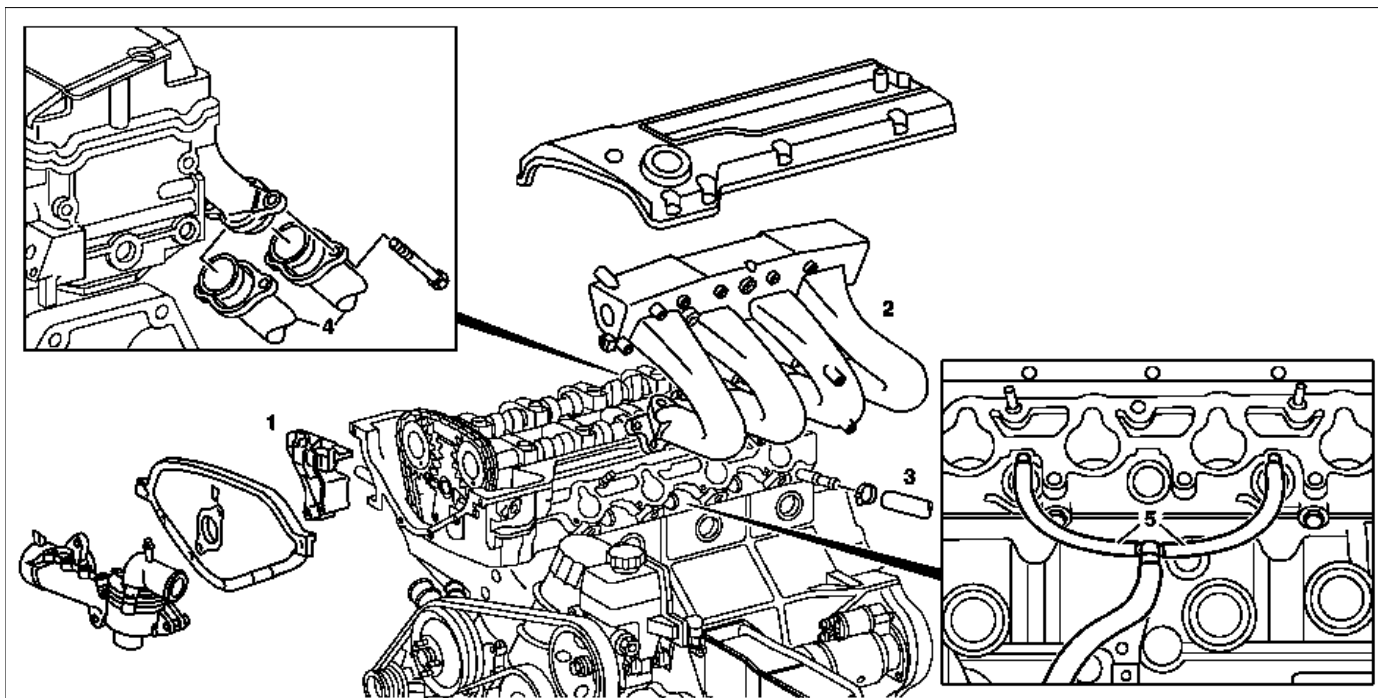
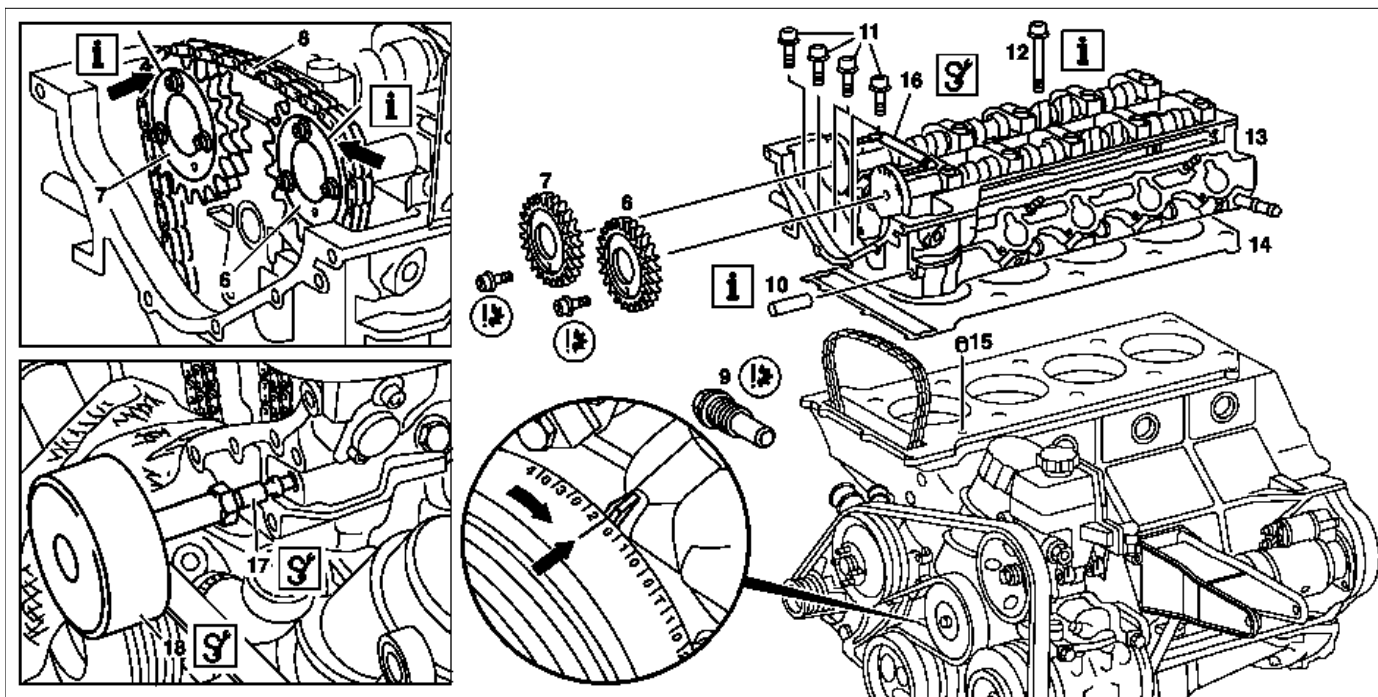


