



TZR50 '03

X-POWER '03

5WX-AF1

MANUEL D'ATELIER

**TZR50'03 / X-POWER'03
MANUEL D'ATELIER
© 2003 par Yamaha Motor España, S.A.
1re édition, décembre 2003
Tous droits réservés
Toute reproduction ou utilisation
non autorisée de ce document faite
sans le consentement de
Yamaha Motor España, S.A
est illicite.**

AVERTISSEMENT

Ce manuel a été publié par Yamaha Motor España, S.A., principalement à l'intention des concessionnaires Yamaha/MBK et de leurs mécaniciens qualifiés. Il n'est pas possible de proposer une formation complète à un mécanicien dans un manuel ; c'est pourquoi nous trouvons tout naturel que les personnes qui utilisent ce manuel pour effectuer l'entretien et les réparations sur des motos Yamaha/MBK comprennent les concepts mécaniques et les procédés techniques relatifs à la technologie de réparation des motos. Sans ces connaissances, toute tentative de réparation ou d'entretien de ce modèle peut engendrer une utilisation inappropriée et/ou un danger.

Yamaha Motor España, S.A. fait un effort constant pour améliorer tous les modèles qu'elle fabrique. Toute modification importante apportée aux caractéristiques ou aux procédés techniques sera notifiée à tous les concessionnaires agréés Yamaha/MBK et paraîtra dans les éditions futures de ce manuel.

**TECHNICAL PUBLICATIONS
AFTER-SALES SERVICE
YAMAHA MOTOR ESPAÑA, S.A.**

COMMENT UTILISER CE MANUEL

INFORMATIONS PARTICULIÈREMENT IMPORTANTES

Les informations particulièrement importantes sont repérées par les annotations suivantes:



Ce symbole de danger signifie: DANGER! FAITES ATTENTION! VOTRE SÉCURITÉ EST MENACÉE!



AVERTISSEMENT

Le non-respect d'un AVERTISSEMENT *peut être à l'origine de blessures graves ou du décès du pilote*, d'un passant ou d'une personne vérifiant ou réparant la moto.

ATTENTION:

La désignation ATTENTION indique les précautions particulières à prendre pour éviter d'endommager la moto.

N.B.:

La désignation N.B. fournit les renseignements nécessaires à la clarification et la simplification des divers travaux.

FORMAT DU MANUEL

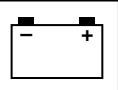
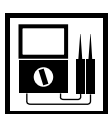
Toutes les procédures décrites dans ce manuel se présentent au format séquentiel et sont divisées en étapes. Les informations présentées ont été regroupées afin de fournir au mécanicien une référence facile à lire et pratique à manipuler, contenant des explications exhaustives de toutes les opérations de démontage, réparation, montage et contrôle.

Dans ce format révisé, l'état de chaque pièce défectueuse est suivi par une flèche, suivie à son tour par l'opération requise; par exemple:

- Roulement
- Piqûres / détérioration → Remplacer

VUES ÉCLATÉES

Chaque chapitre comporte des vues éclatées, avant chaque section de démontage, pour faciliter l'identification des procédures appropriées de démontage et de montage.

① GEN INFO 	② SPEC 
③ INSP ADJ 	④ ENG 
⑤ CARB 	⑥ CHAS 
⑦ ELEC 	⑧ TRBL 
⑨ 	⑩ 
⑪ 	⑫ 
⑬ 	⑭ 
⑮ 	
⑯ 	⑰ 
⑱ 	⑲ 
⑳ 	
㉑ 	㉒ New

SYMBOLES GRAPHIQUES

(Voir illustration)

Les symboles ① à ⑧ sont conçus comme des onglets et indiquent le numéro du chapitre et de l'index

- ① Renseignements généraux
- ② Caractéristiques techniques
- ③ Contrôles et réglages courants
- ④ Entretien général du moteur
- ⑤ Carburation
- ⑥ Châssis
- ⑦ Circuit électrique
- ⑧ Pannes et diagnostics - emplacement et réparation des pièces défectueuses

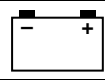
Les symboles ⑨ à ⑮ permettent d'identifier les caractéristiques apparaissant dans le texte

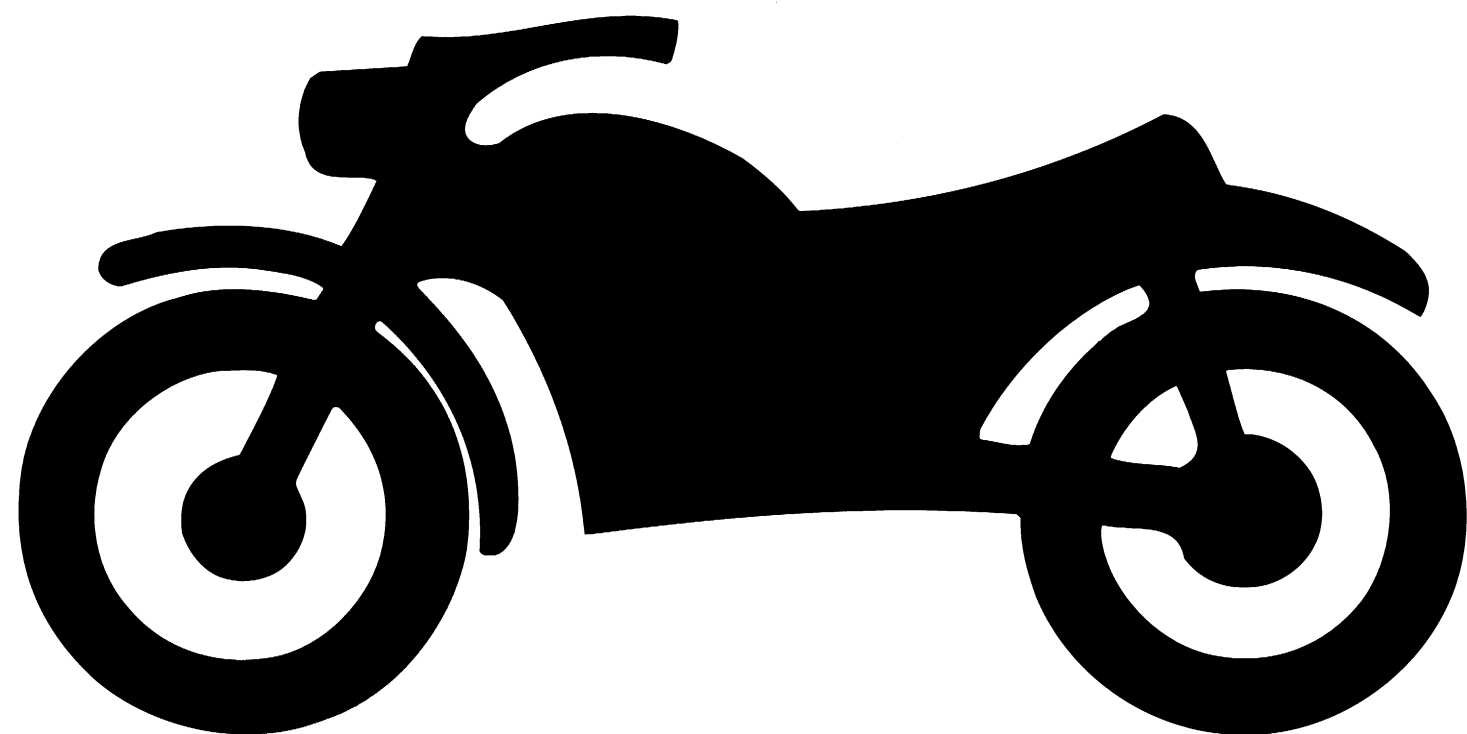
- ⑨ Liquide de remplissage
- ⑩ Lubrifiant
- ⑪ Outil spécial
- ⑫ Serrage
- ⑬ Limite d'usure ou jeu
- ⑭ Régime du moteur
- ⑮ Ω, V, A

Les symboles ⑯ à ㉓ des schémas détaillés indiquent le type de lubrifiant et l'emplacement du point de graissage.

- ⑯ Appliquer de l'huile moteur
- ⑰ Appliquer de l'huile de boîte de vitesse
- ⑱ Appliquer de l'huile au bisulfure de molybdène
- ⑲ 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
- ㉓ Enduire de produit "frein-filet" (LOCTITE®)
- ㉔ Utiliser une pièce neuve

INDEX

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX		
	GEN/ INFO	1
CARACTÉRISTIQUES		
	SPEC	2
CONTRÔLES ET RÉGLAGES COURANTS		
	INSP ADJ	3
DÉMONTAGE DU MOTEUR		
	ENG	4
CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT		
	COOL	5
CARBURATION		
	CARB	6
CHÂSSIS		
	CHAS	7
CIRCUIT ÉLECTRIQUE		
	ELEC	8

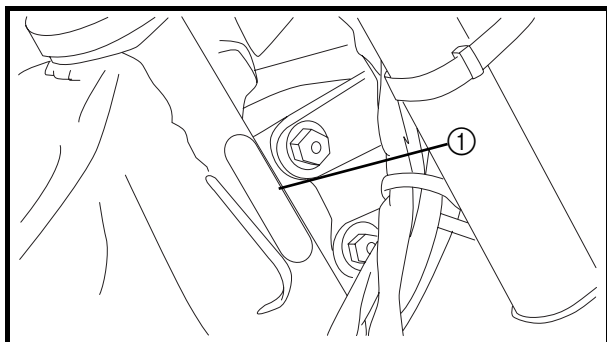


**GEN/
INFO**

1

CHAPITRE 1 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

IDENTIFICATION DE LA MOTO	1-1
NUMÉRO DE SÉRIE DU CADRE	1-1
NUMÉRO DE SÉRIE DU MOTEUR	1-1
 INFORMATIONS IMPORTANTES	1-2
PRÉPARATIFS DE LA DÉPOSE ET DU DÉMONTAGE	1-2
PIÈCES DE RECHANGE	1-3
JOINTS, BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ ET JOINTS TORIQUES	1-3
RONDELLES, LANGUETTES DE BLOCAGE ET GOUPILLES FENDUES	1-3
ROULEMENTS ET BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ	1-3
CIRCLIPS	1-4
 OUTILS SPÉCIAUX	1-4
POUR LE RÉGLAGE	1-4
POUR LA RÉPARATION DU MOTEUR	1-4
POUR L'ENTRETIEN DU CHÂSSIS	1-7
POUR LES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES	1-8
AUTRES OUTILS	1-8

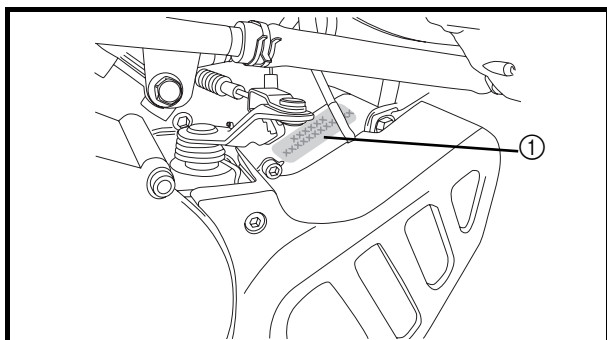


RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

IDENTIFICATION DE LA MOTO

NUMÉRO DE SÉRIE DU CADRE

Le numéro de série du châssis ① est poin-
çonné sur le côté droit de la tête de fourche.



NUMÉRO DE SÉRIE DU MOTEUR

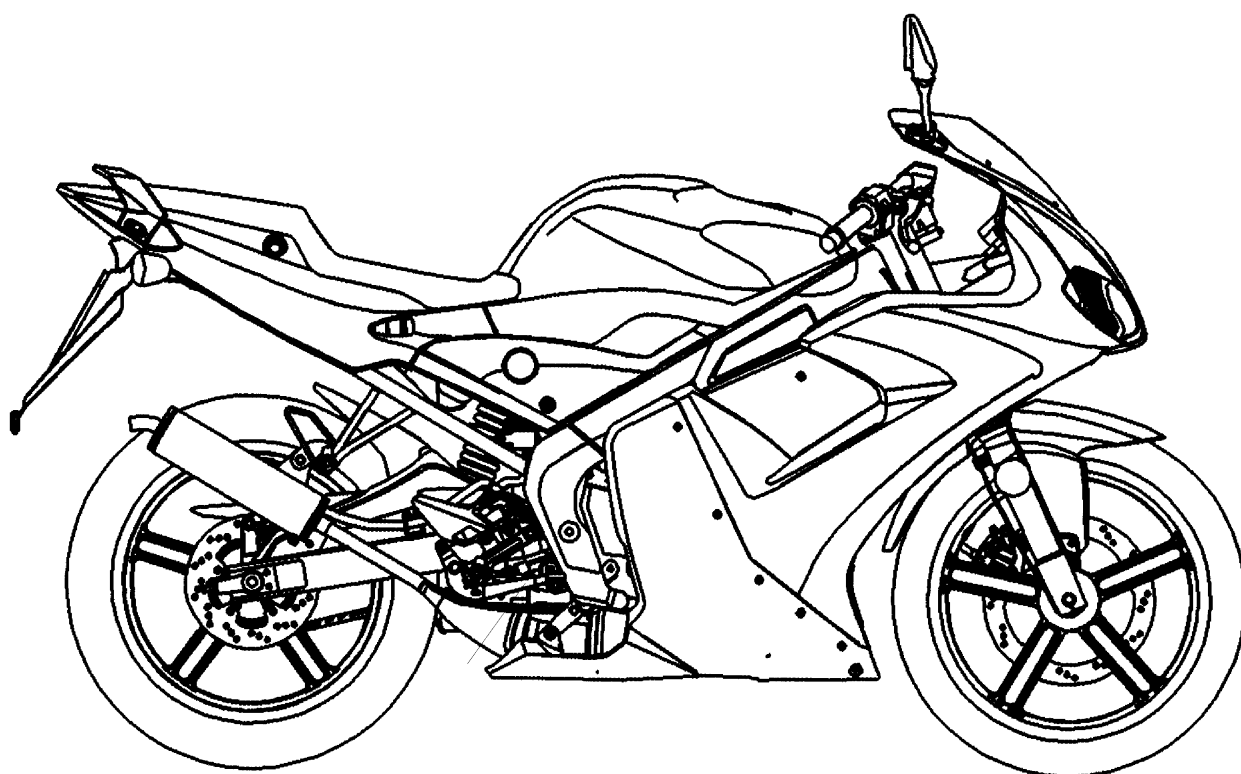
Le numéro de série du moteur ① est poin-
çonné sur le côté gauche du moteur.

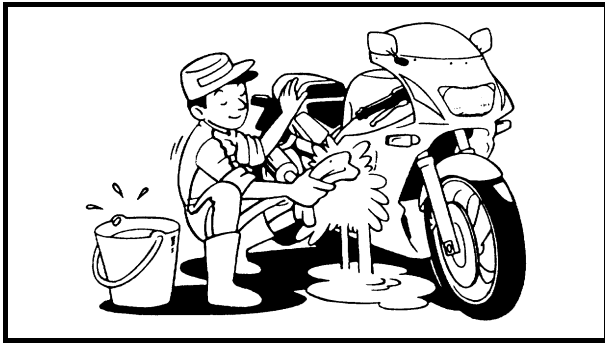
N.B. : _____

Les trois premiers chiffres de ces numéros
permettent d'identifier le modèle, Les autres
correspondent au numéro de fabrication de la
moto.

N.B. : _____

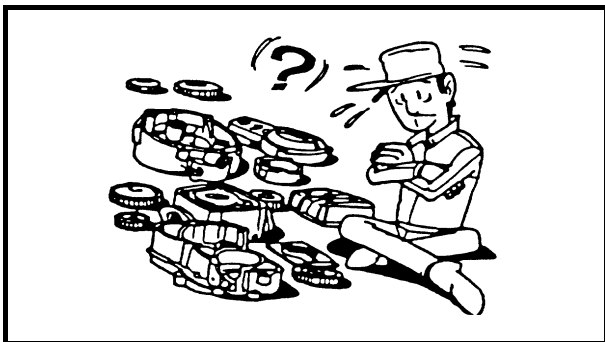
Le modèle et les caractéristiques sont sujets à
modification sans préavis.





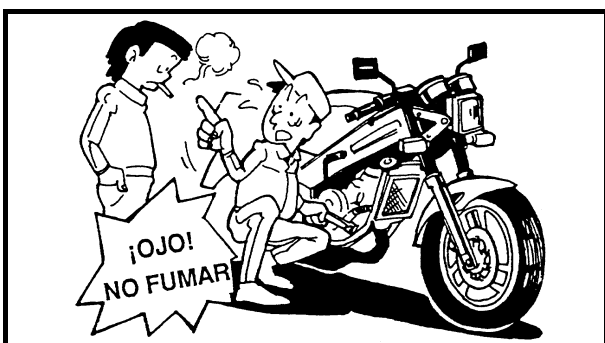
INFORMATIONS IMPORTANTES PRÉPARATIFS DE LA DÉPOSE ET DU DÉMONTAGE

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.
Voir "OUTILS SPÉCIAUX"



3. Lors du démontage de la moto, garder toutes les pièces assorties ensemble. Ceci concerne les pignons, cylindres, pistons et toutes les autres pièces qui agissent ensemble et qui subissent la même usure normale. Ces pièces doivent être assemblées ou remplacées en même temps.

4. Lors du démontage de la moto, nettoyer toutes les pièces et les placer sur des plateaux, dans l'ordre précis de leur démontage. Leur montage sera ainsi plus rapide et facile.



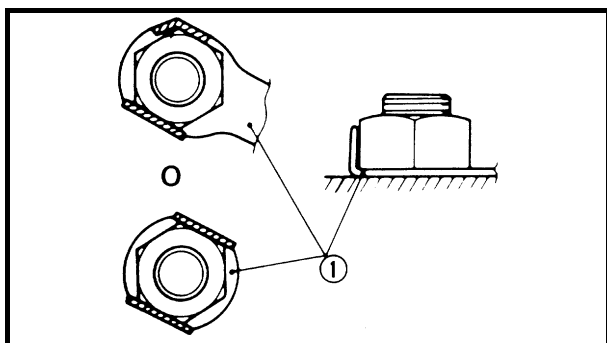
5. Éloigner de toute source potentielle d'incendie. ATTENTION! NE PAS FUMER!

PIÈCES DE RECHANGE

1. N'utiliser que des pièces de rechange Yamaha/MBK originales. Utiliser les graisses et/ou huiles recommandées par Yamaha/MBK lors des remontages et réglages. Des pièces d'autres marques peuvent avoir la même fonction ou le même aspect, mais être néanmoins d'une qualité inférieure.

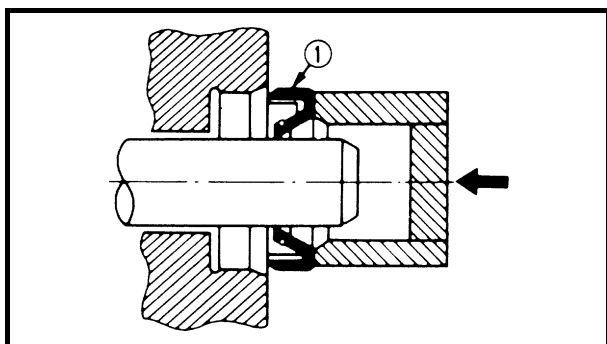
JOINTS, BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ ET JOINTS TORIQUES

1. Lorsqu'un moteur est démonté, tous les joints, toutes les bagues d'étanchéité et tous les joints toriques doivent être remplacés. Toutes les surfaces de tous les joints et de toutes les lèvres des bagues d'étanchéité et des joints toriques doivent également être nettoyées.
2. Lors du montage, lubrifier avec soin tous les roulements et pièces assorties. Appliquer de la graisse sur les lèvres des bagues d'étanchéité.



RONDELLES, LANGUETTES DE BLOCAGE ET GOUPILLES FENDUES

1. Toutes les rondelles/languettes de blocage ① et goupilles fendues doivent être remplacées et, lors de la dépose des languettes de blocage et de leur remplacement, elles doivent être pliées sur les bords des boulons ou des écrous, après avoir été correctement serrées.



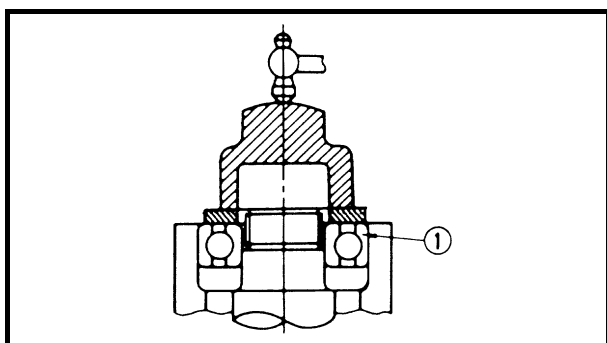
ROULEMENTS ET BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ

1. Monter les roulements et bagues d'étanchéité de sorte que la marque ou le numéro du fabricant soit orienté vers l'extérieur. (Les lettres poinçonnées doivent donc toujours être visibles). Lors du montage des bagues d'étanchéité, appliquer une fine couche de graisse fluide à base de lithium sur leurs lèvres. Appliquer généreusement de l'huile sur les roulements lors de leur montage.

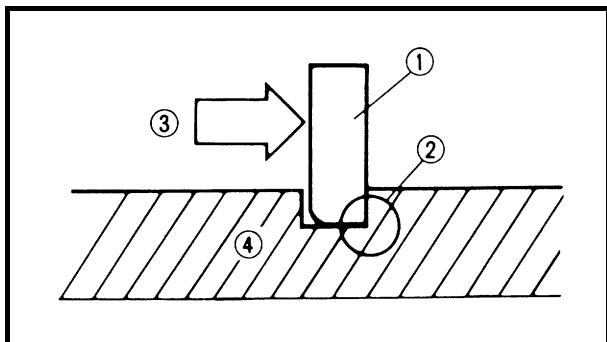
① Bague d'étanchéité

ATTENTION:

Ne pas utiliser d'air comprimé pour sécher les roulements. Cette méthode endommage la surface de ces pièces.



① Roulement



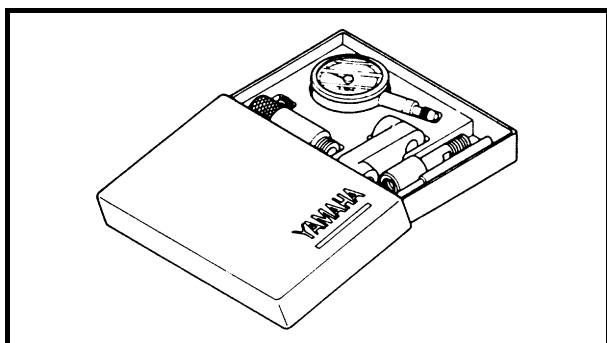
CIRCLIPS

1. Tous les circlips doivent être soigneusement contrôlés avant de les remonter. Toujours changer les circlips se trouvant sur les tiges de piston lorsqu'elles sont usées. Changer tout circlip déformé. Lors du montage d'un circlip, ① s'assurer que l'arrête vive ② est orientée dans la direction opposée à la butée ③. Voir la coupe.

④ Axe

OUTILS SPÉCIAUX

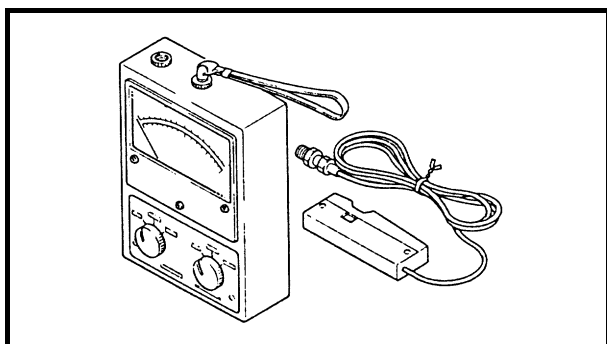
Pour un montage et un réglage complets et précis, utiliser les outils spéciaux appropriés afin d'éviter tout endommagement susceptible d'être provoqué par l'utilisation d'outils non appropriés ou de techniques improvisées.



POUR LE RÉGLAGE

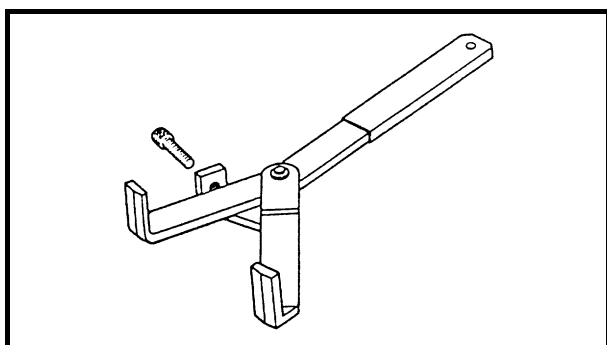
1. Ensemble comparateur
Réf. 90890-01252

Cet outil permet de monter le comparateur et de régler le moteur.



2. Compte-tours numérique pour le moteur
Réf. 90890-03113

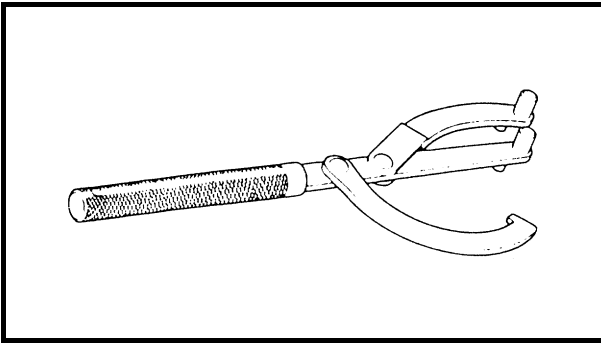
Cet outil est nécessaire à la détermination du régime du moteur en tr/min.



POUR LA RÉPARATION DU MOTEUR

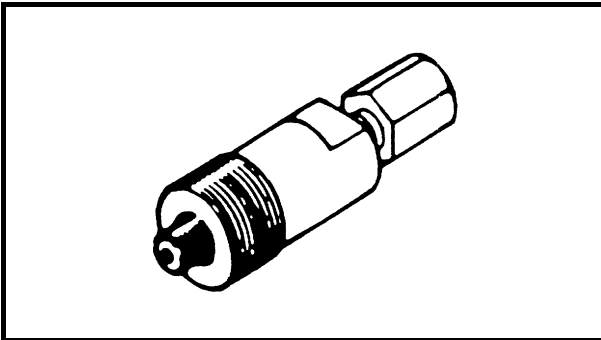
1. Outil de maintien d'embrayage
Réf. 90890-04086

Cet outil permet d'immobiliser l'embrayage lorsqu'il est desserré ou lorsque l'écrou de blocage du moyeu est serré.



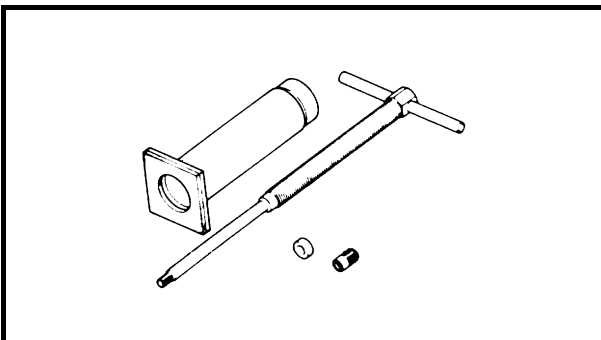
2. Outil de maintien de volant (rotor)
Réf. 90890-01235

Cet outil permet de serrer ou de desserrer une vis sur le volant magnétique.



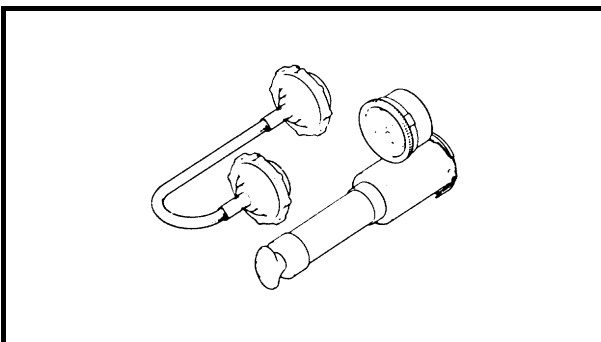
3. Extracteur de volant magnétique
Réf. 90890-11031

Cet outil permet de démonter le volant magnétique.



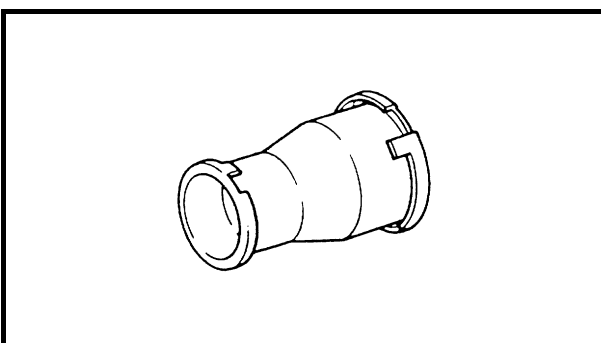
4. Extracteur d'axe
Réf. 90890-01304

Cet outil permet d'extraire l'axe de piston.



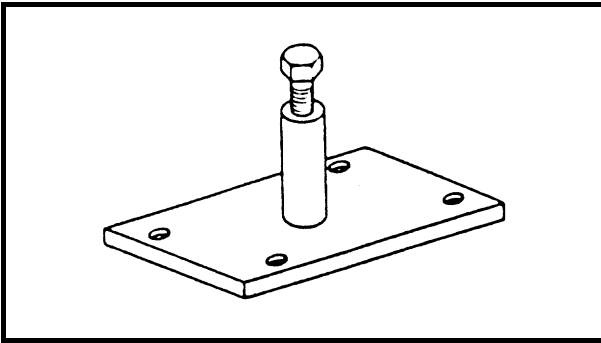
5. Testeur du circuit de refroidissement
Réf. 90890-01325

Cet outil permet de contrôler le circuit de refroidissement.



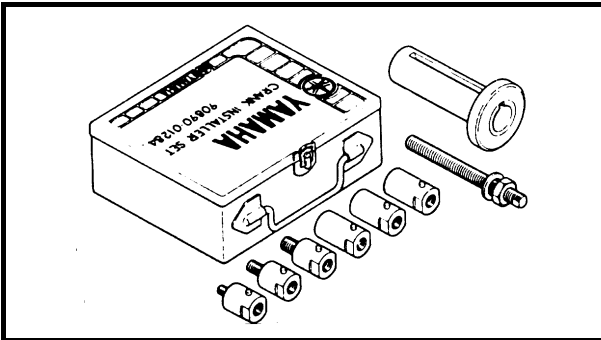
6. Embout d'adaptation
Réf. 90890-01352

Ce système permet de contrôler le circuit de refroidissement.



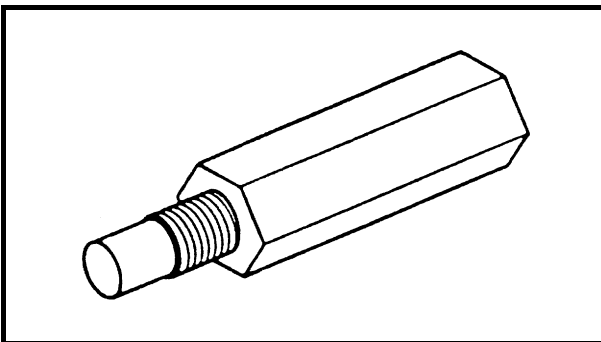
7. Outil d'extraction du carter moteur
Réf. 90890-11030

Cet outil permet de démonter le carter moteur ou de le déposer.

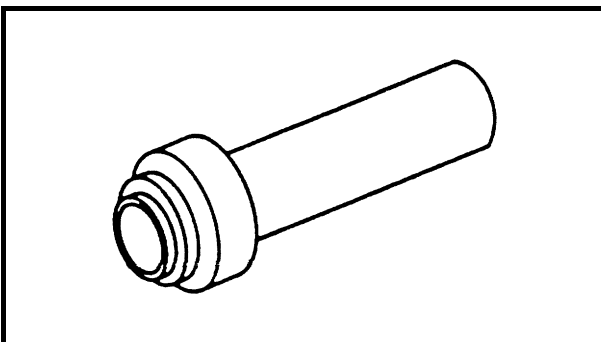


8. Outils permettant de monter le vilebrequin.
Réf. 90890-01284

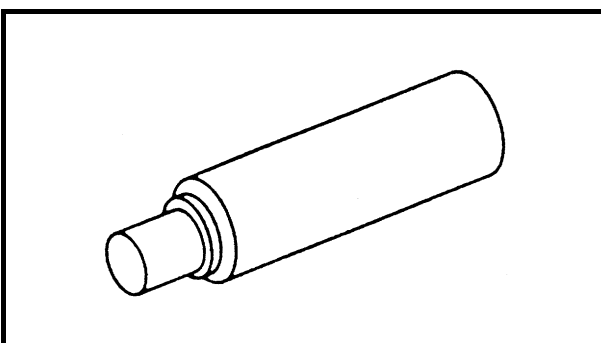
Ces outils permettent de monter le vilebrequin.



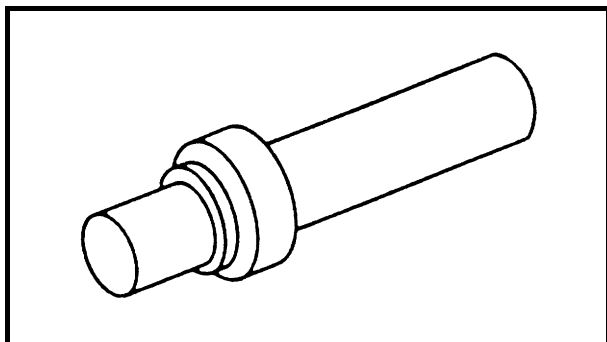
9. Outil de mise en place du carter moteur
(côté volant magnétique)
Réf. 90890-11032



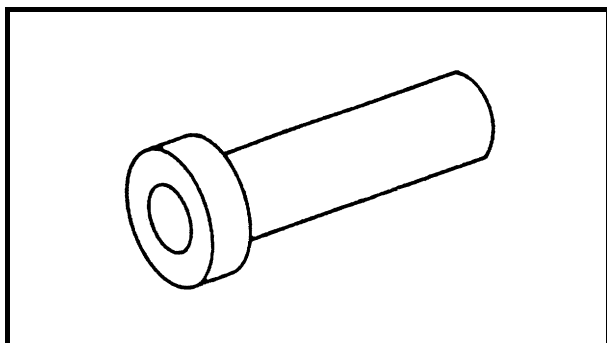
10. Outil de mise en place du joint
(axe de sélecteur)
Réf. 90890-11033



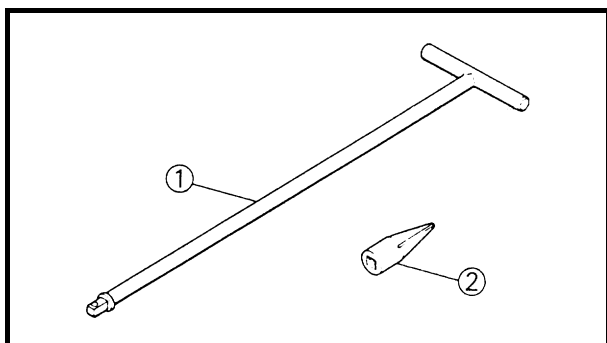
11. Outil de mise en place du joint
(pompe à eau)
Réf. 90890-11034



12. Outil de mise en place du joint
(levier d'embrayage)
Réf. 90890-11035



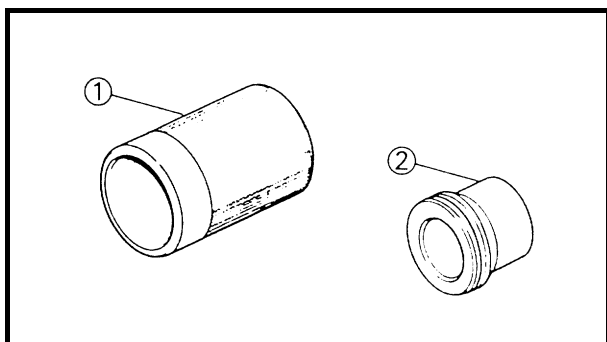
13. Outil de mise en place du joint
(côté embrayage du vilebrequin)
Réf. 90890-11036



POUR L'ENTRETIEN DU CHÂSSIS

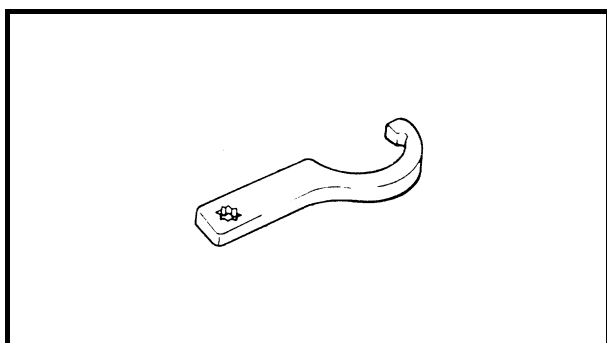
1. Outil en forme de "T"..... ①
Réf. 90890-01326
Support de cylindre de fourche..... ②
Réf. 90890-01294

Cet outil permet de desserrer et de resserrer les boulons de fixation des cylindres de fourche.



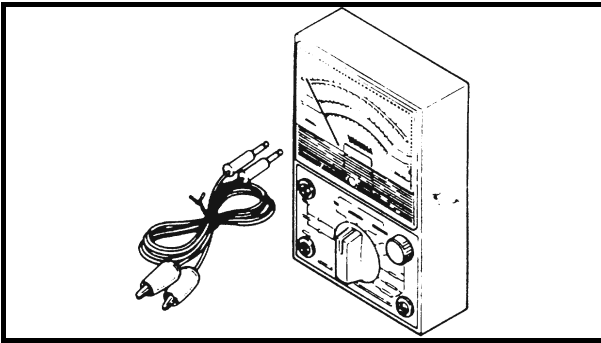
2. Raccord de joint de fourche (poids)..... ①
Réf. 90890-01367
Embout d'adaptation..... ②
Réf. 90890-01400

Ces outils permettent de monter les joints sur la fourche.



3. Clé pour écrous circulaires
Réf. 90890-01403

Cet outil permet de desserrer et de resserrer l'écrou circulaire de direction.

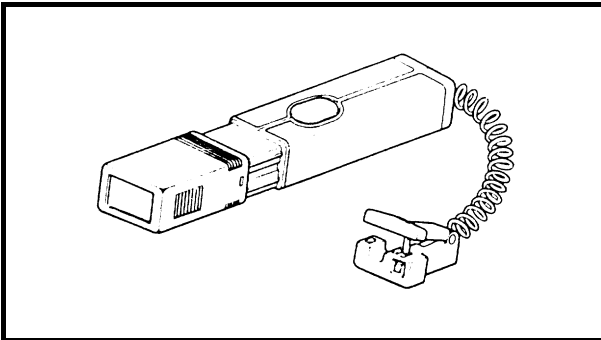


POUR LES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

1. Multimètre

Réf. 90890-03112

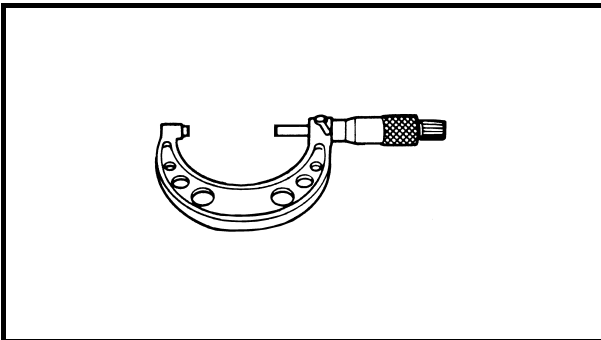
Ce testeur est indispensable pour contrôler les circuits électriques.



2. Lampe stroboscopique

Réf. 90891-03141

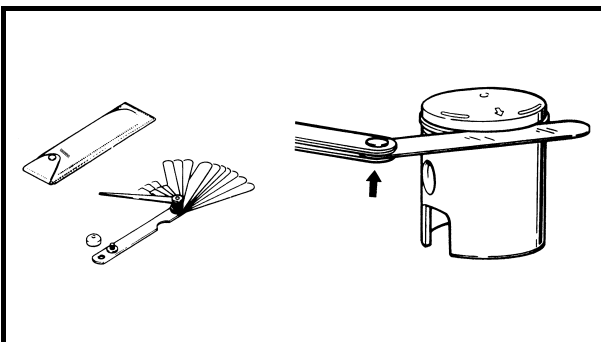
Cet outil permet de contrôler l'avance à l'allumage.



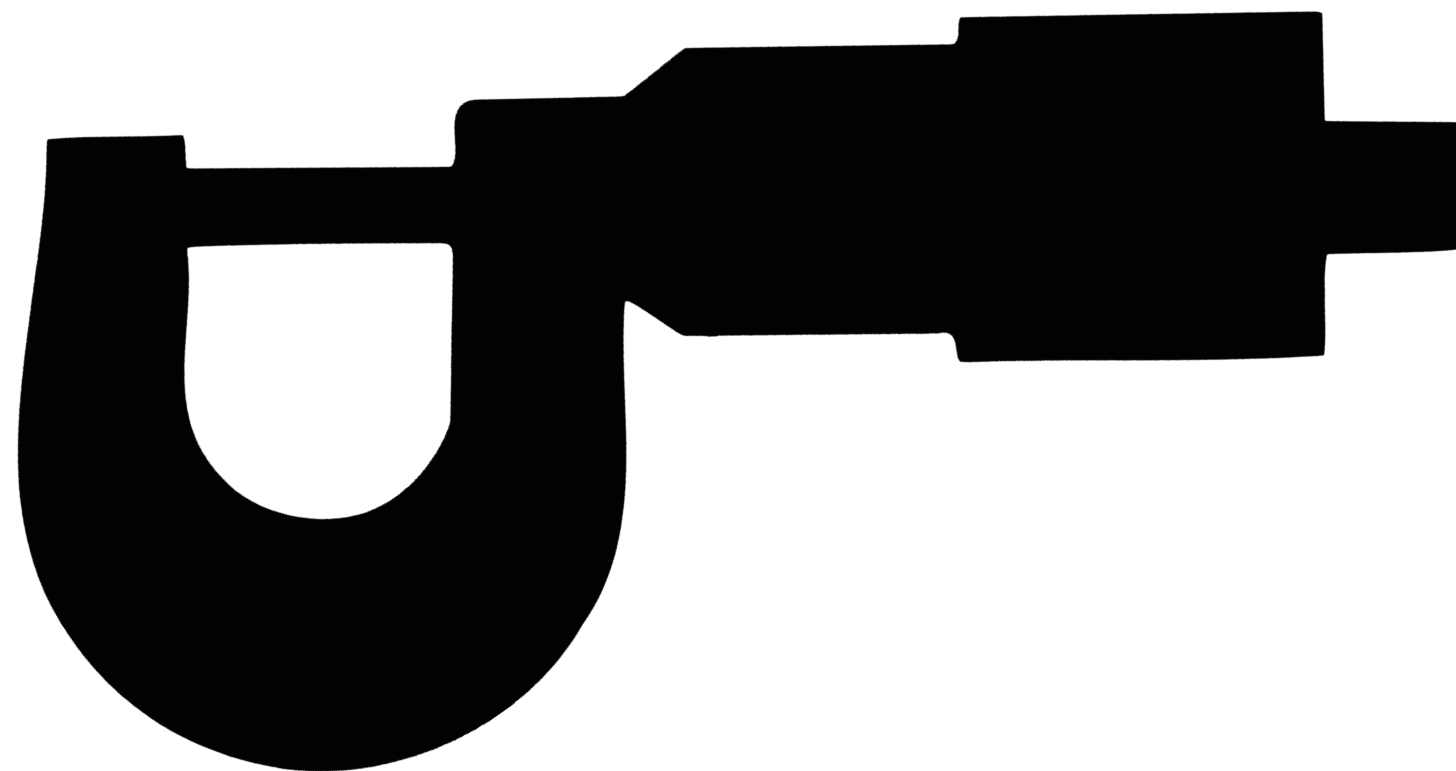
AUTRES OUTILS

1. Micromètre

Réf. 90896 - 03008



2. Cale d'épaisseur
Réf. 90890-03079



SPEC

2

CHAPITRE 2

CARACTÉRISTIQUES

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	2-1
CARACTÉRISTIQUES D'ENTRETIEN	2-4
MOTEUR	2-4
CHÂSSIS	2-7
COUPLES DE SERRAGE	2-9
CIRCUIT ÉLECTRIQUE	2-11
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES COUPLES DE SERRAGE	2-13
DÉFINITION DES UNITÉS	2-13
POINTS DE GRAISSAGE ET TYPE DE LUBRIFIANT	2-14
MOTEUR	2-14
CHÂSSIS	2-15
CHEMINEMENT DES CÂBLES	2-16



CARACTÉRISTIQUES

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Modèle	TZR50 / X-POWER
Numéro de code de modèle	5WX
Numéro de série du cadre Yamaha MBK	UTLRA031000000001 UTLRA032000000001
Dimensions:	
Longueur totale	2007 mm
Largeur totale	675 mm
Hauteur totale	1065 mm
Hauteur du siège	815 mm
Distance entre les essieux	1330 mm
Garde au sol minimum	144 mm
Poids net:	
Avec huile et réservoir de carburant rempli	124,2 kg
Rayon de braquage minimum	2900 mm
Moteur:	
Type de moteur	2 temps, essence, refroidissement par liquide
Système d'admission	Clapet flexible
Disposition des cylindres	Monocylindre, inclinaison vers l'avant
Capacité des cylindres	49,7 cm ³
Alésage × course	40,3 × 39 mm
Taux de compression	6,85:1
Système de démarrage	Électrique
Système de graissage	Lubrification indépendante
Huile moteur	
Type	Huile pour moteurs 2 temps Yamaha ou huile pour moteurs 2 temps à refroidissement par air
Capacité	1,35 L
Huile de transmission:	
Type	Huile moteur SAE 10W30 type SE
Capacité:	
Vidange normale	0,75 L
Quantité totale	0,82 L
Quantité de liquide de refroidissement:	
Toutes les canalisations comprises	0,7 L
Filtre à air:	
Type	Élément d'amortissement

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SPEC



Modèle	TZR50 / X-POWER	
Carburant:	Essence sans plomb	
Type		
Capacité du réservoir de carburant:		
Rempli		
Réserve	13,8 L	2,2 L
Carburateur:	PHBN 16 NS/1 DELLORTO	
Type/n°		
Fabricant		
Bougie	BR9ES/1 pièce N.G.K. 0,6 à 0,7 mm	
Type/n°		
Fabricant		
Écartement des électrodes		
Embrayage:	Humide, multidisque	
Type		
Transmission:	Prise constante 6 pignons Engrenage hélicoïdal 71/20 (3.550) Chaîne de transmission 47/12 (3,916) Pied gauche 36/12 (3.000) 33/16 (2.062) 29/19 (1.526) 27/22 (1.227) 25/24 (1.041) 24/25 (0.960)	
Type		
Système de réduction primaire		
Taux de réduction primaire		
Système de réduction secondaire		
Taux de réduction secondaire		
Solution		
Démultiplication:		
Premier		
2e		
3e		
4e		
5e		
6e		
Partie cycle:	Double berceau (Deltabox) 25° 92 mm	
Type de cadre		
Angle de chasse		
Chasse		
Pneus:	Sans chambre à air (Tubeless)	
Type:		
Dimensions:		
Avant		
Arrière		
Charge maximum*	183 kg	
Pression de pneu à froid:	AVANT	ARRIÈRE
Charge jusqu'à 90 kg (198 livres)*	1,8 kg/cm ²	2,0 kg/cm ²
Charge à partir de 90 kg (198 livres) jusqu' au maximum	1,9 kg/cm ²	2,3 kg/cm ²

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

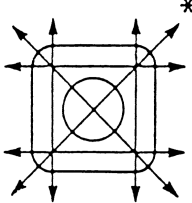
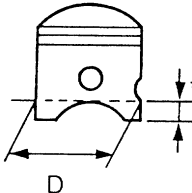
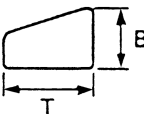
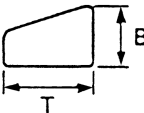
SPEC

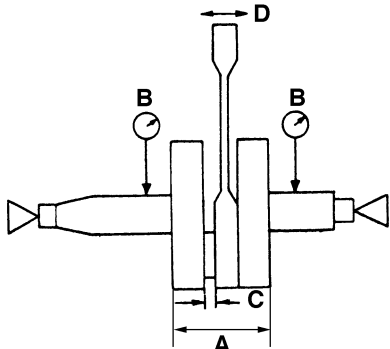

Modèle	TZR50 / X-POWER
Freins: Type de frein avant Dispositif de freinage avant Type de frein arrière Dispositif de freinage arrière	Monodisque Main droite Monodisque Pied droit
Suspension: Type de suspension avant Type de suspension arrière	Fourche télescopique Bras oscillant (suspension Monocross)
Amortissement: Amortisseur avant Amortisseur arrière	Ressort spiral/amortisseur d'huile Ressort spiral et amortisseur hydro-pneumatique
Débattement de roue: Roue avant Roue arrière	130 mm 102 mm
Circuit électrique: Allumage Circuit de charge	CDI Alternateur
Batterie: Type Capacité	YT4L-BS 12V, 3A
Phares: Type	Ampoule à double filament
Puissance de l'ampoule (wattage × quantité): Phare Feu arrière et feu stop Témoins Ampoule du tableau de bord Témoin de point mort Témoin d'huile Clignotant Témoin de température du liquide de refroidissement	25/25W × 2 5/21W × 1 10W × 4 1,2W × 2 DEL × 1 DEL × 1 DEL × 1 DEL × 1
Tension générale:	12V



CARACTÉRISTIQUES D'ENTRETIEN

MOTEUR

Modèle	TZR50 / X-POWER
Culasse: Déformation max. 	0,03 mm * Les lignes illustrent comment effectuer les mesures.
Cylindre: Alésage Limite de conicité Limite d'ovalisation	40.293 à 40.312 mm <Limite> <40,4 mm> 0,05 mm 0,01 mm
Piston: Taille de piston "D" Point de mesure "*"  Jeu piston – cylindre 1re cote réparation 2e cote réparation	40,237 à 40,257 mm 12 mm 0,049 à 0,062 mm <Limite> <0,1 mm> 40,60 mm 40,80 mm
Segments: Segment de feu  Segment d'étanchéité  Écartement des becs (segment monté): Segment de feu segment d'étanchéité Jeu latéral: Segment supérieur segment d'étanchéité	Plaqué chrome B = 1,2 mm T = 1,6 mm Chromé B = 1,2 mm T = 1,6 mm 0,15 à 0,30 mm 0,15 à 0,30 mm 0,03 à 0,06 mm 0,03 à 0,06 mm

Modèle	TZR50 / X-POWER
Vilebrequin: Largeur de flasque "A" Limite de faux-rond "B" Jeu de pied de bielle "D" Jeu latéral de tête de bielle "C" 	41,90 à 42,0 mm 0,03 mm 0,20 à 0,61 mm 0,015 à 0,026 mm
Embrayage: Disque garni: Épaisseur Nombre Limite d'usure Disque d'embrayage: Épaisseur Nombre Limite d'usure Ressort d'appui du plateau de pression: Longueur libre Nombre Système de débrayage: Limite de flexion de tige de commande	2,9 à 3,1 mm 4 pièces 2,7 mm 1,05 à 1,35 mm 3 pièces 0,05 mm 30,0 mm 4 pièces Poussoir interne, poussoir de came 0,15 mm
Transmission: Limite d'excentricité de l'arbre principal Limite d'excentricité de l'arbre secondaire	0,08 mm 0,08 mm
Sélecteur: Type	Tambour
Filtre à air: Type d'huile	Huile pour filtre en mousse ou SAE 10W30SE



Modèle	TZR50 / X-POWER
Carburateur: Marque d'identification Gicleur principal Nombre de tours de vis de ralenti Niveau de carburant Hauteur de flotteur Régime de ralenti Gicleur de ralenti Gicleur de starter Gicleur d'air Gicleur d'aiguille Aiguille Section Dérivation 1 Taille du siège de pointeau	PHBN12HS/Dellorto (M.J.) # 88 2-1/8 5 mm (F.H.) 14,3 ± 0,5 mm 1850 ± 150 tr/min # 32 # 45 100 A13 210FQ 4 0,80 150
Clapet flexible: Épaisseur du clapet Hauteur de butée de clapet flexible Limite de flexion de soupape	0,3 mm 6,28 m 0,1 à 0,7 mm
Système de graissage: Pompe à huile Autolube: Diamètre du piston Flux minimum à 3 000 tr/min Flux maximum à 3 000 tr/min Repère de réglage de la poulie	2,5 mm 6 cc/h 28 cc/h Garder la poignée tournante des gaz fermée
Circuit de refroidissement: Largeur du faisceau de radiateur Hauteur du faisceau de radiateur Épaisseur du faisceau de radiateur Pression d'ouverture du bouchon de radiateur Capacité du vase d'expansion Type de pompe à eau	160,0 mm 160,0 mm 32,0 mm 0,9 kg/cm ² 0,71 L Pompe centrifuge à aspiration unique



CHÂSSIS

Modèle	TZR50 / X-POWER
Système de direction: Type de direction	Roulements à billes
Taille des billes (nombre): Supérieur	1/4 inch (19 unités)
Inférieur	1/4 inch (19 unités)
Suspension avant: Débattement de fourche	130,0 mm
Longueur libre de fourche 515,1 mm <Limite>	<508 mm>
Constante de ressort (K1)	0,4 kg/mm
(K2)	0,55 kg/mm
Course du ressort (K1)	0,0 à 70 mm
(K2)	70 à 130 mm
Ressort optionnel	Non
Capacité d'huile	254 cm³
Niveau d'huile	150 mm
	À partir du sommet du tube inférieur, comprimé à fond, sans le ressort.
Type d'huile	Huile de fourche 10W ou équivalente
Suspension arrière: Course de combiné ressort-amortisseur arrière	102 mm
Longueur libre de ressort <Limite>	147 mm <132> mm
Longueur monté	134 mm
Constante de ressort (K1)	14 kg/mm
Course du ressort (K1)	28 mm
Ressort optionnel	Non
Bras oscillant: Limite du jeu (extrémité du bras oscillant)	1,0 mm Déplacer le bras oscillant d'un côté à l'autre
Roue avant: Type	Coulée
Taille de jante	17 × 2.75MT
Matériau de jante	Aluminium
Limite de faux-rond	
Vertical	2,0 mm
Latéral	2,0 mm



Modèle	TZR50 / X-POWER
Roue arrière: Type Taille de jante Matériau de jante Limite de faux-rond Vertical Latéral	Coulée 17 × 3.50MT Aluminium 1,0 mm 1,0 mm
Chaîne de transmission: Type / Fabricant Nombre de maillons Flèche de la chaîne	415H90R / Regina 133 20 à 25 mm
Frein à disque avant: Type Épaisseur Épaisseur des plaquettes de frein <Limite d'usure> Diamètre intérieur de maître-cylindre Diamètre intérieur de cylindre d'étrier Liquide recommandé	Monodisque 280,0 × 4,0 mm 4,3 mm <0,5 mm> 12,0 mm 25,0 mm DOT 4
Frein à disque arrière: Type Épaisseur Épaisseur des plaquettes de frein <Limite d'usure> Diamètre intérieur de maître-cylindre Diamètre intérieur de cylindre d'étrier Liquide recommandé	Monodisque 220,0 × 4,0 mm 4 mm <0,5 mm> 12,0 mm 30,0 mm DOT 4
Levier de frein avant/pédale de frein arrière: Levier de frein avant de garde Garde de pédale de frein	2 à 5 mm À l'extrémité de la manette de frein 45 mm En dessous du sommet du repose-pied
Levier d'embrayage et poignée tournante des gaz: Garde du levier d'embrayage Jeu de câble des gaz	 2 à 3 mm 2 à 5 mm



COUPLES DE SERRAGE

Pièces à serrer	Nombre	Pas de filetage	Couples de serrage		Observations
			Nm	m · kg	
Bougie	1	M14 × 1,25	23	2,3	
Culasse Écrous	4	M7 × 1,0	17	1,7	
Cylindre Vis	4	M8 × 1,25	18	1,8	
Bouchon de vidange du liquide de refroidissement	1	M6 × 1,0	5	0,5	
Couvercle de pompe à eau Vis	3	M6 × 1,0	5	0,5	
Boulon de thermostat	2	M4 × 0,7	2	0,2	
Pompe à eau Vis	2	M5 × 0,8	7	0,7	
Raccord du carburateur Vis	4	M6 × 1,0	10	1,0	
Carter moteur (gauche/droite) Vis	13	M6 × 1,0	10	1,0	
	4	M7 × 1,0	12	1,2	
Demi-carter 1 Vis	5	M5 × 0,8	5	0,5	
Demi-carter 2 Vis	4	M6 × 1,0	10	1,0	
Demi-carter 3 Demi-carter 1	2	M5 × 98	4,5	0,45	
Bouchon de vidange d'huile	1	M8 × 1,25	17	1,7	
Arbre intermédiaire Écrou	1	M12 × 1,0	60	6,0	
Embrayage Écrou	1	M12 × 1,25	75	7,5	
	4	M5 × 0,8	4	0,4	
Écrou de tige de commande	1	M14 × 1,25	27	2,7	
Sélecteur Vis	1	M8 × 1,25	30	3,0	
Démarreur Vis	2	M6 × 1,0	10	1,0	
	1	M10 × 1,25	52	5,2	



COUPLES DE SERRAGE

Pièces à serrer	Nombre	Pas de filetage	Couples de serrage		Observations
			Nm	m · kg	
Té supérieur et fourches Vis Allen	2	M8 × 1,25	22	2,2	
Té supérieur et arbre	1	M14 × 1,25	56	5,6	
Colonne de direction et écrou	1	M25 × 1,0	6	0,6	Initial 37 Nm Desserrer et resserrer
Guidon vers fourches	2	M8 × 1,25	22	2,2	
Guidon vers té supérieur	2	M6 × 1,0	10	1,0	
Guidon vers pompe de frein	2	M6 × 1,0	10	1,0	
Support de carénage avant	2	M8 × 1,25	23	2,3	
Moteur vers support de cadre	2	M8 × 1,25	25	2,5	
Moteur vers support avant	2	M8 × 1,25	25	2,5	Inférieur
Moteur vers cadre de support arrière	1	M8 × 1,25	25	2,5	Supérieur
Moteur vers support de cadre arrière	1	M8 × 1,25	25	2,5	Inférieur
Bras oscillant vers cadre	1	M8 × 1,25	60	6,0	
Amortisseur vers arbre oscillant	1	M8 × 1,25	60	6,0	
Amortisseur vers cadre	1	M8 × 1,25	40	4,0	
Bouchon du réservoir de carburant vers réservoir de carburant	1	M6 × 1,0	6,5	0,65	
Axe de roue avant vers fourche	1	M12 × 1,25	65	6,5	
Essieu arrière et écrou	1	M14 × 1,25	90	9,0	
Frein à disque vers roue	5	M6 × 1,0	12	1,2	
Étrier de frein vers support	2	M8 × 1,25	35	3,5	
Pignon arrière vers roue	4	M8 × 1,25	48	4,8	
Conduite de frein	1	M10 × 1,25	63	6,3	
Vis de purge de l'étrier avant	1	M10 × 1,0	14	1,4	
Vis de purge de l'étrier arrière	1	M10 × 1,0	14	1,4	
Vis de serrage des fourches	1	M8 × 1,25	24	2,4	
Pompe de frein arrière et support	2	M10 × 1,25	24	2,4	
Axe vers support 3	1	M10 × 1,25	36	3,6	
Support 2/3 vers cadre	2	M8 × 1,25	30	3,0	



CIRCUIT ÉLECTRIQUE

Modèle	TZR50 / X-POWER																
Voltage:	12 V																
Système d'allumage																	
Graph data: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Rotar shaft (RPM)</th> <th>Advance (rotar shaft degree)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>500</td><td>24</td></tr> <tr><td>2000</td><td>24</td></tr> <tr><td>4000</td><td>24</td></tr> <tr><td>6000</td><td>22.5</td></tr> <tr><td>8000</td><td>21</td></tr> <tr><td>10000</td><td>19.5</td></tr> <tr><td>12000</td><td>20</td></tr> </tbody> </table>		Rotar shaft (RPM)	Advance (rotar shaft degree)	500	24	2000	24	4000	24	6000	22.5	8000	21	10000	19.5	12000	20
Rotar shaft (RPM)	Advance (rotar shaft degree)																
500	24																
2000	24																
4000	24																
6000	22.5																
8000	21																
10000	19.5																
12000	20																
Données d'allumage:																	
Type de dispositif d'avance:	Électronique																
Allumage:	14°/2 000 tr/min																
Avance:	24°/2 000 tr/min																
CDI:																	
Magnéto, modèle/fabricant	MORIC 5WX																
Résistance d'excitation (couleur)	350 ± 20% Ω(WR-WL)																
Résistance (couleur) de la bobine de charge	0,36 ± 20% Ω(W)																
Résistance de la bobine d'éclairage (couleur)	0,28 ± 20% Ω(YR)																
Bobine d'allumage:																	
Modèle/fabricant	MORIC 5WX																
Résistance de la bobine secondaire	7,9 KΩ																
Tube de bougie:																	
Type	Résine																
Résistance	5 K W à 20°C																

CARACTÉRISTIQUES D'ENTRETIEN

SPEC

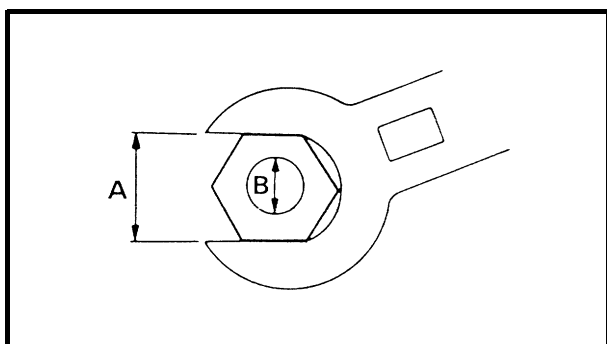

Modèle	TZR50 / X-POWER
Système de charge:	Volant magnétique
Régulateur de tension: Modèle/fabricant	SH 671 - 12 / SHIN DEN GEN
Batterie: Type	MF (sans entretien)
Avertisseur: Type Quantité Modèle/fabricant Intensité maximale	Type normal 1 GH / 12 / NIKKO 1,5A
Relais des clignotants: Modèle/fabricant Dispositif d'arrêt automatique Fréquence de clignotement Alimentation en watts	0,1 - 2336 / GUILERA Non 60 à 120 cycles par minute 10 W + 16 W + 1,2 W
Contacteur de niveau d'huile: Modèle/fabricant	21.57.057.A / PAIOLI
Capteur de température: Modèle/fabricant	5017520 / Anglí
Relais du démarreur: Modèle/fabricant	12V - 50A / Guilera
Disjoncteur: Type	Fusible
Circuit (fusible) MAIN (principal)	10 A
Système de démarrage électrique: Type	Prise constante
Démarreur: Fabricant Tension de sortie	MISTUBA 0,13 KW



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES COUPLES DE SERRAGE

Ce tableau présente les couples de serrage pour les fixations ordinaires avec filets de pas conformes à la norme ISO. Les caractéristiques des couples de serrage des ensembles de pièces ou composants spéciaux sont indiquées dans les sections appropriées de ce manuel. Pour éviter toute déformation, serrer les ensembles de pièces à l'aide de plusieurs points de fixation en suivant un ordre croisé et dans des étapes progressives jusqu'à atteindre le couple de serrage final. Sauf stipulation contraire, les caractéristiques du couple de serrage s'appliquent aux filets propres et secs. Les composants doivent être à température ambiante.

A (écrou)	B (boulon)	Caractéristiques des couples de serrage		
		Nm	m · kg	livre · pied
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 flancs

B: Diamètre extérieur du filet

DÉFINITION DES UNITÉS

Unité	Dénomination	Définition	Dimension
mm	Millimètre	10^{-3} mètres	Longueur
cm	Centimètre	10^{-2} mètres	Longueur
kg	Kilogramme	10^3 grammes	Poids
N	Newton	$1 \text{ kg} \times \text{m/s}^2$	Force
Nm	Newton-mètre	$\text{N} \times \text{m}$	Couples de serrage
m · kg	Mètre-kilogramme	$\text{m} \times \text{kg}$	Couples de serrage
Pa	Pascal	N/m^2	Pression
N/mm	Newton par millimètre	Nmm	Capacité nominale de ressort
L	Litre		Volume ou capacité
cm ³	Centimètre cube		
TR/min	Tours par minute		Vitesse des tours moteur



POINTS DE GRAISSAGE ET TYPE DE LUBRIFIANT

MOTEUR

Point de graissage (nom de la pièce)	Type de lubrifiant
Lèvres de bague d'étanchéité (toutes)	
Joints "toriques" (tous)	
Joints de roulement	
Roulements du vilebrequin (gauche et central)	
Roulements à aiguilles (bielle)	
Roulements de l'arbre principal	
Roulements de l'arbre secondaire	
Roulement de came de butée	
Tourillons de vilebrequin	
Segments, axes et pistons	
Arbre de transmission (pompe à eau)	
Arbre (pompe à mélange)	
Corps d'embrayage	
Tige de butée	
Levier de butée	
Pignon menant (transmission)	
Pignon libre (transmission)	
Barre de guidage (fourches de transmission)	
Bille de raccordement (sélecteur)	
Points de rotation (sélecteur)	
Plans de joint du carter moteur	Adhésif Yamaha n° 4



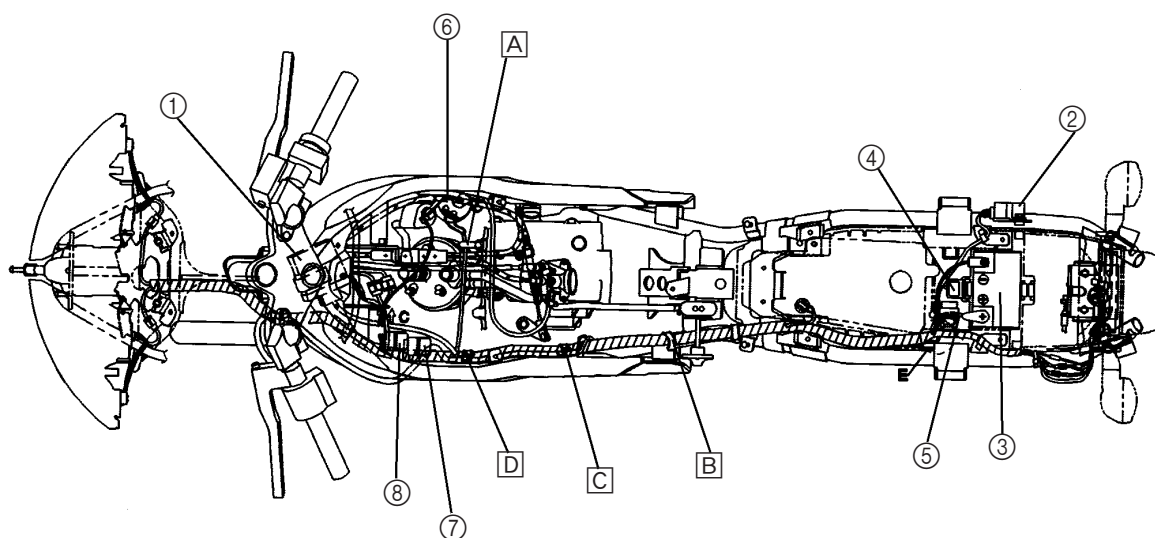
CHÂSSIS

Point de graissage (nom de la pièce)	Type de lubrifiant
Roulements à billes (colonne de direction)	
Lèvres des bagues d'étanchéité (roues avant et arrière)	
Points de rotation (pédale de frein)	
Points de rotation (béquille latérale)	
Extrémité droite du guidon	
Extrémité du câble des gaz (poignée tournante des gaz)	
Axe de rotation (levier d'embrayage)	
Axe de rotation (manette de frein)	
Points d'ancrage (amortisseur arrière)	
Bras oscillant	
Roulement (bras oscillant)	
Axe de roue avant	
Axe de roue arrière	
Coussinet (roue avant)	
Prise de compteur de vitesse	

**CHEMINEMENT DES CÂBLES**

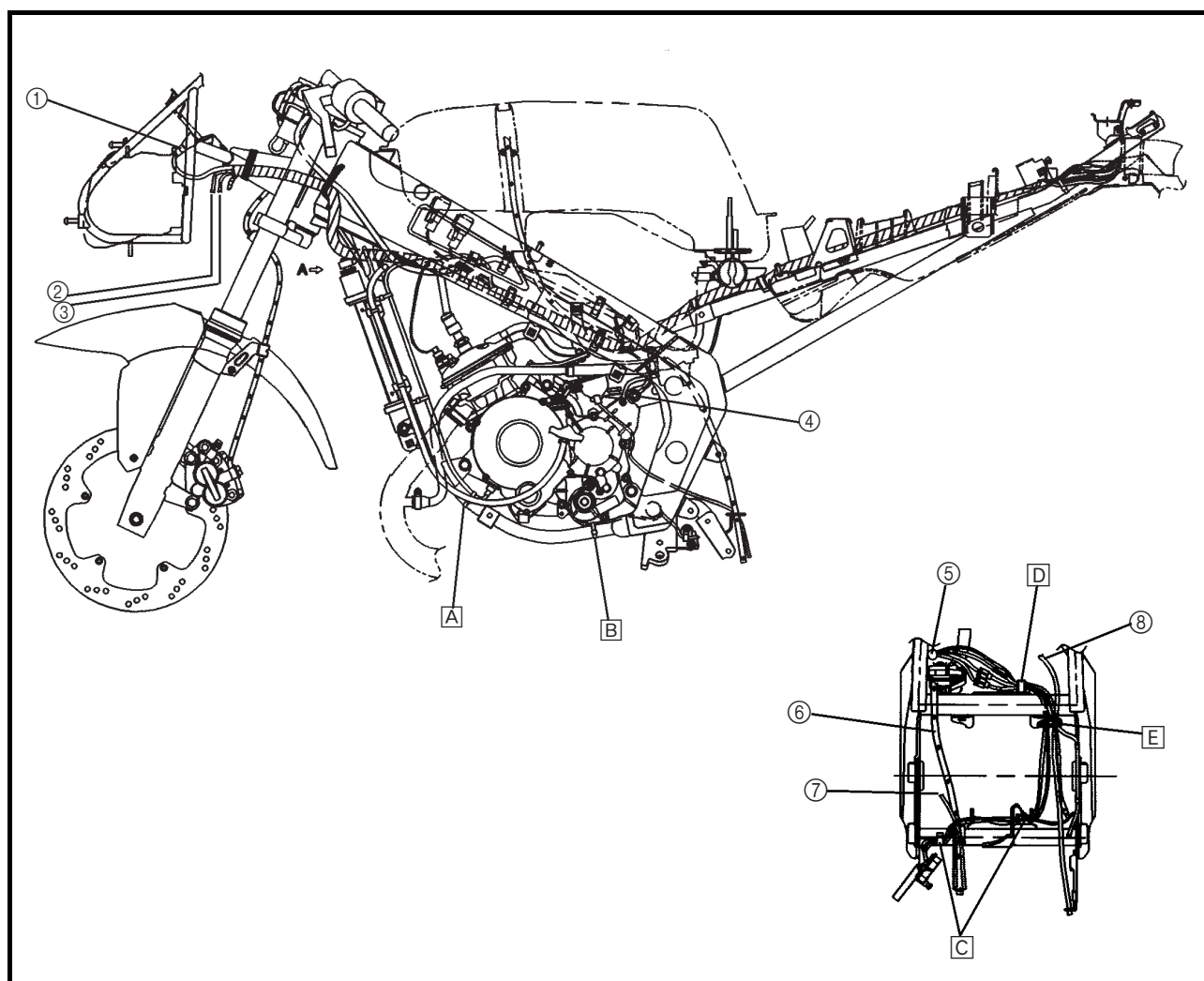
- ① DC-CDI
- ② Régulateur/redresseur
- ③ Batterie
- ④ Relais du démarreur
- ⑤ Boîte à fusibles
- ⑥ Avertisseur
- ⑦ Relais des clignotants
- ⑧ Relais de point mort

- [A] Fileter le câble de l'avertisseur via le support du corps du filtre à air
- [B] Fileter l'installation via les colliers ou les brides figurant sur le cadre
- [C] Fileter le câble du contacteur gauche via les colliers du cadre
- [D] Le repère d'installation du système doit coïncider avec le collier du cadre



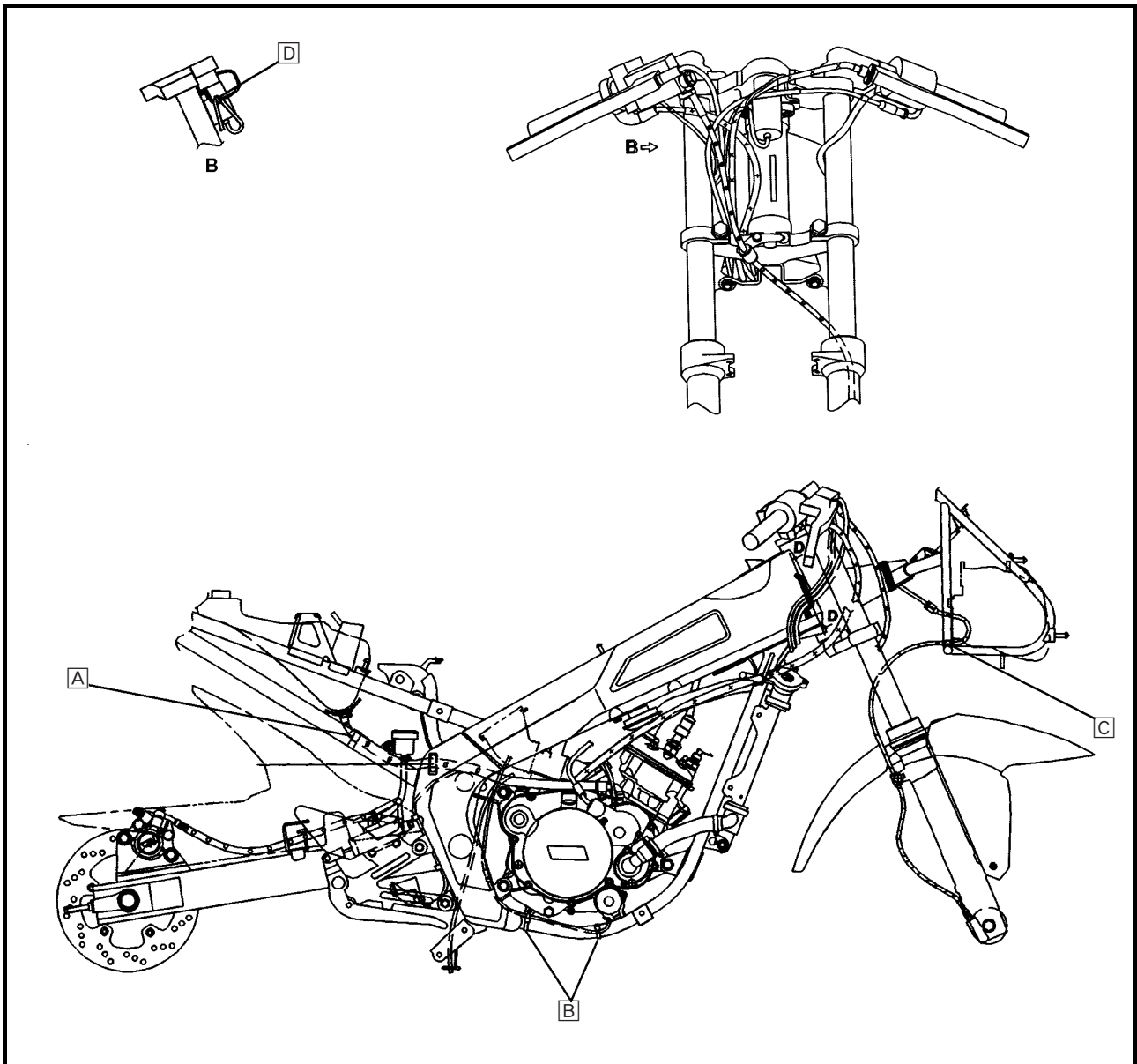


- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ① Connecteur de compteur de vitesse ② Connecteur pour phare et témoins avant ③ Connecteur pour capteur de compteur de vitesse ④ Câble de masse ⑤ Installation électrique ⑥ Tuyau de trop-plein du réservoir ⑦ Tuyau de trop-plein du carburateur ⑧ Reniflard du moteur | <ul style="list-style-type: none"> [A] Attacher le câble de l'alternateur au cadre [B] Attacher le câble du contacteur de point mort au cadre [C] Fileter les câbles de béquille et de point mort via les colliers du cadre [D] Fileter les câbles suivants via le collier du cadre:
Contacteur de frein arrière
Contacteur de béquille
Contacteur de point mort
Démarreur [E] Fileter les câbles décrits au point D ainsi que le reniflard du moteur via le collier du cadre |
|---|--|





- [A] Fileter le tuyau d'huile via les colliers du cadre
- [B] Attacher le câble du démarreur au cadre
- [C] Attacher le câble du capteur de compteur de vitesse via le caoutchouc
- [D] Attacher le câble du contacteur à clé, la tête du collier orientée vers le bas





INSP



ADJ

3

CHAPITRE 3

CONTRÔLES ET RÉGLAGES PÉRIODIQUES

INTRODUCTION.....	3-1
CACHES LATÉRAUX	3-2
DÉMONTAGE	3-2
MONTAGE	3-2
MOTEUR.....	3-3
RÉGLAGE DU RÉGIME DE RALENTI.....	3-3
RÉGLAGE DU CÂBLE DE LA POMPE À HUILE AUTOLUBE	3-4
RÉGLAGE DU JEU DU CÂBLE DES GAZ	3-5
PURGE DE LA POMPE À HUILE AUTOLUBE	3-6
RÉGLAGE DU JEU DU CÂBLE DES GAZ	3-7
CONTRÔLE DE LA BOUGIE	3-7
CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE MOTEUR	3-9
CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE DE LA TRANSMISSION	3-10
CHANGEMENT DE L'HUILE DE TRANSMISSION	3-10
RÉGLAGE DE L'EMBRAYAGE.....	3-11
NETTOYAGE DU FILTRE À AIR	3-12
CONTRÔLE DU RACCORD DU CARBURATEUR.....	3-14
CONTRÔLE DES DURITES DE CARBURANT	3-15
CONTRÔLE DU SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT	3-16
CONTRÔLE DU NIVEAU DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	3-16
CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	3-17
CONTRÔLE DU SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT.....	3-21
RÉGLAGE DU FREIN AVANT	3-21
CONTRÔLE DU LIQUIDE DE FREIN	3-21
PURGE DE L'AIR	3-22
CONTRÔLE DES PLAQUETTES DE FREIN.....	3-23
RÉGLAGE DU CONTACTEUR DE FEU STOP	3-24
CONTRÔLE DES DURITES DE FREIN.....	3-24
RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION	3-25
LUBRIFICATION DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION.....	3-27
RÉGLAGE DE LA DIRECTION	3-27
CHANGEMENT DE L'HUILE DE FOURCHE	3-29
CONTRÔLE DES PNEUS.....	3-31
CONTRÔLE DES ROUES	3-32
CONTRÔLE DES CÂBLES	3-32
LUBRIFICATION	3-33
SYSTÈME ÉLECTRIQUE.....	3-34
CONTRÔLE DE LA BATTERIE.....	3-34
CONTRÔLE DES FUSIBLES.....	3-36
RÉGLAGE DU FAISCEAU DE PHARE DROIT	3-37
RÉGLAGE DU FAISCEAU DE PHARE GAUCHE	3-37
CHANGEMENT D'UNE AMPOULE DE PHARE	3-37

CONTRÔLES ET RÉGLAGES PÉRIODIQUES

INTRODUCTION

Ce chapitre contient toutes les informations requises pour effectuer les services et réglages recommandés. Suivre ces procédures d'entretien préventif pour une plus grande fiabilité d'utilisation du véhicule et une durée de service plus longue, et pour diminuer considérablement le nombre de réparations coûteuses. Ces informations s'appliquent aux véhicules déjà en service et aux véhicules neufs en instance de vente. Tous les techniciens d'entretien doivent se familiariser avec toutes les instructions de ce chapitre.

