



518
520 520i
525 528

La catégorie spéciale des automobiles BMW: L'adaptation des exigences de la circulation à celles du conducteur.

Le concept des BMW 518, BMW 520, BMW 520 i, BMW 525 et BMW 528 représente une partie de l'avenir de la technique automobile. Il démontre de manière convainquante comment le progrès de chaque détail complète le progrès de l'ensemble. Ce concept BMW montre comment il est possible de répondre aux exigences de la circulation et ceci de manière concise et raisonnable sans pour autant négliger les exigences du conducteur en matière de conduite confortable, d'équipements sophistiqués, de performances, de sécurité, de fiabilité et de longévité du matériel.

Cette catégorie spéciale de voitures offre le choix parmi 5 variantes. Diverses mais non différentes.

Progrès du développement technologique

Les performances fascinantes de chaque moteur BMW sont le fruit de travaux de recherche technico-physique de longue haleine ainsi que de l'expérience acquise dans le domaine des moteurs de voitures de compétition. Les connaissances techniques acquises dans ce domaine sont non seulement la clef de la puissance développée par les moteurs BMW, mais aussi la base de l'incomparable sobriété, robustesse et longévité extraordinaire que leur envient les autres moteurs de cette catégorie de cylindrée et de puissance. Les systèmes de suspension des automobiles BMW — jambes de force à l'avant et barres de direction obliques à l'arrière — comptent parmi les constructions les plus fiables donc les plus sûres du monde. Sa supériorité est le résultat de la coordination des efforts techniques et du dosage minutieux de la suspension et de l'amortissement. Aussi ces modèles combinent-ils les propriétés de précision des voitures rapides et le comportement extraordi-

naire dans les virages avec un critère de confort et de science de conduite absolument nouveau.

Progrès de la sécurité

Les usines BMW disposent des bancs d'essai des plus modernes en Europe pour la mise au point et l'essai des organes de sécurité des automobiles. De ces travaux de recherche résultait un système de sécurité pour automobiles: Le système de survie BMW.

Habitacle résistant grâce à l'arceau de sécurité incorporé et des renforcements spéciaux du pavillon AV et AR 1, 2, 3.

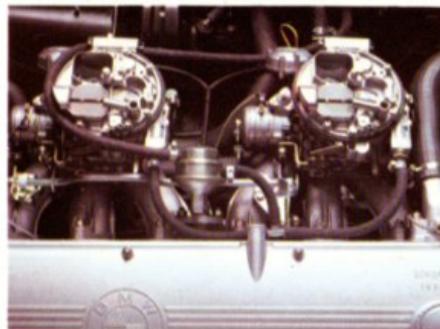
Le capot au verrouillage spécial de sécurité se froisse sous le choc, supprime l'énergie de choc et ne détruit pas le pare-brise. Grâce à la construction spéciale du tunnel de l'arbre de transmission et un tablier rigide, il est impossible que moteur et boîte pénètrent dans l'habitacle en cas d'impact frontal. Même en cas d'impact frontal ou arrière, les portières restent fermées grâce aux fermetures de sécurité et se

Intérieur de l'habitacle rembourré de manière à amortir les chocs. Instruments, poignées et rétroviseurs élastiques et déformables (9).

Progrès du confort fonctionnel

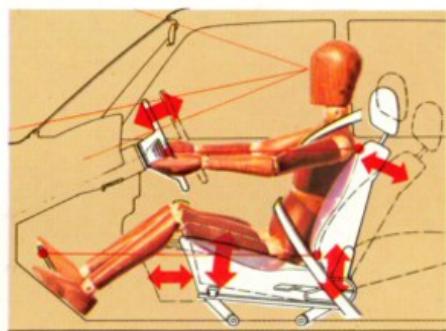
La domination aisée et sûre de la technique automobile moderne est l'une des conditions premières essentielles pour une conduite en toute sécurité. A cet effet, BMW a conçu et réalisé systématiquement, en se basant sur le résultat d'essais de simulation biomécanique, tous les éléments de commande de ses voitures en appliquant les critères de sécurité appropriés.

