement en V, graissage sous pression par circulation avec pompe à engrenages et filtre à huile pour le circuit principal, en cas de boîte de vitesse automatique, avec radiateur à huile) et ventilateur complémentaire à commande thermostatique	
	Vibreurquin à 5 paliers avec 4 contrepois		Vibrecroquin à 7 paliers avec 12 contrepois	
	Carburateur inversé à gicleurs multiples DIDTA 32/32 avec starter automatique		Carburateur SOLEX 4 à 1, à double pipe d'alimentation, starter automatique avec enrichissement continu de la marche à froid, pompe de reprise	
	Cylindrée 1773 cm ³ Course 71 mm Alésage 84 mm	Cylindrée 1766 cm ³ Course 71 mm Alésage 83 mm	Cylindrée 1990 cm ³ Course 66 mm Alésage 80 mm	Cylindrée 2316 cm ³ Course 76,8 mm Alésage 80 mm
	Puissance 66 kW (90 Ch) à 6000 t/min Couple 123 Nm (12,5 mkg) à 4000 t/min Compression 8,3 : 1	Puissance 72 kW (98 Ch) à 5800 t/min Couple 142 Nm (14,5 mkg) à 4000 t/min Compression 8,3 : 1	Puissance 80 kW (102 Ch) à 6000 t/min Couple 160 Nm (16,3 mkg) à 4000 t/min Compression 9,2 : 1	Puissance 105 kW (143 Ch) 5800 t/min Couple 190 Nm (19,4 mkg) à 4500 t/min Compression 9,5 : 1
	Alternateur 12 V, 45 A/630 Watt Batterie 12 V, 36 Ah		Alternateur 12 V, 65 A/910 Watt Batterie 12 V, 44 Ah	
	Distributeur avec limiteur de vitesse de rotation, régulateur centrifuge et capsule à dépression		Allumage transistorisé sans contact	
Transmission	Embrayage à 3 plateaux, à un seul disque, fonctionnant à sec, à commande hydraulique avec amortisseur antivibration et rattrapage automatique; dans le cas de version spéciale à boîte automatique uniquement pour les BMW 318 et 320; distributeur de couple hydraulique			
	Démultiplication du pont arrière 4,1 : 1		Démultiplication du pont arrière 3,64 : 1	
	Boîte à 4 vitesses synchronisées (Getrag), I, 2,764, II, 2,043, III, 1,320, IV, 1,0 marche arrière; 4,096 sur demande spéciale boîte à 5 vitesses, arbre articulé en deux parties avec palier support contre oscillation et deux cardans; propulsion arrière par arbres articulés double avec articulation homocinétique ne nécessitant aucun entretien			
Performances	Vitesse maximale 160 km/h		Vitesse maximale 181 km/h	
	Accélération de 0 à 100 km/h en 13,8 s		Accélération de 0 à 100 km/h en 10,7 s	
	Consommation normale de carburant selon DIN 70 030, 9,8 l/100 km essence ordinaire 91 ROZ		Consommation normale de carburant selon DIN 70 030, 9,5 l/100 km super carburant 98 ROZ (avec boîte automatique 10,4 l/100 km)	
	Consommation 8,2 l/100 km* pour une vitesse constante de 100 km/h, essence ordinaire 91 ROZ		Consommation 8,0 l/100 km* pour une vitesse constante de 100 km/h, super carburant 98 ROZ (avec boîte automatique 8,9 l/100 km)	
Châssis et Freins	Suspension des roues avant: suspension de chaque roue par jambes de force à ressort décalées (redressement) avec ressorts hélicoïdaux et ressorts auxiliaires en caoutchouc, stabilisateur à barre de torsion			
	Suspension des roues arrière: suspension de chaque roue avec bras oscillants obliques à revêtement caoutchouc, jambe de force avec ressorts hélicoïdaux et ressorts auxiliaires en caoutchouc, support pendulaire, nouvelle évaluation optimisée des amortisseurs			
	Stabilisateur avant renforcé, stabilisateur arrière		Adaptation sportive du châssis, avec butées d'inclinaison d'oscillation dans les bras de forces à l'avant	
	Colonne de direction de sécurité avec double articulation à cardan, direction à crémaillère, rapport d'ensemble de démultiplication 21,1 : 1, amortisseur de direction			
	Jantes acier 5 J x 13 H2		Jantes acier 5 1/2 J x 13 H2	
	Pneus à carcasse radiale 165 SR 13		Pneus à carcasse radiale 185/70 HR 13	
	Système de freinage à double circuit avec freinage assisté répartiteur de pression de freinage sur le train arrière, à l'avant, freins à disques à étrier fixe avec ajustage automatique, diamètre des disques 255 mm (BMW 323i) disques ventilés, à l'arrière, freins à tambour à mâchoires lisses, type Simplex, mâchoires de freinage à autocentrage, diamètre du tambour 250 mm, frein à main à action mécanique sur les roues arrière			
Equipement extérieur	Système de protection pendant le stationnement constitué par des pare-chocs enveloppant sur les côtés, avec revêtement caoutchouc et moulures anti-choq en caoutchouc pour les côtés, capot de moteur à ouverture à ressort et à verrouillage spécial de sécurité avec crochets d'attache, glaces avant latérales à abaissement total, rétroviseur extérieur anti-éblouissant, sortie d'échappement chromé (deux sorties d'échappement sur les modèles 323i), serrure sur le réservoir d'essence (à partir du modèle 318), trappe de réservoir à l'intérieur avec fixation pour le bouchon du réservoir d'essence 2 feux arrière de recul, extinction automatique des phares en coupant le contact - lunette arrière chauffante, pare-brise en verre feuilleté			
	Phare à iode H-4		Double phare à iode H-4	
Equipement intérieur	Protection de toutes les cavités de carrosserie et du dessous de plancher			