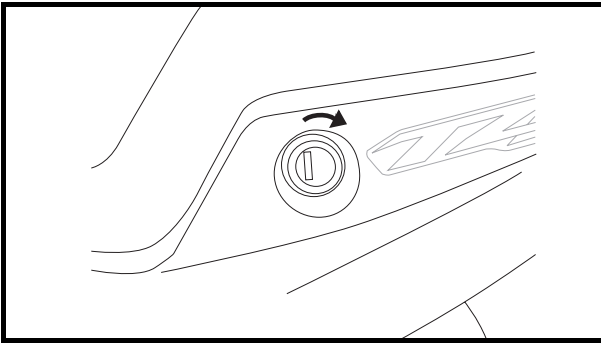
Non	ÉLÉMENT	CONTRÔLE OU ENTRETIEN	LECTURE DU KILOMÉTRAGE (× 1 000 km)					CONTRÔLE ANNUEL
			1	6	12	18	24	
1	* Circuit d'alimentation en carburant	• Contrôler que la durite de carburant n'est pas craquelée ni endommagée		✓	✓	✓	✓	✓
2	Bougie	• Vérifier son état • Nettoyer et régler l'écartement entre les électrodes • Changer		✓		✓		
3	Filtre à air	* Nettoyer • Changer		✓		✓		
4	Embrayage	• Contrôler le fonctionnement • Régler	✓	✓	✓	✓	✓	
5	Frein avant	• Contrôler le fonctionnement, le niveau de liquide et l'absence de fuites sur le véhicule • Contrôler les plaquettes de frein	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	Frein arrière	• Contrôler le fonctionnement, le niveau de liquide et l'absence de fuites sur le véhicule • Contrôler les plaquettes de frein	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	Durits de liquide de frein	* Contrôler qu'elles ne sont pas craquelées ni endommagées • Changer		✓	✓	✓	✓	✓
8	Roues	• Contrôler l'excentricité et l'absence d'endommagement		✓	✓	✓	✓	
9	Pneus	• Contrôler la profondeur de sculpture de la bande de roulement et l'absence d'endommagement des pneus • Changer si nécessaire • Contrôler la pression d'air • Corriger si nécessaire		✓	✓	✓	✓	✓
10	Roulements de roue	• Contrôler que les roulements ne sont pas fragilisés ni endommagés		✓	✓	✓	✓	
11	Bras oscillant	• Contrôler le fonctionnement et vérifier que le jeu n'est pas excessif • Lubrifier à la graisse au bisulfure de molybdène		✓	✓	✓	✓	
12	Chaîne de transmission	• Contrôler la tension de la chaîne • Vérifier que la roue arrière est parfaitement alignée • Nettoyer et graisser						Tous les 500 km et après avoir nettoyé la moto ou l'avoir conduite sous la pluie
13	Roulements de direction	• Contrôler le jeu des roulements et la résistance de la direction • Lubrifier à l'aide de graisse à base de savon au lithium	✓	✓	✓	✓	✓	
14	Fixation du châssis	• Contrôler que tous les écrous, boulons et vis sont correctement serrés		✓	✓	✓	✓	✓
15	Béquille latérale	• Contrôler le fonctionnement • Graisse		✓	✓	✓	✓	✓
16	Contacteur de béquille	• Contrôler le fonctionnement	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	Fourche	• Contrôler le fonctionnement et l'absence de fuite d'huile		✓	✓	✓	✓	
18	Combiné ressort-amortisseur	• Contrôler le fonctionnement et vérifier que l'amortisseur ne perd pas d'huile		✓	✓	✓	✓	
19	Carburateur	• Contrôler le fonctionnement du starter • Régler le régime de ralenti du moteur	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20	Pompe à huile Autolube	• Contrôler le fonctionnement • Purger si nécessaire	✓		✓		✓	✓
21	Huile de transmission	• Contrôler le niveau d'huile • Changer	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22	Circuit de refroidissement	• Contrôler le niveau de liquide de refroidissement et l'absence de fuites sur le véhicule • Changer	✓	✓	✓	✓	✓	
23	Contacteurs de frein	• Contrôler le fonctionnement	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24	Pièces mobiles et câbles	• Graisse		✓	✓	✓	✓	✓
25	Poignée tournante des gaz	• Contrôler le fonctionnement et le jeu • Régler le jeu du câble des gaz et vérifier sa précision • Graisser la poignée tournante des gaz et le câble		✓	✓	✓	✓	✓
26	Éclairage, signalisation et contacteurs	• Contrôler le fonctionnement • Régler le faisceau de phare	✓	✓	✓	✓	✓	✓

* Nous recommandons de faire entretenir ces articles par un distributeur Yamaha/MBK agréé.

** Appliquer de l'huile de roulement de viscosité moyenne

N.B. :

- Le filtre à air nécessite un entretien plus fréquent lorsque le véhicule est utilisé dans un environnement particulièrement mouillé ou poussiéreux.
- Entretien des freins hydrauliques
 - Contrôler régulièrement le niveau de liquide de frein et corriger si nécessaire
 - Tous les deux ans, changer les composants internes de la pompe de frein et l'étrier, ainsi que le liquide de frein
 - Changer les durits de liquide de frein tous les quatre ans ou à chaque fois qu'elles sont craquelées ou endommagées.



CACHES LATÉRAUX

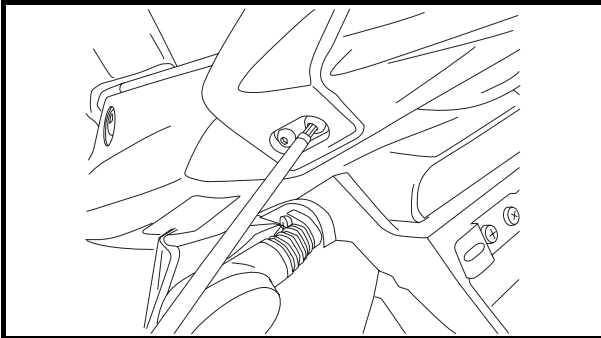
DÉMONTAGE

1. Retirer:

- La selle

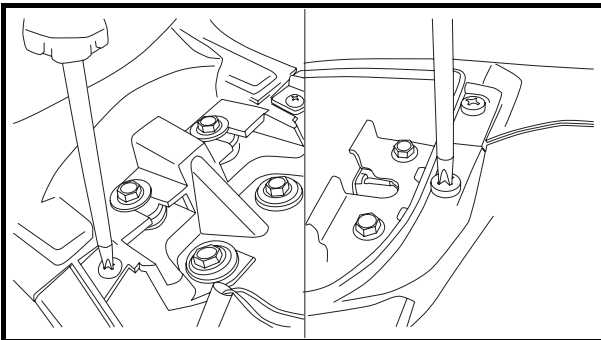
N.B. : _____

Pour ouvrir la serrure de selle, y insérer la clé et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre



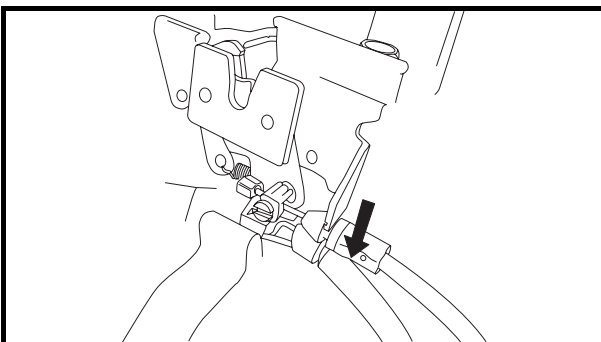
2. Démonter:

- La poignée passager



3. Déposer:

- Les vis fixant chaque cache latéral, retirer ces derniers



4. Relâcher:

- Le câble de serrure de selle

MONTAGE

Suivre la même procédure que pour "DÉMONTAGE", mais en inversant. Respecter les points suivants:

1. Monter:

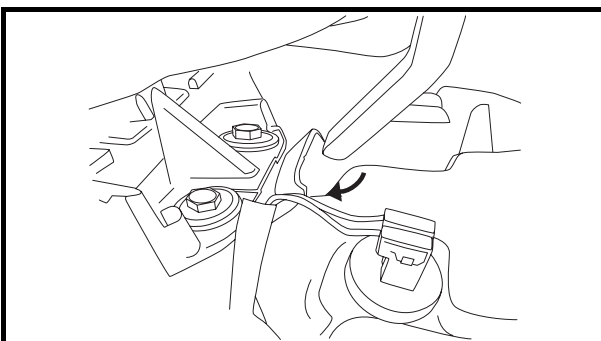
- Les caches latéraux (gauche et droit) et serrer les vis.
- Le câble de serrure de selle

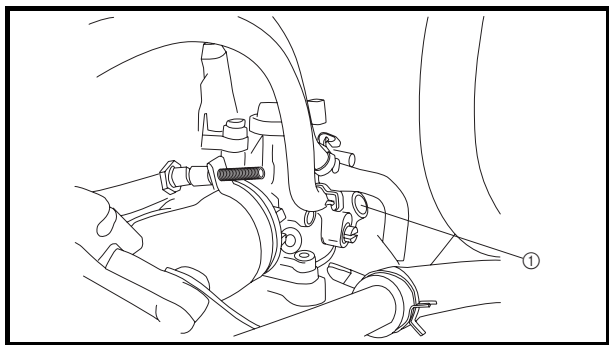
2. Monter:

- La selle

N.B. : _____

Insérer la projection de la selle dans le renforcement du châssis créé à cet effet et appuyer sur la selle.





MOTEUR

RÉGLAGE DU RÉGIME DE RALENTI

1. Serrer:
 - La vis de ralenti ①
Serrer la vis jusqu'à ce qu'elle termine sa course sans forcer
2. Desserrer:
 - La vis de ralenti ①
La dévisser partiellement pour l'éloigner de sa position d'arrêt



**Nombre de tours nécessaires
pour desserrer la vis:**
2 tours 1/8

3. Mettre le moteur en marche et le laisser chauffer.
4. Connecter:
 - Le compte-tours du moteur au fil de bougie

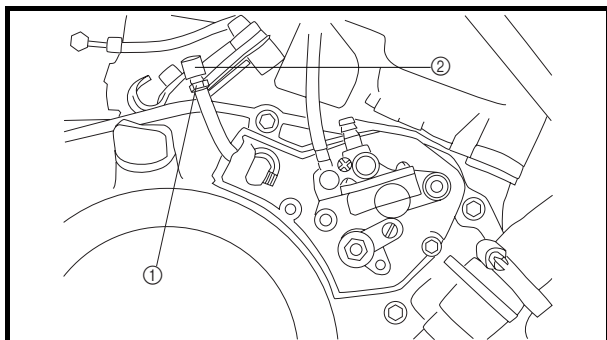
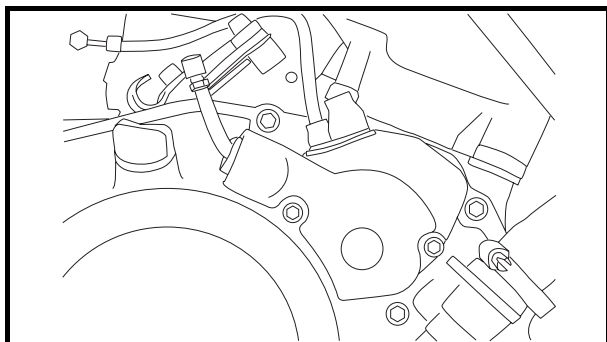


Compte-tours de diagnostic:
90890 à 03113

5. Contrôler:
 - Le régime de ralenti du moteur
Hors spécifications → Régler



Régime de ralenti:
TZR50
1 700 à 2 000 tr/min



RÉGLAGE DU CÂBLE DE LA POMPE À HUILE AUTOLUBE

N.B. : _____

Avant de régler le câble de la pompe à mélange automatique, il convient d'abord de régler le jeu de câble des gaz.

1. Déposer:

- Carénage
Voir la section "CARÉNAGE", "DÉMONTAGE"
- Le couvercle de la pompe à huile

2. Régler:

- Le câble des gaz

3. Contrôler:

- Le jeu au ralenti.
Il n'est pas réglé → Régler le câble de la pompe

4. Régler:

- Le câble de la pompe

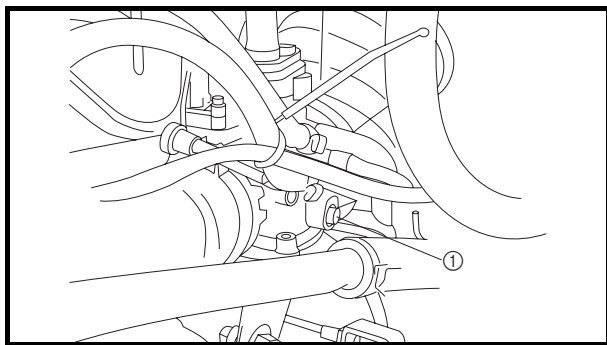
Étapes du réglage:

- Desserrer le contre-écrou ①
- Serrer ou desserrer le tendeur ② jusqu'à l'obtention de la garde minimale en fonctionnement
- Serrer le contre-écrou

5. Contrôler:

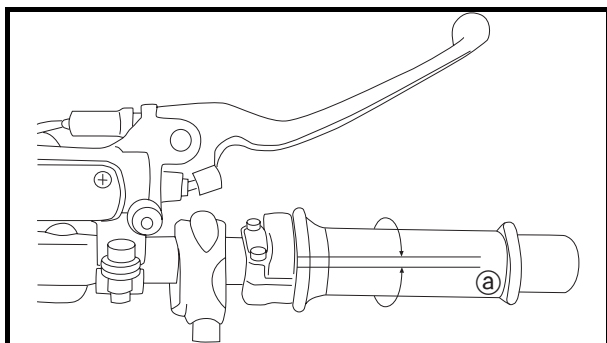
- Régler le câble de la pompe de lubrification

RÉGLAGE DU CÂBLE DE LA POMPE À HUILE AUTOLUBE/ RÉGLAGE DU JEU DU CÂBLE DES GAZ



6. Régler:

- Le régime de ralenti du moteur ①.



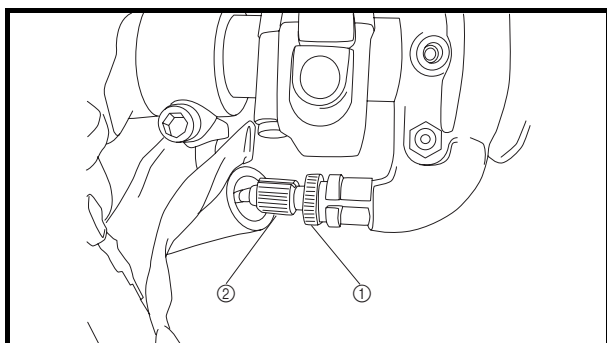
RÉGLAGE DU JEU DU CÂBLE DES GAZ

1. Contrôler:

- Le jeu ② du câble des gaz
Hors spécifications → Régler



Jeu du câble des gaz:
2 à 5 mm



2. Régler:

- Jeu de câble des gaz

Étapes du réglage:

- Desserrer le contre-écrou ①
- Serrer ou desserrer le tendeur ② jusqu'à l'obtention de la garde adéquate

Serrer → Augmente le jeu

Desserrer → Réduit le jeu

- Desserrer le contre-écrou

PURGE DE LA POMPE À HUILE AUTOLUBE

N.B. : _____

La pompe à mélange automatique et ses durits doivent être purgées dans les cas suivants:

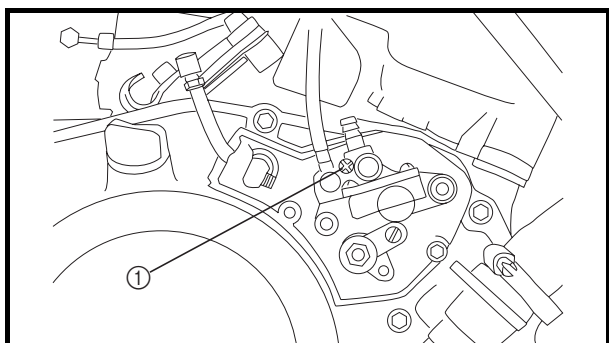
- Lors de la prise de possession d'une nouvelle moto
- Lorsque que le réservoir d'huile est complètement vidé
- Lorsqu'une partie du circuit d'huile moteur a été déconnectée.

1. Déposer:

- Le couvercle de la pompe à huile

2. Purger l'air:

- Du corps de pompe et/ou de la durit d'huile



Étapes de la purge de l'air:

- Desserrer la vis de purge ①
- Mettre le moteur en marche
- Faire sortir l'huile jusqu'à ce que les bulles d'air disparaissent
- Une fois que toutes les bulles d'air ont complètement disparu, serrer la vis de purge
- Couper le moteur

N.B. : _____

Contrôler le joint torique de la vis de purge et, en cas de dommages, le remplacer

3. Monter:

- Le couvercle de la pompe à huile



**Vis (couvercle de pompe à huile
Autolube):**
0,4 kg · m

6. Serrer:

- La bougie

Avant de monter la bougie, nettoyer les surfaces du joint et de la bougie elle-même



Couple de serrage:
23 Nm (2,3 m · kg)

N.B. : _____

Serrer à la main la bougie avant de la serrer selon le degré spécifié.

CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE MOTEUR (MÉLANGE)

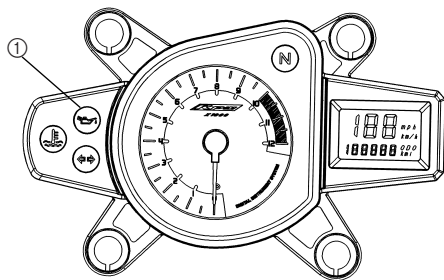
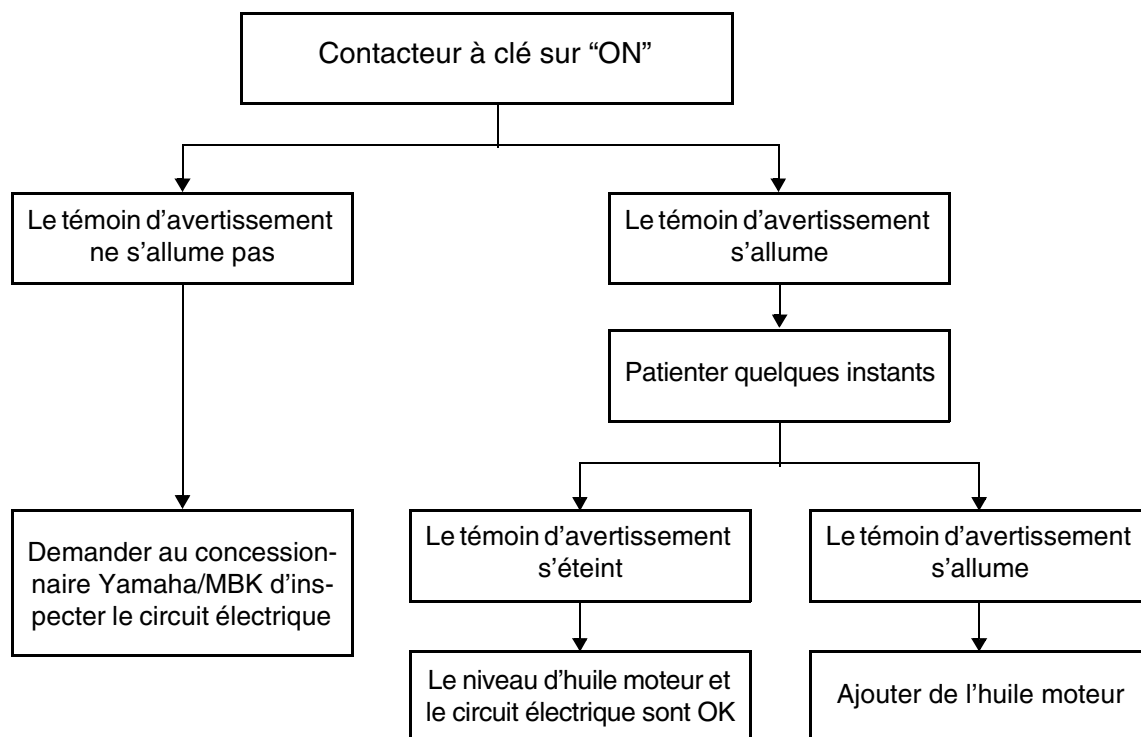
1. Contrôler:

- Le niveau d'huile
Niveau d'huile bas → rajouter suffisamment d'huile.



Huile recommandée:
Huile pour moteurs 2 temps
Yamaha
Capacité du réservoir d'huile:
1,2 L

MÉTHODE DE CONTRÔLE DU TÉMOIN DE NIVEAU D'HUILE

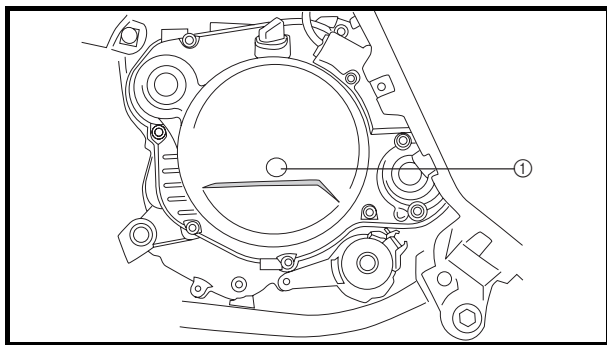


① Témoin de niveau D'HUILE

ATTENTION:

Toujours utiliser le même type d'huile moteur: Mélanger différents types d'huile peut provoquer une réaction chimique préjudiciable et réduire l'efficacité.

CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE DE LA TRANSMISSION/ CHANGEMENT DE L'HUILE DE TRANSMISSION



CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE DE LA TRANSMISSION

1. Faire chauffer le moteur pendant une minute et l'arrêter
2. Maintenir la moto à l'horizontale et retirer la vis de niveau ①

3. Contrôler:

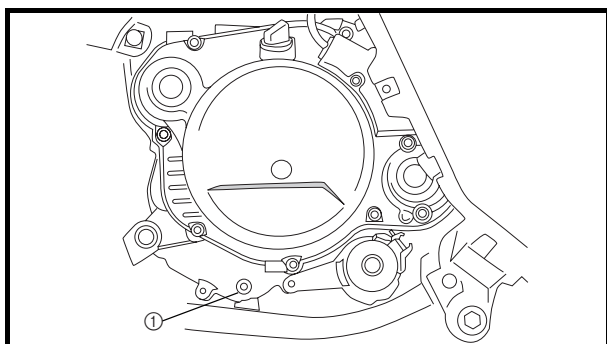
- Le niveau d'huile
Le niveau d'huile doit être suffisamment élevé pour déborder lors du retrait de la vis de niveau ①
Niveau d'huile trop bas → rajouter suffisamment d'huile pour rétablir un niveau correct.



Huile recommandée:
Huile moteur SAE 10W30 type SE.

ATTENTION:

- **Ne pas ajouter d'additifs chimiques.** L'huile de transmission lubrifie également l'embrayage; des additifs pourraient le faire patiner.
- **Veiller à ce qu'aucun corps étrangers ne pénètre dans le carter.**



CHANGEMENT DE L'HUILE DE TRANSMISSION

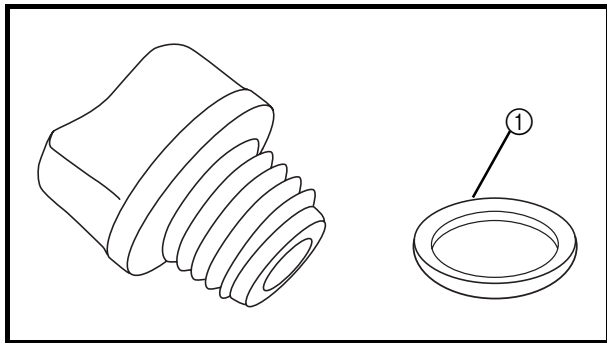
1. Faire chauffer le moteur pendant quelques minutes.
2. Placer un récipient ouvert sous le moteur
3. Déposer:
 - Le bouchon de remplissage d'huile
 - Bouchon de vidange d'huile ①
4. Vider:
 - L'huile de transmission

N.B. :

Vider l'huile de transmission lorsque la moto est complètement verticale.

CHANGEMENT DE L'HUILE DE TRANSMISSION/ RÉGLAGE DE L'EMBRAYAGE

**INSP
ADJ**



5. Contrôler:

- Le joint torique (du bouchon de remplissage d'huile) ①
Endommagement → remplacer

6. Monter:

- Le joint du bouchon de purge

N.B. : _____

Toujours utiliser un joint neuf

- Bouchon de vidange d'huile



Bouchon de vidange d'huile:
1,7 kg · m

7. Remplir:

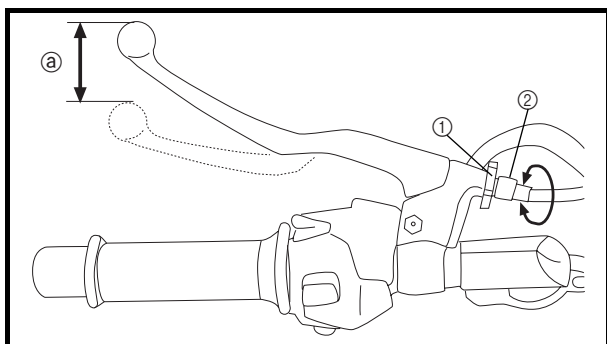
- D'huile de transmission



Huile recommandée:
Huile moteur SAE10W30 type SE
Quantité totale:
0,82 L
Vidange normale:
0,75 L

8. Monter:

- Le joint torique du bouchon de remplissage
- Le bouchon de remplissage d'huile



RÉGLAGE DE L'EMBRAYAGE

1. Contrôler:

- La garde du levier d'embrayage ②
En dehors de la valeur spécifiée → Régler



Jeu:
10 à 15 mm

2. Régler:

- La garde du levier d'embrayage

Étapes du réglage:

- Desserrer le contre-écrou ①
- Tourner le tendeur ② dans un sens ou dans l'autre jusqu'à l'obtention de la garde spécifiée

Serrer → augmente la garde
Desserrer → réduit la garde
• Serrer le contre-écrou

N.B. :

Normalement, après avoir réglé correctement le régulateur pour la longueur du câble d'embrayage (carter), le seul réglage requis consiste à maintenir la garde adéquate à l'aide du tendeur du câble d'embrayage (levier du guidon).

N.B. :

La procédure décrite permet d'obtenir la garde maximale du câble d'embrayage afin de pouvoir régler correctement le mécanisme d'actionnement de l'embrayage.

Voir la section "DÉMONTAGE DU MOTEUR - MONTAGE ET RÉGLAGE DU MOTEUR" du CHAPITRE 4.

NETTOYAGE DU FILTRE À AIR

1. Déposer:

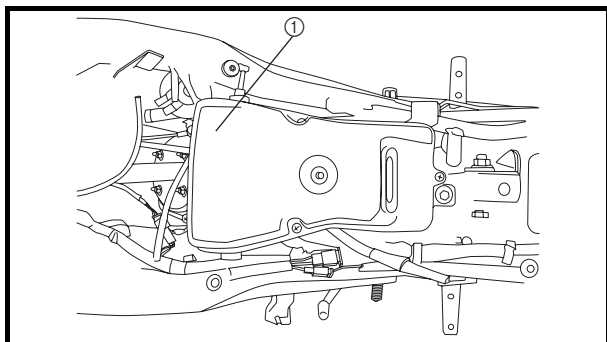
- La selle
- Les caches latéraux (gauche et droit)

Voir la section dans "CACHES LATÉRAUX - DÉMONTAGE"

2. Démonter:

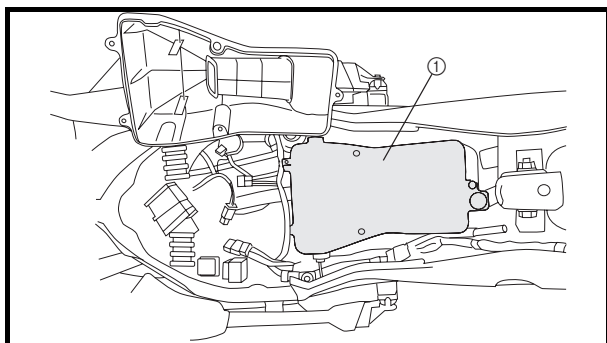
- Le réservoir de carburant

Voir la section "DÉPOSE DU MOTEUR" du CHAPITRE 4.



3. Déposer:

- Le couvercle du boîtier de filtre à air ①



4. Retirer:

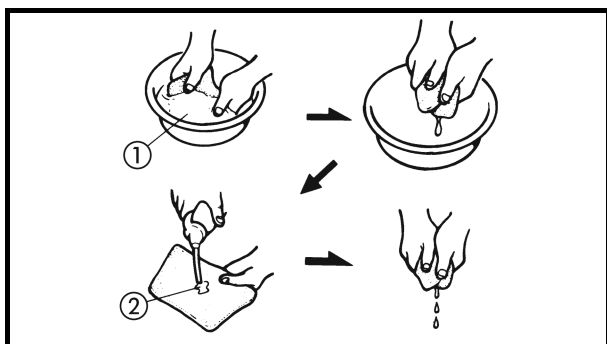
- L'élément de filtre à air ①

ATTENTION:

Ne jamais laisser le moteur tourner sans filtre à air, sinon de l'air non filtré risque de pénétrer dans le moteur. Ceci pourrait entraîner une usure précoce et d'éventuelles défaillances du moteur. En outre, laisser tourner un moteur sans filtre affecte le réglage de la carburation, réduisant ainsi son efficacité et risquant également d'entraîner la surchauffe du moteur.

5. Contrôler:

- L'élément de filtre à air
Endommagement → remplacer



6. Nettoyer:

- L'élément de filtre à air

Étapes du nettoyage:

- Nettoyer soigneusement et complètement l'élément avec un dissolvant ①

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais utiliser de dissolvant dont le point d'inflammation est excessivement bas, comme de l'essence, pour nettoyer le filtre. Ce type de dissolvant peut entraîner un incendie ou une explosion.

- Retirer le surplus de dissolvant et le laisser sécher

ATTENTION:

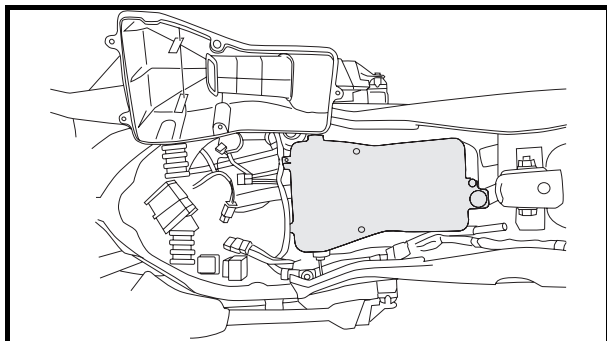
Pour ce faire, ne pas tordre l'élément de filtre



- Appliquer de l'huile moteur SAE 10 W30 ②
- Retirer toute excédent d'huile

N.B. : _____

L'élément doit être humide, mais pas trempé.

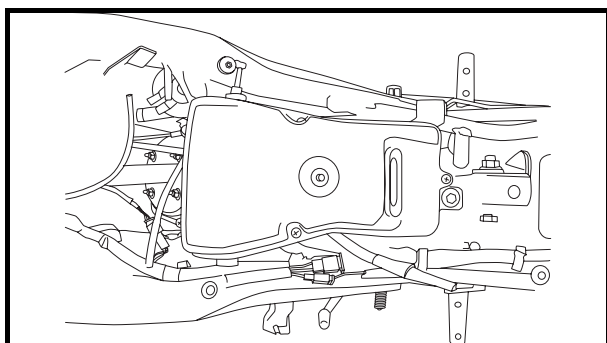


7. Monter:

- L'élément de filtre du filtre à air

ATTENTION: _____

Veiller à ce que le bord de l'élément corresponde à la fente du boîtier du filtre



8. Monter:

- Couvercle du boîtier du filtre à air
- Le réservoir de carburant

9. Monter:

- Les caches latéraux (gauche et droit)
- Le réservoir
- La selle

Voir la section dans "CACHES LATÉRAUX - MONTAGE"

CONTRÔLE DU RACCORD DU CARBURATEUR

1. Démonter:

- La selle
- Les caches latéraux (gauche et droit)

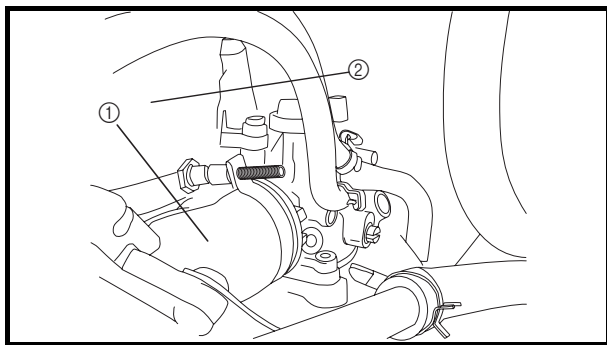
Voir la section dans "CACHES LATÉRAUX - DÉMONTAGE"

2. Démonter:

- Le réservoir de carburant
- Le boîtier de filtre à air

Voir la section "DÉPOSE DU MOTEUR" du CHAPITRE 4.

CONTRÔLE DU RACCORD DU CARBURATEUR/ CONTRÔLE DES DURITES DE CARBURANT



3. Contrôler:

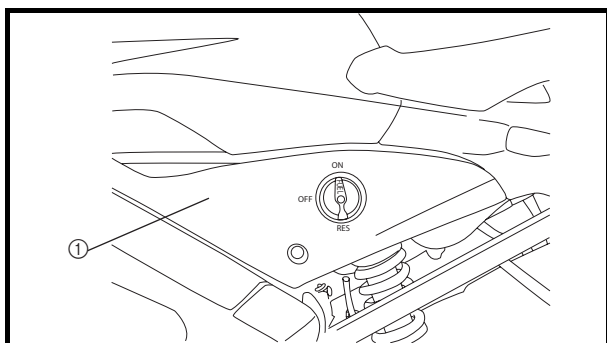
- Raccord du carburateur ①
Craquelures/endommagement →
Remplacer
Voir la section “CARBURATEUR” DÉMONTAGE DU MOTEUR du CHAPITRE 4

4. Monter:

- Le boîtier de filtre à air
- Le réservoir de carburant

5. Monter:

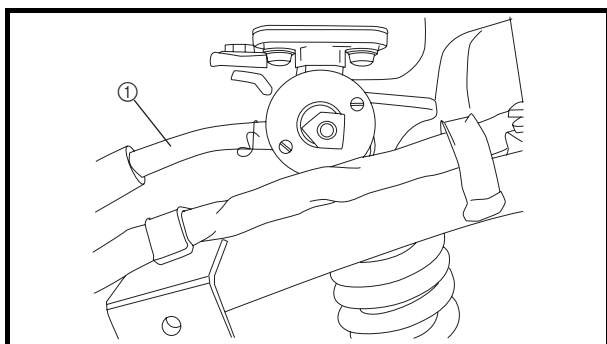
- Les caches latéraux (gauche et droit)
- La selle
Voir la section dans “CACHES LATÉRAUX - MONTAGE”



CONTRÔLE DES DURITES DE CARBURANT

1. Démontér:

- La selle
- Le petit cache latéral gauche ①



2. Contrôler:

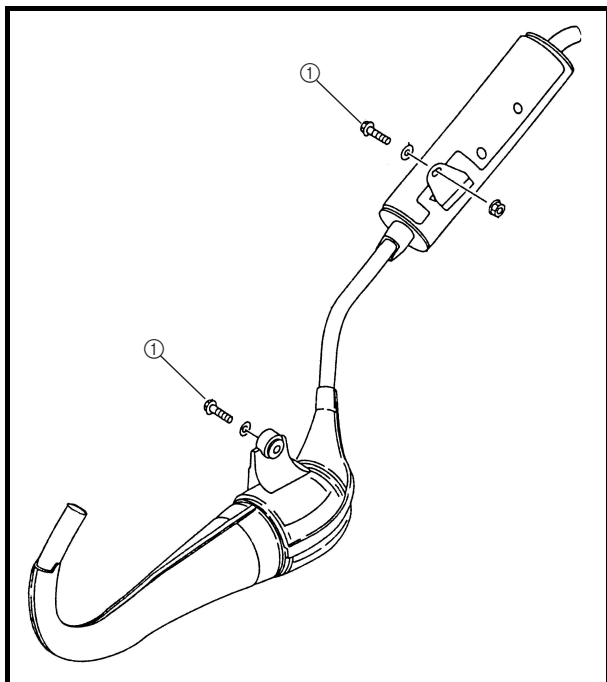
- Le tuyau d'arrivée de carburant ①
Craquelures/endommagement →
Remplacer.

3. Monter:

- Le petit cache latéral gauche
- La selle

CONTRÔLE DU SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT/ CONTRÔLE DU NIVEAU DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

**INSP
ADJ**



CONTRÔLE DU SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT

1. Contrôler:

- Le tube d'échappement
- Le pot d'échappement
Craquelures/endommagement →
Remplacer les joints ①
Fuites de gaz d'échappement →
Remplacer

Étapes de remplacement:

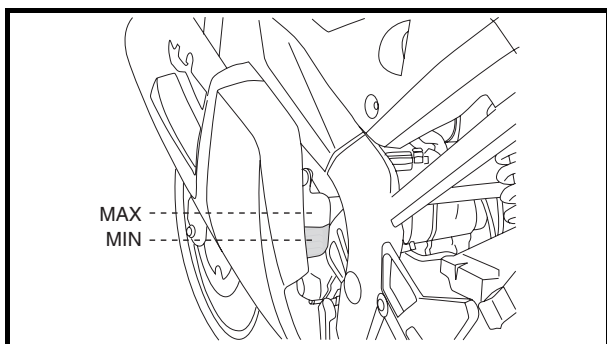
Démonter l'échappement complet
Monter un nouvel échappement



Vis ①:
1,5 kg · m



Vis ②:
2,3 kg · m



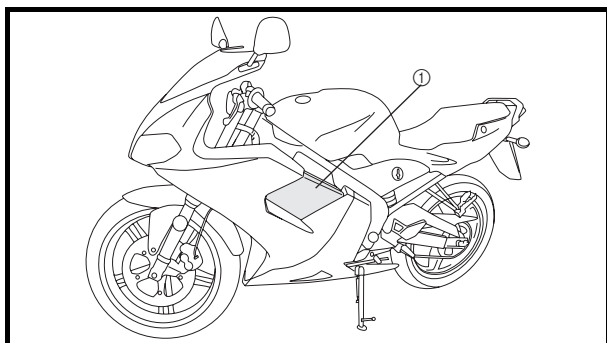
CONTRÔLE DU NIVEAU DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

1. Placer la moto sur une surface de niveau.

2. Contrôler:

- Le niveau de liquide de refroidissement
- Que le niveau de liquide de refroidissement se trouve en dessous du repère minimum
→ Déposer le cache ①

→ Ajouter de l'eau (pour le circuit de refroidissement)



CONTRÔLE DU NIVEAU DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT/ CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

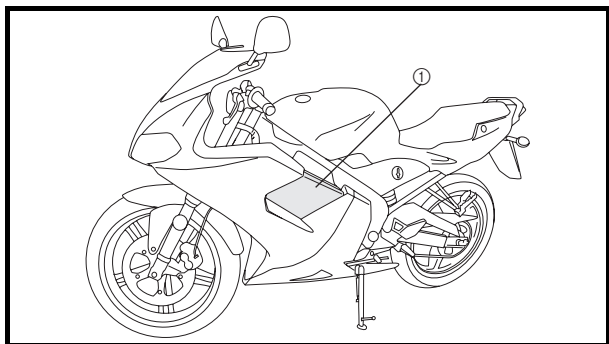
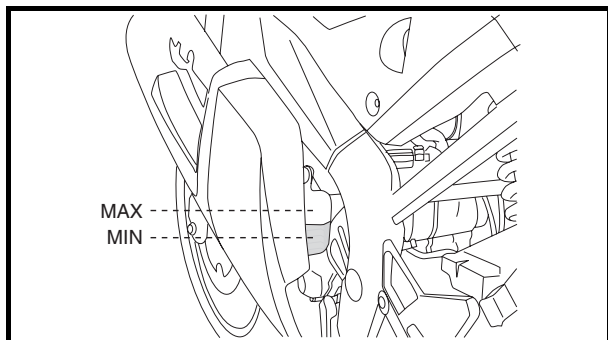


N.B. : _____

Pour contrôler le niveau de liquide de refroidissement, placer la moto en position verticale; si elle s'incline, même si l'inclinaison est infime, la lecture peut être faussée.

ATTENTION: _____

De l'eau contenant des impuretés peut endommager les composants du moteur. Utiliser de l'eau portée à ébullition ou de l'eau distillée



Capacité du vase d'expansion:

Total:

0,71 L

**Du repère minimum "MIN" au
repère maximum "MAX":**

0,18 L

3. Ajouter:

- De l'eau au circuit de refroidissement
Jusqu'à ce que le niveau de liquide atteigne le repère maximum "MAX"

4. Monter:

- Cache ①

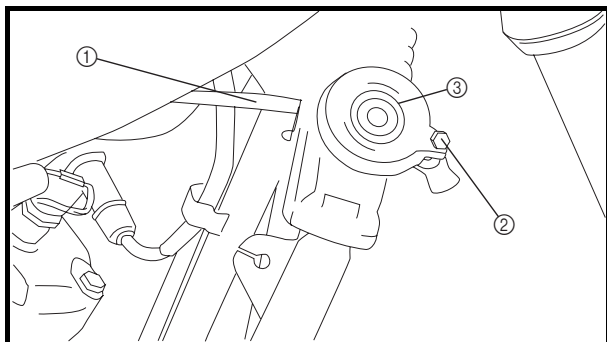
CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT



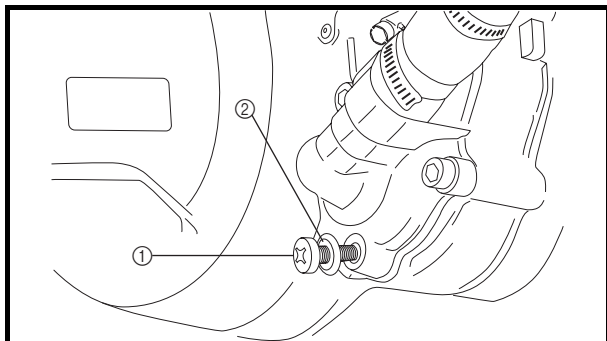
AVERTISSEMENT _____

Ne pas enlever le bouchon de radiateur lorsque ce dernier et le moteur sont chauds. De la vapeur chaude et du liquide peuvent sortir et entraîner un risque de blessure grave. Lorsque le moteur est froid, ouvrir le bouchon de radiateur comme suit: placer un tissu épais, une serviette par exemple, sur le bouchon et le tourner au maximum, doucement, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Cette procédure relâchera toute pression résiduelle. Lorsque le sifflement s'arrête, serrer le bouchon en appuyant dessus et en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, puis le retirer.

CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT



1. Déconnecter:
 - Le reniflard ①
2. Vidanger le vase d'expansion.
3. Déposer:
 - La vis de fixation ②
 - Le bouchon de radiateur ③



4. Déposer:
 - La vis de purge ①
5. Vidanger:
 - Le liquide de refroidissement

N.B. : _____
Vider le liquide de refroidissement, la moto légèrement inclinée vers la droite.

6. Monter:
 - Le joint (neuf) ②
 - La vis de purge ①



Vis de vidange:
0,5 kg · m

ATTENTION:

- Toujours installer un joint neuf
- Monter le joint en veillant à la placer comme illustré

7. Monter:
 - Le radiateur
 - Le moteur



Liquide de refroidissement recommandé:

Antigel de haute qualité à l'éthylène glycol, contenant des inhibiteurs de corrosion pour les moteurs en aluminium.

Liquide de refroidissement et eau distillée.

Proportion du mélange:

50 % / 50 %

Quantité totale:

0,7 L

Capacité du vase d'expansion:

0,47 L

Remarques concernant la manipulation du liquide de refroidissement:

Ce liquide est dangereux et doit par conséquent être manipulé avec une attention particulière.

AVERTISSEMENT

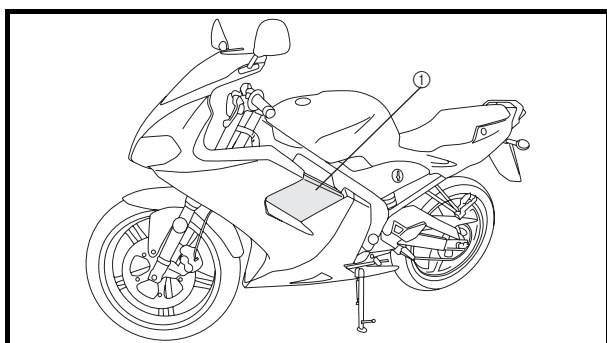
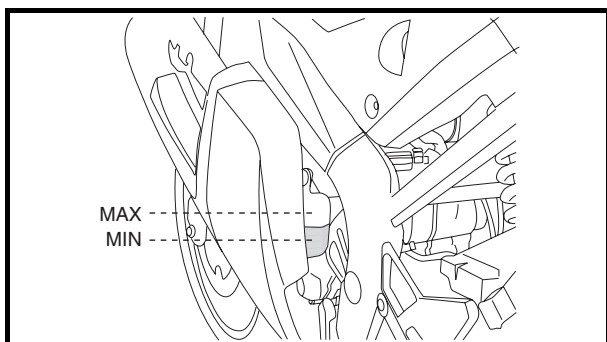
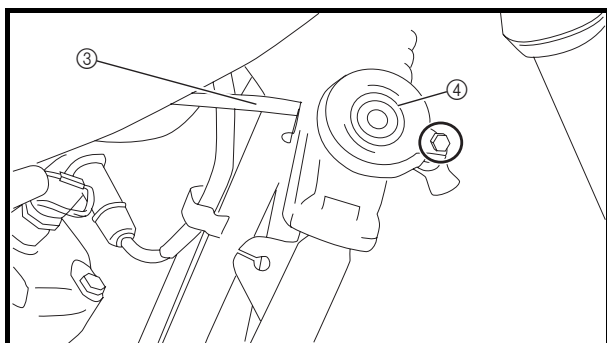
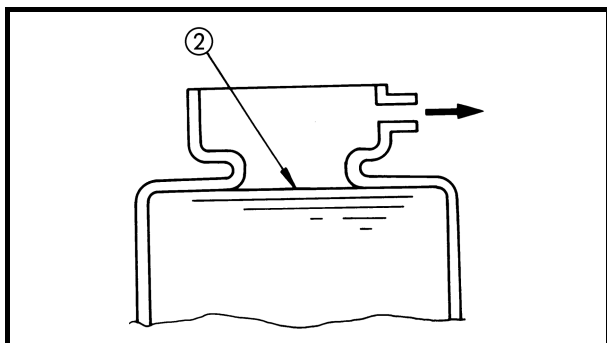
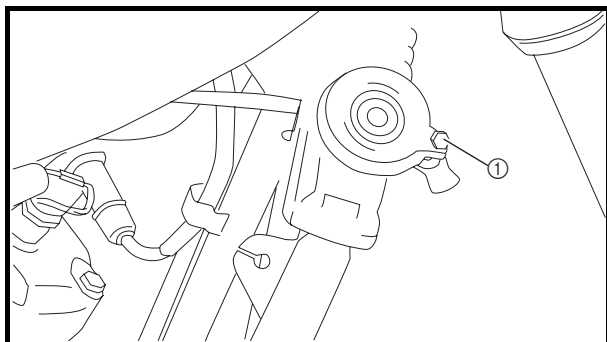
- En cas de contact avec les yeux, les rincer abondamment à l'eau et consulter un médecin.
- En cas de contact avec les vêtements, rincer immédiatement à l'eau claire, puis à l'eau savonneuse.
- En cas d'ingestion de liquide de refroidissement, provoquer un vomissement et consulter immédiatement un médecin.

ATTENTION:

- De l'eau contenant des minéraux peut endommager les composants du moteur: utiliser de l'eau portée à ébullition ou de l'eau distillée.
- Ne pas utiliser de l'eau contenant des impuretés ou de l'huile.
- Attention à ne pas éclabousser de surface peinte avec le liquide de refroidissement. Sinon, nettoyer les surfaces à l'eau.

CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

**INSP
ADJ**



Étapes du remplissage de liquide de refroidissement:

- Déposer la vis du bouchon de radiateur ①
- Verser du liquide de refroidissement dans le radiateur



Vis de vidange:
0,5 kg · m

- Verser du liquide de refroidissement dans le radiateur jusqu'à ce que le niveau spécifié soit atteint ②

- Connecter le reniflard ③
- Monter le bouchon de radiateur ④

- Remplir le vase d'expansion de liquide de refroidissement jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère maximum "MAX"
- Mettre le moteur en marche et le laisser chauffer
- Arrêter le moteur et contrôler le niveau de liquide de refroidissement

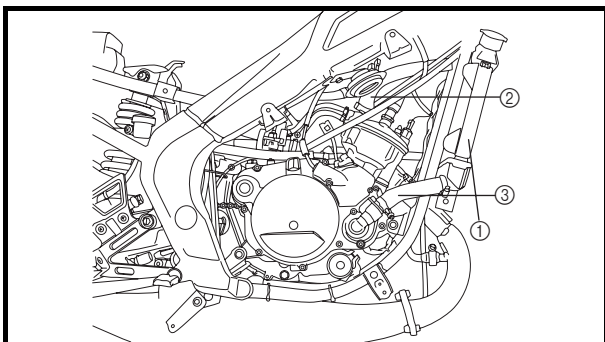
N.B. : _____
Patienter quelques instants, le temps que le niveau de liquide de refroidissement se stabilise, avant d'effectuer le contrôle.

8. Monter:

- Le cache ①

CONTRÔLE DU SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT/RÉGLAGE DU FREIN AVANT/CONTRÔLE DU LIQUIDE DE FREIN

INSP
ADJ

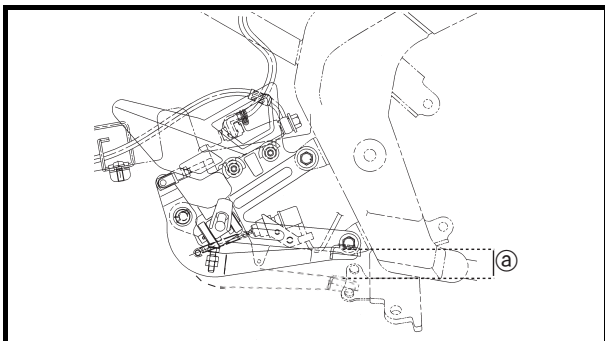


CONTRÔLE DU SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

1. Contrôler:

- Le radiateur ①
- La durit d'arrivée ②
- La durit de sortie ③

Craquelures/endommagement → Remplacer.
Voir la section "CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT" du CHAPITRE 5



RÉGLAGE DU FREIN AVANT

Réglage de la garde de la pédale de frein arrière

1. Contrôler:

- La garde de la pédale de frein @
- Hors spécifications → Régler



Garde de la pédale de frein:
10 à 15 mm

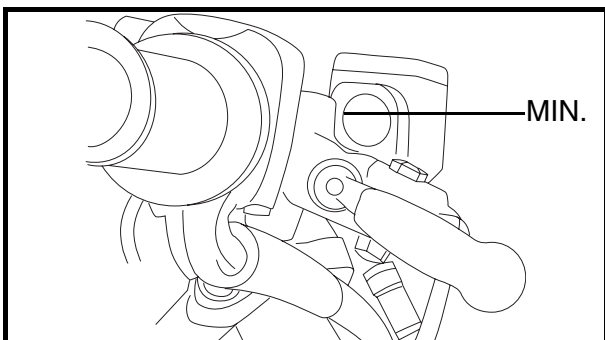
2. Régler

- Garde de la pédale de frein arrière

Étapes du réglage:

- Tourner le dispositif de réglage situé sur le levier à l'aide de l'écrou et du contre-écrou
Serrer → Augmente la garde de la pédale

Desserrer → Réduit la garde de la pédale



CONTRÔLE DU LIQUIDE DE FREIN

1. Placer la moto sur une surface plane

2. Contrôler

3. Niveau du liquide de frein:

- Le niveau se situe en dessous du repère "MIN" → remplir



Liquide de frein recommandé:
DOT n° 4

N.B. :

- Placer la moto verticalement pour contrôler le niveau du liquide de frein
- Pour contrôler le niveau de liquide de frein avant, vérifier que la partie supérieure du maître-cylindre est horizontale en actionnant le guidon si nécessaire

ATTENTION:

Le liquide de frein peut éroder les surfaces peintes et les éléments en plastique: Toujours nettoyer immédiatement toute éclaboussure de liquide.

AVERTISSEMENT

- N'utiliser que le liquide de frein de la qualité spécifiée; sinon, les joints en caoutchouc risquent de se détériorer; des fuites risquent de survenir et l'efficacité des freins d'être diminuée
- Remplir de nouveau de liquide du même type; le mélange de plusieurs liquides risque d'entraîner une réaction chimique préjudiciable et une baisse consécutive de l'efficacité. Veiller à ce que de l'eau ne pénètre pas dans le maître-cylindre lors du remplissage.
- L'eau abaisse considérablement le point d'ébullition du liquide et pourrait former un bouchon de vapeur.

PURGE DE L'AIR

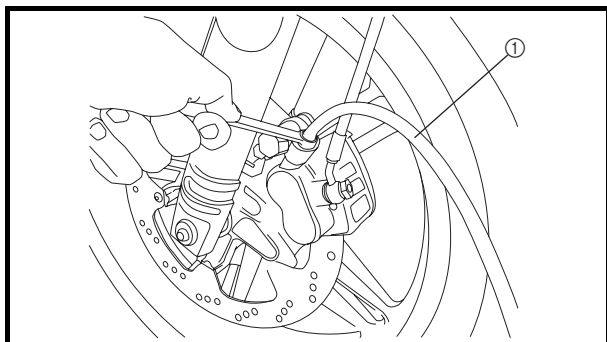
AVERTISSEMENT

Purger le circuit de freinage dans les cas suivants:

- Lorsque le système a été démonté
- Lorsqu'un manchon de frein a été desserré ou démonté
- Lorsque le niveau de liquide de frein est trop bas
- Lorsque le frein fonctionne mal
- La capacité de freinage risque de chuter dangereusement si le circuit n'a pas été correctement purgé.

1. Purger:

- Le liquide de frein



Étapes de la purge de l'air:

- Ajouter du liquide de frein du type approprié dans le réservoir
- Monter le diaphragme. Veiller à ne pas renverser de liquide et à ne pas faire déborder le réservoir
- Connecter fermement le tuyau en plastique transparent ① à la vis de purge de l'étrier
- Placer l'autre extrémité du tuyau dans un récipient
- Actionner doucement le levier de frein à plusieurs reprises
- Tirer sur la manette. La maintenir en position.
- Desserrer la vis de purge et laisser le levier atteindre la fin de sa course.
- Resserrer la vis de vidange lorsque le levier a atteint la limite de sa course, puis relâcher ce dernier.



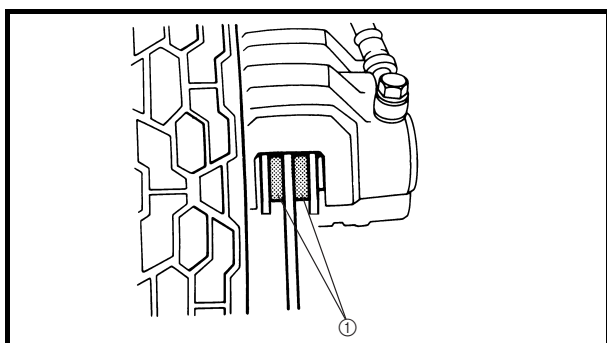
Vis de purge:
0,6 kg · m

- Répéter les étapes (e) à (h) jusqu'à ce que toutes les bulles d'air aient disparu du circuit.

N.B. :

Si vous éprouvez des difficultés à purger le circuit, vous devrez peut-être y laisser tout le liquide pendant quelques heures. Répéter la procédure de purge lorsque les petites bulles d'air ont disparu du circuit.

- Ajouter du liquide de frein jusqu'à la ligne de niveau indiquée sur le réservoir.



CONTRÔLE DES PLAQUETTES DE FREIN

- Pousser le levier de frein.
- Contrôler:
 - Les plaquettes de frein ①
Si leur épaisseur est inférieure à 0,5 mm → Remplacer le jeu de plaquettes de frein. Voir la section "CHANGEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN" du CHAPITRE 7.

RÉGLAGE DU CONTACTEUR DE FEU STOP

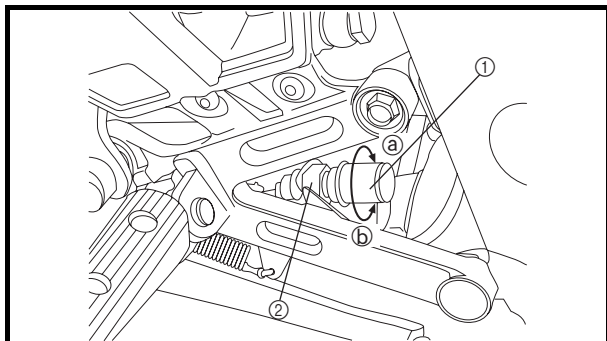
N.B. : _____

Le contacteur de feu stop est actionné par le mouvement de la pédale de frein. Il est correctement réglé lorsqu'il s'allume immédiatement après que le frein soit actionné.

1. Maintenir le corps du contacteur de sorte qu'il ne tourne pas et tourner l'écrou de réglage dans le sens indiqué ⓑ.

ATTENTION: _____

Après le réglage, vérifier qu'il s'allume.



CONTRÔLE DES DURITES DE FREIN

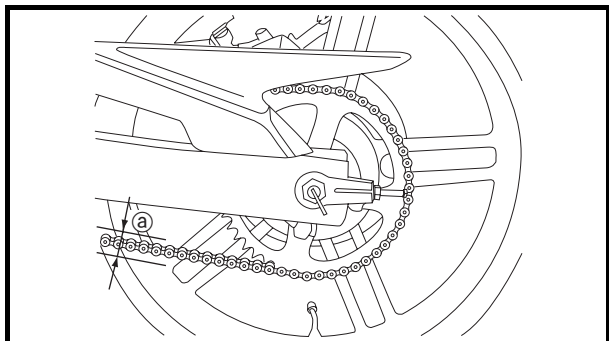
1. Contrôler:
 - Les durits de frein
Craquelures/usure/endommagement →
Remplacer



RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION

N.B. : _____

Avant de contrôler et/ou de régler la chaîne, faire tourner la roue arrière plusieurs fois et contrôler la tension en plusieurs points jusqu'à ce que vous trouviez l'endroit où elle est la plus tendue. C'est dans cette position qu'il faut contrôler et/ou régler la tension de la chaîne.



1. Placer la moto sur une surface plane et en position verticale.

N.B. : _____

Les deux roues doivent reposer sur le sol, sans conducteur.

2. Contrôler:

- La tension de la chaîne de transmission ①
Ceci ne correspond pas à la valeur spécifiée
→ Régler

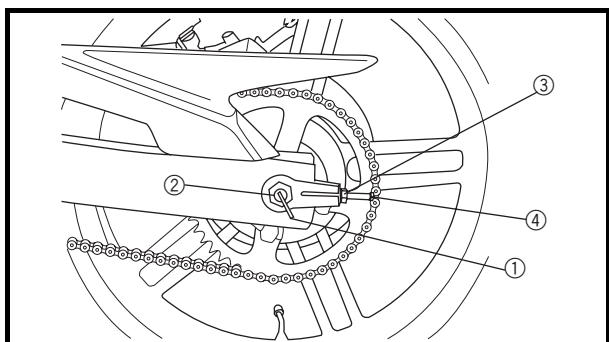


Tension de la chaîne ①:
20 à 25 mm

avec la roue arrière sur le sol.

3. Régler:

- La tension de la chaîne de transmission



Étapes du réglage

ATTENTION: _____

Si la chaîne est trop tendue, la charge exercée sur le moteur et d'autres composants vitaux augmente de manière excessive; la tension doit donc rester dans les limites spécifiées.

- Déposer la goupille ①
- Desserrer l'écrou d'axe ② et le contre-écrou ③
- Tourner le tendeur ④ dans un sens ou dans l'autre jusqu'à l'obtention de la tension spécifiée.

Serrer → Augmente la garde

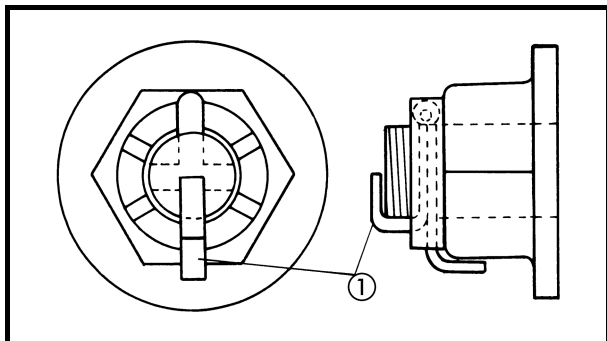
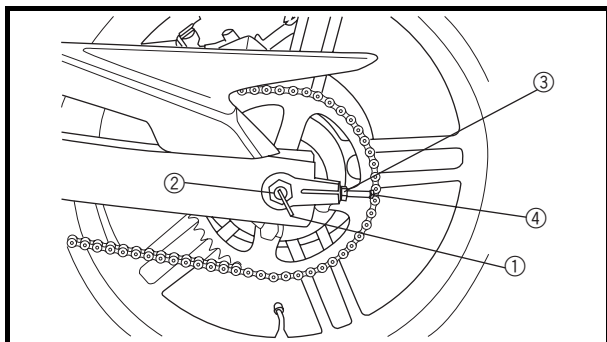
Desserrer → Réduit la garde

N.B. : _____

Tourner les deux tendeurs exactement de la même manière pour garder l'axe correctement aligné. (Des repères sont présents des deux côtés du bras oscillant et sur chaque tendeur de chaîne: les utiliser pour vérifier que l'alignement est correct.)

RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION

**INSP
ADJ**



- Serrer l'écrou d'axe ②



Écrou d'axe:
85 Nm (8,5 kg · m)

N.B. : _____

Serrer l'écrou d'axe tout en maintenant de la main la chaîne tendue afin de conserver la garde correcte de la chaîne.

- Serrer le tendeur ④



Tendeur:
0,5 kg · m

- Serrer le contre-écrou ③



Contre-écrou:
1,5 kg · m

- Serrer la vis de fixation de l'étrier de frein
- Monter la goupille ① (en utiliser une nouvelle)
- Régler la garde de la pédale de frein
Voir "RÉGLAGE DU FREIN AVANT"

N.B. : _____

Ne pas desserrer l'écrou d'axe après l'avoir serré au couple spécifié. Si la fente de l'écrou ne coïncide pas avec le trou de la goupille se trouvant sur l'axe, les aligner en serrant l'écrou.

⚠ AVERTISSEMENT _____

- **Toujours utiliser une nouvelle goupille pour l'écrou d'axe**
- **Contrôler le fonctionnement du feu stop après avoir réglé le frein arrière.**

LUBRIFICATION DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION

La chaîne est composée d'un grand nombre de pièces en contact constant. Si elles ne sont pas entretenues correctement, elles vont s'user rapidement. Il convient donc de s'habituer à contrôler régulièrement la chaîne. Ces contrôles sont particulièrement nécessaires lors de la conduite dans un environnement poussiéreux.

1. Utiliser un lubrifiant pour chaîne en aérosol. Ôter d'abord toute présence de crasse et de boue de la chaîne à l'aide d'une brosse ou d'un chiffon; vaporiser ensuite le lubrifiant entre les deux rangées de plaques latérales, surtout sur les rouleaux centraux.
2. Pour nettoyer la chaîne, la retirer de la moto, l'immerger dans un dissolvant et se débarrasser du maximum d'impuretés. Retirer la chaîne du dissolvant et la sécher. Lubrifier immédiatement pour éviter toute formation de rouille.



Lubrifiant recommandé:
SAE 10W30 type SE

RÉGLAGE DE LA DIRECTION

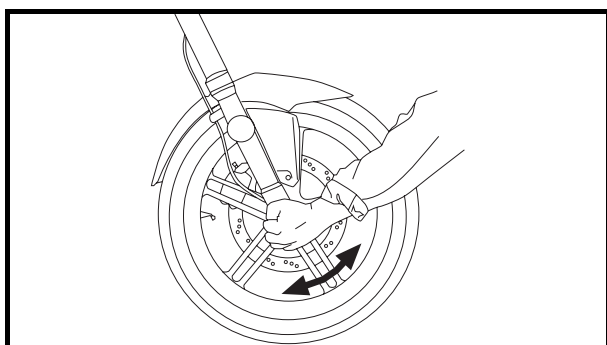
Contrôle de la tête de fourche



AVERTISSEMENT

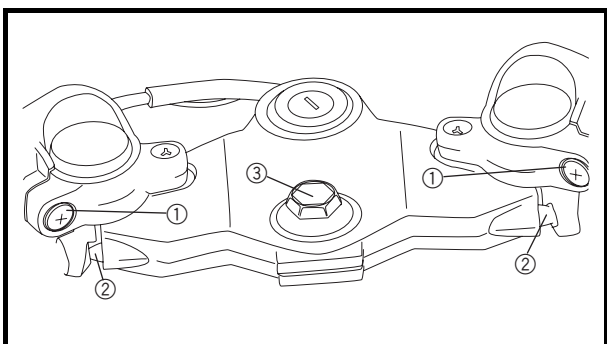
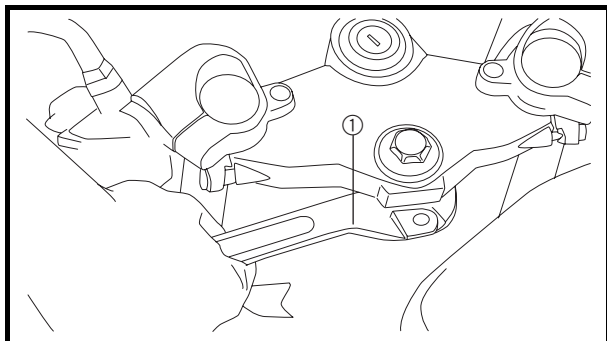
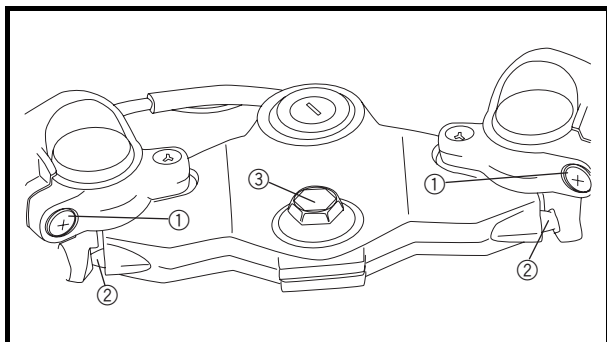
Placer la moto dans un endroit sûr pour qu'elle ne tombe pas

1. Surélever la roue avant en plaçant un support adéquat sous le moteur.
2. Régler:
 - Les roulements de la direction. Saisir en tournant les extrémités des bras de fourche et balancer doucement d'avant en arrière l'ensemble de direction.Jeu → Régler la tête de fourche



RÉGLAGE DE LA DIRECTION

**INSP
ADJ**



Réglage de la tête de fourche

1. Régler:

- La tête de fourche

Étapes du réglage:

- Desserrer la vis ① du collier de guidon, la vis ② de la tige de direction supérieure et la vis ③ de la colonne de direction.
- Déposer le réservoir de carburant.
- Serrer l'écrou de direction à l'aide de la clé appropriée ①.



