

**CW50** 

2004

**5WW1-AF1** 

## **MANUEL D'ATELIER**

EAS00000

#### CW50

MANUEL D'ATELIER
©2003 par MBK INDUSTRIE
Première édition, décembre 2003
Tous droits réservés.
Toute reproduction ou utilisation
non autorisée sans l'accord écrit
de MBK INDUSTRIE, est
expressément interdite.

EAS00002

#### **AVIS**

Ce manuel a été rédigé par MBK INDUSTRIE essentiellement à l'intention des concessionnaires Yamaha et MBK de leurs mécaniciens qualifiés. Toute la formation d'un mécanicien ne pouvant être incluse dans un seul manuel, il est supposé que les personnes utilisant ce manuel pour effectuer l'entretien et la réparation des véhicules Yamaha et MBK possèdent les connaissances de base des principes mécaniques et des procédures inhérents à la technique de réparation de ces véhicules. En l'absence de telles connaissances, toute tentative de réparation ou d'entretien de ce type de véhicule peut rendre le véhicule impropre à l'utilisation et/ou dangereux.

MBK INDUSTRIE s'efforce en permanence d'améliorer tous ses modèles. Des modifications et changements significatifs des caractéristiques ou procédures seront notifiés à tous les concessionnaires agréés Yamaha et MBK et paraîtront, le cas échéant, dans les futures éditions de ce manuel.

	$\mathbf{r}$	
N	ĸ	

La conception et les caractéristiques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

#### EAS00005

#### **INFORMATIONS IMPORTANTES**

Les informations particulièrement importantes de ce manuel sont caractérisées par les notations suivantes:



Ce symbole de danger signifie : ATTENTION, SOYEZ PRUDENT, VOTRE SECURITE EST EN JEU!

#### **A** AVERTISSEMENT

Le non-respect des AVERTISSEMENTS peut entraîner des blessures graves ou la mort du conducteur, d'un passant ou d'une personne inspectant ou réparant le scooter.

#### ATTENTION:

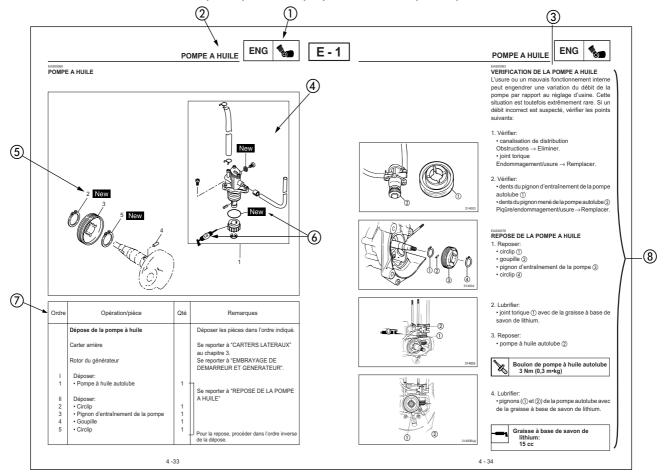
Indique les précautions particulières à prendre pour éviter d'endommager le scooter.

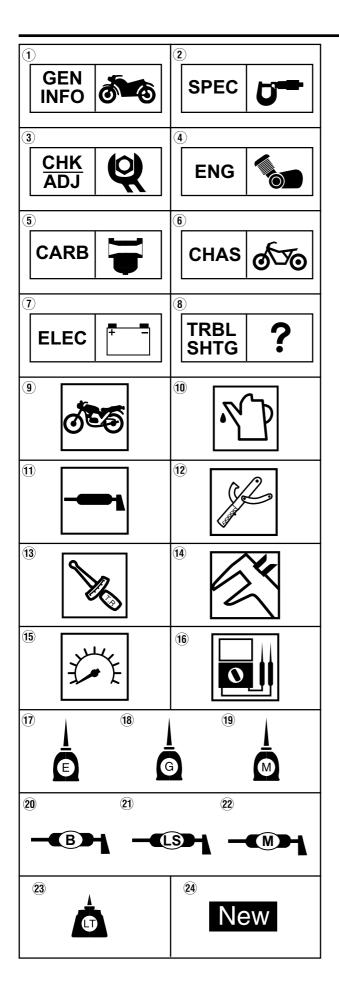
**N.B.:** Fournit des informations-clés pour simplifier ou clarifier une procédure.

#### **UTILISATION DE CE MANUEL**

Ce manuel vise à fournir au mécanicien un guide de référence à la fois pratique et facile à consulter. Il contient des explications complètes sur toutes les procédures de dépose, repose, démontage, remontage, réparation et contrôle, ainsi qu'une description des étapes au fur et à mesure des opérations.

- ① Ce manuel est divisé en chapitres. L'abréviation et le symbole figurant dans le coin supérieur droit de la page indiquent le chapitre correspondant. Se reporter à la section "SYMBOLES".
- ② Chaque chapitre est divisé en sections. Le titre de la section apparaît chaque fois dans la partie supérieure de la page, sauf au chapitre 3 ("INSPECTIONS ET REGLAGES PERIODIQUES"), où le(s) titre(s) figurant au sommet de la page correspond(ent) au(x) titre(s) de la sous-section correspondante.
- 3 Les titres des sous-sections sont reproduits en caractères plus petits par rapport au titre de la section proprement dite.
- 4 Chaque section de dépose et de démontage débute par un schéma sous forme de vue éclatée, destiné à faciliter la compréhension des étapes et l'identification des pièces.
- (5) Les nombres inscrits dans le schéma correspondent à l'ordre des travaux. Un nombre entouré d'un cercle indique une étape de démontage.
- (6) Les symboles indiquent les pièces à lubrifier ou à remplacer. Se reporter à la section "SYMBOLES".
- ② Le schéma est suivi d'un tableau d'instructions sur les tâches à effectuer, lequel contient des informations concernant l'ordre des travaux, la désignation des pièces, des remarques concernant les travaux, etc.
- (8) Les travaux nécessitant des informations complémentaires (sur l'emploi d'outils spéciaux ou certaines données techniques, par exemple), sont décrits pas à pas.





EAS00009

#### **SYMBOLES**

Les symboles suivants ne sont pas d'application pour tous les véhicules.

Les symboles de ① à ⑧ indiquent le sujet du chapitre consulté.

- 1 Informations générales
- ② Spécifications
- 3 Inspections et réglages périodiques
- (4) Moteur
- (5) Carburateur
- (6) Partie cycle
- ? Partie électrique
- 8 Dépannage

Les symboles de (9) à (16) donnent les indications suivantes:

- 9 Entretien possible avec moteur en place
- 10 Liquide de remplissage
- 11) Lubrifiant
- 12 Outil spécial
- (3) Couple de serrage
- 14 Limite d'usure, jeu
- 15 Régime moteur
- 16 Données électriques

Les symboles de 17 à 22 contenus dans les vues éclatées indiquent le type de lubrifiant et les points de graissage.

- 17) Huile moteur
- 18 Huile pour boîte de vitesses
- 19 Huile au bisulfure de molybdène
- 20 Graisse pour roulements de roues
- (21) Graisse à base de savon de lithium
- 22 Graisse au bisulfure de molybdène

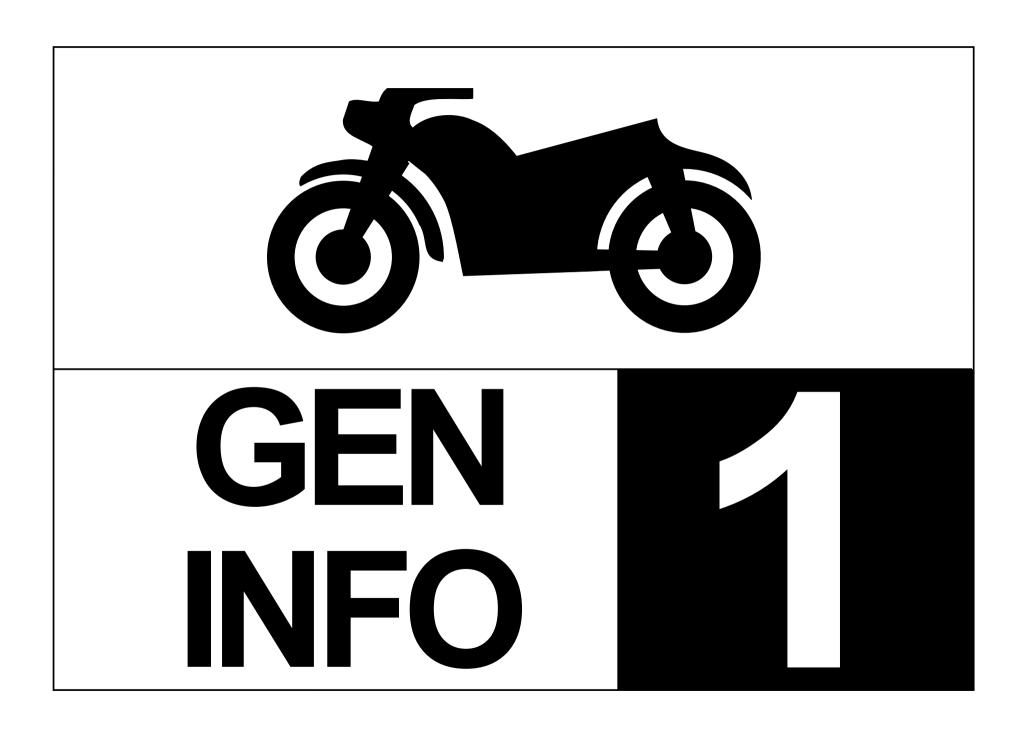
Les symboles ② à ② figurant dans les vues éclatées donnent les indications suivantes:

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

EAS00011

### **TABLE DES MATIERES**

INFORMATIONS GENERALES	<b>5</b>
INFORMATIONS GLINLINALLS	GEN INFO
SPECIFICATIONS	0-
SPECIFICATIONS	SPEC 2
INSPECTIONS ET REGLAGES	Q
PERIODIQUES	CHK ADJ
	ø\$⁄o
PARTIE CYCLE	CHAS 4
MOTEUR	
WOILON	ENG 5
CARBURATEUR	
CARBURATEUR	CARB 6
DADTIE EL ECTRIQUE	<del>-</del>
PARTIE ELECTRIQUE	ELEC 7
DEPANNAGE	?
DEPAININAGE	TRBL SHTG



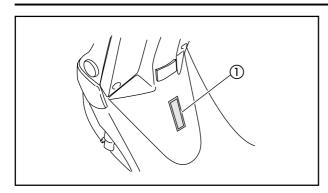


# CHAPITRE 1 INFORMATIONS GENERALES

IDENTIFICATION DU VEHICULE	1 - 1
NUMERO D'IDENTIFICATION DU VEHICULE	1 - 1
ETIQUETTE DU MODELE	
CARACTERISTIQUES	1 - 2
PHARE AUTOMATIQUE ACTIVE (AHLO)	
SYSTEME D'INDUCTION D'AIR	
UNITE DE COMMANDE DU STARTER AUTOMATIQUE	
INFORMATIONS IMPORTANTES	1 - 4
PREPARATION DE LA DEPOSE ET DU DEMONTAGE	1 - 4
PIECES DE RECHANGE	1 - 4
JOINTS D'ETANCHEITE, BAGUES D'ETANCHEITE ET	
JOINTS TORIQUES	1 - 4
RONDELLES-FREIN, FREINS D'ECROUS ET GOUPILLES	
FENDUES	
ROULEMENTS ET BAGUES D'ETANCHEITE	
CIRCLIPS	1 - 5
VERIFICATION DES CONNEXIONS	1 - 6
UTILISATION DE LA TABLE DE CONVERSION	1 - 7
OUTILS SPECIALIX	1 - 8

#### **INFORMATIONS GENERALES**





EAS00015

## INFORMATIONS GENERALES IDENTIFICATION DU VEHICULE

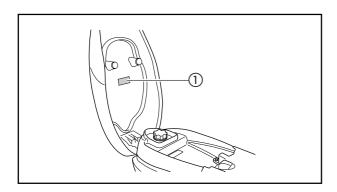
-AS00017

### NUMERO D'IDENTIFICATION DU VEHICULE

Le numéro d'identification du véhicule ① est gravé sur la partie inférieure du cadre, comme illustré.

N.B.: \_

Le numéro d'identification du véhicule sert à identifier le scooter et peut être utilisé pour enregistrer ce dernier auprès de l'autorité d'immatriculation compétente.



EAS00018

#### **ETIQUETTE DU MODELE**

L'étiquette du modèle ① est apposée en bas du siège. Inscrire les informations de cette étiquette dans l'espace prévu à cet effet. Ces informations seront nécessaires lors de la commande de pièces détachées chez un concessionnaire Yamaha ou MBK.

### **CARACTÉRISTIQUES**

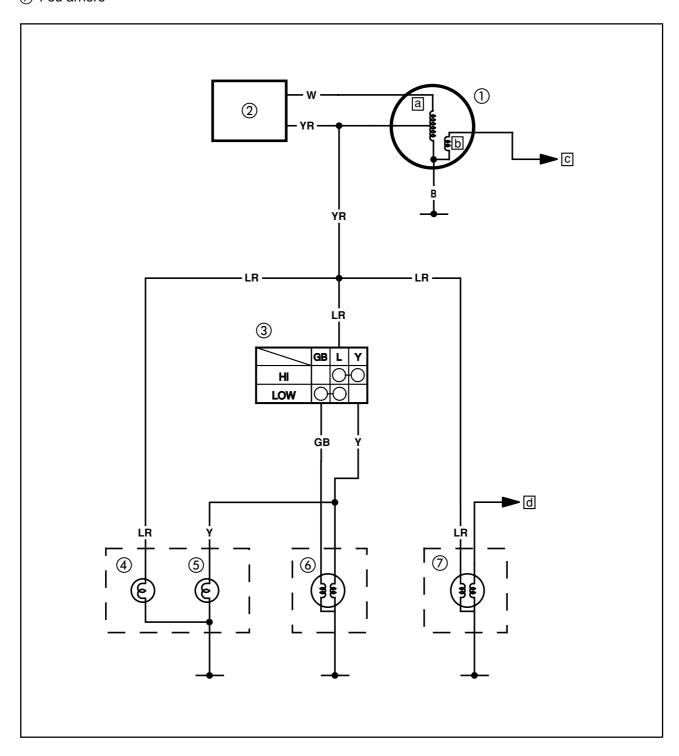


#### PHARE AUTOMATIQUE ACTIVE (AHLO)

Le phare, l'éclairage du compteur et le feu arrière s'allument automatiquement au démarrage du moteur.

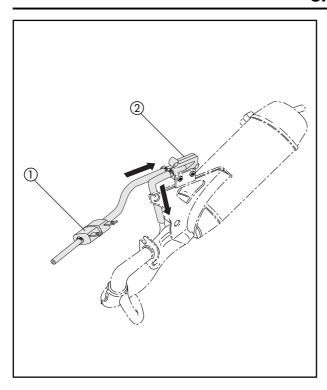
- 1 Magnéto CDI
- ② Redresseur / régulateur
- ③ Sélecteur codes-phares
- 4 Eclairage du compteur
- ⑤ Témoin de feu de route
- 6 Phare
- 7 Feu arrière

- a Bobine d'allumage
- b Bobine d'excitation
- c Vers bloc CDI
- d Vers contacteur de freinage avant et arrière



#### **CARACTÉRISTIQUES**





EAS00507

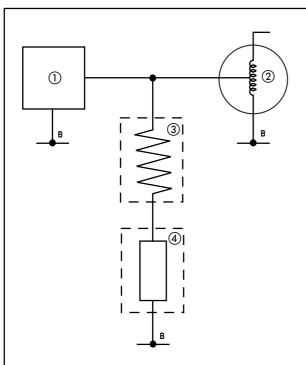
# SYSTEME D'INDUCTION D'AIR

#### **INJECTION D'AIR**

Le système d'induction d'air brûle les gaz d'échappement non brûlés en injectant de l'air frais (air secondaire) dans le conduit d'échappement, réduisant ainsi l'émission d'hydrocarbures.

