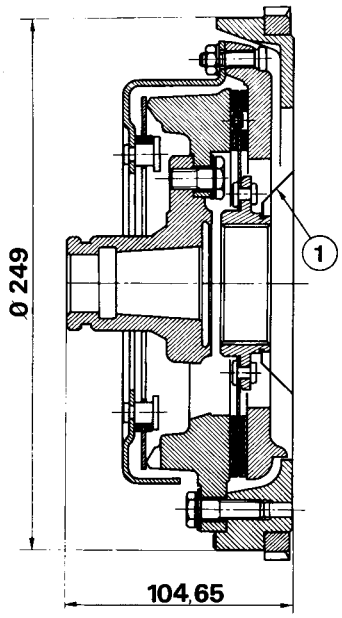
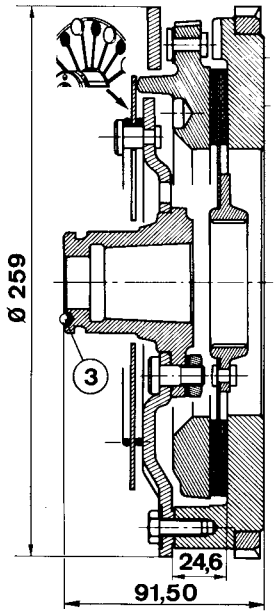
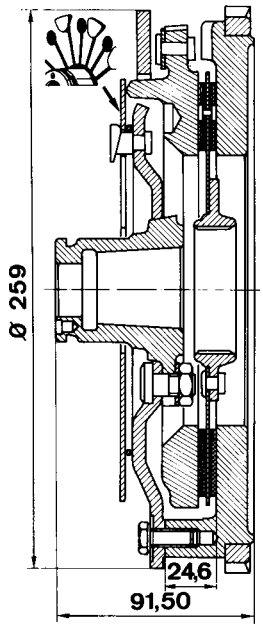
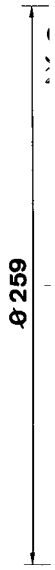
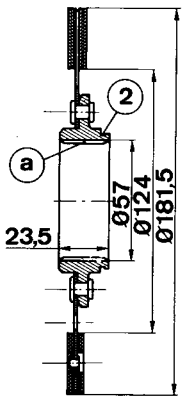
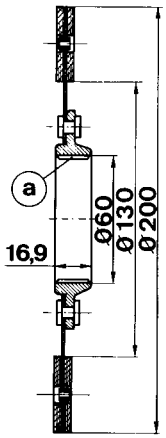
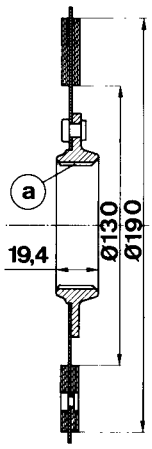
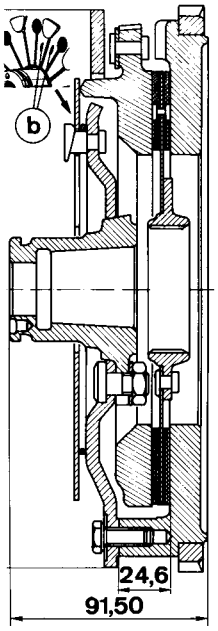
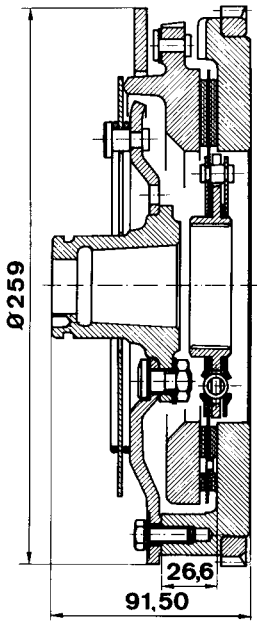
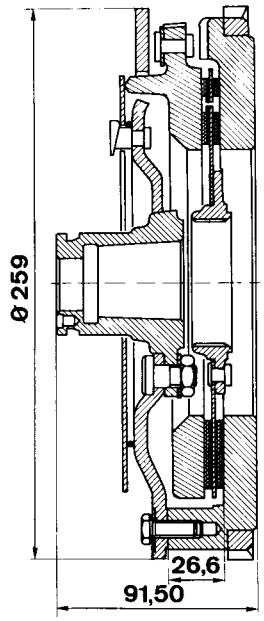
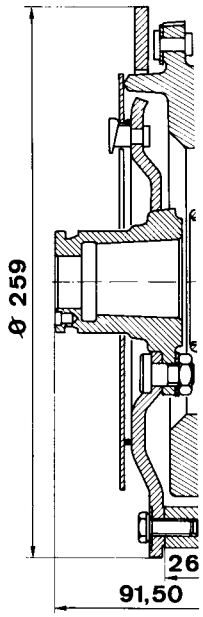
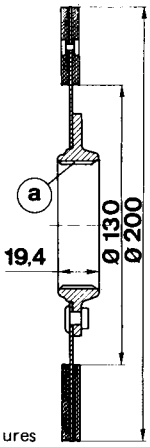
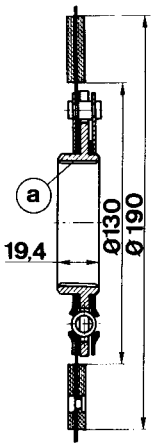
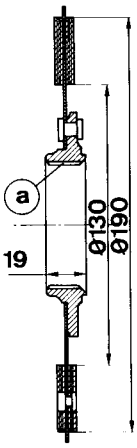
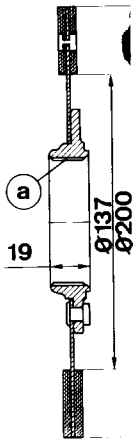
SOMMAIRE

	Pages
IDENTIFICATION ET CARACTERISTIQUES	
— Récapitulatif des différents montages d'embrayages et de frictions	01 01(2)
— Interchangeabilité des embrayages complets	01 03(2)
— Montage des frictions en fonction des mécanismes d'embrayage	01 04(2)
DEPOSE ET REPOSE	
— Outillage à utiliser	02 01(2)
— Butée de débrayage	02 02(2) à 05(1)
— Embrayage type 180 DP	02 06
— Embrayage type 200 DE ou TS 190	02 07(1) et 08(1)
DEMONTAGE ET REMONTAGE	
— Embrayage type 180 DP	03 01(1) et 02
— Embrayage type 200 DE	03 03
— Embrayage TS 190	03 04
REMPLACEMENT DES JOINTS DU PIGNON MOTEUR (Embrayage 200 DE ou TS 190)	05 01 à 15

A	B	C	
Férodo 180 DP	**Férodo 200 DE**	**Verto 200 DE**	**Verto 200 D**
			
	tare 280 kg	tare 280 kg	tare 335 kg
			
(a) 13 cannelures	**(a)** 14 cannelures	**(a)** 14 cannelures	**(a)** 14 cannel **(b)** touche de peinture j
Depuis début de série Jusqu'aux numéros : **204 Luxe** - 6 063 800 **204 GL** - 6 235 000 **204 B** - 6 655 400	**204 Luxe** - de 6 063 801 à 6 096 065 **204 GL** - de 6 235 001 à 8 943 169 **204 B** - de 6 655 401 à 7 563 384 **204 C** - depuis début de série, jusqu'à fin de série **204 U4** - de 6 500 001 à 6 508 388 **304 A01** à 3 210 213 **304 A91** à 3 212 143 **304 B01** à 3 212 193 **304 C01** à 3 209 090 **304 D01** à 3 212 659 **304 D91** à 3 216 211 (depuis début de série)	**204 Luxe** - de 6 096 066 à fin de série **204 GL** - de 8 943 170 à 9 088 743 **204 B** - de 7 563 385 à 7 611 589 **204 U4** - de 6 508 389 à 6 513 388 **304 A01** - de 3 210 213 à **304 A91** - de 3 212 143 à **304 B01** - de 3 212 193 à **304 C01** - de 3 209 090 à **304 D01** - de 3 212 659 à **304 D91** - de 3 216 211 à (3 401 621)	**304 M02** **304 C02** **304 B02**
- Suppression coupelle de rejet d'huile **(1)** et rainure **(2)** depuis janvier 1966.	- Largeur moyeu de friction porté à 19,4 mm à partir de décembre 1967. - Entrainement poulie de vilebrequin par goupille cannelée au lieu de bille sertie **(3)** depuis septembre 1967.		

NOTA - *Les embrayages montés sur les véhicules essence sont équipés d'une couronne de démarreur de 121 dents.*

D	E	F	G
DE	Verto 200 DE	Verto 200 DE	Verto 200 DE
			
	tare 335 kg	tare 335 kg	tare 335 kg
			
ures aune.	(a) 14 cannelures	(a) 14 cannelures	(a) 14 cannelures
depuis début de série à 3 401 621	**204 GL** - de 9 088 744 à 9 141 655 **204 B** - de 7 611 590 à 7 628 856 **204 U4** - de 6 513 389 à 6 516 109 **304 M01** / **304 D01** } de 3 401 622 à 3 507 147 **304 M02** / **304 C02** / **304 B02** } de 3 401 622 à { 3 694 265 / fin de série / fin de série	**204 GL** - de 9 141 656 à 9 243 879 **204 B** - de 7 628 857 à 7 672 356 **204 U4** - de 6 516 110 à 6 521 653 **304 M01** / **304 D01** } de 3 507 148 à 3 706 955	**204 GL** - de 9 243 880 à **204 B** - de 7 672 357 à **204 U4** - de 6 521 654 à **304 M01** / **304 D01** } de 3 706 956 à

	H	I	J
	Verto 200 DE Ø 259 26,6 91,50 tare 335 kg a 19,4 Ø137 Ø200 **(a)** 14 cannelures	**Verto 200 DE** Ø 259 26,6 91,50 tare 335 kg a 17 Ø137 Ø200 **(a)** 14 cannelures	**Verto 200 DE** Ø259 26,6 91,50 tare 335 kg a 16,8 Ø137 Ø200 **(a)** 14 cannelures
9 247 189 7 673 807 6 521 950 3 713 955	**304 M02** - de 3 694 266 à 3 709 971	**204 GL** - de 9 247 190 à 9 263 600 **204 B** - de 7 673 808 à 7 683 500 **204 U4** - de 6 521 951 à 6 523 700 **304 M01** / **304 D01** } de 3 713 956 à 3 753 500	**204 GL** - de 9 263 601 **204 B** - de 7 683 501 **204 U4** - de 6 523 701 **304 M01** / **304 D01** } de 3 753 501

K	L	M	
Luk TS 190	**Luk T 190**	**Luk T 190**	**Luk T 190**
tare 290 kg	tare 310 kg	tare 310 kg	tare 310 kg
(a) 14 cannelures	**(a)** 14 cannelures	**(a)** 14 cannelures **(b)** touche peinture jaune	**(a)** 14 cannelur
204 Luxe - de 6 064 361 à 6 098 705 **204 GL** - de 6 259 251 à 8 957 829 **204 C** - de 6 400 942 } à fin de série **204 Co** - de 6 401 377 } à fin de série **204 B** - de 6 669 173 à 7 568 713 **204 U4** - de 6 500 301 à 6 508 926 **304 A01**, **304 B01**, **304 C01**, **304 D01**, **304 D91**, **304 A91** } depuis début de série { à avril 1970	**204 Luxe** - de 6 098 706 à fin de série **204 GL** - de 8 957 830 à 9 088 743 **204 B** - de 7 568 714 à 7 611 590 **204 U4** - de 6 508 927 à 6 513 389 **304 A01** - de 3 227 387 à 3 401 621 **304 B01** - de 3 228 534 à fin de série **304 C01** - de 3 228 785 } à 3 401 621 **304 D01** - de 3 229 246 } à 3 401 621 **304 A91** - de 3 227 896 } à fin de série **304 D91** - de 3 242 094 } à fin de série	**204 GL** - de 9 088 744 à 9 247 189 **204 B** - de 7 611 590 à 7 613 807 **204 U4** - de 6 513 389 à 6 521 950 **304 C01**, **304 D01**, **304 M01** } de 3 401 622 { à fin de série / à 3 713 955 / à 3 713 955 **304 M02**, **304 C02**, **304 B02** } de 3 298 001 à 3 401 622	**204 GL** - de **204 B** - de **204 U4** - de **304 M01**, **304 D01** } de
- Entrainement poulie de vilebrequin par goupille cannelée au lieu de bille sertie **(1)** depuis septembre 1967. - Largeur moyeu de friction portée à 19,5 mm à partir d'avril 1968.			

NOTA - *Les embrayages montés sur les véhicules essence sont équipés d'une couronne de démarreur de 121 dents.*

N	O	P	Q
	Luk T 190	**Férodo 200 DE**	**Férodo 200 DE**
	tare 310 kg	tare 285 kg	tare 285 kg
es	**(a)** 14 cannelures	**(a)** 14 cannelures	**(a)** 28 cannelures
9 247 190 7 673 808 6 521 951 3 713 956	**304 M02** - de 3 709 972	**204 BD** - depuis début de série Jusqu'au numéro 6 632 033	**204 BD** - de 6 632 034 à 7 92
		- Largeur moyeu de friction portée à 19,4 mm en décembre 1967.	

NOTA - *Les embrayages montés sur les véhicules Diesel sont équip*

	R	S	T
	Verto 200 DE Ø 259 26,6 91,50 tare 285 kg a Ø 130 Ø 190 19,4 **(a)** 28 cannelures	**Verto 200 DE** Ø259 26,6 91,50 tare 285 kg a Ø 137 Ø 200 19,4 **(a)** 28 cannelures	**Luk TS 200** tare 285 kg a Ø 60 Ø 137 Ø 200 17 **(a)** 28 cannelures
1 852	**204 BD** - de 7 921 853 à fin de série **204 BDA** - de 7 955 001 à 7 978 036 **204 U4D** - de 7 880 001 à 7 885 092	**204 BDA** - de 7 978 037 à 7 992 432 **204 U4D** - de 7 885 093 à 7 839 769 **204 D** - de 8 330 001 à 8 346 394	**204 BDA** - de 7 992 433 **204 U4D** - de 7 889 770 **204 D** - de 8 346 395

ıés d'une couronne de démarreur de 100 dents.

INTERCHANGEABILITE DES EMBRAYAGES COMPLETS

204 ESSENCE

Embrayage A :

Aucune interchangeabilité possible avec les autres types d'embrayages.

