

**YAMAHA**

**YFM350X(J) '97**  
3GD-AF5

**MANUEL D'ATELIER**

**YFM350X(J) '97**

**MANUEL D'ATELIER**

**©1996 Yamaha Motor Co., Ltd.**

**Première édition, mai 1996**

**Tous droits réservés. Toute réimpression ou utilisation sans la permission écrite de la Yamaha Motor Co., Ltd. est formellement interdite.**



---

## AVERTISSEMENT

Ce manuel a été écrit par la Yamaha Motor Company à l'intention des concessionnaires Yamaha et de leurs mécaniciens qualifiés. Il n'est pas possible de mettre toute la formation d'un mécanicien dans un seul manuel, et il a donc été supposé que les personnes utilisant ce manuel pour exécuter l'entretien et les réparations des véhicules Yamaha ont une connaissance élémentaire des principes mécaniques et des procédés inhérents à la technique de réparation de ces véhicules. Sans ces compétences, l'exécution de réparations ou de l'entretien de ce modèle peut le rendre impropre à l'emploi et/ou dangereux.

La Yamaha Motor Company, Ltd. s'efforce en permanence d'améliorer tous ses produits. Les modifications et les changements significatifs dans les caractéristiques ou les procédés seront notifiés à tous les concessionnaires Yamaha et paraîtront, à l'endroit approprié, dans les éditions futures de ce manuel.

**N.B.:** \_\_\_\_\_

L'aspect et les caractéristiques peuvent être modifiés sans préavis.

---

## INFORMATIONS IMPORTANTES

Les informations particulièrement importantes sont repérées par les notations suivantes:



Le symbole de danger incite à ÊTRE VIGILANT AFIN DE GARANTIR SA SÉCURITÉ!

### **⚠ AVERTISSEMENT**

Le non-respect des instructions AVERTISSEMENT peut gravement, voire mortellement blesser le pilote, un passant, ou la personne inspectant ou réparant la machine.

### **ATTENTION**

Un ATTENTION indique les procédés spéciaux qui doivent être suivis pour éviter d'endommager la machine.

**N.B.:**

Un N.B. fournit les renseignements nécessaires à la clarification et la simplification des diverses opérations.

# COMMENT UTILISER CE MANUEL

## STRUCTURE DU MANUEL

Ce manuel est organisé de façon claire et systématique afin que le mécanicien puisse facilement trouver les informations dont il a besoin. Il est divisé en chapitres, sections et paragraphes. Toutes les explications concernant les déposes, démontages, remontages et réparations sont divisées en étapes numérotées.

## CONVENTIONS TYPOGRAPHIQUES

La liste ci-dessous explique les différentes conventions typographiques adoptées pour ce manuel. Celles-ci sont illustrées sur la page-type qui suit.

- ①: L'abréviation et le symbole qui figurent au coin supérieur droit de chaque page servent à identifier le chapitre.
- ②: L'en-tête indique la section. †
- ③: Les titres de paragraphes apparaissent en caractères plus petits que les titres de sections. †
- ④: Des lignes d'astérisques (\*) servent à délimiter les procédés particulièrement importants. Les étapes à suivre sont précédées d'un •.
- ⑤: Les spécifications de liquides à utiliser, outils spéciaux, couples de serrage, etc. sont encadrées et accompagnées d'un symbole qui permet de les identifier facilement.
- ⑥: Les numéros entourés d'un cercle sur une illustration désignent des pièces.
- ⑦: Les lettres minuscules entourées d'un cercle désignent des endroits à mesurer ou des repères d'alignement.
- ⑧: Les lettres majuscules encadrées sur une illustration désignent d'autres détails.
- ⑨: Pour indiquer la mesure à prendre en cas d'anomalie, nous décrivons brièvement l'anomalie, et utilisons une flèche pour indiquer la mesure à prendre.

†: Exception: au chapitre 3, "Inspections et réglages périodiques", c'est généralement le titre du paragraphe, et non celui de la section, qui apparaît à l'en-tête.

## VUES EN ÉCLATÉ

Chaque section "de démontage" est précédée de vues en éclaté rendant plus faciles les procédés de démontage et de remontage.

**INSPECTION AND REPAIR** **ENG**

2 Remove  
• Crankshaft  
Use the crankcase separating tool:  
Crankcase separating tool  
YU 01135

**INSPECTION AND REPAIR**  
**CYLINDER HEAD**

1 Eliminate  
• Carbon deposits  
Use a rounded scraper.

**NOTE**  
Take care to avoid damaging the spark plug threads. Do not use a sharp instrument. Avoid scratching the aluminum.

2 Measure  
• Cylinder head warpage  
Out of specification → Resurface

Warpage limit  
0.02 mm (0.001 in)

**Warpage measurement and resurface**  
**main step**  
• Attach a straight edge 1 and a thickness gauge 2 on the cylinder head.  
• Measure the warpage.  
• If the warpage is out of specification, resurface the cylinder head.  
• Place a 400-600 grit wet sandpaper on the surface plate and resurface the head using a figure-eight sanding pattern.

**NOTE**  
Rotate the head several times to avoid removing too much material from one side.

**FRONT FORK** **CHAS**

**INSPECTION**  
1 Inspect  
• Inner fork tube  
• Outer fork tube  
Scratches, Bent, Damage → Repair

**WARNING**  
Do not attempt to straighten a bent inner fork tube as this may dangerously weaken the tube.

2 Inspect  
• Dust seal  
• Drumnut  
Scratches, Bent, Damage → Repair

3 Measure  
• Fork spring free length  
Out of specification → Repair








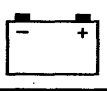














Fork spring free length  
4.18.5 mm (1.65 in)  
Minimum free length  
4.10 mm (1.6 in)

4 Install  
• Drive chain  
• Joint drive chain  
• Crank drive chain

**WARNING**  
Make sure that the clip is installed in the correct direction. Otherwise, the drive chain will be loosened.

5 Lubricate  
• Drive chain

Chain tube  
Yamaha chain tube or equivalent

① GEN INFO 	② SPEC 	
③ INSP ADJ 	④ ENG 	
⑤ CARB 	⑥ DRIV 	
⑦ CHAS 	⑧ ELEC 	
⑨ TRBL SHTG ?	⑩ 	
⑪ 	⑫ 	
⑬ 	⑭ 	
⑮ 	⑯ 	
⑰ 	⑱ 	⑲ 
⑳ 	㉑ 	㉒ 
㉓ 	㉔ <b>New</b>	

## SYMBOLES GRAPHIQUES

Les symboles graphiques ① à ⑨ imprimés au haut de chaque page indiquent le sujet du chapitre.

- ① Renseignements généraux
- ② Caractéristiques
- ③ Inspections et réglages périodiques
- ④ Moteur
- ⑤ Carburateur
- ⑥ Transmission
- ⑦ Partie cycle
- ⑧ Partie électrique
- ⑨ Dépannage

Les symboles graphiques ⑩ à ⑯ permettent d'identifier les spécifications encadrées dans le texte.

- ⑩ Liquide de remplissage
- ⑪ Lubrifiant
- ⑫ Outils spéciaux
- ⑬ Couple
- ⑭ Limite d'usure, jeu
- ⑮ Régime du moteur
- ⑯ Ω, V, A

Les symboles graphiques ⑰ à ⑲ dans les vues en éclaté indiquent le type de lubrifiant et l'endroit à lubrifier.

- ⑰ Appliquer de l'huile de moteur
- ⑱ Appliquer de l'huile de transmission
- ⑲ Appliquer de l'huile au bisulfure de molybdène
- ⑳ Appliquer de la graisse pour roulements de roue
- ㉑ Appliquer de la graisse fluide à base de savon au lithium
- ㉒ Appliquer de la graisse au bisulfure de molybdène

Les symboles graphiques ㉓ à ㉔ dans les vues en éclaté indiquent le produit de blocage ㉓ à appliquer et les pièces ㉔ qui nécessitent un remplacement.

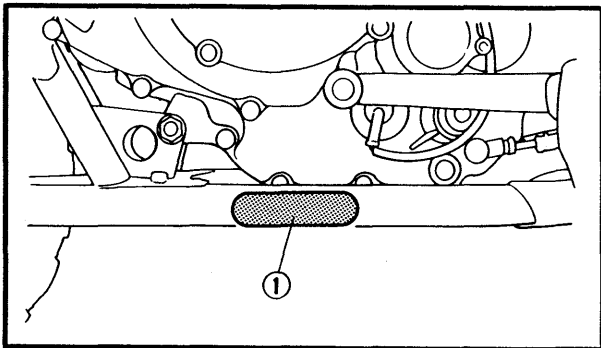
- ㉓ Appliquer un produit de blocage (LOCTITE®)
- ㉔ Remplacer

# INDEX

<b>RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX</b>	
	<b>GEN INFO 1</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES</b>	
	<b>SPEC 2</b>
<b>INSPECTION ET RÉGLAGES PÉRIODIQUES</b>	
	<b>INSP ADJ 3</b>
<b>RÉVISION DU MOTEUR</b>	
	<b>ENG 4</b>
<b>CARBURATION</b>	
	<b>CARB 5</b>
<b>PARTIE CYCLE</b>	
	<b>CHAS 6</b>
<b>PARTIE ÉLECTRIQUE</b>	
	<b>ELEC 7</b>
<b>DÉPANNAGE</b>	<b>?</b>
	<b>TRBL SHTG 8</b>

## CHAPTER 1. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

<b>IDENTIFICATION DE LA MACHINE</b> .....	B-3
NUMÉRO D'IDENTIFICATION DU VÉHICULE (pour CDN) .....	B-3
NUMÉRO DE SÉRIE DU CADRE (pour l'Europe).....	B-3
NUMÉRO DE SÉRIE DU MOTEUR .....	B-3
ÉTIQUETTE DE MODÈLE.....	B-3
 <b>INFORMATIONS IMPORTANTES</b> .....	B-3
PRÉPARATION POUR LA DÉPOSE .....	B-3
PIÈCES DE RECHANGE .....	B-3
JOINTS, BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ ET JOINTS TORIQUES .....	B-3
RONDELLES-FREIN, FREINS D'ÉCROU ET GOUPILLES FENDUES .....	B-3
ROULEMENTS ET BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ.....	B-4
CIRCLIPS .....	B-4
 <b>OUTILS SPÉCIAUX</b> .....	B-4
POUR LA MISE AU POINT.....	B-4
POUR LA RÉPARATION DU MOTEUR.....	B-4
POUR LA RÉPARATION DE LA PARTIE CYCLE.....	B-5
POUR LES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES .....	B-5



**RENSEIGNEMENTS  
GÉNÉRAUX**

**IDENTIFICATION DE LA  
MACHINE**

**NUMÉRO D'IDENTIFICATION DU  
VÉHICULE (pour CDN)**

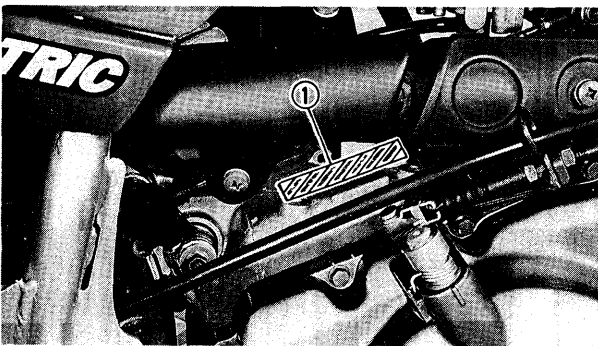
Le numéro d'identification du véhicule ① est poinçonné sur le côté gauche du cadre.

**N.B.:** \_\_\_\_\_

Le numéro d'identification du véhicule sert à l'identification de la machine et est généralement requis lors de la déclaration de la machine auprès des autorités locales.

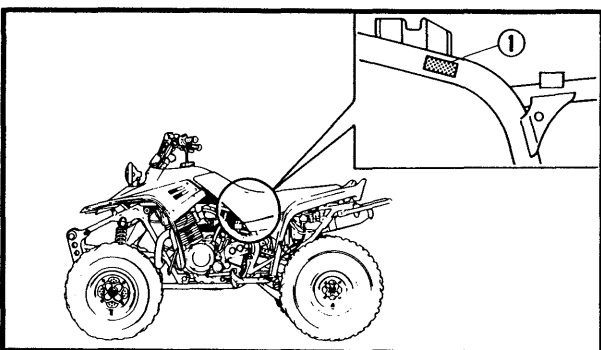
**NUMÉRO DE SÉRIE DU CADRE  
(pour l'Europe)**

Le numéro de série du cadre ① est poinçonné sur le côté gauche du cadre.



**NUMÉRO DE SÉRIE DU MOTEUR**

Le numéro de série du moteur ① est poinçonné sur le côté droit du cadre.



**ÉTIQUETTE DE MODÈLE**

L'étiquette de modèle ① est collée sur le cadre. Ce renseignement est nécessaire lors de la commande de pièces de rechange.



## INFORMATIONS IMPORTANTES PRÉPARATION POUR LA DÉPOSE

1. Éliminer soigneusement crasse, boue, poussière et corps étrangers avant la dépose et le démontage.
2. Utiliser les outils et le matériel de nettoyage appropriés. Se reporter à "RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX – OUTILS SPÉCIAUX" au CHAPITRE 1.
3. Lors du démontage de la machine, toujours garder les pièces connexes ensemble. Ceci comprend les pignons, cylindres, pistons et autres pièces connexes qui se sont accouplées par usure normale. Il faut remonter ou remplacer les pièces connexes en un ensemble.
4. Lors du démontage de la machine, nettoyer toutes les pièces et les mettre dans des plateaux dans l'ordre du démontage. Ceci diminuera le temps de remontage et permettra d'être sûr que toutes les pièces sont correctement remontées.
5. Travailler à l'écart de toute flamme.

## PIÈCES DE RECHANGE

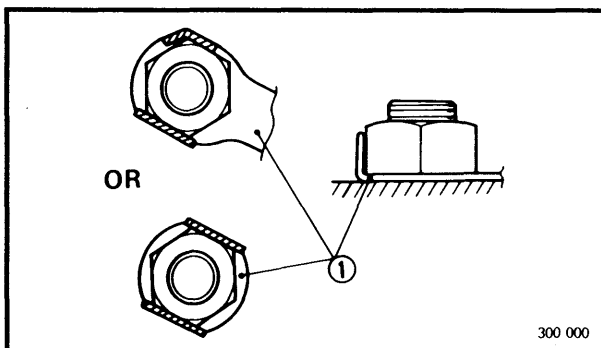
1. Il est recommandé d'utiliser des pièces Yamaha d'origine pour tous les remplacements. Utiliser les graisses et/ou huiles recommandées par Yamaha lors des remontages et réglages.

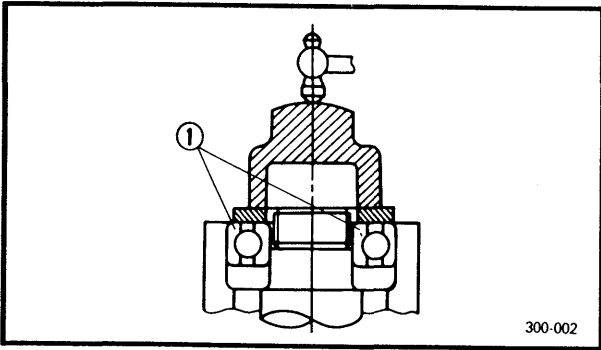
## JOINTS, BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ ET JOINTS TORIQUES

1. Lorsqu'un moteur est révisé, tous les joints, bagues d'étanchéité et joints toriques doivent être remplacés. Tous les plans de joint, toutes les lèvres de bagues d'étanchéité et les joints toriques doivent être nettoyés.
2. Lors du remontage, huiler correctement toutes les pièces connexes et tous les roulements. Graisser les lèvres de bagues d'étanchéité.

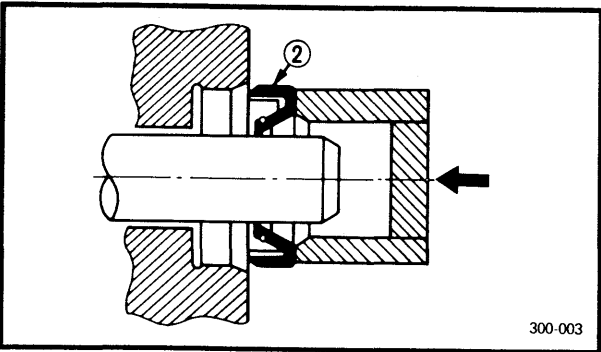
## RONDELLES-FREIN, FREINS D'ÉCROU ET GOUPILLES FENDUES

1. Ne jamais réutiliser les rondelles-frein, freins d'écrou ① et goupilles fendues enlevées. Dresser les onglets de blocage contre les faces de boulon ou d'écrou après avoir correctement serré les boulons et écrous.

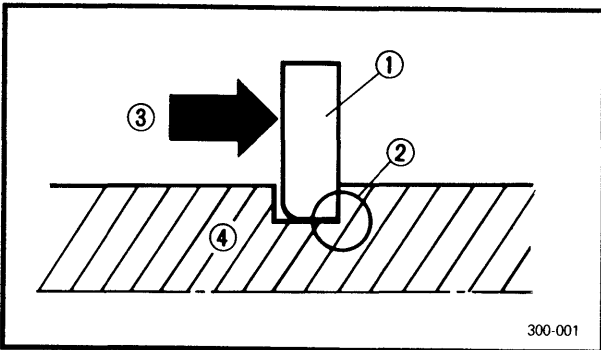




300-002



300-003



300-001

**OUTILS SPÉCIAUX**

Les outils spéciaux appropriés sont indispensables pour pouvoir effectuer un assemblage et une mise au point complets et précis. L'utilisation des outils spéciaux corrects permettra d'éviter les endommagements dus à l'emploi d'outils impropres et aux techniques improvisées entraînées par ceux-ci.

La forme et le numéro de pièce des outils spéciaux diffèrent selon les pays. Voilà pourquoi il y a parfois deux versions d'un outil.

**POUR LA MISE AU POINT**

**ROULEMENTS ET BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ**

1. Monter les roulements (1) et les bagues d'étanchéité (2) avec leurs marques ou numéros de fabricant dirigés vers l'extérieur. (Autrement dit, les lettres poinçonnées doivent être sur le côté visible.) Lors de la mise en place des bagues d'étanchéité, appliquer une légère couche de graisse fluide à base de lithium sur leurs lèvres. Lors de la mise en place des roulements, les huiler généreusement.

**ATTENTION:**

Ne pas sécher les roulements à l'air comprimé. Cela endommagerait les surfaces de roulement.

**CIRCLIPS**

1. Vérifier soigneusement tous les circlips avant le remontage. Toujours remplacer les circlips d'axe de piston après chaque utilisation. Remplacer tout circlip déformé. Lorsqu'on monte un circlip (1), s'assurer que le côté non chanfreiné (2) est positionné du côté opposé à la poussée (3) qu'il reçoit. Voir la vue en coupe.

(4) Arbre

La liste suivante permet d'éviter toute erreur lors de la commande de pièces.

N/P. YM- □□□□, YU-□□□□ Pour  
 YS- □□□□, YK-□□□□ USA, CDN  
 ACC-□□□□

N/P. 90890- □□□□ Excepté  
 pour USA, CDN

1-A

Outil de réglage des soupapes 4 mm (0,16 in)  
 N/P. YM-08035

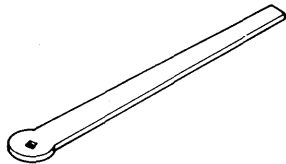
Cet outil sert à mesurer le jeu de soupapes.





1-B

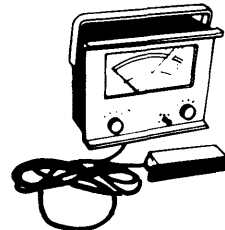
Outil de réglage des soupapes 4 mm (0,16 in)  
N/P. 90890-05260



Cet outil sert à mesurer le jeu de soupapes.

2-A

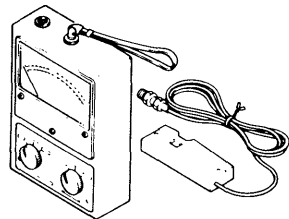
Compte-tours inductif  
N/P. YU-08036-A



Cet outil sert à mesurer le régime du moteur.

2-B

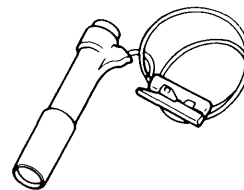
Compte-tours inductif  
N/P. 90890-03113



Cet outil sert à mesurer le régime du moteur.

3-A

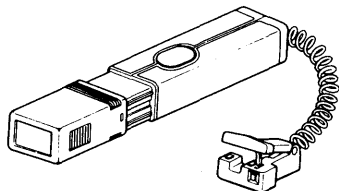
Lampe stroboscopique à induction  
N/P. YM-33277-A



Cet outil sert à régler l'avance à l'allumage.

3-B

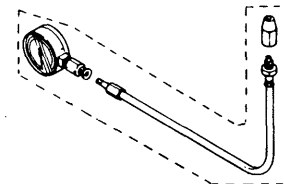
Lampe stroboscopique à induction  
N/P. 90890-03141



Cet outil sert à régler l'avance à l'allumage.

4-A

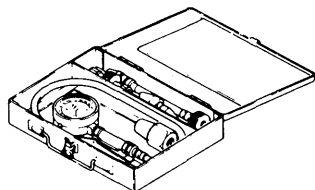
Compressiomètre  
N/P. YU-33223  
Adaptateur (M12)  
N/P. YU-33223-3



Ce compressiomètre sert à mesurer le taux de compression du moteur.

4-B

Compressiomètre  
N/P. 90890-03081  
Accessoire  
N/P. 90890-04082



Ce compressiomètre sert à mesurer le taux de compression du moteur.

5

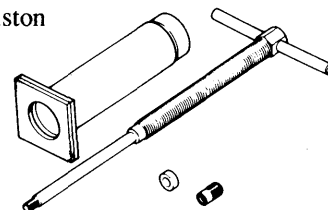
Jauge de niveau du carburant  
N/P. YM-01312-A  
N/P. 90890-01312



Cette jauge sert à mesurer le niveau de carburant dans la cuve à niveau constant.

1

Extracteur d'axe de piston  
N/P. YU-01304  
N/P. 90890-01304



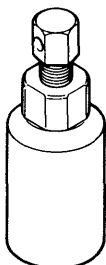
Cet outil sert à extraire l'axe de piston.

## POUR LA RÉPARATION DU MOTEUR



2

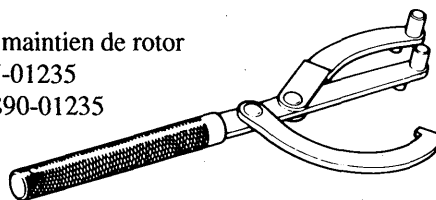
Extracteur de volant magnétique  
N/P. YU-01404  
N/P. 90890-01404



Cet outil sert à démonter le rotor CDI.

3

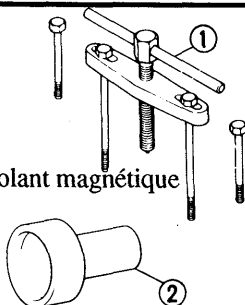
Outil de maintien de rotor  
N/P. YU-01235  
N/P. 90890-01235



Cet outil sert à maintenir l'embrayage lors de la dépose ou du remontage de l'écrou de fixation de la noix d'embrayage.

4

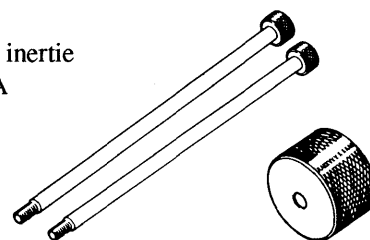
Séparateur de demi-carters  
N/P. YU-01135-A-①  
N/P. 90890-01135  
Accessoire d'extracteur de volant magnétique  
N/P. YM-1382-②  
N/P. 90890-01382



Ces outils servent à déposer le vilebrequin

5-A

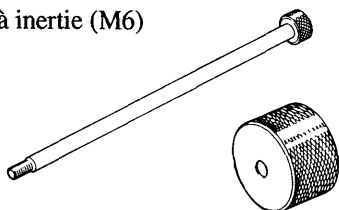
Kit d'extracteur à inertie  
N/P. YU-01083-A



Ces outils servent lors de la dépose de l'arbre de culbuteur.

5-B

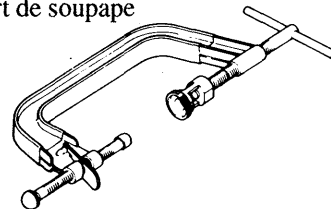
Boulon d'extracteur à inertie (M6)  
N/P. 90890-01083  
Masse  
N/P. 90890-01084



Ces outils servent lors de la dépose de l'arbre de culbuteur.

6

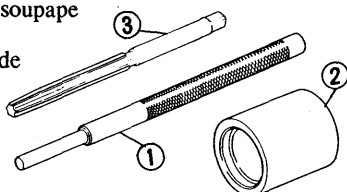
Compresseur de ressort de soupape  
N/P. YM-04019  
N/P. 90890-04019



Cet outil sert à déposer et installer les ensembles soupapes.

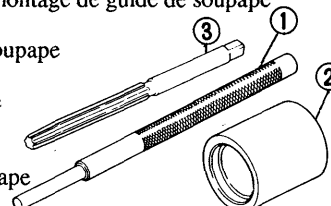
7-A

Extracteur et outil de mise en place de guide de soupape 7 mm (0,28 in)  
Extracteur de guide de soupape  
N/P. YM-01225-A-①  
Outil de mise en place de guide de soupape  
N/P. YM-04017-②  
Alésoir de guide de soupape  
N/P. YM-01227-③  
Ces outils servent à déposer, installer et réaléser le guide de soupape.



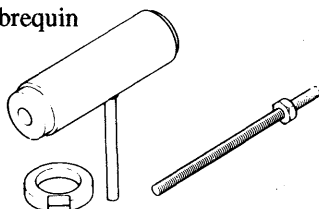
7-B

Kit d'extraction et de remontage de guide de soupape 7 mm (0,28 in)  
Extracteur de guide de soupape  
N/P. 90890-01225-①  
Outil de mise en place de guide de soupape  
N/P. 90890-04017-②  
Alésoir de guide de soupape  
N/P. 90890-01227-③  
Ces outils servent à déposer, installer et réaléser le guide de soupape.



8-A

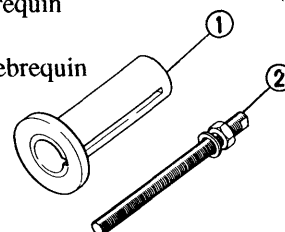
Kit de montage du vilebrequin  
N/P. YU-90050



Ces outils servent à installer le vilebrequin, le bossage tampon et le pignon menant de pompe à huile.

8-B

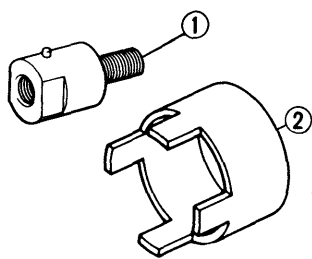
Pot d'installation du vilebrequin  
N/P. 90890-01274-①  
Boulon de montage du vilebrequin  
N/P. 90890-01275-②



Ces outils servent à installer le vilebrequin.

9

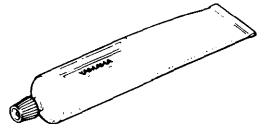
Adaptateur n°12  
N/P. YM-01383-①  
N/P. 90890-01383  
Entretoise  
N/P. YM-91044-②  
N/P. 90890-04081



Ces outils servent à installer le vilebrequin.

10

Pâte d'étanchéité (Quick Gasket®)  
N/P. ACC-11001-01  
YAMAHA bond N°1215  
N/P. 90890-85505

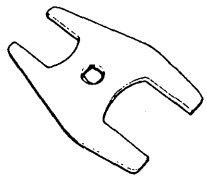


Cet agent d'étanchéité (pâte) est utilisé sur les plans de joint du carter, etc.

### POUR LA RÉPARATION DE LA PARTIE CYCLE

1-A

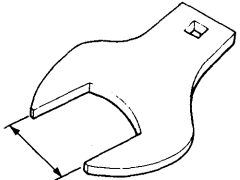
Clé pour écrou d'axe arrière  
N/P. YM-37132



Cet outil sert à desserrer et serrer l'écrou d'axe arrière.

1-B

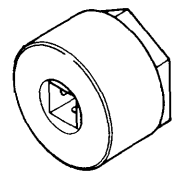
Clé pour écrou d'axe arrière  
N/P. 90890-01419



Cet outil sert à desserrer et serrer l'écrou d'axe arrière.

2

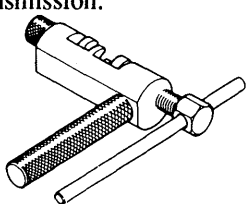
Outil de maintien de tige d'amortisseur (30 mm)  
N/P. YM-01327  
N/P. 90890-01327



Cet outil sert à déposer et remonter la retenue de roulement du support d'arbre de direction.

3

Découpeur de chaîne de transmission:  
N/P. 90890-01286

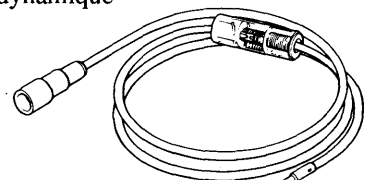


Cet outil sert à déposer et installer la chaîne de transmission.

### POUR LES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

1-A

Testeur d'étincelle dynamique  
N/P. YM-34487

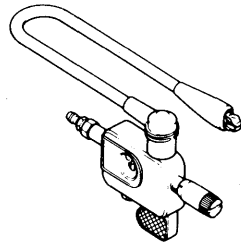


Cet instrument sert à contrôler les composants du système d'allumage.



1-B

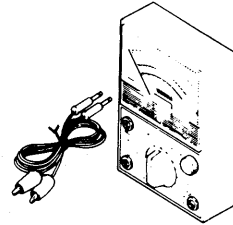
Testeur d'allumage  
N/P. 90890-06754



Cet instrument sert à contrôler les composants du système d'allumage.

2

Testeur de poche  
N/P. YU-03112  
N/P. 90890-03112



Cet instrument est indispensable pour contrôler les circuits électriques.

---

## **CHAPTER 2. CARACTÉRISTIQUES**

**CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES ..... C-3**

**CARACTÉRISTIQUES D'ENTRETIEN ..... C-4**

**MOTEUR..... C-4**

**PARTIE CYCLE..... C-7**

**PARTIE ÉLECTRIQUE..... C-9**

**SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES DE COUPLES ..... C-10**

**SCHÉMAS DE GRAISSAGE..... C-11**

**CHEMINEMENT DES CÂBLES ..... C-12**



CARACTÉRISTIQUES

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Modèle	YFM350X
Numéro de code de modèle	3GDL
Dimensions:	
Longueur hors-tout	1.840 mm (72,4 in)
Largeur hors-tout	1.080 mm (42,5 in)
Hauteur hors-tout	1.080 mm (42,5 in)
Hauteur de la selle	765 mm (30,1 in)
Empattement	1.200 mm (47,2 in)
Garde au sol minimale	125 mm (4,92 in)
Poids net:	
Avec huile et réservoir de carburant rempli	191 kg (421 lb)
Rayon de braquage minimal	3.500 mm (138 in)
Moteur:	
Type de moteur	4 temps, refroidissement par air, simple arbre à cames en tête
Disposition des cylindres	1 cylindre incliné vers l'avant
Cylindrée	348 cm <sup>3</sup>
Alésage × course	83,0 × 64,5 mm (3,27 × 2,54 in)
Taux de compression	9,2 × 1
Pression de compression	850 kPa (8,5 kg/cm <sup>2</sup> , 121 psi)
Système de démarrage	Démarrreur électrique et à réenroulement
Système de graissage	Carter humide
Type ou grade d'huile	
Huile de moteur	
	Yamalube 4 ou huile de moteur SAE10W30 de type SE, ou huile de moteur SAE20W40 de type SE
Quantité d'huile:	
Huile de moteur	
Vidange périodique	2,4 L (2,11 Imp qt, 2,53 US qt)
Avec changement du filtre à huile	2,5 L (2,20 Imp qt, 2,64 US qt)
Quantité totale	3,2 L (2,82 Imp qt, 3,38 US qt)
Filtre à air:	Élément de type humide
Carburant:	
Type	Essence normale
Capacité du réservoir	9,0 L (2,0 Imp gal, 2,4 US gal)
Quantité de la réserve	1,9 L (0,4 Imp gal, 0,5 US gal)
Carburateur:	
Type/fabricant	BTM36SH / MIKUNI

Modèle		YFM350X
Bougie:		
Type/fabricant		D8EA (NGK), X24ES-U (NIPPONDENSO)
Écartement		0,6 ~ 0,7 mm (0,024 ~ 0,028 in)
Type d'embrayage:		Humide, multidisque
Boîte de vitesses:		
Système de réduction primaire		Engrenage à denture droite
Taux de réduction primaire		76/24 (3,167)
Système de réduction secondaire		Entraînement par chaîne
Taux de réduction secondaire		40/13 (3,077)
Type de boîte de vitesses		Prise constante, 6 rapports en marche avant, 1 rapport en marche arrière
Fonctionnement		Pied gauche
Taux de réduction	1ère	36/16 × 20/27 × 29/18 (2,685)
	2ème	33/20 × 20/27 × 29/18 (1,969)
	3ème	29/23 × 20/27 × 29/18 (1,505)
	4ème	27/26 × 20/27 × 29/18 (1,239)
	5ème	25/28 × 20/27 × 29/18 (1,066)
	6ème	23/29 × 20/27 × 29/18 (0,947)
	marche arrière	33/16 × 33/10 (6,806)
Partie cycle:		
Type de cadre		Cadre en acier tubulaire
Angle de chasse		7°
Chasse		30 mm (1,2 in)
Pneu:		
Type		Sans chambre
Taille	avant	AT22X7-10
	arrière	AT22X10-9
Fabricant	avant	DUNLOP
	arrière	DUNLOP
Type	avant	KT701
	arrière	KT775B
Pression de gonflage du pneu (à froid):		
Conduite hors-route	avant	22 ~ 28 kPa (0,22 ~ 0,28 kg/cm <sup>2</sup> , 3,1 ~ 4,0 psi)
	arrière	22 ~ 28 kPa (0,22 ~ 0,28 kg/cm <sup>2</sup> , 3,1 ~ 4,0 psi)
Freins:		
Frein avant	type	Frein à disque
	commande	Main droite
Frein arrière	type	Frein à disque
	commande	Main gauche et pied droit

# CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

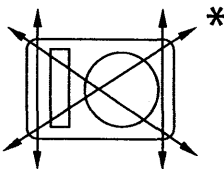
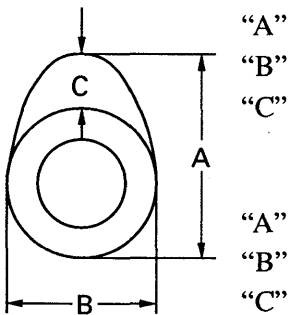
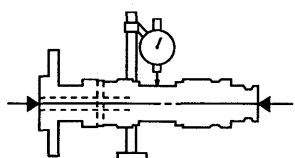
**SPEC**

**C-**

Modèle	YFM350X
Suspension: Suspension avant Suspension arrière	Double bras oscillant transversal Bras oscillant (suspension à liaison)
Amortisseur: Amortisseur avant Amortisseur arrière	Ressort hélicoïdal / amortisseur hydraulique Ressort hélicoïdal / amortisseur hydraulique et à gaz
Débattement de roue: Débattement de roue avant Débattement de roue arrière	200 mm (7,9 in) 200 mm (7,9 in)
Partie électrique: Système d'allumage Générateur Capacité de batterie Type de batterie	Magnéto C.D.I. Volant magnétique 12 V 12AH GM12CZ-4A
Type de phare:	À ampoule
Puissance d'ampoule × quantité: Phare Feu arrière Témoin de point mort Témoin de marche arrière	12 V 30 W / 30 W × 2 12 V 3,8 W × 1 12 V 3,4 W × 1 12 V 3,4 W × 1

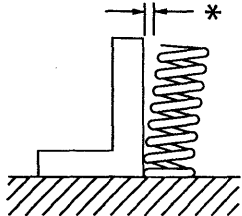


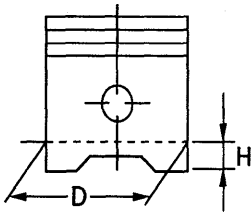



**CARACTÉRISTIQUES D'ENTRETIEN**  
**MOTEUR**

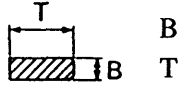
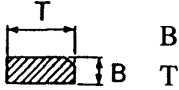

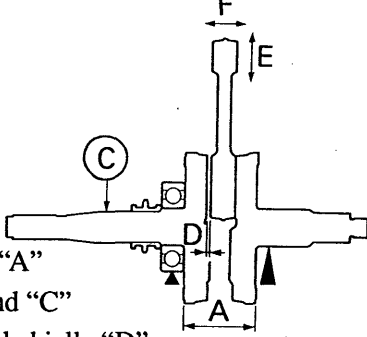
Modèle	YFM350X
Culasse: Limite de déformation 	0,03 mm (0,0012 in) * Les lignes illustrent comment effectuer les mesures.
Cylindre: Alésage Limite de conicité	82,97 ~ 83,02 mm (3,267 ~ 3,269 in) <0,05 mm (0,002 in)>
Arbre à cames: Méthode d'entraînement Dimensions de came Admission  Échappement Limite de voile d'arbre à cames 	Chaîne (gauche) 40,62 ~ 40,72 mm (1,599 ~ 1,603 in) 32,18 ~ 32,28 mm (1,267 ~ 1,271 in) 8,67 mm (0,341 in) 40,62 ~ 40,72 mm (1,599 ~ 1,603 in) 32,18 ~ 32,28 mm (1,267 ~ 1,271 in) 8,67 mm (0,341 in) <0,03 mm (0,001 in)>
Type de chaîne de distribution / nombre de maillons Méthode de réglage de chaîne de distribution	BF05M / 90 maillons Automatique
Culbuteur / arbre de culbuteur Diamètre intérieur de roulement Diamètre extérieur d'arbre Jeu entre culbuteur et bras	12,00 ~ 12,02 mm (0,472 ~ 0,473 in) 11,98 ~ 11,99 mm (0,472 in) 0,009 ~ 0,037 mm (0,0004 ~ 0,0015 in)
Soupape, siège de soupape, guide de soupape: Jeu de soupapes (à froid)	AD. 0,06 ~ 0,10 mm (0,00236 ~ 0,00394 in) ÉCH. 0,16 ~ 0,20 mm (0,00630 ~ 0,00787 in)



Modèle	YFM350X		
Dimensions des soupapes:			
Diamètre de tête	Largeur de face	Largeur de siège	Épaisseur de marge
"A" diamètre de tête	AD. ÉCH.	39,9 ~ 40,1 mm (1,571 ~ 1,579 in) 33,9 ~ 34,1 mm (1,335 ~ 1,343 in)	
"B" largeur de face	AD. ÉCH.	2,26 mm (0,09 in) 2,26 mm (0,09 in)	
"C" largeur de siège	AD. ÉCH.	1,2 ~ 1,4 mm (0,047 ~ 0,055 in) 1,2 ~ 1,4 mm (0,047 ~ 0,055 in)	
"D" limite d'épaisseur de rebord	AD. ÉCH.	1,0 ~ 1,4 mm (0,039 ~ 0,055 in) 0,8 ~ 1,2 mm (0,0315 ~ 0,0472 in)	
Diamètre extérieur de queue	AD. ÉCH.	6,975 ~ 6,990 mm (0,2746 ~ 0,2752 in) 6,955 ~ 6,970 mm (0,2738 ~ 0,2744 in)	
Limite de diamètre intérieur du guide	AD. ÉCH.	7,000 ~ 7,012 mm (0,2756 ~ 0,2761 in) <7,5 mm (0,295 in)> 7,000 ~ 7,012 mm (0,2756 ~ 0,2761 in)	
<Limite>		<7,5 mm (0,295 in)>	
Jeu entre queue et guide	AD. ÉCH.	0,010 ~ 0,037 mm (0,0004 ~ 0,0015 in) 0,030 ~ 0,057 mm (0,00118 ~ 0,00224 in)	
<Limite>	IN. ÉCH.	0,06 mm (0,002 in) 0,08 mm (0,003 in)	
Limite de faux-rond de queue		<0,01 mm (0,0004 in)>	
Largeur standard de siège de soupape AD./ÉCH.		1,1 ± 0,1 mm (0,043 ± 0,004 in)	

Modèle		YFM350X	
Ressort de soupape:			
Longueur libre			
Ressort intérieur	AD.	39,9 mm (1,571 in)	
	ÉCH.	39,9 mm (1,571 in)	
Ressort extérieur	AD.	43,27 mm (1,704 in)	
	ÉCH.	43,27 mm (1,704 in)	
Longueur montée (soupape fermée)			
Ressort intérieur	AD.	33,6 mm (1,323 in)	
	ÉCH.	33,6 mm (1,323 in)	
Ressort extérieur	AD.	36,6 mm (1,441 in)	
	ÉCH.	36,6 mm (1,441 in)	
Limite d'inclinaison*			
Ressort intérieur	AD./ÉCH.	2,5° ou 1,6 mm (0,0630 in)	
Ressort extérieur	AD./ÉCH.	2,5° ou 1,6 mm (0,0630 in)	
			
Sens d'enroulement (vue du dessus)		Ressort intérieur	Ressort extérieur
		Gauche	Droite
			
Piston:			
Taille de piston "D"		82,040 ~ 82,050 mm (3,2299 ~ 3,2303 in)	
Point de mesure "H"		4,0 mm (0,16 in) (depuis le fond des jupes de piston)	
Jeu de piston		0,040 ~ 0,060 mm (0,00157 ~ 0,00236 in)	
Cote réparation 2ème		83,5 mm (3,287 in)	
4ème		84,0 mm (3,307 in)	
Décalage du piston		0,5 mm (0,02 in)	
Direction de décalage du piston		Côté admission	
Diamètre intérieur (alésage de l'axe de piston)		19,004 ~ 19,015 mm (0,7481 ~ 0,7486 in)	
Diamètre extérieur (axe de piston)		18,990 ~ 18,995 mm (0,7476 ~ 0,7478 in)	
			



Modèle	YFM350X
<p>Segment:</p> <p>Vue en coupe</p> <p>Segment supérieur:</p>  <p>2ème segment:</p>  <p>Segment racleur d'huile:</p>  <p>Écartement des becs (montés)</p> <p>segment de feu</p> <p>segment d'étanchéité</p> <p>segment racleur d'huile</p> <p>Jeu latéral</p> <p>segment de feu</p> <p>segment d'étanchéité</p>	<p>Cylindrique</p> <p>1,2 mm (0,047 in)</p> <p>3,3 mm (0,130 in)</p> <p>Fuselé</p> <p>1,5 mm (0,059 in)</p> <p>3,4 mm (0,134 in)</p> <p>2,8 mm (0,110 in)</p> <p>2,5 mm (0,098 in)</p> <p>0,20 ~ 0,40 mm (0,00787 ~ 0,0157 in)</p> <p>0,20 ~ 0,40 mm (0,00787 ~ 0,0157 in)</p> <p>0,30 ~ 0,90 mm (0,012 ~ 0,035 in)</p> <p>0,04 ~ 0,08 mm (0,00157 ~ 0,00315 in)</p> <p>0,03 ~ 0,07 mm (0,00118 ~ 0,00276 in)</p>
<p>Vilebrequin:</p>  <p>Largeur de volant "A"</p> <p>Limite de faux-rond "C"</p> <p>Jeu latéral de tête de bielle "D"</p> <p>&lt;Limite&gt;</p> <p>Jeu radial de tête de bielle "E"</p> <p>Jeu de pied de bielle "F"</p> <p>&lt;Limite&gt;</p>	<p>58,95 ~ 59,00 mm (2,321 ~ 2,323 in)</p> <p>0,03 mm (0,0012 in)</p> <p>0,35 ~ 0,85 mm (0,014 ~ 0,033 in)</p> <p>&lt;1,0 mm (0,04 in)&gt;</p> <p>0,010 ~ 0,025 mm (0,0004 ~ 0,0010 in)</p> <p>0,8 ~ 1,0 mm (0,03 ~ 0,04 in)</p> <p>&lt;2 mm (0,08 in)&gt;</p>
<p>Méthode d'entraînement du balancier</p>	<p>Pignon</p>
<p>Embrayage:</p> <p>Épaisseur des disques de friction / quantité</p> <p>Limite de déformation</p> <p>Épaisseur de disque d'embrayage / quantité</p> <p>Limite de déformation</p> <p>Longueur libre de ressort d'embrayage / quantité</p> <p>Longueur libre minimum de ressort d'embrayage</p> <p>Système de débrayage</p>	<p>2,94 ~ 3,06 mm (0,116 ~ 0,120 in)/7</p> <p>&lt;2,8 mm (0,110 in)&gt;</p> <p>1,5 ~ 1,7 mm (0,059 ~ 0,066 in)/4</p> <p>1,9 ~ 2,1 mm (0,0748 ~ 0,0827 in)/2</p> <p>&lt;0,2 mm (0,00787 in)&gt;</p> <p>47,8 mm (1,882 in)/5</p> <p>46,5 mm (1,831 in)</p> <p>Poussée externe (crémaillère et pignon)</p>



Modèle	YFM350X
Boîte de vitesses:	
Limite de déformation d'arbre secondaire	0,08 mm (0,003 in)
Limite de déformation d'arbre primaire	0,08 mm (0,003 in)
Dispositif de décompression:	
Type	Manuel
Grade de l'huile de filtre à air (filtre huilé)	Huile pour élément de filtre à air en mousse ou huile de moteur SAE 10W30 de classe SE
Carburateur:	
Marque d'identification	3GD 00
Gicleur principal (M.J)	n°145
Gicleur d'air principal (M.A.J)	ø 0,6
Aiguille (J.N.)	5J18-3
Puits d'aiguille (N.J)	0-6
Gicleur de ralenti (P.J)	n°42,5
Gicleur d'air de ralenti (P.A.J.1)	ø 1,0
(P.A.J.2)	ø 0,7
Vis de ralenti (nombre de tours à dévisser)(P.S)	2
Siège de pointeau (V.S)	ø 2,5
Gicleur de starter (G.S.)	n°62,5
Niveau de carburant (F.L)	2 ~ 3 mm (0,08 ~ 0,12 in)
Hauteur de flotteur	11,4 ~ 13,4 mm (0,45 ~ 0,53 in)
Régime de ralenti du moteur	1.450 ~ 1.550 tr/mn
Dépression à l'admission	34 kPa (0,34 kg/cm <sup>2</sup> , 4,8 psi)
Système de graissage:	
Type de filtre à huile	À treillis métallique
Type de pompe à huile	Pompe trochoïde
Jeu en bout	0,15 mm (0,006 in)
Jeu logement – diamètre extérieur de rotor	0,04 ~ 0,09 mm (0,002 ~ 0,004 in)
Jeu latéral	0,04 ~ 0,09 mm (0,002 ~ 0,004 in)



Couples de serrage

Pièces à serrer	Nom de pièces	Taille de filet	Qté	Couple de serrage			Remarques
				Nm	m·kg	ft·lb	
Culasse	Boulon à collerette	M10	4	40	4,0	29	
	Boulon hexagonal	M8	2	20	2,0	14	
Corps de cylindre	Boulon hexagonal	M6	1	10	1,0	7,2	
Couvercle de culasse (soupape) (pignon)	Boulon hexagonal	M6	5	10	1,0	7,2	
	Vis à tête cylindrique	M6	2	10	1,0	7,2	
Plaque de roulement d'arbre à cames	Boulon hexagonal	M6	2	8	0,8	5,8	Utiliser une rondelle d'arrêt.
Boulon de contrôle de l'huile	Boulon	M6	1	7	0,7	5,1	
Bougie	—	M12	1	17,5	1,75	12,5	
Arbre de balancier	Écrou hexagonal	M16 × 1,0	1	60	6,0	43	Utiliser une rondelle d'arrêt.
Magnéto CDI	Boulon	M10 × 1,25	1	50	5,0	36	
Jeu de soupapes (contre-écrou)	Écrou hexagonal	M7	2	20	2,0	14	
Pignon d'arbre à cames	Boulon	M10	1	60	6,0	43	
Guide de chaîne côté admission	Boulon	M6	2	10	1,0	7,2	
Pompe à huile	Vis à tête cylindrique	M6	4	7	0,7	5,1	
Bouchon de vidange	—	M35	1	32	3,2	23	
Couvercle de filtre	Boulon hexagonal	M6	3	10	1,0	7,2	
Carburateur	Écrou	M8	2	16	1,6	11	
Flexible de raccord de carburateur	Vis à tête cylindrique	M5	1	2	0,2	1,4	
Support de pot d'échappement	Boulon à collerette	M8	3	27	2,7	19	
Tuyau d'échappement	Écrou	M6	2	12	1,2	8,7	
Protège-tuyau d'échappement	Vis à tête cylindrique	M6	4	8	0,8	5,8	
Carter	Boulon à collerette	M6	16	10	1,0	7,2	
Couvercle de carter	Boulon à collerette	M6	11	10	1,0	7,2	
Ressort d'embrayage	Boulon hexagonal	M6	5	8	0,8	5,8	
Noix d'embrayage	Écrou hexagonal	M16	1	80	8,0	58	
Pignon de transmission primaire	Écrou hexagonal	M16	1	80	8,0	58	
Pignon menant	Écrou	M20	2	75	7,5	54	
Pédale de sélection	Boulon hexagonal	M6	1	10	1,0	7,2	
Tendeur de chaîne de distribution (corps) (boulon capuchon)	Boulon hexagonal	M6	2	10	1,0	7,2	
	Boulon	M12	1	38	3,8	27	
Pot d'échappement et tuyau d'échappement	Boulon hexagonal	M8	1	20	2,0	14	
Bobine d'impulsion	Vis	M5	2	5	0,5	3,6	
Bobine d'alimentation	Vis	M6	3	7	0,7	5,1	
Lanceur à réenroulement	Boulon	M6	4	10	1,0	7,2	
Démarrreur	Boulon	M6	2	10	1,0	7,2	
Contacteur de point mort	—	M10	1	20	2,0	14	
Contacteur de marche arrière	—	M10	1	20	2,0	14	
Levier de butée	Boulon	M6	1	14	1,4	10	
Boulon de butée de barillet de marche arrière	Boulon	M14	1	10	1,0	7,2	



## PARTIE CYCLE

Modèle	YFM350X
Système de direction: Angle de butée à butée: Gauche Droit	40° 40°
Suspension avant: Course de l'amortisseur Longueur libre de ressort d'amortisseur Constante de ressort (K1) Course Ressort optionnel	90 mm (3,54 in) 224,0 mm (8,82 in) 40 N/mm (4,0 kg/mm, 224 lb/in) Zéro ~ 109,5 mm (Zéro ~ 4,31 in) Non
Suspension arrière: Course de l'amortisseur Longueur libre de ressort d'amortisseur Constante de ressort (K1) Course Pression du gaz enfermé (standard) (min.) (max.)	88 mm (3,46 in) 240,5 mm (9,47 in) 55 N/mm (5,5 kg/mm, 308 lb/in) Zéro ~ 108 mm (Zéro ~ 4,25 in) 1.200 kPa (12 kg/cm <sup>2</sup> , 170 psi) 800 kPa (8 kg/cm <sup>2</sup> , 114 psi) 1.600 kPa (16 kg/cm <sup>2</sup> , 227 psi)
Bras oscillant: Limite de jeu: Côté	<1,0 mm (0,04 in)>
Roue: Type de roue avant Type de roue arrière Taille/matériau de jante avant Taille/matériau de jante arrière Limite de voile de jante: Vertical Latéral	Roue moulée Roue moulée 10 × 6/aluminium 9 × 8,5/aluminium <2,0 mm (0,08 in)> <2,0 mm (0,08 in)>
Frein à disque avant: Type Diamètre extérieur de disque × épaisseur Épaisseur de plaquette <Limite>	Double disque 161 × 3,5 mm (6,34 × 0,138 in) 4,5 mm (0,177 in) <1,0 mm (0,039 in)>
Frein à disque arrière: Type Diamètre extérieur de disque × épaisseur <Limite> Épaisseur de plaquette <Limite>	Monodisque 245 × 3,5 mm (9,65 × 0,14 in) <3,0 mm (0,12 in)> 4,5 mm (0,177 in) <1,0 mm (0,0394 in)>

# CARACTÉRISTIQUES D'ENTRETIEN

**SPEC**



**C-**

Modèle	YFM350X
<b>Levier de frein et pédale de frein:</b> Jeu du levier de frein Position de la pédale de frein Jeu de pédale de frein	4 ~ 8 mm (0,157 ~ 0,315 in) à l'extrémité du levier 10 mm (0,4 in) 8 mm (0,315 in)
<b>Chaîne de transmission:</b> Type / fabricant Nombre de maillons Jeu de la chaîne	520V6/DAIDO 98 maillons 30 ~ 40 mm (1,18 ~ 1,57 in)
<b>Jeu du câble d'embrayage:</b>	5 ~ 10 mm (0,20 ~ 0,39 in) / à l'extrémité du levier





## Couples de serrage

Pièce à serrer	Nom de pièces	Taille de filet	Qté	Couple de serrage			Remarques
				Nm	m·kg	ft·lb	
Articulation de direction et écrou	Écrou	M14×1,5	2	85	8,5	61	
Écrou de roue	Écrou	M10×1,25	16	45	4,5	32	
Support de roulement et cadre	Écrou	M42×1,0	1	40	4,0	29	
Articulation de direction et bras d'articulation	Boulon	M10×1,25	4	38	3,8	27	
Articulation de direction et étrier de frein	Boulon	M8×1,25	4	28	2,8	20	
Frein à disque et moyeu avant	Boulon hexagonal	M8×1,25	4	28	2,8	20	
Rotule et articulation de direction	Écrou	M10×1,25	4	25	2,5	18	
Ensemble tige de raccordement et bras d'articulation	Écrou	M10×1,25	4	25	2,5	18	
Ensemble tige de raccordement et arbre de direction	Écrou	M10×1,25	2	25	2,5	18	
Contre-écrou d'ensemble tige de raccordement	Écrou	M10×1,25	4	30	3,0	22	
Arbre de direction et cadre	Écrou	M10×1,25	1	30	3,0	22	
Roulement de direction et cadre	Boulon	M8×1,25	2	23	2,3	17	
Arbre de direction et support supérieur de guidon	Boulon	M8×1,25	4	20	2,0	14	
Bras supérieur et inférieur et cadre	Boulon	M10×1,25	4	45	4,5	32	
Amortisseur avant (haut et bas)	Boulon	M10×1,25	4	45	4,5	32	
Support de moteur (haut) et cadre	Boulon	M8×1,25	4	33	3,3	24	
Support de moteur (haut) et moteur	Boulon	M8×1,25	1	33	3,3	24	
Cadre et moteur	Boulon	M10×1,25	3	55	5,5	40	
Arbre de pivot	Boulon	M16×1,5	1	85	8,5	61	
Amortisseur arrière (haut et bas)	Boulon	M10×1,25	2	32	3,2	23	
Bras relais et cadre	Boulon	M10×1,25	1	48	4,8	35	
Biellette et bras arrière	Boulon	M10×1,25	1	48	4,8	35	
Bras relais et bielle	Boulon	M10×1,25	1	32	3,2	23	
Repose-pied et cadre	Boulon	M10×1,25	4	55	5,5	40	
Frein à disque et support	Boulon	M8×1,25	4	28	2,8	20	
Étrier de frein et moyeu arrière	Boulon	M8×1,25	2	23	2,3	17	
Roue et collier d'arbre de roue	Écrou	M10×1,25	8	45	4,5	32	
Écrou annulaire d'axe arrière	Écrou	M38×1,5	2	-	-	-	VOIR N.B.
Écrou d'axe arrière	Écrou	M14×1,5	2	120	12,0	85	
Moyeu arrière et bras oscillant (haut)	Boulon	M12×1,25	2	120	12,0	85	
Moyeu arrière et bras oscillant (bas)	Boulon	M10×1,25	2	60	6,0	43	
Flexible de frein et étrier, maître cylindre	Boulon	M10×1,25	5	27	2,7	19	
Maître cylindre arrière et cadre	Boulon	M8×1,25	2	20	2,0	14	
Pare-choc avant	Boulon	M8×1,25	4	23	2,3	17	
Pare-choc arrière	Boulon	M8×1,25	4	23	2,3	17	
Robinet de carburant et réservoir de carburant	Vis	M6×1,0	2	5	0,5	3,6	
Dispositif de réglage de plaquette et contre-écrou (Étrier de frein arrière)	Écrou	M8×1,25	1	16	1,6	11	
Flexible de frein et cadre	Boulon	M8×1,25	2	20	2,0	14	
Écrou-raccord et raccord	Écrou	M10×1,0	4	18	1,8	13	

**NOTE:**

Appliquer un produit de blocage (LOCTITE®) sur le filet des écrous annulaires.

1: Serrer l'écrou annulaire intérieur 55 Nm (5,5 m•kg, 40 ft•lb).

2: Serrer l'écrou annulaire extérieur tout en maintenant l'écrou annulaire intérieur 190 Nm (19 m•kg, 140 ft•lb).

3: Desserrer l'écrou annulaire intérieur tout en maintenant l'écrou annulaire extérieur 240 Nm (24 m•kg, 170 ft•lb).



PARTIE ÉLECTRIQUE

Modèle	YFM350X
Voltage:	12 V
Système d'allumage: Avance minimale (avant PMH) Avance maximale (avant PMH) Type d'avance à l'allumage	10° à 1.000 tr/mn 33° à 5.000 tr/mn Partie électrique
C.D.I.:	
Magnéto, modèle / fabricant	F3T43573/MITSUBISHI
Résistance de la bobine d'excitation (couleur)	459 ~ 561 Ω à 20°C (68°F) (rouge - blanc)
Résistance de la bobine d'alimentation (couleur)	270 ~ 330 Ω à 20°C (68°F) (brun - vert)
Bloc C.D.I.: modèle / fabricant	F8T34271/MITSUBISHI
Bobine d'allumage:	
Modèle / fabricant	F6T535
Écartement minimum des électrodes	6 mm (0,236 in)
Résistance de l'enroulement primaire	0,36 ~ 0,48 Ω à 20°C (68°F)
Résistance de l'enroulement secondaire	5,44 ~ 7,36 kΩ à 20°C (68°F)
Capuchon de bougie:	
Type	Résine
Résistance	10 kΩ
Volant magnétique:	
Modèle / fabricant	F3T43573/MITSUBISHI
Courant de charge (min.) (max.)	12A ou plus à 3.000 tr/mn 17A ou plus à 8.000 tr/mn
Résistance de la bobine de stator (couleur)	0,70 ~ 0,86 Ω à 20°C (68°F) (W - W)
Régulateur de tension:	
Type	Semi-conducteur - court-circuit
Modèle / fabricant	SH640A-12/SHINDENGEN
Tension régulée à vide	14,2 ~ 15,2 V

# CARACTÉRISTIQUES D'ENTRETIEN

**SPEC**

**C-**

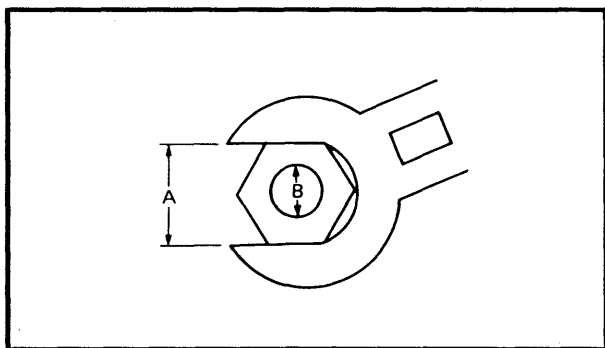
Modèle	YFM350X
<b>Redresseur:</b> Modèle / fabricant Capacité Tension de régime	SH640A-12/SHINDENGEN 20 A 240 V
<b>Batterie:</b> Densité	1,280
<b>Démarrreur électrique:</b> Type	Prise constante
<b>Démarrreur:</b> Modèle / fabricant Puissance Résistance de l'enroulement d'induit Balais – longueur hors-tout Force de ressort de balai Diamètre du collecteur Profondeur de mica	DB5DT/NIPPONDENSO 0,7 kW 0,011 ~ 0,013 $\Omega$ à 20°C (68°F) 12 mm (0,47 in) 8,5 mm (0,33 in) 650 ~ 950 g (22,9 ~ 33,5 oz) 28 mm (1,10 in) 27 mm (1,06 in) 0,6 mm (0,024 in)
<b>Contacteur du démarrreur:</b> Modèle / fabricant Intensité Résistance de la bobine	MS5D-191/HITACHI 100 A 3,9 ~ 4,7 $\Omega$
<b>Rupteur:</b> Type Ampérage par circuit $\times$ quantité Principal	Fusible 15 A $\times$ 1



## SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES DE COUPLES

Ce tableau spécifie les couples de serrage des attaches standard avec filet à pas I.S.O. standard. Les spécifications de couple pour les composants ou ensembles spéciaux sont indiquées dans les sections appropriées de ce manuel. Pour éviter toute déformation, serrer les ensembles ayant de nombreuses attaches en suivant un ordre entrecroisé, par étapes progressives, jusqu'à ce que le couple final soit atteint. À moins que ce ne soit spécifié autrement, les spécifications de couple s'entendent pour des filets propres et secs. Les composants doivent être à température ambiante.

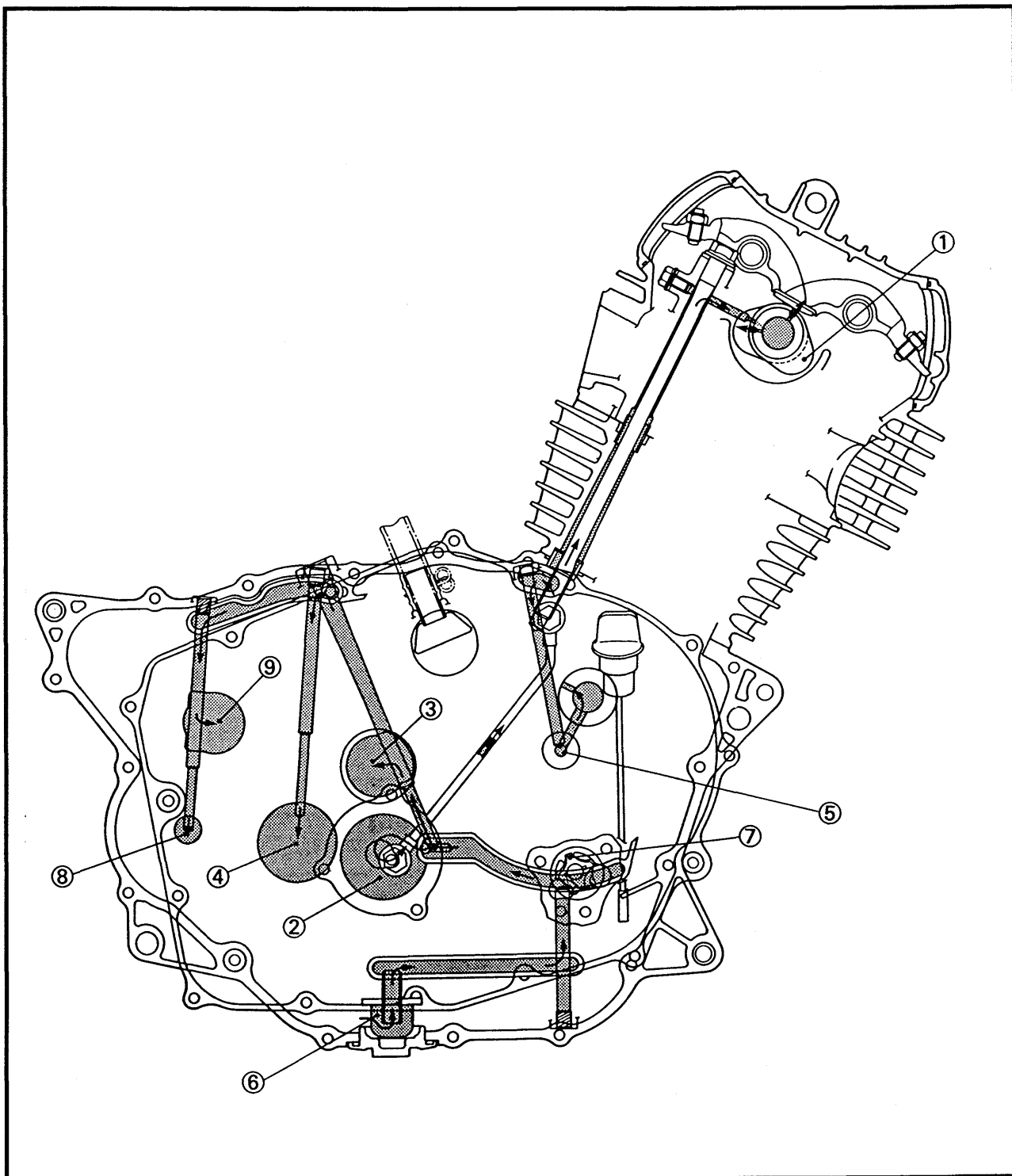
A (écrou)	B (boulon)	Spécifications générales de couples de serrage		
		Nm	m·kg	ft·lb
10 mm	6 mm	6	0,6	4,3
12 mm	8 mm	15	1,5	11
14 mm	10 mm	30	3,0	22
17 mm	12 mm	55	5,5	40
19 mm	14 mm	85	8,5	61
22 mm	16 mm	130	13,0	94



A: Distance entre les faces  
B: Diamètre extérieur du filet

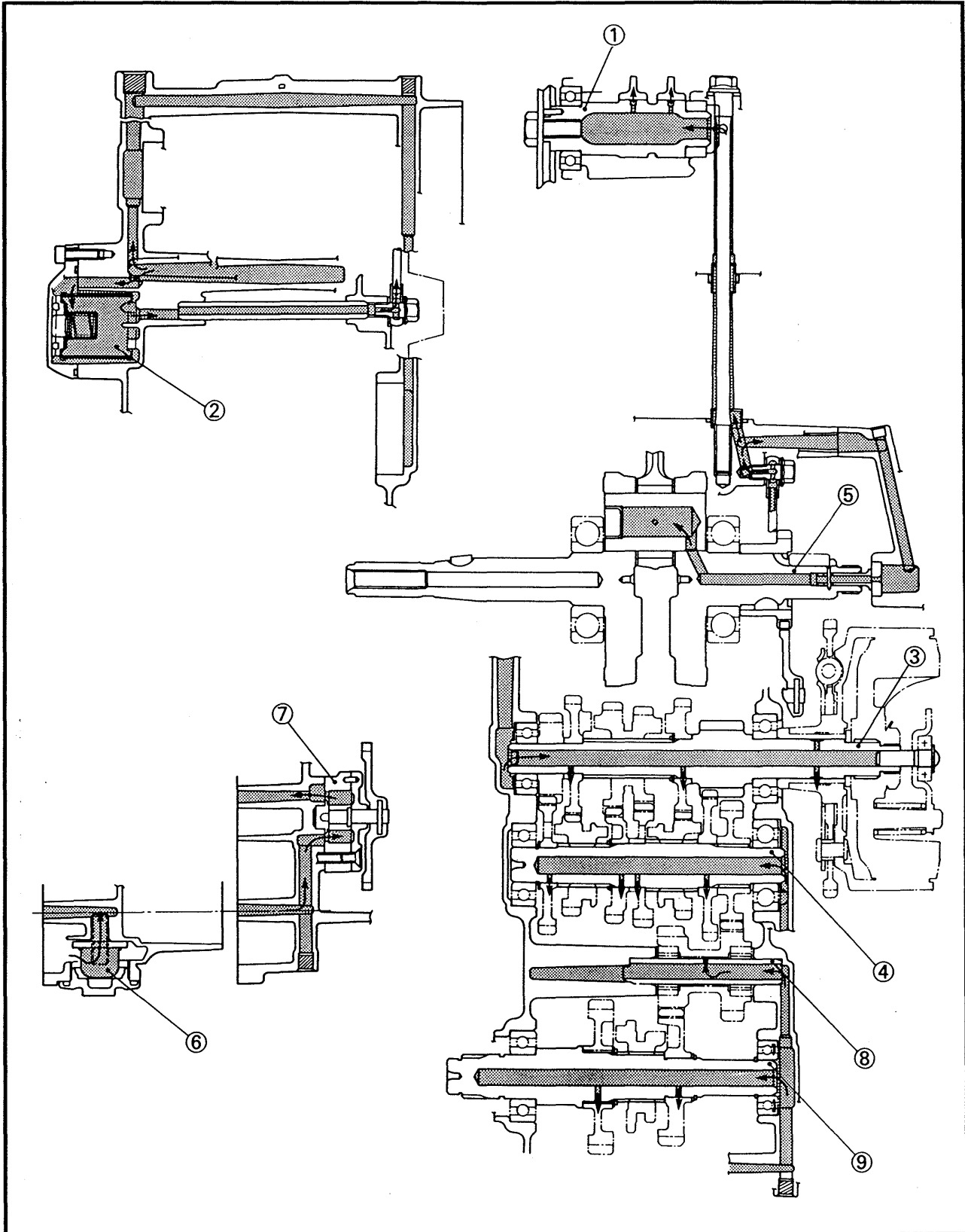
**SCHÉMAS DE GRAISSAGE**

- ① Arbre à cames
- ② Filtre à huile
- ③ Arbre primaire
- ④ Arbre secondaire
- ⑤ Vilebrequin
- ⑥ Crépine à huile
- ⑦ Pompe à huile
- ⑧ Arbre intermédiaire
- ⑨ Arbre de sortie





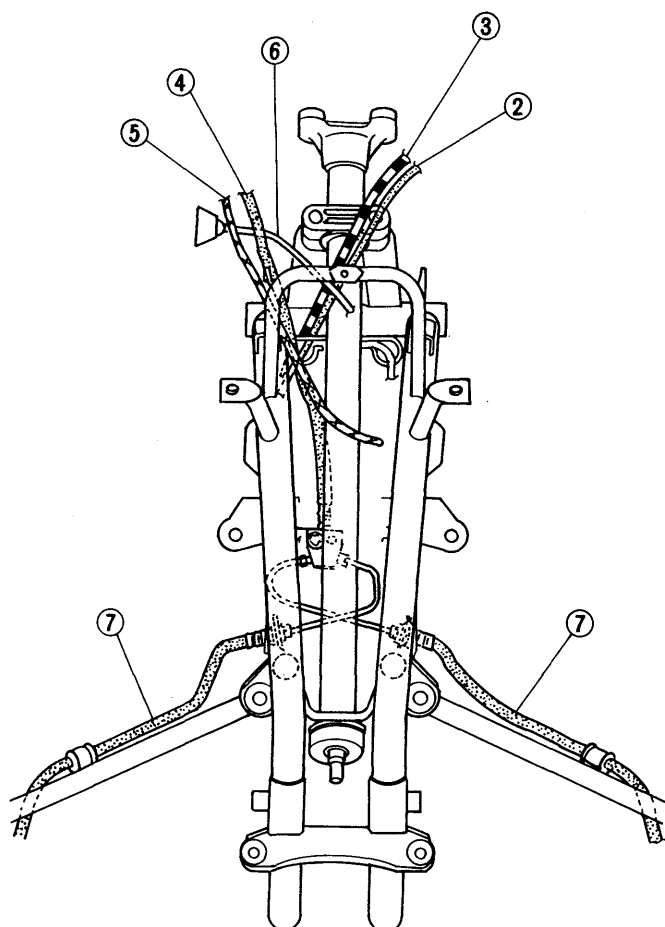
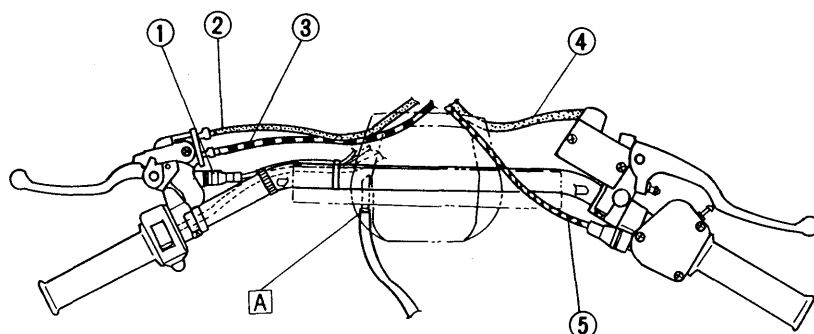
- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| ① Arbre à cames    | ⑥ Crépine à huile     |
| ② Filtre à huile   | ⑦ Pompe à huile       |
| ③ Arbre primaire   | ⑧ Arbre intermédiaire |
| ④ Arbre secondaire | ⑨ Arbre de sortie     |
| ⑤ Vilebrequin      |                       |



**CHEMINEMENT DES CÂBLES**

- ① Contacteur d'embrayage
- ② Câble de frein arrière
- ③ Câble d'embrayage
- ④ Flexible de frein avant
- ⑤ Câble d'accélération
- ⑥ Fil de contacteur à clé
- ⑦ Flexible de frein

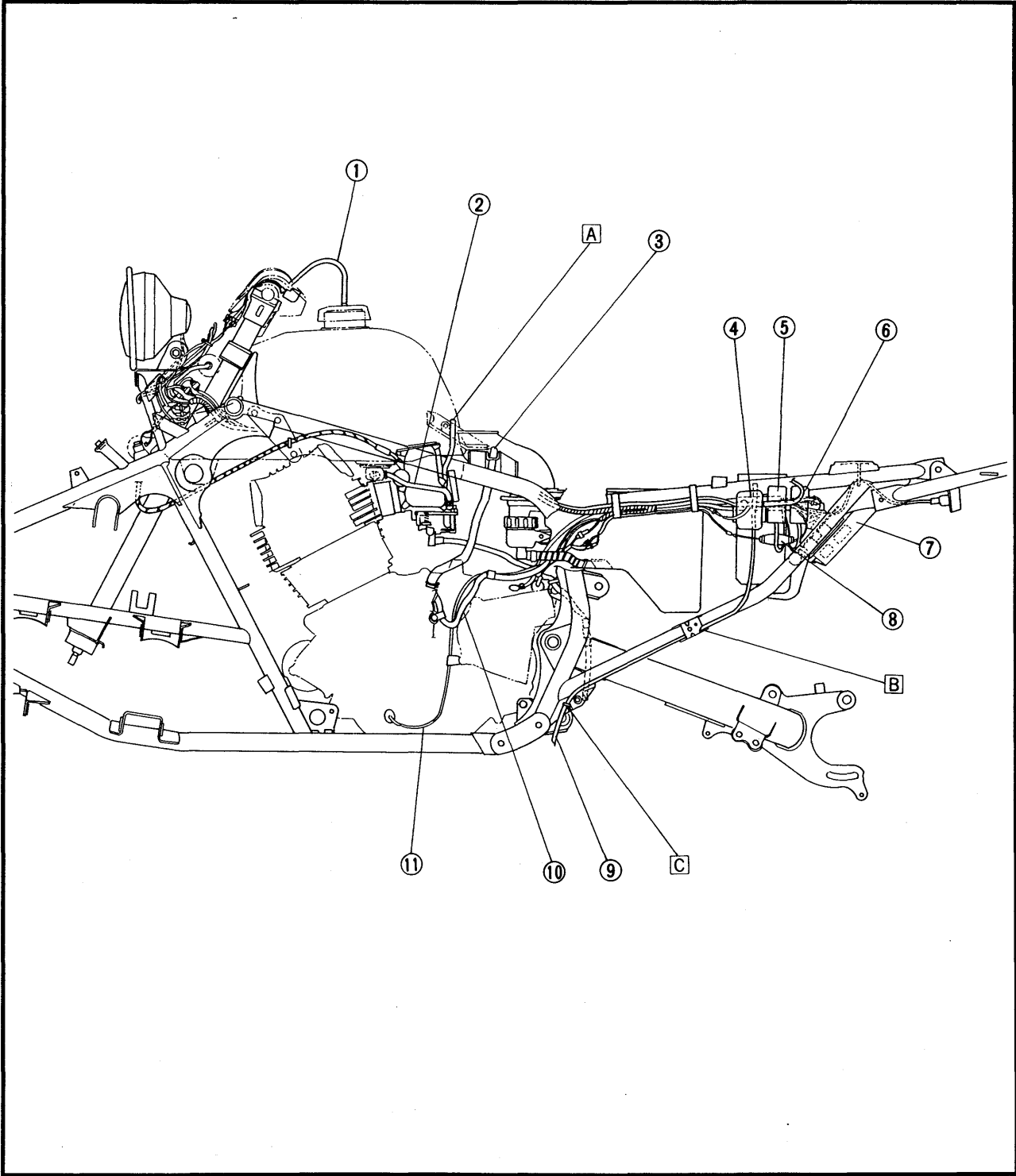
[A] Monter le reniflard de réservoir de carburant dans l'orifice du cache de guidon.





- ① Reniflard de réservoir de carburant
- ② Flexible de carburant
- ③ Reniflard de carter
- ④ Relais du démarreur
- ⑤ Relais de coupe-circuit de démarrage
- ⑥ Relais de point mort
- ⑦ Bloc CDI
- ⑧ Fusible principal
- ⑨ Reniflard de batterie
- ⑩ Fil de magnéto CDI
- ⑪ Fil du contacteur de point mort

- [A] Faire passer le flexible de ventilation par l'orifice de l'amortisseur en caoutchouc du réservoir de carburant
- [B] Faire passer le reniflard de batterie par le côté intérieur du support de cadre.
- [C] Faire passer le reniflard de batterie par le guide.



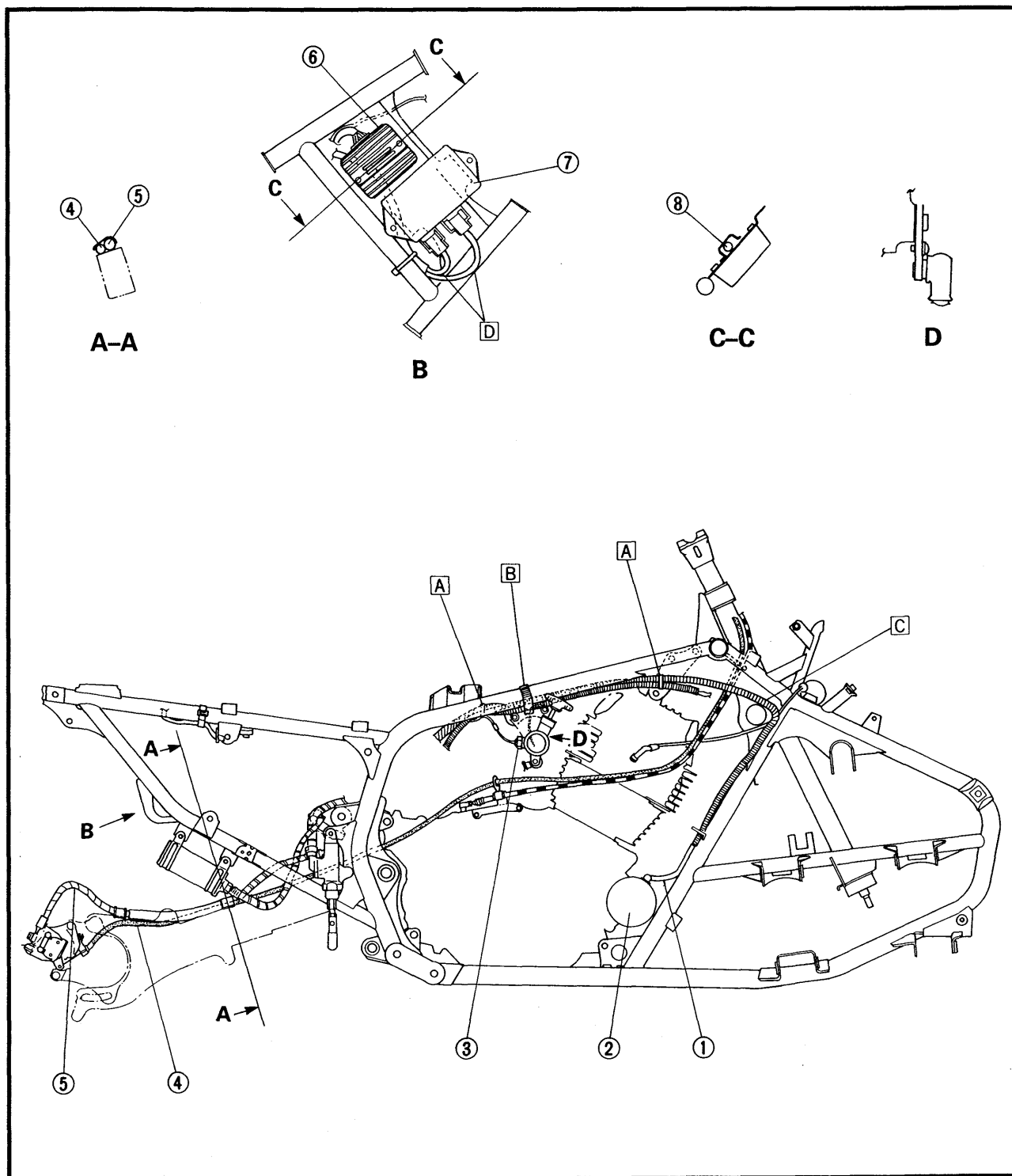
# CHEMINEMENT DES CÂBLES

**SPEC**



- ① Fil du démarreur
- ② Démarreur
- ③ Contacteur de levier de pré-sélection
- ④ Câble de frein arrière
- ⑤ Flexible de frein arrière
- ⑥ Redresseur/régulateur
- ⑦ Bloc CDI
- ⑧ Fil de bloc CDI

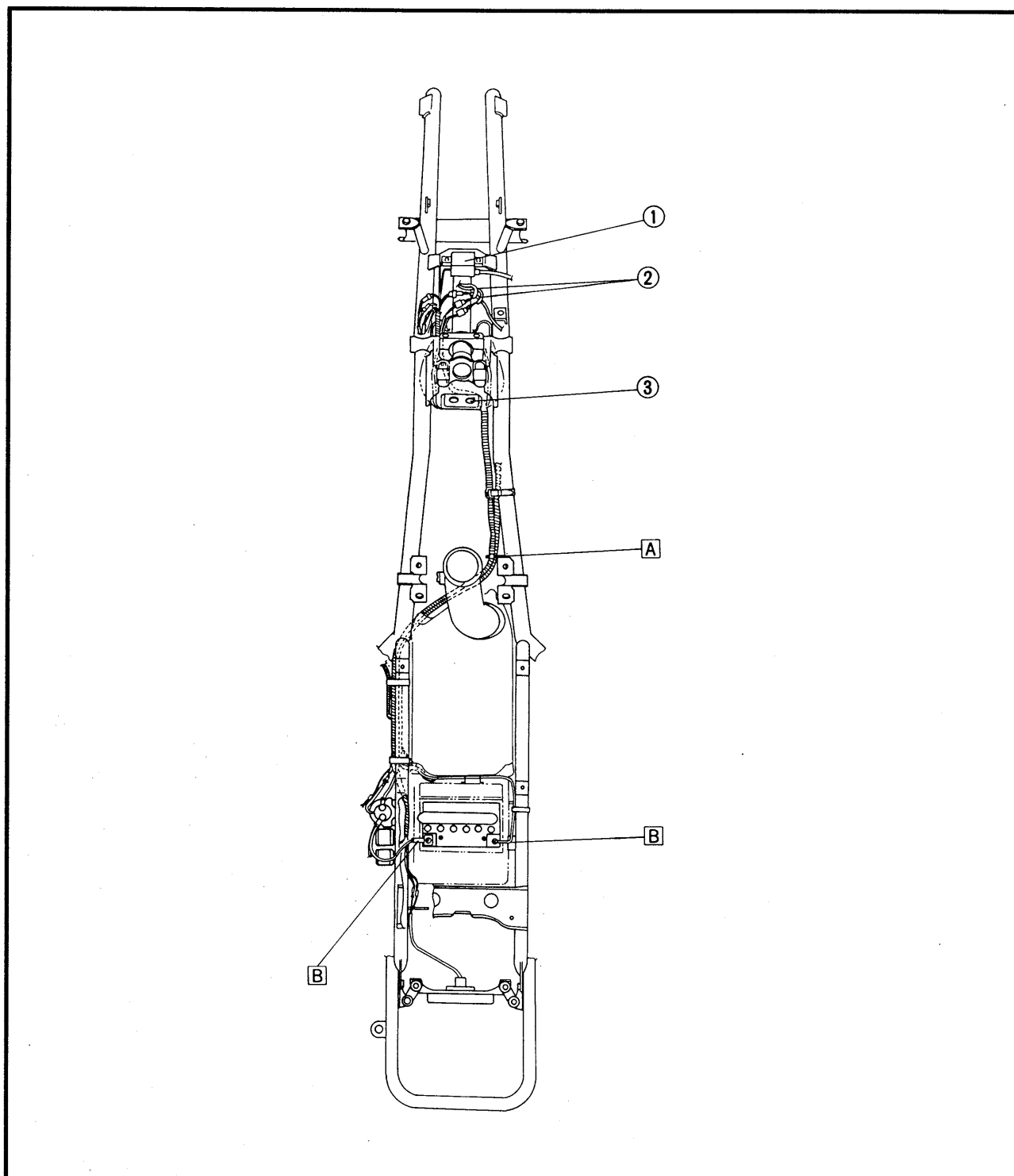
- A** Faire passer le faisceau de fils et le fil de démarreur par le guide.
- B** Attacher le faisceau de fils, le fil de démarreur et fil de contacteur au guidon à l'aide de la sangle.
- C** Acheminer derrière le fil de démarreur.
- D** Les fils ne doivent pas dépasser le cadre.





- ① Bobine d'allumage
- ② Fil de phare
- ③ Témoin de point mort

- A Aligner le ruban de repérage du faisceau de fils et la bride.
- B Faire passer les fils de batterie par l'orifice sur le garde-boue arrière.



## CHAPTER 3. INSPECTIONS ET RÉGLAGES PÉRIODIQUES

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>D-3</b>
<b>ENTRETIENS ET GRAISSAGES PÉRIODIQUES .....</b>	<b>D-3</b>
<b>MOTEUR .....</b>	<b>D-4</b>
RÉGLAGE DU JEU DE SOUPAPES .....	D-4
INSPECTION DE BOUGIE .....	D-5
SYSTÈME DE VENTILATION DU CARTER .....	D-6
CANALISATION DE CARBURANT .....	D-6
TUBULURE D'ADMISSION .....	D-6
SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT .....	D-6
RÉGLAGE DU RÉGIME DE RALENTI .....	D-6
RÉGLAGE DE LA CHAÎNE DE DISTRIBUTION .....	D-7
CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE DE MOTEUR .....	D-7
CHANGEMENT DE L'HUILE DE MOTEUR .....	D-7
RÉGLAGE DE L'EMBRAYAGE .....	D-8
VÉRIFICATION DE L'AVANCE À L'ALLUMAGE .....	D-9
MESURE DU TAUX DE COMPRESSION .....	D-9
NETTOYAGE DU FILTRE À AIR .....	D-10
RÉGLAGE DE CÂBLE D'ACCÉLÉRATION .....	D-11
RÉGLAGE DU LIMITEUR DE VITESSE .....	D-12
<b>PARTIE CYCLE .....</b>	<b>D-12</b>
VÉRIFICATION DES PLAQUETTES DE FREIN .....	D-12
CONTRÔLE DU NIVEAU DU LIQUIDE DE FREIN .....	D-12
RÉGLAGE DU FREIN AVANT .....	D-13
RÉGLAGE DU FREIN ARRIÈRE .....	D-13
RÉGLAGE DU FREIN DE STATIONNEMENT .....	D-14
PURGE DE L'AIR (SYSTÈME DE FREINAGE HYDRAULIQUE) .....	D-14
RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION .....	D-15
LUBRIFICATION DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION .....	D-16
RÉGLAGE D'AMORTISSEUR AVANT ET ARRIÈRE .....	D-16
LUBRIFICATION DE LA PÉDALE ET DES LEVIERS DE FREIN, DE LA PÉDALE DE SÉLECTION ET DU LEVIER D'EMBRAYAGE .....	E-1
VÉRIFICATION ET GRAISSAGE DES CÂBLES .....	E-1
LUBRIFICATION DE LA DIRECTION ET DE LA SUSPENSION .....	E-1
ROULEMENTS DE ROUE .....	E-1
DIRECTION .....	E-2
RÉGLAGE DU PINCEMENT .....	E-2
VÉRIFICATION D'UN PNEU .....	E-2
VÉRIFICATION D'UNE ROUE .....	E-4

---

<b>PARTIE ÉLECTRIQUE</b> .....	E-4
INSPECTION DE LA BATTERIE .....	E-4
INSPECTION DES FUSIBLES .....	E-5
RÉGLAGE DU FAISCEAU DE PHARE .....	E-6
REPLACEMENT D'UNE AMPOULE DE PHARE.....	E-6



## INSPECTIONS ET RÉGLAGES PÉRIODIQUES

### INTRODUCTION

Ce chapitre traite de toutes les opérations nécessaires pour effectuer les inspections et réglages préconisés. Si l'on respecte ces opérations d'entretien préventif, on sera assuré d'un fonctionnement satisfaisant et d'une plus longue durée de service de la machine. La nécessité de révisions générales sera ainsi réduite dans une large mesure. Ces informations sont valables pour les machines déjà en service et aussi les véhicules neufs en instance de vente. Tout préposé à l'entretien doit se familiariser avec les instructions de ce chapitre.

### ENTRETIENS ET GRAISSAGES PÉRIODIQUES

DESCRIPTION	OPÉRATION	PREMIER			TOUS LES	
		1 mois	3 mois	6 mois	6 mois	1 an
Soupapes*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier le jeu des soupapes.</li> <li>Régler si nécessaire.</li> </ul>	○		○	○	○
Bougie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier l'état.</li> <li>Nettoyer ou remplacer si nécessaire.</li> </ul>	○	○	○	○	○
Filtre à air	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nettoyer.</li> <li>Remplacer si nécessaire.</li> </ul>	Toutes les 20 ~ 40 heures (Augmenter cette fréquence dans les régions humides ou poussiéreuses.)				
Carburateur*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôler le régime de ralenti et le fonctionnement du starter.</li> <li>Régler si nécessaire.</li> </ul>		○	○	○	○
Canalisation de carburant*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier si le flexible de carburant n'est pas craquelé ou autrement endommagé.</li> <li>Remplacer si nécessaire.</li> </ul>			○	○	○
Huile de moteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacer (faire chauffer le moteur avant la vidange).</li> </ul>	○		○	○	○
Filtre à huile de moteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nettoyer.</li> <li>Remplacer si nécessaire.</li> </ul>			○	○	○
Crépine d'huile de moteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nettoyer.</li> </ul>	○		○		○
Chaîne de transmission	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôler et régler la flèche et l'alignement. Nettoyer et lubrifier la chaîne.</li> </ul>	○	○	○	○	○
Freins*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôler le fonctionnement et l'étanchéité. Voir N.B.</li> <li>Corriger si nécessaire.</li> </ul>	○	○	○	○	○
Embrayage*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier le fonctionnement.</li> <li>Régler si nécessaire.</li> </ul>	○		○	○	○
Roues*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôler l'équilibre, l'état et la déformation.</li> <li>Remplacer si nécessaire.</li> </ul>	○		○	○	○
Roulements de roue*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier si les roulements ont du jeu ou sont endommagés.</li> <li>Remplacer si nécessaire.</li> </ul>	○		○	○	○
Direction*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier le fonctionnement.</li> <li>En cas d'endommagement, réparer.</li> <li>Contrôler le pincement.</li> <li>Régler si nécessaire.</li> </ul>	○	○	○	○	○
Pivot de bras supérieur et inférieur et arbre de direction*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lubrifier tous les 6 mois.***</li> </ul>			○	○	○
Pivot de bras arrière*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lubrifier tous les 6 mois.***</li> </ul>			○	○	○
Joint et attaches*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier tous les joints et attaches de la partie cycle.</li> <li>Corriger si nécessaire.</li> </ul>	○	○	○	○	○
Batterie*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôler la densité.</li> <li>S'assurer que le reniflard fonctionne correctement.</li> <li>Corriger si nécessaire.</li> </ul>	○	○	○	○	○

\* : Il est recommandé de confier ces opérations à un concessionnaire Yamaha.