Lorsque le conduit d'échappement présente une pression négative, le clapet d'admission s'ouvre pour permettre à l'air secondaire de circuler dans le conduit d'échappement. La température requise pour brûler les gaz d'échappement non brûlés varie d'environ 600 à 700 C.

- (1) Elément du filtre du système d'induction d'air
- 2 Soupape du système d'induction d'air



# UNITE DE COMMANDE DU STARTER AUTOMATIQUE

#### UNITÉ DE COMMANDE

Le scooter utilise un mélange air/carburant pauvre conformément aux normes antipollution EU2.

Lorsque le moteur est froid, le mélange air/carburant doit donc être enrichi.

#### STARTER AUTOMATIQUE

Ce composant permet d'enrichir le mélange air/ carburant au démarrage du moteur et de l'appauvrir progressivement lorsque le moteur est chaud.

De sorte que par temps froid, la durée d'enrichissement peut s'avérer trop courte.

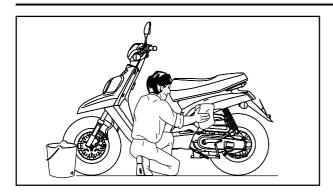
#### **UNITÉ DE COMMANDE**

Pour palier à ce problème, l'unité de commande empêche le starter automatique d'appauvrir le mélange air/carburant jusqu'à ce que la température du scooter soit supérieure à 4 C.

- Redresseur / régulateur
- ② Magnéto CDI
- ③ Starter automatique
- (4) Unité de commande

#### INFORMATIONS IMPORTANTES



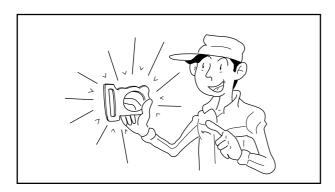


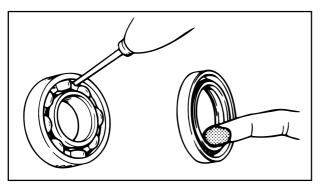




# INFORMATIONS IMPORTANTES PREPARATION DE LA DEPOSE ET DU DEMONTAGE

- 1. Avant de procéder à la dépose et au démontage, éliminer toute trace de saleté, de boue et de poussière, ainsi que les corps étrangers.
- 2. Utiliser uniquement les outils et le matériel de nettoyage adéquats.
  - Se reporter à la section "OUTILS SPECIAUX".
- 3. Lors du démontage, il est important de toujours conserver ensemble, dans l'état initial, les pièces d'accouplement et de contact. Cela vaut pour les pignons, cylindres, pistons et autres pièces dont la surface s'est modifiée par contact au fil du temps. Les pièces d'accouplement ou de contact doivent toujours être réutilisées ou remplacées en un ensemble.
- 4. Lors du démontage, nettoyer toutes les pièces et les disposer dans des corbeilles en suivant l'ordre du démontage. Cela permet de gagner du temps lors du remontage et d'assurer une pose correcte de toutes les pièces.
- 5. Tenir les pièces à l'écart des sources d'explosion ou d'incendie.





EAS00021

#### **PIECES DE RECHANGE**

1. Utiliser uniquement les pièces Yamaha/MBK d'origine pour tous les remplacements. Utiliser les huiles et graisses recommandées par Yamaha/MBK pour tous travaux de lubrification. D'autres marques peuvent sembler similaires en termes d'utilisation et d'apparence, mais sont inférieures en qualité.

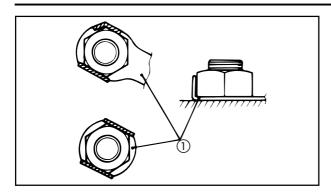
EAS00022

#### JOINTS D'ETANCHEITE, BAGUES D'ETANCHEITE ET JOINTS TORIQUES

- Lors de la révision du moteur, remplacer tous les joints d'étanchéité, bagues d'étanchéité et joints toriques. Toutes les surfaces des joints d'étanchéité, les lèvres des bagues d'étanchéité et les joints toriques doivent être nettoyés.
- Lors du remontage, huiler correctement toutes les pièces en contact et les roulements.
   Graisser les lèvres des bagues d'étanchéité.

#### **INFORMATIONS IMPORTANTES**

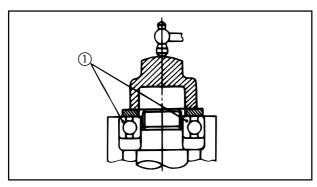




EAS00023

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

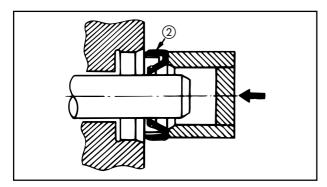
1. Remplacer toutes les rondelles-frein, freins d'écrous ① et goupilles fendues après dépose. Après le serrage du boulon ou de l'écrou au couple prescrit, replier la languette de blocage contre une partie plane du boulon ou de l'écrou.



EAS00024

#### ROULEMENTS ET BAGUES D'ETANCHEITE

1. Installer les roulements et bagues d'étanchéité de sorte que la marque ou le numéro de fabricant soit visible. Lors de la mise en place des bagues d'étanchéité, appliquer une légère couche de graisse à base de savon de lithium sur les lèvres. Si nécessaire, huiler généreusement les roulements lors de la pose.

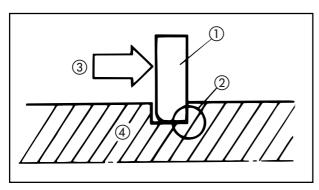


(1) Roulement

#### **ATTENTION:**

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

② Bague d'étanchéité



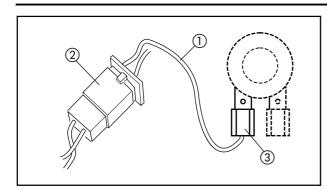
EAS00025

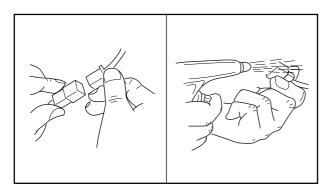
#### **CIRCLIPS**

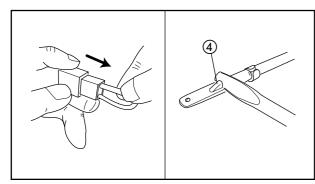
- 1. Vérifier soigneusement tous les circlips avant remontage et remplacer les circlips endommagés ou déformés. Remplacer toujours les agrafes d'axe de piston à chaque utilisation. Lors du montage d'un circlip ①, s'assurer que le côté à angle vif ② est à l'opposé de la poussée reçue ③.
- (4) Arbre

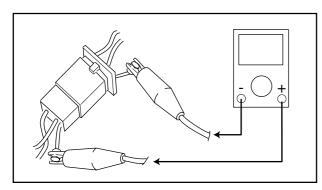
#### **VERIFICATION DES CONNEXIONS**

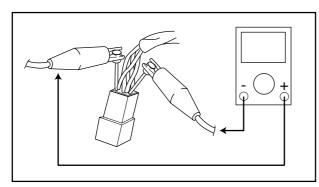












EASOOOS

#### **VERIFICATION DES CONNEXIONS**

Vérifier si les câbles, coupleurs et connecteurs sont exempts de taches ou dommages dus à la corrosion, l'humidité, etc.

- 1. Débrancher:
  - câble (1)
  - coupleur (2)
  - connecteur (3)
- 2. Vérifier:
  - •câble
  - coupleur
  - connecteur

Humidité  $\rightarrow$  Sécher avec un pistolet à air. Taches/corrosion  $\rightarrow$  Brancher et débrancher plusieurs fois.

- 3. Vérifier:
  - toutes les connexions
     Mauvais contact → Brancher correctement.

N.B.:

Redresser l'ergot 4 de la borne s'il est aplati.

- 4. Brancher:
  - câble
  - coupleur
  - connecteur

N.B.: \_

S'assurer que toutes les connexions sont bien arrimées.

- 5. Vérifier:
  - · continuité
  - (à l'aide d'un multimètre de poche)



### Multimètre de poche 90890-03112

N.B.:

S'il n'y a pas de continuité, nettoyer les bornes.

N.B.:

Lors de la vérification du faisceau de câbles, suivre les étapes 1 à 3.

N.B.: \_

Pour une réparation d'urgence, utiliser un revitaliseur de contact, disponible dans la plupart des magasins de pièces détachées.





#### **UTILISATION DE LA TABLE DE CONVERSION**

Toutes les spécifications contenues dans le présent manuel sont exprimées en UNITES METRIQUES. Le tableau suivant vous permet de convertir des unités métriques en unités de mesure anglaises.

Ex.:

#### TABLE DE CONVERSION

DE L'UNITE METRIQUE VERS L'UNITE ANGLAISE					
Unité métrique Multiplicateur Unité anglaise					
Couple de	m∙kg	7,233	ft.lb		
serrage	m∙kg	86,794	in.lb		
	cm·kg	0,0723	ft.lb		
	cm·kg	0,8679	in.lb		
Poids	kg	2,205	lb		
	g	0,03527	oz		
Vitesse	km/h	0,6214	mph		
Distance	km	0,6214	mi		
	m	3,281	ft		
	m	1,094	yd		
	cm	0,3937	in		
	mm	0,03937	in		
Volume/	cc (cm <sup>3</sup> )	0,03527	14' oz(liq.)		
capacité	cc (cm <sup>3</sup> )	0,061102	cu.in		
	lit (litre)	0,8799	qt(liq.)		
	lit (litre)	0,2199	gal(liq.)		
Divers	Kg/mm	55,997	lb/in		
	Kg/cm <sup>2</sup>	14,2234	psi(lb/in²)		
	Centigrade	9/5(°C)+32	Fahrenheit(°F)		

#### **OUTILS SPECIAUX**



EAS00027

#### **OUTILS SPECIAUX**

Les outils spéciaux suivants sont nécessaires pour effectuer un montage et une mise au point complets et précis. Utiliser uniquement les outils spéciaux appropriés, cela afin d'éviter les dommages dus à l'emploi d'outils inadaptés ou de techniques improvisées. Les numéros de référence des outils spéciaux et des pièces peuvent varier selon le pays considéré.

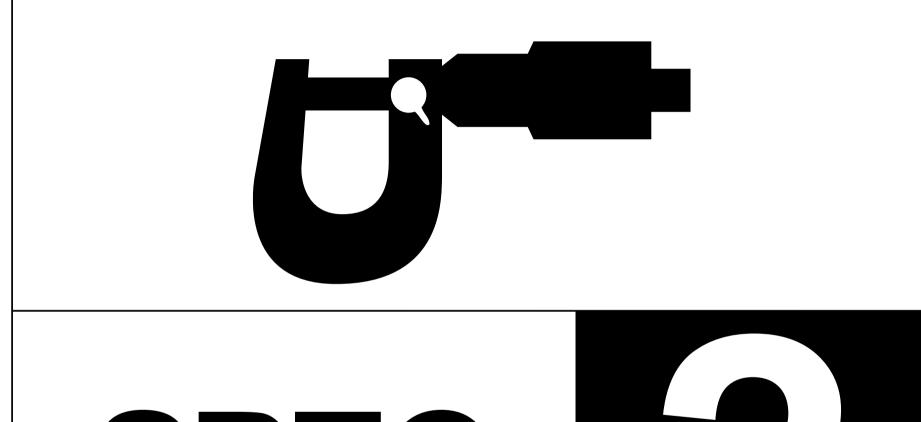
Pour introduire une commande, se reporter à la liste ci-dessous afin d'éviter toute erreur éventuelle.

N° d'outil	Dénomination / utilisation	Illustration
90890-01135	Outil de séparation de carter moteur  Cet outil est utilisé pour séparer les carters moteurs et déposer le vilebrequin.	
90890-01362	Extracteur de volant magnéto  Cet outil est utilisé pour déposer le volant magnéto.	M8 60 mm M8 80 mm M8 150 mm M8 150 mm M8
90890-01235	Outil de maintien du rotor  Cet outil est utilisé pour déposer le rotor du volant magnéto.	
90890-01274 90890-01275 90890-01277 90890-01411	Outils de mise en place de vilebrequin  Ces outils sont utilisés pour la repose du vilebrequin.	
90890-01348	Clé pour écrou de blocage d'embrayage  Cet outil sert pour la dépose et la repose de l'écrou de poulie secondaire.	
90890-01701	Serre-volant  Cet outil est utilisé pour maintenir la poulie secondaire lors de la dépose ou de la repose de l'écrou.	
90890-01337	Compresseur de ressort d'embrayage  Cet outil est utilisé pour comprimer le ressort de poulie secondaire lors de la dépose de l'écrou.	

### **OUTILS SPECIAUX**



Nº d'outil	Dénomination / utilisation	Illustration
90890-01268 90890-01403	Clé pour écrou à créneaux ① Clé pour écrou de direction ② Ces outils servent à desserrer ou à serrer les écrous à créneaux de la colonne de direction.	
90890-01184 90890-01368	Contrepoids d'introduction des joints de fourche Adaptateur d'introduction des joints de fourche (ø33)	
	Ces outils sont utilisés pour installer les joints de fourche.	
90890-03112	Contrôleur de poche  Cet instrument est indispensable pour le contrôle du système électrique.	
90890-03113	Compte-tours à induction  Cet outil sert à vérifier le régime moteur.	
90890-06754	Contrôleur d'allumage  Cet instrument est nécessaire pour contrôler les éléments du système d'allumage.	
90890-01326 90890-01294	Poignée en T Support de tige d'amortisseur  Ces outils sont utilisés pour maintenir la tige d'amortisseur lors de sa dépose ou pose.	017
90890-03079	Jauge d'épaisseur  Cet outil est utilisé pour mesurer le jeu.	Control of the contro
90890-85505	Adhésif Yamaha N° 1215  Cet adhésif est utilisé pour sceller deux surfaces (par ex.: des surfaces fissurées)	
90890-03007	Micromètre (25 - 50 mm)  Cet outil est utilisé pour mesurer le diamètre de la jupe du piston.	



