

BMW 325i cabriolet E30



HISTORIQUE	1
CARACTERISTIQUES	2
CONSEILS	4
ENTRETIEN COURANT	6
RAZ INDICATEUR DE MAINTENANCE	8
PROBLEMES CONNUS	9
BUDGET	11
BIBLIOGRAPHIE	12
MINIATURES	15

HISTORIQUE

Dévoilée au salon de Francfort en 1985, la production de la série 3 E30 cabriolet débuta en mars 1986 avec la 325i, suivi en juillet 1986 par la version 320i. A partir de septembre 1987, les 2 modeles furent équipées d'un catalyseur. Ce n'est qu'en juillet 1990 qu'une version 318i équipée d'un moteur 4 cylindres apparaîtra.

Parallelement, une version confidentielle fabriquée à la main, la M3 cabriolet, sera produite de mai 1988 à juin 91.

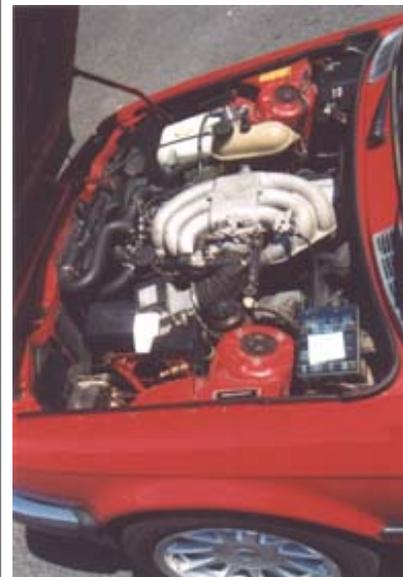


désignation commerciale	années	cylindrée	puissance	Production
325i cabriolet	03/86 - 08/87	2494 cm3	171 ch / 126 kW	85246
325i cabriolet	08/87 - 01/93	2494 cm3 catalysé	170 ch / 125 kW	
320i cabriolet	07/86 - 08/87	1990 cm3	129 ch / 95 kW	32686
320i cabriolet	08/87 - 01/93	1990 cm3 catalysé	129 ch / 95 kW	
318i cabriolet	07/90 - 04/93	1796 cm3 catalysé	113 ch / 83 kW	24706
M3 cabriolet	05/88 - 06/89	2302 cm3	200 ch / 147 kW	786
M3 cabriolet	10/88 - 06/89	2302 cm3 catalysé	195 ch / 143 kW	
M3 cabriolet	03/90 - 06/91	2302 cm3 catalysé	215 ch / 158 kW	