Embrayages B à O :

Tous les embrayages complets de B à O sont interchangeables sous les conditions suivantes :

— les embrayages I - J - N - O impliquent le montage d'un pignon moteur avec chanfrein d'entrée à 60°,

— seuls les embrayages J - N - O peuvent équiper les véhicules munis du déflecteur sur le pignon moteur.

304 ESSENCE (sauf 304 S)

Les embrayages complets sont interchangeables dans des conditions identiques à celles des 204 essence (B à O).

Toutefois, du fait du couple moteur plus important il est préférable sur 304 essence de monter des embrayages à tare augmentée (Verto de D à J)
(Luk de L à O).

304 S

Les embrayages D - E - H - M - O sont interchangeables sous les conditions suivantes :

— l'embrayage O implique le montage d'un pignon moteur avec chanfrein d'entrée à 60°, de plus cet embrayage est le seul pouvant équiper les véhicules munis du déflecteur sur le pignon moteur.

204 DIESEL

Les embrayages P - Q - R - S - T sont interchangeables sous les conditions suivantes :

— le montage d'un des embrayages Q - R - S - T en remplacement de l'embrayage P nécessite le montage d'un pignon moteur à 28 cannelures,

— l'embrayage T implique le montage d'un pignon moteur avec chanfrein à 60°, de plus cet embrayage est le seul pouvant équiper les véhicules munis du déflecteur sur le pignon moteur.

EMBRAYAGE

MONTAGE DES FRICTIONS EN FONCTION DES MECANISMES D'EMBRAYAGE

Mécanismes \ Frictions	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
A																				
B			1																	
C		1		1																
D			1																	
E							1	1	1 2	1 2										
F							1	1	1 2	1 2										
G					1	1			2	2										
H					1	1			2	2										
I					1	1			2	2										
J					1	1			2	2 3										
K																				
L																				
M																				
N														3 2	3 2					
O														3 2	3 2					
P																	4	4	4 1	
Q																			1	
R																			1	
S																				
T																				3 2

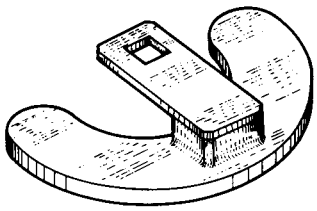
Exemple : *Sur un embrayage F il est possible de monter les frictions E - F - G - H - I - J en tenant compte des renvois* **(1)** *et* **(2)** *mentionnés ci-dessous.*

1) Le montage des frictions de Ø extérieur 200 mm en remplacement de frictions Ø 190 mm et inversement est réalisable, s'assurer que le mécanisme ne présente pas d'usure anormale pouvant nuire au bon fonctionnement de l'embrayage.

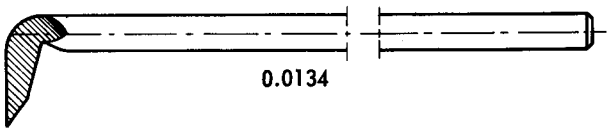
2) Les frictions I, J, N, O, T, ne peuvent se monter qu'avec des pignons moteurs comportant un chanfrein d'entrée à 60°.

3) Seules les frictions J, N, O, T, doivent être montées sur les véhicules comportant un déflecteur sur le pignon moteur.

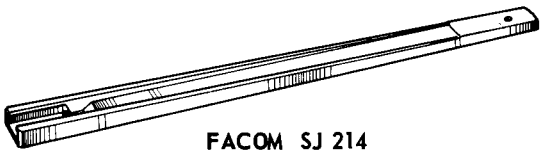
4) Le montage d'une friction Q, R, S, en remplacement d'une friction P, implique le montage d'un pignon moteur à 28 cannelures.



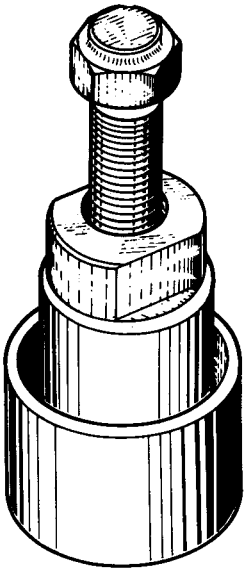
8.0118 A



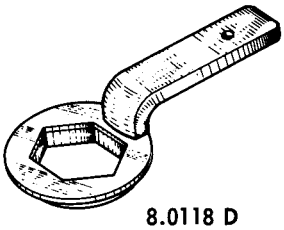
0.0134



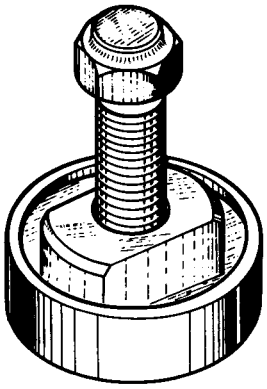
FACOM SJ 214



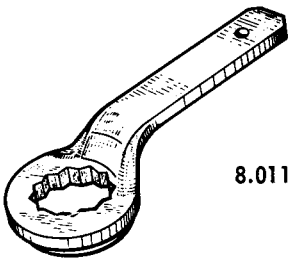
8.0203 A



8.0118 D



8.0206 A



8.0118 M

RAPPEL

EMBRAYAGE 180 DP

- La dépose de l'embrayage nécessite au préalable celle du groupe motopropulseur.

EMBRAYAGE 200 DE OU TS 190

- La dépose de l'embrayage peut s'effectuer sur voiture, sans dépose du groupe motopropulseur.

OUTILLAGE A UTILISER

1° - Pour embrayages tous types

8.0118 A - Griffe de réaction et de rotation moteur sur poulie.

0.0134 - Outil à défreiner et freiner la vis de fixation de la poulie de vilebrequin.

Rallonge Facom SJ 214

2° - Pour embrayage 180 DP

8.0118 D - Clé de serrage de vis de poulie de vilebrequin.

8.0203 A - Extracteur du moyeu d'embrayage.

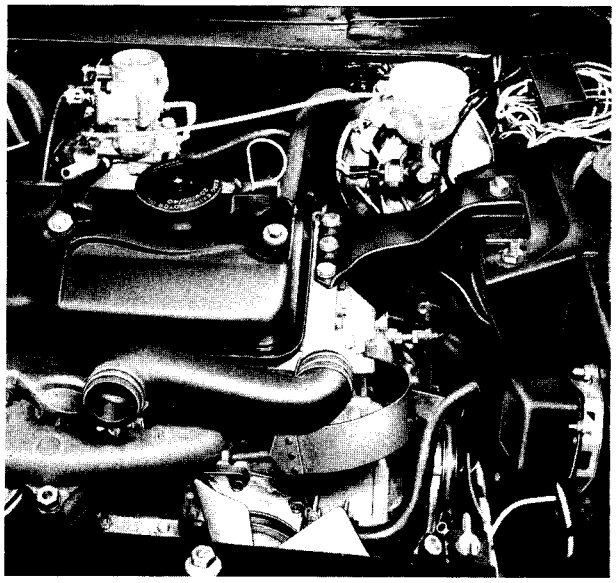
3° - Pour embrayage 200 DE ou TS 190

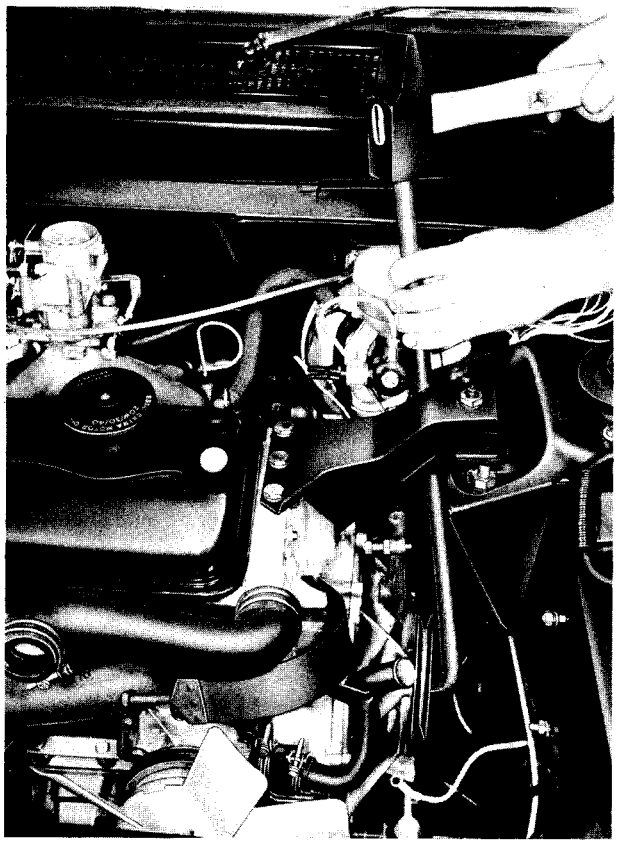
8.0118 M - Clé de serrage de vis de poulie de vilebrequin

8.0206 A - Extracteur du moyeu d'embrayage.

EMBRAYAGES 180 DP - 200 DE ET TS 190

DEPOSE DE LA BUTEE DE DEBRAYAGE





OPERATIONS PRELIMINAIRES COMMUNES AUX EMBRAYAGES 180 DP - 200 DE ET TS 190

- Débrancher la batterie
- Vidanger le circuit de refroidissement
- Déposer le cric (sur 204 comportant la fixation du cric sur armature AV)
- Déposer le radiateur
- Détendre la courroie de ventilateur en agissant sur le tirant de réglage
- Dégager la courroie de la poulie de vilebrequin et du tendeur
- Déposer le boulon fixant le tendeur de courroie au couvercle d'embrayage
- Placer le tendeur sur le côté

- Déposer :
  - la dynamo
  - le régulateur en débranchant le fil "batterie"
- Poser le régulateur sur la tubulure d'admission
- Débrancher le ressort de rappel de la fourchette de débrayage
- *- Desserrer sans les enlever les deux axes de la biellette de réaction AV.G.
- *- Retirer les deux vis fixant la chape de la biellette de réaction AV.G. sur le support de dynamo
- *- Plaquer l'ensemble biellette/chape contre la doublure d'aile
- Débrancher la durit de chauffage de la pompe à eau
- Orienter le vilebrequin à l'aide de la griffe **8.0118A** de façon que le frein tôle de la vis de fixation de la poulie se trouve en bas
- Défreiner la vis de fixation de la poulie à l'aide de l'outil **0.0134**

OPERATIONS PARTICULIERES A L'EMBRAYAGE 180 DP

- Maintenir la poulie de vilebrequin à l'aide de la griffe **8.0118A** et desserrer la vis de fixation avec la clé **8.0118D** munie de la rallonge Facom SJ 214
- Vérifier à la dépose de la vis que le joint torique n'est pas resté dans le vilebrequin

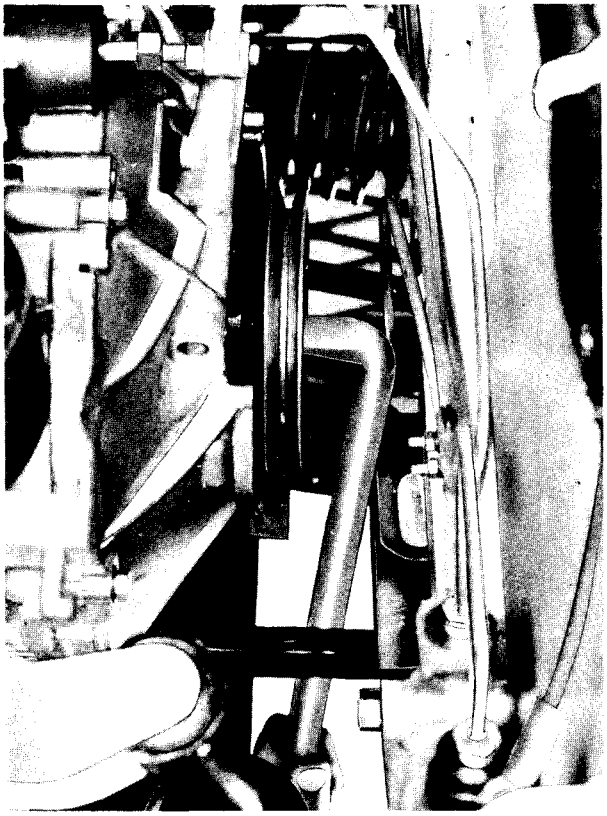
- Déposer :
  - la poulie et le ressort d'appui
  - le couvercle d'embrayage
  - la butée à billes

OPERATIONS PARTICULIERES A L'EMBRAYAGE 200 DE OU TS 190

- Déposer le silencieux d'admission
- Maintenir la poulie de vilebrequin à l'aide de la griffe **8.0118A** et desserrer la vis de fixation avec la clé **8.0118M** munie de la rallonge Facom SJ 214

- Déposer :
  - la poulie de vilebrequin et éventuellement le ressort d'appui
  - le couvercle d'embrayage
  - la butée à billes

* Opérations particulières au groupe motopropulseur fixé par 3 cales



OPERATIONS PRELIMINAIRES COMMUNES AUX EMBRAYAGES 180 DP - 200 DE ET TS 190

- Garnir d'ESSO MULTIPURPOSE GREASE H la gorge d'extraction du moyeu d'embrayage.

- Poser la butée à billes.

- Poser le couvercle d'embrayage en prenant soin d'orienter la face plane du flasque d'appui de fourchette côté butée.

- Serrer les vis de fixation du couvercle d'embrayage à **1 m.kg.**

OPERATIONS PARTICULIERES A L'EMBRAYAGE 180 DP

- Monter :
  - le ressort d'appui de butée
  - la poulie de vilebrequin
  - la vis de fixation munie d'un frein tôle et d'un joint torique neufs.

- Serrer cette vis à **6,5 m.kg** avec la clé dynamométrique équipée de l'embout **8.0118D** en maintenant la poulie à l'aide de la griffe **8.0118A.**

- Rabattre le frein tôle à l'aide de l'outil **0.0134**

OPERATIONS PARTICULIERES A L'EMBRAYAGE 200 DE OU TS 190

- Monter éventuellement le ressort d'appui de butée

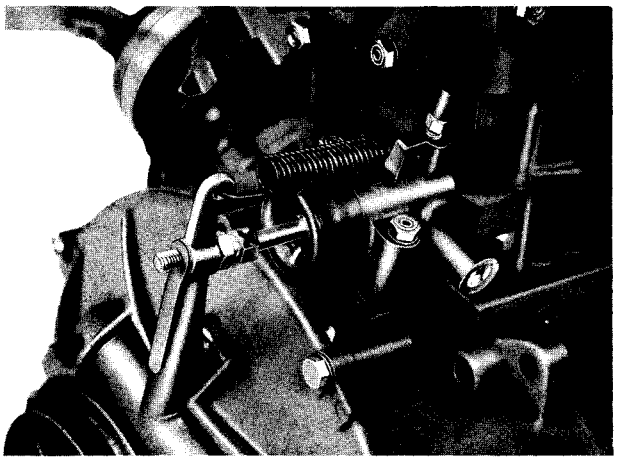
- Monter la poulie en veillant à son engagement sur la goupille d'entraînement solidaire du moyeu d'embrayage.