SPEC





# **CHAPITRE 2 SPECIFICATIONS**

SPECIFICATIONS GENERALES	2 - 1
SPECIFICATIONS D'ENTRETIEN	2 - 4
MOTEUR	2 - 4
COUPLES DE SERRAGE (MOTEUR)	2 - 7
PARTIE CYCLE	2 - 8
COUPLES DE SERRAGE (PARTIE CYCLE)	
PARTIE ELECTRIQUE	2 - 12
SPECIFICATIONS GENERALES DE COUPLE DE SERRAGE	2 - 14
POINTS DE GRAISSAGE ET TYPES DE LUBRIFIANTS	2 - 15
MOTEUR	
PARTIE CYCLE	2 - 16
CHEMINEMENT DES CABLES	2 - 17



#### **SPECIFICATIONS**

#### **SPECIFICATIONS GENERALES**

Modèle	CW50
Dimensions:	
Longueur hors tout	1.685 mm
Largeur hors tout	675 mm
Hauteur hors tout	1.049 mm
Hauteur de selle	768 mm
Empattement	1.172 mm
Garde au sol minimale	124 mm
Rayon de braquage minimal	1.045 mm
Poids en ordre de marche:	
Avec pleins d'huile et de carburant	82,0 kg
Limite de charge maximum	185,0 kg
(poids total du conducteur, passager,	
chargement et accessoires)	
Moteur:	
Туре	Refroidissement par air, 2 temps, couple alimenté
	par essence
Disposition des cylindres	Monocylindre, vertical
Cylindrée	49,2 cm <sup>3</sup>
Alésage x course	40,0 x 39,2 mm
Taux de compression	7,22 : 1
Système de démarrage	Démarreur électrique et kick de démarrage
Système de lubrification:	Graissage séparé (Yamaha autolube)
Type ou grade d'huile:	
Huile moteur	Yamalube 2 ou huile pour moteurs 2 temps (type
	JASO FC ou ISO EG-C, ISO EG-D)
Huile de transmission	Huile moteur SAE 10W30 type SE
Quantité d'huile:	
Huile moteur	1,1 L
Huile de transmission	0,11 L
Filtre à air:	Elément de type humide
Carburant:	
Туре	Essence normale sans plomb
Capacité du réservoir	5,3 L
Carburateur:	
Type/nombre	PY12 N° 452 x 1
Fabricant	GURTNER





Modèle	CW50
Bougie:	
Type	BR8HS
	BR9HS
Ecartement des électrodes	0,6 ~ 0,7 mm
Type d'embrayage:	Sec, automatique centrifuge
Transmission:	
Système de réduction primaire	Engrenage à denture hélicoïdale
Taux de réduction primaire	52 / 13 (4,000)
Système de réduction secondaire	Engrenage à denture droite
Taux de réduction secondaire	42 / 13 (3,230)
Transmission	Courroie trapézoïdale
Fonctionnement	Automatique
Châssis:	
Type de cadre	Cadre en acier tubulaire
Angle de chasse	27°
Trace	90 mm
Pneus:	
Туре	Sans chambre à air
Taille Avant	120 / 90 -10 57L
Arrière	150 / 80 -10 65L
Fabricant (Type)	PIRELLI SL90
Limite d'usure (avant/arrière)	1,6 mm
Pression des pneus:	
Condition de chargement	0 ~ 90 kg
Avant	150 kPa (1,50 kg / cm², 1,50 bar)
Arrière	150 kPa (1,50 kg / cm², 1,50 bar)
Condition de chargement	90 ~ limite de charge maximum
Avant	150 kPa (1,50 kg / cm², 1,50 bar)
Arrière	150 kPa (1,50 kg / cm², 1,50 bar)
Freins:	
Frein avant	Frein à disque
Commande	A la main droite
Frein arrière	Frein à tambour
Commande	A la main gauche
Suspension:	
Avant	Fourche télescopique
Arrière	Unité oscillante
Amortisseurs:	
Avant	Ressort hélicoïdal/ amortisseur à huile
Arrière	Ressort hélicoïdal/ amortisseur à huile





Modèle		CW50
Débattement des roues:		
Avant		70 mm
Arrière		70 mm
Partie électrique:		
Système d'allumage		CDI
Système de charge		Volant magnéto
Type/modèle de batterie		CB4-LB, YB4L-B
Capacité de batterie		12V 4AH
Type de phare:		Ampoule
Tension/puissance des ampoule	s x quantité:	
Phare		12V 25W/25W x 2
Feu arrière/stop		12V 21W /5W x 1
Clignotants	Avant	12V 10W x 2
	Arrière	12V 10W x 2
Eclairage du tableau de bord		12V 1,2W x 3
Tension/puissance des témoins x quantité:		
"OIL" (huile)		12V 2W x 1
"TURN" (clignotants)		12V 2W x 2
"HIGH BEAM" (phare)		12V 2W x 1





#### **SPECIFICATIONS D'ENTRETIEN**

#### **MOTEUR**

Modèle	Standard	Limite
Culasse: Limite de déformation	***  * Les lignes indiquent les points où la règle doit être posée.	0,05 mm
Cylindre: Alésage Conicité Ovalisation	39,993 ~ 40,012 mm *** ***	*** 0,05 mm 0,02 mm
Piston: Taille du piston	39,952 ~ 39,972 mm	***
Point de mesure*	5 mm	***
Jeu du piston Surdimension:  1er 2ème	0,034 ~ 0,047 mm 40,25 mm 40,50 mm	0,1 mm *** ***
Segments: Dimensions (BxT)/Type:		
Segment supérieur Deuxième segment Ecartement des becs (en place):	1,2 x 1,8 mm 1,2 x 1,8 mm	*** ***
Segment supérieur  Deuxième segment	0,15 ~ 0,30 mm 0,15 ~ 0,30 mm	***
Jeu latéral de segment (en place): Segment supérieur Deuxième segment	0,03 ~ 0,05 mm 0,03 ~ 0,05 mm	***
Axe de piston: Diamètre extérieur Jeu axe de piston/piston	9,996 ~ 10,000 mm 10,004 ~ 10,019 mm	***





Modèle	Standard	Limite
Vilebrequin:	J. G.	
Largeur "A"	37,90 ~ 37,95 mm	***
Limite de faux-rond "C"	***	0,03 mm
Jeu latéral de tête de bielle "D"	0,2 ~ 0,5mm	***
Longueur de bielle	79,9 ~80,1 mm	***
Embrayage automatique centrifuge: Epaisseur des mâchoires Diamètre intérieur de la cloche	2 mm	1 mm
d'embrayage	107 mm	107,2 mm
Longueur sans contrainte du ressort		,
de compression	134,3 mm	***
Longueur sans contrainte du ressort		
du poids de l'embrayage	29 mm	***
Quantité de ressort	3 pcs	***
Régime d'embrayage	3650 ~ 4100 tr/min	***
Régime de verrouillage	6020 ~ 6650 tr/min	***
Courroie trapézoïdale:		
Largeur	16,5 mm	14,9 mm
Transmission: Limite de faux-rond de l'arbre principal Limite de faux-rond de l'arbre	***	0,08 mm
d'entraînement	***	0,08 mm
Kick de démarrage:		
Туре	Type à pignon	***
Tension de l'agrafe de kick	0,15 ~ 0,25 kg	***



Modèle	Standard	Limite
Carburateur:	GURTNER	
Marque d'identification	PY12 No 452	***
Gicleur principal (M.J.)	# 70	***
Gicleur d'air principal (M.A.J.)	2.0 mm	***
Aiguille (J.N.)	B10A 2/3	***
Puits d'aiguille (N.J.)	2,135	***
Coupe de boisseau (C.A.)	3,0	***
Gicleur de ralenti (P.J.)	# 36	***
Dérivation 1 (B.P.1)	0,8	
Vis d'air (A.S.)	2 1/4 ± 1/4	***
Taille du siège de soupape (V.S.)	140	***
Gicleur de starter (G.S.1)	# 42	***
Ralenti du moteur	$2000 \pm 600 \text{ tr/min}$	***
Hauteur du flotteur (FH)	12,2 mm ± 1	***
Niveau de carburant		
(à l'aide d'un outil spécial) (FL)	5 mm $\pm$ 1/3	***
Gicleur d'air de ralenti (PAJ)	2 mm	***
Taille du papillon d'accélération	3DA D13 mm	***
% de CO Système d'induction d'air		
activé*	0,08%	***
% de CO Système d'induction d'air		
désactivé*	0,53%	***
Clapet:		
Epaisseur	0,150 ~ 0,154 mm	***
Hauteur de butée de clapet	5,4 ~ 6,0 mm	***
Limite de déformation de clapet	0,2 mm	***
Système de lubrification:	Pompe Autolube	***
Course	0,5 mm	***
Diamètre du piston plongeur	2,62 mm	***

<sup>\*</sup> Au ralenti



#### **COUPLES DE SERRAGE**

#### **MOTEUR**

Pièce ou organe à serrer	Elément de fixation	Taille du	Quan- tité	Cou de se	•	Remarques
		filetage		Nm	m.kg	
Bougie d'allumage	-	M14	1	20	2,0	
Culasse	Ecrou	M6	4	10	1,0	
Boulon-tige de cylindre	-	M6	4	Fixé jusq	u'au bout	
Carénage d'aération (carter de ventilateur)	Vis	M6	2	6,5	0,65	
Ventilateur	Boulon	M6	3	6,5	0,65	
Carénage d'aération (couvre-culasse)	Boulon	M6	3	6,5	0,65	
Ensemble pompe à huile	Vis	M5	2	3	0,3	
Clapet	Boulon	M6	4	8,5	0,85	
Filtre à air	Vis	M6	2	6,5	0,65	
Tuyau d'échappement/moteur	Vis	M8	2	29	2,9	
Tuyau d'échappement/cylindre	Boulon	M6	2	8,5	0,85	
Carter moteur	Boulon	M6	6	13	1,3	
Support	Boulon	M6	1	8	0,8	
Couvercle de carter (droit)	Boulon	M6	3	6,5	0,65	
Couvercle de carter (gauche)	Boulon	M6	10	9,0	0,9	
Boulon de purge	Boulon	M8	1	17,5	1,75	
Bouchon d'huile	Bouchon d'huile	M14	1	-	-	
Plaque d'obturation de bague d'étanchéité	Boulon	M6	2	8	0,8	
Moteur de démarrage automatique	Boulon	M6	1	8	0,8	
Cloche d'embrayage	Ecrou	M10	1	40	4,0	
Embrayage à roue libre	Ecrou	M10	1	30	3,0	
Axe de pivot	Ecrou	M10	1	12	1,2	
Magnéto de base	Boulon	M6	2	8,0	0,8	
Rotor C.D.I.	Ecrou	M10	1	35	3,5	





#### **PARTIE CYCLE**

Modèle		Standard	Limite
Direction:			
Type de roulements de direction		Roulements à billes	***
Taille des billes d'acier x	quantité:		
Supérieures		ø 3,16 mm x 19 pcs	***
Inférieures		19 pcs	***
Suspension avant:			
Débattement de fourche	avant	70 mm	***
Ressort optionnel		No	
Quantité d'huile/tube		80 cc	***
Type d'huile		SAE 10	***
Constante de ressort	(K1)	10,6 N/mm	***
	(K2)	14,2 N/mm	***
Course	(K1)	0 ~ 47 mm	***
	(K2)	47 ~ 77 mm	***
Suspension arrière:			
Débattement d'amortisse	eur	70 mm	***
Longueur libre de ressor	t	218 mm	***
Constante de ressort	(K1)	29,4 N/mm	***
	(K2)	52,6 N/mm	***
Course	(K1)	0 ~ 43 mm	***
	(K2)	43 ~ 65 mm	***
Ressort optionnel		No	
Roues:			
Type de roue avant		Roue coulée	
Type de roue arrière		Roue coulée	
Taille/matériau de la rou	e avant	MT 3,00 x 10 / Aluminium	
Taille/matériau de la rou	e arrière	MT 4,00 x 10 / Aluminium	
Limite de déformation de	la jante:		
Avant	Radiale	***	1 mm
	Latérale	***	1 mm
Arrière	Radiale	***	1 mm
	Latérale	***	1 mm





Modèle	Standard	Limite
Frein à disque avant:		
Туре	Disque simple	***
Diamètre et épaisseur	180,0 x 3,5 mm	3 mm
Epaisseur des plaquettes de frein		
(avec soutien)	6,35 mm	3,1 mm
Diamètre intérieur du maître-cylindre	11 mm	***
Diamètre intérieur du cylindre d'étrier	30 mm	***
Type de liquide de frein	DOT #3 ou DOT #4	***
Frein à tambour arrière:		
Туре	Menant, porteur	***
Diamètre intérieur du tambour	110 mm	110,5 mm
Epaisseur de la garniture	4 mm	2 mm
Longueur libre de ressort	50,5 mm	***
Garde au levier de frein:		
Garde au levier de frein avant	10 ~ 20 mm	***
Garde au levier de frein arrière	10 ~ 20 mm	***



## COUPLES DE SERRAGE PARTIE CYCLE

Pièce ou organe à serrer	Taille du	Couple de serrage		Remarques
	filetage	Nm	m•kg	
Tuyau d'échappement avec moteur	M8	29	2,9	
Tuyau d'échappement avec cylindre	M6	8,5	0,85	
Filtre à air du système à injection d'air avec cadre	M5	4	0,4	
Système à injection d'air avec cadre	M5	6,5	0,65	
Cadre avec support de moteur	M10	42	4,2	
Support de moteur avec moteur	M10	50	5,0	
Coussinet arrière (côté cadre)	M10	31,5	3,15	
Coussinet arrière (côté moteur)	M8	17,5	1,75	
Colonne de direction supérieure		75	7,5	
Colonne de direction centrale		-	-	
Colonne de direction inférieure		38	3,8	1er serrage
		-	-	dessérer d'1/4 de tour
		22	2,2	2ëme serrage
Guidon avec colonne de direction	M10	60	6,0	
Maître-cylindre avec guidon	M6	8,5	0,85	
Sonde	M5	5,5	0,55	
Verrouillage de la selle	M6	4	0,4	
Robinet de carburant avec reservoir		2,5	0,25	
Poignée de la selle avec cadre	M6	4	0,4	
Coffre avec cadre	M6	4	0,4	
Vis taraudeuse en plastique	ø5	3,25	0,33	
Vis taraudeuse en agrafe	ø5	2,25	0,23	
Boulon d'étrier	M6	4	0,4	
Repose-pied avec cadre	M6	4	0,4	
Cache inférieur avec cadre	M6	4	0,4	
Carter latéral avec cadre	M6	4	0,4	
Réservoir à carburant avec cadre	M6	5	0,5	
Garde-boue interne 2 avec fourche	M6	4	0,4	
Essieu avant	M10	35	3,5	
Etrier sur fourche	M8	23	2,3	



Pièce ou organe à serrer	Taille du	Couple de serrage		Remarques
	filetage	Nm	m•kg	
Frein à disque	M8	23	2,3	
Boulon-raccord avec étrier	M10	23	2,3	
Boulon-raccord avec maître-cylindre	M10	23	2,3	
Essieu arrière	M14	120	12,0	
Kick	M5	13	1,3	
Levier de came de frein arrière	M6	13,5	1,35	
Articulation d'axe de frein arrière	M10	12	1,2	
Repose-pied arrière avec cadre	M5	9,75	0,98	
Clignotants avant	M5	4	0,4	
Clignotants arrière	M5	4	0,4	



#### PARTIE ELECTRIQUE

Modèle	Standard	Limite
Tension:	12 V	***
Système d'allumage: Avance à l'allumage (av. P.M.H.) Type avancé	14° à 5000 tr/min Capteur de position du papillon et système électrique	*** ***
CDI: Modèle/Fabricant	5BM / MORYAMA	
Bobine d'allumage: Modèle/Fabricant Longueur minimum d'étincelle Résistance de la bobine primaire Résistance de la bobine secondaire	4KJ / MORYAMA *** 0,18 ~ 0,28 Ω à 20°C 6,32 ~ 9,48 kΩ à 20°C	*** 6 mm *** ***
Capuchon de bougie: Type Résistance Système de charge / Type	Résine 5 kΩ à 20°C Volant magnéto	***
Magnéto CDI:	volant magneto	
Modèle/Fabricant Résistance de la bobine d'excitation	F5BM / MORYAMA 248 ~ 372 Ω at 20°C (68°F)	*** ***
(couleur) Résistance de la 1ère bobine d'allumage	(Blanc/Rouge - Blanc/Bleu) 0,176 ~ 0,264 Ω à 20°C	***
(couleur) Résistance de la 2me bobine d'allumage (couleur)	(Jaune/Rouge-Noir) 0,29 ~ 0,43 Ω à 20°C (Blanc-Noir)	***
Redresseur/régulateur de tension: Type	Semi-conducteur, de type à court-circuit	
Modèle/Fabricant	SH671 - 12 / SHINDENGEN (Japan) 14 ~ 15 V	***
Tension régulée à vide Capacité	14 ~ 15 V 8A	***





