

**IMPORTANT!** S'assurer que le passage de l'huile est bien du côté volant et orienté vers le bas lorsque le rampe des culbuteurs est montée sur la culasse.

Huiler abondamment les culbuteurs et s'assurer qu'ils se meuvent facilement.

#### CULASSE

Enduire toutes les queues de soupape d'huile moteur fluide et propre et les introduire dans leurs logements dans la culasse en respectant les repérages portés lors du démontage. Faire jouer plusieurs fois chaque soupape afin de s'assurer qu'elle coulisse librement et qu'elle s'applique correctement sur sa portée.

Lors du remontage, respecter les points suivants :

1. Toujours utiliser des 1/2 cônes de retenue neufs
2. Lors du remontage des ressorts de soupape, s'assurer que l'extrémité des ressorts repose correctement sur la culasse.
3. Après avoir remonté les soupapes, donner trois ou quatre coups de maillet (caoutchouc ou plastique) sur chaque queue de soupape afin que les pièces se "placent" correctement et pour s'assurer que les 1/2 cônes de retenue sont correctement montés.

#### REPOSE

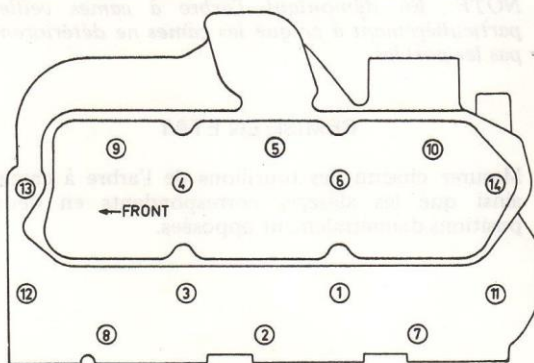
#### CULASSE

Pour tout nouveau joint de culasse enduire les deux faces d'une fine et régulière pellicule de Permatex Type 3 (\*) "Teroson - Atmosit" (\*) Collex-Aviation (\*) ou "Hermetic - Hermalex (\*)" puis le poser sur le bloc.

**ATTENTION:** Enfiler des rondelles d'acier spéciales sur toutes les vis à tête hexagonale de la culasse.

Toujours monter les vis de culasse à sec.

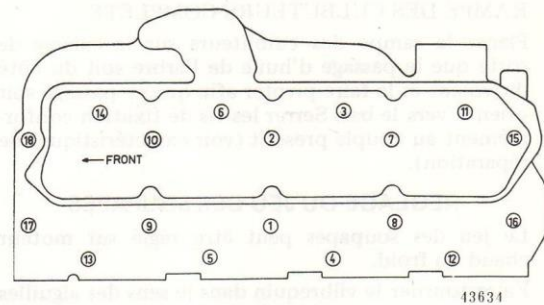
#### ORDRE DE SERRAGE DES VIS DE CULASSE



43635

Fig. 4 — Moteur 3 cylindres (FRONT = AVANT)

types 152D27Z - 164D27Z



43634

Fig. 4 a — Moteur 4 cylindres (FRONT = AVANT)

types : 202D24Z - 202D26Z - 219D24Z - 219D26Z

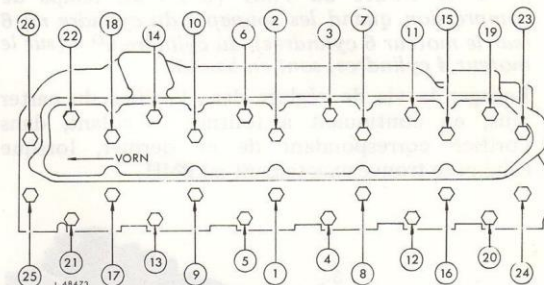


Fig. 4 b — Moteur 6 cylindres (FRONT = AVANT)

types : 303D30Z - 329D30Z - 329D38Z

Serrer progressivement et régulièrement toutes les vis, dans l'ordre indiqué aux figures 4, 4 a et 4 b et finalement les bloquer au couple prescrit. Remettre les tiges de poussoir à leur emplacement primitif d'après les repères portés lors du démontage.

Poser une pastille protectrice sur chaque queue de soupape en s'assurant qu'elle tourne librement.

## JOHN DEERE

MB 360	MB 330	MB 430	MB 530	MB 630	MB 730
<b>CARACTERISTIQUES</b>					
<p><i>NOTE: Les indications concernant le moteur John Deere à petit alésage sont repérées par A; les indications concernant le moteur John Deere grand alésage sont repérées par B.</i></p>		<p><i>Les indications concernant le moteur Perkins sont repérées par "C" — voir le manuel du moteur Perkins 6.354 pour toutes les caractéristiques non données ici.</i></p>			
John Deere		John Deere		John Deere	
152 D 27 Z 164 D 27 Z		202 D 26 Z 219 D 26 Z		202 D 24 Z 219 D 24 Z 303 D 30 Z 329 D 30 Z 6.354 Perkins	
4 temps		4 temps		4 temps	
Diesel injection directe		Diesel injection directe		Diesel injection directe	
3		4		6	
98 x 110 (3.86 x 4.33) 102 x 110 (4.02 x 4.33)		98 x 110 (3.86 x 4.33) 102 x 110 (4.02 x 4.33)		98 x 110 (3.86 x 4.33) 102 x 110 (4.02 x 4.33)	
John Deere		John Deere		John Deere	
152 D 27 Z 164 D 27 Z		202 D 26 Z 219 D 26 Z		329 D 38 Z 6.354 Perkins	
4 temps		4 temps		4 temps	
Diesel injection directe		Diesel injection directe		Diesel injection directe	
3		4		6	
98 x 110 (3.86 x 4.33) 102 x 110 (4.02 x 4.33)		98 x 110 (3.86 x 4.33) 102 x 110 (4.02 x 4.33)		102 x 110 (4.02 x 4.33)	