N'hésitez pas à me contacter : fredbrossaud@wanadoo.fr

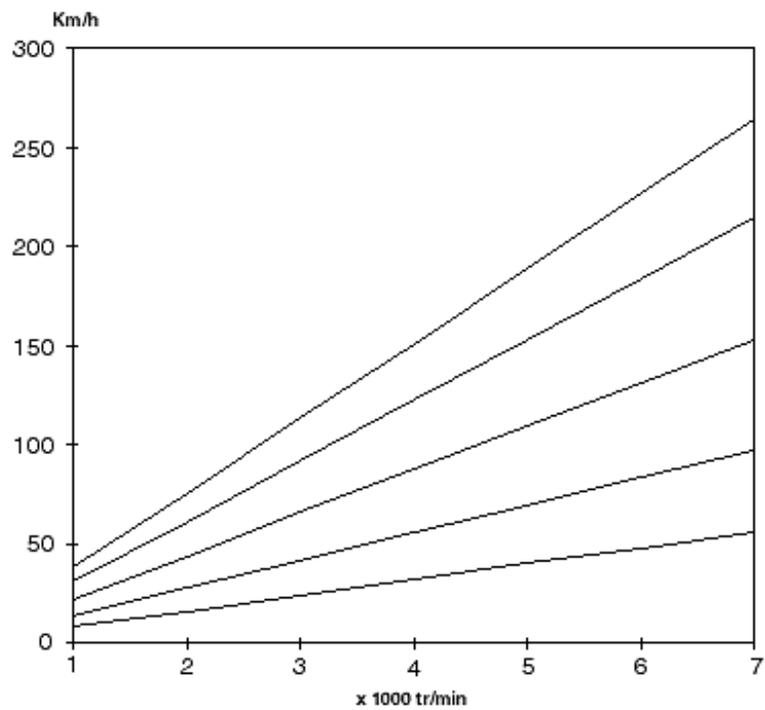
CARACTERISTIQUES

désignation commerciale	325i cabriolet
type mines	BB11
moteur	B25M20 2494 cm ³ catalysé 6 cylindres en ligne, 12 soupapes
puissance maxi	170 ch (125kW) à 5800 t/min
couple maxi	222 Nm à 4300t/min
boite à vitesse	5 vitesses manuelle (Getrag 260/5)
freins	avant : disques ventilés arrière : disques pleins
pneumatiques	en série : 195/65 VR 14 en option sur jantes HARTGE : 205/50 ZR 16 av 225/45 ZR 16 arr
consommation réelle	10,5 l/100
poids à vide	1310 kg



Boite Getrag 260/5

	Rapport	Vitesse théorique en km/h (tr/min)						
		1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000
1	3,83	7,98	15,97	23,95	31,93	39,92	47,90	55,88
2	2,20	13,90	27,80	41,70	55,59	69,49	83,39	97,29
3	1,40	21,84	43,68	65,52	87,36	109,20	131,04	152,88
4	1,00	30,58	61,15	91,73	122,31	152,88	183,46	214,04
5	0,81	37,75	75,50	113,25	151,00	188,75	226,50	264,25
M.A.	3,46	8,84	17,67	26,51	35,35	44,19	53,02	61,86
Différentiel	3,64							



Jante en alliage d'origine		Performances	
Taille	6 x 14	Vitesse maxi	216 km/h
Entraxe	4 x 100	1000 m D.A.	29,5 s
Deport	ET 35	0-50 km/h	3,0 s
Alésage	57,2 mm	0-80 km/h	5,7 s
Fixation	vis 12 x 150	0-100 km/h	8,7 s
		0-120 km/h	11,8 s
		80-120 km/h en 4 ^{ème}	9,8 s

Sources : Données constructeur

Ma voiture porte le numéro de châssis 1920160.

Elle a été mise en circulation le 13 mars 1987.

Prix millésime 87 :

181.800 F

N'hésitez pas à me contacter : fredbrossaud@wanadoo.fr

CONSEILS

De part la faible valeur actuelle de ces voitures, il est de plus en plus difficile de trouver une 325i cabriolet en très bon état d'origine avec tous les papiers. De nombreuses voitures ont été modifiées ou bricolées avec des pièces d'origine douteuses.

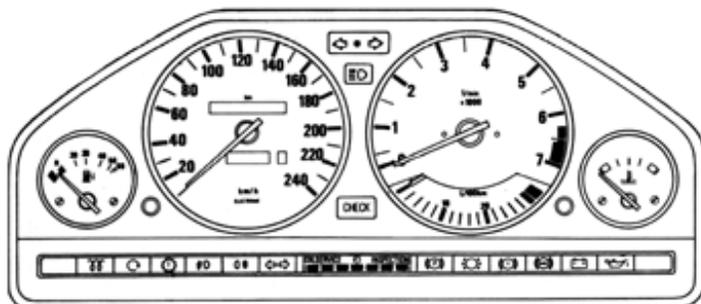
La série 3 E30 cabriolet n'a subit qu'une modification mineure en 1991. Ce restyling ne concerne que les feux ainsi que les pare-chocs.

Feux arr	 grands feux de recul avant 12/90	 petits feux de recul après 01/91
Anti-brouillard	 AB rectangulaire avant 12/90	 AB biseauté après 01/91
Baguettes latérales	 avec filet chromé avant 12/90	entièrement noire après 01/91
Pare choc	 pare choc chromé avant 12/90	pare choc plastique après 01/91
Feux av	optiques classiques avant 09/87	feux ellipsoïdaux après 10/87
Verin de coffre	 1 seul à gauche avant 04/89	1 de chaque coté après 04/89

Il conviendra de se méfier des vendeurs essayant de faire passer des équipements de série comme optionnels. En effet, l'équipement de série de ces voitures est très complet :

- Anti-Brouillards
- sièges sport
- volant sport Mtechnic I

- intérieur cuir
- ABS
- Direction Assistée
- 4 Lèves vitres électriques
- rétroviseurs électriques
- Jantes aluminium 14"



L'instrumentation est parfaitement lisible, on regrettera toutefois la présence envahissante de l'économètre qui aurait pu être avantageusement remplacé par un témoin de pression d'huile.