\*\*\*: Graisse à base de savon au lithium

**N.B.:**

Renouvellement du liquide de frein:

1. Après démontage du maître cylindre ou d'un cylindre d'étrier, renouveler le liquide de frein. Vérifier le niveau du liquide de frein et ajouter du liquide si nécessaire.
2. Renouveler les bagues d'étanchéité du maître cylindre et des cylindres d'étrier tous les deux ans.
3. Remplacer les flexibles de frein tous les quatre ans, ou lorsqu'ils sont craquelés ou autrement endommagés.



## MOTEUR

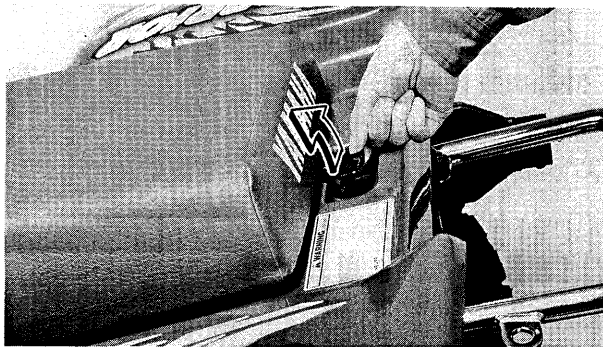
### RÉGLAGE DU JEU DE SOUPAPES

**N.B.:** \_\_\_\_\_

- Le jeu de soupapes doit être réglé quand le moteur est froid au toucher.
- Vérifier ou régler le jeu de soupapes avec le piston au point mort haut (PMH) sur la course de compression.

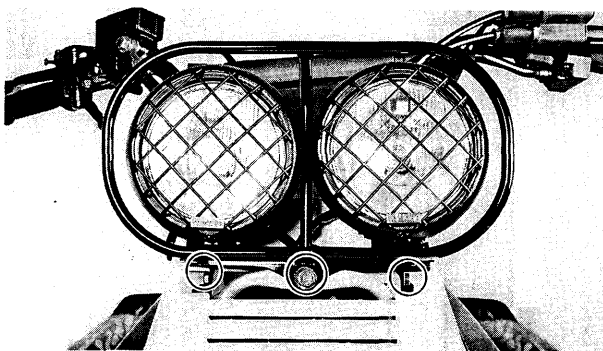
1. Déposer:

- Selle



2. Déposer:

- Bloc optique

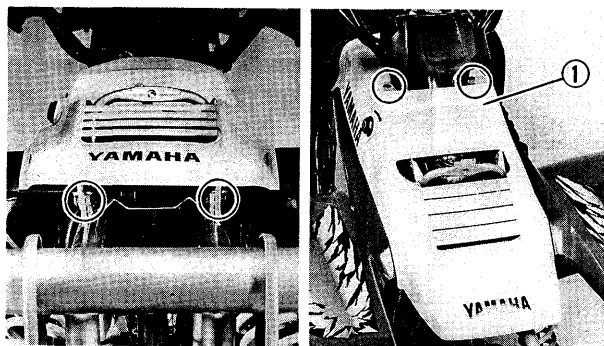


3. Déposer:

- Panneau avant ①

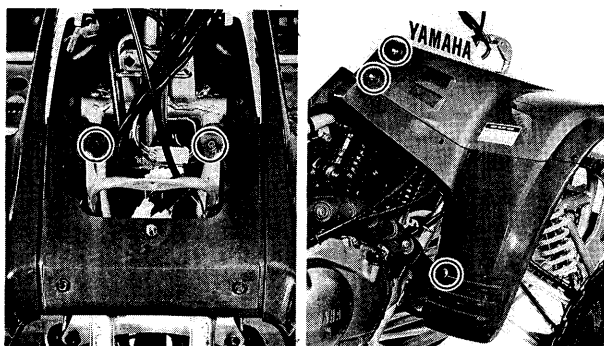
4. Déconnecter:

- Coupleur du contacteur à clé

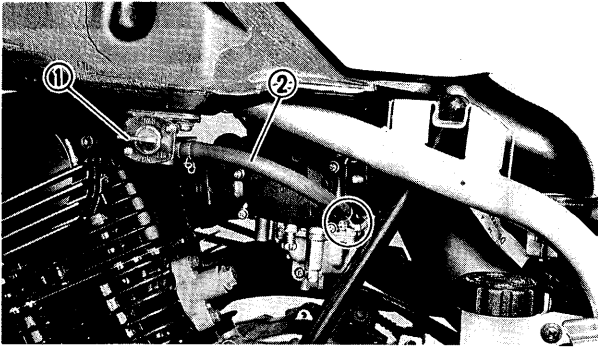


5. Déposer:

- Garde-boue avant



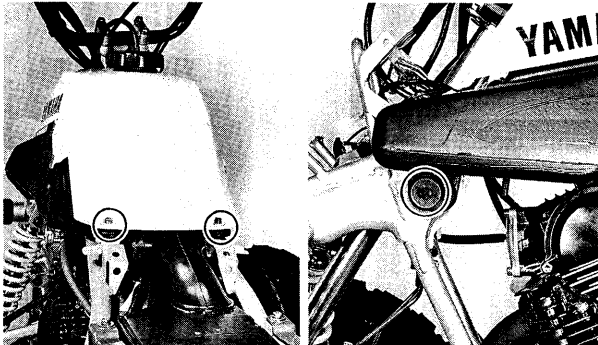




6. Placer le robinet de carburant ① sur "OFF".

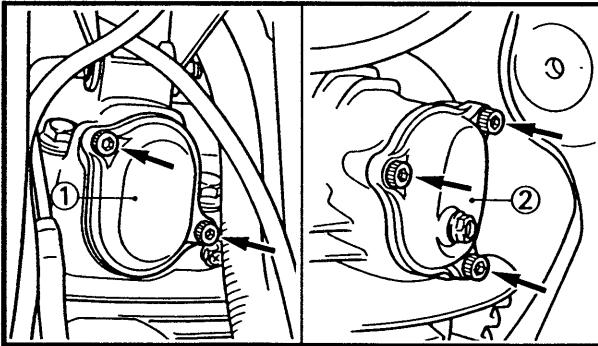
7. Déconnecter:

- Flexible de carburant ②



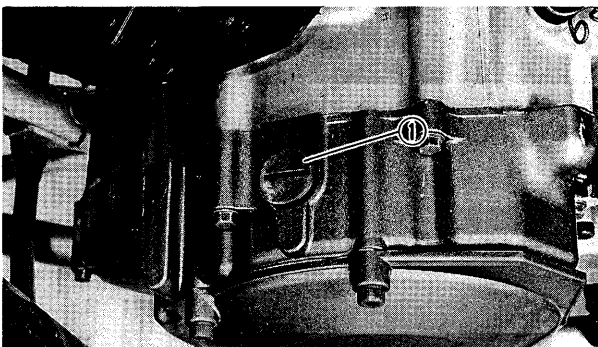
8. Déposer:

- Réservoir de carburant



9. Déposer:

- Cache de poussoir (admission) ①
- Cache de poussoir (échappement) ②



10. Déposer:

- Bouchon de la fenêtre de contrôle de l'avance à l'allumage ①

11. Contrôler:

- Jeu de soupapes  
Hors spécifications → Régler.



**Jeu de soupapes (à froid):**

**Soupape d'admission**

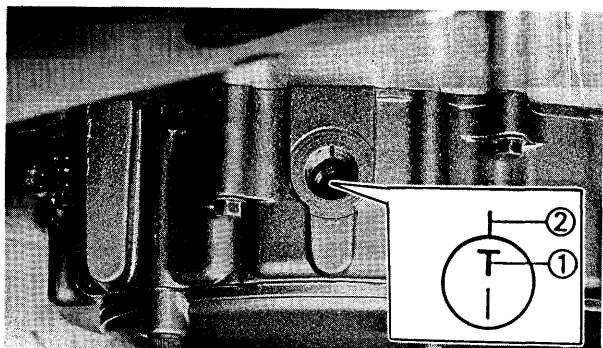
**0,06 ~ 0,10 mm**

**(0,00236 ~ 0,00394 in)**

**Soupape d'échappement**

**0,16 ~ 0,20 mm**

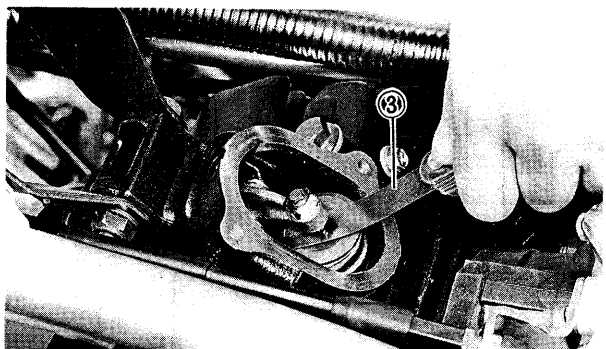
**(0,00630 ~ 0,00787 in)**



\*\*\*\*\*

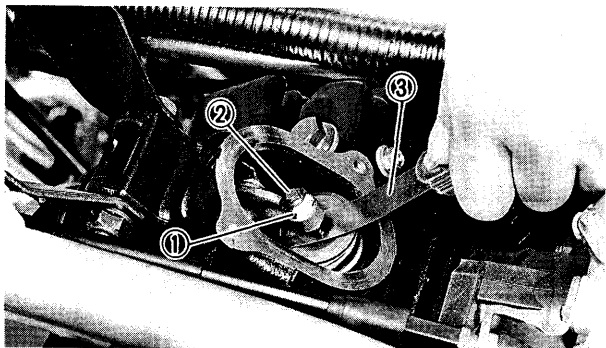
### Étapes de la vérification:

- Faire tourner le vilebrequin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'une clé.
- Aligner le repère "T" ① du flasque de vilebrequin et l'index fixe ②.



- Mesurer le jeu de soupapes à l'aide d'une jauge d'épaisseur ③.

\*\*\*\*\*



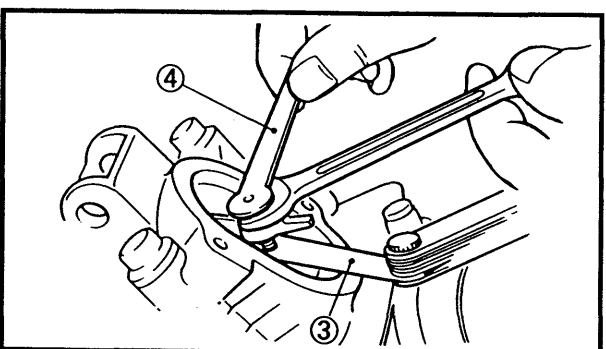
### 12. Régler:

- Jeu de soupapes

\*\*\*\*\*

### Étapes du réglage:

- Desserrer le contre-écrou ①.
- Introduire la jauge d'épaisseur ③ entre l'extrémité du dispositif de réglage et l'extrémité de la soupape.



- Tourner le dispositif de réglage ② dans un sens ou dans l'autre à l'aide de l'outil de réglage des soupapes ④ jusqu'à obtenir le jeu correct.

**Visser → Le jeu de soupape diminue.**

**Dévisser → Le jeu de soupape augmente.**



**Outil de réglage des soupapes:  
N/P. YM-08035, 90890-05260**

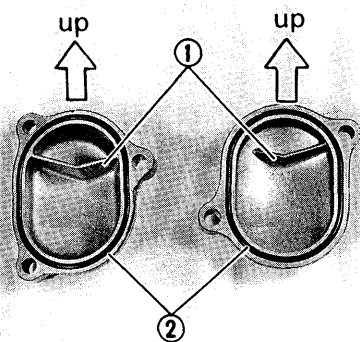
- Immobilise le dispositif de réglage et serrer complètement le contre-écrou.



**Contre-écrou:  
20 Nm (2,0 m • kg, 14 ft • lb)**

- Mesurer le jeu de soupapes.
- Si le jeu de soupape est incorrect, répéter les étapes ci-dessus jusqu'à ce que le jeu soit conforme aux spécifications.

\*\*\*\*\*



13. Installer:

- Cache de poussoir (échappement)
- Cache de poussoir (admission)

N.B.:

- Installer les caches de poussoir en dirigeant leur arête vers le haut ①.
- Vérifier si les joints toriques ne sont pas endommagés. En cas d'endommagement, remplacer.



Cache de poussoir:

10 Nm (1,0 m • kg, 7,2 ft • lb)

14. Installer:

- Bouchon de la fenêtre de contrôle de l'avance à l'allumage

### INSPECTION DE BOUGIE

1. Déposer:

- Bougie

2. Examiner:

- Type de bougie

Incorrect → Remplacer.

**Bougie standard:**

**D8EA (NGK)**

**X24ES-U (NIPPONDENSO)**

3. Examiner:

- Électrodes ①

Usure/endommagement → Remplacer.

- Isolateur ②

Couleur anormale → Remplacer.

La couleur normale est un brun moyen à clair.

4. Nettoyer la bougie à l'aide d'un outil de nettoyage de bougies ou d'une brosse métallique.

5. Mesurer:

- Écartement des électrodes de bougie ③

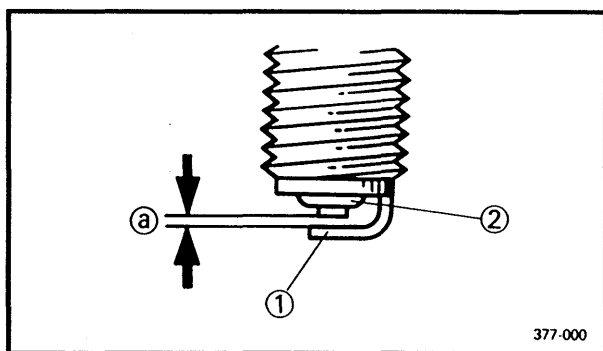
Utiliser un calibre à fils ou une jauge d'épaisseur.

Hors spécifications → Remplacer.



Écartement des électrodes:

0,6 ~ 0,7 mm (0,024 ~ 0,028 in)



6. Serrer:

- Bougie

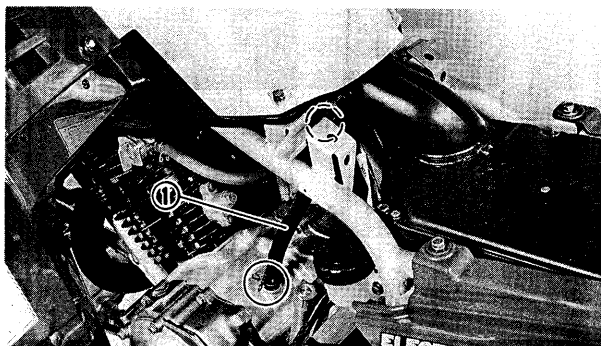


**Bougie:**

17,5 Nm (1,75 m • kg, 12,5 ft • lb)

**N.B.:**

- Avant de monter une bougie, nettoyer le plan de joint et le plan de la bougie.
- Si l'on ne dispose pas d'une clé dynamométrique lors du montage d'une bougie, une bonne approximation consiste à ajouter 1/4 à 1/2 tour après le serrage à la main. Il faudra cependant serrer la bougie au couple correct avec une clé dynamométrique dès que possible.



#### SYSTÈME DE VENTILATION DU CARTER

1. Déposer:

- Selle

2. Examiner:

- Flexible de ventilation du carter ①  
Craquelures/endommagement → Remplacer.

#### CANALISATION DE CARBURANT

1. Examiner:

- Flexibles d'arrivée de carburant  
Craquelures/endommagement → Remplacer.

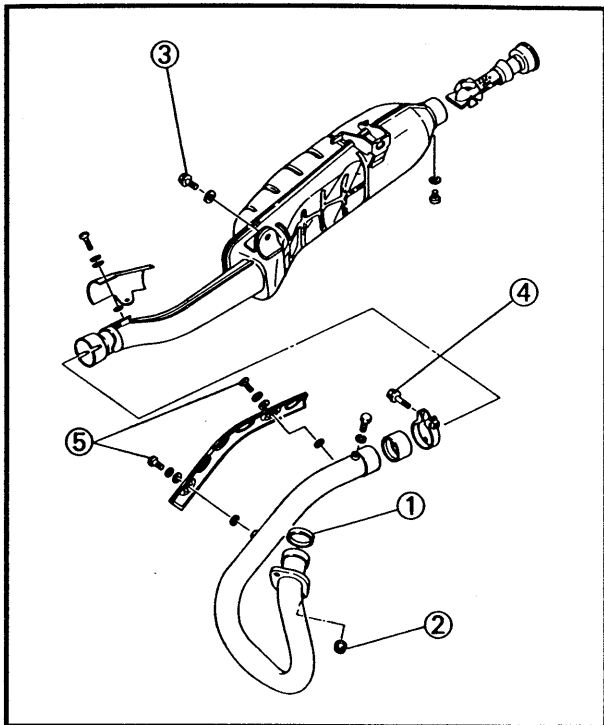
#### TUBULURE D'ADMISSION

1. Serrer:

- Brides de carburateur
- Boulons de raccord de carburateur

2. Examiner:

- Raccord de carburateur
- Joints  
Craquelures/endommagement → Remplacer.



**SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT**

1. Examiner:
  - Joint(s) de tuyau d'échappement ①  
Endommagement → Remplacer.  
Fuites de gaz d'échappement → Réparer.
2. Serrer:
  - Boulons de tuyau d'échappement
  - Boulons de pot d'échappement



**Écrou de tuyau d'échappement ②:**  
12 Nm (1,2 m • kg, 8,7 ft • lb)  
**Boulon de montage de pot d'échappement ③:**  
27 Nm (2,7 m • kg, 19 ft • lb)  
**Boulon de tuyau d'échappement / bride pot d'échappement ④:**  
20 Nm (2,0 m • kg, 14 ft • lb)  
**Vis de protège-tuyau ⑤:**  
8 Nm (0,8 m • kg, 5,8 ft • lb)

**RÉGLAGE DU RÉGIME DE RALENTI**

1. Mettre le moteur en marche et le laisser chauffer pendant quelques minutes.
2. Attacher:
  - Compte-tours inductif  
(vers le fil de bougie)



**Compte-tours inductif:**  
N/P. YU-8036-A, 90890-03113

3. Contrôler:
  - Régime de ralenti  
Hors spécifications → Régler.



**Régime de ralenti du moteur:**  
1.450 ~ 1.550 tr/mn

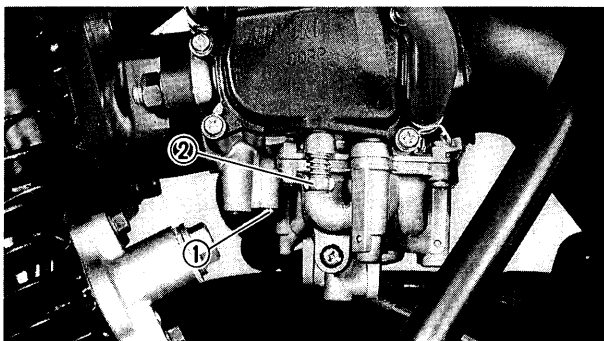
4. Régler:
  - Régime de ralenti

\*\*\*\*\*

**Étapes du réglage:**

- Visser la vis de ralenti ① jusqu'à ce qu'elle résiste légèrement.
- Dévisser la vis de ralenti du nombre spécifié de tours.

**Vis de ralenti: dévisser de 2 tours.**



- Visser ou dévisser la vis d'arrêt de l'accélérateur ② jusqu'à ce que le régime de ralenti préconisé soit atteint.

Visser → Le régime de ralenti augmente.

Dévisser → Le régime de ralenti diminue.

\*\*\*\*\*

5. Régler:

- Jeu de câble d'accélération  
Se reporter à "RÉGLAGE DU JEU DE CÂBLE D'ACCÉLÉRATION".



Jeu:  
3 ~ 5 mm (0,12 ~ 0,20 in)

RÉGLAGE DE LA CHAÎNE DE DISTRIBUTION

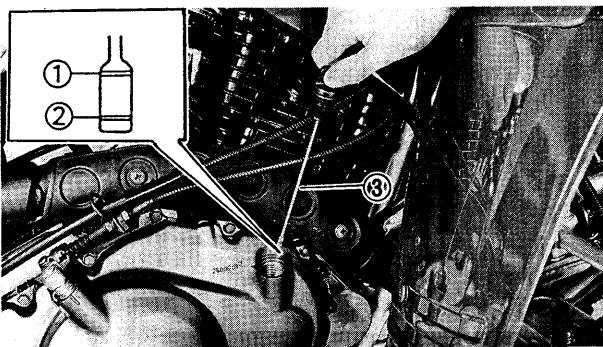
Aucun réglage n'est nécessaire.

CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE DE MOTEUR

1. Placer la machine sur une surface de niveau.
2. Examiner:

- Niveau d'huile  
Le niveau d'huile doit se situer entre les repères maximum ① et minimum ②.  
Niveau d'huile bas → Ajouter de l'huile jusqu'au niveau spécifié.

N.B.: \_\_\_\_\_  
Ne pas visser la jauge ③. Pour vérifier le niveau d'huile, introduire la jauge sans forcer.

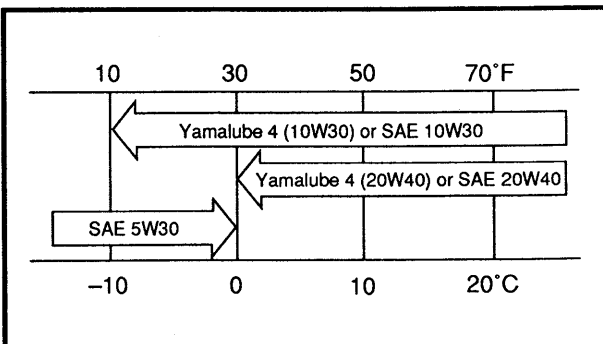


Huile recommandée:  
Se référer au tableau ci-contre.

N.B.: \_\_\_\_\_  
Classe d'huile recommandée:  
Huiles de type API Service "SE", "SF" et "SG" ou huiles équivalentes (exemples: "SF-SE-CC", "SF-SE-SD" etc.)

**ATTENTION:**

Ne pas laisser entrer des corps étrangers dans le carter.





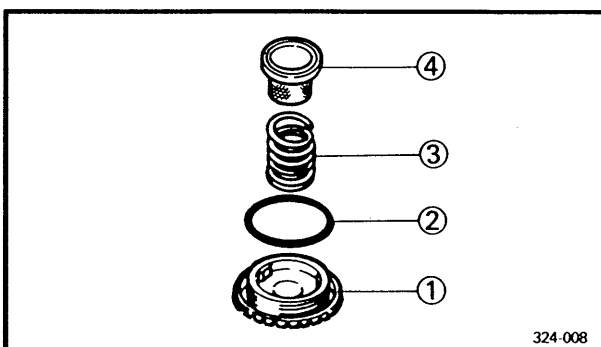
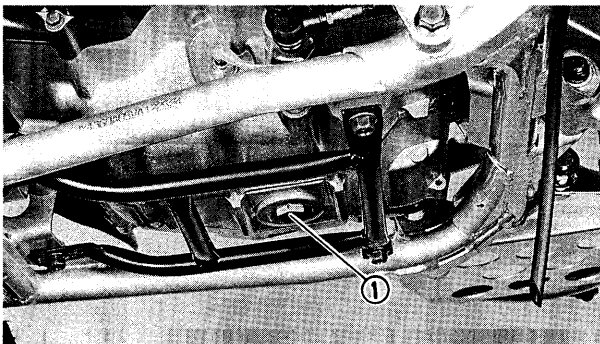
3. Mettre le moteur en marche et le laisser chauffer pendant quelques minutes.
4. Couper le moteur et examiner une nouvelle fois le niveau d'huile.

**N.B.:** \_\_\_\_\_

Attendre quelques minutes que l'huile se stabilise avant de contrôler son niveau.

**⚠ AVERTISSEMENT** \_\_\_\_\_

Ne jamais retirer la jauge juste après avoir roulé à vitesse élevée. L'huile chaude risque de gicler et de causer des brûlures graves. Attendre que l'huile refroidisse.



**CHANGEMENT DE L'HUILE DE MOTEUR**

1. Placer la machine sur une surface de niveau.
2. Mettre le moteur en marche et le laisser chauffer pendant plusieurs minutes.
3. Arrêter le moteur et placer un bac à vidange sous le moteur.

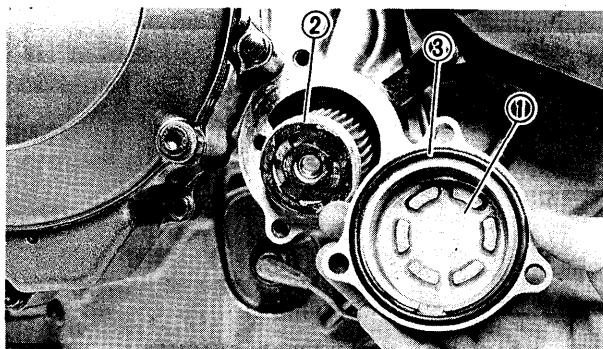
4. Déposer:

- Jauge
- Bouchon de vidange (carter) ①
- Joint torique ②
- Ressort de compression ③
- Crépine d'huile ④

Vidanger le carter de son huile.

**ATTENTION:** \_\_\_\_\_

Quand on enlève le bouchon de vidange, le ressort de compression, la crépine d'huile et le joint torique tombent. Veiller à ne pas perdre ces pièces.




5. Si le filtre à huile doit être remplacé lors du changement d'huile, il faudra déposer et remettre en place les pièces suivantes:

- Couvercle de filtre à huile ①
- Filtre à huile ②

\*\*\*\*\*

**Étapes du montage:**

- Examiner le joint torique ③. Remplacer cette pièce si elle est endommagée.
- Enduire le joint torique de graisse à base de savon au lithium.
- Installer le filtre à huile, le joint torique et le couvercle de filtre à huile.

	<p><b>Boulon (couvercle de filtre à huile):</b> 10 Nm (1,0 m • kg, 7,2 ft • lb)</p>
---	---


\*\*\*\*\*

6. Installer:

- Crépine d'huile
- Ressort de compression
- Joint torique
- Bouchon de vidange (carter)


**N.B.:** \_\_\_\_\_  
Examiner le joint torique. Remplacer cette pièce si elle est endommagée.

**ATTENTION:** \_\_\_\_\_  
Avant d'installer le bouchon de vidange, ne pas oublier de mettre en place le joint torique, le ressort de compression et la crépine d'huile. S'assurer de placer chaque pièce à l'endroit correct et dans le bon ordre.

	<p><b>Bouchon de vidange (carter):</b> 35 Nm (3,5 m • kg, 23 ft • lb)</p>
---	---

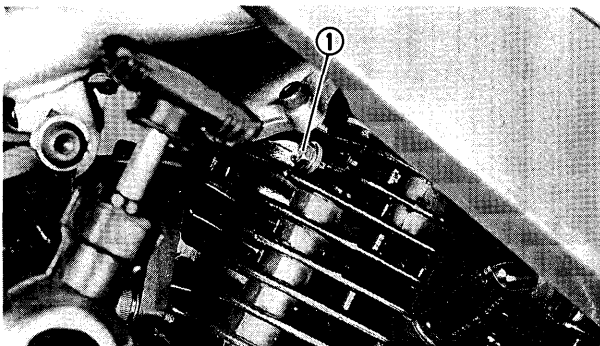
7. Remplir:

- Carter

	<p><b>Quantité d'huile:</b> Avec changement du filtre à huile 2,5 L (2,2 Imp qt, 2,6 Us qt) Sans changement du filtre à huile 2,4L (2,1 Imp qt, 2,5 US qt)</p>
---	--

Se reporter à "CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE DE MOTEUR".





8.Examiner:

- Écoulement de l'huile

\*\*\*\*\*

Étapes de vérification:

- Desserrer légèrement le boulon ① de la rampe de graissage situé dans la culasse.
- Mettre le moteur en marche et le laisser tourner au ralenti jusqu'à ce que l'huile commence à suinter au niveau du bouchon de la rampe de graissage. Si l'huile ne sort pas après une minute, arrêter le moteur pour éviter qu'il ne gripe.
- Remettre le moteur en marche après avoir remédié au(x) problème(s) et vérifier à nouveau la pression d'huile.
- Serrer le bouchon de rampe de graissage au couple spécifié.



**Bouchon de rampe de graissage:**  
7 Nm (0,7 m • kg, 5,1 ft • lb)

\*\*\*\*\*

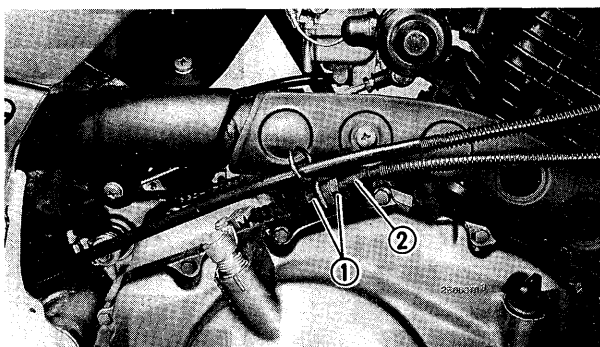
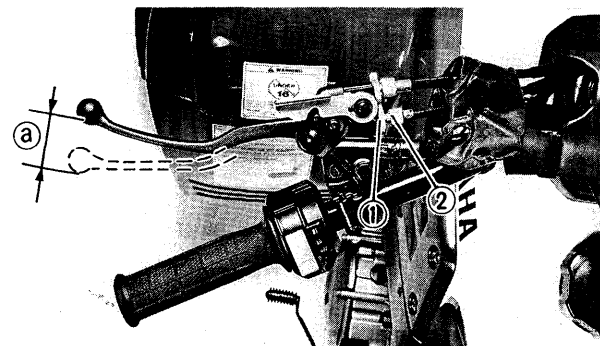
RÉGLAGE DE L'EMBRAYAGE

1. Contrôler:

- Jeu du câble d'embrayage ②  
Hors spécifications → Régler.



**Jeu:**  
5 ~ 10 mm (0,2 ~ 0,4 in)  
(à l'extrémité du levier d'embrayage)



2. Régler:

- Jeu du câble d'embrayage

\*\*\*\*\*

Étapes du réglage:

- Desserrer le(s) contre-écrou(s) ①.
- Visser ou dévisser le(s) dispositif(s) de réglage ② jusqu'à obtenir le jeu spécifié.

**Visser → Le jeu augmente.**

**Dévisser → Le jeu diminue.**

- Serrer le(s) contre-écrou(s).

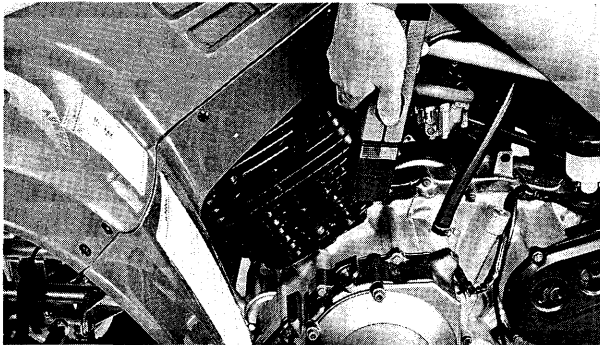
\*\*\*\*\*

## VÉRIFICATION DE L'AVANCE À L'ALLUMAGE

**N.B.:** Avant de contrôler l'avance à l'allumage, il faut régler correctement le régime de ralenti du moteur et le jeu de câble d'accélération.

### 1. Déposer:

- Bouchon

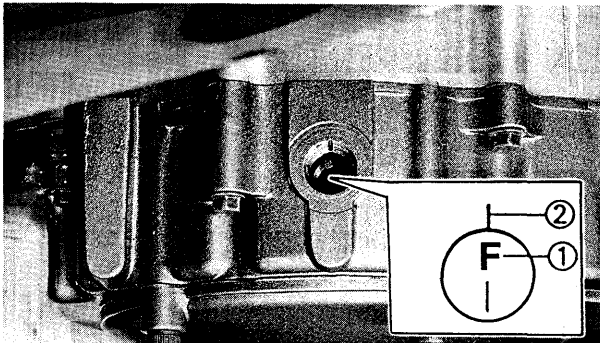


### 2. Attacher:

- Lampe stroboscopique et compte-tours inductif (vers le fil de bougie)



**Lampe stroboscopique:**  
N/P. YM-33277-A, 90890-03141  
**Compte-tours inductif:**  
N/P. YU-8036-A, 90890-03113



### 3. Contrôler:

- Avance à l'allumage

\*\*\*\*\*

### Étapes de la vérification:

- Laisser chauffer le moteur et le maintenir au régime spécifié.



**Régime du moteur:**  
1.450 ~ 1.550 tr/mn

- Vérifier visuellement si l'index fixe ② est situé dans la plage d'allumage requise ① indiquée sur le volant magnétique.

Plage d'allumage incorrecte → Contrôler le volant magnétique et l'ensemble d'excitation (mauvais serrage, endommagement).

\*\*\*\*\*

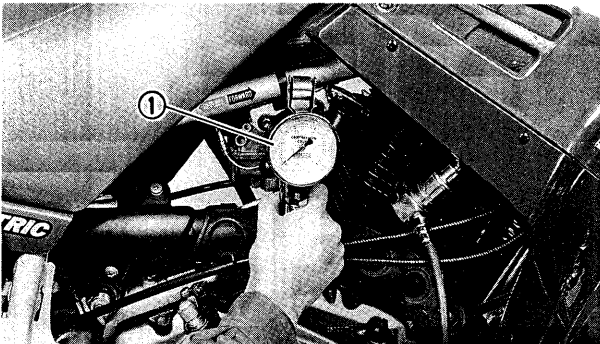
### 4. Installer:

- Bouchon


MESURE DU TAUX DE COMPRESSION

**N.B.:** \_\_\_\_\_  
Un taux de compression insuffisant se traduit par une baisse de rendement.

1. Contrôler:
  - Jeu de soupapes  
Hors spécifications → Régler.  
Se reporter à “RÉGLAGE DU JEU DE SOUPAPES”.
2. Mettre le moteur en marche et le laisser chauffer pendant quelques minutes.
3. Couper le moteur.
4. Déposer:
  - Bougie



5. Attacher:
  - Compresseur ①

	<p><b>Compresseur:</b> N/P. YU-33223, 90890-03081 <b>Adaptateur:</b> N/P. YU-33223-3, 90890-04082</p>
---	---

6. Mesurer:
  - Taux de compression  
Au-dessus de la pression maximale → Vérifier s'il n'y a pas de dépôts de calamine sur la culasse, la surface des soupapes et la couronne du piston.  
En-dessous de la pression minimale → Appliquer quelques gouttes d'huile dans le cylindre fautif et mesurer à nouveau.
  - Procéder en se référant au tableau ci-dessous.

<b>Taux de compression (avec huile appliquée sur les parois du cylindre)</b>	
<b>Mesure</b>	<b>Diagnostic</b>
<b>Plus élevée que sans huile</b>	<b>Pistons usés ou endommagés</b>
<b>La même que sans huile</b>	<b>Segment(s), soupapes, joint de culasse ou piston probablement défectueux</b>



Taux de compression (au niveau de la mer):

Standard:

850 kPa (8,5 kg/cm<sup>2</sup>, 121 psi)

Minimum:

800 kPa (8,0 kg/cm<sup>2</sup>, 114 psi)

Maximum:

900 kPa (9,0 kg/cm<sup>2</sup>, 128 psi)

\*\*\*\*\*

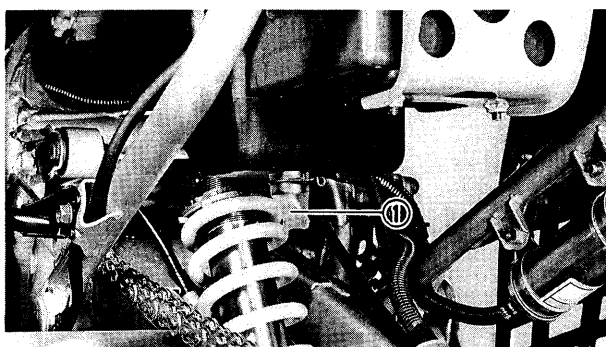
Étapes de la mesure:

- Faire tourner le moteur à l'aide du démarreur (la batterie doit être bien chargée) à pleine ouverture des gaz, jusqu'à ce que la compression se stabilise.

**⚠ AVERTISSEMENT**

Avant de faire tourner le moteur, mettre les fils de bougies à la masse pour empêcher la production d'étincelles.

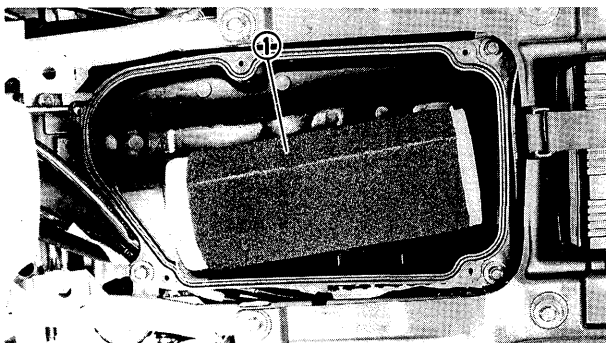
\*\*\*\*\*



**NETTOYAGE DU FILTRE À AIR**

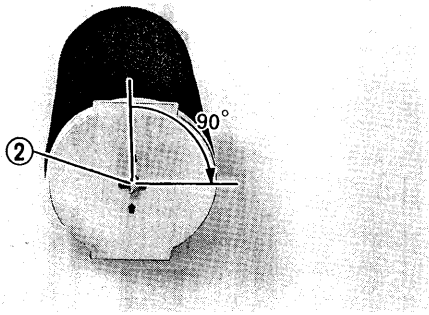
**N.B.:**

Il y a un flexible de contrôle ① au bas du boîtier de filtre à air. Si ce flexible contient de l'eau ou de la poussière, il convient de nettoyer l'élément et le boîtier de filtre à air.



1. Déposer:

- Selle
- Couvercle du boîtier du filtre à air
- Ensemble filtre à air ①



**N.B.:** \_\_\_\_\_  
Tourner le crochet ② de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre et retirer le filtre à air de son guide.

**N.B.:** \_\_\_\_\_  
À chaque entretien du filtre, vérifier que l'entrée d'air du boîtier de filtre n'est pas bouchée. Vérifier que le raccord en caoutchouc allant du filtre à air au carburateur et les fixations de la tubulure sont étanches. Serrer convenablement toutes les fixations pour éviter l'entrée d'air non filtré dans le moteur.

**ATTENTION:** \_\_\_\_\_  
Ne jamais faire tourner le moteur sans son élément de filtre à air. L'air non filtré use rapidement les pièces internes du moteur et risque d'endommager le moteur. De plus, l'absence de l'élément du filtre à air affecte le réglage du carburateur, entraînant une baisse de rendement du moteur et une surchauffe.

2.Examiner:  
● Élément de filtre à air  
Endommagement → Remplacer.

3.Nettoyer:  
● Élément de filtre à air  
\*\*\*\*\*

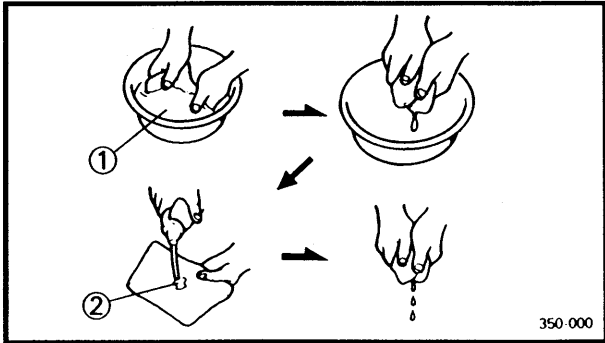
**Étapes du nettoyage:**  
● Nettoyer le filtre à air à fond dans un dissolvant ①, en veillant à ne pas l'abîmer.

**⚠ AVERTISSEMENT** \_\_\_\_\_  
Utiliser un dissolvant propre spécialement prévu pour le nettoyage. Ne jamais utiliser de l'essence ou des dissolvants à bas point d'inflammation car ces produits pourraient causer un incendie ou une explosion.

● Éliminer l'excès de dissolvant en comprimant le filtre à air, puis le laisser sécher.

**ATTENTION:** \_\_\_\_\_  
Ne pas tordre le filtre à air. Cela pourrait endommager la mousse.

● Appliquer de l'huile de moteur ②.



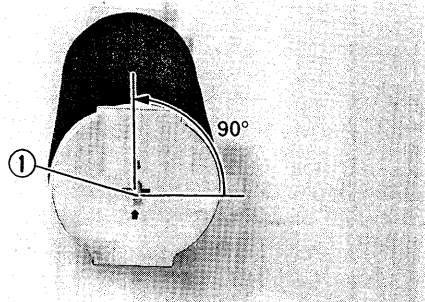
350.000



- Comprimer pour éliminer l'excès d'huile.

**N.B.:** \_\_\_\_\_  
Le filtre à air doit être imbibé d'huile, mais sans dégoutter.

\*\*\*\*\*



4. Installer:
- Filtre à air  
(sur le guide)

**N.B.:** \_\_\_\_\_  
Tourner le crochet ① de 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

5. Installer:
- Ensemble filtre à air  
(dans le boîtier de filtre à air)

**N.B.:** \_\_\_\_\_  
● Introduire les lobes du guide élément dans les réceptacles du boîtier de filtre.  
● Bien ajuster les plans de joint du filtre à air sur ceux du boîtier, de sorte qu'il n'y ait pas de fuites d'air.

6. Installer:
- Couvercle (boîtier de filtre à air)
  - Selle

## RÉGLAGE DE CÂBLE D'ACCÉLÉRATION

**N.B.:** \_\_\_\_\_  
Régler correctement le régime de ralenti du moteur avant de procéder au réglage du jeu de câble d'accélération.

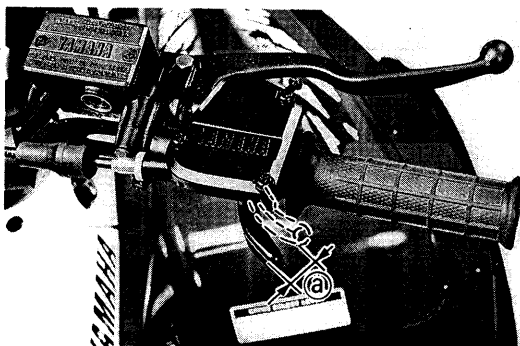
### ATTENTION:

Avant de procéder au réglage du jeu de câble d'accélération, s'assurer que les dispositifs de réglage et les contre-écrous côté carburateur sont bien serrés. Sans cela, le système d'accélération ne pourra fonctionner correctement.

1. Contrôler:
- Jeu de câble d'accélération ②  
Hors spécifications → Régler.



**Jeu:**  
3 ~ 5 mm (0,12 ~ 0,20 in)  
(à l'extrémité du levier d'accélération)



2. Déposer:

- Selle
- Contacteur à clé
- Panneau avant
- Garde-boue avant
- Réservoir de carburant

Se reporter à "RÉGLAGE DU JEU DE SOUPAPES".

3. Régler:

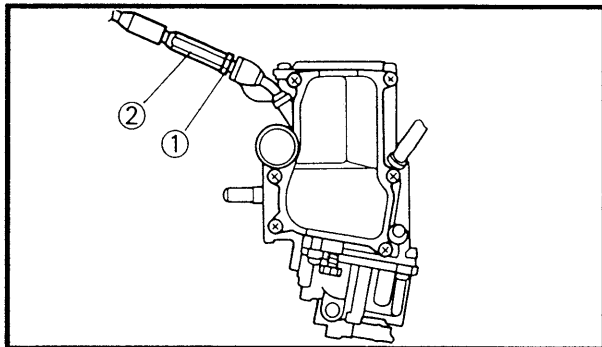
- Jeu de câble d'accélération

\*\*\*\*\*

Étapes du réglage:

Première étape:

- Desserrer le contre-écrou ①.
- Visser ou dévisser le dispositif de réglage ② jusqu'à ce que le jeu spécifié soit obtenu.



Visser → Le jeu augmente.

Dévisser → Le jeu diminue.

- Serrer le contre-écrou.



Contre-écrou:  
1 Nm (0,1 m • kg, 0.7 ft • lb)

N.B.: \_\_\_\_\_  
Si le jeu ne peut pas être réglé à cet endroit, le régler au câble, du côté de la poignée des gaz.

Étape finale:

- Desserrer le contre-écrou ③.
- Visser ou dévisser le dispositif de réglage ④ jusqu'à ce que le jeu spécifié soit obtenu.

Visser → Le jeu augmente.

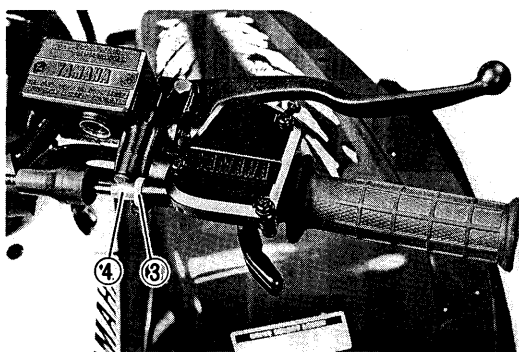
Dévisser → Le jeu diminue.

- Serrer le contre-écrou.

**⚠ AVERTISSEMENT** \_\_\_\_\_

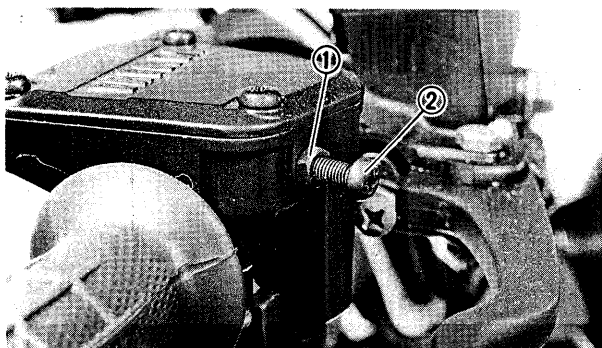
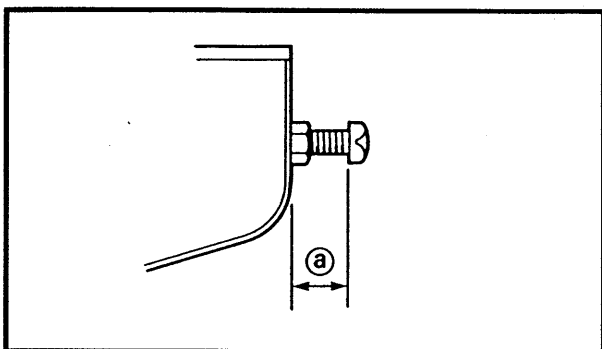
Après le réglage, tourner le guidon vers la droite et vers la gauche pour vérifier que cela ne change pas la vitesse de ralenti du moteur.

\*\*\*\*\*



4. Installer:

- Réservoir de carburant
- Garde-boue avant
- Panneau avant
- Contacteur à clé
- Selle



**RÉGLAGE DU LIMITEUR DE VITESSE**

Le limiteur de vitesse empêche le papillon des gaz de s'ouvrir complètement, même lorsque le levier d'accélération est poussé au maximum. Visser le dispositif de réglage pour réduire le régime maximum que le moteur peut atteindre.

1. Régler:

- Longueur du limiteur de vitesse ③

\*\*\*\*\*

Étapes du réglage:

- Desserrer le contre-écrou ①.
- Tourner le dispositif de réglage ② dans un sens ou dans l'autre pour obtenir la longueur correcte.



Longueur standard:  
12 mm (0,47 in)

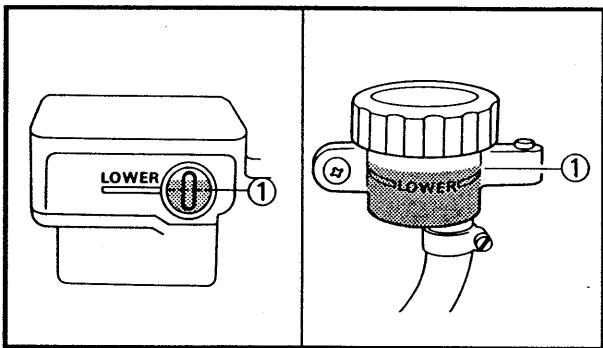
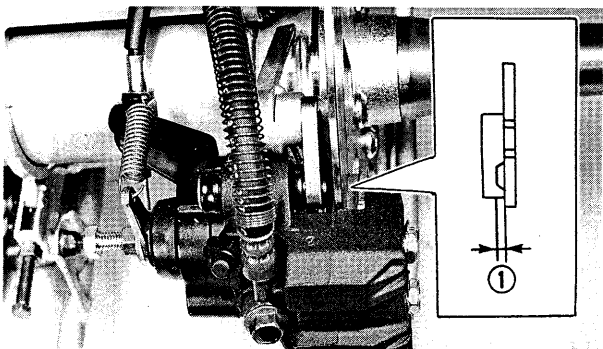
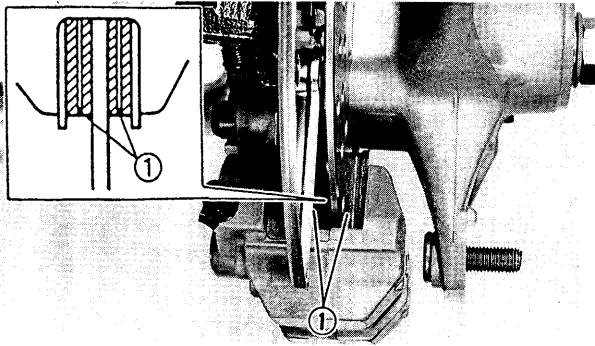
- Serrer le contre-écrou.

**⚠ AVERTISSEMENT**

- Si le pilote est débutant, visser le limiteur de vitesse à fond. Le dévisser ensuite petit à petit, au fur et à mesure que le pilote se familiarise avec sa machine. Ne jamais retirer le limiteur de vitesse dès le début.
- Ne pas dévisser le dispositif de réglage de plus de 12 mm (0,47 in) car le levier d'accélération ne pourrait plus fonctionner correctement. De plus, toujours régler le jeu du câble d'accélération à 3 ~ 5 mm (0,12 ~ 0,20 in).

\*\*\*\*\*





## PARTIE CYCLE

### VÉRIFICATION DES PLAQUETTES DE FREIN

#### Plaquettes de frein avant:

1. Actionner le levier ou la pédale de frein.
2. Examiner:

- Plaquettes de frein  
Indicateur d'usure ① presque en contact avec le disque de frein → Remplacer l'ensemble des plaquettes de frein.  
Se reporter à "FREIN AVANT" au CHAPITRE 6.

#### Plaquettes de frein arrière:

1. Actionner le levier de frein.
  2. Examiner:
- Plaquettes de frein  
Indicateur d'usure ① presque en contact avec le disque de frein → Remplacer l'ensemble des plaquettes de frein.  
Se reporter à "FREIN ARRIÈRE" au CHAPITRE 6.

### CONTRÔLE DU NIVEAU DU LIQUIDE DE FREIN

1. Placer la machine sur une surface de niveau.
  2. Examiner:
- Niveau du liquide de frein  
Niveau du liquide plus bas que le repère de niveau minimum "LOWER" ① → Remplir au niveau approprié.



#### Liquide recommandé:

**DOT 4**

Si le liquide DOT 4 n'est pas disponible, utiliser du DOT 3.

#### N.B.:

- Si le liquide DOT 4 n'est pas disponible, utiliser du DOT 3.
- Lors du contrôle du niveau du liquide dans le réservoir du guidon, veiller à ce que le sommet du maître cylindre soit à l'horizontale.

#### ATTENTION:

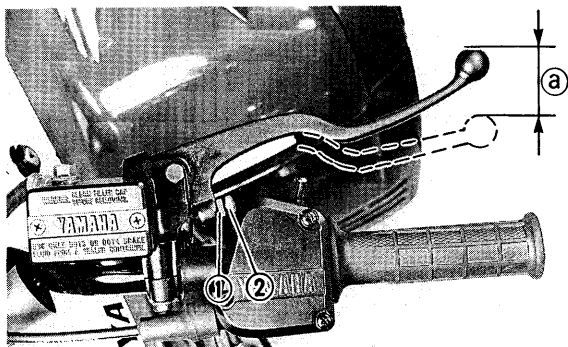
Le liquide risque d'endommager les surfaces peintes et les pièces en plastique. Toujours essayer soigneusement toute trace de liquide renversé.

#### ⚠ AVERTISSEMENT

- La qualité du liquide de frein utilisé doit être conforme aux normes spécifiées. Sans cela, les joints en caoutchouc risquent de se détériorer, ce qui causera des fuites et un mauvais fonctionnement du frein.



- Toujours utiliser le même type de liquide de frein. Le mélange de liquides de types différents risque de provoquer une réaction chimique et de nuire au bon fonctionnement de l'embrayage.
- Veiller à ce que, lors du remplissage, de l'eau ne pénètre pas dans le maître cylindre. En effet, l'eau abaissera nettement le point d'ébullition du liquide et cela risque de provoquer un bouchon de vapeur.



## RÉGLAGE DU FREIN AVANT

### 1. Contrôler:

- Jeu du levier de frein ①  
Hors spécifications → Régler.



Jeu:  
4 ~ 8 mm (0,16 ~ 0,31 in)  
(à l'extrémité du levier de frein)

### 2. Régler:

- Jeu du levier de frein

\*\*\*\*\*

### Étapes du réglage:

- Desserrer le(s) contre-écrou(s) ①.
- Visser ou dévisser le dispositif de réglage ② jusqu'à ce que le jeu spécifié soit obtenu.

Visser → Le jeu augmente.

Dévisser → Le jeu diminue.

- Serrer le contre-écrou.

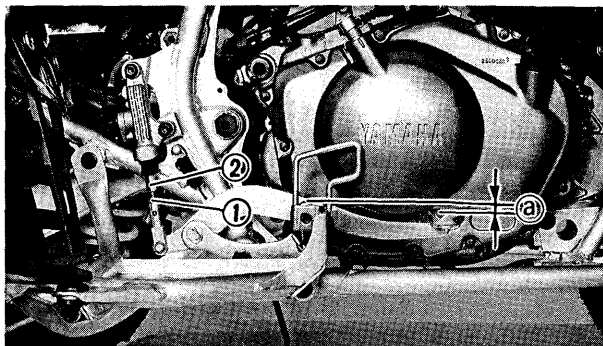
\*\*\*\*\*

### ATTENTION:

Veiller à ce que le frein ne frotte pas après le réglage.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Une sensation de mollesse dans le levier de frein peut indiquer qu'il y a de l'air dans le circuit de freinage. Il faut éliminer cet air en purgeant le circuit avant que la motocyclette ne soit réutilisée. De l'air dans le système de freinage diminuera grandement l'efficacité de freinage et peut se traduire par une perte de contrôle et un accident. Examiner et purger le circuit si nécessaire.



## RÉGLAGE DU FREIN ARRIÈRE

1. Contrôler:

- Hauteur de pédale de frein (a)  
Hors spécifications → Régler.



Hauteur de la pédale de frein:  
10 mm (0,4 in)  
(au-dessous du sommet du repose-  
ped) )

2. Régler:

- Hauteur de pédale de frein

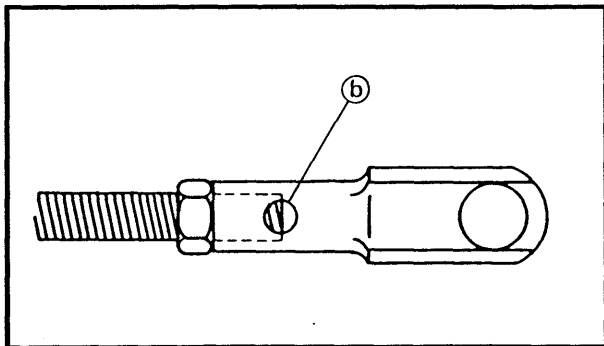
\*\*\*\*\*

Étapes du réglage:

- Desserrer le contre-écrou (1).
- Visser ou dévisser le dispositif de réglage (2) jusqu'à obtention de la hauteur de pédale souhaitée.

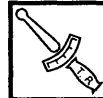
Visser → La hauteur de pédale augmente.

Dévisser → La hauteur de pédale diminue.

**⚠ AVERTISSEMENT**

Après le réglage de la hauteur de pédale de frein, s'assurer que l'extrémité du dispositif de réglage soit visible par l'orifice (b).

- Serrer le contre-écrou.



Contre-écrou:  
18 Nm (1,8 m • kg, 13 ft • lb)

\*\*\*\*\*

**ATTENTION:**

Veiller à ce que le frein ne frotte pas après le réglage.

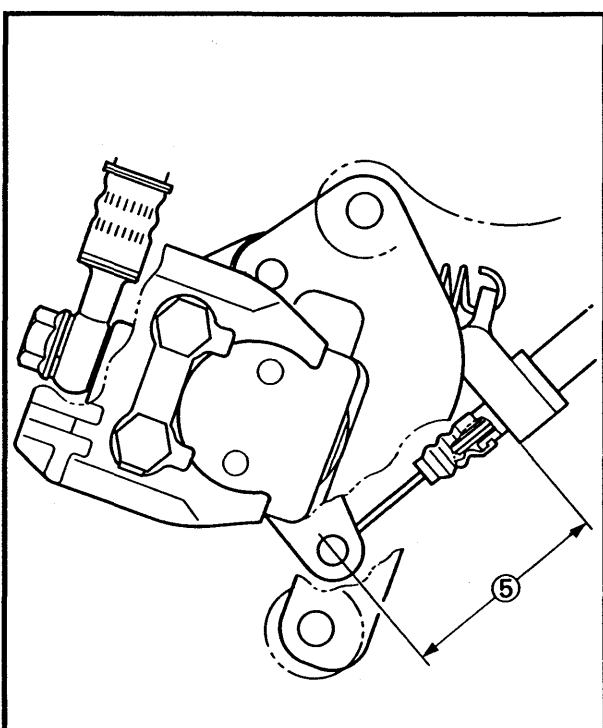
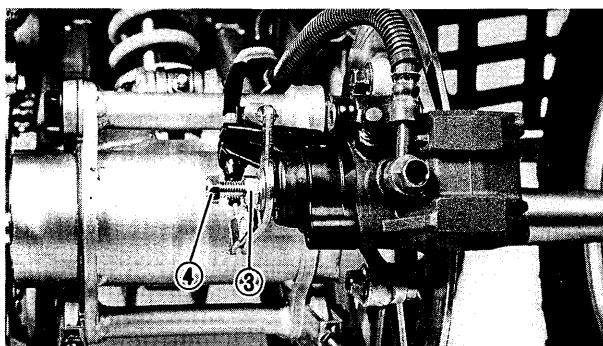
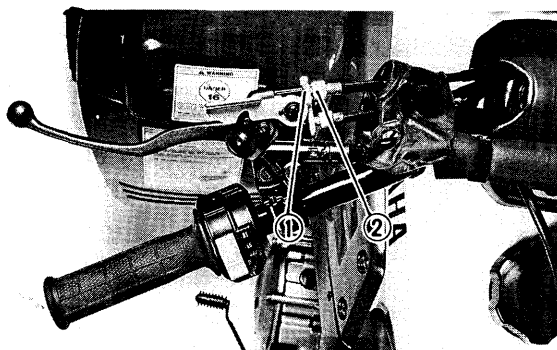
**⚠ AVERTISSEMENT**

Une sensation de mollesse dans la pédale de frein peut indiquer qu'il y a de l'air dans le circuit de freinage. Il faut éliminer cet air en purgeant le circuit avant que la motocyclette ne soit réutilisée. De l'air dans le système de freinage diminuera grandement l'efficacité de freinage et peut se traduire par une perte de contrôle et un accident. Examiner et purger le circuit si nécessaire.



3. Régler:

- Contacteur de frein  
Se reporter à "RÉGLAGE DU CONTACTEUR DE FREIN".



RÉGLAGE DU FREIN DE STATIONNEMENT

1. Régler:

- Frein de stationnement

\*\*\*\*\*

Étapes du réglage du frein de stationnement:

- Actionner la pédale de frein arrière 2 ou 3 fois.
- Desserrer le contre-écrou ① et desserrer complètement le dispositif de réglage du câble de frein de stationnement ② situé sur le support du levier gauche.
- Desserrer le contre-écrou ③ et le boulon de réglage ④ situés sur l'étrier arrière.
- Visser lentement le boulon de réglage ④ à l'aide d'un outil jusqu'à ce qu'il résiste, puis le desserrer de 1/4 de tour. Serrer ensuite le contre-écrou ③.

	<p><b>Contre-écrou ③:</b> 16 Nm (1,6 m • kg, 11 ft • lb)</p>
--	--

**ATTENTION:**

Pendant le serrage du contre-écrou, maintenir le boulon de réglage à l'aide d'une pince pour l'empêcher de tourner.

- Régler la longueur du câble de frein de stationnement ⑤ en tournant le dispositif de réglage du câble ② dans un sens ou dans l'autre.

	<p><b>Longueur de câble de frein de stationnement:</b> 46 ~ 50 mm (1,81 ~ 1,97 in)</p>
--	--

- Serrer le contre-écrou ①.

**⚠ AVERTISSEMENT**

Après ce réglage, surélever l'arrière de la machine et faire tourner les roues arrière pour s'assurer que les freins ne frottent pas. Si les freins frottent, reprendre les étapes de réglage ci-dessus.

\*\*\*\*\*



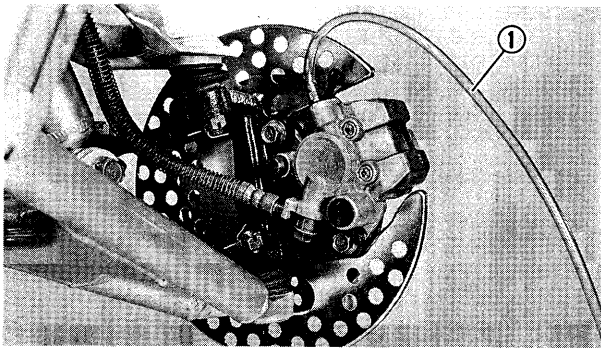
## PURGE DE L'AIR (SYSTÈME DE FREINAGE HYDRAULIQUE)

### ⚠ AVERTISSEMENT

Purger l'air du circuit de frein si:

- Le circuit a été démonté.
- Un flexible de frein a été desserré ou déposé.
- Le niveau du liquide de frein est très bas.
- Le frein fonctionne mal.

Si le circuit de frein n'est pas correctement purgé, il peut en résulter une réduction dangereuse de la puissance de freinage.



1. Purger:

- Liquide de frein

\*\*\*\*\*

### Étapes de la purge de l'air:

- Ajouter le liquide de frein adéquat dans le réservoir.
- Installer le diaphragme. Veiller à ne pas renverser de liquide ni à faire déborder le réservoir.
- Brancher solidement un tuyau en plastique transparent ① sur la vis de purge d'étrier.
- Placer l'autre extrémité du tuyau dans un récipient.
- Actionner lentement et plusieurs fois le levier ou la pédale de frein.
- Pousser le levier ou enfoncer la pédale. Maintenir le levier ou la pédale dans leur position respective.
- Desserrer la vis de purge et laisser aller le levier ou la pédale jusqu'à sa limite.
- Serrer la vis de purge quand le levier ou la pédale a atteint la limite de sa course, puis relâcher le levier ou la pédale.



**Vis de purge:**  
5 Nm (0,5 m • kg, 3,6 ft • lb)

- Répéter les étapes ci-dessus jusqu'à ce que toutes les bulles d'air aient disparu du liquide.



**N.B.:**

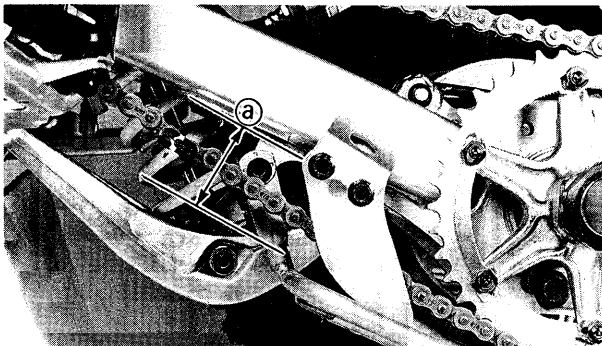
S'il est difficile de purger, il faut alors laisser décanter le liquide de frein pendant quelques heures. Répéter les démarches de la purge quand les petites bulles d'air ont disparu du circuit.

- Ajouter du liquide de frein jusqu'au niveau requis.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Vérifier le fonctionnement du frein après avoir purgé le circuit de freinage.**

\*\*\*\*\*



**RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION**

**Contrôle de la flèche de la chaîne de transmission:**

1. Mesurer:

- Flèche de la chaîne de transmission (a)  
(à l'endroit indiqué sur la photo)  
Hors spécifications → Régler.

\*\*\*\*\*

**Étapes de la mesure de la flèche de la chaîne de transmission:**

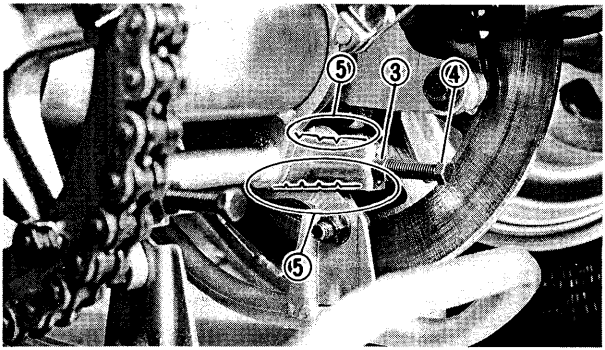
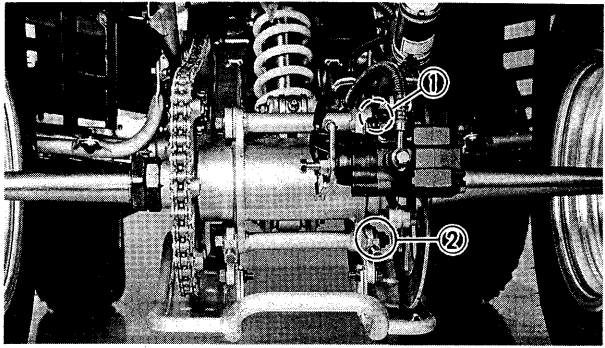
- Surélever les roues arrière en plaçant un support adéquat sous le moteur.
- Faire tourner les roues arrière plusieurs fois.
- Rechercher la position des roues pour laquelle la chaîne semble la plus tendue.
- C'est dans cette position qu'il faut contrôler et régler la flèche de la chaîne de transmission.



**Flèche de la chaîne de transmission (a):  
30 ~ 40 mm (1,18 ~ 1,57 in)**

- Si la flèche dépasse la limite de 40 mm (1,6 in), la régler.

\*\*\*\*\*



Réglage de la flèche de la chaîne de transmission:

1. Régler:

- Flèche de la chaîne de transmission

\*\*\*\*\*

Étapes du réglage de la flèche de la chaîne de transmission:

- Desserrer l'écrou supérieur de moyeu de roue arrière ①.
- Desserrer l'écrou inférieur de moyeu de roue arrière ②.
- Desserrer le contre-écrou du dispositif de réglage ③.
- Régler le flèche de la chaîne en tournant le dispositif de réglage ④.

**Pour serrer → Tourner le dispositif de réglage ④ dans le sens des aiguilles d'une montre.**


**Pour desserrer → Tourner le dispositif de réglage ④ dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.**

- Tourner chaque dispositif de réglage de la même façon afin de garantir un alignement d'axe correct.  
(Des repères d'alignement ⑤ ont été prévus de chaque côté du tendeur de chaîne.)

**ATTENTION:**

Une flèche trop grande impose un effort excessif au moteur et à d'autres organes vitaux. Maintenir la flèche dans les limites spécifiées.

- Si le réglage de la flèche s'avère impossible, remplacer à la fois les pignons et la chaîne de transmission.
- Serrer l'écrou et le contre-écrou du moyeu de roue arrière.

	Écrou inférieur de moyeu de roue arrière:
	60 Nm (6,0 m • kg, 43 ft • lb)
	Écrou supérieur de moyeu de roue arrière:
	120 Nm (12,0 m • kg, 85 ft • lb)
	Contre-écrou (tendeur de chaîne)
	16 Nm (1,6 m • kg, 11 ft • lb)

**N.B.:** Il convient de nettoyer et de lubrifier la chaîne après chaque utilisation de la machine.

\*\*\*\*\*

### LUBRIFICATION DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION

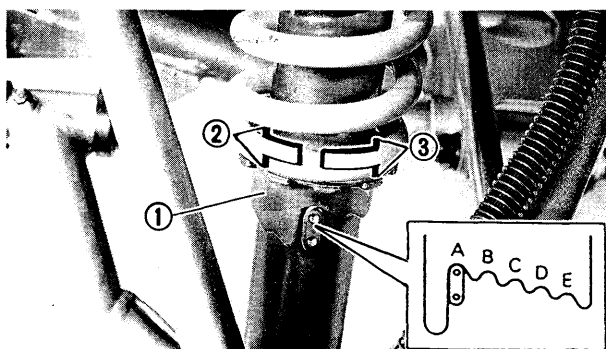
La chaîne se compose de nombreuses petites pièces frottant les unes sur les autres. Si la chaîne n'est pas entretenue correctement, elle s'usera rapidement. C'est pourquoi il faut prendre l'habitude de l'entretenir régulièrement. Cet entretien est particulièrement nécessaire lors de déplacements dans des régions poussiéreuses.

Des joints toriques en caoutchouc sont installés entre les flasques des maillons de la chaîne de transmission.

Le nettoyage à la vapeur, à l'air comprimé et l'utilisation de certains dissolvants risquent d'endommager ces joints toriques. N'utiliser que du kérosène (pétrole lampant) pour nettoyer la chaîne de transmission. Essuyer, puis lubrifier généreusement avec de l'huile de moteur SAE 30 ~ 50W. Ne jamais utiliser d'autre lubrifiant. Ceux-ci peuvent contenir des dissolvants qui risquent d'endommager les joints toriques.



**Lubrifiant recommandé:**  
Huile de moteur SAE 30 ~ 50W  
ou lubrifiant pour chaînes à joints toriques.



### RÉGLAGE D'AMORTISSEUR AVANT ET ARRIÈRE

Amortisseur avant:

Précontrainte:

1. Régler:

- Précontrainte de ressort  
Tourner le dispositif de réglage ① pour augmenter ou réduire la précontrainte de ressort.

Dans le sens ②	La précontrainte de ressort augmente.
Dans le sens ③	La précontrainte de ressort diminue.

Position du dispositif de réglage:	
Standard	A
Minimum	A
Maximum	E



Amortisseur arrière:

**⚠ AVERTISSEMENT**

Cet amortisseur contient de l'azote fortement comprimé. Lire attentivement les informations ci-dessous avant de manipuler l'amortisseur. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dégâts ou les blessures corporelles résultant d'une mauvaise manipulation.

- Ne pas modifier ni tenter d'ouvrir le cylindre.
- Ne pas soumettre l'amortisseur à une flamme ou autre source de forte chaleur. L'élévation de pression qui en résulterait pourrait faire exploser l'amortisseur.
- Ne pas déformer ni endommager le cylindre. Le moindre endommagement du cylindre risque d'amoindrir les performances d'amortissement.

Précontrainte:

1. Desserrer:

- Contre-écrou ①

2. Régler:

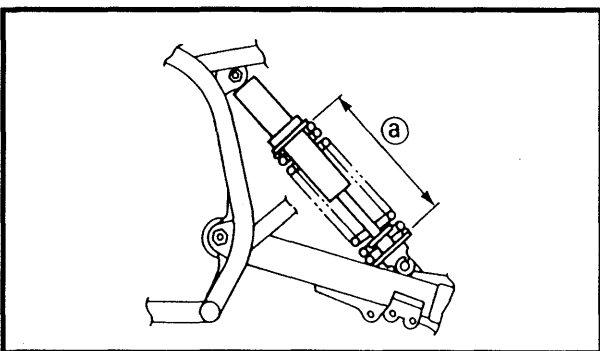
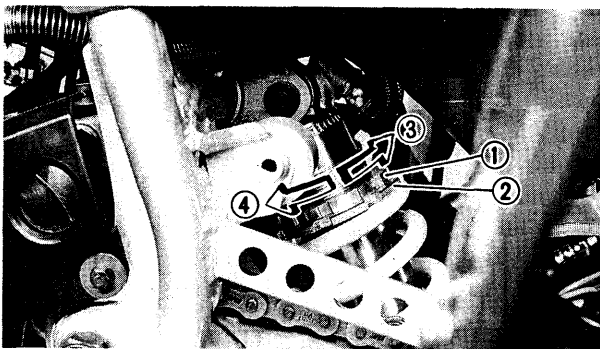
- Longueur de ressort installé


Tourner le dispositif de réglage ② pour augmenter ou réduire la précontrainte de ressort.

Utiliser une clé spéciale.

③ La précontrainte de ressort diminue.

④ La précontrainte de ressort augmente.



	<b>Longueur standard de ressort ②:</b>
	(installé): 228,5 mm (9,0 in)
	<b>Longueur minimum</b>
	(installé): 220,5 mm (8,7 in)
	<b>Longueur maximum</b>
	(installé): 235,5 mm (9,3 in)

**N.B.:**

Un tour complet du dispositif de réglage ajoute ou retire 1,5 mm (0,06 in) de précontrainte. Ne pas modifier la valeur de plus de 3 mm (0,12 in) à la fois.

**ATTENTION:**

Ne jamais placer le dispositif de réglage au-delà des limites maximum ou minimum.

RÉGLAGE D'AMORTISSEUR AVANT ET ARRIÈRE/  
LUBRIFICATION DE LA PÉDALE ET DES LEVIERS DE FREIN, DE LA  
PÉDALE DE SÉLECTION ET DU LEVIER D'EMBRAYAGE



E-

3. Serrer:

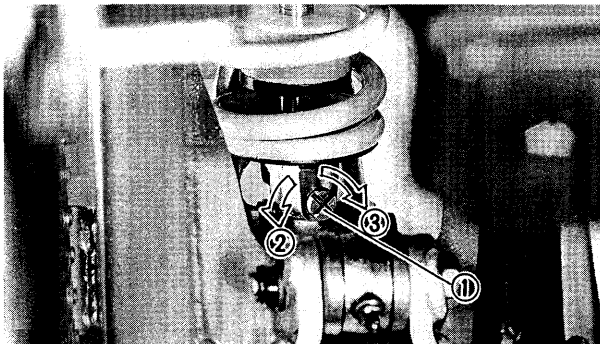
- Contre-écrou



Contre-écrou:  
54 Nm (5,4 m • kg, 39 ft • lb)

**ATTENTION:**

Toujours bloquer le contre-écrou contre le dispositif de réglage du ressort en le serrant au couple spécifié.



Amortissement:

1. Régler:

- Amortissement

Tourner le dispositif de réglage ① pour augmenter ② ou réduire ③ la force d'amortissement.

Standard:	dévisser de 15 crans
Minimum:	dévisser de 20 crans
Maximum:	dévisser de 0 cran

**ATTENTION:**

Ne jamais placer le dispositif de réglage au-delà des limites maximum ou minimum.

LUBRIFICATION DE LA PÉDALE ET DES  
LEVIERS DE FREIN, DE LA PÉDALE DE  
SÉLECTION ET DU LEVIER D'EMBRAYAGE  
Lubrifier les pivots de leviers et de la pédale.



Huile de moteur SAE 10W30

**VÉRIFICATION ET GRAISSAGE DES CÂBLES**

\*\*\*\*\*

**Étapes de la vérification et du graissage de câble:**

- Déposer les deux extrémités de poignée qui fixent le levier d'accélération au guidon.
- Tenir le câble à la verticale et appliquer plusieurs gouttes de lubrifiant.
- Enduire de graisse universelle les surfaces métalliques de la poignée des gaz pour réduire le frottement.
- Vérifier si la gaine du câble est en bon état. Tout câble rouillé ou bloqué doit être remplacé.
- Si un câble ne fonctionne pas en douceur, le lubrifier.

	<b>Huile de moteur SAE 10W30</b>
---	----------------------------------


\*\*\*\*\*

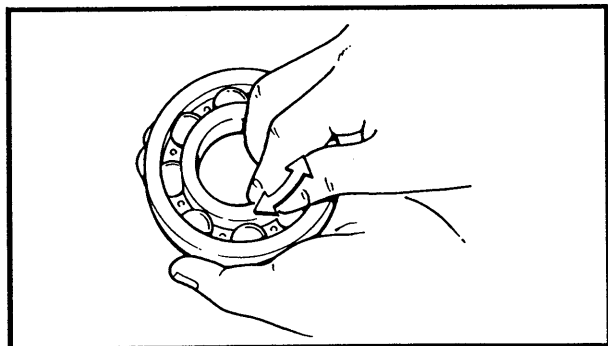
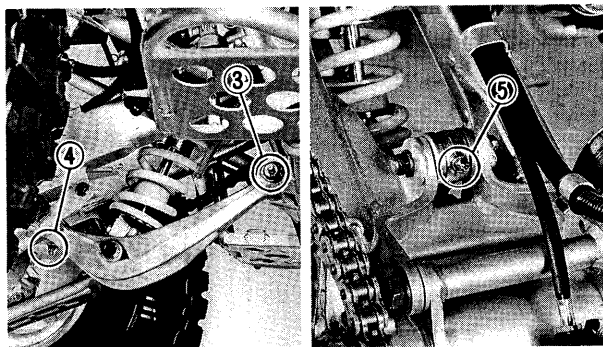
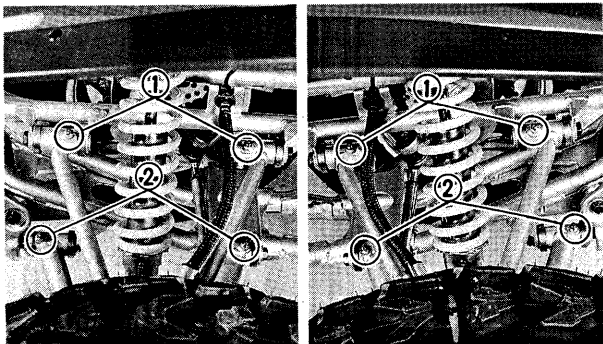
**LUBRIFICATION DE LA DIRECTION ET DE LA SUSPENSION**

1.Lubrifier:

- Pivot de bras supérieur ①
- Pivot de bras inférieur ②
- Pivot de bras relais ③
- Pivot de biellette (inférieur) ④
- Pivot de biellette (supérieur) ⑤

Utiliser un canon à graisse.

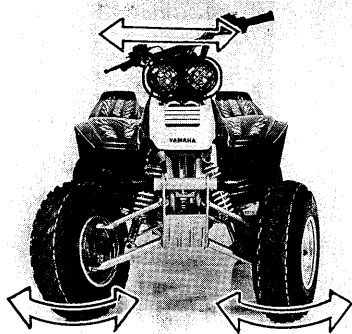
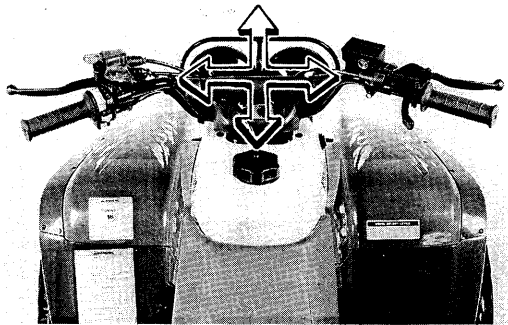
	<b>Graisse à base de savon au lithium</b>
---	---



**ROULEMENTS DE ROUE**

1. Contrôler:

- Mouvement du roulement  
Mouvement entravé → Remplacer les roulement.  
Surélever les roues et les faire tourner à la main.  
Tout en faisant tourner une roue, vérifier si le mouvement n'est pas entravé et s'il ne se produit pas de vibrations.
- Mouvement entravé/vibrations excessives → Remplacer les roulements.



## DIRECTION

### 1. Contrôler:

- Jeu radial de l'arbre de direction  
Jeu radial → Remplacer le roulement supérieur.
- Jeu de butée de l'arbre de direction  
Jeu de butée → Remplacer le roulement inférieur.

### 2. Contrôler:

- Rotules d'articulation de direction
- Rotules de tige de raccordement  
Placer la machine sur une surface de niveau et tourner le guidon rapidement à gauche et à droite. Les roues répondent au mouvement du guidon avec un retard → Contrôler les rotules et remplacer les raccords défectueux.

## RÉGLAGE DU PINCEMENT

### 1. Placer la machine sur une surface de niveau.

### 2. Mesurer:

- Pincement  
Hors spécifications → Régler.

\*\*\*\*\*

### Étapes du réglage du pincement:

- Incrire un repère sur le centre de la sculpture des deux pneus.
- Soulever l'avant de la machine pour que rien ne pèse sur les pneus avant.
- Mettre le guidon bien droit et le bloquer.
- Mesurer la largeur **A** entre les repères.
- Tourner les pneus avant de 180 degrés pour amener les repères dans la position diamétralement opposée.
- Mesurer la largeur **B** entre les repères.
- Calculer le pincement à l'aide de la formule suivante.

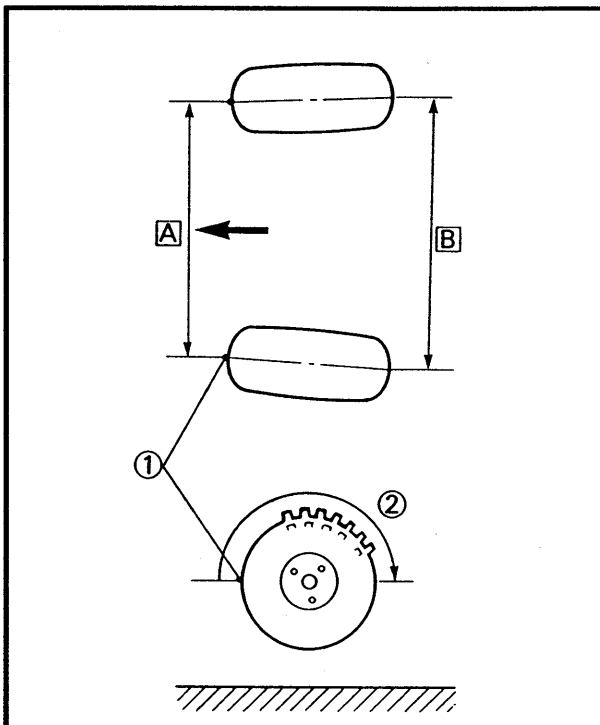
$$\text{Pincement} = \mathbf{B} - \mathbf{A}$$

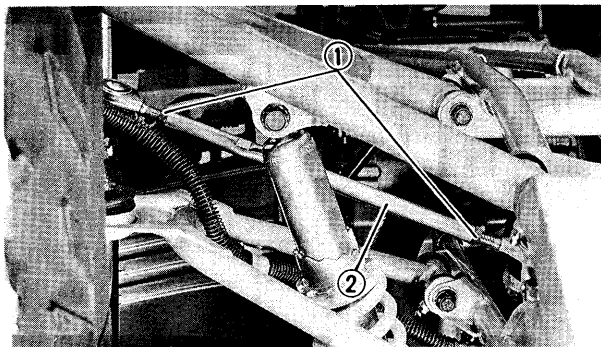


**Pincement:**  
17 ~ 27 mm (0,67 ~ 1,06 in)

- Si le pincement n'est pas correct, le régler.

\*\*\*\*\*





## 3. Régler:

- Pincement

\*\*\*\*\*

## Étapes du réglage:

- Inscrire un repère sur les deux tiges de raccordement.  
Ces repères serviront de référence pendant le réglage.
- Desserrer les contre-écrous (extrémité de tige de raccordement) ① des deux tiges de raccordement.
- Tourner les deux tiges de raccordement gauche et droite ② jusqu'à atteindre la valeur de pincement spécifiée. De cette façon, les deux tiges de raccordement auront la même longueur.
- Serrer les contre-écrous situés sur les extrémités des deux tiges de raccordement.



Contre-écrou (extrémité de tige):  
30 Nm (3,0 m • kg, 22 ft • lb)

**⚠ AVERTISSEMENT**

- S'assurer de tourner les deux tiges de raccordement de la même façon. Dans le cas contraire, la machine déviara vers la gauche ou la droite même si le guidon est tenu bien droit, ce qui risque de produire un accident.
- Après avoir réglé le pincement à la valeur spécifiée conduire à faible vitesse sur une certaine distance en tenant le guidon légèrement et s'assurer que le guidon répond correctement. Dans le cas contraire, tourner la tige de raccordement gauche ou droite en prenant soin de rester dans le limites de pincement spécifiées.

\*\*\*\*\*

## VÉRIFICATION D'UN PNEU

**⚠ AVERTISSEMENT**

Ce modèle est équipé de pneus à basse pression. Il importe de les gonfler à la pression correcte et de maintenir cette pression.

- CARACTÉRISTIQUES DES PNEUS

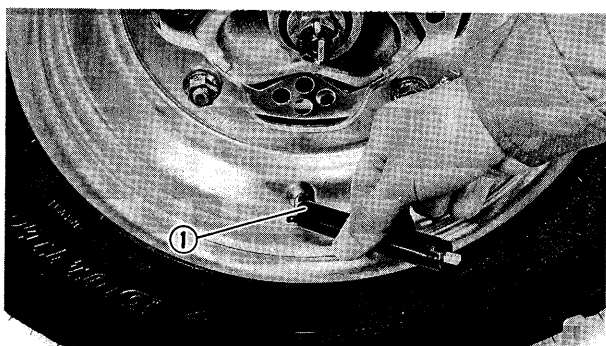


1) Le maniement du véhicule est influencé par les caractéristiques des pneus. Les pneus mentionnés ci-dessous ont été approuvés par la Yamaha Motor Co., Ltd. pour ce modèle. D'autres combinaisons de pneus sont déconseillées car elles pourraient réduire la maniabilité de la machine.

	Fabricant	Taille	Type
Avant	DUNLOP	AT21×7-10	KT701
Arrière	DUNLOP	AT22×10-9	KT775B

#### ● PRESSION DE GONFLAGE

- 1) Pression de gonflage de pneu recommandée  
 Avant 25 kPa (0,25 kg/cm<sup>2</sup>, 3,6 psi)  
 Arrière 25 kPa (0,25 kg/cm<sup>2</sup>, 3,6 psi)
- 2) Une pression insuffisante peut entraîner le déjantement du pneu quand le véhicule est utilisé dans des conditions difficiles.  
 Valeurs minimum:  
 Avant 22 kPa (0,22 kg/cm<sup>2</sup>, 3,2 psi)  
 Arrière 22 kPa (0,22 kg/cm<sup>2</sup>, 3,2 psi)
- 3) Ne pas dépasser:  
 Avant 250 kPa (2,5 kg/cm<sup>2</sup>, 36 psi)  
 Arrière 250 kPa (2,5 kg/cm<sup>2</sup>, 36 psi)  
 Tant que le pneu n'est pas parfaitement ajusté sur sa jante, une pression de gonflage trop forte peut causer l'éclatement du pneu.  
 Gonfler les pneus très lentement et avec beaucoup de soin. Un gonflage rapide risque de faire éclater le pneu.



1. Mesurer:

- Pression de gonflage (pression à froid)  
 Hors spécifications → Régler.

#### N.B.:

Un manomètre basse pression pour pneus ① fait partie intégrante de l'équipement standard. La présence de poussière ou de crasse sur ce manomètre risque de fausser la mesure. Effectuer deux mesures et retenir la seconde.

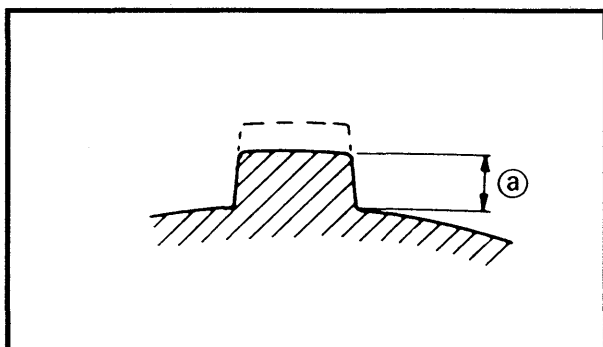


Pression de pneu à froid	Avant	Arrière
Standard	25 kpa (0,25 kg/cm <sup>2</sup> , 3,6 psi)	25 kpa (0,25 kg/cm <sup>2</sup> , 3,6 psi)
Minimum	22 kpa (0,22 kg/cm <sup>2</sup> , 3,1 psi)	22 kpa (0,22 kg/cm <sup>2</sup> , 3,1 psi)
Maximum	28 kpa (0,28 kg/cm <sup>2</sup> , 4,0 psi)	28 kpa (0,28 kg/cm <sup>2</sup> , 4,0 psi)

### ⚠ AVERTISSEMENT

Une pression de gonflage inégale ou incorrecte réduit la maniabilité de la machine et peut causer une perte de contrôle.

- Veiller à maintenir une pression correcte.
- Régler la pression de gonflage lorsque les pneus sont froids.
- Gonfler les deux pneus avant et les deux pneus arrière à la même pression



2. Examiner:

- Surface des pneus  
Usure/endommagement → Remplacer.



Limite d'usure du pneu Ⓐ:  
Avant et arrière: 3,0 mm (0,12 in)

### ⚠ AVERTISSEMENT

Il est dangereux de rouler avec des pneus usés. Si l'usure d'un pneu est hors spécifications, remplacer le pneu immédiatement.

VÉRIFICATION D'UNE ROUE

1.Examiner:

- Roues

Endommagement/déformations → Remplacer.

**N.B.:** \_\_\_\_\_

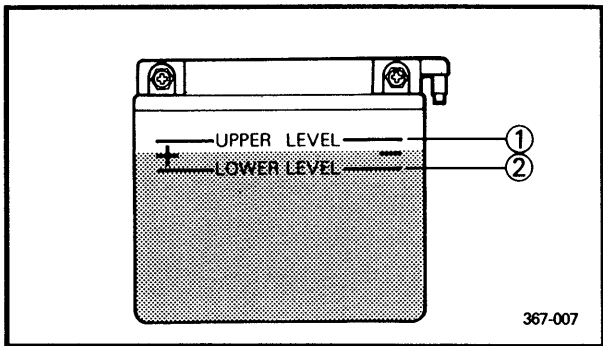
Toujours équilibrer une roue après son remplacement ou après le montage d'un pneu.

---

**⚠ AVERTISSEMENT** \_\_\_\_\_

- Ne jamais essayer de réparer une roue.
  - Rouler lentement après le montage d'un pneu afin de lui laisser le temps de bien s'ajuster sur la jante.
-





**PARTIE ÉLECTRIQUE**

**INSPECTION DE LA BATTERIE**

1.Examiner:

- Niveau du liquide de frein  
Le niveau de liquide doit se situer entre les repères de maximum ① et de ②.  
Incorrect → Remettre à niveau.

**ATTENTION:**

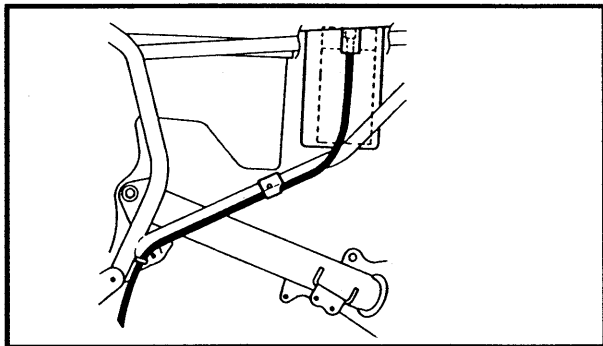
N'utiliser que de l'eau distillée. L'eau du robinet contient des minéraux nuisibles à la batterie.

2.Examiner:

- Borne de batterie  
Borne sale → Nettoyer à l'aide d'une brosse métallique.  
Mauvais branchement → Corriger.

**N.B.:**

Après avoir nettoyé les bornes, y appliquer de la graisse.



3.Examiner:

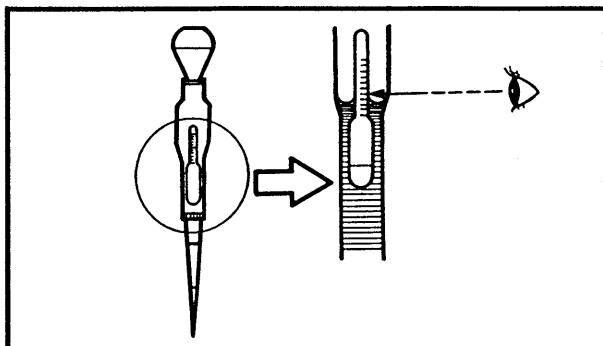
- Reniflard  
Blocages → Éliminer.  
Endommagement → Remplacer.