- Monter la vis de fixation munie d'un frein tôle neuf et la serrer à **6,5 m.kg** avec la clé dynamométrique équipée de l'embout **8.0118 M** en maintenant la poulie à l'aide de la griffe **8.0118 A.**

- Rabattre le frein tôle à l'aide de l'outil **0.0134.**

EMBRAYAGES 180 DP - 200 DE ET TS 190

REPOSE DE LA BUTEE DE DEBRAYAGE



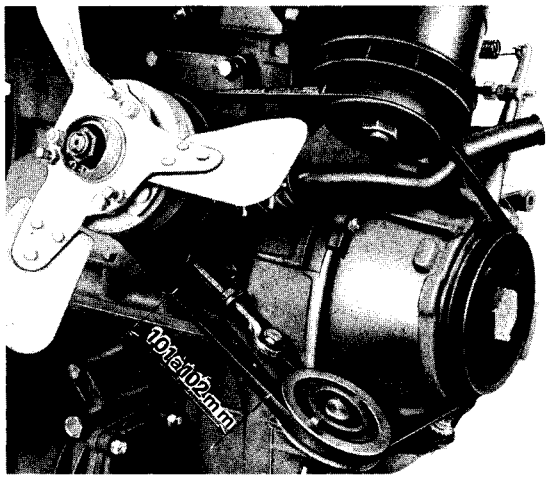
OPERATIONS FINALES COMMUNES AUX EMBRAYAGES 180 DP - 200 DE ET TS 190

- Placer le ressort de rappel de la fourchette.
- Régler la garde à la fourchette de débrayage en procédant comme suit :
- Desserrer le contre-écrou de la vis de réglage et dévisser celle-ci, jusqu'à amener la fourchette sur la butée.
- La revisser de deux tours et demi pour obtenir une garde de 2 mm à la butée.
- Resserrer le contre-écrou de la vis de réglage.

NOTA *- Une garde de 2,5 tours de vis au poussoir (jeu entre vis de réglage et piston cylindre récepteur) doit correspondre à une garde de 30 à 35 mm à la pédale.*

S'il n'y a pas concordance entre ces deux cotes, procéder à une purge du circuit.

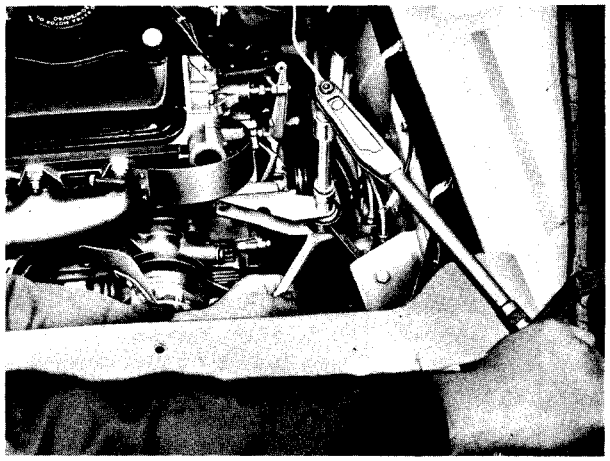
- Rebrancher la durite de chauffage sur la pompe à eau.
- Reposer la dynamo et le régulateur.



- **Ne jamais monter la courroie en la faisant passer par dessus les gorges de poulies.**

- Procéder comme suit :
- Monter la courroie sur les poulies de vilebrequin, de dynamo et de pompe à eau en prenant soin de ne pas la vriller de plus de 90°.
- Engager la poulie du tendeur sur la courroie et fixer l'ensemble du tendeur sur le carter.
- A l'aide du tirant de réglage, tendre la courroie de 1 à 2 % (2 repères distants de 100 mm sur la courroie au repos, devront se trouver à 101 ou 102 mm après tension).
- Serrer l'écrou de l'axe du galet tendeur à **4 m.kg** et les 2 vis de fixation du support à **1,75 m.kg.**
- Serrer l'écrou du tirant de réglage.

REPOSE DE LA BUTEE DE DEBRAYAGE



* - Fixer la chape de la biellette de réaction AV.G. sur le support de dynamo

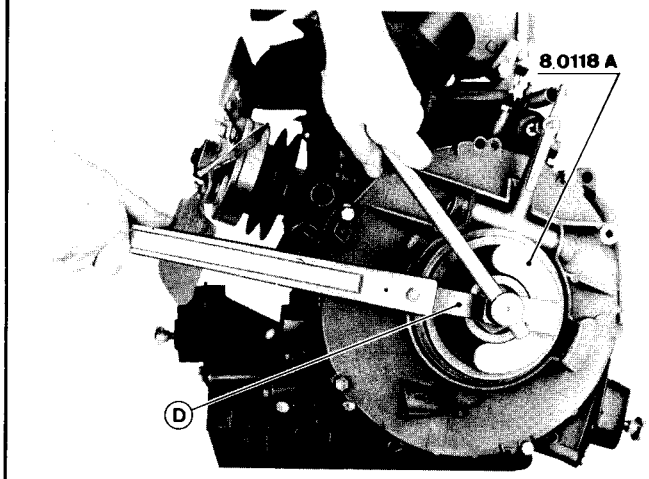
* - Serrer les 2 axes de la biellette à **1.75 m.kg**

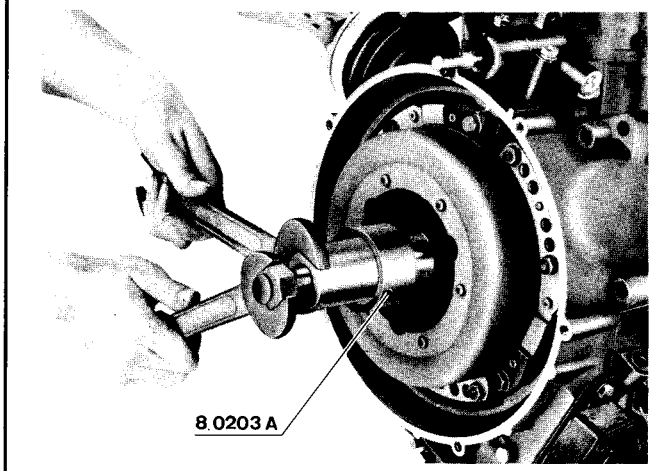
- Reposer le radiateur et brancher ses durites
- Remplir le circuit de refroidissement
- Reposer :
  - le silencieux d'admission
  - le cric (sur 204 comportant la fixation du cric sur armature AV)
- Brancher la batterie
- Remettre la montre à l'heure (sur 204 équipées de cet accessoire)

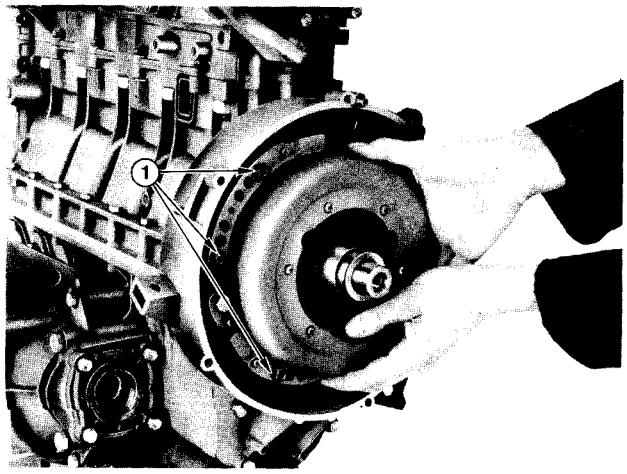
* Opérations particulières au groupe motopropulseur fixé par 3 cales.

EMBRAYAGE 180 DP

DEPOSE ET REPOSE DE L'EMBRAYAGE







- La dépose de l'embrayage 180 DP nécessite au préalable celle du groupe moto-propulseur.

DEPOSE

- Placer le groupe moto-propulseur sur le support **8.0306.**

- Défreiner la vis de fixation de la poulie de vilebrequin.

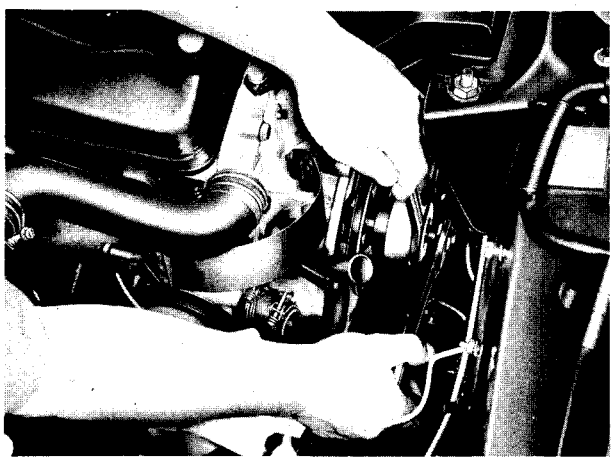
- Maintenir la poulie à l'aide de la griffe de réaction **8.0118 A** et desserrer la vis de fixation à l'aide de la clé **8.0118 D** munie de la rallonge FACOM SJ 214. Vérifier à la dépose de la vis que le joint torique n'est pas resté dans le vilebrequin.

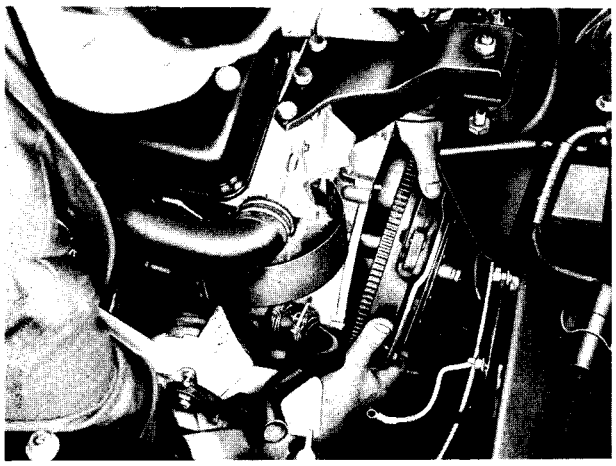
- **Déposer :**
  - la poulie
  - le ressort d'appui de la butée
  - le ressort de rappel de la fourchette
  - le couvercle d'embrayage
  - la butée à billes

- Retirer l'embrayage au moyen de l'extracteur **8.0203 A.**

REPOSE

- Nettoyer soigneusement le cône «POLYGON».
- A l'aide d'une bombe aérosol «MOLYKOTE 321» appliquer une fine couche de vernis de glissement sur toute la surface du cône «POLYGON» et du manchon cannelé du pignon moteur.
- Présenter l'embrayage sur le vilebrequin et lui imprimer un mouvement angulaire pour engager la friction sur le pignon moteur.
- Enfoncer à fond le moyeu sur le cône POLYGON.
- Serrer les écrous d'assemblage **1 à 1 m.kg.**
- Garnir d'ESSO MULTIPURPOSE GREASE la gorge d'extraction du moyeu d'embrayage.
- Poser la butée à billes.
- Poser le couvercle d'embrayage en prenant soin d'orienter la face plane du flasque d'appui de fourchette côté butée.
- Serrer les vis de fixation du couvercle à **1 m.kg.**
- **Monter :**
  - le ressort d'appui de butée
  - la poulie de vilebrequin
  - la vis de fixation munie d'un frein tôle et d'un joint torique neufs.
- Serrer cette vis à **6,5 m.kg** avec la clé dynamométrique équipée de l'embout **8.0118 D** en *maintenant la poulie à l'aide de la griffe* **8.0118 A.**
- Rabattre le frein tôle.

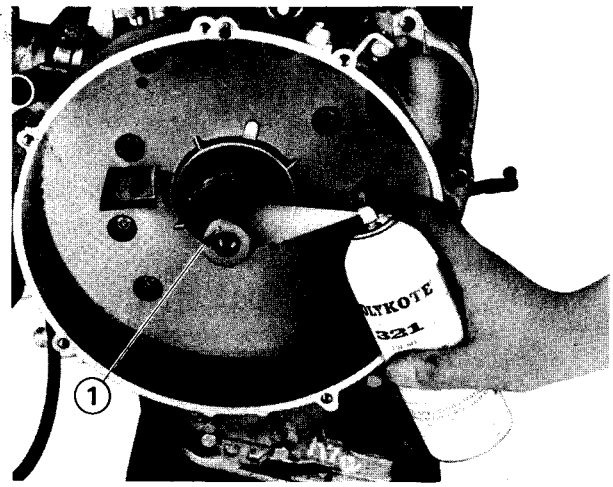




L'opération de dépose de l'embrayage 200 DE ou TS 190 peut être effectuée sur voiture et ne nécessite donc pas, comme pour l'embrayage 180 DP, la dépose du groupe motopropulseur.