MOTEUR 111 sur TYPE 638








S01.30-3001-09






















- 1 Glissière sur culasse
 2 Tubulure d'admission
 3 Durite de liquide de refroidissement
 4 Système d'échappement
 5 Conduites de désaération du moteur



S01.30-3002-09

- 6 Pignon d'arbre à cames d'admission
 7 Pignon d'arbre à cames d'échappement
 8 Chaîne de distribution
 9 Tendeur de chaîne
 10 Axe de glissière
 11 Vis, culasse sur couvercle de carter de distribution
 12 Vis de culasse
 13 Culasse
 14 Joint de culasse
 15 Douille d'ajustage
 16  Gouille de maintien
 17  Goujon fileté
 18  Extracteur à chocs

 	Déposer, poser		
1	Déposer la glissière (1) dans la culasse		AR05.10-S-8432A
2	Déposer la tubulure d'admission (2)		AR09.20-S-1310A

3	Retirer les conduites de désaération (5) du moteur sur la culasse		
4	Déposer l'échappement (4) au niveau du collecteur d'échappement	 Remplacer les écrous autobloquants	AR14.10-S-3915A
5	Démonter la Durit (3) sur la culasse, à droite	Douille six-pans de 7 mm sur flexible pour collier avec vis sans fin	
6	Positionner le vilebrequin à 20° après PMH sur le 1er cylindre	Virer le moteur par le vilebrequin.	AR01.00-S-0120A
7	Bloquer les arbres à cames à l'aide de l'étrier de blocage (16)		*111589031500
8	Marquer avec une touche de peinture les pignons des arbres à cames (6) et (7) par rapport à la chaîne de distribution (8).	 Pose : Mettre en place la chaîne de distribution de sorte que ses touches de peinture coïncident avec celles sur les pignons des arbres à cames.	
9	Déposer le tendeur de chaîne (9)	 Pose : Désassembler le tendeur de chaîne et le réassembler comme décrit	AR05.10-S-7800A
10	Démonter le pignon d'arbre à cames d'admission (6) et d'échappement (7)	 Pose : Remplacer les vis des pignons d'arbre à cames. Les vis ne doivent servir qu'une fois  	*BA05.20-N-1001-01A *000589011000
11	Extraire l'axe (10) de glissière	   Pose : Enduire de produit d'étanchéité les axes de glissière (10) et les enfoncer jusqu'en butée dans la culasse	*116589203300 *116589013400 *BR00.45-Z-1012-01A
12	Dévisser les vis (11) fixant la culasse sur le couvercle de carter de distribution		*BA01.30-N-1003-01A
13	Desserrer progressivement les vis de culasse (12) et les dévisser	 La culasse doit obligatoirement être déposée après refroidissement du moteur. Desserrer les vis de culasse dans l'ordre inverse du schéma de serrage.  Schéma de serrage des vis de culasse.   Pose : Huiler le filetage et la portée de tête des vis de culasse, les poser et les serrer dans l'ordre du schéma de serrage  Schéma de serrage des vis de culasse. 	AR01.30-S-5800-01A *617589001000 AR01.30-S-5800-01A *BA01.30-N-1002-01A
14	Contrôler les vis de culasse (12)		AR01.30-S-5800-03A *BE01.30-N-1001-01F
15	Soulever, déposer la culasse (13)	 Pose : Remplacer le joint de culasse (14). Attention aussi aux douilles d'ajustage (15) servant à positionner la culasse.	
16	Nettoyer les plans de joint, contrôler s'il y a des fissures, nettoyer les trous filetés	ils doivent être exempts d'huile et d'eau	
17	Effectuer la pose dans l'ordre inverse		
18	Contrôler l'étanchéité du système de refroidissement	 Attendre pour mettre le système de refroidissement sous pression, que le moteur ait atteint sa température de service.  Le joint de culasse n'est étanche que lorsque le moteur a atteint sa température de service et que le joint a pu gonfler.	AR20.00-S-1010A