**ATTENTION:**

Lors d'une inspection de la batterie, vérifier le cheminement de son reniflard. Si le reniflard de batterie est en contact avec le cadre ou permet l'écoulement de l'électrolyte ou du gaz sur le cadre, le véhicule pourrait subir des dégâts esthétiques et mécaniques.

4.Connecter:

- Reniflard  
Prendre soin de bien fixer le flexible et de l'acheminer correctement.



5.Contrôler:

- Densité  
Moins de 1,280 → Recharger la batterie.

**Courant de charge:**  
1,2 ampères/10 heures  
**Densité:**  
1,280 à 20°C (68°F)



\*\*\*\*\*

**Remplacer la batterie dans les cas suivants:**

- Pendant la charge de la batterie, la tension n'atteint pas la valeur spécifiée ou il ne se dégage pas de bulles de gaz même après de nombreuses heures de charge.
- Un ou plusieurs éléments sont sulfatés (les électrodes sont blanches ou un dépôt se forme au fond des cellules).
- Après une charge longue et progressive, la densité dans une cellule est plus faible que celles des autres.
- Les électrodes ou isolants sont visiblement déformés.

\*\*\*\*\*

**ATTENTION:**

Toujours charger une nouvelle batterie avant sa première utilisation pour assurer un rendement optimal.

**⚠ AVERTISSEMENT**

L'électrolyte de batterie est un produit dangereux. Il contient de l'acide sulfurique et est par conséquent toxique et corrosif.

Veiller à toujours prendre les précautions suivantes:

- Éviter tout contact avec l'électrolyte car il peut gravement brûler la peau et les yeux.
- Toujours porter des lunettes de protection lorsque l'on travaille à proximité de batteries.

**Remède (EXTERNE):**

- PEAU – Rincer à l'eau.
- YEUX – Rincer avec de l'eau pendant 15 minutes et consulter un médecin sans tarder.

**Remède (INTERNE):**

- Boire une grande quantité d'eau ou de lait, continuer avec du lait de magnésie, un œuf battu ou de l'huile végétale. Consulter un médecin sans tarder.

Les batteries produisent de l'hydrogène qui est un gaz très explosif. Il faut par conséquent prendre également les précautions suivantes:

- Charger les batteries dans un endroit bien aéré.
- Tenir les batteries à l'écart de feu, d'étincelles et de toute flamme vive (équipement de soudure, cigarette, etc.)

- NE PAS FUMER en chargeant ou manipulant des batteries.
- TENIR BATTERIES ET ÉLECTROLYTE HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS.**

**INSPECTION DES FUSIBLES**

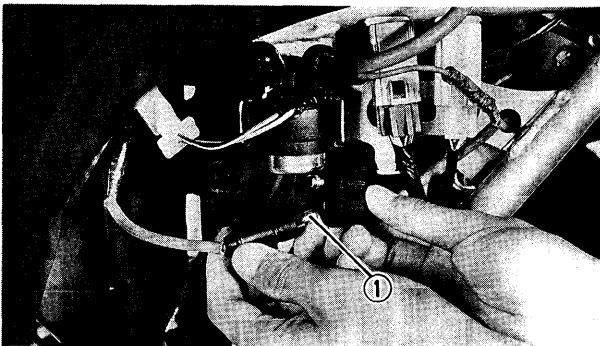
**ATTENTION**

Toujours couper le contact avant de contrôler ou de remplacer un fusible. Il y a risque de court-circuit accidentel.

La boîte à fusibles est située sous le garde-boue arrière gauche.

1.Examiner:

- Fusibles



Description	Ampérage	Quantité
① Principal	15 A	1
Réserve	15 A	1

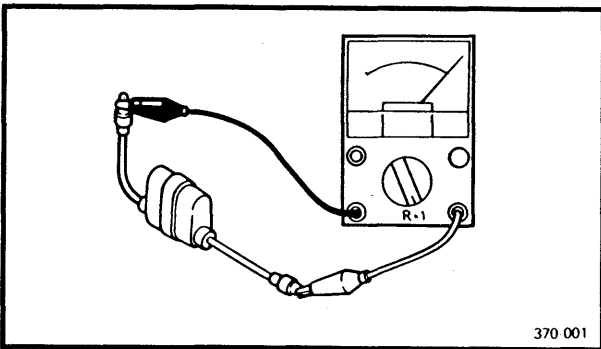
\*\*\*\*\*


**Étapes de vérification:**

- Connecter le voltmètre au fusible et contrôler la continuité du circuit.

**N.B.:**

Placer le sélecteur du testeur sur "Ω × 1".



	<b>Testeur de poche:</b> N/P. YU-03112, 90890-03112
---	--

- Si le testeur indique l'infini, remplacer le fusible.

\*\*\*\*\*



2. Remplacer:

- Fusible grillé

\*\*\*\*\*

Étapes de remplacement:

- Couper le contact.
- Monter un nouveau fusible d'ampérage correct.
- Activer les contacteurs correspondants pour vérifier le fonctionnement du dispositif électrique.
- Si le fusible grille à nouveau, contrôler le circuit électrique.

\*\*\*\*\*

**⚠ AVERTISSEMENT**

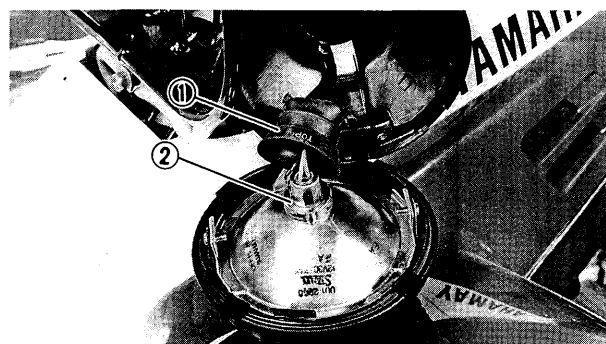
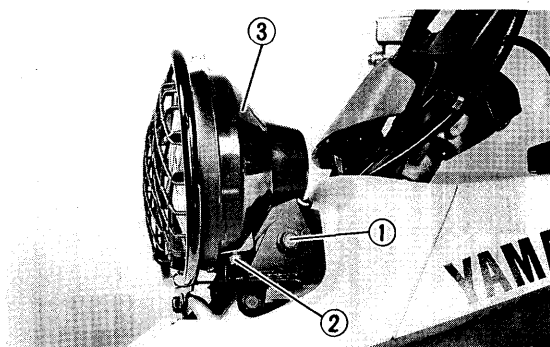
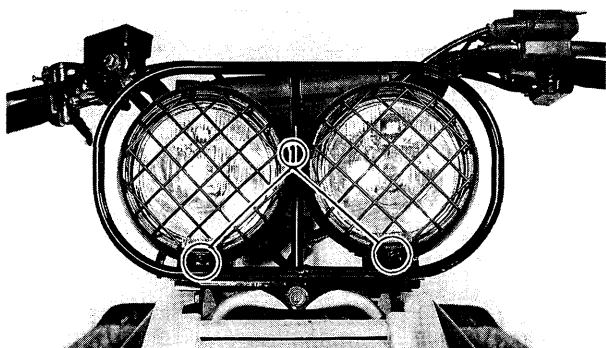
Ne pas utiliser de fusible d'ampérage différent à celui recommandé. Ne jamais insérer d'autre objet qu'un fusible. Un fusible inapproprié risque de causer une panne du système électrique et un incendie. L'éclairage et l'allumage peuvent cesser subitement de fonctionner.

RÉGLAGE DU FAISCEAU DE PHARE

1. Régler:

- Faisceau de phare (vertical)  
Visser ou dévisser le dispositif de réglage ①.

Visser	Le faisceau de phare se déplace vers le haut.
Dévisser	Le faisceau de phare se déplace vers le bas.



REPLACEMENT D'UNE AMPOULE DE PHARE

1. Déposer:

- Boulon ①
- Vis ②
- Cache de phare ③

2. Déposer:

- Cache en caoutchouc ①
- Support d'ampoule ②  
Tourner le support d'ampoule dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirer l'ampoule.

- Ampoule de phare
- 3. Installer:
  - Ampoule (neuve)

**⚠ AVERTISSEMENT**

Un ampoule allumée dégage beaucoup de chaleur. Il faut donc tenir tout produit inflammable à l'écart et éviter de la toucher. Attendre que l'ampoule ait refroidi avant de la toucher.

**ATTENTION:**

Éviter tout contact avec le verre de l'ampoule. Essuyer toute trace d'huile, sinon la transparence du verre, l'autonomie de l'ampoule et le flux lumineux seront amoindris. Pour nettoyer les taches d'huile, utiliser un chiffon imbibé d'alcool ou de diluant pour peinture.



## CHAPTER 4. RÉVISION DU MOTEUR

<b>DÉPOSE DU MOTEUR</b> .....	F-3
HUILE DE MOTEUR .....	F-3
SIÈGE, PHARE ET RÉSERVOIR DE CARBURANT .....	F-3
CARBURATEUR.....	F-3
CÂBLE D'EMBAYAGE.....	F-3
TUYAU ET POT D'ÉCHAPPEMENT.....	F-3
LEVIER DE PRÉSÉLECTION ET FLEXIBLE DE VENTILATION	
DU CARTER.....	F-3
PIGNON DE CHAÎNE DE TRANSMISSION .....	F-3
REPOSE-PIED.....	F-4
DÉMARREUR.....	F-4
FILS .....	F-4
DÉPOSE DU MOTEUR.....	F-5
<b>DÉMONTAGE DU MOTEUR</b> .....	F-5
CAME DE DÉCOMPRESSION, PIGNON D'ARBRE À CAMES	
ET CULASSE.....	F-5
CYLINDRE ET PISTON.....	F-6
COUVERCLE DE CARTER GAUCHE ET MAGNÉTO CDI .....	F-7
CHAÎNE DE DISTRIBUTION .....	F-8
FILTRE À HUILE ET CONTACTEUR DE POINT MORT .....	F-8
COUVERCLE DE DEMI-CARTER DROIT.....	F-8
EMBAYAGE .....	F-8
PIGNON DE TRANSMISSION PRIMAIRE ET PIGNON MENÉ	
DE BALANCIER .....	F-9
POMPE À HUILE .....	F-9
ARBRE DE SÉLECTEUR .....	F-9
TUYAU D'HUILE .....	F-9
CARTER.....	F-9
ROULEMENTS ET BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ.....	F-11
VILEBREQUIN/CULBUTEURS/SOUPAPES .....	F-11
<b>VÉRIFICATION ET RÉPARATION</b> .....	F-13
CULASSE.....	F-13
SIÈGE DE SOUPAPE .....	F-13
SOUPAPE/GUIDE DE SOUPAPE .....	F-14
ARBRE À CAMES.....	F-15
CULBUTEUR/ARBRE DE CULBUTEUR.....	F-15
RESSORT DE SOUPAPE.....	F-16
CHAÎNE DE DISTRIBUTION/GUIDE DE CHAÎNE/PIGNON .....	F-16
CYLINDRE/PISTON .....	F-16
SEGMENTS DE PISTON .....	G-1
AXE DE PISTON .....	G-2
VILEBREQUIN/BIELLE.....	G-2



TRANSMISSION DE DÉMARREUR ÉLECTRIQUE .....	G-2
TRANSMISSION PRIMAIRE .....	G-3
EMBAYAGE .....	G-3
POMPE À HUILE .....	G-4
SÉLECTEUR .....	G-4
BOÎTE DE VITESSES .....	G-5
PIGNON MENANT DE BALANCIER .....	G-5
CARTER .....	G-5
ROULEMENTS ET BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ .....	G-5
<b>REMONTAGE ET RÉGLAGE DU MOTEUR .....</b>	<b>G-6</b>
ARBRE À CAMES/CULBUTEURS/SOUPAPES .....	G-6
BOÎTE DE VITESSES/BALANCIER/VILEBREQUIN .....	G-7
CARTER .....	G-10
TUYAU D'HUILE .....	G-11
ARBRE DE SÉLECTEUR .....	G-11
POMPE À HUILE .....	G-11
PIGNON MENÉ DE BALANCIER ET PIGNON DE TRANSMISSION	
PRIMAIRE .....	G-11
EMBAYAGE .....	G-12
COUVERCLE DE DEMI-CARTER DROIT .....	G-13
CONTACTEUR DE POINT MORT ET FILTRE À HUILE .....	G-13
CHAÎNE DE DISTRIBUTION .....	G-14
MAGNÉTO CDI ET DEMI-CARTER GAUCHE .....	G-14
CULASSE/CYLINDRE/PISTON .....	G-14
REMONTAGE DU MOTEUR .....	H-2



## RÉVISION DU MOTEUR

### DÉPOSE DU MOTEUR

**N.B.:** \_\_\_\_\_

Il n'est pas nécessaire de déposer le moteur pour déposer les composants suivants:

- Piston
- Embrayage
- Carburateur
- Magnéto CDI

### HUILE DE MOTEUR

1. Vidanger:

- Carter

Se reporter à "CHANGEMENT DE L'HUILE DE MOTEUR" au CHAPITRE 3.

### SIÈGE, PHARE ET RÉSERVOIR DE CARBURANT

1. Déposer:

- Selle
- Bloc optique
- Garde-boue avant
- Réservoir de carburant

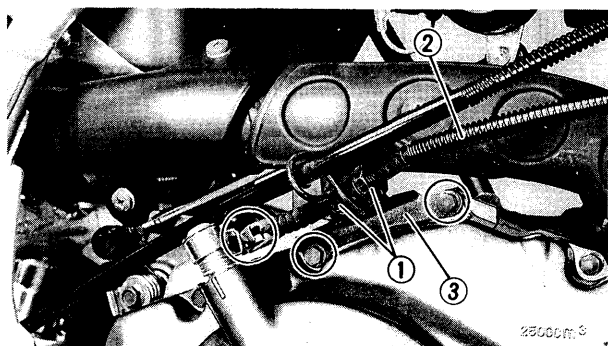
Se reporter à "RÉGLAGE DU JEU DE SOUPAPES" au CHAPITRE 3.

### CARBURATEUR

1. Déposer:

- Carburateur

Se reporter à "CARBURATEUR" au CHAPITRE 5.



### CÂBLE D'EMBRAYAGE

1. Desserrer:

- Contre-écrou ①

2. Déconnecter:

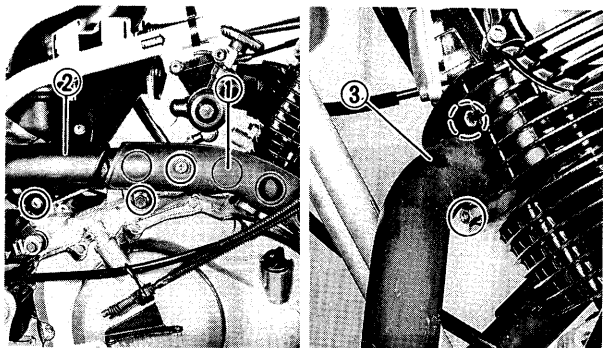
- Câble d'embrayage ②

**N.B.:** \_\_\_\_\_

Desserrer le dispositif de réglage situé côté levier d'embrayage.

- Support de câble d'embrayage ③

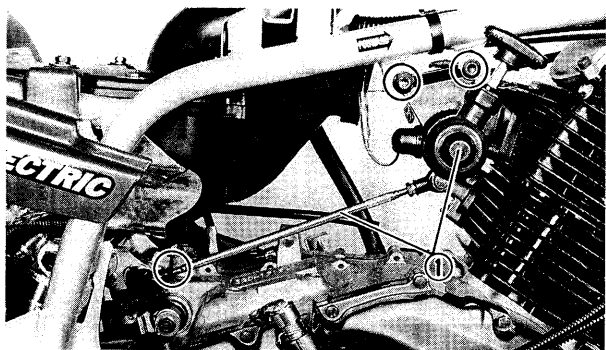
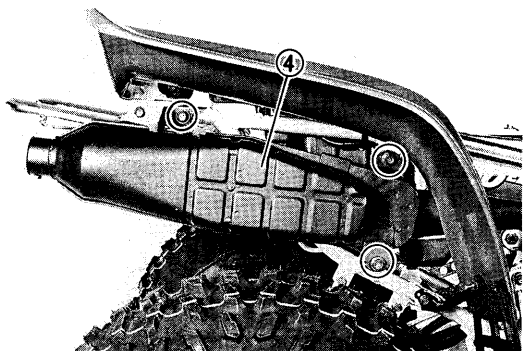




### TUYAU ET POT D'ÉCHAPPEMENT

1. Déposer:

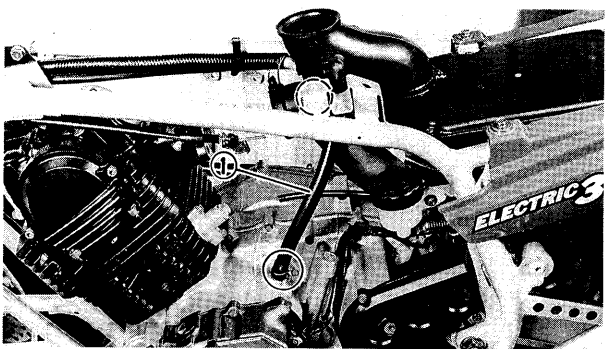
- Protège-tuyau d'échappement ①
- Protège-pot d'échappement ②
- Tuyau d'échappement ③
- Pot d'échappement ④



### LEVIER DE PRÉSÉLECTION ET FLEXIBLE DE VENTILATION DU CARTER

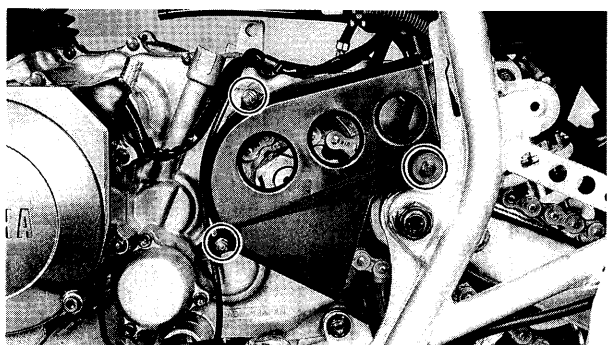
1. Déposer:

- Ensemble levier de présélection ①



2. Déposer:

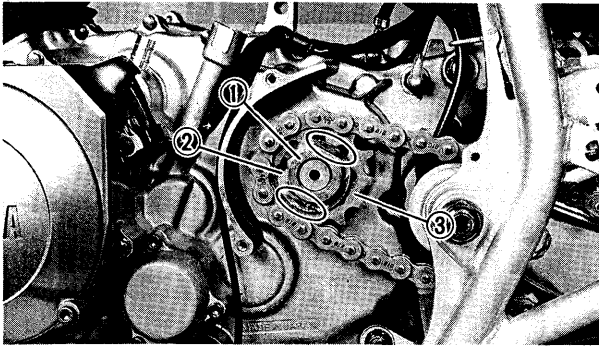
- Flexible de ventilation du carter ①



### PIGNON DE CHAÎNE DE TRANSMISSION

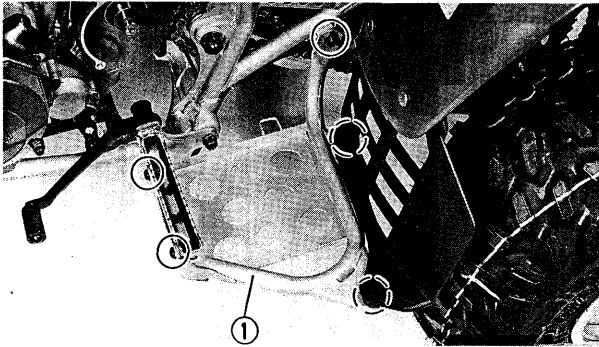
1. Déposer:

- Cache de pignon de chaîne de transmission ①



2. Déposer:

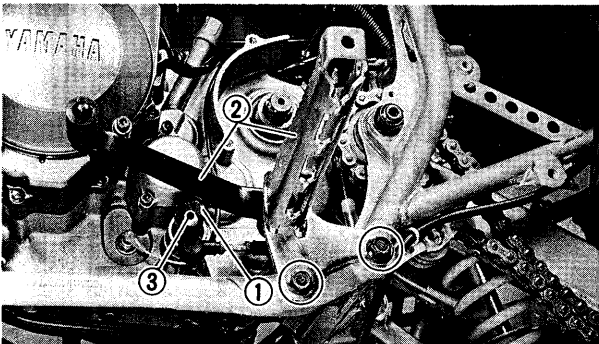
- Écrou ①
- Rondelle d'arrêt ②
- Pignon de chaîne de transmission ③



## REPOSE-PIED

1. Déposer:

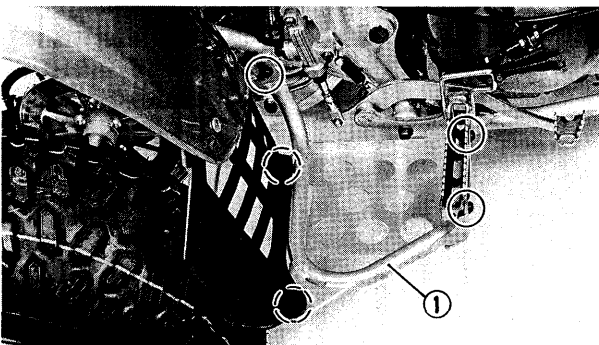
- Cache de repose-pied (gauche) ①



2. Déposer:

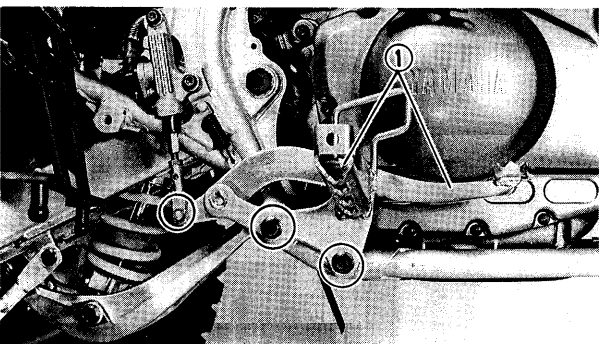
- Boulon ①
- Repose-pied gauche et ensemble de pédale de sélection ②

③ Repère d'alignement



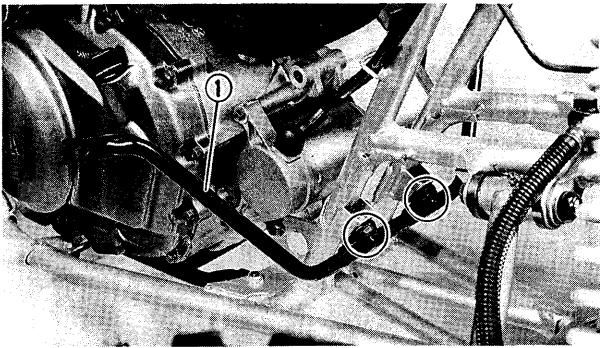
3. Déposer:

- Cache de repose-pied (droit) ①

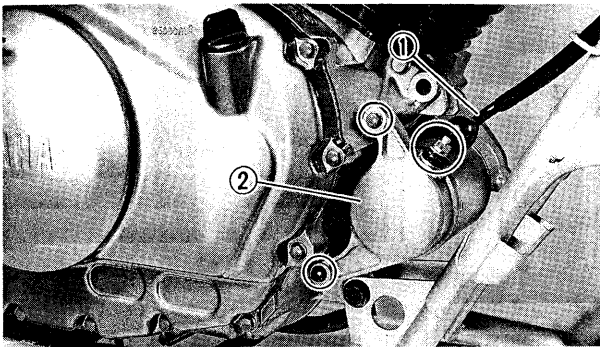


4. Déposer:

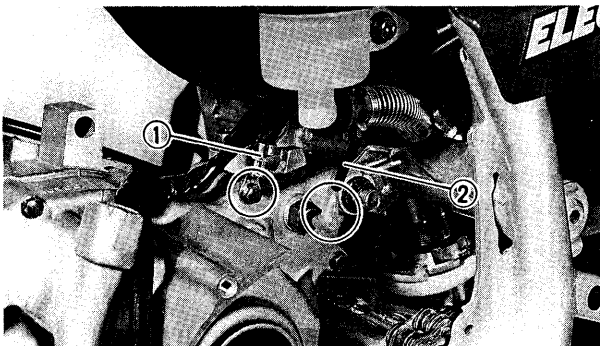
- Repose-pied droit et ensemble pédale de frein ①



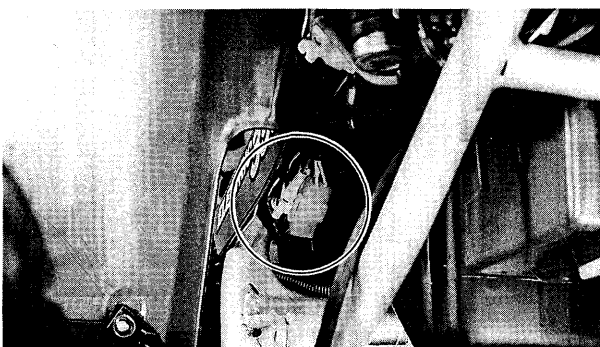
5. Déposer:
- Support de garde-boue avant ①



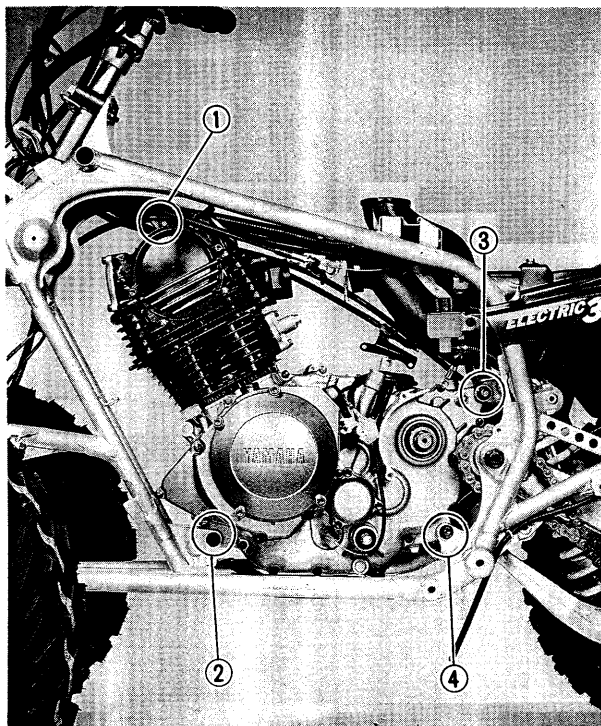
- DÉMARREUR**
1. Déconnecter:
- Fil du démarreur ①
2. Déposer:
- Démarreur ②



- FILS**
1. Déconnecter:
- Fil de masse ①
  - Fil de contacteur de marche arrière ②



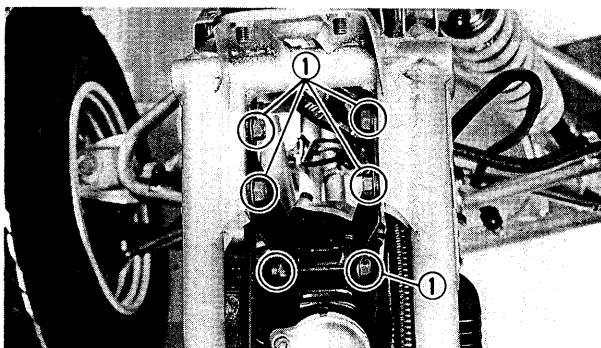
2. Déconnecter:
- Fils de magnéto CDI
  - Fil du contacteur de point mort



## DÉPOSE DU MOTEUR

1. Déposer:

- Boulons de montage (avant – haut) ①
- Boulon de montage (avant – bas) ②
- Boulon de montage (arrière – haut) ③
- Boulon de montage (arrière – bas) ④
- Ensemble moteur





## DÉMONTAGE DU MOTEUR

### CAME DE DÉCOMPRESSION, PIGNON D'ARBRE À CAMES ET CULASSE

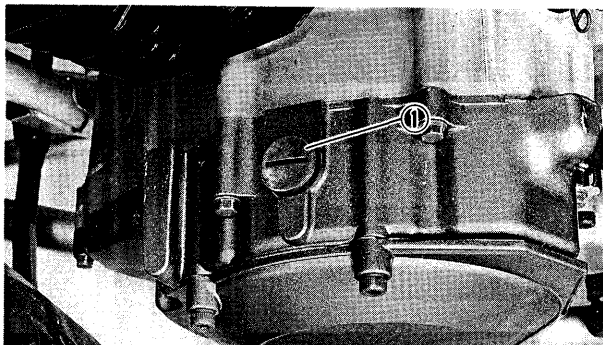
#### N.B.:

L'entretien de la came de dépression, du pignon d'arbre à cames et de la culasse peut s'effectuer sans déposer le moteur; il faut cependant déposer les éléments suivants:

- Réservoir de carburant
- Support de moteur (haut)
- Carburateur
- Tuyau d'échappement

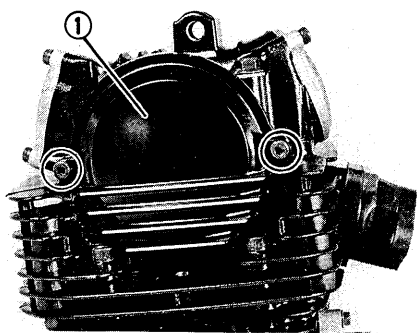
#### 1. Déposer:

- Bougie
- Bouchon de la fenêtre de contrôle de l'avance à l'allumage ①



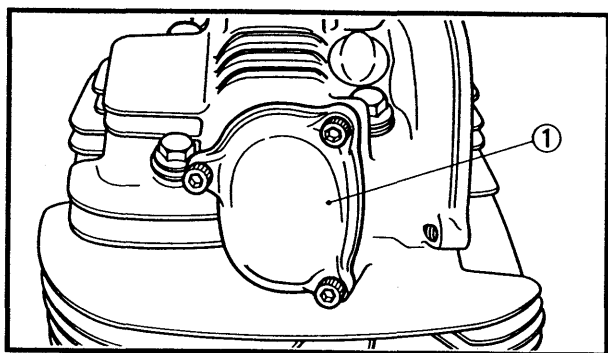
#### 2. Déposer:

- Couvercle latéral de culasse ①
- Joints toriques



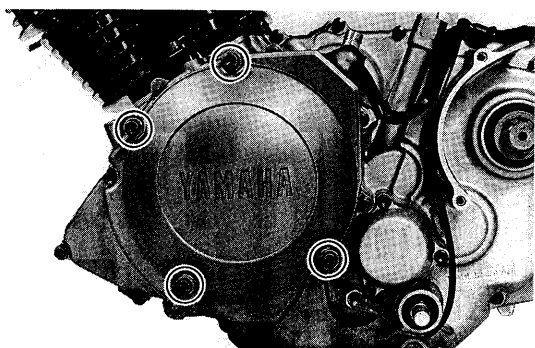
#### 3. Déposer:

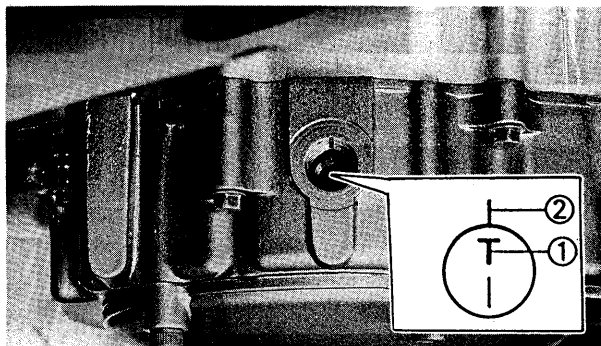
- Couvercle de soupape d'admission
- Joint torique
- Couvercle de soupape d'échappement ①



#### 4. Déposer:

- Couvercle de demi-carter gauche



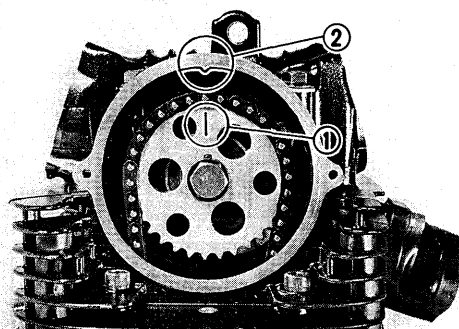


5. Tourner:

- Vilebrequin

6. Aligner:

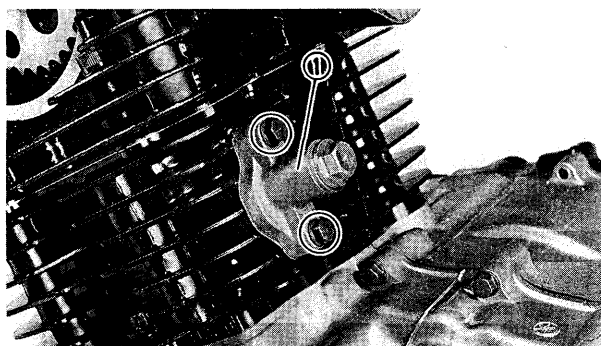
- Repère "T" de volant magnétique ① (et l'index fixe ②, quand le piston est au PMH de la course de compression)



**N.B.:**

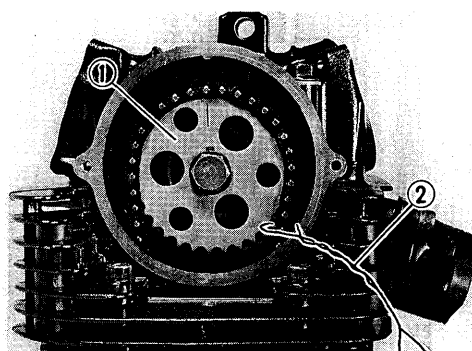
Contrôle au PMH sur la course de compression:

- Il doit y avoir du jeu entre les deux culbuteurs et les deux soupapes quand les repères de pignon d'arbre à cames ① et de culasse ② sont alignés.
- Dans le cas contraire, faire tourner le vilebrequin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre d'un tour complet.



7. Déposer:

- Tendeur de la chaîne de distribution ①

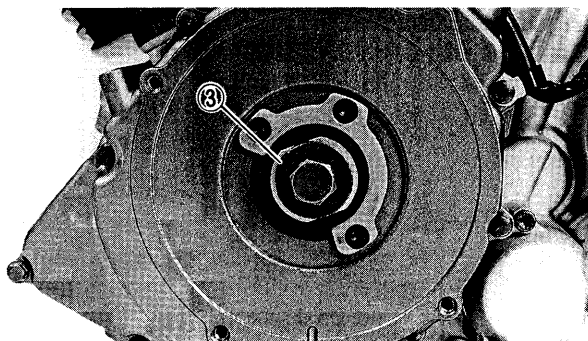


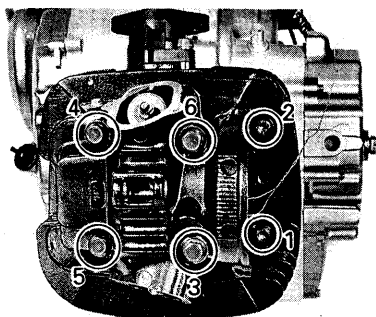
8. Déposer:

- Boulons de fixation de pignon
- Rondelle
- Pignon d'arbre à cames ①

**N.B.:**

- Attacher la chaîne de distribution à l'aide d'un fil métallique ② pour l'empêcher de tomber dans le carter.
- Si les boulons de fixation de pignon d'arbre à cames ne peuvent être desserrés facilement, bloquer la poulie de lanceur ③.



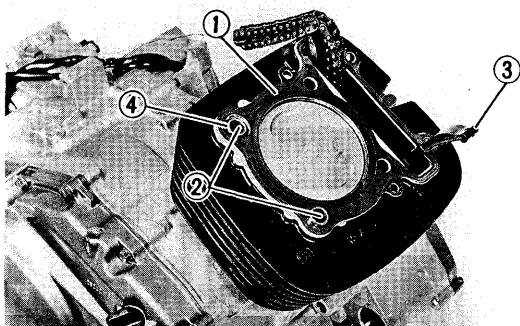


9. Déposer:

- Culasse

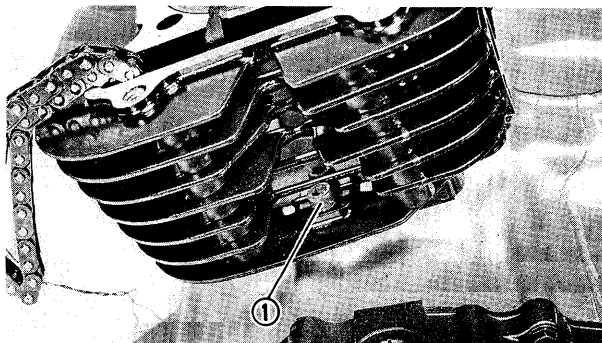
N.B.:

Desserrer les boulons en suivant l'ordre indiqué par les numéros.



10. Déposer:

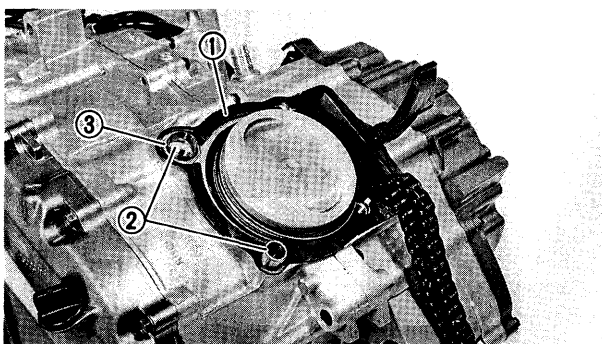
- Joint de culasse ①
- Goujons ②
- Guide de chaîne de distribution (échappement) ③
- Joint torique ④



### CYLINDRE ET PISTON

1. Déposer:

- Boulon ①
- Cylindre



2. Déposer:

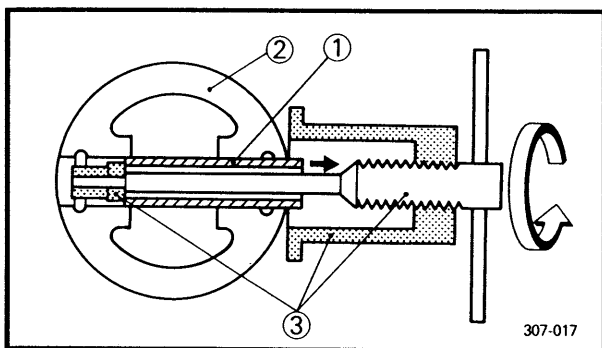
- Joint de cylindre ①
- Goujons ②
- Joint torique ③



3. Déposer:

- Circlips d'axe de piston ①





4. Déposer:

- Axe de piston ①
- Piston ②

**N.B.:** \_\_\_\_\_

- Avant de retirer l'agrafe d'axe de piston, couvrir le carter d'un chiffon propre pour empêcher l'agrafe de tomber dans le carter.
- Avant de retirer l'axe de piston, débouurer la gorge d'agrafe et la région du trou de l'axe. Si l'axe de piston est difficile à retirer alors que sa gorge est ébarbée, recourir à un extracteur d'axe de piston ③.



**Extracteur d'axe de piston:**  
N/P. YU-01304, 90890-01304

**ATTENTION:** \_\_\_\_\_

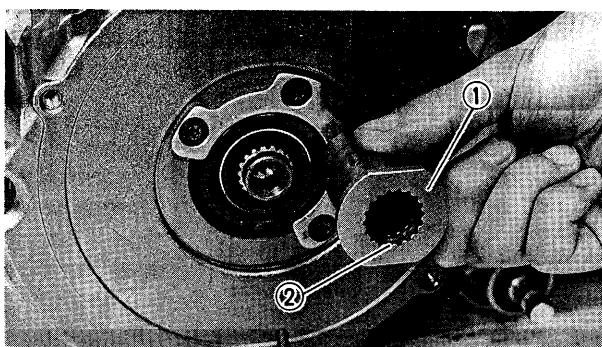
Ne pas employer de marteau pour chasser l'axe de piston.

## COUVERCLE DE CARTER GAUCHE ET MAGNÉTO CDI

**N.B.:** \_\_\_\_\_

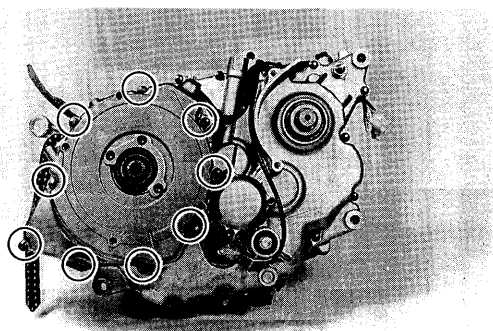
L'entretien de l'embrayage de démarreur, du pignon libre de démarreur et de la magnéto CDI peut s'effectuer sans déposer le moteur; il faut cependant déposer l'élément suivant:

- Levier de sélecteur



1. Déposer:

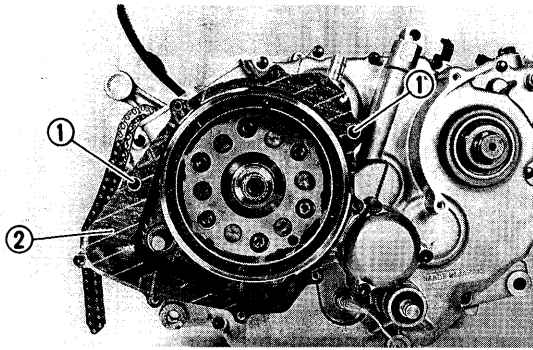
- Boulon
- Rondelle élastique
- Rondelle plate
- Poulie de démarreur ①
- Joint torique ②



2. Déposer:

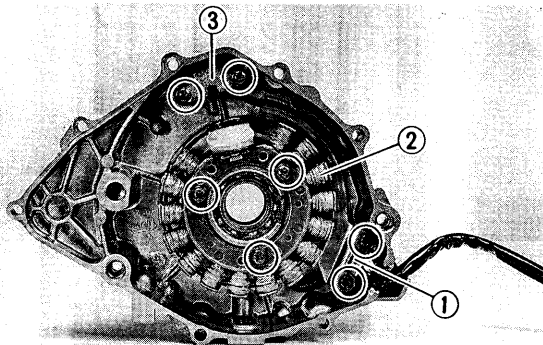
- Couvercle de demi-carter gauche





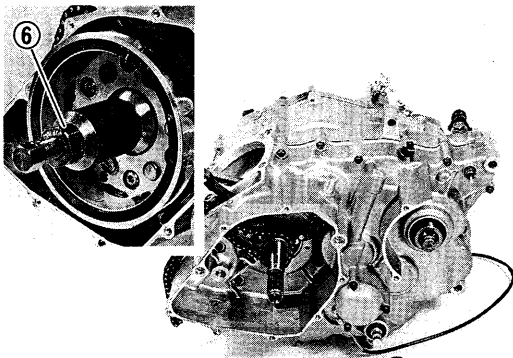
3. Déposer:

- Goujons ①
- Joint ②



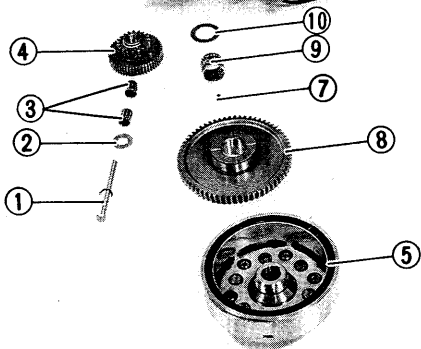
4. Déposer:

- Support ①
- Bobine d'alimentation ②
- Bobine d'excitation ③



5. Déposer:

- Arbre ①
- Rondelle ②
- Roulements ③
- Pignon de renvoi ④



6. Déposer:

- Rotor CDI ⑤

**N.B.:** \_\_\_\_\_

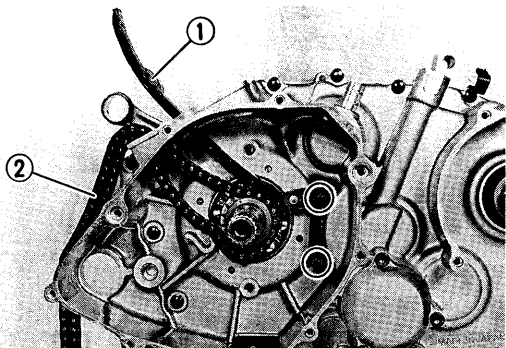
Retirer le rotor CDI à l'aide d'un extracteur de volant magnétique ⑥.



**Extracteur de volant magnétique:**  
N/P. YM-01404, 90890-01404

7. Déposer:

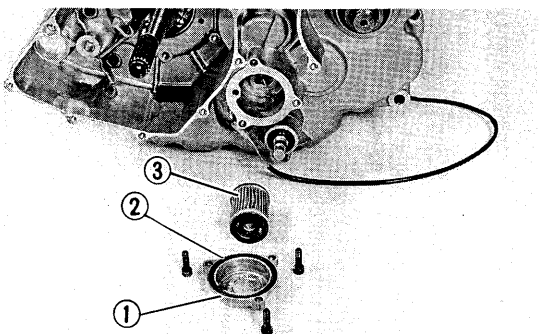
- Clavette demi-lune ⑦
- Pignon mené (démarreur) ⑧
- Roulement ⑨
- Rondelle ⑩



## CHAÎNE DE DISTRIBUTION

1. Déposer:

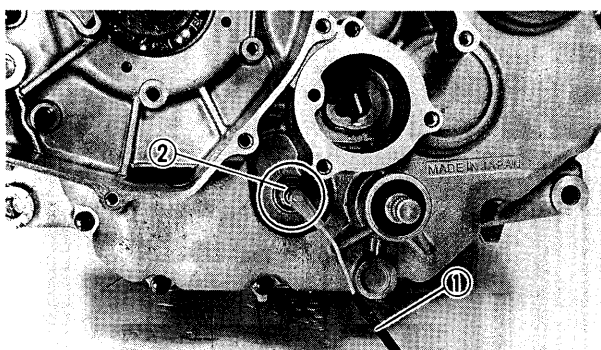
- Guide de chaîne de distribution côté admission ①
- Chaîne de distribution ②



## FILTRE À HUILE ET CONTACTEUR DE POINT MORT

1. Déposer:

- Couvercle de filtre à huile ①
- Joint torique ②
- Filtre à huile ③

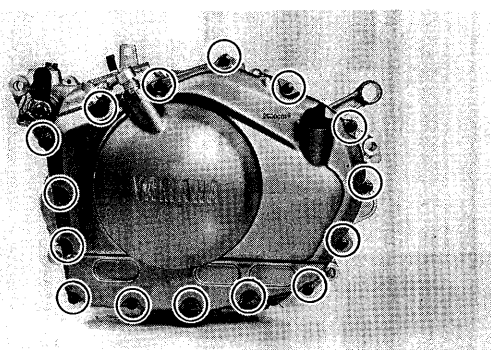


2. Déconnecter:

- Fil du contacteur de point mort ①

3. Déposer:

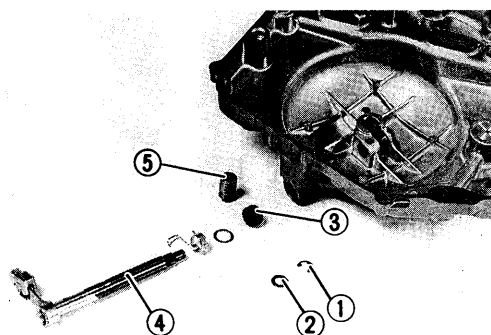
- Contacteur de point mort ②



## COUVERCLE DE DEMI-CARTER DROIT

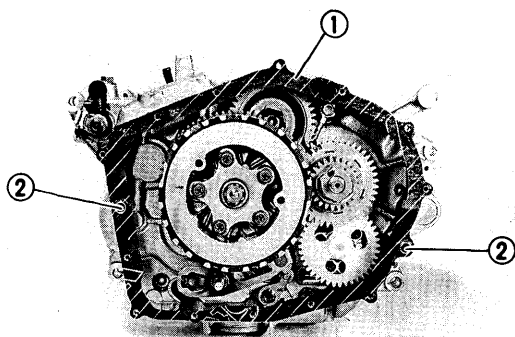
1. Déposer:

- Couvercle de demi-carter droit



2. Déposer:

- Circlip ①
- Rondelle ②
- Pignon menant ③
- Axe de levier de poussée ④
- Petite tige de commande ⑤



3. Déposer:

- Joint ①
- Goujons ②

## EMBRAYAGE

**N.B.:**

L'entretien de l'ensemble embrayage, du pignon de transmission primaire et du pignon mené de balancier peut s'effectuer sans déposer le moteur; il faut cependant déposer les éléments suivants:

- Démarreur
- Couvercle de carter (droit)

1. Déposer:

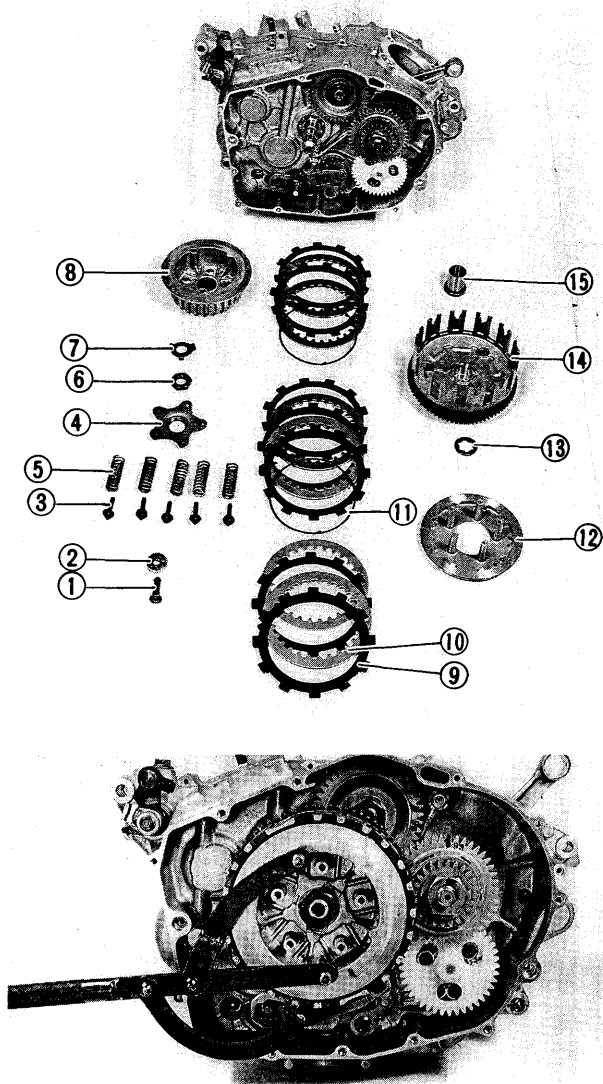
- Grande tige de commande ①
- Roulement ②
- Vis de retenue de ressort d'embrayage ③
- Plateau de pression 2 ④
- Ressorts d'embrayage ⑤
- Écrou ⑥
- Rondelle d'arrêt ⑦
- Noix d'embrayage ⑧
- Disques de friction ⑨
- Disques d'embrayage ⑩
- Ressorts amortisseurs ⑪
- Plateau de pression 1 ⑫
- Rondelle de butée ⑬
- Cloche d'embrayage ⑭
- Entretoise ⑮

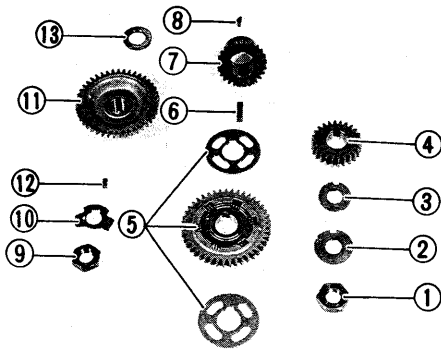
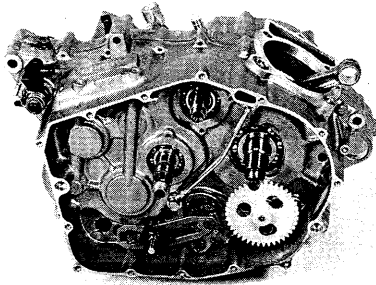
**N.B.:**

Desserrer l'écrou (noix d'embrayage) ⑥ tout en maintenant la noix d'embrayage à l'aide de l'outil de maintien de rotor.



Outil de maintien de rotor:  
N/P. YU-01235, 90890-01235





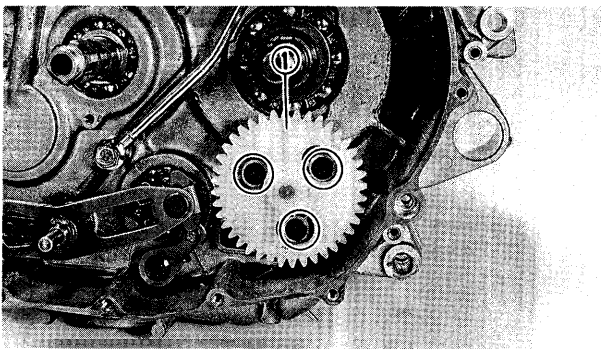
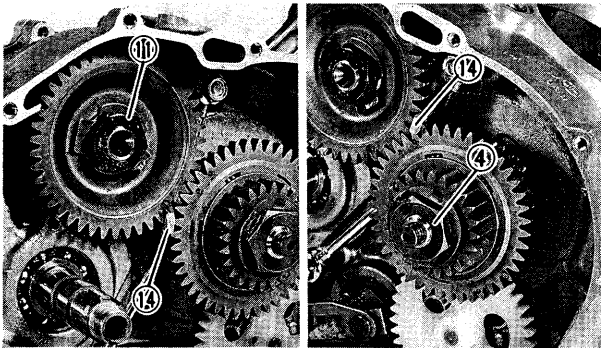
## PIGNON DE TRANSMISSION PRIMAIRE ET PIGNON MENÉ DE BALANCIER

1. Déposer:

- Écrou ①
- Rondelle d'arrêt ②
- Rondelle ③
- Pignon de transmission primaire ④
- Ensemble pignon menant de balancier ⑤
- Clavette ⑥
- Pignon menant de pompe à huile ⑦
- Clavette ⑧
- Écrou ⑨
- Rondelle d'arrêt ⑩
- Pignon mené de balancier ⑪
- Clavette ⑫
- Rondelle ⑬

**N.B.:**

Placer un morceau de chiffon ⑭ ou de fil enroulé entre les pignons avant de desserrer le pignon mené de balancier ⑪ et le pignon de transmission primaire ④.



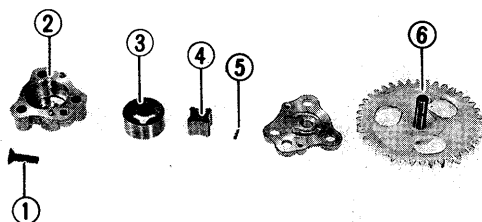
## POMPE À HUILE

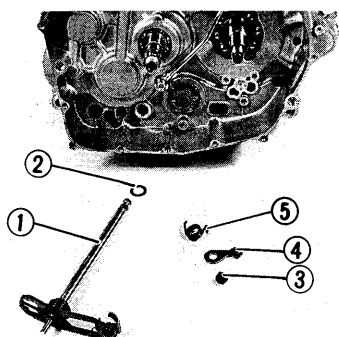
1. Déposer:

- Vis
- Ensemble pompe à huile ①
- Joint

2. Déposer:

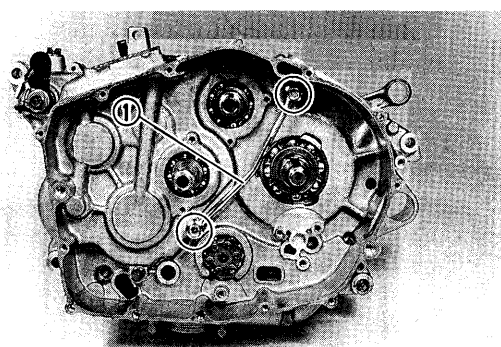
- Vis de fixation de logement ①
- Logement de la pompe à huile ②
- Rotor extérieur ③
- Rotor intérieur ④
- Goupille ⑤
- Arbre de pompe à huile ⑥



**ARBRE DE SÉLECTEUR**

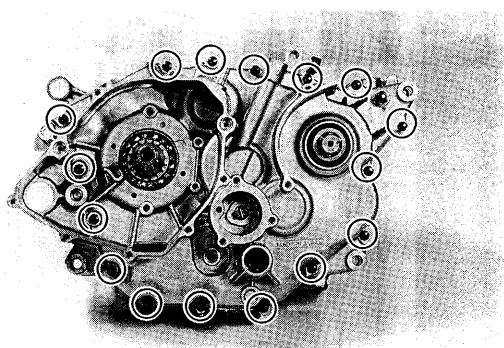
1. Déposer:

- Arbre de sélecteur ①
- Rondelle ②
- Boulon ③
- Butée ④
- Ressort de butée ⑤

**TUYAU D'HUILE**

1. Déposer:

- Boulons de raccord
- Rondelles
- Tuyau d'huile ①

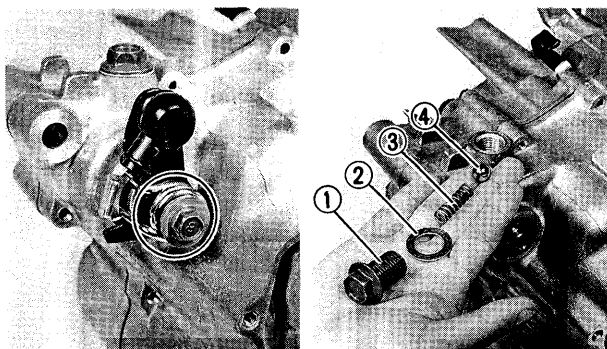
**CARTER**

1. Déposer:

- Boulons de maintien de carter  
(du demi-carter gauche)

**N.B.:**

- Déposer le boulon, la rondelle plate, le ressort de rappel, le levier extérieur, le collier et le levier intérieur.
- Retirer le boulon de barillet de marche arrière ①, la rondelle ②, le ressort ③ et la bille ④ avant de séparer le carter.
- Desserrer chaque vis d'1/4 de tour et les retirer toutes une fois desserrées.

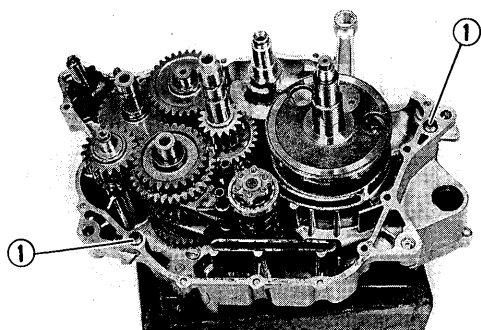


2. Déposer:

- Demi-carter droit

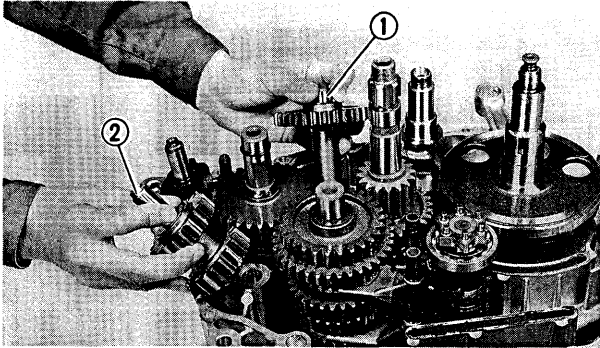
**N.B.:**

Afin de faciliter la dépose, tapoter tour à tour l'arbre de balancier, l'arbre primaire et le barillet.



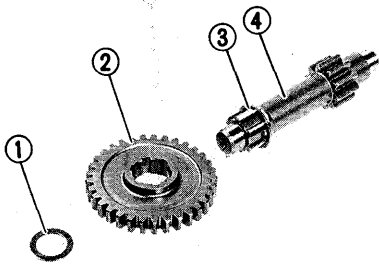
3. Déposer:

- Goujons ①



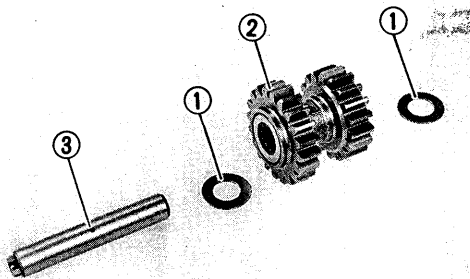
4. Déposer:

- Ensemble arbre de marche arrière ①
- Ensemble arbre intermédiaire ②



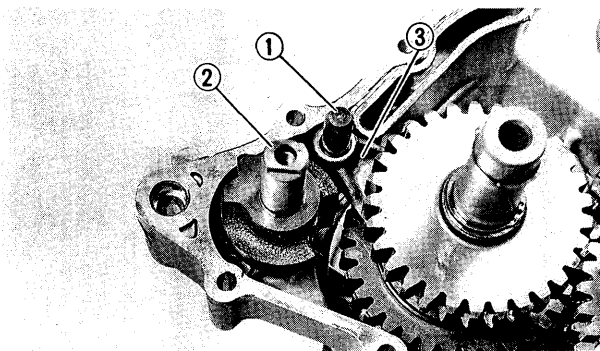
5. Déposer:

- Rondelle ①
- Pignon menant de marche arrière ②
- Circlip ③
- Axe de marche arrière ④



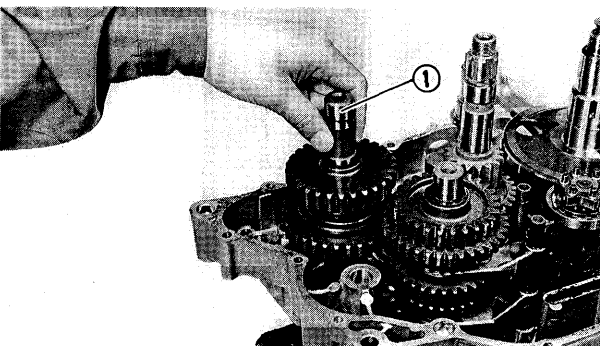
6. Déposer:

- Rondelles ①
- Pignon mené d'arbre intermédiaire ②
- Arbre intermédiaire ③



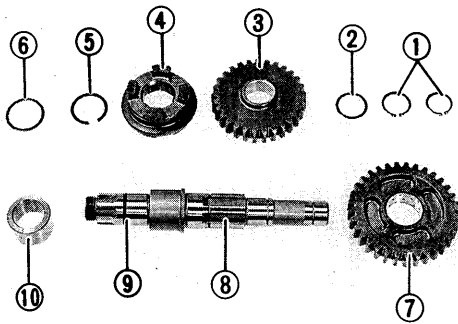
7. Déposer:

- Barre de guidage ①
- Barillet de marche arrière ②
- Fourchette de sélection de marche arrière ③

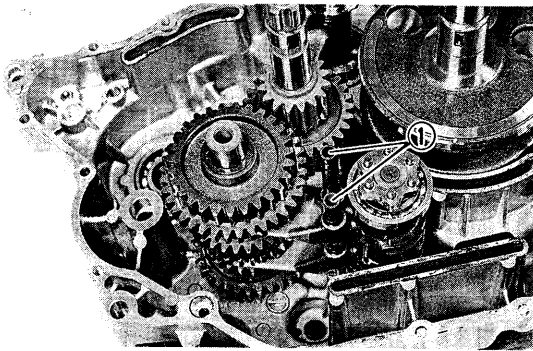


8. Déposer:

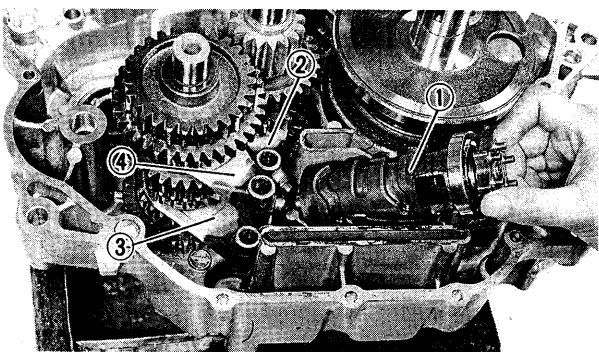
- Collier
- Arbre de sortie ①



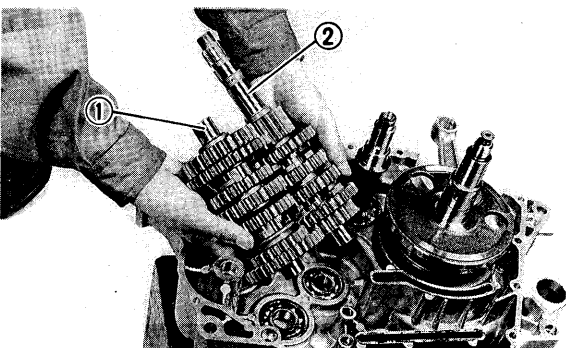
9. Déposer:
- Circlips ①
  - Rondelle ②
  - Pignon mené de marche avant ③
  - Embrayage à crabots ④
  - Circlip ⑤
  - Rondelle ⑥
  - Pignon mené de marche arrière ⑦
  - Arbre de sortie ⑧
  - Joint torique ⑨
  - Collier ⑩



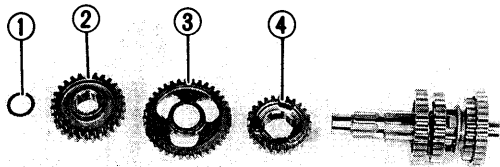
10. Déposer:
- Barres de guidage ①  
(des fourchettes de sélection des arbres primaire et secondaire)



11. Déposer:
- Ensemble barillet de sélection ①
  - Fourchette "C" ②
  - Fourchette "L" ③
  - Fourchette "R" ④

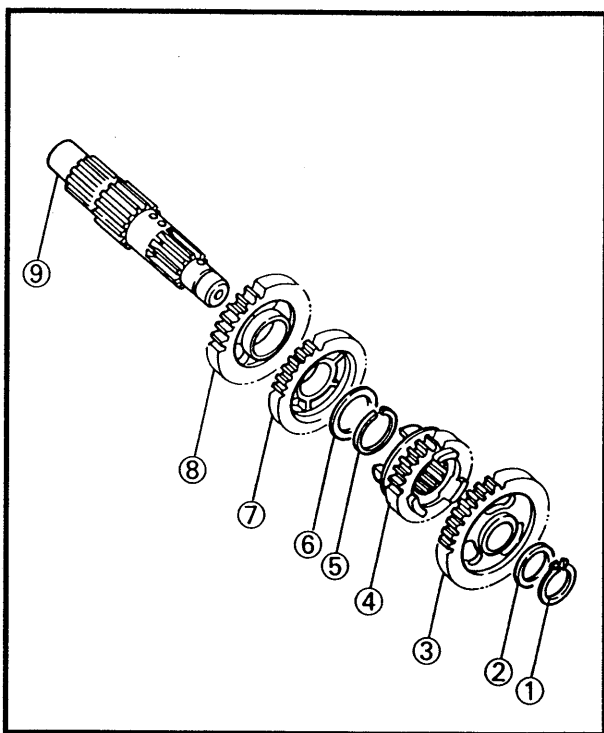


12. Déposer:
- Ensemble arbre secondaire ① et arbre primaire ②



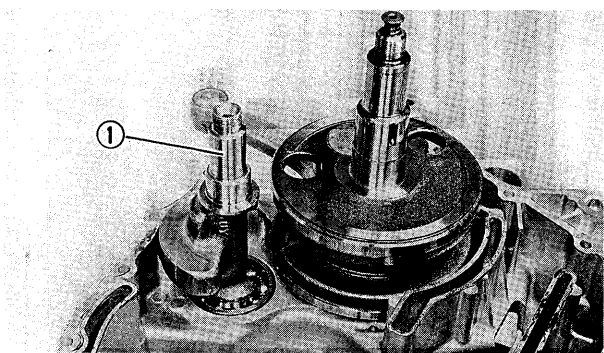
13. Déposer:

- Rondelle ①
- Pignon menant d'arbre intermédiaire ②
- Pignon mené de 1ère ③
- Pignon mené de 5ème ④  
(de l'arbre secondaire)



14. Déposer:

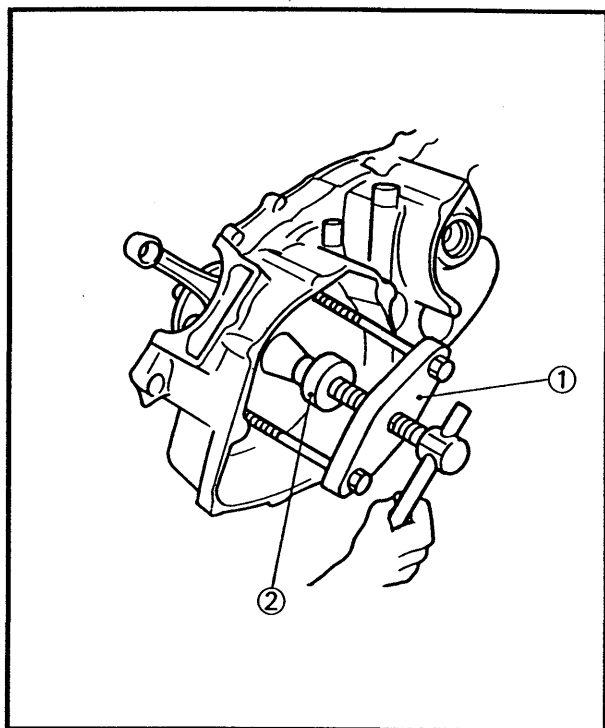
- Circlip ①
- Rondelle ②
- Pignon mené de 2ème ③
- Pignon mené de 6ème ④
- Circlip ⑤
- Rondelle ⑥
- Pignon mené de 4ème ⑦
- Pignon mené de 3ème ⑧
- Arbre secondaire ⑨



15. Déposer:

- Arbre de balancier ①





16. Déposer:

- Vilebrequin

\*\*\*\*\*

Étapes de la dépose:

- Attacher le séparateur de demi-carters ① et l'accessoire ② au demi-carter gauche.



Séparateur de demi-carters:

N/P. YU-01135-A, 90890-01135

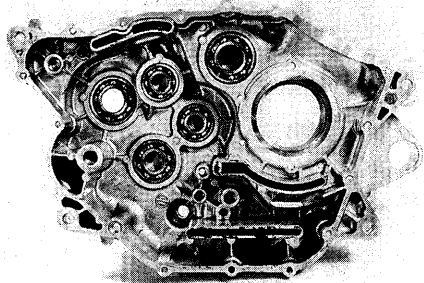
Accessoire:

N/P. YM-1382, 90890-01382

N.B.: \_\_\_\_\_

Serrer à fond les boulons de l'outil tout en veillant à ce que l'outil soit parallèle au carter. Au besoin, desserrer légèrement une vis pour rectifier la position du corps de l'outil.

\*\*\*\*\*



## ROULEMENTS ET BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ

N.B.: \_\_\_\_\_

- Sauf s'ils sont endommagés, il n'est pas nécessaire de déposer les roulements et les bagues d'étanchéité. Se reporter à "Roulements et bagues d'étanchéité" (INSPECTION ET RÉPARATION).
- Afin de faciliter la dépose et la repose des roulements, faire chauffer les demi-carters dans un four à une température de 95° ~ 125°C (205° ~ 257°F). Les demi-carters doivent être chauffés lentement.

1. Déposer:

- Bagues d'étanchéité

### ATTENTION: \_\_\_\_\_

- Retirer les bagues d'étanchéité en faisant levier avec un tournevis.
- Placer un morceau de bois sous le tournevis afin de protéger le carter.

2. Déposer:

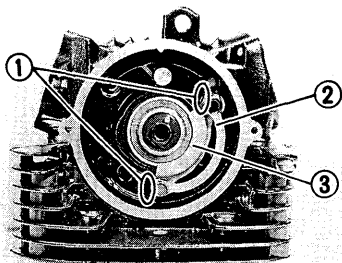
- Roulements

## VILEBREQUIN/CULBUTEURS/SOUPAPES

N.B.: \_\_\_\_\_

L'entretien de l'arbre à cames, des culbuteurs et des soupapes peut s'effectuer sans déposer le moteur; il faut cependant déposer les éléments suivants:

- Réservoir de carburant
- Support de moteur (haut)
- Tuyau d'échappement

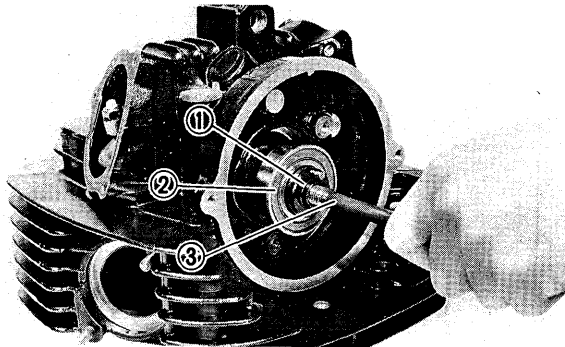


1.Redresser:

- Onglets de rondelle d'arrêt ①

2.Déposer:

- Rondelle d'arrêt ②
- Retenue (roulement d'arbre à cames) ③

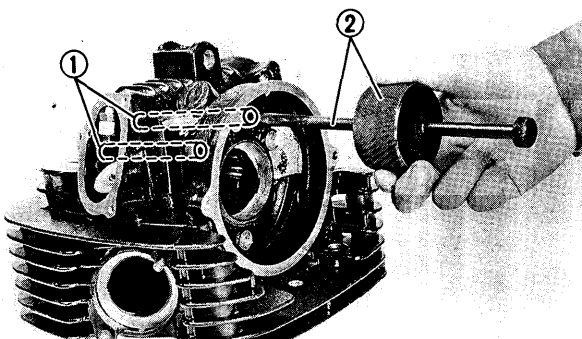


3.Déposer:

- Arbre à cames ①
- Roulement d'arbre à cames ②

**N.B.:**

Visser un boulon de la taille appropriée ③ dans le pas de vis d'arbre à cames et retirer l'arbre à cames.



4.Déposer:

- Arbres de culbuteur ①
  - Culbuteurs (admission/échappement)
- Utiliser un extracteur à inertie ②.



**Kit d'extracteur à inertie:**

N/P. YU-01083-A

**Boulon d'extracteur à inertie (M6):**

N/P. 90890-01083

**Poids:**

N/P. 90890-01084

5.Contrôler:

- Joint d'étanchéité des soupapes

Fuites au siège de soupape → Examiner la face de soupape, le siège de soupape et contrôler la largeur de siège de soupape.

Se reporter à "VÉRIFICATION ET RÉPARATION - SIÈGES DE SOUPAPE".

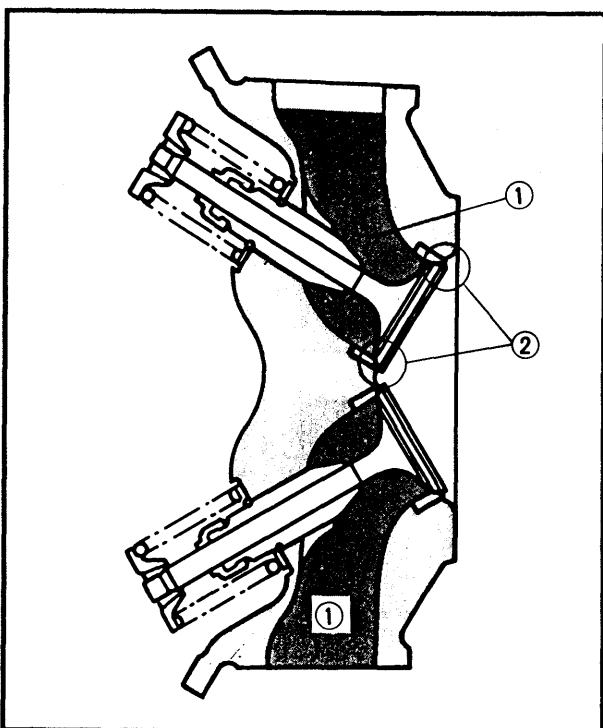
**N.B.:**

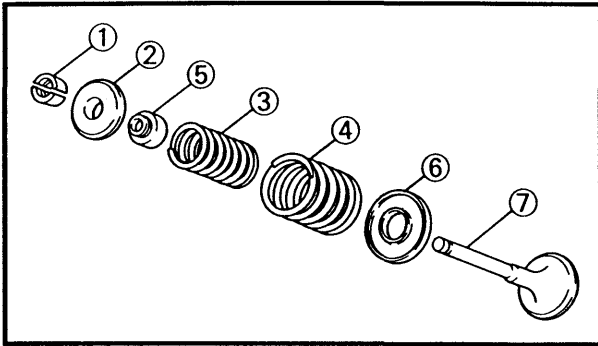
Il convient de vérifier l'étanchéité des soupapes avant de déposer les pièces internes (soupapes, ressorts de soupape, sièges de soupape, etc.) de la culasse.

\*\*\*\*\*

**Étapes de vérification des sièges de soupape:**

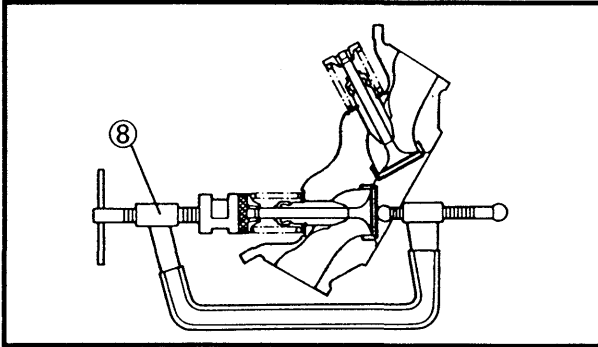
- Verser du dissolvant propre ① dans les orifices d'admission et d'échappement.
- Vérifier le contact entre la soupape et son siège. Il ne doit pas y avoir de fuite au niveau du siège de soupape ②.





6. Déposer:

- Clavettes de soupape ①
- Retenue de ressort ②
- Ressort de soupape (interne) ③
- Ressort de soupape (externe) ④
- Bague d'étanchéité ⑤
- Siège de ressort ⑥
- Soupape ⑦

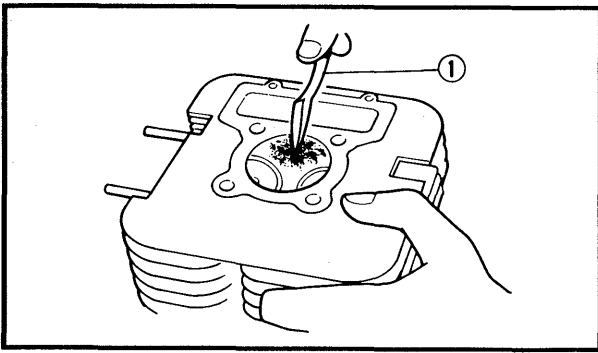


**N.B.:**

Déposer les clavettes de soupape tout en comprimant les ressorts de soupape à l'aide d'un compresseur de ressort de soupape ⑧.



**Compresseur de ressort de soupape:  
N/P. YM-04019, 90890-04019**



**VÉRIFICATION ET RÉPARATION  
CULASSE**

1.Éliminer:

- Dépôt de calamine  
(de la chambre de combustion)  
Utiliser un grattoir arrondi ①.

**N.B.:** \_\_\_\_\_

Ne pas utiliser d'instrument pointu pour éviter d'endommager ou de rayer:

- Filets de bougie
- Siège de soupape

2.Examiner:

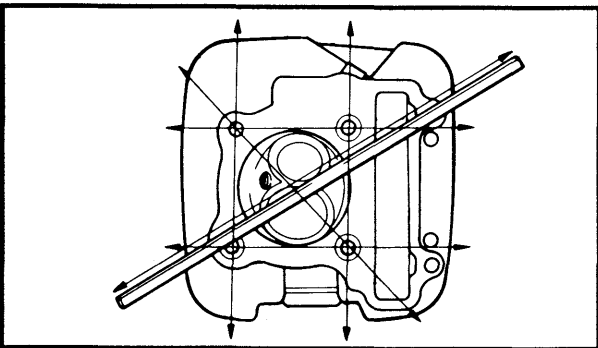
- Culasse  
Rayures/endommagement → Remplacer.

3.Mesurer:

- Déformation  
Hors spécifications → Surfacier.



**Déformation de la culasse:  
Moins de 0,03 mm (0,0012 in)**



4.Surfacier:

- Culasse

\*\*\*\*\*

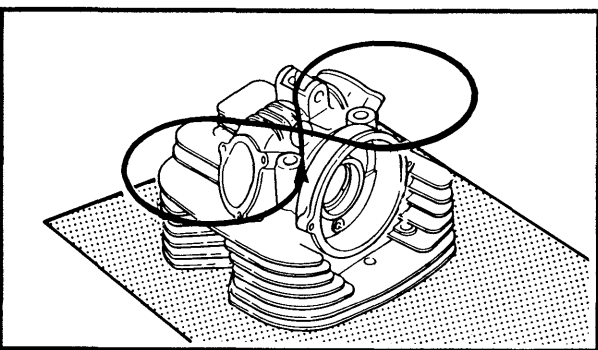
**Étapes à suivre pour surfacer:**

- Mettre un morceau de toile émeri n°400 ~ 600 humide sur une plaque à surfacer et surfacer la culasse en décrivant des "huit".

**N.B.:** \_\_\_\_\_

Tourner la culasse plusieurs fois pour éviter d'enlever trop de matière d'un côté.

\*\*\*\*\*



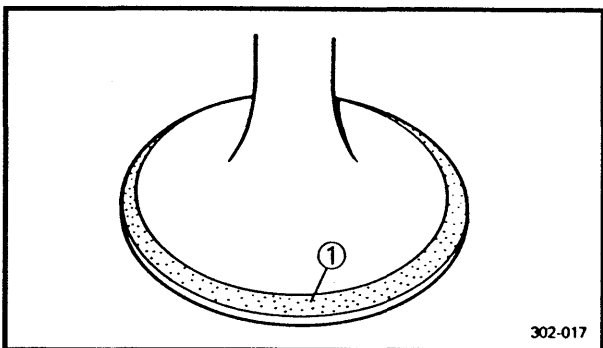
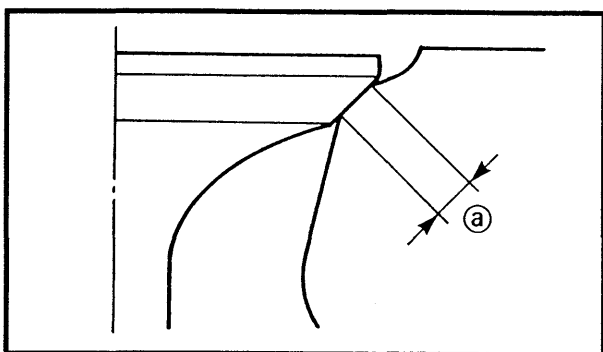
**SIÈGE DE SOUPAPE**

## 1.Éliminer:

- Dépôt de calamine  
(de la face de soupape et du siège de soupape)

## 2.Examiner:

- Siège de soupape  
Piqûres/usure → Remplacer le siège de soupape.



302-017

## 3.Mesurer:

- Largeur de siège de soupape (a)  
Hors spécifications → Remplacer le siège de soupape.

**Largeur du siège de soupape:****Admission:**

1,2 ~ 1,4 mm (0,047 ~ 0,055 in)

**Échappement:**

1,2 ~ 1,4 mm (0,047 ~ 0,055 in)

\*\*\*\*\*

**Étapes de la mesure:**

- Appliquer du bleu de mécanicien (dykem) (1) sur la face de soupape.
- Installer la soupape dans la culasse.
- Presser la soupape à travers le guide de soupape et sur le siège de soupape de manière à laisser une trace nette.
- Mesurer la largeur du siège de soupape. Le bleu aura disparu aux endroits où la face de soupape et son siège entrent en contact.
- Si le siège de soupape est trop large, trop étroit ou si le siège n'est pas centré, il faut le remplacer.

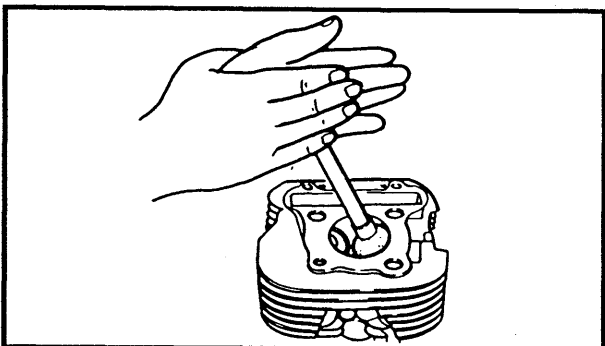
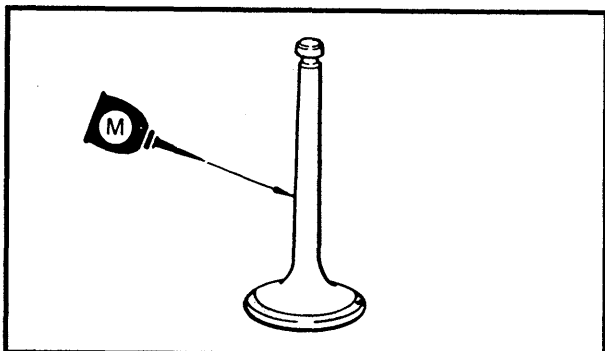
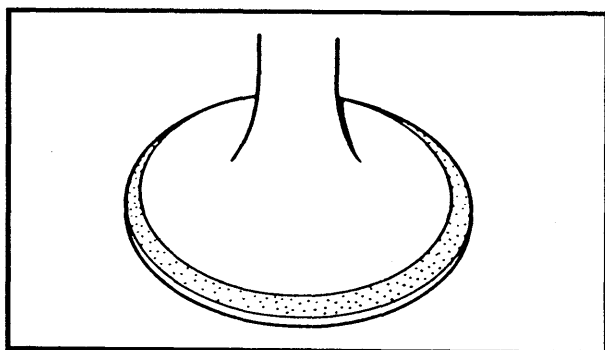
\*\*\*\*\*

## 4.Roder:

- Face de soupape
- Siège de soupape

**N.B.:**

Après le surfaçage du siège de soupape ou le remplacement de la soupape et du guide de soupape, il faut roder le siège et la face de la soupape.



\*\*\*\*\*

### Étapes du rodage:

- Appliquer de la grosse pâte à roder sur la face de soupape.

### ATTENTION:

Veiller à ce que de la pâte ne rentre pas dans l'intervalle entre la queue de soupape et le guide.

- Appliquer de l'huile au bisulfure de molybdène sur la queue de soupape.
- Installer la soupape dans la culasse.
- Tourner la soupape jusqu'à ce que la face et le siège de la soupape soient uniformément polis, puis éliminer la pâte à roder.

### N.B.:

Pour obtenir un bon rodage, tapoter sur le siège de soupape tout en faisant tourner la soupape dans un sens et dans l'autre en la tenant entre les mains.

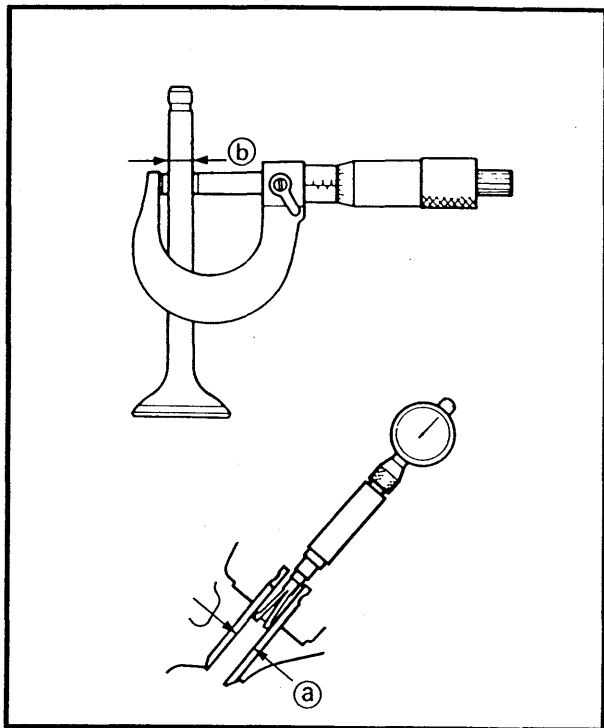
- Appliquer de la pâte à roder fine sur la face de soupape, puis répéter le procédé ci-dessus.

### N.B.:

Ne pas oublier d'éliminer toute la pâte à roder de la face de soupape après chaque opération de rodage.

- Appliquer du bleu de mécanicien (dykem) sur la face de soupape.
- Installer la soupape dans la culasse.
- Presser la soupape à travers le guide de soupape et sur le siège de soupape de manière à laisser une trace nette.
- Mesurer à nouveau la largeur du siège de soupape.  
Si la largeur du siège de soupape est hors spécifications, surfacer à nouveau et roder le siège de soupape.

\*\*\*\*\*



**SOUPAPE/GUIDE DE SOUPAPE**

1. Mesurer:

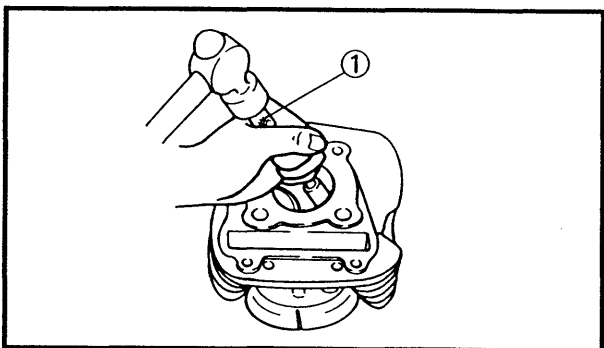
- Jeu de queue dans le guide

**Jeu de queue dans le guide =**  
**Diamètre intérieur de guide de soupape (a) –**  
**Diamètre de queue de soupape (b)**

Hors spécifications → Remplacer le guide de soupape.



**Jeu de queue dans le guide:**  
**Admission: 0,010 ~ 0,037 mm**  
**(0,0004 ~ 0,0014 in)**  
**<Limite: 0,06 mm (0,002 in)>**  
**Échappement: 0,030 ~ 0,057 mm**  
**(0,00120 ~ 0,00220 in)**  
**<Limite: 0,08 mm (0,003 in)>**



2. Remplacer:

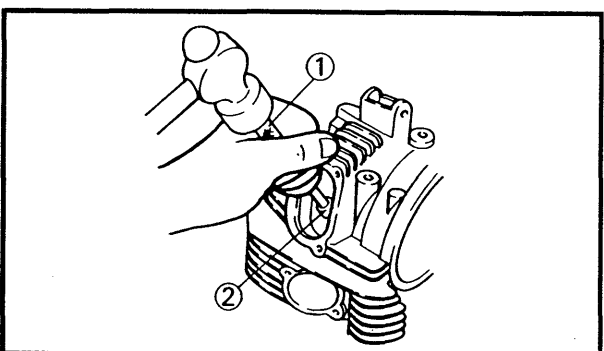
- Guide de soupape

\*\*\*\*\*

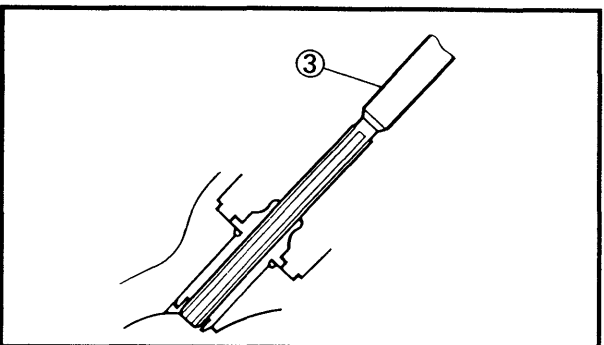
**Étapes du remplacement:**

**N.B.:** \_\_\_\_\_

Pour faciliter l'extraction et la remise en place du guide et maintenir un ajustage correct, faire chauffer la culasse à 100°C (212°F) dans un four.



- Déposer le guide de soupape en utilisant l'extracteur de guide de soupape (1).
- Monter le guide de soupape (neuf) en utilisant l'outil de mise en place de guide de soupape (2) et l'extracteur de guide de soupape (1).
- Après avoir posé le guide de soupape, aléser le guide de soupape en utilisant l'alésoir de guide de soupape (3) pour obtenir un jeu correct de queue dans le guide.



**Extracteur de guide de soupape:**  
**N/P. YM-01225-A, 90890-01225**  
**Outil de mise en place de guide de**  
**soupape:**  
**N/P. YM-04017, 90890-04017**  
**Alésoir de guide de soupape:**  
**N/P. YM-01227, 90890-01227**

**N.B.:** \_\_\_\_\_

Surfacier le siège de soupape après avoir remplacé le guide de soupape.