DEPOSE

- Déposer les accessoires comme indiqué page 02 02.
- Déposer :
  - la poulie de vilebrequin et éventuellement le ressort d'appui de butée
  - le couvercle d'embrayage
  - la butée à billes
- Amener l'encoche située sur le couvercle de mécanisme en face du trou de pige de 8 mm, du carter d'embrayage
- Retirer l'embrayage au moyen de l'extracteur **8.0206A.**



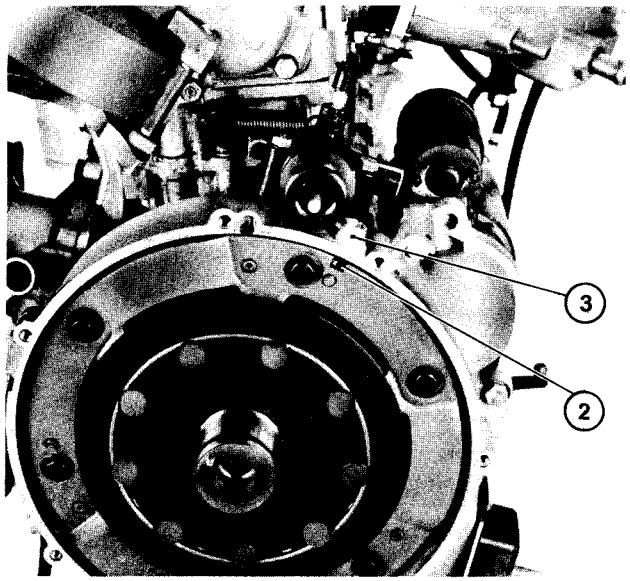
PREPARATION AVANT REPOSE DE L'EMBRAYAGE

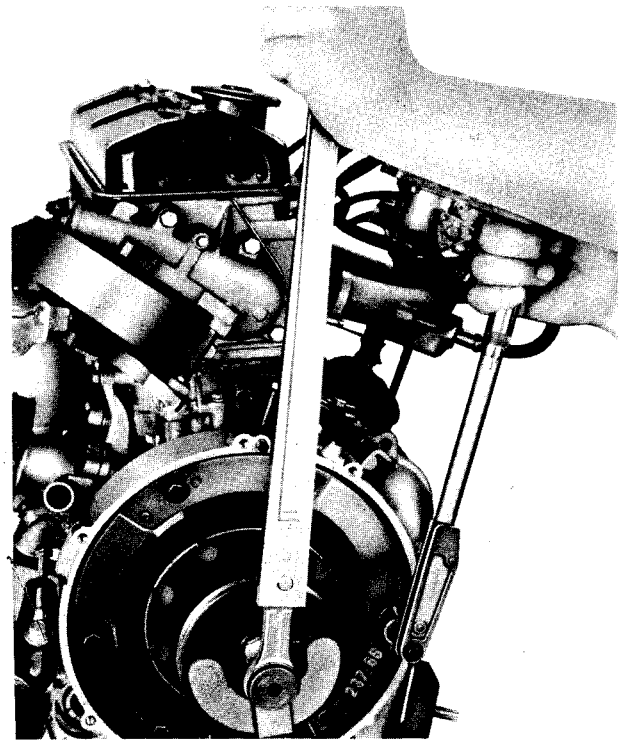
- Nettoyer soigneusement le cône "Polygon".
- Appliquer, à l'aide d'une bombe aérosol "Molykote 321", une fine couche de vernis de glissement sur toute la surface du cône "Polygon" et du manchon cannelé du pignon moteur, en **prenant soin de ne pas projeter du "Molykote 321" sur la portée du joint d'étanchéité du pignon moteur.**
- Vérifier que le trou repère 1 du vilebrequin se trouve bien orienté vers le haut du cylindre.

***NOTA** : le trou repère 1 indique le P.M.H. des cylindres 1 et 4 lorsqu'il est orienté vers le haut.*

EMBRAYAGES 200 DE OU TS190

REPOSE DE L'EMBRAYAGE





- Présenter l'embrayage sur le vilebrequin en orientant l'encoche **2** du couvercle de mécanisme vers le trou de pige **3** du carter d'embrayage
- Imprimer un mouvement angulaire à l'embrayage pour engager la friction sur le pignon.

NOTA -

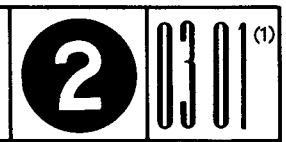
Pour permettre le centrage de la friction, les 6 vis d'assemblage du mécanisme ne doivent pas être serrées.

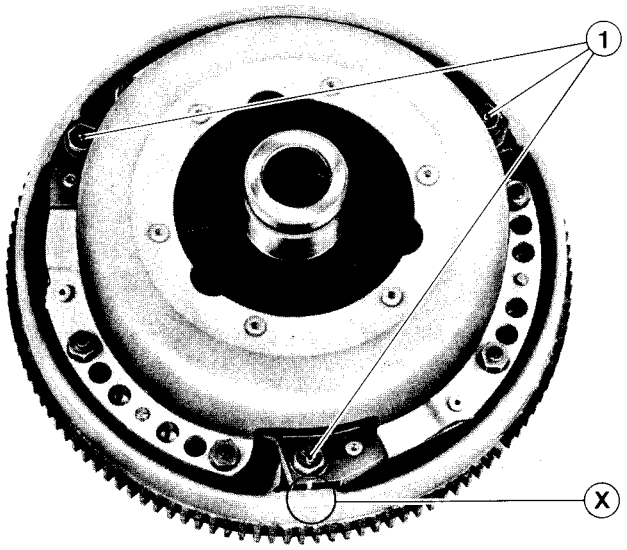
- Monter provisoirement la poulie de vilebrequin
- Serrer légèrement la vis de fixation avec la clé **8.0118M** afin d'engager l'embrayage à fond
- Serrer les 6 vis d'assemblage du mécanisme à **2,5 m.kg**
- Déposer la poulie du vilebrequin
- Garnir d'ESSO MULTIPURPOSE GREASE la gorge d'extraction du moyeu d'embrayage
- * Poser la butée à billes et éventuellement le ressort d'appui
- Poser le couvercle d'embrayage en prenant soin d'orienter la face plane du flasque d'appui de fourchette côté butée
- Serrer les vis de fixation du couvercle d'embrayage à **1 m.kg**
- Reposer la poulie en veillant à son engagement dans la goupille d'entraînement solidaire du moyeu d'embrayage
- Monter la vis de fixation munie d'un frein tôle neuf et la serrer à **6,5 m.kg** avec la clé dynamométrique équipée de l'embout **8.0118M** en maintenant la poulie à l'aide de la griffe **8.0118A**
- Rabattre le frein tôle au moyen de l'outil **0.0134.**
- Reposer les accessoires
- Régler la tension de la courroie de ventilateur et la garde d'embrayage comme indiqué page 0204.

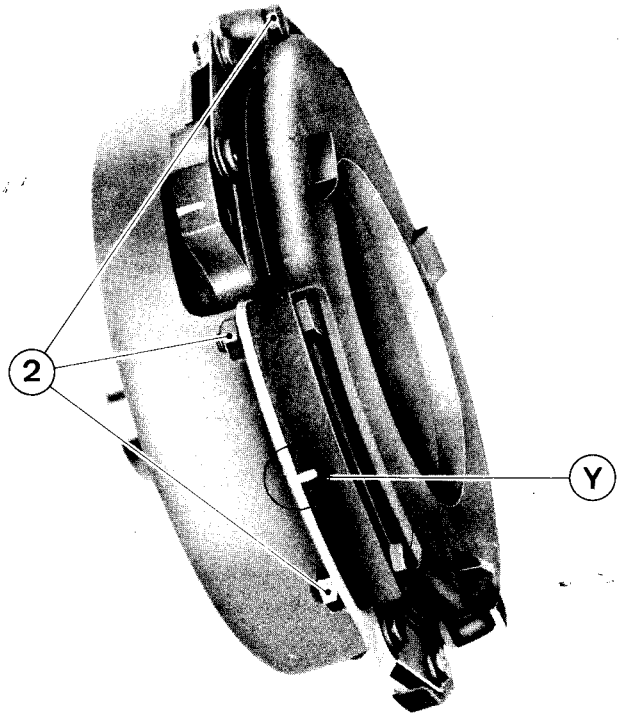
* le ressort d'appui de la butée est monté en série depuis Novembre 1968. Son montage sur 204 antérieure nécessite le remplacement de la butée et de la poulie de vilebrequin.

EMBRAYAGE 180 DP

DEMONTAGE







Les 3 principales pièces de l'embrayage :

- Plateau fixe et mécanisme,
- Plateau mobile,
- Support de couronne,

ne peuvent être remplacées séparément.

L'équilibrage rigoureux étant réalisé sur l'ensemble, il importe lors d'un remontage d'assembler les pièces selon le montage initial.

Seules peuvent être remplacées séparément :

- la couronne de démarreur
- la friction

DEMONTAGE POUR CONTROLE OU REMPLACEMENT DE LA FRICTION

- Vérifier la présence des repères **X** sur le support de couronne et le plateau fixe.

(le repère sur le support de couronne peut être :
- soit un chiffre ou une lettre,
- soit un trait).

- Désaccoupler le support de couronne en déposant les 3 vis **1.** (voir Nota)

- Vérifier la présence des repères **Y** entre le plateau mobile et le couvercle de mécanisme, (Repérer éventuellement ces deux pièces si elles ne le sont pas d'origine).

- Désassembler le plateau mobile et le mécanisme par dépose des 6 boulons **2.**

- Retirer la friction.

NOTA - *Les caractéristiques métallurgiques des vis de fixations **1** du plateau d'embrayage sur le support de couronne ont été modifiées afin de permettre d'augmenter le couple de serrage (**2,75** m.kg au lieu de **1,75** m.kg)*

*Les nouvelles vis sont identifiables par le repère (chiffre **100** au lieu de **80**) marqué sur la tête « six pans ».*

*Remplacer **systématiquement** les anciennes vis de fixation (repérées par le chiffre **80**) par les nouvelles vis.*

IMPORTANT

Ne jamais désassembler le moyeu du plateau fixe.

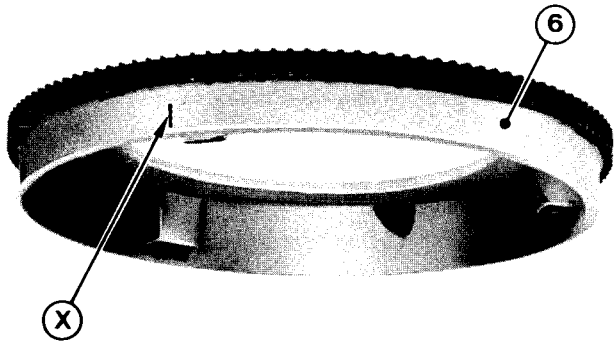
PEUGEOT

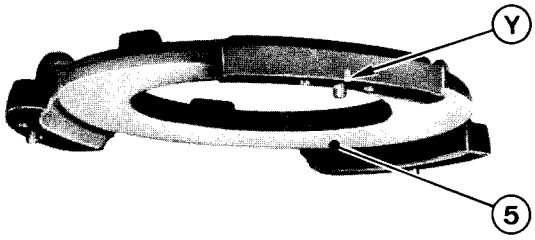
Annule et remplace la feuille classe 2, page 03 01

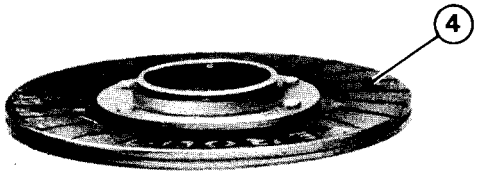
Documentation d'Atelier 204 - Réf. 812

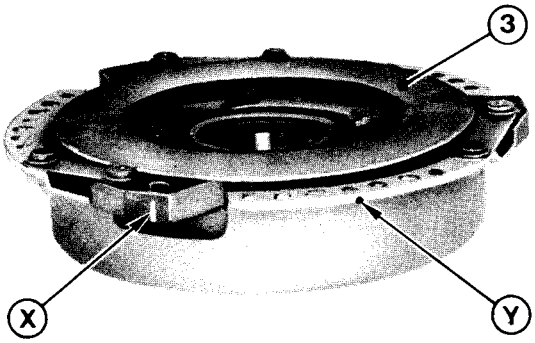
EMBRAYAGE 180 DP

REMONTAGE









- Poser le mécanisme à plat sur l'établi, le plateau fixe **3** orienté vers le haut.

- Poser la friction **4** sur le plateau fixe (le moyeu de la friction comporte un déport à orienter vers le haut).

- Poser sur la friction, le plateau mobile **5** en ayant soin de placer vis à vis les repères **Y** sur plateau mobile et couvercle de mécanisme.

- Assembler ces deux pièces au moyen des 6 boulons spéciaux munis de rondelles «Onduflex» neuves.

- Ne pas serrer les écrous afin de pouvoir centrer la friction à la repose de l'embrayage sur moteur.

- Aligner les repères **X** du support de couronne **6** et du plateau fixe **3.**

- Assembler l'ensemble plateau-mobile/friction/mécanisme au support de couronne **6,** avec 3 vis de fixation* comportant le repère chiffre 100 sur la tête «six-pans».

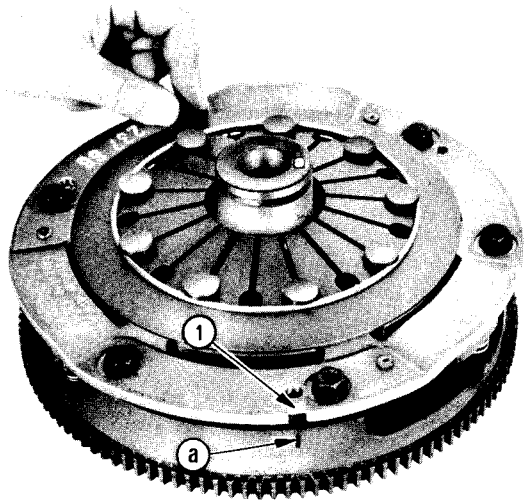
- Serrer les 3 vis de fixation à **2,75 m.kg.**

* **Rappel**

Les vis de fixation repérées par le chiffre 80 doivent être **systématiquement** remplacées.

EMBRAYAGE 200 DE

DEMONTAGE ET REMONTAGE



Les deux principales pièces de l'embrayage :

- mécanisme.
- support de couronne

ne peuvent être remplacées séparément.

L'équilibrage rigoureux étant réalisé sur l'ensemble, il importe, lors d'un remontage, d'assembler les pièces selon le montage initial.

Seules peuvent être remplacées séparément :

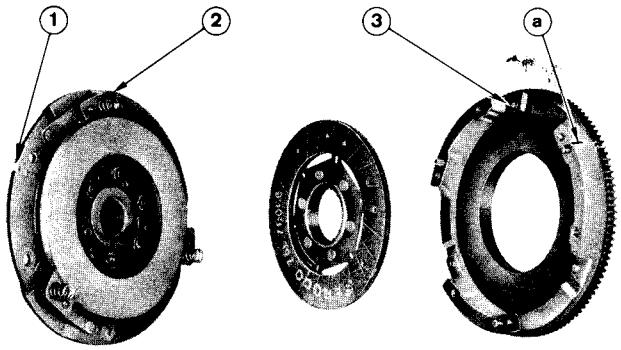
- la couronne de démarreur.
- la friction.