Afin d'obtenir l'adaptation optimale de la voiture à l'homme, BMW offre un nouveau système sièges-direction-visibilité-commandes qui permet d'adapter la position des pédales et du volant à la longueur des jambes et des bras et la position assise et d'observation aux mensurations du corps, à savoir: Par le réglage axial du volant et un siège du conducteur à réglage



laissez rouvrir (4, 5, 6).

La colonne de direction télescopique et le système de direction se trouvent en dehors de la zone de froissement. Le réservoir à carburant est disposé dans une zone protégée (7, 8).



bidimensionnel et individuel, ce qui permet aisément et sans effort de changer la position du siège en hauteur, en inclinaison et dans le sens longitudinal (en série sur BMW 525 et BMW 528, en option sur les autres modèles).



**BMW 518, BMW 520,
BMW 520i:
Pour les conducteurs
qui apprécient confort
et sécurité autant que
nervosité et vitalité.**

Avec les BMW 518, BMW 520 et BMW 520 i, une nouvelle catégorie spéciale d'automobiles a vu le jour. En comprimant la sécurité, les performances et le confort des grandes BMW en liaison avec la maniabilité, la vitalité et le dynamisme des BMW compactes à deux-portes on crée un type d'automobile absolument nouveau. Un type d'automobile qui démontre de manière convaincante comment on peut mettre davantage de substance technique dans une forme adaptée à la circulation. Ces BMW représentent ainsi un pas conscient en avant dans le futur automobile: Elles sont compactes, nerveuses et maniables pour une excellente tenue de route, un confort supérieur et une grande sécurité.

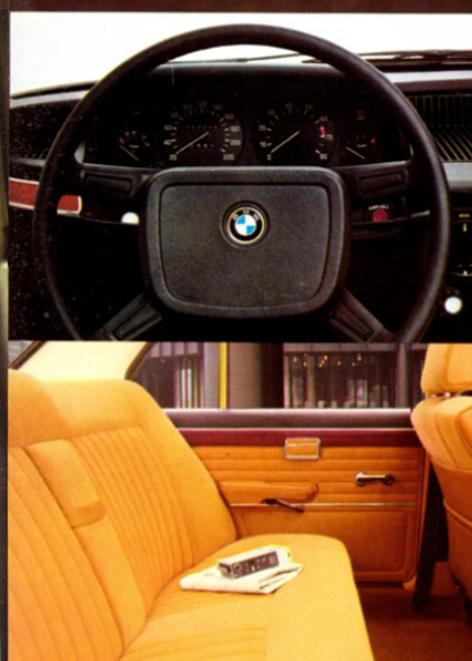
Ce sont des automobiles dont la sécurité permet au conducteur des réactions rapides, de concentrer la plus petite partie de son attention sur la voiture et la plus grande partie sur la circulation. — Des automobiles aidant le conducteur, par le contrôle de soi-même, d'avoir des égards pour les autres usagers.

Compte tenu de ce concept ambitieux, les automobiles BMW ne peuvent pas être bon marché. Toutefois celui qui pour cette raison veut renoncer aux performances d'une BMW économise peu, mais perd beaucoup.

BMW 518: 1766 cm³, 90 CV DIN (66,2 kW), 160 km/h. De 0 à 100 km/h en 13,9 s. Consommation 9,5 litres aux 100 km (DIN 70 030).

BMW 520: 1990 cm³, 115 CV DIN (84,6 kW), 176 km/h. De 0 à 100 km/h en 11,8 s. Consommation 10,7 litres aux 100 km (DIN 70 030).

BMW 520 i: 1990 cm³, 130 CV DIN (95,6 kW), 184 km/h. De 0 à 100 km/h en 10,9 s. Consommation 9,9 litres aux 100 km (DIN 70 030).



BMW 525, BMW 528: La longueur d'une automobile ne permet pas de connaître son format.