Clé à ergots:
90890 - 01403

N.B. :

Placer la clé dynamométrique et la clé à ergots de façon à ce qu'elles forment un angle droit.



Écrou crénelé (serrage initial):
2,0 kg · m

- Desserrer l'écrou crénelé d'un tour.
- Resserrer l'écrou de direction à l'aide de la clé appropriée.



AVERTISSEMENT

- Ne pas serrer excessivement



Écrou crénelé (serrage final):
0,6 kg · m

- Serrer la vis ① (colonne de direction), la vis ② (tige supérieure) et la vis ③ (guidon).



Vis (colonne de direction):

5,6 kg · m

Vis de collier (tige supérieure):

2,2 kg · m

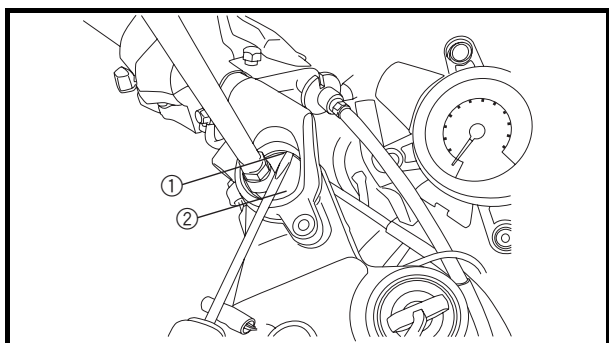
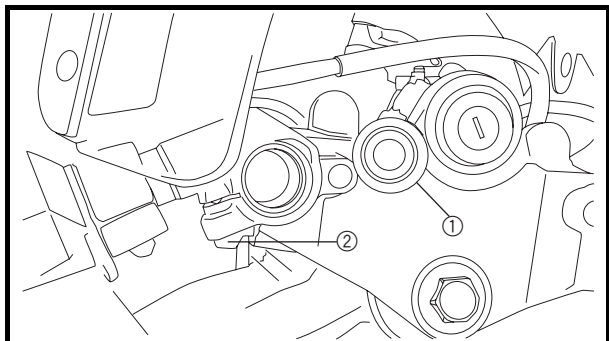
Vis de collier (guidon):

2,2 kg · m

CHANGEMENT DE L'HUILE DE FOURCHE

AVERTISSEMENT

- Une fuite d'huile de la fourche peut entraîner une diminution de la stabilité ainsi que de la sécurité de conduite. Tous les problèmes détectés doivent être résolus avant d'utiliser la moto.
- Positionner fermement la moto verticalement pour qu'elle ne tombe pas.



1. Surélever la roue avant en plaçant un support adéquat sous le moteur.
2. Déposer:
 - Le cache en caoutchouc ①
3. Desserrer:
 - La vis de collier (guidon) ②
4. Déposer:
 - Le circlip ①
 - Le bouchon ②

N.B. :

Appuyer sur le bouchon ② à l'aide de la barre appropriée et déposer le circlip 1 avec un tournevis fin.

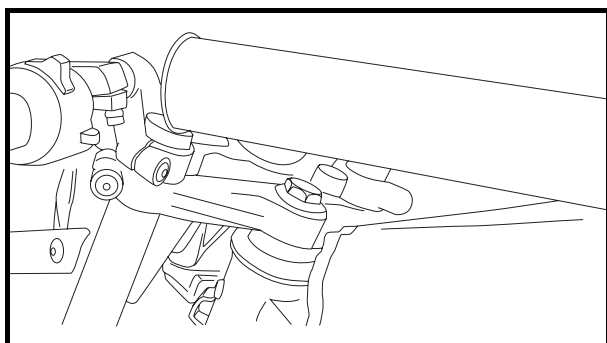
5. Déposer:
 - Fourches
6. Vidanger:
 - Huile

AVERTISSEMENT

Éviter que de l'huile touche les composants du frein à disque. Sinon, la retirer avant d'utiliser la moto. L'huile réduit la capacité de freinage et endommage les éléments en caoutchouc du système de freinage.

7. Une fois la plus grande partie de l'huile retirée, pomper de haut en bas avec la fourche pour faire sortir toute l'huile restante.

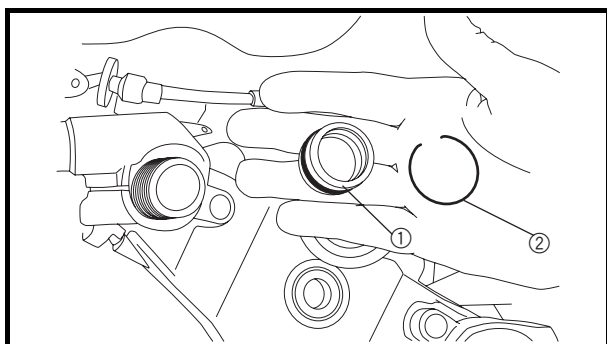
8. Contrôler:
- Le joint torique (bouchon)
Endommagement → Remplacer



9. Remplir:
- Huile de fourche



**Capacité d'huile de la fourche
avant (chaque bras):**
235 cm³
Huile recommandée:
Huile de fourche 10W ou
équivalente



10. Après avoir versé l'huile, pomper lentement la fourche de haut en bas pour répartir l'huile.

11. Monter:
- Le bouchon ①
 - Le circlip ②



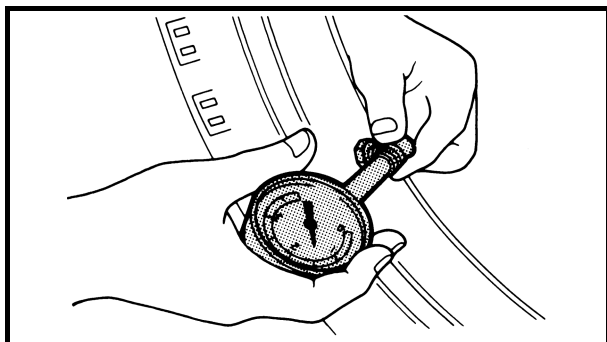
AVERTISSEMENT

Toujours utiliser un circlip neuf

12. Serrer:
- La vis de collier (tige de direction supérieure et inférieure)



**Vis de collier (tige de direction
supérieure):**
2,2 kg · m



CONTRÔLE DES PNEUS

1. Mesurer:

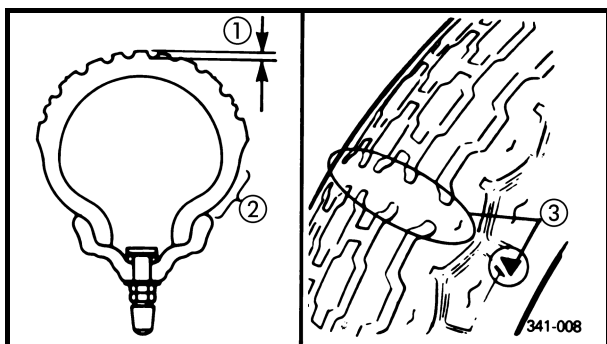
- La pression d'air
- Hors spécifications → Régler

Poids net: Avec huile et réservoir de carburant rempli	124,2 kg	
Charge maximum*	195 kg	
Pression de pneu à froid Charge jusqu'à 90 kg (198 livres)	Avant (1,8 kg/cm ²)	Arrière (2,0 kg/cm ²)
Charge à partir de 90 kg (198 livres) jusqu'au maximum*	(1,9 kg/cm ²)	(2,3 kg/cm ²)

* La charge comprend le poids total de l'équipement, du pilote, du passager et des accessoires

⚠ AVERTISSEMENT

La pression des pneus doit être contrôlée et réglée à température ambiante. Elle doit être réglée en fonction du poids total de l'équipement, du pilote et des accessoires (carénage, bagages, etc., s'ils ont été approuvés pour ce modèle) et de la vitesse du véhicule.



2. Contrôler:

- La surface des pneus
- Usure/endommagement → remplacer



Profondeur minimale de sculpture de la bande de roulement:
(avant et arrière)
1,6 mm (0,06 inch)

- (1) Profondeur de la sculpture
- (2) Latéralement
- (3) Indicateur d'usure

⚠ AVERTISSEMENT

Il est dangereux de conduire la moto avec des pneus excessivement usés. Lorsque des bandes commencent à apparaître dans la sculpture d'un pneu, le changer immédiatement.

CONTRÔLE DES ROUES

1. Contrôler:

- Les roues
Endommagement/déformations →
Remplacer

N.B. : _____

Après avoir changé un pneu ou une roue, toujours équilibrer cette dernière.



AVERTISSEMENT _____

Ne pas essayer de réparer une roue défectueuse.

CONTRÔLE DES CÂBLES

1. Contrôler:

- Le câble des gaz
- Le câble de compte-tours
- Le câble d'embrayage
- Le câble du compteur de vitesse
Vérifier que la gaine des câbles n'est pas endommagée.

Corrosion/endommagement → Remplacer

Obstruction → Changer le cheminement

Manque de régularité → Lubrifier

LUBRIFICATION

Lubrification des câbles

Étapes de la lubrification:

- Maintenir le câble en position verticale
- Appliquer du lubrifiant sur l'extrémité supérieure du câble
- Le garder dans cette position jusqu'à ce que l'huile sorte de l'autre côté
- Retirer toute excédent d'huile puis réinstaller le câble.



Huile moteur:
SAE 10W30 type SE

Lubrification des leviers et pédales

Lubrifier les pièces mobiles de chaque levier et pédale.



Huile moteur:
SAE 10W30 type SE

Lubrification de la béquille latérale

Lubrifier les pièces mobiles.



Huile moteur:
SAE 10W30 type SE

Lubrification du bras oscillant

Lubrifier les parties mobiles du bras oscillant



Graisse
Fluide à base de savon au lithium

SYSTÈME ÉLECTRIQUE

CONTRÔLE DE LA BATTERIE

1. Déposer:

- La selle



2. Contrôler:

- Les bornes de la batterie

Bornes sales → Nettoyer avec une brosse métallique

Mauvaise connexion → Corriger

N.B. : _____

Après avoir nettoyé les bornes, les graisser légèrement

Changer la batterie dans les cas suivants:

- Lorsque la tension n'atteint pas la valeur spécifiée, même après plusieurs heures de chargement.



Chargeur de batterie MF:
90890-03150

ATTENTION: _____

Cette batterie est de type MF, sans aucun entretien. Ne jamais retirer le couvercle. Une fois scellée, après l'insertion de l'électrolyte, elle ne doit plus être rouverte.



⚠ AVERTISSEMENT

L'électrolyte dans la batterie est dangereux: il contient de l'acide sulfurique et est par conséquent toxique et très corrosif.

Il faut par conséquent toujours prendre les précautions suivantes:

- Éviter tout contact physique avec l'électrolyte car il peut entraîner de graves brûlures ou des dommages oculaires irréversibles:
- Utiliser des lunettes de protection lors de la manipulation de batteries ou d'une activité à proximité.

Remède (externe):

- **PEAU** - Rincer à grande eau
- **YEUX** - Rincer à grande eau pendant 15 minutes et consulter immédiatement un médecin.

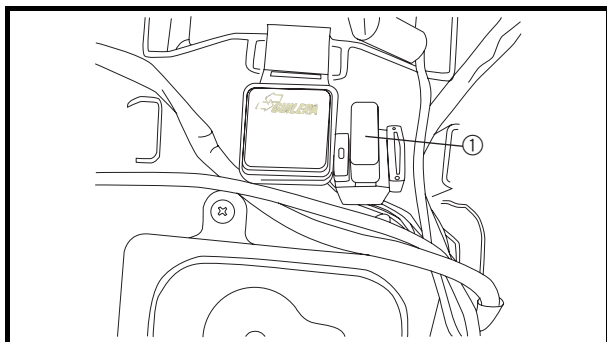
Remède (INTERNE):

- Avaler une grande quantité d'eau ou de lait. Continuer avec du lait de magnésie, des œufs battus ou de l'huile végétale.
- Consulter immédiatement un médecin.

Les batteries produisent ÉGALEMENT de l'hydrogène, un gaz explosif. Les précautions suivantes doivent donc toujours être prises:

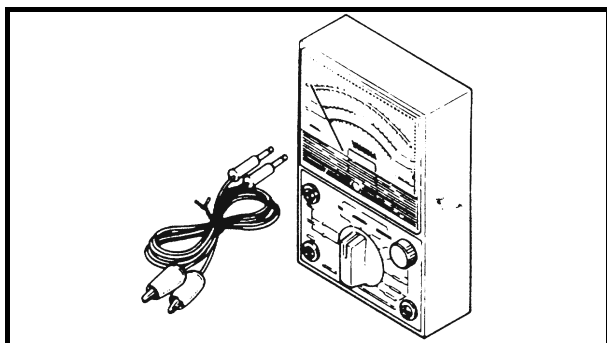
- Charger les batteries dans un endroit bien aéré.
- Tenir les batteries à l'écart des sources de flammes et d'étincelles (par exemple, des machines à souder et cigarettes).
- **NE PAS FUMER** pendant le chargement ou la manipulation des batteries.

TENIR BATTERIES ET ÉLECTROLYTE HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS



CONTRÔLE DES FUSIBLES

1. Déposer:
 - La selle
2. Déposer:
 - Le fusible ①



3. Contrôler:
 - Le fusible

Étapes du contrôle:

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

N.B. : _____
Placer le sélecteur du multimètre en position " $\Omega \times 1$ "



Multimètre:
90890 - 03112

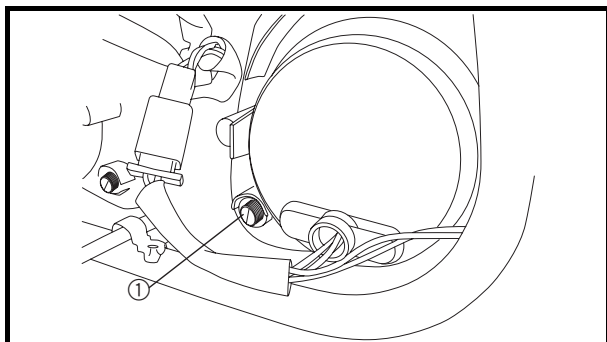
- Si le multimètre indique ∞ , le fusible a fondu: le remplacer.

4. Remplacer:
 - Le fusible fondu

AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser de fusibles d'une intensité supérieure à la valeur spécifiée.
Installer un fusible dont l'intensité est incorrecte risquerait d'endommager le circuit électrique et même de provoquer un incendie.

RÉGLAGE DU FAISCEAU DE PHARE/ CHANGEMENT D'UNE AMPOULE DE PHARE



RÉGLAGE DU FAISCEAU DE PHARE DROIT

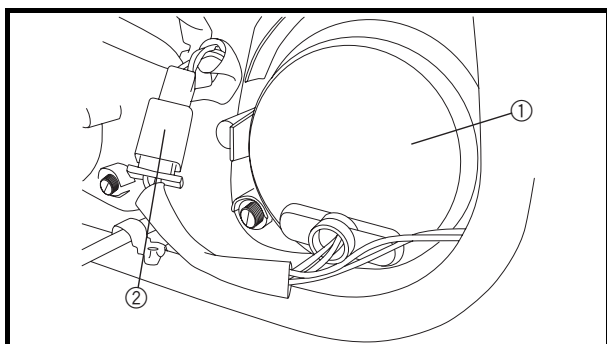
1. Régler:

- Le faisceau de phare (verticalement)

Pour relever le faisceau	Tourner la vis de réglage ① dans le sens des aiguilles d'une montre
Pour abaisser le faisceau	Tourner la vis de réglage ① dans le sens inverse des aiguilles d'une montre

RÉGLAGE DU FAISCEAU DE PHARE GAUCHE

1. Répéter les opérations du faisceau de phare droit



CHANGEMENT D'UNE AMPOULE DE PHARE

1. Déposer:

- Le cache antipoussière ① et les connexions ②.

2. Retirer:

- L'ampoule

⚠ AVERTISSEMENT

Éloigner l'ampoule de tout produit inflammable, ne pas la toucher lorsqu'elle est allumée car elle est chaude. Ne pas la toucher tant qu'elle n'est pas refroidie.

3. Monter:

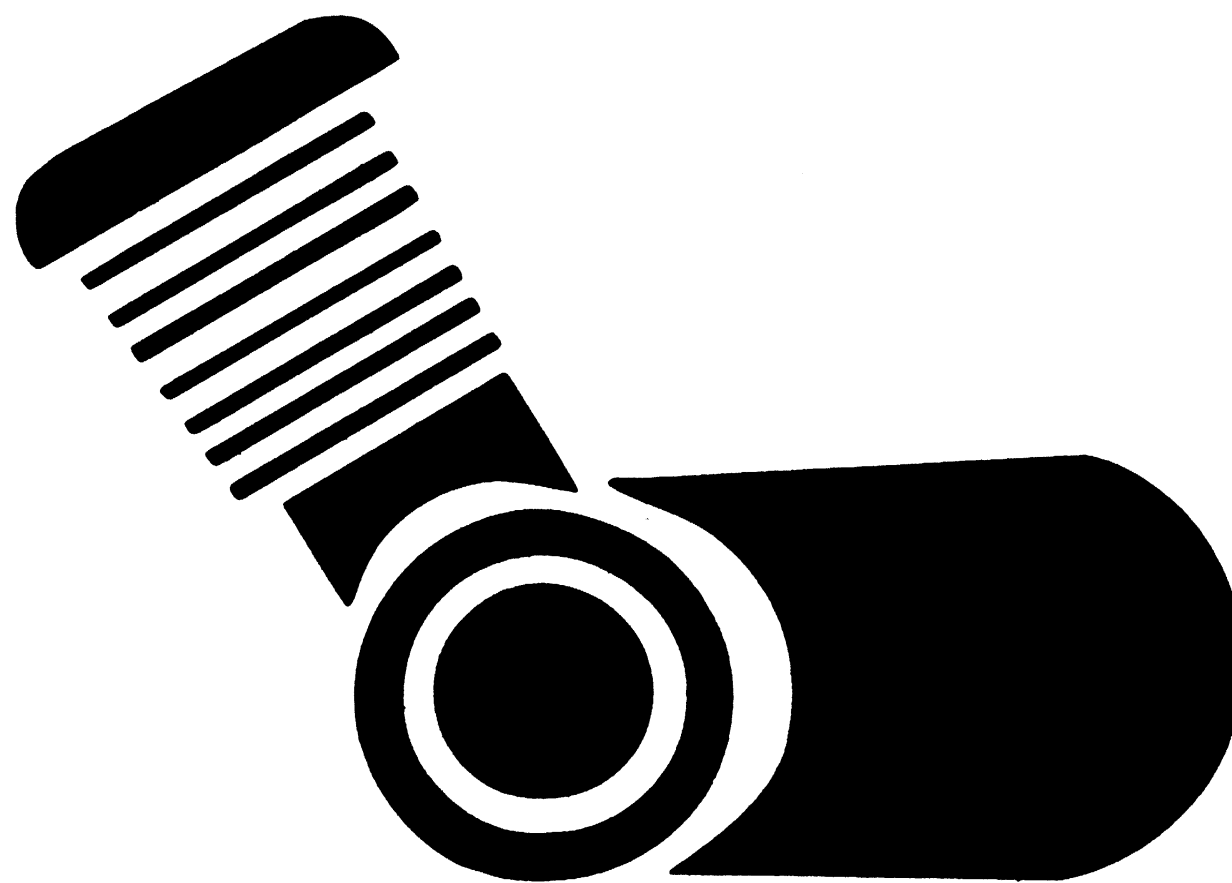
- L'ampoule (une nouvelle)
Placer l'ampoule dans la douille

4. Connecter:

- Connexion des câbles du phare

5. Monter:

- Cache antipoussière



ENG

4



CHAPITRE 4

MOTEUR

DÉPOSE DU MOTEUR	4-1
PRÉPARATIFS DE LA DÉPOSE	4-1
RÉSERVOIR DE CARBURANT	4-2
FILTRE À AIR	4-3
TUBE D'ÉCHAPPEMENT	4-4
TUYAUX DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	4-4
CÂBLE DE BOUGIE ET DE THERMOCONTACT	4-5
CÂBLE CDI	4-5
CÂBLE DU CONTACTEUR DE POINT MORT	4-5
POMPE À HUILE	4-5
CARBURATEUR	4-6
TAMBOUR, CHAÎNE DE TRANSMISSION ET CÂBLE D'EMBRAYAGE	4-6
DÉPOSE DU MOTEUR	4-7
 DÉMONTAGE DU MOTEUR	4-7
POMPE À HUILE	4-7
COUVERCLE DE POMPE À EAU	4-7
COUVERCLE DE CARTER DROIT, ARBRE DE POMPE À HUILE ET DE POMPE À EAU	4-7
EMBRAYAGE ET PIGNON DE TRACTION PRIMAIRE	4-8
VOLANT MAGNÉTIQUE CDI	4-10
DÉMARREUR	4-10
CULASSE ET CYLINDRE	4-11
AXE DE PISTON ET PISTON	4-12
CARTER MOTEUR	4-12
SÉLECTEUR ET ARBRE	4-13
VILEBREQUIN	4-13
ROULEMENTS ET BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ	4-14
 CONTRÔLE ET RÉPARATION	4-14
CULASSE	4-14
PISTON	4-15
CYLINDRE	4-16
SEGMENTS	4-17
AXE DE PISTON ET ROULEMENT	4-17
POMPE À HUILE AUTOLUBE	4-18
EMBRAYAGE	4-18
SÉLECTEUR	4-20
CHANGEMENT	4-20
VILEBREQUIN	4-21
PIGNON DU COMPTE-TOURS	4-21
ROULEMENTS ET BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ	4-22
CARTER MOTEUR	4-22



MONTAGE ET RÉGLAGE DU MOTEUR	4-23
VILEBREQUIN	4-23
ARBRE ET SÉLECTEUR	4-25
CARTER MOTEUR	4-27
DÉMARREUR	4-29
EMBAYAGE ET PIGNON MENANT DE TRANSMISSION	
PRIMAIRE	4-31
ARBRE DE LA POMPE À EAU ET DE LA POMPE À HUILE ET	
COUVERCLE DE CARTER DROIT	4-35
COUVERCLE DE POMPE À EAU	4-36
POMPE À HUILE.....	4-36
AXE DE PISTON ET PISTON	4-37
CULASSE ET CYLINDRE	4-38
REPOSE DU MOTEUR.....	4-40



MOTEUR

DÉPOSE DU MOTEUR

N.B. : _____

Il n'est pas nécessaire de déposer le moteur afin de pouvoir retirer les éléments suivants:

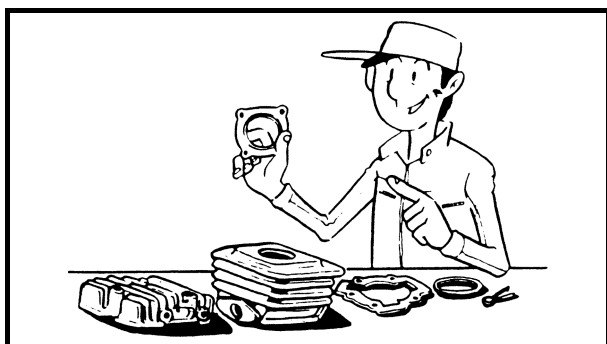
- Culasse
- Cylindre
- Piston

PRÉPARATIFS DE LA DÉPOSE

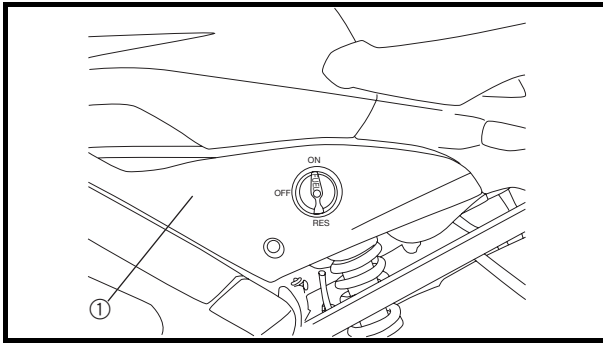
1. Éliminer soigneusement crasse, boue, poussière et corps étranger avant la dépose et le démontage.
2. Utiliser les outils et le matériel de nettoyage appropriés. Voir "CHAPITRE 1. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX - OUTILS SPÉCIAUX".

N.B. : _____

Lors du démontage du moteur, garder les pièces associées ensemble. Ceci comprend les pignons, le cylindre, le piston et autres pièces qui se sont accouplées par usure normale. Ces pièces doivent être montées en tant qu'ensemble ou remplacées par des pièces neuves.



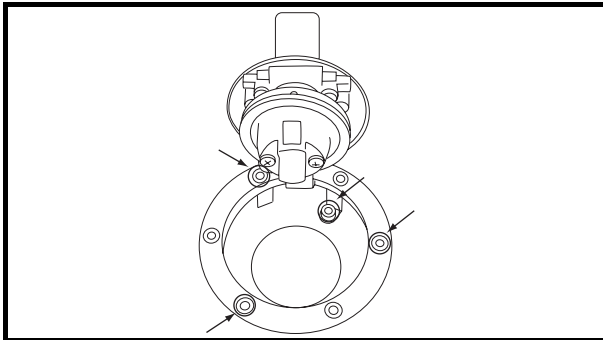
3. Lors du démontage du moteur, nettoyer toutes les pièces et les placer sur des plateaux, dans l'ordre de leur démontage. Cela réduit le temps de montage et garantit que toutes les pièces déposées sont correctement remontées dans le moteur.
4. Déposer le carénage inférieur. Placer le moteur sur un support adéquat.
5. Mettre le moteur en marche et le laisser chauffer.
6. Vidanger complètement l'huile de transmission. Voir la section "CHANGEMENT DE L'HUILE DE TRANSMISSION" du CHAPITRE 3, CONTRÔLES ET RÉGLAGES PÉRIODIQUES".
7. Vidanger complètement le liquide de refroidissement. Voir la section "CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" du CHAPITRE 3. CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT".



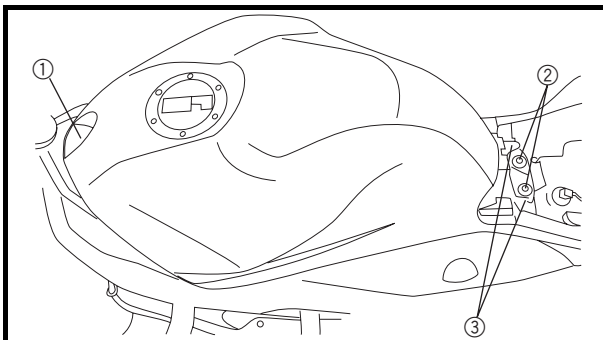
RÉSERVOIR DE CARBURANT

1. Déposer:

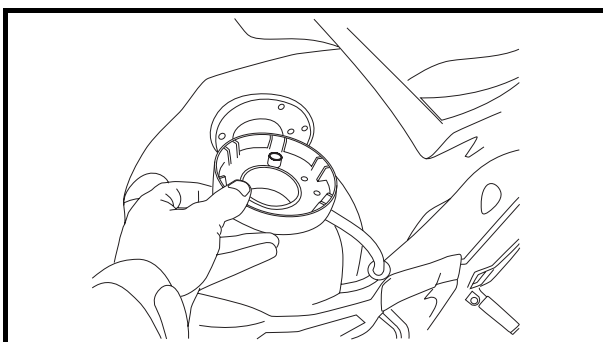
- Selle
- Poignée passager
- Caches latéraux (gauche ① / droit)



2. Déposer le bouchon du réservoir de carburant



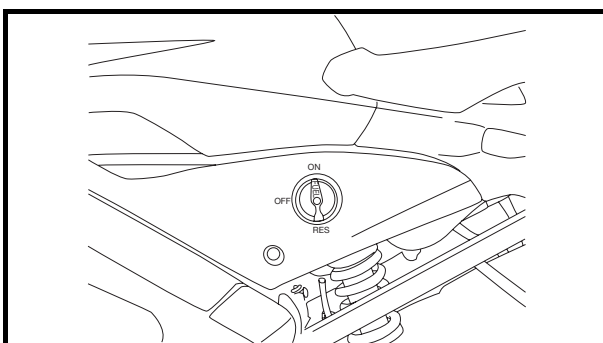
3. Déposer les boulons du réservoir de carburant ① et ② et de son cache ③.



4. Soulever le cache du réservoir d'essence comme illustré et déposer le plateau et le tuyau de trop-plein de carburant de leur position d'origine.

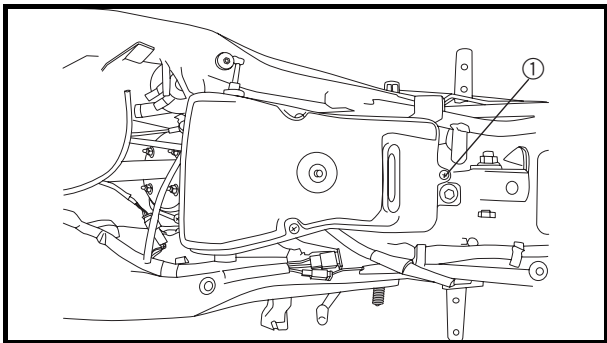
N.B. : _____

Ne pas retirer la partie inférieure du tuyau de trop-plein de carburant de sa position d'origine



5. Fermer le robinet de carburant (OFF) et retirer le levier.

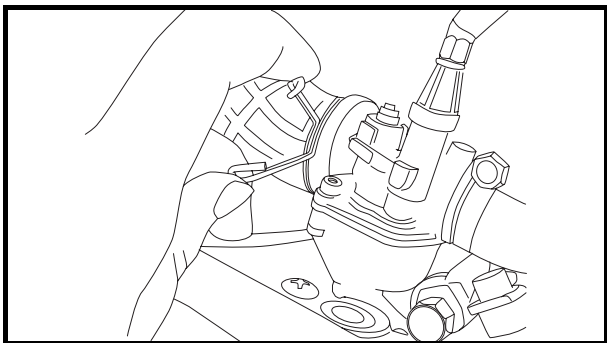
6. Soulever provisoirement le réservoir de carburant et son cache, débrancher le tuyau de carburant et déposer le réservoir et son cache.



FILTRE À AIR

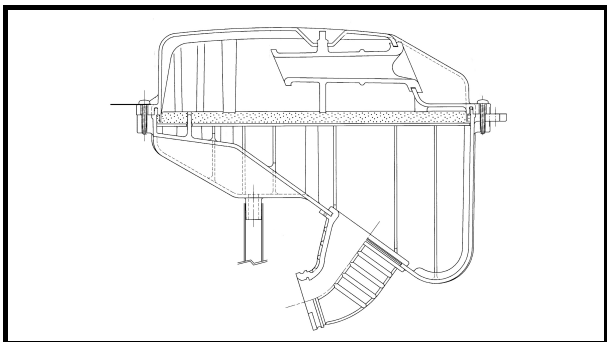
1. Déposer:

- Vis de fixation ①



2. Retirer:

- Clip

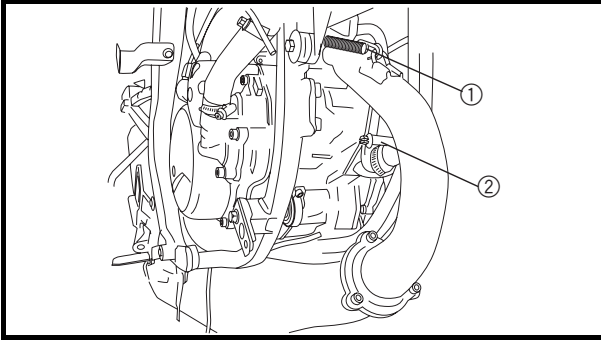


3. Déconnecter:

- Tuyau en caoutchouc

4. Déposer

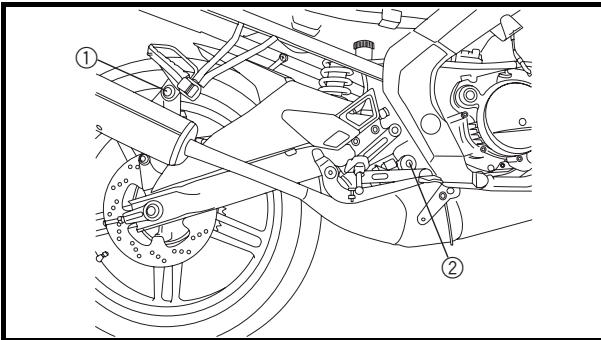
- Corps du filtre



TUBE D'ÉCHAPPEMENT

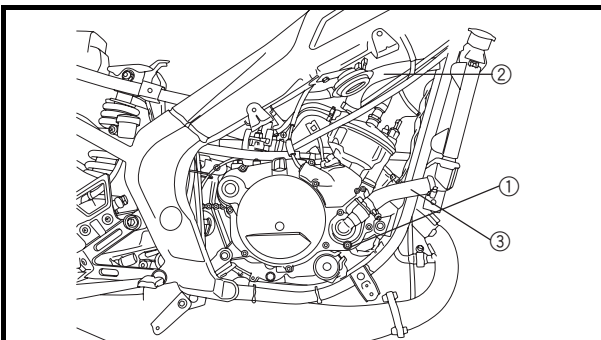
1. Déposer:

- Ressorts ①
- Attacher le système AIS ②



2. Déposer:

- Vis du tube d'échappement ① et ②
- Tube d'échappement



TUYAUX DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

1. Déposer:

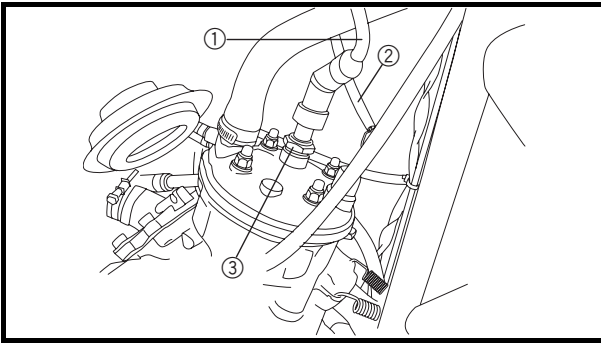
- Carénage
- Vis de vidange ①

2. Vidanger:

- Liquide de refroidissement

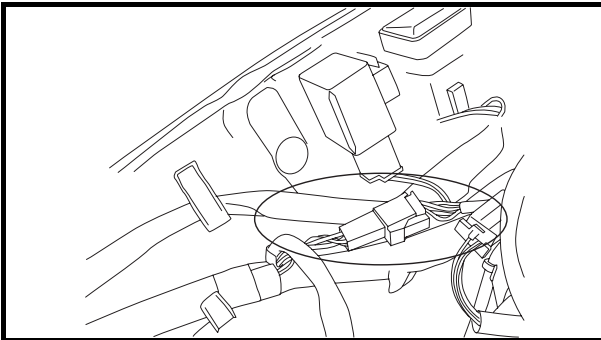
3. Déconnecter:

- Tuyau de liquide de refroidissement (arrivée) ②
- Tuyau de liquide de refroidissement (sortie) ③



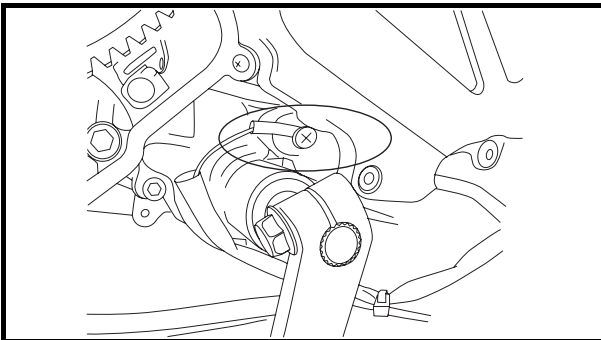
CÂBLE DE BOUGIE ET DE THERMOCONTACT

1. Déconnecter:
 - Câble de bougie ①
 - Câble de thermocontact ②
2. Desserrer:
 - Bougie ③



CÂBLE CDI

1. Déconnecter:
 - Câble CDI

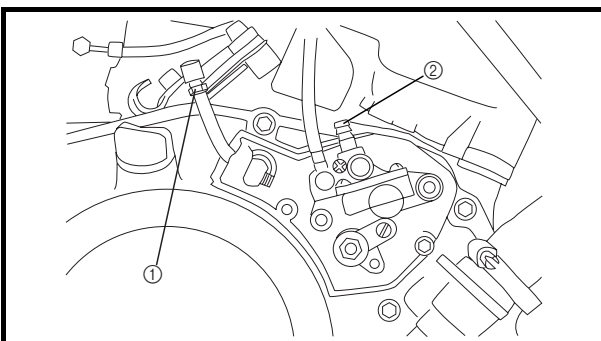


CÂBLE DU CONTACTEUR DE POINT MORT

1. Déconnecter:
 - Câble du contacteur de point mort

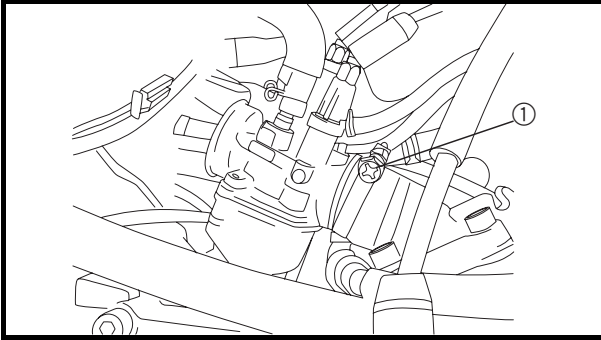
POMPE À HUILE

1. Déposer:
 - Couvercle de la pompe à huile



2. Déposer:
 - Couvercle de la pompe à huile ①
3. Déconnecter:
 - Tuyau d'arrivée d'huile dans la pompe ②

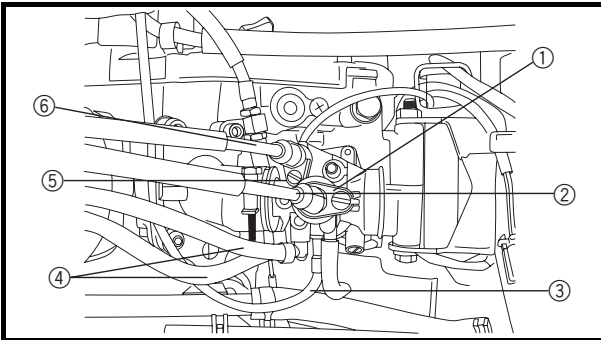
N.B. : _____
 • Brancher le tuyau d'arrivée d'huile sur la pompe pour empêcher l'huile du réservoir de sortir.



CARBURATEUR

1. Desserrer:

- Vis de fixation du carburateur ①



2. Déposer:

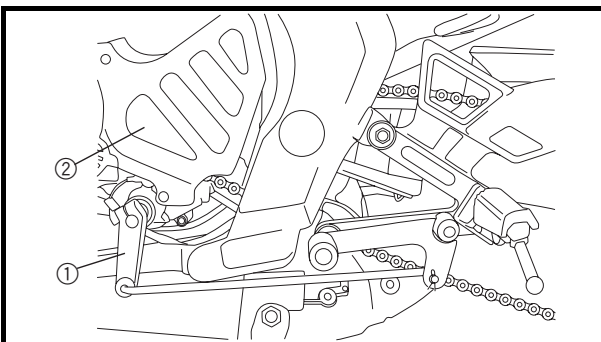
- Cache supérieur du carburateur ①
- Câble des gaz ②
- Tuyau d'approvisionnement de la pompe à huile ③
- Tuyaux de liquide de refroidissement ④
- Cache du démarreur ⑤
- Câble du démarreur ⑥

3. Déposer:

- Carburateur
- Raccord du carburateur
- Corps du plateau

N.B. :

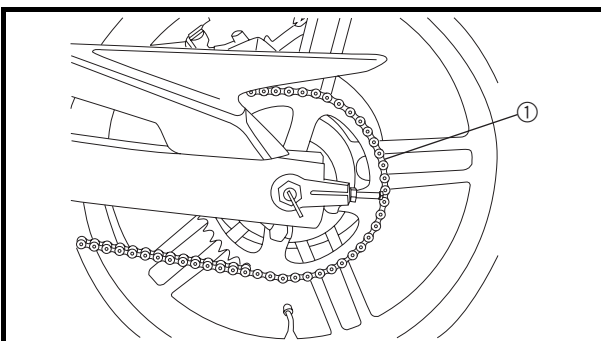
Couvrir le carburateur avec un chiffon propre pour éviter la pénétration de saletés.



TAMBOUR, CHÂÎNE DE TRANSMISSION ET CÂBLE D'EMBRAYAGE

1. Déposer:

- Tambour ①
- Cache du pignon ②

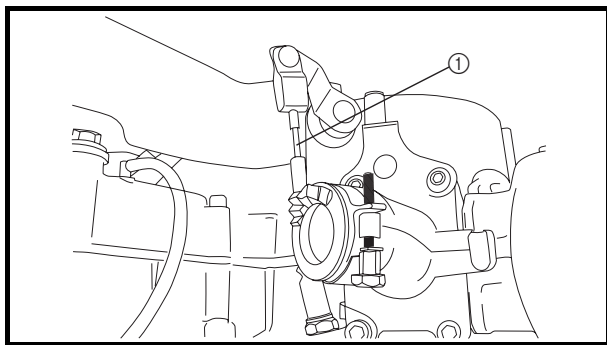


2. Desserrer:

- Écrou d'essieu arrière
- Tendeur de chaîne
- Chaîne de transmission

3. Déposer:

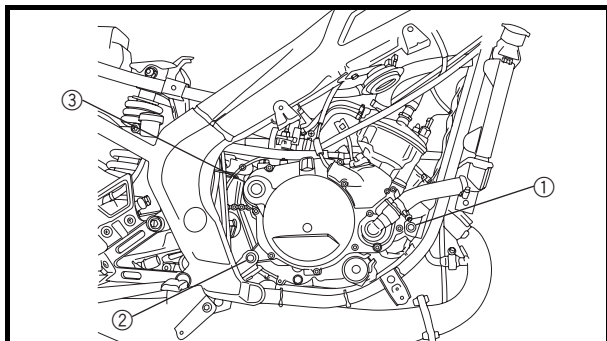
- Chaîne de transmission ①



4. Déconnecter:

- Câble d'embrayage ①

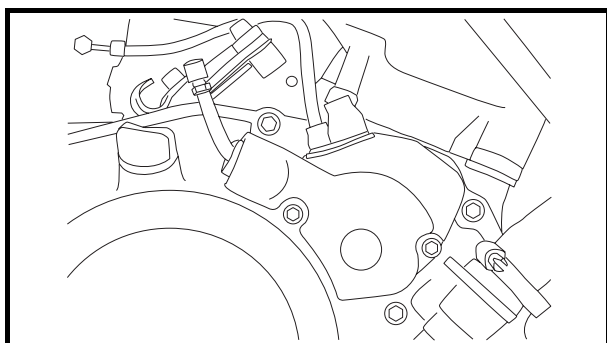
Déconnecter d'abord le câble du côté du carter moteur, puis l'extrémité du levier du guidon



DÉPOSE DU MOTEUR

1. Déposer:

- Vis de montage avant du moteur ①
- Vis de montage inférieure arrière du moteur ②
- Vis de montage supérieure arrière du moteur ③
- Bloc moteur

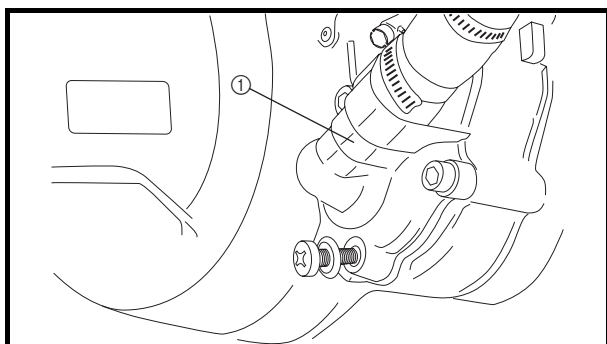


DÉMONTAGE DU MOTEUR

POMPE À HUILE

1. Déposer:

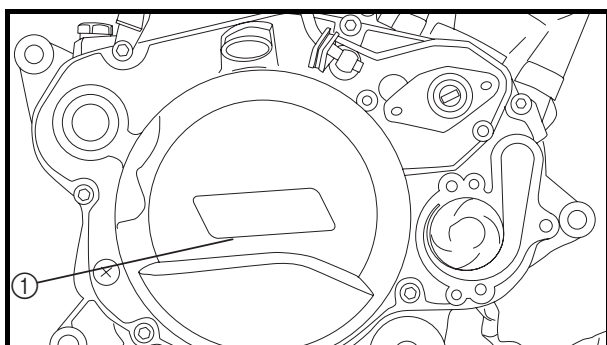
- Couvercle de pompe à huile
- Pompe à huile complète



COUVERCLE DE POMPE À EAU

1. Déposer:

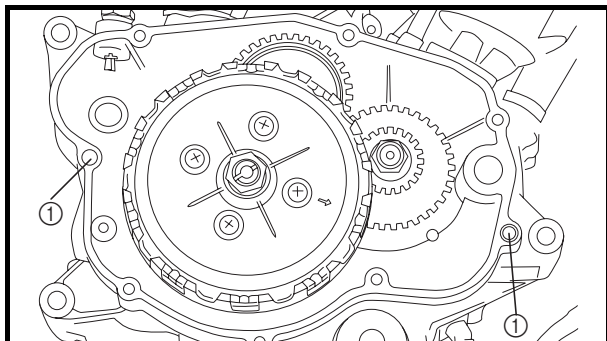
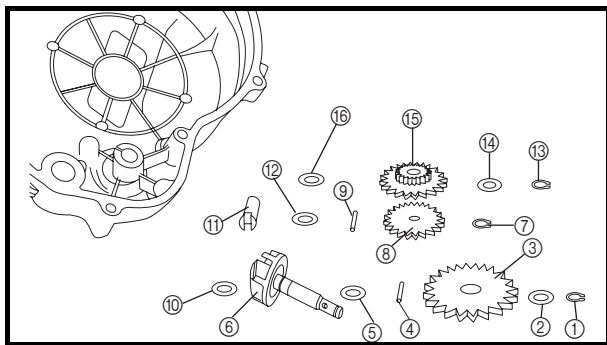
- Couvercle de pompe à eau ①
- Joint du couvercle de pompe à eau



COUVERCLE DE CARTER DROIT, ARBRE DE POMPE À HUILE ET DE POMPE À EAU

1. Déposer:

- Couvercle droit de la pompe à huile ①



2. Déposer:

- Clip ①
- Rondelle ②
- Pignon mené de pompe à eau ③
- Goupille ④
- Rondelle ⑤
- Arbre de pompe à eau ⑥
- Clip ⑦
- Pignon mené de pompe à huile ⑧
- Goupille ⑨
- Rondelle ⑩
- Arbre de pompe à huile ⑪
- Rondelle ⑫
- Clip ⑬
- Rondelle ⑭
- Pignon intermédiaire ⑮
- Rondelle ⑯

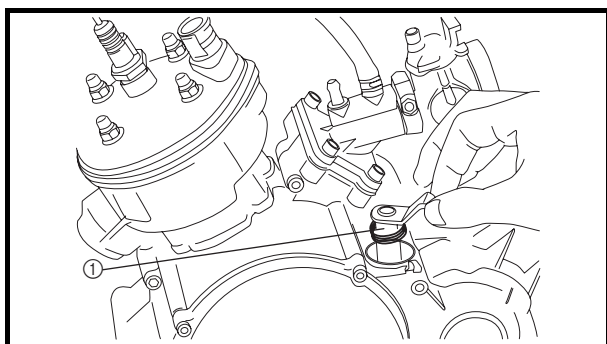
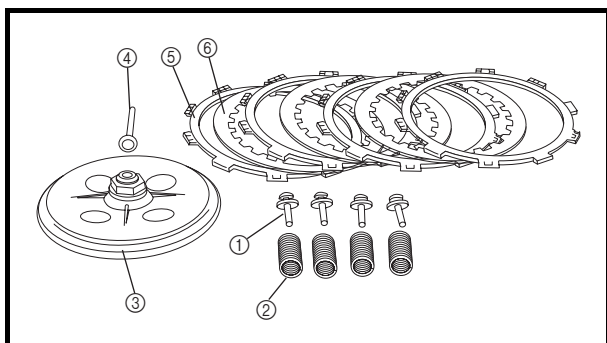
3. Déposer:

- Localisateurs ①
- Joint

EMBRAYAGE ET PIGNON DE TRACTION PRIMAIRE

1. Déposer:

- Vis de fixation des ressorts d'embrayage ①
- Ressorts d'embrayage ②
- Plateau de pression ③
- Tige de commande n° 1 ④
- Disques garnis ⑤
- Disques de transmission ⑥

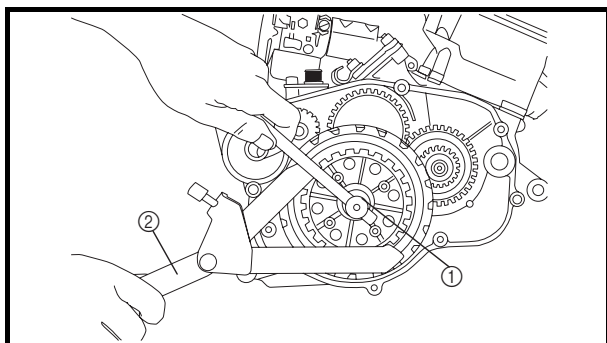


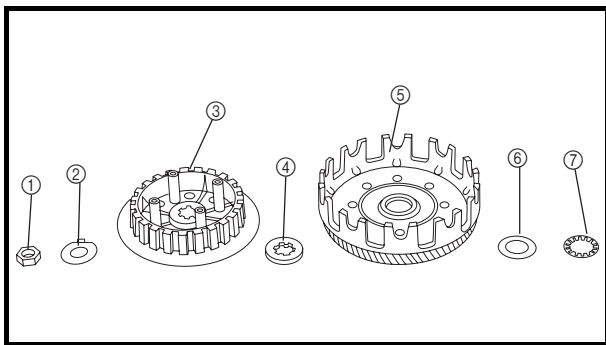
2. Déposer:

- Bille de tige de commande
- Tige de commande n° 2
- Arbre du levier d'embrayage ①

3. Desserrer:

- Écrou de sécurité du corps d'embrayage ①
- Utiliser l'outil de maintien d'embrayage universel ② (90890-04086) pour maintenir le cône d'embrayage



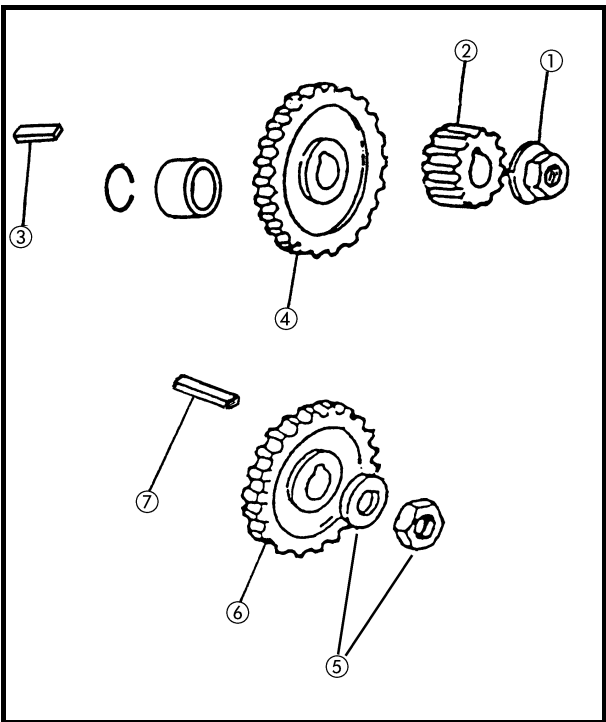
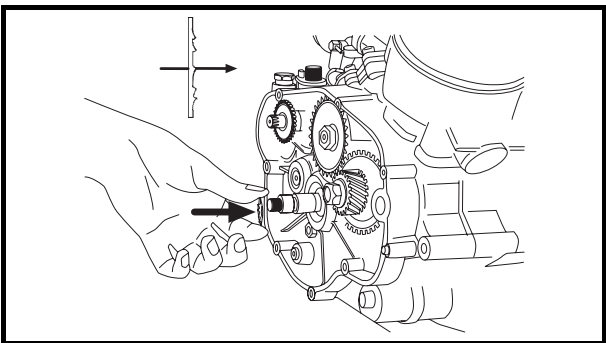


4. Déposer:

- Écrou de sécurité de la noix d'embrayage ①
- Rondelle ②
- Noix d'embrayage ③
- Rondelle ④
- Cloche d'embrayage ⑤
- Rondelle ⑥
- Rondelle-cuvette ⑦

⚠ AVERTISSEMENT

Être attentif à la position de la rondelle-cuvette. L'installer comme illustré.

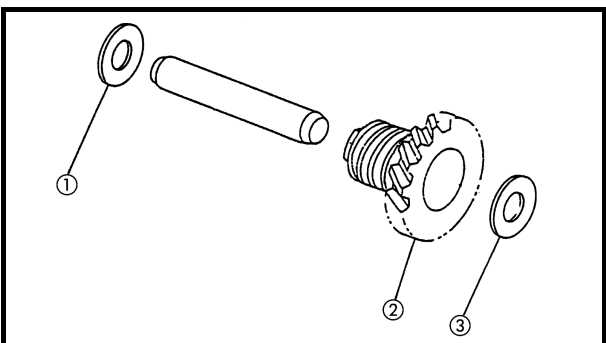


5. Desserrer:

- Écrou d'arbre d'équilibrage

6. Déposer:

- Écrou de pignon de traction primaire ①
- Pignon de traction primaire ②
- Clavette ③
- Pignon menant d'arbre d'équilibrage ④
- Rondelle et écrou d'arbre d'équilibrage ⑤
- Pignon menant d'arbre d'équilibrage ⑥
- Clavette ⑦

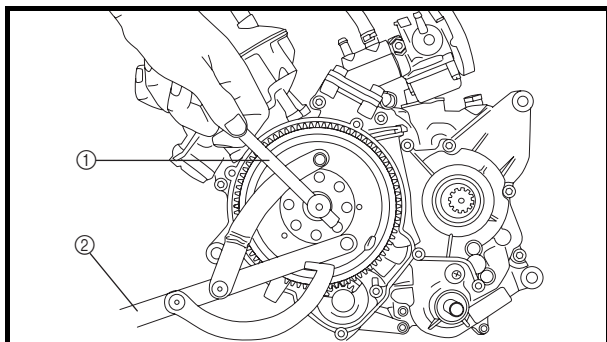


7. Déposer:

- Rondelle ①
- Vis sans fin du compte-tours ②
- Rondelle ③

8. Déposer:

- Cache du volant magnétique
- Contacteur de point mort



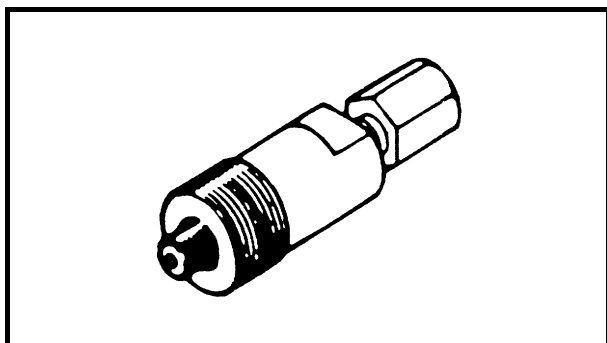
VOLANT MAGNÉTIQUE CDI

1. Déposer:

- Joint et couvercle de carter gauche
- Vis de fixation du volant magnétique.



Utiliser l'outil de maintien du volant magnétique
90890-01235 ①



2. Déposer:

- Volant magnétique CDI

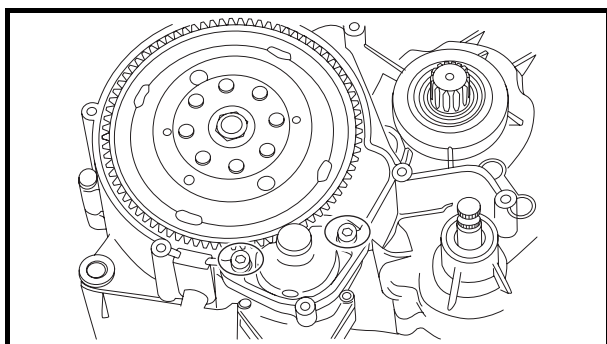


Utiliser l'outil d'extraction du volant magnétique
90890 - 011895 ②
et le fixateur
90890-01235 ①

- Clavette de vilebrequin
- Bobines de stator
- Plateau de support de bobine

N.B. :

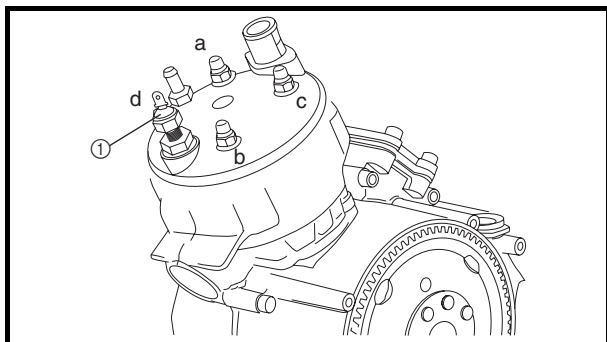
Marquer le plateau de support de bobine et le carter à l'aide d'un instrument pointu



DÉMARREUR

1. Déposer:

- Vis de fixation



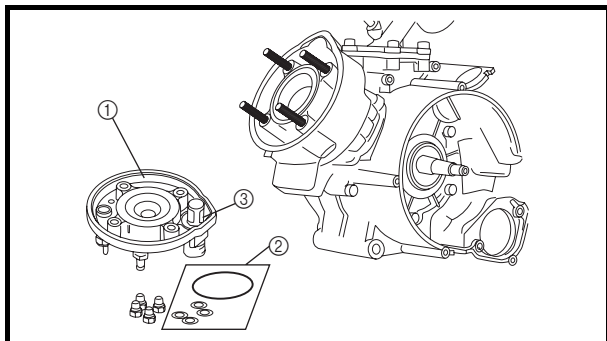
CULASSE ET CYLINDRE

1. Déposer:

- Bougie
- Écrous et rondelles
- Thermocontact ①

N.B. :

En suivant l'ordre indiqué (a, b, c, d), desserrer chaque vis " d'un tour, puis les dévisser complètement.



2. Déposer:

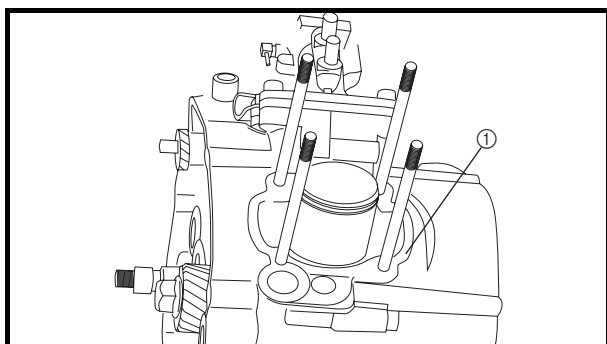
- Culasse ①
- Joints toriques ②
- Thermostat ③

⚠ AVERTISSEMENT

Manipuler le thermocontact avec prudence. Ne pas le serrer trop fermement ni le laisser tomber. Le remplacer en cas de chute.

3. Déposer:

- Cylindre

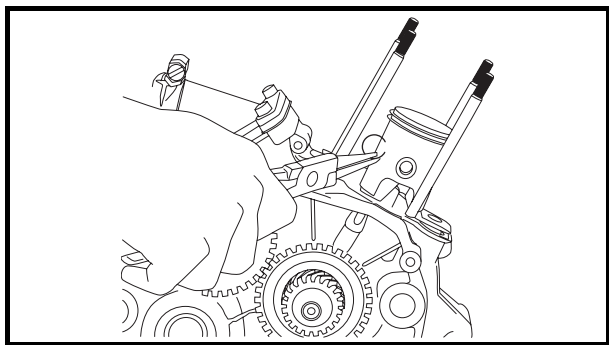


4. Déposer:

- Joint de cylindre ①

5. Déposer:

- Clapet flexible complet



AXE DE PISTON ET PISTON

1. Retirer:

- Clip d'axe de piston ①

N.B. : _____

Avant de déposer le clip d'axe de piston, couvrir le carter moteur avec un chiffon propre pour éviter de laisser tomber le clip dans la cavité du carter moteur.

2. Retirer:

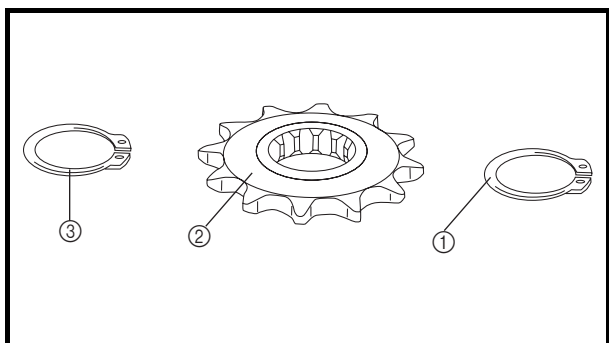
- Axe de piston
- Piston
- Roulement

N.B. : _____

Avant de déposer le piston, retirer les barbes de la fente du clip et de l'orifice de l'axe. Si le retrait du piston est toujours difficile même après avoir enlevé les barbes, utiliser l'extracteur d'axe de piston (90980 - 01304)

ATTENTION:

Ne pas retirer l'axe de piston au marteau.



CARTER MOTEUR

1. Retirer:

- Circlip ①
- Pignon de sortie ②
- Circlip ③

2. Retirer:

- Vis de fixation du carter moteur

N.B. : _____

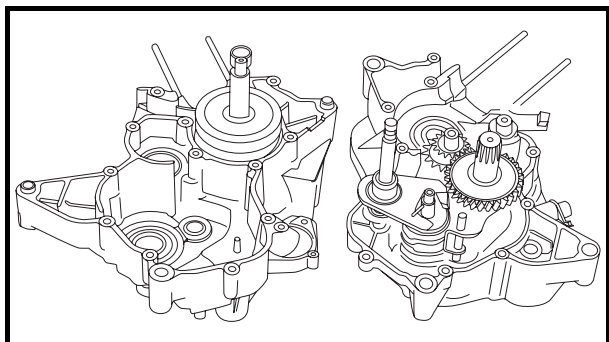
Desserrer chaque vis d'un quart de tour. Les dévisser complètement et les déposer.

3. Séparer:

- Carter moteur

N.B. : _____

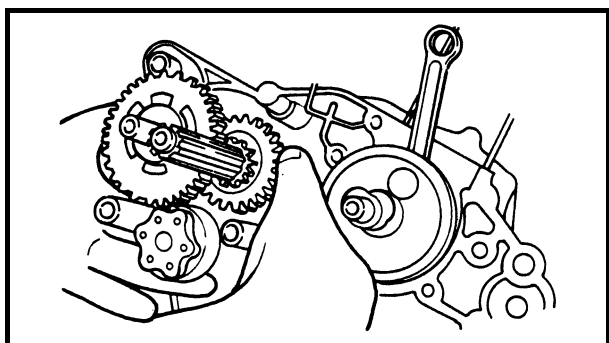
- Les frapper légèrement et en alternance



**ATTENTION:**

Utiliser un marteau en caoutchouc pour frapper légèrement le carter. Ne frapper que les parties renforcées. Ne pas frapper la surface de fermeture. Travailler lentement et avec soin. S'assurer que le carter moteur se détache correctement. Dans le cas contraire, s'assurer qu'aucune vis ni localisateur n'est présent. Ne pas forcer.

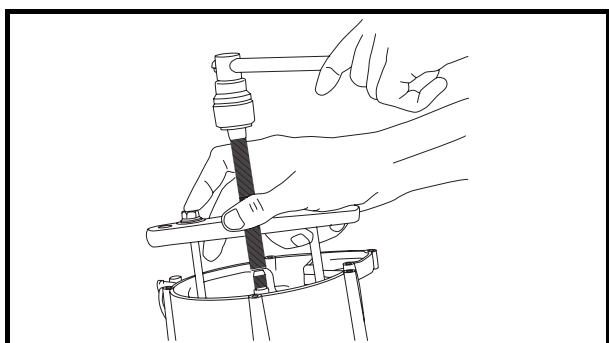
4. Retirer:
 - Localisateurs
5. Retirer:
 - Arbre d'équilibrage

**SÉLECTEUR ET ARBRE**

1. Retirer:
 - Guides
 - Arbre secondaire, arbre principal, came de sélecteur et jeu de fourchettes de sélection.
 - Sélecteur

N.B. :

Prendre note de la position de chaque pièce. Être particulièrement attentif à la position et la direction des fourchettes de sélection.

**VILEBREQUIN**

1. Retirer:
 - Vilebrequin
- Extracteur de vilebrequin 1 (90890-11030)



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. Voir la section "ROULEMENTS ET BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ" du CHAPITRE 1.

1. Retirer:

- Segments racleurs d'huile

ATTENTION: _____

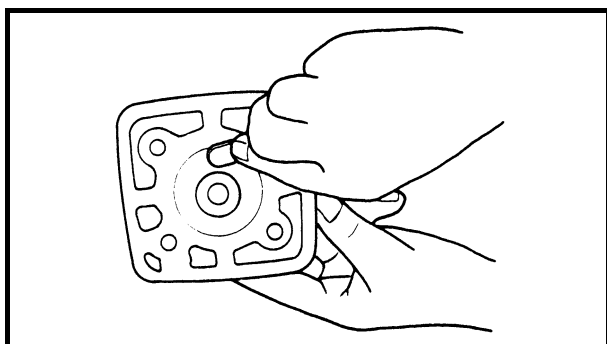
- Retirer la bague d'étanchéité à l'aide d'un tournevis.
- Placer un morceau de bois sous le tournevis afin de protéger le carter moteur.

2. Retirer:

- Roulements

N.B. : _____

- Pour faciliter la dépose et l'installation, chauffer d'abord progressivement le carter moteur à environ 95 à 125°C.



CONTRÔLE ET RÉPARATION CULASSE

1. Éliminer:

- Dépôts de calamine.
Utiliser un grattoir arrondi

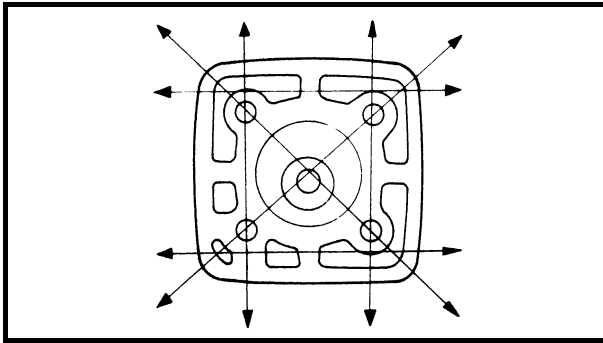
N.B. : _____

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

- Filet de bougie
- Culasse

2. Contrôler

- Culasse (intérieur)
Dépôts de matériau/rouille → Éliminer
- Déformation de la culasse
Hors spécifications → Poncer



Mesure de la déformation et étapes de ponçage de la surface:

- Attacher une règle et un jeu de cales d'épaisseur sur la culasse
- Mesurer la déformation

Hors spécifications → Poncer/Remplacer

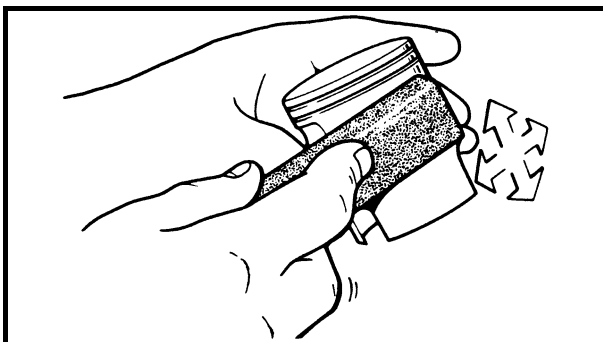
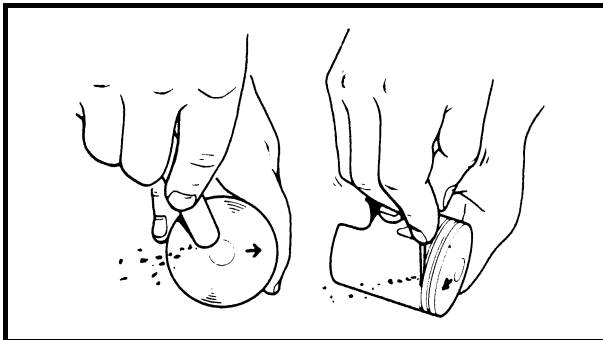


Limite de déformation de la culasse:
0,03 mm

- Placer un morceau de toile émeri humide n° 400 à 600 sur la surface et la poncer en décrivant des "huit".

N.B. : _____

Tourner la culasse à plusieurs reprises pour éviter de poncer excessivement d'un seul côté.



PISTON

1. Éliminer:

- Dépôts de calamine (sur le piston et les fentes de segment)

2. Éliminer:

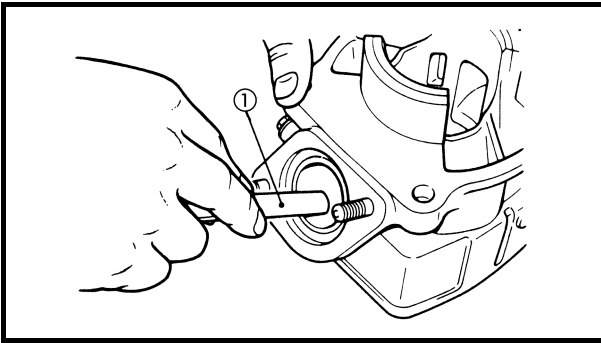
- Rayures et dépôts (sur la paroi du piston)
- Utiliser un morceau de toile émeri humide n° 600 à 800

N.B. : _____

Poncer légèrement en décrivant des croix.

3. Contrôler:

- Paroi du piston
- Usure/rayures/endommagement → Remplacer



CYLINDRE

1. Éliminer:

- Dépôts de calamine
Utiliser un grattoir arrondi ①

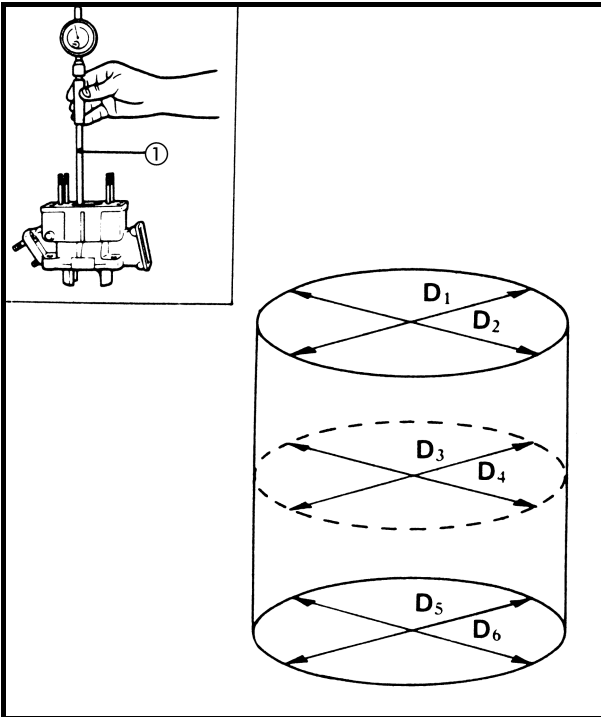
2. Contrôler:

- Cylindre
Dépôts minéraux/rouille → Éliminer
- Paroi du cylindre

Usure/Rayures → Rectifier ou remplacer

3. Mesurer:

- Diamètre du cylindre "C"
Hors spécifications → Rectifier
Utiliser la cale interne ①

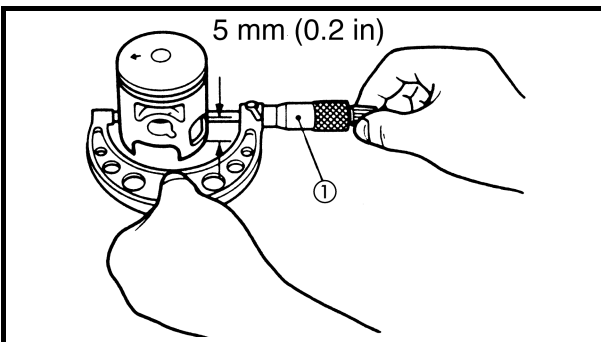


	Standard	Limite d'usure
Diamètre du cylindre "C"	40,293 à 40,312	40,4 mm
Diamètre du cylindre "T"	—	0,05 mm
Ovale "R"	—	0,01 mm

C = D maximum

T = (D₁ ou D₂ maximum) - (D₅ ou D₆ minimum)

R = (D₁ D₃ ou D₅ maximum) - (D₂ D₄ ou D₆ minimum)



4. Mesurer:

- Diamètre "P" du piston externe
- Hors spécifications → Remplacer
Utiliser le micromètre ①

	Micromètre: 90896 - 03008
--	--

N.B. :

La mesure doit être effectuée à 5 mm du bord inférieur du piston

	Taille
Standard	40,25 mm
Cote réparation 1	40,6 mm
Cote réparation 2	40,8 mm



5. Mesure:

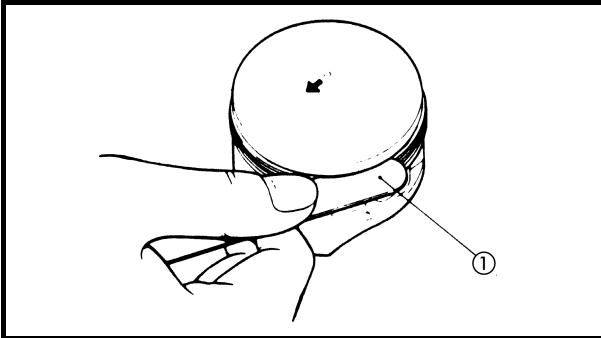
- Jeu du piston

Hors spécifications → Rectifier le cylindre ou remplacer le piston



Jeu du piston = C- P:
0,049 à 0,062 mm

C: Diamètre intérieur du cylindre
P: Diamètre extérieur du piston



SEGMENTS

1. Mesurer:

- Jeu latéral

Hors spécifications → Remplacer le piston et/ou les segments

Utiliser la cale d'épaisseur ①



Cale d'épaisseur:
90890 - 03079



Jeu latéral:
Segment supérieur/segment
d'étanchéité
0,03 à 0,06 mm

2. Monter:

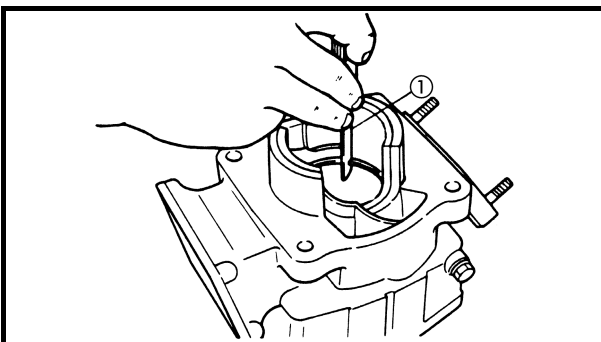
- Segment (dans la fente du piston)
- Pousser le segment à l'aide de la calotte du piston.