\*\*\*\*\*

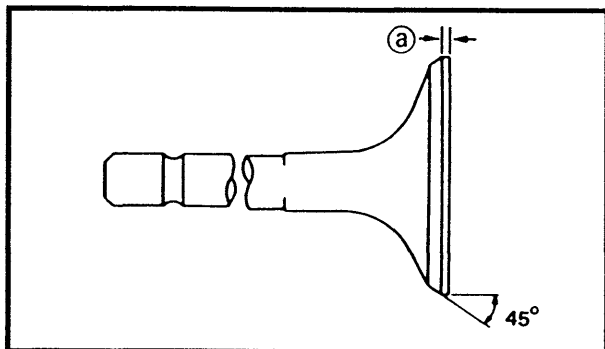


### 3.Éliminer:

- Dépôts de calamine (face de soupape)

### 4.Examiner:

- Face de soupape  
Piqûres/usure → Surfer la face de soupape.
- Embout de queue de soupape  
En forme de champignon ou de diamètre supérieur au reste de la queue de soupape → Remplacer.



### 5.Mesurer:

- Épaisseur de marge (a)  
Hors spécifications → Remplacer.



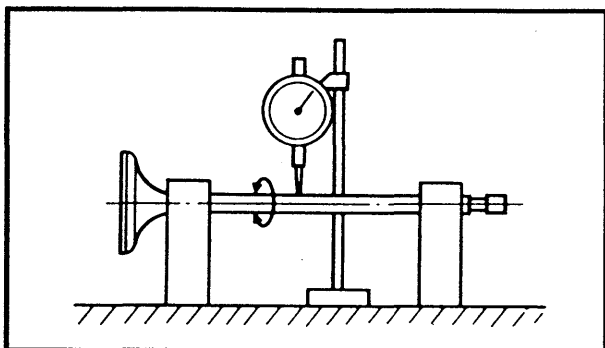
#### Épaisseur de marge:

##### Admission

1,0 ~ 1,4 mm (0,039 ~ 0,055 in)

##### Échappement

0,8 ~ 1,2 mm (0,031 ~ 0,047 in)



### 6.Mesurer:

- Ovalisation (queue de soupape)  
Hors spécifications → Remplacer.



#### Faux-rond:

Moins de 0,01 mm (0,0004 in)

### N.B.:

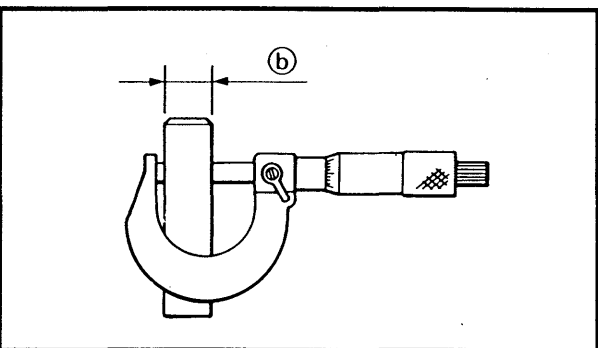
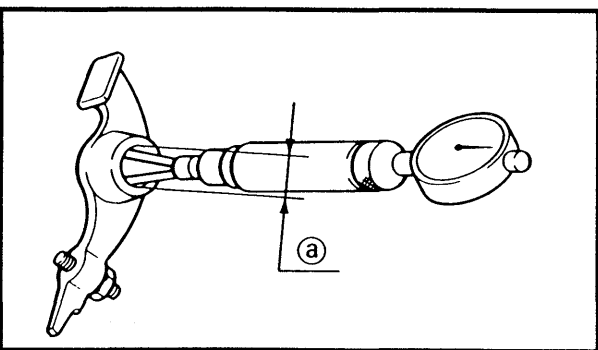
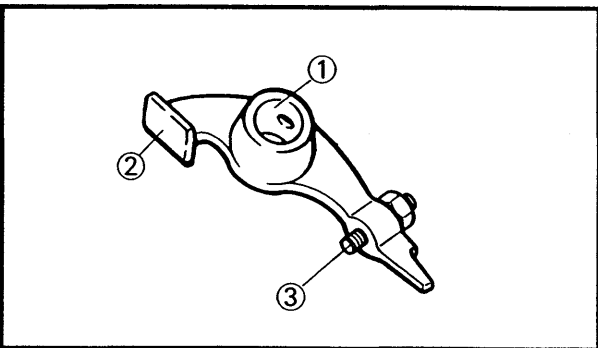
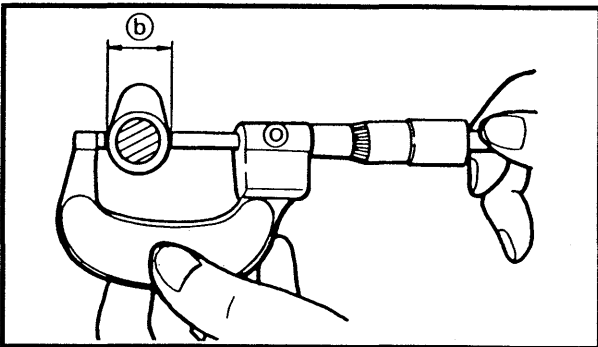
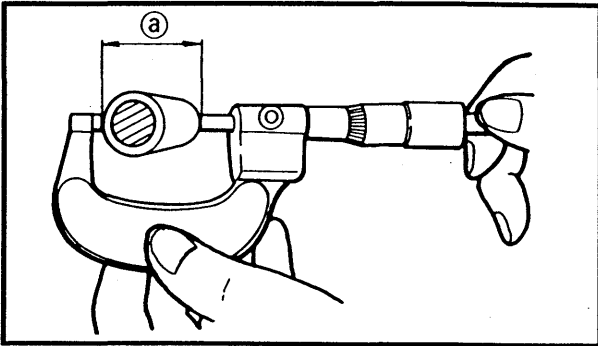
- Remplacer systématiquement le guide de soupape si la soupape doit être remplacée.
- Toujours remplacer la bague d'étanchéité si la soupape a été déposée.

## ARBRE À CAMES

### 1.Examiner:

- Lobes de came  
Piqûres/rayures/décoloration bleue → Remplacer.





## 2. Mesurer:

- Longueur de lobes de came (a) et (b).  
Hors spécifications → Remplacer.



## Longueur de lobe de came:

## Admission

- (a) 40,62 ~ 40,72 mm  
(1,599 ~ 1,603 in)
- (b) 32,18 ~ 32,28 mm  
(1,267 ~ 1,271 in)

## Échappement

- (a) 40,62 ~ 40,72 mm  
(1,599 ~ 1,603 in)
- (b) 32,18 ~ 32,28 mm  
(1,267 ~ 1,271 in)

## CULBUTEUR/ARBRE DE CULBUTEUR

## 1. Examiner:

- Arbre de culbuteur  
Décoloration bleue/gorges → Remplacer, puis contrôler le système de graissage.

## 2. Examiner:

- Alésage (arbre de culbuteur) (1)
- Surface de contact de lobe de came (2)
- Surface du dispositif de réglage (3)

Usure/piqûres/rayures/décoloration bleue → Remplacer, puis contrôler le système de graissage.

## 3. Mesurer:

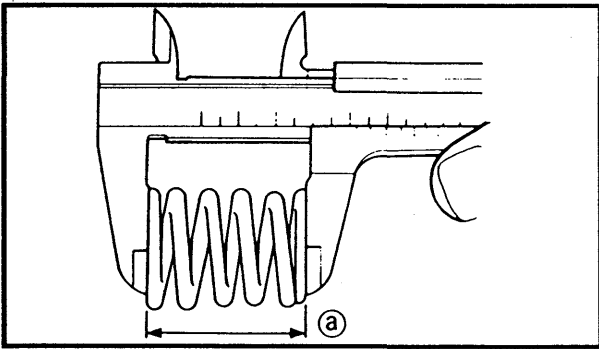
- Jeu entre culbuteur et arbre  
Hors spécifications → Remplacer l'ensemble.

Jeu entre bras et arbre =  
taille de l'alésage (arbre de culbuteur) (a) -  
diamètre extérieur (arbre de culbuteur) (b)



## Jeu entre bras et arbre:

- 0,009 ~ 0,037 mm  
(0,0003 ~ 0,0015 in)  
<Limite: 0,10 mm (0,004 in)>



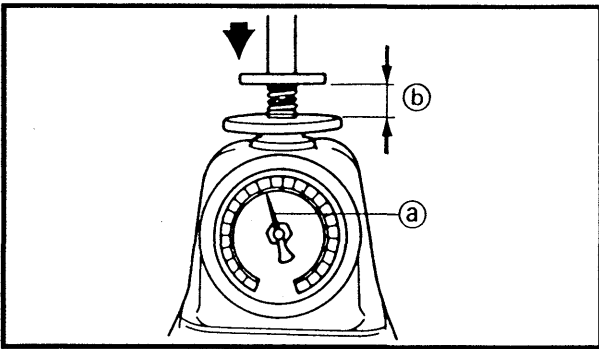
**RESSORT DE SOUPE**

1. Mesurer:

- Longueur libre (ressort de soupape) ①  
Hors spécifications → Remplacer.



**Longueur libre (ressort de soupape):**  
**Ressort intérieur**  
 39,9 mm (1,57 in)  
**Ressort extérieur**  
 43,27 mm (1,70 in)



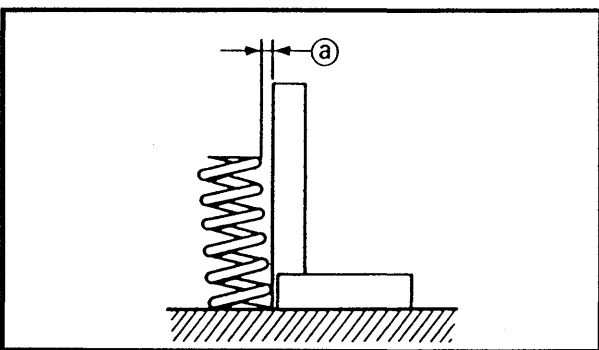
2. Mesurer:

- Force du ressort comprimé (ressort de soupape) ②  
Hors spécifications → Remplacer.

② Longueur monté



**Force comprimé (ressort de soupape):**  
**Ressort intérieur**  
 10,7 ~ 12,3 kg à 33,6 mm  
 (23,59 ~ 27,12 lb à 1,323 in)  
**Ressort extérieur**  
 24,0 ~ 25,6 kg à 36,6 mm  
 (52,91 ~ 56,44 lb à 1,441 in)

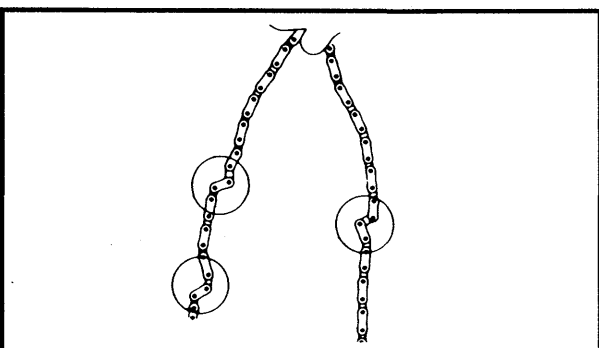


3. Mesurer:

- Inclinaison de ressort ③  
Hors spécifications → Remplacer.



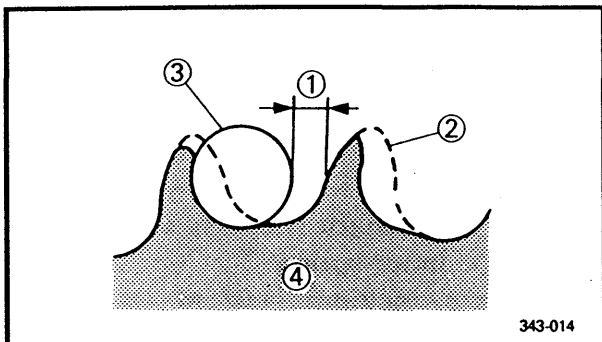
**Inclinaison de ressort:**  
**Ressort intérieur**  
 1,6 mm (0,063 in)  
**Ressort extérieur**  
 1,6 mm (0,063 in)



**CHAÎNE DE DISTRIBUTION/GUIDE DE CHAÎNE/PIGNON**

1. Examiner:

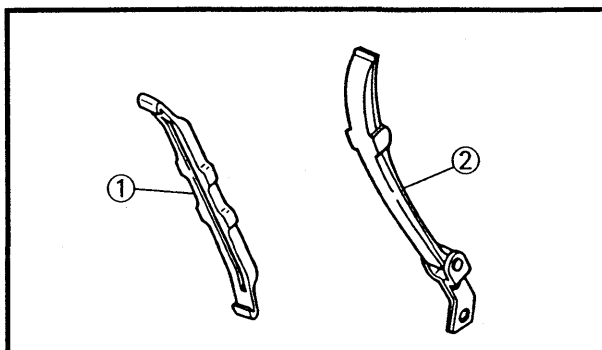
- Chaîne de distribution  
Raideur/craquelures → Remplacer à la fois le pignon et la chaîne de distribution.



## 2.Examiner:

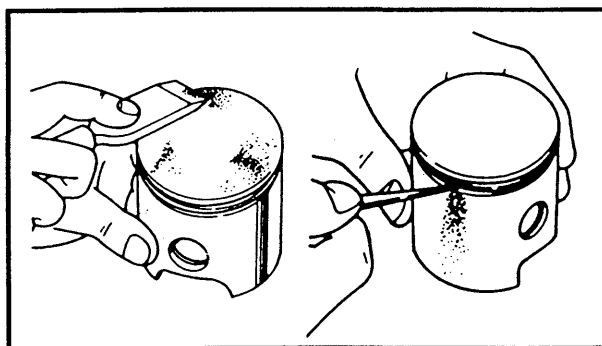
- Pignon  
Usure/endommagement → Remplacer à la fois le pignon et la chaîne de distribution.

- ① 1/4 de dent
- ② Correct
- ③ Rouleau
- ④ Pignon



## 3.Examiner:

- Guide de chaîne de distribution (côté échappement) ①
- Guide de chaîne de distribution (côté admission) ②  
Usure/endommagement → Remplacer.



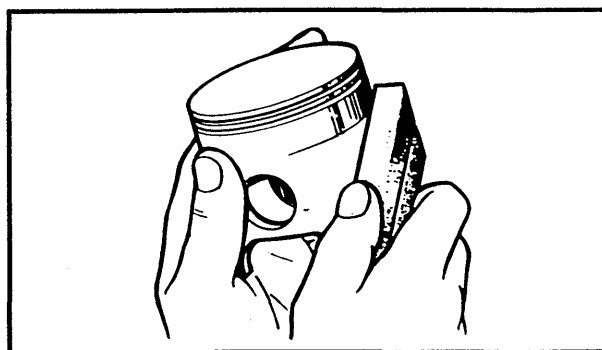
## CYLINDRE/PISTON

## 1.Éliminer:

- Dépôts de calamine  
(de la couronne du piston et des gorges de segments)

## 2.Examiner:

- Paroi de piston  
Usure/griffes/endommagement → Remplacer.



## 3.Éliminer:

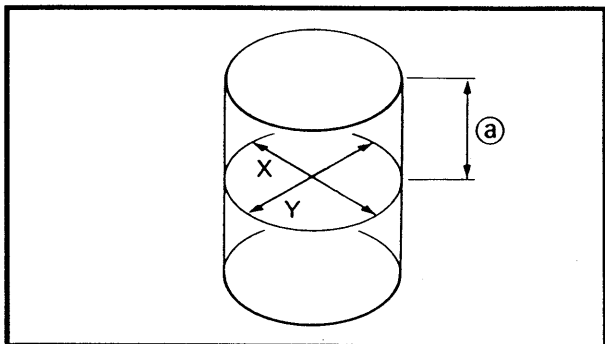
- Rayures et traces de laque  
(des côtés du piston)  
Utiliser du papier de verre humide à grain de 600 ~ 800.

## N.B.:

Poncer en effectuant un motif en croix. Ne pas poncer à l'excès.

## 4.Examiner:

- Paroi du cylindre  
Usure/griffes → Réalésier ou remplacer.



5. Mesurer:

- Jeu entre piston et cylindre

\*\*\*\*\*

Étapes de la mesure du jeu piston – cylindre:

Première étape

- Mesurer l'alésage de cylindre "C" au moyen d'une jauge d'alésage de cylindre.

Ⓐ 40 mm (1,57 in) à partir du sommet du cylindre

N.B.:

Mesurer l'alésage du cylindre "C" en parallèle et à angle droit par rapport au vilebrequin.

Ensuite, calculer la moyenne de ces mesures.



Alésage de cylindre "C":

82,97 ~ 83,02 mm

(3,267 ~ 3,269 in)

<Limite: 83,10 mm (3,272 in)>

$$C = \frac{X+Y}{2}$$

- Si hors spécifications, réalésé ou remplacer le cylindre et remplacer le piston et ses segments.

Deuxième étape

- Mesurer le diamètre de jupe de piston "P" au moyen d'un palmer.

Ⓑ 4 mm (0,16 in) à partir du bord inférieur du piston



Diamètre de jupe de piston "P":

82,04 ~ 82,05 mm

(3,2299 ~ 3,2303 in)

- Si hors spécifications, remplacer à la fois le piston et les segments.

Troisième étape

- Déterminer le jeu entre le piston et le cylindre à l'aide de la formule suivante:

Jeu entre piston et cylindre =  
alésage de cylindre "C" –  
diamètre "P" de la jupe de piston

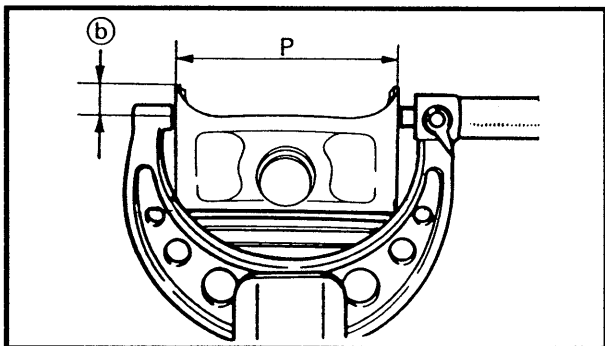


Jeu entre piston et cylindre:

0,040 ~ 0,060 mm

(0,0016 ~ 0,0024 in)

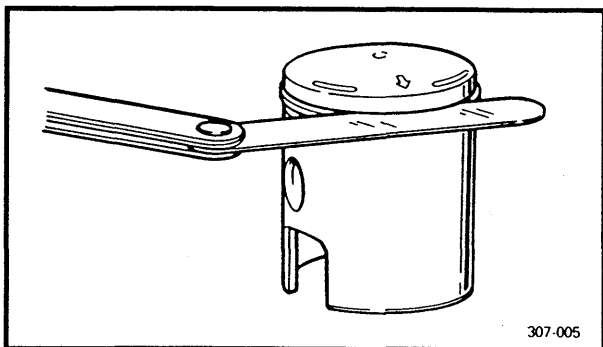
<Limite: 0,15 mm (0,006 in)>





- Si le résultat n'est pas conforme aux spécifications, réalésé ou remplacer le cylindre et remplacer à la fois le piston et ses segments.

\*\*\*\*\*



307-005

**SEGMENTS DE PISTON**

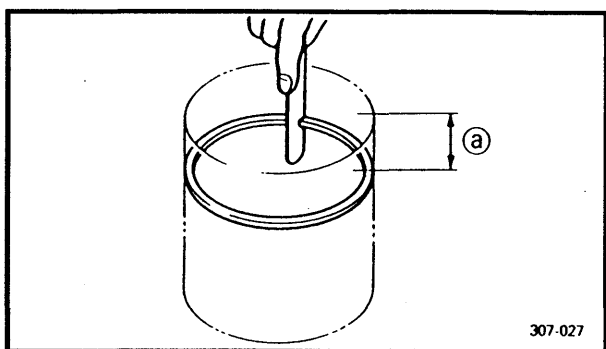
1. Mesurer:

- Jeu latéral  
Hors spécifications → Remplacer à la fois le piston et ses segments.

**N.B.:** \_\_\_\_\_  
 Décalaminer les gorges de segment et les segments avant de mesurer le jeu latéral.



**Jeu latéral:**  
 Segment de feu  
 0,04 ~ 0,08 mm  
 (0,0016 ~ 0,0031 in)  
 Segment d'étanchéité  
 0,03 ~ 0,07 mm  
 (0,0012 ~ 0,0028 in)



307-027

2. Positionner:

- Segment (dans le cylindre)

**N.B.:** \_\_\_\_\_  
 Pousser le segment et la couronne du piston de sorte que le segment se trouve à angle droit de l'alésage de cylindre.

Ⓐ 20 mm (0,8 in)

3. Mesurer:

- Écartement des becs  
Hors spécifications → Remplacer.

**N.B.:** \_\_\_\_\_  
 Il est impossible de mesurer l'écartement des becs de la bague extensible du segment racleur d'huile. Si les rails du segment racleur d'huile sont sérieusement écartés, remplacer les trois segments.



**Écartement des becs:**

Segment de feu  
0,20 ~ 0,40 mm  
(0,008 ~ 0,016 in)

Segment d'étanchéité  
0,20 ~ 0,40 mm  
(0,008 ~ 0,016 in)

Segment racleur d'huile  
0,30 ~ 0,90 mm  
(0,012 ~ 0,036 in)

**AXE DE PISTON**

1. Examiner:

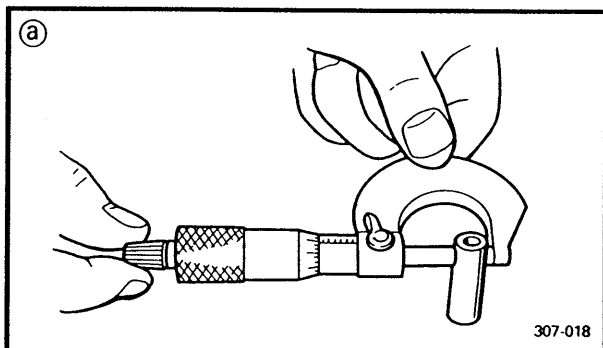
- Axe de piston  
Décoloration bleue/gorges → Remplacer, puis contrôler le système de graissage.

2. Mesurer:

- Diamètre extérieur ① (axe de piston)  
Hors spécifications → Remplacer.



**Diamètre extérieur (axe de piston):**  
18,990 ~ 18,995 mm  
(0,7476 ~ 0,7478 in)



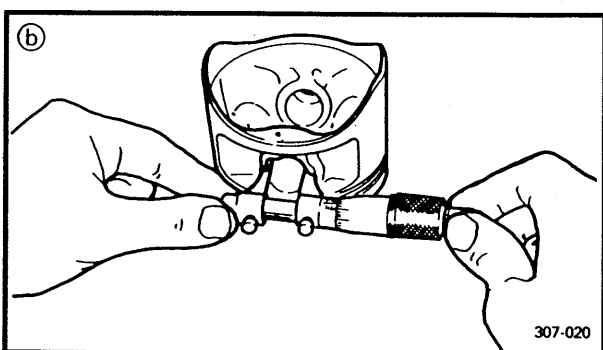
3. Mesurer:

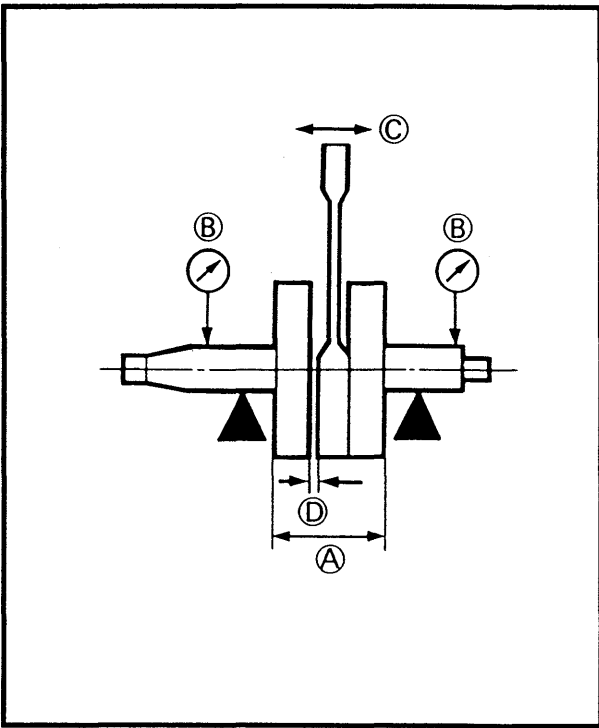
- Jeu entre axe de piston et piston  
Hors spécifications → Remplacer le piston.

**Jeu entre axe de piston et piston =**  
taille d'alésage (axe de piston) ② –  
diamètre extérieur (axe de piston) ①



**Jeu entre axe de piston et piston:**  
0,009 ~ 0,025 mm  
(0,0004 ~ 0,0010 in)  
<Limite: 0,07 mm (0,003 in)>







**VILEBREQUIN/BIELLE**

1. Mesurer:


- Largeur de volant (A)  
Hors spécifications → Remplacer le vilebrequin.

 **Largeur de volant:**  
58,95 ~ 59,00 mm  
(2,321 ~ 2,323 in)


- Faux-rond (B)  
Hors spécifications → Remplacer le vilebrequin et/ou le roulement.

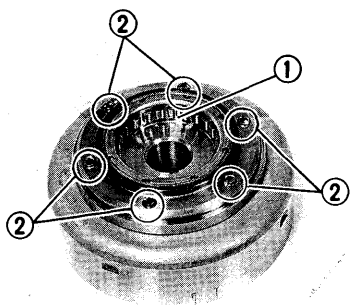
 **Faux-rond:**  
Moins de 0,03 mm (0,0012 in)

- Jeu de pied de bielle (C)  
Hors spécifications → Remplacer le roulement de tête de bielle, le maneton de bielle et/ou la bielle.

 **Limite de jeu de pied de bielle:**  
0,2 mm (0,08 in)

- Jeu latéral (D)  
Hors spécifications → Remplacer la bielle.

 **Limite de jeu latéral de tête de bielle:**  
1,0 mm (0,04 in)



**TRANSMISSION DE DÉMARREUR ÉLECTRIQUE**


1. Examiner:

- Fonctionnement des rouleaux (1)  
Fonctionnement irrégulier → Remplacer l'embrayage unidirectionnel.

\*\*\*\*\*

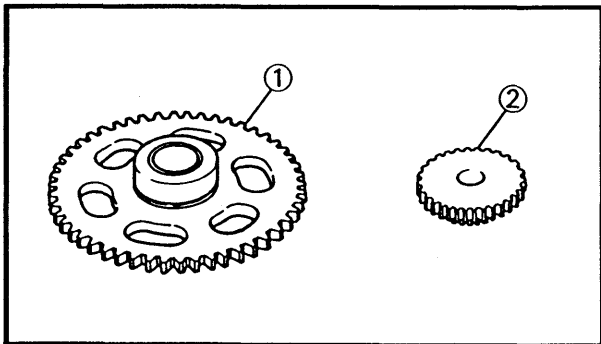
Points à respecter:

- Serrer les boulons au couple spécifié.

 **Boulon (embrayage de démarreur) (2):**  
30 Nm (3,0 m • kg, 22 ft • lb)  
Appliquer du LOCTITE®.

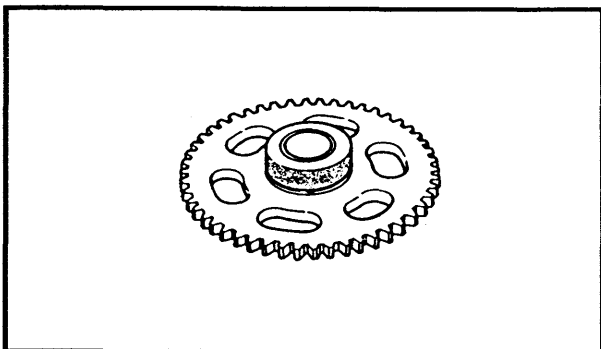
- Gauchir l'extrémité des boulons à l'aide d'un poinçon.

\*\*\*\*\*



2.Examiner:

- Dents de la roue libre de démarreur ①
  - Dents de pignon libre ②
- Ébarbures/éclats/rugosité/usure → Remplacer.



3.Examiner:

- Surfaces de contact
- Piqûres/usure/endommagement → Remplacer.

4.Contrôler:

- Fonctionnement de l'embrayage de démarreur
- \*\*\*\*\*

**Étapes de vérification de la mise en prise du démarreur:**

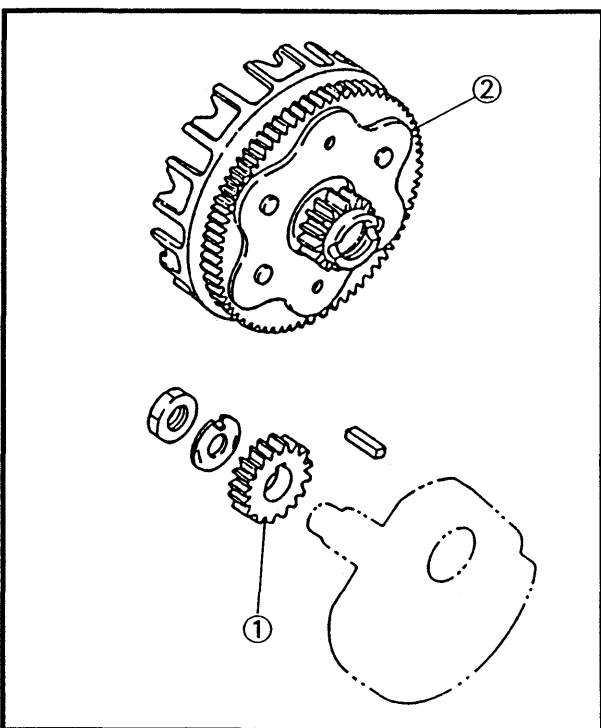
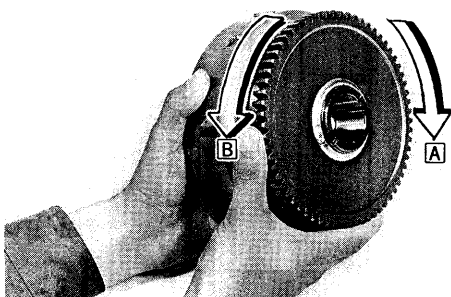
- Installer la roue libre de démarreur sur l'embrayage de démarreur, puis immobiliser l'embrayage de démarreur.
- En tournant le pignon mené dans le sens des aiguilles d'une montre [A], l'embrayage de démarreur et le pignon mené doivent s'engager. Si ce n'est pas le cas, l'embrayage de démarreur est défectueux. Remplacer.
- En tournant le pignon mené dans le sens inverse des aiguilles d'une montre [B], le pignon mené doit tourner librement. Si ce n'est pas le cas, l'embrayage de démarreur est défectueux. Remplacer.

\*\*\*\*\*

**TRANSMISSION PRIMAIRE**

1.Examiner:

- Pignon de transmission primaire ①
  - Pignon mené primaire ②
- Usure/endommagement → Remplacer les deux pignons.
- Fonctionnement excessivement bruyant → Remplacer les deux pignons.



**Taux de réduction primaire:**

Nombre de dents		Taux
Menant	Mené	
24	76	3,167

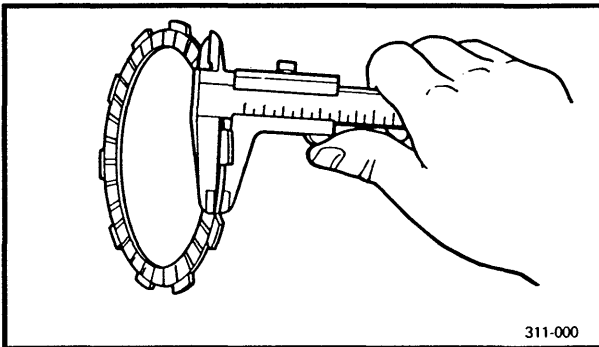




### EMBRAYAGE

#### 1. Examiner:

- Disques de friction  
Usure/endommagement → Remplacer l'ensemble des disques de friction.



311-000

#### 2. Mesurer:

- Épaisseur des disques de friction  
Hors spécifications → Remplacer l'ensemble des disques de friction.  
Mesurer aux quatre endroits indiqués.



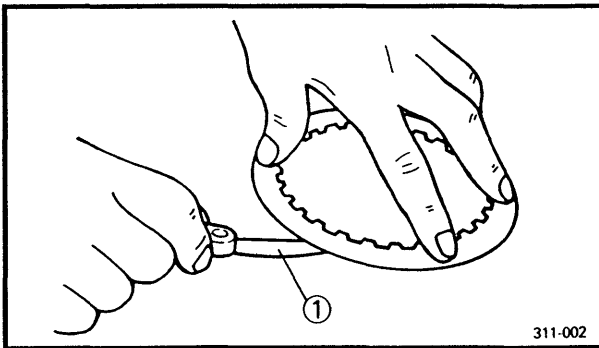
**Épaisseur:**  
2,94 ~ 3,06 mm (0,116 ~ 0,120 in)  
<Limite: 2,8 mm (0,11 in)>

#### 3. Examiner:

- Disques d'embrayage  
Endommagement → Remplacer l'ensemble des disques d'embrayage.

#### 4. Mesurer:

- Déformation de disque d'embrayage  
Hors spécifications → Remplacer l'ensemble des disques d'embrayage.  
Utiliser une plaque à surfer et une jauge d'épaisseur ①.



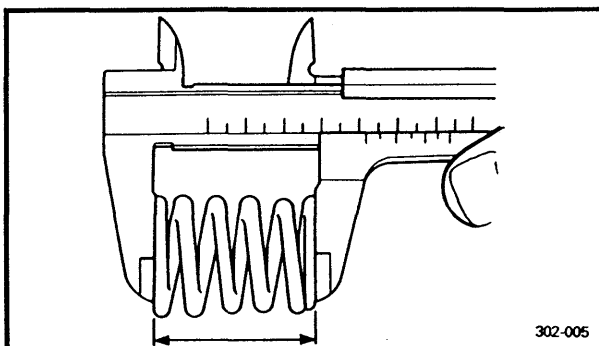
311-002



**Limite de déformation:**  
Moins de 0,2 mm (0,008 in)

#### 5. Examiner:

- Ressorts d'embrayage  
Endommagement → Remplacer l'ensemble.



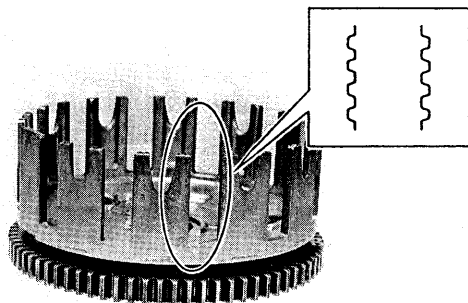
302-005

#### 6. Mesurer:

- Longueur libre de ressort d'embrayage  
Hors spécifications → Remplacer tous les ressorts.



**Longueur libre (ressort d'embrayage):**  
47,8 mm (1,88 in)  
<Limite: 46,5 mm (1,83 in)>

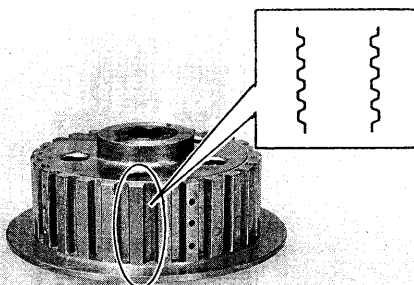


7.Examiner:

- Crabots de cloche d'embrayage  
Craquelures/piqûres (extrémités):  
Endommagement limité → Ébarber.  
Endommagement important → Remplacer la cloche d'embrayage.

**N.B.:**

Des crabots de disque de friction de cloche d'embrayage piqués provoquent un fonctionnement irrégulier.



8.Examiner:

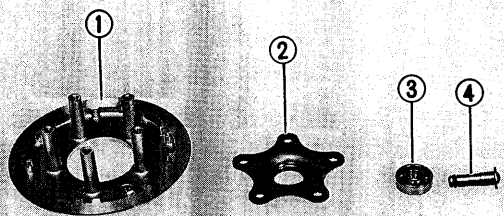
- Roulement de cloche d'embrayage  
Endommagement → Remplacer.

9.Examiner:

- Cannelure de noix d'embrayage  
Piqûres:  
Endommagement limité → Ébarber.  
Endommagement important → Remplacer.

**N.B.:**

Des cannelures de disque de la noix d'embrayage piquées provoquent un fonctionnement irrégulier.



10.Examiner:

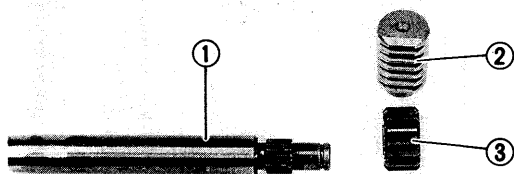
- Plateau de pression 1 ①
- Plateau de pression 2 ②
- Roulement ③
- Grande tige de commande ④  
Endommagement → Remplacer.

11.Mesurer:

- Hauteur de ressort amortisseur ①  
Hors spécifications → Remplacer.

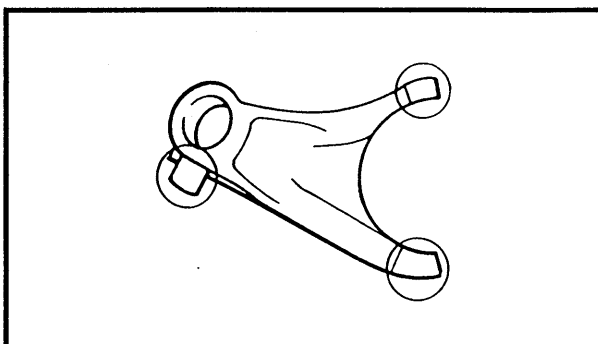
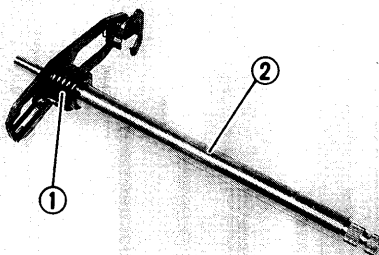
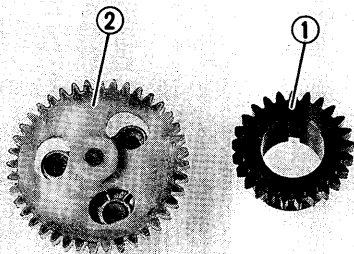
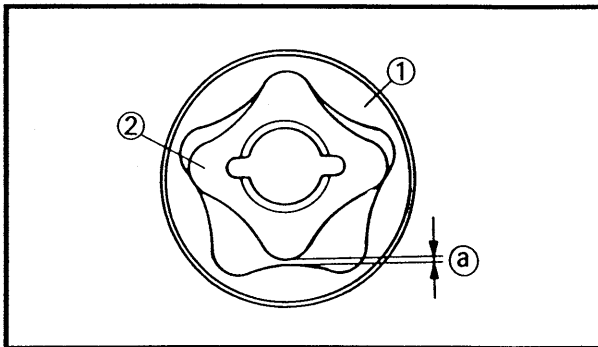
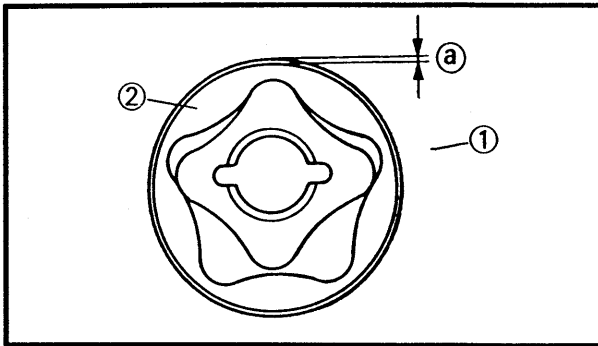


**Hauteur de ressort amortisseur:  
 $3,3 \pm 0,15$  mm ( $0,128 \pm 0,0059$  in)**



12.Examiner:

- Axe de levier de poussée ①
- Petite tige de commande ②
- Pignon menant ③  
Endommagement → Remplacer.



### POMPE À HUILE

#### 1. Mesurer:

- Jeu latéral (a)

Utiliser une jauge d'épaisseur.

Hors spécifications → Remplacer l'ensemble pompe à huile.



**Jeu latéral:**

**0,04 ~ 0,09 mm (0,002 ~ 0,004 in)**

**<Limite>:**

**0,09 mm (0,004 in)**

#### 2. Mesurer:

- Jeu en bout (a)

Utiliser une jauge d'épaisseur.

Hors spécifications → Remplacer l'ensemble pompe à huile.



**Jeu en bout:**

**0,15 mm (0,006 in)**

**<Limite>:**

**0,20 mm (0,008 in)**

#### 3. Examiner:

- Dents du pignon menant de la pompe à huile (1)
  - Dents du pignon mené de la pompe à huile (2)
- Usure/craquelures/endommagement → Remplacer.

### SÉLECTEUR

#### 1. Examiner:

- Ressort de rappel de sélecteur (1)

Endommagement → Remplacer.

- Arbre de sélecteur (2)

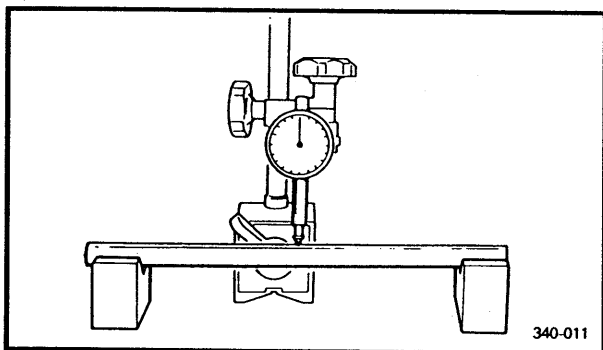
Endommagement/déformations/usure → Remplacer.

#### 2. Examiner:

- Fourchettes de sélection

Surfaces de contact de pignon et de barillet

Usure/frottement/déformations/endommagement → Remplacer.



### 3. Mesurer:

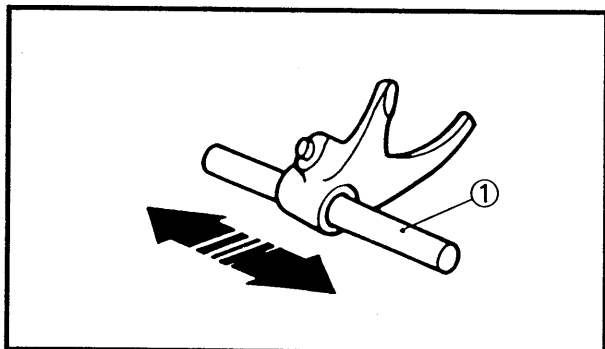
- Déformation (barre de guidage)  
Hors spécifications → Remplacer.



**Faux-rond:**  
Moins de 0,8 mm (0,032 in)

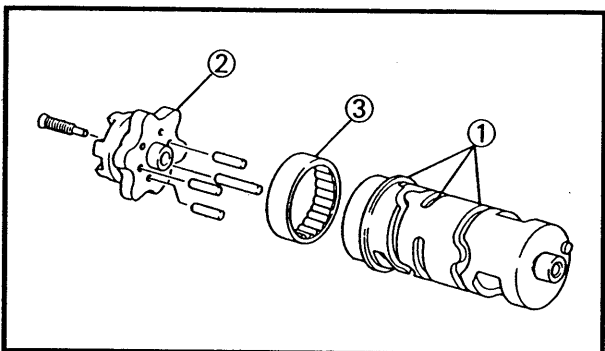
### ⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas essayer de redresser une barre de guidage déformée.



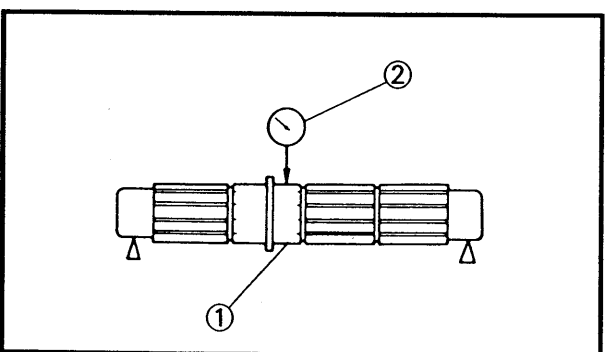
### 4. Contrôler:

- Mouvement de fourchette de sélection (sur sa barre de guidage ①)  
Fonctionnement irrégulier → Remplacer la fourchette et la barre de guidage.



### 5. Examiner:

- Gorges de barillet ①  
Usure/endommagement/rayures → Remplacer.
- Segment de barillet ②  
Endommagement/usure → Remplacer.
- Roulement de barillet ③  
Dureté → Remplacer.



## BOÎTE DE VITESSES

### 1. Mesurer:

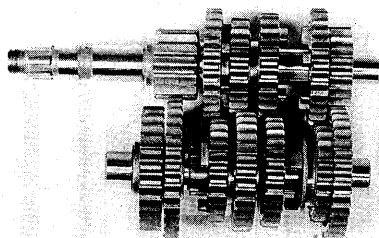
- Déformation des arbres (primaire et secondaire) ①  
Utiliser un dispositif de centrage et un comparateur à cadran ②.  
Hors spécifications → Remplacer.



**Faux-rond:**  
Moins de 0,08 mm (0,003 in)

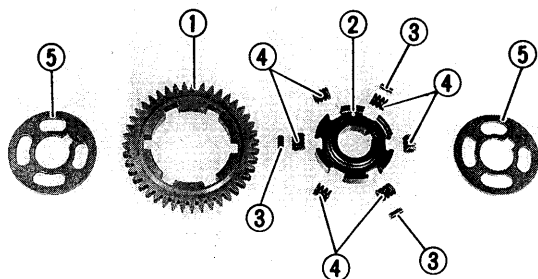
### 2. Examiner:

- Dents de pignon  
Décoloration bleue/piqûres/usure → Remplacer.
- Clabots accouplés  
Bords abattus/craquelures/sections détruites → Remplacer.



## 3. Contrôler:

- Mouvement de pignon (boîte de vitesses)
- Fonctionnement irrégulier → Réparer.

**PIGNON MENANT DE BALANCIER**

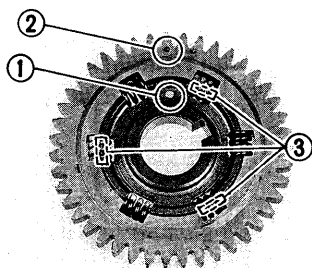
## 1. Examiner:

- Pignon menant de balancier ①
- Bossage tampon ②
- Goupilles ③
- Ressorts ④
- Rondelles ⑤

Endommagement/usure/fatigue → Remplacer.

## 2. Aligner:

- Repère d'alignement du bossage ①
- (et le repère de pignon menant ②)

**N.B.:**

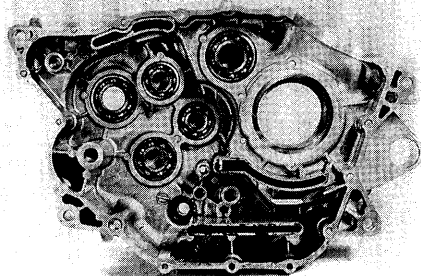
Veiller à monter une goupille ③ sur un ressort sur deux.

**CARTER**

## 1. Examiner:

- Demi-carters
- Sièges de roulement
- Surface de contact

Endommagement → Remplacer.

**ROULEMENTS ET BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ**

## 1. Examiner:

- Roulements

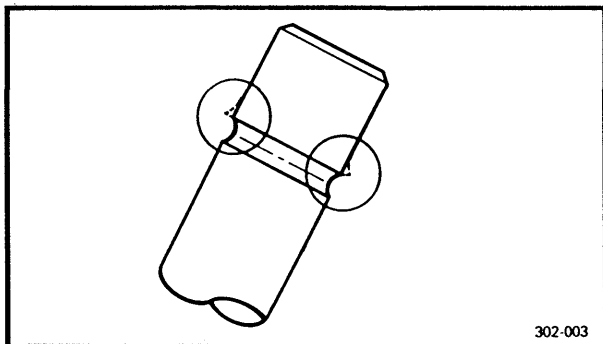
Nettoyer et lubrifier, puis faire tourner du doigt la cage interne.

Durété → Remplacer (se reporter à DÉPOSE).

## 2. Examiner:

- Bagues d'étanchéité

Endommagement/usure → Remplacer (se reporter à DÉPOSE).



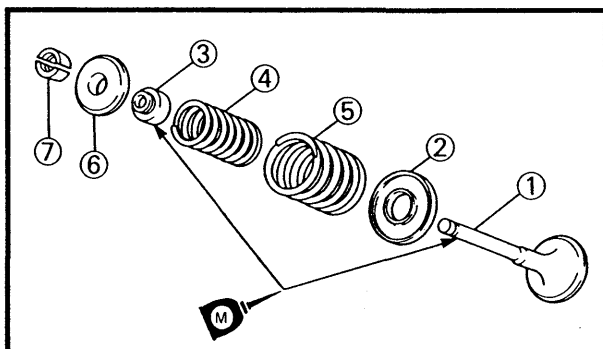
302-003

## REMONTAGE ET RÉGLAGE DU MOTEUR

### ARBRE À CAMES/CULBUTEURS/ SOUPAPES

#### 1.Ébarber:

- Embout de queue de soupape  
Utiliser une pierre à huile pour polir l'extrémité de la queue.



#### 2.Appliquer:

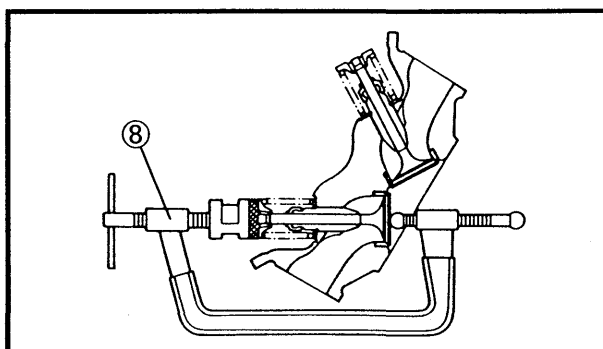
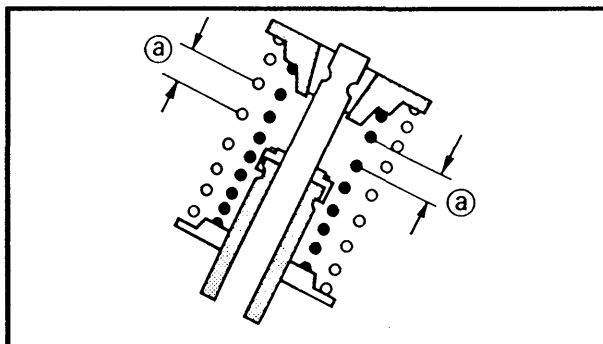
- Huile de moteur au bisulfure de molybdène de bonne qualité  
(sur la queue de soupape et la bague d'étanchéité)

#### 3.Installer:

- Soupape ①
- Siège de ressort ②
- Bague d'étanchéité ③ (neuve)
- Ressort de soupape (interne) ④
- Ressort de soupape (externe) ⑤
- Retenue de ressort ⑥
- Clavette de soupape ⑦

#### N.B.:

Installer les ressorts de soupape en plaçant le pas le plus grand **a** vers le haut, comme illustré.

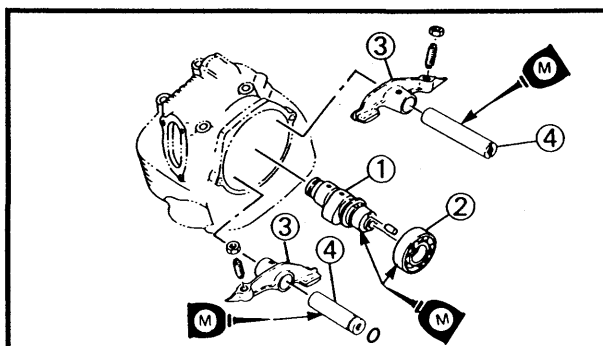


#### N.B.:

Comprimer le ressort de soupape à l'aide du compresseur de ressort de soupape ⑧, puis installer les clavettes de soupape.



**Compresseur de ressort de soupape:**  
N/P. YM-04019, 90890-04019

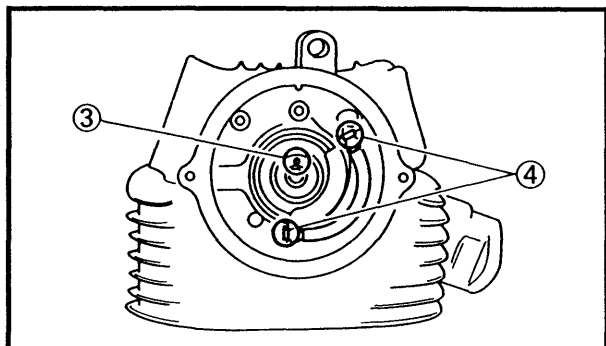
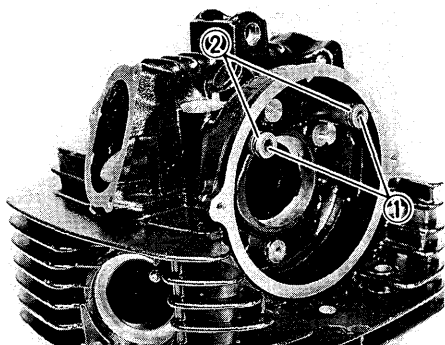
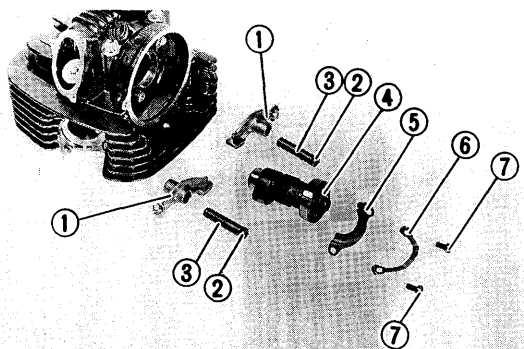


#### 4.Appliquer:

- Huile de moteur  
(sur le roulement d'arbre à cames)
- Huile de moteur au bisulfure de molybdène de bonne qualité  
(sur le culbuteur et l'arbre)

#### 5.Installer:

- Arbre à cames ①
- Roulement d'arbre à cames ②
- Culbuteur ③



## 6.Installer:

- Culbuteurs ①
- Joint torique ②
- Arbres de culbuteur ③
- Arbre à cames ④
- Plaque de butée ⑤
- Rondelle d'arrêt ⑥ (neuve)
- Boulons ⑦

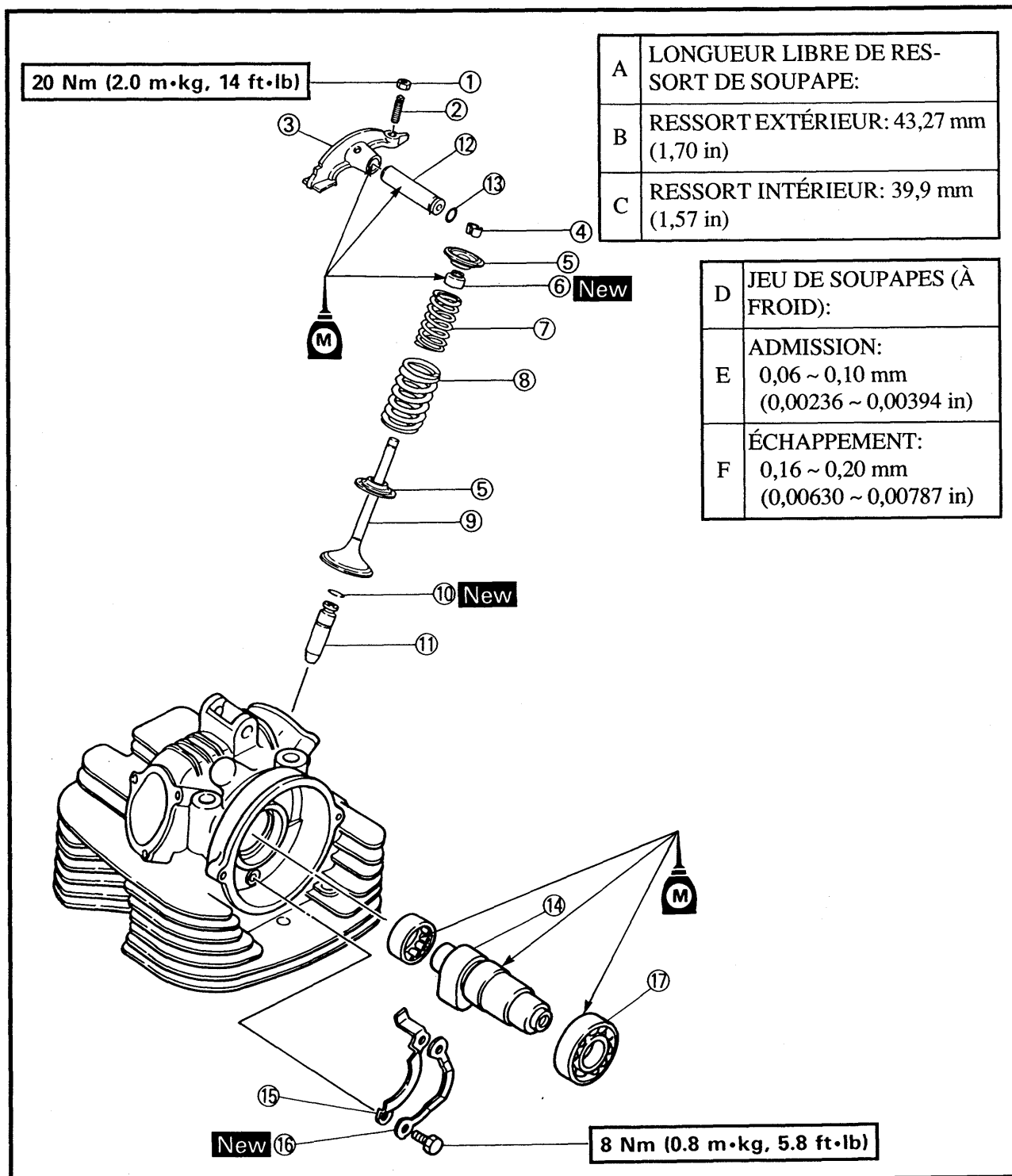
**N.B.:**

- Placer l'arbre de culbuteur dans le culbuteur en l'insérant par la cavité de la chaîne de distribution.
- Le filet intérieur ① dirigé vers la cavité de la chaîne de distribution.
- Monter les joints toriques ② sur les arbres de culbuteur.
- S'assurer que la goupille d'arbre à cames ③ soit dirigée vers le haut.
- Replier les onglets de plaque de butée ④ le long des pans du boulon.

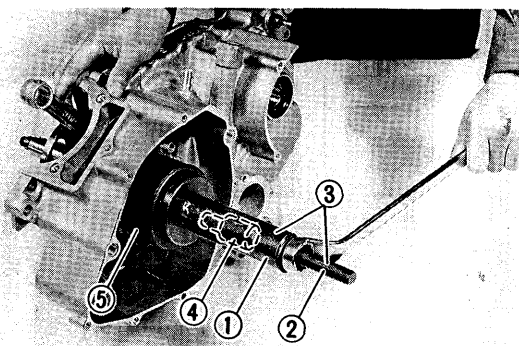


## CULBUTEUR ET ARBRE À CAMES

- ① Contre-écrou de dispositif de réglage
- ② Dispositif de réglage
- ③ Culbuteur
- ④ Arrêtoir de soupape
- ⑤ Siège de ressort
- ⑥ Bague d'étanchéité
- ⑦ Ressort intérieur
- ⑧ Ressort extérieur
- ⑨ Soupape
- ⑩ Circlip
- ⑪ Guide de soupape
- ⑫ Arbre de culbuteur
- ⑬ Joint torique
- ⑭ Arbre à cames
- ⑮ Plaque de butée
- ⑯ Rondelle d'arrêt
- ⑰ Roulement







### BOÎTE DE VITESSES/BALANCIER/ VILEBREQUIN

1. Installer:

- Vilebrequin  
(dans le demi-carter gauche)



Pot d'installation du vilebrequin ①:

N/P. 90890-01274

Boulon de montage du vilebrequin

②:

N/P. 90890-01275

Kit de montage de vilebrequin ③:

N/P. YU-90050

Adaptateur n°12 ④:

N/P. YM-01383, 90890-01383

Douille de pot d'installation du vilebrequin ⑤:

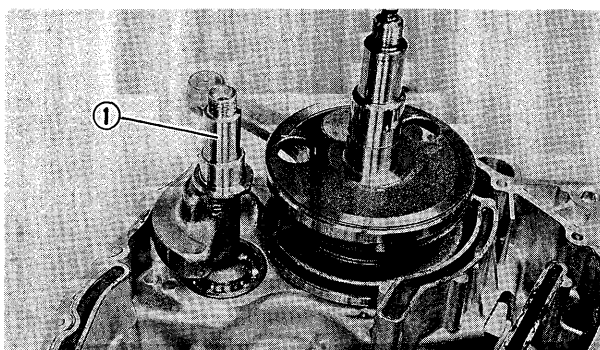
N/P. YM-91044, 90890-04081

#### ATTENTION:

Appliquer de l'huile de moteur sur chaque roulement afin de protéger le vilebrequin contre les risques de rayures et faciliter le montage.

N.B.:

S'assurer que la bielle se trouve dans l'orifice de la chemise de cylindre.

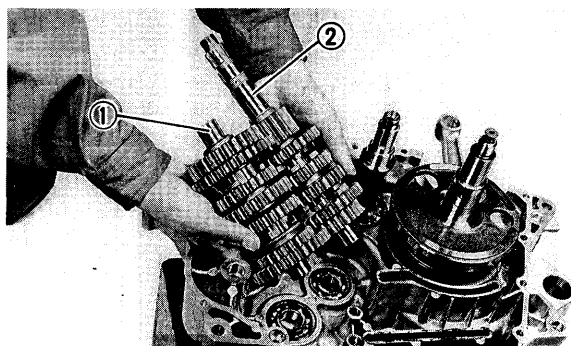


2. Installer:

- Arbre de balancier

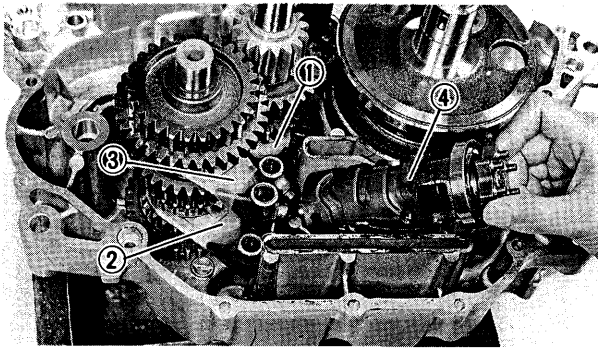
N.B.:

S'assurer que le côté fileté ① soit dirigé vers le haut.



3. Installer:

- Ensemble arbre secondaire ① et arbre primaire ②

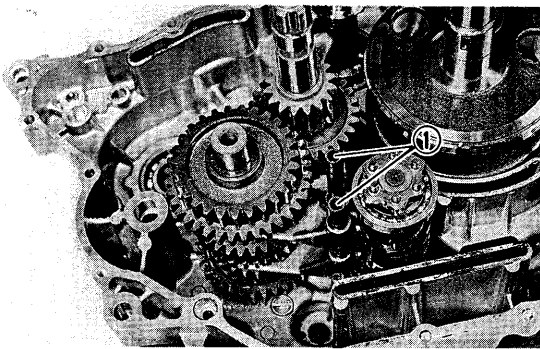


#### 4. Installer:

- Fourchette "C" ①
- Fourchette "L" ②
- Fourchette "R" ③
- Ensemble barillet de sélection ④

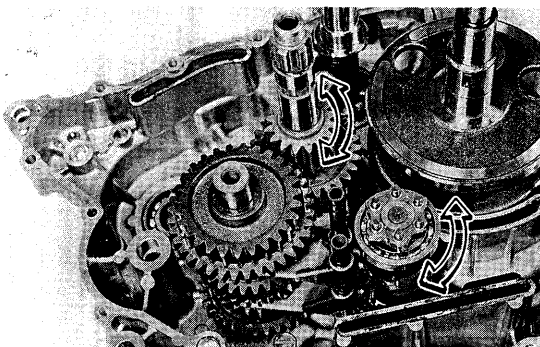
#### N.B.:

- Engrener la fourchette de sélection "L" avec le 6ème pignon mené et la fourchette de sélection "R" avec le 5ème pignon mené de l'arbre secondaire.
- Engrener la fourchette de sélection "C" avec le 3ème/4ème pignon menant de l'arbre primaire.
- Monter les fourchettes de sélection en plaçant les lettres poinçonnées vers le haut.



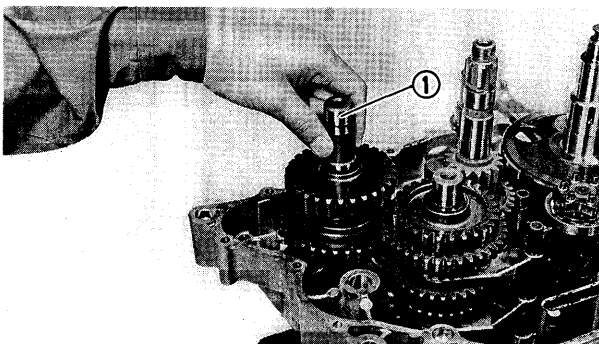
#### 5. Installer:

- Barres de guidage ①



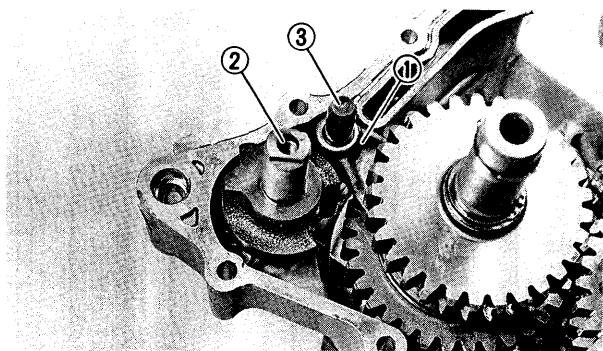
#### 6. Contrôler:

- Fonctionnement du sélecteur
- Fonctionnement irrégulier → Réparer.



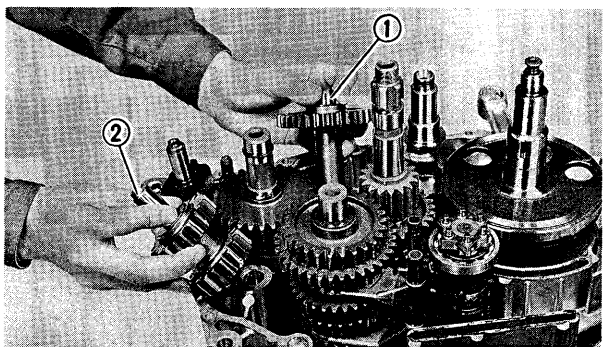
#### 7. Installer:

- Arbre de sortie ①
- Collier



8.Installer:

- Fourchette de sélection de marche arrière ①
- Barillet de marche arrière ②
- Barre de guidage ③



9.Installer:

- Ensemble arbre de marche arrière ①
- Ensemble arbre intermédiaire ②

**N.B.:** \_\_\_\_\_

- Insérer le côté encoché de l'arbre intermédiaire dans le carter.
- Diriger le pignon le plus petit du côté encoché de l'arbre intermédiaire.



## VILEBREQUIN ET ARBRE DE BALANCIER

- ① Pignon mené de balancier
- ② Roulement
- ③ Clavette droite
- ④ Arbre de balancier
- ⑤ Rondelle
- ⑥ Pignon menant de balancier
- ⑦ Bossage tampon
- ⑧ Clavette demi-lune
- ⑨ Volant droit
- ⑩ Bielle
- ⑪ Roulement de tête de bielle
- ⑫ Maneton de bielle
- ⑬ Volant gauche

A	DÉFORMATION DE VILEBREQUIN:	
①	58,95 ~ 59,00 mm (2,321 ~ 2,323 in)	
②	0,35 ~ 0,85 mm (0,014 ~ 0,033 in)	
③	0,03 mm (0,0012 in)	
④	0,8 ~ 1,0 mm (0,031 ~ 0,039 in)	
⑤		

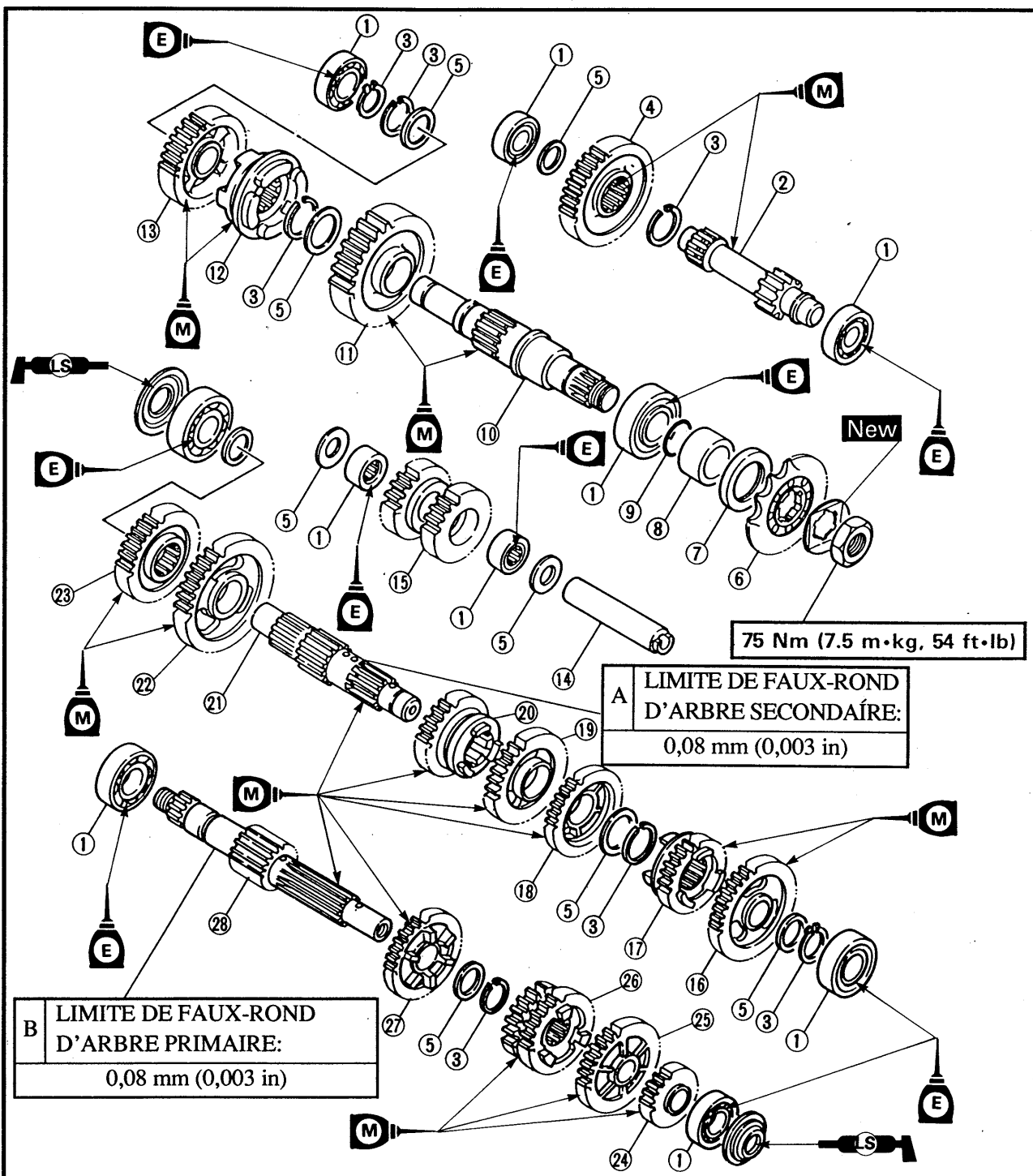
B	ÉCARTEMENT DES BECS DE SEGMENT (INSTALLÉS):	
	SEGMENT DE FEU ET SEGMENT D'ÉTANCHÉITÉ	0,20 ~ 0,40 mm (0,008 ~ 0,016 in)
	SEGMENT RACLEUR D'HUILE	0,30 ~ 0,90 mm (0,012 ~ 0,035 in)



**BOÎTE DE VITESSES ET SÉLECTEUR**

**Boîte de vitesses**

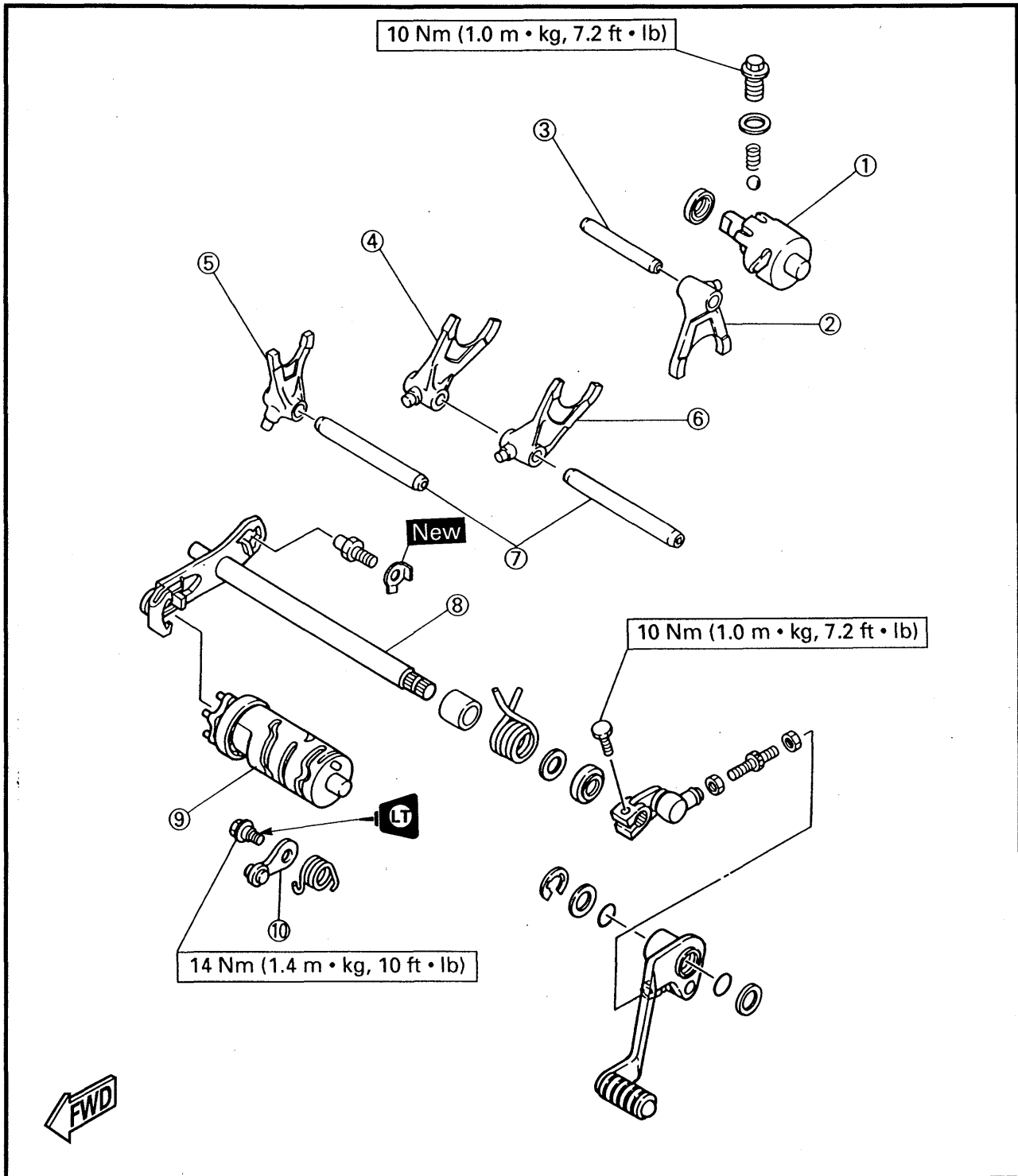
- |   |   |   |
|---|---|---|
| ① Roulement                             | ⑩ Arbre de sortie                             | ⑳ 5ème pignon mené (25T)                    |
| ② Axe de marche arrière                 | ⑪ Pignon mené de marche arrière (33T)         | ㉑ Arbre secondaire                          |
| ③ Circlip                               | ⑫ Embrayage à crabots                         | ㉒ 1er pignon mené (36T)                     |
| ④ Pignon menant de marche arrière (34T) | ⑬ Pignon menant de marche avant (29T)         | ㉓ Pignon menant d'arbre intermédiaire (27T) |
| ⑤ Rondelle plate                        | ⑭ Arbre intermédiaire (10T)                   | ㉔ 2ème pignon menant (20T)                  |
| ⑥ Pignon menant                         | ⑮ Pignon mené d'arbre intermédiaire (20T/14T) | ㉕ 6ème pignon menant (29T)                  |
| ⑦ Bague d'étanchéité                    | ⑯ 2ème pignon mené (33T)                      | ㉖ 3ème/4ème pignon menant (23T/26T)         |
| ⑧ Collier                               | ⑰ 6ème pignon mené (23T)                      | ㉗ 5ème pignon menant (28T)                  |
| ⑨ Joint torique                         | ⑱ 3ème pignon mené (29T)                      | ㉘ Arbre primaire (1er pignon menant : 16T)  |

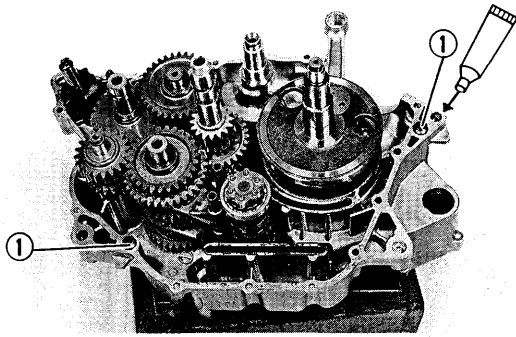




## Sélecteur

- ① Barillet d'arbre de sortie
- ② Fourchette de sélection d'arbre de sortie
- ③ Barre de guidage d'arbre de sortie
- ④ Fourchette "R"
- ⑤ Fourchette "C"
- ⑥ Fourchette "L"
- ⑦ Barre de guidage
- ⑧ Arbre de sélecteur
- ⑨ Ensemble barillet de sélection
- ⑩ Butée





**CARTER**

1. Appliquer:

- Pâte d'étanchéité  
(sur les surfaces de contact des deux demi-car-  
ters)



**Pâte d'étanchéité (Quick Gasket®):**  
N/P. ACC-11001-01  
**Yamaha Bond n°1215:**  
N/P. 90890-85505

2. Installer:

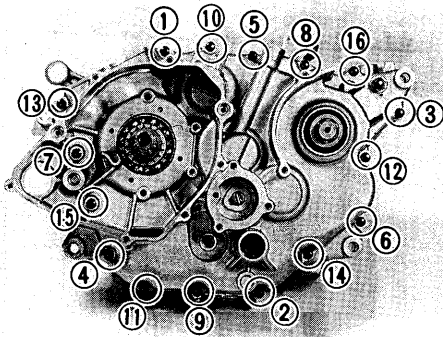
- Goujons ①

3. Assembler le carter en plaçant le demi-carter  
droit sur le demi-carter gauche.

Tapoter sur le carter à l'aide d'un maillet en plas-  
tique.

**ATTENTION:**

Avant d'installer et de serrer au couple spécifié  
les vis de fixation du carter, s'assurer que la  
boîte de vitesses fonctionne correctement en fai-  
sant tourner le barillet à la main dans un sens et  
dans l'autre.



4. Serrer:

- Boulons (carter)

**N.B.:**

Serrer les boulons en commençant par celui qui  
porte le numéro le plus petit.



**Boulon (carter):**  
10 Nm (1,0 m • kg, 7,2 ft • lb)

**N.B.:**

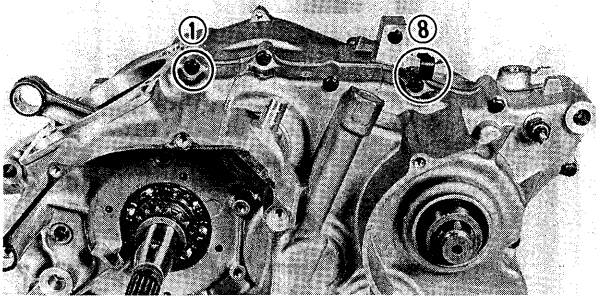
- Monter la rondelle en cuivre sur le boulon n° ①.
- Monter la bride sur le boulon n° ⑧.

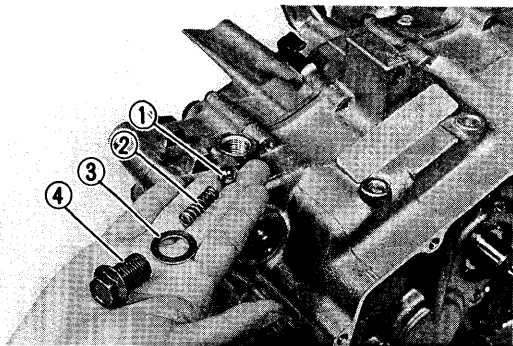
5. Appliquer:

- Huile pour moteurs 4 temps  
(sur le maneton de bielle, le roulement et l'orifice  
d'arrivée d'huile)

6. Contrôler:

- Fonctionnement du vilebrequin et de la boîte de  
vitesses  
Fonctionnement irrégulier → Réparer.



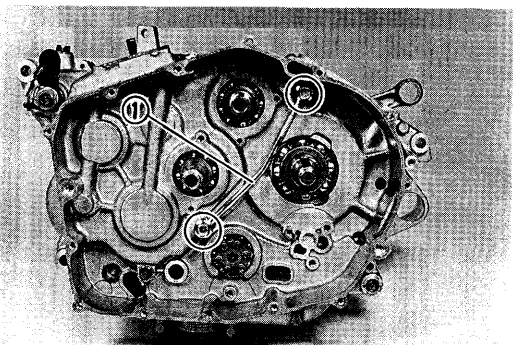


7.Installer:

- Bille ①
- Ressort ②
- Rondelle ③
- Boulon de barillet de marche arrière ④



**Boulon de barillet de marche arrière:**  
10 Nm (1,0 m • kg, 7,2 ft • lb)



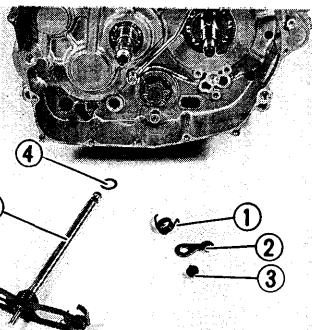
## TUYAU D'HUILE

1.Installer:

- Rondelles
- Tuyau d'huile ①
- Boulons de raccord



**Boulon de raccord:**  
16 Nm (1,6 m • kg, 11 ft • lb)



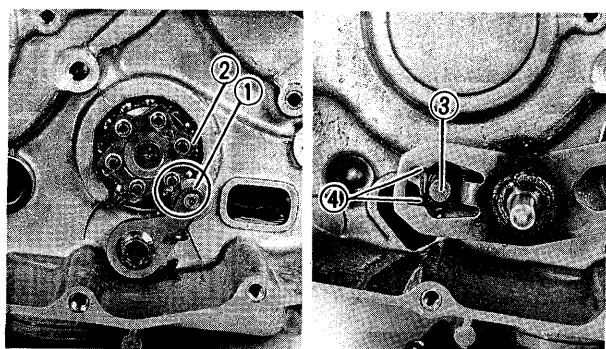
## ARBRE DE SÉLECTEUR

1.Installer:

- Ressort de butée ①
- Butée ②
- Boulon ③
- Rondelle ④
- Arbre de sélecteur ⑤

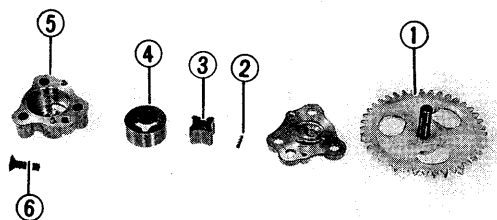


**Boulon d'arrêt:**  
14 Nm (1,4 m • kg, 10 ft • lb)



**N.B.:**

- Engrener le rouleau de levier de butée ① avec la came de segment ②.
- Insérer la goupille de butée ③ entre les ressorts d'arbre de sélecteur ④.

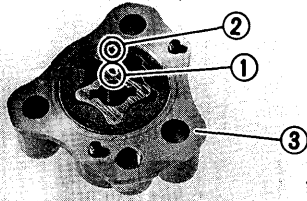


## POMPE À HUILE

1.Installer:

- Arbre de pompe à huile ①
- Goupille ②
- Rotor intérieur ③
- Rotor extérieur ④
- Logement de la pompe à huile ⑤
- Vis de fixation de logement ⑥





Vis de fixation de logement:  
7 Nm (0,7 m • kg, 5,1 ft • lb)

- Joint

**N.B.:**

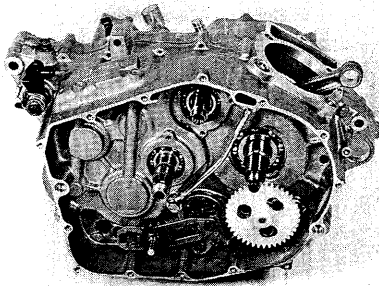
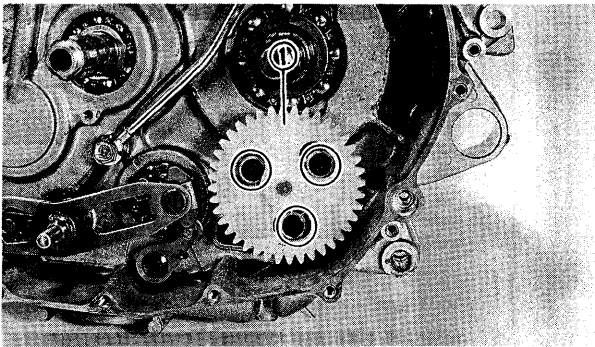
Aligner le repère de rotor intérieur ① et le repère de rotor extérieur ② du logement de pompe ③.  
Insérer ensuite l'arbre de pompe dans le rotor intérieur.

2.Installer:

- Ensemble pompe à huile ①



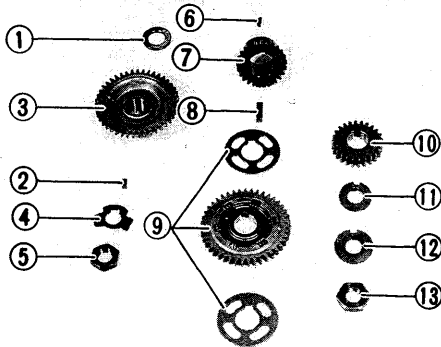
Vis de pompe à huile:  
7 Nm (0,7 m • kg, 5,1 ft • lb)



**PIGNON MENÉ DE BALANCIER ET PIGNON DE TRANSMISSION PRIMAIRE**

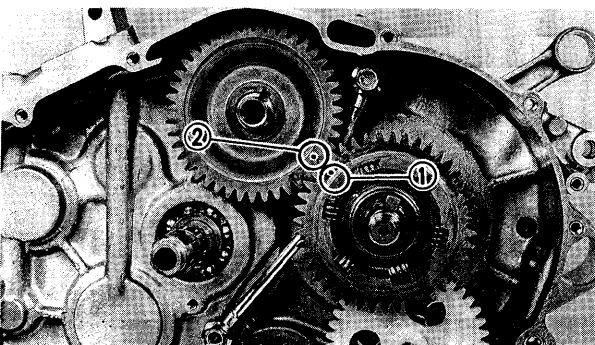
1.Installer:

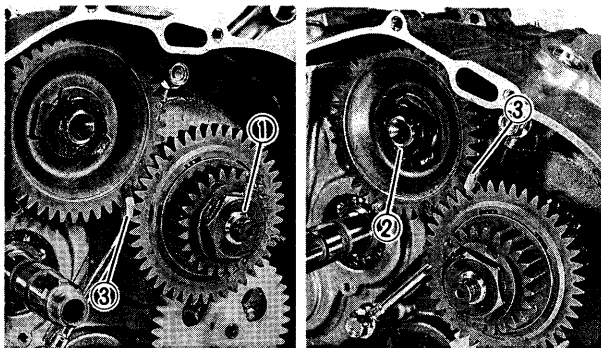
- Rondelle ①
- Clavette ②
- Pignon mené de balancier ③
- Rondelle d'arrêt ④ (neuve)
- Écrou ⑤
- Clavette ⑥
- Pignon menant de pompe à huile ⑦
- Clavette ⑧
- Ensemble pignon menant de balancier ⑨
- Pignon de transmission primaire ⑩
- Rondelle ⑪
- Rondelle d'arrêt ⑫ (neuve)
- Écrou ⑬



**N.B.:**

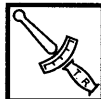
Aligner le repère de pignon menant de balancier ① et le repère de pignon mené de balancier ②.





## 2. Serrer:

- Écrou de fixation de pignon de transmission primaire ①
- Écrou de fixation de pignon mené de balancier ②



**Écrou de pignon de transmission primaire:**

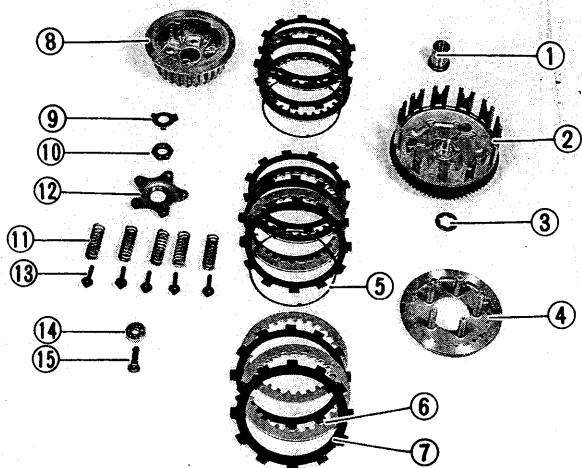
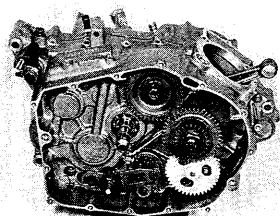
**80 Nm (8,0 m • kg, 58 ft • lb)**

**Écrou de pignon mené de balancier:**

**60 Nm (6,0 m • kg, 43 ft • lb)**

## N.B.:

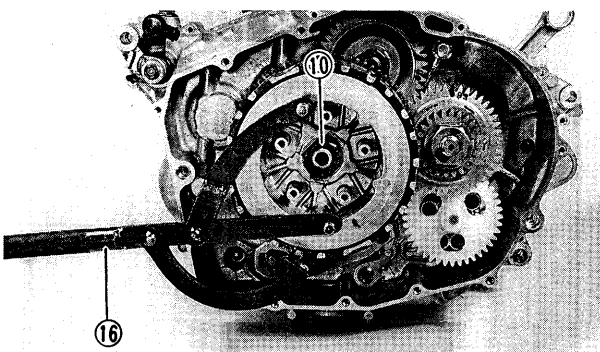
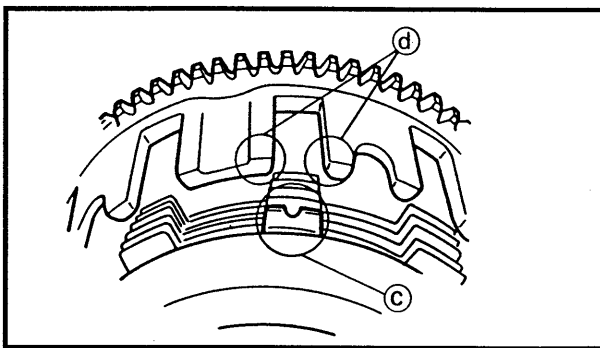
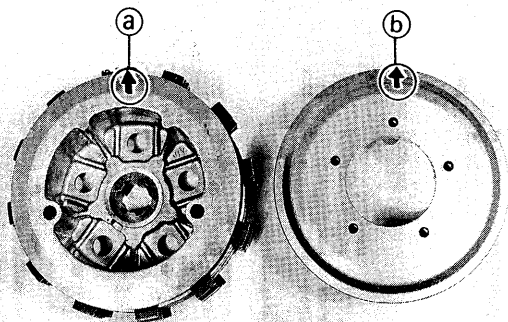
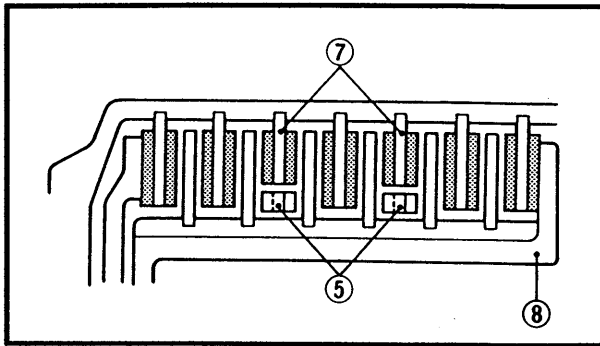
Placer un morceau de chiffon ③ ou de fil enroulé entre les pignons avant de desserrer le pignon mené de balancier ② et le pignon de transmission primaire ①.