DEMONTAGE POUR CONTROLE OU REMPLACEMENT DE LA FRICTION

- Repérer la position de l'encoche **1** du couvercle de mécanisme par un trait **a** sur le support de couronne.
- Desserrer et déposer les 6 vis d'assemblage.

IMPORTANT

Ne jamais désassembler le moyeu du couvercle de mécanisme.

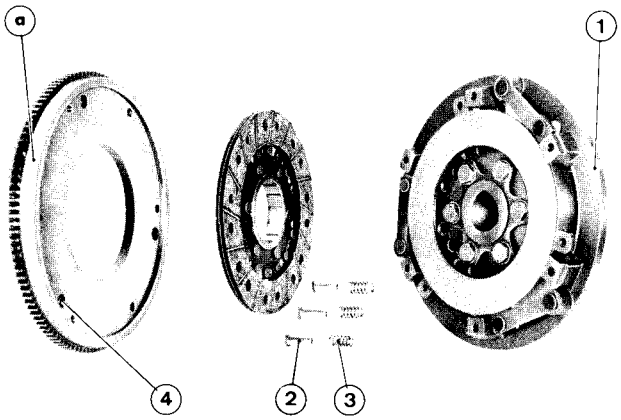


REMONTAGE

- Poser le support de couronne à plat sur l'établi.
- Poser la friction sur le support de couronne. (le moyeu de la friction comporte un déport à orienter vers le bas).
- Poser sur les plots de centrage **3** les 3 ressorts de décollement **2**.
- Poser le couvercle de mécanisme, en ayant soin de placer l'encoche **1** en face du repère **a** tracé avant démontage sur le support de couronne.
- Contrôler que les 3 ressorts de décollement **2** sont engagés correctement dans leurs logements respectifs situés dans le plateau de pression.
- Visser les 6 vis d'assemblage munies de rondelles «Onduflex» neuves, sans les serrer afin de pouvoir centrer la friction à la repose de l'embrayage sur moteur.

EMBRAYAGE TS 190

DEMONTAGE ET REMONTAGE



Les deux principales pièces de l'embrayage :

- mécanisme,
- support de couronne,

ne peuvent être remplacées séparément.

L'équilibrage rigoureux étant réalisé sur l'ensemble, il importe lors d'un remontage d'assembler les pièces selon le montage initial.

Seules peuvent être remplacées séparément :

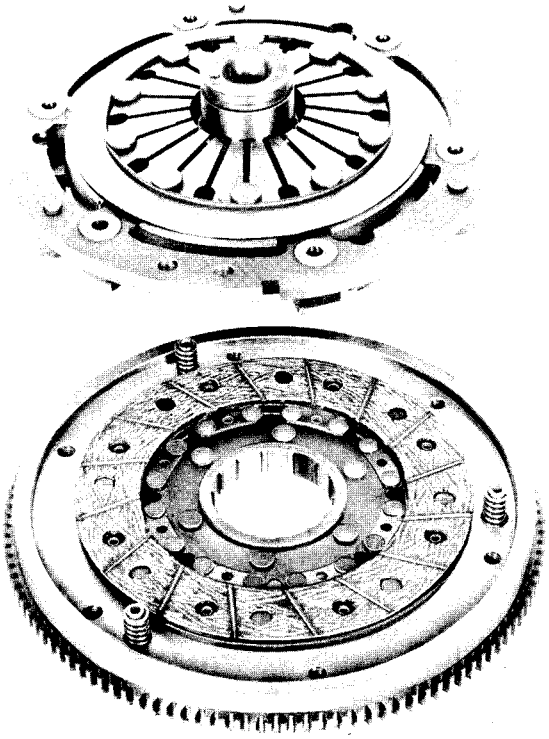
- la couronne de démarreur
- la friction.

REMPLACEMENT DE LA FRICTION

- Repérer la position de l'encoche **1** du couvercle de mécanisme par un trait **a** sur le support de couronne.

IMPORTANT

Ne jamais désassembler le moyeu du couvercle de mécanisme.



REMONTAGE

- Poser le support de couronne à plat sur l'établi.

- Poser la friction sur le support de couronne. (le moyeu de la friction comporte un déport à orienter vers le bas).

- Placer les guides **2** puis les ressorts de décollement **3** dans les logements **4** du support de couronne.

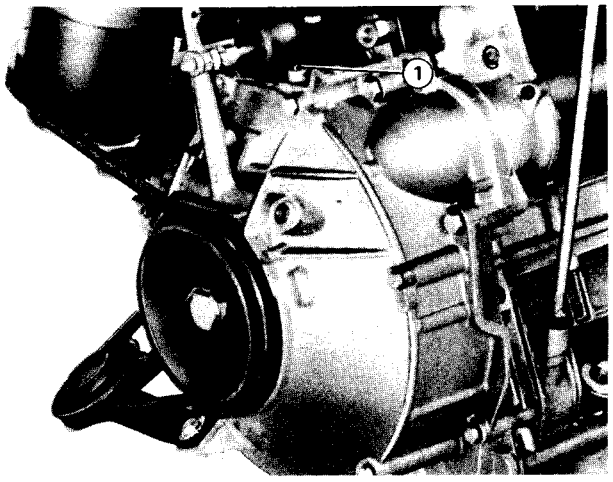
- Poser le couvercle de mécanisme sur le support de couronne en procédant comme suit :

  - placer vis à vis l'encoche **1** et le repère **a** tracé avant démontage sur le support de couronne.
  - contrôler l'engagement des guides **2** dans les trous correspondants du couvercle de mécanisme.

- Visser les 6 vis d'assemblage munies de rondelles Onduflex **neuves,** sans les serrer afin de pouvoir centrer la friction à la repose de l'embrayage sur moteur.

EMBRAYAGE 200 DE ou TS 190
REMPLACEMENT DES JOINTS DU PIGNON MOTEUR
204 - 304

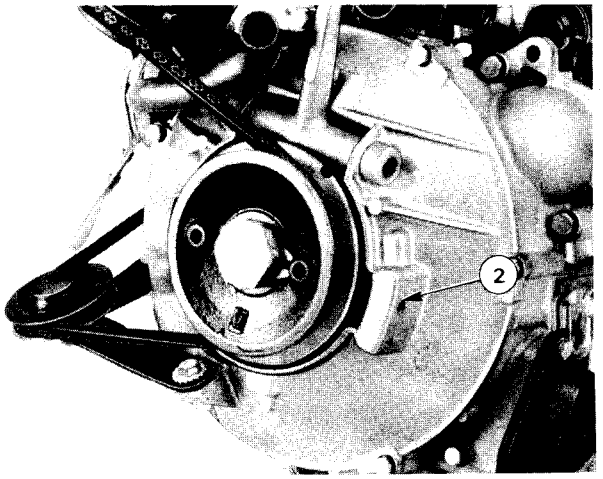
Le remplacement des joints du pignon moteur sur les 204 équipées de l'embrayage 180 DP nécessite la dépose du groupe motopropulseur.



200 DE ou TS 190

Identification 200 DE ou TS 190

Trou de calage de l'avance à l'allumage **(1)** sur carter d'embrayage.

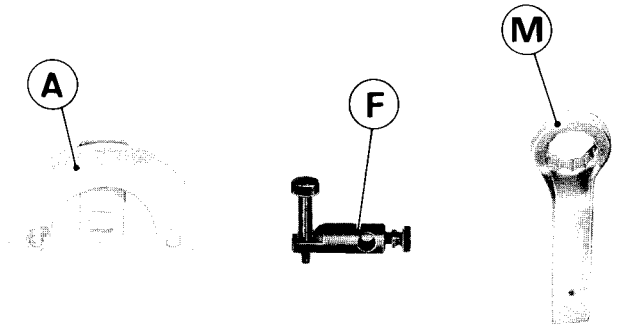


180 DP

Identification 180 DP

Trou de calage de l'avance à l'allumage sur couvercle d'embrayage **(2).**

EMBRAYAGE 200 DE ou TS 190
REMPLACEMENT DES JOINTS DE PIGNON MOTEUR
204 - 304



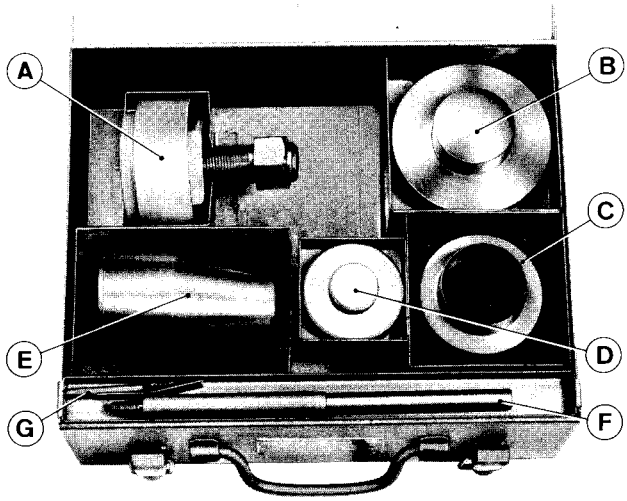
OUTILLAGE A UTILISER

Outillage faisant partie du coffret pour moteur 8.0118 X.

A - Griffe de réaction et de rotation moteur sur poulie.

F - Embout support de comparateur.

M - Embout de clé pour vis de poulie de vilebrequin.



8.0206 Z Coffret d'embrayage 200 DE comprenant :

A - Extracteur du moyeu d'embrayage.

B - Tampon double pour le montage du joint de carter d'embrayage.

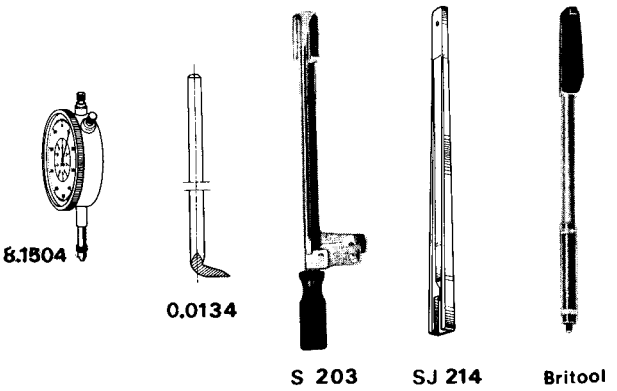
C - Bague de protection du joint de pignon moteur

D - Embout de montage du joint de pignon moteur.

E - Cône de protection du joint de carter.

F - Tige support de comparateur.

G - Rallonge de comparateur.



8.1504 Comparateur avec oreille de fixation

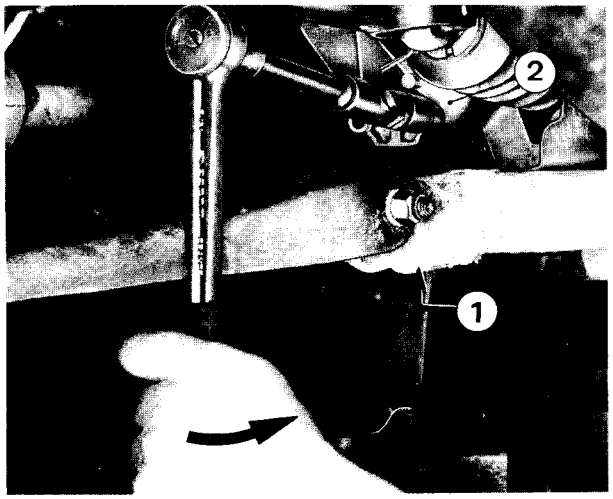
0.0134 Outil à défreiner et freiner la vis de poulie.

OUTILLAGE RECOMMANDE :

- Clé dynamométrique	Facom S 203
- Rallonge	Facom SJ 214
- Clé dynamométrique	Britool

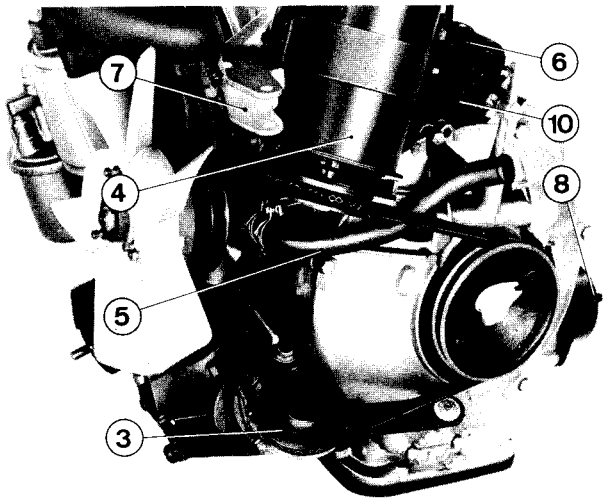
EMBRAYAGE 200 DE ou TS 190
REMPLACEMENT DES JOINTS DE PIGNON MOTEUR
204 - 304

2 0503

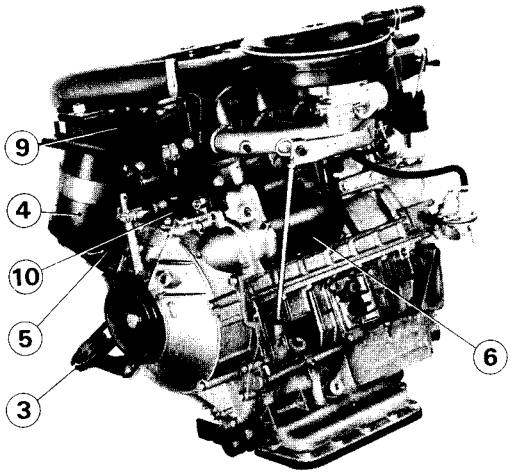


OPERATIONS PRELIMINAIRES

- Vidanger le groupe motopropulseur **(eau et huile).**
- Caler le groupe motopropulseur sous le carter inférieur du côté gauche **(1).**
- Déposer les 5 vis de fixation inférieure du carter d'embrayage **(2).**



Fixation 3 cales



Fixation 4 cales

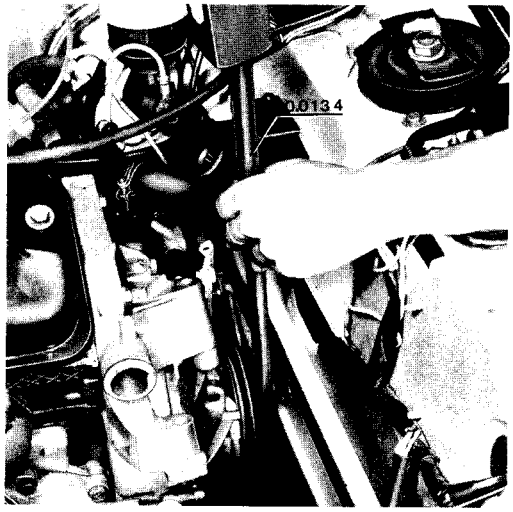
- Débrancher la batterie
- Déposer :
  - le régulateur de tension
  - le filtre à air
  - le radiateur
  - le galet tendeur **(3)**
  - la génératrice **(4)**
  - la tubulure **(5)**
  - le démarreur **(6)** sans le débrancher
  - la chape de fixation de biellette **(7)** et la cale moteur AR G **(8)** (fixation 3 cales) ou le support supérieur **(9)** (fixation 4 cales).
  - le cylindre récepteur d'embrayage **(10)** sans débrancher la canalisation hydraulique.