3. Mesurer:

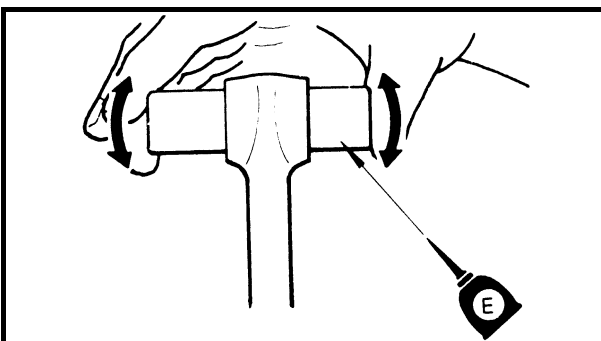
- Jeu entre les extrémités

Hors spécifications → Remplacer le jeu de segments.

Utiliser la cale d'épaisseur ①



Jeu entre les extrémités:
Segment supérieur/segment
d'étanchéité
0,15 à 0,30 mm



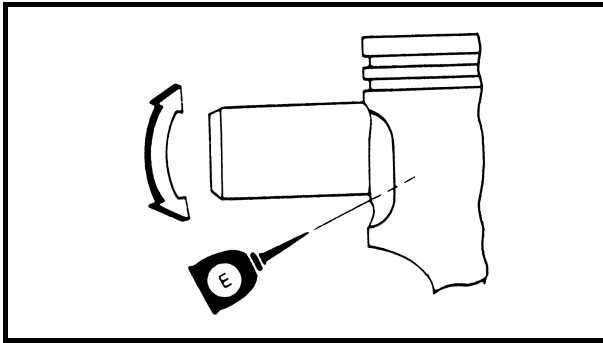
AXE DE PISTON ET ROULEMENT

1. Lubrifier:

- Axe de piston
- Roulement

2. Monter:

- Axe de piston
- Roulement (sur l'extrémité la plus courte)



3. Régler:

• Jeu

Le jeu ne doit pas être excessif. En cas de jeu → vérifier si la bielle est usée/remplacer l'axe, le roulement et/ou la bielle, le cas échéant.

4. Monter:

• Axe de piston (sur le piston)

5. Contrôler:

• Jeu (après la fixation de l'axe sur le piston)

Le jeu ne doit pas être excessif

En cas de jeu → Remplacer l'axe et/ou le piston.

6. Contrôler:

• Axe de piston et roulement

Bleui par la chaleur → Remplacer

POMPE À HUILE AUTOLUBE

L'usure ou un dysfonctionnement interne peut altérer le réglage d'usine du flux de la pompe. Il ne s'agit toutefois pas d'une situation courante.

Si le flux paraît incorrect, vérifier les éléments suivants:

1. Contrôler:

• Tuyau de refoulement

Obstruction → Nettoyer

• Tuyau d'alimentation

Obstruction → Déboucher

• Pompe à huile Autolube

Endommagée → Changer

2. Contrôler:

• En cas de présence d'air

En cas de présence d'air → Purger

• Flux:

Sortie minimum / 200 temps 6 cc/h à

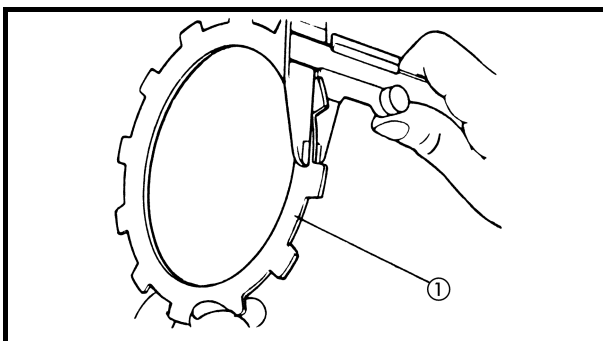
3 000 tr/min

Sortie maximum / 200 temps 28 cc/h à

3 000 tr/min

N.B. :

Les repères doivent correspondre lorsque les gaz sont coupés.



EMBRAYAGE

1. Contrôler ①:

• Disque garni ①

Endommagé/Usé → Remplacer le jeu de disques garnis



2. Mesurer:

- Épaisseur du disque garni

Hors spécifications → Remplacer le jeu de disques garnis.

Mesurer en 4 points

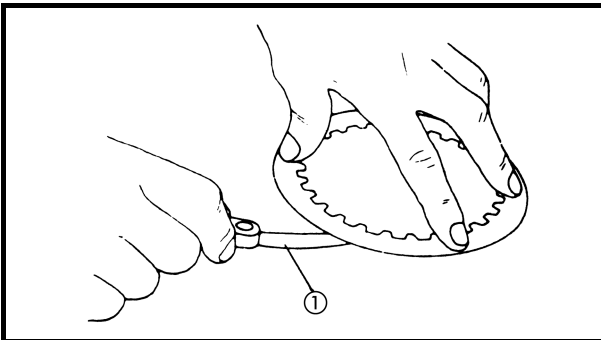


Limite d'usure:
2,7 mm

3. Contrôler:

- Disque de transmission

Endommagé → Remplacer le jeu de disques de transmission



4. Mesurer:

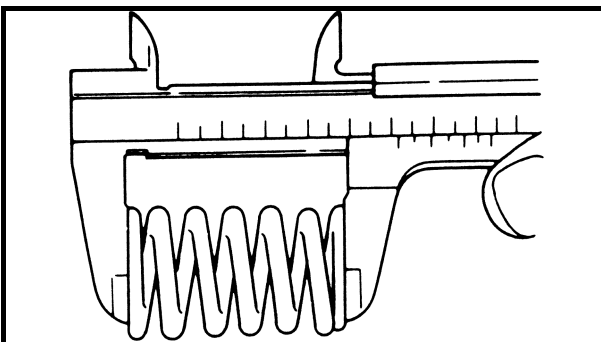
- Déformation du disque de transmission

Hors spécifications → Remplacer le jeu de disques de transmission

Utiliser la cale de surface et d'épaisseur ①



Limite d'usure:
0,05 mm (0,002 inches)



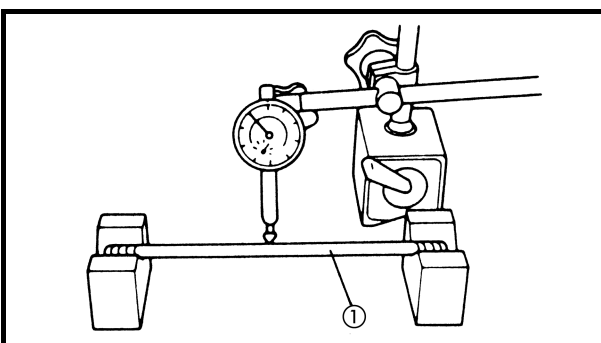
5. Mesurer:

- Longueur libre du ressort d'embrayage

Hors spécifications → Remplacer le jeu de ressorts



Longueur minimale du ressort d'embrayage:
30,0 mm



6. Mesurer:

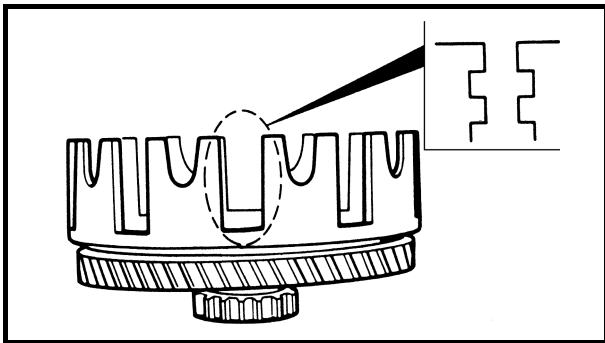
- Usure (longue tige) ①

Hors spécifications → Remplacer

Utiliser les cales en V et un comparateur (90890 - 03097)

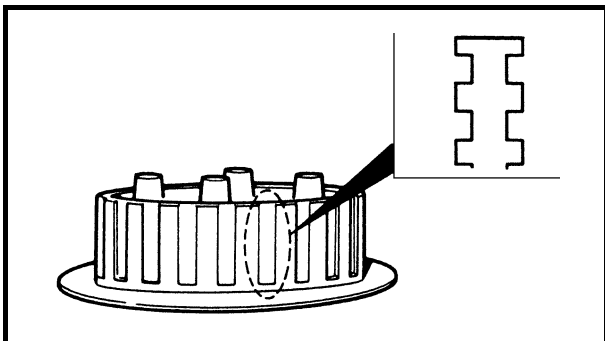


Limite de déformation:
0,15 mm



7. Contrôler:

- Fentes du tambour d'embrayage
Craquelures/usure/endommagement → Retirer, ébarber ou remplacer
- Roulement du tambour d'embrayage
Rayures/usure/endommagement → Remplacer



8. Contrôler:

- Cannelures de la noix d'embrayage
Rayures/usure/endommagement → Remplacer la noix d'embrayage

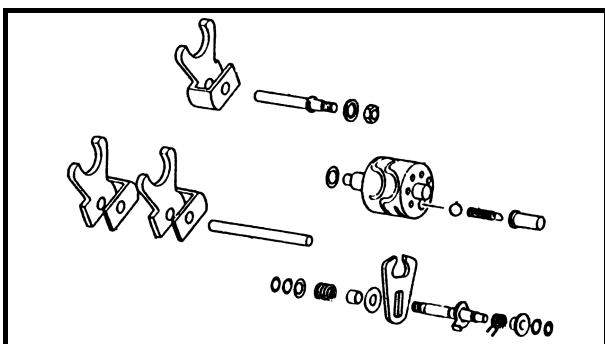
N.B. :

Des rayures sur les cannelures de la noix d'embrayage entraîneront un dysfonctionnement.

SÉLECTEUR

1. Contrôler:

- Ressort de rappel du sélecteur
Endommagé → Remplacer
- Axe de sélecteur
Endommagé/plié/usé → Remplacer



CHANGEMENT

1. Contrôler:

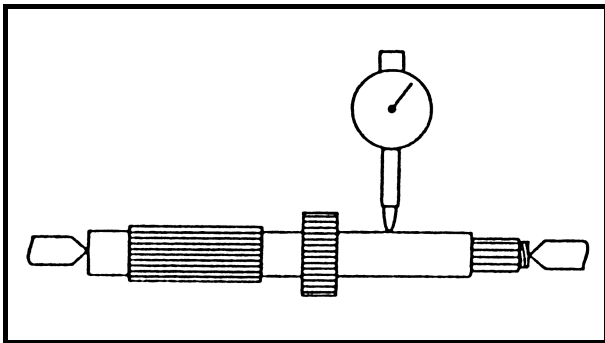
- Fourchettes de sélection (surface de contact de l'engrenage et de la came de sélecteur)
Usure/rayures/pliures/endommagement → Remplacer
- Guides
Pliés/usés → Remplacer

2. Contrôler:

- Mouvement des fourchettes de sélection (dans leur guide respectif)
Fonctionnement irrégulier → Remplacer les fourchettes de sélection et/ou les guides.

3. Contrôler:

- Fentes de la came de sélecteur
Usure/endommagement/rayures → Remplacer
- Segment de la came de sélecteur
Endommagé/usé → Remplacer



4. Mesurer:

- Usure de l'arbre
Hors spécifications → Remplacer
Utiliser l'outil de centrage et le comparateur (90890 - 03097)



Limite d'excentricité:
0,09 mm

5. Contrôler:

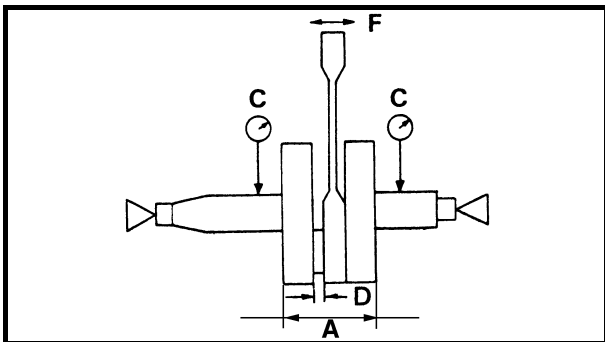
- Engrange
Endommagé/usé → Remplacer

6. Contrôler:

- Fonctionnement de l'engrenage
Fonctionnement irrégulier → Remplacer

7. Contrôler:

- Barrettes de coupleur
Craquelures/usure/endommagement → Remplacer



VILEBREQUIN

1. Mesurer:

- Limite d'usure "C"
- Jeu de la tête de bielle "D"
- Limite de jeu de la tête de bielle "F"
Hors spécifications → Remplacer
Utiliser les cales en V, le comparateur (90890 -03097) et une cale d'épaisseur.



Largeur entre les lames "A":
41,90 à 42,00 mm
Limite d'excentricité "C":
0,03 mm
Jeu de la tête de bielle "D":
0,015 à 0,026 mm
Jeu de la tête de bielle "F":
0,20 à 0,61 mm

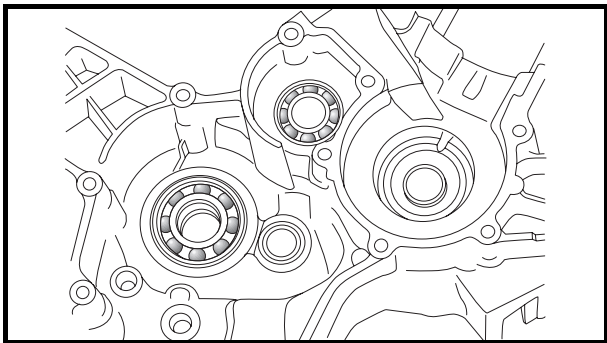
PIGNON DU COMPTE-TOURS

1. Contrôler:

- Pignon menant et pignon mené
Endommagé/usé → Remplacer

2. Contrôler:

- Fonctionnement du capteur
Fonctionnement irrégulier → Remplacer

**ROULEMENTS ET BAGUES
D'ÉTANCHÉITÉ**

1. Contrôler:
 - Roulement
Perforé/endommagé → Remplacer
 - Lèvres de bague d'étanchéité
Endommagé/usé → Remplacer

CARTER MOTEUR

1. Laver soigneusement les demi-carters avec du dissolvant doux.
2. Nettoyer la surface des raccords et du carter.
3. Contrôler:
 - Carter moteur
Craquelures/endommagement → Remplacer
 - Conduits d'approvisionnement en huile obstrués → Déboucher avec de l'air comprimé



MONTAGE ET RÉGLAGE DU MOTEUR

VILEBREQUIN

- | | | |
|---------------|----------------------|-------------|
| ① Vilebrequin | ⑧ Segments | ⑮ Balancier |
| ② Bielle | ⑨ Goupille | ⑯ Roulement |
| ③ Roulement | ⑩ Circlip | ⑰ Roulement |
| ④ Roulement | ⑪ Roulement | ⑱ Pignon |
| ⑤ Joint | ⑫ Clavette | ⑲ Clavette |
| ⑥ Joint | ⑬ Clavette | |
| ⑦ Piston | ⑭ Pignon de traction | |

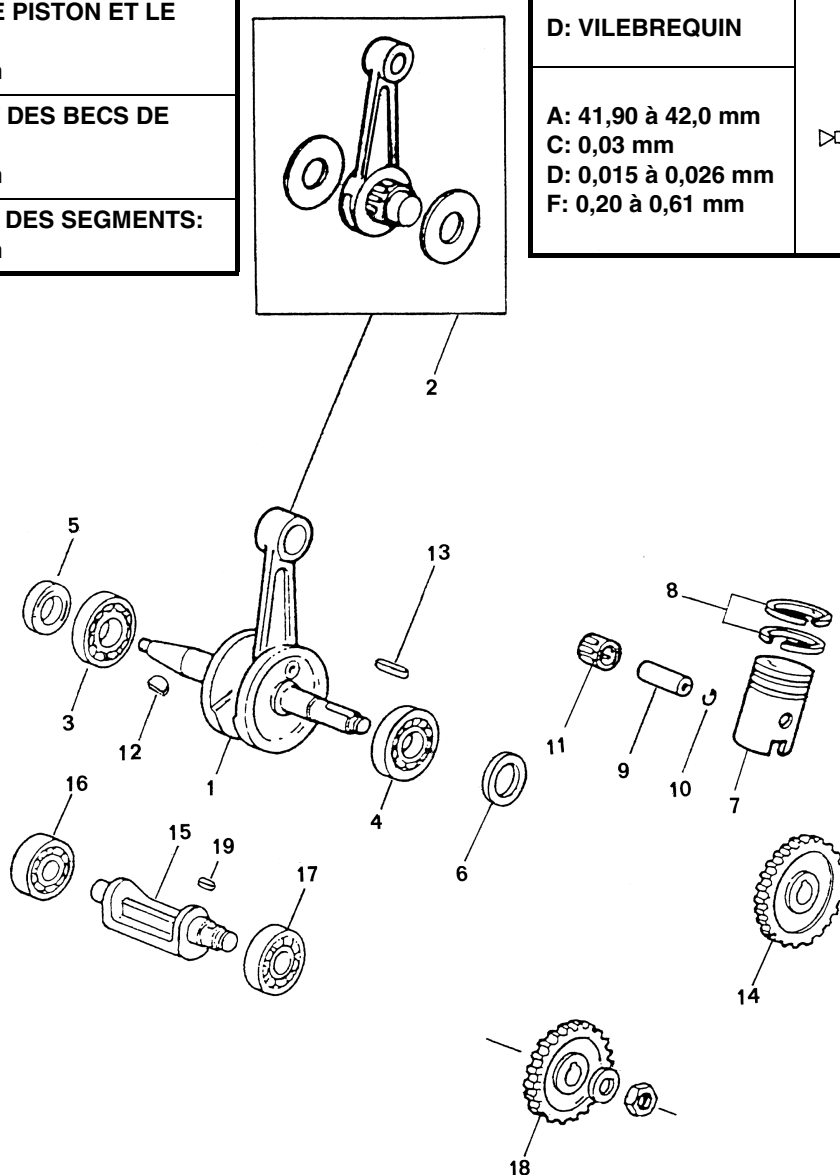
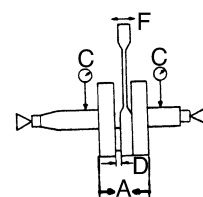
A: JEU ENTRE LE PISTON ET LE CYLINDRE
0,49 à 0,62 mm

B: ÉCARTEMENT DES BECS DE SEGMENTS:
0,15 à 0,30 mm

C: JEU LATÉRAL DES SEGMENTS:
0,03 à 0,06 mm

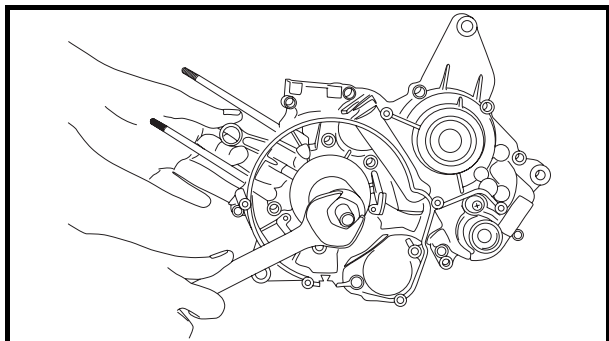
D: VILEBREQUIN

A: 41,90 à 42,0 mm
C: 0,03 mm
D: 0,015 à 0,026 mm
F: 0,20 à 0,61 mm



**ATTENTION:**

Pour protéger le vilebrequin ou simplifier la procédure d'installation, appliquer de la graisse sur les lèvres du segment racleur d'huile et de l'huile moteur sur chaque roulement

**1. Placer:**

- Outil de mise en place de vilebrequin (90890 - 01274, 90890 - 01278)

2. Monter:

- Vilebrequin sur le côté gauche du carter.

N.B. :

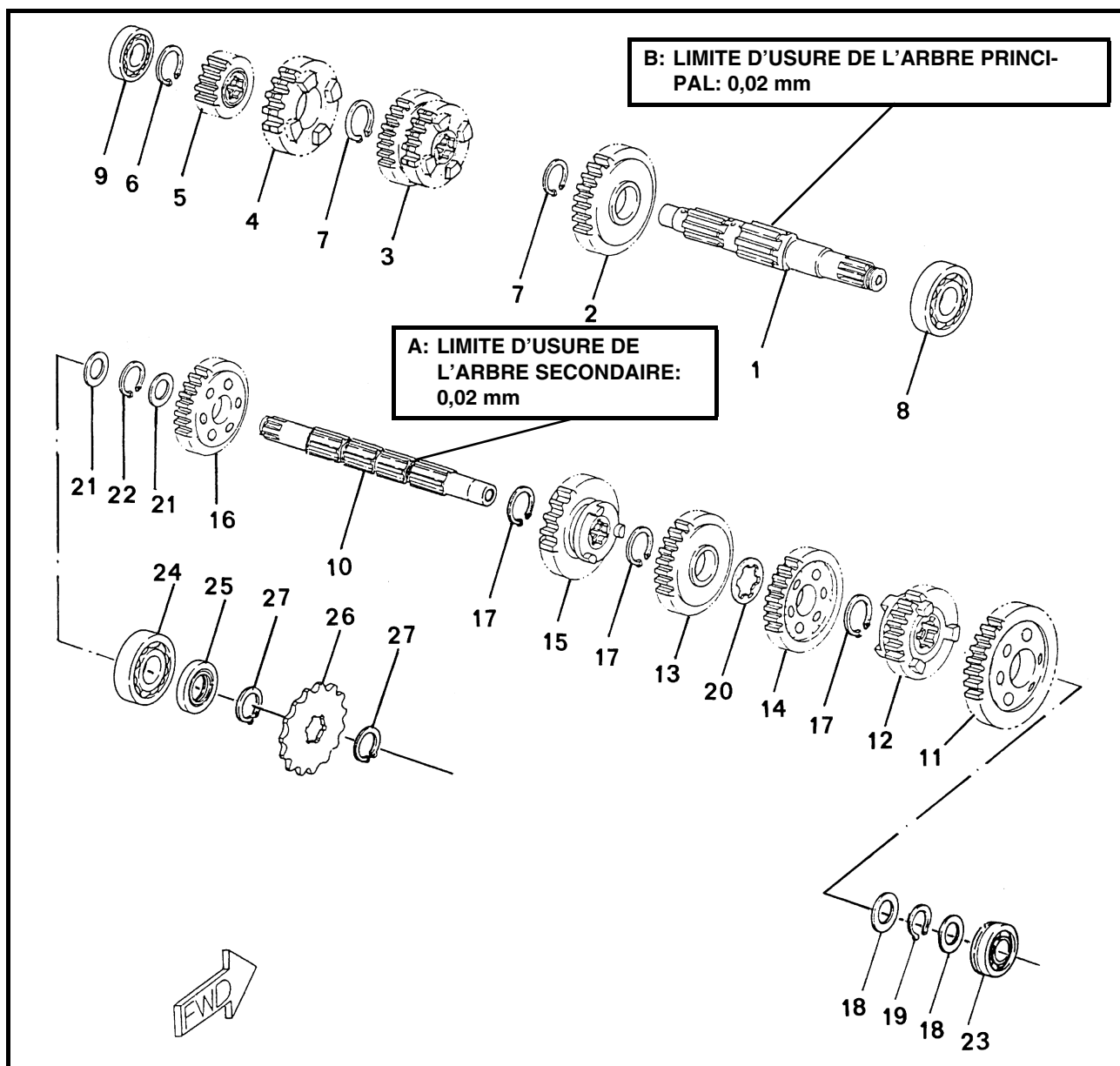
Maintenir la bielle d'une main au point mort supérieur et utiliser l'autre main pour tourner l'écrou de l'outil jusqu'à ce que le vilebrequin avance et entre en contact avec le roulement.



ARBRE ET SÉLECTEUR

ARBRE

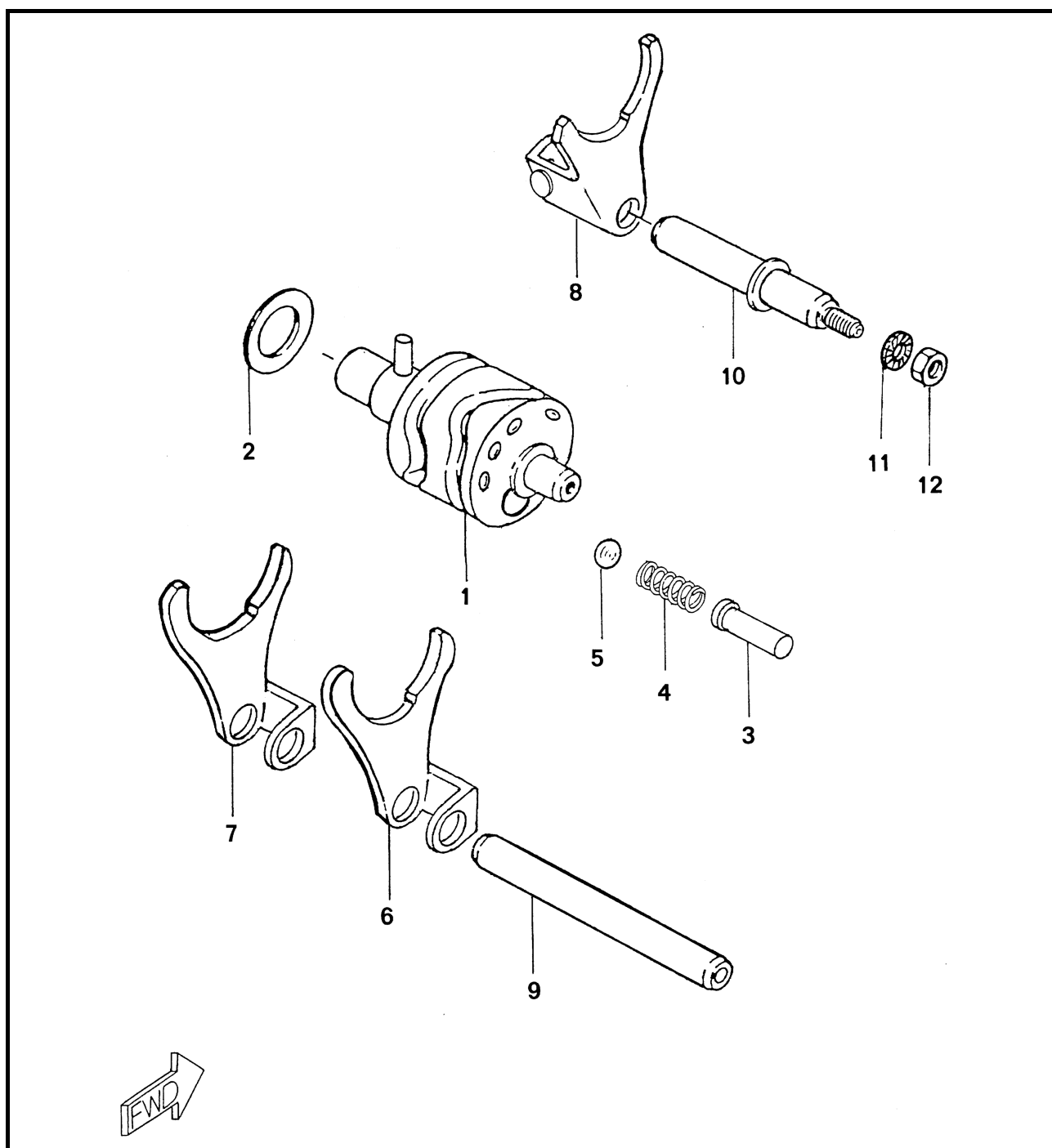
- | | | |
|--------------|----------------------|-------------|
| ① Principal | ⑩ Secondaire | ⑲ Circlip |
| ② 5e vitesse | ⑪ Pignon mené de 1re | ⑳ Rondelle |
| ③ 3e vitesse | ⑫ Pignon mené de 5e | ㉑ Rondelle |
| ④ 6e vitesse | ⑬ Pignon mené de 4e | ㉒ Circlip |
| ⑤ 2e vitesse | ⑭ Pignon mené de 3e | ㉓ Roulement |
| ⑥ Circlip | ⑮ Pignon mené de 6e | ㉔ Roulement |
| ⑦ Circlip | ⑯ Pignon mené de 2e | ㉕ Joint |
| ⑧ Roulement | ⑰ Circlip | ㉖ Pignon |
| ⑨ Roulement | ⑱ Rondelle | ㉗ Circlip |





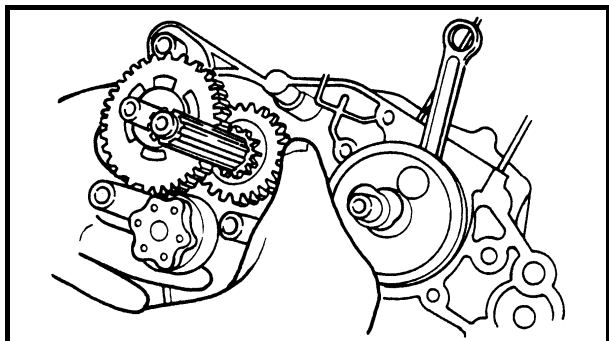
SÉLECTEUR

- | | |
|-----------------------------|---|
| ① Tambour | ⑨ Barre de guidage de fourchette de sélection 1 |
| ② Rondelle | ⑩ Barre de guidage de fourchette de sélection 2 |
| ③ Point mort | ⑪ Rondelle |
| ④ Ressort | ⑫ Écrou |
| ⑤ Bille | |
| ⑥ Fourchette de sélection 1 | |
| ⑦ Fourchette de sélection 2 | |
| ⑧ Fourchette de sélection 3 | |



**N.B. :**

Lors de l'installation de l'arbre secondaire sur le carter, être attentif à la lèvre du joint d'étanchéité du carter.

**2. Monter:**

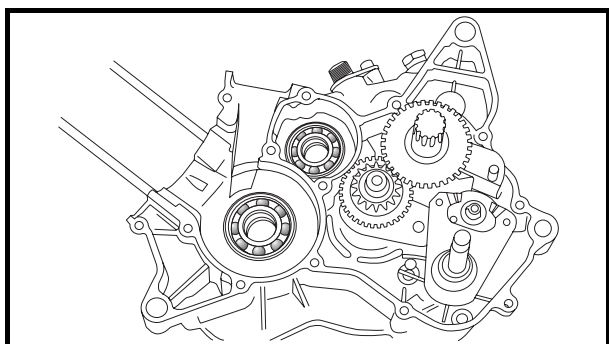
- Arbre secondaire, arbre principal, came de l'axe de sélecteur, jeu de fourchettes de sélection, barres de guidage, sélecteur et arbre d'équilibrage dans la moitié droite du carter.

N.B. :

Il est très important de suivre la séquence de montage tel qu'indiquée dans la section "ARBRE ET SÉLECTEUR".

3. Contrôler:

- Fonctionnement du sélecteur
Fonctionnement incorrect → Réparer

**CARTER MOTEUR****1. Enduire:**

- Pâte à joint Yamaha n° 4 (90890-05143) sur les surfaces d'étanchéité des deux moitiés.

2. Installer:

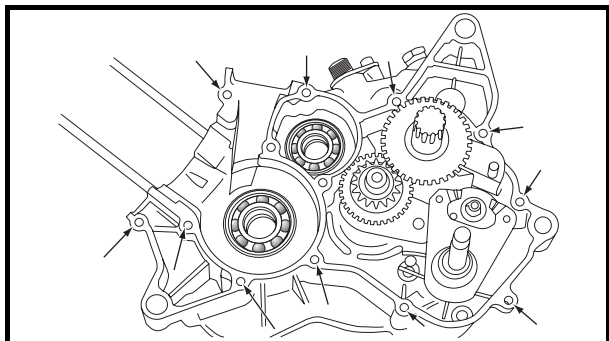
- Localisateurs ①

- 3. Installer délicatement le carter gauche sur celui de droite. Frapper légèrement le boîtier à l'aide d'un marteau en caoutchouc.**



ATTENTION:

Avant de monter et de serrer les vis de fixation du carter, ne pas oublier de vérifier si l'arbre fonctionne correctement en tournant manuellement la came de sélecteur dans les deux sens



4. Serrer:

- Vis de fixation du carter (en suivant un ordre entrecroisé)



Vis de fixation du carter:
1,0 m · kg

5. Enduire:

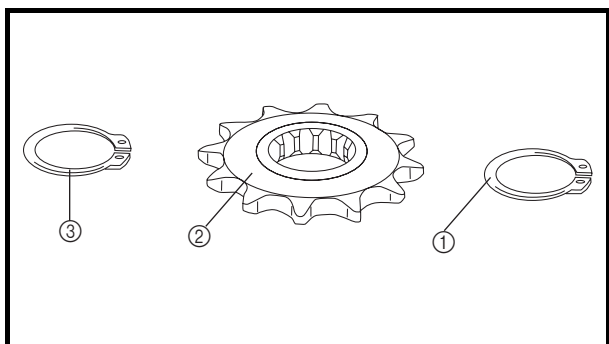
- Huile pour moteur 2 temps dans le maneton de bielle, le roulement et l'alésage d'alimentation en huile.

6. Contrôler:

- Fonctionnement du vilebrequin et de l'arbre. Fonctionnement incorrect → Réparer

7. Monter:

- Contacteur de point mort



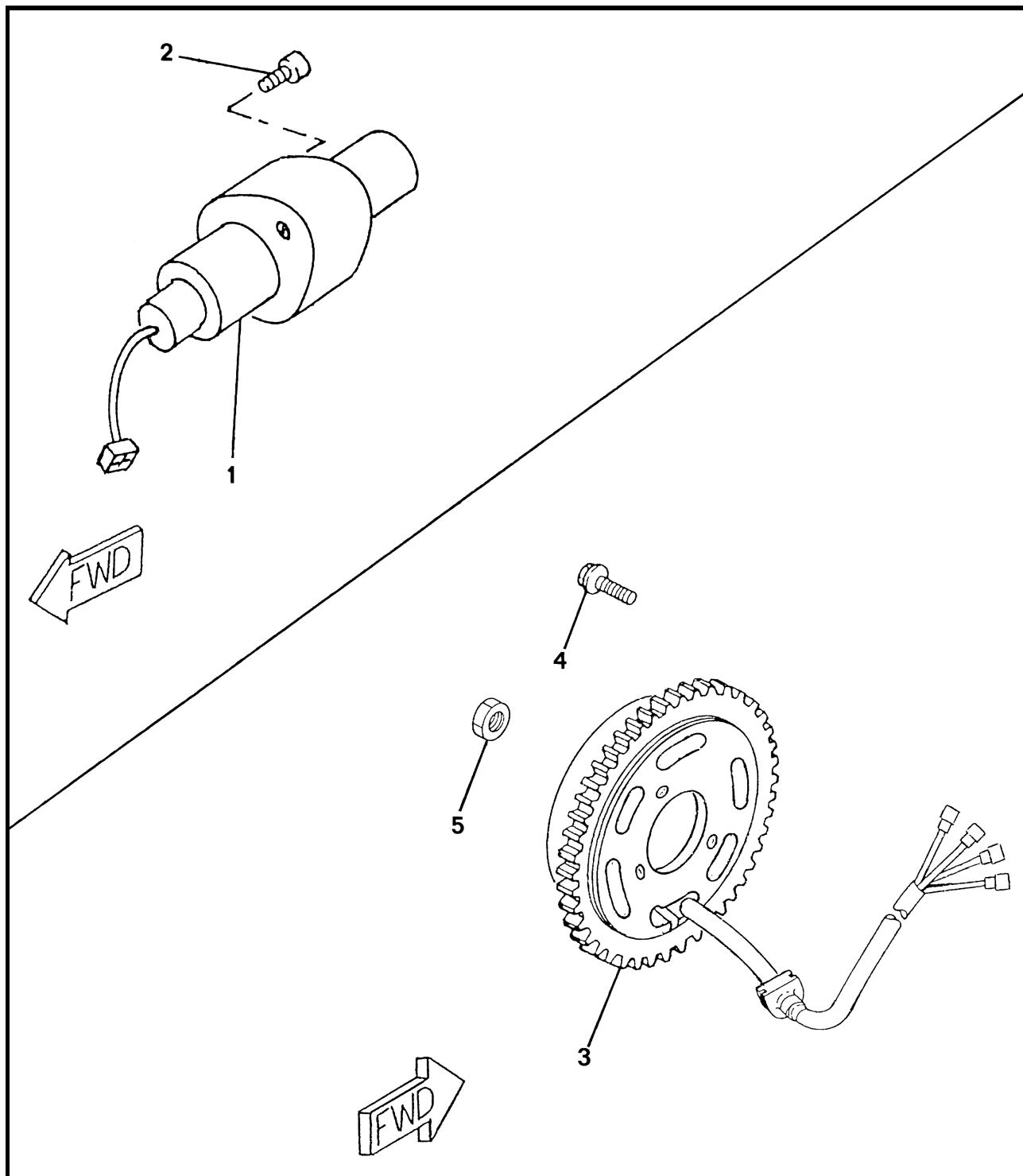
8. Monter:

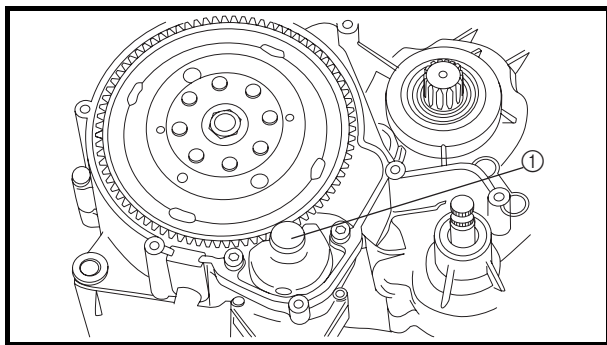
- Circlip ①
- Pignon ②
- Circlip ③



DÉMARREUR

- ① Démarreur
- ② Vis
- ③ Volant magnétique
- ④ Vis
- ⑤ Écrou





DÉMARRREUR

1. Monter:

- Démarrreur ①

2. Monter:

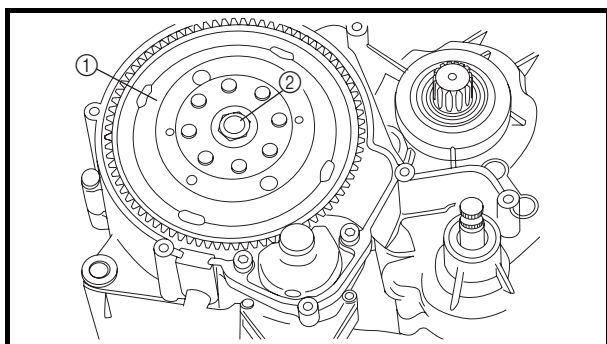
- Plateau de bobine dans le carter



Vis de bobine:
0,9 m · kg

ATTENTION:

Installer le plateau de support de bobine en alignant les repères du plateau et du carter tracés lors du processus de dépose.



VOLANT MAGNÉTIQUE CDI

1. Monter:

- Plateau de bobine

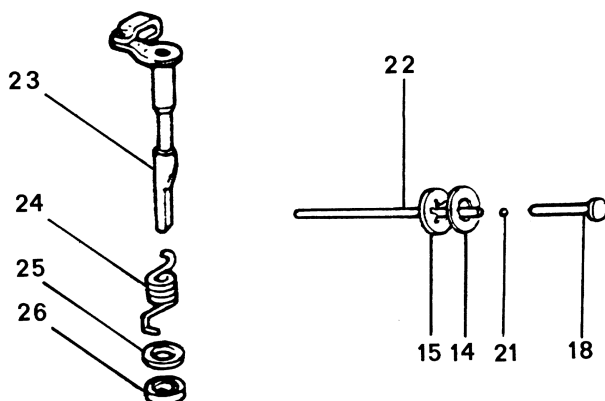
2. Monter:

- Clavette
- Volant magnétique CDI ①
- Écrou ②



EMBRAYAGE ET PIGNON MENANT DE TRANSMISSION PRIMAIRE

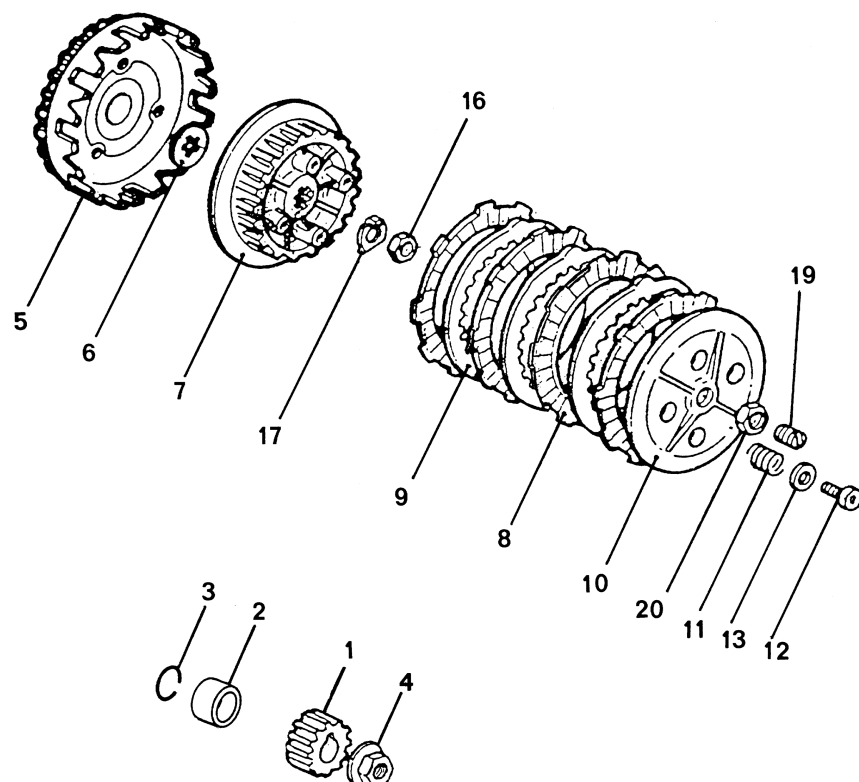
- | | | |
|------------------------------|-----------------------|----------------------|
| ① Pignon menant de transmis- | ⑩ Plateau de pression | ⑲ Tendeur |
| sion primaire | ⑪ Ressort | ⑳ Écrou |
| ② Coussinet | ⑫ Vis avec rondelle | ㉑ Bille |
| ③ Joint torique | ⑬ Plaque-poussoir | ㉒ Tige de commande 2 |
| ④ Écrou | ⑭ Rondelle-cuvette | ㉓ Levier de poussée |
| ⑤ Cloche d'embrayage | ⑮ Rondelle-cuvette | ㉔ Ressort |
| ⑥ Rondelle de butée | ⑯ Écrou | ㉕ Rondelle plate |
| ⑦ Noix d'embrayage | ⑰ Plaque-poussoir | ㉖ Joint |
| ⑧ Disque garni | ⑱ Tige de commande 1 | |
| ⑨ Disque de transmission | | |



**A: LIMITE DE LONGUEUR LIBRE DU
RESSORT D'EMBRAYAGE:
30,0 mm**

**B: LIMITE D'USURE DU DISQUE GARNI:
2,7 mm**

**C: LIMITE DE DÉFORMATION DU DIS-
QUE:
0,05 mm**





N.B. :

Pour serrer l'écrou du volant magnétique CDI, utiliser le support de volant 90890-01235 et, sans le relâcher, serrer également les écrous de l'arbre d'équilibrage et du pignon de vilebrequin

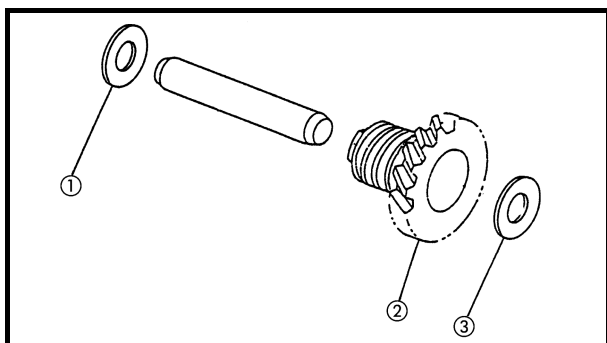


Écrou du volant magnétique CDI:

5,2 m · kg

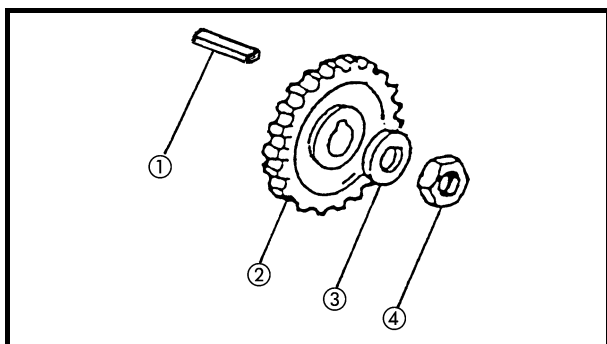
Écrou du pignon de vilebrequin:

6,0 m · kg



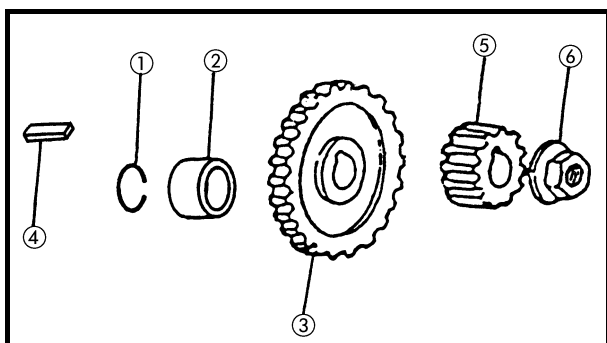
1. Monter:

- Rondelle ①
- Pignon du compte-tours ②
- Rondelle ③



2. Monter:

- Clavette ①
- Pignon mené de l'arbre d'équilibrage ②
- Rondelle ③
- Écrou ④

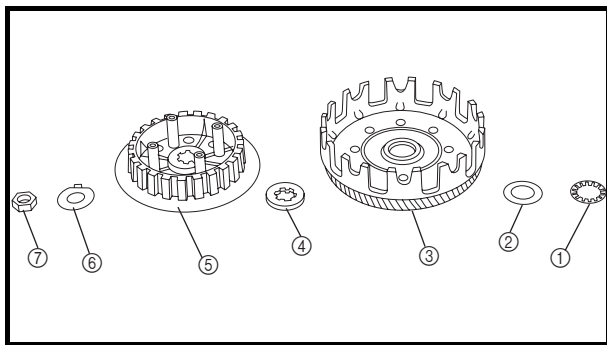


3. Monter:

- Joint torique ①
- Coussinet ②
- Pignon menant ③
- Clavette ④
- Pignon de transmission primaire ⑤
- Écrou ⑥

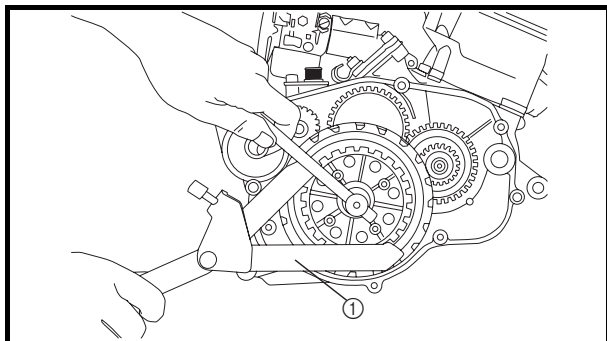
N.B. :

Les repères des pignons menant et mené doivent être alignés



4. Monter:

- Rondelle-cuvette ①
- Rondelle ②
- Pignon menant de transmission primaire ③
- Rondelle ④
- Noix d'embrayage ⑤
- Rondelle ⑥
- Écrou de noix d'embrayage ⑦



5. Serrer:

- Écrou de noix d'embrayage
Utiliser l'outil de maintien d'embrayage universel ①



Outil de maintien d'embrayage:

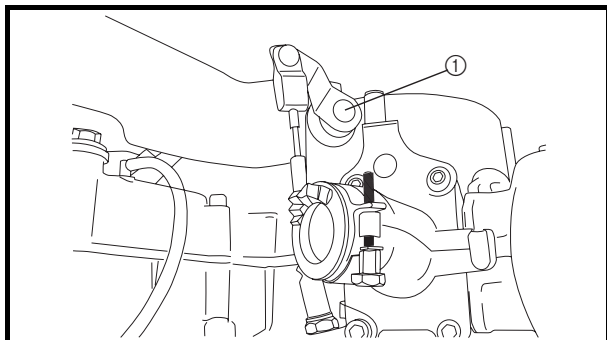
90890 - 04086

Pour maintenir la noix d'embrayage



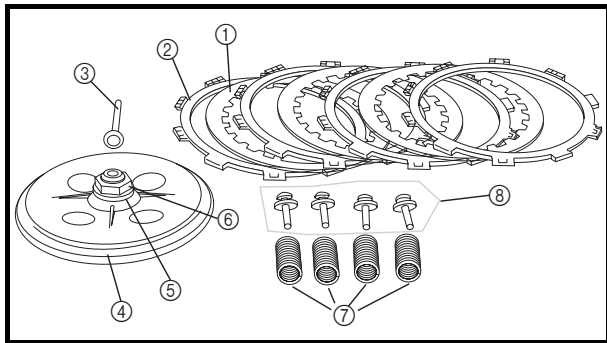
Écrou de noix d'embrayage:

7,5 m · kg



6. Monter:

- Arbre du levier d'embrayage ①
- Tige de commande n° ②
- Bille de tige de commande

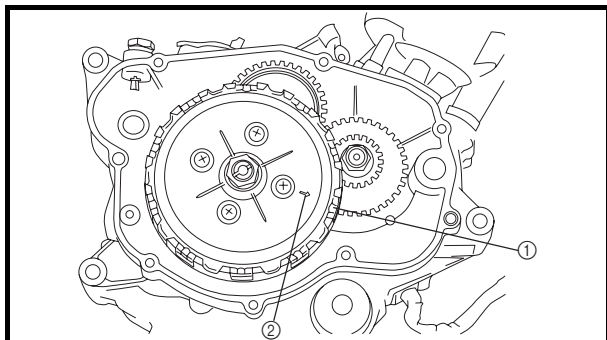


7. Monter:

- Disques de transmission ①
- Disques garnis ②
- Tige de commande n° 1 ③
- Plateau de pression ④
- Rondelle ⑤
- Écrou ⑥
- Ressorts d'embrayage ⑦
- Vis de fixation du ressort d'embrayage ⑧

N.B. :

- Installer les disques de transmission et les disques garnis alternativement dans la noix d'embrayage en commençant et en terminant par un disque garni.
- Installer les disques de transmission en les décalant de 120° par rapport au précédent.

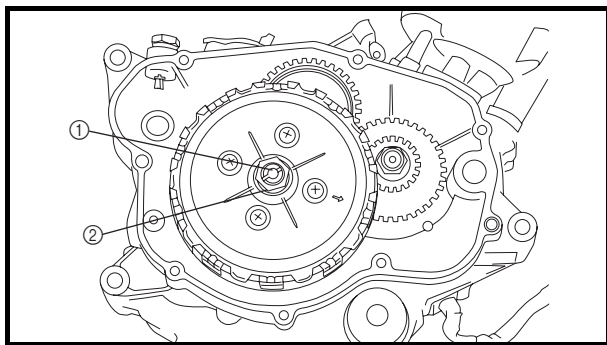


N.B. :

Aligner le repère gravé ① de la noix d'embrayage sur la flèche ② du plateau de pression de l'embrayage

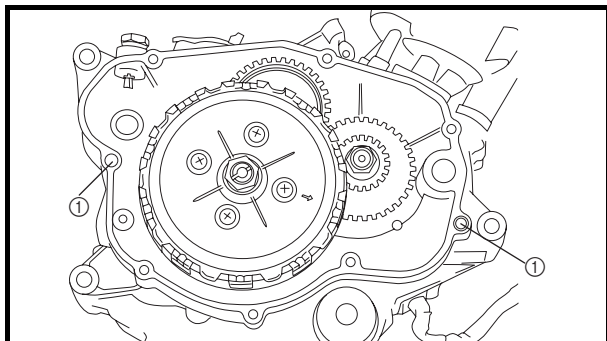


**Vis de fixation du ressort
d'embrayage:**
0,4 m · kg



8. Réglage du levier d'embrayage:

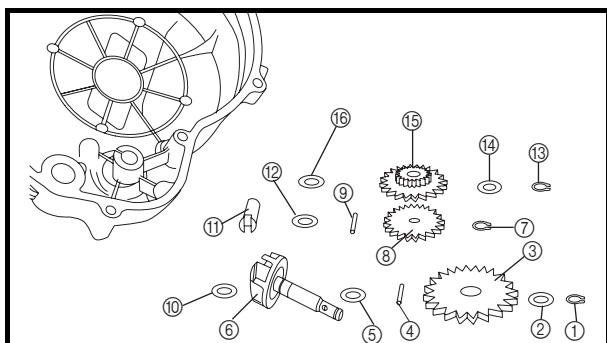
- Desserrer le contre-écrou ②
- Serrer la vis ① jusqu'à ce qu'elle atteigne l'extrémité
- Desserrer la vis ① d'1/4 de tour
- Serrer le contre-écrou ②



ARBRE DE LA POMPE À EAU ET DE LA POMPE À HUILE ET COUVERCLE DE CARTER DROIT

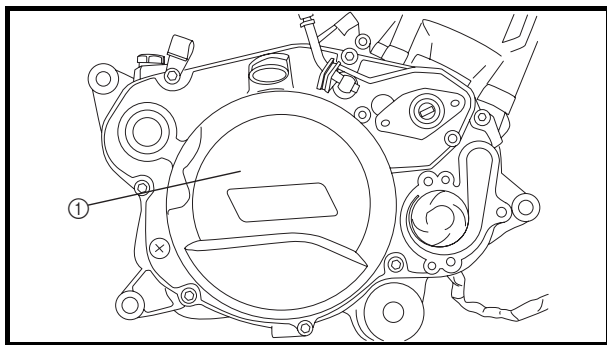
1. Monter:

- Localisateurs ①
- Joint



2. Monter:

- Rondelle ⑫
- Pignon intermédiaire ⑮
- Rondelle ⑭
- Clip ⑬
- Rondelle ⑫
- Arbre de pompe à huile ⑪
- Rondelle ⑩
- Goupille ⑨
- Pignon mené de pompe à huile ⑧
- Clip ⑦
- Arbre de pompe à eau ⑥
- Rondelle ⑤
- Goupille ④
- Pignon mené de pompe à eau ③
- Rondelle ②
- Clip ①



3. Monter:

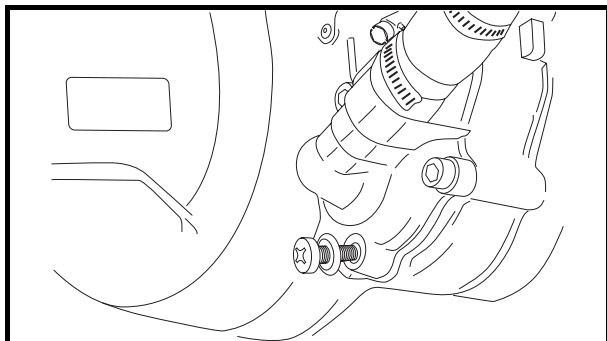
- Couvercle de carter droit ①
- Vis

N.B. : _____

Serrer les vis de fixation du couvercle de carter en suivant un ordre entrecroisé



Vis du couvercle de carter:
1,0 m · kg



COUVERCLE DE POMPE À EAU

1. Monter:

- Joint du couvercle de pompe à eau
- Couvercle de pompe à eau

2. Monter:

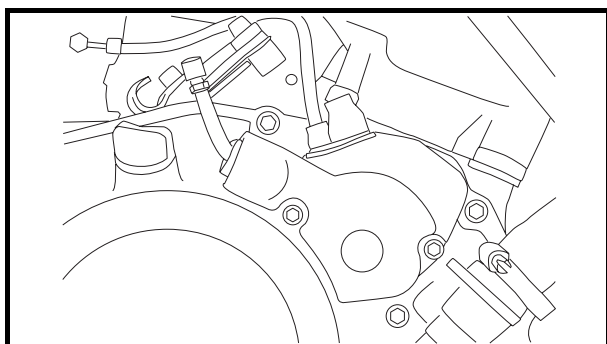
- Vis du couvercle de pompe à eau



Vis du couvercle de pompe à eau:
0,5 m · kg

N.B. : _____

Utiliser une nouvelle rondelle sur la vis de vidange du liquide de refroidissement



POMPE À HUILE

1. Monter:

- Pompe à huile complète

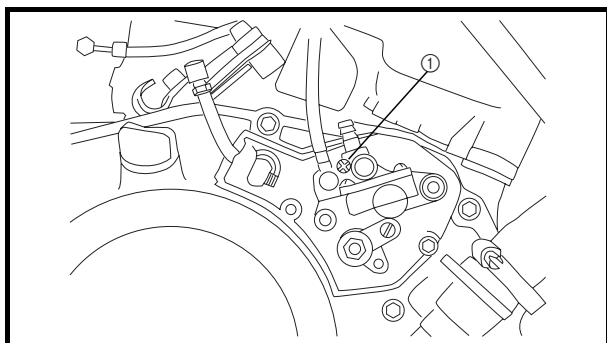


Vis de fixation de la pompe:
0,7 m · kg

- Couvercle de pompe à huile



Vis de fixation du couvercle:
0,7 m · kg



2. Raccorder:

- Tuyau d'alimentation en huile du carburateur
- Tuyau d'arrivée d'huile de la pompe

3. Purger:

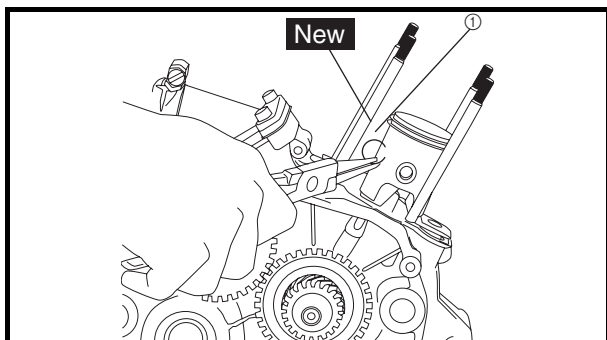
- Pompe de lubrification (vis de purge ①)



AXE DE PISTON ET PISTON

1. Enduire:

- Huile pour moteurs 2 temps
Axe de piston, roulement, fentes de segment et piston



2. Monter:

- Roulement de la tête de bielle
- Piston
- Axe de piston
- Clip d'axe de piston ①

N.B. :

- La flèche sur le piston doit pointer vers l'avant du moteur
- Avant d'installer le clip d'axe de piston, couvrir le carter de moteur avec un chiffon propre pour éviter de laisser tomber le clip ou tout autre objet dans la cavité du carter.
- Toujours remonter un clip d'axe de piston neuf



CULASSE ET CYLINDRE

- ① Cylindre
- ② Bougie
- ③ Tuyau d'eau
- ⑦ Joint de culasse
- ⑧ Joint de culasse

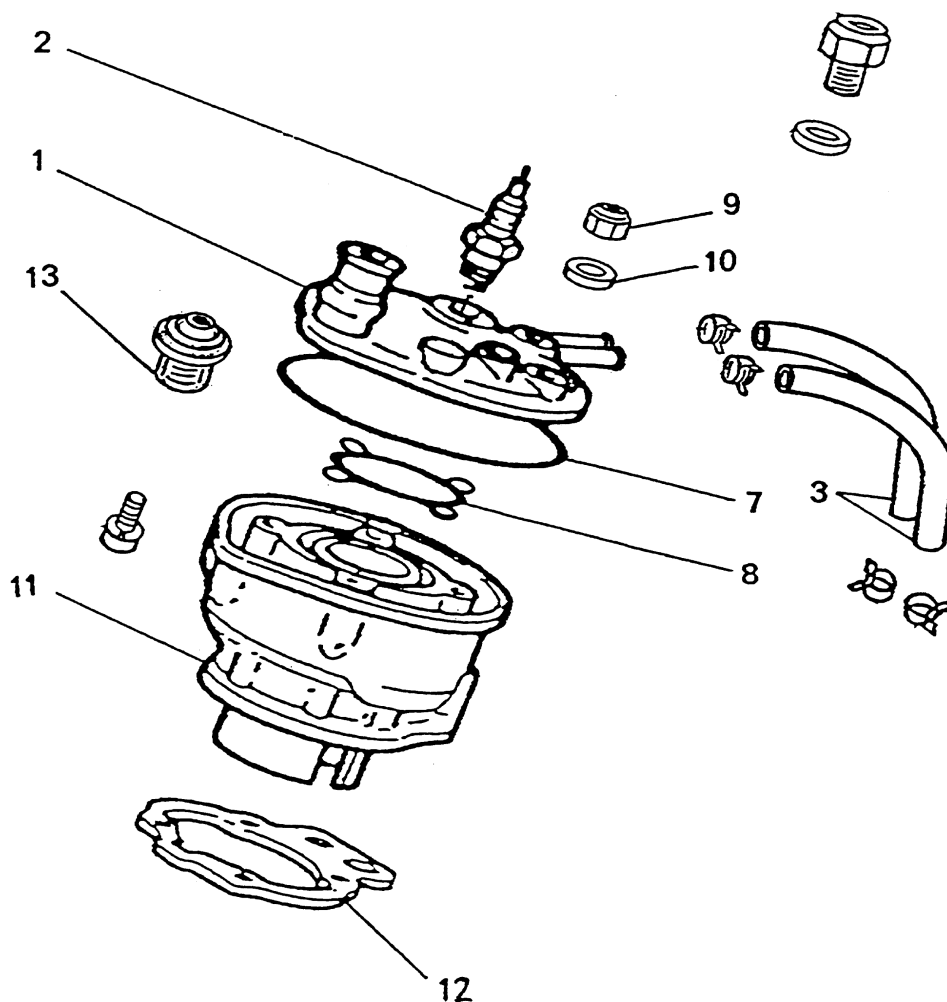
- ⑨ Écrou
- ⑩ Rondelle plate
- ⑪ Cylindre
- ⑫ Joint de cylindre
- ⑬ Thermostat

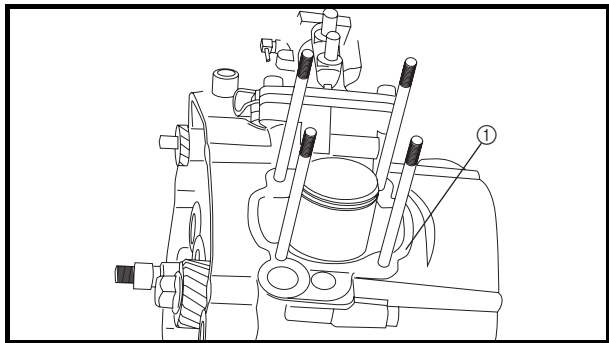
A: ÉCARTEMENT DES ÉLECTRODES:
0,6 à 0,7 mm

B: BOUGIE STANDARD:
BR9ES (NGK)

2,0 m · kg

C: LIMITE DE DÉFORMATION DE LA CULASSE:
0,03 mm



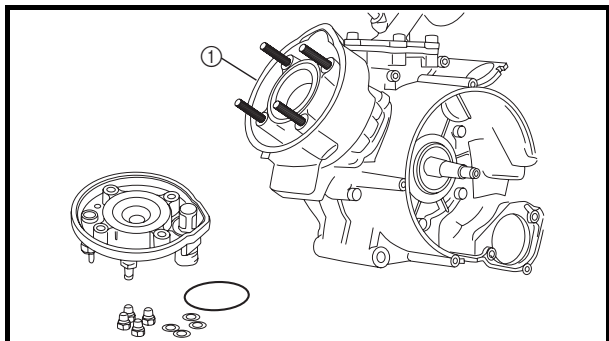


1. Monter:

- Joint de culasse ①

N.B. : _____

- S'assurer que le repère et le numéro du fabricant gravés sur les segments sont orientés vers le haut.
- Avant de monter le cylindre, enduire généreusement les segments de piston d'une huile moteur 2 temps.



2. Monter:

- Cylindre ①

N.B. : _____

Installer le cylindre d'une main tout en serrant les segments de l'autre main.

3. Monter:

- Localisateurs (2 unités)
- Joints toriques
- Thermostat



⚠ AVERTISSEMENT

Manipuler le thermostat avec prudence. Ne pas le serrer trop fermement ni le laisser tomber. Le remplacer en cas de chute.

5. Monter:

- Culasse
- Rondelles

6. Serrer:

- Écrous de culasse



Couple de serrage des écrous de la culasse:
2,2 m · kg

N.B. :

Serrer les écrous de la culasse en suivant un ordre entrecroisé.

7. Monter:

- Thermocontact

8. Monter:

- Clapet flexible complet

N.B. :

Serrer les vis pour fixer le clapet flexible en suivant un ordre entrecroisé



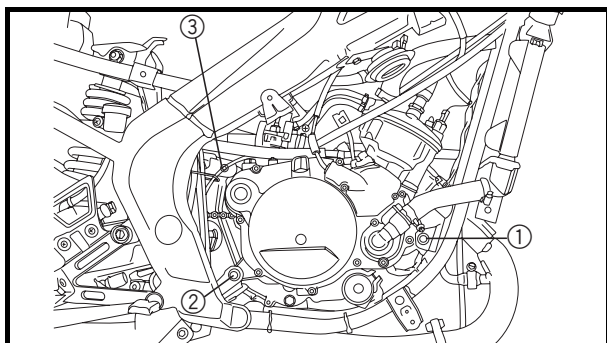
Vis de fixation du clapet flexible:
0,8 m · kg

9. Monter:

- Carburateur
- Brancher tous les tuyaux (huile, eau, etc.).
- Câble de starter

10. Monter:

- Cache du volant magnétique CDI



REPOSE DU MOTEUR

Lors de la repose du moteur, suivre la procédure de dépose en sens inverse.

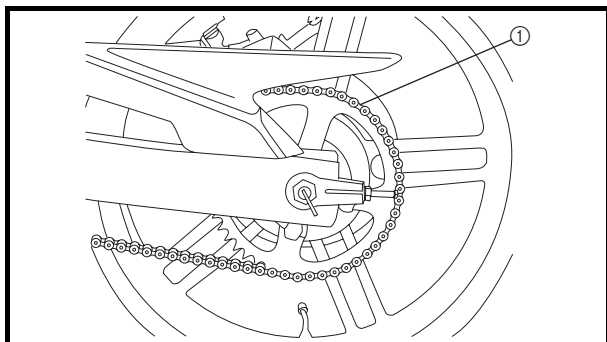
Être attentif aux points suivants.

1. Monter:

- Vis du bloc moteur



Vis du bloc moteur ①, ②, ③:
3,0 m · kg

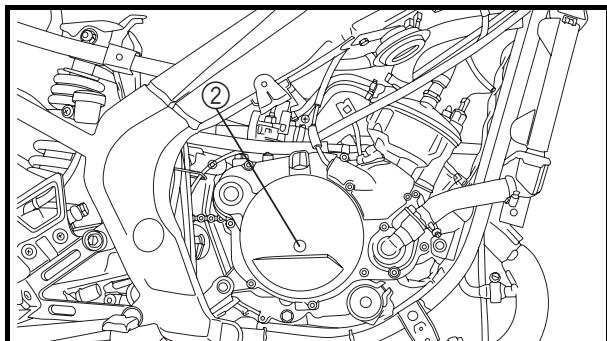


2. Monter:

- Chaîne de transmission ①

N.B. :

Une fois la chaîne de transmission reposée, régler la tension de la chaîne. Voir la section "RÉGLAGE DE LA CHAÎNE" du chapitre 6.



3. Monter:

- Couvercle de carter 2 (gauche)



Vis de fixation du couvercle de carter 2:
0,5 m · kg

- Couvercle de pignon de sortie



Vis de fixation du couvercle de pignon de sortie:
0,5 m · kg

- Tambour



Vis du tambour:
0,6 m · kg

4. Monter:

- Couvercle de pompe à huile



Vis de fixation du couvercle de pompe:
0,4 m · kg

- Bougie

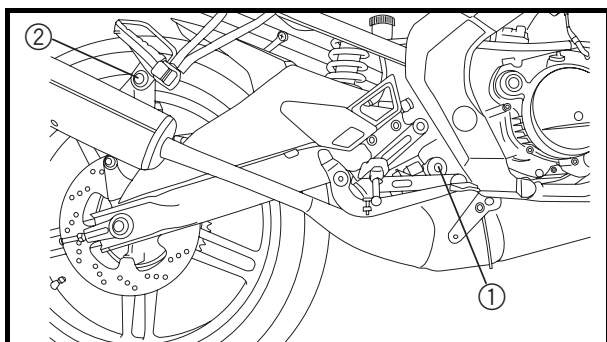


Bougie:
2,0 m · kg

- Tube d'échappement



Vis de fixation du tube d'échappement sur le châssis:
2,1 m · kg ① 3,0 m · kg ②



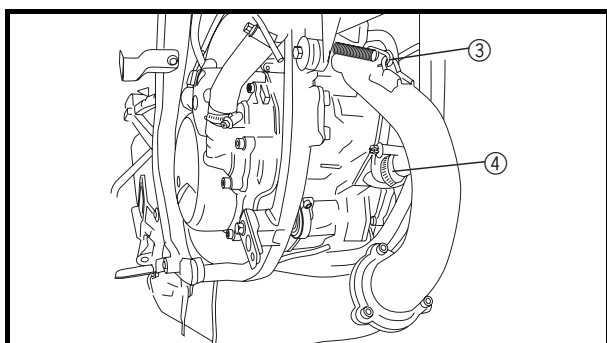
- Ressorts ③
- Tuyau AIS ④



Vis du collier du tuyau AIS:
0,4 m · kg

5. Ajouter:

- Huile de transmission
- Liquide de refroidissement



Huile de transmission:
Total: 0,82 L
Quantité totale de liquide de refroidissement:
0,7 L



6. Contrôler:

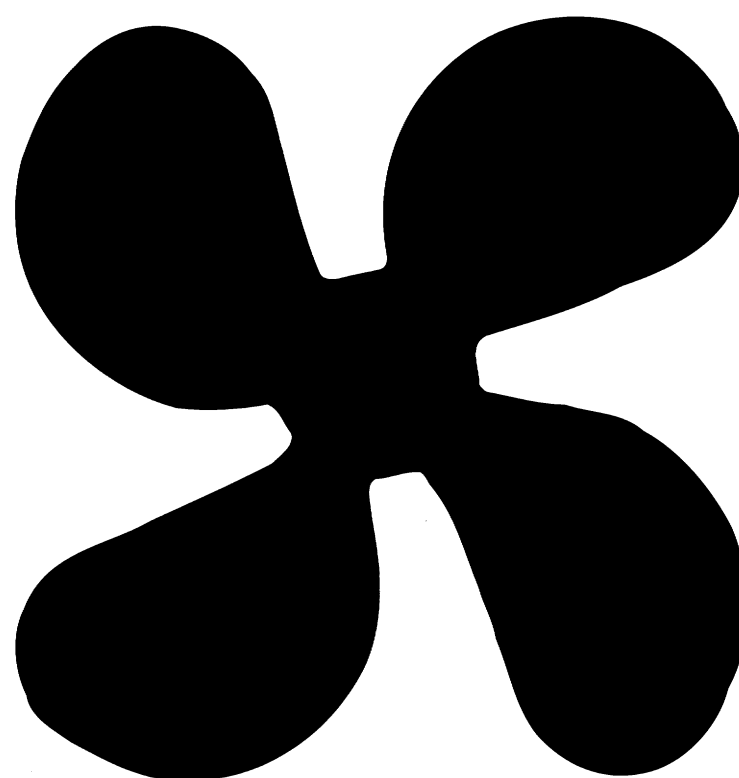
- Fuites d'huile
- Fuites de liquide de refroidissement

7. Connecter:

- Câble de point mort

N.B. : _____

Avant de démarrer le moteur, purger le système de graissage.



COOL

5

CHAPITRE 5

CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	5-1
CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	5-1
 POMPE À EAU	5-3
DÉMONTAGE	5-4
CONTRÔLE	5-5
MONTAGE	5-6
 THERMOSTAT ET RADIATEUR	5-8
CONTRÔLE	5-9
MONTAGE	5-10

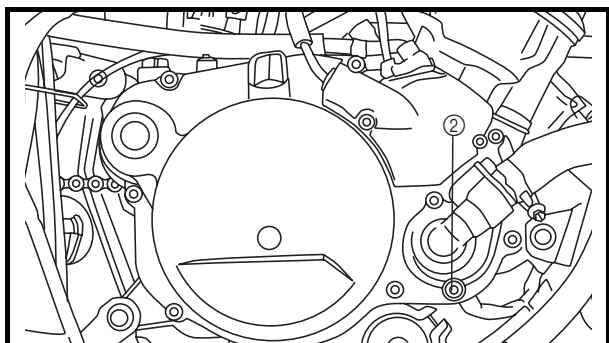
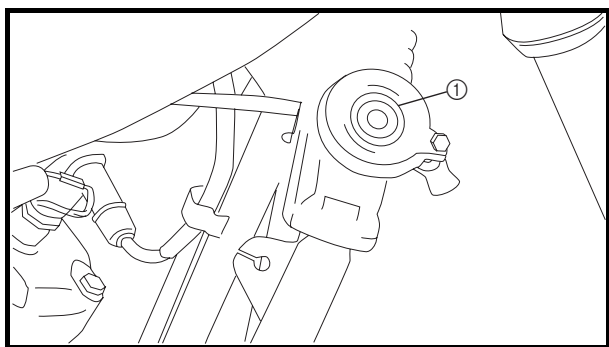
CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

AVERTISSEMENT

Ne pas enlever le bouchon de radiateur lorsque ce dernier et le moteur sont chauds. De la vapeur et du liquide en ébullition peuvent sortir et entraîner un risque de blessure grave. Lorsque le moteur est froid, ouvrir le bouchon de radiateur comme suit: placer un tissu épais, une serviette par exemple, sur le bouchon et le tourner au maximum, doucement, vers la gauche. Cette procédure relâchera toute pression résiduelle. Lorsque le sifflement s'arrête, serrer le bouchon en appuyant dessus et en le tournant vers la gauche simultanément pour l'ouvrir.