	Instruments de bord et commandes disposés en arc de cercle autour du conducteur, partiellement lisibles et visibles, avec montre à quartz (à partir de la BMW 320), en plus du compte-tours, jauge d'essence et de température d'eau, compteur kilométrique/journalier, système automatique d'essuie-glaces à deux vitesses et de lave-glaces à commande intermittente, commandes à partir du volant, éclairage orangé du tableau de bord avec réglage continu de l'intensité signaux lumineux supplémentaires pour le réservoir d'essence, le frein à main et le niveau du liquide de freins, volant à 4 rayons garni de mousse plastique souple (380 mm de Ø), avec grand plateau et quatre touches, indicateurs écrits du tableau de bord éclairés (à partir de la BMW 318)			
	Chauffage et ventilation: chauffage à air obtenu par radiateur d'eau, réglage de précision de la puissance du chauffage, soufflerie discrète à trois vitesses, buses de dégivrage pour le pare-brise et les glaces latérales, alimentation en air frais par les grilles d'aération dont l'ouverture se règle dans leur partie centrale avec en outre un réglage horizontal et vertical et qui, disposées de chaque côté, peuvent être réglées séparément par le conducteur et le passager, éclairage du plan de chauffage, ventilation forcée par les bouches de sortie disposées derrière la gouttière dans les montants arrière du toit			
	Siège anatomique à l'avant avec dossier à inclinaison réglable en continu, dossier du passager débloqué et incliné vers l'avant par le conducteur, déplacement aisé du siège dans les sens de la longueur, grâce à des roulements à galets, appuis-tête avant amovibles réglables en hauteur à l'aide d'un bouton-poussoir, ceinture de sécurité automatique à 3 points de fixation à l'avant, avec enrouleur recouvert et garniture orientable, à trois fixations accordoir dans les portes avec poignée intégrée du côté du passager à l'arrière poignée de toit avec porte-manteau			
	Plancher entièrement recouvert d'une moquette, tapis sur la tablette de rangement, emplacement de rangement, assise accessible, dans la boîte à gants éclairée, sur les supports à instruments sur la console centrale et dans les pochettes de rangement des portières, allume-cigare, cendrier de sécurité éclairé dans le tableau de bord, deux cendriers à l'arrière, rétroviseur intérieur réglable, serrure des portes avec pénes de sûreté, compartiment de rangement à droite et à gauche du coffre à bagages, roue de secours placée au-dessous du plancher du coffre à bagages, boîte à outils fixée sous le couvercle du coffre à bagages, sol du coffre arrière revêtu de tapis moquette			
	Commutateur de l'éclairage à l'arrêt, lampe d'éclairage de l'habitacle avec contact aux portes, éclairage indirect du coffre à bagages, prise de courant pour lampe balladeuse (accessoire supplémentaire) dans la boîte à gants			
Equipements en option	Jantes sport en alliage léger, pneus à carcasse radiale 185/70 HR 13 (de série sur la BMW 320), enrouleurs de roue, bavelles à l'arrière, suspension élastique d'attelage, pont auto-bloquant, boîte automatique (BMW 318 et 320), direction assistée (à partir du modèle 320), Adaptation sportive du châssis (323i de série)*			
	Revêtement skai, volant sport garni de cuir, Ø 380 mm, ceintures à enrouleur automatique de sécurité à 3 fixations à l'arrière, sièges Recaro pour le conducteur ou le passager avec appui-tête et repose-jambes, installation de climatisation avec toutes les glaces en verre teinté (BMW 320 et 323i), tapis de sol velours, boîte à gants à fermeture automatique (à partir de la BMW 318) et ouverture à l'aide d'une clef			
	Toutes les glaces en verre teinté, toit ouvrant en acier à commande mécanique y compris siège avant surbaissé, laque métallisée, deuxième rétroviseur extérieur, bouchon du réservoir d'essence à fermeture et boîte à gants à serrure automatique (uniquement sur le modèle 316), fenêtre à déflecteur à l'arrière			
	Phares à iode anti-brouillard, feux arrière anti-brouillard, projecteur H4 (seulement sur BMW 316), essuie-glaces pour projecteur, compte-tours (de série à partir de la BMW 320), rétroviseur extérieur côté conducteur réglable de l'intérieur, autoradios de différentes marques (Mono et Stereo), antiparasitage radio, batterie renforcée (sur la 323i de série) alternateur triphasé renforcé 55 A/770 Watt sur les BMW 316 et 318 (à partir du modèle 320 - 65 A/910 Watt de série)			

* en préparation

CONSUMMATION CONVENTIONNELLE POUR 100 km selon normes françaises (Source: UTAC)	316 90 CV DIN	318 98 CV DIN	320 122 CV DIN	323i 143 CV DIN
à 90 km/h	8,01	7,41		
à 120 km/h	11,11	10,21		
Essai Type Urban	11,71	13,71		

(Informations non disponibles au moment de l'édition)



BMW - le plaisir de conduire

711 0205 30
2/77 VM
Printed in West Germany

Equipements spéciaux: jantes en alliage léger 5 J x 13, rétroviseur extérieur réglable par commande électrique intérieure

Les différences concernant les variantes d'un même modèle ainsi que les équipements de série et spéciaux présentés sur les figures et dans le texte dépendent des versions réalisées pour les divers pays. Votre concessionnaire BMW ou votre importateur BMW vous fournira tous renseignements à ce sujet.

