



ORDRE DE SERRAGE DE LA CULASSE

REPOSE DE LA CULASSE

Reprendre dans l'ordre inverse les opérations de dépose en veillant aux points suivants :

- Contrôler le thermostat et monter un joint neuf sur le raccord du by-pass de pompe à eau.
- Orienter l'inscription « Top » vers le haut et monter le joint de culasse à sec.
- Serrer les vis et les écrous dans l'ordre indiqué par la figure et en trois phases, voir valeurs au chapitre « Caractéristiques ».
- Remplacer les tiges de culbuteurs cintrées.
- Procéder au réglage des culbuteurs (à froid) de la façon suivante : (attention, ordre d'allumage 1-2-4-3).

Régler le culbuteur N°	Lorsque la soupape N° est à pleine ouverture
1	8
6	3
4	5
2	7
8	1
3	6
5	4
7	2

- Faire tourner le moteur pendant 1 heure 30 environ, puis vérifier le couple de serrage de la rampe de culbuteurs.
- Resserrer les vis et écrous de culasse au couple maxi prescrit puis vérifier le jeu des culbuteurs.

Nota : S'assurer que le plein du circuit de refroidissement a été effectué avant toute mise en marche du moteur.

RAMPE DE CULBUTEURS

- Déposer la rampe de culbuteurs.
- Enlever les bouchons en cuivre montés à chaque extrémité et déposer les ressorts, les culbuteurs et les supports en les plaçant sur l'établi dans l'ordre de démontage.
- Remplacer toutes les pièces défectueuses.
- Nettoyer l'axe des culbuteurs en prenant soin de dégager tous les trous de passage d'huile.
- Remonter l'ensemble en respectant l'ordre des pièces au démontage, en orientant les trous d'huile de la rampe vers le bas et en freinant par matage, les vis de fixation des supports de rampe.

BLOC-CYLINDRES

Le type de moteur qui fait l'objet de cette étude ne comporte pas de chemises. Les cylindres sont usinés directement dans le bloc. Il est possible de réalésier les cylindres à deux cotes majorées : + 0,25 et + 0,50 mm, il convient dans ce cas d'usinier l'ensemble des cylindres à la même cote. Il est possible de chemiser le bloc-cylindres en cas de dépassement des tolérances de réalésage. Il n'est pas nécessaire de monter des chemises

AFFECTATION DES MOTEURS CASE 4 CYLINDRES

Moteur	Machine	
	Marque	Type
195002	Case	— Backhoe-Loader 580 B — Tracteur 1290
220002	Case	— Backhoe-Loader 580 F — Backhoe-Loader 580 G — Chariot élévateur Bonzer — Tracteur 1390
220101	Case	— Tracteur 1490

Les couples de serrage sont sur la page suivante

TABLEAU DES COUPLES DE SERRAGE (daN.m)

Type moteur	195002, 220002 et 220004	222101
Culasse		
1 ^{re} phase	4	4
2 ^e phase	8	8
3 ^e phase	12,4	13,75
Ecrou de réglage des culbuteurs	1,94	1,94
Goujons de culasse dans le bloc	3,46	3,46
Equipage mobile		
Ecrous de chapeaux de bielles	6,92	6,92
Vis palier AV et AR vilebrequin	22,12	22,12
Vis palier central vilebrequin ..	22,12	30,4
Ecrou de volant moteur	6,92	6,92
Ecrou de poulie de vilebrequin	19,3	19,3
Distribution		
Vis du pignon d'arbre à cames	5,53	5,53
Vis de plaque d'arbre à cames	3,46	3,46
Vis du carter de distribution	3,46	3,46
Vis support de palier du pignon intermédiaire	3,46	3,46
Injection		
Vis pignon de pompe d'injection	2,76	2,76
Divers		
Vis du support de démarreur ..	4,15	4,15
Vis des pales du ventilateur ..	3,46	3,46
Vis de carter d'huile	2,76	2,76
Ecrou de couvercle de reniflard	1,38	1,38
Turbo compresseur		
Ecrou de l'arbre de turbine	—	1,8
Ecrou du carter de compresseur	—	0,7
Ecrou du carter de turbine	—	1,4