1. Placer un récipient ouvert sous le moteur.
2. Attendre que le radiateur refroidisse.
3. Retirer:
 - Bouchon de radiateur ①
4. Déposer:
 - Vis de vidange ②
5. Vidanger:
 - Liquide de refroidissement (complètement)

N.B. :

Rincer entièrement le circuit de refroidissement à l'eau claire.

6. Contrôler:
 - Joints (vis de vidange)
Endommagés → Changer
7. Serrer:
 - Vis de vidange (couvercle de pompe à eau)



Vis de vidange (couvercle de pompe à eau):
1,4 m · kg

8. Remplir:

- Liquide de refroidissement (dans le radiateur)



Liquide de refroidissement recommandé:

Antigel de haute qualité à l'éthylène glycol contenant des matières anticorrosives pour les moteurs en alliage d'aluminium.

Proportion du mélange liquide de refroidissement/eau:

50% / 50%

Volume total:

0,71 L

Capacité du vase d'expansion:

0,42 L

Du niveau "LOW" au niveau

"FULL":

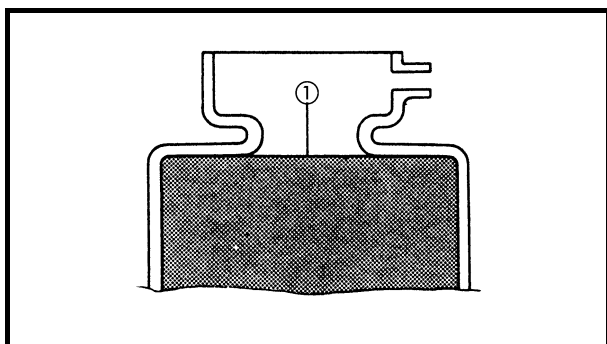
0,18 L

ATTENTION:

De l'eau contenant des impuretés peut endommager le moteur. En l'absence d'eau distillée, utiliser de l'eau portée à ébullition. Ne pas mélanger plusieurs types d'antigels à l'éthylène glycol contenant des matières anticorrosives pour les moteurs en aluminium.

9. Monter:

- Bouchon de radiateur



10. Mettre le moteur en marche pendant quelques minutes.

11. Contrôler:

- Niveau de liquide de refroidissement ① dans le radiateur
Niveau bas → Remplir (haut du radiateur)

12. Remplir:

- Liquide de refroidissement
- Rajouter du liquide de refroidissement jusqu'au niveau "FULL" dans le vase d'expansion.

13. Monter:

- Bouchon de radiateur

14. Contrôler:

- Circuit de refroidissement
Fuite du liquide de refroidissement → Réparer

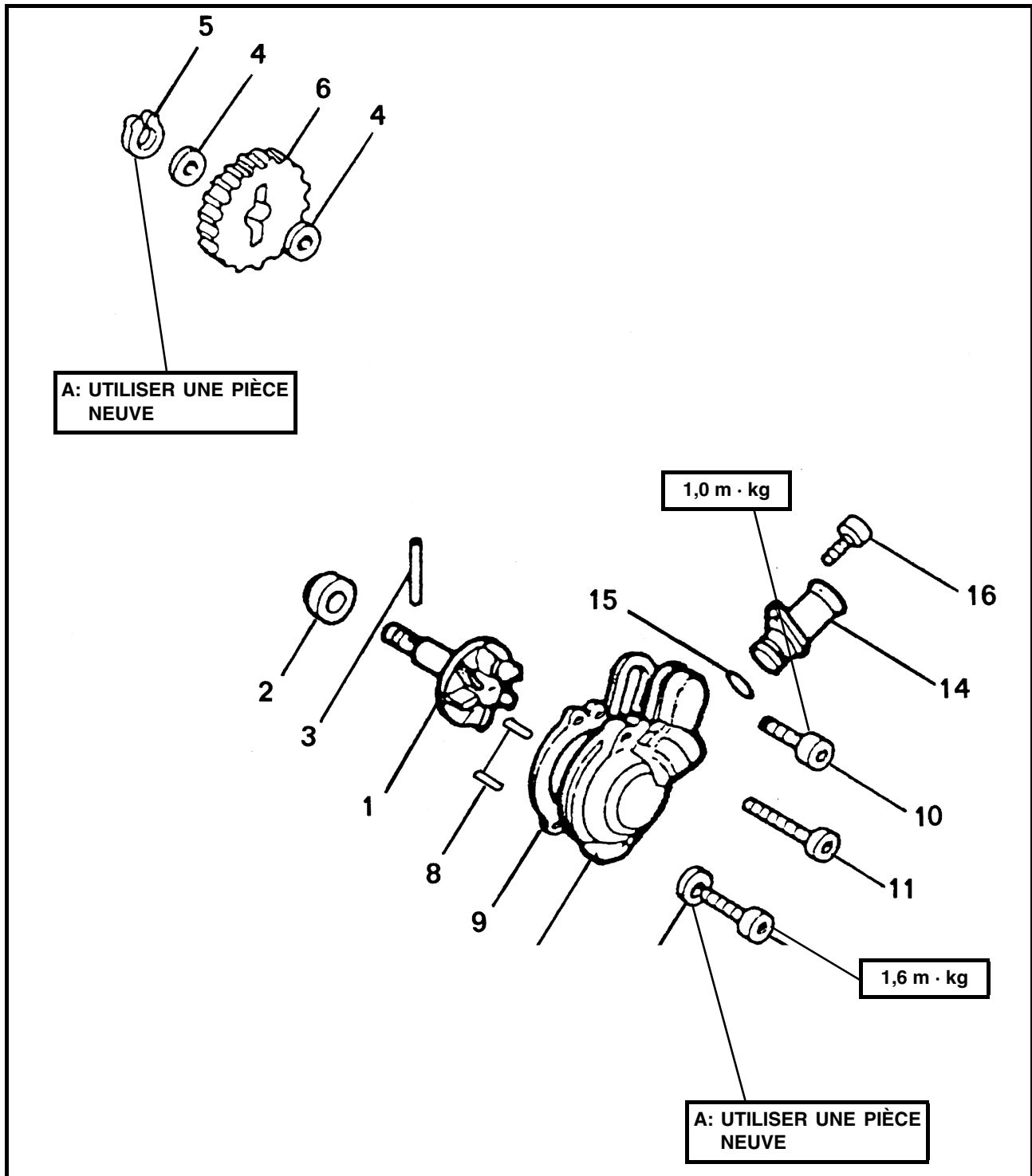
ATTENTION:

Avant de mettre le moteur en marche, toujours vérifier le niveau du liquide de refroidissement et la présence d'éventuelles fuites.



POMPE À EAU

- | | |
|--|------------------|
| ① Axe de pompe | ⑨ Joint |
| ② Bague d'étanchéité | ⑩ Vis |
| ③ Goupille | ⑪ Vis |
| ④ Rondelle | ⑫ Vis de vidange |
| ⑤ Circlip | ⑬ Joint |
| ⑥ Pignon d'arbre d'entraînement | ⑭ Raccordement |
| ⑦ Couvercle du corps de la pompe à eau | ⑮ Joint torique |
| ⑧ Localisateur | ⑯ Vis |



**DÉMONTAGE****N.B. :** _____

Il n'est pas nécessaire de démonter la pompe à eau sauf en cas d'anomalies, telles que des variations excessives de température et/ou du volume du liquide de refroidissement, une décoloration ou un aspect laiteux dans l'huile de transmission.

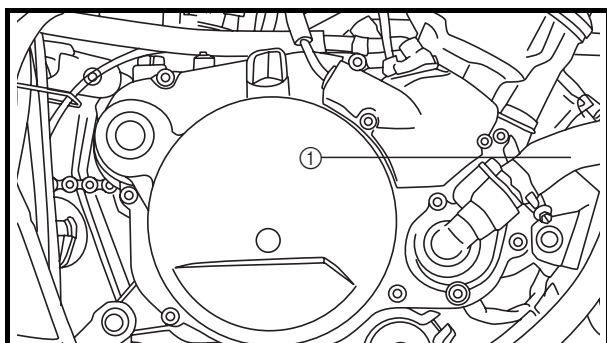
1. Vidanger:

- Carter moteur

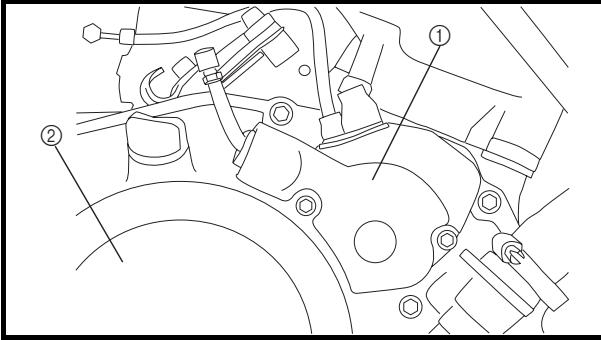
Voir la section "CHANGEMENT DE L'HUILE DE TRANSMISSION" du CHAPITRE 3.

- Circuit de refroidissement

Voir la section "CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" du CHAPITRE 3.

**2. Déposer:**

- La durit de sortie ①

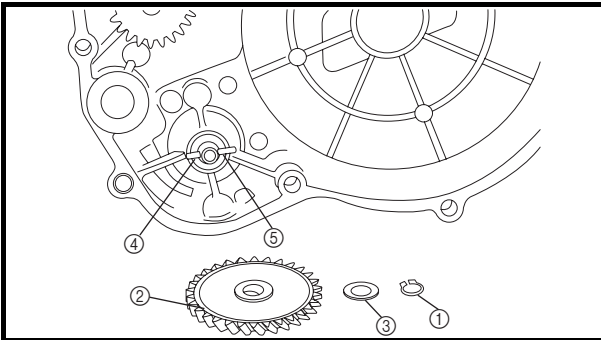


3. Démontez:

- Le couvercle du corps de la pompe à eau ①
- Le demi-carter ②

ATTENTION:

Évacuer le liquide de refroidissement de la pompe à eau en veillant à ne pas éclabousser la pompe à huile Autolube.

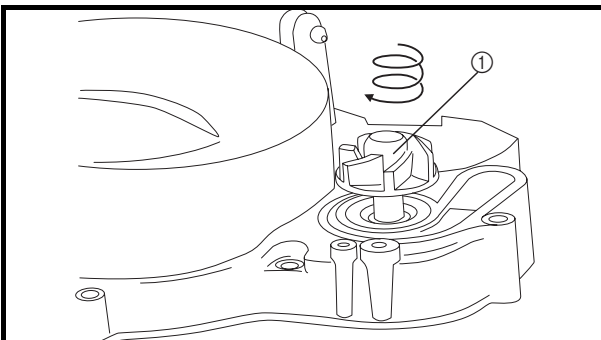


4. Démontez:

- Le circlip ①
- Le pignon de l'arbre d'entraînement ②
- La rondelle plate ③

5. Démontez:

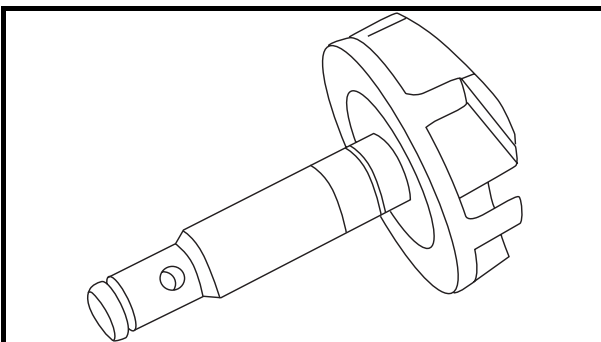
- La goupille ④
- La rondelle plate ④



6. Démontez:

- L'arbre d'entraînement ①

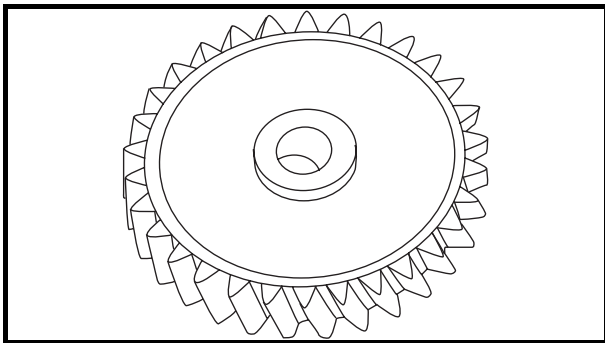
7. Éliminer les dépôts recouvrant l'arbre et le corps de la pompe à eau



CONTRÔLE

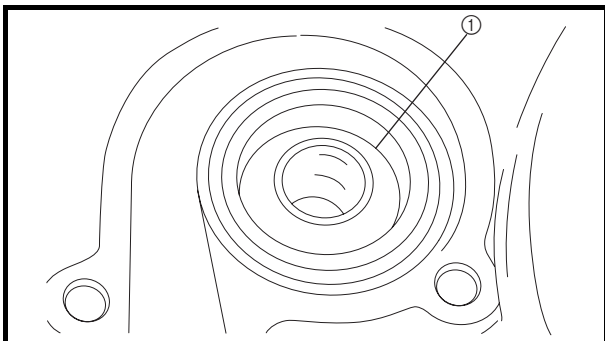
1. Contrôle:

- Le rotor
Craquelures/usure/endommagement → remplacer



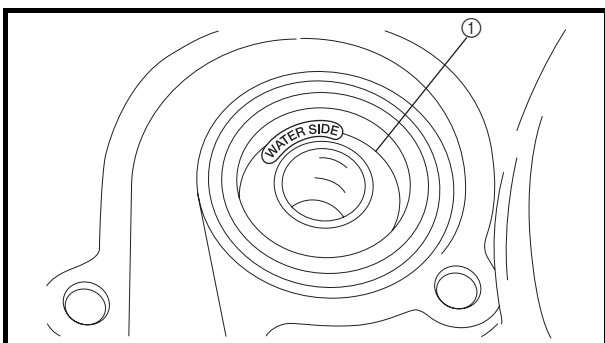
2. Contrôler:

- Le pignon de l'arbre d'entraînement
Craquelures/usure/endommagement → remplacer



3. Contrôler:

- Le joint ①
- Usure/endommagement → Remplacer



Étapes de remplacement:

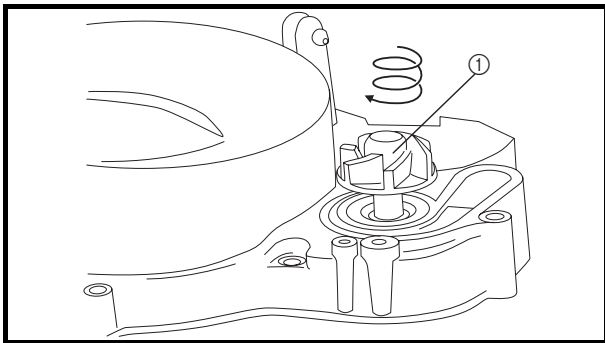
- Déposer le joint du demi-carter en le tirant légèrement vers l'extérieur.
- Monter le joint neuf, le repère "WATER SIDE" ① orienté vers l'extérieur.

N.B. :

- Appliquer de la graisse fluide à base de lithium sur l'extérieur du joint d'étanchéité.
- Appuyer sur le joint jusqu'à ce qu'il soit en contact avec la base.

MONTAGE

- Suivre la procédure de "DÉMONTAGE" mais en inversant, tout en gardant à l'esprit les points suivants:
1. Enduire:
 - Les lèvres du joint et l'arbre d'entraînement de graisse fluide à base de lithium



2. Monter:

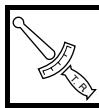
- L'arbre d'entraînement ①
Tourner l'arbre pendant le montage

N.B. :

- Procéder avec soin pour éviter d'endommager la lèvre du joint ou de faire sortir le ressort de son emplacement

3. Monter:

- Le demi-carter (droit)
- Le couvercle du corps de la pompe à eau



Vis (demi-carter):

0,5 kg · m

Vis (couvercle du corps de la pompe à eau):

0,5 kg · m

ATTENTION:

Toujours utiliser des joints neufs

4. Remplir:

- D'huile de transmission
Voir la section "CHANGEMENT DE L'HUILE DE TRANSMISSION" du CHAPITRE 3.
- De liquide de refroidissement
Voir la section "CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" du chapitre 3.

5. Purger l'air:

- Pompe à huile Autolube
Voir la section "PURGE DE L'AIR DE LA POMPE À MÉLANGE AUTOMATIQUE" du CHAPITRE 3.

THERMOSTAT ET RADIATEUR

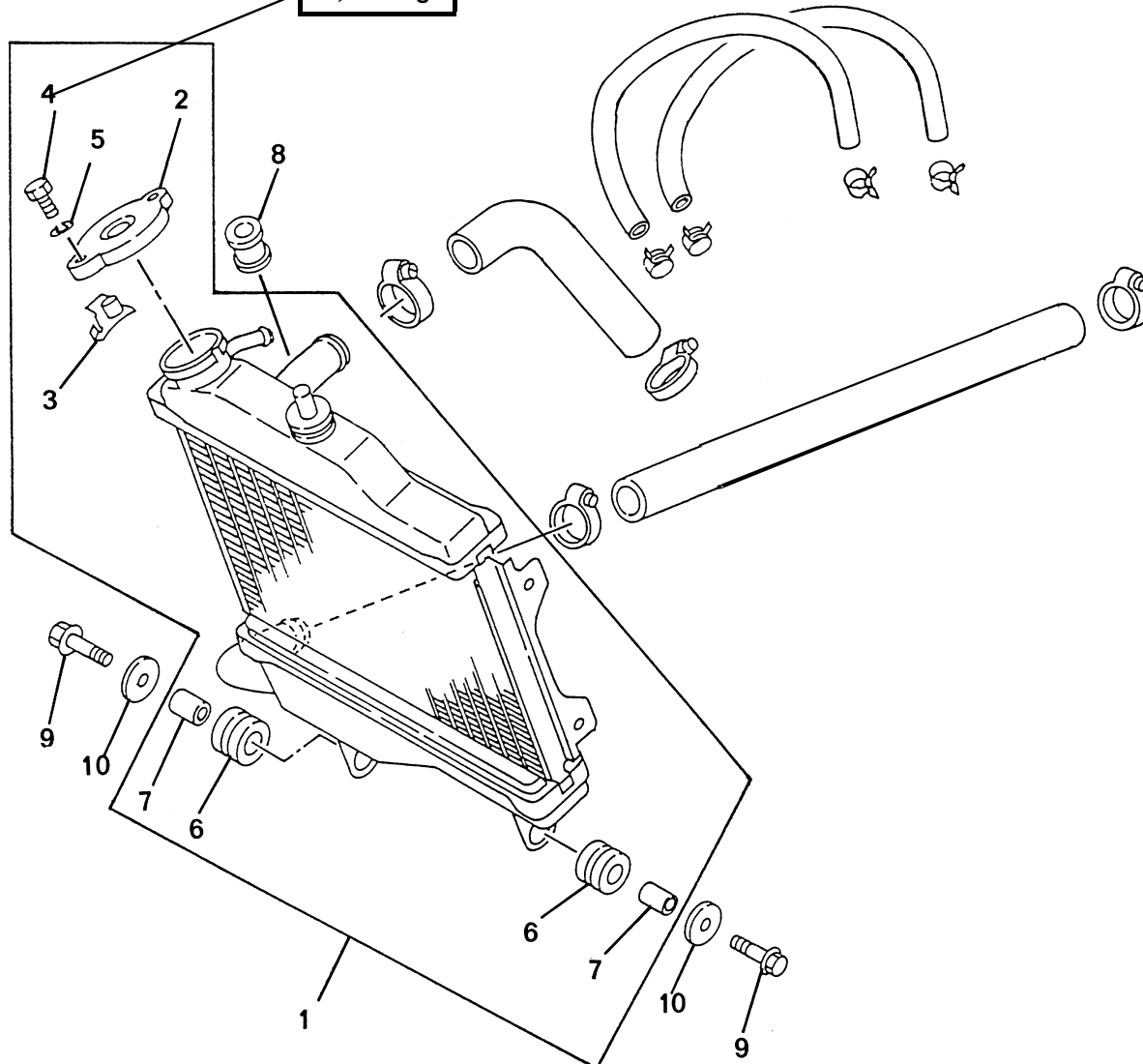
- | | |
|-------------|-----------------------|
| ① Radiateur | ⑥ Bague de protection |
| ② Bouchon | ⑦ Coussinet |
| ③ Butée | ⑧ Bague de protection |
| ④ Vis | ⑨ Vis |
| ⑤ Rondelle | ⑩ Rondelle |

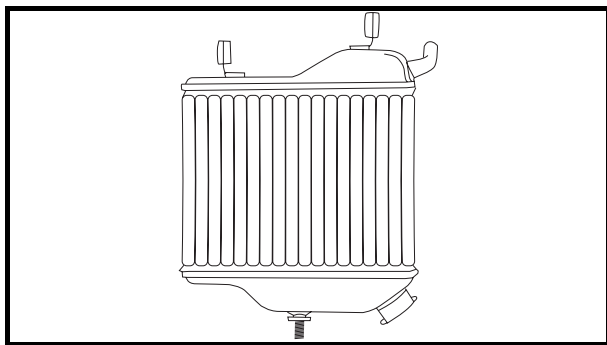
A: PRESSION D'OUVERTURE DU BOUCHON DE RADIATEUR
0,75 à 1,05 KG / CM²

B: QUANTITÉ DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT
Tous les conduits compris: 0,7 L

C: TEMPÉRATURE D'OUVERTURE DU THERMOSTAT:
98°C

0,8 m · kg





CONTRÔLE

1. Contrôler:

- Le faisceau de radiateur
Obstruction → L'éliminer avec de l'air comprimé, en l'envoyant de l'arrière du radiateur.
Ailettes écrasées → réparer/remplacer

2. Contrôler:

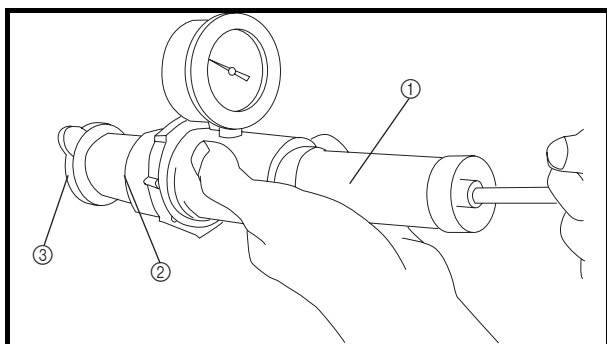
- La durité d'arrivée
Craquelures/endommagement → Remplacer.
- Manchon de sortie
Craquelures/endommagement → Remplacer.

3. Mesurer:

- La pression d'ouverture du bouchon de radiateur

Pression d'ouverture du bouchon de radiateur:

0,75 à 1,05 kg/cm²



Étapes de la mesure:

- Relier le multimètre ① du circuit de refroidissement et l'embout d'adaptation ② au bouchon de radiateur ③.



Multimètre du circuit de refroidissement:

90890 - 01325

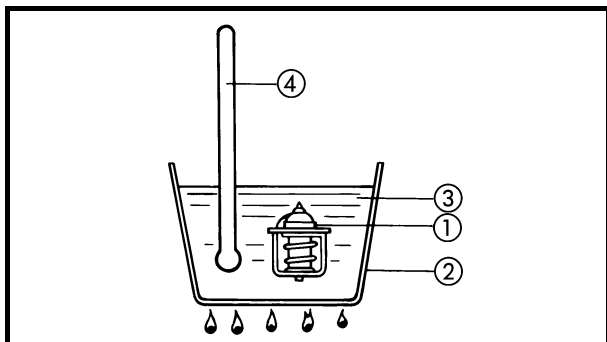
Embout d'adaptation:

90890 - 01352

- Exercer la pression spécifiée pendant dix secondes et s'assurer qu'elle ne tombe pas.

4. Contrôler:

- Le thermostat
Voir la section "DÉMONTAGE DU MOTEUR" du CHAPITRE 4 CULASSE ET CYLINDRE
Le clapet ne s'ouvre pas → remplacer



Étapes de vérification:

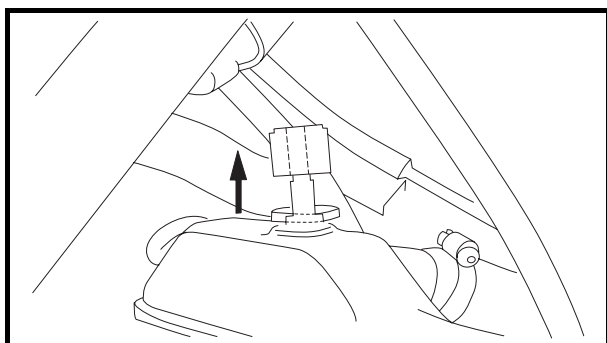
- Placer le thermostat ① dans un récipient ②
- Immerger un thermomètre fiable dans l'eau ③
- Faire chauffer l'eau doucement
- Observer le thermomètre ④ sans cesser d'agiter l'eau

N.B. :

Le thermostat est étanche et sa valeur doit être définie par un spécialiste. En cas de doute sur sa précision, le remplacer. Un clapet défectueux pourrait provoquer une surchauffe ou un refroidissement très dangereux.



Vis (du thermostat):
2,0 kg · m



MONTAGE

Suivre la même procédure que pour le "DÉMONTAGE", mais en inversant.

Prendre en compte les points suivants.

1. Serrer:

- Les vis (du thermostat)

2. Monter:

- Le radiateur

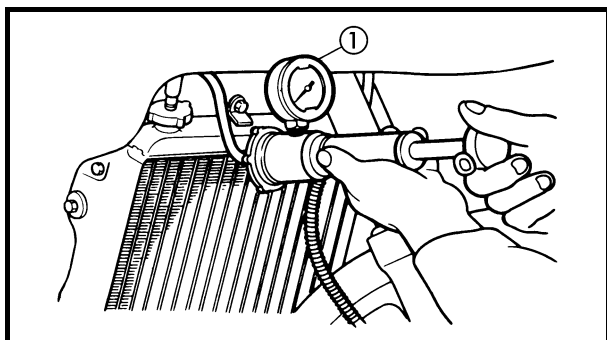
3. Serrer:

- Les vis (radiateur)



Vis (radiateur):
0,6 kg · m

4. Remplir:
 - Le liquide de refroidissement
Voir la section "CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" du CHAPITRE 3.
5. Contrôler:
 - Le circuit de refroidissement
Réduire la pression (fuites) → Faire les réparations nécessaires.



Étapes de vérification:

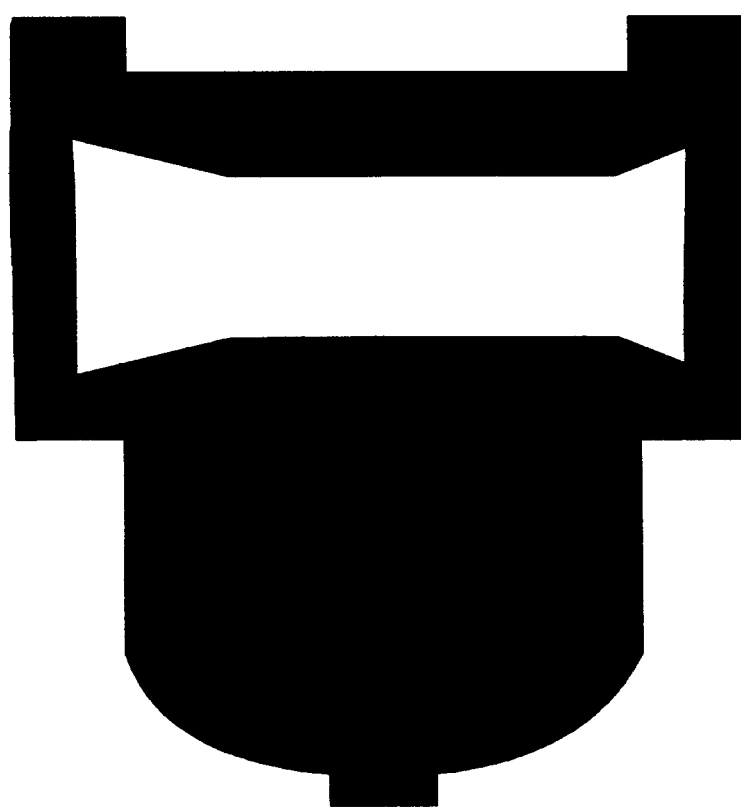
- Relier le multimètre du circuit de refroidissement ① au radiateur



Multimètre du circuit de refroidissement:
90890 - 01325

- Exercer une pression de 1,0 kg/cm²
- Mesurer la pression à l'aide d'un manomètre.

6. Monter:
 - La selle



CARB

6

CHAPITRE 6

CARBURATION

CARBURATEUR	6-1
DÉPOSE.....	6-2
DÉMONTAGE	6-2
INSPECTION.....	6-2
MONTAGE	6-3
MONTAGE	6-3
RÉGLAGE DU NIVEAU DE CARBURANT	6-3
 CLAPET FLEXIBLE	6-4
DÉPOSE.....	6-4
DÉMONTAGE	6-4
INSPECTION.....	6-4
MONTAGE	6-5
MONTAGE	6-6



CARBURATION

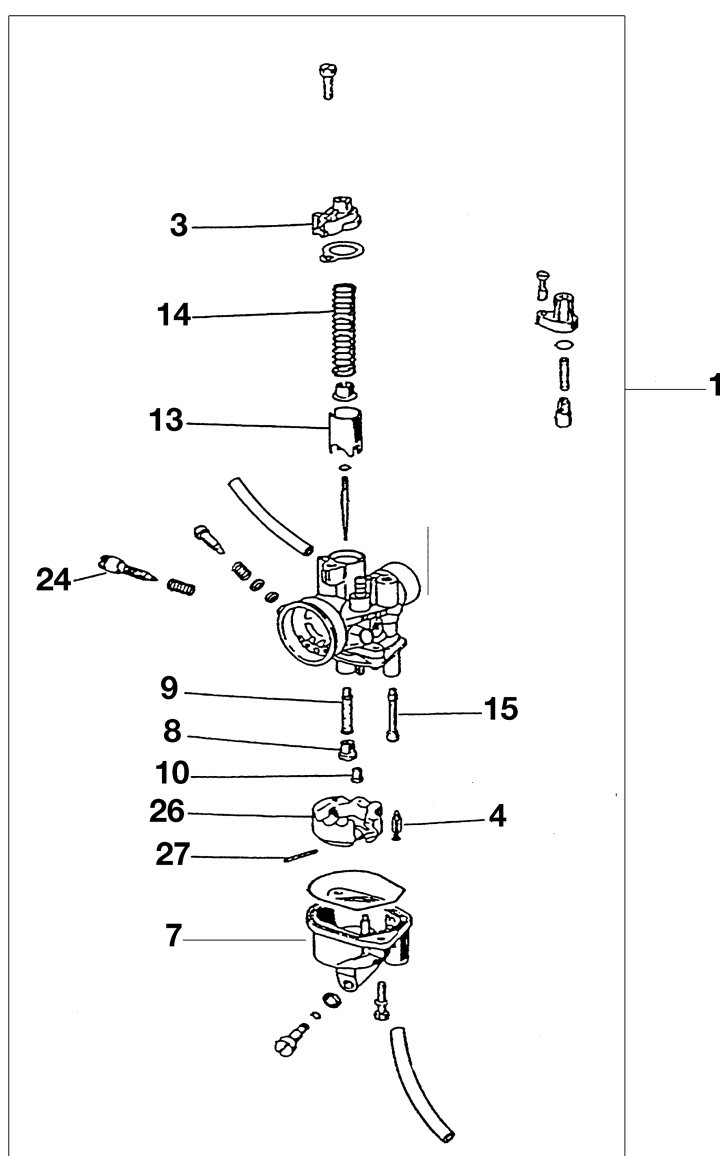
CARBURATEUR

- ① Carburateur
- ③ Couvercle de carburateur
- ④ Pointeau
- ⑦ Cuve
- ⑧ Gicleur principal
- ⑨ Diffuseur
- ⑩ Gicleur de ralenti

- ⑬ Corps
- ⑭ Ressort
- ⑮ Buse d'air
- ⑲ Vis de ralenti
- ⑳ Flotteur
- ㉑ Axe de flotteur

CARACTÉRISTIQUES

Gicleur principal (M.J.)	# 88
Vis d'air de ralenti (P.A.S.)	2 1/8
Niveau de carburant (F.L.)	13 à 14 mm
Régime de ralenti	1850 ±150

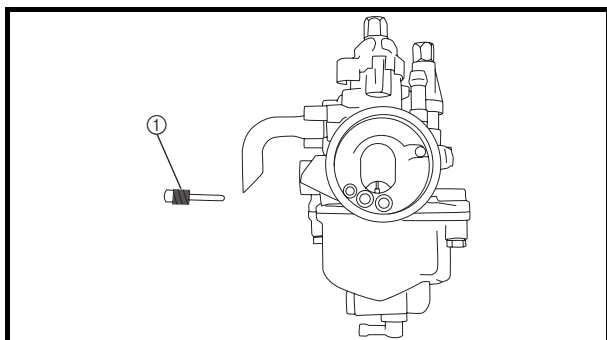




DÉPOSE

1. Déposer:

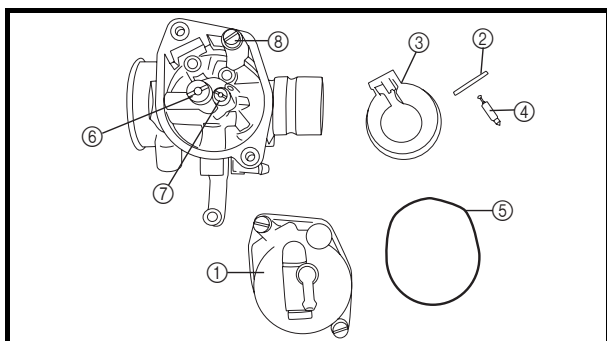
- Carburateur complet
Voir la section de dépose du moteur



DÉMONTAGE

1. Déposer:

- Vis de butée de ralenti ①



2. Déposer:

- Cuve ①
- Axe de flotteur ②
- Flotteur ③
- Vanne d'eau ④
- Joint ⑤
- Gicleur principal ⑥
- Gicleur de ralenti ⑦
- Buse d'air ⑧

INSPECTION

1. Contrôler:

- Corps de carburateur
Sale → nettoyer

N.B. :

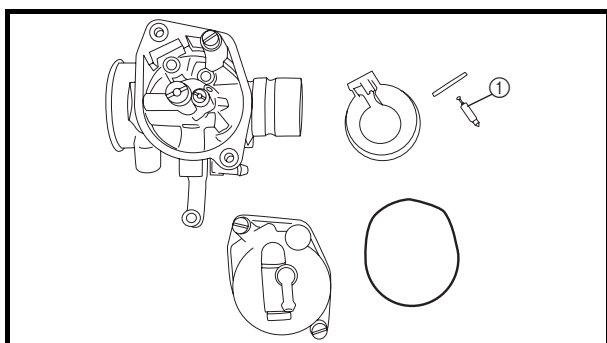
Nettoyer avec du solvant de type pétrole. Nettoyer tous les orifices et les gicleurs à l'air comprimé.

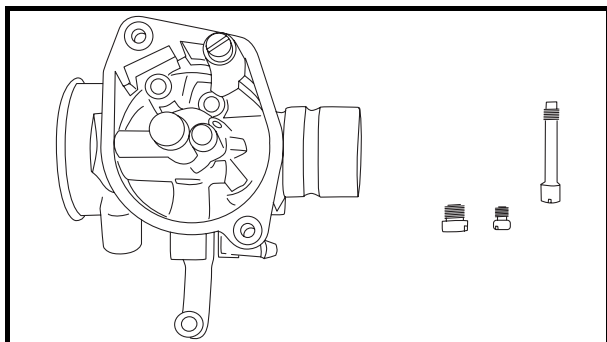
2. Contrôler:

- Siège de soupape/pointeau de flotteur ①
Usure/crasse → Changer

N.B. :

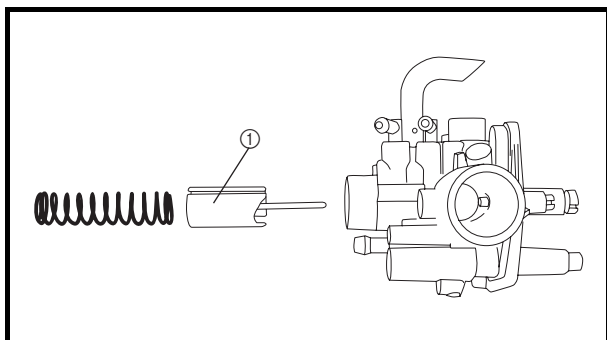
Toujours changer le clapet de la cuve et le siège de pointeau ensemble.





3. Contrôler:

- Gicleurs
Usure/crasse → Changer/nettoyer



4. Contrôler:

- Plongeur ①
- Usure/endommagement → Remplacer

5. Contrôler:

- Souplesse du mouvement
Difficile → Changer
Insérer le plongeur dans le corps du carburateur.

6. Contrôler:

- Flotteur
Endommagé → Remplacer
- Joint torique
Endommagé → Remplacer

MONTAGE

1. Monter:

- Répéter la procédure de démontage dans l'ordre inverse

MONTAGE

1. Monter:

- Carburateur complet
Répéter la procédure de dépose dans l'ordre inverse

RÉGLAGE DU NIVEAU DE CARBURANT

1. Mesurer:

- Hauteur de flotteur
Hors spécifications → Procéder à l'entretien

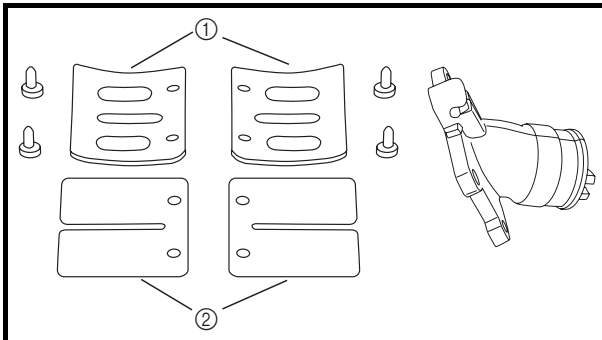


Hauteur de flotteur (FH):
13 à 14 mm



Étapes du réglage:

- Retirer le carburateur
- Contrôler le siège de pointeau et le clapet de la cuve.
- Si l'une des deux pièces est usée, changer les deux.
- Contrôler de nouveau le niveau de carburant



CLAPET FLEXIBLE

DÉPOSE

1. Déposer:
 - Clapet flexible complet
 Voir la section de dépose du moteur

DÉMONTAGE

1. Déposer:
 - Butée de clapet flexible ①
 - Clapet flexible ②

INSPECTION

1. Contrôler:
 - Joint en caoutchouc
Détérioré → Changer
 - Clapet flexible
Vieillessement/craquelures → Changer

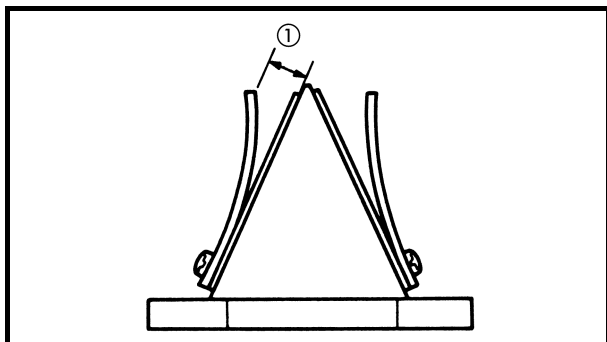
Étapes de vérification:

- Contrôler visuellement le clapet flexible

N.B. :

Un clapet flexible correctement monté doit être dans l'alignement ou un quasi-alignement de la base en néoprène.

- En cas de doute sur l'étanchéité, aspirer sur la fixation de carburateur
- Les éventuelles fuites doivent être modérées



2. Mesurer:

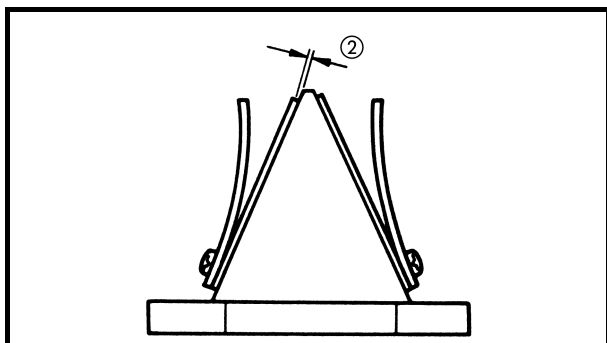
- Hauteur de la butée de clapet ①
Hors spécifications → Régler/changer la butée de clapet



Hauteur de la butée de clapet:
6,28 mm

N.B. :

Si la hauteur est supérieure ou inférieure de 0,4 mm de celle spécifiée, changer la butée de clapet.

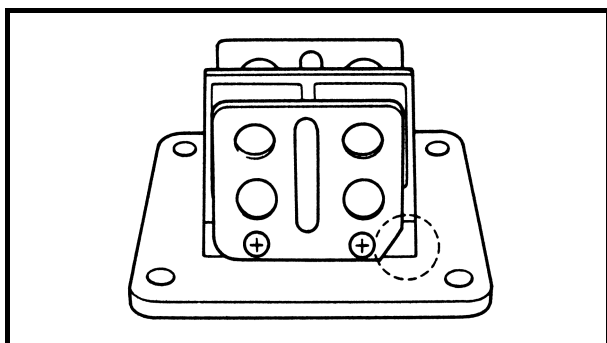


3. Mesurer:

- Limite de courbure du clapet flexible ②
Hors spécifications → Remplacer



Limite de courbure du clapet flexible:
0,4 ± 0,3 mm

**MONTAGE**

Lorsque le clapet flexible est en place, répéter la procédure de démontage en ordre inverse.

1. Monter:

- Le clapet flexible
- La butée du clapet flexible.

N.B. :

Être attentif à la découpe dans l'angle inférieur du clapet flexible et de la butée de ce dernier.

2. Serrer:

- Vis d'arrêt du clapet flexible



Vis d'arrêt du clapet flexible:
0,1 m · kg
LOCTITE®

N.B. :

Serrer chaque vis graduellement pour éviter toute déformation

**MONTAGE**

Pour monter le clapet flexible, répéter la procédure de dépose en ordre inverse. Être attentif aux points suivants.

1. Monter:

- Un joint neuf

2. Serrer:

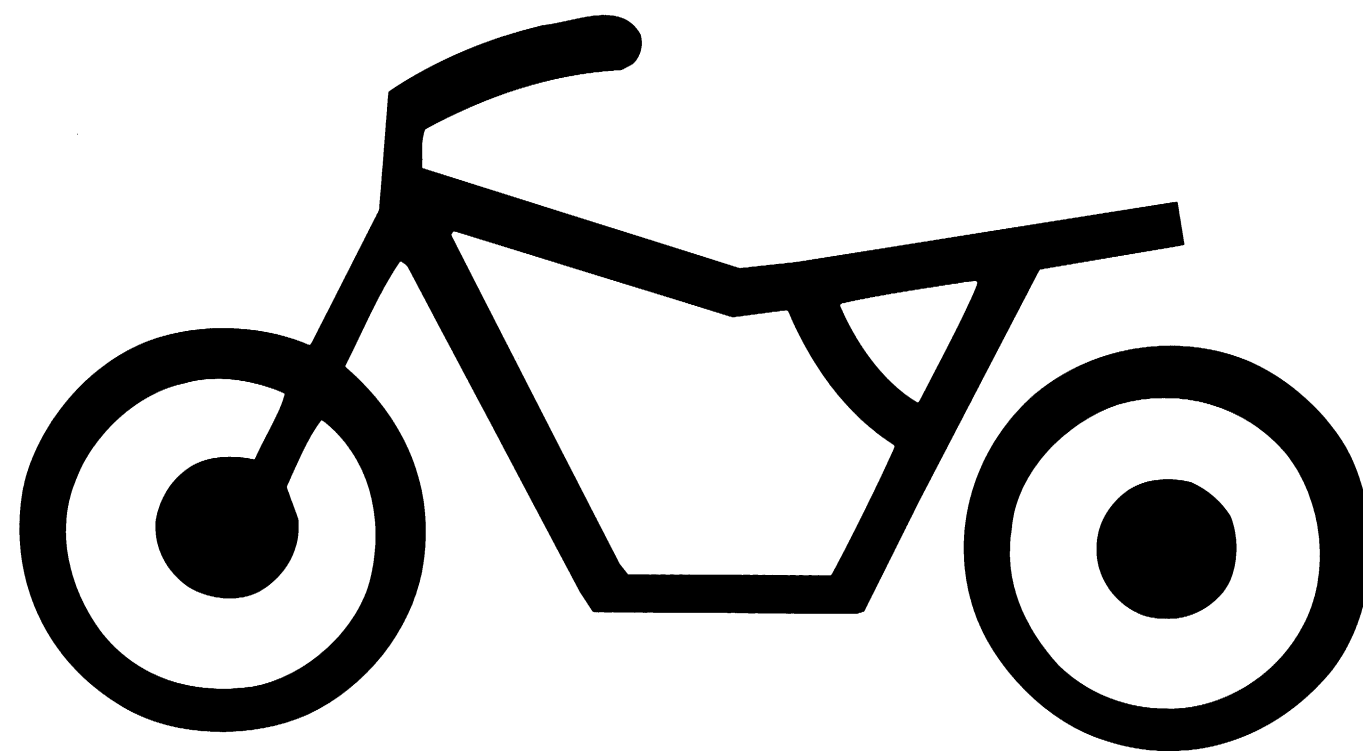
- Vis d'arrêt du corps du clapet flexible.



Vis d'arrêt du corps du clapet flexible:
0,8 m · kg

N.B. : _____

Serrer chaque vis graduellement pour éviter toute déformation



CHAS

7

CHAPITRE 7

CHÂSSIS

ROUE AVANT	7-1
DÉMONTAGE	7-2
CONTRÔLE.....	7-2
MONTAGE	7-5
ROUE ARRIÈRE	7-6
DÉMONTAGE	7-7
INSPECTION.....	7-7
MONTAGE	7-8
FREIN AVANT	7-10
CHANGEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN	7-11
DÉMONTAGE DE L'ÉTRIER	7-13
DÉMONTAGE DE LA POMPE DE FREIN	7-14
INSPECTION ET RÉPARATION.....	7-15
MONTAGE	7-17
FOURCHE	7-20
DÉPOSE.....	7-21
DÉMONTAGE	7-22
INSPECTION.....	7-24
MONTAGE	7-24
MONTAGE	7-28
TÊTE DE FOURCHE ET DEMI-GUIDONS	7-29
DEMI-GUIDONS.....	7-29
TÊTE DE FOURCHE.....	7-30
DÉMONTAGE	7-31
INSPECTION.....	7-34
MONTAGE	7-34
AMORTISSEUR ARRIÈRE ET BRAS OSCILLANT	7-40
REMARQUES CONCERNANT LA MANIPULATION	7-41
REMARQUES CONCERNANT L'ÉLIMINATION	7-41
DÉMONTAGE	7-42
BRAS OSCILLANT	7-43
INSPECTION.....	7-44
MONTAGE	7-44
PIGNON DE ROUE ARRIÈRE ET CHAÎNE DE TRANSMISSION	7-46
DÉMONTAGE	7-47
CONTRÔLE.....	7-48
MONTAGE	7-49

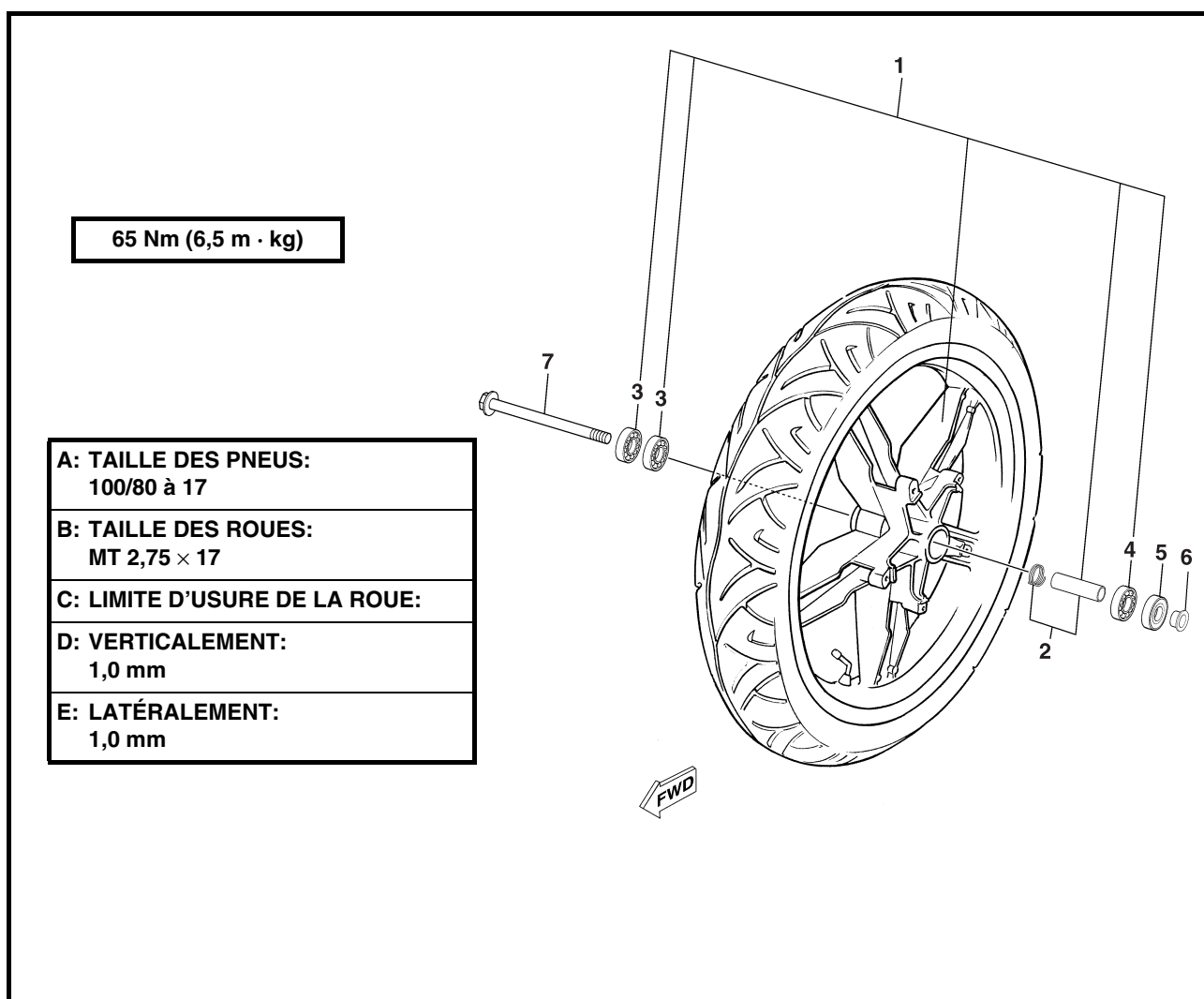
CHÂSSIS

ROUE AVANT

- ① Roue avant
- ② Entretoise
- ③ Roulement
- ④ Roulement
- ⑤ Joint
- ⑥ Coussinet
- ⑦ Axe

PRESSION D'AIR DANS LES PNEUS		
POIDS NET: AVEC HUILE ET RÉSERVOIR REPLI	124,2 kg. (272 pounds)	
CHARGE MAXIMALE *	195 kg. (428 pounds)	
PRESSION DE PNEU À FROID	AVANT	ARRIÈRE
Charge MAXIMALE DE 90 KG (198 pounds) *	1,8 kg/cm ²	2,0 kg/cm ²
CHARGE À PARTIR DE 90 kg (198 pounds) à JUSQU'AU MAXIMUM	1,9 kg/cm ²	2,3 kg/cm ²

* La charge comprend le poids total de l'équipement, du pilote et des accessoires

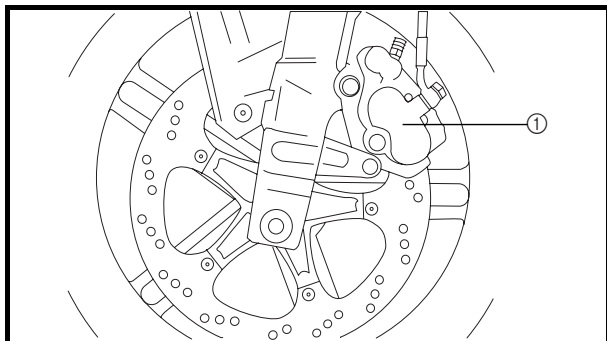


DÉMONTAGE

⚠ AVERTISSEMENT

Soutenir fermement la moto pour qu'elle ne tombe pas.

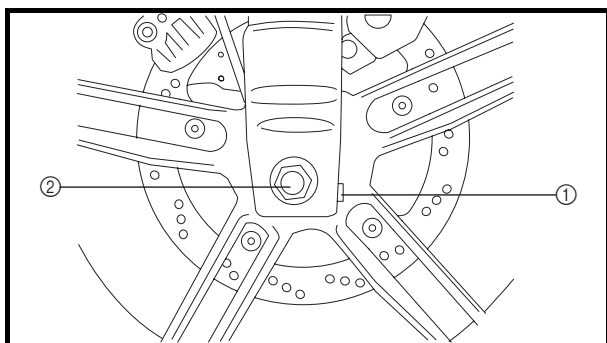
1. Surélever la roue avant en plaçant un support adéquat sous le moteur.



2. Déposer:
 - Les vis (étrier de frein) ①

N.B. :

Ne pas actionner le levier de frein si la roue ne se trouve plus sur la moto; les plaquettes risquent alors d'entrer en contact.



3. Desserrer:
 - Le boulon de pression ①
 - La vis (axe de roue) ②

4. Démontez:
 - L'axe de la roue avant
 - La roue avant

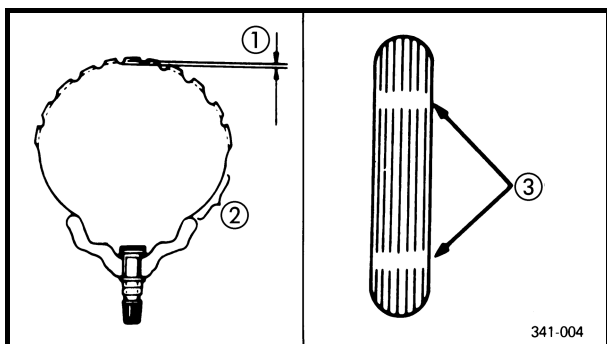
CONTRÔLE

1. Contrôler:
 - Le pneu
La bande de roulement du pneu dispose de bandes transversales (profondeur minimale de sculpture)/craquelures → Remplacer

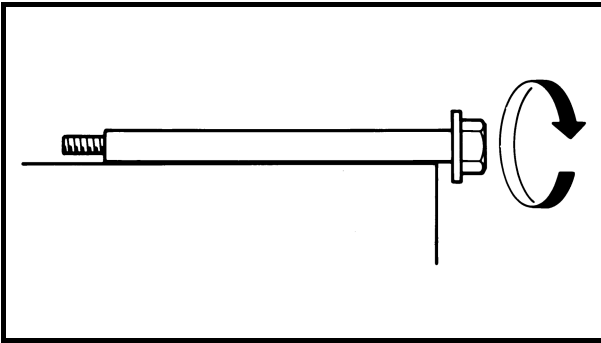


**Profondeur minimale d'usure:
1,6 mm**

- ① Profondeur de sculpture de la bande de roulement
- ② Face latérale
- ③ Indicateur d'usure



341-004

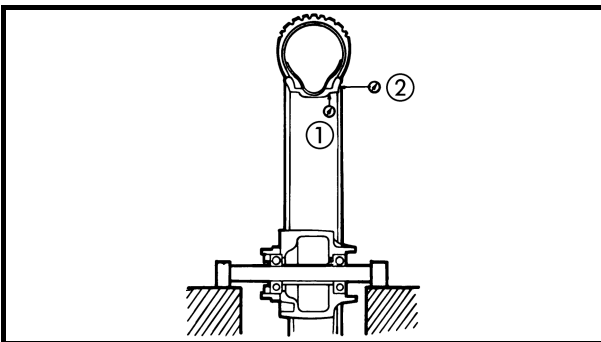


2. Débarrasser les pièces de toute trace de corrosion.
3. Contrôler:
 - L'axe avant
Rouler l'axe sur une surface plane
Déformations → Remplacer

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas tenter de redresser l'axe s'il est déformé

4. Contrôler:
 - La roue
Craquelures/déformations/voilage → Remplacer



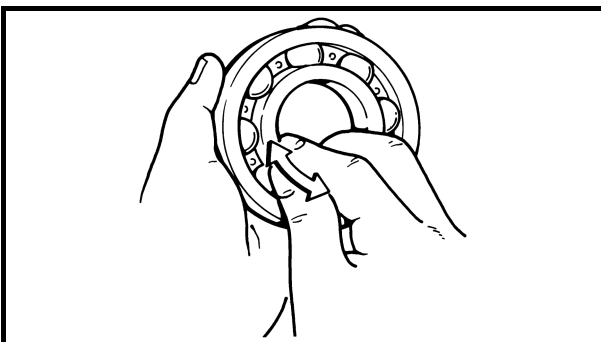
5. Mesurer:
 - L'usure de la roue
Ne correspond pas aux spécifications → Contrôler le jeu de la roue et des roulements.



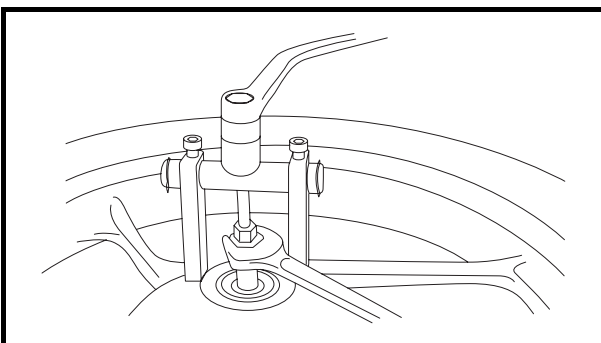
Limite d'usure de la roue:

Radiale ①: 2,0 mm

Latérale ②: 2,0 mm



6. Contrôler:
 - Les roulements de roue
Les roulements ont un jeu au moyeu de roue ou sont difficiles à tourner → Remplacer

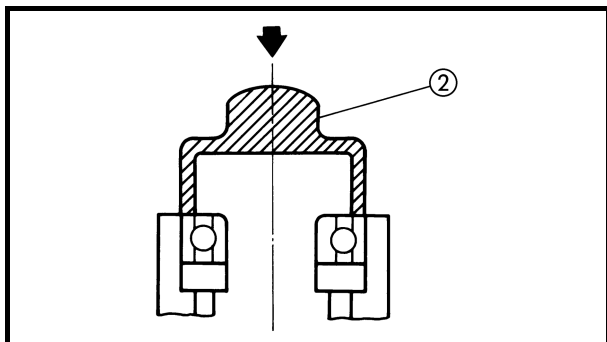


Étapes de remplacement:

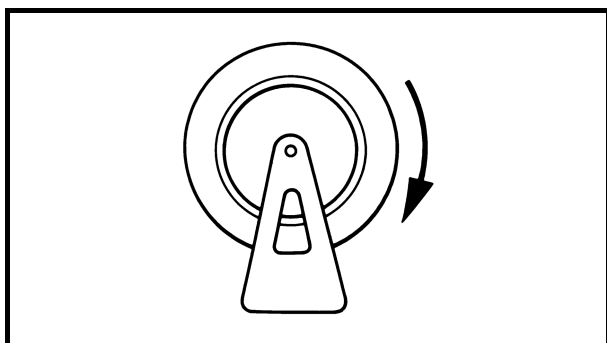
- Nettoyer la partie externe du moyeu de roue
- Démonter les roulements à l'aide d'un extracteur universel
- Installer les roulements neufs

N.B. :

Utiliser une clé à douilles d'une taille correspondant au diamètre extérieur de la cage du roulement.

**ATTENTION:**

Ne pas frapper la cage interne du roulement. Il ne faut toucher que la cage externe.



7. Régler:

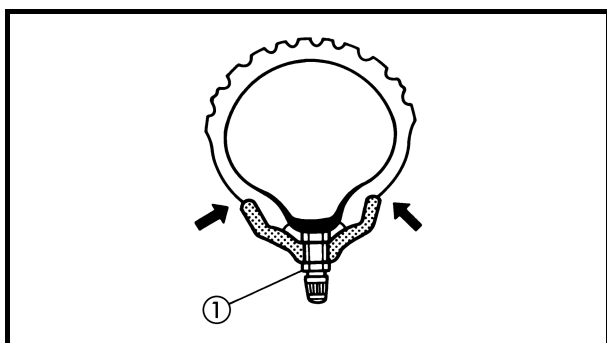
- L'équilibrage de la roue. Si la roue s'arrête de nouveau au même point, après plusieurs tours légers, l'équilibre statique n'est pas correct. Roue non équilibrée. Installer les contrepoids d'équilibrage appropriés sur la partie la plus légère (supérieure).

N.B. :

Équilibrer la roue, le disque de frein en place.

⚠ AVERTISSEMENT

- Après le montage d'un pneu, conduire prudemment le temps qu'il s'adapte correctement à la roue. Dans le cas contraire, un accident est possible; la moto risque d'être endommagée et le conducteur blessé.
- Après la réparation ou le remplacement d'un pneu, serrer le contre-écrou (1) de la valve au couple spécifié

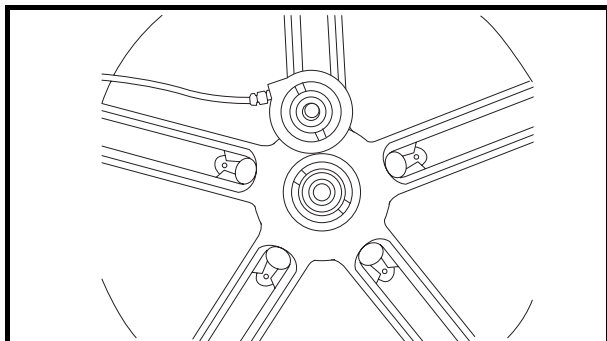


Contre-écrou de la valve:
0,15 kg · m

MONTAGE

Répéter la procédure de démontage dans l'ordre inverse. Prendre en compte les points suivants:

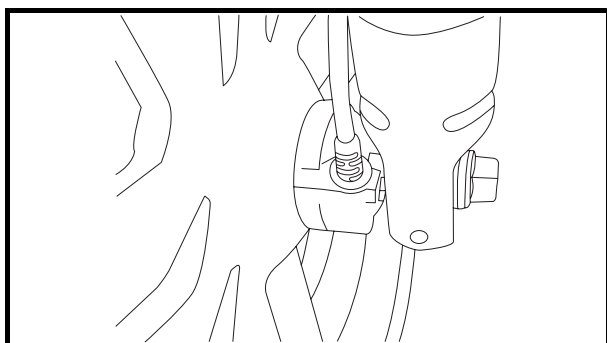
1. Enduire:
 - Graisse à base de lithium
Appliquer une légère couche de graisse sur la bague d'étanchéité et l'engrenage



2. Monter:
 - Le capteur de compteur de vitesse.

N.B. :

Veiller à ce que les projections à l'intérieur du capteur coïncident avec les bords plats du moyeu de roue.



3. Monter:
 - L'ensemble roue avant

N.B. :

Veiller à ce que la projection du cylindre de fourche corresponde parfaitement à la fente de positionnement du capteur.

4. Serrer:
 - L'axe de roue
 - Le boulon de pression
 - Les vis (étrier de frein)



Essieu:
6,5 m · kg
Boulon de pression:
2,3 m · kg
Vis (étrier de frein):
3,5 m · kg



ROUE ARRIÈRE

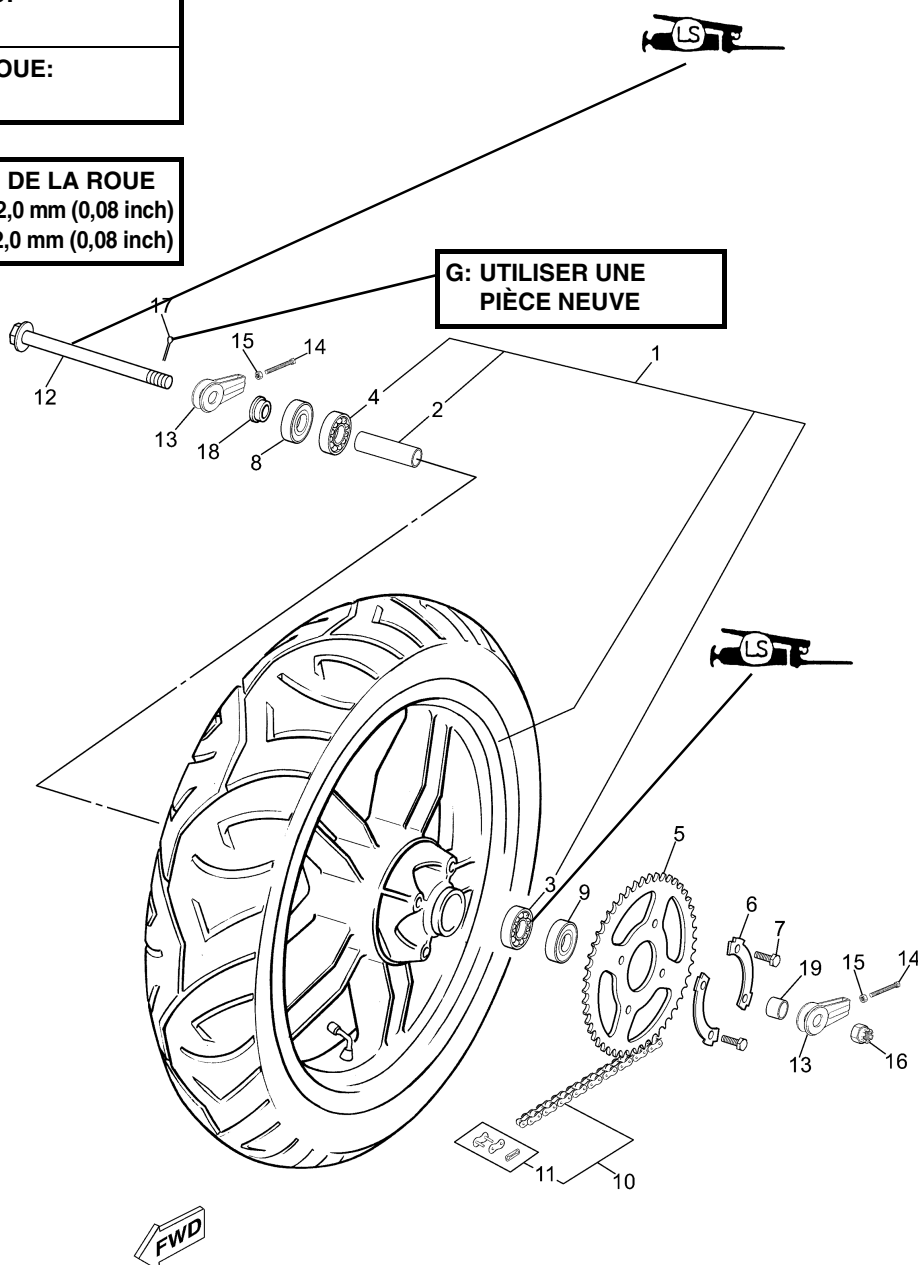
- | | | |
|--------------------------|---------------------|-------------|
| ① Roue arrière | ⑩ Chaîne | ⑲ Coussinet |
| ② Entretoise | ⑪ Coupleur | |
| ③ Roulement | ⑫ Essieu | |
| ④ Roulement | ⑬ Tendeur de chaîne | |
| ⑤ Pignon de roue arrière | ⑭ Vis | |
| ⑥ Rondelle | ⑮ Écrou | |
| ⑦ Vis | ⑯ Écrou | |
| ⑧ Joint | ⑰ Clavette | |
| ⑨ Joint | ⑱ Coussinet | |

A: TAILLE DU PNEU:
130 / 70 - 17

B: TAILLE DE LA ROUE:
MT 3,50 × 17

C: LIMITE D'USURE DE LA ROUE
E: VERTICALEMENT: 2,0 mm (0,08 inch)
F: LATÉRALEMENT: 2,0 mm (0,08 inch)

**G: UTILISER UNE
PIÈCE NEUVE**



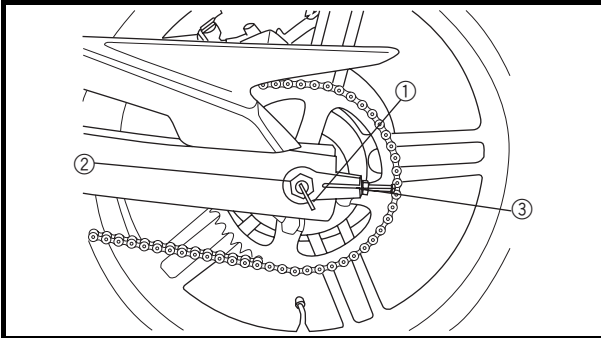


DÉMONTAGE

AVERTISSEMENT

Soutenir fermement la moto pour qu'elle ne tombe pas

1. Surélever la roue arrière et placer un support adéquat sous le moteur.



2. Démontez:

- La goupille ①
- L'écrou (axe de roue) ②
- Le tendeur de chaîne ③
- L'axe de roue

3. Démontez:

- La roue arrière

N.B. :

Avant de retirer la roue arrière, la pousser vers l'avant et démonter la chaîne de transmission.

N.B. :

Ne pas actionner le levier de frein si la roue n'est pas en place; sinon les plaquettes risquent d'entrer en contact

INSPECTION

1. Contrôler:

- Le pneu
- L'axe de roue arrière
- La roue. Voir la section "CONTRÔLE DE LA ROUE AVANT"

**2. Mesurer:**

- L'usure de la roue

Voir la section "CONTRÔLE DE LA ROUE AVANT"

3. Contrôler:

- Les roulements de roue
- L'équilibrage de la roue

Voir la section "CONTRÔLE DE LA ROUE AVANT"

- Le disque de frein

Voir la section "ROUE AVANT - CONTRÔLE"

MONTAGE

Suivre la même procédure que pour le démontage, mais en inversant.

Prendre en compte les points suivants:

1. Enduire:

- Graisse à base de lithium

Appliquer une fine couche de graisse sur les lèvres de la bague d'étanchéité

2. Régler:

- La tension de la chaîne de transmission avec la roue arrière posée sur le sol



Tension de la chaîne de transmission:

20 à 25 mm

Voir la section "SERRAGE DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION" du CHAPITRE 3.

3. Serrer:

- Écrou d'axe
- Le contre-écrou (axe de roue)

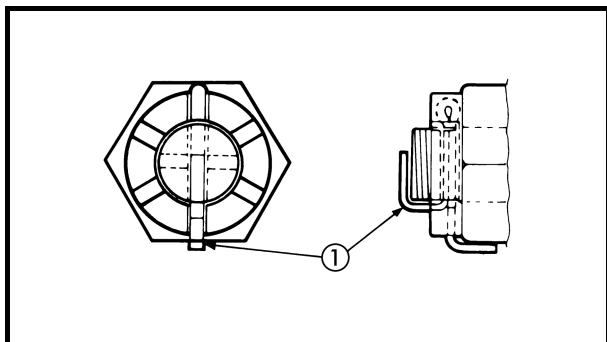


Écrou (axe de roue):

9,0 m · kg

Vis (étrier de frein):

3,0 m · kg



4. Monter:

- La goupille (une nouvelle) ①

⚠ AVERTISSEMENT

Toujours utiliser une nouvelle goupille pour l'axe de roue.

5. Régler:

- La garde de la pédale de frein
Voir la section "RÉGLAGE DU FREIN AVANT" du CHAPITRE 3.