PEUGEOT

EMBRAYAGE 200 DE ou TS 190

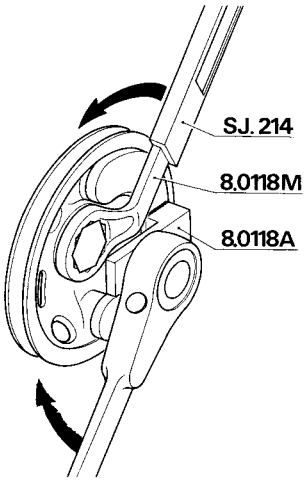
REMPLACEMENT DES JOINTS DE PIGNON MOTEUR

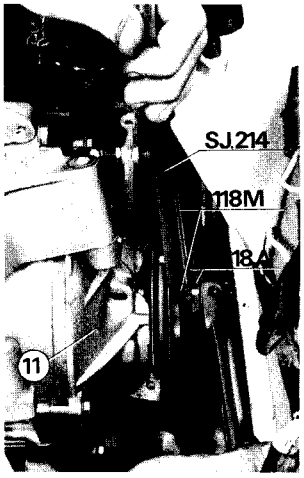
204 - 304



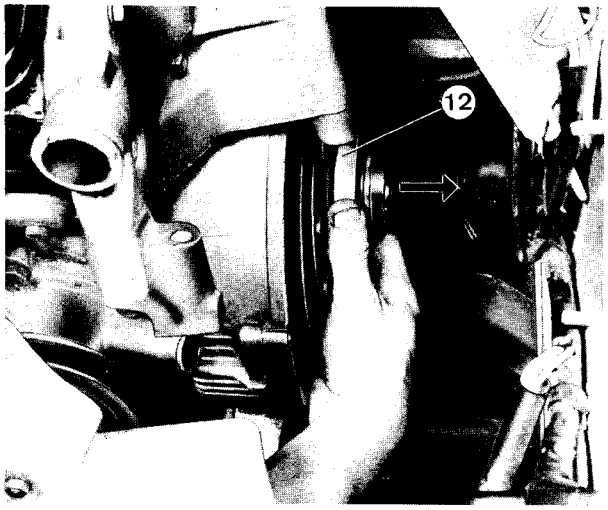
DEPOSE DU PIGNON MOTEUR

- Défreiner et déposer la vis de fixation de poulie de vilebrequin.

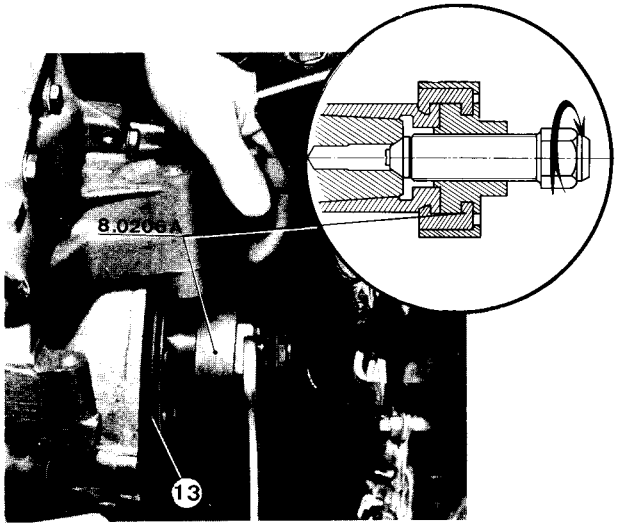




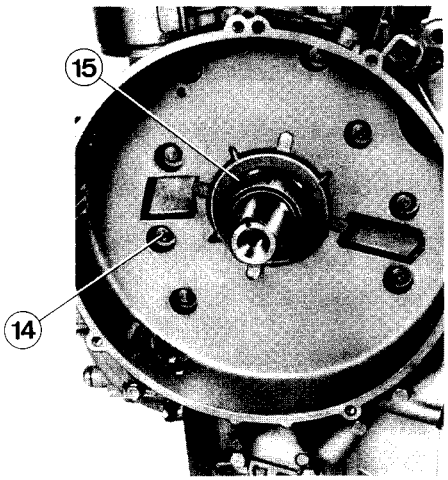
- Déposer :
  - la poulie et éventuellement le ressort d'appui,
  - le couvercle de carter d'embrayage **(11).**



- Déposer la butée à billes **(12)**

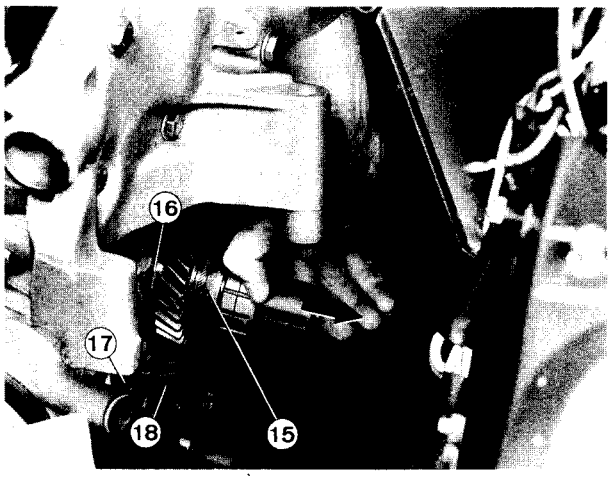


- Extraire le mécanisme d'embrayage **(13).**



- Déposer les 8 vis **(14).**

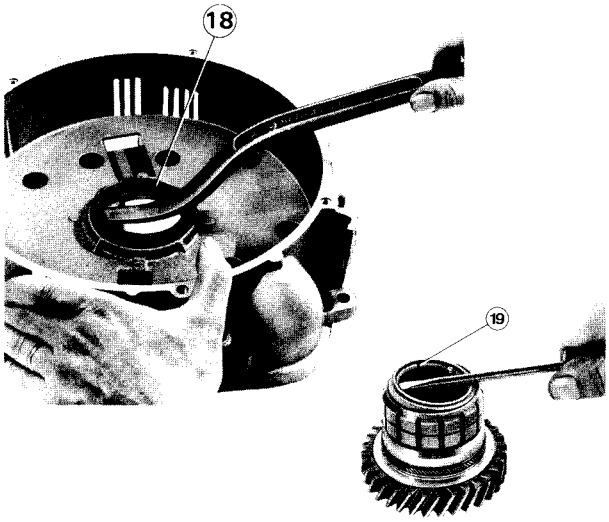
- Retirer le carter d'embrayage avec précaution en maintenant en place le pignon moteur **(15).**



- Déposer :
  - le pignon moteur **(15)**
  - le flasque d'appui **(16)**
  - le joint de carter **(17).**

- S'assurer du parfait état :
  - du flasque d'appui **(16)**
  - du vilebrequin
  - du pignon récepteur **(18)**
  - du plan de joint.

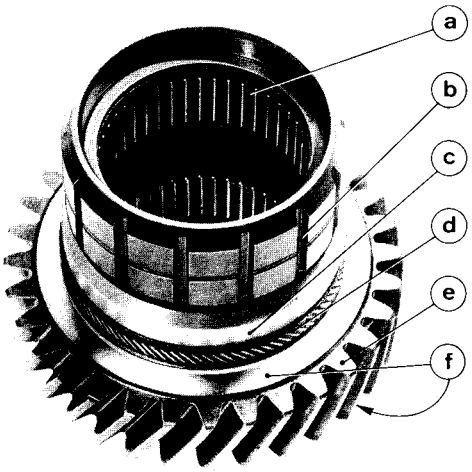
EMBRAYAGE 200 DE ou TS 190
REMPLACEMENT DES JOINTS DU PIGNON MOTEUR
204 - 304



DEPOSE DES JOINTS

IMPORTANT - Poser les pièces sur une surface plane en matière tendre (carton, bois, etc...).

- Déposer avec précaution les joints **(18)** et **(19)**.
- Ne pas dégraisser la cage à aiguilles du pignon moteur.



CONTROLE VISUEL DU PIGNON

(a) - Cage à aiguilles (grippage, usure, etc...).

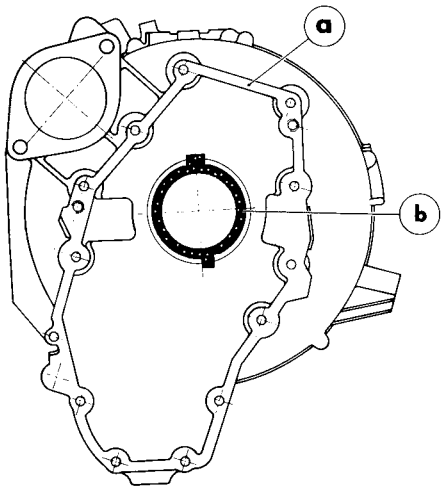
(b) - Cannelures (matage, usure).

(c) - Portée du joint d'étanchéité (chocs, rayures).

(d) - Rejet d'huile

(e) - Denture (écaillage, usure)

(f) - Faces d'appui sur flasques (chocs et rayures).

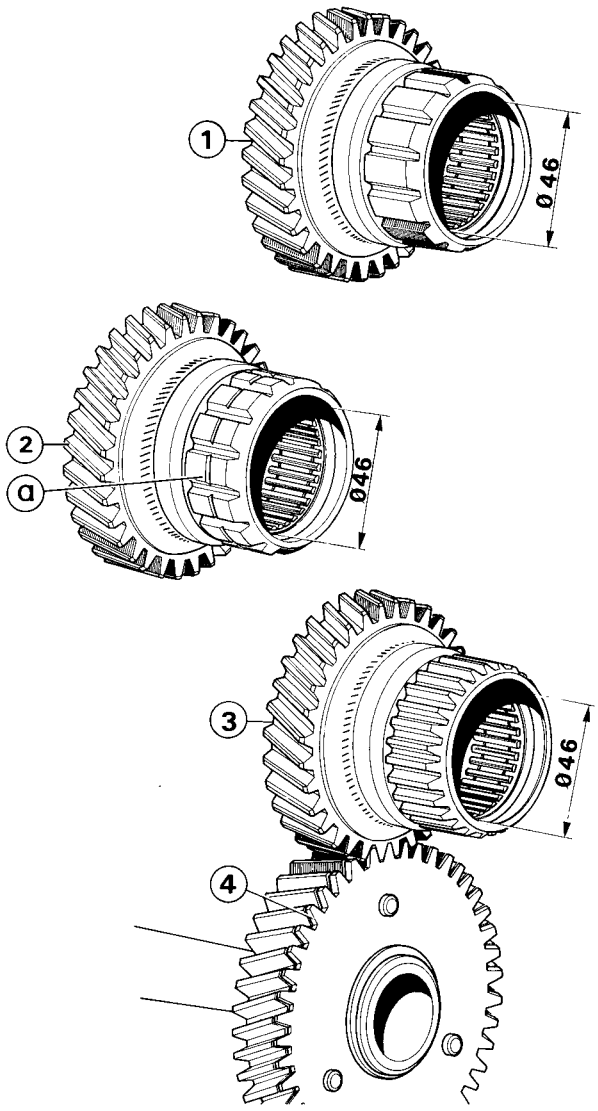


CONTROLE DU CARTER

(a) - Plan de joint :

- aucun choc ni rayure,
- déformation maximum (marbre et jeu de cales) : 0,10 mm entre 2 points éloignés de plus de 100 mm; 0,05 mm entre 2 points éloignés de moins de 100 mm.

(b) - Flasque d'appui du pignon (usure).



REPOSE DU JOINT SUR LE PIGNON MOTEUR

ATTENTION :

En cas d'échange du pignon moteur, seuls les montages suivants doivent être réalisés.

Sur 204 essence :

- *Monter un pignon* **(1) 14 cannelures** *sans rainure circulaire sur cannelures (module différent de 304).*

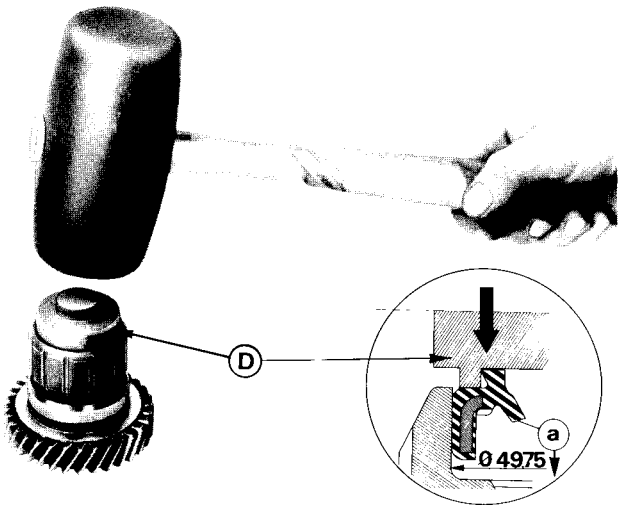
Sur 304 :

- *Monter un pignon* **(2)** *rainure circulaire* **(a)** *sur les cannelures (module différent de 204).*

Sur 204 Break diesel monter dans tous les cas :

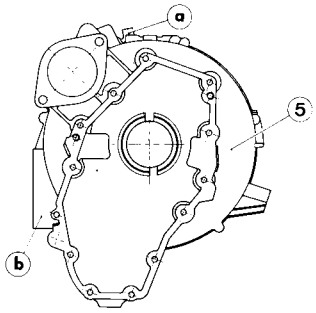
- *un pignon moteur* **(3)** *28 cannelures,*
- *un pignon récepteur à rattrapage de jeu* **(4) sur les B.V. diesel qui n'en sont pas équipées d'origine.**

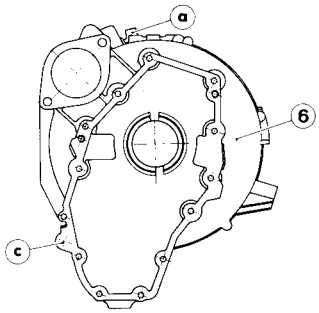
NOTA - *Le pignon moteur monté d'origine avec un arbre récepteur sans rattrapage de jeu, n'est plus livré en rechange et ne doit en aucun cas être monté avec un pignon récepteur à rattrapage de jeu.*

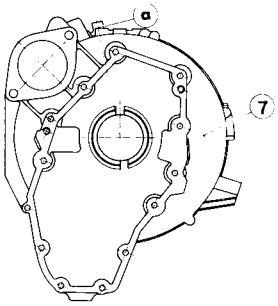


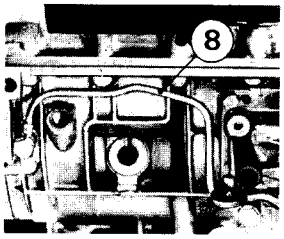
- Graisser le logement du joint d'étanchéité.
- Monter le joint jusqu'au fond de son logement, lèvre **(a)** vers l'intérieur.