Modèle	Standard	Limite
Batterie:		
Densité	1,280	***
Moteur de démarreur:		
Modèle / Type	5WW/ MORIYAMA	
Puissance de sortie	0,14 kW	***
Résistance du bobinage d'induit	0,06 ~ 0,08 Ω à 20°C	***
Longueur des balais	4,5 x 5,2 x 6,1 mm	0,9 mm
Tension des ressorts de balais	2,32 ~ 3,48 N	***
Diamètre du collecteur	15,8 mm	14,8 mm
Profondeur de mica	1,15 mm	***
Relais de démarreur:		
Modèle/Fabricant	020322G3 GUILERA	
Ampérage	20 A - 35 A	***
Tension d'aspiration	14 V	***
Avertisseur:		
Type/Quantité	Type à voie/1pc.	
Modèle/Fabricant	TR9/TRANSVAL	
Intensité maximale	2,5 A	***
Relais des clignotants:		
Туре	Type à condenseur	
Dispositif d'annulation automatique	Non	
Fréquence de clignotement	75 ~ 95 ciclos/min	***
Puissance	10W x 2 + 3,4W	***
Coupe-circuit:		
Туре	Fusible	
Intensité pour		
circuit individuel x Quantité	7 A x 1	***
Unité de sonde de niveau carburant:		
Modèle/Fabricant	3VL1 / CHO LONG CO. LTD.	
Résistance (plein)	4 ~ 10 Ω à 20°C	***
(vide)	70 ~ 80 Ω à 20°C	***
Unité de commande du starter		
automatique:		
Température de commutation	4°C	***

# SPECIFICATIONS GENERALES DE COUPLE DE SERRAGE

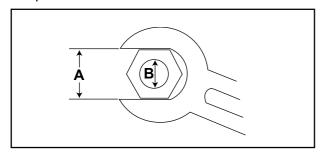
SPEC



EAS00029

### SPECIFICATIONS GENERALES DE COUPLE DE SERRAGE

Le tableau ci-dessous décrit les couples de serrage des éléments de fixation standard comportant une section filetée à pas ISO standard. Les spécifications de couple de serrage pour les pièces ou ensembles spéciaux sont reprises dans les sections appropriées de ce manuel. Pour éviter toute déformation, serrer les ensembles comportant plusieurs éléments de fixation en procédant "en croix" et par étapes successives, jusqu'à l'obtention du couple spécifié. Sauf indication contraire, les spécifications de couple s'appliquent à des filets propres et secs. Les pièces doivent être à température ambiante.



A: Largeur entre deux faces opposées

B: Diamètre de section filetée

A (Ecrou)	B (Boulon)	Spécifications générale de couple	
		Nm	m.kg
10 mm	6 mm	60	0,6
12 mm	8 mm	15	1,5
14 mm	10 mm	30	3,0
17 mm	12 mm	55	5,5
19 mm	14 mm	85	8,5
22 mm	16 mm	130	13,0

#### POINTS DE GRAISSAGE ET TYPES DE LUBRIFIANTS



= A S O O O 3 1

#### POINTS DE GRAISSAGE ET TYPES DE LUBRIFIANTS

#### **MOTEUR**

Point de graissage	Type de lubrifiant
Lèvres de bagues d'étanchéité	—(LS)—(
Joints toriques	
Roulements de vilebrequin	<b>⊸</b> ©
Roulements à aiguilles (bielle)	<u>_</u>
Roulements d'arbre principal	<b>—©</b>
Roulements d'arbre d'entraînement	
Roulement d'axe de poulie secondaire	
Segments de piston, axe de piston et piston	Ē
Pignon de kick	
Axe de kick	
Roulement du ralenti du démarreur	
Axe d'embrayage de démarreur	<u> </u>
Pignon mené et pignon d'entraînement de pompe à huile	
Gorge de came de poulie secondaire mobile	Huile de grais. BEL-RAY®
Diamètre intérieur de poulie secondaire fixe	Huile de grais. BEL-RAY®
Surface de carter moteur	Yamaha N°1215

### POINTS DE GRAISSAGE ET TYPES DE LUBRIFIANTS



EAS00032

#### **PARTIE CYCLE**

Point de graissage	Type de lubrifiant
Bagues d'étanchéité de roue avant (gauche/droite)	<b>—©</b>
Bague d'étanchéité de roue arrière	<b>—©</b>
Roulements de direction et chemins de roulement (supérieur/inférieur)	
Surface interne de poignée des gaz	
Pivots de leviers et extrémités de câbles	
Lèvres de bague d'étanchéité (roue avant)	
Roulement (roue avant)	
Entraînement de compteur	<b>—</b> (3)-1
Pivot de béquille centrale	

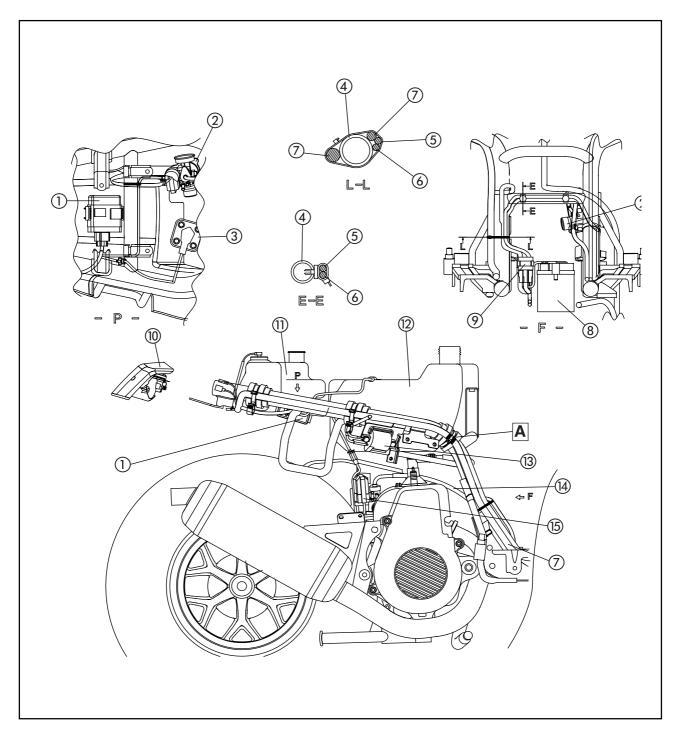
#### **CHEMINEMENT DES CABLES**



- (1) CDI
- ② Carburateur
- 3 Sonde de niveau de carburant
- (4) Cadre
- (5) Câbles du moteur de démarreur
- 6 Câbles du magnéto CDI
- 7 Faisceau de câbles
- ® Batterie

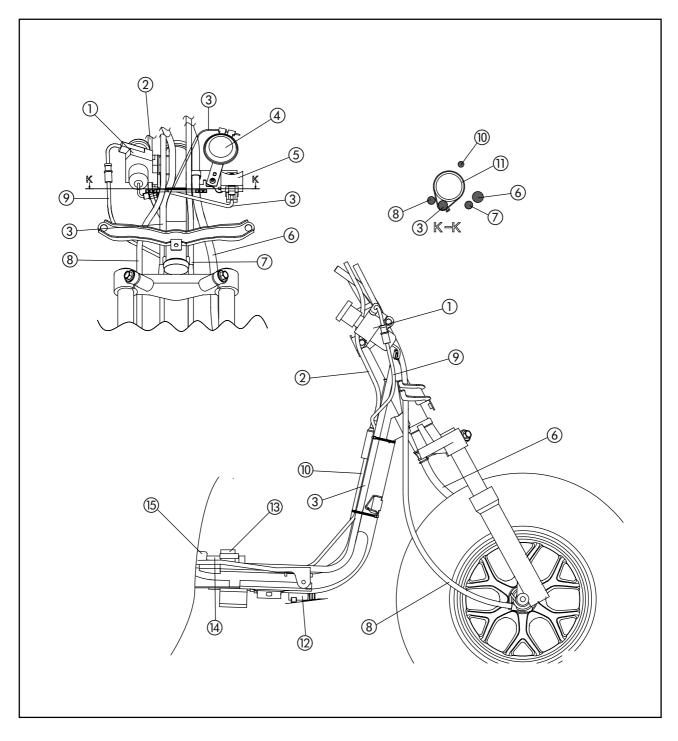
- 9 Relais de démarreur
- 10 Feu arrière
- 11) Réservoir d'huile
- 2 Réservoir à carburant
- (3) Bobine d'allumage
- (4) Câbles d'accélération 2
- (5) Starter automatique

A Pour positionner la marque blanche sur le niveau du cordon du collier.





- ① Contacteur à clé
- 2 Câble d'accélération 1
- 3 Faisceau de câbles
- 4 Avertisseur
- ⑤ Redresseur / régulateur
- 6 Flexible de frein
- ⑦ Câble de frein
- ® Câble du tachymètre
- (ii) Câble d'accélération 2
- (1) Cadre
- 12 Unité de commande
- ® Relais de démarreur
- (4) Batterie
- (15) Fusible

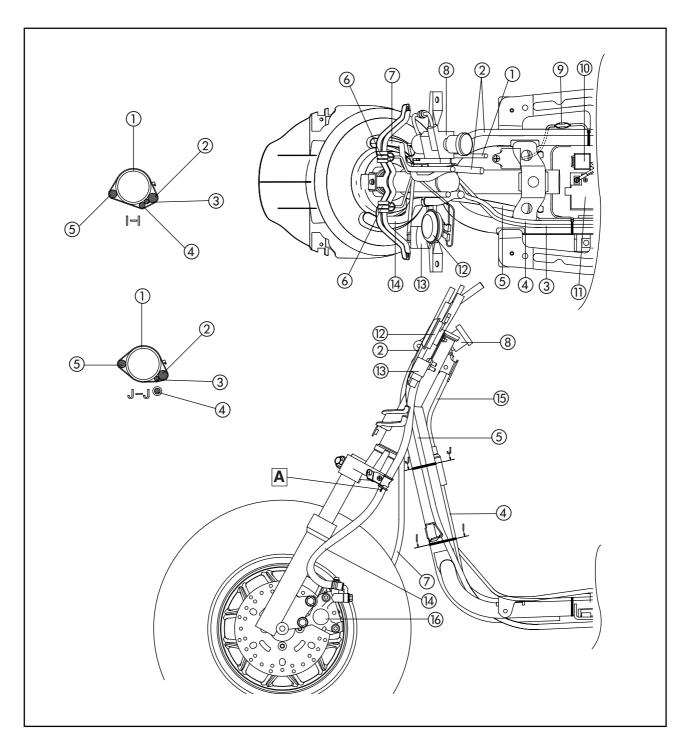




- (1) Cadre
- 2 Faisceau de câbles
- ③ Câble de verrouillage de la selle
- 4) Câble d'accélération 2
- ⑤ Câble de frein
- (6) Connecteur de phare
- 7 Câble du tachymètre
- (8) Contacteur à clé

- Onnecteur de l'unité de commande
- 10 Relais de démarreur
- 11) Batterie
- (12) Avertisseur
- ® Redresseur / régulateur
- (4) Flexible de frein
- (5) Câble d'accélération 1
- (6) Etrier de frein

A La marque blanche sur le flexible de frein doit être opposée au support.

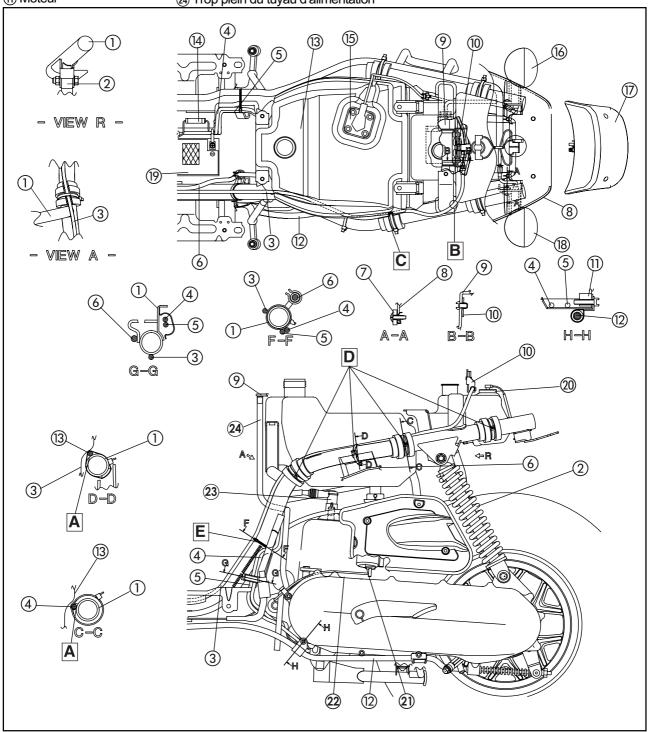




- ① Cadre
- (2) Amortisseur arrière
- ③ Câble de verrouillage de la selle
- (4) Câble du magnéto CDI
- (5) Câble du moteur de démarreur
- (6) Câble d'accélération 2
- (7) Clignotant arrière
- (9) Coffre
- 10 Verrouillage de la selle
- (11) Moteur

- (12) Câble de frein
- (13) Réservoir à carburant
- (14) Fusible
- (15) Sonde de niveau de carburant
- (6) Clignotant arrière droit
- (17) Feu arrière
- ® Clignotant arrière gauche
- (19) Batterie
- ② Jauge de niveau d'huile
- (21) Carburateur
- (22) Trop plein de la durit du carburateur
- 23 Capuchon
- ② Trop plein du tuyau d'alimentation

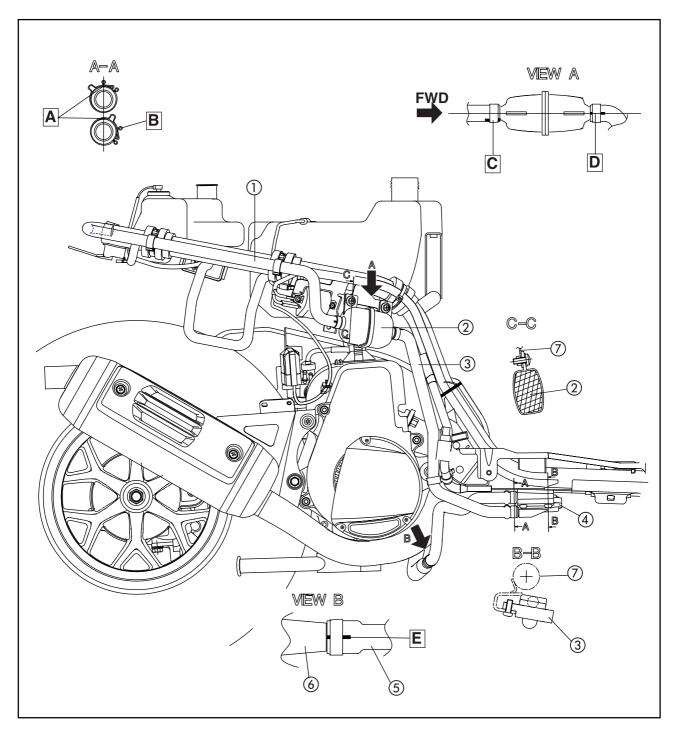
- A Le câble de verrouillage de la selle doit être passé vers l'intérieur de la machine.
- B Le câble de verrouillage de la selle doit passer au dessus du support.
- Pour positionner la marque blanche sur le niveau du cordon du collier.
- D La connexion du cordon du collier doit se trouver à l'extérieur de la machine.
- E La bride de fixation doit toujours se trouver au-dessus du soudage.