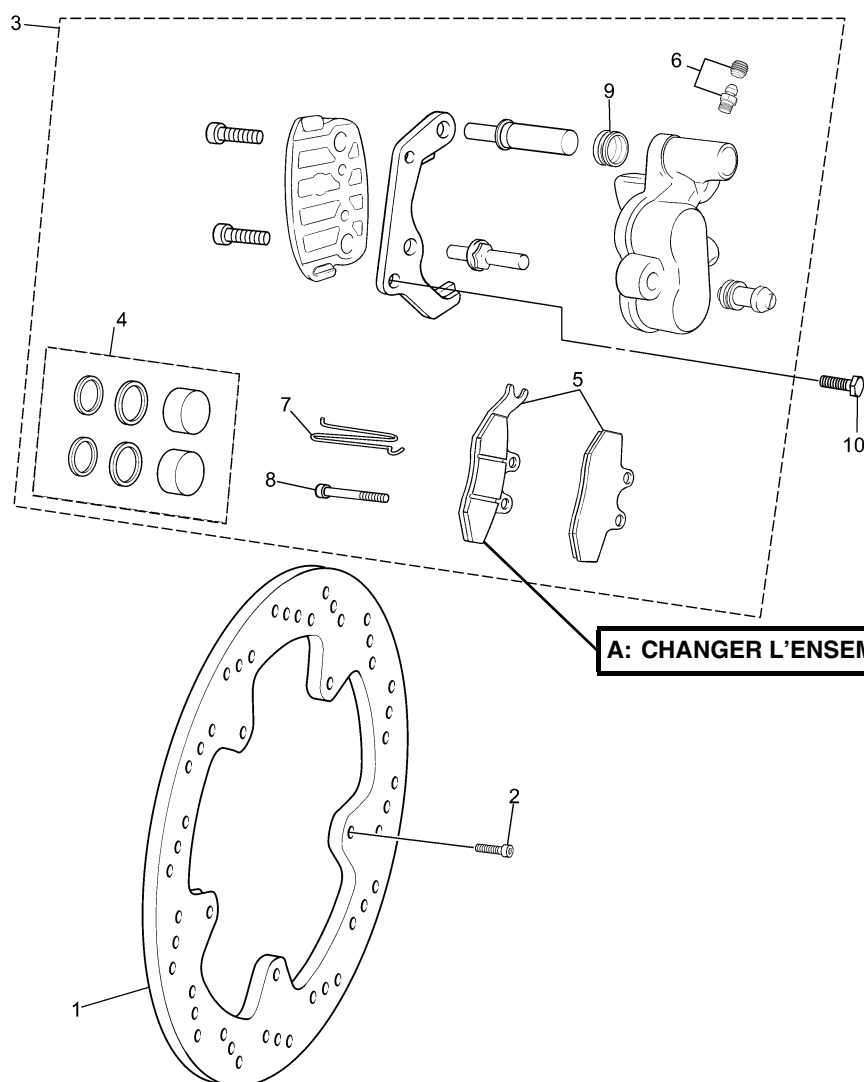


**Garde de la pédale de frein:
10 à 15 mm**



FREIN AVANT

- | | |
|---------------------------|------------------|
| ① Frein à disque | ⑥ Vis de vidange |
| ② Vis | ⑦ Goupille |
| ③ Étrier de frein complet | ⑧ Par la vis |
| ④ Pistons complets | ⑨ Joint |
| ⑤ Plaquettes de frein | ⑩ Vis |



A: CHANGER L'ENSEMBLE



B: LIMITE D'USURE DES PLAQUETTES DE FREIN:
0,5 mm

C: LIMITE D'USURE DU DISQUE DE FREIN:
3,5 mm

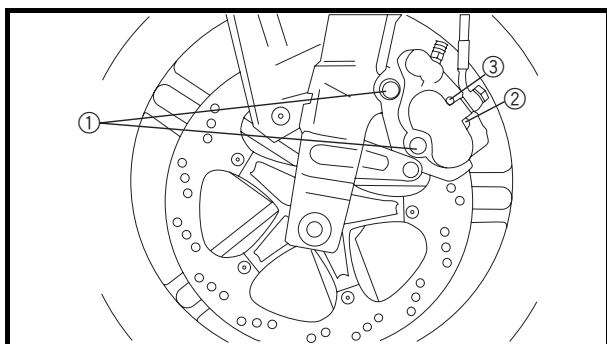
**ATTENTION:**

Les composants du frein à disque doivent rarement être démontés. Ne le faire qu'en cas de nécessité absolue. Si l'un des composants du coupleur hydraulique du système est déconnecté, l'ensemble du système doit être démonté pour le vidanger et le nettoyer, puis le remplir et le purger correctement. Ne pas utiliser de dissolvant pour nettoyer les composants.

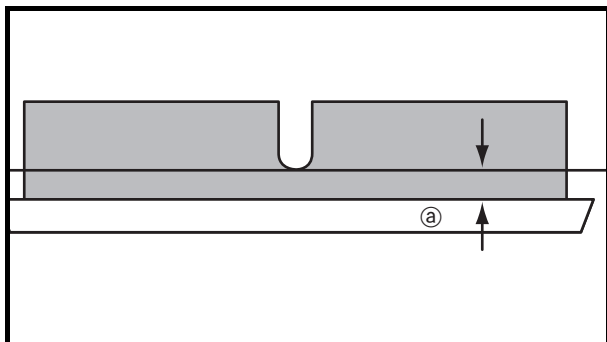
Les dissolvants font gonfler les joints et les déforment. N'utiliser qu'un liquide de frein propre pour le nettoyage. Attention lors de la manipulation du liquide de frein. Il est en effet dangereux pour les yeux et endommage les surfaces peintes et les pièces en plastique.

CHANGEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN**N.B. :**

Pour changer les plaquettes de frein, la conduite de frein ne doit pas être déposée.

**1. Démontez:**

- Les vis (étrier de frein) ①
- La vis de retenue ②
- La goupille de retenue ③
- Les plaquettes



2. Mesurer:

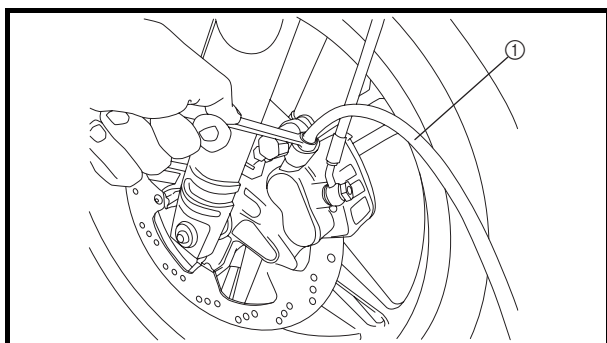
- L'épaisseur (a) des plaquettes:
Si ceci ne correspond pas à la valeur spécifiée → remplacer

N.B. :

Remplacer les plaquettes ensemble si l'une d'entre elles est usée au-delà de la limite.



Limite d'usure:
0,5 mm



3. Connecter fermement un tuyau approprié 1 à la vis de purge de l'étrier. Insérer ensuite l'autre extrémité du tuyau dans un récipient ouvert.
4. Dévissez la vis de purge de l'étrier et appuyer sur le piston à l'aide du doigt pour l'y faire entrer.

5. Serrer:

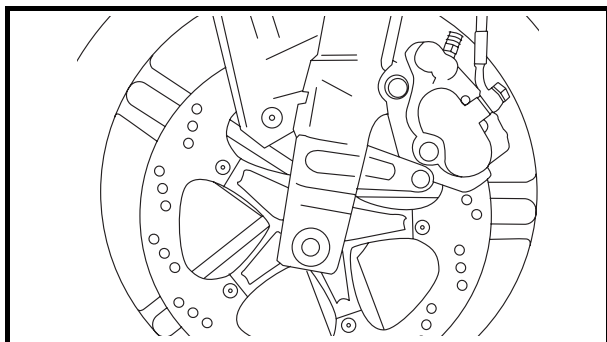
- La vis de purge de l'étrier



Vis de purge de l'étrier:
0,5 m · kg

6. Remonter:

- Les plaquettes de frein (nouvelles)
- La vis de retenue
- La goupille de retenue

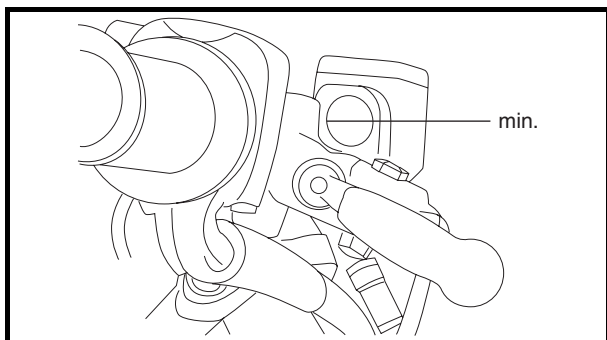


7. Monter:

- Les vis (étrier de frein)



Vis (étrier de frein):
3,5 kg · m

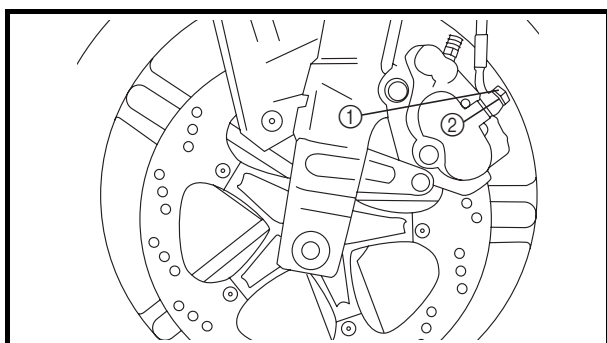


8. Contrôler:

- Le niveau de liquide de frein
Voir la section "CONTRÔLE DU LIQUIDE DE FREIN" du CHAPITRE 3.

9. Contrôler:

- Le fonctionnement du levier de frein. S'il est mou → purger le circuit de freinage.
Voir la section "PURGE DE L'AIR" du CHAPITRE 3.



DÉMONTAGE DE L'ÉTRIER

1. Déposer:

- Le raccord à vis ①
- Les rondelles de cuivre ②

N.B. :

Placer l'extrémité ouverte de la conduite dans un récipient et pomper soigneusement pour extraire le liquide usagé.



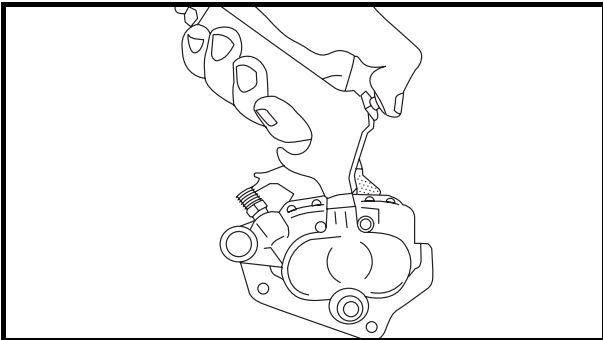
2. Démonter:

- Les vis (étrier de frein)
- Les plaquettes de frein

Voir la section "CHANGEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN"

3. Démonter:

- Pistons

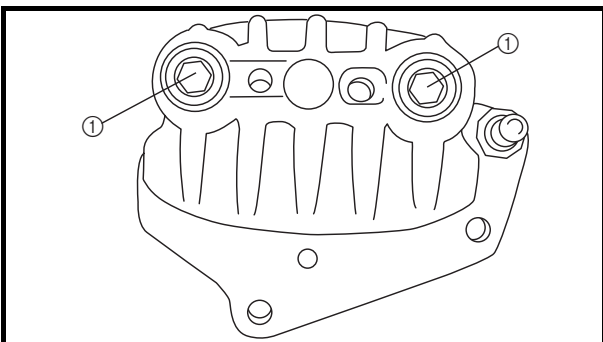


Étapes du démontage:

- Utiliser un chiffon pour bloquer le piston à droite.
- Envoyer de l'air comprimé par l'orifice du coupleur de la conduite pour forcer le piston à gauche à sortir de l'étrier.
- Insérer le piston de quelques mm et le bloquer avec un chiffon pour éviter qu'il sorte.
- Répéter les étapes précédentes pour forcer le piston droit à sortir de l'étrier.

⚠ AVERTISSEMENT

- **Ne jamais essayer de retirer le piston de l'étrier en le soulevant avec un outil.**
- **Couvrir le piston d'un chiffon**
- **Attention à ne pas être blessé par le piston éjecté du cylindre.**



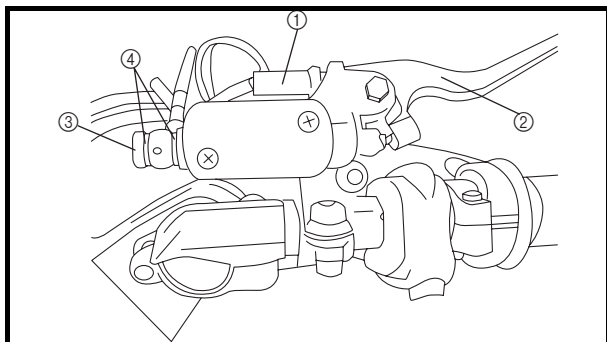
4. Déposer:

- Les vis ①
- Les pistons
- Les joints

DÉMONTAGE DE LA POMPE DE FREIN

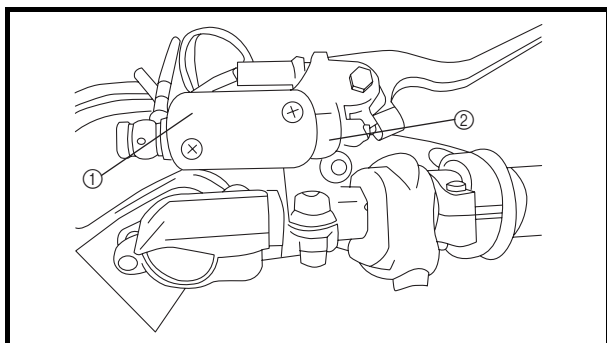
N.B. : _____

Retirer le liquide de frein avant de démonter la pompe de frein.



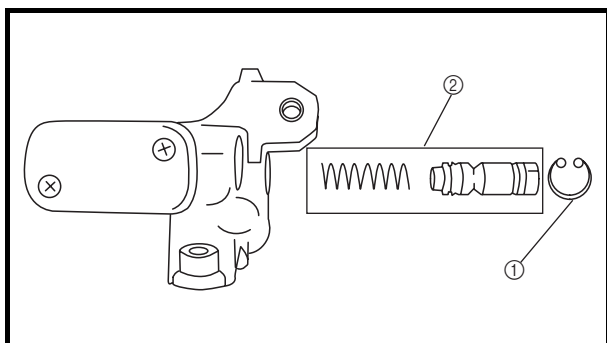
1. Démontez:

- Le contacteur de frein ①
- Le levier de frein ②
- Le raccord à vis ③
- Les rondelles de cuivre ④



2. Démontez:

- Couvercle de pompe ①
- Le joint en caoutchouc
- La pompe ②



3. Démontez:

- Le circlip ①
- L'ensemble des composants de la pompe ②

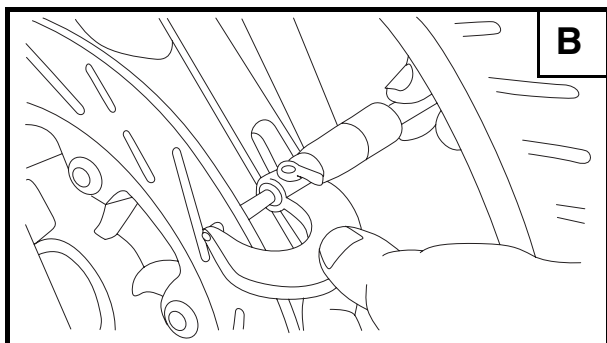
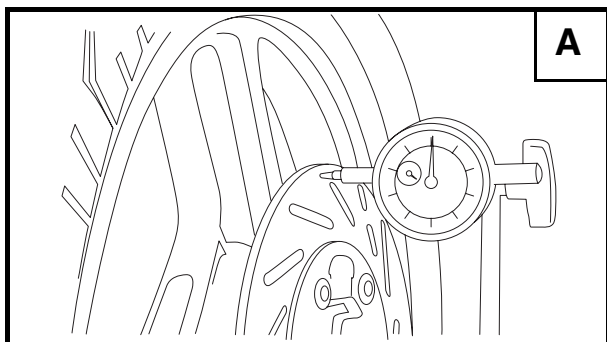
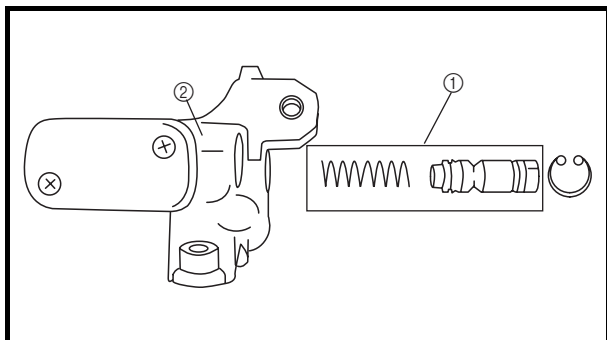
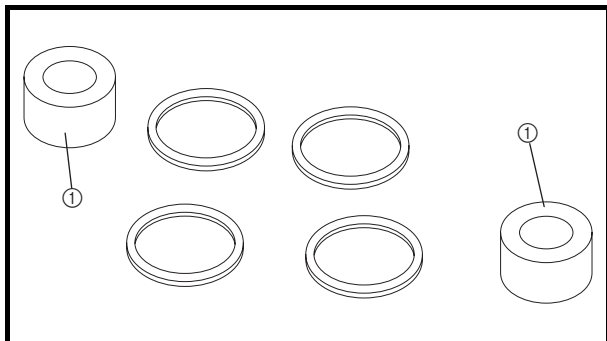
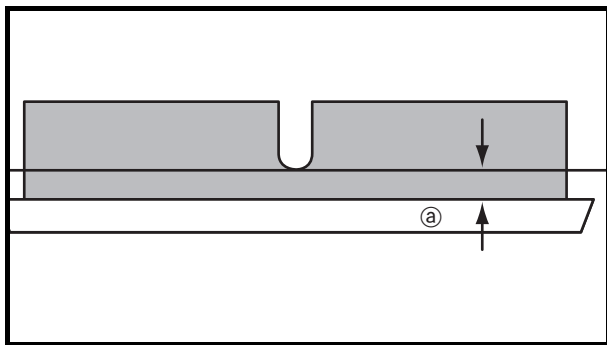
INSPECTION ET RÉPARATION

Fréquences recommandées pour le remplacement des composants de frein:

Cales	Quand nécessaire
Joints de piston et cache antipoussière	Tous les deux ans
Conduites	Tous les quatre ans
Conduites de frein	Ne remplacer que lors du démontage des freins

AVERTISSEMENT

Les éléments internes ne doivent être nettoyés qu'avec un liquide de frein non usagé. Ne pas utiliser de dissolvants qui font gonfler les joints et les déforment



1. Mesurer:

- Les plaquettes de frein (épaisseur) ^a
Hors spécifications → remplacer

N.B. :

Remplacer les plaquettes ensemble dès que l'une d'entre elles est usée au-delà de la limite.



Limite d'usure:
0,5 mm

2. Contrôler:

- Les pistons de l'étrier ¹
Rouille/usure/endommagement → Remplacer



AVERTISSEMENT

Remplacer les joints de piston à chaque démontage de l'étrier.

3. Contrôler:

- Ensemble des composants de la pompe ¹
- Corps de la pompe ²
Rayures/usure → Remplacer
- Conduite de frein
Craquelures/usure/endommagement → Remplacer



Déviation maximale /A/:
0,15 mm
Épaisseur minimale de disque /B/:
3,5 mm

4. Contrôler:

- Le disque de frein
Si ceci ne correspond pas à la valeur spécifiée → Remplacer

MONTAGE

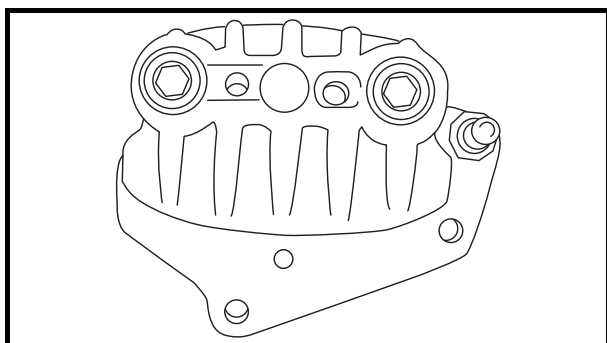
AVERTISSEMENT

- Tous les éléments internes ne doivent être nettoyés qu'avec un liquide de frein neuf.
- Les éléments internes doivent être lubrifiés avec du liquide de frein lors de leur montage.

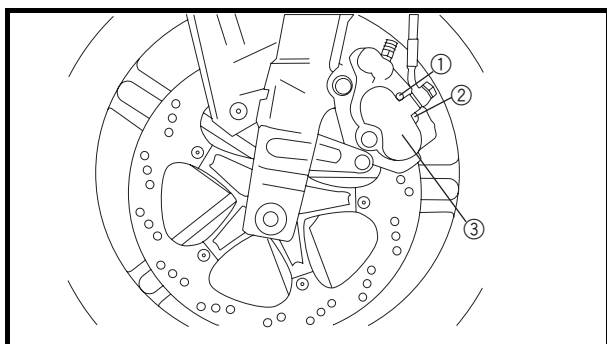


Liquide de frein:
DOT n° 4

- Remplacer les joints de piston à chaque démontage de l'étrier.



1. Monter:
 - Les joints
 - Les pistons
 - Les vis

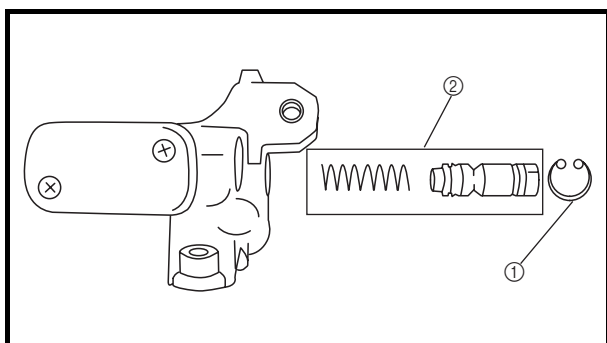


2. Monter:
 - La goupille de retenue ①
 - La vis de retenue ②
 - L'étrier de frein ③

Voir la section "CHANGEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN"



Vis (étrier de frein):
3,5 kg · m



3. Monter:
 - L'ensemble des composants de la pompe ①
 - Le circlip ②

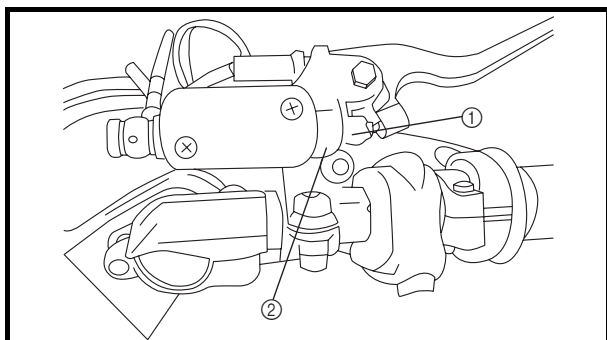


4. Monter:

- Le joint antipoussière ①
- La pompe de frein ②



Vis (support de pompe):
0,9 kg · m



5. Monter:

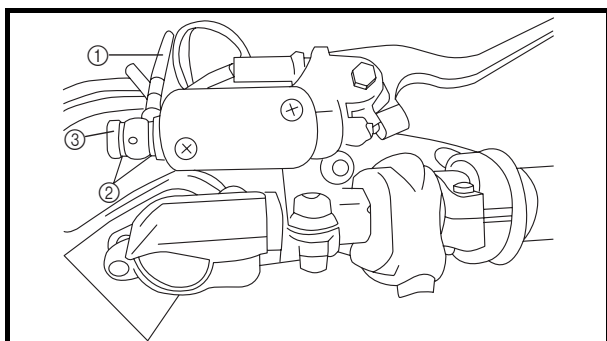
- La conduite ①
- Les rondelles de cuivre ②
- Le raccord à vis ③



Raccords à vis:
2,6 kg · m

⚠ AVERTISSEMENT

Toujours utiliser des rondelles en cuivre neuves

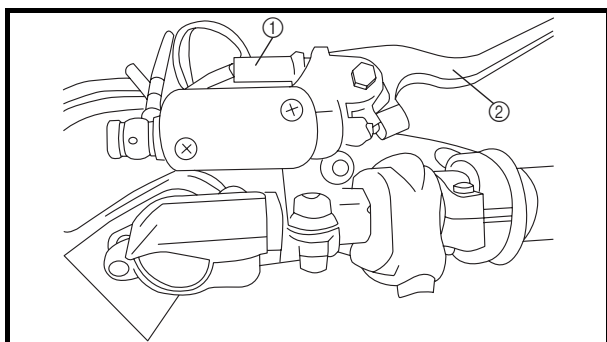


6. Monter:

- Le contacteur de frein ①
- Le levier de frein ②

N.B. :

Appliquer de la graisse à base de savon au lithium sur la tige de rotation du levier de frein





7. Remplir:
- Liquide de frein



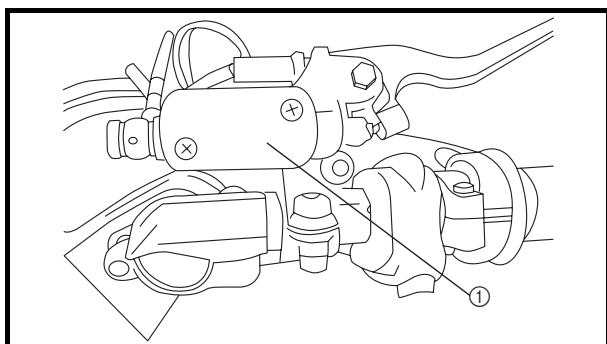
Liquide de frein recommandé:
DOT n° 4

ATTENTION:

Le liquide de frein peut éroder les surfaces peintes et les éléments en plastique. Toujours nettoyer toute éclaboussure de liquide.

**AVERTISSEMENT**

- N'utiliser qu'un liquide de frein de la qualité spécifiée: sinon, les joints en caoutchouc risquent de se détériorer; des fuites risquent de survenir et l'efficacité des freins d'être diminuée.
- Toujours remplir de liquide de frein du même type: mélanger des liquides pourrait entraîner des réactions chimiques dangereuses et réduire l'efficacité.
- Veiller à ce que de l'eau ne pénètre pas dans le maître-cylindre lors du remplissage. L'eau abaisse considérablement le point d'ébullition du liquide et pourrait former un bouchon de vapeur.



8. Monter:
- Le joint en caoutchouc
 - Couvercle de pompe ①



Vis (couvercle de pompe):
0,2 kg · m

9. Purger:
- L'air
- Voir la section "PURGE DE L'AIR" du CHAPITRE 3.

FOURCHE

- | | |
|---|----------------------------------|
| ① Bouchon en caoutchouc | ⑩ Tige conique |
| ② Circlip | ⑪ Bouchon du joint antipoussière |
| ③ Bouchon fileté | ⑫ Clip de retenue |
| ④ Joint torique | ⑬ Bague d'étanchéité |
| ⑤ Ressort de fourche | ⑭ Coussinet guide |
| ⑥ Anneau de la pipe d'amortissement | ⑮ Tube externe |
| ⑦ Pipe d'amortissement (cylindre plein) | ⑯ Vis de vidange |
| ⑧ Ressort de détente | ⑰ Vis (pipe d'amortissement) |
| ⑨ Tube plongeur | ⑱ Axe de direction |

**A: CAPACITÉ D'HUILE DE LA FOURCHE
(CHAQUE BRAS): 235 cm²**

**B: NIVEAU D'HUILE DANS LA FOURCHE
(À PARTIR DU SOMMET DU TUBE PLON-
GEUR COMPRIMÉ À FOND, SANS LE
RESSORT DE FOURCHE):
154 mm**

**C: HUILE RECOMMANDÉE: HUILE DE
FOURCHE "10 WT"**

3,0 m · kg

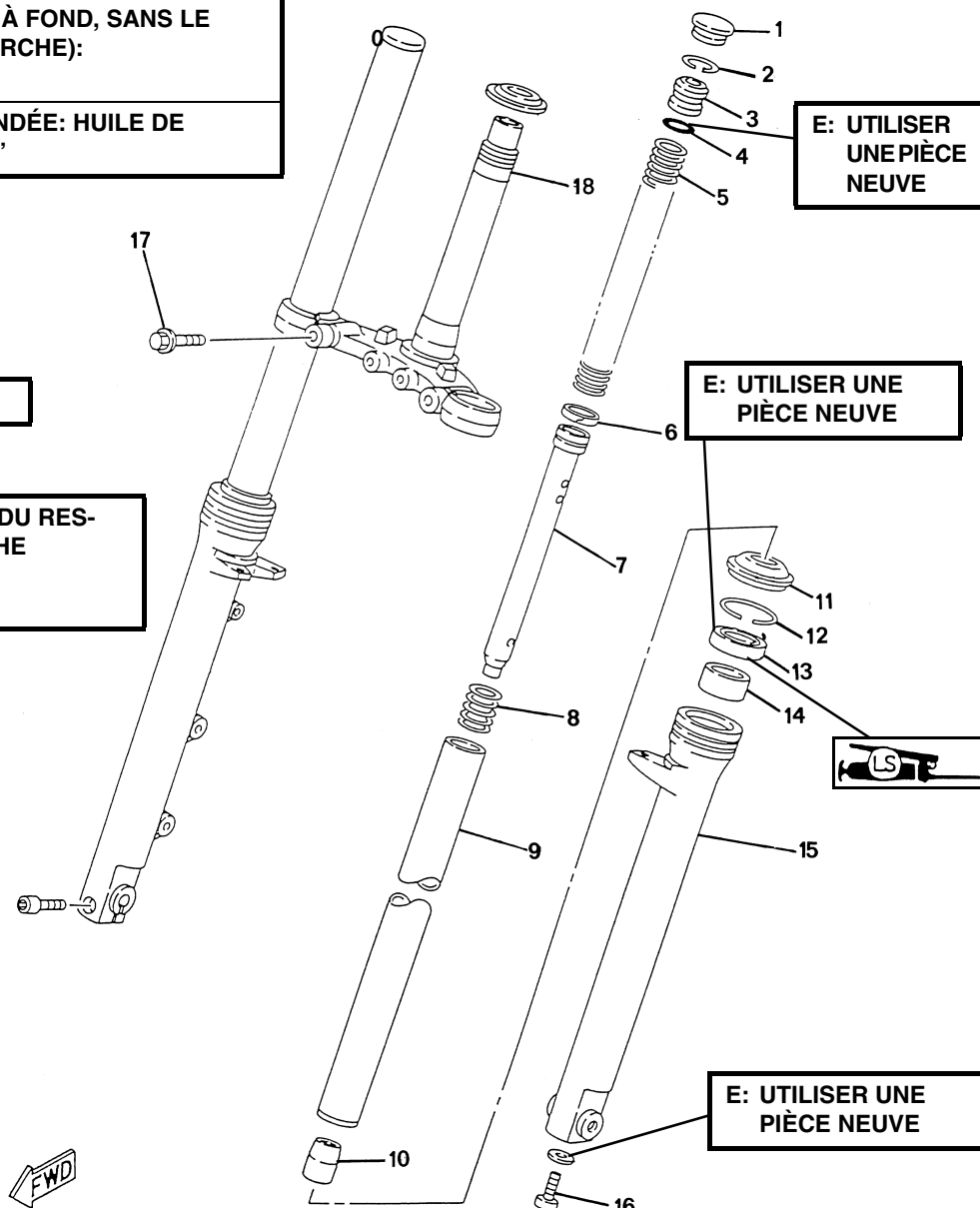
**D: HAUTEUR LIBRE DU RES-
SORT DE FOURCHE
(LIMITE):
515 mm**

**E: UTILISER
UNE PIÈCE
NEUVE**

**E: UTILISER UNE
PIÈCE NEUVE**

**E: UTILISER UNE
PIÈCE NEUVE**

2,4 m · kg



**DÉPOSE****⚠ AVERTISSEMENT**

Positionner fermement la moto verticalement pour qu'elle ne tombe pas.

1. Surélever la roue avant en plaçant un support adéquat sous le moteur.

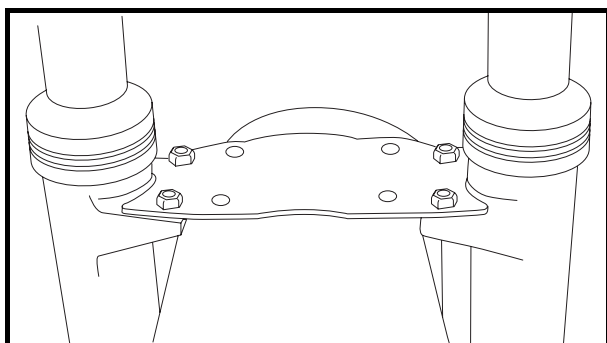
2. Démonter:

- La roue avant

Voir la section "DÉMONTAGE DE LA ROUE AVANT"

3. Démonter:

- Le garde-boue avant

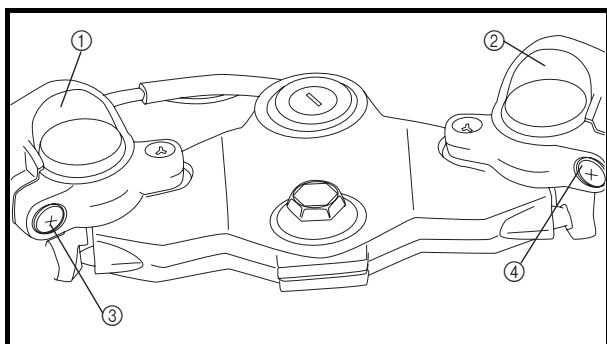


4. Démonter:

- Le levier (gauche) ①
- Le levier (droit) ②

5. Desserrer:

- La vis de collier (gauche) ③
- La vis de collier (droite) ④

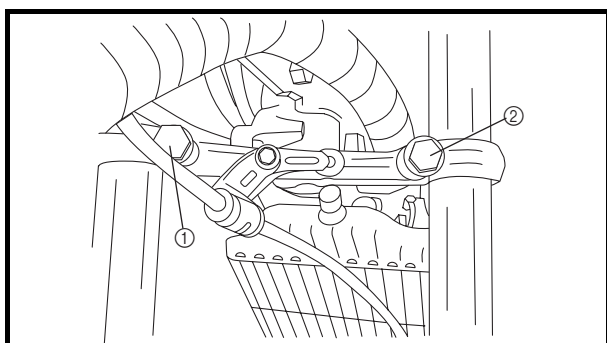


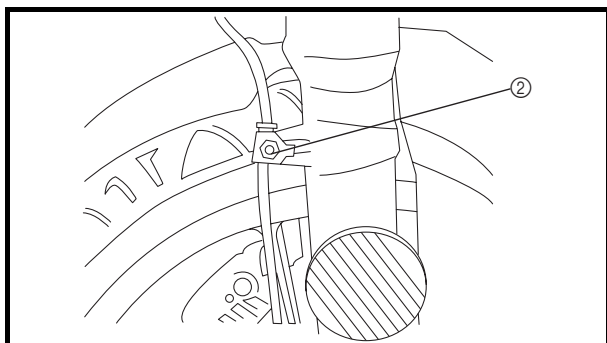
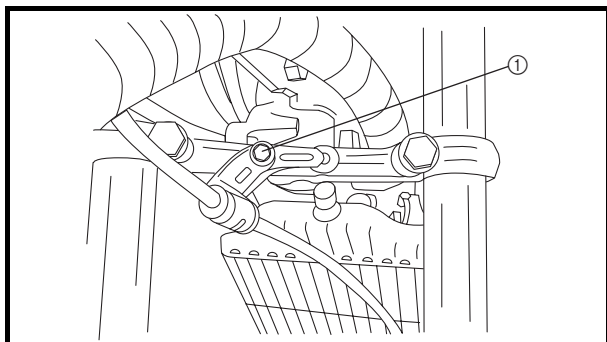
6. Desserrer:

- La vis de collier ① (tige inférieure)

⚠ AVERTISSEMENT

Maintenir la fourche avant de desserrer la vis de collier



**N.B. :**

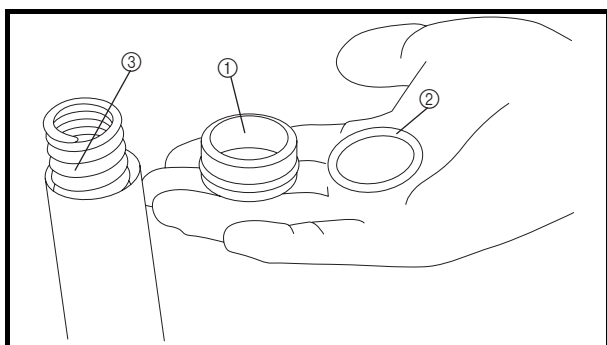
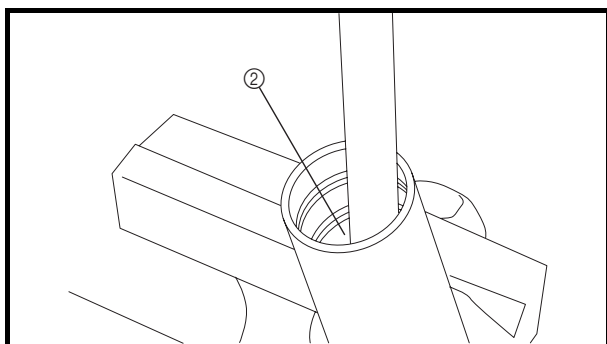
Une fois les bras de la fourche démontés, toujours déposer les vis ① (collier de la conduite de frein) et ② le câble du compteur kilométrique.

7. Démontez:

- La fourche avant

DÉMONTAGE**1. Déposer:**

- Le bouchon en caoutchouc
- Le clip
- Le bouchon
- Le ressort de fourche

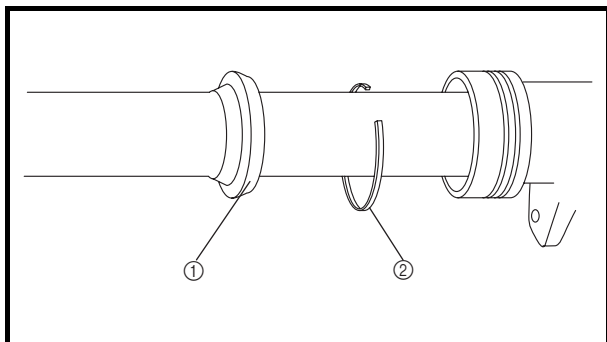
**Étapes du démontage:**

- Maintenir la fourche en position verticale
- Maintenir le tube plongeur dans un étau aux mâchoires souples

ATTENTION:

Ne pas endommager la surface du tuyau interne.

- Exercer une pression sur le bouchon ① à l'aide d'une barre adaptée
- Maintenir le bouchon ① en position et déposer le clip ② à l'aide d'une tournevis fin.
- Déposer le bouchon ① et le ressort de fourche ③.
- Installer un plateau pour l'huile sous la fourche, le renverser et vidanger l'huile.



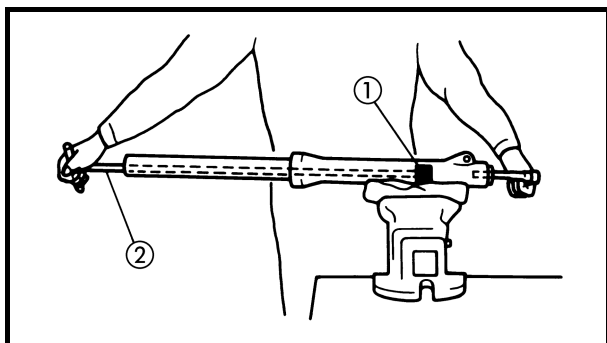
2. Vidanger:

- L'huile de la fourche

3. Déposer:

- Le cache du joint antipoussière ①
- Le clip de retenue ②

Utiliser un tournevis fin et veiller à ne pas griffer le tube plongeur.



4. Déposer:

- La vis (pipe d'amortissement)

Utiliser l'outil de fixation ① et l'outil en forme de "T" ② pour verrouiller la pipe d'amortissement.

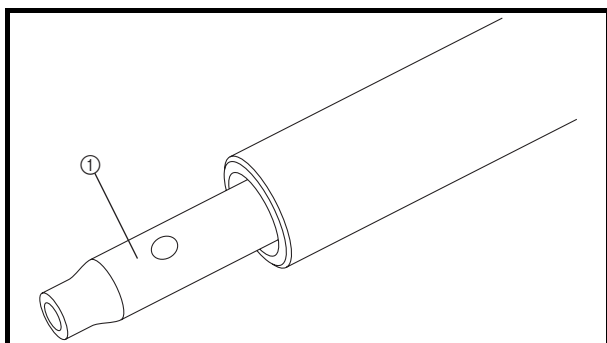


Outil en forme de "T":

90890 - 01326

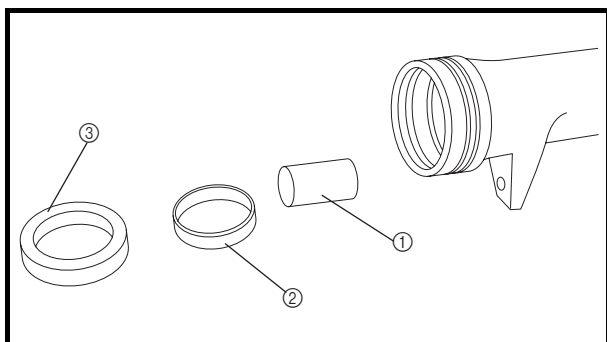
Outil de fixation:

90890 - 01294



5. Démonter:

- Le tube plongeur
- La pipe d'amortissement ①

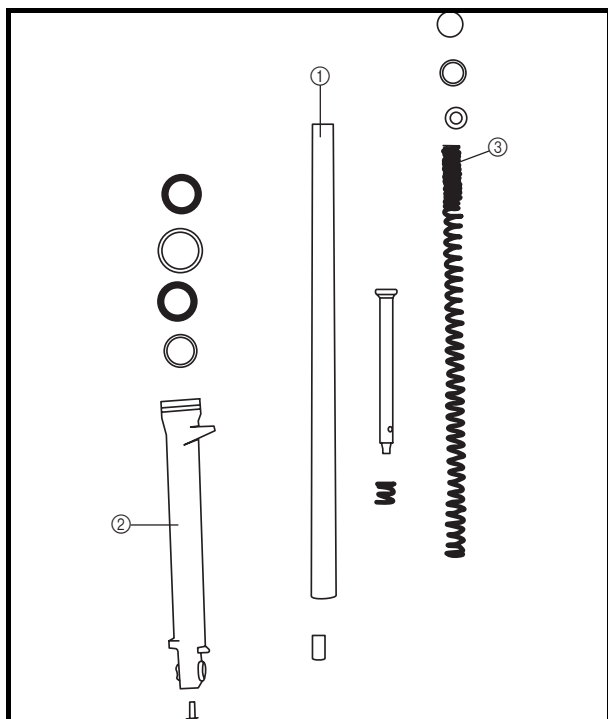


6. Démonter:

- La tige conique ①
- Coussinet guide ②
- Bague d'étanchéité ③

ATTENTION:

Lors du démontage de la bague d'étanchéité et du coussinet guide, ne pas griffer la paroi du fourreau.



INSPECTION

1. Contrôler:

- Le tube plongeur ①
Rayures/déformations → Remplacer

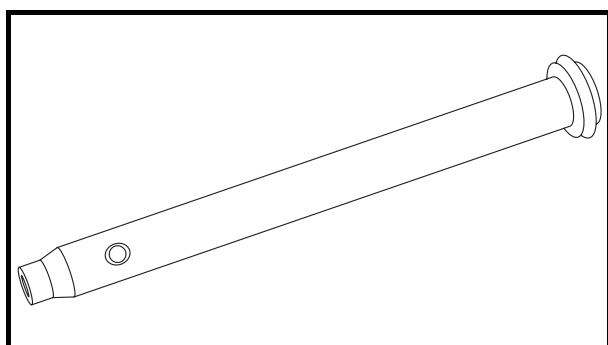
⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas tenter de redresser le tube plongeur s'il est plié, ceci risquerait de le fragiliser.

- Fourreau ②
Rayures/déformations/endommagement → Remplacer
- Ressort de fourche ③
S'il dépasse la limite spécifiée → Remplacer

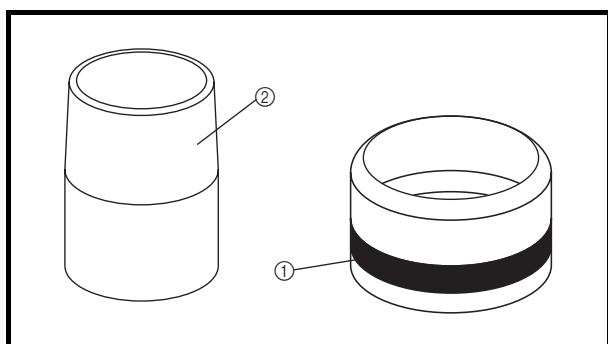


**Hauteur libre du ressort de fourche:
(limite): 508 mm**



2. Contrôler:

- La pipe d'amortissement
Usure/endommagement → Remplacer
Crasse → Nettoyer tous les éléments avec de l'air comprimé



3. Contrôler:

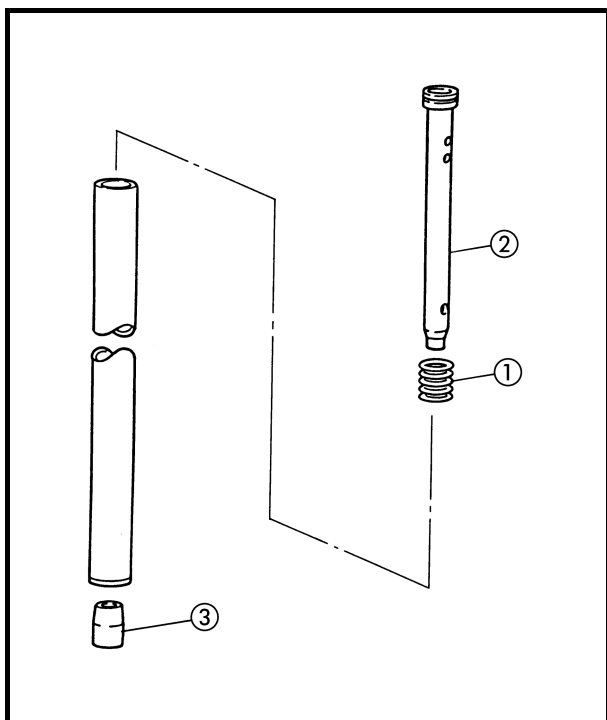
- Le joint torique (du bouchon) ①
- La tige conique ②
Endommagement → Remplacer

MONTAGE

Suivre la même procédure que pour le "DÉMONTAGE", mais en inversant.
Prendre en compte les points suivants.

**N.B. :**

- En remettant la fourche en place, veiller à remplacer les éléments suivants.
- Coussinet guide
- Bague d'étanchéité
- Joint de protection antipoussière
- Veiller à ce que tous les composants à remonter soient propres.

**1. Monter:**

- Le ressort de fourche ①
- La pipe d'amortissement ②

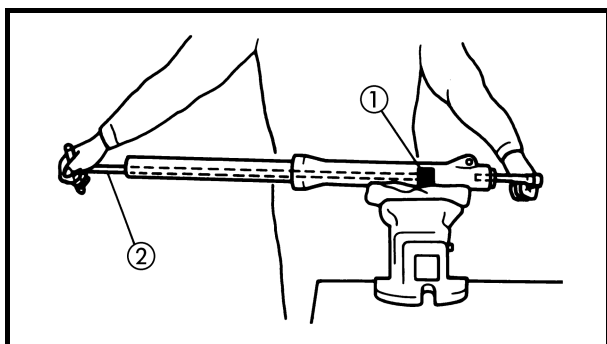
Faire glisser lentement la tige le long du tube jusqu'à ce qu'elle ressorte au fond de ce dernier.

- Tige conique ③

Monter la tige conique au-dessus de la tige d'amortissement sortant par l'extrémité du tube plongeur.

2. Monter:

- Le tube plongeur dans le cylindre (fourreau)

**3. Serrer:**

- La vis (pipe d'amortissement)

Utiliser l'outil de fixation ① et l'outil en forme de "T" ② pour verrouiller la pipe d'amortissement.



Outil en forme de "T":

90890 - 01326

Outil de fixation:

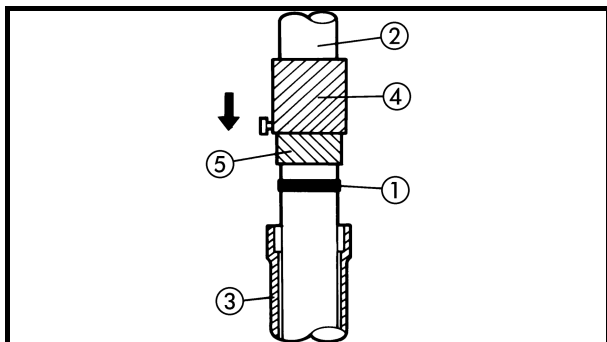
90890 - 01294



Vis (pipe d'amortissement):

2,4 kg · m

LOCTITE®



4. Monter:

- Le manchon de guidage ①

Utiliser le contrepoids pour installer la fourche ④, les joints et l'embout d'adaptation ⑤.

② Tube plongeur

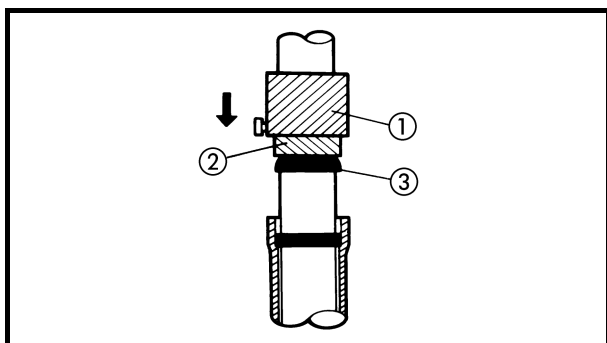
③ Fourreau


Contrepoids pour le montage des joints de fourche:

90890 - 01367

Embout d'adaptation:

90890 - 01400



5. Monter:

- La bague d'étanchéité ③ (neuve)

Utiliser le contrepoids pour installer la fourche ①, les joints et l'embout d'adaptation ②.


Contrepoids pour le montage des joints de fourche:

90890 - 01367

Embout d'adaptation:

90890 - 01400

6. Remplir:

- La fourche



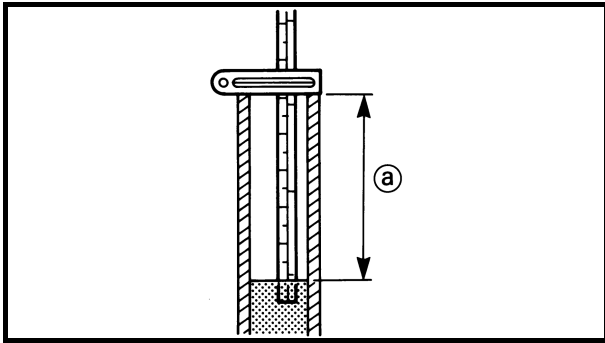
Capacité de l'huile de fourche:
235 cm²

Type:

Huile de fourche 10W ou équivalente

N.B. : _____

Après avoir rempli la fourche d'huile, pomper lentement celle-ci de haut en bas pour répartir l'huile.



7. Mesurer:

- Le niveau d'huile ①

S'il ne correspond pas à la valeur spécifiée
→ ajouter ou retirer de l'huile.



Niveau d'huile:

154 mm

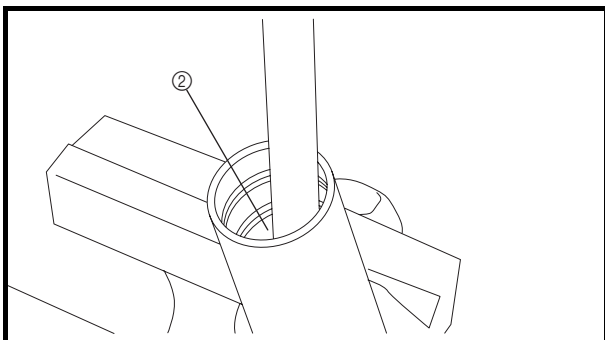
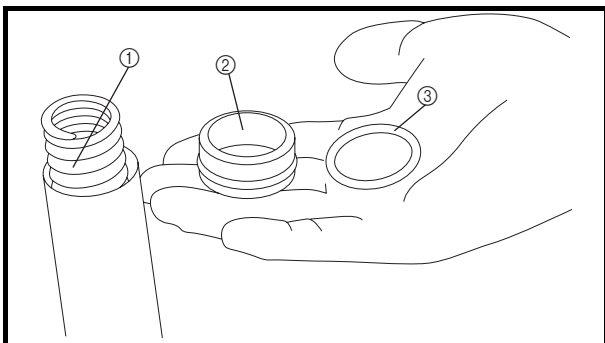
Mesures à partir du sommet du tube plongeur.

N.B. :

- Pour mesurer le niveau d'huile, contrôler soigneusement le tube plongeur, sans le ressort de fourche.
- Placer la fourche en position verticale.

8. Monter:

- Le ressort de fourche
- L'anneau de butée

**Étapes de la repose:**

- Maintenir le bras de fourche verticalement
- Placer le tube plongeur dans un étau aux mâchoires souples

ATTENTION:

Éviter d'endommager la surface du tube plongeur.

- Monter le ressort de fourche ① dans le tube plongeur.

N.B. :

Monter le ressort de fourche, le côté dont l'ouverture est la plus étroite orienté vers le haut.

- Contrôler le joint torique (du bouchon). En cas d'endommagement, le remplacer.
- Placer le bouchon ② sur le ressort; appuyer dessus à l'aide d'une barre adaptée.
- Monter le bouchon et placer le segment élastique ③ dans le tube plongeur.

**MONTAGE**

Répéter la procédure "d'EXTRACTION" dans l'ordre inverse. Prendre en compte les points suivants.

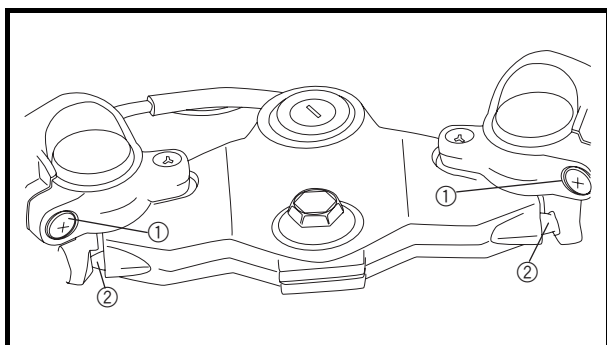
1. Monter:

- La fourche

Serrer provisoirement les vis de collier des demi-guidons.

N.B. :

Maintenir le tube plongeur.



2. Serrer:

- Les vis de collier (guidon) ①
- Les vis de collier (tige supérieure du guidon) ②

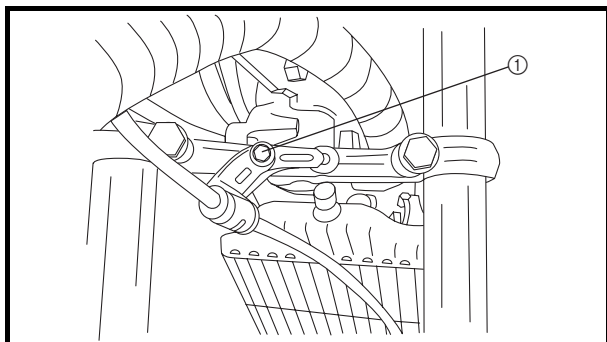


Vis de collier (guidon):

2,0 kg · m

Vis de collier (tige supérieure du guidon):

2,0 kg · m



3. Serrer:

- La vis de collier (tige inférieure) ①



Vis de collier (tige inférieure):

3,0 kg · m

4. Monter:

- Le garde-boue avant



Vis (garde-boue avant):

0,8 kg · m

5. Monter:

- La roue avant

Voir la section "ASSEMBLAGE DE LA ROUE AVANT"



Essieu:

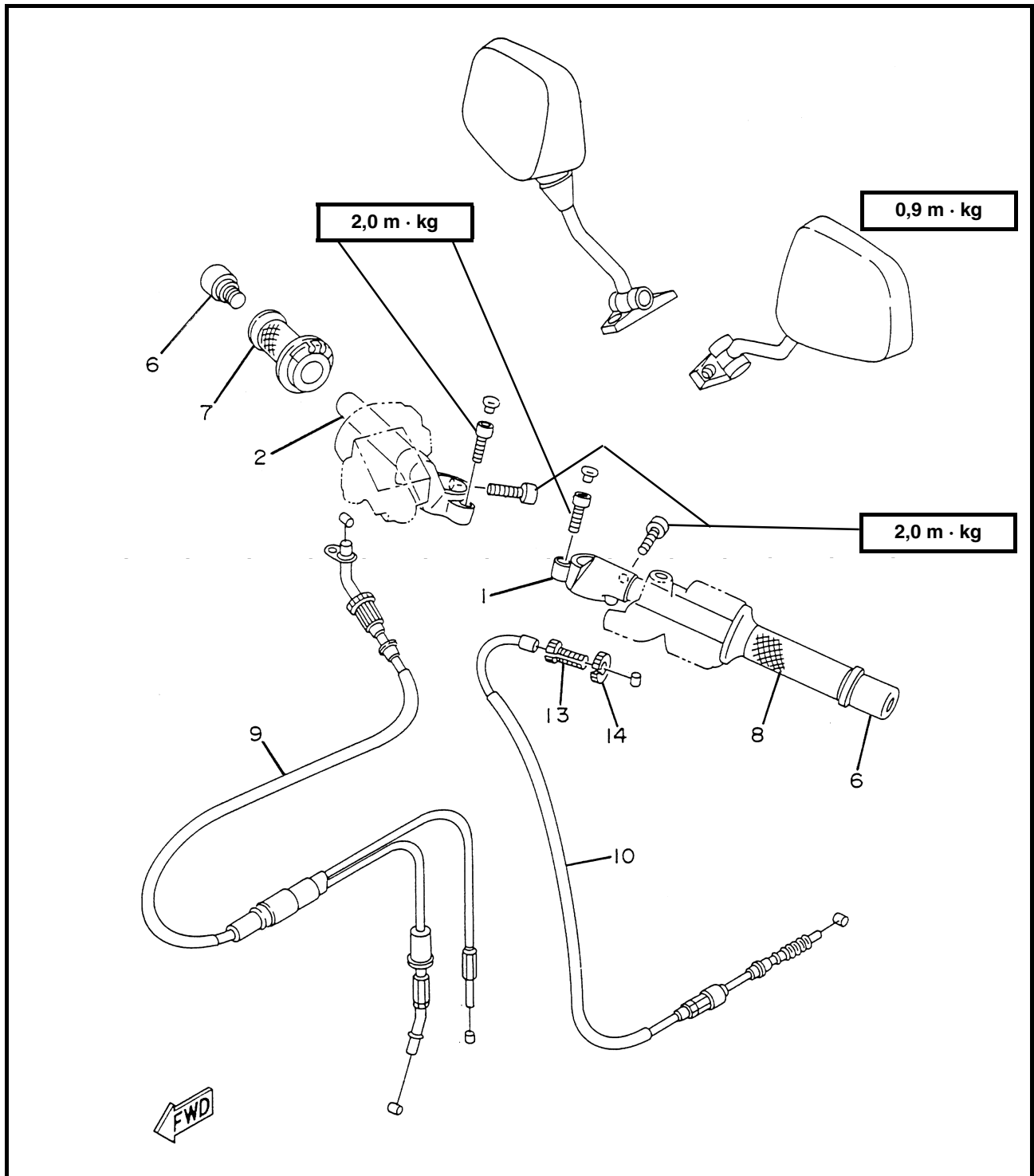
7,4 kg · m

Vis (étrier de frein):

3,5 kg · m

- ① Demi-guidon (gauche)
- ② Demi-guidon (droit)
- ⑥ Contrepoids du guidon
- ⑦ Tube de guidage du câble d'accélération
- ⑧ Poignée tournante en caoutchouc

- ⑨ Ensemble câble des gaz et pompe à mélange
- ⑩ Câble d'embrayage
- ⑬ Tendeur
- ⑭ Contre-écrou

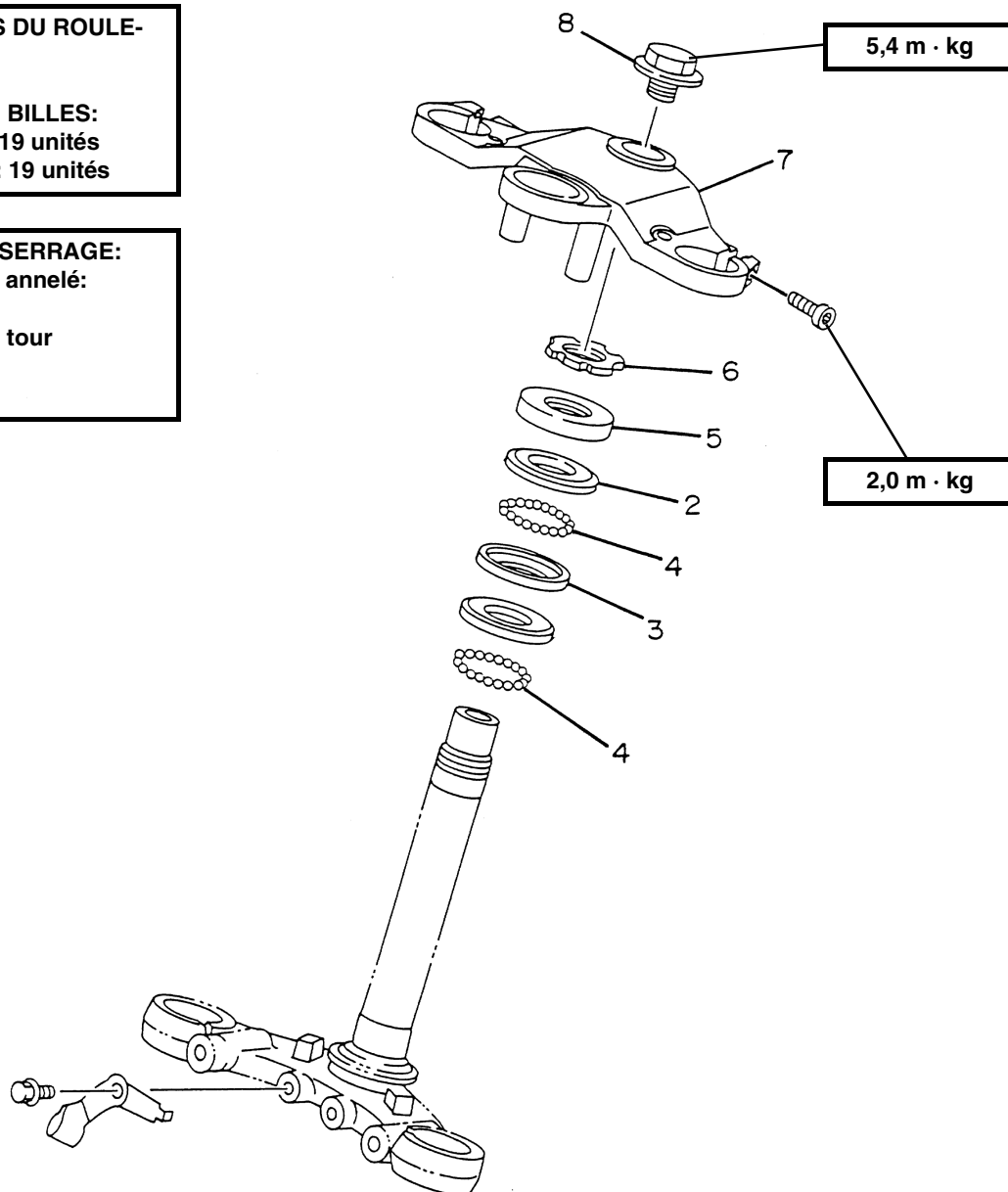


- ② Cage supérieure du roulement
- ③ Cage inférieure du roulement
- ④ Roulement à billes
- ⑤ Cache de la cage du roulement à billes

- ⑥ Écrou de réglage de direction
- ⑦ Tige supérieure du guidon
- ⑧ Écrou de direction

B: ÉTAPES DU SERRAGE:

- Serrer l'écrou annelé:
2,0 kg · m
- Dévisser d'un tour
- Le revisser:
1,0 kg · m



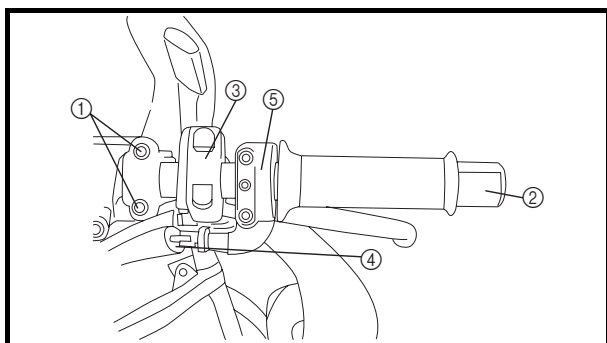


DÉMONTAGE

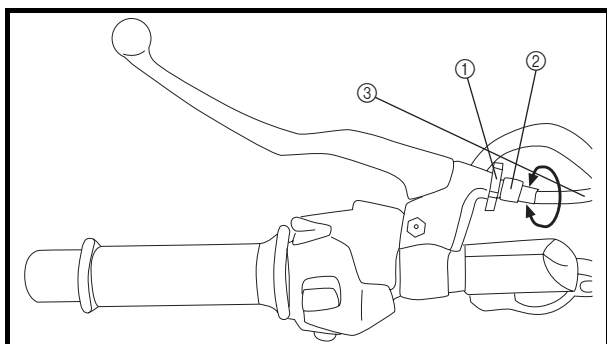
⚠ AVERTISSEMENT

Positionner fermement la moto verticalement pour qu'elle ne tombe pas

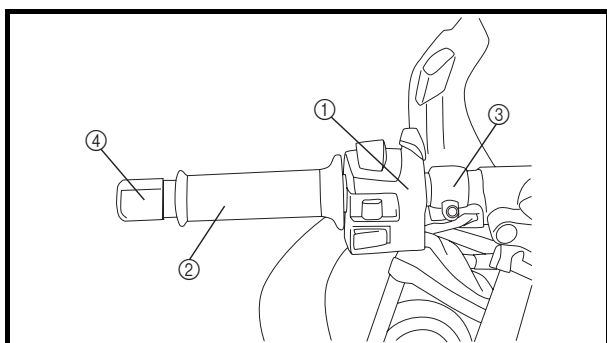
1. Surélever la roue avant en plaçant un support adéquat sous le moteur.
2. Démontez:
 - La roue avant
Voir la section "DÉMONTAGE DE LA ROUE AVANT"



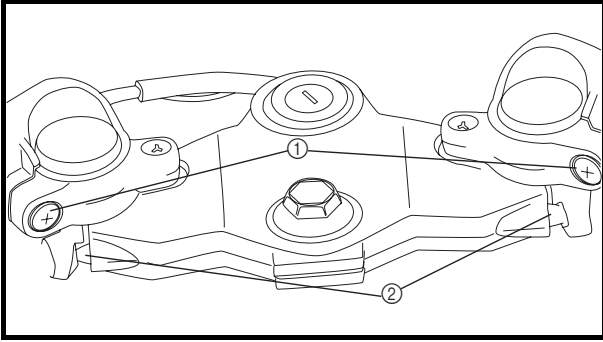
3. Déposer:
 - Les vis (support de pompe de frein) ①
4. Démontez:
 - Le contrepoids à l'extrémité du guidon (droite) ②
 - Le combiné de contacteurs à droite ③
 - Le câble des gaz ④
 - La poignée tournante des gaz (droite) ④



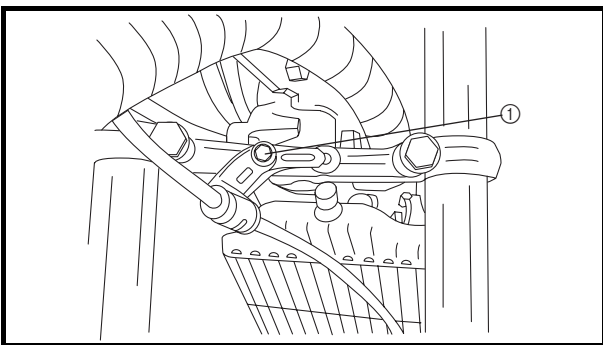
5. Desserrer:
 - Le contre-écrou ①
 - Le tendeur ②
6. Démontez:
 - Le câble d'embrayage ③



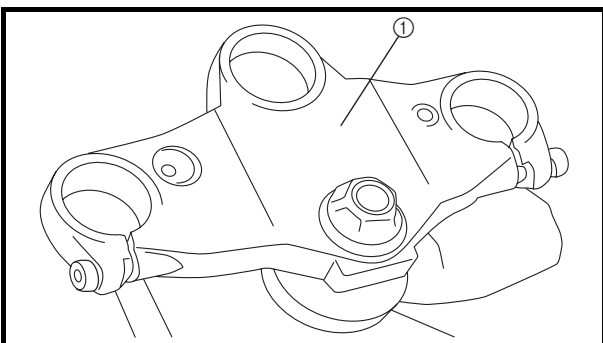
7. Démontez:
 - Le combiné de contacteurs à gauche ①
 - Poignée tournante (gauche) ②
 - Support du levier d'embrayage ③
 - Le contrepoids du guidon (gauche) ④



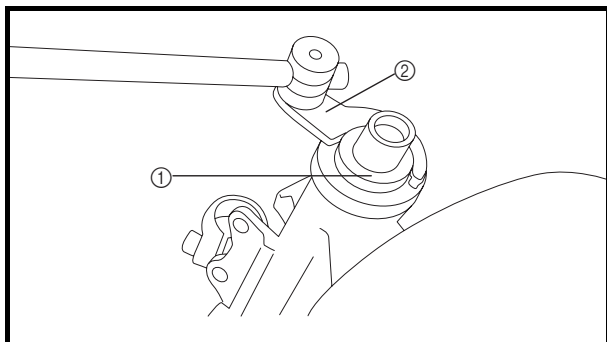
8. Desserrer:
 - Les vis de collier (demi-guidons) ①
9. Déposer:
 - Les vis (demi-guidons) ②
10. Démonter:
 - Les demi-guidons (gauche et droit)
11. Démonter:
 - Le carénage
Voir la section “DÉPOSE DU CARÉNAGE”
12. Démonter:
 - La fourche
Voir la section “DÉPOSE DE LA FOURCHE AVANT”
13. Démonter:
 - Les rétroviseurs
14. Déconnecter:
 - Les connecteurs de phare
15. Déposer:
 - L'avant du carénage



16. Démonter:
 - Le collier de la conduite de frein ①



17. Démonter:
 - La couronne supérieure ①



18. Déposer:

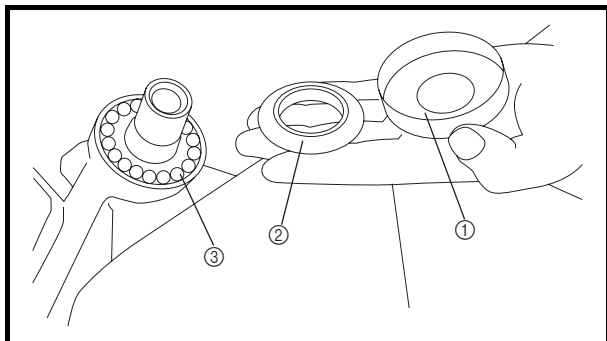
- L'écrou crénelé ①
- Utiliser la clé à ergots ②



Clé pour écrous annelés:
90890 - 01403

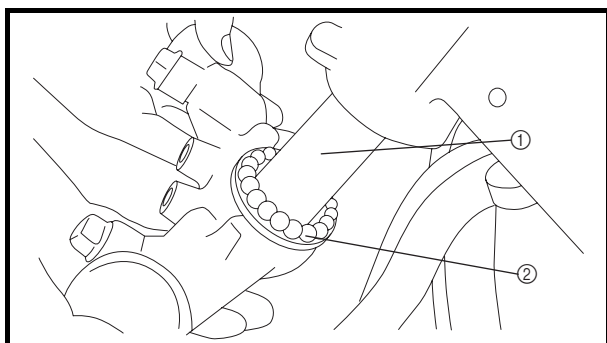
⚠ AVERTISSEMENT

Soutenir l'axe de direction afin qu'il ne tombe pas



19. Démonter:

- Le cache des cages de roulement ①
- La cage supérieure du roulement ②
- Les billes ③

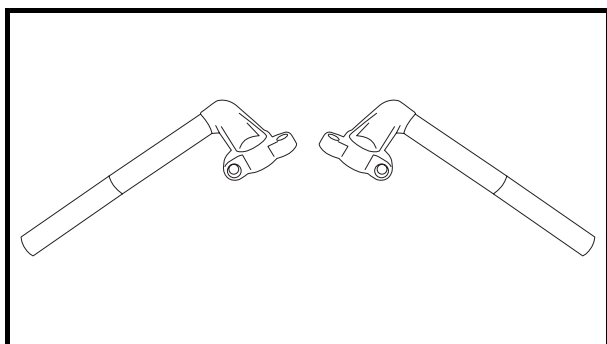
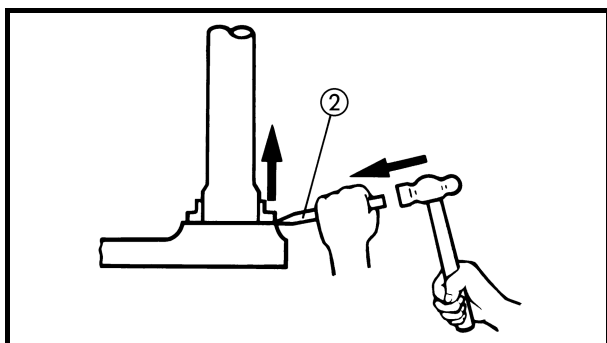
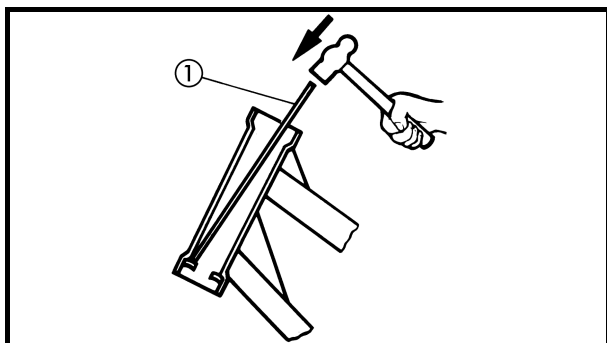


20. Démonter:

- L'axe de direction ①
- Les roulements à billes ②

INSPECTION

1. Nettoyer les roulements à billes et leurs cages avec du dissolvant.
2. Contrôler:
 - Les roulements à billes
 - Les cages de roulement
 - Piqûres/endommagement → Remplacer



N.B. : _____

Toujours remplacer à la fois les roulements et les cages

Étapes de remplacement:

- Démontez les cages de roulement du bras de direction à l'aide d'une longue tige 1 et d'un marteau, comme illustré.
- Démontez les cages de roulements se trouvant sur le support inférieur à l'aide d'un burin 2 et d'un marteau, comme illustré.
- Monter le nouveau cache du joint anti-poussière et les nouvelles cages.