## EMBRAYAGE

### 1. Installer:

- Entretoise ①
- Cloche d'embrayage ②
- Rondelle de butée ③
- Plateau de pression 1 ④
- Ressorts amortisseurs ⑤
- Disques d'embrayage ⑥
- Disques de friction ⑦
- Noix d'embrayage ⑧
- Rondelle d'arrêt ⑨ (neuve)
- Écrou ⑩
- Ressorts d'embrayage ⑪
- Plateau de pression 2 ⑫
- Vis de retenue de ressort d'embrayage ⑬
- Roulement ⑭
- Grande tige de commande ⑮



**N.B.:**

- S'assurer de monter les ressorts amortisseurs ⑤ sous les 3ème et 5ème disques de friction (de plus petite taille ⑦) à partir de la noix d'embrayage ⑧.
- Aligner la flèche ① du plateau de pression 1 et la flèche de la noix d'embrayage ②.
- Aligner le repère de disque de friction ③ et les repères de la cloche d'embrayage ④.
- Serrer l'écrou de fixation de la noix d'embrayage ⑩ à l'aide d'un outil de maintien de rotor ⑬.



**Outil de maintien de rotor:**  
N/P. YU-01235, 90890-01235



**Écrou de noix d'embrayage:**  
80 Nm (8,0 m • kg, 58 ft • lb)

- Serrer les vis de retenue de ressort d'embrayage.

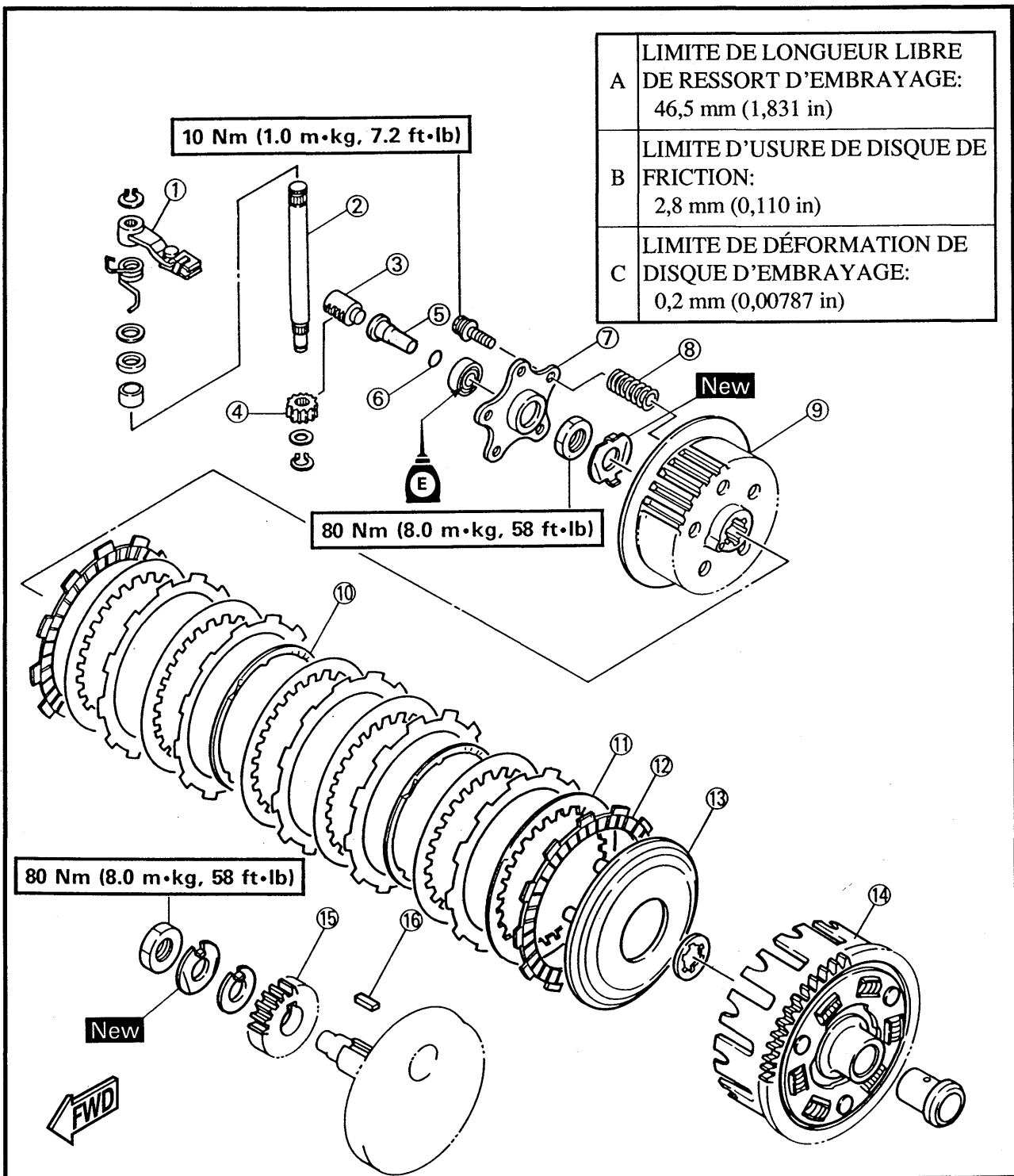


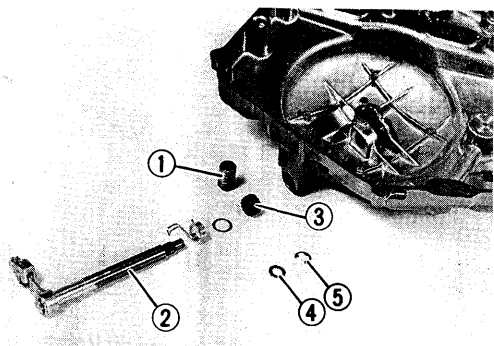
**Vis de ressort d'embrayage:**  
10 Nm (1,0 m • kg, 7,2 ft • lb)



## EMBRAYAGE

- ① Levier de poussée
- ② Axe de levier de poussée
- ③ Petite tige de commande
- ④ Pignon menant
- ⑤ Grande tige de commande
- ⑥ Joint torique
- ⑦ Plateau de pression 2
- ⑧ Ressort d'embrayage
- ⑨ Noix d'embrayage
- ⑩ Ressort amortisseur
- ⑪ Disque d'embrayage
- ⑫ Disque de friction
- ⑬ Plateau de pression
- ⑭ Cloche d'embrayage
- ⑮ Pignon de transmission primaire
- ⑯ Clavette





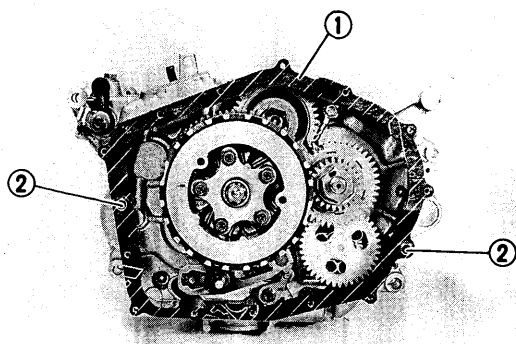
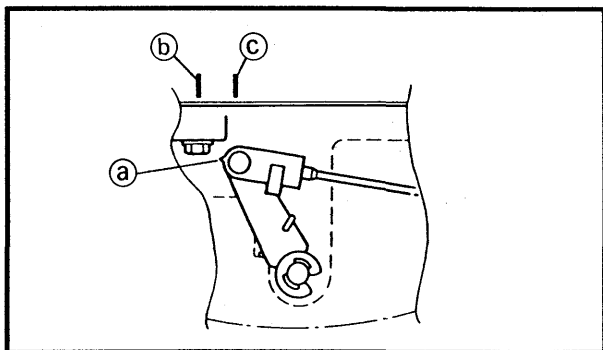
**COUVERCLE DE DEMI-CARTER DROIT**

1. Installer:

- Petite tige de commande ①
- Axe de levier de poussée ②
- Pignon menant ③
- Rondelle ④
- Circlip ⑤

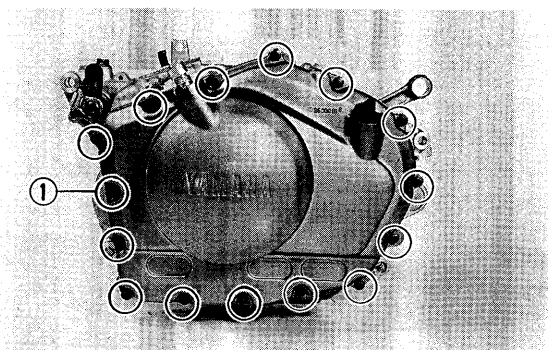
**N.B.:**

Aligner le repère poinçonné ③ du levier de poussée et le point central entre les nervures ⑥ et ⑦ du carter.



2. Installer:

- Joint ① (neuf)
- Goujons ②



3. Installer:

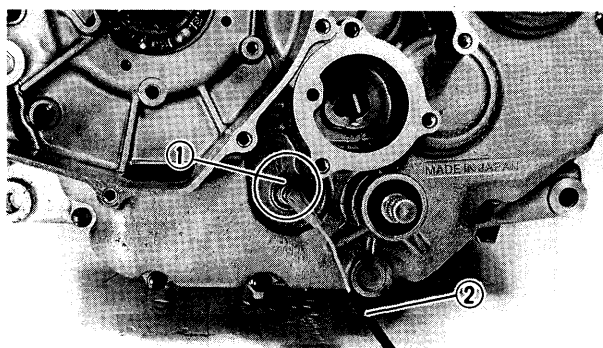
- Couvercle de demi-carter droit



**Vis de couvercle de demi-carter droit:**  
10 Nm (1,0 m • kg, 7,2 ft • lb)

**N.B.:**

Monter la rondelle en cuivre sur le boulon ①.



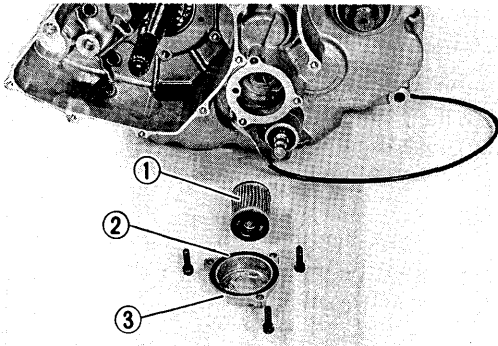
**CONTACTEUR DE POINT MORT ET FILTRE À HUILE**

1. Installer:

- Contacteur de point mort ①
- Fil du contacteur de point mort ②



**Contacteur de point mort:**  
20 Nm (2,0 m • kg, 14 ft • lb)



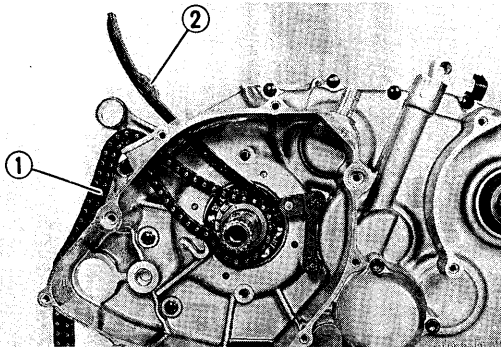
2.Installer:

- Filtre à huile ①
- Joint torique ②
- Couvercle de filtre à huile ③



**Boulon hexagonal de couvercle de filtre à huile:**

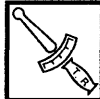
10 Nm (1,0 m • kg, 7,2 ft • lb)



## CHAÎNE DE DISTRIBUTION

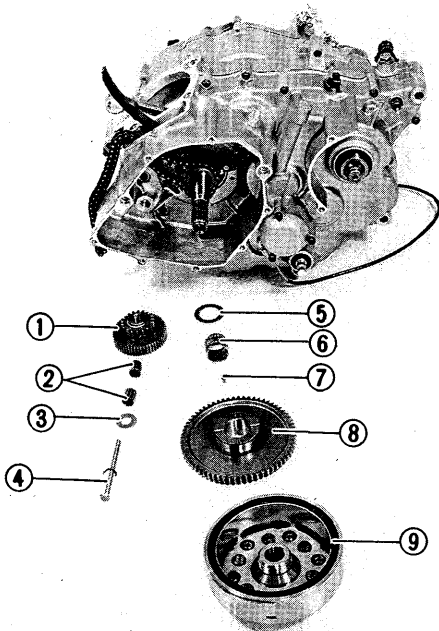
1.Installer:

- Chaîne de distribution ①
- Guide de chaîne de distribution côté admission ②



**Boulon de guide de chaîne de distribution, côté admission:**

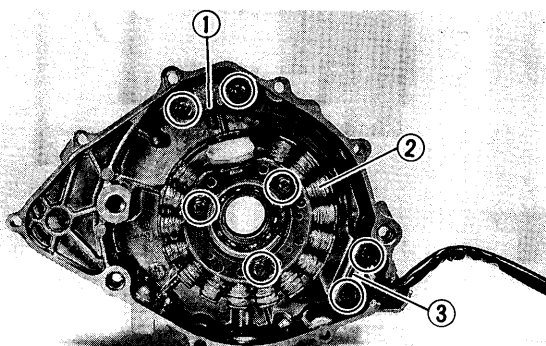
10 Nm (1,0 m • kg, 7,2 ft • lb)



## MAGNÉTO CDI ET DEMI-CARTER GAUCHE

1.Installer:

- Pignon de renvoi ①
- Roulements ②
- Rondelle ③
- Arbre ④
- Rondelle ⑤
- Roulement ⑥
- Clavette demi-lune ⑦
- Pignon mené (démarreur) ⑧
- Rotor CDI ⑨



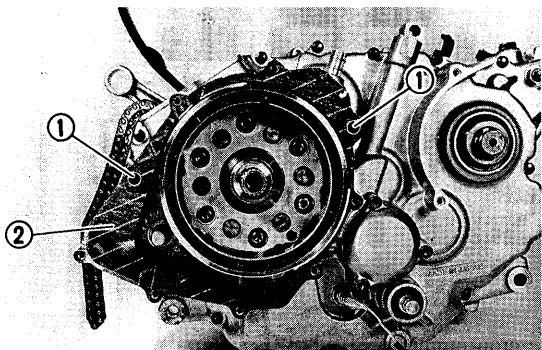
2.Installer:

- Bobine d'excitation ①
- Bobine d'alimentation ②
- Support ③



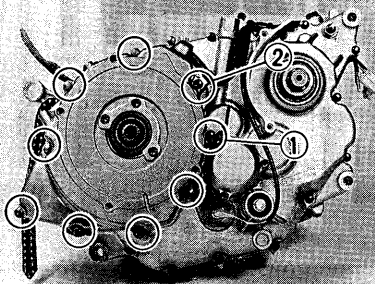
**Vis de bobine d'excitation/d'alimentation:**

10 Nm (1,0 m • kg, 7,2 ft • lb)



3. Installer:

- Goujons ①
- Joint ② (neuf)



4. Installer:

- Couvercle de demi-carter gauche

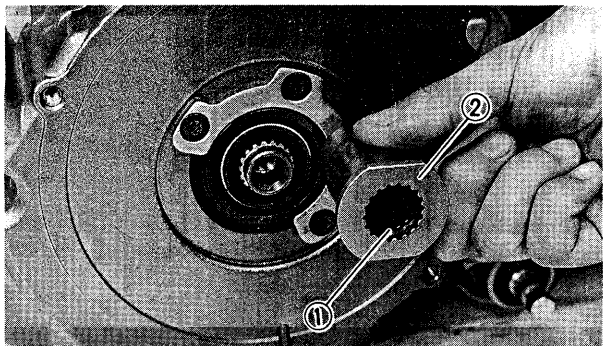


**Boulon de couvercle de demi-carter gauche:**

**10 Nm (1,0 m • kg, 7,2 ft • lb)**

**N.B.:**

- Monter la rondelle en cuivre sur le boulon ①.
- Monter la bride sur le boulon ②.

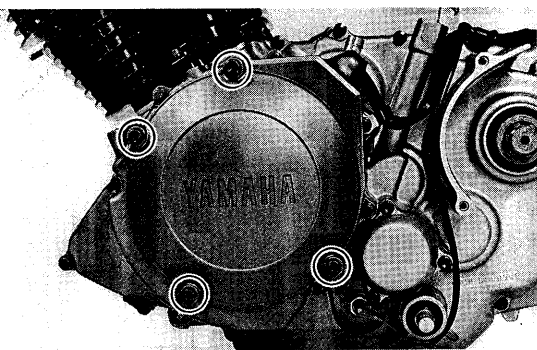


5. Installer:

- Joint torique ①
- Poulie de démarreur ②
- Rondelle plate
- Rondelle élastique
- Boulon



**Boulon de volant magnétique:**  
**50 Nm (5,0 m • kg, 36 ft • lb)**



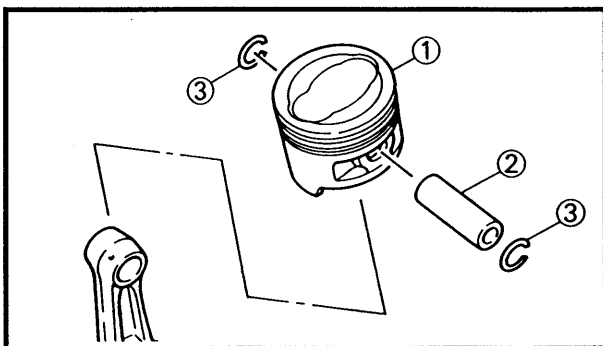
6. Installer:

- Cache d'extrémité de vilebrequin



**Boulon de cache d'extrémité de vilebrequin:**

**10 Nm (1,0 m • kg, 7,2 ft • lb)**



### CULASSE/CYLINDRE/PISTON

1. Installer:

- Piston ①
- Axe de piston ②
- Agrafes d'axe de piston ③ (neuves)

**N.B.:**

- La flèche sur le piston doit pointer vers l'avant du moteur.



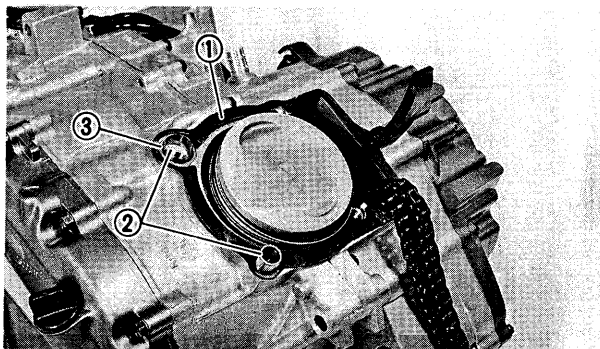
- Couvrir le carter d'une serviette ou d'un chiffon propre avant de monter l'agrafe d'axe de piston afin d'éviter que l'agrafe ou tout autre objet ne tombe dans le carter.

## 2. Appliquer:

- Huile pour moteurs 4 temps  
(sur l'agrafe de piston, les gorges de segment de piston et la jupe de piston)

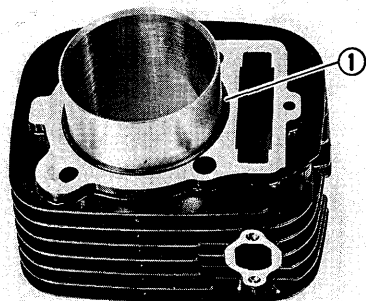
## 3. Installer:

- Joint de cylindre ①
- Goujons ②
- Joint torique ③



## 4. Installer:

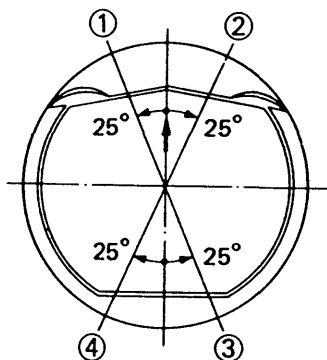
- Joint torique ①  
(sur la chemise de cylindre)



## 5. Décaler les becs de segment comme illustré.

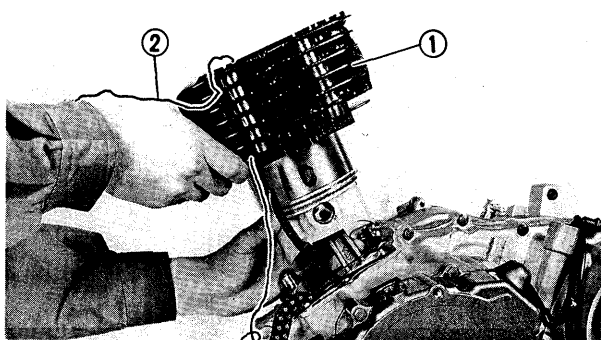
### N.B.:

- S'assurer d'installer les segments de telle manière que les repères ou numéros du fabricant soient situés sur la partie supérieure des segments.
- Avant de monter le cylindre, enduire généreusement les segments de piston d'une huile de moteur 4 temps.



- ① Segment de feu
- ② Segment racleur d'huile (rail inférieur)
- ③ Segment d'étanchéité
- ④ Segment racleur d'huile (rail supérieur)



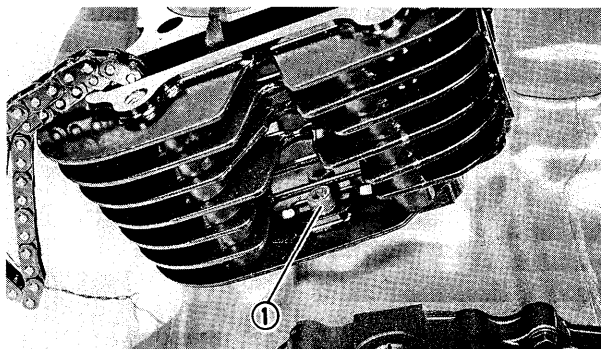


## 6. Installer:

- Cylindre ①
  - Boulons (cylindre)
- Serrer provisoirement.

**N.B.:**

- Installer le cylindre d'une main tout en comprimant les segments de l'autre main.
- Attacher la chaîne de distribution à l'aide d'un fil métallique ② et faire passer la chaîne de distribution par la cavité de chaîne du cylindre.

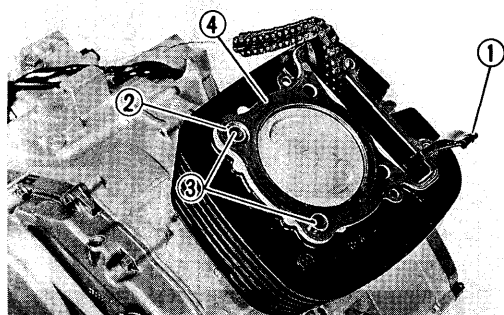


## 7. Installer:

- Boulon ①



**Boulon de fixation de cylindre:**  
10 Nm (1,0 m • kg, 7,2 ft • lb)



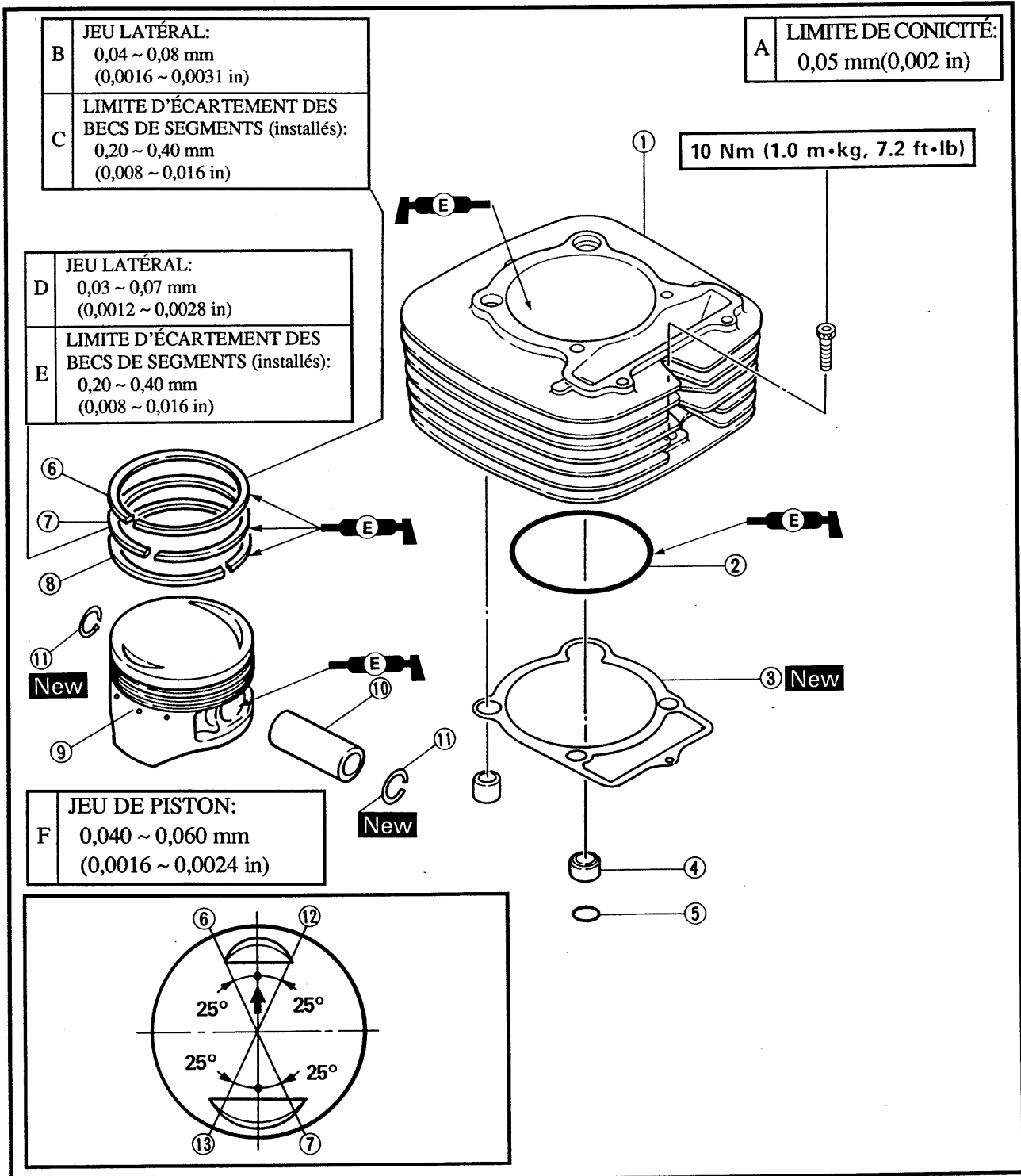
## 8. Installer:

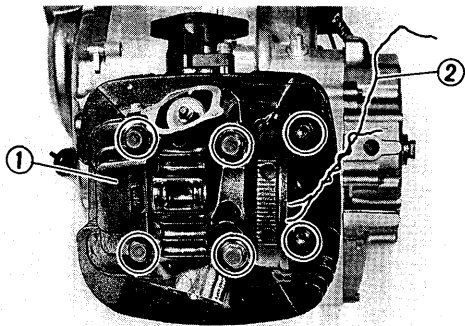
- Guide de chaîne de distribution (échappement) ①
- Joint torique ②
- Goujons ③
- Joint (neuf) ④



## PISTON ET CYLINDRE

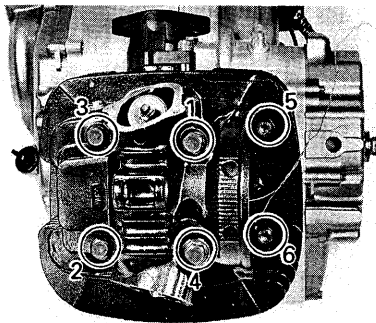
- ① Cylindre
- ② Joint torique (neuf)
- ③ Joint de cylindre (neuf)
- ④ Goujon
- ⑤ Joint torique (neuf)
- ⑥ Segment de feu
- ⑦ Segment d'étanchéité
- ⑧ Segment racleur d'huile
- ⑨ Piston
- ⑩ Axe de piston
- ⑪ Agrafe d'axe de piston (neuve)
- ⑫ Segment racleur d'huile (rail inférieur)
- ⑬ Segment racleur d'huile (rail supérieur)





9. Installer:
- Ensemble culasse ①
  - Boulons (culasse)

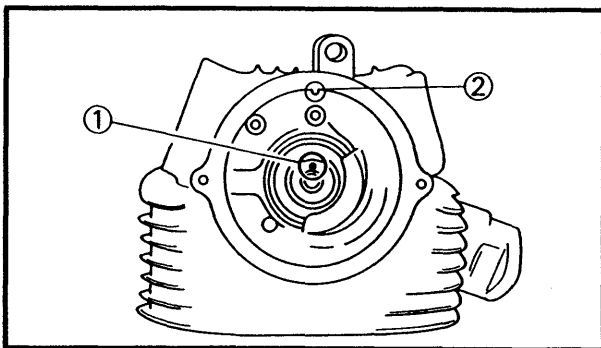
**N.B.:** \_\_\_\_\_  
 Attacher la chaîne de distribution à l'aide d'un fil métallique ② pour l'empêcher de tomber dans le carter.



10. Serrer:
- Boulons (culasse)

	<b>Boulon à collerette:</b>
	40 Nm (4,0 m • kg, 29 ft • lb)
	<b>Boulon hexagonal:</b>
	20 Nm (2,0 m • kg, 14 ft • lb)

**N.B.:** \_\_\_\_\_  
 Serrer les boulons en commençant par celui qui porte le numéro le plus petit.

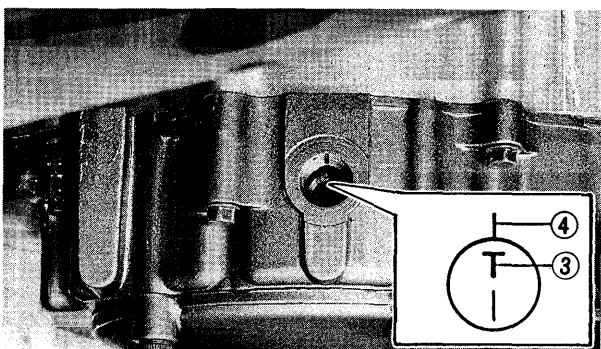


11. Installer:
- Pignon d'arbre à cames

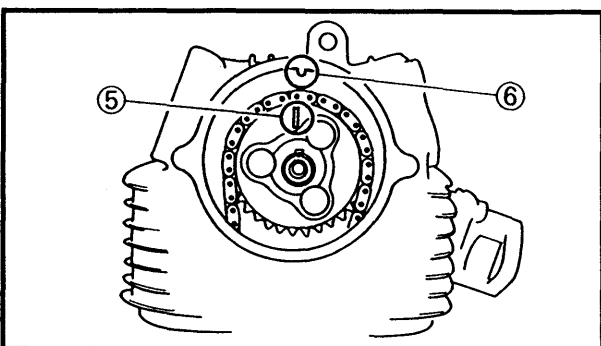
\*\*\*\*\*

**Étapes du montage du pignon d'arbre à cames:**

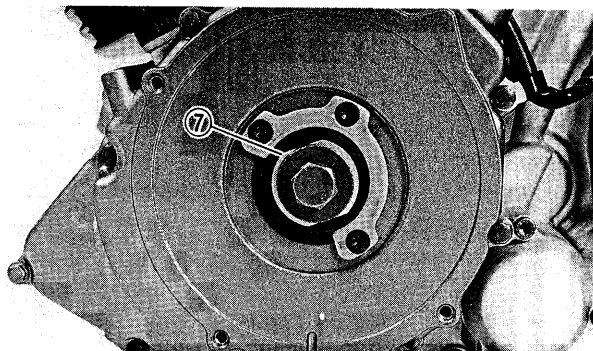
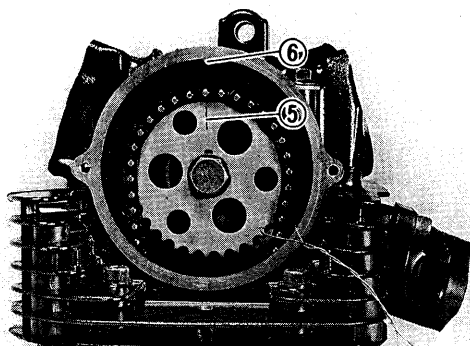
- Tourner l'arbre à cames pour aligner sa goupille ① avec le repère d'alignement ② de la culasse.
- Déposer le bouchon de distribution.
- Tourner la poulie de lanceur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le repère "T" ③ et l'index fixe ④ de l'entretoise de carter s'alignent.
- Poser la chaîne de distribution sur le pignon d'arbre à cames.
- Monter le pignon d'arbre à cames sur l'arbre à cames, puis serrer le boulon du pignon à la main.




**N.B.:** \_\_\_\_\_  
 S'assurer d'aligner le repère ⑤ du pignon d'arbre à cames avec le repère d'alignement ⑥ de la culasse.



- Tourner l'arbre à cames dans le sens des aiguilles d'une montre et dans le sens inverse afin d'éliminer le mou de la chaîne de distribution.



- Insérer votre doigt dans l'orifice du tendeur de chaîne de distribution, puis pousser le guide de chaîne de distribution vers l'intérieur.
- En poussant le guide de chaîne de distribution, s'assurer d'aligner le repère d'alignement de pignon d'arbre à cames ⑤ et de la culasse ⑥.
- Une fois les repères alignés, serrer le boulon de pignon d'arbre à cames.

 **Boulon (pignon d'arbre à cames):**  
60 Nm (6,0 m • kg, 43 ft • lb)

**N.B.:** Serrer le boulon (pignon d'arbre à cames) tout en maintenant la poulie de lanceur ⑦.

- Si les repères ne s'alignent pas, modifier la position d'engrenage du pignon et de la chaîne.

\*\*\*\*\*

12. Installer:

- Tendeur de la chaîne de distribution

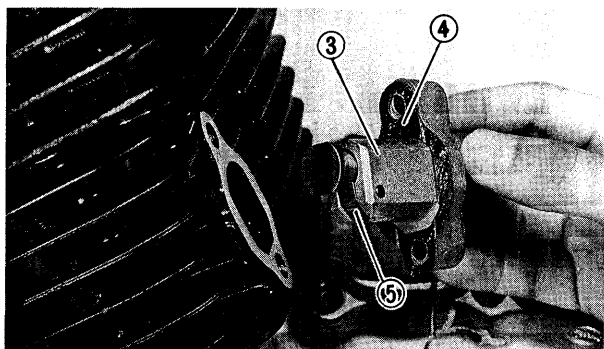
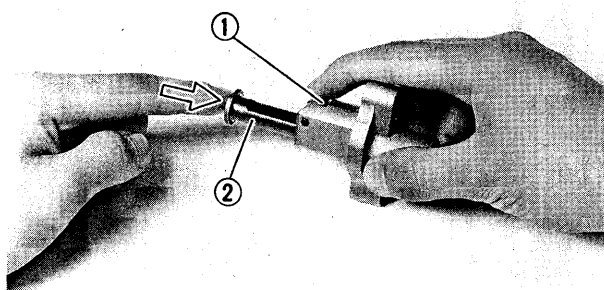
\*\*\*\*\*


**Étapes du montage du tendeur de chaîne de distribution:**

- Déposer le boulon capuchon du tendeur et le ressort.
- Dégager la came à sens unique du tendeur de chaîne de distribution ①.
- Pousser l'ensemble tige de tension ② dans le corps du tendeur de chaîne de distribution.
- Monter le tendeur ③ avec un joint neuf ④ sur le cylindre.


**ATTENTION:**

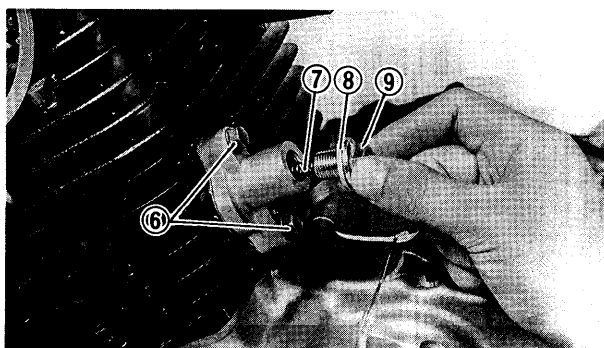
Diriger la came à sens unique ⑤ vers le bas.



 **Boulon de corps de tendeur ⑥:**  
10 Nm (1,0 m • kg, 7,2 ft • lb)

- Monter le ressort ⑦, la rondelle ⑧ et le boulon capuchon ⑨.

 **Boulon capuchon du tendeur:**  
38 Nm (3,8 m • kg, 27 ft • lb)



\*\*\*\*\*

**13. Régler:**

- Jeu de soupapes

Se reporter à “RÉGLAGE DU JEU DE SOUPAPES” au CHAPITRE 3.



**Soupape d'admission (à froid):**

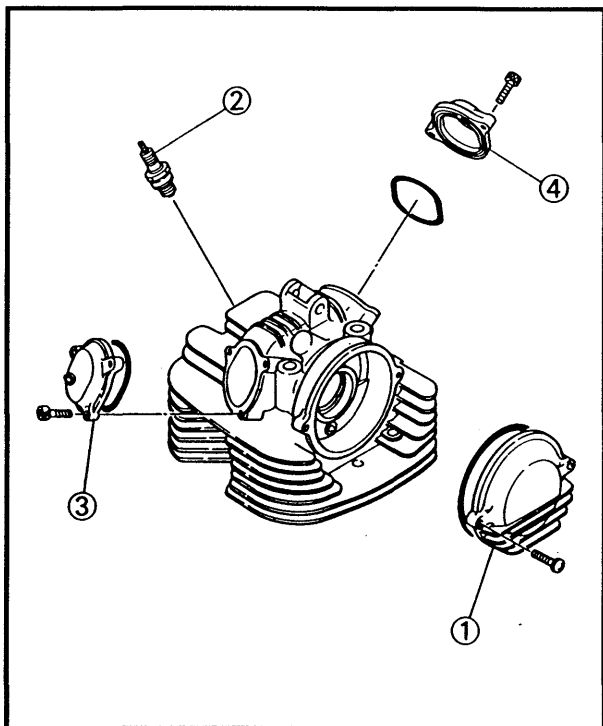
**0,06 ~ 0,10 mm**  
**(0,00236 ~ 0,00394 in)**

**Soupape d'échappement (à froid):**

**0,16 ~ 0,20 mm**  
**(0,00630 ~ 0,00787 in)**

**14. Installer:**

- Couvercle de carter (gauche)

**15. Installer:**

- Cache de pignon d'arbre à cames ①
- Bougie ②
- Cache de poussoir (échappement) ③
- Cache de poussoir (admission) ④



**Vis (cache de pignon d'arbre à cames):**

**10 Nm (1,0 m • kg, 7,2 ft • lb)**

**Bougie:**

**17,5 Nm (1,75 m • kg, 12,5 ft • lb)**

**Boulons (caches de poussoir):**

**10 Nm (1,0 m • kg, 7,2 ft • lb)**

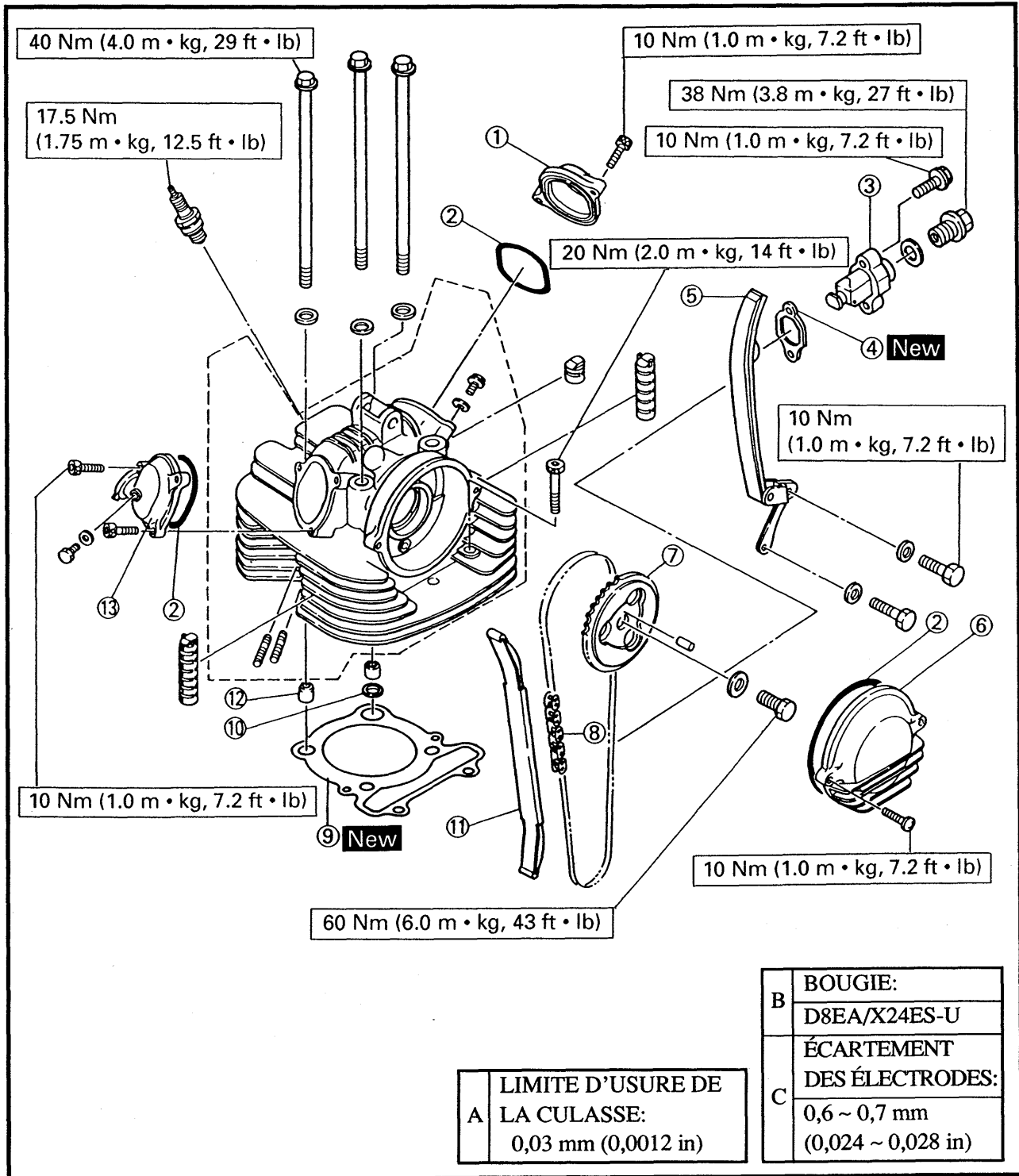
**N.B.:**

- Enduire les joints toriques de graisse à base de savon au lithium.
- Monter les caches de poussoir en dirigeant leur nervure vers le haut.



## CULASSE ET PIGNON D'ARBRE À CAMES

- |   |   |
|---|---|
| ① Couvercle de soupape d'admission            | ⑪ Guide de chaîne de distribution (échappement) |
| ② Joint torique                               | ⑫ Goujon  |
| ③ Tendeur de la chaîne de distribution        | ⑬ Couvercle de soupape d'échappement            |
| ④ Joint                                       |   |
| ⑤ Guide de chaîne de distribution (admission) |   |
| ⑥ Couvercle latéral de culasse                |   |
| ⑦ Pignon d'arbre à cames                      |   |
| ⑧ Chaîne de distribution                      |   |
| ⑨ Joint de culasse                            |   |
| ⑩ Joint torique                               |   |





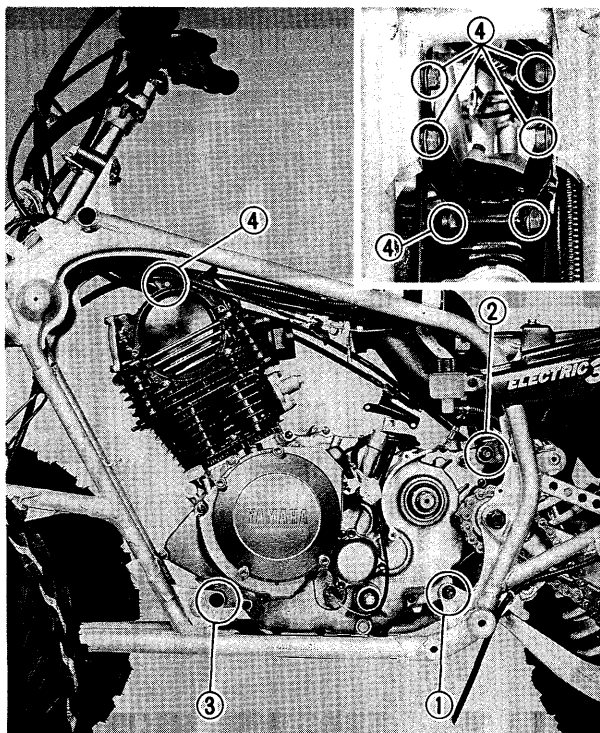
### REMONTAGE DU MOTEUR

Suivre les étapes du "DÉPOSE DU MOTEUR" dans l'ordre inverse.

Noter les points suivants:

#### ⚠ AVERTISSEMENT

Caler solidement la machine pour qu'elle ne puisse se renverser.



#### 1. Installer:

- Ensemble moteur

#### 2. Installer:

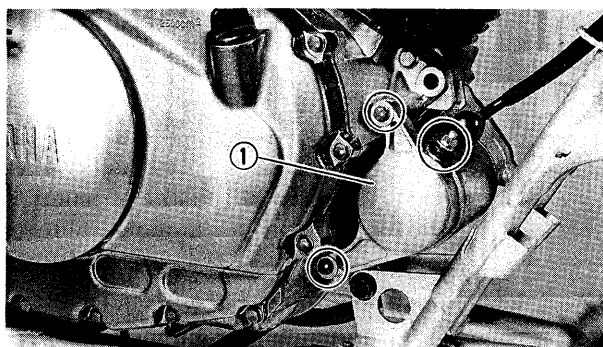
- Boulon de montage (arrière - bas) ①
- Boulon de montage de support de moteur (arrière - haut) ②
- Boulon de montage (avant - bas) ③
- Boulons de montage de support de moteur (avant - haut) ④

#### N.B.:

Installer tous les boulons de montage du côté droit de la machine.

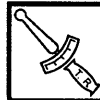


Écrou (ancrage du moteur) ①, ②, ③:  
55 Nm (5,5 m • kg, 40 ft • lb)  
Écrou (support de moteur) ④:  
33 Nm (3,3 m • kg, 24 ft • lb)

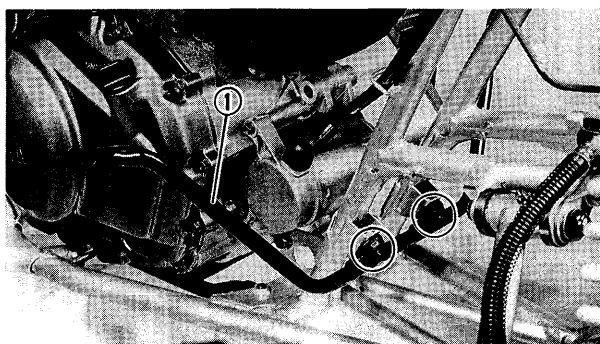


#### 3. Installer:

- Démarreur ①

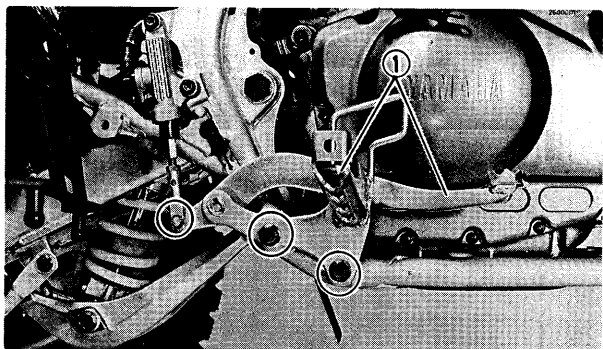


Boulon (démarreur):  
10 Nm (1,0 m • kg, 7,2 ft • lb)



#### 4. Installer:

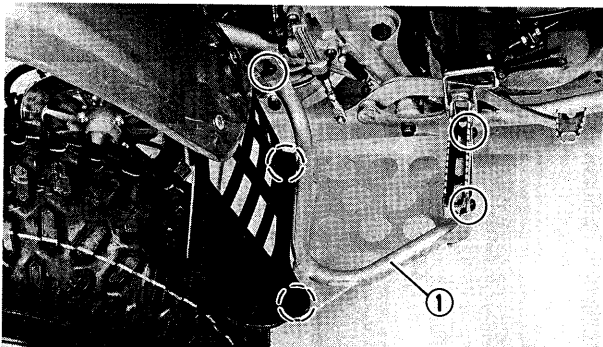
- Support de garde-boue avant ①


**5. Installer:**

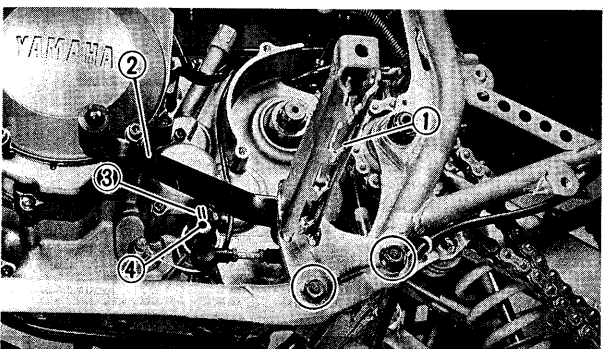
- Repose-pied (droit) ①  
(avec la pédale de frein)



**Boulon (repose-pied et cadre):**  
55 Nm (5,5 m • kg, 40 ft • lb)  
**Boulon (maître cylindre et cadre):**  
20 Nm (2,0 m • kg, 14 ft • lb)


**6. Installer:**

- Cache de repose-pied (droit) ①


**7. Installer:**

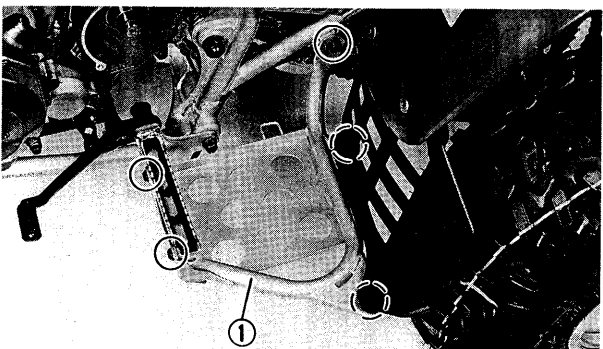
- Repose-pied (gauche) ①
- Ensemble pédale de sélection ②



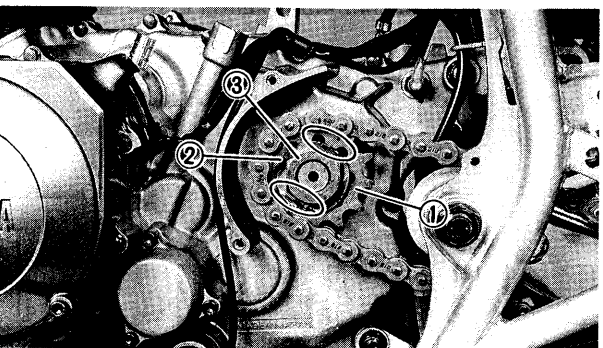
**Boulon (pédale de sélection):**  
10 Nm (1,0 m • kg, 7,2 ft • lb)  
**Boulon (repose-pied et cadre):**  
55 Nm (5,5 m • kg, 40 ft • lb)

**N.B.:**

Aligner l'ouverture ③ de la pédale de sélection et le repère ④ de l'arbre de sélecteur.


**8. Installer:**

- Cache de repose-pied (gauche) ①

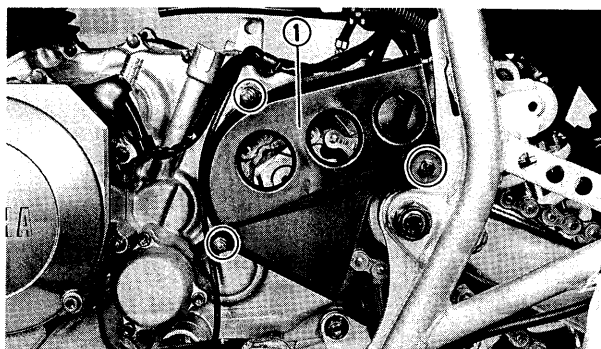

**9. Installer:**

- Pignon de chaîne de transmission ①
- Rondelle d'arrêt ②
- Écrou ③



**Écrou de pignon de chaîne de transmission:**  
75 Nm (7,5 m • kg, 54 ft • lb)



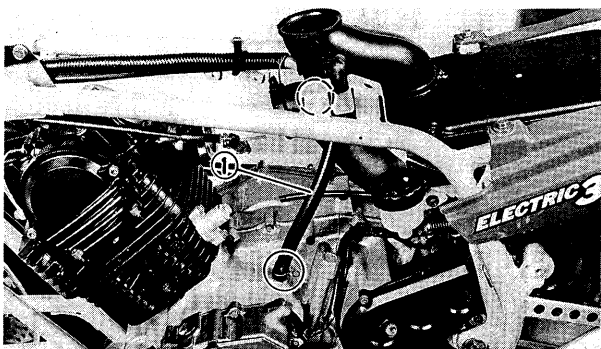


10. Installer:

- Cache de pignon de chaîne de transmission ①

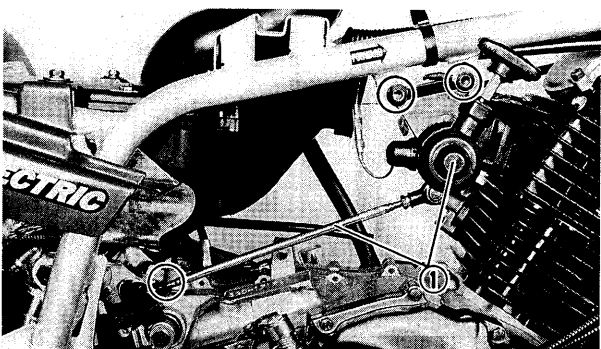


**Boulon de cache de pignon de chaîne de transmission:**  
10 Nm (1,0 m • kg, 7,2 ft • lb)



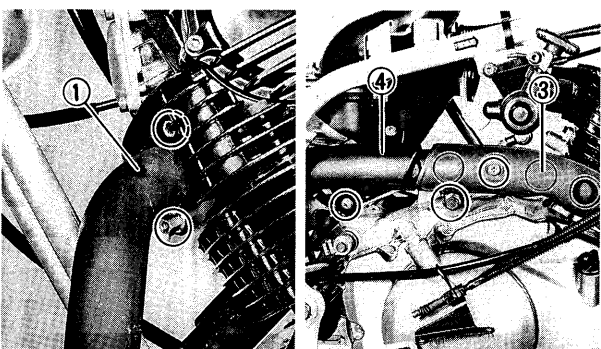
11. Installer:

- Flexible de ventilation du carter ①



12. Installer:

- Ensemble levier de présélection ①



13. Installer:

- Tuyau d'échappement ①
- Pot d'échappement ②
- Protège-tuyau d'échappement ③
- Protège-pot d'échappement ④



**Boulon (tuyau d'échappement et cylindre):**

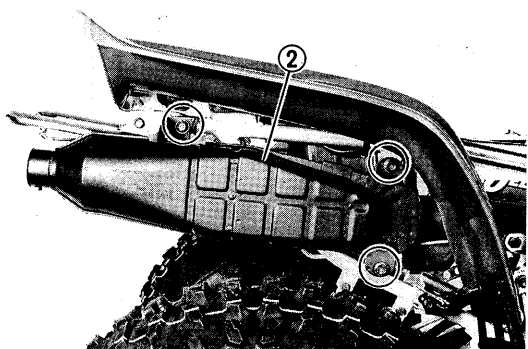
12 Nm (1,2 m • kg, 8,7 ft • lb)

**Boulon (bride):**

20 Nm (2,0 m • kg, 14 ft • lb)

**Boulon (pot d'échappement et cadre):**

27 Nm (2,7 m • kg, 19 ft • lb)





---

## CHAPTER 5. CARBURATION

CARBURATEUR .....	I-3
DÉPOSE.....	I-3
DÉMONTAGE .....	I-3
INSPECTION .....	I-4
REMONTAGE.....	I-5
INSTALLATION.....	I-6
RÉGLAGE DU NIVEAU DE CARBURANT.....	I-7

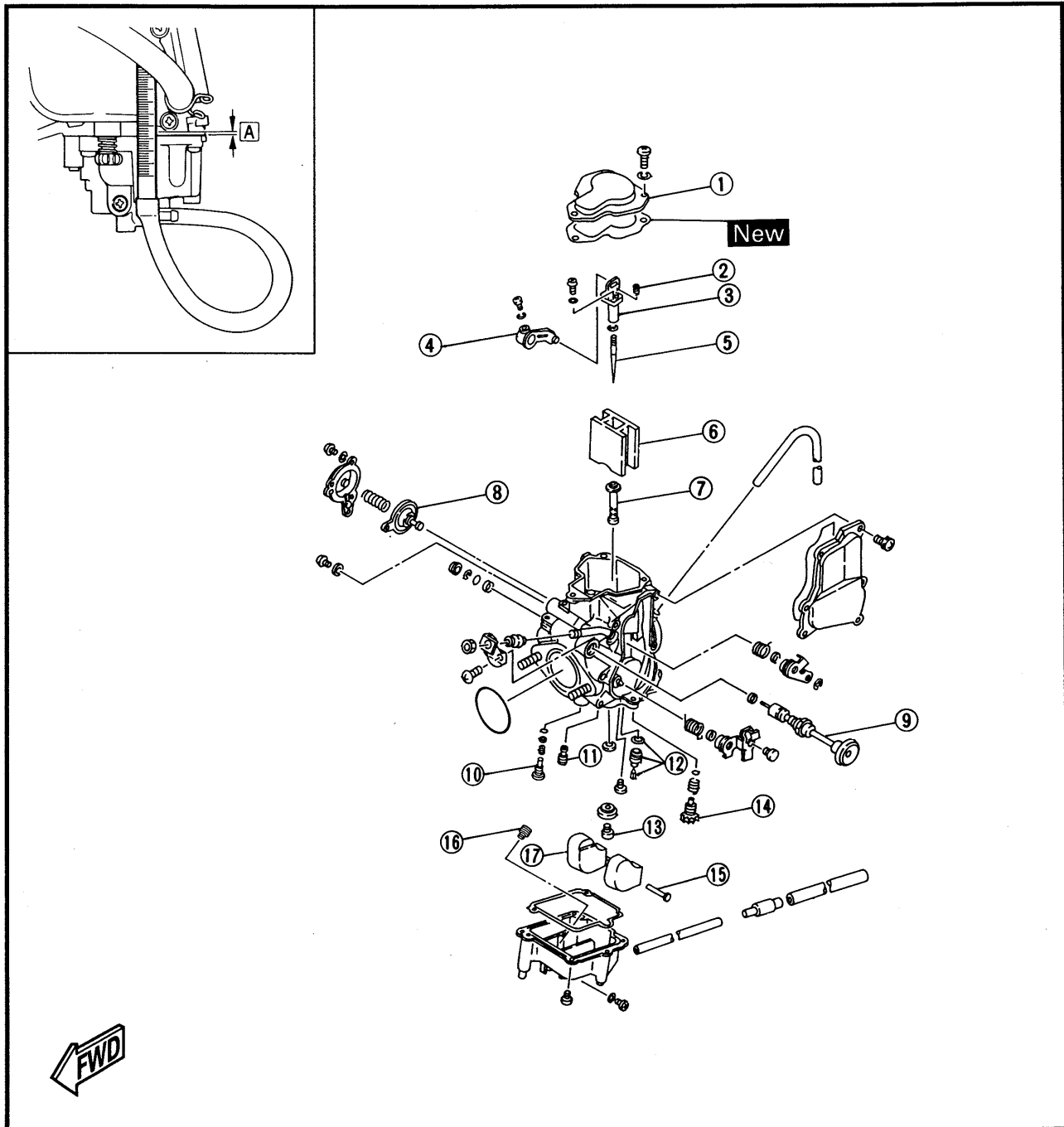


# CARBURATION

## CARBURATEUR

- ① Capuchon supérieur du carburateur
- ② Ressort
- ③ Support d'aiguille
- ④ Bras de raccordement
- ⑤ Aiguille
- ⑥ Boisseau
- ⑦ Diffuseur
- ⑧ Diaphragme d'enrichisseur d'inertie
- ⑨ Ensemble plongeur de starter
- ⑩ Vis de ralenti
- ⑪ Gicleur de ralenti
- ⑫ Ensemble pointeau
- ⑬ Gicleur principal
- ⑭ Vis d'arrêt de l'accélérateur
- ⑮ Axe de flotteur
- ⑯ Gicleur de starter
- ⑰ Flotteur

CARACTÉRISTIQUES	
MARQUE D'IDENTIFICATION	3GD00
GICLEUR PRINCIPAL (M.J.)	n°145
GICLEUR DE RALENTI (P.J.)	n°42,5
AIGUILLE (J.N.)	5J18-3
PUITS D'AIGUILLE (N.J.)	O-6
VIS DE RALENTI (P.S.)	Dévisser de 2 tours
HAUTEUR DE FLOTTEUR (F.H.)	11,4 ~ 13,4 mm (0,45 ~ 0,53 in)
NIVEAU DE CARBURANT $\Delta$ (F.L.)	2 ~ 3 mm (0,08 ~ 0,12 in) au-dessus du plan de joint de la cuve à niveau constant
RÉGIME DE RALENTI	1.450 ~ 1.550 tr/mn

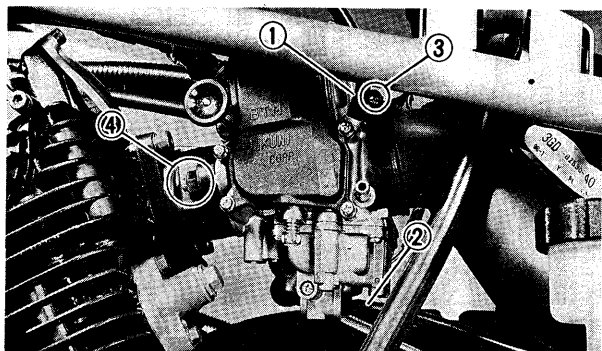


**DÉPOSE**

## 1. Déposer:

- Selle
- Bloc optique
- Garde-boue avant
- Réservoir de carburant

Se reporter à "RÉGLAGE DU JEU DE SOUPAPES" au CHAPITRE 3.



## 2. Déconnecter:

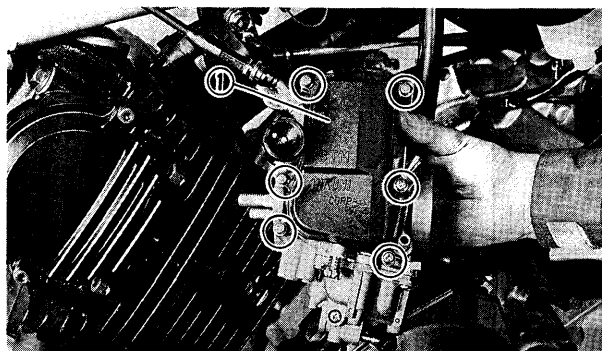
- Reniflard ①
- Flexible de trop-plein ②

## 3. Desserrer:

- Vis de bride ③

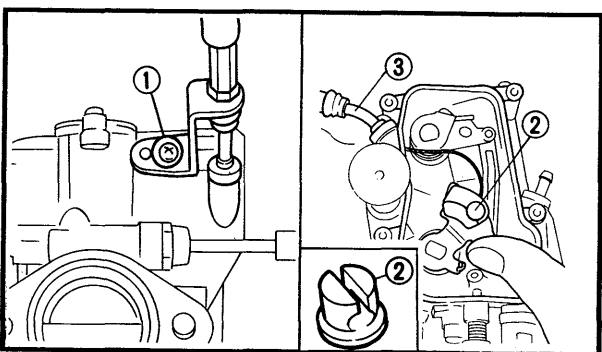
## 4. Déposer:

- Écrous (raccord de carburateur) ④ (avec rondelles)
- Ensemble carburateur



## 5. Déposer:

- Cache de papillon d'accélération ①



## 6. Déposer:

- Vis (support de câble d'accélération) ①
- Extrémité de câble d'accélération ②

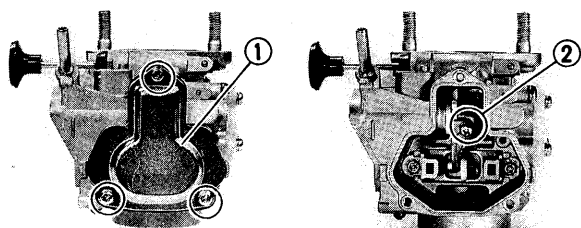
## 7. Déconnecter:

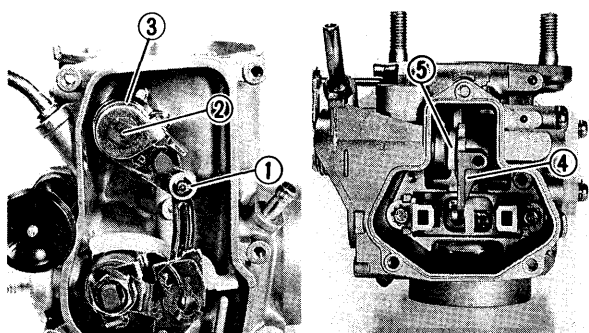
- Câble d'accélération ③

**DÉMONTAGE**

## 1. Déposer:

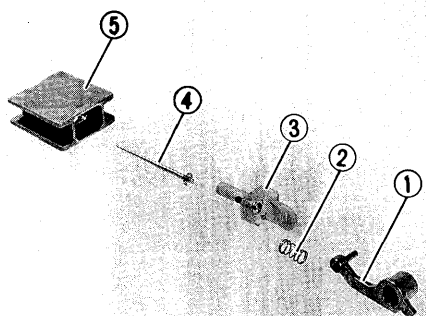
- Cache supérieur du carburateur ①
- Joint
- Vis (bras de raccordement) ②





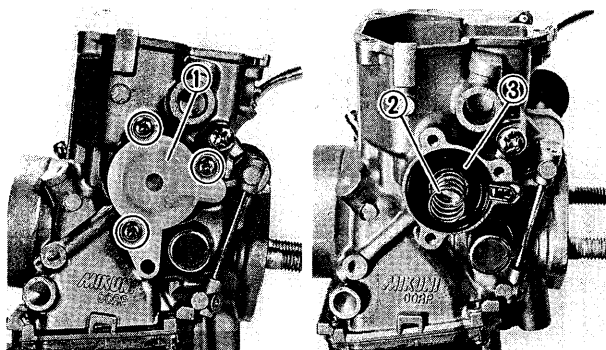
### 2. Déposer:

- Circlip ①
- Arbre de boisseau ②
- Ressort ③
- Bras de raccordement ④  
(avec le boisseau)
- Collier ⑤



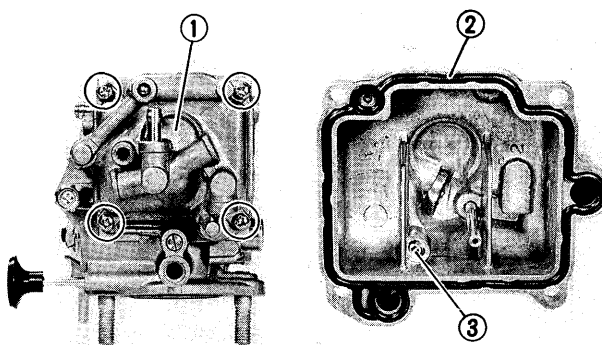
### 3. Déposer:

- Bras de raccordement ①
- Ressort ②
- Support d'aiguille ③
- Aiguille ④
- Boisseau ⑤



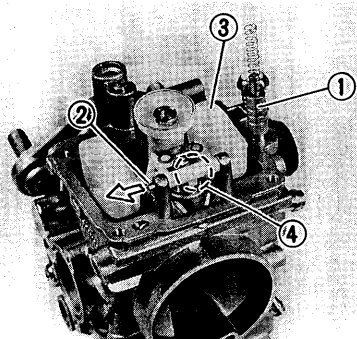
### 4. Déposer:

- Couvercle (enrichisseur d'inertie) ①
- Ressort ②
- Diaphragme ③



### 5. Déposer:

- Cuve à niveau constant ①
- Joint torique ②
- Gicleur de starter ③

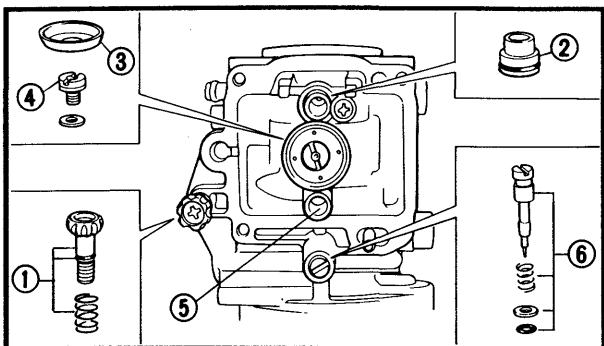


### 6. Déposer:

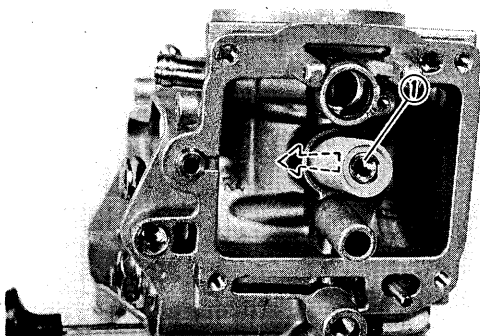
- Plongeur d'accélérateur ①
- Axe de flotteur ②
- Flotteur ③
- Pointeau ④

**N.B.:** \_\_\_\_\_

Retirer l'axe de flotteur dans le sens de la flèche.

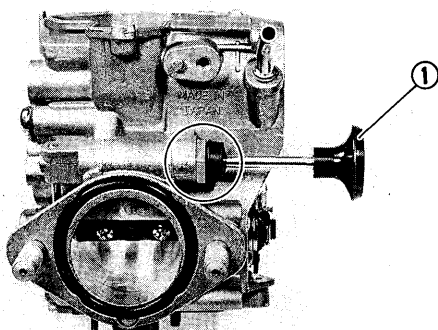


7. Déposer:
- Vis d'arrêt de l'accélérateur ①
  - Siège de pointeau ②
  - Cache de gicleur principal ③
  - Gicleur principal ④
  - Gicleur de ralenti ⑤
  - Vis de ralenti ⑥

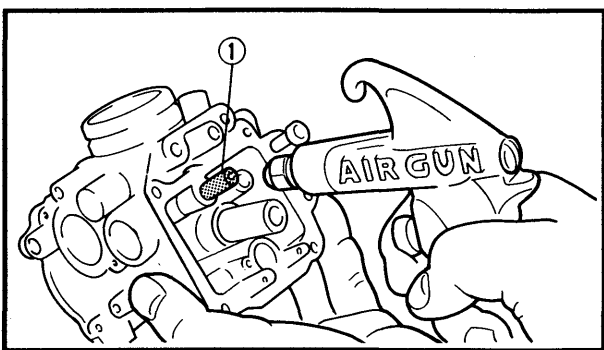


8. Déposer:
- Puits d'aiguille ①

**N.B.:** \_\_\_\_\_  
 Enlever le puits d'aiguille en le tirant vers le boisseau.  
 \_\_\_\_\_



9. Déposer:
- Plongeur de starter ①



**INSPECTION**

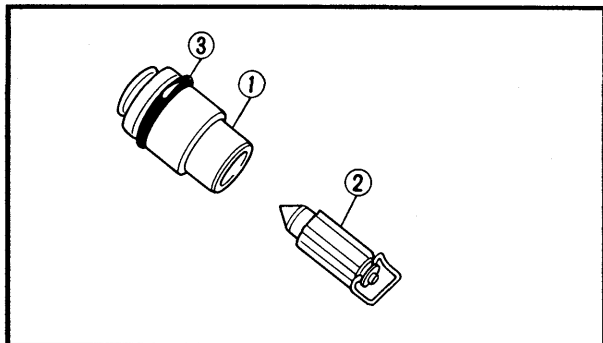
1. Examiner:
- Corps de carburateur
  - Gicleur de starter ①
  - Cuve à niveau constant  
 Craquelures/endommagement → Remplacer.
  - Passage de carburant  
 Encrassement → Nettoyer comme indiqué.
  - Corps de la chambre de carburant  
 Encrassement → Nettoyer.

\*\*\*\*\*

**Étapes du nettoyage:**

- Laver le carburateur dans du dissolvant à base de pétrole.  
 (Veiller à ne pas utiliser un agent de nettoyage pour carburateur qui soit corrosif.)
- Nettoyer tous les conduits et aiguilles à l'air comprimé.

\*\*\*\*\*



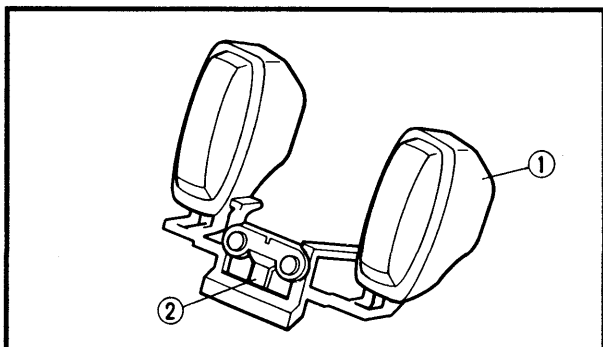
2.Examiner:

- Siège de pointeau ①
- Pointeau ②
- Joint torique ③

Endommagement/usure/encrassement → Remplacer l'ensemble.

N.B.:

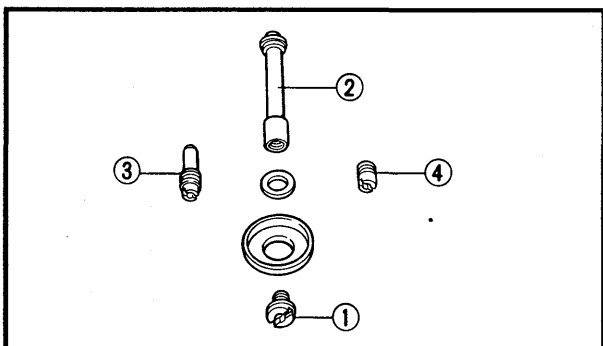
Toujours remplacer ensemble le pointeau et le siège de pointeau.



3.Examiner:

- Flotteur ①
- Bras de flotteur ②

Endommagement → Remplacer.

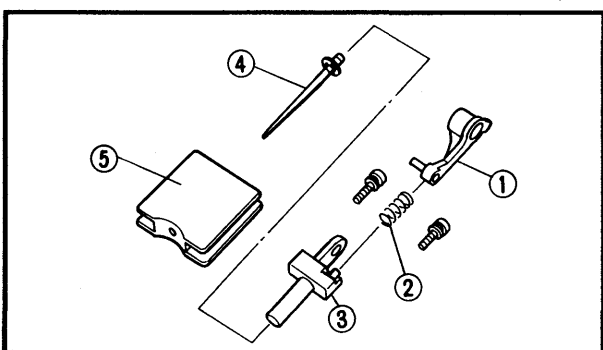


4.Examiner:

- Gicleur principal ①
- Puits d'aiguille ②
- Gicleur de ralenti ③
- Gicleur de starter ④

Usure/endommagement → Remplacer.

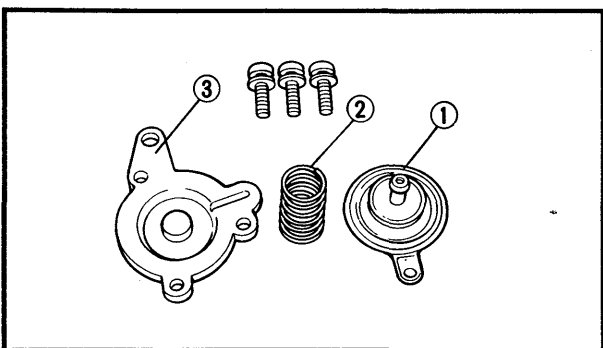
Encrassement → Passer les gicleurs et aiguilles à l'air comprimé.



5.Examiner:

- Bras de raccordement ①
- Ressort ②
- Support d'aiguille ③
- Aiguille ④
- Boisseau ⑤

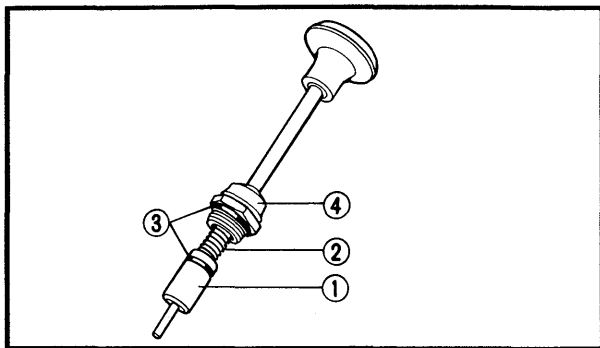
Endommagement/déformations/usure → Remplacer.



6.Examiner:

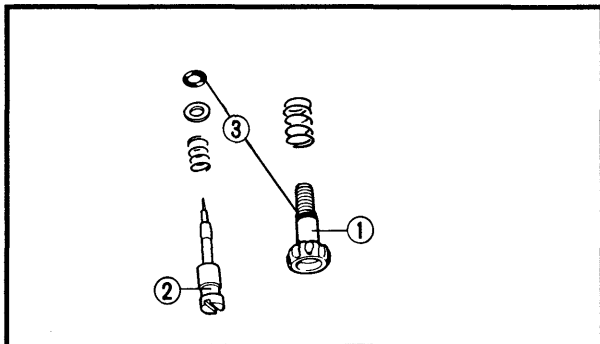
- Diaphragme (enrichisseur d'inertie) ①
- Ressort ②
- Cache ③

Endommagement/diaphragme déchiré → Remplacer.



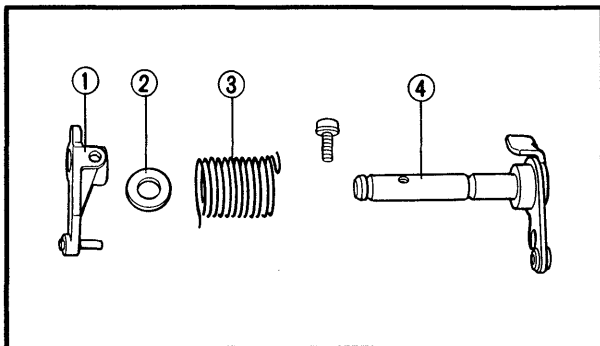
## 7.Examiner:

- Plongeur de starter ①  
Déformations/usure/endommagement → Remplacer.
- Ressort ②  
Endommagement → Remplacer.
- Joint torique ③  
Endommagement → Remplacer.
- Cache de capuchon de plongeur ④  
Endommagement → Remplacer.



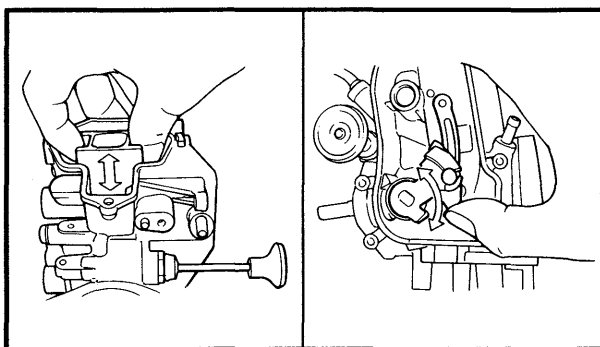
## 8.Examiner:

- Vis d'arrêt de l'accélérateur ①  
Usure/encrassement → Remplacer.
- Vis de ralenti ②  
Usure/encrassement → Remplacer.
- Joint torique ③  
Endommagement → Remplacer.



## 9.Examiner:

- Bras de raccordement ①  
Endommagement/déformations/usure → Remplacer.
- Collier ②
- Ressort ③
- Arbre de boisseau ④  
Endommagement/déformations/usure → Remplacer.



## 10.Contrôler:

- Mouvement libre (boisseau)  
Calages → Remplacer.  
Introduire le boisseau dans le corps du carburateur et vérifier s'il se déplace librement.

## 11.Contrôler:

- Mouvement libre (papillon d'accélération)  
Endommagement → Remplacer.

**REMONTAGE**

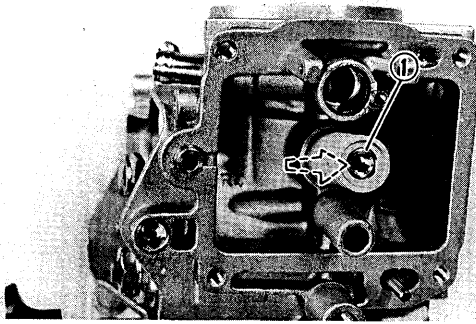
Suivre dans l'ordre inverse les étapes décrites sous "DÉMONTAGE".

Noter les points suivants:

**ATTENTION:**

- Avant d'effectuer le remontage, nettoyer toutes les pièces dans du dissolvant à base de pétrole.
- Toujours utiliser un joint neuf.



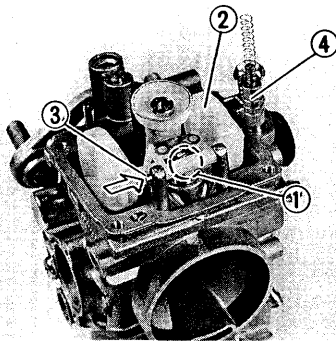


- 1.Installer:
- Puits d'aiguille ①

**N.B.:** \_\_\_\_\_  
Aligner l'extrémité coupée du puits d'aiguille avec la fente pratiquée sur le corps.

- 2.Installer:
- Joint torique
  - Rondelle
  - Ressort
  - Vis de ralenti

Vis de ralenti (nombre de tours à dévisser):  
2



- 3.Installer:
- Pointeau ①
  - Flotteur ②
  - Axe de flotteur ③
  - Plongeur d'accélérateur ④

**N.B.:** \_\_\_\_\_  
Installer l'axe de flotteur en l'introduisant dans le sens inverse de la flèche.

- 4.Mesurer:
- Hauteur de flotteur ②
- Hors spécifications → Régler.

**Hauteur de flotteur (F.H.):**  
11,4 ~ 13,4 mm (0,45 ~ 0,53 in)

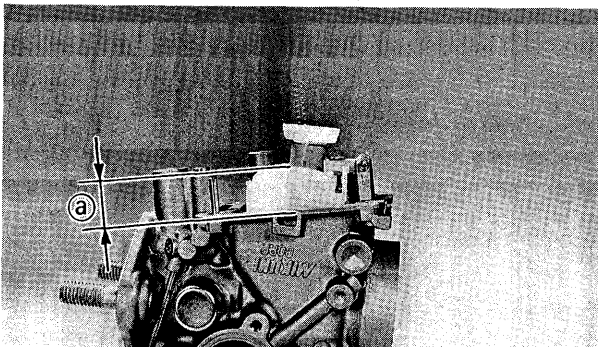
\*\*\*\*\*

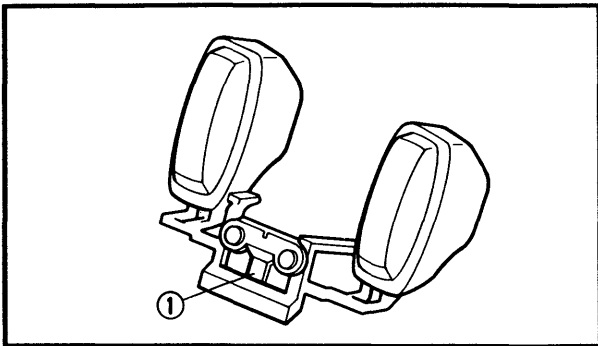
**Étapes de la mesure et du réglage:**

- Retourner le carburateur.
- Mesurer la distance entre le plan de joint avant de la cuve à niveau constant (joint enlevé) et le sommet du flotteur.

**N.B.:** \_\_\_\_\_  
Le bras du flotteur doit reposer sur le pointeau, mais sans comprimer ce dernier.

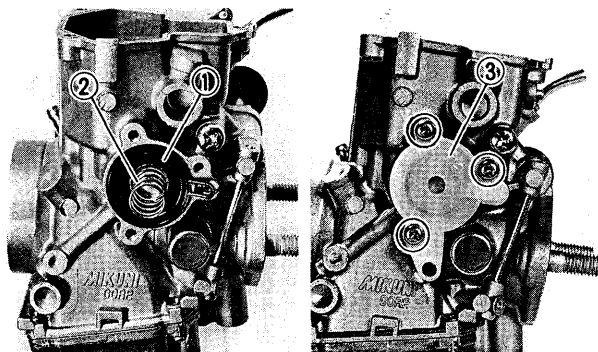
- Si la hauteur de flotteur n'est pas conforme aux spécifications, examiner le siège de pointeau et le pointeau.





- Si l'un de ces composants est usé, les remplacer tous les deux.
- Si ces deux composants sont en bon état, régler la hauteur du flotteur en pliant sa queue ①.
- Contrôler à nouveau la hauteur de flotteur.

\*\*\*\*\*

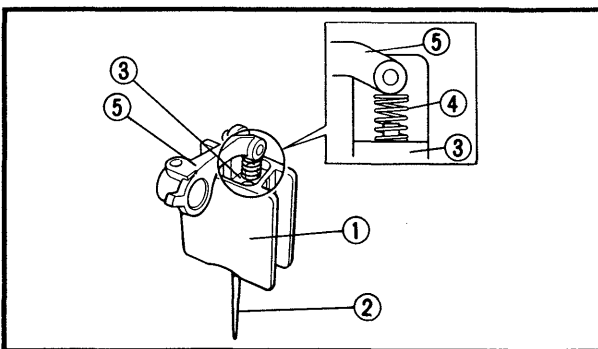


#### 5. Installer:

- Diaphragme (enrichisseur d'inertie) ①
- Ressort ②
- Cache ③

#### N.B.:

Faire coïncider l'onglet du diaphragme en caoutchouc avec la partie en retrait du corps du carburateur.

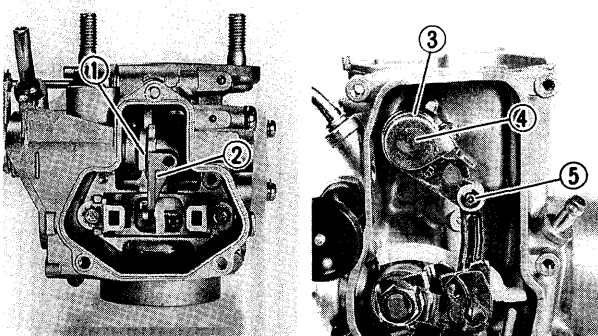


#### 6. Installer:

- Boisseau ①
- Aiguille ②
- Support d'aiguille ③
- Ressort ④
- Bras de raccordement ⑤

#### N.B.:

Installer le ressort ④ comme indiqué.



#### 7. Installer:

- Collier ①
- Bras de raccordement ② (avec le boisseau)
- Ressort ③
- Arbre de boisseau ④
- Circlip ⑤

### INSTALLATION

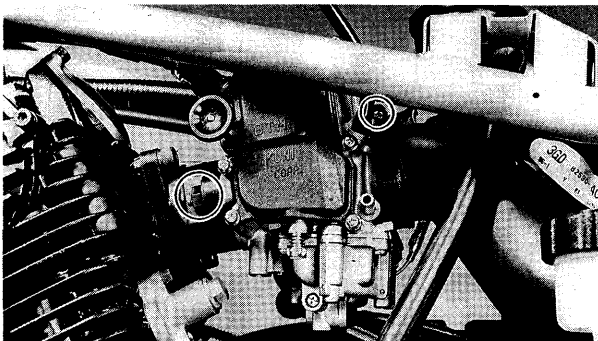
Suivre dans l'ordre inverse les étapes décrites sous "DÉPOSE". Noter les points suivants:

#### 1. Installer:

- Ensemble carburateur



Écrou (raccord de carburateur):  
16 Nm (1,6 m • kg, 11 ft • lb)





2. Régler:

- Régime de ralenti

Se reporter à "RÉGLAGE DU RÉGIME DE RALENTI" au CHAPITRE 3.



Régime de ralenti:  
1.450 ~ 1.550 tr/mn

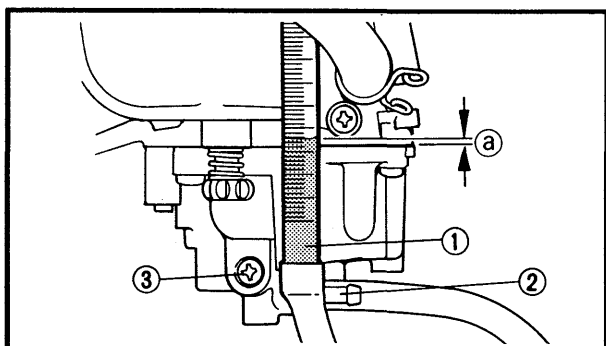
3. Régler:

- Jeu du levier d'accélération

Se reporter à "RÉGLAGE DE JEU DE CÂBLE D'ACCÉLÉRATION" au CHAPITRE 3.



Jeu du levier d'accélération:  
3 ~ 5 mm (0,12 ~ 0,20 in)



RÉGLAGE DU NIVEAU DE CARBURANT

1. Mesurer:

- Niveau de carburant (a)

Hors spécifications → Régler.



Niveau de carburant:  
2 ~ 3 mm (0,08 ~ 0,12 in)  
au-dessus du plan de joint de la cuve à niveau constant

\*\*\*\*\*

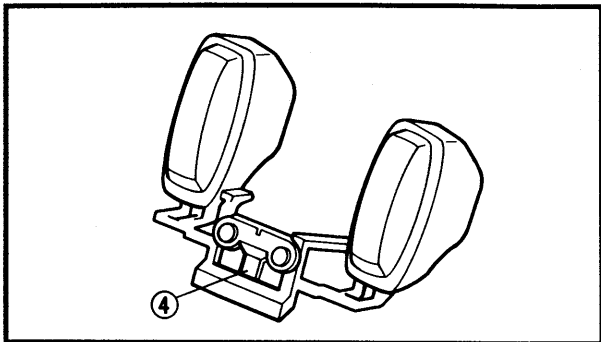
Étapes de la mesure et du réglage du niveau de carburant:

- Placer la motocyclette sur une surface de niveau.
- Installer un cric sous le moteur pour que le carburateur soit positionné à la verticale.
- Connecter la jauge de niveau de carburant (1) et le tuyau de vidange (2).



Jauge de niveau de carburant:  
N/P. YM-01312-A, 90890-01312

- Desserrer la vis de vidange (3).
- Maintenir la jauge à la verticale et à proximité de la ligne de la cuve à niveau constant.
- Mesurer le niveau de carburant (a) à l'aide de la jauge.



- Si le niveau est incorrect, le régler.
- Déposer le carburateur.
- Examiner le siège de pointeau et le pointeau.
- Si l'un de ces composants est usé, les remplacer tous les deux.
- Si ces deux composants sont en bon état, régler la hauteur du flotteur en pliant légèrement sa queue ④.
- Installer le carburateur.
- Vérifier à nouveau le niveau de carburant.