Les 325i cabriolet se négocient actuellement entre 35.000 et 55.000 F : la fourchette basse correspond à un véhicule avec moins de 200.000 km (au compteur ...), à l'intérieur très usagé et au passé incertain tandis que la fourchette haute correspond à une voiture ayant moins de 100.000 km, dans un état proche du neuf.



La plaque d'identification de la voiture est située au dessus des feux à droite. Il conviendra de vérifier les informations avec le numéro de châssis gravé sous le pare-brise. L'autre numéro gravé sous est le numéro de coque.



Vérification des boulons de culasse

Les moteurs M20 B25 produits avant mi-89 étaient équipés des boulons de culasse hexagonaux qui cassent fréquemment, entraînant des dommages très importants au moteur. Ils doivent impérativement être remplacés par des boulons type Torx disponibles en après vente auprès d'un concessionnaire BMW.

Pour vérifier quel type de boulon équipe le moteur, il suffit d'ouvrir le bouchon de remplissage d'huile et de regarder à travers le trou.

J'aime - J'aime moins

😊 Ligne pure
Confort exceptionnel des sièges
Fiabilité mécanique
Qualité de la finition intérieure

😞 Boîte de vitesses mal étagée
Pas de "buzzer" si on quitte la voiture en laissant les feux

N'hésitez pas à me contacter : fredbrossaud@wanadoo.fr

ENTRETIEN COURANT

La 325i est facile à entretenir soit même. Il est impératif d'avoir au moins la revue technique ETAI (très complète) ainsi que le manuel HAYNES (plus didactique) avant de vous lancer. L'idéal étant d'avoir le service manual BENTLEY pour les anglophones : c'est le livre le plus complet en ce qui concerne l'entretien. Les indications ci dessous ne font que compléter ces manuels.

Ne pas oublier d'acheter également le CD BMW MOBILE TRADITION. Vous aurez tous les numéros de pièces d'origine BMW, ainsi que tous les schémas. Il existe également un manuel d'atelier Série 3 E30 sous forme de 3 microfiches.

Toujours acheter des pièces de grandes marques (PURFLUX, BOSCH, VALEO, CHAMPION...) ou bien des pièces d'origine constructeur afin d'éviter de mauvaises surprises.

Vidange + filtre à huile

Utiliser une huile semi-synthétique ou 100% synthèse. Faire une vidange tous les 5000 ou 7500 km au maximum. La 325i possède un indicateur de maintenance qu'il est nécessaire de remettre à zéro.

Une clé plate de 17 mm sera nécessaire ainsi qu'une clé à filtre à huile. Le filtre à huile est situé sous le collecteur d'échappement, à droite du moteur.

Bougies

Utiliser impérativement des bougies Bosch W8LCR. Changer les bougies une par une afin de ne pas inverser les fils HT.

Filtre à air

Déclipser le couvercle du filtre. Le changement ne présente pas de difficulté particulière.

Liquide de frein et d'embrayage

Le liquide de frein absorbe l'humidité ce qui lui fait perdre de son efficacité et entraîne la corrosion interne du circuit de freinage. Il doit être changé tous les 2 ans ou 40 000 km. Il est préférable de mettre un liquide de type DOT 5 ayant un point d'ébullition plus élevé qui retardera les phénomènes de fading.



La 325i utilise un système d'embrayage hydraulique qui utilise le même bocal que le liquide de frein. Le maître cylindre récepteur est situé à gauche de la boîte à vitesses. Il est équipé d'une petite vis de purge, comme les étriers de frein.

De part la forme interne du bocal de liquide de frein, il sera préférable de commencer par purger le circuit d'embrayage avant de purger les freins afin de ne pas "bloquer" du liquide sale dans un des compartiments.