Valeurs de contrôle - Vis de culasse

Numéro	Désignation		Moteur 111.948/ 978/979/ 984	
BE01.30-N-1001-01F	Vis de culasse	Diamètre du filetagel	M	12
		Longueur (L) à l'état neuf	mm	102
		Longueur (L)	mm	≤105

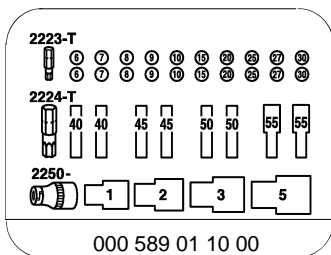
	Voir figure	-
--	-------------	---

Nm Culasse

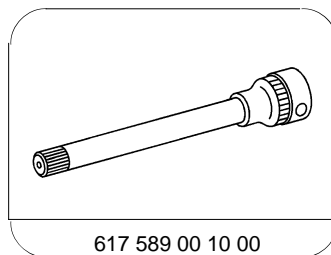
Numéro	Désignation	Moteur 111.948/ 978			
BA01.30-N-1002-01A	Vis - culasse sur bloc-cylindres	M12	1e passe	Nm	55
			2e passe	△°	90
			3e passe	△°	90
BA01.30-N-1003-01A	Vis - culasse sur couvercle carter de distribution	M8		Nm	21

Nm Arbre à cames

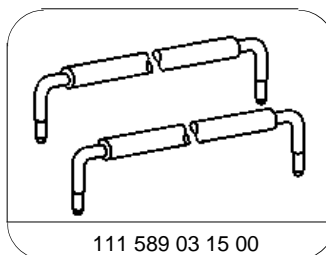
Numéro	Désignation	Moteur 111.948/ 978		
BA05.20-N-1001-01A	Pignon d'arbre à cames/arbre à bride sur arbre à cames	1e passe	Nm	20
		2e passe	△°	60



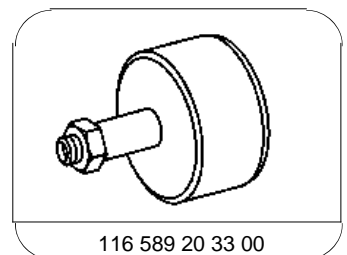
Jeu d'embouts pour vis à empreinte Torx



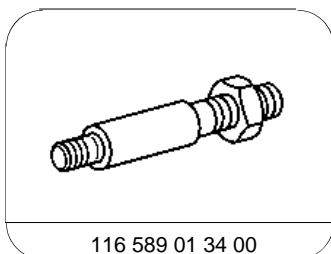
Embout de tournevis



Goupilles de maintien



Extracteur à chocs



Goujon fileté

Matériel de réparation

Numéro	Désignation	Référence
BR00.45-Z-1012-01A	Pâte d'étanchéité Omnifit FD 3041	A 002 989 47 20 10