EMBRAYAGE 200 DE ou TS 190
REMPLACEMENT DES JOINTS DU PIGNON MOTEUR
204 - 304









REPOSE DU JOINT SUR LE CARTER D'EMBRAYAGE

ATTENTION :

TROIS MODELES DE CARTER, comportant le trou de réglage de l'avance à l'allumage **(a).**

Sur les 204 essence équipées d'un groupe motopropulseur fixé par 3 cales :

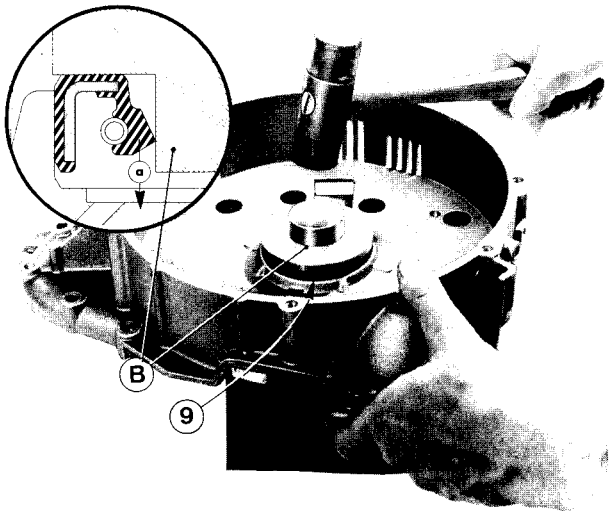
- *monter un carter* **(5)** *avec bride* **(b)** *de fixation de la cale moteur AR.G.*

Sur les 204 essence et Diesel équipées d'un groupe motopropulseur fixé par 4 cales et d'une BV BB1 *(les BV BB1 ne comportent pas de tuyauterie extérieure de graissage à l'AR G.).*

- *monter un carter* **(6)** *sans bride de fixation de cale moteur et comportant le bossage* **(c)** *d'obturation de canalisation d'huile.*

Sur 204 équipées d'une BV BB6 et sur 304. *(Les BV BB6 comportent une tuyauterie extérieure* **(8)** *de graissage à l'AR G.).*

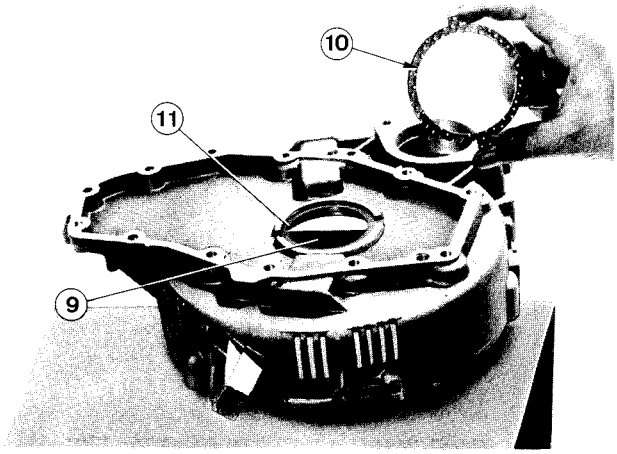
- *monter un carter* **(7)** *sans bossage d'obturation de canalisation d'huile.*



- Mettre le carter en appui par le centre sur une pièce de bois **(9).**

- Graisser le logement du joint d'étanchéité.

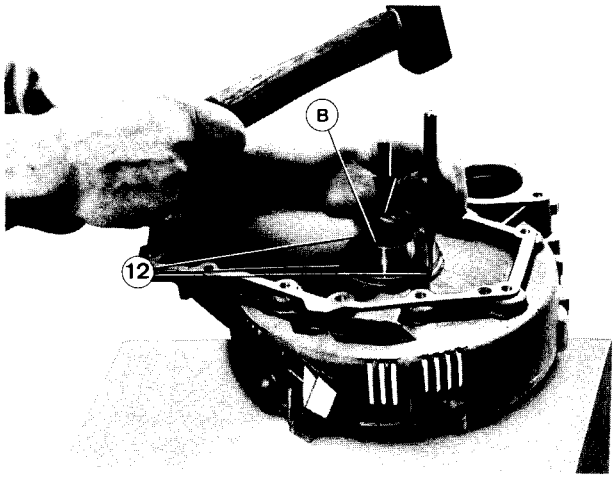
- Monter le joint jusqu'au fond de son logement, lèvre **(a)** vers le bas.



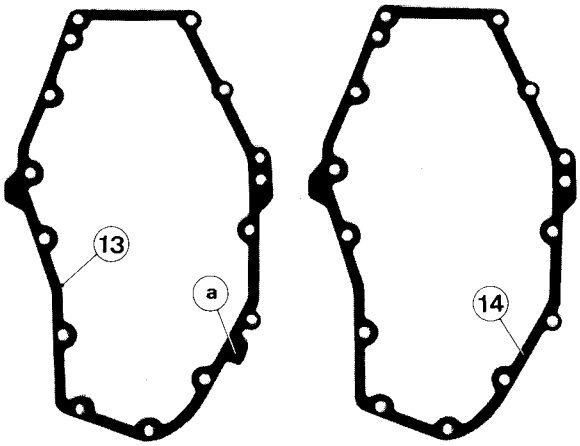
REGLAGE DU JEU LATERAL DU PIGNON

- Placer le carter sur une pièce de bois **(9).**

- Monter si nécessaire un flasque d'appui neuf **(10)** :
  - au-dessus des cales de réglage **(11)** déjà existantes,
  - ou sans cale de réglage s'il s'agit d'un carter neuf.



- Appliquer fermement le flasque au fond de son logement et l'immobiliser **sans excès** par 3 coups de pointeau à 120° **sur le carter (12).**



- Placer un joint de carter **neuf à sec** sur le bloc-cylindres.

ATTENTION :

DEUX MODELES DE JOINTS DE CARTER.

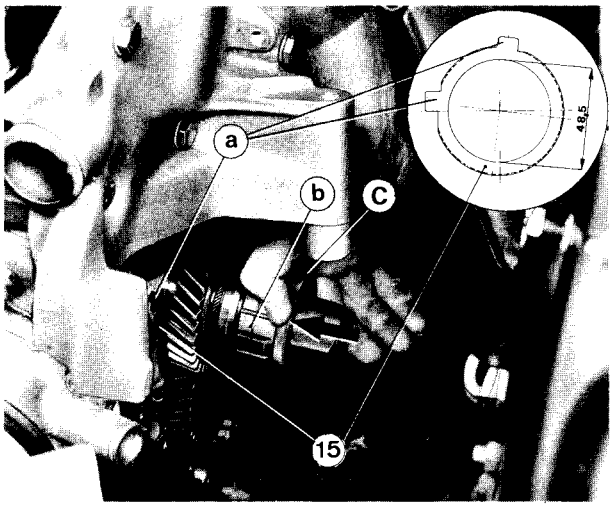
Sur les 204 équipées d'une BV BB1 (sans tuyauterie extérieure de graissage).

- *Monter* **impérativement** *un joint* **(13)** *avec* **languette d'étanchéité** *de canalisation d'huile* **(a).**

Sur les 204 équipées d'une BV BB6 (tuyauterie extérieure à l'AR.G). et sur les 304.

- *Monter un joint* **(14).**

EMBRAYAGE 200 DE ou TS 190
REMPLACEMENT DES JOINTS DU PIGNON MOTEUR
204 - 304

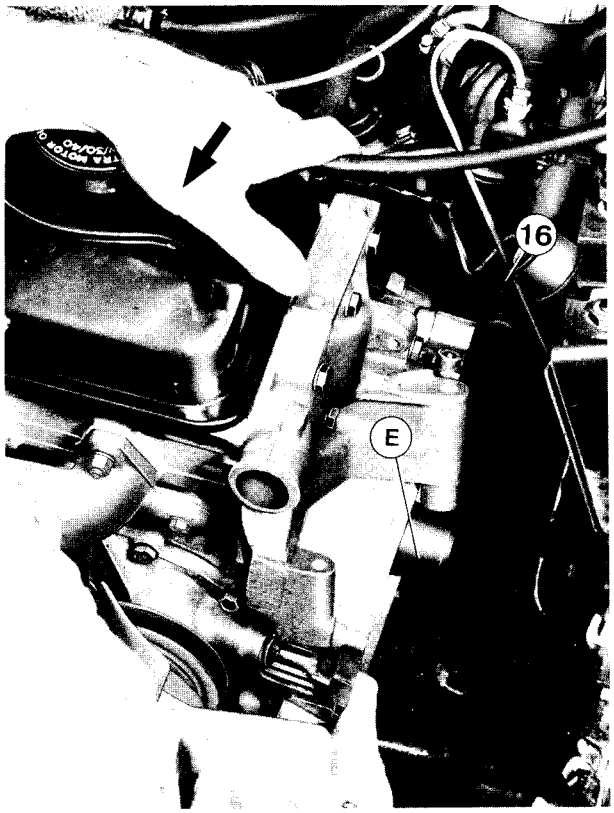


- Reposer le flasque d'appui **(15) huilé, languettes (a) dans leur logement.**

- Huiler le pignon moteur sauf les cannelures **(b).**

- Placer le pignon moteur, **équipé de la bague (C),** en appui sur le flasque **(15).**

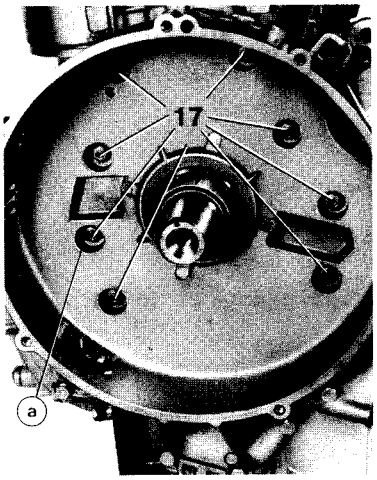
- Retirer la bague de protection **(C) en maintenant soigneusement le pignon en appui.**



IMPORTANT - Tout déplacement latéral du pignon sans bague de protection **(C)** entraîne la détérioration du joint d'étanchéité.

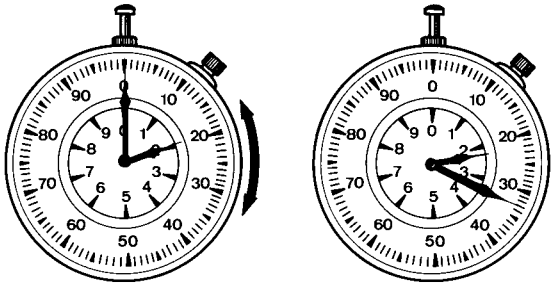
- Placer, sur le pignon, le cône **(E)** légèrement huilé.

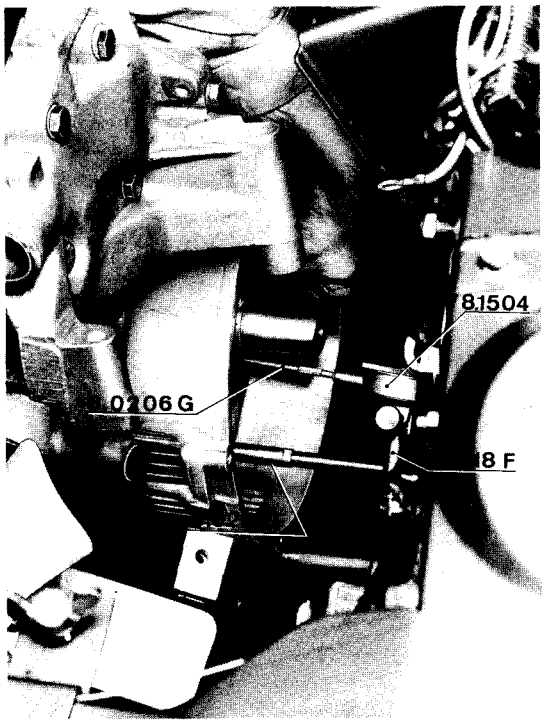
- Mettre en place le carter avec précaution (pour faciliter son passage devant le cylindre émetteur d'embrayage **(16)** tirer le moteur vers l'avant).



- Serrer les 8 vis **(17) à 1.25 m.kg.**

- Déposer la vis **(a).**





- Monter le comparateur, rallonge en appui sur le pignon.

- Repousser au maximum le pignon et étalonner dans cette position le comparateur à zéro.

- Tirer sur le pignon et relever la différence de lecture.