- 1) Durite d'élément de filtre d'induction d'air d'admission
- 2 Elément du filtre d'induction d'air
- d'air d'échappement
- 4 Soupape d'induction d'air
- (5) Durite d'échappement de soupape d'induction d'air
- 6 Tuyau du système d'échappement
- (7) Cadre

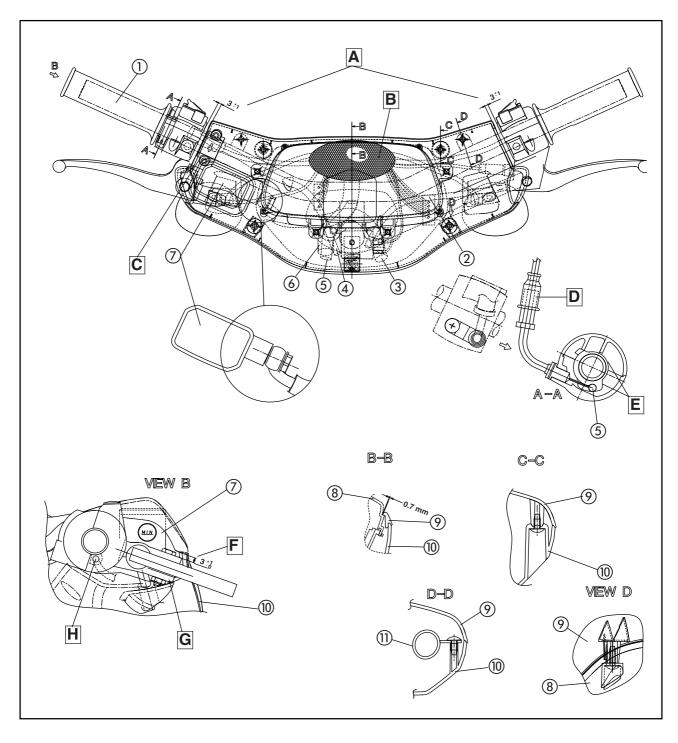
- A Les marquages de torsion de durite sont orientés vers le haut.
- B L'attache du bas doit être orientée vers la gauche ou vers la droite mais pas vers le bas.
- 3 Durite d'élément de filtre d'induction C Placer la durite en fonction de la marque orientée vers l'extérieur.
  - D Placer la marque de la durite face aux saillies de l'élément de filtre d'induction d'air.
  - E Les marquages de torsion de durite sont orientés vers le haut.





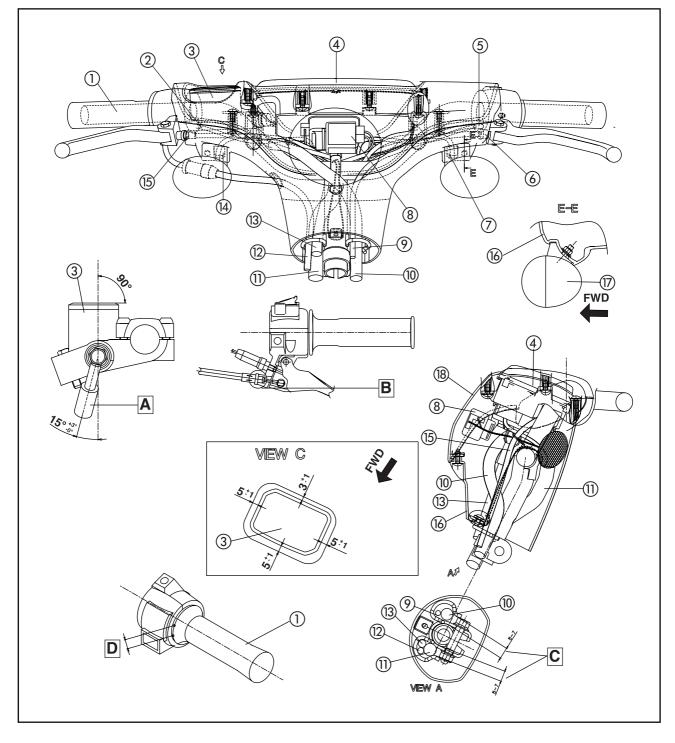
- Poignée de commande des gaz
- 2 Câble de frein
- 3 Flexible de frein
- (4) Câble d'accélération
- (5) Câble de vitesse
- 6 Faisceau de câbles
- (7) Maître-cylindre
- ® Tachymètre
- (10) Cache du guidon inférieur
- (11) Guidon

- A Ecartement entre le contacteur au guidon et le cache du guidon supérieur
- B Rassembler les connecteurs sous le tachymètre derrière le guidon
- C La vis près de la flèche doit d'abord être serrée
- D Placer le manchon après le réglage de câble
- E Appliquer de la graisse à l'extrémité du câble
- F Exigence: entre le levier du support et le cache du guidon supérieur
- G Pas de contact entre le levier et le cache du guidon supérieur
- H Prendre garde à ne pas bloquer le câble de contacteur au guidon entre le levier du support et le cache du guidon supérieur



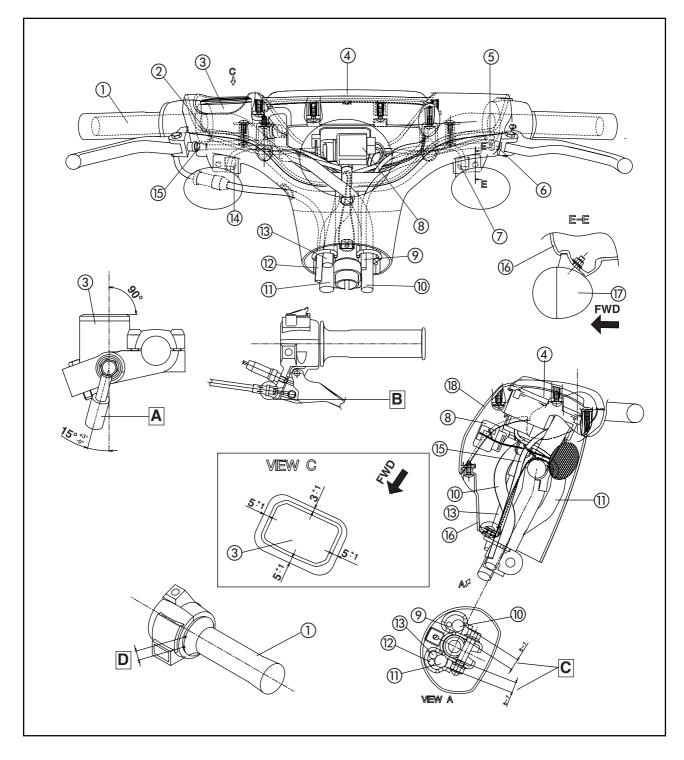


- 1) Poignée de commande des gaz
- ② Câble de contacteur au guidon droit (connecteur noir)
- (3) Maître-cylindre
- 4 Tachymètre
- (5) Câble de contacteur au guidon gauche (connecteur blanc)
- 6 Contacteur d'arrêt arrière
- 7 Câble de clignotant avant gauche (connecteur blanc)
- (8) Relais des clignotants
- (9) Câble de frein
- (10) Flexible de frein
- 11) Faisceau de câbles
- (2) Câble d'accélération
- (3) Câble du tachymètre
- (4) Câble de clignotant avant droit (connecteur vert)
- 15 Contacteur d'arrêt avant
- (6) Cache du guidon inférieur
- (17) Clignotant avant
- 18 Cache du guidon supérieur





- A Réglage angulaire du flexible de frein par rapport au maître-cylindre.
- B Insérer la butée de câble dans le support du levier.
  C Ecartement après serrage. Prendre garde à ne pas abîmer le faisceau de câbles.
- D Jeu de la poignée des gaz: de 1,5 à 3 mm.







# CHAPITRE 3 INSPECTIONS ET REGLAGES PERIODIQUES

ENTRETIEN PERIODIQUE/FREQUENCES DE GRAISSAGE	3 - 1
CACHES	3 - 3
SELLE ET PANNEAU DU CARTER LATERAL	
POIGNEE DE LA SELLE, COFFRE DE RANGEMENT,	
PROTECTEUR DE BOUGIE D'ALLUMAGE, GARDE-BOUE	3 - 4
CARTER LATERAL, RESERVOIR A HUILE,	
RESERVOIR A CARBURANT, COUVERCLE DE BATTERIE	3 <b>-</b> 5
CARENAGE AVANT	
TABLETTE REPOSE-PIED ET CACHE INFERIEUR	3 - 7
CACHE DU GUIDON	3 - 8
MOTEUR	3 - 9
REGLAGE DU RALENTI DU MOTEUR	
REGLAGE DU JEU DU CABLE D'ACCELERATEUR	
VERIFICATION DE LA BOUGIE	
VERIFICATION DU NIVEAU D'HUILE MOTEUR	
VIDANGE DE L'HUILE DE TRANSMISSION	
PURGE D'AIR DE LA POMPE AUTOLUBE	
NETTOYAGE DE L'ELEMENT DE FILTRE A AIR	
VERIFICATION DU SYSTEME D'ECHAPPEMENT	
PARTIE CYCLE	3 - 17
REGLAGE DU FREIN AVANT	
REGLAGE DU FREIN ARRIERE	
VERIFICATION DU NIVEAU DE LIQUIDE DE FREIN	
VERIFICATION DES PLAQUETTES DE FREIN AVANT	
VERIFICATION DES MACHOIRES DE FREIN	
PURGE D'AIR DU CIRCUIT DE FREINAGE HYDRAULIQUE	
VERIFICATION ET REGLAGE DE LA TETE DE DIRECTION	۷ 3 - 20
VERIFICATION DU FREIN AVANT	3 - 22
VERIFICATION DES PNEUS	3 - 23
VERIFICATION DES ROUES	3 - 25
VERIFICATION ET LUBRIFICATION DES CABLES	
LUBRIFICATION DE LA BEQUILLE CENTRALE	3 - 26
LUBRIFICATION DE LA SUSPENSION ARRIERE	3 - 26
SYSTEME ELECTRIQUE	3 - 27
VERIFICATION DE LA BATTERIE	
VERIFICATION DU FUSIBLE	
REMPLACEMENT DE L'AMPOULE DE PHARE	
REGLAGE DILPHARE	3 - 32

## **INSPECTIONS ET REGLAGES PERIODIQUES**

CHK ADJ

EAS00036

### **INSPECTIONS ET REGLAGES PERIODIQUES**

#### INTRODUCTION

Ce chapitre réunit toutes les informations nécessaires pour effectuer les inspections et réglages recommandés. Dans la mesure où elles sont correctement suivies, ces procédures d'entretien préventif doivent contribuer à offrir une fiabilité de fonctionnement et une longévité accrues du véhicule, tout en réduisant les travaux de révision et les coûts qui en résultent. Ces informations s'appliquent tant aux véhicules déjà en service qu'aux véhicules préparés pour la vente. Tous les techniciens chargés de l'entretien veilleront à se familiariser avec le contenu de ce chapitre.

#### ENTRETIEN PERIODIQUE/FREQUENCES DE GRAISSAGE

#### N.B.: \_

- Ces vérifications doivent avoir lieu chaque année, sauf si des contrôles équivalents basés sur le kilométrage sont prévus.
- A partir de 30.000 km, effectuer les entretiens tous les 6.000 km.
- Les opérations marquées d'un astérisque doivent être effectuées par un concessionnaire Yamaha ou MBK, car elles nécessitent des outils spéciaux, des données et des compétences particulières.

•••				LECTU	JRE DU (	OMPTEU	JR (x 1,00	0 km)	VERIFICAT
N°		POINT	VERIFICATION OU TRAVAIL D'ENTRETIEN		6	12	18	24	ANNUELLE
1	*	Conduite de carburant	S'assurer que la durit d'essence et le boyau à dépression ne présentent aucune fissure ou détérioration.		<b>√</b>	√	√	1	1
2		Bougie	Remplacer.		V	√	V	√	V
			Nettoyer.		V		V		
3	Elément du boîtier de filtre à air		Remplacer.			√		√	
4	*	Batterie	Vérifier le niveau d'électrolyte et le poids spécifique. S'assurer que le boyau de reniflard est correctement acheminé.		1	1	√	1	<b>√</b>
5	*	Frein avant	Vérifier le fonctionnement, le niveau de liquide et le véhicule contre les fuites de liquide.	√	<b>V</b>	√	√	√	1
			Remplacer les plaquettes de frein.	Ch	aque fois	qu'elles s	ont usées	jusqu'à l	a limite
6	*	Frein arrière	Vérifier le fonctionnement et régler la garde au levier de frein à main.	V	V	√	√	√	V
			Remplacer les mâchoires de frein.	Ch	aque fois	qu'elles s	ont usées	jusqu'à l	a limite
7	*	Flexible de frein	S'assurer qu'il ne présente pas de fissures ni de détériorations.		<b>V</b>	√	√	1	V
			Remplacer.	Tous les 4 ans					
8	*	Roues	Vérifier l'excentricité et s'assurer qu'elles ne sont pas détériorées.		√	√	√	√	
9	*	Vérifier la profondeur de sculpture et s'assurer qu'ils ne sont pas détériorés.     Remplacer si nécessaire.     Vérifier la pression d'air.     Corriger si nécessaire.			1	√	V	√	<b>V</b>
10	*	Roulements de roue	S'assurer que le roulement n'est pas desserré et qu'il n'est pas détérioré.		√	√	√	V	
			Vérifier l'aspérité du jeu du roulement et de la direction.	V	V	√	V	√	
11	*	Roulements de direction	• Lubrifier à l'aide de graisse à base de savon de lithium.			Tous les 2	4 000 km		
12	*	Eléments de fixation de la partie cycle	S'assurer que tous les écrous, boulons et vis sont correctement serrés.		√	√	√	√	V
13		Béquille centrale	Vérifier le fonctionnement.     Lubrifier		√	√	<b>√</b>	1	1
14	*	Fourche avant	Vérifier le fonctionnement et s'il n'y a pas de fuite d'huile.		<b>√</b>	√	V	√	
15	*	Ensemble amortisseur	Vérifier qu'il n'y a pas de fuite d'huile au niveau du fonctionnement et de l'amortisseur.		1	<b>V</b>	<b>V</b>	1	
16	*	Carburateur	Vérifier le fonctionnement du démarreur (starter)     Régler le régime de ralenti.	V	V	√	√	<b>V</b>	V
17	*	Pompe autolubrifiante	Vérifier le fonctionnement.     Purger si nécessaire.	V		√		√	V
18		Huile de transmission finale	Vérifier que le véhicule ne présente pas de fuite d'huile.	√	V		V		
		Trans de transmission illiaie	Changer.			√		√	

## **INSPECTIONS ET REGLAGES PERIODIQUES**



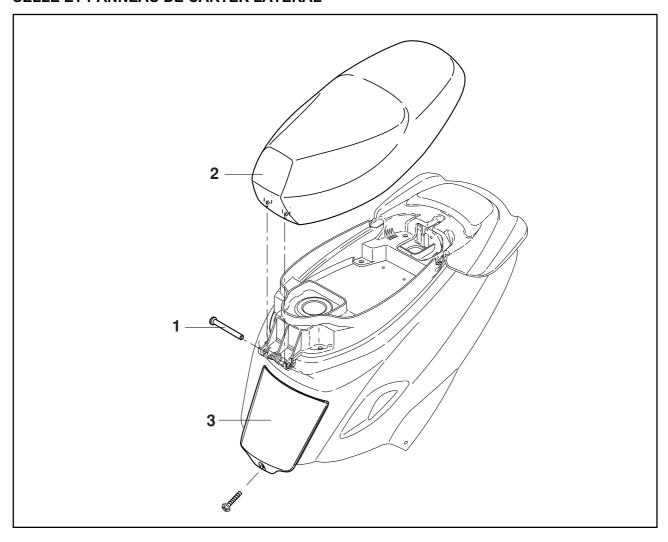
N°		DOINT	POINT VERIFICATION OU TRAVAIL D'ENTRETIEN		LECTURE DU COMPTEUR (x 1,000 km)					
N.		POINT			6	12	18	24	ANNUELLE	
19	*	Courroie trapézoïdale	Remplacer.		1	Tous les 1	0 000 km			
20	*	Contacteurs de freinage arrière et avant			V	$\sqrt{}$	√	√	√	
21		Pièces mobiles et câbles	• Lubrifier.		<b>√</b>	√	√	√	$\sqrt{}$	
22	*	Boîtier et câble de la poignée de commande des gaz	Vérifier le fonctionnement et la garde. Régler le jeu du câble d'accélération si nécessaire. Lubrifier le boîtier et le câble de la poignée de commande des gaz.		V	V	<b>V</b>	<b>V</b>	√	
23	*	Feux, signaux et contacteurs	Vérifier le fonctionnement.     Régler l'éclairage de route.	1	1	√	<b>V</b>	<b>V</b>	√	

#### N.B.: \_

- Le filtre à air nécessite un entretien plus fréquent si vous roulez dans des zones anormalement humides ou poussiéreuses.
- Entretien du frein hydraulique
  - Vérifier régulièrement et, si nécessaire, corriger le niveau de liquide de frein.
  - Changer le liquide de frein tous les deux ans.
  - Remplacer les flexibles de frein tous les quatre ans ou s'ils sont fissures ou détériorés.