3. Contrôler:

- Les demi-guidons
- Déformations/craquelures/endommagement → Remplacer

AVERTISSEMENT _____

Ne pas tenter de redresser les demi-guidons s'ils sont déformés, au risque de les affaiblir

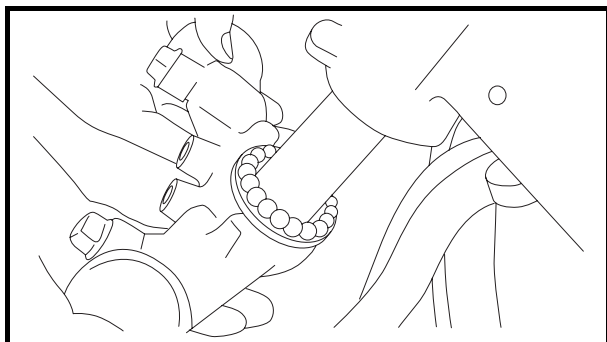
MONTAGE

Suivre la même procédure que pour le "DÉMONTAGE", en inversant.

Prendre en compte les points suivants.

1. Enduire:

- Les cages de roulement de graisse à base de savon au lithium



2. Monter:

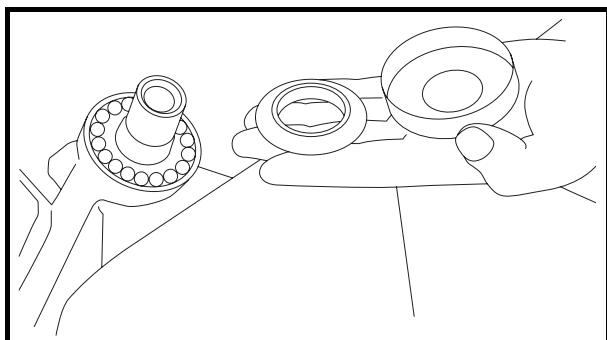
- Les roulements

Monter les billes sur la cage et rajouter de la graisse

Nombre de billes et dimensions:

19 unités au-dessus et 1/4 pouce

19 unités en dessous et 1/4 pouce

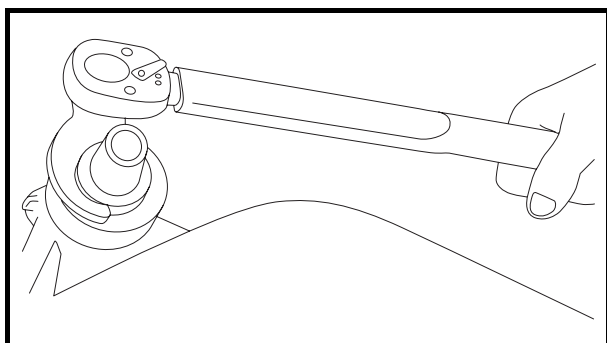


3. Monter:

- L'axe de direction

⚠ AVERTISSEMENT

Immobiliser l'axe de direction jusqu'à ce qu'il soit fixé.



4. Serrer:

- L'écrou crénelé

Étapes du serrage:

- Serrer l'écrou annelé à l'aide de la clé correspondante



Clé pour écrous annelés:
90890 - 01403

N.B. :

Placer la clé dynamométrique sur la clé pour écrous annelés de façon à ce qu'elles forment un angle droit.



Écrou crénelé (serrage initial):
3,8 kg · m

- Tourner la direction 2 ou 3 fois
- Desserrer l'écrou d'un demi-tour
- Resserrer l'écrou annelé à l'aide de la clé spéciale

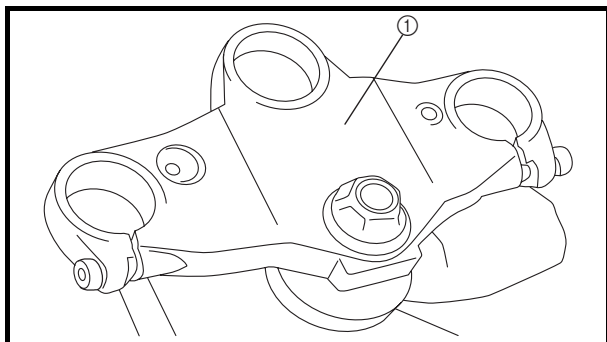


AVERTISSEMENT

Ne pas serrer excessivement



Clé pour écrous annelés:
0,7 kg · m



5. Monter:

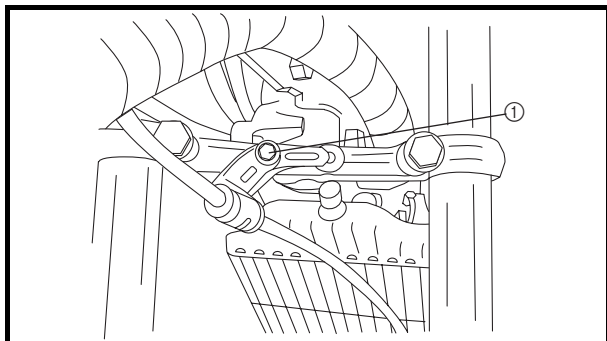
- La couronne supérieure



Vis (axe de direction):
5,4 kg · m

N.B. : _____

Serre provisoirement l'écrou 2 de l'axe de direction.



6. Monter:

- Le support de phare
- Le collier de la conduite de frein ①



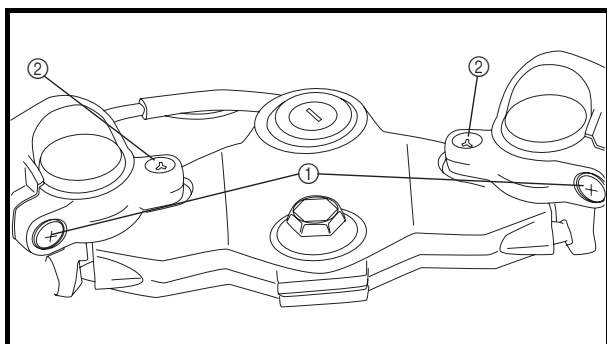
Vis (support de phare):
1,0 kg · m

7. Monter:

- La fourche
Voir la section "ASSEMBLAGE DE LA FOURCHE"



Vis de collier (axe de direction):
3,0 kg · m
Vis de collier (tige supérieure du guidon):
2,0 kg · m

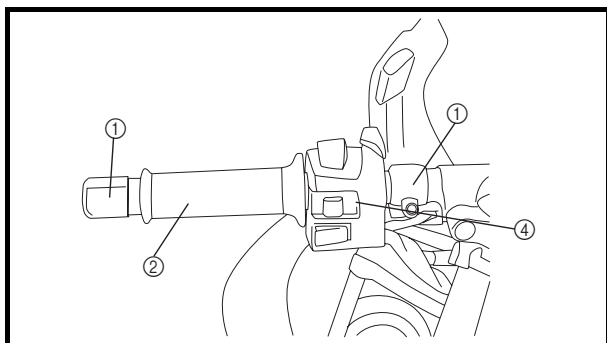


8. Monter:

- Les demi-guidons

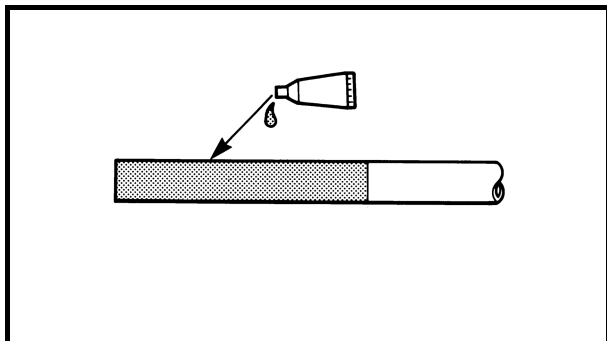
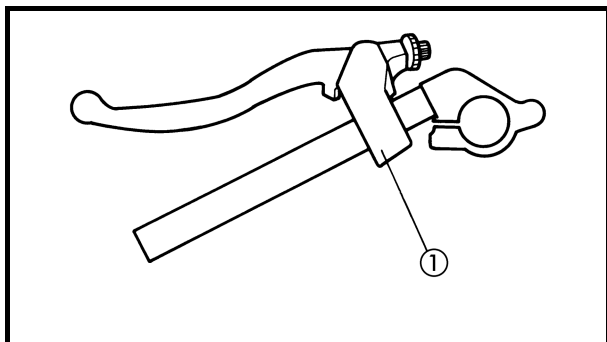


Vis de collier (guidon) ①:
2,0 kg · m
Vis (guidon) ②:
0,9 kg · m



9. Monter:

- Le support du levier d'embrayage ①
- La poignée tournante ② (gauche)
- Le contrepoids de la poignée tournante (gauche) ③
- Le bloc de contrôle 4 de la poignée tournante gauche



Étapes du remplacement du demi-guidon gauche:

- Coupler le support du levier ① au guidon comme illustré.
- Aligner le repère du guidon sur le support du levier d'embrayage.



Vis (support de guidon):
0,9 kg · m

- Appliquer une fine couche de colle spéciale pour le caoutchouc à l'extrémité du guidon comme illustré.
- Insérer au maximum la poignée tournante dans l'extrémité du guidon.

N.B. : _____

Essuyer tout excès de colle à l'aide d'un chiffon propre.



AVERTISSEMENT

Ne pas toucher le guidon tant que la colle n'a pas séché et que la poignée n'a pas suffisamment adhéré.

- Monter le contrepoids de la poignée tournante du guidon (gauche)



Contrepoids de la poignée tournante du guidon:
20 Nm (2,0 kg · m)

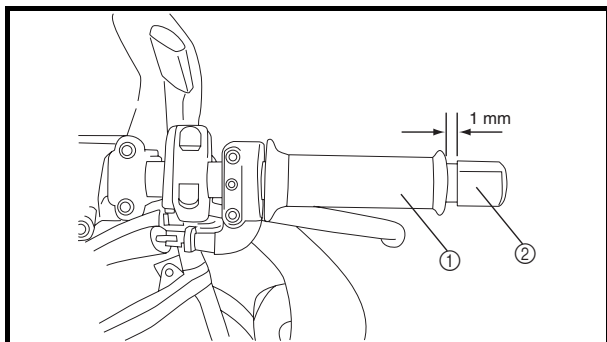
- Monter les combinés de contacteurs du demi-guidon gauche

10. Monter:

- La poignée tournante (droite)
- Le câble des gaz
- Les combinés de contacteurs du demi-guidon droit

N.B. : _____

Avant de monter la poignée tournante (droite), appliquer une fine couche de graisse à base de savon au lithium sur l'extrémité du guidon.

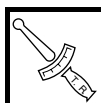


⚠ AVERTISSEMENT

Laisser un espace de 1 mm entre la poignée tournante ① et le contrepoids ②. Sinon, la poignée tournante risque de coller.

11. Monter:

- Le contrepoids de la poignée tournante (droite) ②



Contrepoids de la poignée tournante:
2,0 kg · m

12. Monter:

- La pompe de frein avant



Vis (support de pompe de frein):
0,8 kg · m

13. Monter:

- Le garde-boue avant



Vis (garde-boue avant):
0,8 kg · m

14. Monter:

- La roue avant
Voir la section "ROUE AVANT - ASSEMBLAGE"



Essieu:
6,5 kg · m
Vis (étrier de frein):
3,5 kg · m

15. Monter:

- Le câble d'embrayage

N.B. :

Appliquer une fine couche de graisse à base de savon au lithium sur l'extrémité du câble d'embrayage.

16. Monter:

- L'avant du carénage

17. Connecter:

- Les connecteurs de phare

18. Monter:

- Les rétroviseurs



19. Régler:

- La garde du câble d'embrayage

Voir la section "RÉGLAGE DE L'EMBRAYAGE"
du CHAPITRE 3



Garde:
10 à 15 mm

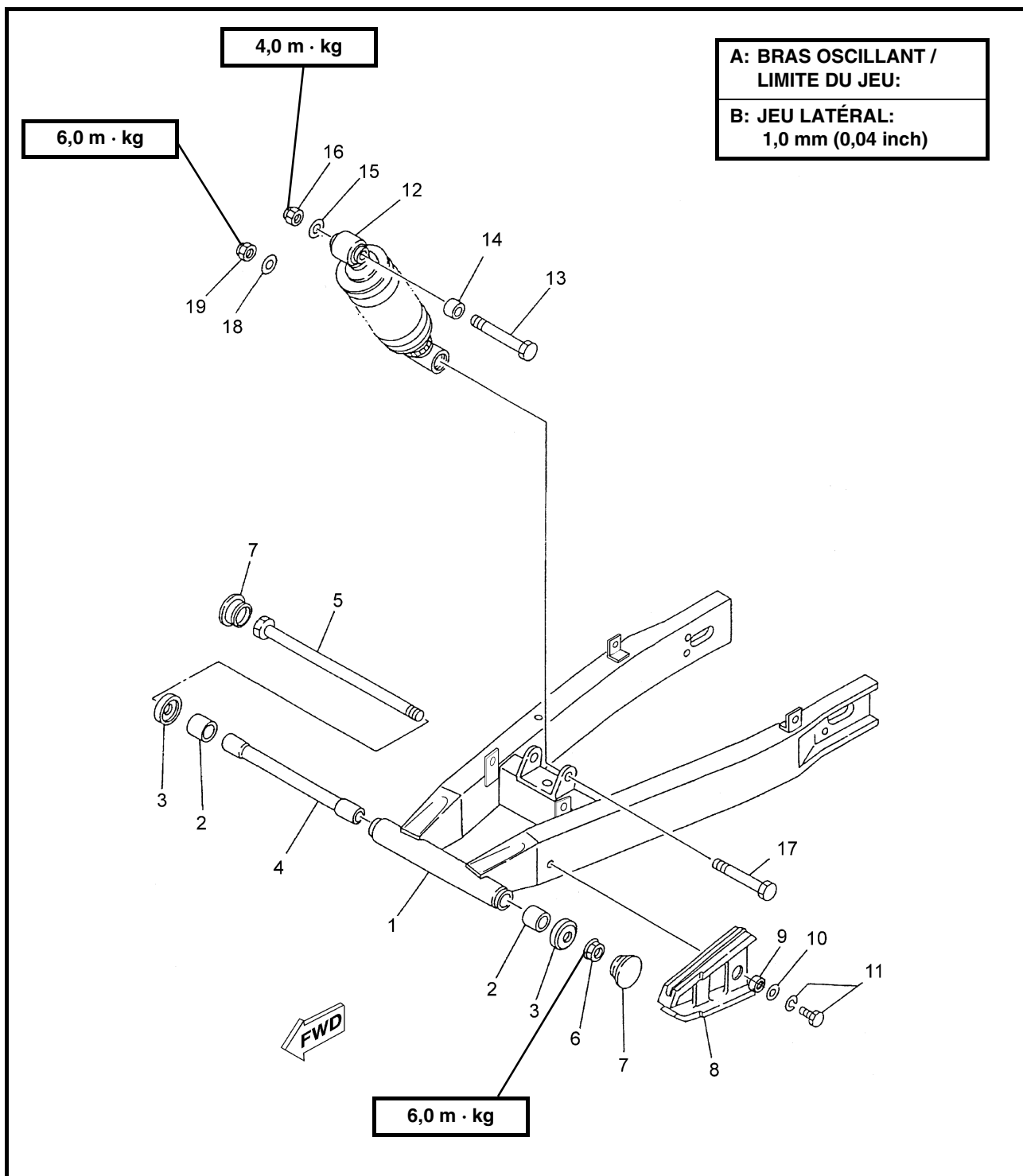
20. Monter:

- Le carénage

Voir la section "CARÉNAGE - ASSEMBLAGE".

AMORTISSEUR ARRIÈRE ET BRAS OSCILLANT

- | | | |
|-------------------------|-----------------------|----------------------|
| ① Bras oscillant | ⑨ Coussinet | ⑰ Vis |
| ② Roulement à rouleaux | ⑩ Rondelle plate | ⑱ Rondelle |
| ③ Cache-butée | ⑪ Vis avec rondelle | ⑲ Écrou autobloquant |
| ④ Moyeu | ⑫ Amortisseur complet | |
| ⑤ Axe du bras oscillant | ⑬ Vis | |
| ⑥ Écrou autobloquant | ⑭ Coussinet | |
| ⑦ Cache | ⑮ Rondelle plate | |
| ⑧ Protection de chaîne | ⑯ Écrou autobloquant | |

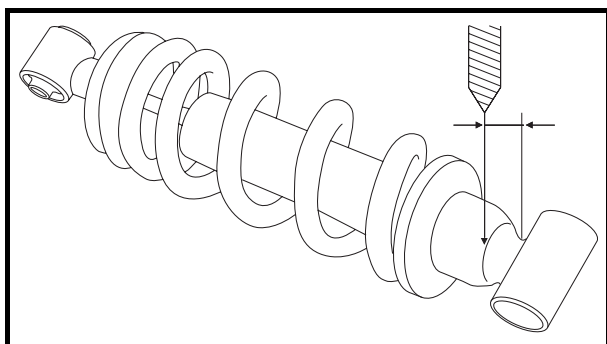


REMARQUES CONCERNANT LA MANIPULATION

AVERTISSEMENT

Cet amortisseur contient de l'azote gazeux sous haute pression. Avant de la manipuler, lire et comprendre les informations suivantes. Le fabricant décline toute responsabilité pour les éventuels dommages matériels ou les éventuelles blessures résultant d'une manipulation incorrecte.

- Ne pas modifier ni tenter d'ouvrir le cylindre.
- Éloigner l'amortisseur des flammes ou de toute autre source de chaleur intense. Une pression excessive pourrait alors entraîner une explosion.
- Ne pas déformer le cylindre ni le détériorer d'aucune façon. Si le cylindre est endommagé, l'efficacité de l'amortissement sera réduite.
- Veiller à ne pas griffer la surface de contact du piston avec le cylindre, de l'huile risque de s'écouler.
- Pour se débarrasser de l'amortisseur, voir la section "REMARQUES CONCERNANT L'ÉLIMINATION"



REMARQUES CONCERNANT L'ÉLIMINATION

Étapes de l'élimination:

Avant de jeter l'amortisseur, le gaz sous pression doit être relâché. Pour ce faire, réaliser un trou de 2 à 3 mm dans la paroi du cylindre à 15 à 20 mm de l'extrémité de la chambre à gaz.

AVERTISSEMENT

Utiliser des verres de protection pour éviter toute lésion oculaire entraînée par l'échappement du gaz et/ou des fragments de métal.

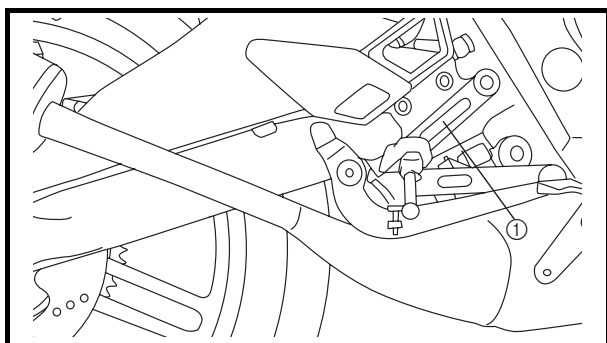
DÉMONTAGE

Bras oscillant arrière

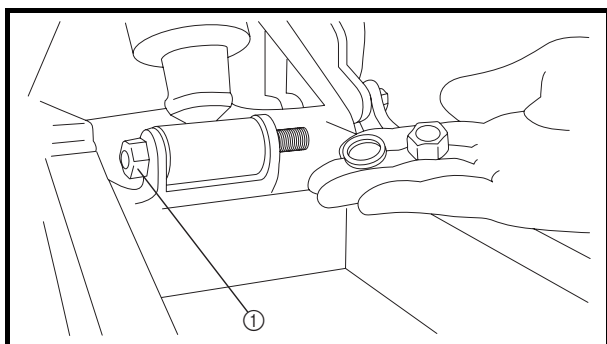
AVERTISSEMENT

Soutenir fermement la moto pour qu'elle ne tombe pas.

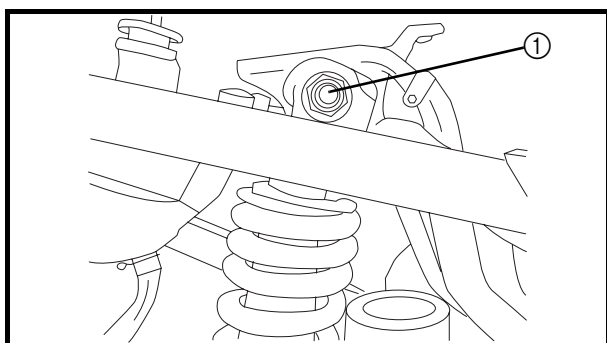
1. Démontez:
 - La selle
 - Les caches latéraux ou le carénage (gauche et droit)
Voir la section "DÉMONTAGE DES CACHES LATÉRAUX" du CHAPITRE 3.
2. Surélever la roue arrière en plaçant un support adéquat sous le moteur.



3. Démontez:
 - La roue arrière
Voir la section dans "ROUE ARRIÈRE - DÉMONTAGE"
4. Démontez:
 - Le support des repose-pieds (gauche et droit ①)
 - La protection de chaîne



5. Déposer:
 - La vis (amortisseur arrière inférieur ①)



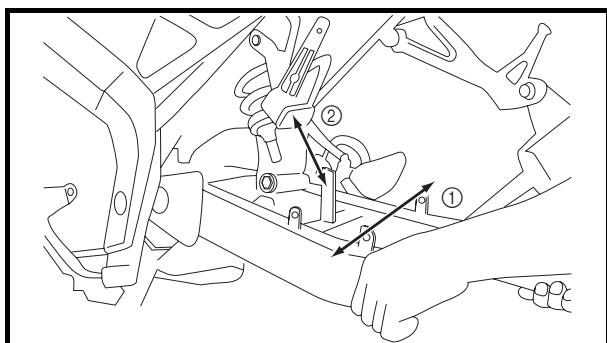
6. Déposer:
 - La vis (amortisseur arrière supérieur ①)

BRAS OSCILLANT

AVERTISSEMENT

Soutenir fermement la moto pour qu'elle ne tombe pas.

1. Surélever la roue arrière en plaçant un support adéquat sous le moteur.
2. Démonter:
 - L'amortisseur arrière
3. Démonter:
 - La roue arrièreVoir la section "ROUE ARRIÈRE - DÉMONTAGE"



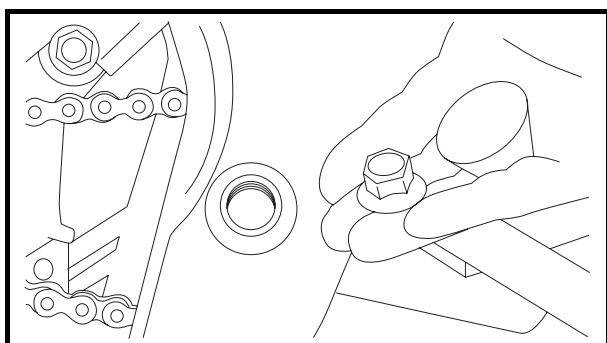
4. Régler:
 - Le bras oscillant (jeu latéral) ①Déplacer le bras oscillant d'un côté puis de l'autre.

Hors spécifications → Changer les roulements

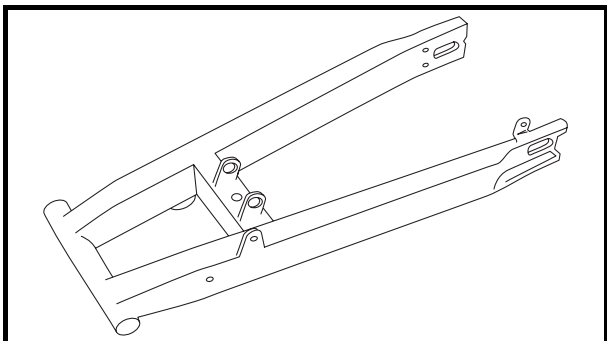
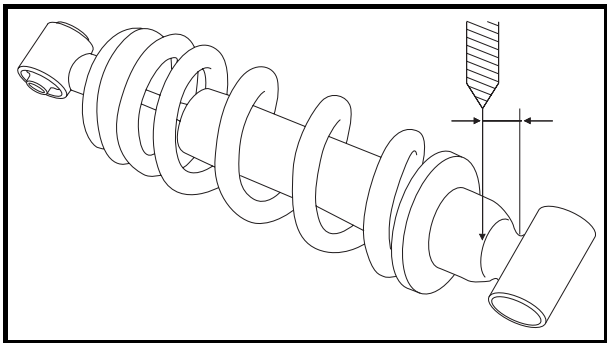


**Jeu latéral (à l'extrémité du bras oscillant):
1,0 mm**

5. Contrôler:
 - Le bras oscillant (oscillation verticale) ②.Déplacer le bras oscillant de haut en bas.
Mise en mouvement difficile/grippage/
rayures → remplacer les roulements



6. Démonter:
 - Les caches des cages de l'axe du bras oscillant
 - L'axe du bras oscillant
7. Démonter:
 - Le bras oscillant



INSPECTION

1. Contrôler:

- L'amortisseur
Fuites d'huile/endommagement → remplacer

2. Contrôler:

- Le bras oscillant
Déformations/craquelures/endommagement → remplacer

3. Contrôler:

- Les bagues d'étanchéité
Endommagement → Remplacer
- Les cache-butées
Endommagement → Remplacer
- Les coussinets
Rayures/endommagement → Remplacer
- Les coussinets
Piqûres/endommagement → Remplacer

MONTAGE

Bras oscillant

Suivre la même procédure que pour le "DÉMONTAGE", mais en inversant.

Prendre en compte les points suivants:

1. Enduire:

- De graisse à base de savon au lithium les bagues d'étanchéité, les coussinets et l'intérieur des cache-butées.

2. Monter:

- Le bras oscillant



Axe du bras oscillant:
7,4 kg · m



Amortisseur arrière

Suivre la même procédure que pour le “DÉMONTAGE”, mais en inversant.

Prendre en compte les points suivants:

1. Enduire:

- De graisse à base de savon au lithium les bagues d'étanchéité et le coussinet

2. Monter:

- L'amortisseur arrière



Amortisseur arrière - supérieur:

6,0 kg · m

Amortisseur arrière - inférieur:

6,0 kg · m

3. Monter:

- La roue arrière

Voir la section “ROUE ARRIÈRE - ASSEMBLAGE”



Écrou (axe de roue):

9,0 kg · m

4. Régler:

- La tension de la chaîne de transmission.

Voir la section “SERRAGE DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION” du CHAPITRE 3.

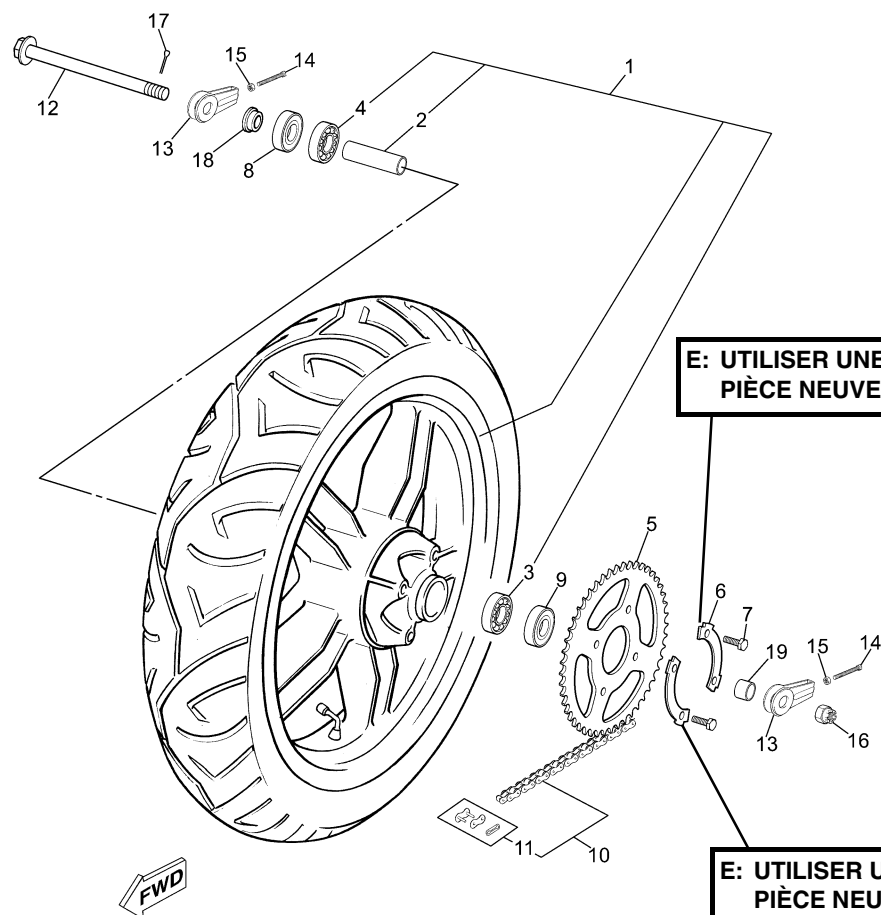


Tension de la chaîne de transmission:

20 à 25 mm

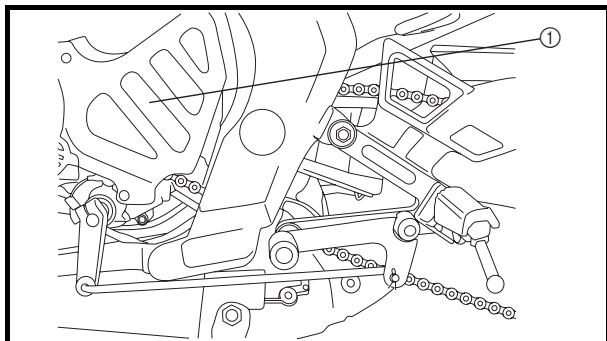
PIGNON DE ROUE ARRIÈRE ET CHÂÎNE DE TRANSMISSION

- ⑤ Pignon arrière
- ⑥ Support
- ⑩ Chaîne de transmission
- ⑪ Raccord de chaîne



N.B. :

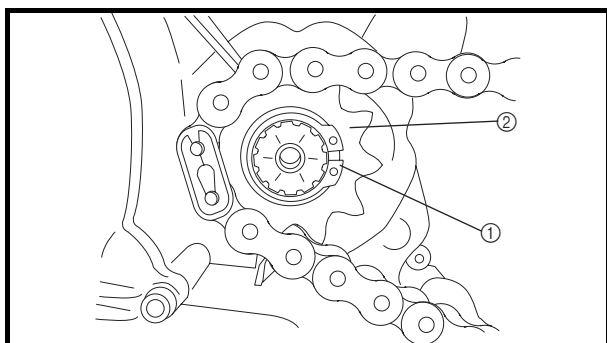
Avant de démonter le pignon, la chaîne et le pignon de roue arrière, la flèche de la chaîne doit être contrôlée.



DÉMONTAGE

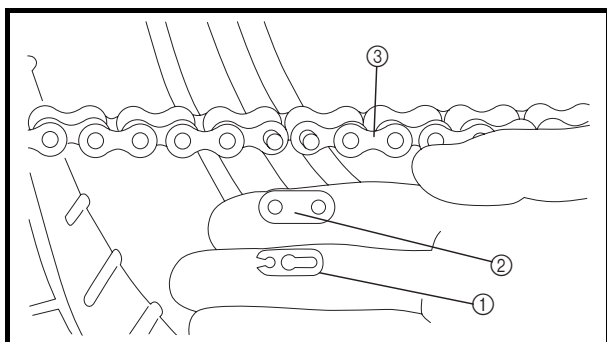
1. Démonter:

- Le cache du pignon de sortie ①



2. Démonter:

- Le circlip ①
- Le pignon ②



3. Démonter:

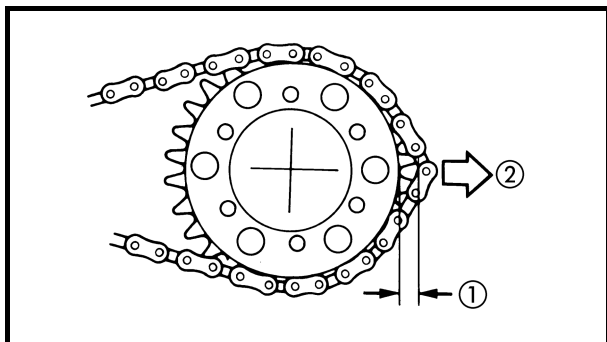
- Le clip de retenue ①
- La plaque de raccord ②

4. Démonter:

- La chaîne de transmission ③

5. Démonter:

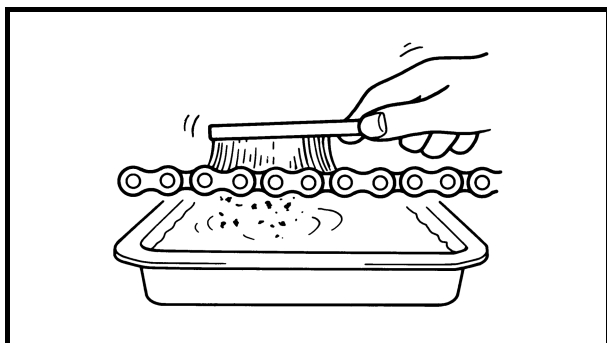
- La roue arrière
Voir la section "ROUE ARRIÈRE - DÉMONTAGE"



CONTRÔLE

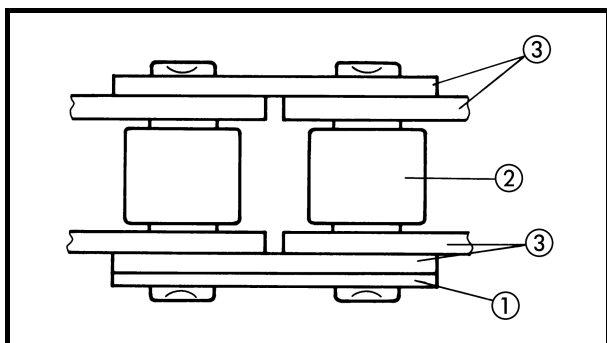
1. Contrôler:

- La tension de la chaîne
Tirer sur la chaîne pour la séparer de la roue de couronne.
Distance entre la chaîne/roue de couronne supérieure à la moitié d'une dent ① → remplacer la chaîne.



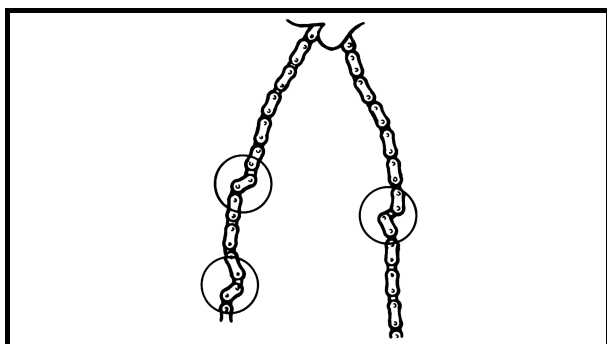
2. Nettoyer:

- La chaîne de transmission
L'immerger dans du dissolvant et utiliser une brosse pour retirer le plus possible de crasse. Retirer ensuite la chaîne du dissolvant et la sécher.



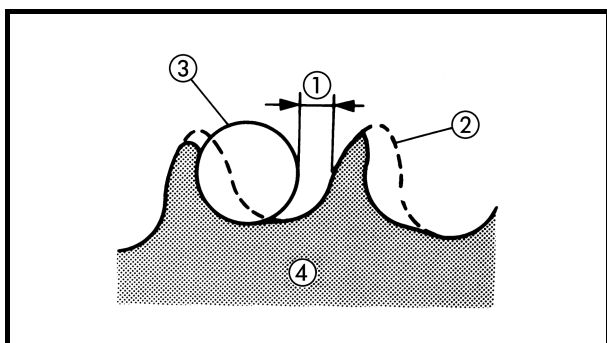
3. Contrôler:

- Le clip ① (chaîne de transmission)
Endommagement → Remplacer la chaîne de transmission
- Les rouleaux ②
- Les plaques latérales ③
Endommagement/usure → Remplacer la chaîne de transmission



4. Régler:

- Grippage de la chaîne
Nettoyer et graisser la chaîne et la maintenir comme illustré.
Grippage → Remplacer la chaîne



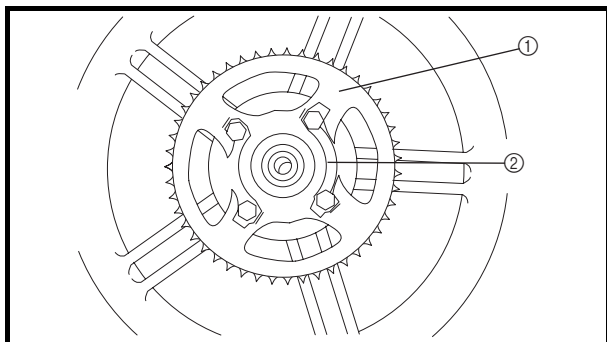
5. Contrôler:

- Le pignon et le pignon de roue arrière
Usure/endommagement → remplacer

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

PIGNON DE ROUE ARRIÈRE ET CHÂÎNE DE TRANSMISSION

CHAS

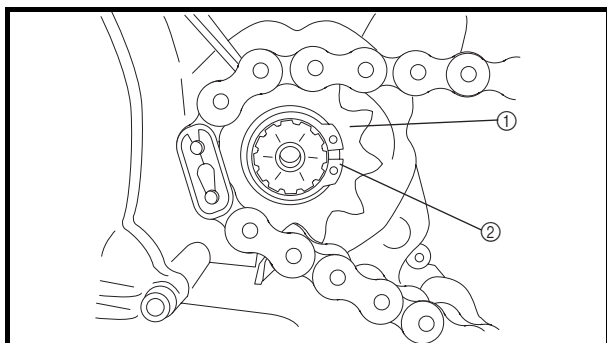


Étapes de remplacement:

- Redresser la languette du contre-écrou et retirer la roue de couronne ①
- Monter le nouveau pignon de roue arrière et le contre-écrou ②



Écrou (pignon de roue de couronne arrière):
6,3 kg · m



MONTAGE

Suivre la même procédure que pour le "DÉMONTAGE", en inversant.

Garder à l'esprit les points suivants:

1. Monter:

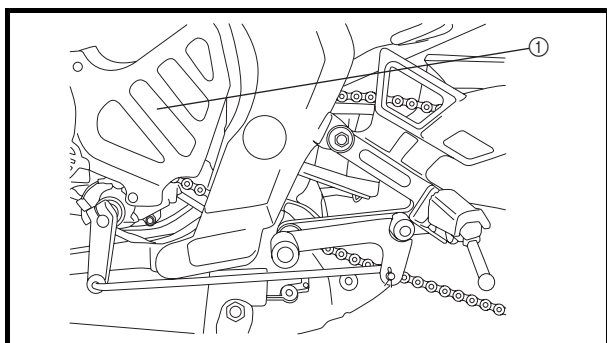
- Le pignon ①
- Le circlip ②

2. Monter:

- Le couvercle de pignon ①



Vis (couvercle de pignon):
0,5 kg · m
Vis (capteur):
1,0 kg · m



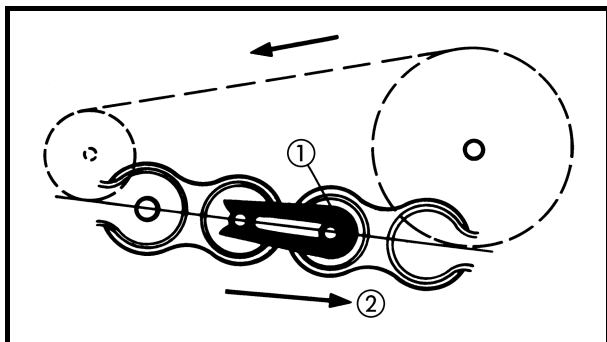
3. Monter:

- La roue arrière

Voir la section "ROUE ARRIÈRE - ASSEMBLAGE"



Écrou (axe de roue):
9,0 kg · m



4. Monter:

- La chaîne de transmission
- Le maillon de la chaîne
- Le clip de chaîne ①

② Direction de la rotation



AVERTISSEMENT

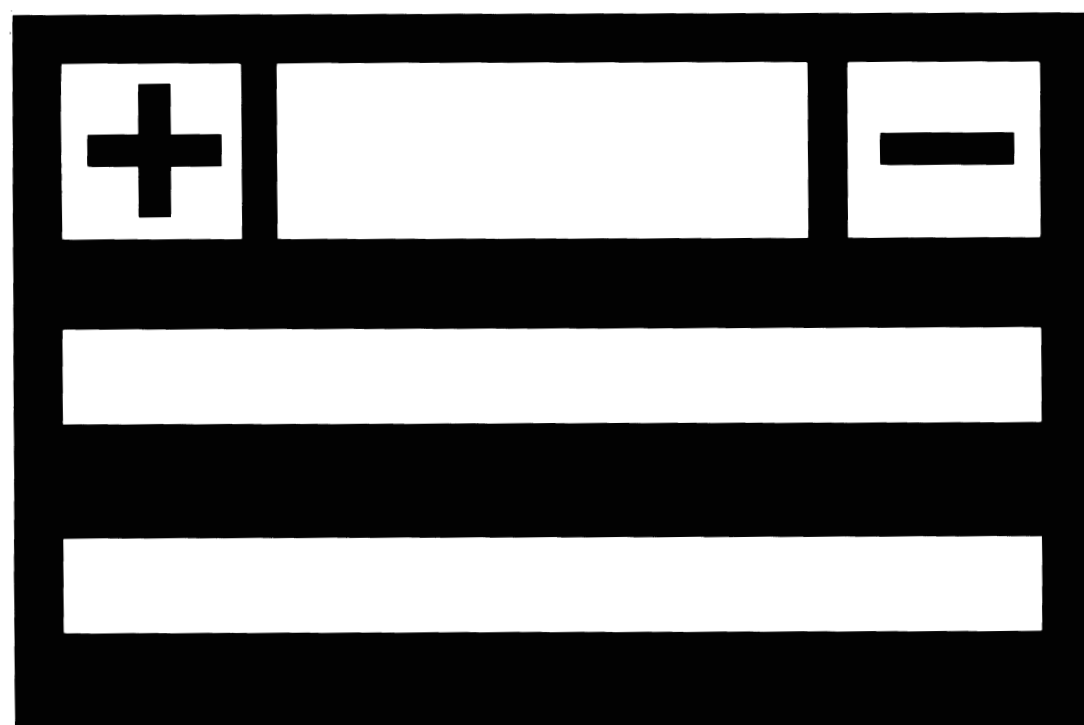
S'assurer de placer le clip dans la bonne position. Sinon, la chaîne de transmission pourrait s'ouvrir.

5. Régler:

- La tension de la chaîne
Voir la section "SERRAGE DE LA CHÂÎNE DE TRANSMISSION" du CHAPITRE 3.

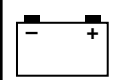


Flèche de la chaîne de transmission:
20 à 25 mm



ELEC

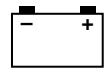
8



CHAPITRE 8

CIRCUIT ÉLECTRIQUE

SCHÉMA ÉLECTRIQUE	8-1
COMPOSANTS ÉLECTRIQUES (1)	8-3
SYSTÈME D'ALLUMAGE ET DE DÉMARRAGE	8-5
SCHÉMA DU CIRCUIT	8-5
SYSTÈME DE DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE	8-7
SCHÉMA DU CIRCUIT	8-7
PANNES ET DIAGNOSTICS	8-8
SYSTÈME DE CHARGE	8-11
SCHÉMA DU CIRCUIT	8-11
PANNES ET DIAGNOSTICS	8-13
SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE	8-17
SCHÉMA DU CIRCUIT	8-17
PANNES ET DIAGNOSTICS	8-19
CONTRÔLE ET TEST DU SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE	8-22
SYSTÈME DE SIGNALISATION	8-27
SCHÉMA DU CIRCUIT	8-27
PANNES ET DIAGNOSTICS	8-29
CONTRÔLE ET TEST DU SYSTÈME DE SIGNALISATION	8-31
CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT	8-44
SCHÉMA DU CIRCUIT	8-44
PANNES ET DIAGNOSTICS	8-46



CIRCUIT ÉLECTRIQUE

SCHÉMA ÉLECTRIQUE

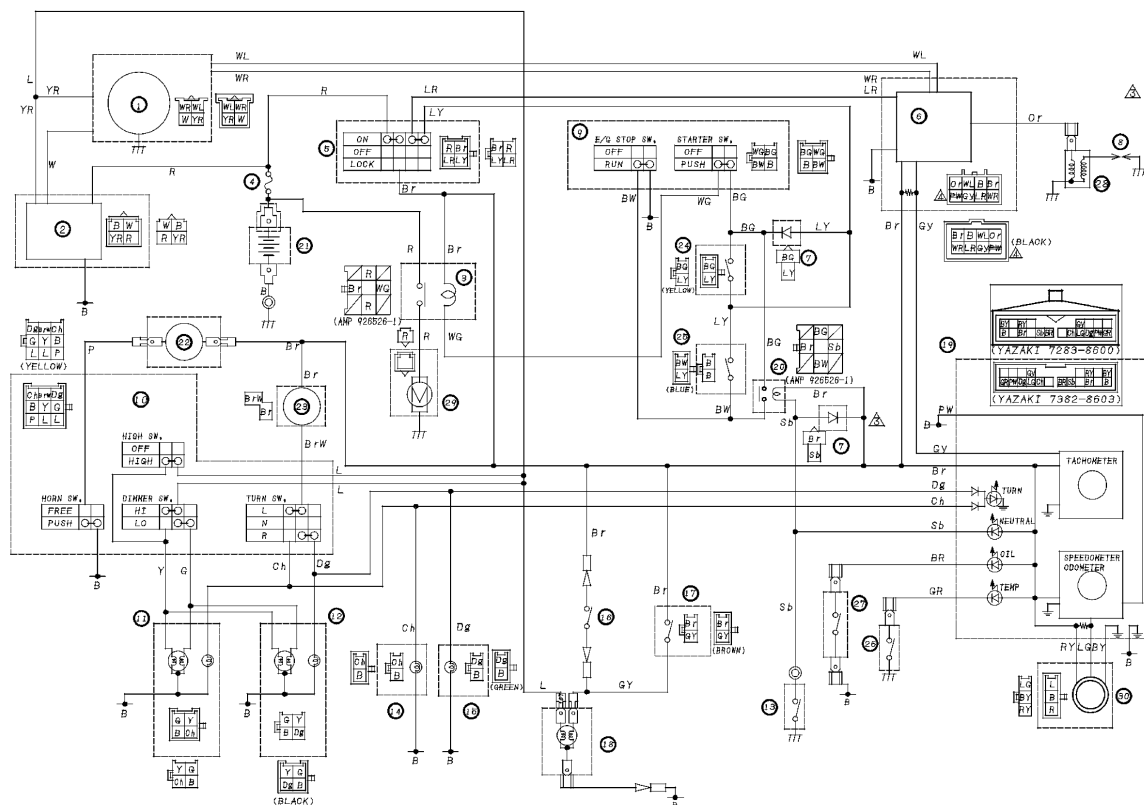
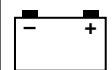


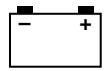
SCHÉMA ÉLECTRIQUE

ELEC



- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ① Volant magnétique ② Régulateur/redresseur ③ Relais de démarreur ④ Fusible ⑤ Contacteur à clé ⑥ CDI ⑦ Diode × 2 ⑧ Bougie ⑨ Combiné de contacteurs à la poignée (droit) ⑩ Combiné de contacteurs à la poignée (gauche) ⑪ Phare/clignotant avant gauche ⑫ Phare/clignotant avant droit ⑬ Contacteur de point mort ⑭ Clignotement arrière (gauche) ⑮ Clignotement arrière (droit) | <ul style="list-style-type: none"> ⑯ Contacteur de frein avant ⑰ Contacteur de frein arrière ⑱ Feu arrière ⑲ Tableau de bord ⑳ Relais de point mort ㉑ Batterie ㉒ Avertisseur ㉓ Relais des clignotants ㉔ Contacteur d'embrayage ㉕ Contacteur de béquille latérale ㉖ Thermocontact ㉗ Contacteur de niveau d'huile ㉘ Enroulement ㉙ Démarreur ㉚ Capteur de compteur de vitesse |
|---|---|

B	Noir	B/Br	Noir/Brun	W/R	Blanc/rouge
R	Rouge	Sb	Bleu ciel	W/B	Blanc/Noir
O	Orange	Br	Brun	W/G	Blanc/Vert
L	Bleu	L/B	Bleu/Noir	Y/L	Jaune/Bleu
P	Rose	L/W	Bleu/blanc	Y/R	Jaune/Rouge
Y	Jaune	L/Y	Bleu/jaune	G/R	Vert/Rouge
G	Vert	B/Y	Noir/Jaune	G/Y	Vert/Jaune
W	Blanc	B/W	Noir/Blanc	Br/W	Brun/Blanc
Ch	Chocolat	B/R	Noir/Rouge	L/R	Bleu/Rouge
Dg	Vert foncé	B/L	Noir/Bleu	Y/B	Jaune/Noir



COMPOSANTS ÉLECTRIQUES (1)

- | | |
|----------------------------|--|
| ① CDI | ⑫ Batterie |
| ⑤ Tube de bougie | ⑬ Régulateur/redresseur |
| ⑥ Contacteur de point mort | ⑰ Contacteur à clé |
| ⑦ Joint torique | ⑳ Contacteur de feu stop sur frein arrière |
| ⑧ Contacteur de thermostat | |
| ⑨ Démarreur | |

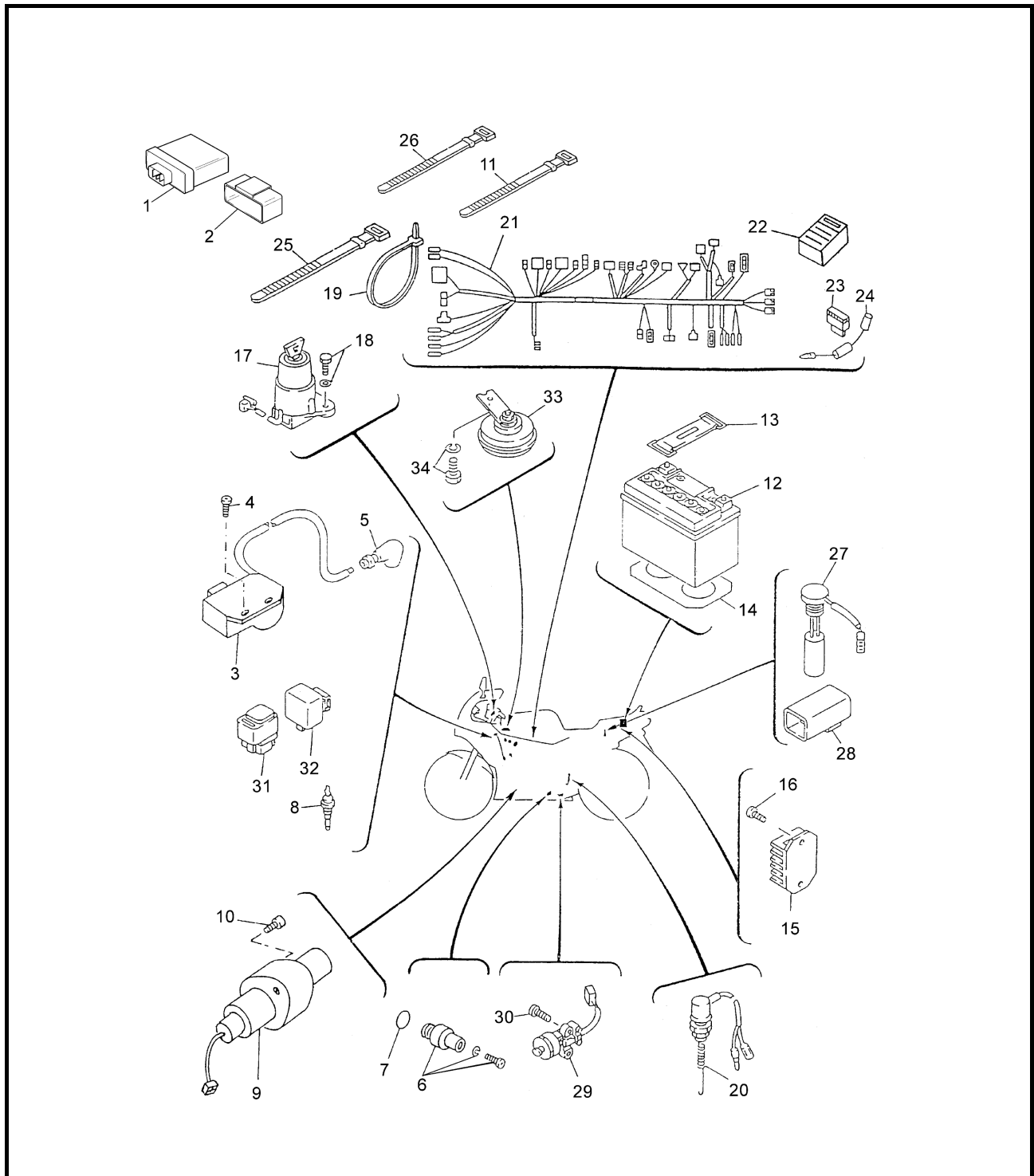
BOBINE DE DÉMARREUR

RÉSISTANCE DE L'ENROULEMENT
PRIMAIRE:

0,23 W + 20°C

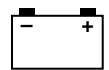
RÉSISTANCE DE L'ENROULEMENT
SECONDAIRE:

7,9 K W



COMPOSANTS ÉLECTRIQUES (1)

ELEC



②① Installation électrique

②③ Fusible

②④ Diode

②⑦ Contacteur de niveau d'huile

②⑧ Contacteur de béquille latérale

③① Relais

③② Relais des clignotants

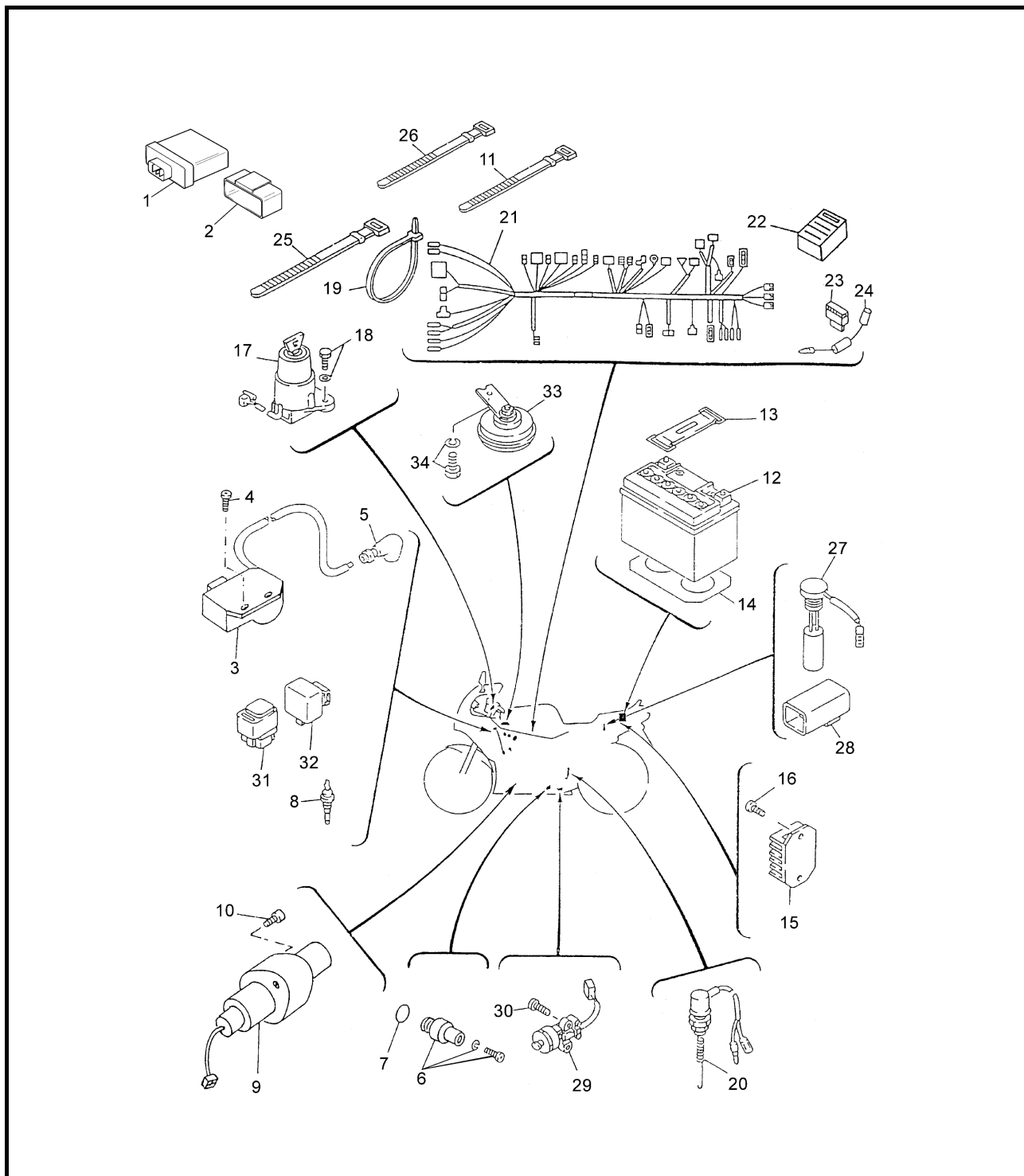
③③ Avertisseur

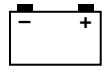
BATTERIE:

QUANTITÉ:

12 V 3AH

SANS ENTRETIEN

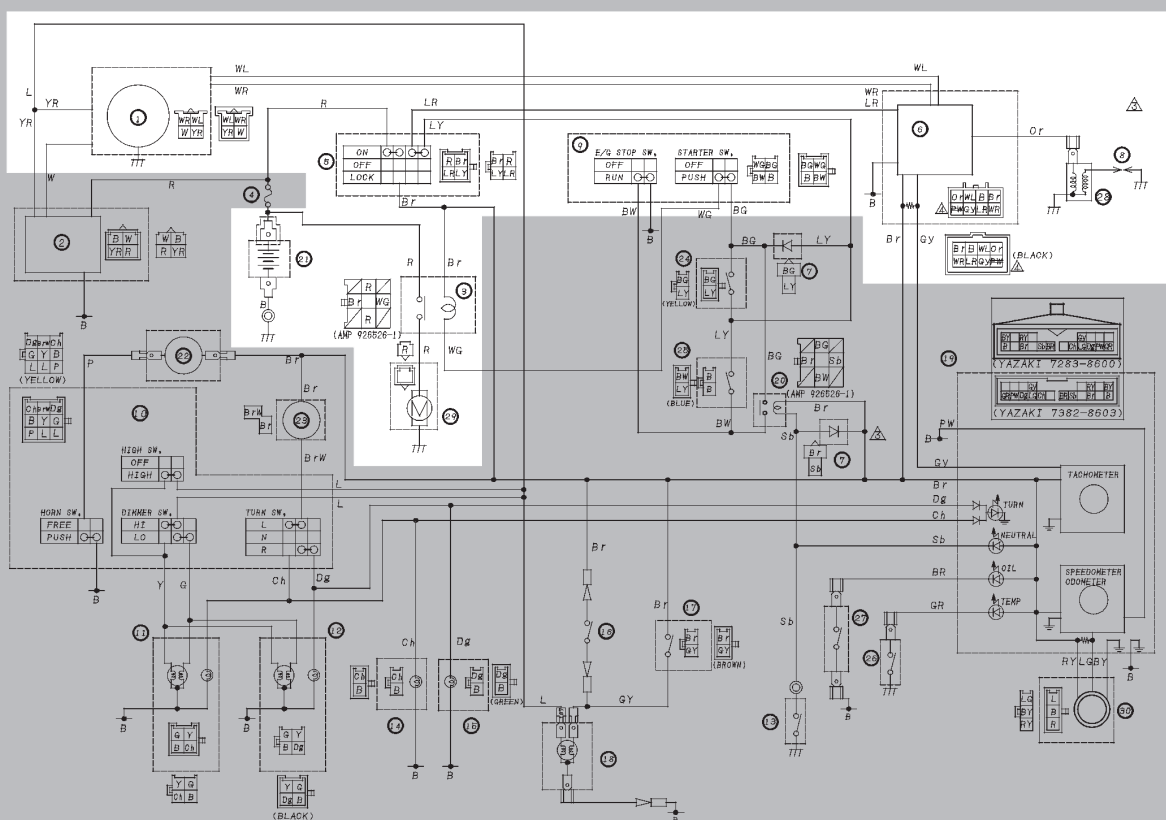


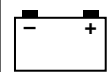


SYSTÈME D'ALLUMAGE ET DE DÉMARRAGE

SCHEMA DU CIRCUIT

Le schéma de circuit suivant illustre le système de d'allumage et de démarrage

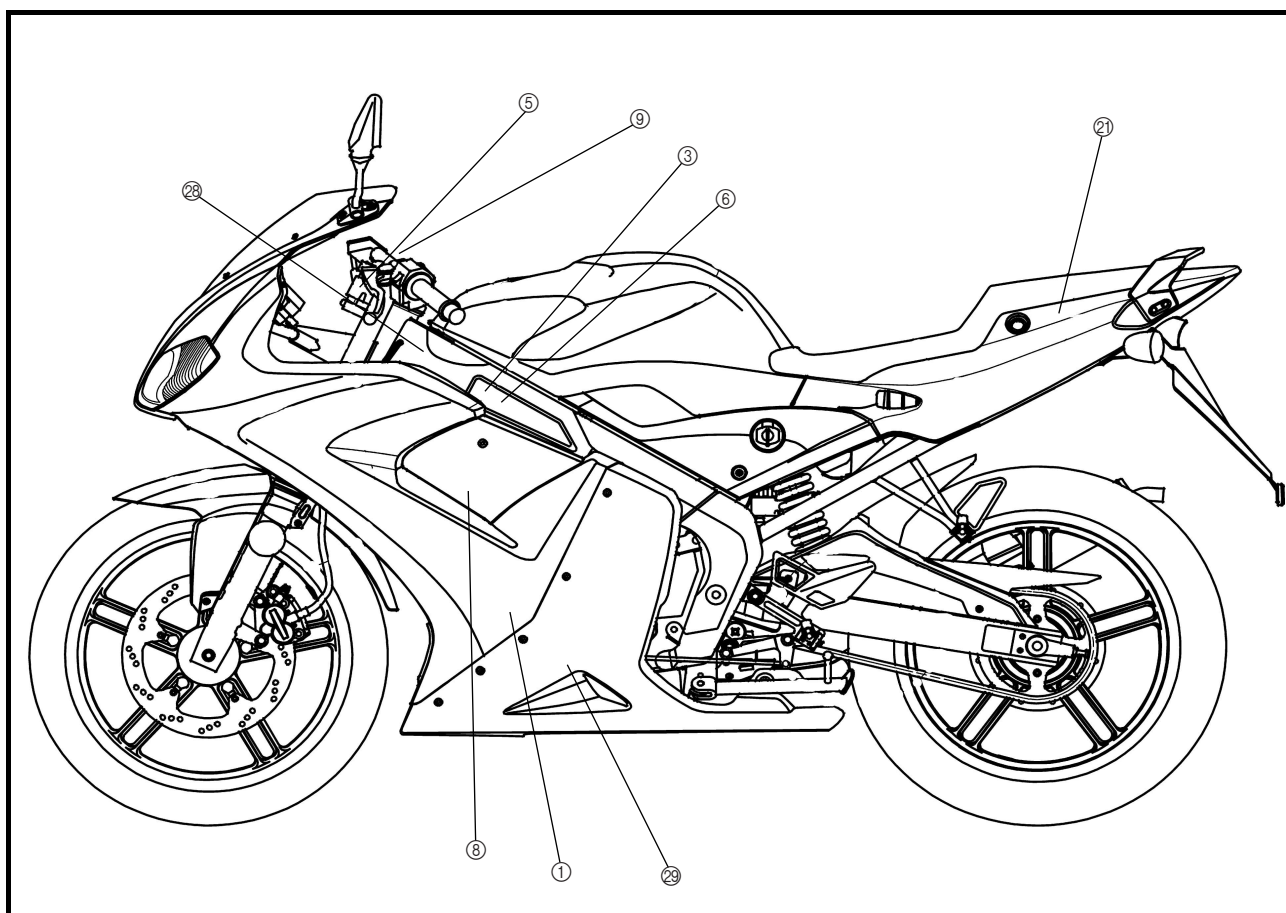


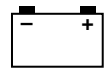


N.B. : _____

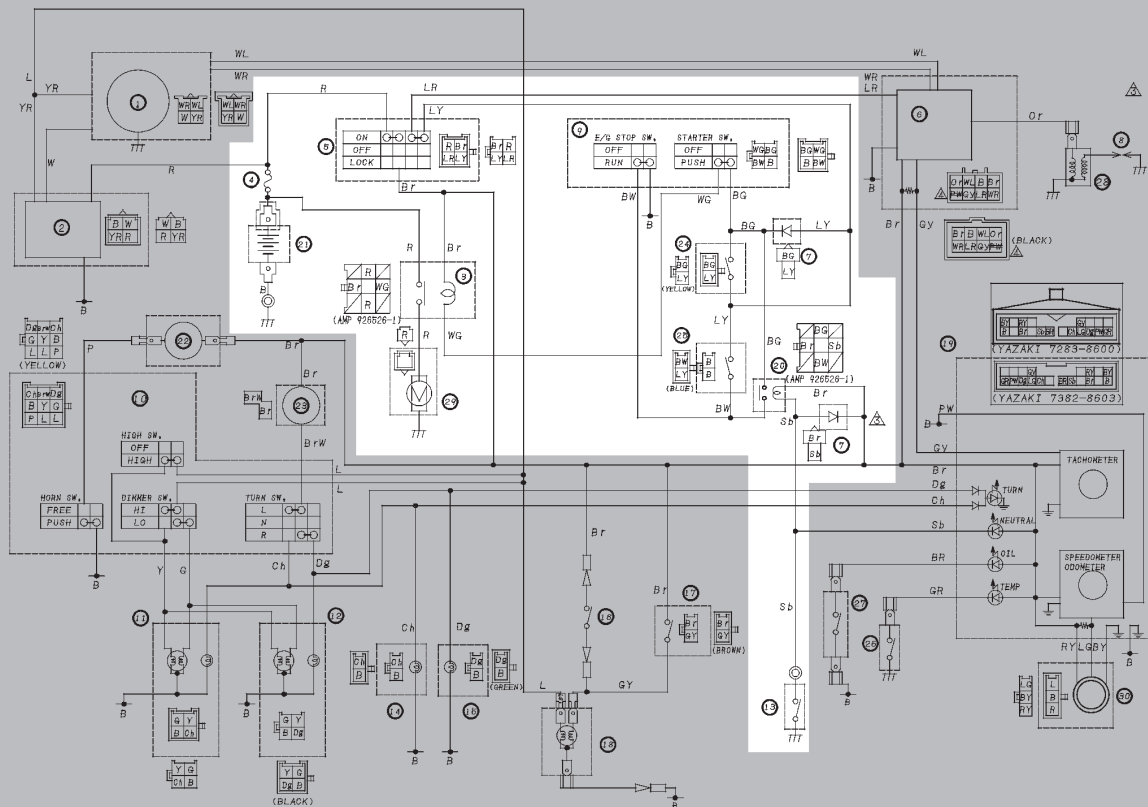
Pour les codes de couleur, voir le schéma électrique

- ① Volant magnétique CDI
- ③ Relais du démarreur
- ⑤ Contacteur à clé
- ⑥ CDI
- ⑧ Bougie
- ⑨ Combiné de contacteurs à la poignée (droite)
- ⑪ Batterie
- ⑫ Enroulement
- ⑬ Démarreur

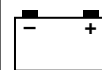




SYSTÈME DE DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE SCHÉMA DU CIRCUIT



- ③ Relais du démarreur
- ④ Fusible
- ⑤ Contacteur à clé
- ⑦ Diodes
- ⑨ Coupe-circuit du moteur/
démarreur
- ⑬ Contacteur de point mort
- ⑳ Relais de point mort
- ㉑ Batterie
- ㉔ Contacteur d'embrayage
- ㉕ Contacteur de béquille latérale
- ㉙ Démarreur



PANNES ET DIAGNOSTICS

LE DÉMARREUR NE FONCTIONNE PAS

N.B. :

Utiliser les outils suivant à l'emplacement défectueux



Multimètre:
90890 -03112

1. Fusible (principal)

- Contrôler l'état du fusible.
Voir la section "CONTRÔLE DES FUSIBLES" du CHAPITRE 3.

OK ↓

↓ INCORRECT

Remplacer le fusible

2. Batterie

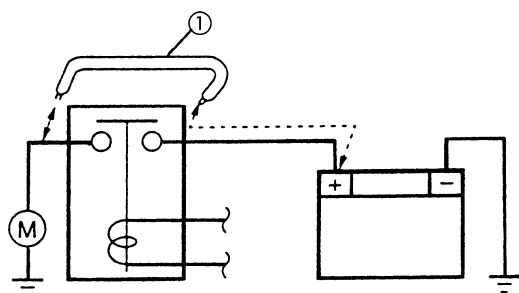
- Contrôler l'état de la batterie.
Voir la section "CONTRÔLE DE LA BATTERIE" du CHAPITRE 3.

OK ↓

↓ INCORRECT

Recharger ou remplacer la batterie

3. Démarreur



- Connecter un pont ①
- Contrôler le fonctionnement du démarreur

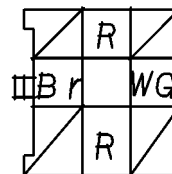
OK ↓

↓ INCORRECT

Réparer ou remplacer le démarreur.