Avec les BMW 525 et BMW 528 on créa une nouvelle mesure pour la taille d'une automobile. Elles offrent un ensemble extraordinairement harmonieux de puissance et de sécurité, de confort et de raffinement de l'équipement – sous une forme compacte unique. Par conséquent, elles représentent en dehors de la classification habituelle une partie du futur automobile. Une voiture pour les conducteurs qui complètent les raisonnements des constructeurs par le leur – sans pour autant exiger moins d'une automobile.

BMW 525 et BMW 528: Pour les conducteurs qui ne sont pas prétentieux mais mettent l'accent sur leurs exigences.

De manière générale on juge les automobiles de classe internationale d'après quatre critères: Performances, confort, sécurité et prix. En raison de l'ensemble que forment le conducteur et la voiture, il y a un cinquième critère pour juger la BMW 525, à savoir: Le format.

BMW 525: 2494 cm³, 145 CV DIN (106,7 kW), 193 km/h. De 0 à 100 km/h en 10,1 s. Consommation 10,5 litres aux 100 km (DIN 70 030).

BMW 528: 2788 cm³, 165 CV DIN (121 kW), 198 km/h. De 0 à 100 km/h en 9,5 s. Consommation 10,8 litres aux 100 km (DIN 70 030).

Équipement complet pour lequel il n'y a guère d'alternative chez les automobiles de classe comparable.

Les photos de gauche présentent l'équipement intérieur de la BMW 528.





BMW 518**BMW 520****BMW 520i****BMW 525****BMW 528****Carrosserie**

Berline 4 portes, habitacle indéformable, zones d'absorption de chocs AV et AR, arceau de sécurité intégré, capot déformable avec verrouillage de sécurité

Dimensions et poids

| | | | | |
|--|--|--------------------------------|--|--|
| Longueur 4620 mm, Largeur 1690 mm, Hauteur (à vide) 1425 mm, Empattement 2636 mm, Diamètre de braquage 10,5 m, Largeur des portières AV 1000 mm, Largeur des portières AR 870 mm | Voie AV 1406 mm | Voie AR 1442 mm | Voie AV 1420 mm | Voie AR 1460 mm |
| Largeur utile aux épaules: AV = 1380 mm, AR = 1375 mm, Largeur des sièges: AV = 570 mm, Banquette AR 1380 mm, Profondeur des sièges AV 500 mm, AR 480 mm | Recul des sièges AV réglables: 225 mm, Hauteur sous pavillon (sièges non occupés) AV 890 mm, AR 870 mm | Reglage en hauteur siège 40 mm | | |
| Capacité totale du coffre à bagages: env. 620 litres, suivant VDA environ 440 litres. Réservoir à carburant 70 litres dont 7 litres de réserve | | | | |
| Poids à vide 1240 kg | Poids à vide 1240 kg (version automatique 1260 kg) | Poids à vide 1260 kg | Poids à vide 1350 kg (automatique 1370 kg) | Poids à vide 1385 kg (automatique 1405 kg) |
| Charge utile 460 kg | Poids utile 460 kg (version automatique 440 kg) | Poids utile 440 kg | Charge utile 460 kg (automatique 440 kg) | Charge utile 455 kg (automatique 435 kg) |
| Poids total autorisé 1700 kg | Poids total autorisé 1700 kg | Poids total autorisé 1700 kg | Poids total autorisé 1810 kg | Poids total autorisé 1840 kg |

Charge remorquée autorisée: freinée 1200 kg, non freinée 500 kg, Charge autorisée sur le toit: 75 kg (BMW 518 dépasse de 12% max., autrement 600 kg)