## **CACHES ET PANNEAUX**

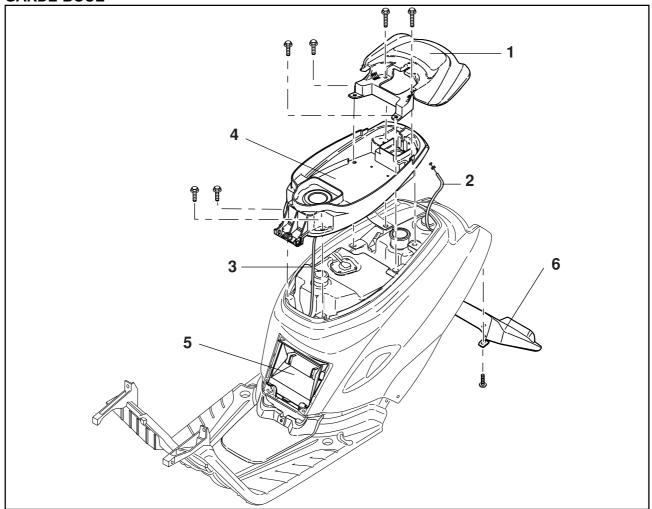
### **SELLE ET PANNEAU DE CARTER LATERAL**



Ordre	Travail/Pièce	Q'té	Remarques
	Dépose de la selle et du panneau de carter latéral.		Déposer les pièces selon la liste.
1 2 3	Axe de la selle Selle Panneau de carter latéral	1 1 1	Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

## **CACHES ET PANNEAUX**

## POIGNEE DE LA SELLE, BOITE DE RANGEMENT, PROTECTEUR DE BOUGIE D'ALLUMAGE, GARDE-BOUE



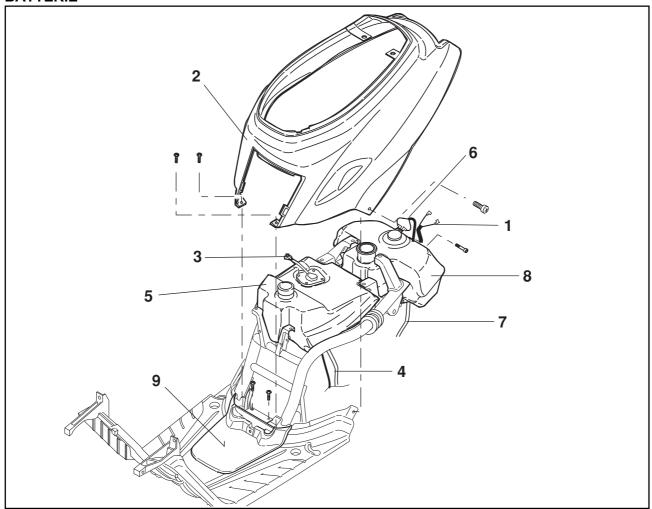
Ordre	Travail/Pièce	Q'té	Remarques
1 2 3	Dépose de la poignée de la selle, du coffre de rangement, du protecteur de bougie et du garde-boue.  Déposer les pièces selon la liste Poignée de la selle Câble du verrouillage de la selle durite d'essence Coffre de rangement		Déposer les pièces selon la liste.  Débrancher
5 6	Protecteur de bougie Garde-boue	1	Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.



EAS00038\*\*

## **CACHES ET PANNEAUX**

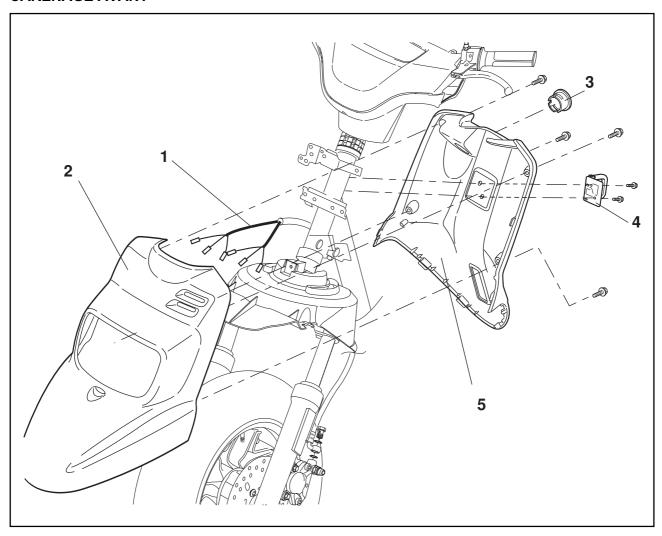
## CARTER LATERAL, RESERVOIR A HUILE, RESERVOIR A CARBURANT, COUVERCLE DE BATTERIE



Ordre	Travail/Pièce	Q'té	Remarques
	Dépose du carter latéral, du réservoir d'huile, du réservoir à carburant et du couvercle de batterie.		Déposer les pièces selon la liste.
1 2	Coupleur d'ampoule de feu arrière Carter latéral	1	Débrancher
3	Coupleur de sonde de niveau de carburant	1 1	Débrancher
4	Durits d'essence	2	Débrancher
5	Réservoir à carburant	1	
6	Coupleur de la sonde de niveau d'huile	1	Débrancher
7	Durit d'huile	1	Débrancher
8	Réservoir d'huile	1	
9	Couvercle de batterie	1	
			Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

## **CACHES ET PANNEAUX**

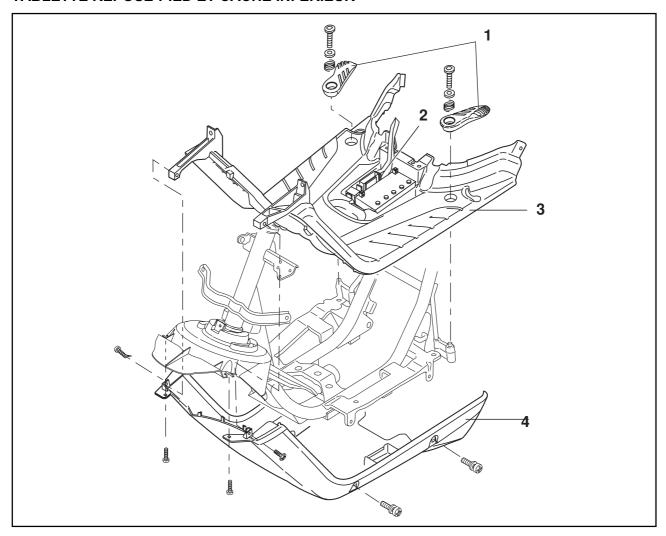
### **CARENAGE AVANT**



Ordre	Travail/Pièce	Q'té	Remarques
	Dépose du carénage avant		Déposer les pièces selon la liste.
1 2 3 4 5	Coupleur de phare Carénage avant Capuchon du contacteur à clé Crochet à bagage Intérieur du carénage avant	2 1 1 1 1 1	Débrancher  Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

## **CACHES ET PANNEAUX**

### TABLETTE REPOSE-PIED ET CACHE INFERIEUR

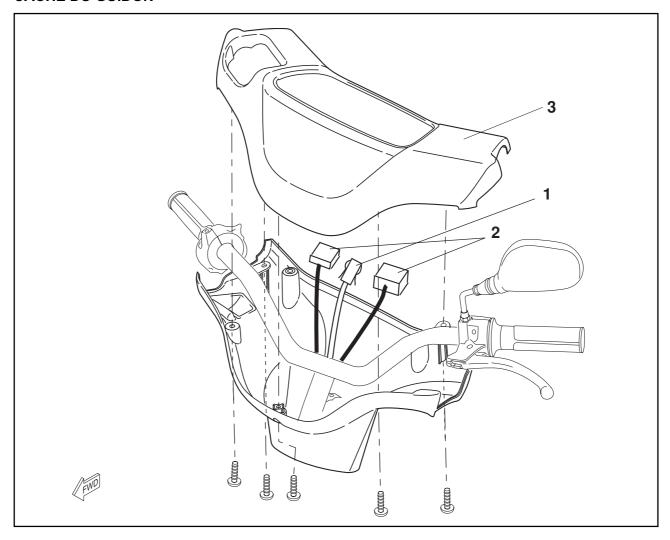


Ordre	Travail/Pièce	Q'té	Remarques
	Dépose du repose-pied et du cache		Déposer les pièces selon la liste.
	inférieur		
	Carénage avant		Se reporter à la section "Carénage avant"
1	Repose-pied	2	
2	Câble négatif de la batterie (-)	1	Débrancher
	Câble positif de la batterie (+)	1	Débrancher
3	Repose-pied	1	
4	Cache inférieur	1	
			Pour la repose, procéder dans l'ordre
			inverse de la dépose.



## **CACHES ET PANNEAUX**

### **CACHE DU GUIDON**



Ordre	Travail/Pièce	Q'té	Remarques
	Dépose du cache du guidon		Déposer les pièces selon la liste.
1 2 3	Câble du capteur de vitesse Connecteur du tachymètre Cache du guidon	1 2 1	Débrancher Débrancher  Pour la repose, procéder dans l'ordre
			inverse de la dépose.

### **REGLAGE DU RALENTI DU MOTEUR**



EAS00054

#### MOTEUR

#### **REGLAGE DU RALENTI DU MOTEUR**

#### **ATTENTION:**

Pour des raisons de sécurité, placer le scooter sur la béquille centrale avant de démarrer le moteur.

- 1. Faire démarrer le moteur et le laisser tourner quelques minutes.
- 2. Connecter:
  - compte-tours à induction (sur le câble de bougie)



## Compte-tours à induction: 90890-03113

- 3. Mesurer:
  - •ralenti du moteur Hors spécifications  $\rightarrow$  Régler.



## Ralenti du moteur: $2.000 \pm 600 \text{ tr/min}$

- 4. Régler:
  - •ralenti du moteur
- a. Amener la vis de ralenti ① en position fermée, légèrement serrée.
- b. Desserrer la vis de ralenti du nombre de tours spécifiés.

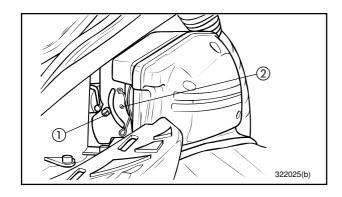


## Position de la vis de ralenti: Desserrée de $2+1/4 \pm 1/4$

c. Tourner la vis de butée d'accélération ② vers la gauche ou vers la droite jusqu'à obtenir le ralenti spécifié.

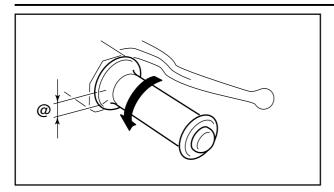
Vers la droite	Le ralenti augmente.
Vers la gauche	Le ralenti diminue.

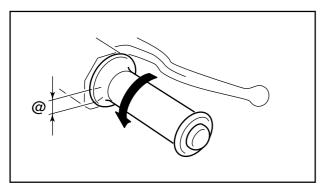
- 5. Régler:
  - jeu du câble d'accélérateur Se reporter à la section "REGLAGE DU JEU DU CABLE D'ACCELERATEUR".



### REGLAGE DU JEU DU CABLE D'ACCELERATEUR









Jeu du câble d'accélérateur (au flasque de la poignée des gaz) @ 1,5 ~ 3,0 mm

EAS00058

## REGLAGE DU JEU DU CABLE D'ACCELERATEUR

N.B.: -

Avant de régler le jeu du câble d'accélérateur, le ralenti du moteur doit être correctement réglé.

- 1. Vérifier:
  - jeu du câble d'accélérateur @ Hors spécifications → Régler.



Jeu du câble d'accélérateur (au flasque de la poignée des gaz) 1,5 ~ 3,0 mm

2.	Régl	er

• jeu du câble d'accélérateur

N	D	
ı٦	п	

Lorsque le papillon d'accélération est ouvert, le câble d'accélérateur est sous traction.

#### Côté carburateur

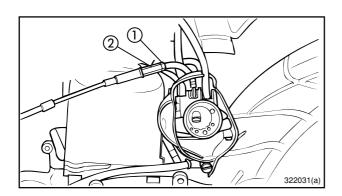
- a.Desserrer le contre-écrou ① du câble d'accélérateur.
- b. Tourner l'écrou de réglage ② vers la gauche ou vers la droite jusqu'à obtenir le jeu spécifié du câble d'accélérateur.

Vers la gauche	Le jeu du câble d'accélérateur augmente.
Vers la droite	Le jeu du câble d'accélérateur diminue.

c. Serrer le contre-écrou.

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

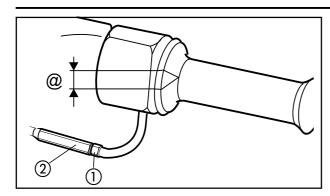
Si le jeu spécifié du câble d'accélérateur ne peut pas être obtenu du côté carburateur du câble, utiliser l'écrou de réglage côté guidon.



## REGLAGE DU JEU DU CABLE D'ACCELERATEUR/ VERIFICATION DE LA BOUGIE







#### Côté guidon

- a. Desserrer le contre-écrou (1).
- b. Tourner l'écrou de réglage ② vers la gauche ou vers la droite jusqu'à obtenir le jeu du câble d'accélérateur spécifié @.

Vers la gauche	Le jeu du câble d'accélérateur augmente.
Vers la droite	Le jeu du câble d'accélérateur diminue.

c. Serrer le contre-écrou.

#### **AVERTISSEMENT**

Après avoir réglé le jeu du câble d'accélérateur, faire démarrer le moteur et tourner le guidon vers la gauche et vers la droite pour s'assurer que cela n'influence pas le régime de ralenti du moteur.

EAS00060

#### **VERIFICATION DE LA BOUGIE**

- 1. Débrancher:
  - •capuchon de bougie ①
- 2. Déposer:
  - •bougie ②

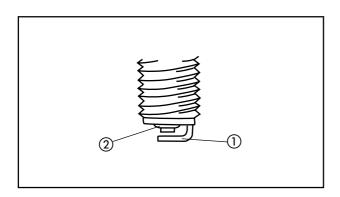
#### ATTENTION:

Avant de déposer la bougie, chasser à l'air comprimé la saleté accumulée dans le creux autour de la bougie pour qu'elle ne tombe pas dans le cylindre.

- 3. Vérifier:
  - type de bougie
     Incorrect → Remplacer.