## COUPLES DE SERRAGE DE LA VISSERIE

Rampe des culbuteurs sur la culasse . . . . .	4,8 mkg	35 ft.lbs.
Couple nécessaire pour tourner la vis de réglage du culbuteur . . . . .	75 à 201 cmkg	65 à 175 in.lbs.
Culasse sur le bloc cylindres . . . . .	15 mkg	110 ft.lbs.
Injecteurs sur la culasse . . . . .	2,8 mkg	20 ft.lbs.
Ventilateur sur poulie à courroie trapézoïdale de la pompe à eau . . . . .	2,8 mkg	20 ft.lbs.
Vis du collecteur d'admission . . . . .	4,8 mkg	35 ft.lbs.
Vis du collecteur d'échappement . . . . .	4,8 mkg	35 ft.lbs.
Plaque de poussée de l'arbre à cames sur le bloc . . . . .	4,8 mkg	35 ft.lbs.
Pignon intermédiaire supérieur sur le bloc cylindres . . . . .	9 mkg	65 ft.lbs.
Couvercle de la distribution, sur le bloc . . . . .	4,8 mkg	35 ft.lbs.
Plaque de poussée de l'arbre d'équilibrage sur le bloc . . . . .	4,8 mkg	35 ft.lbs.

### RAMPE DES CULBUTEURS COMPLETE

Placer la rampe des culbuteurs sur la culasse de sorte que le passage d'huile de l'arbre soit du côté du volant et la faire pivoter afin que ce passage soit orienté vers le bas. Serrer les vis de fixation conformément au couple prescrit (voir caractéristiques de réparation).

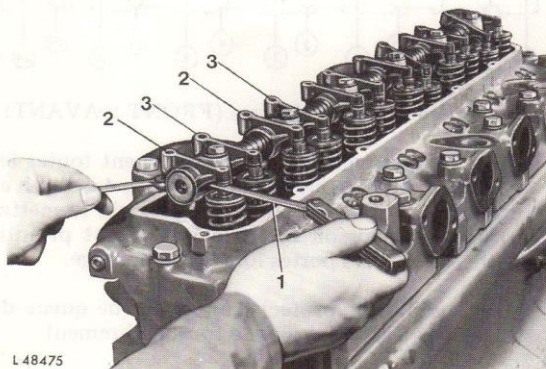
### REGLAGE DU JEU DES SOUPAPES

Le jeu des soupapes peut être réglé sur moteur chaud ou froid.

Faire tourner le vilebrequin dans le sens des aiguilles d'une montre (vu du radiateur) jusqu'à ce que le piston n° 1 (côté radiateur) soit à proximité du point mort haut (PMH) de son temps de compression.

*NOTE: Après introduction de la vis de réglage (fig. 9, section 30-15 dans le trou du volant, le piston n° 1 se trouve au PMH (O.T.) du temps de compression quand les soupapes du cylindre n° 6 (sur le moteur 6 cylindres), du cylindre n° 4 (sur le moteur 4 cylindres) sont en bascule.*

Engager la vis de réglage dans l'orifice du carter puis, en continuant à tourner le volant, dans l'orifice correspondant de ce dernier, lorsque celui-ci se trouve exactement au PMH.



L 48475

Fig. 5 — Réglage du jeu des soupapes - Ici, la soupape d'admission du cylindre n°1 (moteur 6 cylindres)

1 Jauge d'épaisseur  
2 Vis de réglage de la soupape d'admission

3 Vis de réglage de la soupape d'échappement

Régler les soupapes suivantes:

- 3 cylindres: soupapes d'échappement n° 1 et 2 et soupapes d'admission n° 1 et 3.
- 4 cylindres: soupapes d'échappement n° 1 et 3 et soupapes d'admission n° 1 et 2
- 6 cylindres: soupapes d'échappement n° 1, 3 et 5 et soupapes d'admission 1, 2 et 4

Contrôler le jeu à l'aide d'une jauge d'épaisseur (voir fig. 5) et le régler (voir: caractéristiques de réparation).

Sortir la vis de calage du volant. Faire tourner le vilebrequin d'un tour complet - 360° - et réintroduire la vis dans le volant.

Régler alors les soupapes suivantes:

- 3 cylindres: soupape d'admission n° 2 et d'échappement n° 3
- 4 cylindres: soupapes d'échappement n° 2 et 4 et d'admission n° 3 et 4
- 6 cylindres: soupapes d'échappement n° 2, 4, 6 et soupapes d'admission n° 3, 5 et 6.

*IMPORTANT: Laisser tourner le moteur un certain temps sous une charge déterminée, (voir caractéristiques de réparation). Ensuite, resserrer les vis de la culasse au couple prescrit et contrôler le jeu de toutes les soupapes et le corriger si nécessaire.*

## Arbre à cames

### DEPOSE

Pour déposer l'arbre à cames et les pièces attenantes, il n'est pas nécessaire de déposer le moteur, quoiqu'il faille enlever le radiateur (voir section 10).

Débrancher la tresse de masse du pôle négatif des batteries.

Démonter la culasse, le couvercle de distribution et la pompe d'alimentation. Enlever toutes les tiges de poussoir et les poussoirs; les repérer afin de les replacer dans leur logement initial.

*NOTE: En démontant l'arbre à cames veiller particulièrement à ce que les cames ne détériorent pas les portées.*

### REMISE EN ETAT

Mesurer chacun des tourillons de l'arbre à cames ainsi que les alésages correspondants en deux positions diamétralement opposées.