L'opération est plus facile à faire à 2 : un sous la voiture et un qui pompe sur la pédale. Bien respecter l'ordre de la purge : ARD, ARG, AVD, AVG, embrayage. La voiture étant doté d'un ABS (ce qui augmente la capacité du circuit), il faudra pomper au moins une dizaine de fois avant de voir apparaître le liquide propre.

Bien essuyer toute trace de liquide de frein qui est très corrosif. Prévoir deux bidons de 0,5l de liquide de frein.

Liquide de refroidissement

Le liquide de refroidissement se dégrade avec le temps. Cela peut entraîner un encrassement du radiateur et

une surchauffe du moteur. Il doit être changé tous les 2 ans ou 40 000 km : cela évitera bien des problèmes plus tard.

Plastiques intérieurs

La meilleure façon de les nettoyer c'est d'utiliser de l'eau, du savon et une brosse à dent. Ils redeviennent comme neuf ; le résultat est incroyable. Meilleur que n'importe quel produit chimique.

Capote

La capote est fragile et couteuse à remplacer. La lunette arrière en plastique a tendance à devenir blanche et terne. Un bon entretien permettra de prolonger sa durée de vie. Voici ce qu'il est indiqué dans le manuel d'utilisation de la Série 3:

- Ne pas garer la voiture au soleil,
- Ne pas nettoyer la voiture dans un portique automatique,
- Ne pas replier la capote lorsqu'elle est humide,
- Enlever immédiatement les fientes d'oiseaux avec une petite brosse,
- Nettoyer la lunette arrière avec un chiffon doux exclusivement.

Le plus important est de bien plier la capote, particulièrement au niveau de la lunette arrière. En mettant une serviette sur le plastique, cela évite que les 2 parties se touchent et se rayent.

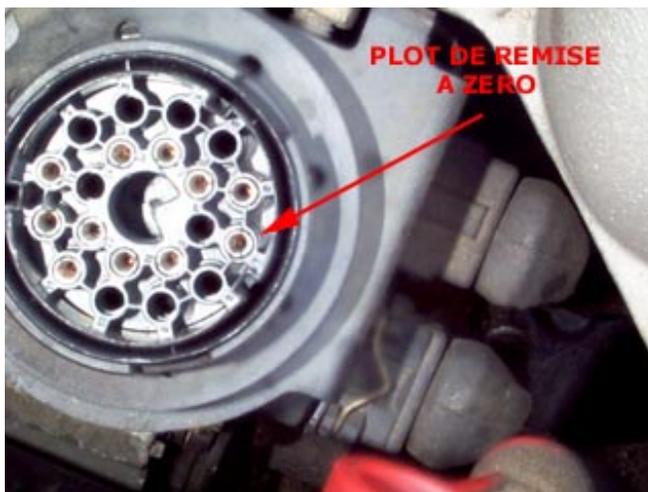
Il est préférable de passer un produit imperméabilisant au moins une fois par an sur le tissu de la capote, mais attention à ne pas en mettre sur la vitre en plastique. Pour celle-ci, il est conseillé d'utiliser le produit de nettoyage BMW (pièce BMW #81 22 9 407 665) pour nettoyer et polir la lunette arrière.

N'hésitez pas à me contacter : fredbrossaud@wanadoo.fr

RAZ INDICATEUR DE MAINTENANCE

Comme de nombreuses BMW, la 325i est équipée d'un indicateur de maintenance. Celui renseigne le conducteur sur les opérations de *oil-service* ou d'*inspection* à réaliser.

Il n'est pas nécessaire de posséder l'appareil spécifique pour remettre à zero l'indicateur de maintenance.



Dévisser le cache du connecteur moteur situé près de la jauge d'huile.

Relier le plot indiqué sur le schéma à la masse par un fil protégé par un fusible.

Mettre le contact pendant 5 secondes pour une RAZ *oil-service* et environ 10 secondes pour une RAZ *inspection*.

N'hésitez pas à me contacter : fredbrossaud@wanadoo.fr

PROBLEMES CONNUS

La 325i cabriolet bénéficie d'une excellente qualité de fabrication qui lui permet de vieillir dans de très bonnes conditions. La robustesse de la mécanique permet d'attendre des kilométrages élevés (supérieurs à 300.000 km) sans frais majeurs. Néanmoins, elle n'est pas exempte de petites pannes...