Moteur

| | | | |
|---|---|---|--|
| Moteur 4 temps, 4 cylindres en ligne, Monté dans l'axe arrière. Refroidissement par eau. Culasse en alliage léger, principe du flux transversal, arbre à cames en tête, soupapes inclinées en V, graissage par circuit d'huile sous pression par pompe Eaton, et filtre à huile | Chambres de combustion hémisphériques à turbulence | Chambre de combustion trisphérique à turbulence | Moteur 4 temps, 6 cylindres en ligne monté dans l'axe à l'avant. Refroidissement par eau. Culasse en alliage léger, principe du flux transversal, arbre à cames en tête, chambre de combustion trisphérique de turbulence et concentration en volume autour de la bougie, arbre à cames en tête à 4 paliers, soupapes inclinées en V, transmission par double chaîne à rouleaux avec amortissement des vibrations. Vilebrequin 7 paliers et 12 masselottes avec amortissement des vibrations. Graissage par circuit d'huile sous pression par pompe Eaton, et filtre à huile |
| Carburateur inversé Solex 38 POSI avec starter automatique | 2 Carburateurs Stromberg à pression constante 175 CDET avec starter automatique | Pompe d'injection mécanique, système Kugelfischer PL 04 starter automatique | 2 Carburateurs à gicleurs multiples Zenith 32/40 INAT Starter automatique Pompe de reprise |
| Cylindrée 1766 cm ³ , course 71 mm, alésage 89 mm | Cylindrée 1990 cm ³ , course 80 mm, alésage 89 mm | Cylindrée 1990 cm ³ , course 80 mm, alésage 89 mm | Cylindrée 2494 cm ³ , course 71,6 mm, alésage 86 mm |
| Puissance 90 CV DIN (66,2 kW) à 5500 t/min couple 14,5 kgm (145 Nm) à 3500 t/min Compression 8,6:1 | Puissance 115 CV DIN (84,6 kW) à 5800 t/min couple 16,5 kgm (165 Nm) à 3700 t/min Compression 9,0:1 | Puissance 130 CV DIN (95,6 kW) à 5800 t/min couple 18,1 kgm (181 Nm) à 4500 t/min Compression 9,5:1 | Puissance 145 CV DIN (106,7 kW) à 6000 t/min couple 21,2 kgm (212 Nm) à 4000 t/min Compression 9,0:1 |
| Alternateur 12 V, 630 W | Alternateur 12 V, 770 W | | |
| Batterie 12 V, 36 Ah | Batterie 12 V, 44 Ah | | Batterie 12 V, 55 Ah |

Allumage par distributeur à limiteur de régime et régulateur centrifuge

Transmission

Embrayage monodisque à sec à ressorts de pression, commande hydraulique, amortisseur de vibrations et rattrapage de jeu automatique. Option automatique: transmission hydraulique à convertisseur de couple

| | |
|---|---|
| Boîte 4 rapports synchronisés. Rapports de boîte: I = 3,764 : 1, II = 2,02 : 1, III = 1,32 : 1, IV = 1,00 : 1; AR = 4,096 : 1 | Boîte 4 rapports synchronisés. Rapports de boîte: I = 3,855 : 1, II = 2,202 : 1, III = 1,401 : 1, IV = 1,0, Marche AR 4,3 : 1 |
| Rapport pont arrière 4,44 : 1 | Rapport pont arrière 4,1 : 1 |

Arbre de transmission divisé avec pâlier central à suspension élastique et 2 joints de cardan, transmission AR 2/2 par arbres et joints homocynétiques autolubrifiants

Performances

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| Vitesse de pointe: 160 km/h | Vitesse de pointe: 176 km/h (version automatique 170 km/h) | Vitesse de pointe 184 km/h | Vitesse de pointe 193 km/h (version automatique 185 km/h) | Vitesse de pointe 198 km/h (version automatique 190 km/h) |
| Accélération de 0 à 100 km/h: 13,9 secondes | Accélération de 0 à 100 km/h: 11,8 secondes | Accélération de 0 à 100 km/h: 10,9 secondes | Accélération de 0 à 100 km/h: 10,1 secondes | Accélération de 0 à 100 km/h: 9,5 secondes |
| Consommation normalisée (DIN 70030): 9,5 litres/100 km | Consommation normalisée (DIN 70030): 10,7 litres/100 km | Consommation normalisée (DIN 70030): 9,9 litres/100 km | Consommation normalisée (DIN 70030): 10,5 litres/100 km | Consommation normalisée (DIN 70030): 10,8 litres/100 km |
| Consommation moyenne: 8,2 litres/100 km à 100 km/h | Consommation moyenne: 9,2 litres/100 km à 100 km/h | Consommation moyenne: 8,1 litres/100 km à 100 km/h | Consommation moyenne: 9,2 litres/100 km à 100 km/h | Consommation moyenne: 9,8 litres/100 km à 100 km/h |