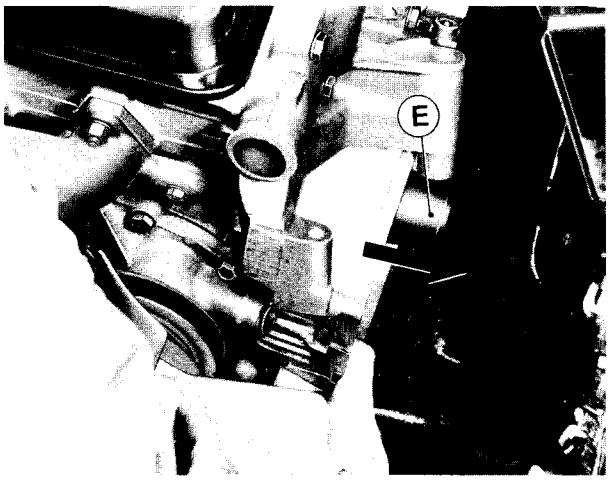
le jeu latéral du pignon doit être compris entre

0,25 et 0,40 mm

EMBRAYAGE 200 DE ou TS 190

REMPLACEMENT DES JOINTS DU PIGNON MOTEUR

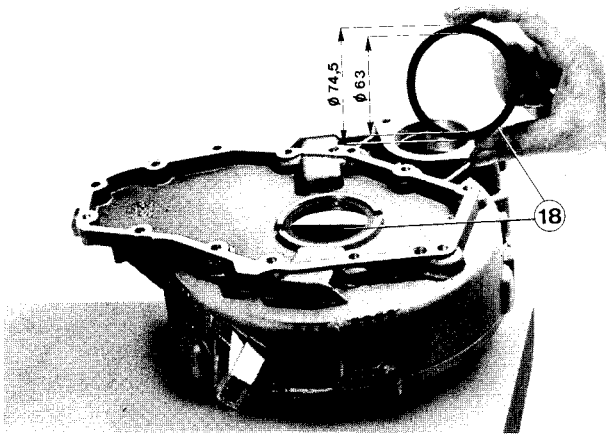
204 - 304



Si le jeu est différent :

- **Replacer le cône (E).**

- Déposer le carter en maintenant le **pignon en place.**

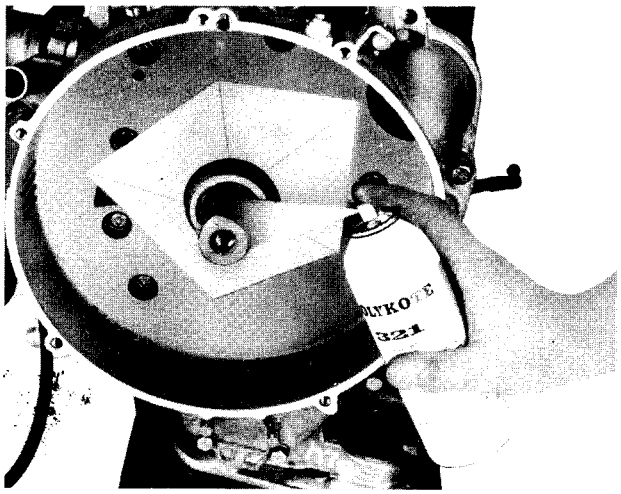


- Ajouter ou enlever entre le flasque d'appui et le carter l'épaisseur de cales nécessaire pour obtenir un jeu de **0,33 mm.**

5 épaisseurs de cales (18) :

0,07 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,50 mm

- Replacer et sertir le flasque d'appui (voir page 05 09).

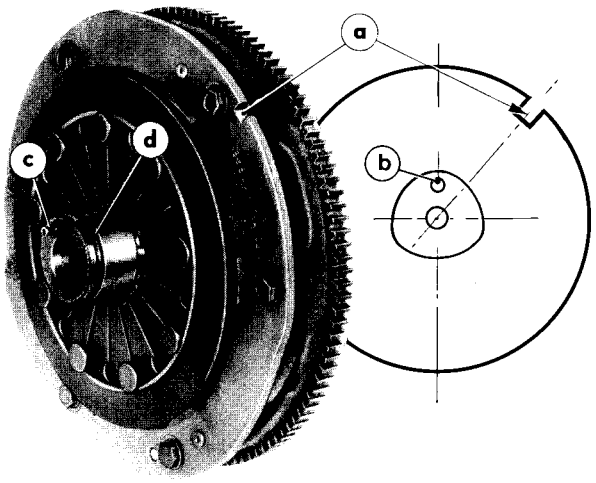


- Reposer le carter d'embrayage (serrer les 13 vis **à 1.25 m.kg).**

- **Contrôler le jeu latéral du pignon moteur.**

- Déposer une fine couche de Molykote sur le polygon et sur le manchon cannelé du pignon.

Ne pas déposer du Molykote sur les joints d'étanchéité, et leur portée.



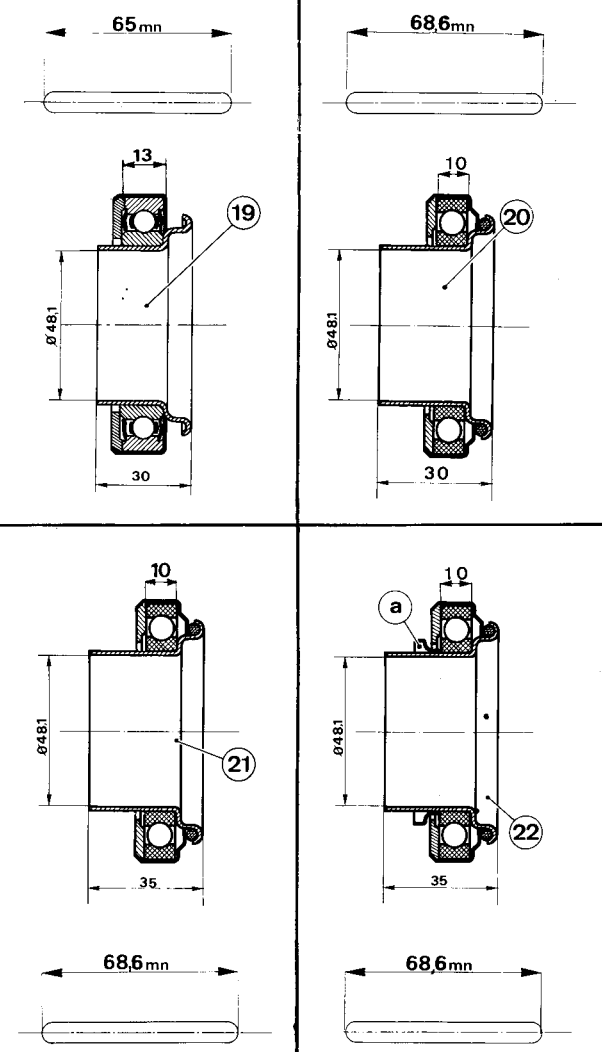
REPOSE DE L'EMBRAYAGE

- Respecter l'orientation de l'encoche **(a)** par rapport au trou repère du vilebrequin **(b)**.

NOTA - *Les mécanismes d'embrayage pour 204 break diesel n'ont pas d'encoche, sont équipés d'une couronne de 100 dents au lieu de 121 et doivent comporter une friction avec 28 cannelures sur le moyeu.*

- S'assurer de la présence de la bille ou de la goupille d'entraînement de poulie **(c)**.

- Graisser **légèrement** la gorge d'extraction du moyeu d'embrayage **(d)** avec ESSO MULTIPURPOSE GREASE H.



REPOSE DE LA BUTEE A BILLES

ATTENTION :

QUATRE MODELES DE BUTEES

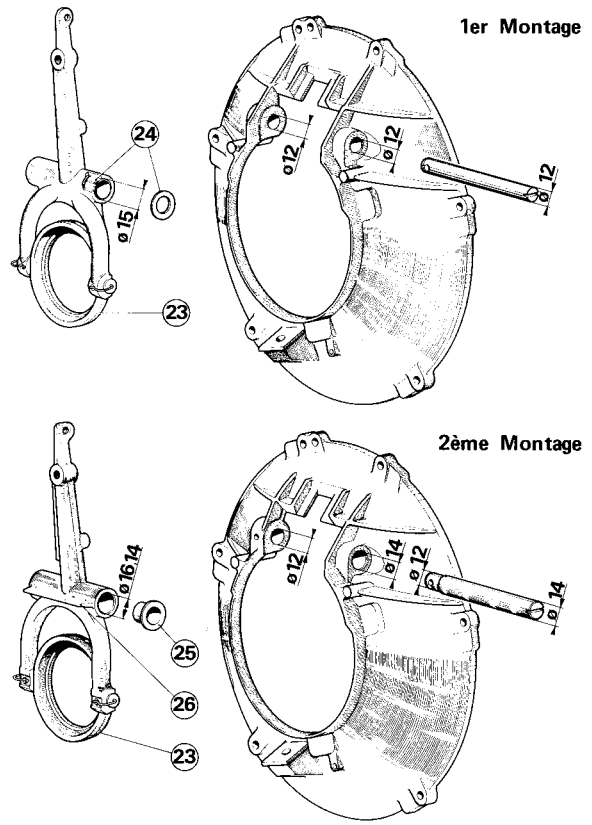
(19) - (20) - (21) et (22)

- *En cas d'échange monter dans tous les cas une butée* **(22)**.

- *En cas d'échange de la butée* **(19)** *monter également une tige de poussée de cylindre récepteur d'embrayage de 68,6 mm.*

- *En cas d'adaptation d'un ressort d'appui de butée sur les 204 qui n'en sont pas équipées d'origine, monter impérativement une butée* **(22)** *qui comporte une coupelle* **(a)**.

EMBRAYAGE 200 DE ou TS 190
REMPLACEMENT DES JOINTS DU PIGNON MOTEUR
204 - 304



REPOSE DU COUVERCLE D'EMBRAYAGE

ATTENTION :

DEUX MONTAGES

(23) - *Flasque d'appui commun aux 2 montages* **les autres pièces ne sont pas interchangeables séparément.**

(24) - *Bagues en bronze fritté et rondelles nylon.*

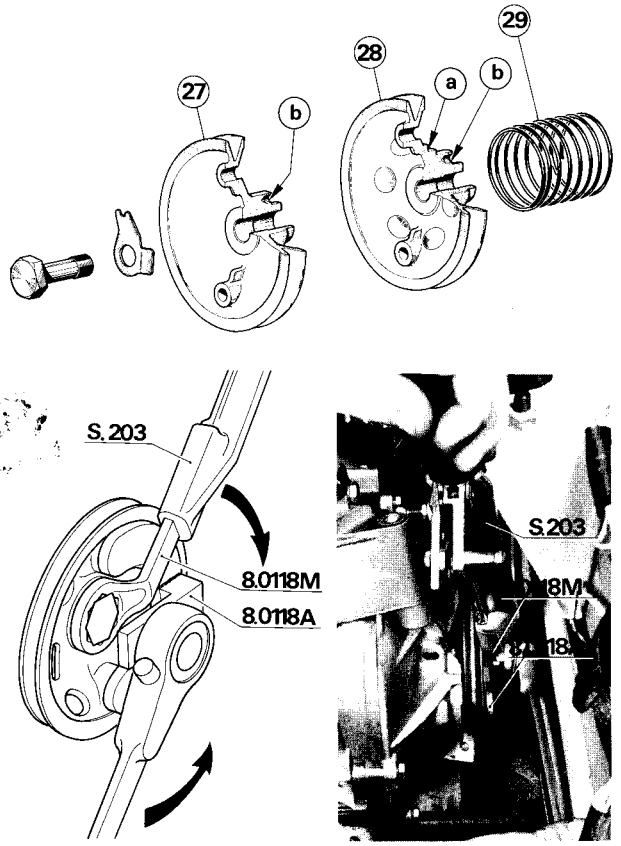
(25) - *Douïlles en rilsan.*

(26) - *Nervure apparente (identification)*

- *les 304 sont équipées des pièces du 2ème montage.*

- **Les 204 breaks diesel sont équipés de fourchettes en fonte au lieu d'alliage d'aluminium.**

- Serrer les vis de fixation du couvercle à **1 m.kg.**



REPOSE DE LA POULIE DE VILEBREQUIN

ATTENTION :

DEUX MODELES

(27) - *Poulie sans épaulement du ressort d'appui.*

(28) - *Poulie avec épaulement* (a) *du ressort d'appui.*

- *En cas d'adaptation du ressort d'appui* (29) *sur les 204 qui n'en sont pas équipées d'origine, monter impérativement une poulie* (28).

- Monter un frein tôle **neuf.**

- Placer la poulie en veillant à l'engagement de la bille ou de la goupille du moyeu d'embrayage dans le trou **(b).**

- Serrer la vis suiffée à **6,5 m.kg.**

- Rabattre le frein tôle.

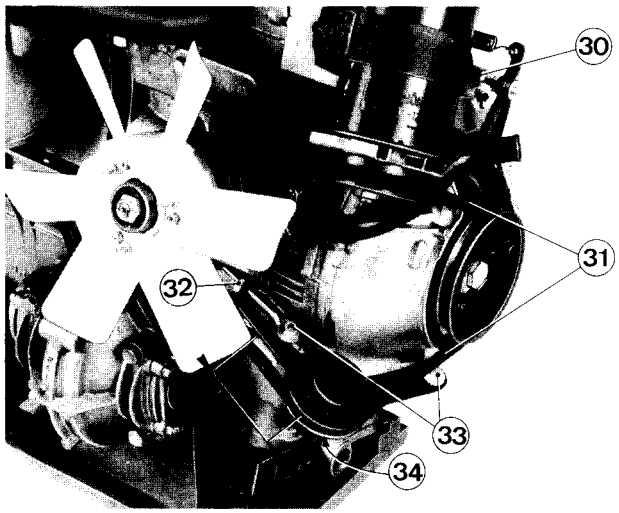
Reposer et rebrancher les accessoires dans l'ordre inverse de la dépose en respectant les préconisations suivantes :

- **Réglage de la garde d'embrayage.**

- Desserrer la vis **(30)** jusqu'au contact de la fourchette sur la butée.

- Revisser de 2,5 tours et serrer le contre-écrou.

La garde à la pédale doit être de 30 à 35 mm. Si la course est plus importante purger le circuit.



Groupe motopropulseur fixé par 3 cales

- Serrer :
  - les boulons de fixation de biellette à **1,75 m.kg.**
  - la cale moteur sur le carter de direction à **3,5 m.kg.**

Groupe motopropulseur fixé par 4 cales

- Serrer le support supérieur :
  - sur le support de génératrice à **2 m.kg,**
  - sur culasse, bloc-cylindres et cale caoutchouc à **3,25 m.kg.**

Montage de la courroie

- Torsion maximum 90° **(31).**

- **Tension**
  - Tracer 2 repères distants de 100 mm.
  - Serrer l'écrou **(32)** (vis **(33)** et écrou **(34)** desserrés) jusqu'à obtenir un écartement des repères **(d) :**
    - de 101,5 à 102 mm avec alternateur,
    - de 102 à 102,5 mm avec dynamo.
  - Serrer les vis **(33)** à **1,75 m.kg.**
  - Serrer l'écrou **(34)** à **3,5 m.kg.**

- **Plein d'huile - 4 dm³ d'huile** UNIFLO **ou** ESSO EXTRA MOTOR OIL 20 W/30/40.