Casse de la pipe d'échappement en sortie de collecteur : Le poids très important de la ligne d'échappement ne repose que sur une bride fixée sur la boîte. Le tube avant n'étant pas disponible séparément du catalyseur, il faudra changer l'ensemble ou le faire réparer chez un spécialiste.



Jonc de pare-brise piqué : Le jonc chromé autour du pare brise se pique sous la pellicule de plastique. Le remplacer par un neuf ou bien par un modèle noir.

Infiltrations d'eau à la jointure des vitres : changer le joint de capote, revoir le réglage des vitres.



Indicateur de maintenance HS : Les diodes de l'indicateur de maintenance fonctionnent à l'aide de batteries NiCd intégrées au combiné d'instruments. Ces batteries durent 10 ans maximum. Remplacer les batteries.

Panne intermittente de l'indicateur de vitesse : Démontez le combiné d'instruments, démontez la plaquette de circuit imprimé et refaites les soudures.



Soufflet de levier de vitesses déchiré : La marche arrière située très à gauche de la grille oblige à frotter le bord du soufflet pour enclencher la vitesse.

Infiltrations d'eau dans le coffre : Vérifier l'étanchéité de l'antenne. Vérifier l'étanchéité des feux.



Casses de culasses : Remplacer les boulons hexagonaux de culasse (ayant tendance à casser) par des torx. A compter de mi-89, tous les moteurs M20 seront équipés de boulons Torx.

Faux contacts électriques : un cabriolet est soumis à l'humidité et aux infiltrations d'eau qui altèrent les contacts électriques. Démontez et nettoyez les connecteurs, les boutons, les interrupteurs. Utilisez un produit nettoyant contacts ou bien du produit nettoyant vitres avec une brosse à dent.



Poignée d'ouverture de capote cassée : L'ouverture du couvre capote nécessite de tirer fort pour déclencher les 2 serrures, la casse est inévitable...

BUDGET



Si vous souhaitez acheter ce type de véhicule, voici quelques infos chiffrées qui vous permettront d'y voir plus clair :

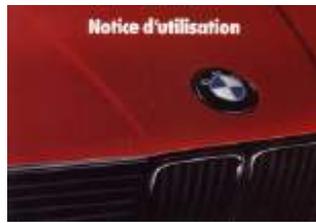
Prix d'achat	entre 35 et 55.000 F
Carte grise (tarif moyen - 1/2 tarif car plus de 10 ans)	1066 F
Assurance au tiers (bonus 40%)	1800 F

Les prix ci dessous sont TTC (20,6%). Il s'agit de prix moyens relevés en centre auto.

Filtre à huile	Purflux LS171	69 F
Plaquettes de frein avant	Valéo L81	520 F
Courroie de distribution+galet (P et MO)	en concession BMW	1100 F
Silencieux intermédiaire catalyseur	BOSAL 099 111	5475 F
Silencieux arrière	BOSAL 285 053	1514 F

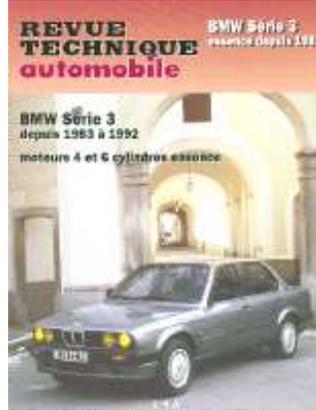
N'hésitez pas à me contacter : fredbrossaud@wanadoo.fr

BIBLIOGRAPHIE



BMW série 3 notice d'utilisation
pièce BMW n° 01 42 9 782 622 fr

Epuisé

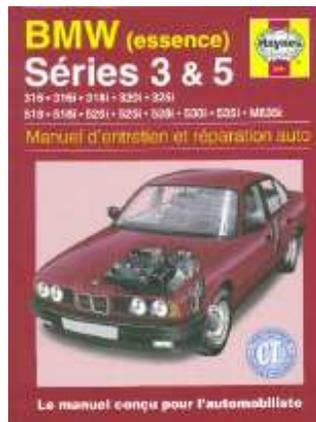


BMW Série 3 essence depuis 1983
Revue Technique Automobile n°448

E.T.A.I.
ISBN 2-7268-4486-3



Très complet, très technique
Difficile pour un débutant
Indispensable pour toute
intervention mécanique lourde