4. Relais de point mort

- Déposer le relais



- Utiliser la batterie pour alimenter les bornes Br et Sb.
- Vérifier la continuité entre les bornes GB et BW

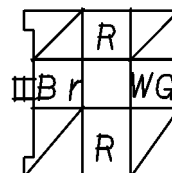
OK ↓

↓ INCORRECT

Remplacer le relais de contacteur de point mort

5. Relais de démarreur

- Déposer le relais

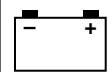


- Utiliser la batterie pour alimenter les bornes Br et WG.
- Vérifier la continuité entre les bornes R et R

OK ↓

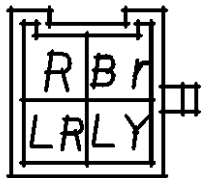
↓ INCORRECT

Remplacer le relais de démarreur



6. Contacteur à clé

- Le placer en position ON



- Séparer les connexions
- Vérifier la continuité entre les bornes R et Br

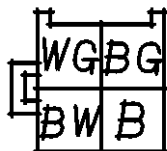
OK ↓

↓ INCORRECT

Réparer le contacteur à clé

7. Coupe-circuit du moteur

- Le placer en position RUN (non enfoncé)



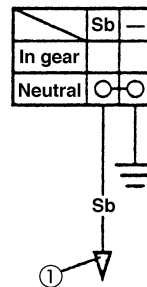
- Séparer les connexions
- Vérifier la continuité entre les bornes BW et B

OK ↓

↓ INCORRECT

Réparer le combiné de contacteurs (droit)

8. Contacteur de point mort



- Vérifier la continuité:
- Bleu clair ① → masse

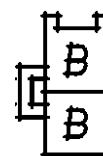
OK ↓

↓ INCORRECT

Remplacer le contacteur de point mort

9. Contacteur de béquille latérale

- Séparer la connexion bleue
- Replier la béquille latérale

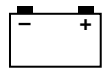


- Vérifier la continuité entre les bornes B et B

OK ↓

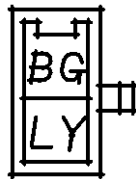
↓ INCORRECT

Réparer le contacteur de béquille latérale



10. Contacteur d'embrayage

- Séparer la connexion jaune



- Appuyer sur l'embrayage
- Vérifier la continuité entre les bornes BG et LY

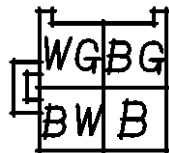
OK ↓

↓ INCORRECT

Réparer le contacteur de béquille latérale

11. Contacteur du démarreur

- Séparer la connexion
- Appuyer sur le contacteur



- Vérifier la continuité entre les bornes WG et BG

OK ↓

↓ INCORRECT

Remplacer le combiné de contacteurs (droit)

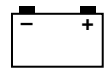
12. Connexions du système

- Contrôler les connexions du système de démarrage.
Voir la section "SCHÉMA DU CIRCUIT"

OK ↓

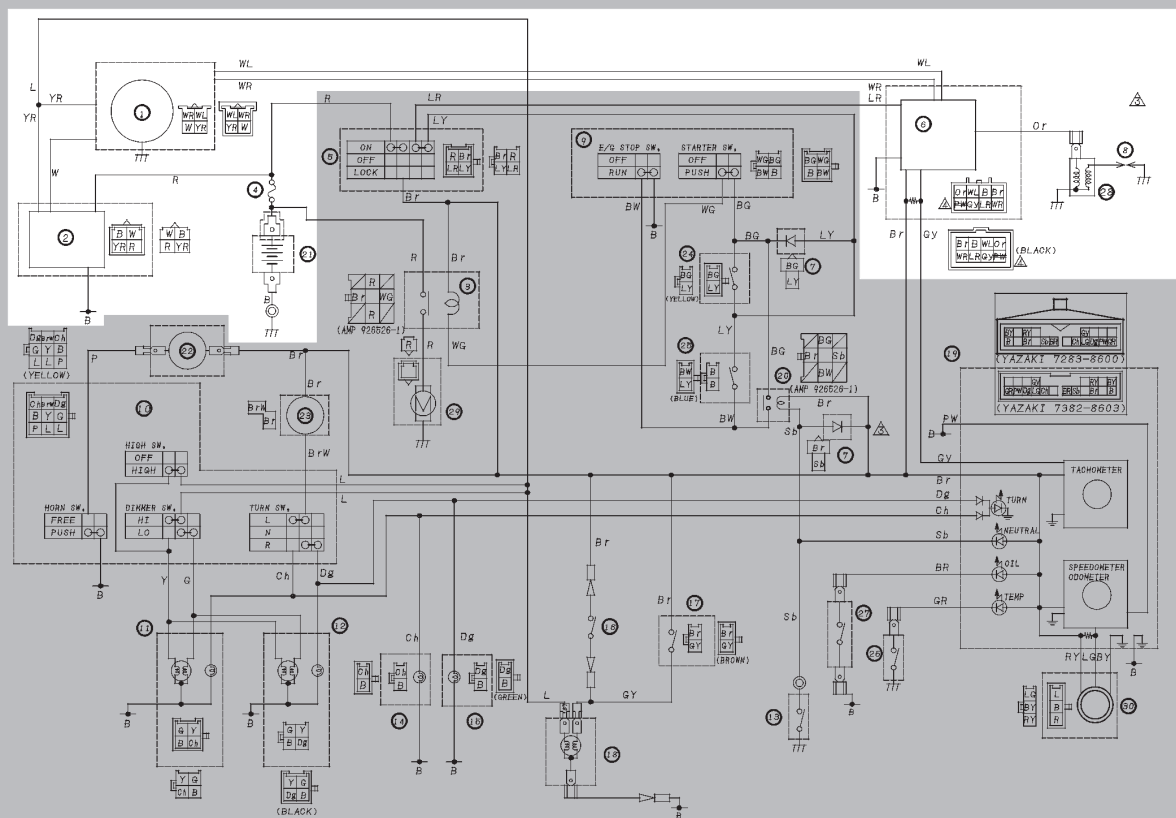
↓ INCORRECT

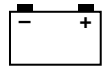
Correct



SYSTÈME DE CHARGE

SCHÉMA DU CIRCUIT

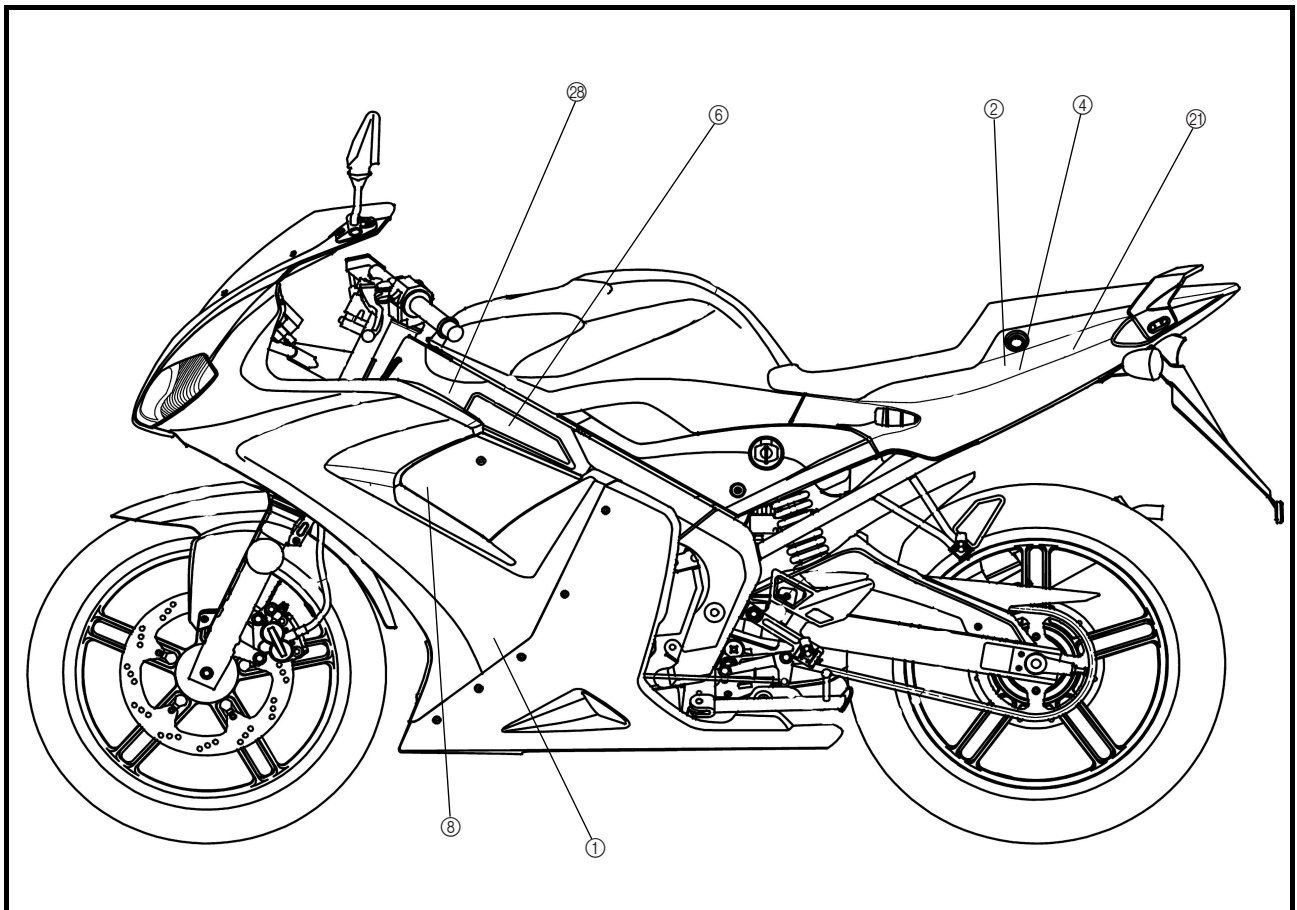


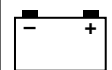


N.B. : _____

Pour les codes de couleur, voir le schéma électrique

- ① Volant magnétique CDI
- ② Régulateur/redresseur
- ④ Fusible
- ⑥ CDI
- ⑧ Bougie
- ⑪ Batterie
- ⑫ Enroulement





PANNES ET DIAGNOSTICS

LA BATTERIE EST ÉPUISÉE

Procédé (1)

Contrôler:

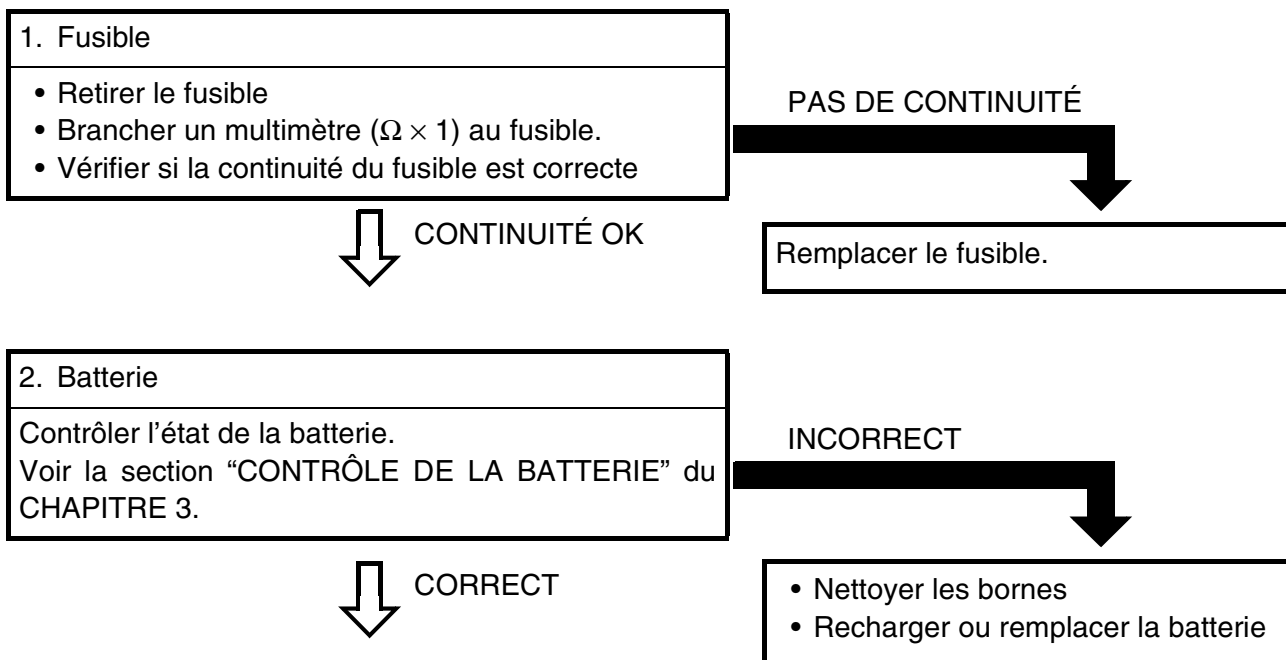
1. Le fusible
2. La batterie
3. La tension de charge
4. La résistance de la bobine de stator
5. Les connexions câblées (système de charge)

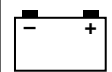
N.B. :

- Démontez les composants suivants avant de localiser la défaillance.
 - 1) La selle
 - 2) Le réservoir de carburant
- Pour résoudre ces problèmes, utiliser les outils spéciaux suivants:

Multimètre:
90890-03112

Compte-tours pour le moteur:
90890 - 03113



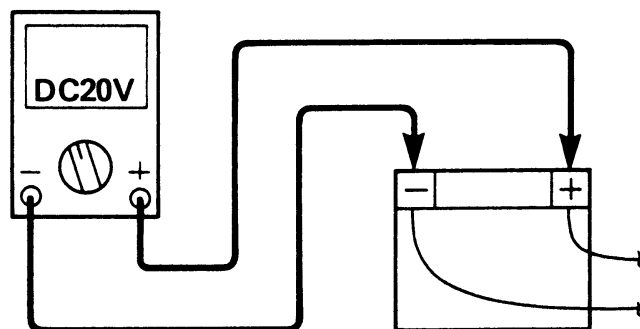


3. Tension de charge

- Connecter le compte-tours du moteur au câble de bougie
- Connecter le multimètre (CC, 20V) à la batterie.

Sonde (+) du testeur → borne (+) de la batterie

Sonde (-) du testeur → borne (-) de la batterie



CORRESPOND AUX
SPÉCIFICATIONS

Remplacer la batterie

- Mettre le moteur en marche et accélérer jusqu'à environ 3 000 tr/min.
- Vérifier la tension de charge



Tension de charge:
14,0 V à 5 000 tr/min



NE CORRESPOND PAS
AUX SPÉCIFICATIONS

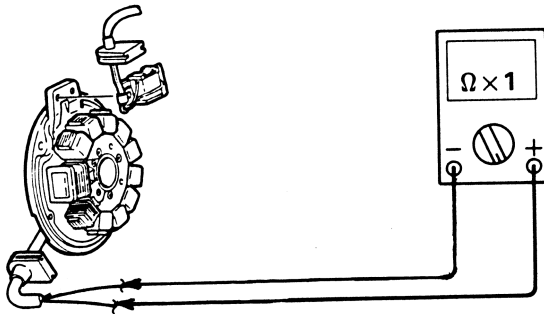
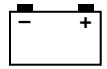
4. Résistance de la bobine de stator.

- Déconnecter le coupleur de la bobine de stator du connecteur.
- Brancher un multimètre ($\Omega \times 1$) à la bobine de stator.

Bobine de stator:

Sonde (+) du testeur → Borne Jaune-noire

Sonde (-) du testeur → Borne blanche



- Vérifier si la résistance de la bobine de stator est correcte.



Résistance de la bobine de stator:
0,4 à 0,6 Ω à 20°C

NE CORRESPOND PAS
AUX SPÉCIFICATIONS



CORRESPOND AUX
SPÉCIFICATIONS

Remplacer la bobine de stator

5. Connexions câblées

- Vérifier les connexions du circuit de charge
Voir la section "SCHÉMA DE CÂBLAGE"

MAUVAISES CONNEXIONS

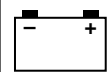


CORRECT

Les corriger.

Changer le redresseur/régulateur

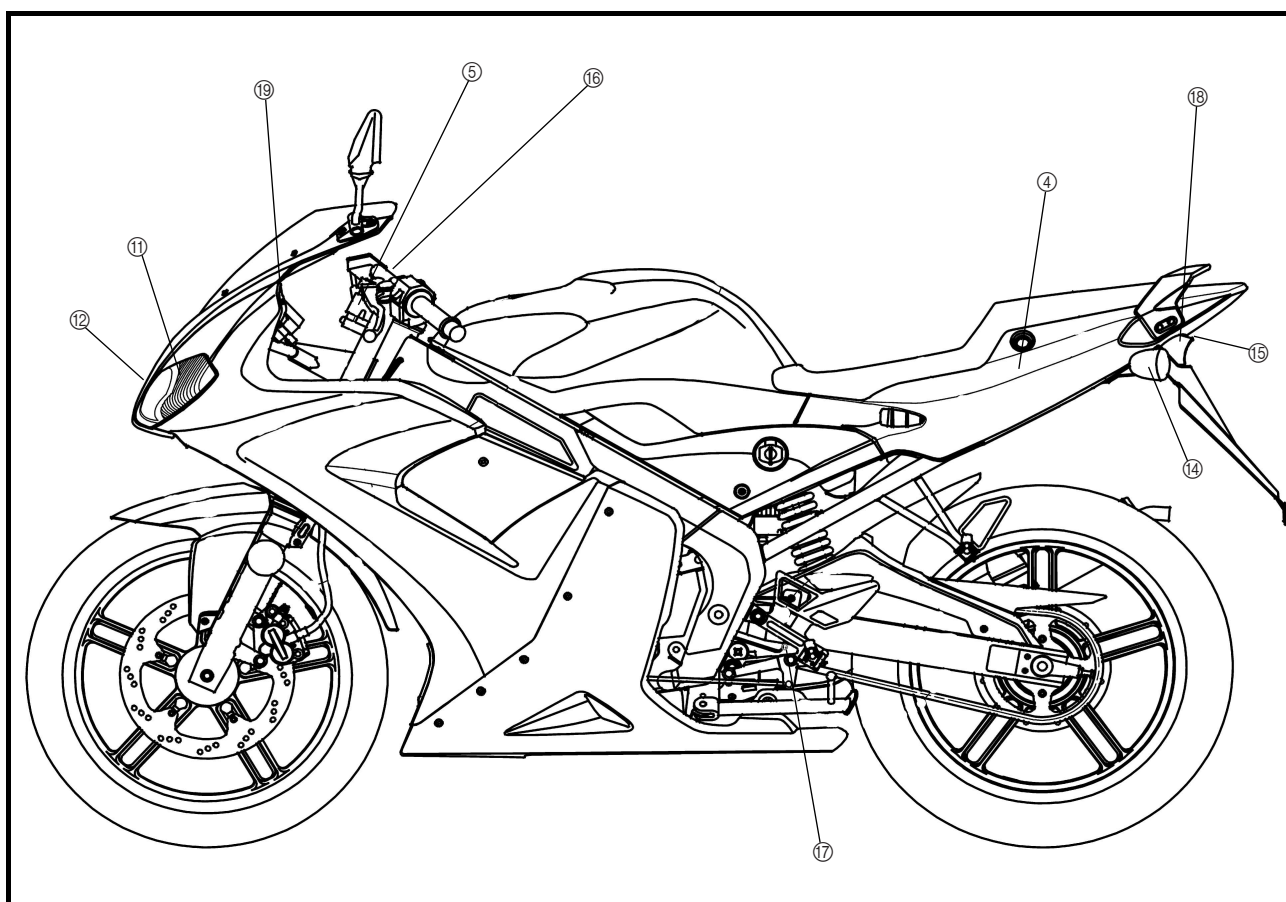
[illegible]

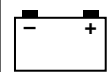


N.B. :

Pour les codes de couleur, voir le schéma électrique

- ④ Fusible
- ⑤ Contacteur à clé
- ⑪ Phare/clignotant avant gauche
- ⑫ Phare/clignotant avant droit
- ⑭ Clignotement arrière (gauche)
- ⑮ Clignotement arrière (droit)
- ⑯ Contacteur de frein avant
- ⑰ Contacteur de frein arrière
- ⑱ Feu arrière
- ⑲ Tableau de bord





PANNES ET DIAGNOSTICS

LES PHARES, LES FEUX LATÉRAUX OU LE TABLEAU DE BORD NE S'ALLUME PAS

Procédé

Contrôler:

1. Le fusible
2. Le contacteur de feu "LIGHTS"
3. Les connexions câblées (système d'éclairage)

N.B. :

- Démontez les composants suivants avant de localiser la défaillance.
 - 1) La selle
 - 2) Le réservoir de carburant
 - 3) Les supports d'ampoule avant
- Utilisez l'outil spécial suivant pour remédier à cette défaillance.



Multimètre:
90890 - 03112

1. Fusible

- Retirer le fusible
- Brancher un multimètre ($\Omega \times 1$) au fusible.
- Vérifier si la continuité du fusible est correcte

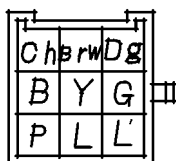
PAS DE CONTINUITÉ

Remplacer le fusible.

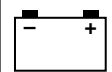
CONTINUITÉ OK

2. Le contacteur de feu "LIGHTS"

- Déconnecter la fiche rapide du contacteur de feu "LIGHTS" depuis le connecteur (jaune).

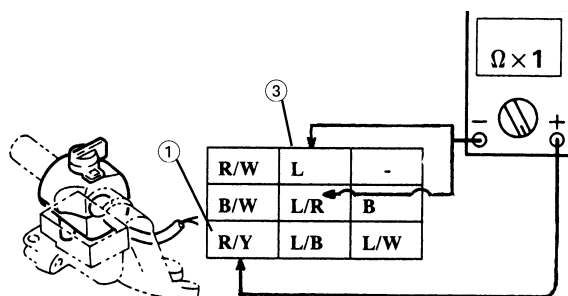


- Contrôler (faisceaux de phares bas):
 - Placer le contacteur en position LOW ($\equiv \bigcirc$)
 - Vérifier la continuité entre les bornes L et G.
- Contrôler (faisceaux de phares hauts):
 - Placer le contacteur en position HIGH ($\equiv \bigcirc$)
 - Vérifier la continuité entre les bornes L' et Y.
- Contrôler (clignotant):
 - Maintenir le contacteur de clignotant vers le bas
 - Vérifier la continuité entre les bornes L et G.



Sonde (+) du testeur → Borne Rouge/jaune ①

Sonde (-) du testeur → Borne bleue ③



- Placer le contacteur de feu "LIGHTS" en position "POS" et "OFF", successivement.
- Vérifier si la continuité du contacteur de feu est correcte.

Position du contacteur	En bon état	En mauvais état		
Activé	○	X	X	○
Désactivé	X	○	X	○
○: Continuité	X: pas de continuité			

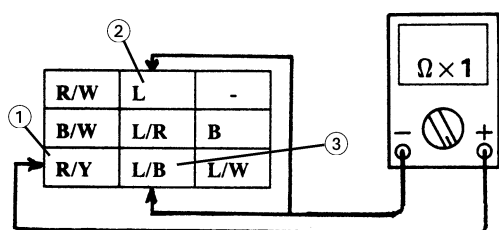
- Contrôler (faisceau principal):

Sonde (+) du testeur → Borne Rouge/jaune ①

Sonde (-) du testeur → Borne bleue ②

Sonde (+) du testeur → Borne Rouge/jaune ①

Sonde (-) du testeur → Borne bleue/noire ③



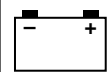
- Placer le contacteur de feu "LIGHTS" en position "ON" et "OFF", successivement.
- Vérifier si la continuité du contacteur de feu est correcte.

Position du contacteur	En bon état	En mauvais état		
Activé	○	X	X	○
Désactivé	X	○	X	○
○: Continuité	X: pas de continuité			

↓ EN BON
ÉTAT
*

EN MAUVAIS ÉTAT

Remplacer le contacteur de feu "LIGHTS"



*



3. Connexions câblées

- Contrôler les connexions câblées de tout le système d'éclairage
Voir la section "SCHÉMA DE CÂBLAGE"



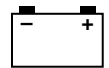
CORRECT

Voir la section "CONTRÔLE ET TEST DU SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE"

CONNEXIONS EN MAUVAIS ÉTAT



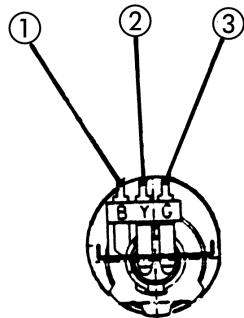
Les corriger.



CONTRÔLE ET TEST DU SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE

1. Le phare ne s'allume pas

1. Ampoule de phare



- Vérifier la continuité entre les bornes B et Y et entre les bornes B et G

PAS DE CONTINUITÉ

Remplacer l'ampoule de phare.

2. Les phares ne s'allument pas

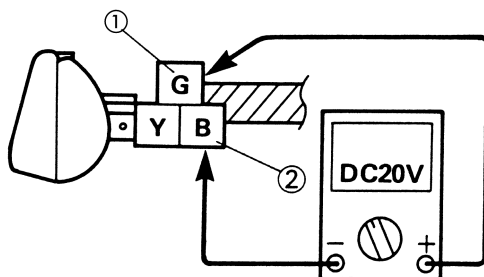
1. Contrôler les ampoules (voir point précédent).

2. Tension

- Placer le contacteur à clé en position ON
- Placer le contacteur de feu en position de faisceau LOW (LO)
- Connecter un multimètre (CC, 20V) à la fiche rapide du phare

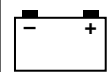
Sonde (+) du testeur → Borne verte ①

Sonde (-) du testeur → Borne noire ②



CORRESPOND AUX
SPÉCIFICATIONS

Le système d'éclairage est en bon état.



- Vérifier la tension du phare



Tension du phare:
12,0 V



NE CORRESPOND PAS
AUX SPÉCIFICATIONS

3. Contacteur de phare "LIGHTS"

- Débrancher les connecteurs du combiné de contacteurs et les câbles des connecteurs
- Brancher un multimètre ($\Omega \times 1$) au contacteur de phare ("LIGHTS")

Avec le contacteur de phare "LIGHTS" en position "HI":

Sonde (+) du testeur → Borne bleue

Sonde (-) du testeur → Borne jaune

Avec le contacteur de phare "LIGHTS" en position "LO":

Sonde (+) du testeur → Borne bleue

Sonde (-) du testeur → Borne verte

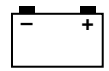
- Placer le contacteur de phare "LIGHTS" en position "HI" (faisceau haut) et "LO" (faisceau bas), successivement.
- Vérifier si la continuité du contacteur est correcte

Position du contacteur	En bon état	En mauvais état		
Faisceau haut "HI"	○	X	○	X
Faisceau bas "LO"	○	○	X	X
○: Continuité	X: Pas de continuité			

EN MAUVAIS ÉTAT



Remplacer le combiné de contacteurs



4. Connexions câblées

- Contrôler les connexions de tout le système d'éclairage.
Voir la section "SCHÉMA ÉLECTRIQUE"

3. Le feu arrière ne s'allume pas

1. Ampoule de feu arrière/stop

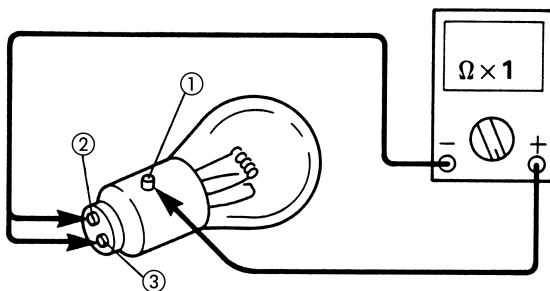
- Déposer l'ampoule de feu arrière/stop
- Brancher un multimètre ($\Omega \times 1$) à l'ampoule de feu arrière/stop

Sonde (+) du testeur → Borne ①

Sonde (-) du testeur → Borne ②

Sonde (+) du testeur → Borne ①

Sonde (-) du testeur → Borne ③



PAS DE CONTINUITÉ

Remplacer l'ampoule du feu arrière/stop.

- Vérifier si la continuité de l'ampoule du feu arrière/stop est correcte



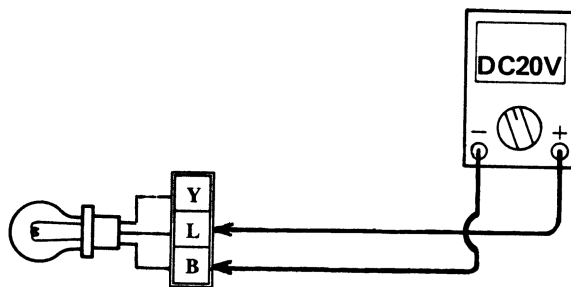
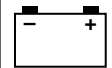
CONTINUITÉ OK

2. Tension

- Débrancher le connecteur de feu arrière.
- Mettre le moteur en marche
- Brancher un multimètre (20 VCC) au connecteur de feu arrière

Sonde (+) du testeur → Borne bleue ①

Sonde (-) du testeur → Borne noire ②



- Vérifier la tension du feu arrière



Tension du phare:
12,0 V

NE CORRESPOND PAS
AUX SPÉCIFICATIONS

3. Connexions câblées

Contrôler les connexions de tout le système d'éclairage. Voir la section "SCHÉMA ÉLECTRIQUE"



CORRESPOND AUX
SPÉCIFICATIONS

Remplacer/procéder à l'entretien du feu arrière.

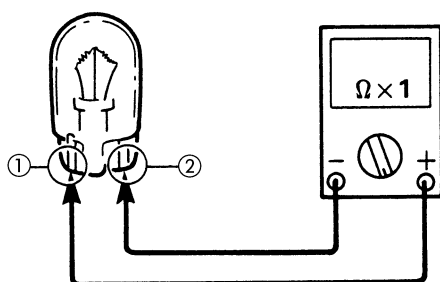
4. Le tableau de bord ne s'allume pas

1. Ampoules du tableau de bord

- Déposer chaque ampoule du tableau de bord
- Brancher un multimètre ($\Omega \times 1$) aux ampoules.

Sonde (+) du testeur → Borne ①

Sonde (-) du testeur → Borne ②



- Vérifier si la continuité des ampoules du tableau de bord est correcte

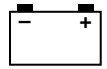
PAS DE CONTINUITÉ

Remplacer les ampoules du tableau de bord.



CONTINUITÉ OK

*

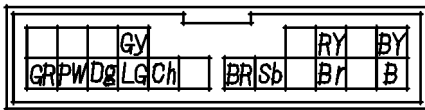


*



2. Tension

- Déconnecter le coupleur du tableau de bord
- Placer le contacteur à clé en position ON.
- Connecter un multimètre (CC, 20V) au coupleur du tableau de bord.



- Vérifier la tension entre les bornes Br et B



Tension du tableau de bord:
12,0 V

NE CORRESPOND PAS
AUX SPÉCIFICATIONS

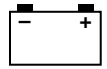


CORRESPOND AUX
SPÉCIFICATIONS

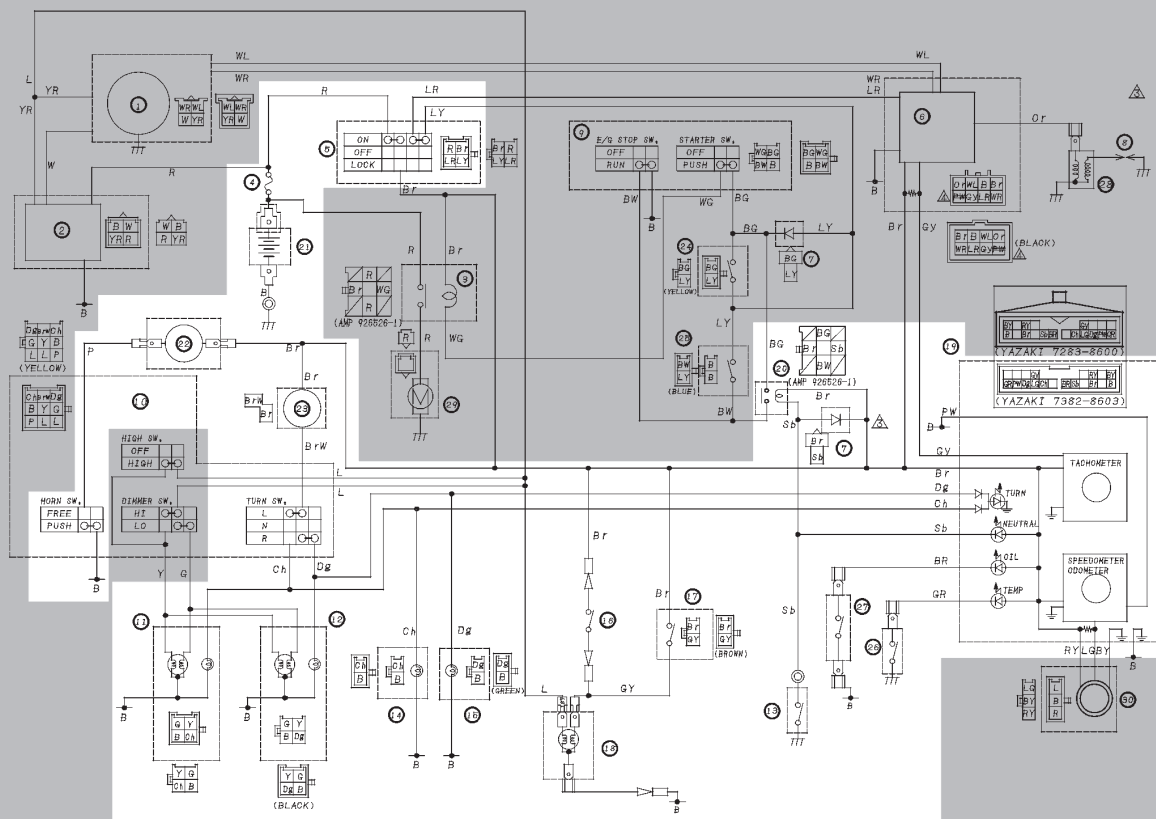
Remplacer le tableau de bord.

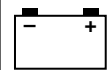
3. Connexions câblées

- Contrôler les connexions de tout le système d'éclairage.
Voir la section "SCHÉMA ÉLECTRIQUE"



SYSTÈME DE SIGNALISATION SCHÉMA DU CIRCUIT

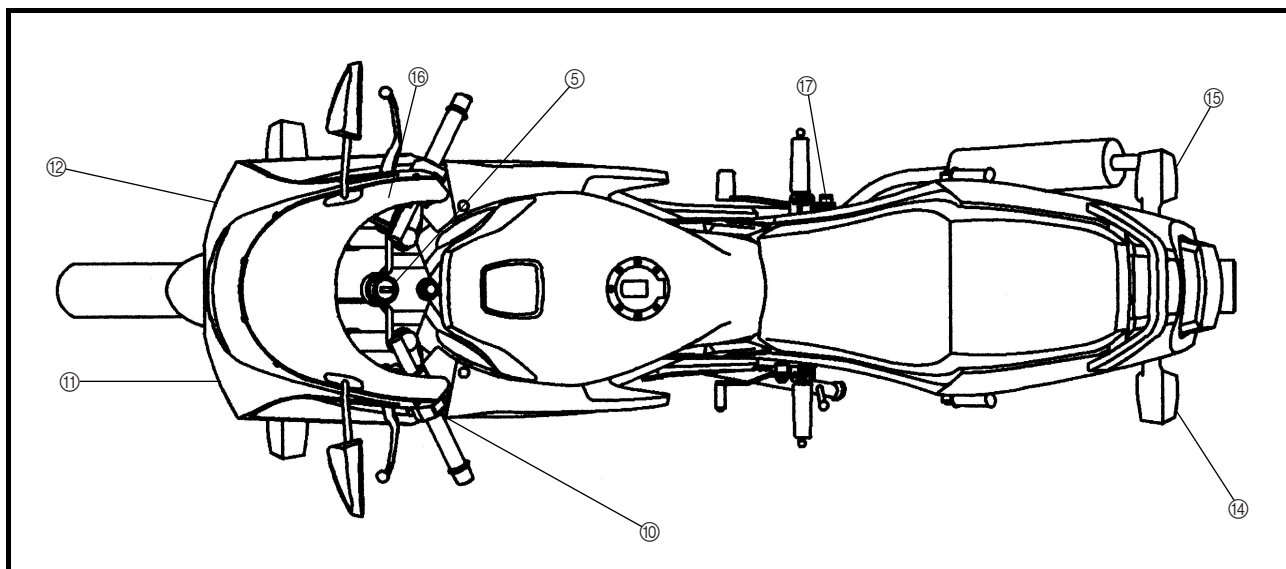
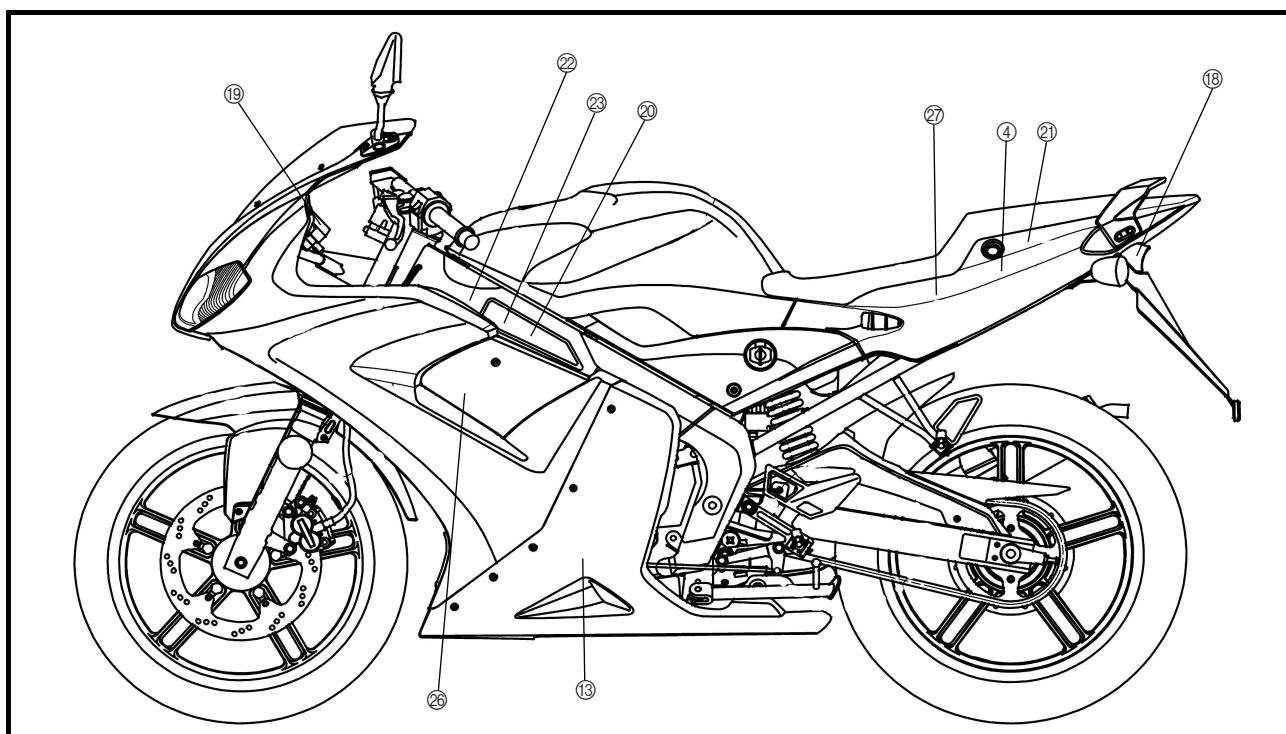


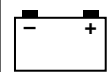


N.B. : _____

Pour les codes de couleur, voir le schéma électrique

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| ④ Fusible | ①⑦ Contacteur de frein arrière |
| ⑤ Contacteur | ①⑧ Feu arrière/stop |
| ⑩ Combiné de contacteurs à la poignée | ①⑨ Tableau de bord |
| ⑪ Phare/clignotant avant gauche | ②⑩ Relais de point mort |
| ⑫ Phare/clignotant avant droit | ②① Batterie |
| ⑬ Contacteur de point mort | ②② Avertisseur |
| ⑭ Clignotement arrière (gauche) | ②③ Relais des clignotants |
| ⑮ Clignotement arrière (droit) | ②⑥ Thermocontact |
| ⑯ Contacteur de frein avant | ②⑦ Contacteur de niveau d'huile |





PANNES ET DIAGNOSTICS

LES TÉMOINS, LE FEU STOP, LE TÉMOIN DE POINT MORT, LE TÉMOIN DE CLIGNOTANT ET LE TÉMOIN DE NIVEAU D'HUILE "OIL" NE S'ALLUMENT PAS ET L'AVERTISSEUR NE FONCTIONNE PAS

Procédé

Contrôler:

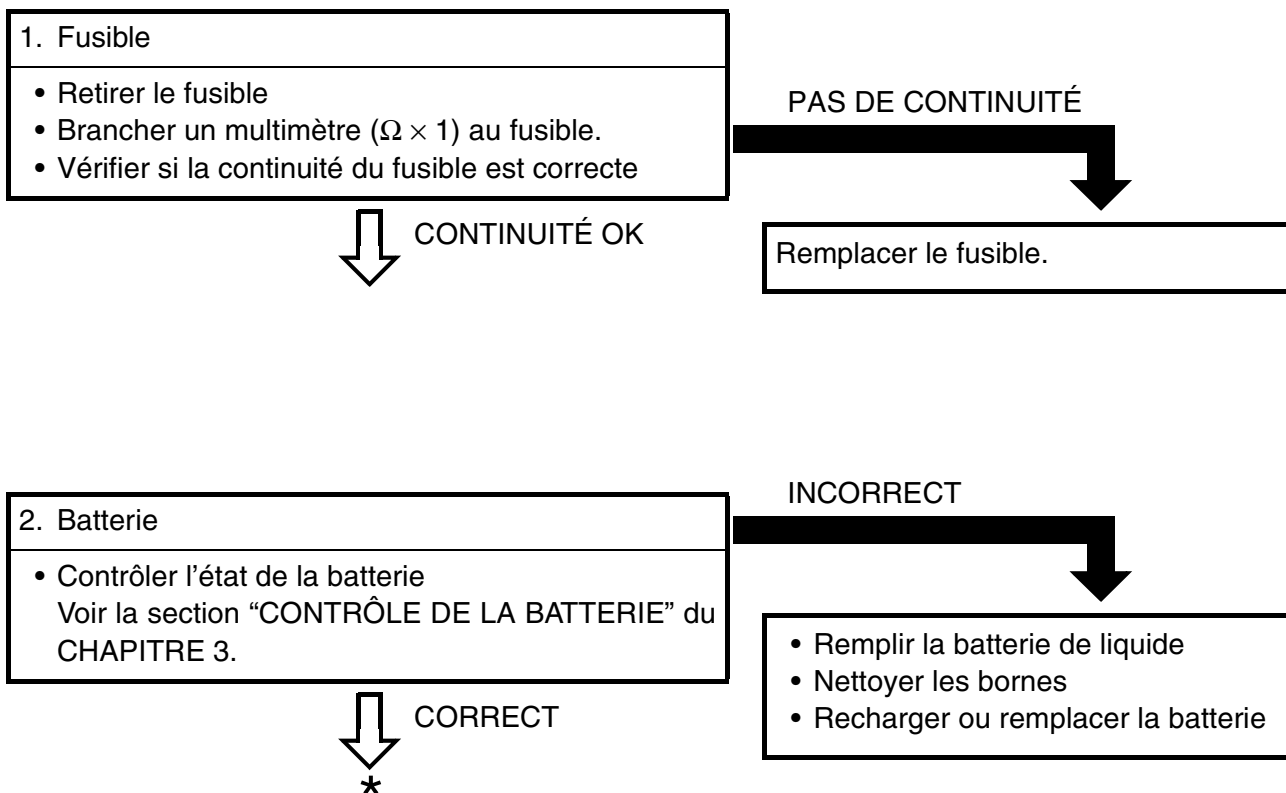
1. Le fusible
2. La batterie
3. Contacteur à clé
4. Connexions (système de signalisation)

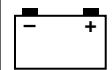
N.B. :

- Déposer les éléments suivants avant de localiser la défaillance.
 - 1) La selle
 - 2) Le réservoir
 - 3) Le carénage avant
- Pour remédier à ces défaillances, utiliser l'outil spécial suivant:



Multimètre:
90890 - 03112





*



3. Contacteur à clé

- Débrancher le connecteur du contacteur à clé
- Brancher un multimètre ($\Omega \times 1$) au contacteur à clé
- Placer le contacteur à clé en position "ON" et "OFF", successivement.
- Vérifier si la continuité est correcte entre les câbles rouges et bruns uniquement en position "ON".

EN MAUVAIS ÉTAT



Remplacer le contacteur à clé.



EN BON
ÉTAT

4. Connexions câblées

- Contrôler les connexions de tout le système de signalisation
Voir la section "SCHÉMA DE CÂBLAGE"

CONNEXIONS INCORRECTES

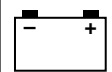


Les corriger.



CORRECT

Voir la section "CONTRÔLE ET TEST DU SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE"



CONTRÔLE ET TEST DU SYSTÈME DE SIGNALISATION

1. Les témoins ne clignotent pas

1. Ampoule de témoin

- Déposer l'ampoule de témoin
- Brancher un multimètre ($\Omega \times 1$) à l'ampoule

Sonde (+) du testeur → Borne ①
Sonde (-) du testeur → Borne ②

- Vérifier si la continuité de l'ampoule de phare est correcte

PAS DE CONTINUITÉ

Remplacer l'ampoule de témoin.

CONTINUITÉ OK

2. Coussinet de support d'ampoule du témoin

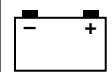
- Placer l'ampoule dans le support
- Déconnecter les fils du témoin (chocolat et noir ou vert foncé et noir).
- Brancher un multimètre ($\Omega \times 1$) aux câbles du témoin

Pour contrôler le témoin droit:
Sonde (+) du testeur → Câble vert foncé ①
Sonde (-) du testeur → Câble noir ②

Pour contrôler le témoin gauche:
Sonde (+) du testeur → Câble chocolat ①
Sonde (-) du testeur → Câble noir ②

PAS DE CONTINUITÉ

Contrôler/remplacer le témoin.



- Vérifier si la continuité du coussinet de support d'ampoule est correcte.



CONTINUITÉ OK

3. Contacteur de clignotant "TURN"

- Déconnecter le grand coupleur (jaune) du contacteur gauche des demi-guidons
- Brancher un multimètre ($\Omega \times 1$) au clignotant "TURN"

Avec le contacteur de clignotant "turn" en position "☉":

Sonde (+) du testeur → Borne brune/blanche

Sonde (-) du testeur → Borne vert foncé

Avec le contacteur de clignotant "turn" en position "☾":

Sonde (+) du testeur → Borne brune/blanche

Sonde (-) du testeur → Borne chocolat

- Placer le contacteur de clignotant "TURN" en position "☞" et "☛", successivement.
- Vérifier si la continuité du commutateur de clignotant "TURN" est correcte.

Position du contacteur	En bon état	En mauvais état		
"☞" (droite)	○	X	○	X
"☛" (gauche)	○	○	X	X
○: Continuité		X: Pas de continuité		



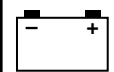
EN BON
ÉTAT

*

EN MAUVAIS ÉTAT



Remplacer le combiné de contacteurs.

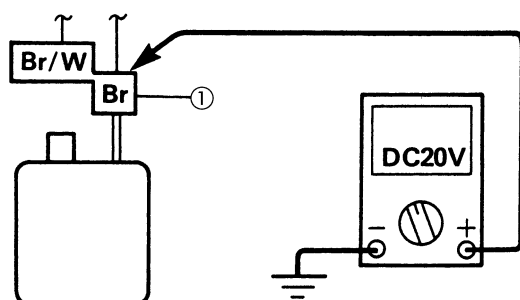


4. Tension

- Placer le contacteur à clé en position "ON"
- Brancher un multimètre (CC, 20V) au coupleur de relais des témoins.

Sonde (+) du testeur → borne brune ①

Sonde (-) du testeur → à la masse



- Vérifier la tension du relais des témoins



**Tension du relais des témoins:
12,0 V**



**CORRESPOND AUX
SPÉCIFICATIONS**

Remplacer le relais des témoins

**NE CORRESPOND PAS
AUX SPÉCIFICATIONS**



5. Connexions câblées

Contrôler les connexions de tout le système d'éclairage.
Voir la section "SCHÉMA ÉLECTRIQUE" section

2. Le feu stop ne s'allume pas lorsque le frein avant ou arrière est activé.

1. Ampoule de feu arrière/stop

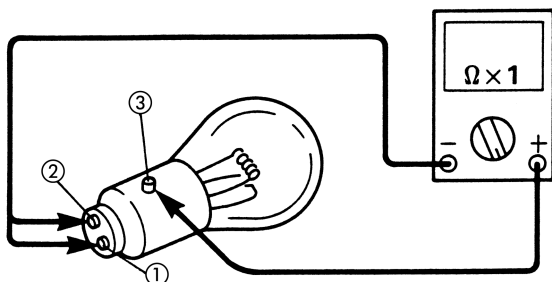
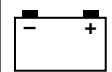
- Déposer l'ampoule de feu arrière/stop.
- Brancher un multimètre ($\Omega \times 1$) à l'ampoule

Sonde (+) du testeur → Borne ①

Sonde (-) du testeur → Borne ③

Sonde (+) du testeur → Borne ②

Sonde (-) du testeur → Borne ③



- Déposer l'ampoule de feu arrière/stop
- Brancher un multimètre ($\Omega \times 1$) à l'ampoule

PAS DE CONTINUITÉ

Remplacer l'ampoule de feu arrière/stop

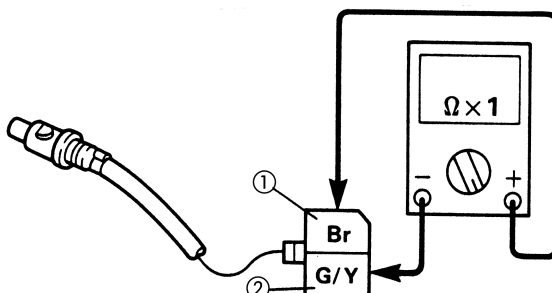
CONTINUITÉ OK

2. Contacteur de frein avant

- Déconnecter le coupleur du contacteur avant (brun et vert/jaune) du connecteur.
- Brancher un multimètre ($\Omega \times 1$) aux câbles du contacteur de frein

Sonde (+) du testeur → Borne brune ①

Sonde (-) du testeur → Borne verte/jaune ②



- Vérifier si la continuité du contacteur de frein est correcte

Position du contacteur	En bon état	En mauvais état		
Actionner le frein avant	○	X	X	○
Ne pas actionner le frein avant	X	○	X	○

○: Continuité

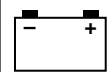
X: Pas de continuité

EN MAUVAIS ÉTAT

Remplacer le contacteur de frein avant.

EN BON ÉTAT

*

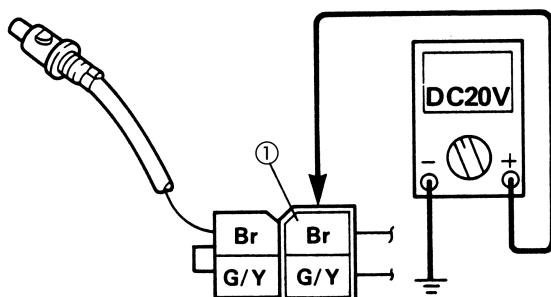


3. Tension

- Placer le contacteur à clé en position ON.
- Actionner le frein avant
- Connecter un multimètre (CC, 20V) au contacteur de frein avant.

Sonde (+) du testeur → Borne brune ①

Sonde (-) du testeur → à la masse



NE CORRESPOND PAS
AUX SPÉCIFICATIONS

- Vérifier la tension du frein avant.



**Tension de l'éclairage latéral:
12,0 V**

4. Connexions câblées

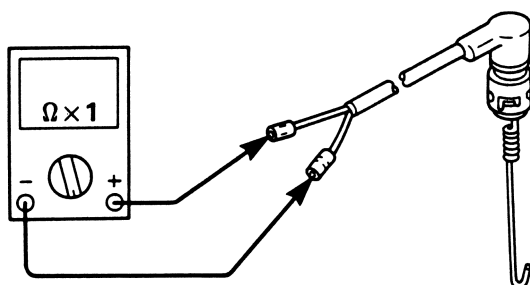
Contrôler les connexions de tout le système. Voir la section "SCHÉMA ÉLECTRIQUE"

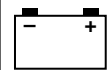


CORRESPOND AUX
SPÉCIFICATIONS

5. Contacteur de frein arrière

- Déconnecter les câbles du contacteur de frein arrière (brun et vert/jaune) du connecteur.
- Brancher un multimètre ($\Omega \times 1$) au câble du contacteur de frein





- Vérifier si la continuité du contacteur de frein est correcte

Position du contacteur	En bon état	En mauvais état		
Actionner le frein arrière	○	X	X	○
Ne pas actionner le frein arrière	X	○	X	○
○: Continuité X: Pas de continuité				

EN MAUVAIS ÉTAT

Remplacer le contacteur de frein arrière.

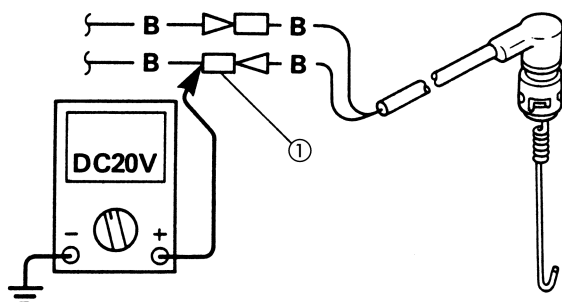
EN BON ÉTAT

6. Tension

- Actionner le frein arrière
- Connecter un multimètre (CC, 20V) au contacteur de frein arrière.

Sonde (+) du testeur → Borne brune ①

Sonde (-) du testeur → à la masse



NE CORRESPOND PAS AUX SPÉCIFICATIONS

- Vérifier/remplacer le feu stop sur frein arrière



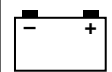
Tension du frein arrière:
12,0 V

CORRESPOND AUX SPÉCIFICATIONS

Remplacer le coussinet de support d'ampoule de feu arrière/stop

7. Connexions câblées

Contrôler les connexions de tout le système. Voir la section "SCHÉMA ÉLECTRIQUE"



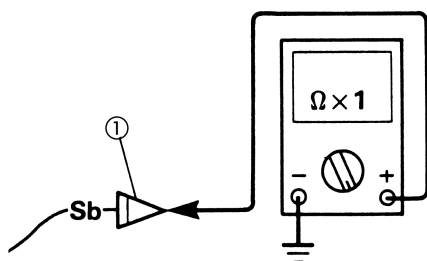
3. Le témoin de point mort ne s'allume pas

1. Contacteur de point mort

- Déconnecter le câble de contacteur de point mort (bleu clair) du connecteur
- Brancher un multimètre ($\Omega \times 1$) au connecteur de point mort.

Sonde (+) du testeur → Borne bleue clair ①

Sonde (-) du testeur → à la masse



- Mettre successivement la transmission au point mort puis engager une vitesse
- Vérifier si la continuité du contacteur de point mort est correcte

Position du contacteur	En bon état	En mauvais état		
Point mort	○	X	X	○
Vitesse engagée.	X	○	X	○

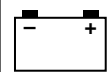
○: Continuité

X: Pas de continuité

EN MAUVAIS ÉTAT

Remplacer le contacteur de point mort

EN BON ÉTAT
*

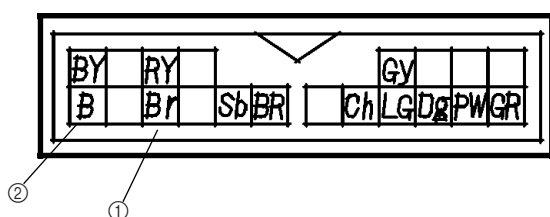


2. Tension

- Débrancher le coupleur du tableau de bord.
- Placer le contacteur à clé en position "ON"
- Brancher un multimètre (CC, 20V) au coupleur du tableau de bord.

Sonde (+) du testeur → Borne brune ①

Sonde (-) du testeur → Borne noire ②



- Vérifier la tension du frein avant.



Tension du tableau de bord:
12,0 V

NE CORRESPOND PAS
AUX SPÉCIFICATIONS

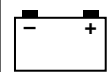


CORRESPOND AUX
SPÉCIFICATIONS

Remplacer le tableau de bord.

3. Connexions câblées

Contrôler les connexions de tout le système.
Voir la section "SCHÉMA ÉLECTRIQUE"



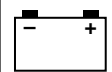
4. Le témoin de clignotant "TURN" ne s'allume pas

1. Contacteur de clignotant "TURN"				
• Déconnecter le grand coupleur (jaune) du contacteur gauche des demi-guidons. • Brancher un multimètre ($\Omega \times 1$) au clignotant "TURN"				
Avec le contacteur de clignotant "TURN" en position "➡":				
Sonde (+) du testeur → Borne brune/blanche				
Sonde (-) du testeur → Borne vert foncé				
Avec le contacteur de clignotant "TURN" en position "↩":				
Sonde (+) du testeur → Borne brune/blanche				
Sonde (-) du testeur → Borne chocolat				
• Placer le contacteur de clignotant "TURN" en position "➡" et "↩", successivement. • Vérifier si la continuité du commutateur de clignotant "TURN" est correcte				
Position du contacteur	En bon état	En mauvais état		
"➡" (droite)	○	X	○	X
"↩" (gauche)	○	○	X	X
○: Continuité X: Pas de continuité				

↓ EN BON
ÉTAT
★

EN MAUVAIS ÉTAT

Remplacer le combiné de contacteurs.



2. Tension	
• Placer le contacteur à clé en position "ON" • Connecter un multimètre	
Sonde (+) du testeur → Borne brune ① Sonde (-) du testeur → Masse	
• Vérifier la tension du frein avant.	
	Tension du témoin: 12,0 V

NE CORRESPOND PAS
AUX SPÉCIFICATIONS

3. Connexions câblées

Contrôler les connexions de tout le système.
Voir la section "SCHÉMA ÉLECTRIQUE"

CORRESPOND AUX
SPÉCIFICATIONS

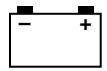
4. Relais des témoins	
• Aligner le relais	
Sonde (+) du testeur → Borne brune Sonde (-) du testeur → Borne brune/blanche	
Le témoin en fonctionnement est audible	

NE CORRESPOND PAS
AUX SPÉCIFICATIONS

CORRESPOND AUX
SPÉCIFICATIONS

Remplacer le tableau de bord

Remplacer le relais des témoins.



5. Le témoin de niveau d'huile ne s'allume pas

1. Contacteur de niveau d'huile

- Retirer le contacteur de niveau d'huile du réservoir
- Déconnecter le coupleur du contacteur (noir, noir/rouge) du connecteur.
- Relier le multimètre ($\Omega \times 1$) au contacteur de niveau d'huile.

Vérification 1

Sonde (+) du testeur → Borne noire/rouge

Sonde (-) du testeur → Borne noire

- Vérifier si la continuité du commutateur de niveau d'huile est correcte

PAS DE CONTINUITÉ

Remplacer le contacteur de niveau d'huile.

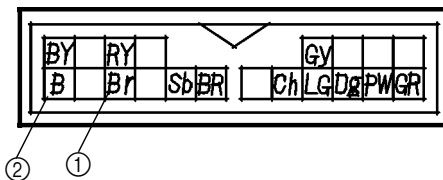
CONTINUITÉ OK

2. Tension

- Débrancher le coupleur du tableau de bord.
- Placer le contacteur à clé en position "ON"
- Brancher un multimètre (CC, 20V) au coupleur du tableau de bord.

Sonde (+) du testeur → Borne brune ①

Sonde (-) du testeur → Borne noire ②



- Vérifier la tension du frein avant.



Tension du tableau de bord:
12,0 V

NE CORRESPOND PAS
AUX SPÉCIFICATIONS

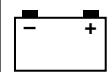
CORRESPOND AUX
SPÉCIFICATIONS

Remplacer le tableau de bord.

3. Connexions câblées

Contrôler les connexions de tout le système.

Voir la section "SCHÉMA ÉLECTRIQUE"



6. L'avertisseur ne retentit pas lorsque son contacteur est actionné

1. Contacteur d'avertisseur				
- Déconnecter le connecteur du combiné de contacteurs du connecteur - Brancher un multimètre ($\Omega \times 1$) au contacteur d'avertisseur.				
Sonde (+) du testeur → Borne rose Sonde (-) du testeur → Borne noire				
Vérifier si la continuité du contacteur d'avertisseur est correcte				
Position du contacteur	En bon état	En mauvais état		
Contacteur d'avertisseur activé	○	X	X	○
Contacteur d'avertisseur désactivé	X	○	X	○
○: Continuité X: Pas de continuité				

↓ CONTINUITÉ OK

EN MAUVAIS ÉTAT

Remplacer le combiné de contacteurs.

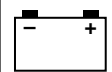
2. Tension	
Connecter un multimètre (CC, 20V) au connecteur d'avertisseur.	
Sonde (+) du testeur → Borne brune ① Sonde (-) du testeur → à la masse	
Vérifier la tension de l'avertisseur.	
	Tension de l'avertisseur: 12,0 V

↓ CORRESPOND AUX SPÉCIFICATIONS
*

NE CORRESPOND PAS AUX SPÉCIFICATIONS

3. Connexions câblées

Contrôler les connexions de tout le système.
Voir la section "SCHÉMA ÉLECTRIQUE"

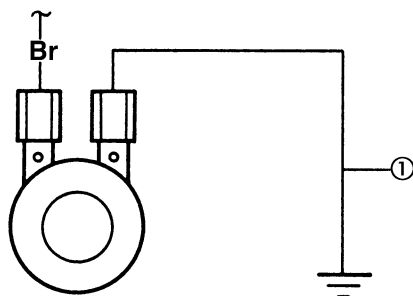


*

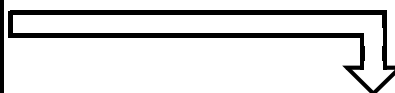


4. Avertisseur

- Débrancher le câble rose de la borne d'avertisseur
- Connecter un câble pont ① à la borne de l'avertisseur et mettre à la masse.



L'AVERTISSEUR RETENTIT



L'avertisseur est en bon état



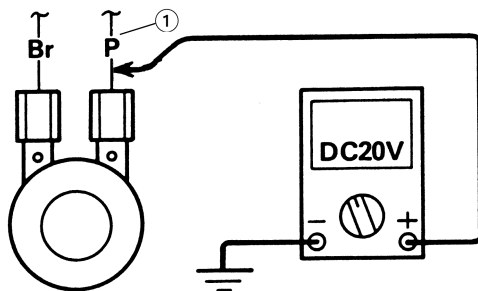
L'AVERTISSEUR NE RETENTIT PAS

5. Tension

- Connecter un multimètre (CC, 20V) à la borne d'avertisseur rose.

Sonde (+) du testeur → Borne rose ①

Sonde (-) du testeur → à la masse



- Vérifier la tension de la borne rose.



Tension de l'avertisseur:
12,0 V

NE CORRESPOND PAS
AUX SPÉCIFICATIONS



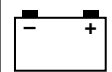
Remplacer l'avertisseur.



CORRESPOND AUX
SPÉCIFICATIONS

Régler ou remplacer l'avertisseur.

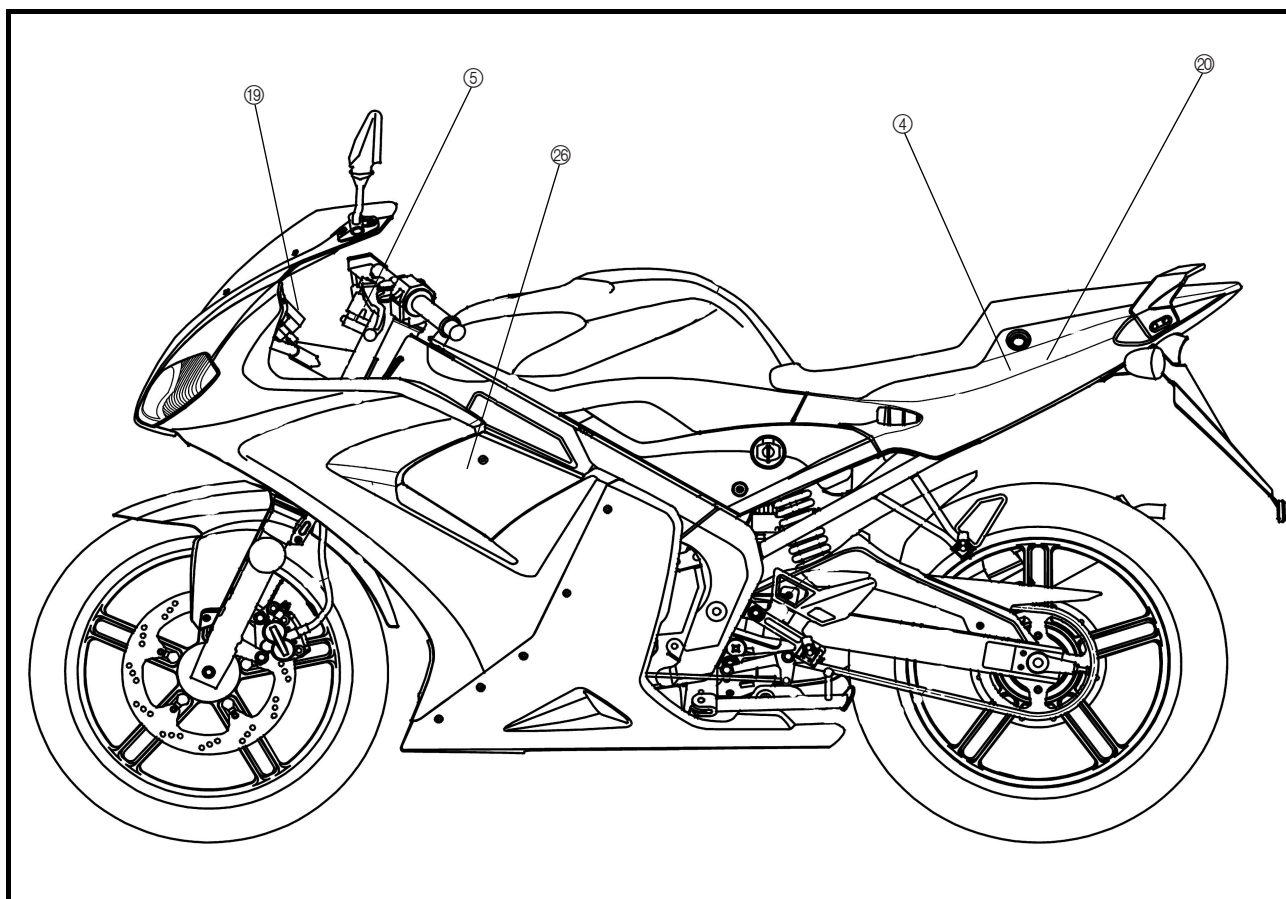
8 - 44

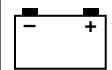


N.B. : _____

Pour les codes de couleur, voir le schéma électrique

- ④ Fusible
- ⑤ Contacteur à clé
- ⑱ Tableau de bord
- ⑳ Batterie
- ㉕ Thermocontact





PANNES ET DIAGNOSTICS

LE TÉMOIN DE TEMPÉRATURE NE S'ALLUME PAS LORSQUE LE MOTEUR EST CHAUD

Procédé

Contrôler:

1. La selle
2. Le réservoir
3. Le carénage avant

N.B. :

- Déposer les éléments suivants avant de localiser la défaillance.
 1. La selle
 2. Le carénage latéral (gauche)
 3. Le carénage latéral (droit)
 4. L'ensemble phare
- Pour résoudre cette défaillance, utiliser l'outil spécial suivant:



Multimètre:
90890 - 03112

1. Fusible

- Retirer le fusible
- Brancher un multimètre ($\Omega \times 1$) au fusible.
- Vérifier si la continuité du fusible est correcte

PAS DE CONTINUITÉ

Remplacer le fusible.

CONTINUITÉ OK

2. Batterie

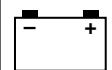
- Contrôler l'état de la batterie.
Voir la section "CONTRÔLE DE LA BATTERIE" du CHAPITRE 3

INCORRECT

- Nettoyer les bornes
- * Recharger ou remplacer la batterie

CORRECT

*

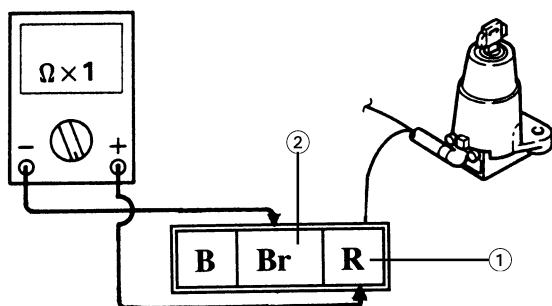


3. Contacteur à clé

- Débrancher le coupleur du contacteur à clé
- Brancher un multimètre ($\Omega \times 1$) au contacteur à clé

Sonde (+) du testeur → Borne rouge ①

Sonde (-) du testeur → Borne brune ②



- Placer le contacteur à clé en position "ON" et "OFF", successivement.
- Vérifier si une continuité du contacteur à clé existe.

Position du contacteur	En bon état	En mauvais état		
ON	○	X	X	○
OFF	X	○	X	○
○: Continuité X: Pas de continuité				



4. Témoin de température

- Déconnecter le câble du thermocapteur (vert/rouge) ① du connecteur
- Connecter le câble à la masse (châssis) à l'aide d'un câble pont
- Placer le contacteur à clé en position ON
- Vérifier si le témoin de température s'allume



EN MAUVAIS ÉTAT



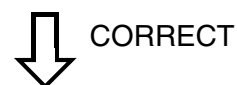
Remplacer le contacteur à clé.

INCORRECT

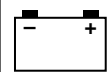


5. Connexions câblées

- Contrôler les connexions de tout le système. Voir la section "SCHÉMA ÉLECTRIQUE"



Remplacer le tableau de bord.

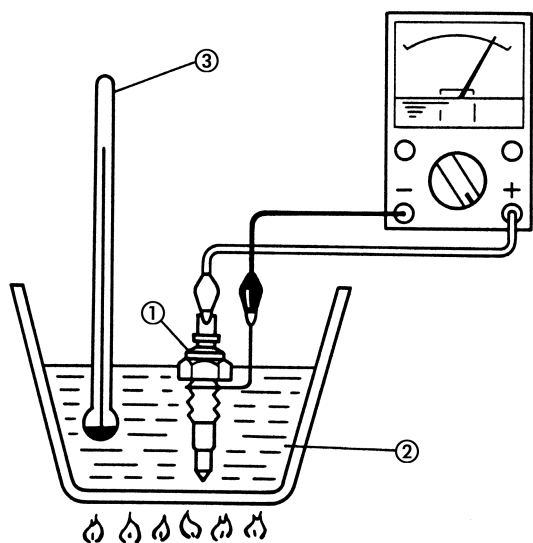


6. Thermocapteur

- Ôter le thermocapteur de son logement.
- Brancher un multimètre ($\Omega \times 1$) au thermocapteur ①
- Immerger le thermocapteur dans l'eau ②
- Mesurer la résistance.
- Noter les températures au fur et à mesure que l'eau est chauffée avec le thermocapteur sur 3.

Jusqu'à 115°C
Pas de continuité

À partir de 115°C
Continuité



LES RÉISTANCES
CORRESPONDENT
AUX SPÉCIFICATIONS

⚠ AVERTISSEMENT

Manipuler le thermostat avec prudence. Ne pas le soumettre à des chocs ni le laisser tomber. En cas d'endommagement, le remplacer.

SOUS 115°C

AU DESSUS DE 115°C



Remplacer le thermocapteur.

ATTENTION :

Une fois le thermocapteur remplacé, vérifier le niveau de liquide de refroidissement dans le radiateur et contrôler qu'il n'y a aucune fuite.

7. Connexions câblées

- Contrôler les connexions de tout le circuit de refroidissement
- Voir la section "SCHÉMA ÉLECTRIQUE"

MAUVAISES CONNEXIONS

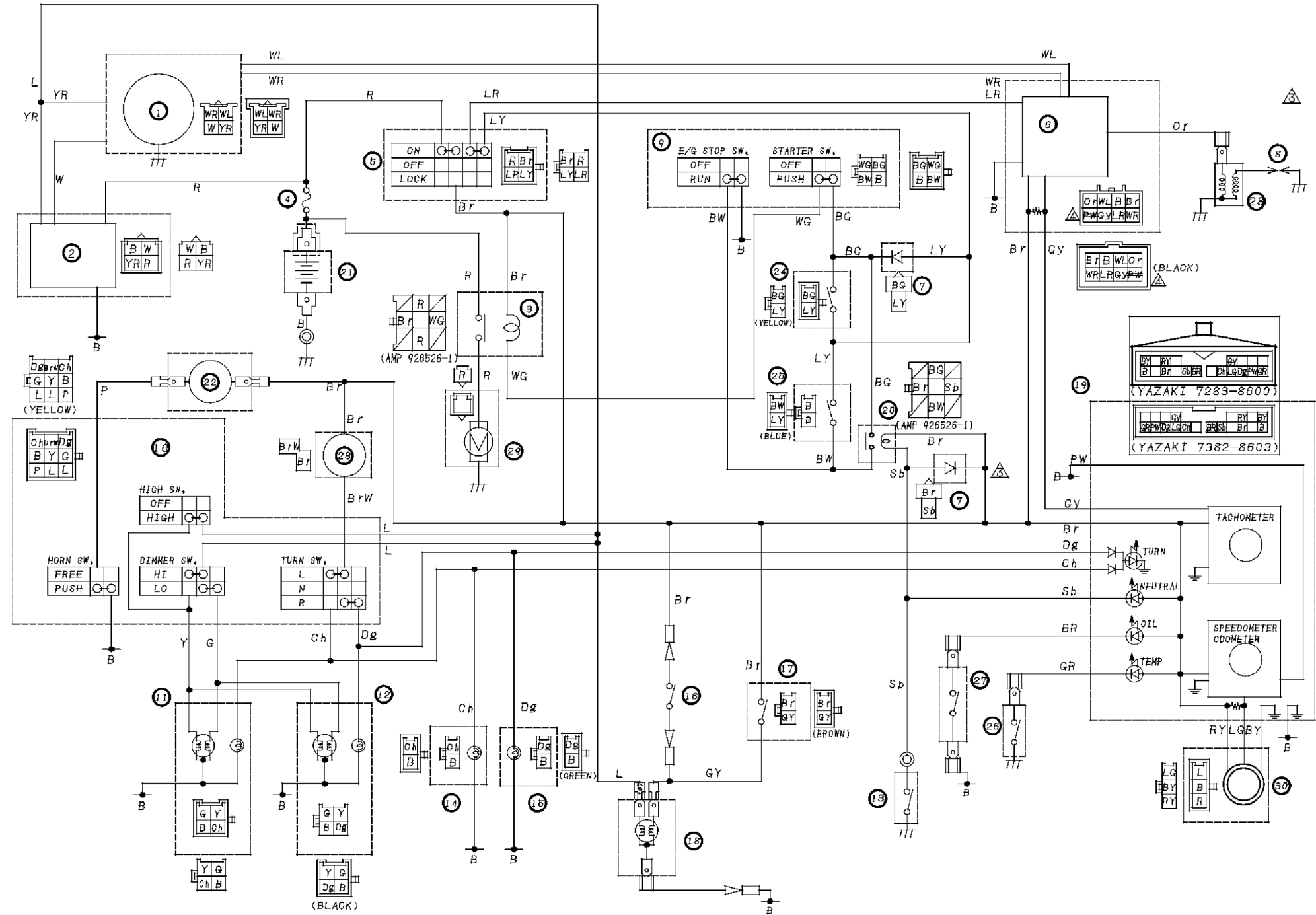


Corriger.

SCHÉMA ÉLECTRIQUE TZR50

CODE COULEURS

B	Noir	B/R	Noir/rouge
R	Rouge	B/W	Noir/blanc
L	Bleu	G/R	Vert/rouge
G	Vert	G/Y	Vert/jaune
O	Orange	Br/W	Brun/blanc
Y	Jaune	W/R	Blanc/rouge
P	Rose	W/B	Blanc/noir
Br	Brun	W/G	Blanc/vert
Ch	Chocolat	Y/L	Jaune/bleu
Sb	Bleu ciel	Y/R	Jaune/rouge
Dg	Vert foncé	L/B	Bleu/Noir
W	Blanc	L/R	Bleu/rouge
B/Br	Noir/brun	L/W	Bleu/blanc
B/Y	Noir/jaune	L/Y	Bleu/jaune



- ① Volant magnétique
- ② Régulateur/redresseur
- ③ Relais du démarreur
- ④ Fusible
- ⑤ Contacteur à clé
- ⑥ CDI
- ⑦ Diode × 2
- ⑧ Bougie
- ⑨ Combiné de contacteurs à la poignée (droite)
- ⑩ Combiné de contacteurs à la poignée (gauche)
- ⑪ Phare/clignotant avant gauche
- ⑫ Phare/clignotant avant droit
- ⑬ Contacteur de point mort
- ⑭ Clignotement arrière (gauche)
- ⑮ Clignotement arrière (droit)
- ⑯ Contacteur de frein avant
- ⑰ Contacteur de frein arrière
- ⑱ Feu arrière
- ⑲ Tableau de bord
- ⑳ Relais de point mort
- ㉑ Batterie
- ㉒ Avertisseur
- ㉓ Relais des clignotants
- ㉔ Contacteur d'embrayage
- ㉕ Contacteur de béquille latérale
- ㉖ Thermocontact
- ㉗ Contacteur de niveau d'huile
- ㉘ Enroulement
- ㉙ Démarreur
- ㉚ Capteur de compteur de vitesse