Chassis, suspension et freins

| | | | |
|--|---|--|---|
| Suspension avant à roues indépendantes avec jambes élastiques à déport négatif, ressorts hélicoïdaux et éléments de caoutchouc, barres stabilisatrices | Suspension arrière roues indépendantes guidées par bras obliques montés sur caoutchouc, jambes de force avec ressorts hélicoïdaux et éléments de caoutchouc | | |
| Colonne de direction télescopique de sécurité. Direction système Gemmer ZF à vis et galets, barre d'accouplement en bois éléments | | | Colonne de direction télescopique de sécurité. Direction assistée. Rappat total de démultiplication: 22,3 : 1 |
| Rapport total de démultiplication: 19,12 : 1 | | Rapport total de démultiplication: 22,3 : 1 | Rapport total de démultiplication: 22,3 : 1 |
| Jantes acier avec enjoliveurs 5J x 14 H2 | enjoliveurs de roues supplémentaires 5J x 14 H2 | Jantes acier avec enjoliveurs de moyeux et enjoliveurs de roues 5J x 14 H2 | 6J x 14 H2 |
| Pneumatiques à carcasse radiale 175 SR 14 | Pneumatiques à carcasse radiale 175 SR 14 | | Pneumatiques à carcasse radiale 195 70/HR 14 |
| Double circuits de freins indépendants avec dispositif d'assistance et régulateur de pression aux roues AR. À l'avant: Freins à disque à étrier fixe et rattrapage de jeu automatique. Diamètre des disques: 272 mm - ventilles à l'avant sur la BMW 528 | | | |
| A l'arrière: Freins à tambour simple à came segments autocentrants. Diamètre des tambours: 250 mm | | Frein AR à disque à étrier fixe et rattrapage de jeu automatique. Diamètre des disques: 272 mm | |
| Frein à main mécanique agissant sur les roues AR | | Frein à main mécanique agissant sur 2 tambours AR supplémentaire avec servoforin: Ø 160 mm | |

Equipement extérieur

Protection de stationnement tout autour par pare-chocs enveloppants avec bulots en caoutchouc et moulures anti-choc latérales en caoutchouc. Capot moteur avec ressort compensateur à verrouillage de sécurité par crochet de retenue. Glaces AV et AR entièrement escamotables commandées par manivelle. Rétroviseur extérieur fermé. Phares jumelés à iodé (extinction automatique avec le contact), 2 phares de recul, feux arrière anti-brouillard intégrés. À partir du modèle 520: lunette arrière chauffante, modèle 528: moulures chromées sur portières, et serrure de réservoir