\*\*\*\*\*



## CHAPTER 6. PARTIE CYCLE

<b>ROUE AVANT ET MOYEU DE ROUE</b> .....	J-3
DÉPOSE.....	J-3
INSPECTION .....	J-4
INSTALLATION.....	J-4
<b>ROUE ARRIÈRE ET MOYEU DE ROUE</b> .....	J-5
DÉPOSE.....	J-6
INSPECTION .....	J-6
INSTALLATION.....	J-7
<b>FREIN AVANT</b> .....	J-8
ÉTRIER DE FREIN ET DISQUE DE FREIN .....	J-8
FLEXIBLE DE FREIN ET MAÎTRE CYLINDRE .....	J-9
REPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN .....	J-9
ÉTRIER.....	J-10
PURGE DE L'AIR.....	J-11
DÉMONTAGE DU MAÎTRE CYLINDRE.....	J-11
DISQUE DE FREIN .....	J-12
<b>FREIN ARRIÈRE</b> .....	J-12
REPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN .....	J-13
DÉMONTAGE DE L'ÉTRIER .....	J-13
DÉMONTAGE DU MAÎTRE CYLINDRE .....	J-14
VÉRIFICATION ET RÉPARATION .....	J-14
REMONTAGE.....	J-15
PURGE DE L'AIR.....	J-15
<b>SUSPENSION AVANT</b> .....	J-16
DÉPOSE.....	J-16
INSPECTION .....	K-1
INSTALLATION.....	K-1
<b>DIRECTION</b> .....	K-2
DÉPOSE.....	K-2
INSPECTION .....	K-3
INSTALLATION.....	K-3
<b>AMORTISSEUR ARRIÈRE ET BRAS OSCILLANT</b> .....	K-4
REMARQUES SUR LA MANIPULATION .....	K-5
REMARQUES SUR LA MISE AU REBUT .....	K-5
DÉPOSE.....	K-5
INSPECTION .....	K-6
INSTALLATION.....	K-7

---

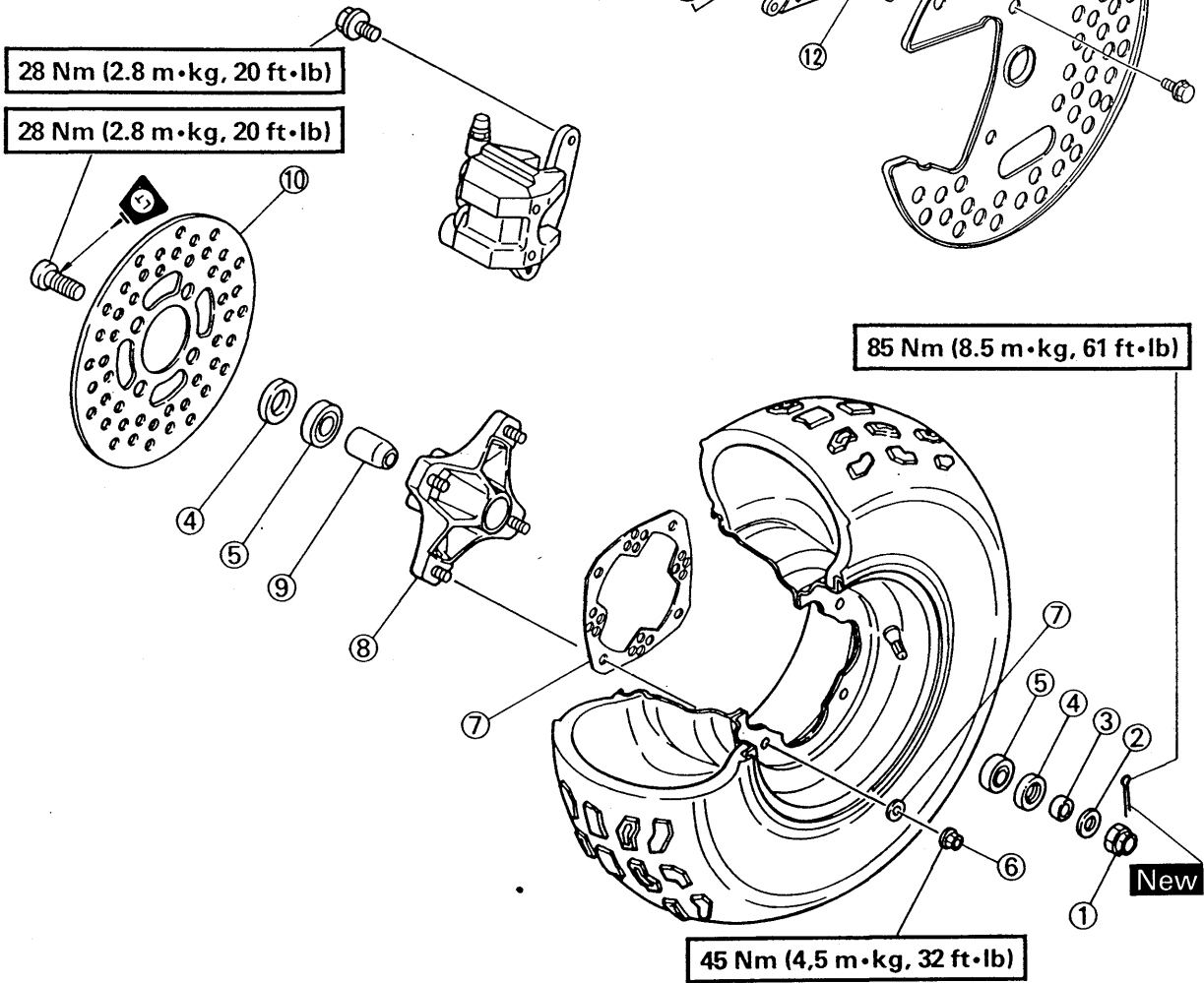
**CHAÎNE DE TRANSMISSION ET PIGNONS ..... K-8**  
DÉPOSE..... K-8  
INSPECTION ..... K-9  
INSTALLATION..... K-10

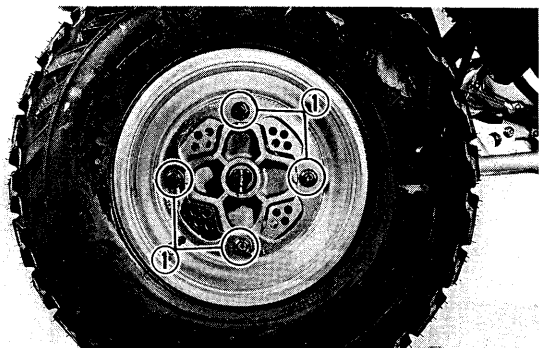
**PARTIE CYCLE**

**ROUE AVANT ET MOYEU DE ROUE**

- ① Écrou d'articulation de direction
- ② Rondelle
- ③ Collier
- ④ Bague d'étanchéité
- ⑤ Roulement
- ⑥ Écrou de roue
- ⑦ Cache de disque (extérieur)
- ⑧ Moyeu de roue
- ⑨ Entretoise
- ⑩ Disque de frein
- ⑪ Cache de disque (intérieur)
- ⑫ Articulation de direction

A	TAILLE DE PNEU:	C	TAILLE DE LA JANTE:
	AT22×7-10		10×6
B	LIMITE D'USURE:	D	LIMITE DE DÉFORMATION DE LA JANTE:
	3,0 mm (0,12 in)		RADIALE: 2,0 mm (0,08 in)
		LATÉRALE: 2,0 mm (0,08 in)	



**DÉPOSE**

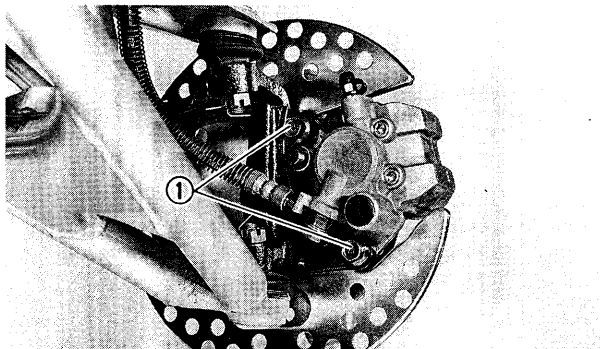
1. Placer un support adéquat sous l'avant du cadre pour surélever les roues avant.

2. Déposer:

- Écrou de roue ①
- Rondelle
- Roue avant
- Cache de disque (extérieur)

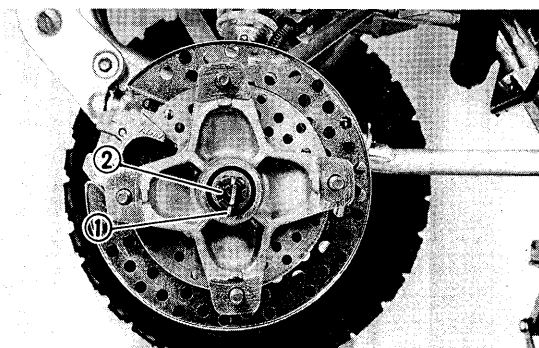
3. Déposer:

- Boulon d'étrier de frein avant ①



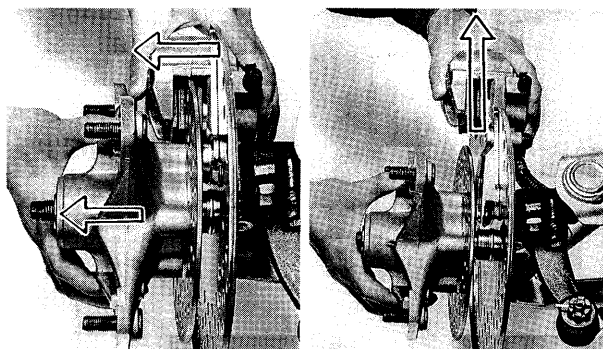
4. Déposer:

- Goupille fendue ①
- Écrou d'articulation de direction ②
- Rondelle



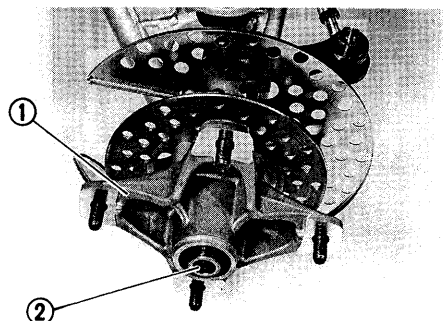
5. Déposer:

- Étrier ①



6. Déposer:

- Moyeu de roue avant et ensemble disque de frein ①
- Collier ②

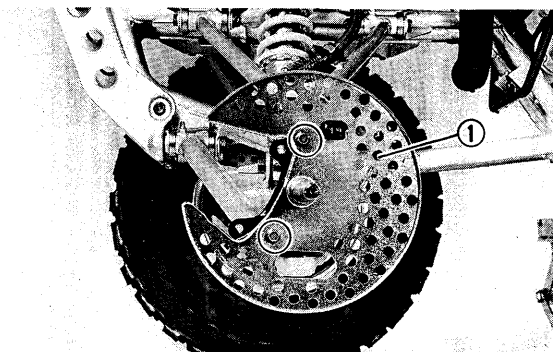
**ATTENTION:**

**Bien caler la machine.**

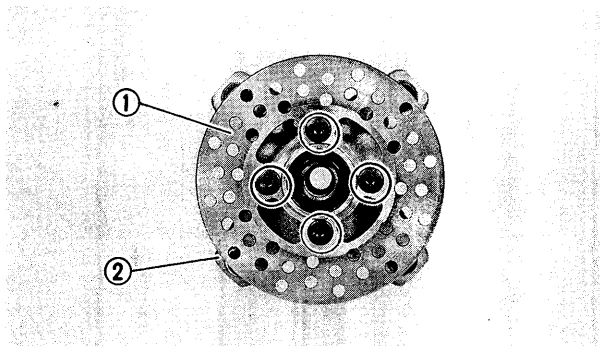



**N.B.:**

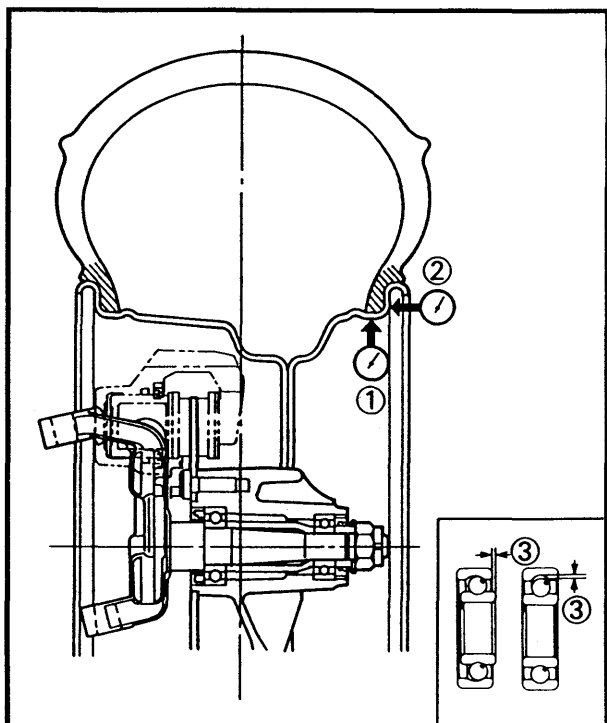
Ne pas actionner le levier de frein quand l'étrier de frein est séparé du disque, sinon les plaquettes de frein s'écraseront l'une contre l'autre.


**7. Déposer:**

- Cache de disque (intérieur) ①


**8. Déposer:**

- Disque de frein avant ①
- Moyeu de roue avant ②


**INSPECTION**
**1. Examiner:**

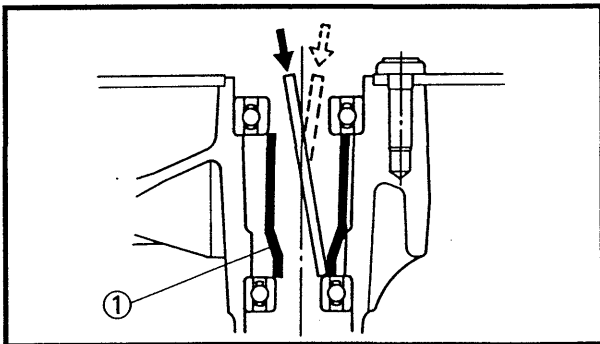
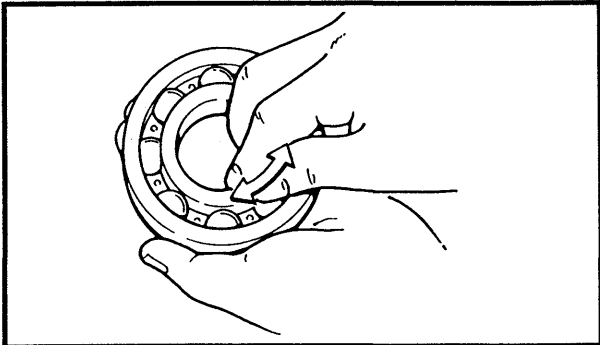
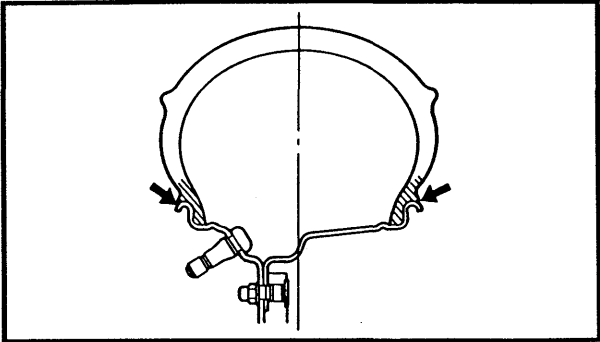
- Roue  
Craquelures/déformations/distorsion → Remplacer.

**2. Mesurer:**

- Déformation de la roue  
Au-delà de la limite spécifiée → Remplacer la roue ou contrôler le jeu du roulement ③.



**Limite de déformation de la jante:**  
 Radiale ①: 2,0 mm (0,08 in)  
 Latérale ②: 2,0 mm (0,08 in)



**⚠ AVERTISSEMENT**

Après avoir installé un nouveau pneu, il faut rouler plus prudemment pendant quelque temps pour donner le temps au pneu de s'adapter parfaitement à la jante. Si le pneu est mal assis, un accident peut se produire et blesser le conducteur ou endommager la machine.

3.Examiner:

- Roulements de roue  
Jeu dans le moyeu de roue/mouvement de roue entravé → Remplacer.

\*\*\*\*\*

**Étapes du remplacement d'un roulement de roue:**

- Nettoyer l'extérieur du moyeu de roue.
- Chasser le roulement en poussant l'entretoise sur le côté et en tapant sur le contour de la cage interne de roulement. Utiliser un chasse-clavette mou et un marteau. L'entretoise ① semble flotter entre les roulements. Déposer les deux roulements comme expliqué.

**⚠ AVERTISSEMENT**

Il est recommandé de se protéger les yeux lors de cette opération.

- Pour remonter un roulement de roue, suivre les étapes ci-dessus dans l'ordre inverse. Enfoncer le roulement à l'aide d'une douille de même diamètre que la cage de roulement extérieure.

**ATTENTION**

Ne pas frapper la cage centrale ou les billes du roulement. Le contact ne doit se faire qu'avec la cage externe.

\*\*\*\*\*

**INSTALLATION**

Pour le remontage de la roue avant, suivre les étapes de la dépose dans l'ordre inverse. Noter les points suivants:

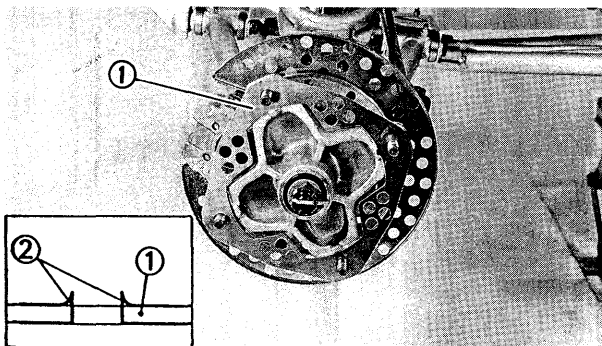
1. Appliquer:
  - Graisse à base de savon au lithium  
Graisser légèrement la bague d'étanchéité et le roulement.


**2. Installer:**

- Disque de frein avant
- Cache de disque (intérieur)
- Étrier de frein avant
- Écrou d'articulation de direction



**Disque de frein avant:**  
28 Nm (2,8 m • kg, 20 ft • lb)  
**Étrier de frein avant:**  
28 Nm (2,8 m • kg, 20 ft • lb)  
**Écrou d'articulation de direction:**  
85 Nm (8,5 m • kg, 61 ft • lb)


**3. Installer:**

- Cache de disque (extérieur)
- Roue avant

**N.B.:**

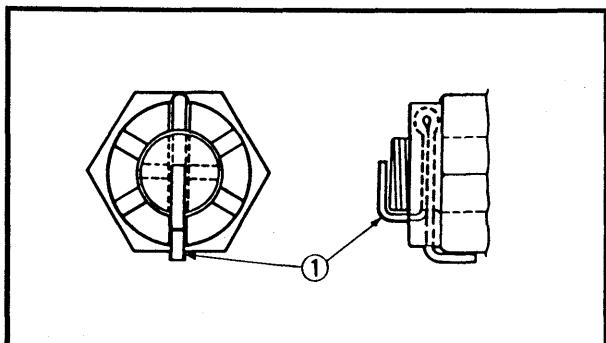
Installer le cache de disque (extérieur) ① en dirigeant les repères poinçonnés ② vers le moyeu.

**4. Serrer:**

- Écrous (roue avant)



**Écrou (roue avant):**  
45 Nm (4,5 m • kg, 32 ft • lb)


**5. Installer:**

- Goupille fendue (neuve) ①

**N.B.:**

Ne pas desserrer l'écrou d'axe après l'avoir serré au couple spécifié. Si la gorge de l'axe de roue n'est pas alignée avec l'orifice de goupille fendue, obtenir cet alignement en resserrant l'écrou d'axe.

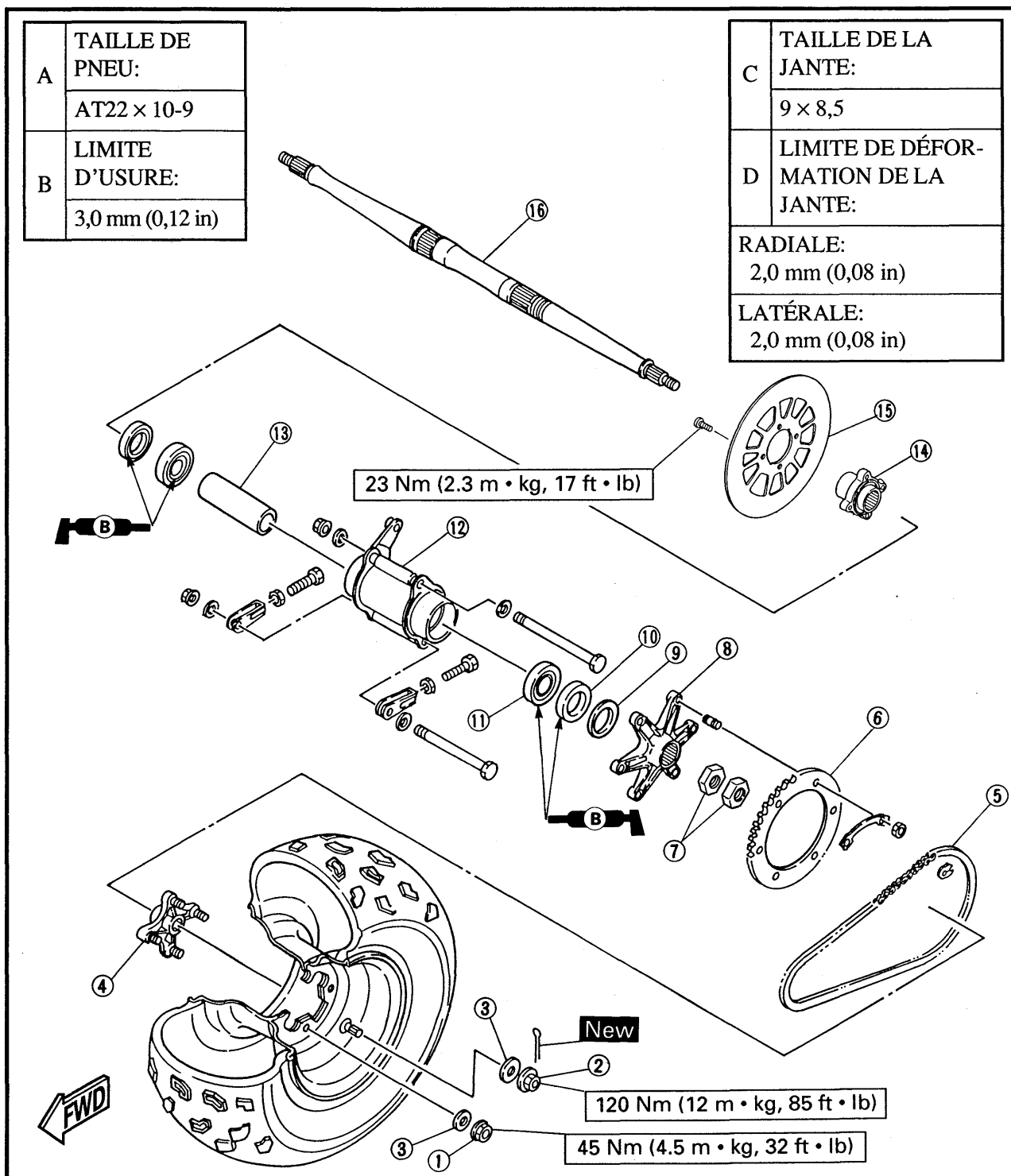
**⚠ AVERTISSEMENT**

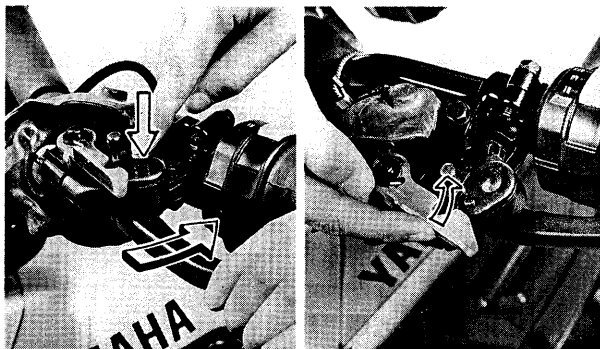
**Toujours utiliser une goupille fendue neuve.**



## ROUE ARRIÈRE ET MOYEU DE ROUE

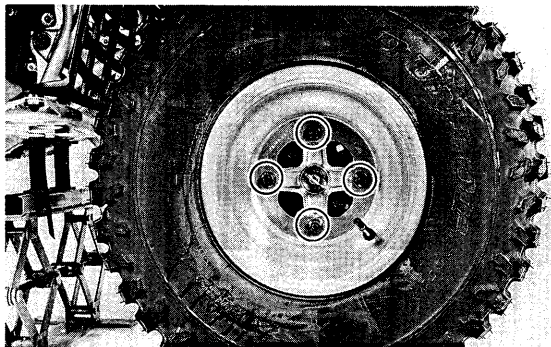
- |                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| ① Écrou de roue          | ⑩ Bague d'étanchéité         |
| ② Écrou d'axe            | ⑪ Roulement                  |
| ③ Rondelle               | ⑫ Moyeu de roue              |
| ④ Bossage de roue        | ⑬ Entretoise                 |
| ⑤ Chaîne de transmission | ⑭ Bossage de disque de frein |
| ⑥ Pignon mené            | ⑮ Disque de frein            |
| ⑦ Écrou                  | ⑯ Axe arrière                |
| ⑧ Bossage de pignon      |                              |
| ⑨ Cache antipoussière    |                              |



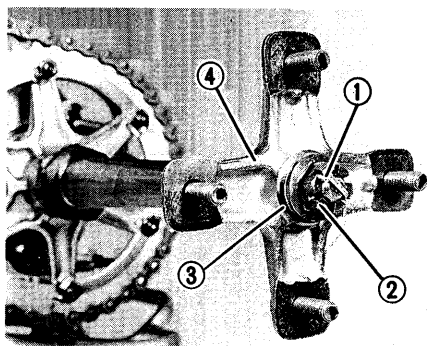


## DÉPOSE

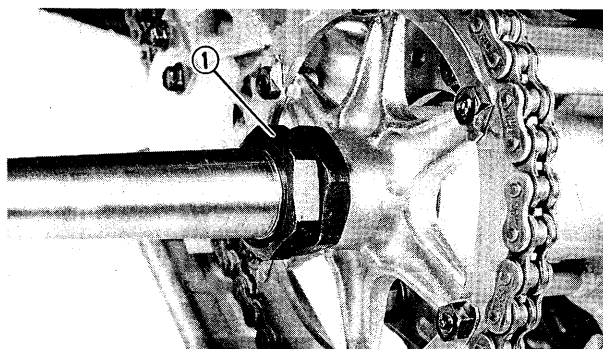
1. Placer le véhicule sur une surface de niveau.
2. Desserrer:
  - Écrous (roue arrière)
 Serrer le frein de stationnement.
3. Surélever les roues arrière en plaçant un support convenable sous l'arrière du cadre.



4. Déposer:
  - Écrous (roue arrière)
  - Rondelles
  - Roue arrière



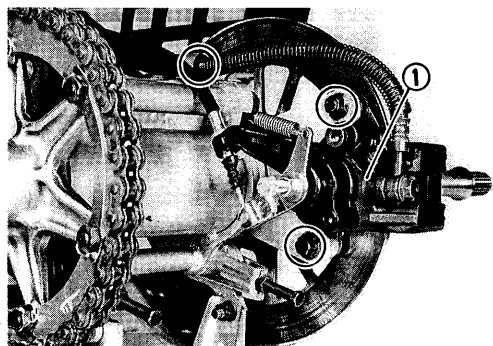
5. Déposer:
  - Goupille fendue ①
  - Écrou d'axe ②
  - Rondelle plate ③
  - Moyeu de roue ④



6. Déposer:
  - Écrou ①

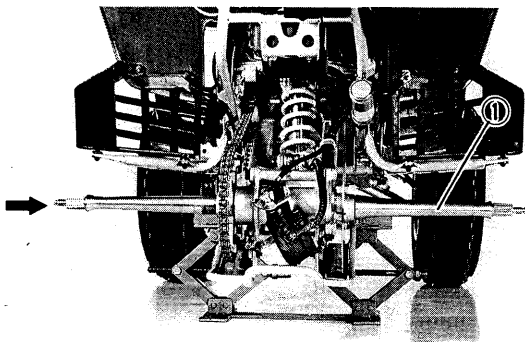


Clé pour écrou d'axe arrière:  
N/P. YM-37132, 90890-01419



7. Déposer:
  - Ensemble étrier de frein arrière ①

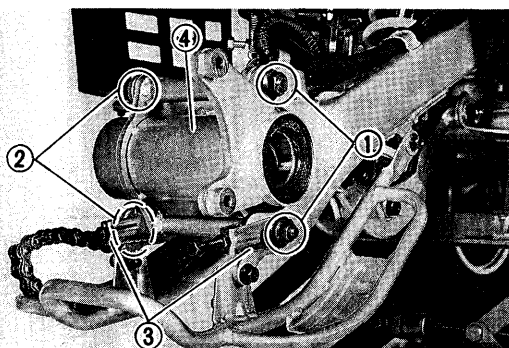
**N.B.:** \_\_\_\_\_  
Ne pas actionner le levier de frein de stationnement ou la pédale de frein quand l'étrier de frein est séparé du disque, sinon les plaquettes de frein s'écraseront l'une contre l'autre.



8. Déposer:
- Axe arrière ①  
(par le côté droit)
  - Disque de frein

**ATTENTION:**

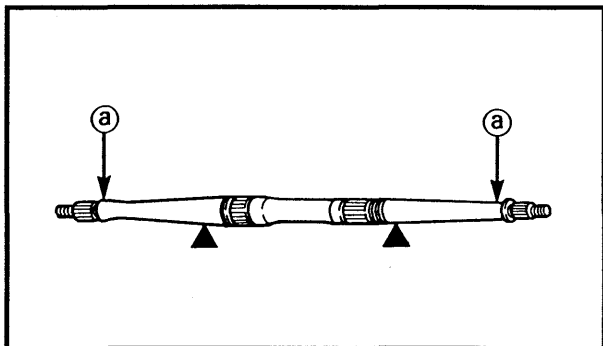
Ne jamais frapper directement l'extrémité de l'axe avec un marteau. Cela risquerait d'endommager le filet de l'axe et la cannelure.



9. Déposer:
- Ensemble pignon mené et bossage de pignon
  - Écrous (moyeu de roue) ①
  - Boulons (moyeu de roue) ②
  - Ensemble tendeur ③
  - Moyeu de roue ④

**INSPECTION**

1. Examiner:
- Roue  
Se reporter à "ROUE AVANT - INSPECTION".
2. Mesurer:
- Déformation de la roue  
Se reporter à "ROUE AVANT - INSPECTION".



3. Examiner:
- Déformation d'axe arrière ②  
Hors spécifications → Remplacer.



Limite de déformation de l'axe arrière:  
1,5 mm (0,06 in)

**⚠ AVERTISSEMENT**

Ne pas tenter de redresser un axe déformé.



4.Examiner:

- Bagues d'étanchéité  
Endommagement → Remplacer.

5.Contrôler:

- Roulements

Les roulements produisent du jeu dans le logement de la transmission finale et le moyeu de roue/les roulements tournent avec difficulté → Remplacer. Se reporter à "ROUE AVANT".

## INSTALLATION

Pour le remontage de la roue arrière, suivre les étapes de la dépose dans l'ordre inverse. Noter les points suivants:

### Installation du moyeu de roue

1.Appliquer:

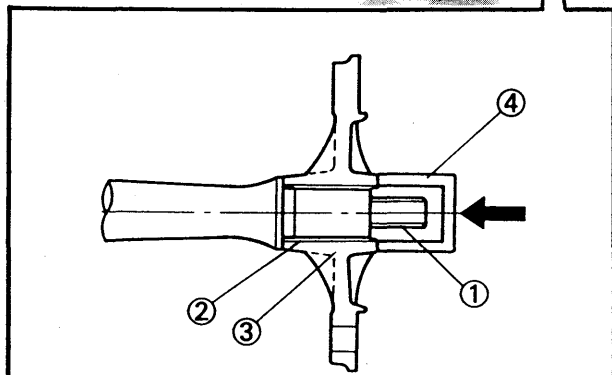
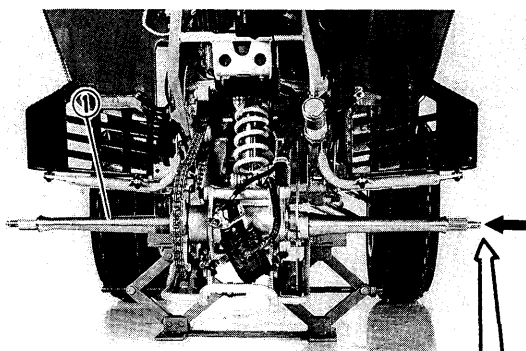
- Graisse à base de savon au lithium  
Graisser légèrement les bagues d'étanchéité et le roulement.

2.Installer:

- Moyeu de roue
- Ensemble tendeur



**Boulon (moyeu de roue – inférieur):**  
60 Nm (6,0 m • kg, 43 ft • lb)  
**Boulon (moyeu de roue – supérieur):**  
120 Nm (12,0 m • kg, 85 ft • lb)



### Installation de l'axe arrière

1.Installer:

- Disque de frein
- Axe arrière ①  
Frapper sur l'extrémité droite de l'axe.

#### ATTENTION:

- Ne jamais frapper directement l'extrémité de l'axe avec un marteau. Cela risquerait d'endommager le filet de l'axe ① et la cannelure ②.
- Installer le bossage de roue ③ et une douille adéquate ④ sur l'extrémité de l'axe afin de protéger le filet et la cannelure.

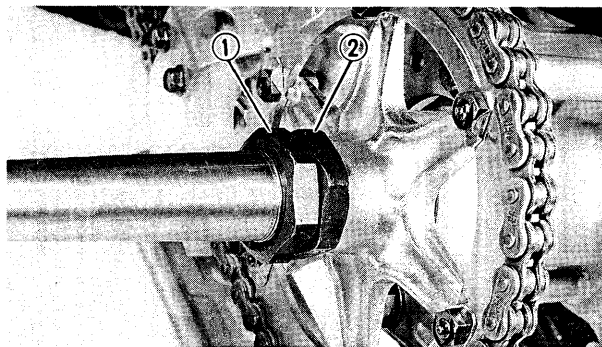
2.Installer:

- Ensemble pignon menant et bossage de pignon

3. Actionner la pédale de frein et le frein de stationnement.

4. Installer:

- Écrou (axe arrière)



5. Serrer:

Écrous (axe arrière) ①, ②

\*\*\*\*\*

**Étapes de serrage des écrous:**

**N.B.:**

Avant de serrer les écrous, appliquer du **LOC-TITE®** sur le filet de l'axe arrière.

- Serrer l'écrou intérieur ② à la main tout en surveillant l'engrènement du pignon annulaire.
- Serrer l'écrou intérieur au couple spécifié à l'aide d'une clé pour écrou d'axe arrière tout en bloquant l'axe arrière.



**Clé pour écrou d'axe arrière:**  
N/P. YM-37132, 90890-01419



**Écrou intérieur (serrage provisoire):**  
55 Nm (5,5 m • kg, 40 ft • lb)

- Bloquer l'écrou intérieur ② et serrer l'écrou extérieur ① au couple spécifié à l'aide d'une clé pour écrou d'axe arrière.



**Écrou extérieur:**  
190 Nm (19,0 m • kg, 140 ft • lb)

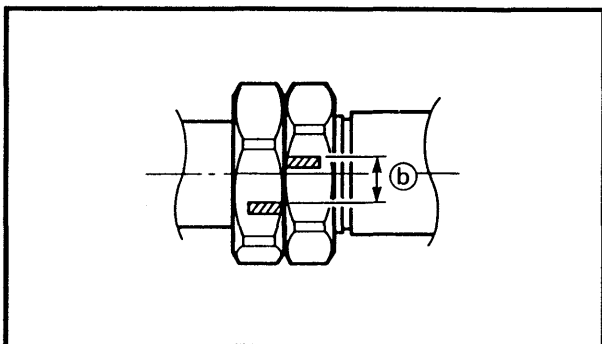
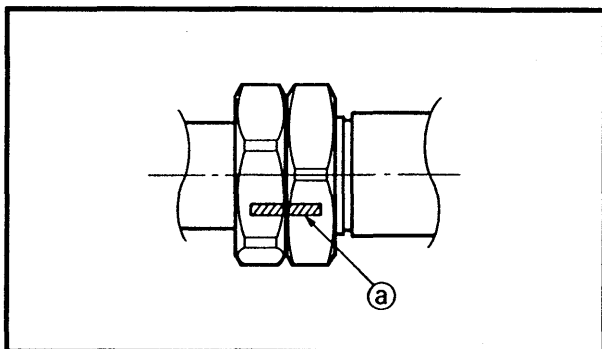
- Tracer une ligne ③ sur les écrous intérieur et extérieur.
- Bloquer l'écrou extérieur ① et resserrer l'écrou intérieur ② au couple spécifié à l'aide d'une clé pour écrou d'axe arrière.



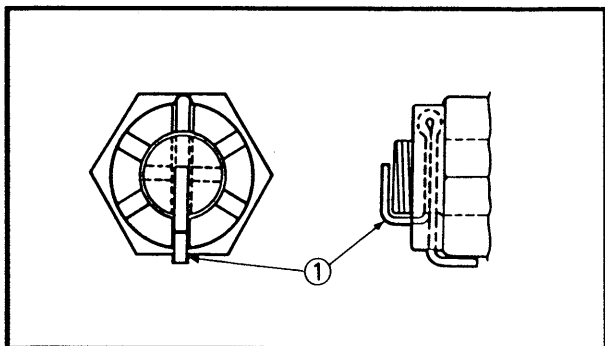
**Écrou intérieur (serrage final):**  
240 Nm (24,0 m • kg, 170 ft • lb)

- Mesurer la distance entre les lignes ③. Si cette distance ④ est inférieure à 3 mm (0,12 in), resserrer l'écrou intérieur.

\*\*\*\*\*







6. Serrer:

- Écrous d'axe



**Écrou d'axe:**  
120 Nm (12,0 m • kg, 85 ft • lb)

7. Installer:

- Goupille fendues (neuves) ①

**N.B.:**

Ne pas desserrer l'écrou d'axe après l'avoir serré au couple spécifié. Si la gorge de l'axe de roue n'est pas alignée avec l'orifice de goupille fendue, obtenir cet alignement en resserrant l'écrou d'axe.

**⚠ AVERTISSEMENT**

Toujours utiliser une goupille fendue neuve.

8. Installer:

- Roue arrière

9. Serrer:

- Écrous (roue arrière)



**Écrous (roue arrière):**  
45 Nm (4,5 m • kg, 32 ft • lb)

10. Régler:

- Flèche de la chaîne de transmission  
Se reporter à "RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION" au CHAPITRE 3.

**FREIN AVANT**

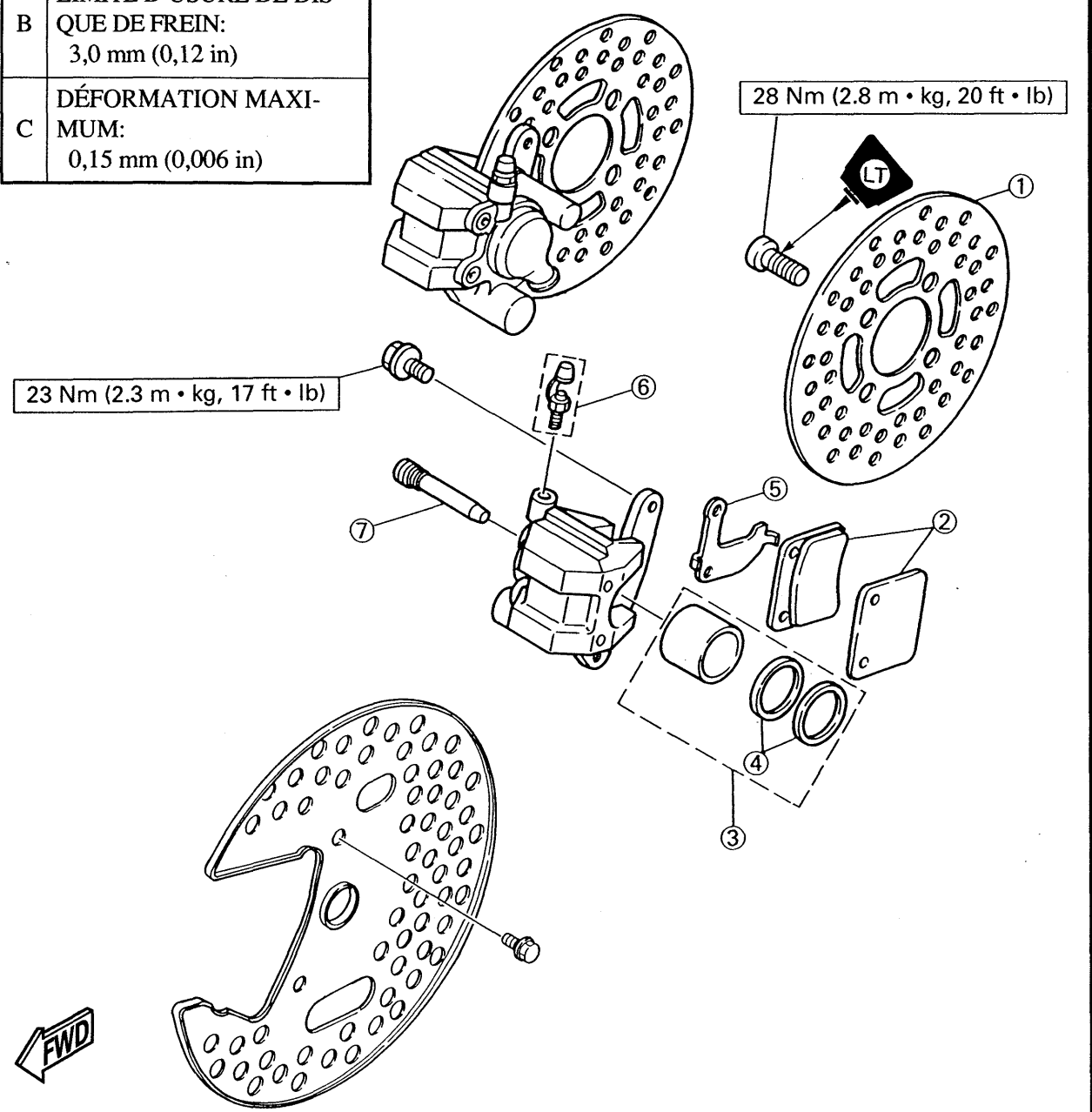
**ÉTRIER DE FREIN ET DISQUE DE FREIN**

- ① Disque de frein
- ② Plaquettes de frein
- ③ Ensemble piston d'étrier
- ④ Kit de joint de piston
- ⑤ Cale
- ⑥ Vis de purge de l'air
- ⑦ Boulon de retenue

**N.B.:**

- Vidanger le liquide de frein avant de déposer le flexible de frein.
- Toujours remplacer toutes le plaquettes à la fois.

A	LIMITE D'USURE DES PLAQUETTES DE FREIN: 1,0 mm (0,04 in)
B	LIMITE D'USURE DE DIS- QUE DE FREIN: 3,0 mm (0,12 in)
C	DÉFORMATION MAXI- MUM: 0,15 mm (0,006 in)



23 Nm (2.3 m • kg, 17 ft • lb)

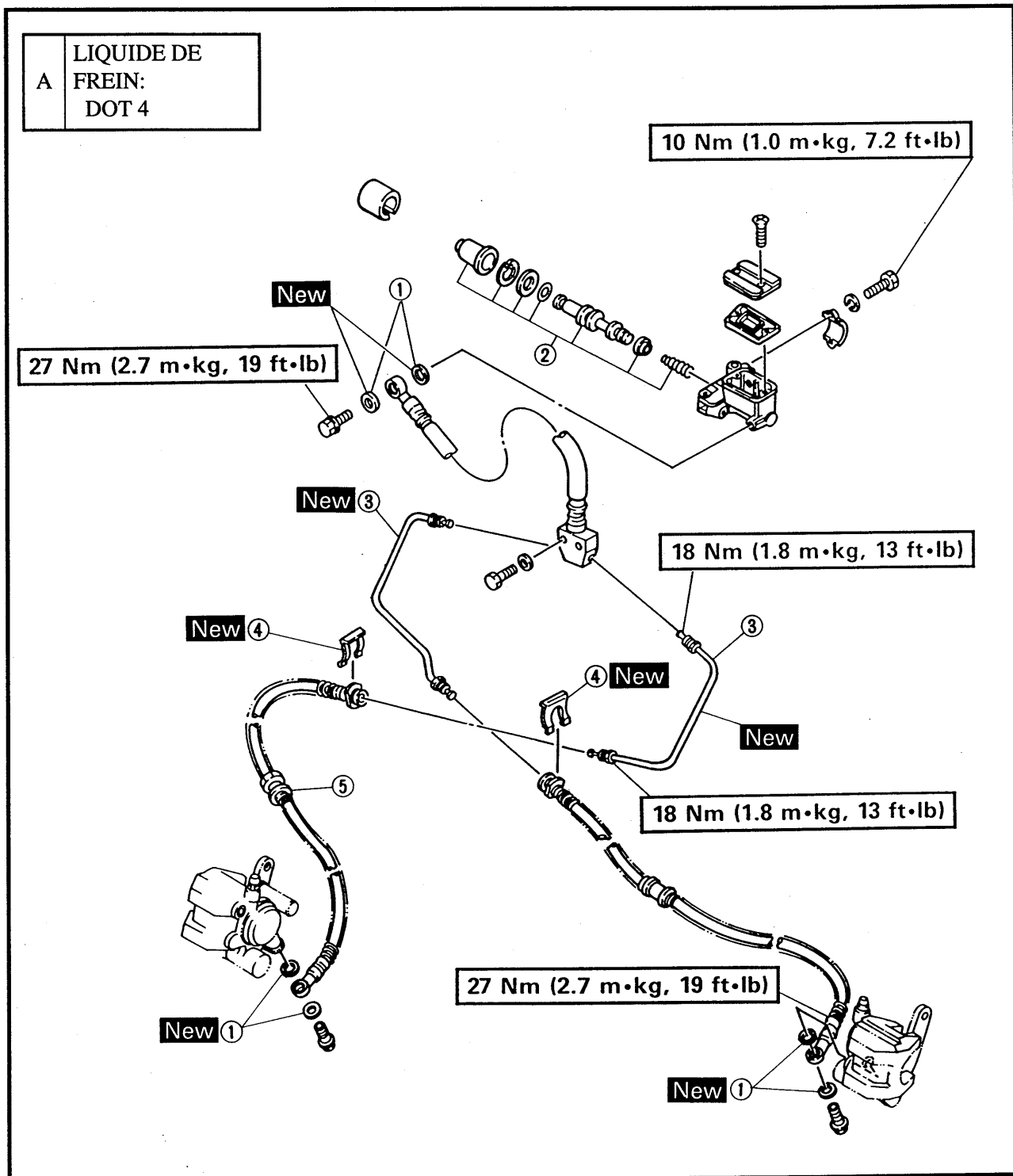
28 Nm (2.8 m • kg, 20 ft • lb)

← FWD

**FLEXIBLE DE FREIN ET MAÎTRE CYLINDRE**

- ① Rondelle en cuivre
- ② Kit de maître cylindre
- ③ Tuyau de frein
- ④ Agrafe
- ⑤ Flexible de frein

**N.B.:** \_\_\_\_\_  
 Toujours remplacer un tuyau de frein qui a été déposé.



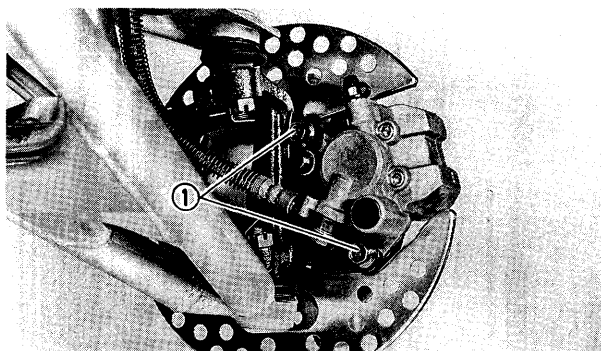
**ATTENTION:**

Il est rarement nécessaire de démonter les composants d'un frein à disque. **NE JAMAIS:**

- Démonter les composants, sauf en cas de nécessité absolue.
- Nettoyer les composants internes du frein dans un dissolvant.
- Nettoyer avec du liquide de frein sale.
- N'utiliser que du liquide de frein propre.
- S'éclabousser du liquide de frein dans les yeux (risque de lésions oculaires).
- Éclabousser du liquide de frein sur les surfaces peintes ou les surfaces en plastique, pour ne pas les abîmer.
- Débrancher toute connexion hydraulique sinon, tout le système devra être démonté, vidangé, nettoyé, correctement rempli, puis purgé après le remontage.

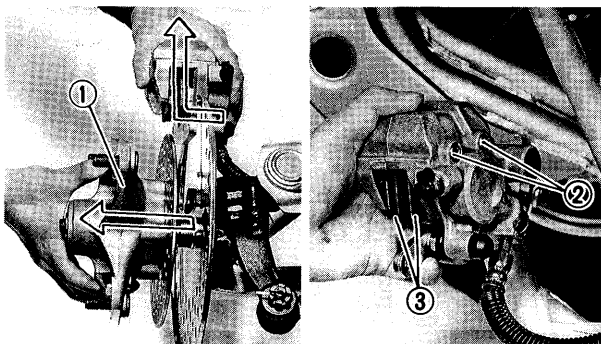
**N.B.:**

Vidanger le liquide de frein avant de déposer le flexible de frein.

**REPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN**

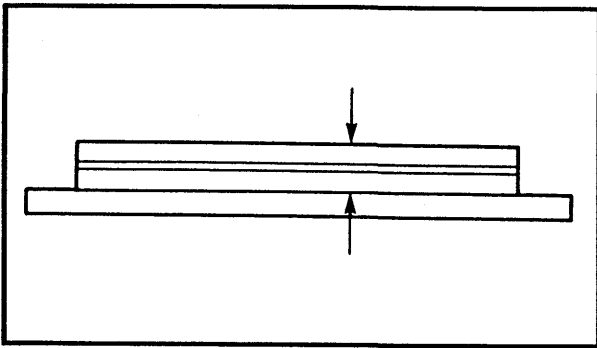
## 1. Déposer:

- Roue avant
- Cache de disque (extérieur)
- Écrou d'articulation de direction
- Boulon (étrier) ①



## 2. Déposer:

- Moyeu de roue avant ①
- Boulon de retenue ②
- Plaquettes de frein ③

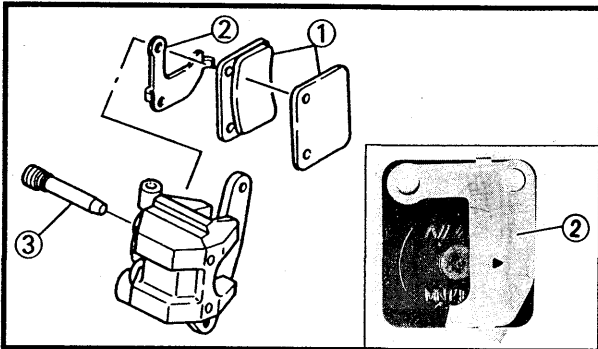


**N.B.:** \_\_\_\_\_

Remplacer l'ensemble des plaquettes même si une seule a atteint la limite d'usure.



**Limite d'usure des plaquettes de frein:**  
1,0 mm (0,04 in)



3.Installer:

- Plaquettes (neuves) ①
- Cale ②
- Boulon de retenue ③

**N.B.:** \_\_\_\_\_

Ne pas oublier de monter la cale ② du côté du piston.



**Boulon de retenue:**  
18 Nm (1,8 m • kg, 13 ft • lb)

4.Installer:

- Étrier



**Boulon (étrier):**  
23 Nm (2,3 m • kg, 17 ft • lb)

- Articulation de direction



**Écrou d'axe:**  
85 Nm (8,5 m • kg, 61 ft • lb)

5.Installer:

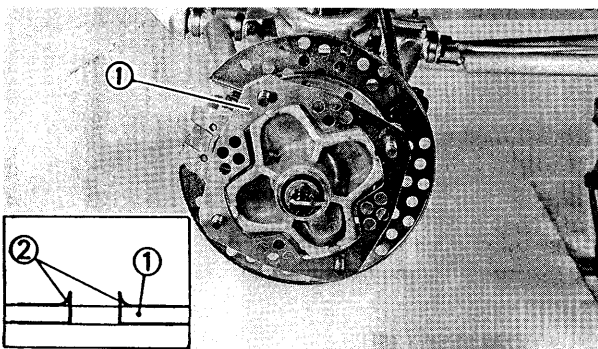
- Cache de disque (extérieur) ①
- Roue avant



**Écrou (roue):**  
45 Nm (4,5 m • kg, 32 ft • lb)

**N.B.:** \_\_\_\_\_

Installer le cache de disque (extérieur) ① en dirigeant les repères poinçonnés ② vers le moyeu.

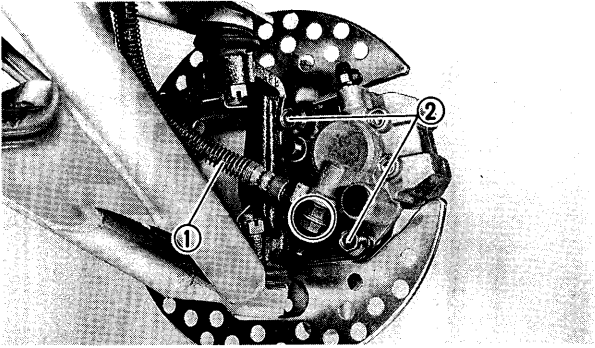


## ÉTRIER

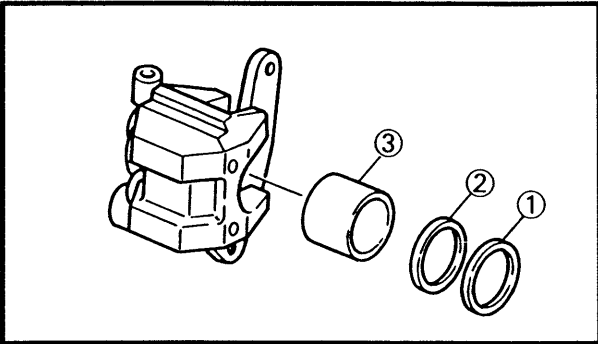
### Dépose de l'étrier

1.Déposer:

- Roue avant
- Cache de disque (extérieur)
- Articulation de direction



- Flexible de frein ①  
Vidanger le liquide de frein.
- Boulon (étrier) ②
- Cache de disque (intérieur)
- Plaquettes de frein
- Ressort de plaquette



**Démontage de l'étrier**

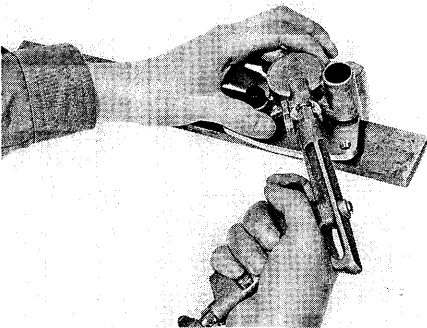
1. Déposer:

- Joint antipoussière ①
- Joint de piston ②
- Piston ③

Utiliser de l'air comprimé et procéder prudemment.

**⚠ AVERTISSEMENT**

- Avant de chasser le piston hors du cylindre, le couvrir d'un morceau de bois, puis procéder très prudemment.
- Ne jamais arracher le piston.

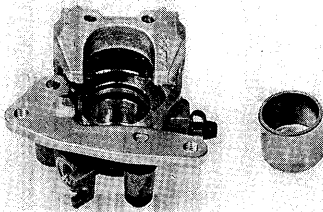


\*\*\*\*\*

**Étapes de la dépose du piston d'étrier:**

- Introduire le chiffon dans l'étrier pour bloquer le piston.
- Envoyer de l'air comprimé dans l'ouverture du raccord du flexible pour chasser le piston d'étrier du corps du cylindre.

\*\*\*\*\*



**Inspection**

1. Examiner:

- Piston  
Rouille/usure → Remplacer.
- Corps de cylindre d'étrier  
Usure/rayures → Remplacer.

**Installation**

1. Assembler:

- Étrier(s) de frein  
Suivre les étapes du démontage dans l'ordre inverse.

**⚠ AVERTISSEMENT**

- Ne nettoyer les pièces internes qu'avec du liquide de frein propre.



- Lubrifier les pièces internes avec du liquide de frein lors de leur installation.

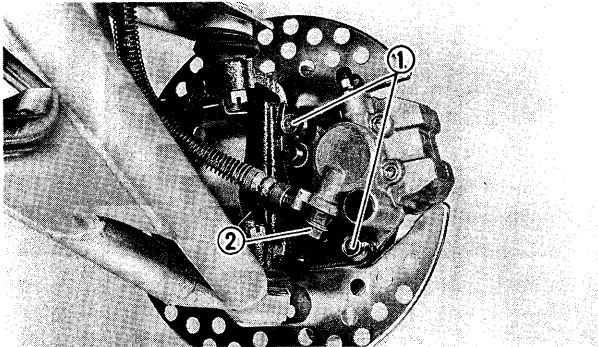


Liquide de frein recommandé:

DOT 4

À défaut de DOT 4, on peut utiliser du DOT 3.

- Remplacer le joint antipoussière, le joint de piston et l'agrafe chaque fois que l'étrier démonté.



2.Serrer:

- Boulon (étrier) ①



Boulon (étrier):

23 Nm (2,3 m • kg, 17 ft • lb)

- Boulon (flexible de frein) ②



Boulon (flexible de frein):

27 Nm (2,7 m • kg, 19 ft • lb)

3.Purger complètement l'air du circuit de frein.

4.Installer:

- Articulation de direction



Écrou d'axe:

85 Nm (8,5 m • kg, 61 ft • lb)

- Cache de disque (extérieur)
- Roue avant

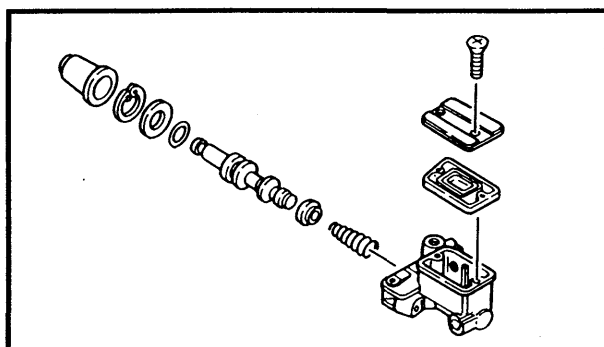
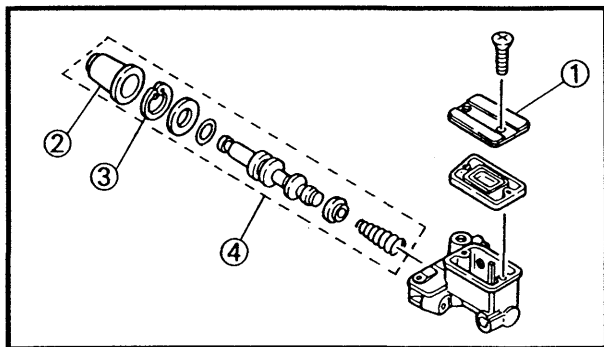
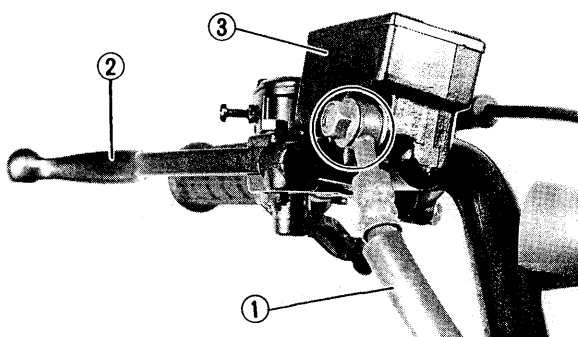


Écrou (roue):

45 Nm (4,5 m • kg, 32 ft • lb)

#### PURGE DE L'AIR

Se reporter à "PURGE DE L'AIR (SYSTÈME DE FREINAGE HYDRAULIQUE)" au CHAPITRE 3.



## DÉMONTAGE DU MAÎTRE CYLINDRE

### Dépose du maître cylindre

**N.B.:** \_\_\_\_\_

Vidanger le liquide de frein avant de déposer le maître cylindre.

#### 1. Déposer:

- Flexible de frein ①
- Levier de frein ② et ressort
- Ensemble maître cylindre ③

### Démontage du maître cylindre

#### 1. Déposer:

- Capuchon de maître cylindre ①
- Vidanger le liquide résiduel.
- Manchon antipoussière de maître cylindre ②
- Circlip ③
- Kit de maître cylindre ④

**N.B.:** \_\_\_\_\_

Remonter d'abord les lèvres les plus larges des coupelles de maître cylindre.

### Inspection

#### 1. Examiner:

- Corps du maître cylindre
- Rayures/usure → Remplacer.

**N.B.:** \_\_\_\_\_

Nettoyer tous les passages avec du liquide de frein neuf.

- Flexibles de frein
- Craquelures/usure/endommagement → Remplacer.
- Kit de maître cylindre
- Rayures/usure → Remplacer.

### Installation

#### 1. Assembler:

- Maître cylindre
- Suivre les étapes du démontage dans l'ordre inverse.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Lubrifier les pièces internes avec du liquide de frein lors de leur installation.

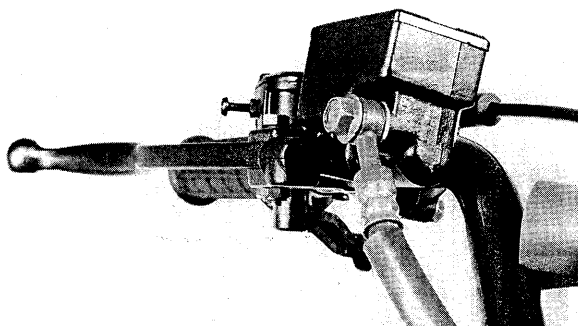
#### 2. Installer:

- Maître cylindre
- Flexible de frein
- (avec rondelles en cuivres)
- Levier de frein

**N.B.:** \_\_\_\_\_

Graisser les articulations.





## 3. Serrer:

- Boulons de maître cylindre
- Flexible de frein

**Maître cylindre:**

**10 Nm (1,0 m • kg, 7,2 ft • lb)**

**Flexible de frein:**

**27 Nm (2,7 m • kg, 19 ft • lb)**

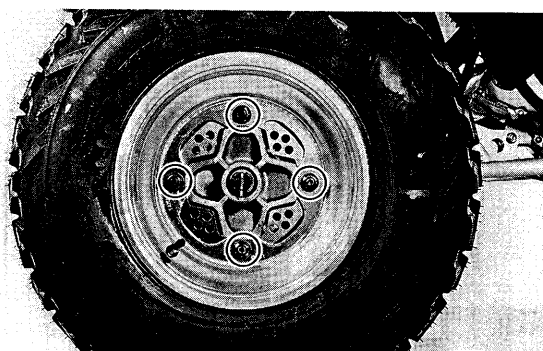
## 4. Purger complètement l'air du circuit de frein.

## 5. Serrer:

- Capuchon de maître cylindre

**Capuchon de maître cylindre:**

**2 Nm (0,2 m • kg, 1,4 ft • lb)**



## DISQUE DE FREIN

## 1. Déposer:

- Roue avant
- Cache de disque (extérieur)

## 2. Examiner:

- Disque de frein ①  
Usure/déformation → Remplacer.  
Hors spécifications → Remplacer.

**Déformation maximum:**

**0,15 mm (0,006 in)**

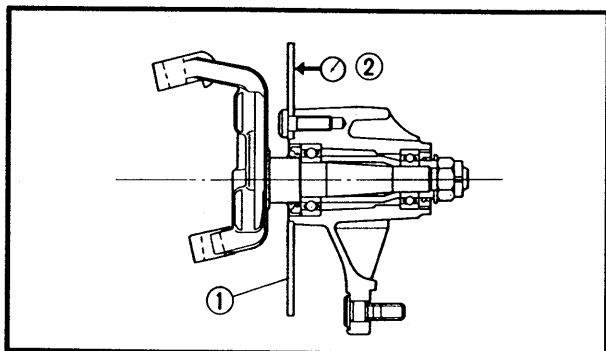
**Épaisseur minimum de disque:**

**3,0 mm (0,12 in)**

② Comparateur à cadran

## 3. Installer:

- Cache de disque (extérieur)
- Roue avant  
Se reporter à "ROUE AVANT – INSTALLATION".

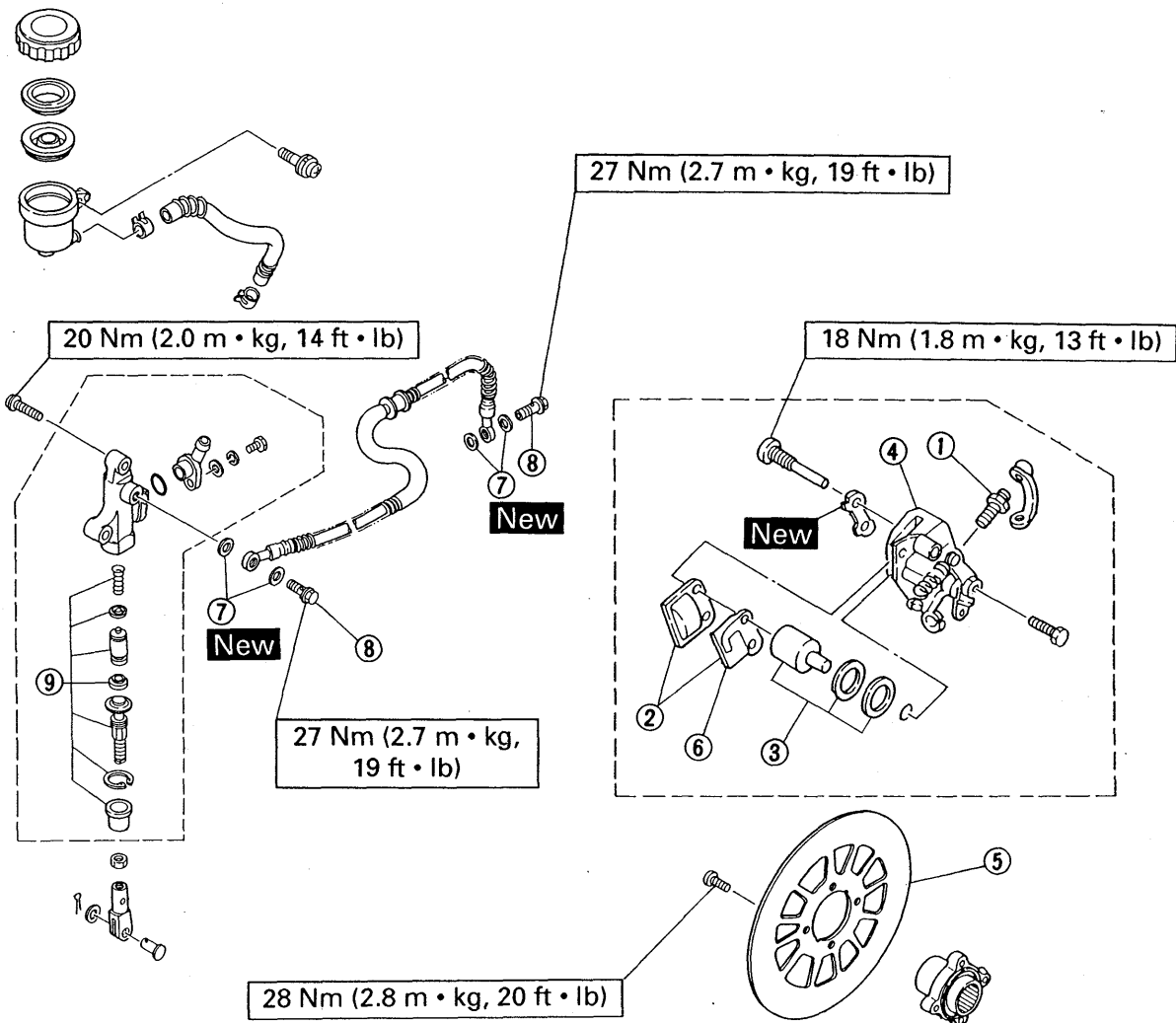
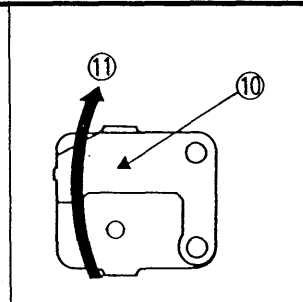


**FREIN ARRIÈRE**

- ① Vis de purge
- ② Plaquette de frein
- ③ Ensemble piston d'étrier
- ④ Étrier de frein
- ⑤ Disque de frein
- ⑥ Cale
- ⑦ Rondelle en cuivre
- ⑧ Boulon de raccord
- ⑨ Kit de maître cylindre

**N.B.:** La flèche ⑩ de la cale doit pointer dans le sens de la rotation du disque ⑪.

A	LIMITE D'USURE DE PLAQUETTES DE FREIN À DISQUE: 1,0 mm (0,0394 in)
B	TYPE DE LIQUIDE DE FREIN: DOT 4
C	LIMITE D'USURE DE DISQUE DE FREIN: 3,6 mm (0,12 in)



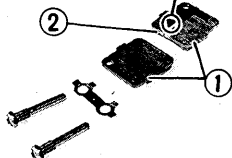
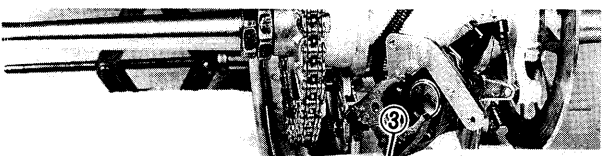
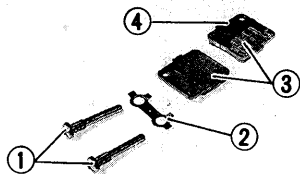
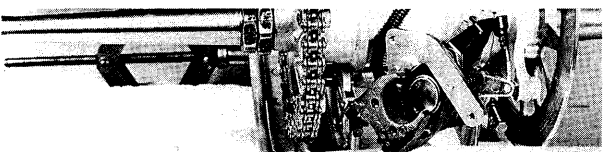
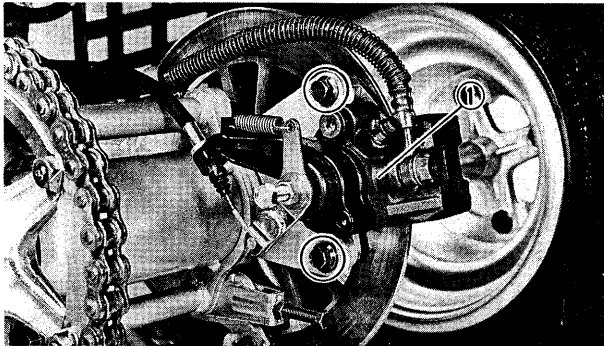
**ATTENTION:**

Il est rarement nécessaire de démonter les composants d'un frein à disque. **NE JAMAIS:**

- Démontez les composants, sauf en cas de nécessité absolue.
- Nettoyez les composants internes du frein dans un dissolvant.
- Nettoyez avec du liquide de frein sale. N'utilisez que du liquide de frein propre.
- Laissez le liquide de frein entrer en contact avec les yeux (cela pourrait causer des lésions oculaires).
- Éclaboussez du liquide de frein sur les surfaces peintes ou les surfaces en plastique, pour ne pas les abîmer.
- Débranchez toute connexion hydraulique sinon, tout le système devra être démonté, vidangé, nettoyé, correctement rempli, puis purgé après le remontage.

**N.B.:**

Vidanger le liquide de frein avant de déposer le flexible de frein.

**REPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN**

1. Déposer:

- Étrier de frein ①

2. Déposer:

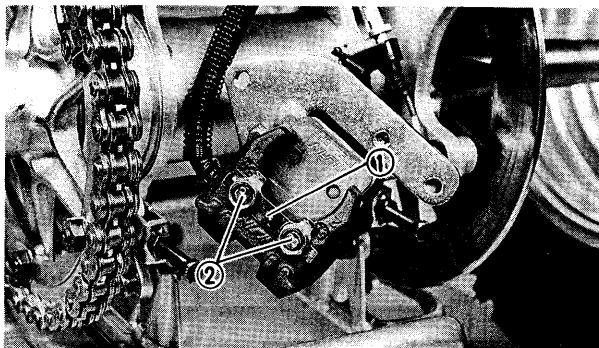
- Boulons de retenue plaquette ①
- Rondelle d'arrêt ②
- Plaquette ③
- Cale ④
- Ressort de plaquette

3. Installer:

- Ressort de plaquette (neuf)
- Plaquettes (neuves) ①
- Cale ②

**N.B.:**

- La flèche ③ de la cale doit pointer dans le sens de la rotation du disque.
- Remplacer l'ensemble des plaquettes même si une seule a atteint la limite d'usure.



## 4. Installer:

- Rondelle d'arrêt (neuve) ①
- Boulons de retenue de plaquette ②



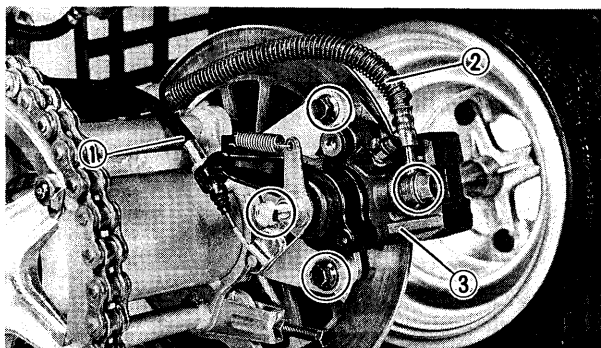
**Boulon de retenue de plaquette:**  
18 Nm (1,8 m • kg, 13 ft • lb)

## 5. Installer:

- Étrier de frein



**Boulon d'étrier de frein:**  
23 Nm (2,3 m • kg, 17 ft • lb)



## DÉMONTAGE DE L'ÉTRIER

## 1. Déconnecter:

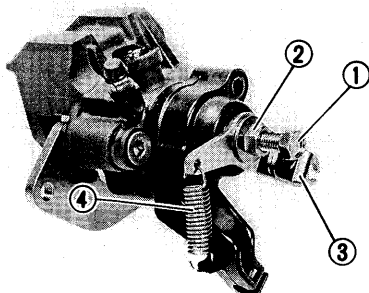
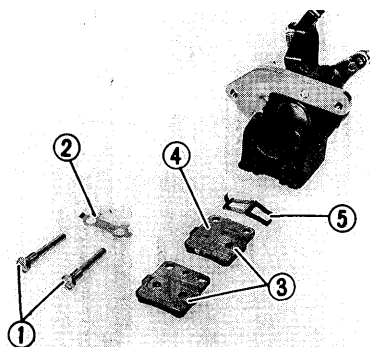
- Câble de frein de stationnement ①
- Flexible de frein ②

## 2. Déposer:

- Étrier de frein ③

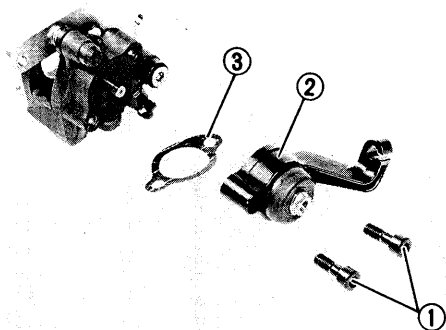
## 3. Déposer:

- Boulons de retenue de plaquette ①
- Rondelle d'arrêt ②
- Plaquettes ③
- Cale ④
- Ressort de plaquette ⑤



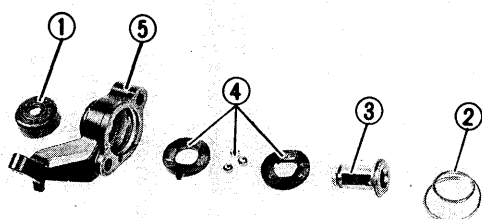
## 4. Déposer:

- Dispositif de réglage ①
- Contre-écrou ②
- Levier de frein de stationnement ③
- Ressort ④



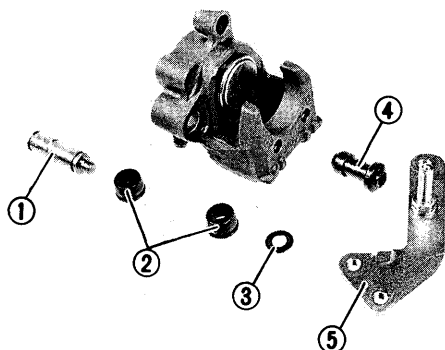
5. Déposer:

- Boulon ①
- Ensemble de boîtier de frein de stationnement ②
- Joint ③



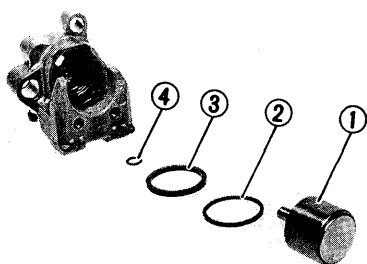
6. Déposer:

- Cache ①
- Ressort ②
- Écrou de réglage ③
- Roulement ④
- Boîtier de frein de stationnement ⑤



7. Déposer:

- Boulon de support d'étrier ①
- Cache ②
- Rondelle ③
- Cache ④
- Support ⑤



8. Déposer:

- Piston ①
- Joint antipoussière ②
- Joint de piston ③
- Joint torique ④

Utiliser de l'air comprimé et procéder prudemment.

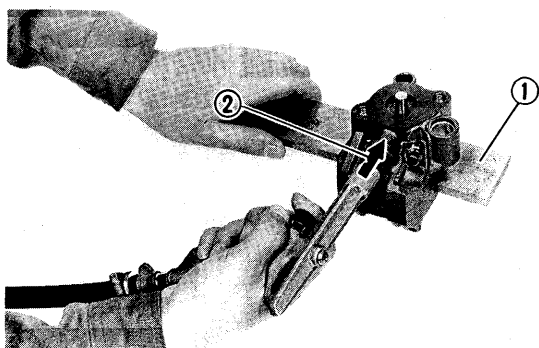
**⚠ AVERTISSEMENT**

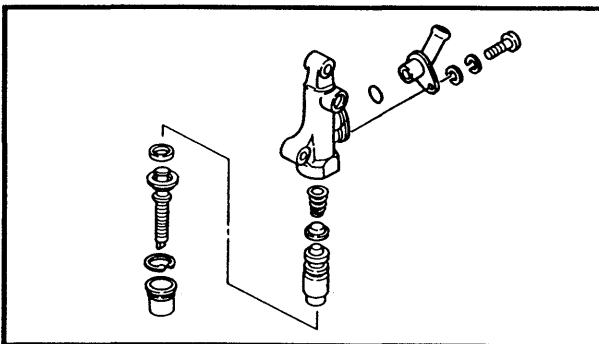
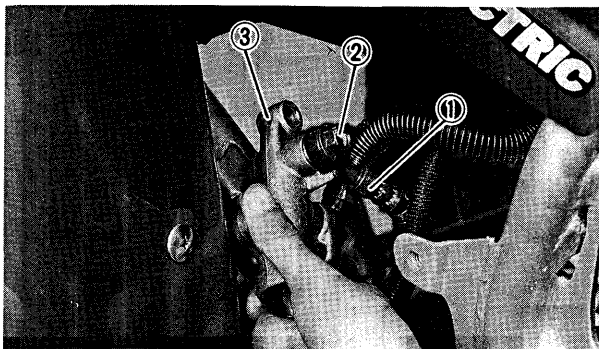
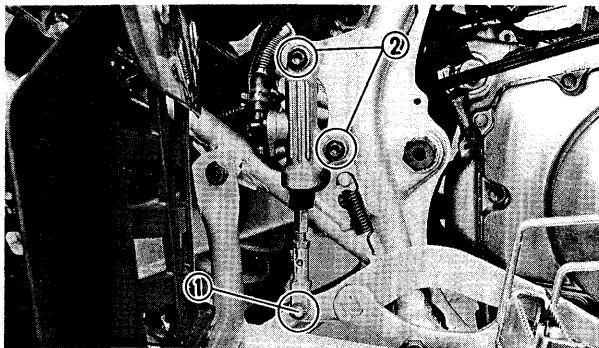
- Avant de chasser le piston hors du cylindre, le couvrir d'un chiffon, puis procéder très prudemment.
- Ne jamais arracher le piston.

\*\*\*\*\*

**Étapes de la dépose du piston d'étrier:**

- Introduire un morceau de bois ① dans l'étrier pour bloquer le piston.
- Envoyer de l'air comprimé ② dans l'ouverture du raccord du flexible pour chasser le piston du corps du cylindre.





### DÉMONTAGE DU MAÎTRE CYLINDRE

1. Déposer:

- Goupille fendue
- Rondelle
- Goupille de pivot ①
- Boulons ②

2. Déposer:

- Flexible de frein ①
- Boulon de raccord ②
- Rondelle
- Ensemble maître cylindre ③

3. Déposer:

- Kit de maître cylindre  
(du corps de maître cylindre)

### VÉRIFICATION ET RÉPARATION

Pour le contrôle et la réparation, suivre les instructions relatives au frein avant, excepté pour les points décrits ci-dessous.

1. Examiner:

- Piston d'étrier ①
- Joint antipoussière ②
- Joint de piston ③
- Joint torique ④

Endommagement/rayures → Remplacer l'ensemble.

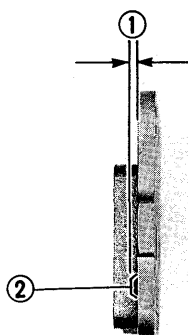
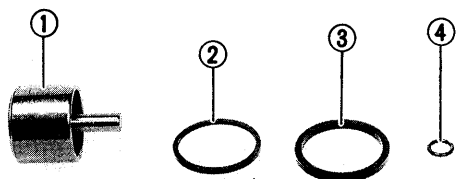
2. Examiner:

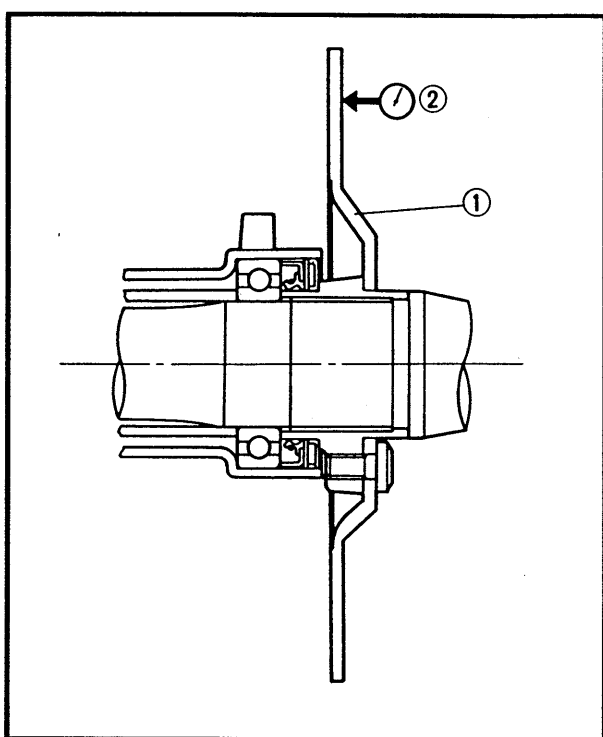
- Plaquettes de frein  
Au-delà de la limite d'usure ① → Remplacer l'ensemble.



**Limite d'usure des plaquettes de frein:  
1,0 mm (0,0394 in)**

② Indicateur d'usure





3.Examiner:

- Disque de frein ①  
Usure/déformation → Remplacer.  
Hors spécifications → Remplacer.



**Déformation maximum:**  
**0,15 mm (0,006 in)**  
**Épaisseur minimum de disque:**  
**3,0 mm (0,12 in)**

② Comparateur à cadran

### REMONTAGE

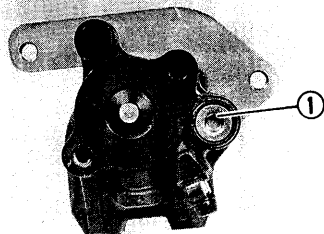
Pour le remontage, suivre les instructions relatives au frein avant, excepté pour les points décrits ci-dessous.

### Étrier

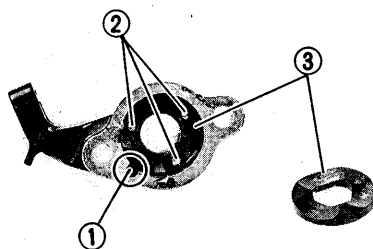
1.Serrer:



**Boulon de support d'étrier ①:**  
**23 Nm (2,3 m • kg, 17 ft • lb)**



- 2.Engager l'onglet de la cage de roulement ① dans la fente du boîtier de frein de stationnement.
- 3.Appliquer de la graisse pour roulements de roue sur les billes ② et sur les cages ③ de roulement.

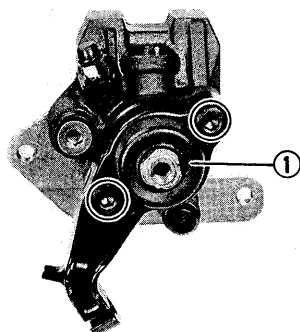


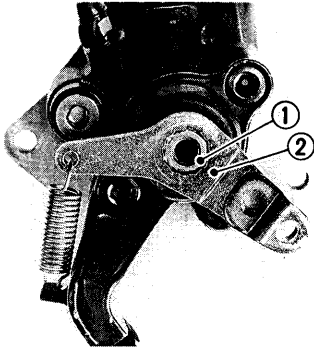
4.Serrer:

- Boîtier de frein de stationnement ①



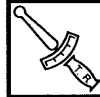
**Boulon de boîtier de frein de stationnement:**  
**28 Nm (2,8 m • kg, 20 ft • lb)**  
**Appliquer du LOCTITE®**





5. Aligner le repère de l'écrou de réglage ① et le repère du levier de frein de stationnement ②.

6. Serrer:



**Boulon de retenue de plaquette:**

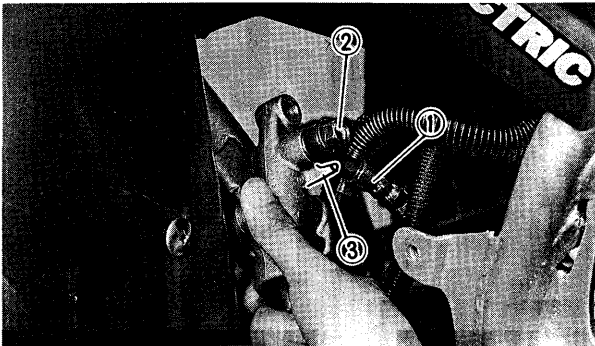
18 Nm (1,8 m • kg, 13 ft • lb)

**Boulon d'étrier de frein:**

23 Nm (2,3 m • kg, 17 ft • lb)

**Boulon de raccord de frein:**

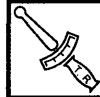
27 Nm (2,7 m • kg, 19 ft • lb)



**Maître cylindre**

1. Assembler:

- Maître cylindre



**Boulon de maître cylindre:**

20 Nm (2,0 m • kg, 14 ft • lb)

2. Installer:

- Flexible de frein ①

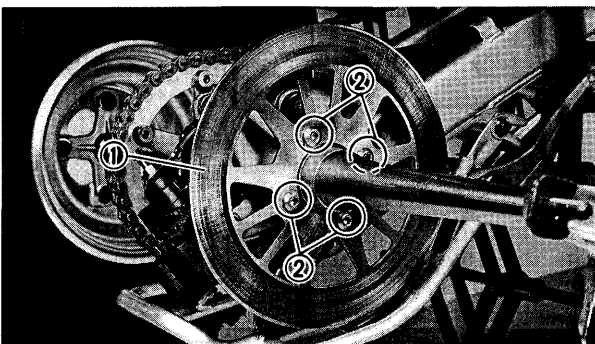


**Boulon de raccord ②:**

27 Nm (2,7 m • kg, 19 ft • lb)

**ATTENTION:**

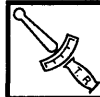
Ne pas oublier d'installer le flexible de frein entre les bossages ③.



**Disque de frein**

1. Installer:

- Disque de frein ①



**Boulon de disque de frein ②:**

28 Nm (2,8 m • kg, 20 ft • lb)

**PURGE DE L'AIR**

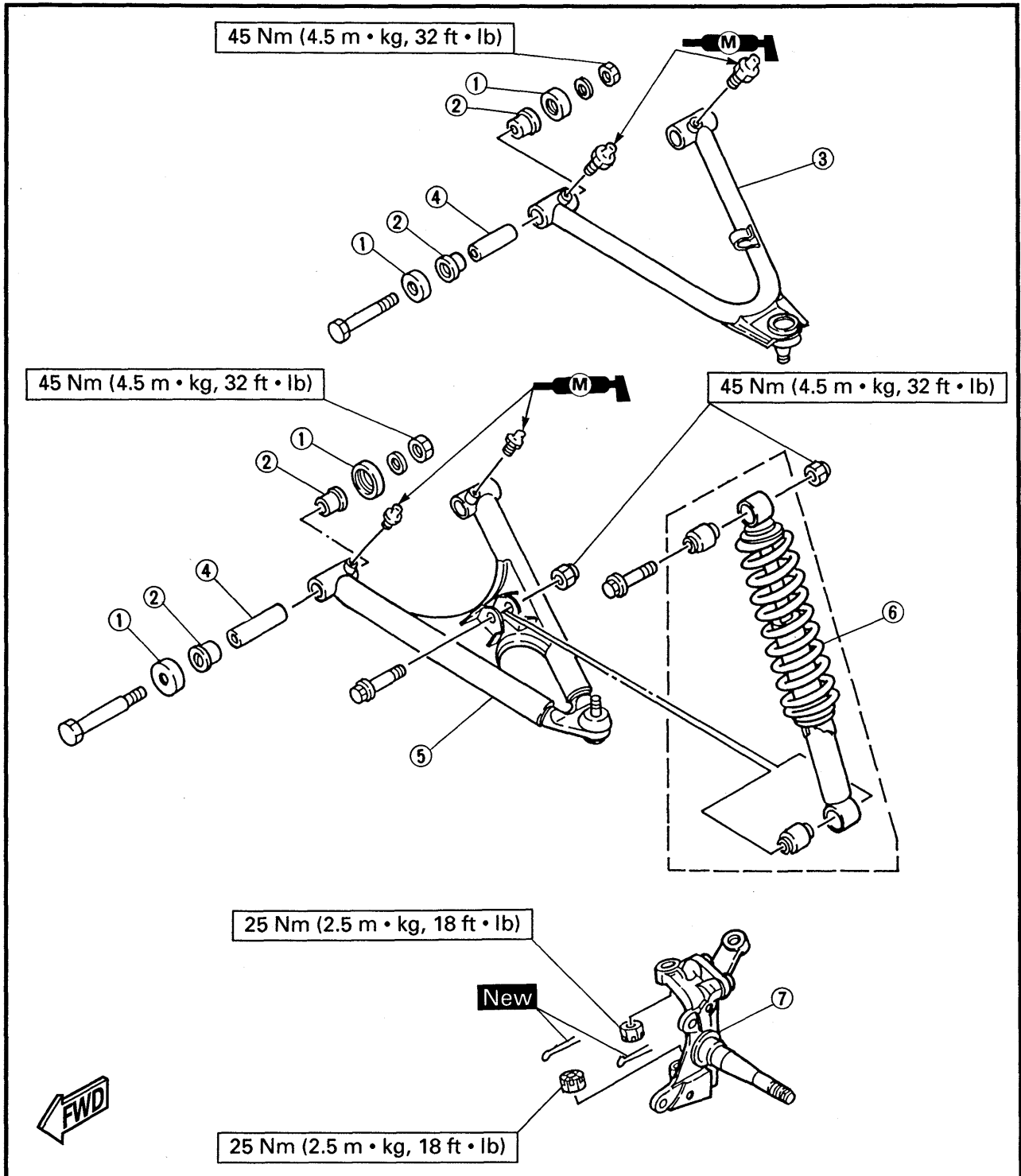
Se reporter à "PURGE DE L'AIR (SYSTÈME DE FREINAGE HYDRAULIQUE)" au CHAPITRE 3.





