

Type : 3208

AFFECTATION : Divers

CATERPILLAR

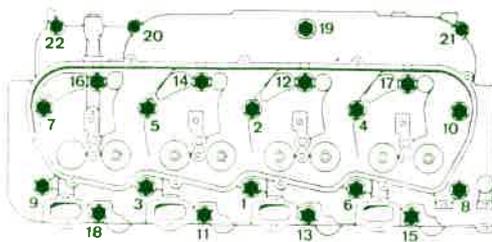
RÉGLAGES

REGLAGE DES CULBUTEURS

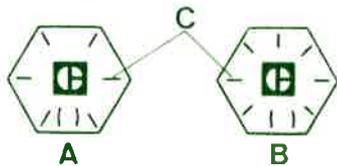
Jeu de marche : adm. : 0,38 mm - éch. : 0,64 mm.

INJECTION

Ordre d'injection moteur 1-2-7-3-4-5-6-8
 Calage de la pompe 16°/volant
 Tarage des injecteurs 190 à 200 bars

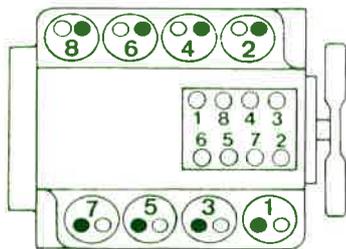


Ordre de serrage des vis de culasses.



Identification des vis de culasses

A. Ancien modèle : 6 repères « C » ; B. Nouveau modèle : 7 repères « C ».



○ ADM.
 ● ECH.

Identification des soupapes et numérotation des cylindres du moteur et des éléments de la pompe d'injection.

CARACTÉRISTIQUES

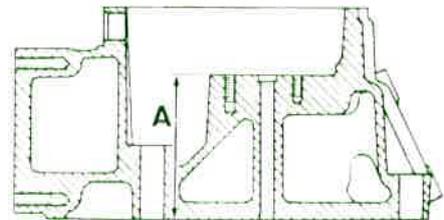
Nombre et dispos. des cylindres	8 en V à 90°
Alésage	114 mm
Course	127 mm
Cylindrée	10,4 litres
Puissance maxi (ch/kW-tr/mn)	175 / 135 / 2 800
	150 / 115 / 2 400
Couple maxi	54 ou 65,5 m.daN à 1 400 tr/mn
Rapport volumétrique	16,5 / 1

CHAMBRE DE COMBUSTION

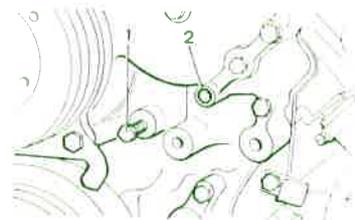
Système d'injection	Directe
Pression de compression	22 bars
Poids du moteur	607 kg

COUPLES ET ANGLES DE SERRAGE

Paliers de vilebrequin	4 m.daN + angle de 120° ± 5°
Têtes de bielles	4 m.daN + angle de 60° ± 5°
Volant moteur	7 ± 1,5 m.daN
Porte-injecteurs	4,5 ± 0,7 m.daN
Culasse (voir figures)	Vis de 1 à 18 en plusieurs phases :
	— Ancien modèle : 1° : 8 ± 1,4 ; 2° : 13 ± 0,7 ; 3° : 13 ± 0,7 m.daN.
	— Nouveau modèle : 1° : 8 ± 1,4 ; 2° : 15 ± 0,7 ; 3° : 15 ± 0,7 m.daN
	— Vis repères 19 à 22 : 4,3 ± 0,7 m.daN.



Hauteur des culasses : A. mini : 95,86 mm.



Pour le calage de la pompe d'injection sur le moteur, déposer la vis (1) et l'engager dans l'orifice (2), exercer une légère pression sur la vis, tourner le vilebrequin, lorsque la vis (1) pénètre dans le trou usiné sur le voile du pignon le moteur est au point de calage.