Protection des cavités de carrosserie, et protection du dessous de caisse

Equipement intérieur

| | | | |
|---|--|--|--|
| Tableau de bord fonctionnel avec cadres bien lisibles. Montre à quartz et compte-tours (en option sur 518 et 520): jauge d'essence, indicateur de température d'eau, totalisateur kilométrique journalier. Essuie-glace deux vitesses, commande intermittente et lave-glace automatique à commande au volant, éclairage réglable du tableau de bord (couleur orange), lampes témoins supplémentaires pour réservoir (sur le modèle 518 simultanément pour le starter) feu AR anti-brouillard, feu à main, indicateur de sélection de la boîte automatique au tableau de bord. Volant à 4 rayons (à partir du modèle 525 à réglage axial avec plaque de rembourrage bien dimensionnée et quatre touches d'avertisseur). Sur modèle 528 volant garni de mousse. | | | |
| Chaudrage et aération. Réchauffage de l'air frais par radiateur d'eau réglable. Boutons de réglage permettant le dosage précis de la température, soufflante silencieuse à trois vitesses, orifices de désembuage sur le pare-brise et les glaces latérales, arrivée d'air frais par répartiteurs centraux et latéraux réglables séparément pour le conducteur et le passager. Schéma de chauffage éclairé, évacuation forcée de l'air vicié | | | |
| Sièges AV inclinables avec dossier réglable en continu (à partir du modèle 525) le siège du conducteur est réglable en hauteur et inclinaison, recul facilement réglable grâce aux roulements à galets. Appuie-têtes réglables en hauteur par boutons-poussoirs et amortisseurs. Ceintures de sécurité à trois points. Ceintures AV avec enrouleur automatique invisible. Accoudoirs aux portières. Aux portières AV avec poignées incorporées, en AR poignées au plafond avec porte-vêtements. Lever de vitesses au plancher avec boule en bois, accoudoir central en AR à partir du modèle 520. | | | |
| Plancher entièrement recouvert de moquette, moquette également sur la tablette arrière (sauf modèle 518), boîte à gants spacieuse et éclairée, aileuses de rangement sur le tableau de bord et la console, cendriers de sécurité et allume-cigares incorporés dans le tableau de bord, 2 cendriers à l'arrière, rétroviseur inférieur anti-éblouissant, serrures des portières avec verrouillage de sécurité, sur les portes arrière verrouillage spécial de sécurité hors portée de la main des enfants, casiers de rangement à gauche et à droite dans le coffre à bagages, plancher du coffre à bagages recouvert d'un tapis anti-dérapant | | | |
| Commande des feux de stationnement, éclairage intérieur par contact aux 4 portières, prise pour baladeuse rechargeable (en option) dans la boîte à gants | | | |
| Équipement supplémentaire sur BMW modèle 528: Moquette dans le coffre à bagages, fourre-tout à fermeture rabattable sur les portières AV, fourre-tout dans les dossier des sièges AV, boîte à gants fermant à clé, garniture bois sur le revêtement des portières, fond bois dans la console centrale, appuie-tête à inclinaison réglable | | | |

Equipements en option

| | | | |
|---|--|--|--|
| Jantes sport en alliage léger avec pneumatiques à carcasse radiale 175 HR ou 195 HR 14, amortisseurs HD (à partir du modèle 520) sans supplément de prix), différentiel auto-bloquant, boîte 5 rapports (modèles 520 et 525), boîte automatique (sauf modèles 518/520), direction assistée (en série sur 528) | | | |
| Barre stabilisatrice renforcée AV et AR, enjoliveurs de roue | | | |
| Sièges similicuir (à partir du modèle 520) sans supplément de prix), sièges cur véritable, volant sport Ø 400 mm, volant garni de mousse (en série sur le modèle 528), ceintures de sécurité 2 points à enrouleur automatique à l'arrière, appuie-tête aux sièges AR, chauffage AR (à partir du modèle 520), tapis en velours, climatisation avec glaces anticaloriques et pare-brise feuilleté (à partir du modèle 520), boîte à gants fermant à clé avec serrure (en série sur modèle 528), grande boîte à outils | | | |
| Siège du conducteur réglable en hauteur et inclinaison, colonne de direction réglable en continu dans l'axe | | | |
| Parabrisa feuilleté, toutes glaces en verre anticaloriques et pare-brise feuilleté, toit ouvrant acier à commande électrique ou mécanique, peinture métallisée, deuxième rétroviseur extérieur, bouchon de réservoir fermant à clé (en série sur modèle 528) | | | |
| Phares anti-brouillard iodé, essuie-phares, commande électrique des glaces AV et AR (à partir du modèle 520), 2 rétroviseurs extérieurs réglables de l'intérieur par commande électrique, Auto-radio mono et stéréophone (diverses marques) | | | |
| Compte-tours | | | |
| Lunette arrière chauffante | | | |



BMW – le plaisir de conduire

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.