



JOHN DEERE 440 - 440A

Les moteurs à essence et diesel sont des moteurs verticaux, à quatre cylindres en ligne, quatre temps, à soupapes en tête, à combustion interne, de la même conception de base. Les caractéristiques principales des moteurs sont données ci-dessous.

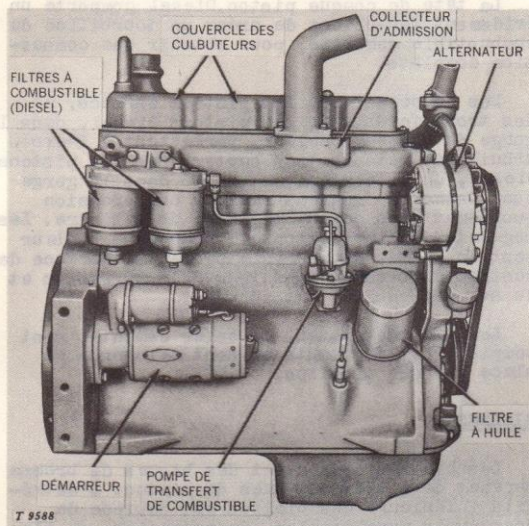


Fig.50-5-1 - Vue du côté droit du moteur Diesel

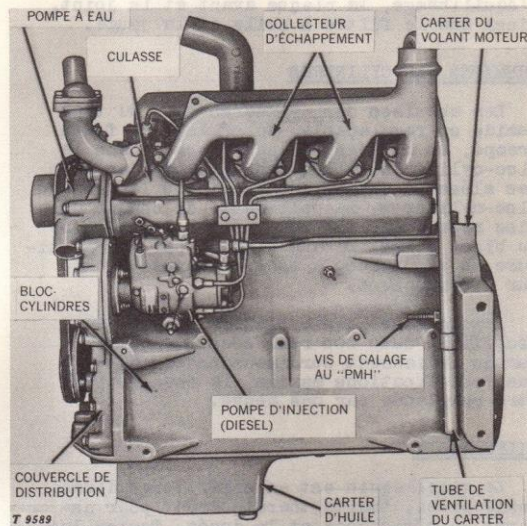


Fig.50-5-2 - Vue du côté gauche du moteur Diesel

CARACTERISTIQUES

	Type du moteur		
	Diesel		Essence
	JD 440	JD 440 A	
Nombre de cylindres	4	4	4
Alésage	98,04 mm (3.86 ")	102,11 mm (4.02 ")	98,04 mm (3.86 ")
Course	109,98 mm (4.33 ")	109,98 mm (4.33 ")	98,04 mm (3.86 ")
Cylindrée	3,310 litres (202.0 po.cu.)	3,558 litres (219.0 po.cu.)	2,950 litres (180.0 po.cu.) X
Puissance au volant moteur, observée à 2500 t/mn	59,83 CV (59 HP)	71 CV (70 HP)	59,83 CV (59 HP)
Taux de compression	16,3 à 1	16,3 à 1	7,5 à 1
Ordre d'allumage	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2
Jeu des soupapes (moteur chaud ou froid):			
Admission	0,355 mm (0.014 ")	0,355 mm (0.014")	0,355 mm (0.014")
Echappement	0,457 mm (0.018 ")	0,457 mm (0.018")	0,558 mm (0.022")
Gamme de régimes de travail à pleine charge	1500-2500 t/mn	1500-2500 t/mn	1500-2500 t/mn

* 8,6 à 1 avec pistons pour haute altitude

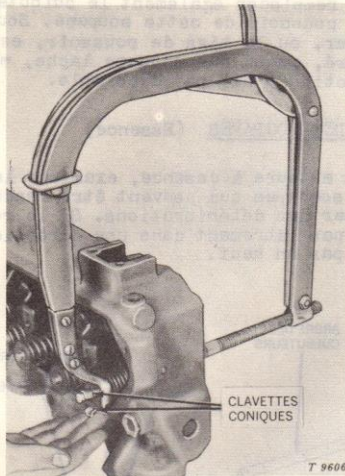
CULASSE

Fig.50-10-13 - Montage de la soupape dans la culasse

Huiler les tiges des soupapes et monter celles-ci dans leur position initiale, en s'assurant qu'elles coulisseront facilement et portent correctement sur leur siège.

Sur les moteurs à essence, mettre en place les déflecteurs d'huile (joints toriques) sur les tiges des soupapes d'admission, et monter les Rotocaps sur les soupapes d'échappement.

S'assurer que les clavettes coniques et les ressorts sont correctement montés. Une mauvaise position de ces pièces peut entraîner la casse des soupapes. Les trois précautions suivantes doivent être prises :

1. Utiliser des clavettes coniques neuves.
2. Lors de l'installation des ressorts de soupape, s'assurer que l'extrémité du ressort du côté de la culasse est logée correctement dans l'alésage usiné sur la culasse.
3. Après l'installation des ressorts et des clavettes coniques, frapper chaque ressort et soupape assemblés, à trois ou quatre reprises avec un marteau malleable, pour assurer la mise en place correcte des clavettes de retenue.

INSTALLATION

Enduire les deux côtés d'un joint de culasse neuf avec une couche mince de pâte d'étanchéité Permatex N°3 et mettre le joint en place sur le bloc-cylindres.

Monter la culasse en plaçant des rondelles plates sous tous les boulons. Commencer à serrer à la main deux boulons (16 et 17 sur la Fig.50-10-14) pour loger la culasse. Ensuite, serrer régulièrement les boulons de culasse au couple de 15,18 mkg (110 pi.lb.), en suivant l'ordre exact indiqué à la Fig.50-10-14.

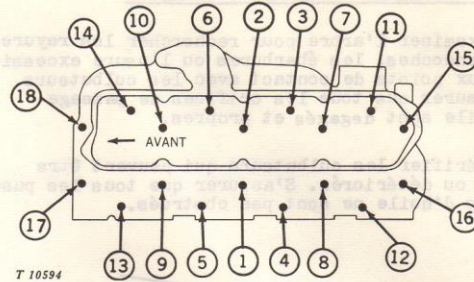


Fig.50-10-14 - Ordre correct de serrage des boulons de culasse

IMPORTANT - Resserrer les boulons de culasse au couple de 15,18 mkg (110 pi.lb.), dans l'ordre indiqué, après un rodage d'une heure, le moteur tournant à 2500 t/mn sous demi-charge. Desserrer les boulons de 5 à 10 degrés avant de les resserrer.

Monter les tiges des poussoirs dans les perçages de la culasse, dans le même ordre que lors de leur démontage.

Sur les moteurs Diesel, mettre en place les chapeaux sur les extrémités des tiges des soupapes. S'assurer que les chapeaux tournent librement sur les tiges.



Fig.50-10-15 - Serrage de la rampe des culbuteurs

Monter l'ensemble de la rampe des culbuteurs sur la culasse (Fig.50-10-15). Serrer les vis au couple de 4,83 mkg (35 pi.lb.).