

1.4 Fiche technique

Six cylindres en ligne BMW de 3,0 litres

Architecture	-	six cylindres en ligne
Lancement commercial	année	2000
Puissance maxi.	kW/ch	170/231 à 5900 tr/min
Couple maxi.	Nm	300 entre 3500 et 4750 tr/min
Méthode de combustion	-	injection dans la tubulure d'admission/ commande du papillon/lambda = 1,0
Cylindrée réelle	cm ³	2979,3
Rapport volumétrique	-	10,2
Alésage/course	mm	84/89,6
Matériau carter-moteur	-	aluminium (AlSi9Cu3) avec chemises insérées à la coulée
Hauteur bloc-cylindres	mm	211,0
Entraxe cylindres	mm	91
Largeur paroi entre les cylindres	mm	7
Diamètre palier de vilebrequin	mm	60,0
Diamètre palier de bielle	mm	45,0
Longueur bielle	mm	135, bielles brisées
Matériau culasse	-	aluminium (AlSi6Cu4)
Arbres à cames	-	2 arbres à cames commandés par chaîne, à 7 paliers et équilibrage de précision
Calage des arbres à cames	-	calage hydraulique variable en continu de l'arbre à cames d'admission et d'échappement
Distribution		poussoirs à coupelle avec rattrapage hydraulique du jeu des soupapes
Diamètre soupapes d'ad- mission/d'échappement	mm	33,0/30,5
Diamètre queue des soupapes d'adm./d'éch.	mm	6,0/6,0
Angle de dégagement soupapes d'adm./d'éch.		20°15'/19°15'
Levée maxi. soupapes d'admission	mm	9,7
Levée maxi. soupapes d'échappement	mm	9,0
Durée d'ouverture adm.	°vileb.	240
Durée d'ouverture éch.	°vileb.	244
Calage admission	°vileb.	86-126 stufenlos variabel
Calage échappement	°vileb.	80-105 stufenlos variabel
Syst. d'admission, type	-	admission à résonance à 2 étages avec système de turbulence supplém.
Poids moteur selon norme BMW	kg	170
Gestion moteur/ alimentation	-	Siemens MS43/injection séquentielle multipoint/actuateur entièrement électronique du papillon/actuateur suppl. pour système de turbulence
Carburant	RON	87 à 98 (indication de la puissance pour 98 RON)
Niveau d'émission certifié	-	D4/ULEV
Ligne d'échappement	-	Collecteur du type coquille avec pots catalytiques trifonctionnels près du moteur ; insufflage d'air secondaire pour certains marchés

1.5 Caractéristiques de puissance et de couple Six cylindres en ligne BMW de 3,0 litres