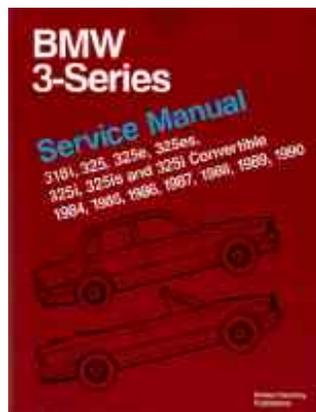


BMW essence Série 3 & 5
Manuel d'entretien et réparation auto
n°3291

HAYNES
ISBN 1-85960-291-6



Un peu confus car couvre trop
de voitures

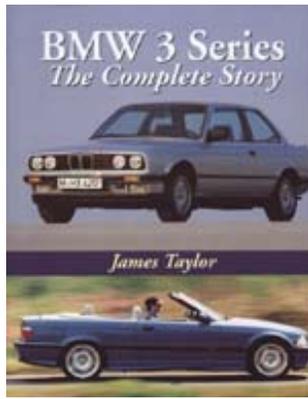


BMW 3-series 1984-1990
Service manual

ROBERT BENTLEY
ISBN 0-8376-0325-0



Très complet, très didactique
Nombreuses photos
Absolument indispensable



BMW 3 Serie
The Complete Story
James Taylor

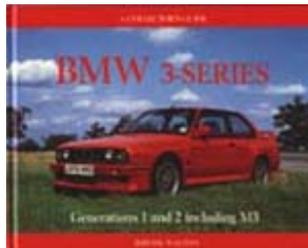
CROWOODS
ISBN 1-86126-317-1



Très complet

Caractéristiques, chiffres de production

Couvre les modèles E21, E30 et E36



BMW 3 Serie
A collector's guide
Jeremy Walton

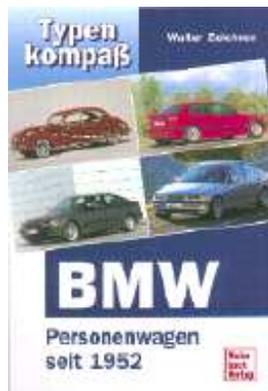
MRP
ISBN 0-947981-68-3



Très complet

Caractéristiques, chiffres de production

Couvre les modèles E21 et E30



BMW Personenwagen seit 1952
Typenkompaß
Walter Zeichner

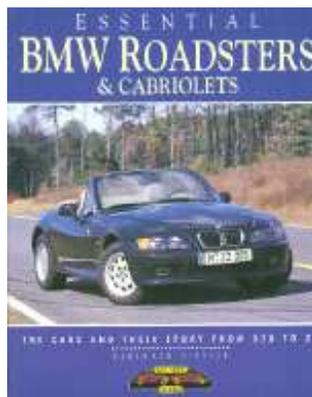
MOTOR BUCH VERLAG
ISBN 3-613-01873-X



Toutes les BMW depuis 1952

Caractéristiques, chiffres de production

Absolument indispensable



Essential BMW Roadsters & cabriolets
The cars and their story from 328 to Z3
Eberhard Kittler

BAY VIEW BOOKS
ISBN 1-870979-77-X



Historique des BMW cabriolet

Caractéristiques, production

Nombreuses photos



BMW
Schlegelmich / Lehbrink / von Osterroth

KONEMANN
ISBN 3-8290-0657-8



Etude de tous les modèles importants de la marque.

Très nombreuses photos.



BMW MOBILE TRADITION CD
pièce BMW n° 72 00 0 035 315



Catalogue des pièces

Absolument indispensable



Microfiches
MANUEL DE REPARATION E30
pièce BMW n° 01 52 9 770 562 fr



N'hésitez pas à me contacter : fredbrossaud@wanadoo.fr

MINIATURES

Gama



Echelle 1:43 - ref 1166

N'hésitez pas à me contacter : fredbrossaud@wanadoo.fr