SUSPENSION AVANT

- ① Cache-butée
- ② Bague
- ③ Bras supérieur avant
- ④ Collier
- ⑤ Bras inférieur avant
- ⑥ Amortisseur
- ⑦ Articulation de direction

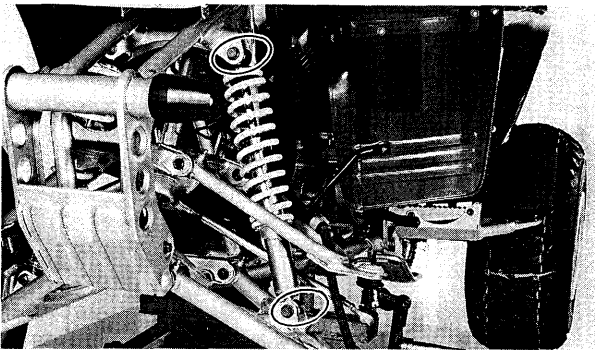


**DÉPOSE**

## 1. Déposer:

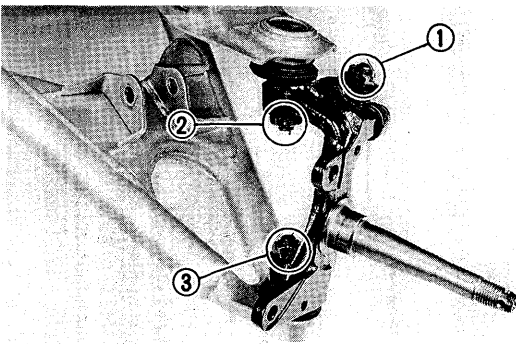
- Roue avant
- Frein avant
- Moyeu de roue

Se reporter à "ROUE AVANT ET MOYEU DE ROUE".



## 2. Déposer:

- Amortisseur avant



## 3. Examiner:

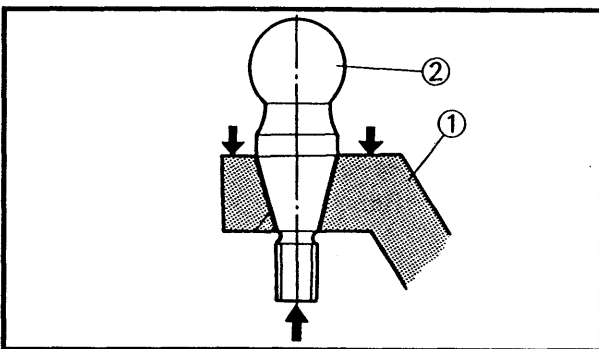
- Goupilles fendues
- Écrou (rotule à pas à gauche) ①
- Écrou (bras supérieur avant) ②
- Écrou (bras inférieur avant) ③

## 4. Déposer:

- Articulation de direction ①

**N.B.:**

Séparer la rotule ② de l'articulation de direction à l'aide d'un extracteur universel.



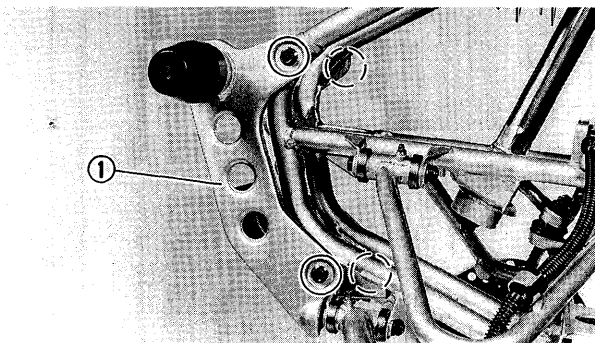
## 5. Déposer:

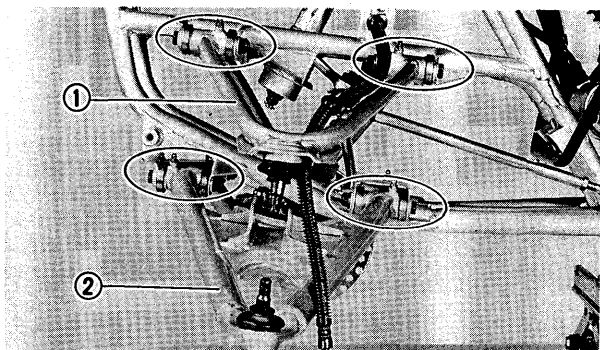
- Protection avant ①

## 6. Déposer:

- Tuyau d'échappement

Se reporter à "DÉPOSE DU MOTEUR" au CHAPITRE 3.





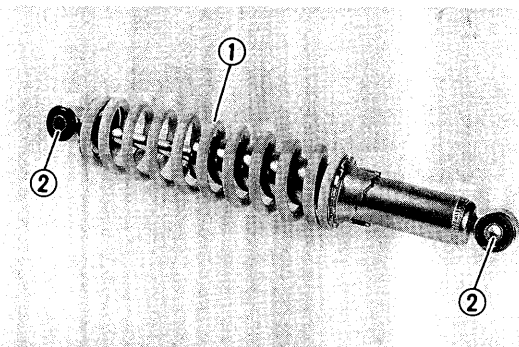
7. Déposer:

- Bras supérieurs avant ①
- Bras inférieurs avant ②

**INSPECTION**

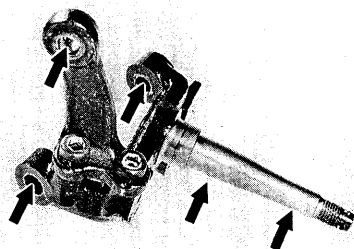
1. Examiner:

- Amortisseur avant  
Fuites/endommagement → Remplacer.
- Ressort ①
- Bague ②  
Endommagement → Remplacer.



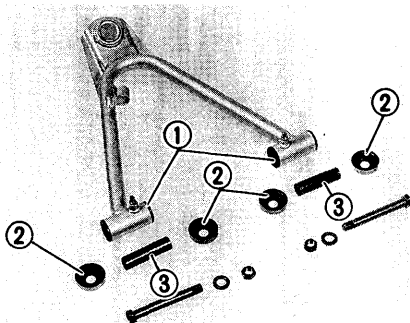
2. Examiner:

- Articulation de direction  
Endommagement/piqûres → Remplacer.



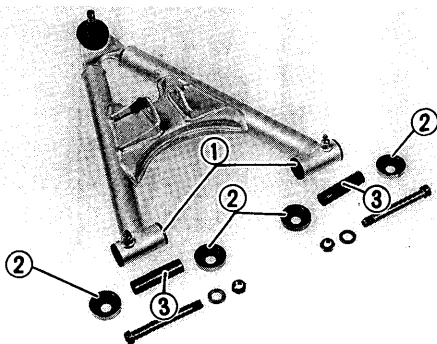
3. Examiner:

- Bras supérieur avant
- Bague ①  
Piqûres/endommagement → Remplacer.
- Cache-butée ②  
Endommagement → Remplacer.
- Collier ③  
Endommagement → Remplacer.



4. Examiner:

- Bras inférieur avant
- Bague ①  
Piqûres/endommagement → Remplacer.
- Cache-butée ②  
Endommagement → Remplacer.
- Collier ③  
Endommagement → Remplacer.



**INSTALLATION**

Suivre les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

1. Graisser:

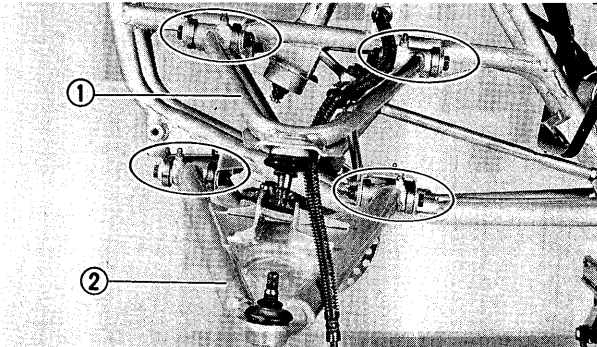


**Rotule:**

Graisse au molybdène

**Bague, cache-butée:**

Graisse à base de savon au lithium



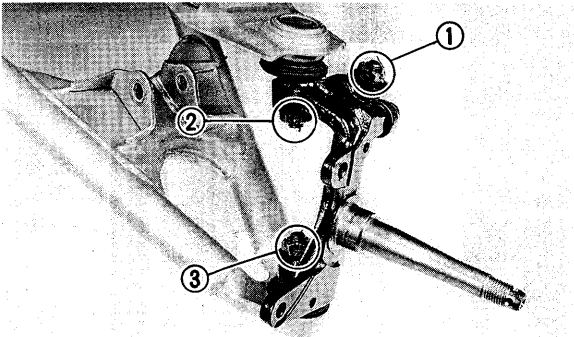
2. Serrer:



**Bras avant**

(supérieur et inférieur) ①, ②:

45 Nm (4,5 m • kg, 32 ft • lb)



3. Installer:

- Articulation de direction



**Écrou**

(rotule à pas à gauche) ①:

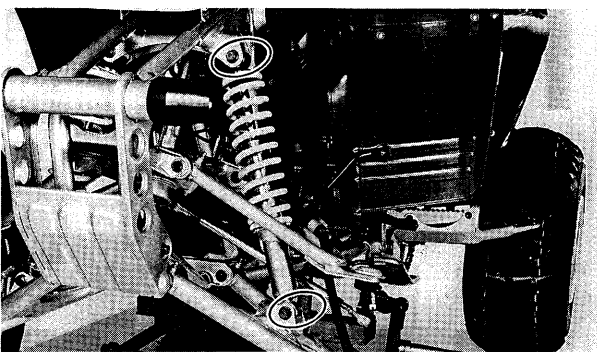
25 Nm (2,5 m • kg, 18 ft • lb)

Écrou (bras supérieur avant) ②:

25 Nm (2,5 m • kg, 18 ft • lb)

Écrou (bras inférieur avant) ③:

25 Nm (2,5 m • kg, 18 ft • lb)



4. Installer:

- Goupille fendue (neuve)

5. Installer:

- Amortisseur avant



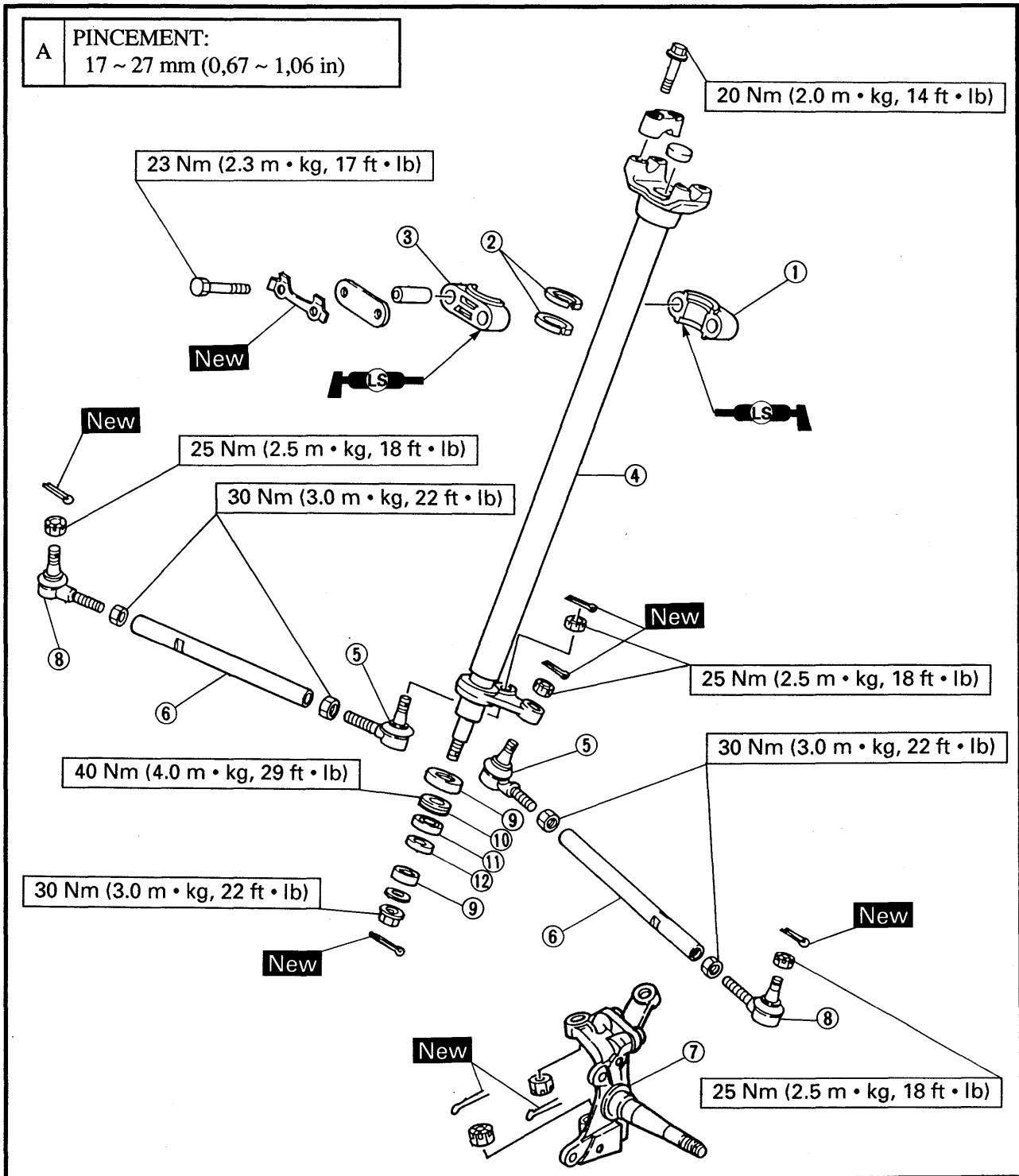
**Boulon d'amortisseur avant:**

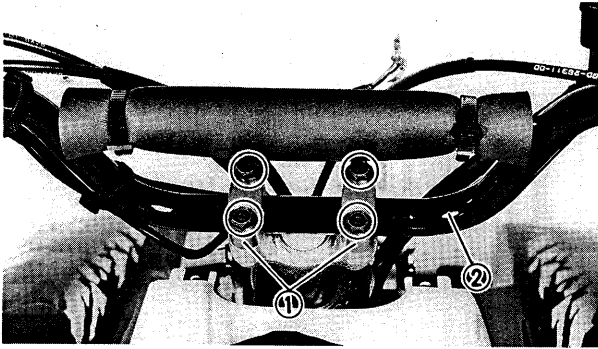
45 Nm (4,5 m • kg, 32 ft • lb)



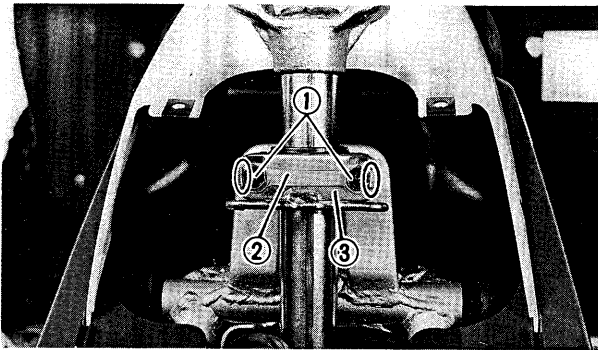
**DIRECTION**

- ① Roulement inférieur
- ② Joint antipoussière
- ③ Roulement supérieur
- ④ Arbre de direction
- ⑤ Rotule à pas à droite
- ⑥ Tige de raccordement
- ⑦ Articulation de direction
- ⑧ Rotule à pas à gauche
- ⑨ Bague d'étanchéité
- ⑩ Retenue de roulement
- ⑪ Roulement
- ⑫ Collier

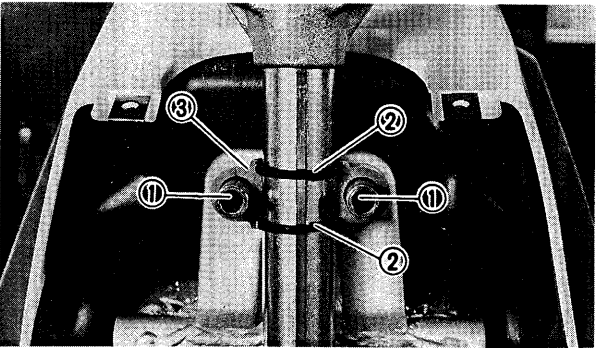


**DÉPOSE.****1. Déposer:**

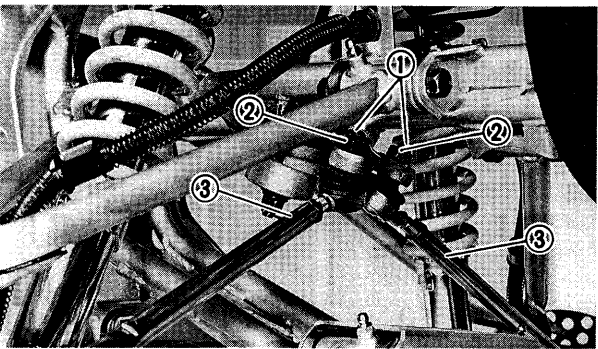
- Bloc optique
- Panneau avant
- Tableau des instruments
- Support supérieur de guidon ①
- Ensemble guidon ②

**2. Déposer:**

- Boulon ①
- Rondelle d'arrêt ②
- Support ③
- Roulement supérieur

**3. Déposer:**

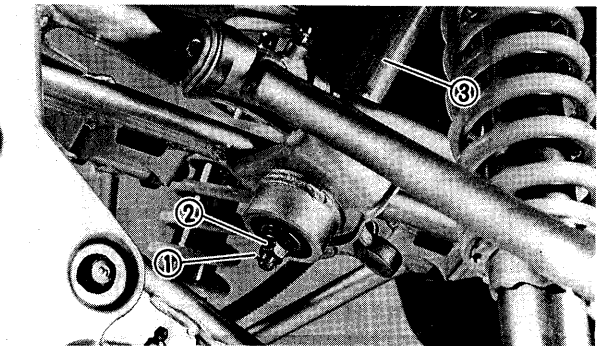
- Colliers ①
- Joints antipoussière ②
- Roulement inférieur ③

**4. Déposer:**

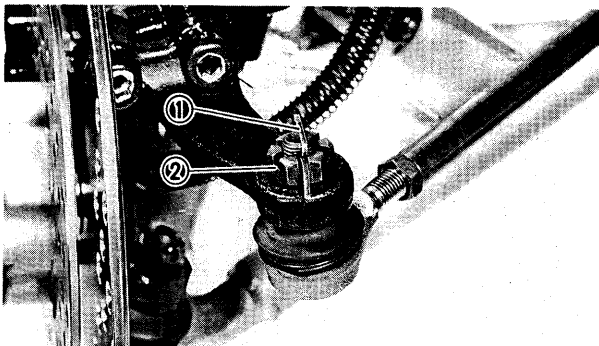
- Goupilles fendues ①
- Écrous (rotule à pas à droite) ②

**5. Déconnecter:**

- Ensemble tige de raccordement ③

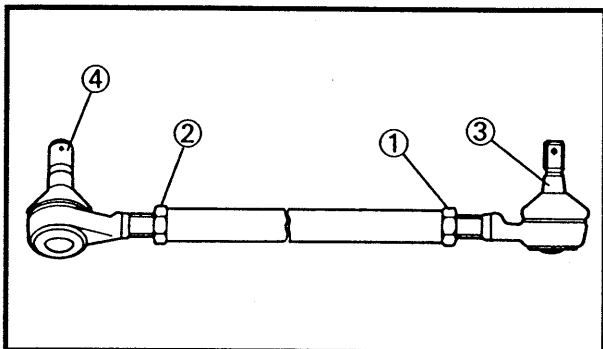
**6. Déposer:**

- Goupille fendue ①
- Écrou ②
- Rondelle
- Arbre de direction ③



## 7. Déposer:

- Roue avant  
Se reporter à "ROUE AVANT ET MOYEU DE ROUE".
- Goupille fendue ①
- Écrou (rotule à pas à gauche) ②

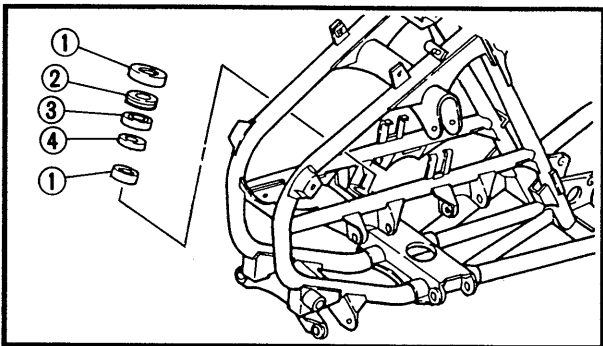


## 8. Desserrer:

- Contre-écrou à pas à gauche ①
- Contre-écrou à pas à droite ②

## 9. Déposer:

- Rotule à pas à gauche ③
- Rotule à pas à droite ④



## 10. Déposer:

- Bagues d'étanchéité ①
- Retenue de roulement ②



Outil de maintien de tige d'amortisseur:

N/P. YM-01327, 90890-01327

- Roulement ③
- Collier ④

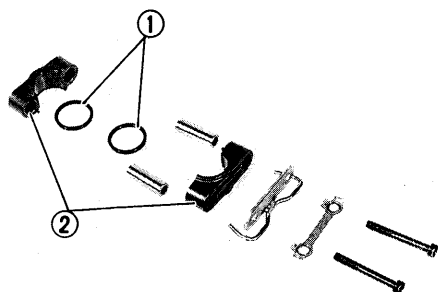
## INSPECTION

## 1. Examiner:

- Arbre de direction  
Déformation → Remplacer.

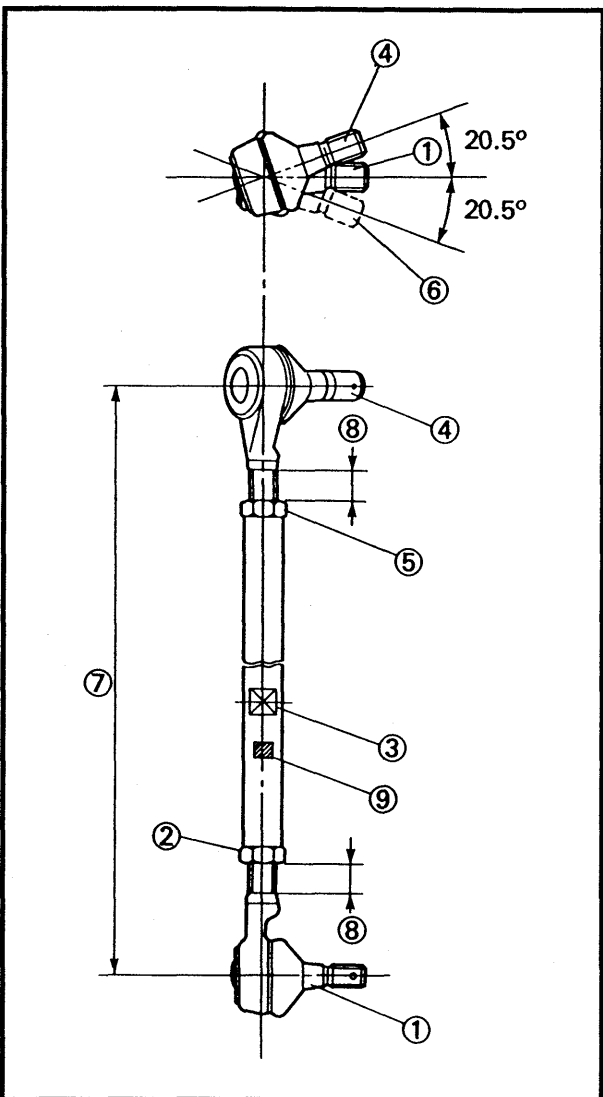
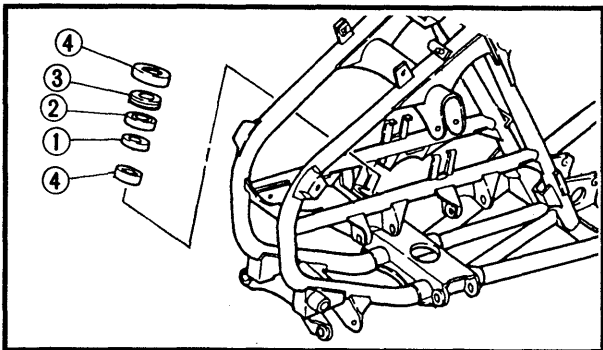
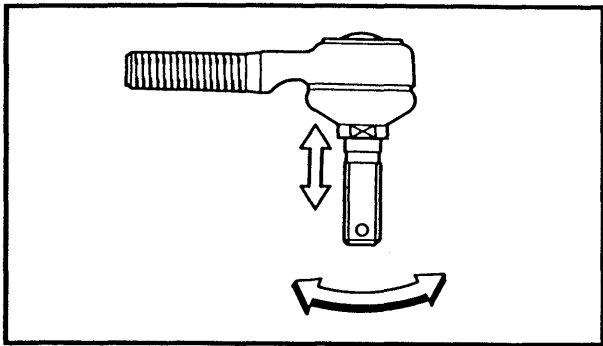
**⚠ AVERTISSEMENT**

Ne pas tenter de redresser un arbre tordu car cela l'affaiblirait dangereusement.



## 2. Examiner:

- Joints antipoussière ①
- Bagues d'arbre de direction ②  
Usure/endommagement → Remplacer.



3. Contrôler:

- Jeu et mouvement de la rotule de tige de raccordement  
Jeu → Remplacer la rotule de tige de raccordement.  
Mouvement entravé → Remplacer la rotule de tige de raccordement.

4. Examiner:


- Cache-butée  
Usure/endommagement → Remplacer.

INSTALLATION

Pour le remontage de la tige de raccordement, suivre les étapes de la dépose dans l'ordre inverse. Noter les points suivants:

1. Installer:

- Collier ①
- Roulement ②
- Retenue de roulement ③

 **Outil de maintien de tige d'amortisseur:**  
N/P. YM-01327, 90890-01327

- Bagues d'étanchéité ④

2. Appliquer:

- Graisse à base de savon au lithium  
Graisser légèrement l'arbre de direction et les bagues.


3. Assembler:

- Tige de raccordement de direction

\*\*\*\*\*

Étapes de l'assemblage de tige de raccordement:

- Installer la rotule à pas à gauche ① et l'écrou ② du côté de la portion écrasée ③ de la tige de raccordement.
- Installer la rotule à pas à droite ④ et l'écrou ⑤ du côté opposé à la portion écrasée ③ de la tige de raccordement.
- Régler la longueur de tige de raccordement ⑦.

 **Longueur de tige de raccordement:**  
325 mm (12,8 in)

Pour l'ensemble tige de raccordement gauche, tourner la rotule à pas à droite ④ de 20,5° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre par rapport à la rotule à pas à gauche ①. Pour l'ensemble tige de raccordement droite, tourner la rotule ⑥ de 20,5° dans le sens des aiguilles d'une montre.





**N.B.:** \_\_\_\_\_  
Les deux rotules doivent présenter la même longueur de filet ⑧.

● Serrer:



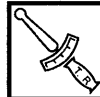
**Écrou ②, ⑤:**  
30 Nm (3,0 m • kg, 22 ft • lb)

● Tracer un repère:

Appliquer de la peinture blanche ⑨ sur le côté de la portion écrasée de l'ensemble tige de raccordement.

\*\*\*\*\*

4. Serrer:



**Écrou de rotule de tige de raccordement:**

25 Nm (2,5 m • kg, 18 ft • lb)

**Écrou arbre de direction:**

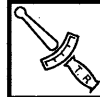
30 Nm (3,0 m • kg, 22 ft • lb)

**Boulon de roulement de direction:**

23 Nm (2,3 m • kg, 17 ft • lb)

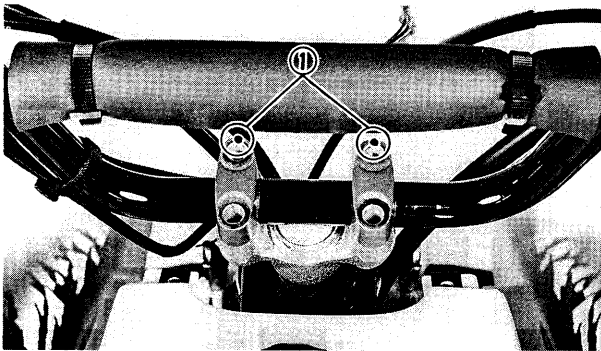
5. Installer:

- Support supérieur de guidon



**Boulon de support supérieur de guidon:**

20 Nm (2,0 m • kg, 14 ft • lb)



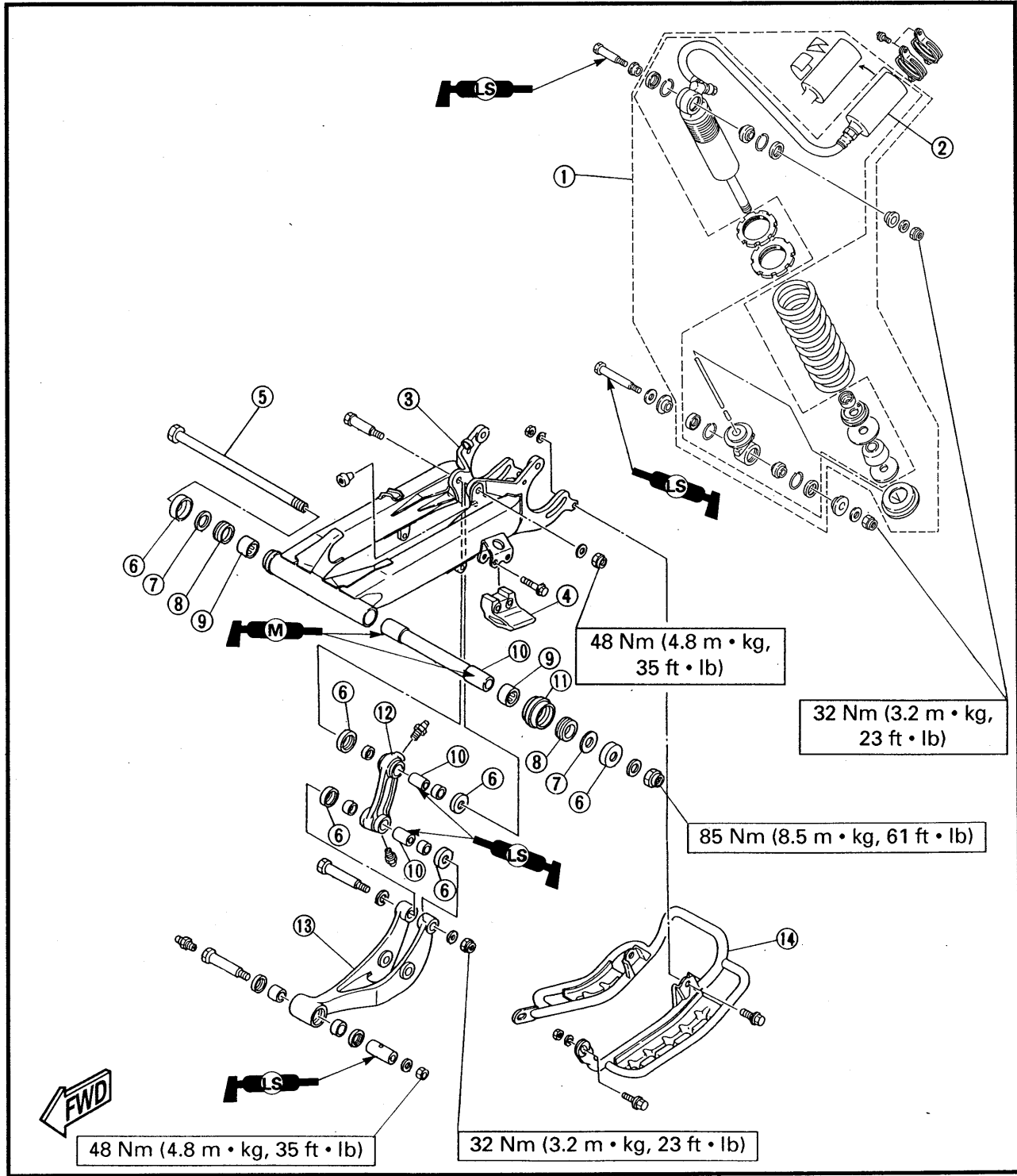
**N.B.:** \_\_\_\_\_  
Le repère ① du support supérieur de guidon doit être dirigé vers l'avant.

6. Régler:

- Pincement

AMORTISSEUR ARRIÈRE ET BRAS OSCILLANT

- ① Amortisseur arrière
- ② Chambre du gaz
- ③ Bras oscillant
- ④ Guide de chaîne de transmission
- ⑤ Arbre de pivot
- ⑥ Cache-butée
- ⑦ Rondelle de butée
- ⑧ Bague d'étanchéité
- ⑨ Roulement
- ⑩ Collier
- ⑪ Protection de chaîne de transmission
- ⑫ Bielle
- ⑬ Bras de relais
- ⑭ Protection arrière





## REMARQUES SUR LA MANIPULATION

**⚠ AVERTISSEMENT**

Cet amortisseur contient de l'azote fortement comprimé. Lire attentivement les informations ci-dessous avant de manipuler l'amortisseur. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages matériels ou corporels résultant d'une mauvaise manipulation.

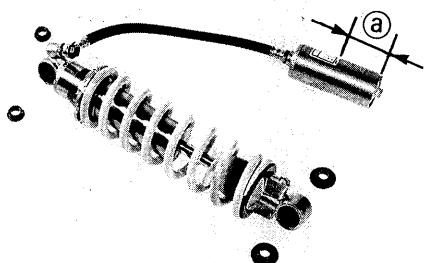
- Ne pas modifier ni ouvrir la chambre du gaz.
- Ne pas soumettre l'amortisseur à une flamme ou autre source de forte chaleur. L'élévation de pression qui en résulterait pourrait faire exploser l'amortisseur.
- Ne pas déformer ni endommager la chambre du gaz. Le moindre endommagement de la chambre du gaz risque d'amoinrir les performances d'amortissement.

## REMARQUES SUR LA MISE AU REBUT

\*\*\*\*\*

Marche à suivre pour la mise au rebut de l'amortisseur:

- Il est indispensable d'éliminer la pression du gaz avant de jeter l'amortisseur. Pour ce faire, forer un trou de 2 ~ 3 mm (0,08 ~ 0,12 in) à travers la paroi de la chambre du gaz en un point situé à ① 15 ~ 20 mm (0,6 ~ 0,8 in) de l'extrémité de la chambre du gaz.

**⚠ AVERTISSEMENT**

Porter des lunettes pour se protéger du gaz et/ou des particules de métal qui s'échappent.

\*\*\*\*\*

## DÉPOSE

Amortisseur arrière

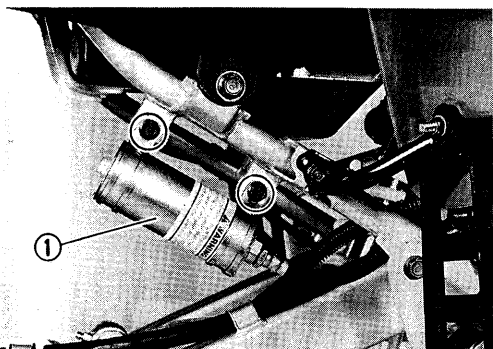
1. Placer la machine sur une surface de niveau.

**⚠ AVERTISSEMENT**

Caler solidement la machine pour qu'elle ne puisse se renverser.

N.B.:

Surélever les roues arrière en plaçant un support convenable sous le cadre.



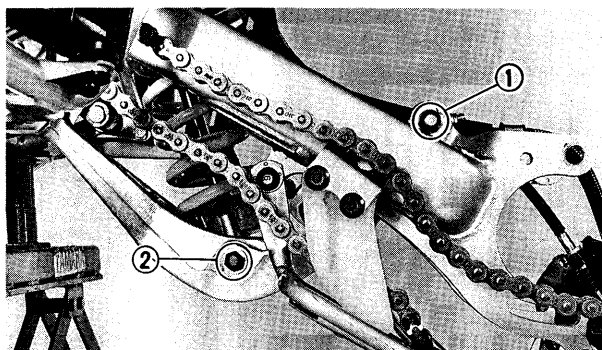
2. Déposer:

- Chambre du gaz ①

**N.B.:** \_\_\_\_\_

Avant de déposer la chambre du gaz, écarter le garde-boue arrière supérieur vers l'arrière.

---



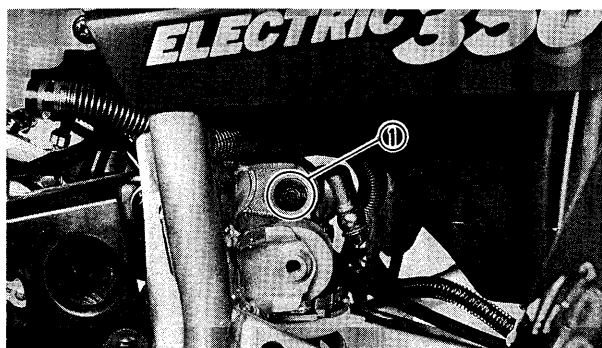
3. Déposer:

- Boulon (bielle - bras oscillant) ①
- Boulon (amortisseur - inférieur) ②

**N.B.:** \_\_\_\_\_

Avant de déposer le boulon inférieur, immobiliser le bras oscillant pour l'empêcher de tomber.

---



4. Déposer:

- Boulon (amortisseur - supérieur) ①
- Amortisseur arrière

**N.B.:** \_\_\_\_\_

Soulever le bras oscillant, puis déposer l'amortisseur arrière situé entre le bras oscillant et le bras relais.

---

### Bras oscillant

1. Placer la machine sur une surface de niveau.

### ⚠ AVERTISSEMENT \_\_\_\_\_

Caler solidement la machine pour qu'elle ne puisse se renverser.

---

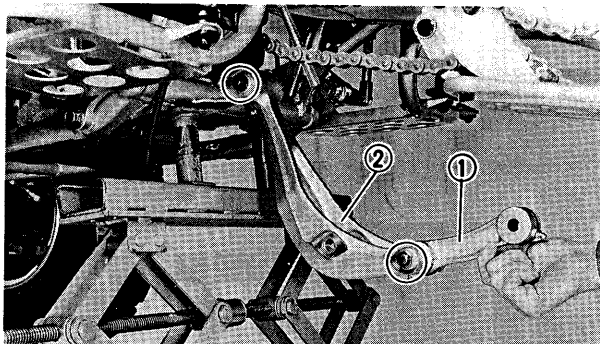
**N.B.:** \_\_\_\_\_

Surélever la roue arrière en plaçant un support convenable sous le cadre.

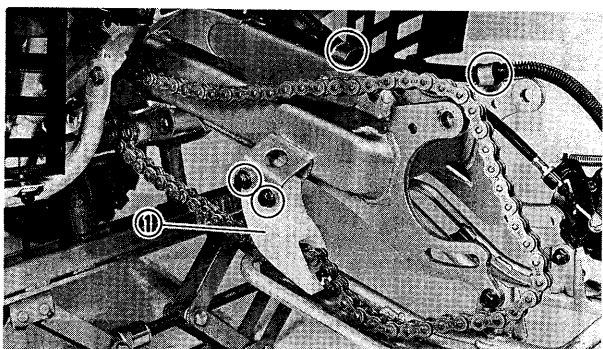
---

2. Déposer:

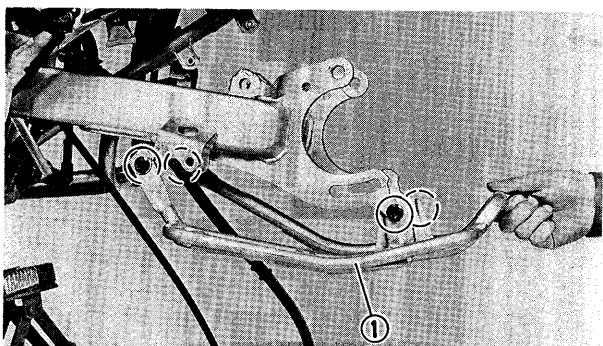
- Amortisseur arrière
- Se reporter à "Amortisseur arrière".



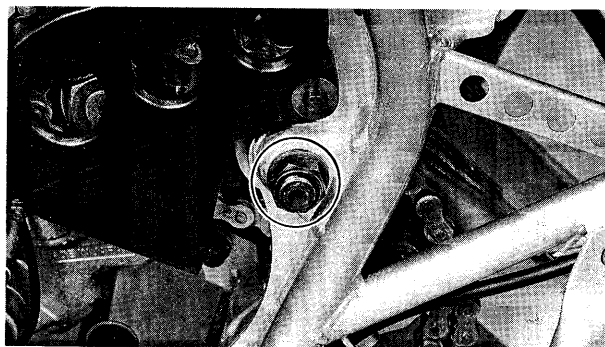
3. Déposer:
- Bielle ①
  - Bras de relais ②



4. Déposer:
- Guide de chaîne de transmission ①
5. Déposer le flexible de frein et le câble de frein de stationnement de la bride de bras oscillant.



6. Déposer:
- Protection arrière ①



7. Contrôler:
- Jeu du bras oscillant

\*\*\*\*\*

**Étapes de vérification:**

- Contrôler le couple de serrage des écrous de fixation de l'arbre de pivot du bras oscillant.



**Écrou (articulation du bras oscillant):**  
85 Nm (8,5 m • kg, 61 ft • lb)

- Vérifier le jeu latéral du bras oscillant [A] en le déplaçant latéralement.

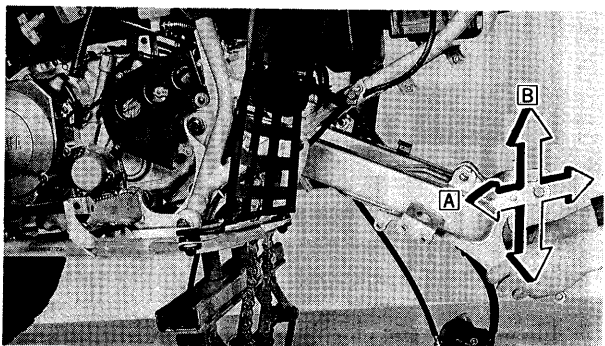
Si le jeu latéral est visible, vérifier le collier intérieur, le roulement, la rondelle et le cache-butée.



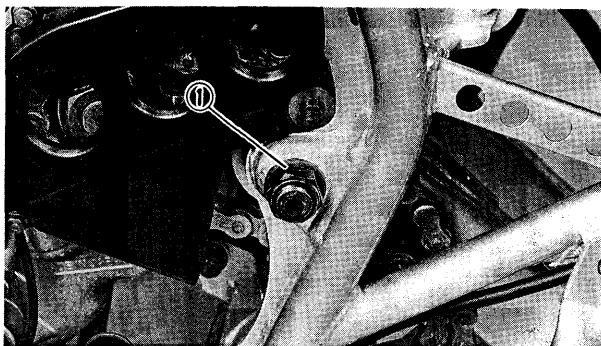
**Jeu latéral (à l'extrémité du bras oscillant):**  
1,0 mm (0,04 in)

- Contrôler le mouvement vertical [B] du bras oscillant en le secouant verticalement.

Si le mouvement vertical est dur, voilé, ou cahoteux, vérifier le collier interne, le roulement, la rondelle et le cache-butée.

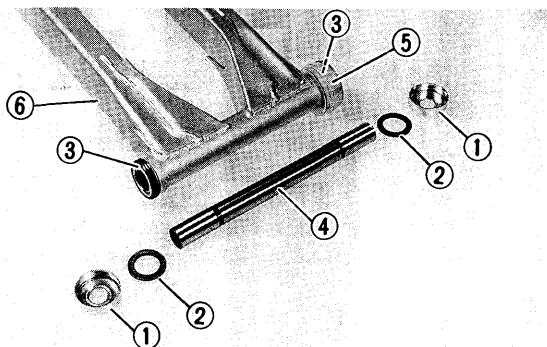


\*\*\*\*\*



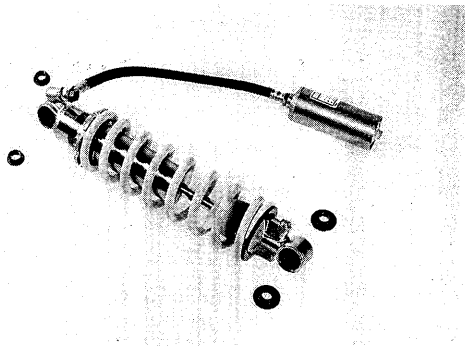
8. Déposer:

- Écrou (arbre de pivot) ①
- Rondelle
- Arbre de pivot
- Bras oscillant



9. Déposer:

- Cache-butée ①
- Rondelles de butée ②
- Bagues d'étanchéité ③
- Roulements
- Collier ④
- Protection de chaîne de transmission ⑤
- Bras oscillant ⑥



## INSPECTION

### Amortisseur arrière

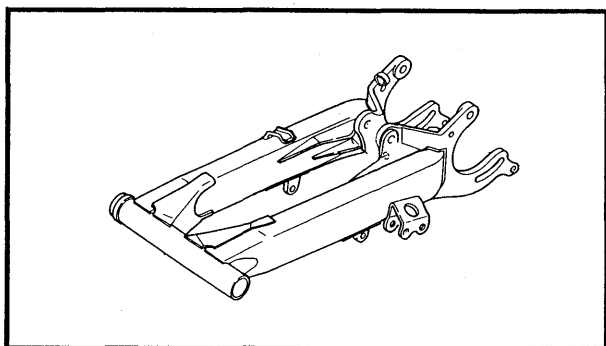
1. Examiner:

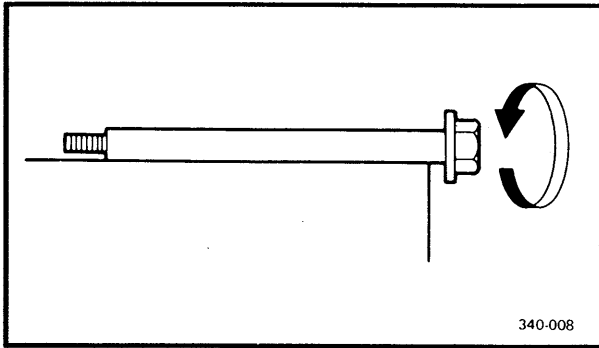
- Tige d'amortisseur arrière  
Déformations/endommagement → Remplacer l'ensemble amortisseur arrière.
- Amortisseur arrière  
Fuites de gaz/fuites d'huile → Remplacer l'ensemble amortisseur arrière.
- Ressort  
Usure/endommagement → Remplacer l'ensemble amortisseur arrière.
- Bagues
- Joints antipoussière  
Usure/endommagement → Remplacer.
- Boulons  
Déformations/usure/endommagement → Remplacer.

### Bras oscillant

1. Examiner:

- Bras oscillant  
Déformations/craquelures/endommagement → Remplacer.





2.Examiner:

- Arbre de pivot  
Rouler l'axe sur une surface plane.  
Déformation → Remplacer.

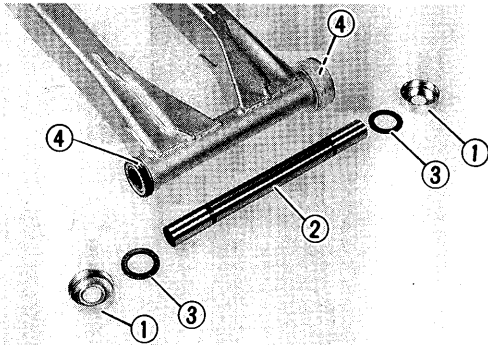
**⚠ AVERTISSEMENT**

**Ne pas tenter de redresser un axe déformé.**

- 3.Laver les parties pivotantes du bras oscillant dans un dissolvant.

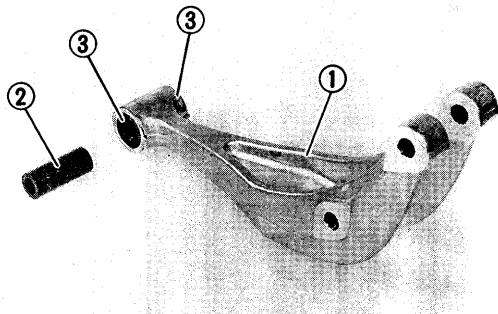
4.Examiner:

- Cache-butée ①
- Colliers ②
- Rondelles de butée ③
- Bagues d'étanchéité ④  
Usure/endommagement → Remplacer.
- Roulements  
Piqûres/endommagement → Remplacer.



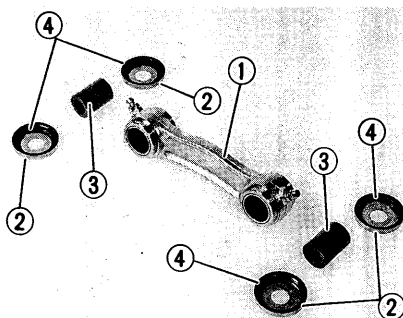
5.Examiner:

- Bras de relais ①  
Craquelures/endommagement → Remplacer.
- Collier ②
- Bagues d'étanchéité ③  
Rayures/endommagement → Remplacer.



6.Examiner:

- Bielle ①
- Cache-butée ②  
Craquelures/endommagement → Remplacer.
- Colliers ③
- Bagues d'étanchéité ④  
Rayures/endommagement → Remplacer.



## INSTALLATION

### Amortisseur arrière

Suivre dans l'ordre inverse les étapes décrites sous "DÉPOSE".

Noter les points suivants:

1.Lubrifier:

- Roulements
- Bagues d'étanchéité
- Colliers



**Lubrifiant recommandé:**  
**Graisse à base de savon au lithium**



## 2. Installer:

- Colliers
- Amortisseur arrière



**Écrou (amortisseur arrière – haut):**

32 Nm (3,2 m • kg, 23 ft • lb)

**Écrou (amortisseur arrière – bas):**

32 Nm (3,2 m • kg, 23 ft • lb)

**Écrou (bielle – bras oscillant):**

48 Nm (4,8 m • kg, 35 ft • lb)

**N.B.:**

Pour installer l'amortisseur arrière, soulever le bras oscillant.

**Bras oscillant**

Suivre dans l'ordre inverse les étapes décrites sous "DÉPOSE".

Noter les points suivants:

## 1. Lubrifier:

- Roulements
- Colliers internes
- Cache-butée
- Arbre de pivot



**Lubrifiant recommandé:**

Graisse au bisulfure de molybdène

## 2. Installer:

- Bras oscillant



**Écrou (arbre de pivot):**

85 Nm (8,5 m • kg, 61 ft • lb)

## 3. Installer:

- Bras de relais
- Bielle



**Écrou (cadre – bras relais):**

48 Nm (4,8 m • kg, 35 ft • lb)

**Écrou (bras relais – bielle):**

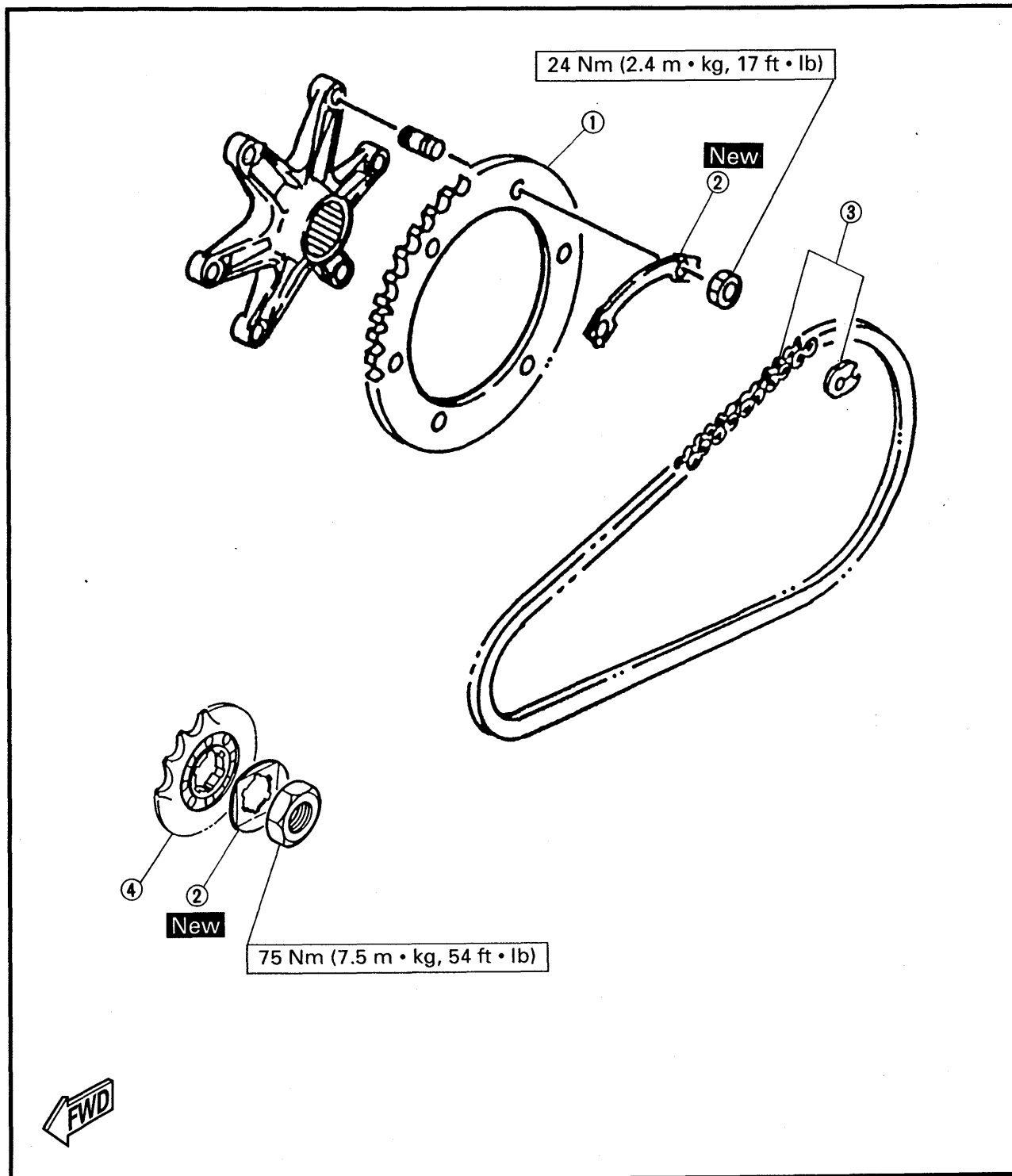
32 Nm (3,2 m • kg, 23 ft • lb)





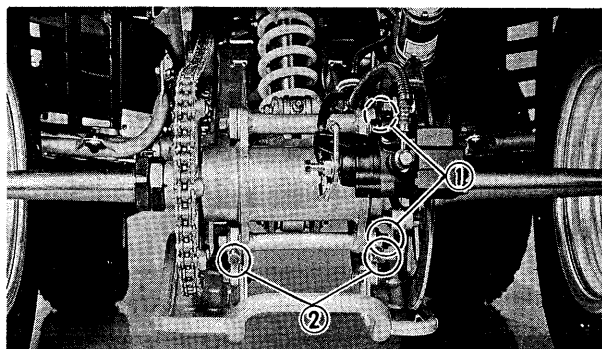
CHAÎNE DE TRANSMISSION ET PIGNONS

- ① Pignon mené
- ② Rondelle d'arrêt
- ③ Chaîne de transmission
- ④ Pignon menant



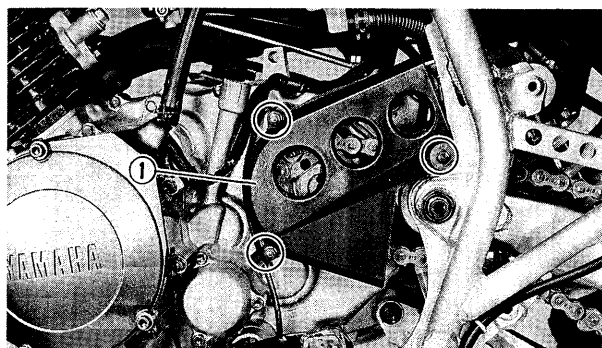
**N.B.:**

Avant la dépose de la chaîne de transmission et des pignons, mesurer sa flèche ainsi que la longueur de dix maillons.

**DÉPOSE**

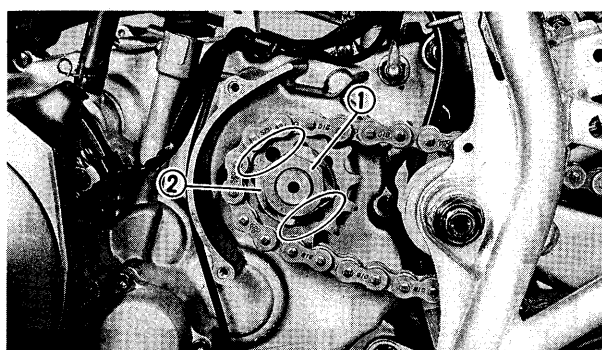
## 1. Desserrer:

- Écrous (moyeu de roue arrière) ①
- Dispositif de réglage (tendeur de chaîne de transmission) ②



## 2. Déposer:

- Cache de pignon menant ①

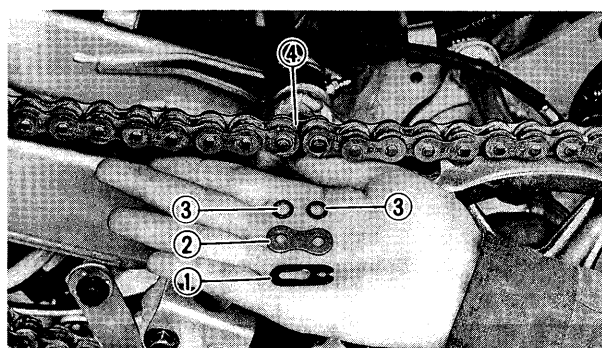


## 3. Redresser:

- Onglet de rondelle d'arrêt

## 4. Déposer:

- Écrou (pignon menant) ①
- Rondelle d'arrêt ②



## 5. Déposer:

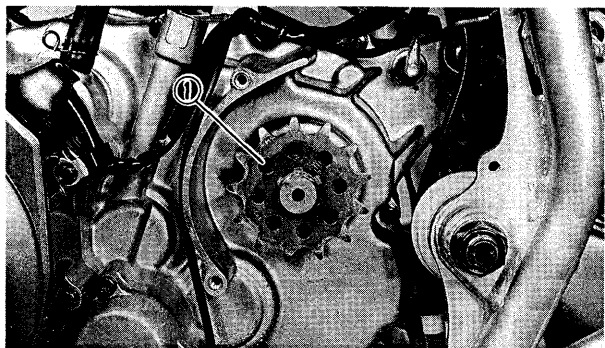
- Agrafe de maillon détachable ①
- Flasque de maillon détachable ②

Utiliser le découpeur de chaîne de transmission.



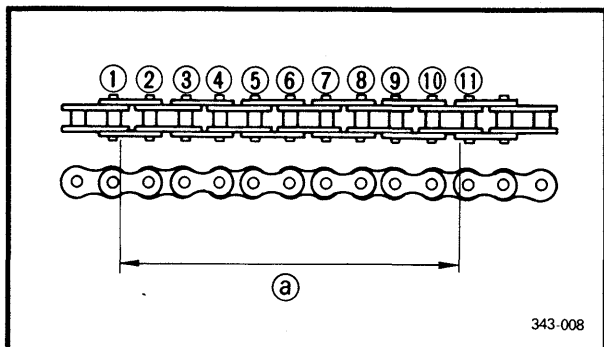
**Découpeur de chaîne de transmission:**  
N/P. 90890-01286

- Bagues d'étanchéité ③
- Maillon détachable ④
- Chaîne de transmission



6. Déposer:

- Pignon menant ①



## INSPECTION

1. Mesurer:

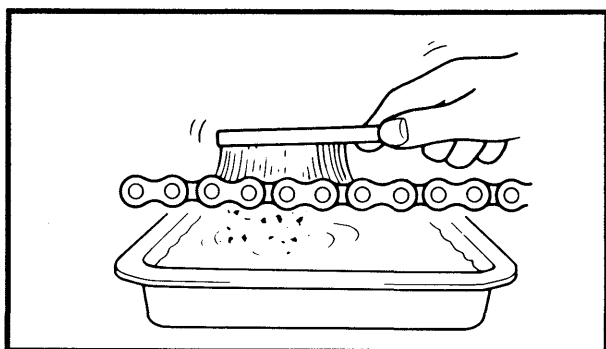
- Longueur de dix maillons (chaîne de transmission) ②
- Hors spécifications → Remplacer la chaîne de transmission.



**Limite de longueur de dix maillons:  
150 mm (5,9 in)**

**N.B.:**

- Augmenter la tension de la chaîne à l'aide d'un doigt.
- La longueur de dix maillons se mesure entre les bords intérieurs de rouleaux ① et ①.
- Il faut effectuer cette mesure en deux ou trois endroits de la chaîne.

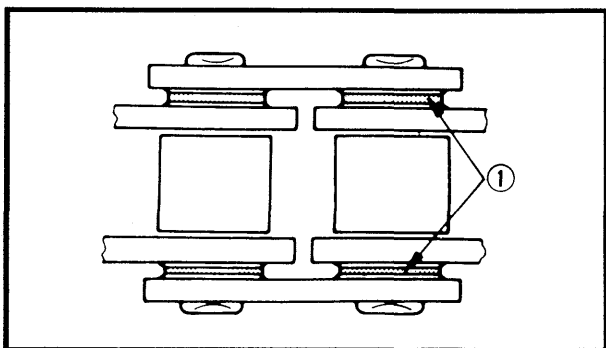


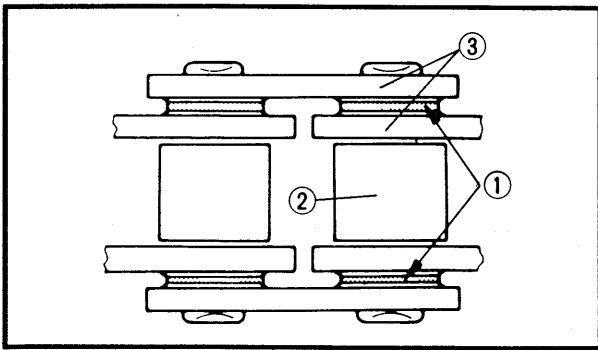
2. Nettoyer:

- Chaîne de transmission
- Plonger la chaîne de transmission dans du pétrole et éliminer le gros de la crasse à l'aide d'une brosse. Sortir la chaîne de transmission du pétrole et la sécher.

### ATTENTION:

Des joints toriques en caoutchouc ① sont installés entre les flasques des maillons de la chaîne de transmission de cette motocyclette. Un nettoyage à la vapeur ou sous des jets à pression élevée et certains dissolvants risquent d'endommager ces joints toriques. N'utiliser que du kérosène (pétrole lampant) pour nettoyer la chaîne de transmission.






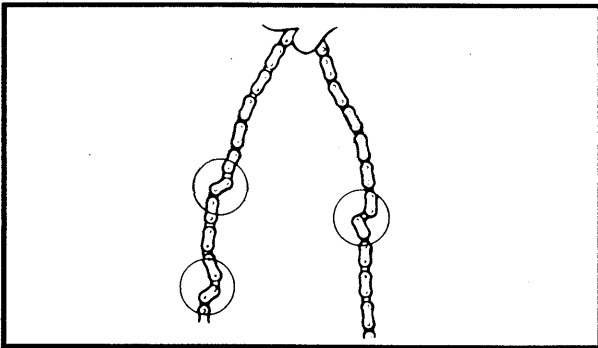
3.Examiner:

- Joints toriques (chaîne de transmission) ①  
Endommagement → Remplacer la chaîne de transmission.
- Rouleaux ②
- Flasques ③  
Usure/endommagement → Remplacer la chaîne de transmission.

4.Lubrifier:

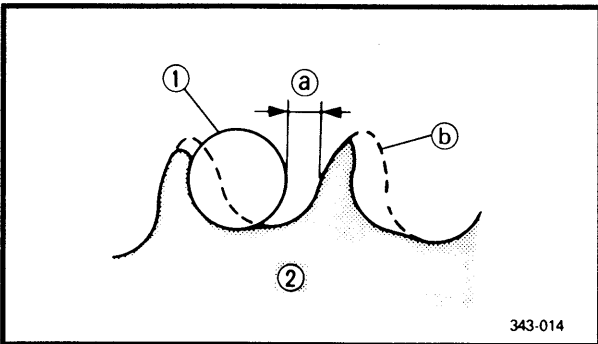
- Chaîne de transmission

	<p><b>Lubrifiant de chaîne de transmission:</b> Huile de moteur SAE 30 ~ 50W ou lubrifiant pour chaîne à joints toriques</p>
---	--



5.Examiner:

- Chaîne de transmission  
Raideur → Nettoyer et lubrifier ou remplacer.



6.Examiner:

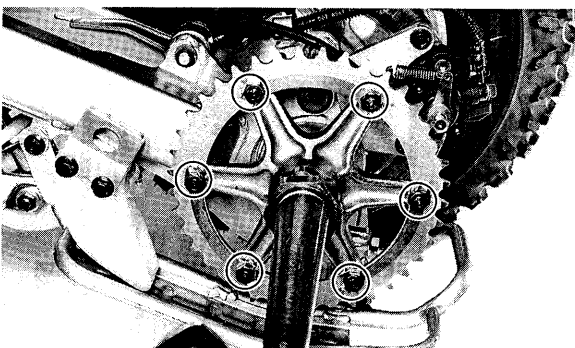
- Pignon menant
- Pignon mené  
Dents usées de plus d'1/4 ③ → Remplacer le pignon.  
Dents tordues → Remplacer le pignon.

- ③ Correct
- ① Rouleau
- ② Pignon


\*\*\*\*\*

Étapes de remplacement du pignon mené:

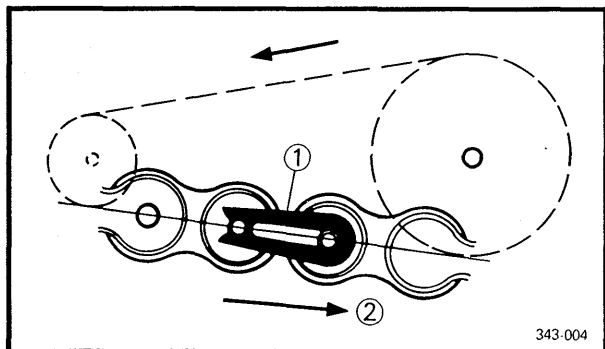
- Retirer les écrous autobloquants et déposer le pignon mené.
- Nettoyer le moyeu, et spécialement son plan de joint avec le pignon mené, à l'aide d'un chiffon propre.
- Installer le pignon mené neuf.



**N.B.:** \_\_\_\_\_  
Serrer les écrous autobloquants en plusieurs passes et en suivant un ordre entrecroisé.

 **Écrou autobloquant (pignon mené):**  
24 Nm (2,4 m • kg, 17 ft • lb)

\*\*\*\*\*




**INSTALLATION**

Suivre dans l'ordre inverse les étapes décrites sous "DÉPOSE".


Noter les points suivants:

1. Installer:
- Chaîne de transmission

**N.B.:** \_\_\_\_\_  
Pour le remontage, diriger le côté arrondi de l'agrafe de maillon détachable ① dans le sens de la rotation.


 Sens de rotation

2. Serrer:
- Pignon menant ①

 **Écrou (pignon menant):**  
75 Nm (7,5 m • kg, 54 ft • lb)


3. Plier l'onglet de rondelle d'arrêt.

4. Installer:
- Cache de pignon menant

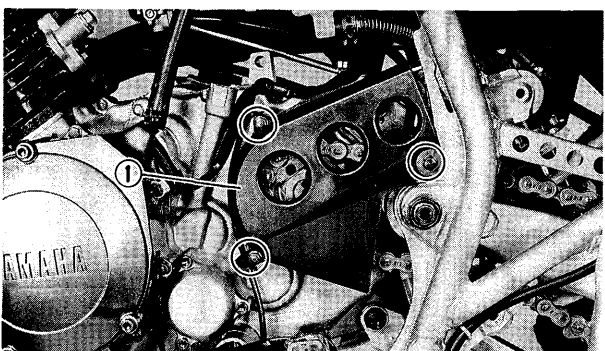
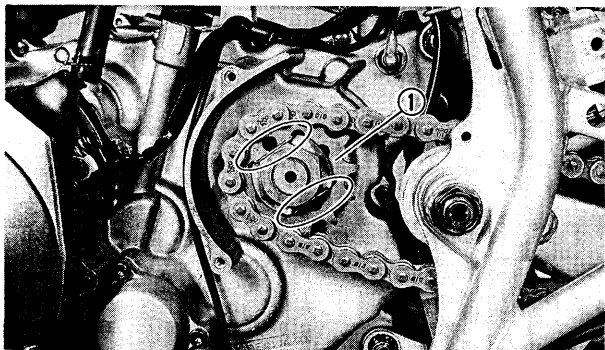
 **Boulon (cache de pignon menant):**  
10 Nm (1,0 m • kg, 7,2 ft • lb)

5. Régler:

- Flèche de la chaîne de transmission  
Se reporter à "RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION" au CHAPITRE 3.

 **Flèche de la chaîne de transmission:**  
30 ~ 40 mm (1,18 ~ 1,57 in)

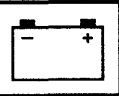
**ATTENTION:** \_\_\_\_\_  
Une flèche trop petite impose un effort excessif au moteur et à d'autres organes vitaux. Maintenir la flèche dans les limites spécifiées.



---

## CHAPTER 7. PARTIE ÉLECTRIQUE

<b>COMPOSANTS ÉLECTRIQUES .....</b>	<b>L-3</b>
<b>VÉRIFICATION DES CONNEXIONS.....</b>	<b>L-3</b>
<b>SYSTÈME D'ALLUMAGE.....</b>	<b>L-4</b>
SCHÉMA DU CIRCUIT .....	L-4
SYSTÈME LIMITEUR DE RÉGIME DU MOTEUR .....	L-4
DÉPANNAGE .....	L-5
<b>SYSTÈME DE DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE .....</b>	<b>L-7</b>
SCHÉMA DU CIRCUIT .....	L-7
FONCTIONNEMENT DU CIRCUIT DE DÉMARRAGE .....	L-8
DÉPANNAGE .....	L-8
DÉMARREUR.....	L-11
<b>SYSTÈME DE CHARGE .....</b>	<b>L-14</b>
SCHÉMA DU CIRCUIT .....	L-14
DÉPANNAGE .....	L-14
<b>SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE.....</b>	<b>L-16</b>
SCHÉMA DU CIRCUIT .....	L-16
DÉPANNAGE .....	L-16
CONTRÔLE DU SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE .....	M-2
<b>SYSTÈME DE SIGNALISATION.....</b>	<b>M-3</b>
SCHÉMA DU CIRCUIT .....	M-3
DÉPANNAGE .....	M-3
CONTRÔLE DU SYSTÈME DE SIGNALISATION .....	M-4



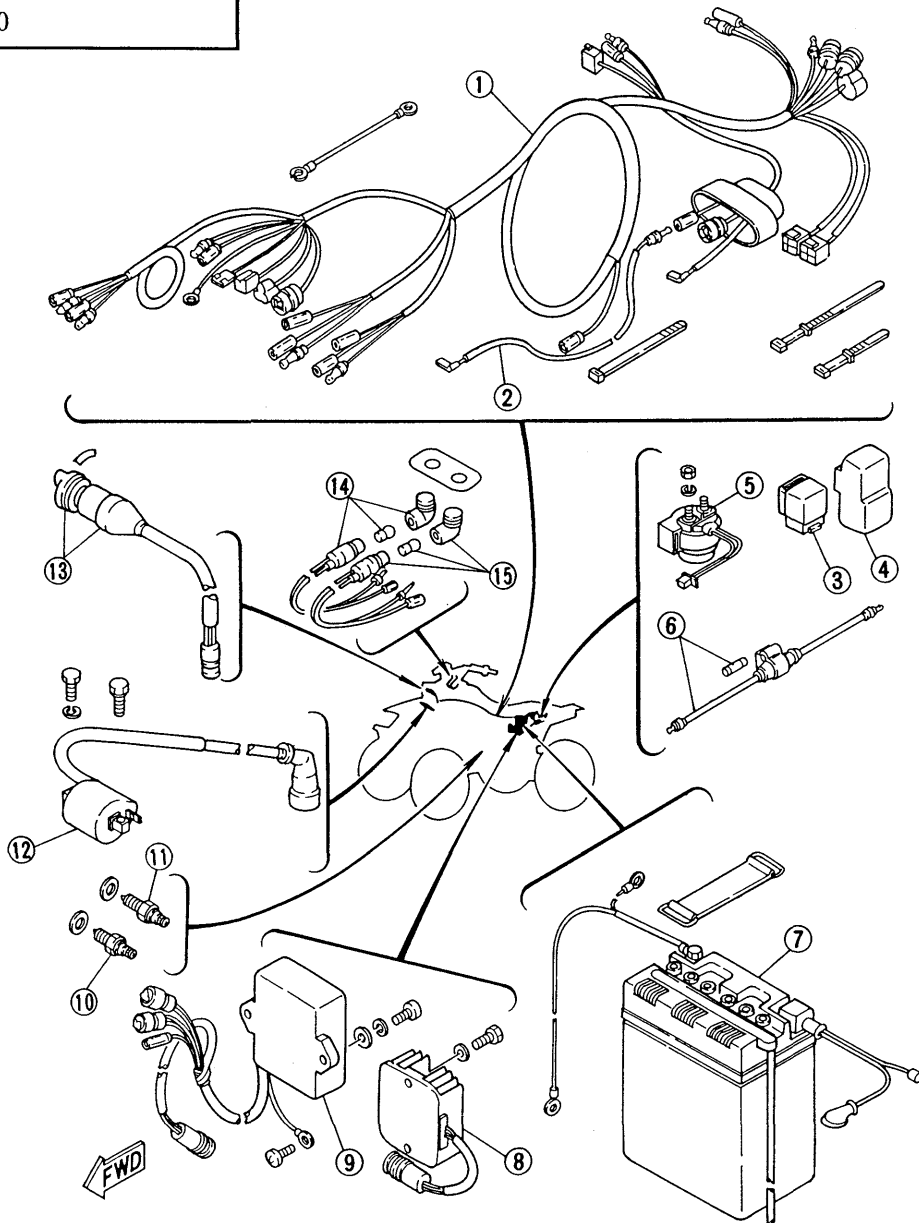
PARTIE ÉLECTRIQUE

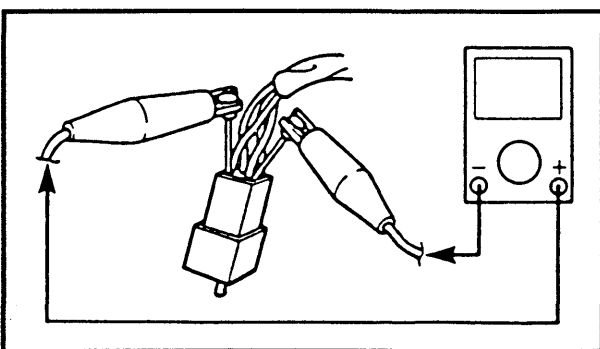
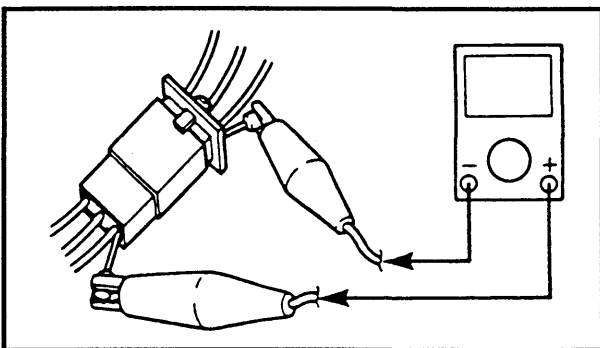
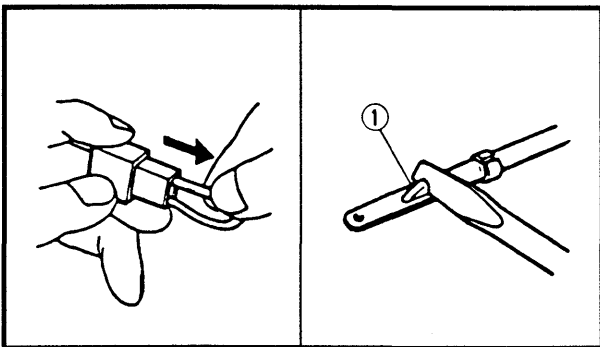
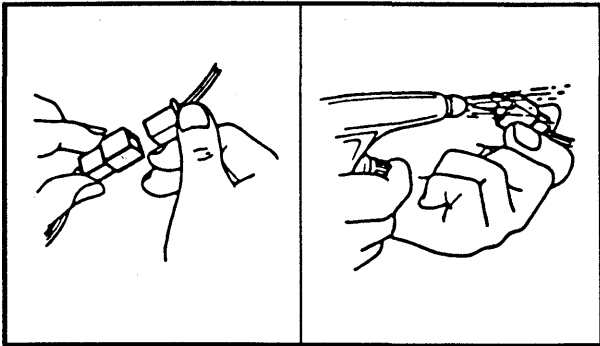
COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

- ① Faisceau de fils
- ② Fil de contacteur de point mort
- ③ Relais de coupe-circuit de démarrage
- ④ Relais de point mort
- ⑤ Relais du démarreur
- ⑥ Fusible
- ⑦ Batterie
- ⑧ Redresseur/régulateur
- ⑨ Bloc CDI
- ⑩ Contacteur de point mort
- ⑪ Contacteur de marche arrière
- ⑫ Bobine d'allumage
- ⑬ Contacteur à clé
- ⑭ Témoin de point mort
- ⑮ Témoin de marche arrière

CARACTÉRISTIQUES	RÉSISTANCE
BOBINE D'ALLUMAGE:	
PRIMAIRE	0,36 ~ 0,48 Ω
SECONDAIRE	5,44 ~ 7,36 kΩ
BOBINE D'EXCITATION	459 ~ 561 Ω
BOBINE D'ALIMENTATION	270 ~ 330 Ω
BOBINE DE STATOR	0,70 ~ 0,86 Ω

A	BATTERIE:
B	CAPACITÉ: 12 V, 12 AH
C	DENSITÉ: 1,280





## VÉRIFICATION DES CONNEXIONS

Traitement des taches, de la rouille, de l'humidité, etc. sur le connecteur.

1. Déconnecter:

- Connecteur
- 2. Sécher chaque borne à l'air comprimé.

3. Connecter et déconnecter le connecteur deux ou trois fois.

- 4. Tirer sur le fil pour vérifier s'il ne se détache pas.
- 5. Si la borne se détache, redresser la lame ① de la broche et insérer à nouveau la borne dans le connecteur.

6. Connecter:

- Connecteur

**N.B.:** \_\_\_\_\_

Les deux connecteurs s'encliquètent.

7. Vérifier la continuité avec un testeur.

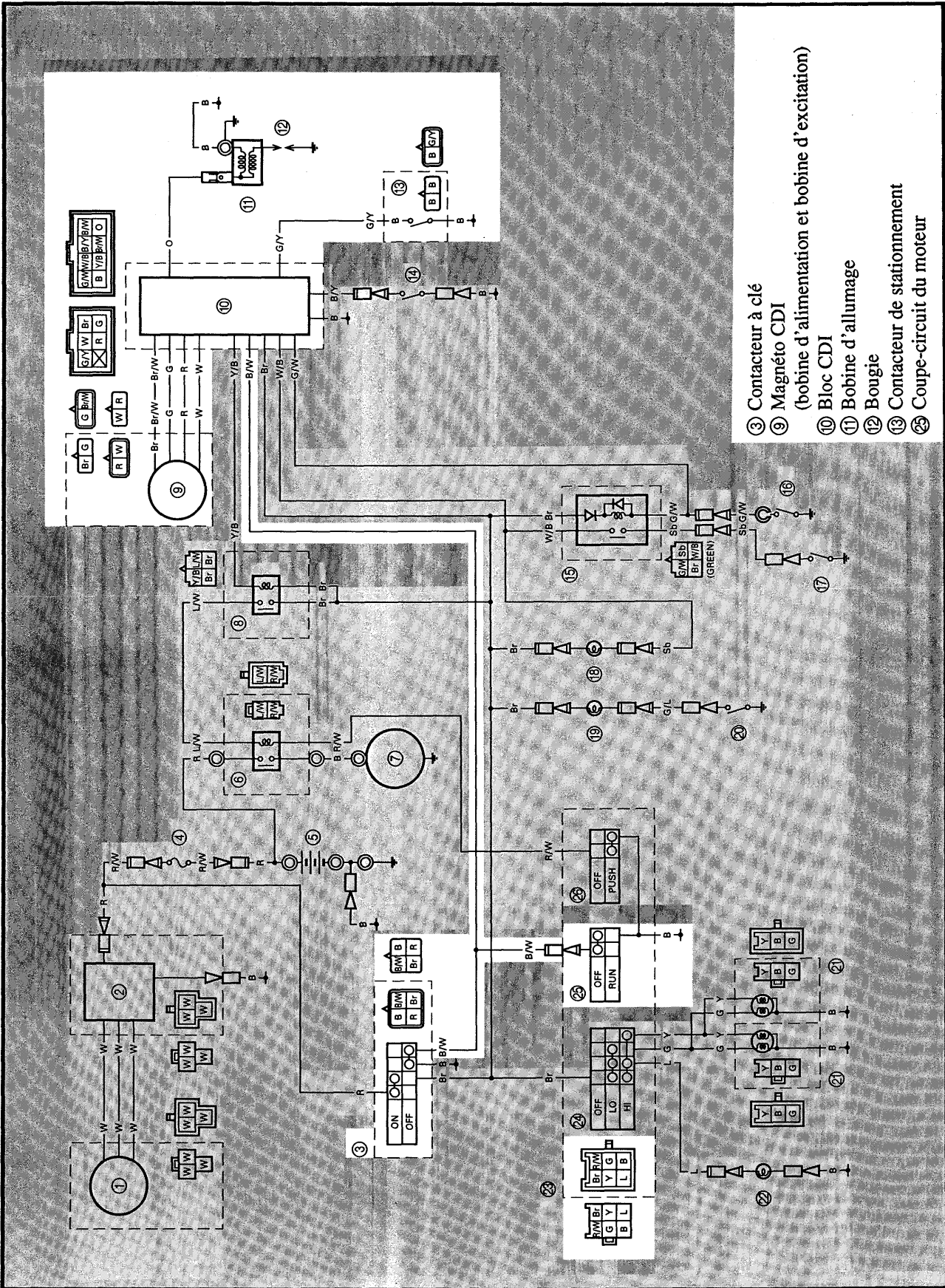
**N.B.:** \_\_\_\_\_

- S'il n'y a pas continuité, nettoyer les bornes.
- S'assurer d'effectuer les opérations 1 à 7 ci-dessus lors du contrôle du faisceau de fils.
- Pour dépanner, utiliser un produit de contact disponible sur le marché.
- Tester le connecteur comme illustré.

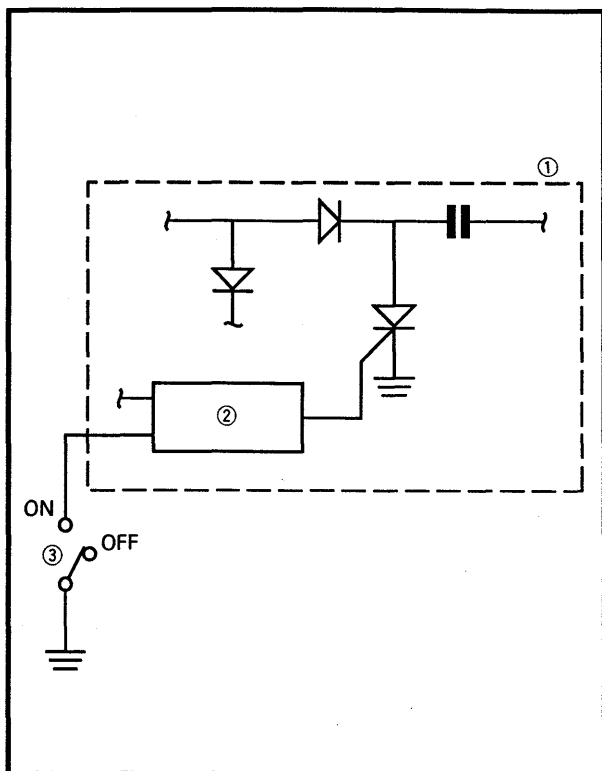




SYSTÈME D'ALLUMAGE  
SCHEMA DU CIRCUIT



- ③ Contacteur à clé
- ⑨ Magnéto CDI (bobine d'alimentation et bobine d'excitation)
- ⑩ Bloc CDI
- ⑪ Bobine d'allumage
- ⑫ Bougie
- ⑬ Contacteur de stationnement
- ⑮ Coupe-circuit du moteur



### SYSTÈME LIMITEUR DE RÉGIME DU MOTEUR

Quand on actionne le frein de stationnement, le système limiteur du régime du moteur entre en action, indiquant ainsi au pilote que le frein de stationnement est engagé.

#### Système

Le levier du frein de stationnement situé sur la gauche du guidon est maintenant muni d'un contacteur qui détecte l'état du frein de stationnement.

Le signal venant de ce contacteur commande la réponse du bloc allumeur de la façon suivante:

- Le frein de stationnement est libéré.  
(contacteur ouvert) → L'allumage se produit normalement.
- Le frein de stationnement est actionné.  
(contacteur fermé) → Des ratés se produisent à 2300 tr/mn.  
(le moteur refuse de tourner à plus de 2300 tr/mn)

- ① Bloc CDI
- ② Circuit de commande de l'avance à l'allumage
- ③ Contacteur de stationnement



DÉPANNAGE

SI LE SYSTÈME D'ALLUMAGE CESSE DE FONCTIONNER (PAS D'ÉTINCELLES OU ÉTINCELLES INTERMITTENTES).

Procédé

Contrôler:

1. Bougie
2. Longueur d'étincelle d'allumage
3. Résistance de capuchon de bougie
4. Résistance de la bobine d'allumage
5. Coupe-circuit du moteur
6. Contacteur à clé
7. Contacteur de stationnement
8. Résistance de la bobine d'excitation
9. Résistance de la bobine d'alimentation
10. Connexions  
(tout le système d'allumage)

N.B.:

- Déposer les pièces suivantes avant de procéder au dépannage:
  - 1) Bloc optique
  - 2) Selle
  - 3) Panneau avant
  - 4) Cache de réservoir de carburant
  - 5) Garde-boue avant
  - 6) Réservoir de carburant
- Utiliser les outils spéciaux suivants pour ce dépannage:



**Testeur d'étincelle dynamique:**  
N/P. YM-34487, 90890-06754  
**Testeur de poche:**  
N/P. YU-03112, 90890-03112

1. Bougie

- Vérifier l'état de la bougie.
- Vérifier le type de bougie.
- Vérifier l'écartement des électrodes.  
Se reporter à "CONTRÔLE DE LA BOUGIE" au CHAPITRE 3.

**Bougie standard:**  
D8EA/X24ES-U  
NGK/NIPPONDENSO



**Écartement des électrodes:**  
0,6 ~ 0,7 mm (0,024 ~ 0,028 in)

INCORRECT

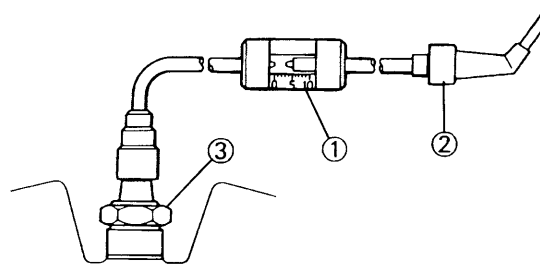
CORRECT

Réparer ou remplacer la bougie.

pour CDN

2. Longueur d'étincelle d'allumage

- Déconnecter le capuchon de bougie de la bougie.
- Connecter le testeur d'étincelle dynamique ① comme indiqué.
- ② Capuchon de bougie
- ③ Bougie
- Mettre le contacteur à clé sur "ON".
- Contrôler la longueur d'étincelle d'allumage.
- Mettre le moteur en marche et augmenter la longueur d'étincelle jusqu'à ce qu'un raté se produise.

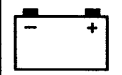


CONFORME AUX SPÉCIFICATIONS



**Longueur d'étincelle minimum:**  
6,0 mm (0,24 in)

Le système d'allumage est en bon état.



pour EUR

2. Longueur d'étincelle d'allumage

- Déconnecter le capuchon de bougie.
- Connecter le testeur d'allumage ① comme illustré.
- ② Capuchon de bougie
- Mettre le contacteur à clé sur "ON".
- Vérifier la longueur d'étincelle d'allumage ③.
- Mettre le moteur en marche en appuyant sur le contacteur du démarreur, et augmenter la longueur d'étincelle jusqu'à ce qu'un raté se produise.



Longueur d'étincelle minimum:  
6,0 mm (0,24 in)

↓ HORS SPÉCIFICATIONS OU PAS D'ÉTINCELLE

3. Résistance de capuchon de bougie

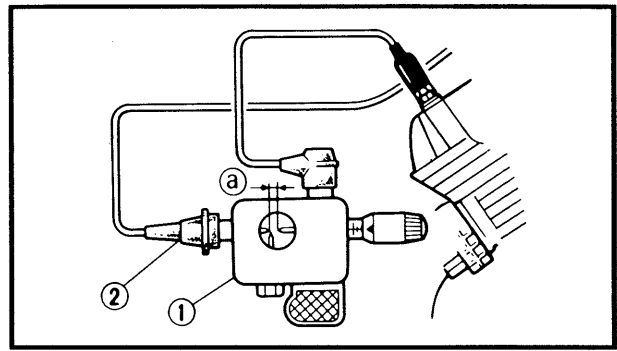
- Déposer le capuchon de bougie.
- Connecter le testeur de poche ( $\Omega \times 1k$ ) au capuchon de bougie.

- Vérifier si la résistance du capuchon de bougie est conforme aux spécifications.



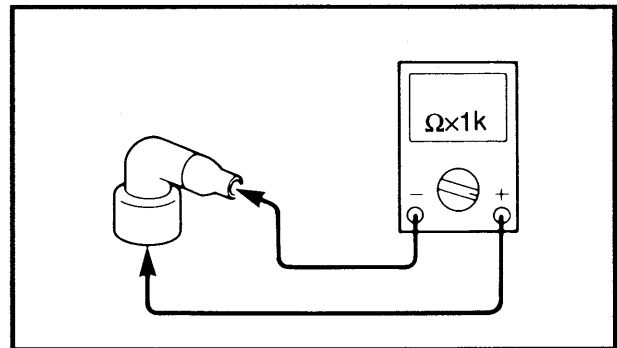
Résistance de capuchon de bougie:  
10 k $\Omega$  à 20 °C (68°F)

↓ CONFORME AUX SPÉCIFICATIONS  
\*



CONFORME AUX SPÉCIFICATIONS

Le système d'allumage est en bon état.



HORS SPÉCIFICATIONS

Remplacer le capuchon de bougie.



4. Résistance de la bobine d'allumage

- Déconnecter le connecteur de la bobine d'allumage du faisceau de fils.
- Connecter le testeur de poche ( $\Omega \times 1$ ) à la bobine d'allumage.

- Vérifier si la résistance de l'enroulement primaire est conforme aux spécifications.



Résistance de l'enroulement primaire:  
0,36 ~ 0,48  $\Omega$  à 20 °C (68°F)

- Connecter le testeur de poche ( $\Omega \times 1k$ ) à la bobine d'allumage.

- Vérifier si la résistance de l'enroulement secondaire est conforme aux spécifications.