Type de bougie (fabricant) BR8HS (NGK)(I)(D)



- 4. Vérifier
  - •électrodes (1)

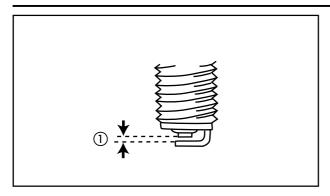
Endommagement/usure  $\rightarrow$  Remplacer la bougie.

•isolateur ②

Couleur anormale → Remplacer la bougie. La couleur normale va du brun moyen à clair.

## **VERIFICATION DE LA BOUGIE**





- 5. Nettoyer:
  - bougie
     (à l'aide d'un nettoyant pour bougie ou d'une brosse métallique)
- 6. Mesurer:
  - écartement des électrodes ①
    (à l'aide d'un jeu de calibres d'épaisseur à fils ou d'une jauge d'épaisseur)
    Hors spécifications → Régler.



## Ecartement des électrodes 0,6 ~ 0,7 mm

- 7. Installer:
  - bougie



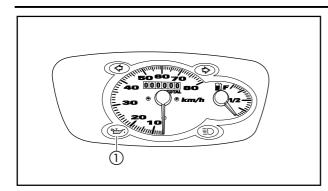
#### Bougie 20 Nm (2 m.kg)

#### N.B.: \_

- Avant d'installer la bougie, nettoyer la bougie et la surface du joint d'étanchéité.
- Serrer la bougie à la main avant de la serrer au couple spécifié.
- 8. Brancher:
  - •capuchon de bougie

### **VERIFICATION DU NIVEAU D'HUILE MOTEUR**



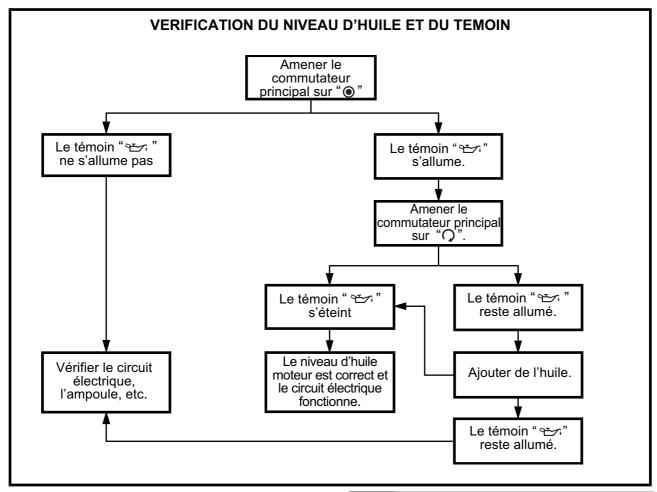


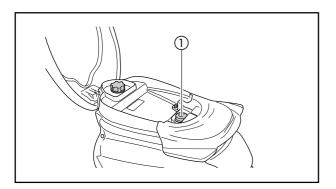
#### **VERIFICATION DU NIVEAU D'HUILE MOTEUR**

- 1. Vérifier:
  - niveau d'huile

Niveau d'huile trop bas → Ajouter la quantité d'huile nécessaire, en suivant les instructions suivantes.

1) témoin "OIL"





Huile recommandée:

Yamalube 2 ou huile pour moteurs 2 temps (type JASO FC ou EG-C, EG-D) Capacité:

Total: 1,1 L

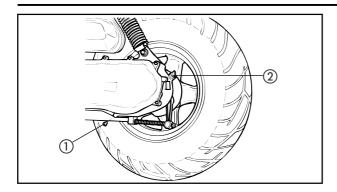
Remettre en place le bouchon de remplissage du réservoir d'huile (1) et l'enfoncer entièrement dans l'orifice de remplissage.

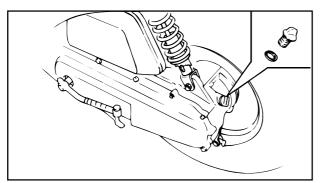
#### **ATTENTION:**

Toujours utiliser le même type d'huile moteur; le mélange d'huiles peut engendrer une réaction chimique nocive et diminuer les performances.

## VIDANGE DE L'HUILE DE TRANSMISSION/ PURGE D'AIR DE LA POMPE AUTOLUBE







#### **VIDANGE DE L'HUILE DE TRANSMISSION**

- 1. Déposer:
  - •bouchon de vidange ①
  - bouchon de remplissage d'huile ② Vidanger l'huile de transmission.
- 2. Vérifier:
  - •joint d'étanchéité (bouchon de vidange)
  - joint torique (bouchon de remplissage d'huile) Endommagement  $\rightarrow$  Remplacer.
- 3. Poser:
  - joint d'étanchéité



•bouchon de vidange



Bouchon de vidange: 17,5 Nm (1,75 m.kg)

- 4. Remplir:
  - carter de transmission



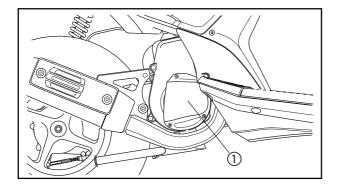
Huile de transmission: Huile moteur SAE 10W30 type SE Capacité:

0,11 L

#### N.B.:

Nettoyer toute tache d'huile éventuelle sur le carter, le pneu ou la roue.

- 5. Reposer:
  - •bouchon de remplissage d'huile

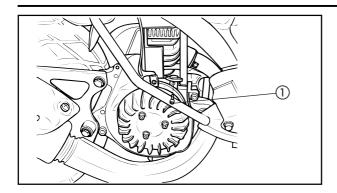


#### PURGE D'AIR DE LA POMPE AUTOLUBE

- 1. Déposer:
  - couvercle de ventilateur (1)

## PURGE D'AIR DE LA POMPE AUTOLUBE/ NETTOYAGE DE L'ELEMENT DE FILTRE A AIR



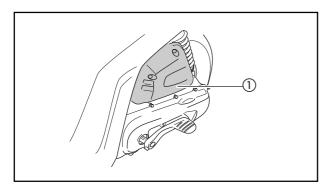


- 2. Purger:
  - •corps de la pompe et durit d'huile
- a. Placer un chiffon sous la pompe.
- b. Déposer la vis de purge a.
- c. Laisser l'huile s'écouler jusqu'à la disparition complète des bulles d'air.
- d. Lorsque toutes les bulles d'air ont disparu, resserrer la vis de purge.

#### N.B.

Vérifier l'état du joint d'étanchéité de la vis de purge. S'il est endommagé, le remplacer par un joint neuf.

- e. Faire démarrer le moteur
- f. Laisser le moteur tourner pendant 2 ou 3 minutes à 2000 tr/min. Cela permet de chasser l'air contenu dans la durit.



#### EAS00089

#### NETTOYAGE DE L'ELEMENT DE FILTRE A AIR

- 1. Déposer:
  - •carter du boîtier de filtre à air (1)

#### ATTENTION:

Ne jamais faire tourner le moteur lorsque l'élément de filtre à air n'est pas en place. L'air non filtré engendrerait une usure rapide des pièces du moteur, voire un endommagement de ce dernier.



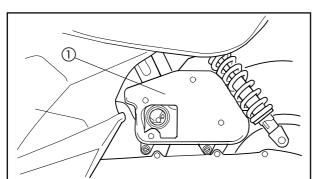
- •couvercle du boîtier de filtre à air
- •élément de filtre à air
- 3. Vérifier:
  - élément de filtre à air ①
     Endommagement → Remplacer.

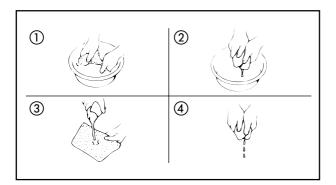


- •élément de filtre à air ① (au moyen de solvant)
- a. Nettoyer l'élément doucement et soigneusement dans du solvant.



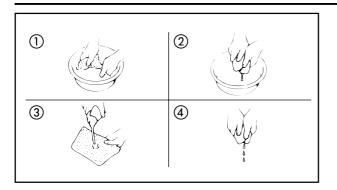
Afin d'éviter un incendie ou une explosion, ne jamais utiliser d'essence ou de produit inflammable pour nettoyer l'élément de filtre à air.





## NETTOYAGE DE L'ELEMENT DE FILTRE A AIR/ VERIFICATION DU SYSTEME D'ECHAPPEMENT





b. Eliminer tout excédent de solvant de l'élément, puis le laisser sécher.

#### ATTENTION:

#### Ne jamais tordre l'élément.

- c. Appliquer de l'huile pour filtre à air en mousse ou de l'huile SAE 10W30 type SE sur l'élément.
- d. Eliminer tout excédent d'huile.

В.	

L'élément doit être humide mais pas trempé.

#### EAS00100

## VERIFICATION DU SYSTEME D'ECHAPPEMENT

La procédure qui suit s'applique à tous les tuyaux d'échappement, silencieux et joints d'étanchéité.

#### 1. Déposer:

- boulon de tuyau d'échappement (cylindre)
- •boulon de tuyau d'échappement (moteur)

#### 2. Vérifier:

- •tuyau d'échappement (1)
- •silencieux (2)

Fissures/endommagement  $\rightarrow$  Remplacer.

• joint d'étanchéité ③

Fuites de gaz d'échappement → Remplacer.

#### 3. Desserrer:

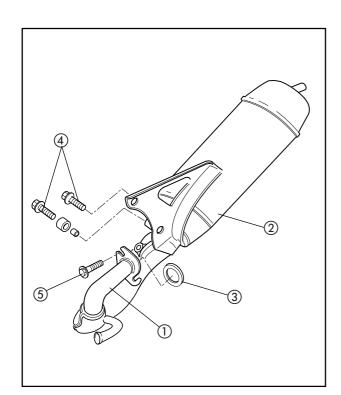
- boulon de tuyau d'échappement (moteur)
- •boulon de tuyau d'échappement (cylindre)

#### 4. Serrer:

- •boulon de tuyau d'échappement (moteur) 4
- •boulon de tuyau d'échappement (cylindre) ⑤



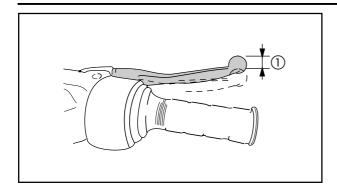
Boulon de tuyau d'échappement (moteur) 29 Nm (2,9 m.kg) Boulon de tuyau d'échappement (cylindre) 8,5 Nm (0,85 m.kg)



### REGLAGE DU FREIN AVANT/ **REGLAGE DU FREIN ARRIERE**







### **PARTIE CYCLE REGLAGE DU FREIN AVANT**

- 1. Vérifier:
  - jeu du levier de frein (1) Hors spécifications  $\rightarrow$  Régler.

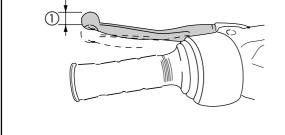


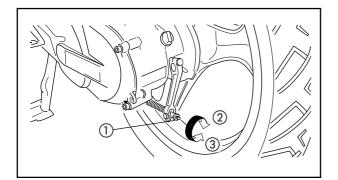
Jeu du levier de frein (à l'extrémité du levier) 10 ~ 20 mm

#### **AVERTISSEMENT**

Une sensation de mollesse au levier de frein peut indiquer la présence d'air dans le circuit de freinage. Cet air doit être éliminé en purgeant le circuit de freinage avant d'utiliser le véhicule. La présence d'air dans le circuit diminue l'efficacité de freinage et peut se traduire par une perte de contrôle et un accident. Il est donc impératif de contrôler le circuit et de le purger si nécessaire.







#### **REGLAGE DU FREIN ARRIERE**

- 1. Vérifier:
- jeu du levier de frein (1) Hors spécifications → Régler.



Jeu du levier de frein 10 ~ 20 mm

- 2. Régler:
  - jeu du levier de frein

#### Côté roue arrière

a. Tourner l'écrou de réglage (1) dans la direction ② ou ③ jusqu'à obtenir le jeu de levier de frein spécifié.

Direction ②	Le jeu du levier de frein diminue.
Direction ③	Le jeu du levier de frein augmente.

#### **ATTENTION:**

Après avoir réglé le jeu du levier de frein, s'assurer de l'absence de friction du frein.

## **VERIFICATION DU NIVEAU DE LIQUIDE DE FREIN**



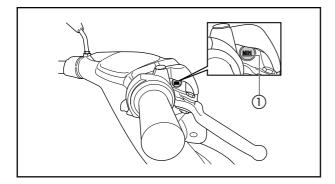
EAS00116

## VERIFICATION DU NIVEAU DE LIQUIDE DE FREIN

1. Installer le véhicule sur une surface de niveau.

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

- Placer le véhicule sur un support adéquat.
- S'assurer que le véhicule est bien droit.
- S'assurer que la partie supérieure du réservoir est horizontale afin de permettre une lecture correcte du niveau du liquide.



#### 2. Vérifier:

 • niveau de liquide de frein
 Niveau sous le repère ① → Ajouter du liquide de frein du type recommandé jusqu'au niveau adéquat.



Liquide de frein recommandé DOT#3 ou DOT#4

#### **AVERTISSEMENT**

- Utiliser exclusivement le liquide de frein recommandé. Sinon, les joints en caoutchouc risquent de se détériorer, occasionnant des fuites de liquide et un mauvais freinage.
- Utiliser toujours le même type de liquide.
   Un mélange de liquides différents peut engendrer des réactions chimiques nuisibles et un mauvais freinage.
- Eviter toute pénétration d'eau dans le réservoir lors du remplissage. L'eau abaisse considérablement le point d'ébullition du liquide de frein et peut provoquer la formation de bouchons de vapeur.

#### ATTENTION:

Le liquide de frein peut corroder les surfaces peintes et le plastique. Nettoyer immédiatement en cas d'éclaboussures.

## VERIFICATION DES PLAQUETTES DE FREIN AVANT/ VERIFICATION DES MACHOIRES DE FREIN/PURGE D'AIR DU CIRCUIT DE FREINAGE HYDRAULIQUE



EAS00123

## VERIFICATION DES PLAQUETTES DE FREIN AVANT

La procédure suivante s'applique à toutes les plaquettes de frein.





• plaquettes de frein Hors spécifications  $\rightarrow$  Remplacer.



Lors du remplacement des plaquettes, remplacer les plaquettes et le ressort en un ensemble.



Se reporter à "FREIN AVANT" au chapitre 6.



#### **VERIFICATION DES MACHOIRES DE FREIN**

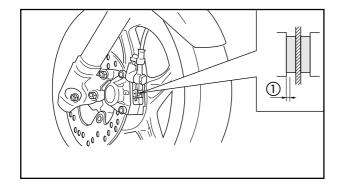
- 1. Actionner le frein.
- 2. Vérifier:
  - indicateur d'usure ①
     Limite d'usure atteinte ② → Remplacer les mâchoires de frein en un ensemble.

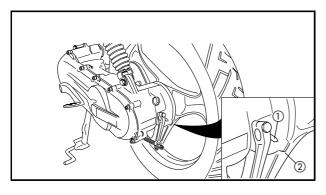
Se reporter à "ROUE ARRIERE" au chapitre 6.

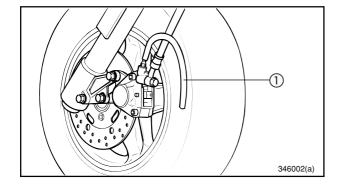


#### PURGE D'AIR DU CIRCUIT DE FREINAGE HYDRAULIQUE

- 1. Purger:
  - •liquide de frein
- a. Ajouter dans le réservoir la quantité nécessaire de liquide de frein du type recommandé.
- b.Installer le diaphragme. Veiller à ne pas répandre de liquide et à éviter tout débordement de liquide hors du réservoir.
- c. Fixer fermement l'extrémité d'un tuyau en plastique transparent ① sur la vis de purge de l'étrier.
- d.Placer l'autre extrémité du tuyau dans un récipient.
- e. Appliquer le frein lentement et à plusieurs reprises.
- f. Actionner le levier au maximum et le maintenir dans cette position.
- g.Desserrer la vis de purge et laisser le levier atteindre sa position limite.