COTES ET JEUX DE MONTAGE

CULASSES

Nombre et nature	2 en fonte
Hauteur des culasses (voir figure)	96,14 ± 0,15 ; mini : 95,86 mm
Épaisseur du joint	Environ 1,5 mm
Alésage des logements de sièges	Adm. : 54,534 ; éch. : 48,489 ± 0,013 mm
Profondeur des logements	11,23 ± 0,05 mm
Diamètre des sièges	Adm. : 54,610 ; éch. : 48,565 ± 0,013 mm
Angle rectification des sièges	Adm. : 30° ; éch. : 45°
Retrait des soupapes	Adm. : 0,91 à 1,73 ; éch. : 1,27 à 2,16 mm

CYLINDRES

Hauteur du bloc-cylindres (de l'axe du vilebrequin au plan de joint)	322,66 ± 0,13 mm
∅ d'usinage	114,300 à 114,338 mm
Usure maxi	114,530 mm
Cotes de réalésage	+ 0,51 ; + 1,02 mm

PISTONS ET AXES

Sens de montage	Chambre vers le « V » du bloc-cylindres
Tolérance de poids	50 grammes
Alésage du logement de l'axe	38,113 à 38,123 mm
∅ usinage axe	38,097 ± 0,005 mm
Jeu de montage dans piston	0,01 à 0,03 mm

SEGMENTS

Nombre	2
Jeu à la coupe	Feu : 0,57 ± 0,2 ; racleur : 0,50 ± 0,25 mm
Jeu dans les gorges	Feu : 0,08 à 0,14 ; racleur : 0,04 à 0,09 mm

BIELLES

Sens de montage	Bossage sur pied de bielle vers le centre du « V » du bloc-cylindres
Alésage du logement des coussinets	74,721 ± 0,013 mm
Alésage de la bague	38,125 ± 0,007 mm
Entraxe	200,66 ± 0,013 mm
Jeu diamétral sur vilebrequin	0,076 ± 0,038 mm
Tolérance de poids	50 grammes
Jeu de montage dans l'axe	0,016 à 0,040 mm

VILEBREQUIN

Nombre de paliers	5
∅ des portées	88,887 ± 0,013 mm
Cotes réparation	— 0,25 ; — 0,51 mm
∅ de la portée avant	53,990 ± 0,013 mm
Jeu diamétral des portées	0,05 à 0,12 mm
Jeu latéral du vilebrequin	0,15 ± 0,08 mm
∅ d'usinage des manetons	69,840 ± 0,015 mm
Cotes réparation	— 0,25 ; — 0,51 mm
Rayon de raccordement	2,41 ± 0,25 mm

ARBRE A CAMES

Alésage des coussinets montés	63,589 ± 0,038 mm
∅ d'usinage des portées	63,50 ± 0,013 mm
Jeu diamétral	0,04 à 0,14 mm
Jeu latéral	0,18 ± 0,08 mm
Hauteur de levée des cames	Adm. : 7,816 ; éch. : 7,80 mm
Hauteur des cames	54,044 ; mini : 53,409 mm

SOUPAPES

Nombre par cylindre	2
∅ des têtes	Adm. : 53,19 ± 0,13 ; éch. : 45,82 ± 0,13 mm
Angle rectification	Adm. : 30°30' ; éch. : 45°30'
∅ des queues	Adm. : 9,462 ± 0,013 ; éch. : 9,411 ± 0,013 mm
Jeu dans les guides	Adm. : 0,025 à 0,075 ; éch. : 0,10 mm

RESSORTS DE SOUPAPES

Longueur libre	47,12 mm
Longueur sous charge	Ext. : 43,56 mm/15,5 ± 2 kg
mini 13 kg ; int. : 43,56 mm/7	± 2 kg mini 5,3 kg

GRAISSAGE

Pression au ralenti	1,4 bar
Pression en marche	Mini 4 bars
Huiles recommandées	MIL-L-2104 C SAE 30
Contenance du carter d'huile	13,25 litres
Contenance du circuit de refroidissement	34 à 40 litres suivant collecteur échappement refroidi ou non

ÉQUIPEMENTS

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

Pompe d'injection	Caterpillar à manchons doseurs
Dispositif d'avance	Automatique
Régulateur	Caterpillar Hydrau mécanique
Injecteurs	Crayon - Rosa - Master

EQUIPEMENT D'INJECTION

Alternateur	Delco Rémy : 12 V : 9 L 6298 ; 24 V : 3 P 77 ; Motorola : 12 V : 2 N 7759 ; 24 V : 2 N 6398
Démarrateur	Delco Rémy : 12 V : 4 N 8253 ; 9 L 3597 ; 4 N 9253 ; 24 V : 2 S 900 ; 4 N 7153
Batteries	12 V