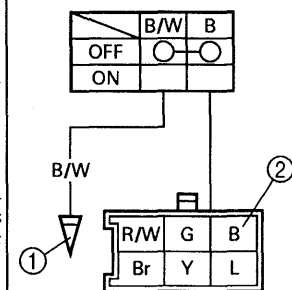
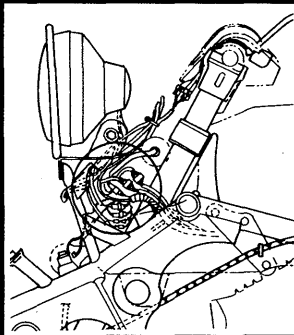


Résistance de l'enroulement secondaire:  
5,44 ~ 7,36 k $\Omega$  à 20 °C (68°F)

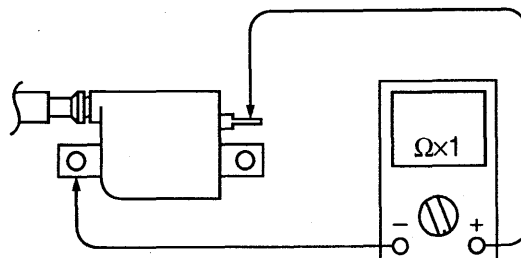


5. Coupe-circuit du moteur

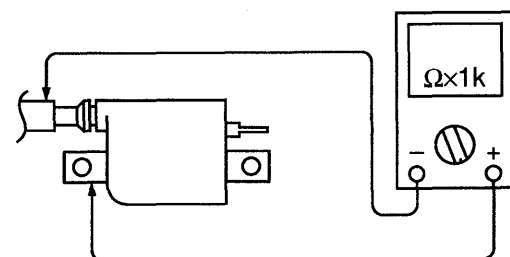
- Déconnecter le coupleur du contacteur au guidon (gauche) du faisceau de fils.
- Contrôler la continuité comme suit:  
noir/blanc ① – noir ②



Fil (+) du testeur → borne de fil  
Fil (-) du testeur → base de la bobine d'allumage



Fil (+) du testeur → base de la bobine d'allumage  
Fil (-) du testeur → fil de bougie



HORS SPÉCIFICATIONS

Remplacer la bobine d'allumage.

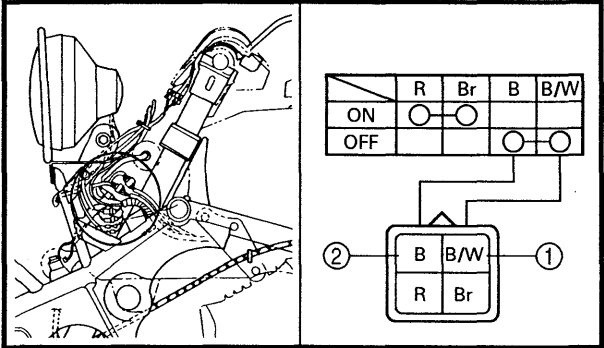
INCORRECT

Remplacer le contacteur au guidon (gauche).

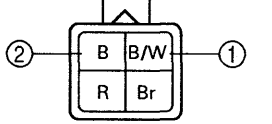
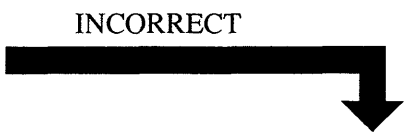


**6. Contacteur à clé**

- Déconnecter le coupleur du contacteur à clé du faisceau de fils.
- Contrôler la continuité comme suit:  
noir/blanc ① – noir ②



	R	Br	B	B/W
ON	○	○		
OFF			○	○

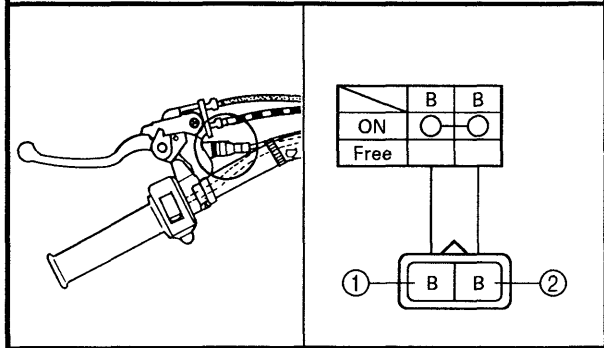



Remplacer le contacteur à clé.

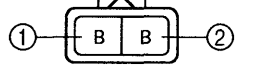
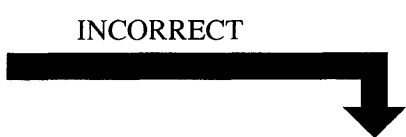


**7. Contacteur de stationnement**

- Déconnecter le coupleur du contacteur de stationnement du faisceau de fils.
- Contrôler la continuité comme suit:  
noir ① – noir ②



	B	B
ON	○	○
Free		

Remplacer le contacteur de stationnement.

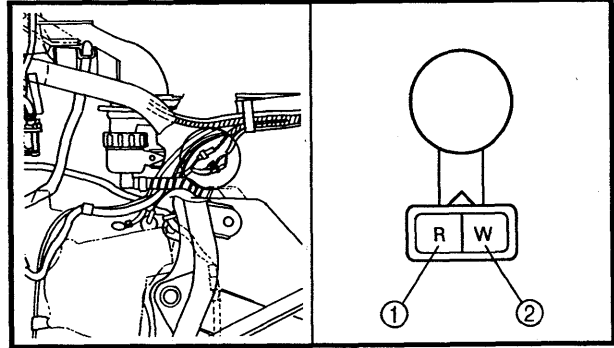





**8. Résistance de la bobine d'excitation**

- Déconnecter le coupleur de la bobine d'excitation du faisceau de fils.
- Connecter le testeur de poche ( $\Omega \times 100$ ) à la borne de la bobine d'excitation.

Fil (+) du testeur → borne rouge ①  
 Fil (-) du testeur → borne blanche ②



- Vérifier si la résistance de la bobine d'excitation est conforme aux spécifications.

 Résistance de la bobine d'excitation:  
 459 ~ 561  $\Omega$  à 20°C (68°F)  
 (rouge - blanc)

HORS SPÉCIFICATIONS

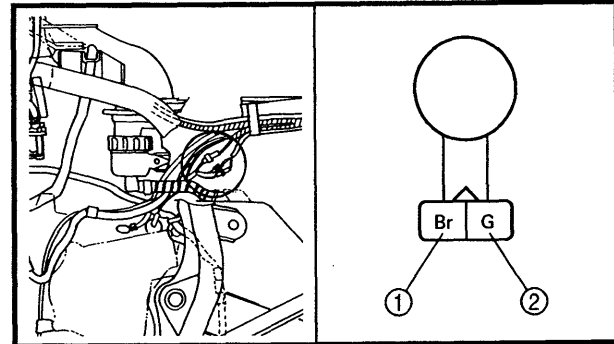
Remplacer la bobine d'excitation.




**9. Résistance de la bobine d'alimentation**

- Déconnecter le coupleur de la bobine d'alimentation du faisceau de fils.
- Connecter le testeur de poche ( $\Omega \times 100$ ) à la borne de la bobine d'alimentation.

Fil (+) du testeur → borne brune ①  
 Fil (-) du testeur → borne verte ②



- Vérifier si la résistance de la bobine d'alimentation est conforme aux spécifications.

 Résistance de la bobine d'alimentation:  
 270 ~ 330  $\Omega$  à 20°C (68°F)  
 (brun - vert)

HORS SPÉCIFICATIONS

Remplacer la bobine d'alimentation.

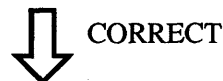


**10. Connexions**

- Vérifier les connexions de tout le système d'allumage.  
 Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT".

MAUVAISES CONNEXIONS

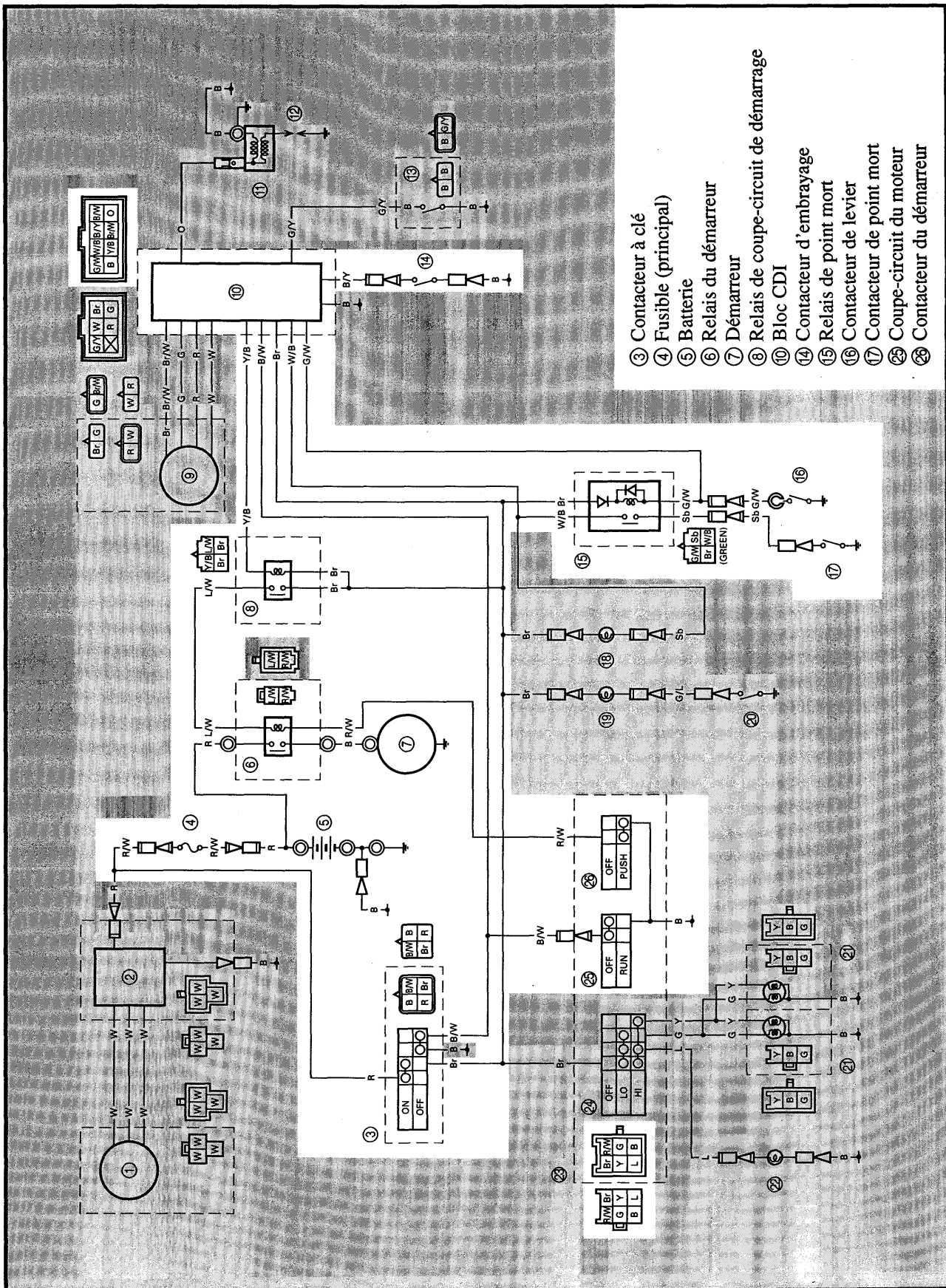
Corriger.



Remplacer le bloc CDI.

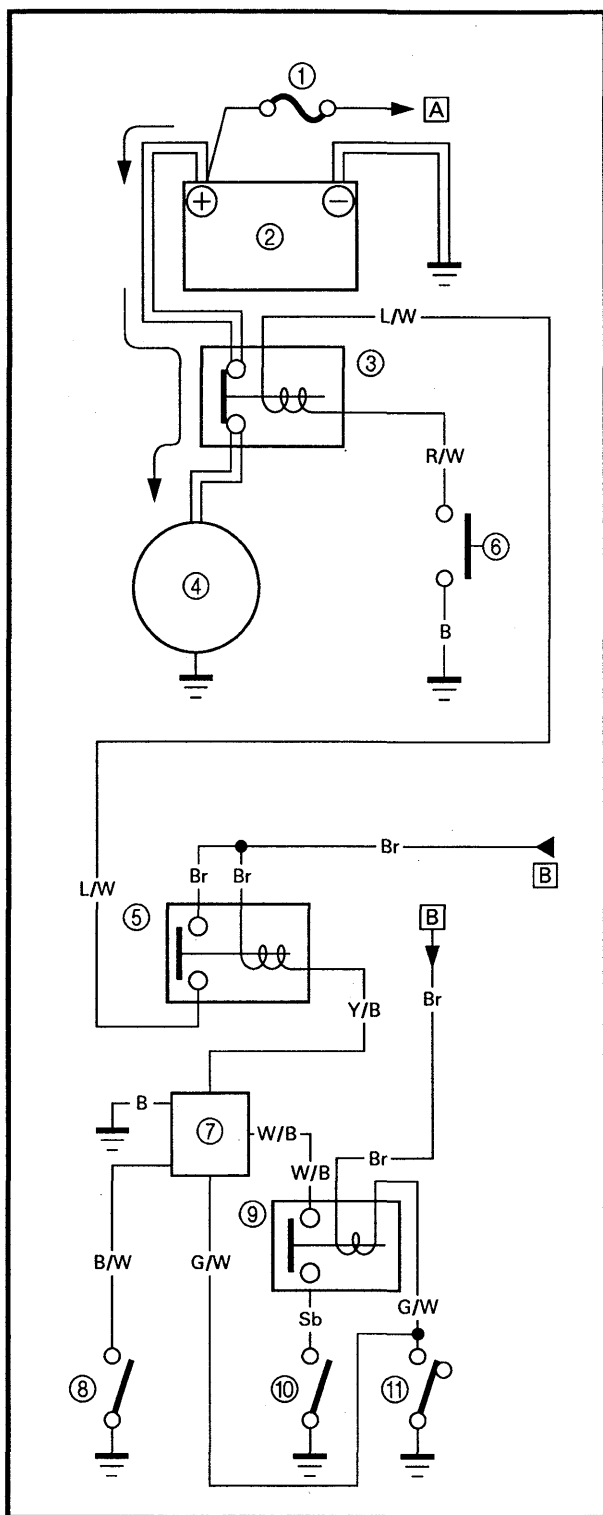


SYSTÈME DE DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE  
SCHEMA DU CIRCUIT



- ③ Contacteur à clé
- ④ Fusible (principal)
- ⑤ Batterie
- ⑥ Relais du démarreur
- ⑦ Démarreur
- ⑧ Relais de coupe-circuit de démarrage
- ⑨ Bloc CDI
- ⑩ Contacteur d'embrayage
- ⑪ Relais de point mort
- ⑫ Contacteur de levier
- ⑬ Contacteur de point mort
- ⑭ Coupe-circuit du moteur
- ⑮ Contacteur du démarreur





## FONCTIONNEMENT DU CIRCUIT DE DÉMARRAGE

Le circuit de démarrage de ce modèle est composé du démarreur, du relais de démarreur, du contacteur de point mort, du relais de coupe-circuit de démarrage, du relais de point mort, du bloc CDI et du contacteur de levier de présélection. Si le contact est mis et le coupe-circuit du moteur placé sur "RUN", le démarreur ne peut être actionné que dans les cas suivants:

- La boîte de vitesses est au point mort (le témoin de point mort est allumé) et le levier de présélection est en marche avant.
- ou**
- Le levier d'embrayage est actionné (le contacteur d'embrayage est fermé).

### N.B.:

Le démarreur peut être actionné quelle que soit la position du coupe-circuit du moteur ("OFF" ou "RUN"). Le moteur ne peut cependant être mis en marche que si le coupe-circuit du moteur est sur "RUN".

Le relais de coupe-circuit de démarrage empêche le démarreur de fonctionner lorsqu'une vitesse est engagée ou que le levier de présélection est en marche arrière. Dans ce cas, le relais de coupe-circuit de démarrage est ouvert et le courant ne peut arriver au démarreur.

- ① Fusible
- ② Batterie
- ③ Relais du démarreur
- ④ Démarreur
- ⑤ Relais de coupe-circuit de démarrage
- ⑥ Contacteur du démarreur
- ⑦ Bloc CDI
- ⑧ Coupe-circuit du moteur
- ⑨ Relais de point mort
- ⑩ Contacteur de point mort
- ⑪ Contacteur de levier

- A** AU CONTACTEUR À CLÉ
- B** DU CONTACTEUR À CLÉ

DÉPANNAGE

LE DÉMARREUR NE FONCTIONNE PAS.


Procédé

Contrôler:

- 1.Fusible (principal)
- 2.Batterie
- 3.Démarrreur
- 4.Relais de coupe-circuit de démarrage
- 5.Relais du démarrage
- 6.Contacteur à clé
- 7.Coupe-circuit du moteur
- 8.Contacteur de point mort
- 9.Relais de point mort
- 10.Contacteur de levier de présélection
- 11.Contacteur d'embrayage
- 12.Contacteur du démarrage
- 13.Connexions  
(tout le système de démarrage)

N.B.:

- Déposer les pièces suivantes avant de procéder au dépannage:
  - 1)Selle
  - 2)Panneau avant
  - 3)Garde-boue avant
- Utiliser l'outil spécial ci-contre pour ce dépannage:



**Testeur de poche:**  
N/P. YU-03112, 90890-03112

1.Fusible (principal)

---

- Déposer le fusible.
- Connecter le testeur de poche ( $\Omega \times 1$ ) au fusible.
- Vérifier la continuité du fusible.

↓ CONTINUITÉ

PAS DE CONTINUITÉ ↓

Remplacer le fusible.

2.Batterie

---

- Vérifier l'état de la batterie.  
Se reporter à "INSPECTION DE LA BATTERIE" au CHAPITRE 3.

---

**Densité:**  
1.280 à 20°C (68°F)

↓ CORRECT  
\*

INCORRECT ↓

- Ajouter du liquide de batterie.
- Nettoyer les bornes de la batterie.
- Recharger ou remplacer la batterie.



**3. Démarreur**

- Connecter la borne positive de la batterie ① et le câble du démarreur ② au moyen d'un cavalier ③ \*.
- Vérifier le fonctionnement du démarreur.



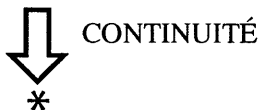
**4. Relais de coupe-circuit de démarrage**

- Déconnecter le coupleur du relais de coupe-circuit de démarrage du faisceau de fils.
- Connecter le testeur de poche ( $\Omega \times 1$ ) et la batterie (12 V) aux bornes du coupleur de relais de coupe-circuit de démarrage.

**Borne (+) de la batterie** → borne brune ①  
**Borne (-) de la batterie** → borne jaune/noire ②

**Borne (+) du testeur** → borne brune ③  
**Borne (-) du testeur** → borne bleue/blanche ④

- Vérifier la continuité du relais de coupe-circuit de démarrage.



\*

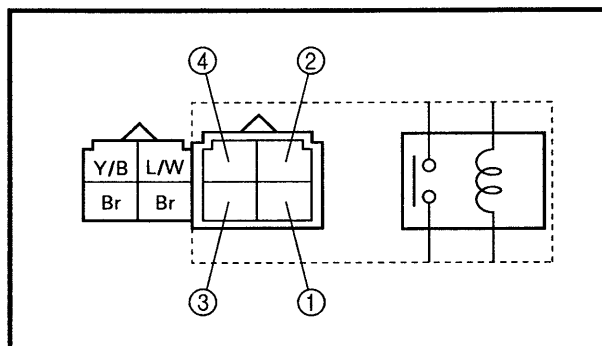
**⚠ AVERTISSEMENT**

- Le fil utilisé comme cavalier doit avoir une capacité équivalente ou supérieure à celle du fil de la batterie, sinon il risque de brûler.
- Ce contrôle est susceptible de produire des étincelles. Éloigner tout gaz ou liquide inflammable.

NE BOUGE PAS



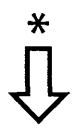
Réparer ou remplacer le démarreur.



PAS DE CONTINUITÉ

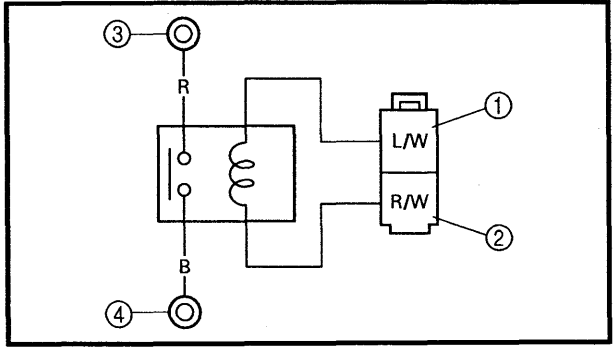


Remplacer le relais de coupe-circuit de démarrage.



**5. Relais du démarreur**

- Déconnecter le coupleur du relais de démarreur du faisceau de fils.
- Connecter le testeur de poche ( $\Omega \times 1$ ) et la batterie (12 V) aux bornes du coupleur du bloc relais.



**Borne (+) de batterie** → borne bleue/blanche ①  
**Borne (-) de batterie** → borne rouge/blanche ②

**Fil (+) du testeur** → borne rouge ③  
**Fil (-) du testeur** → borne noire ④

- Vérifier la continuité du relais de démarreur.

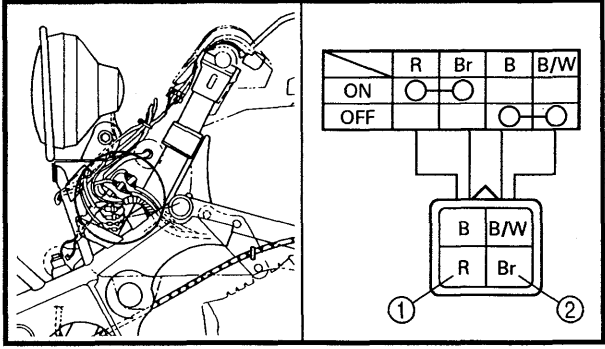
PAS DE CONTINUITÉ

Remplacer le relais du démarreur.



**6. Contacteur à clé**

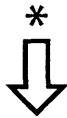
- Déconnecter le coupleur du contacteur à clé du faisceau de fils.
- Contrôler la continuité comme suit: rouge ① – brun ②



INCORRECT

Remplacer le contacteur à clé.





**7. Coupe-circuit du moteur**

- Déconnecter le coupleur du contacteur au guidon (gauche) du faisceau de fils.
- Contrôler la continuité comme suit:  
noir/blanc ① – noir ②

INCORRECT

Remplacer le contacteur au guidon (gauche).



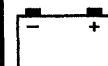
**8. Contacteur de point mort**

- Déconnecter les fils du contacteur de point mort du faisceau de fils.
- Contrôler la continuité comme suit:  
bleu ciel ① – masse du cadre

INCORRECT

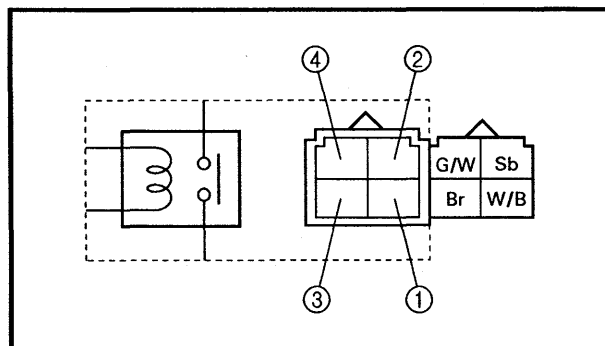
Remplacer le contacteur de point mort.





**9. Relais de point mort**

- Déconnecter le coupleur du relais de point mort du faisceau de fils.
- Connecter le testeur de poche ( $\Omega \times 1$ ) et la batterie (12 V) à la borne du coupleur du bloc relais.



Borne (+) de batterie → borne brune ①  
 Borne (-) de batterie → borne verte/blanche ②

Fil (+) du testeur → borne blanche/noire ③  
 Fil (-) du testeur → borne bleu ciel ④

- Contrôler la continuité du relais de point mort.

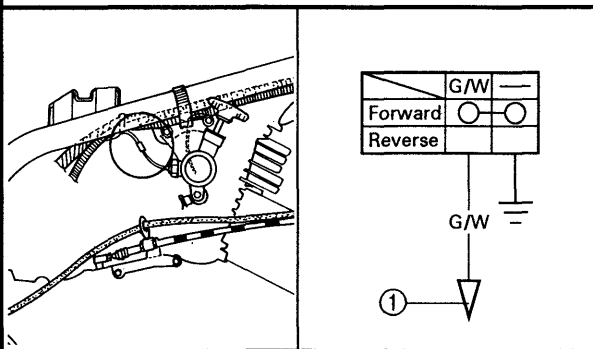
PAS DE CONTINUITÉ

Remplacer le relais de point mort.



**10. Contacteur de levier**

- Déconnecter les fils du contacteur de levier de présélection du faisceau de fils.
- Contrôler la continuité comme suit:  
vert/blanc ① – masse du cadre



INCORRECT

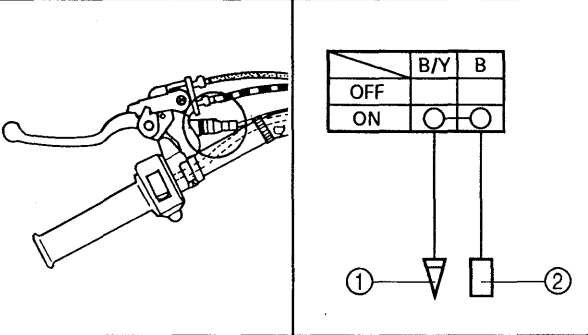
Remplacer le contacteur du levier.





**11. Contacteur d'embrayage**

- Déconnecter les fils du contacteur d'embrayage du faisceau de fils.
- Contrôler la continuité comme suit:  
noir/jaune ① – noir ②



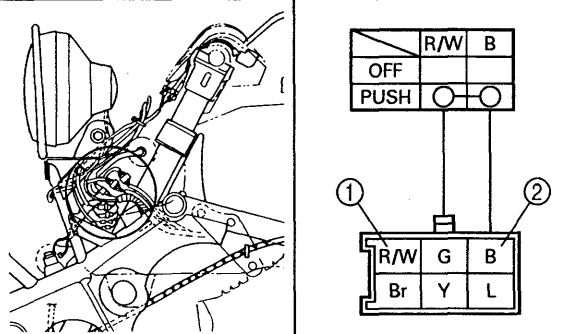
INCORRECT

Remplacer le contacteur d'embrayage.

CORRECT

**12. Contacteur du démarreur**

- Déconnecter le coupleur du contacteur au guidon (gauche) du faisceau de fils.
- Contrôler la continuité comme suit:  
rouge/blanc ① – noir ②



INCORRECT

Remplacer le contacteur au guidon (gauche).

CORRECT

**13. Connexions**

- Vérifier les connexions de tout le système de démarrage.  
Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT".

MAUVAISES CONNEXIONS

Corriger.

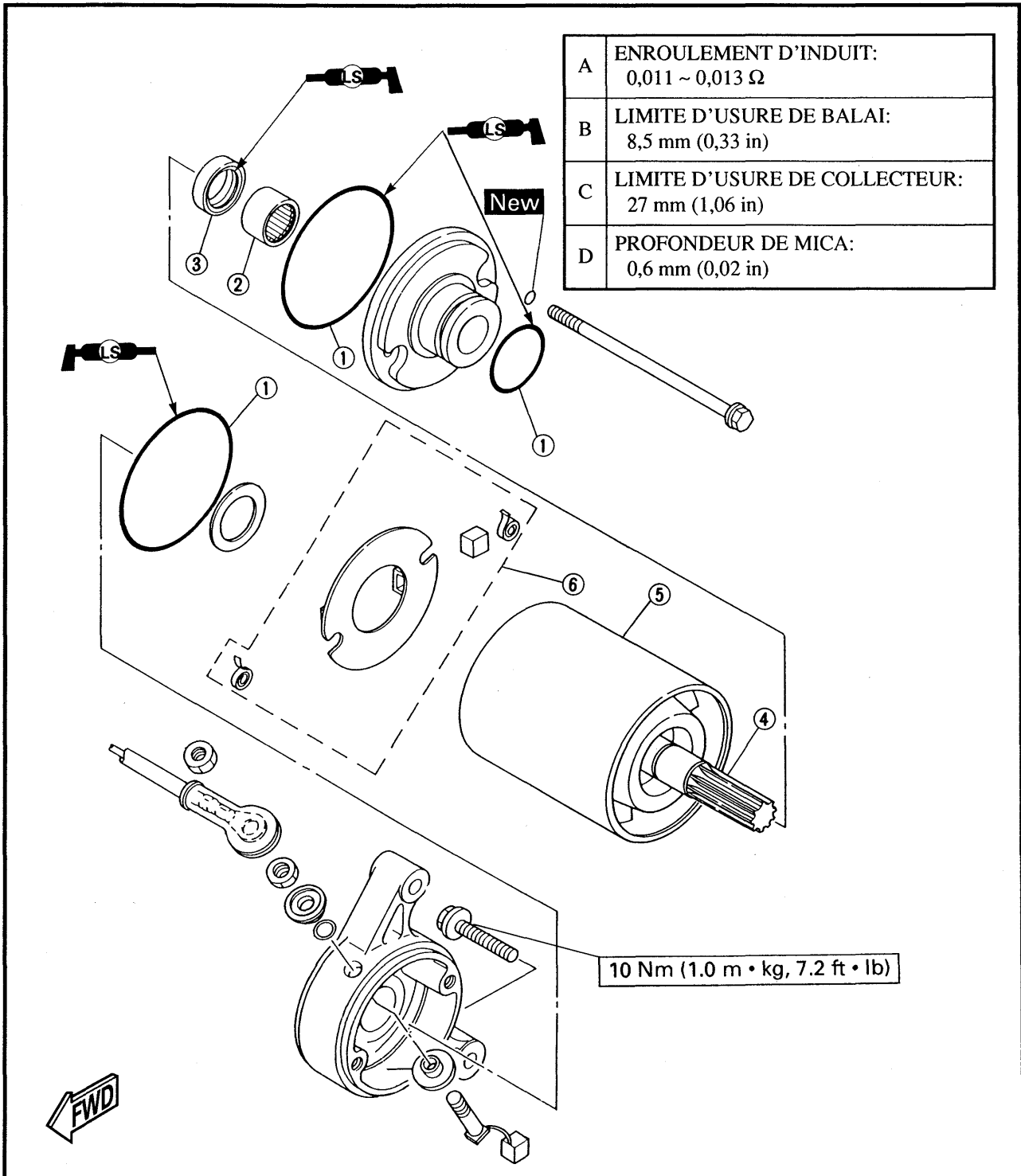
CORRECT

Remplacer le bloc CDI.

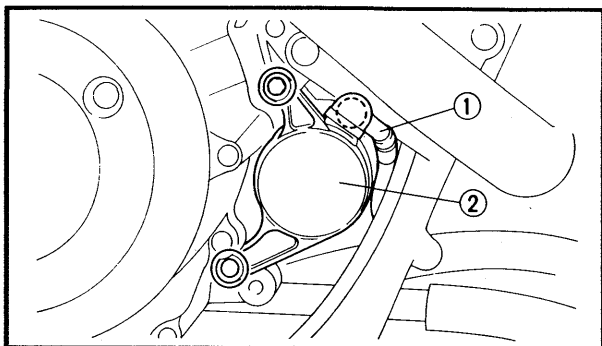
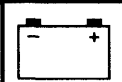


DÉMARREUR

- ① Joint torique
- ② Roulement
- ③ Bague d'étanchéité
- ④ Ensemble enroulement d'induit
- ⑤ Ensemble carcasse
- ⑥ Jeu de balais







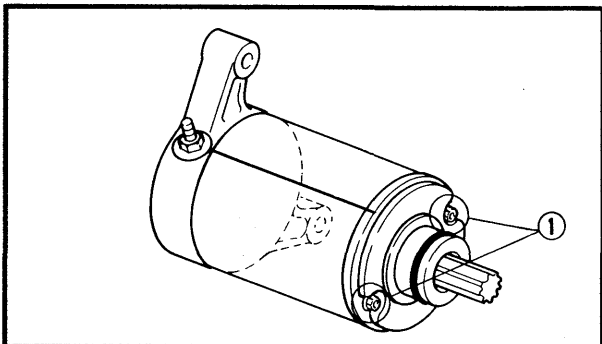
## Dépose

### 1. Déconnecter:

- Fil négatif de batterie
- Fil du démarreur ①

### **ATTENTION:**

**Déconnecter d'abord le fil négatif de la batterie et ensuite le fil ① du démarreur.**



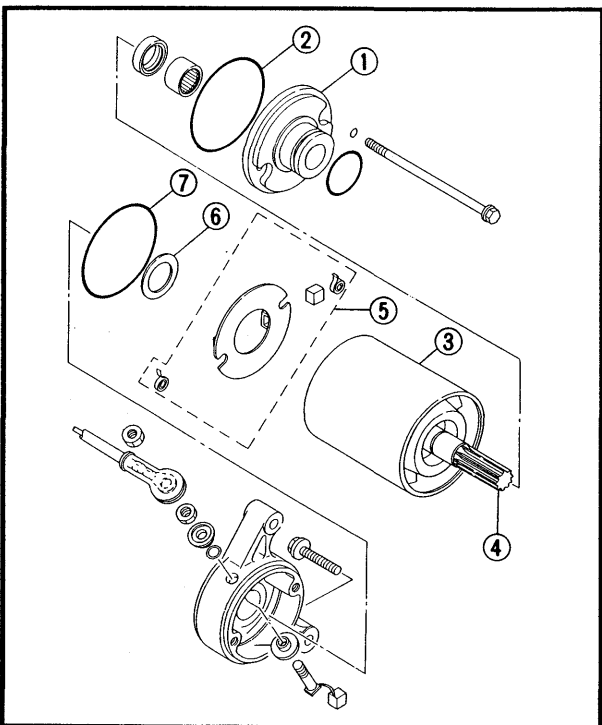
### 2. Déposer:

- Démarreur ②

## Démontage

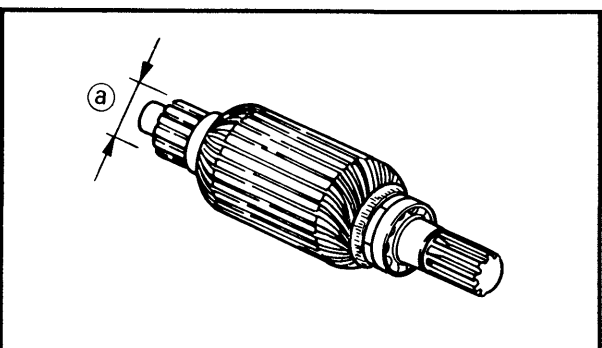
### 1. Déposer:

- Boulons ①
- Joints toriques



### 2. Déposer:

- Support ①
- Joint torique ②
- Rondelle
- Cale
- Carcasse ③
- Induit ④
- Ensemble balais ⑤
- Cale ⑥
- Joint torique ⑦




## Vérification et réparation

### 1. Examiner:

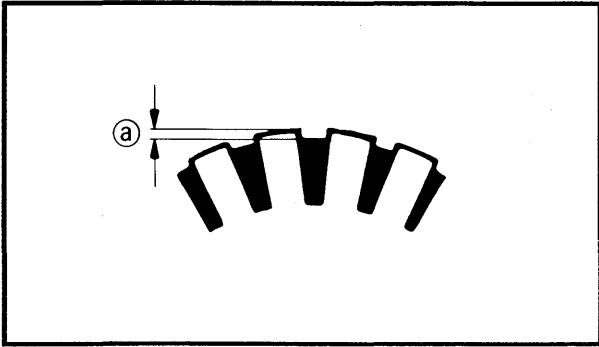
- Collecteur  
Encrassement → Nettoyer avec du papier émeri de grain n°600.

### 2. Mesurer:

- Diamètre du collecteur @  
Hors spécifications → Remplacer.




**Diamètre extérieur:**  
28 mm (1,10 in)  
<Limite d'usure:>  
<27 mm (1,06 in)>



3. Mesurer:

- Profondeur de mica ①

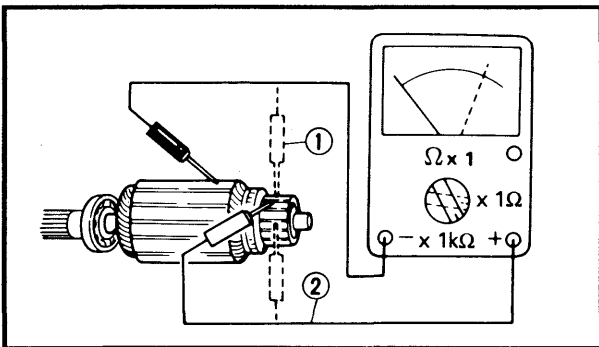
Hors spécifications → Gratter le mica à l'aide d'une lame de scie à métaux.



**Profondeur de mica:**  
0,6 mm (0,02 in)

**N.B.:** \_\_\_\_\_

L'isolant de mica du collecteur doit être évidé pour assurer un fonctionnement correct du collecteur.




4. Examiner:

- Enroulement d'induit (isolation/continuité)  
Défauts → Remplacer le démarreur.

\*\*\*\*\*

**Étapes du contrôle de l'enroulement d'induit:**

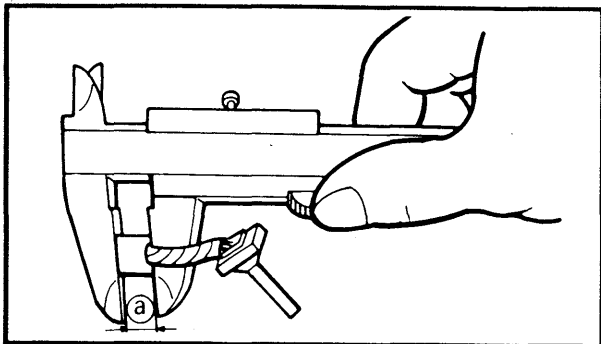
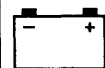
- Connecter le testeur de poche pour contrôler la continuité ① et l'isolation ②.
- Mesurer la résistance de l'induit.



**Résistance de l'enroulement d'induit:**  
**Contrôle de continuité ①:**  
0,011 ~ 0,013 Ω à 20°C (68°F)  
**Contrôle d'isolation ②:**  
Plus de 1 MΩ à 20°C (68°F)

- Si la résistance n'est pas correcte, remplacer le démarreur.

\*\*\*\*\*



5. Mesurer:

- Longueur de balai ② (les deux)  
Hors spécifications → Remplacer le balai.



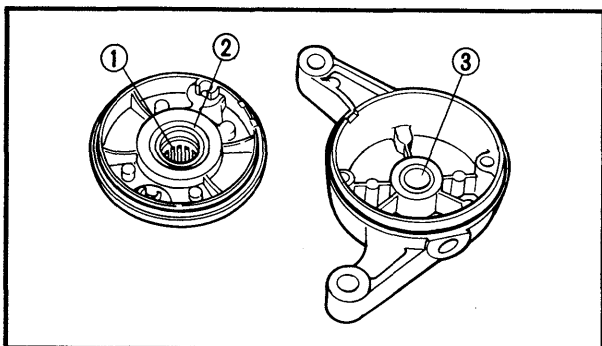
**Longueur de balai:**  
12,0 mm (0,47 in)  
<Limite d'usure:>  
<8,5 mm (0,33 in)>

6. Mesurer:

- Force du ressort de balai  
Fatigue/hors spécifications → Remplacer l'ensemble.



**Force de ressort de balai:**  
650 ~ 950 g (22,9 ~ 33,5 oz)



7. Examiner:

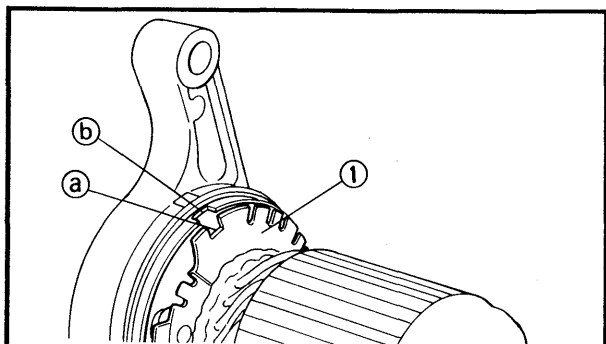
- Roulement ①
- Bague d'étanchéité ②
- Bague ③
- Joints toriques  
Usure/endommagement → Remplacer.

## Remontage

Suivre dans l'ordre inverse les étapes décrites sous "Démontage". Noter les points suivants:

1. Appliquer:

- Graisse à base de savon au lithium  
(sur les lèvres de bague d'étanchéité et les joints toriques)

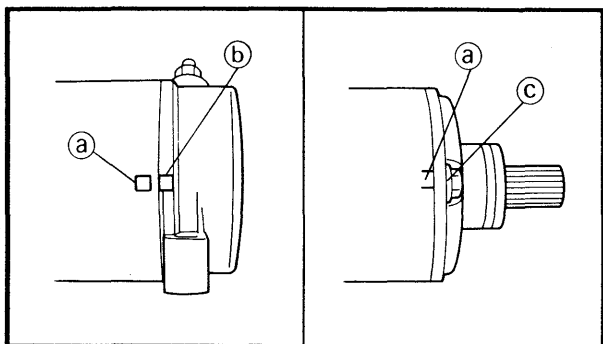
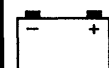


2. Installer:

- Siège de balai ①

**N.B.:**

Aligner la fente ② du siège de balai avec la fente ③ du logement.

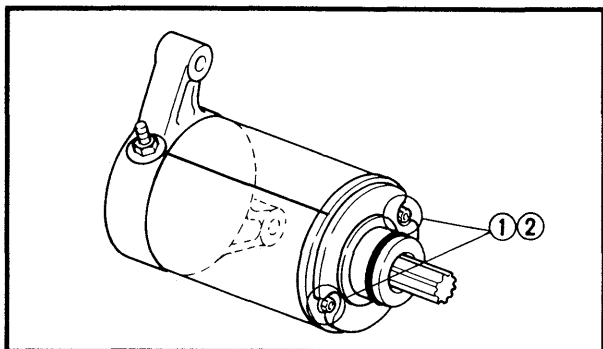


3. Installer:

- Carcasse
- Support

N.B.:

Aligner les repères d'alignement (a) de la carcasse avec le repère d'alignement (b) et l'orifice pour boulon (c) du support.

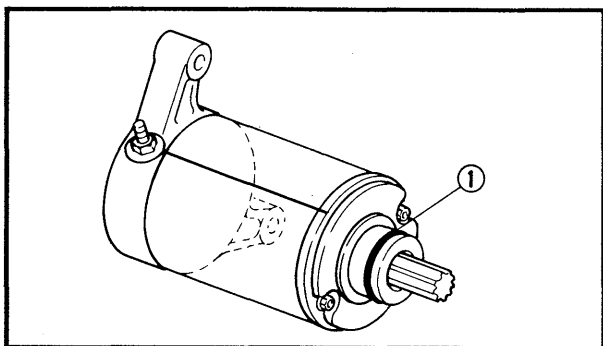


4. Installer:

- Joints toriques (1)
- Boulons (2)

**⚠ AVERTISSEMENT**

Toujours utiliser des joints toriques neufs.



**Installation**

1. Installer:

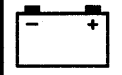
- Démarreur

N.B.:

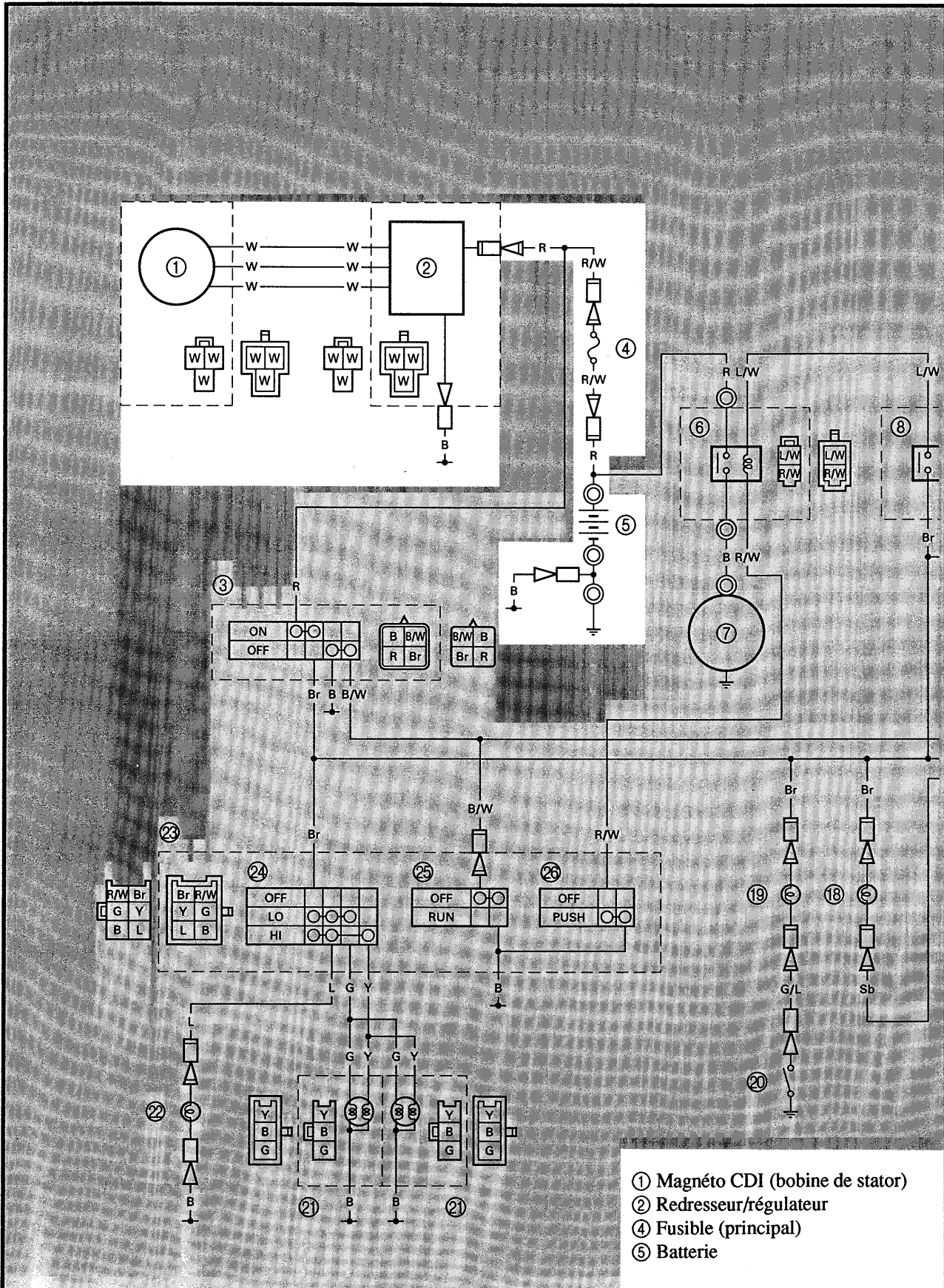
Graisser légèrement le joint torique (1).

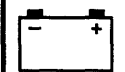
	<p><b>Boulon (ensemble carcasse):</b>  <b>10 Nm (1,0 m • kg, 7,2 ft • lb)</b></p>
--	---

Se reporter à "REMONTAGE ET RÉGLAGE DU MOTEUR" au CHAPITRE 4.



SYSTÈME DE CHARGE  
SCHEMA DU CIRCUIT





## DÉPANNAGE

## LA BATTERIE N'EST PAS CHARGÉE.

## Procédé

## Contrôler:

1. Fusible (principal)
2. Batterie
3. Tension de charge
4. Résistance de la bobine de stator
5. Connexions  
(tout le système de charge)

## N.B.:

- Déposer la pièce suivante avant de procéder au dépannage:
- 1) Selle
- Utiliser les outils spéciaux suivants pour ce dépannage:



Compte-tours inductif:  
N/P. YU-08036-A, 90890-03113  
Testeur de poche:  
N/P. YU-03112, 90890-03112

## 1. Fusible (principal)

- Retirer le fusible.
- Connecter le testeur de poche ( $\Omega \times 1$ ) au fusible.
- Vérifier la continuité du fusible.

PAS DE CONTINUITÉ

Remplacer le fusible.

CONTINUITÉ

## 2. Batterie

- Vérifier l'état de la batterie.
- Se reporter à "INSPECTION DE LA BATTERIE" au CHAPITRE 3.

INCORRECT

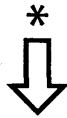
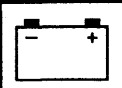
- Ajouter du liquide de batterie.
- Nettoyer les bornes de la batterie.
- Recharger ou remplacer la batterie.

## Densité:

1.280 à 20°C (68°F)

CORRECT

\*




**3. Tension de charge**

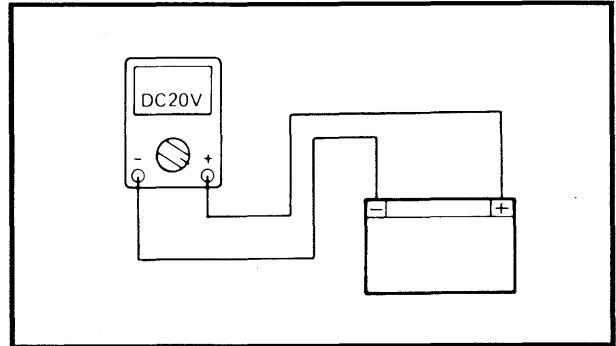
- Connecter le compte-tours inductif au fil de bougie.
- Connecter le testeur de poche (DC 20 V) à la batterie.

Fil (+) du testeur → borne (+) de batterie  
 Fil (-) du testeur → borne (-) de batterie

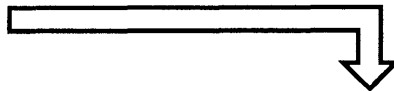
- Mettre le moteur en marche et accélérer jusqu'à environ 3,000 tr/mn.
- Vérifier la tension de charge.

 **Tension de charge:**  
 14 V à 3.000 tr/mn

**N.B.:** \_\_\_\_\_  
 Utiliser une batterie chargée au maximum.



CONFORME AUX SPÉCIFICATIONS




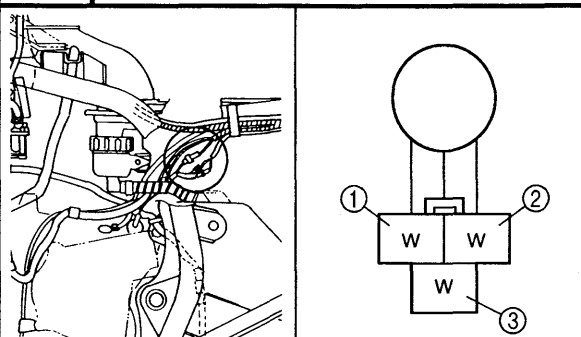
Le circuit de charge est en bon état.



**4. Résistance de la bobine de stator**

- Déconnecter le coupleur de la bobine de stator du faisceau de fils.
- Connecter le testeur de poche " $\Omega \times 1$ " aux bobines de stator.
- Mesurer la résistance de la bobine de stator.

 **Résistance de la bobine de stator:**  
 0,70 ~ 0,86  $\Omega$  à 20 °C (68°F)



Fil (+) du testeur → fil blanc ①  
 Fil (-) du testeur → fil blanc ②

Fil (+) du testeur → fil blanc ①  
 Fil (-) du testeur → fil blanc ③

HORS SPÉCIFICATIONS



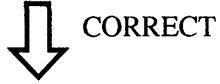
Remplacer l'ensemble stator.





5.Connexions

- Vérifier les connexions de tout le système de charge.  
Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT".



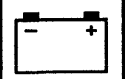
Remplacer le redresseur/régulateur.

MAUVAISES CONNEXIONS

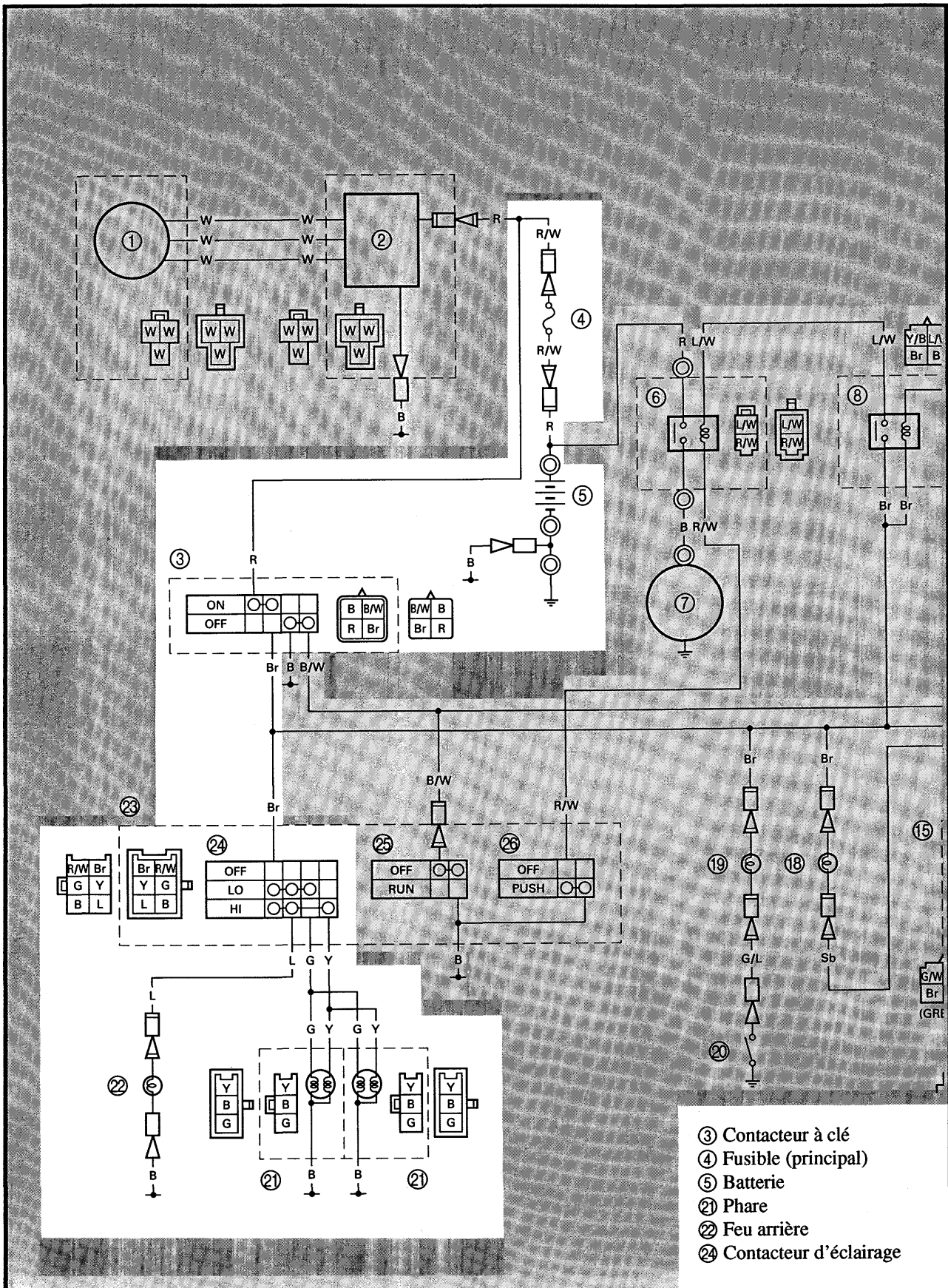


Corriger.

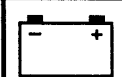




SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE  
SCHÉMA DU CIRCUIT



- ③ Contacteur à clé
- ④ Fusible (principal)
- ⑤ Batterie
- ① Phare
- ② Feu arrière
- ④ Contacteur d'éclairage



DÉPANNAGE

LE PHARE ET/OU LE FEU ARRIÈRE NE S'ALLUMENT PAS.

Procédé


Contrôler:

- 1. Fusible (principal)
- 2. Batterie
- 3. Contacteur à clé

- 4. Contacteur d'éclairage
- 5. Connexions  
(tout le système d'éclairage)

N.B.:

- Déposer les pièces suivantes avant de procéder au dépannage:
  - 1) Panneau avant
  - 2) Selle
- Utiliser l'outil spécial ci-contre pour ce dépannage:



**Testeur de poche:**  
N/P. YU-03112, 90890-03112

**1. Fusible (principal)**

- Retirer le fusible.
- Connecter le testeur de poche ( $\Omega \times 1$ ) au fusible.
- Vérifier la continuité du fusible.

↓ CONTINUITÉ

PAS DE CONTINUITÉ  
↓

Remplacer le fusible.

**2. Batterie**

- Vérifier l'état de la batterie.  
Se reporter à "INSPECTION DE LA BATTERIE" au CHAPITRE 3.

---

**Densité:**  
1.280 à 20°C (68°F)

↓ CORRECT  
\*

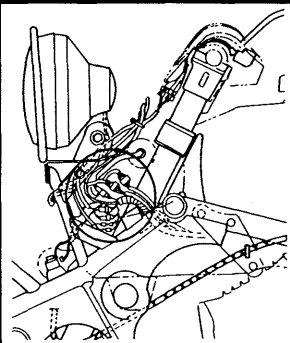
INCORRECT  
↓

- Ajouter du liquide de batterie.
- Nettoyer les bornes de la batterie.
- Recharger ou remplacer la batterie.

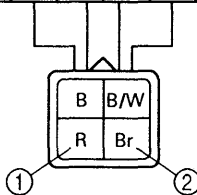


3. Contacteur à clé

- Déconnecter le coupleur du contacteur à clé du faisceau de fils.
- Contrôler la continuité comme suit:  
rouge ① – brun ②



	R	Br	B	B/W
ON	○	○		
OFF			○	○



INCORRECT

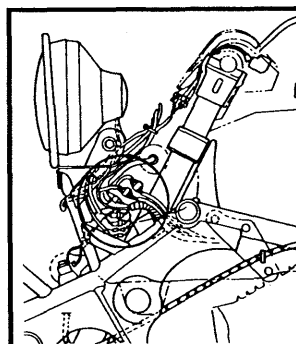
Remplacer le contacteur à clé.



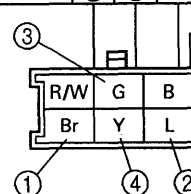
CORRECT

4. Contacteur d'éclairage

- Déconnecter le coupleur du contacteur au guidon (gauche) du faisceau de fils.
- Mettre le contacteur d'éclairage sur "LO" ou "HI".
- Contrôler la continuité comme suit:  
brun ① – bleu ②
- Mettre le contacteur d'éclairage sur "LO".
- Contrôler la continuité comme suit:  
brun ① – vert ③
- Mettre le contacteur d'éclairage sur "HI".
- Contrôler la continuité comme suit:  
brun ① – jaune ④



	Br	L	G	Y
OFF				
LO	○	○	○	
HI	○	○		○



INCORRECT

Le contacteur d'éclairage est défectueux. Remplacer le contacteur au guidon (gauche).



CORRECT



5.Connexions

- Vérifier les connexions de tout le système d'éclairage.  
Se reporter à "SCHÉMA DE CÂBLAGE".

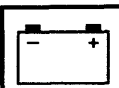


Vérifier l'état de chaque circuit pour le système d'éclairage.  
Se reporter à "CONTRÔLE DU SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE".

MAUVAISES CONNEXIONS



Corriger.



**CONTRÔLE DU SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE**

1. Le phare ne s'allume pas.

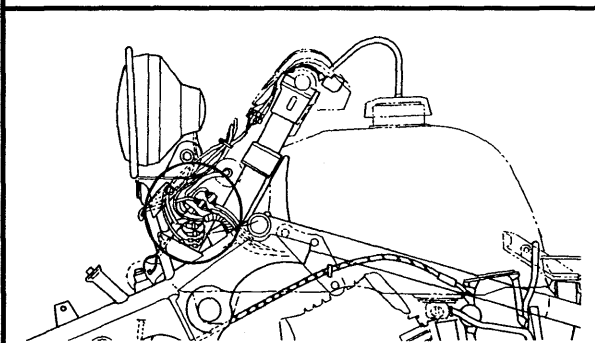
**1. Ampoule et douille d'ampoule**

- Vérifier la continuité de l'ampoule et de la douille d'ampoule.

↓ CONTINUITÉ

**2. Tension**

- Connecter le testeur de poche (DC 20 V) aux coupleurs du phare.



**Phare:**

- Fil (+) du testeur → borne verte ①  
→ borne jaune ②
- Fil (-) du testeur → borne noire ③

- A** Quand le contacteur d'éclairage est sur "LO".
- B** Quand le contacteur d'éclairage est sur "HI".

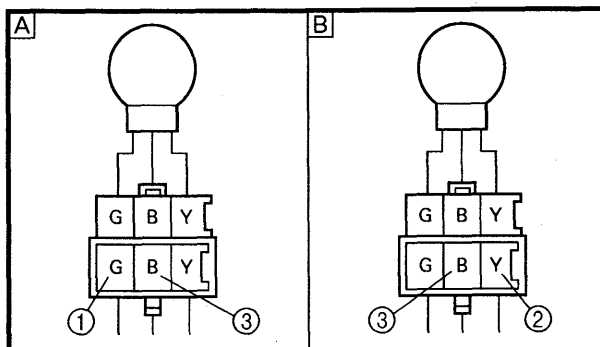
- Mettre le contacteur à clé sur "ON".
- Mettre le contacteur d'éclairage sur "LO" ou "HI".
- Contrôler la tension (12 V) au fils vert et jaune des connecteurs de la douille d'ampoule.

↓ CONFORME AUX SPÉCIFICATIONS

Ce circuit est en bon état.

PAS DE CONTINUITÉ

Remplacer l'ampoule et/ou la douille d'ampoule.



HORS SPÉCIFICATIONS

Le circuit électrique du contacteur à clé aux connecteurs de la douille d'ampoule est défectueux. Réparer.

2. Le feu arrière ne s'allume pas.

1. Ampoule et douille d'ampoule

- Vérifier la continuité de l'ampoule et de la douille d'ampoule.

↓ CONTINUITÉ

2. Tension

- Connecter le testeur de poche (DC 20 V) au coupleur de la douille d'ampoule.

Fil (+) du testeur → fil bleu ①  
 Fil (-) du testeur → fil noir ②

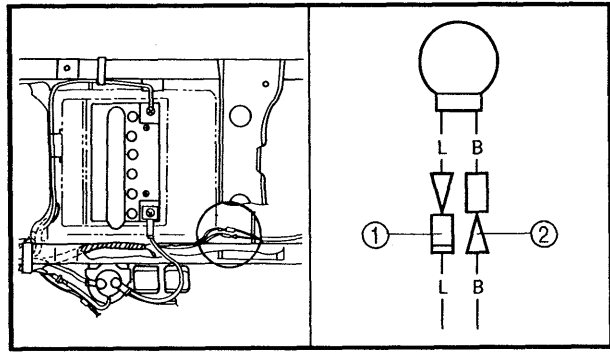
- Mettre le contacteur à clé sur "ON".
- Mettre le contacteur d'éclairage sur "LO" ou "HI".
- Contrôler la tension (12 V) au fil bleu du connecteur de la douille d'ampoule.

↓ CONFORME AUX SPÉCIFICATIONS

Ce circuit est en bon état.

PAS DE CONTINUITÉ

Remplacer l'ampoule et/ou la douille d'ampoule.



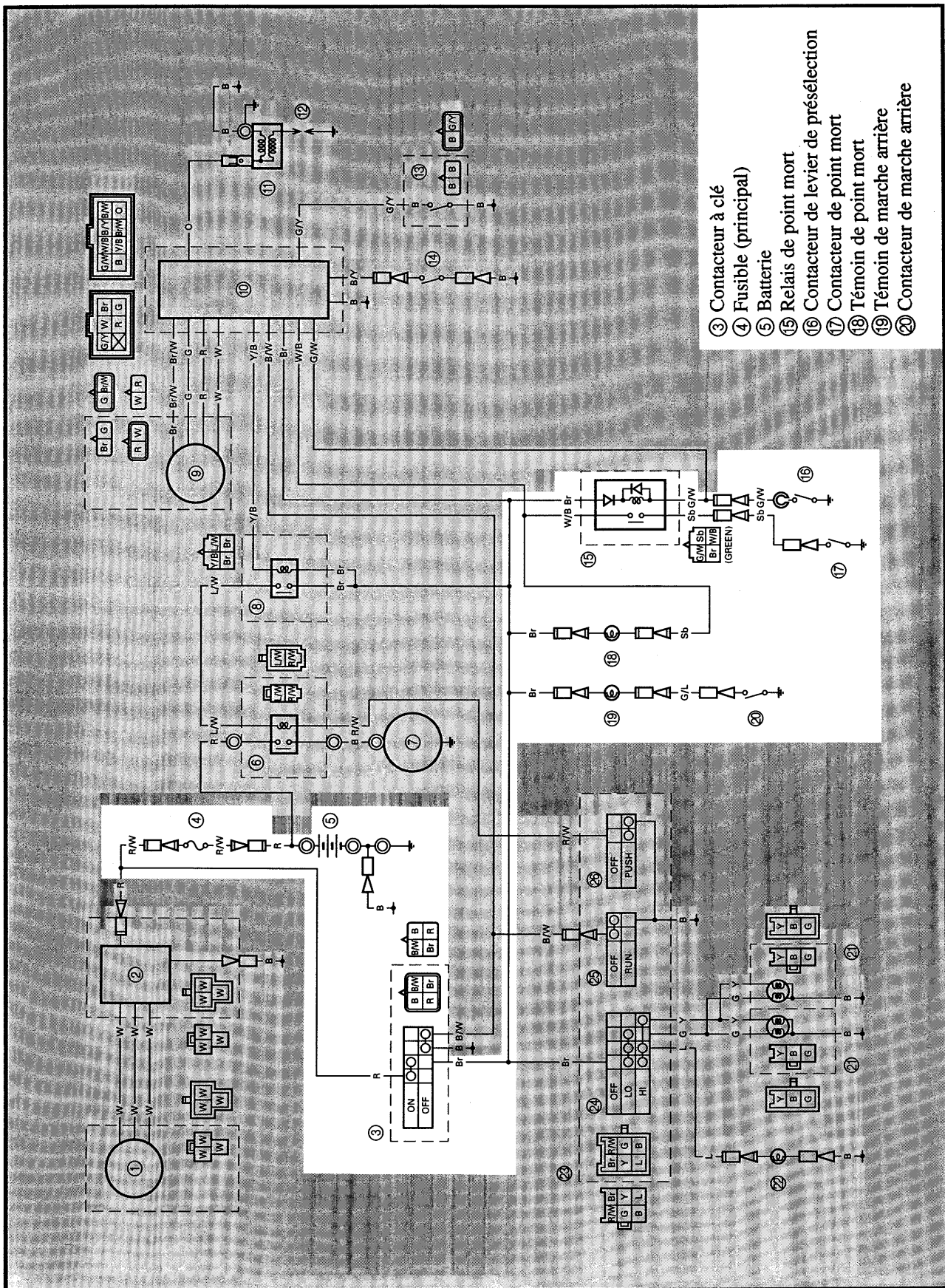
HORS SPÉCIFICATIONS

Le circuit électrique du contacteur à clé au connecteur de douille d'ampoule est défectueux. Le réparer.





SYSTÈME DE SIGNALISATION  
SCHEMA DU CIRCUIT



- ③ Contacteur à clé
- ④ Fusible (principal)
- ⑤ Batterie
- ⑬ Relais de point mort
- ⑮ Contacteur de levier de présélection
- ⑯ Contacteur de point mort
- ⑰ Témoin de point mort
- ⑱ Témoin de marche arrière
- ⑳ Contacteur de marche arrière



DÉPANNAGE

- LES TÉMOINS NE S'ALLUMENT PAS.
- L'AVERTISSEUR NE RETENTIT PAS.

Procédé

Contrôler:

- 1.Fusible (principal)
- 2.Batterie
- 3.Contacteur à clé
- 4.Connexions

N.B.:

- Déposer les pièces suivantes avant de procéder au dépannage:
  - 1)Cache avant
  - 2)Cache de guidon
  - 3)Selle
  - 4)Réservoir de carburant
- Utiliser l'outil spécial ci-contre pour ce dépannage:



Testeur de poche:  
N/P. YU-03112, 90890-03112

1.Fusible (principal)

- Déposer le fusible.
- Connecter le testeur de poche ( $\Omega \times 1$ ) au fusible.
- Vérifier la continuité du fusible.

CONTINUITÉ

2.Batterie

- Vérifier l'état de la batterie.  
Se reporter à "INSPECTION DE LA BATTERIE" au CHAPITRE 3.

Densité:  
1.280 à 20°C (68°F)

CORRECT

\*

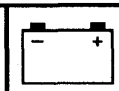
PAS DE CONTINUITÉ

Remplacer le fusible.

INCORRECT

- Ajouter du liquide de batterie.
- Nettoyer les bornes de la batterie.
- Recharger ou remplacer la batterie.





**3. Contacteur à clé**

- Déconnecter le coupleur du contacteur à clé du faisceau de fils.
- Contrôler la continuité comme suit:  
rouge ① – brun ②

	R	Br	B	B/W
ON	○	○		
OFF			○	○

INCORRECT

Remplacer le contacteur à clé.

CORRECT

**4. Connexions**

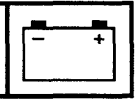
- Vérifier les connexions de tout le système de signalisation.  
Se reporter à "SCHÉMA DE CÂBLAGE".

MAUVAISES CONNEXIONS

Corriger.

CORRECT

Vérifier l'état de chaque circuit du système de signalisation. Se reporter à "CONTRÔLE DU SYSTÈME DE SIGNALISATION".



CONTRÔLE DU SYSTÈME DE SIGNALISATION

1. Le témoin de point mort ne s'allume pas.

1. Ampoule et douille d'ampoule

- Vérifier la continuité de l'ampoule et de la douille d'ampoule.

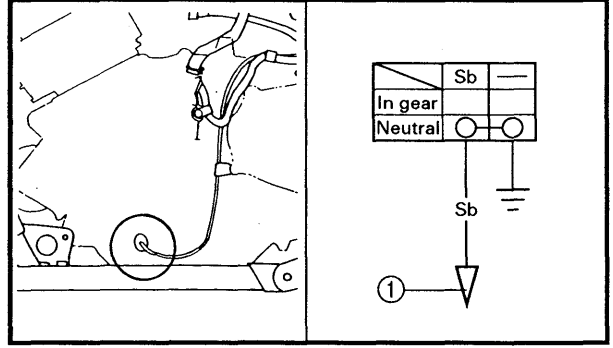
CONTINUITÉ

PAS DE CONTINUITÉ

Remplacer l'ampoule et/ou la douille d'ampoule.

2. Contacteur de point mort

- Déconnecter les fils du contacteur de point mort du faisceau de fils.
- Contrôler la continuité comme suit:  
bleu ciel ① – masse du cadre



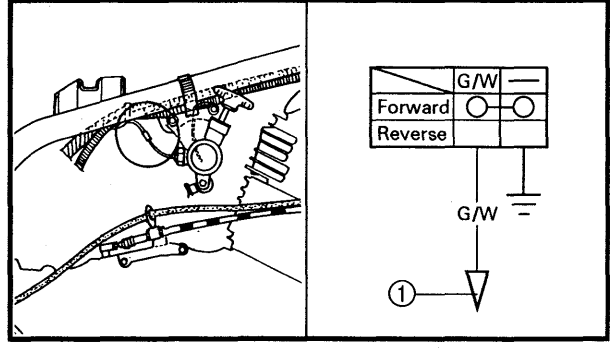
CONTINUITÉ

PAS DE CONTINUITÉ

Remplacer le contacteur de point mort.

3. Contacteur de levier de présélection

- Déconnecter les fils du contacteur de levier de présélection du faisceau de fils.
- Contrôler la continuité comme suit:  
vert/blanc ① – masse du cadre

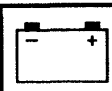


CORRECT

INCORRECT

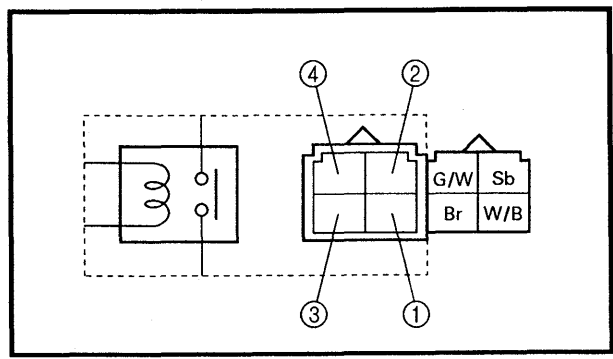
Remplacer le contacteur du levier de présélection.

\*



**4. Relais de point mort**

- Déconnecter le coupleur du relais de point mort du faisceau de fils.
- Connecter le testeur de poche ( $\Omega \times 1$ ) et la batterie (12 V) aux bornes du coupleur du bloc relais.



Borne (+) de la batterie → borne brune ①  
 Borne (-) de batterie → borne verte/blanche ②

Fil (+) du testeur → borne blanche/noire ③  
 Fil (-) du testeur → borne bleu ciel ④

- Contrôler la continuité du relais de point mort.

PAS DE CONTINUITÉ

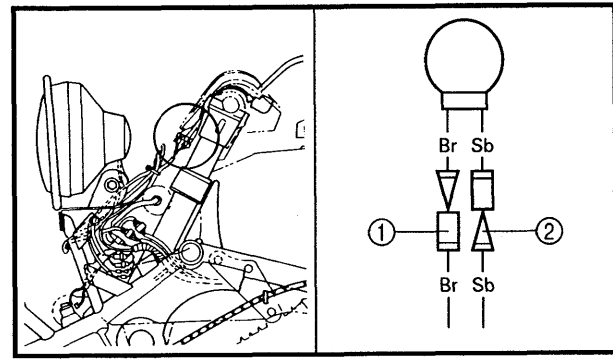
Remplacer le relais de point mort.



**5. Tension**

- Connecter le testeur de poche (DC 20 V) au coupleur de la douille d'ampoule.

Fil (+) du testeur → fil brun ①  
 Fil (-) du testeur → fil bleu ciel ②



HORS SPÉCIFICATIONS

Le circuit électrique du contacteur à clé au connecteur de douille d'ampoule est défectueux. Le réparer.



Ce circuit est en bon état.

2. Le témoin de marche arrière ne s'allume pas.

1. Ampoule et douille d'ampoule

- Vérifier la continuité de l'ampoule et de la douille d'ampoule.

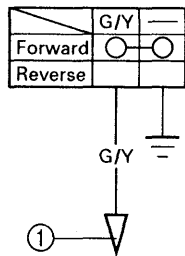
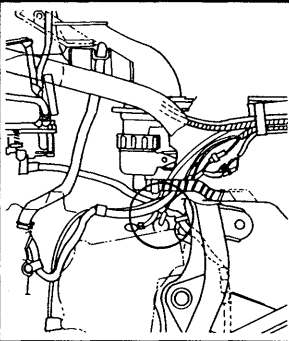
CONTINUITÉ

PAS DE CONTINUITÉ

Remplacer l'ampoule et/ou la douille d'ampoule.

2. Contacteur de marche arrière

- Déconnecter les fils du contacteur de marche arrière du faisceau de fils.
- Contrôler la continuité comme suit:  
vert/jaune ① – masse du cadre



INCORRECT

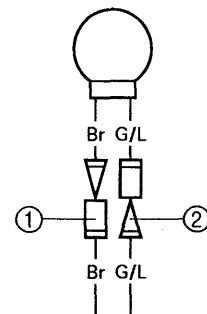
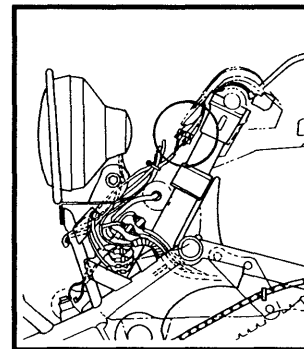
Remplacer le contacteur de marche arrière.

CORRECT

3. Tension

- Connecter le testeur de poche (DC 20 V) au coupleur de la douille d'ampoule.

Fil (+) du testeur → fil brun ①  
Fil (-) du testeur → fil vert/bleu ②



HORS SPÉCIFICATIONS

- Mettre le contacteur à clé sur "ON".
- Contrôler la tension (12 V).

CONFORME AUX SPÉCIFICATIONS

Ce circuit est en bon état.

Le circuit allant du contacteur à clé au connecteur de la douille d'ampoule est défectueux. Le remplacer.

## CHAPTER 8. DÉPANNAGE

<b>DÉFAUT DE DÉMARRAGE / DÉMARRAGE DIFFICILE</b> .....	A-3
<b>SYSTÈME DE CONTRÔLE DU CARBURANT</b> .....	A-3
<b>SYSTÈME ÉLECTRIQUE</b> .....	A-3
<b>SYSTÈME DE COMPRESSION</b> .....	A-3
<b>PERFORMANCES DE RÉGIME DE RALENTI MÉDIOGRES</b> .....	A-3
<b>PERFORMANCES DE RÉGIME DE RALENTI MÉDIOGRES</b> .....	A-3
<b>PERFORMANCES MÉDIOGRES À VITESSES MOYENNES ET ÉLEVÉES</b> .....	A-3
<b>PERFORMANCES MÉDIOGRES À VITESSES MOYENNES     ET ÉLEVÉES</b> .....	A-3
<b>PASSAGE DE VITESSES INCORRECT</b> .....	A-4
<b>CHANGEMENT DE VITESSES DUR</b> .....	A-4
<b>PÉDALE DE SÉLECTION BLOQUÉE</b> .....	A-4
<b>SAUTS DE VITESSES</b> .....	A-4
<b>PATINAGES / FROTTEMENTS D'EMBRAYAGE</b> .....	A-4
<b>PATINAGES D'EMBRAYAGE</b> .....	A-4
<b>FROTTEMENTS D'EMBRAYAGE</b> .....	A-4
<b>SURCHAUFFE</b> .....	A-4
<b>SURCHAUFFE</b> .....	A-4
<b>FREINS DÉFECTUEUX</b> .....	A-4
<b>EFFICACITÉ DE FREINAGE MÉDIOCRE</b> .....	A-4
<b>MAUVAIS FONCTIONNEMENT DE L'AMORTISSEUR</b> .....	A-4
<b>MAUVAIS FONCTIONNEMENT</b> .....	A-4
<b>MANIEMENT INSTABLE</b> .....	A-5
<b>MANIEMENT INSTABLE</b> .....	A-5
<b>SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE DÉFECTUEUX</b> .....	A-5
<b>PHARE SOMBRE</b> .....	A-5
<b>AMPOULE GRILLÉE</b> .....	A-5

**DÉPANNAGE****N.B.:**

Ce chapitre ne couvre pas toutes les causes de panne possibles. Il sera cependant utile et servira de guide de dépannage. Se reporter aux sections appropriées de ce manuel pour plus de détails sur les inspections, réglages et remplacements de pièces.

**DÉFAUT DE DÉMARRAGE / DÉMARRAGE DIFFICILE****SYSTÈME DE CONTRÔLE DU CARBURANT****Réservoir de carburant**

- Vide
- Filtre à carburant encrassé
- Reniflard de carburant bouché
- Carburant dégradé ou contenant de l'eau ou des impuretés

**Robinet à carburant**

- Flexible de carburant bouché

**Carburateur**

- Carburant dégradé ou contenant de l'eau ou des impuretés
- Gicleur de ralenti bouché
- Passage d'air de ralenti bouché
- Prise d'air
- Flotteur déformé
- Pointeau strié par usure
- Siège de pointeau mal jointoyé
- Niveau de carburant mal réglé
- Gicleur de ralenti mal réglé
- Gicleur de starter bouché
- Mauvais fonctionnement du plongeur de starter

**Filtre à air**

- Filtre à air encrassé

**SYSTÈME ÉLECTRIQUE****Bougie**

- Écartement des électrodes inadéquat
- Électrodes usées
- Fil entre bornes cassé
- Gamme thermique incorrecte
- Capuchon de bougie défectueux

**Bobine d'allumage**

- Enroulement primaire/secondaire cassé ou court-circuité
- Fil de bougie défectueux
- Corps cassé

**Système du bloc CDI**

- Bloc CDI défectueux
- Bobine d'alimentation défectueuse
- Bobine d'excitation défectueuse
- Clavette demi-lune cassée

**Contacteurs et câblage**

- Contacteur à clé défectueux
- Contacteur de démarreur défectueux
- Coupe-circuit du moteur défectueux
- Contacteur de point mort défectueux
- Fils cassés ou court-circuités

**Démarreur**

- Démarreur défectueux
- Relais de démarreur défectueux
- Relais de coupe-circuit défectueux

**Batterie**

- Batterie défectueuse

### SYSTEME DE COMPRESSION

#### Cylindre et culasse

- Bougie insuffisamment serrée
- Cylindre ou culasse insuffisamment serrés
- Joint de culasse cassé
- Joint de cylindre cassé
- Cylindre usé, endommagé ou grippé
- Soupape présentant une étanchéité médiocre
- Soupape mal ajustée sur son siège
- Synchronisation des soupapes incorrecte
- Ressort de soupape cassé

#### Piston et segments

- Segment incorrectement monté
- Segment usé, fatigué ou cassé
- Segment grippé
- Piston grippé ou endommagé

#### Carter et vilebrequin

- Carter présentant une étanchéité médiocre
- Vilebrequin grippé

#### Soupapes

- Jeu aux soupapes incorrectement réglé
- Synchronisation des soupapes mal réglée

### PERFORMANCES DE RÉGIME DE RALENTI MÉDIOGRES

#### PERFORMANCES DE RÉGIME DE RALENTI MÉDIOGRES

##### Carburateur

- Retour incorrect du plongeur de starter
- Gicleur de ralenti bouché ou desserré
- Gicleur d'air de ralenti bouché
- Régime de ralenti mal réglé  
(vis d'arrêt de l'accélérateur)
- Jeu de câble d'accélération mal réglé
- Carburateur noyé

##### Système électrique

- Batterie défectueuse
- Bougie défectueuse
- Bloc CDI défectueux
- Bobine d'excitation défectueuse
- Bobine d'allumage défectueuse

##### Soupapes

- Jeu aux soupapes incorrectement réglé

##### Filtre à air

- Filtre à air encrassé

### PERFORMANCES MÉDIOGRES À VITESSES MOYENNES ET ÉLEVÉES

#### PERFORMANCES MÉDIOGRES À VITESSES MOYENNES ET ÉLEVÉES

Se reporter à "Défaut de démarrage/démarrage difficile".

(Système de contrôle du carburant, système électrique, système de compression et soupapes)

##### Carburateur

- Position de l'agrafe d'aiguille incorrecte
- Niveau de carburant mal réglé
- Gicleur principal bouché ou desserré

##### Filtre à air

- Filtre à air encrassé

## **PASSAGE DE VITESSES INCORRECT**

### **CHANGEMENT DE VITESSES DUR**

Se reporter à "FROTTEMENTS D'EMBRAYAGE".

### **PÉDALE DE SÉLECTION BLOQUÉE**

#### **Arbre de sélecteur**

- Arbre de sélecteur tordu

#### **Barillet et fourchette de sélection**

- Gorge encrassée
- Fourchette de sélection grippée
- Barre de guidage de fourchette de sélection tordue

#### **Boîte de vitesses**

- Engrenage de boîte de vitesses grippé
- Accumulation d'impuretés
- Boîte de vitesses mal montée

#### **Guide de sélecteur**

- Guide de sélecteur cassé

### **SAUTS DE VITESSES**

#### **Arbre de sélecteur**

- Position du levier de sélecteur mal réglée
- Retour incorrect du levier de butée

#### **Fourchette de sélection**

- Fourchette de sélection usée

#### **Barillet**

- Jeu de butée incorrect
- Gorge de barillet usée

#### **Boîte de vitesses**

- Clabot de rapport de boîte de vitesses usé

## **PATINAGES / FROTTEMENTS D'EMBRAYAGE**

### **PATINAGES D'EMBRAYAGE**

#### **Embrayage**

- Ressort d'embrayage desserré
- Ressort d'embrayage fatigué
- Disque de friction usé
- Disque d'embrayage usé
- Embrayage mal assemblé

#### **Huile de moteur**

- Niveau d'huile bas
- Qualité inappropriée (viscosité trop faible)
- Huile dégradée

### **FROTTEMENTS D'EMBRAYAGE**

#### **Embrayage**

- Plateau de pression usé
- Ressorts d'embrayage inégalement tendus
- Repères d'alignement non alignés
- Écrou de noix d'embrayage desserré
- Coussinet de pignon mené primaire brûlé
- Disque d'embrayage tordu
- Disque de friction gonflé
- Noix d'embrayage cassée

#### **Huile de transmission**

- Niveau d'huile élevé
- Qualité inappropriée (viscosité trop élevée)
- Huile dégradée



## **SURCHAUFFE**

### **SURCHAUFFE**

#### **Système d'allumage**

- Écartement des électrodes incorrect
- Gamme thermique de bougie incorrecte
- Bloc CDI défectueux

#### **Système de contrôle du carburant**

- Gicleur principal de carburateur incorrect (réglage incorrect)
- Hauteur de carburant mal réglée
- Élément de filtre à air bouché

#### **Système de compression**

- Gros dépôts de calamine

#### **Huile de moteur**

- Niveau d'huile incorrect
- Viscosité d'huile incorrecte
- Huile de qualité inférieure

#### **Frein**

- Frottement de frein

## **FREINS DÉFECTUEUX**

### **EFFICACITÉ DE FREINAGE MÉDIOCRE**

#### **Frein à disque**

- Plaquettes de frein usées
- Disque de frein usé
- Liquide de frein contenant de l'air
- Fuite de liquide de frein
- Coupelle de kit de cylindre défectueuse
- Joint de kit d'étrier défectueux
- Boulon de raccord lâche
- Flexible de frein cassé
- Disque de frein couvert d'huile ou de graisse
- Plaquette de frein couverte d'huile ou de graisse
- Niveau de liquide de frein incorrect

## **MAUVAIS FONCTIONNEMENT DE L'AMORTISSEUR**

### **MAUVAIS FONCTIONNEMENT**

- Tige d'amortisseur déformée ou endommagée
- Lèvre de joint d'étanchéité endommagée
- Ressort d'amortisseur fatigué

## MANIEMENT INSTABLE

### MANIEMENT INSTABLE

#### Guidon

- Mal installé ou déformé

#### Direction

- Pincement incorrect
- Arbre de direction déformé
- Arbre de direction mal installé
- Roulement ou cage de roulement endommagés
- Tiges de raccordement déformées
- Articulations de direction déformées

#### Pneus

- Pression des pneus inégale
- Pression des pneus incorrecte
- Usure des pneus inégale

#### Roues

- Roue déformée
- Roulement lâche
- Axe de roue déformé ou lâche
- Faux-rond de roue excessif

#### Cadre

- Déformations
- Cadre endommagé
- Cage de roulement mal installée

#### Bras oscillant

- Roulement ou bague usés
- Cintrage ou endommagement

## SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE DÉFECTUEUX

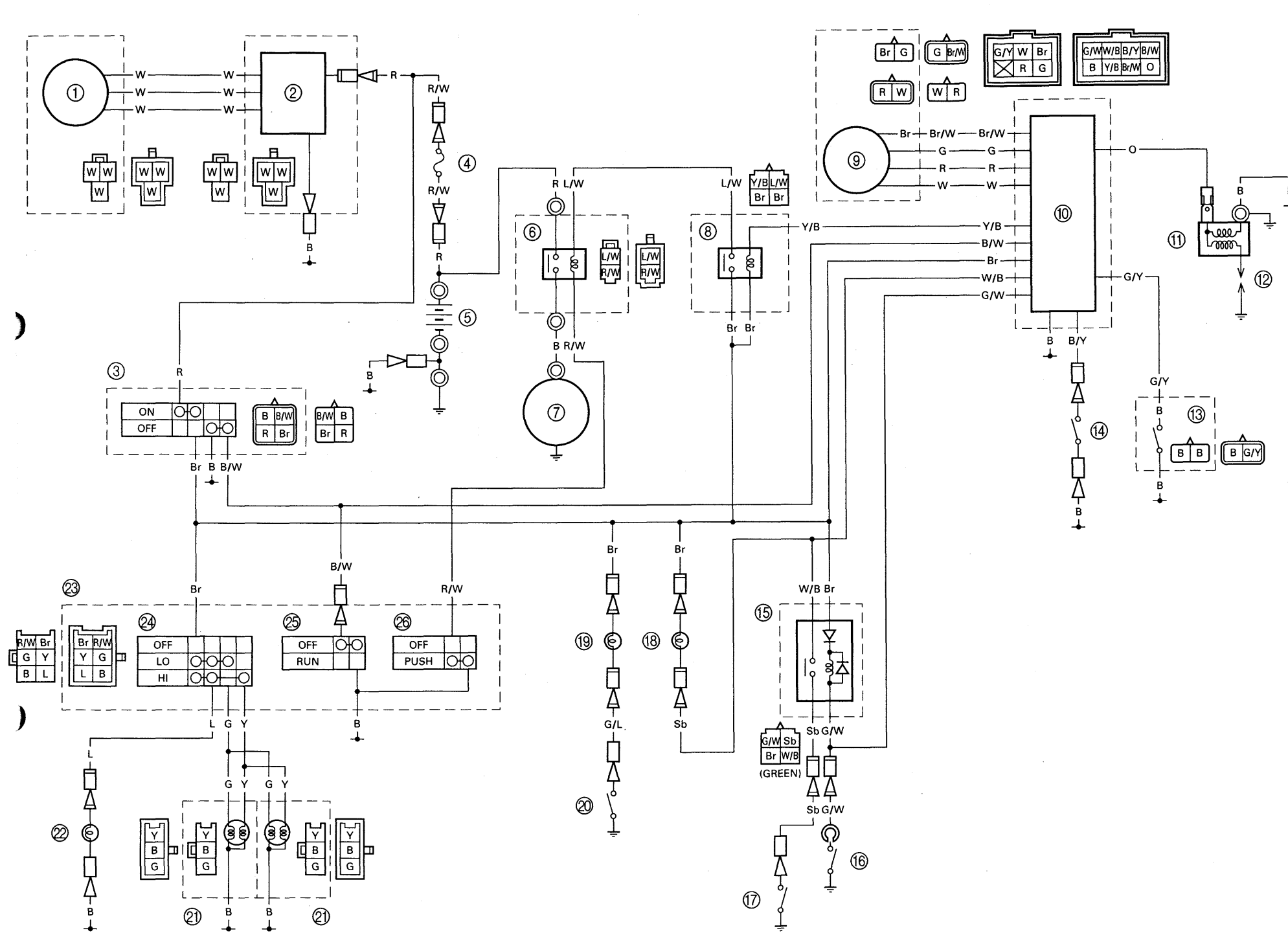
### PHARE SOMBRE

- Ampoule inadéquate
- Trop d'accessoires électriques
- Recharge difficile (fil de bobine de charge cassé, redresseur/régulateur défectueux)
- Connexion incorrecte
- Mise à la masse incorrecte
- Mauvais contacts (contacteur à clé ou contacteur d'éclairage)
- Ampoule grillée

### AMPOULE GRILLÉE

- Ampoule inadéquate
- Batterie défectueuse
- Redresseur/régulateur défectueux
- Mise à la masse incorrecte
- Contacteur à clé et/ou contacteur d'éclairage défectueux
- Ampoule grillée

## YFM350X SCHÉMA DE CÂBLAGE



- ① Magnéto CDI (bobine de stator)
- ② Redresseur/régulateur
- ③ Contacteur à clé
- ④ Fusible (principal)
- ⑤ Batterie
- ⑥ Relais du démarreur
- ⑦ Démarreur
- ⑧ Relais de coupe-circuit de démarrage
- ⑨ Magnéto CDI (bobine d'alimentation et bobine d'excitation)
- ⑩ Bloc CDI
- ⑪ Bobine d'allumage
- ⑫ Bougie
- ⑬ Contacteur de stationnement
- ⑭ Contacteur d'embrayage
- ⑮ Relais de point mort
- ⑯ Contacteur de levier
- ⑰ Contacteur de point mort
- ⑱ Témoin de point mort
- ⑲ Témoin de marche arrière
- ⑳ Contacteur de marche arrière
- ㉑ Phare
- ㉒ Feu arrière
- ㉓ Contacteur au guidon (gauche)
- ㉔ Contacteur d'éclairage
- ㉕ Coupe-circuit du moteur
- ㉖ Contacteur du démarreur

### CODES DE COULEUR

B ..... noir	R ..... rouge	B/Y ..... noir/jaune	L/W ..... bleu/blanc
Br ..... brun	Sb ..... bleu ciel	Br/W ..... brun/blanc	R/W ..... rouge/blanc
G ..... vert	W ..... blanc	G/L ..... vert/bleu	W/B ..... blanc/noir
L ..... bleu	Y ..... jaune	G/W ..... vert/blanc	Y/B ..... jaune/noir
O ..... orange	B/W ..... noir/blanc	G/Y ..... vert/jaune	