## PURGE D'AIR DU CIRCUIT DE FREINAGE HYDRAULIQUE/ VERIFICATION ET REGLAGE DE LA TETE DE DIRECTION



- h. Une fois la position limite atteinte, resserrer la vis de purge. Relâcher ensuite le levier.
- i. Répéter les étapes de (e) à (h) jusqu'à l'élimination de toutes les bulles d'air du système.
- j. Ajouter le liquide de frein du type recommandé jusqu'à l'obtention du niveau approprié.

#### **A** AVERTISSEMENT

Vérifier le fonctionnement du frein après avoir purgé le circuit.

EAS00148

## VERIFICATION ET REGLAGE DE LA TETE DE DIRECTION

1. Installer le véhicule sur une surface de niveau.

#### **AVERTISSEMENT**

Soutenir le véhicule de manière sûre pour éviter qu'il ne se renverse.



Placer le véhicule sur un support adéquat de manière à surélever la roue avant.

#### 2. Vérifier:

•tête de direction

Saisir la fourche avant par la partie inférieure des tubes et faire osciller la fourche lentement. Tête de direction desserrée/grippée → Régler la tête de direction.



carter avant

Se reporter à "CARTERS AVANT".

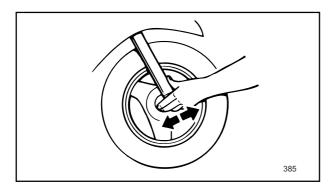
quidon

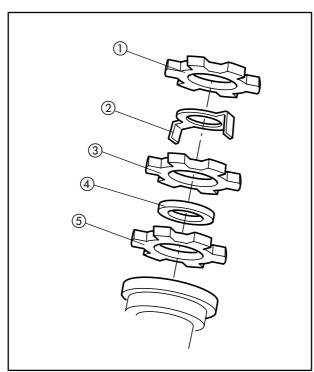
Se reporter à "DEPOSE DU GUIDON" au chapitre 6.

- 4. Régler:
  - •tête de direction
- a. Déposer l'écrou à créneaux supérieur ①, la rondelle-frein ②, l'écrou à créneaux central ③ et la rondelle en caoutchouc ④.
- b. Desserrer l'écrou à créneaux inférieur ⑤, puis le serrer au couple spécifié à l'aide d'une clé pour écrou à créneaux.

N	D	١
v	п	

Placer la clé dynamométrique à angle droit sur la clé pour écrou à créneaux.





### VERIFICATION ET REGLAGE DE LA TETE DE DIRECTION





Clé pour écrou de direction 90890-01403



Ecrou à créneaux inférieur (couple de serrage initial) 38 Nm (3,8 m.kg)

c. Desserrer l'écrou à créneaux inférieur ⑤ de 1/4 de tour, puis le serrer au couple spécifié à l'aide d'une clé pour écrou de direction.



Ne pas serrer l'écrou à créneaux inférieur au-delà de la limite spécifiée.



Ecrou à créneaux inférieur (couple de serrage final)
22 Nm (2,2 m.kg)

- d. Vérifier la tête de direction afin de détecter tout jeu anormal ou grippage, en tournant la fourche au maximum dans les deux sens. Si une résistance anormale est ressentie, déposer la patte de fixation inférieure et vérifier les roulements inférieur et supérieur. Se reporter à "TETE DE DIRECTION" au chapitre 6.
- e. Mettre en place la rondelle en caoutchouc.
- f. Reposer l'écrou à créneaux central.
- g. Serrer à la main l'écrou à créneaux central ③, puis aligner les encoches respectives des deux écrous à créneaux. Si nécessaire, maintenir l'écrou à créneaux inférieur et serrer l'écrou à créneaux central jusqu'à ce que leurs encoches soient alignées.
- h. Mettre la rondelle-frein (1) en place.

#### N.B.: \_

S'assurer que les ergots de la rondelle-frein s'emboîtent correctement dans les encoches des écrous à créneaux.

i. Maintenir les écrous à créneaux inférieur et central à l'aide d'une clé pour écrou à créneaux et serrer l'écrou à créneaux supérieur à l'aide d'une clé pour écrou de direction.



Clé pour écrou de direction 90890-01403

Clé pour écrou à créneaux 90890-01268



## VERIFICATION ET REGLAGE DE LA TETE DE DIRECTION/ VERIFICATION DE LA FOURCHE AVANT



## Ecrou à créneaux supérieur 75 Nm (7,5 m•kg)

#### 5. Reposer:

carter avant

Se reporter à "CARTERS AVANT".

•guidon

Se reporter à "GUIDON" au chapitre 6.



Boulon de maintien de guidon 60 Nm (6,0 m.kg)

EAS00151

#### **VERIFICATION DE LA FOURCHE AVANT**

1. Installer le véhicule sur une surface de niveau.

### **AVERTISSEMENT**

Soutenir le véhicule de manière sûre pour éviter qu'il ne se renverse.

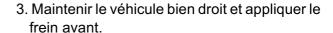
#### 2. Vérifier:

•tube intérieur

Endommagement/rayures  $\rightarrow$  Remplacer.

•bague d'étanchéité

Fuites d'huile (tube gauche) → Remplacer.



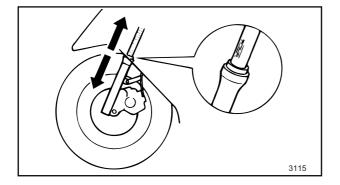


•fonctionnement de la fourche avant

Appuyer fort sur le guidon plusieurs fois et vérifier si la fourche avant rebondit normalement.

 $Mouvement\ anormal \to R\acute{e}parer.$ 

Se reporter à "FOURCHE AVANT" au chapitre 6.



#### **VERIFICATION DES PNEUS**



EAS00165

#### **VERIFICATION DES PNEUS**

La procédure qui suit s'applique aux deux pneus du véhicule.

#### 1. Mesurer:

•pression des pneus Hors spécifications  $\rightarrow$  Régler.

#### **AVERTISSEMENT**

La pression du pneu ne doit être mesurée et réglée que lorsque la température du pneu correspond à la température ambiante.

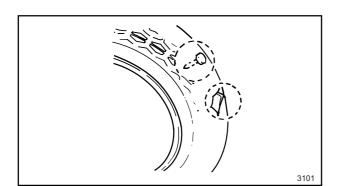
La pression du pneu et la suspension doivent être réglées en fonction du poids total (bagages, pilote, passager et accessoires inclus) et de la vitesse de conduite prévue. La conduite d'un véhicule surchargé peut être source de dommages, d'accidents et de blessures.

#### NE JAMAIS SURCHARGER LE VEHICULE.

Poids de base (avec pleins	
d'huile et de carburant)	82 kg
Charge maximale*	185 kg

Pression du pneu à froid	Avant	Arrière
Jusqu'à 90 kg charge*	150 kPa (1,50 kg/cm²)	150 kPa (1,50 kg/cm²)
90 kg ~ charge maximale*	150 kPa (1,50kg/cm²)	150 kPa (1,50 kg/cm²)

<sup>\*</sup> poids total des bagages, du pilote, du passager et des accessoires



#### **AVERTISSEMENT**

Il est dangereux de conduire avec des pneus usés.

Lorsque la bande de roulement atteint la limite d'usure, remplacer le pneu immédiatement.

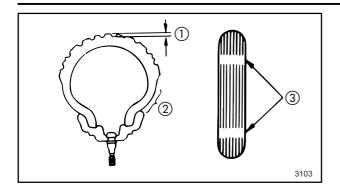
#### 2. Vérifier:

•surfaces du pneu Endommagement/usure  $\rightarrow$  Remplacer le pneu.

#### **VERIFICATION DES PNEUS**









Profondeur minimum de sculpture du pneu 1,6 mm

- 1) Profondeur de sculpture du pneu
- ② Flanc
- (3) Indicateur d'usure

#### **AVERTISSEMENT**

Ne jamais installer un pneu sans chambre à air sur une roue prévue pour un pneu équipé d'une chambre à air, afin d'éviter une éventuelle défaillance du pneu et le risque de blessures en cas de dégonflement inattendu.

Lors de la mise en place d'une chambre à air, s'assurer que celle-ci correspond au pneu utilisé. Toujours remplacer le pneu en même temps que la chambre à air.

Pour éviter de pincer la chambre à air, veiller à centrer correctement la chambre et le flasque de jante à l'intérieur de la gorge de roue.

Il n'est guère conseillé de réparer un pneu crevé avec des rustines. Toutefois, si cela s'avère indispensable, procéder à cette réparation en y apportant le plus grand soin et remplacer le plus rapidement possible la chambre endommagée par une chambre neuve et de bonne qualité.

Roue avec chambre	Penu à chambre uniquement
Roue sans chambre	Pneu à chambre ou sans
	chambre

#### **A** AVERTISSEMENT

Après avoir été soumis à des tests intensifs, les pneus répertoriés ci-après ont été approuvés par MBK Industrie pour ce modèle. Les pneus avant et arrière doivent toujours être de même marque et de même conception. Aucune garantie ne peut être fournie quant aux caractéristiques de tenue de route si une combinaison de pneus autre que celle approuvée par MBK est utilisée sur ce véhicule.

#### Pneu avant

Fabricant	PIRELLI
Modèle	SL90
Taille	120/90 - 10 57L

#### Pneu arrière

Fabricant	PIRELLI
Modèle	SL90
Taille	150/80 - 10 65L

### VERIFICATION DES ROUES/ VERIFICATION ET LUBRIFICATION DES CABLES



EAS00168

#### **VERIFICATION DES ROUES**

La procédure qui suit s'applique aux deux roues.

- 1. Vérifier:
  - roue

Endommagement/ovalisation  $\rightarrow$  Remplacer.

#### **AVERTISSEMENT**

Ne jamais essayer de réparer une roue endommagée.

N.B.: \_

Toujours rééquilibrer la roue après remplacement ou remontage d'un pneu ou d'une roue.

EAS00170

## VERIFICATION ET LUBRIFICATION DES CABLES

La procédure qui suit s'applique à toutes les gaines de câble et à tous les câbles.

#### **AVERTISSEMENT**

Une gaine de câble endommagée peut être source de corrosion et d'un mauvais fonctionnement du câble. Remplacer le plus rapidement possible les gaines et câbles endommagés.

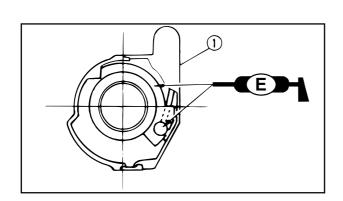
- 1. Vérifier:
  - •gaine de câble Endommagement → Remplacer.
- 2. Vérifier:
  - fonctionnement du câble
     Fonctionnement difficile → Lubrifier.



Lubrifiant recommandé
Huile moteur ou lubrifiant pour
câbles approprié.

#### N.B.: \_

Maintenir verticalement l'extrémité du câble et verser quelques gouttes de lubrifiant dans la gaine du câble ou utiliser un système de lubrification approprié.



## LUBRIFICATION DE LA BEQUILLE CENTRALE/ LUBRIFICATION DE LA SUSPENSION ARRIERE



EAS00173

## LUBRIFICATION DE LA BEQUILLE CENTRALE

Lubrifier l'articulation et les surfaces de contact des pièces métalliques mobiles de la béquille centrale.



Lubrifiant recommandé Huile moteur

EAS00174

#### LUBRIFICATION DE LA SUSPENSION ARRIERE

Lubrifier l'articulation et les surfaces de contact des pièces métalliques mobiles de la suspension arrière.



Lubrifiant recommandé Graisse au bisulfure de molybdène



## SYSTEME ELECTRIQUE VERIFICATION DE LA BATTERIE

#### **AVERTISSEMENT**

Les batteries produisent de l'hydrogène, gaz explosif, et contiennent un électrolyte composé d'acide sulfurique, substance hautement toxique et corrosive. Par conséquent, les mesures suivantes s'imposent à titre préventif:

- Porter des lunettes de protection à chaque manipulation de batterie ainsi que lors des travaux à proximité de batteries.
- Recharger les batteries dans un endroit bien ventilé.
- Tenir les batteries à l'écart des flammes, étincelles et autres sources d'incendie (Exemple: équipement de soudure, cigarettes allumées, etc.).
- NE PAS FUMER lors de la recharge ou de la manipulation de batteries.

#### GARDER LES BATTERIES ET L'ELECTROLYTE HORS DE LA PORTEE DES ENFANTS.

 Eviter tout contact corporel avec l'électrolyte, lequel est susceptible d'infliger des brûlures graves, voire des dommages permanents de la vue en cas de contact avec les yeux.

PREMIERS SOINS EN CAS DE CONTACT CORPOREL:

#### **EXTERNE:**

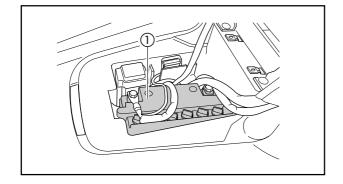
- PEAU Laver à l'eau.
- YEUX Rincer à l'eau pendant 15 minutes et consulter un médecin immédiatement.

#### INTERNE:

- Boire beaucoup d'eau ou de lait et consommer du lait de magnésie, un oeuf battu ou de l'huile végétale. Consulter un médecin immédiatement.
- 1. Déposer:
  - carter de la batterie
  - Se reporter à "COUVERCLE DE BATTERIE"
- 2. Débrancher:
  - câbles de la batterie
     (des bornes de la batterie)

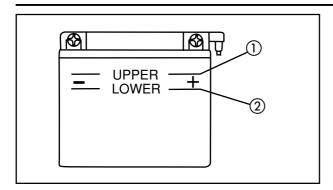
#### **ATTENTION:**

Débrancher d'abord le câble négatif, puis le câble positif de la batterie.



## **VERIFICATION DE LA BATTERIE**





- 3. Déposer:
  - •batterie (1)
- 4. Vérifier:
  - niveau de l'électrolyte

Le niveau de l'électrolyte doit se situer entre les repères minimum ② et maximum ①. Niveau inférieur au repère minimum → Ajouter

de l'eau distillée jusqu'au niveau approprié.

## ATTENTION:

N'ajouter que de l'eau distillée. L'eau du robinet contient des minéraux nocifs pour la batterie.

- 5. Vérifier:
  - densité

Densité inférieure à 1,280 → Recharger la batterie.



Densité

1,280 à 20°C

## 6. Charger:

batterie



Intensité et temps de recharge de la batterie:

0,4 ampère/10 h

## **AVERTISSEMENT**

Ne jamais utiliser de chargeur rapide pour recharger une batterie.

## **ATTENTION:**

- Desserrer les capuchons de scellement de la batterie.
- S'assurer que le flexible du reniflard et l'évent de la batterie ne sont pas obstrués.
- Toujours charger une batterie neuve avant sa première utilisation pour en tirer un rendement maximum.
- Ne jamais utiliser de chargeur de batterie à haute intensité, lequel, en introduisant un courant d'intensité élevée dans la batterie, risque de provoquer une surchauffe de la batterie et d'endommager les plaques.
- S'il n'est pas possible de régler le courant de charge du chargeur, prendre toutes les précautions afin d'éviter de surcharger la batterie.
- Avant de recharger la batterie, veiller à la déposer du véhicule. (Si la recharge doit se faire avec la batterie en place, débrancher le câble négatif de la batterie.)
- Pour réduire le risque d'étincelles, ne pas brancher le chargeur de batterie avant d'avoir branché les câbles du chargeur sur la batterie.

## **VERIFICATION DE LA BATTERIE**



- Débrancher le chargeur de batterie avant d'ôter les pinces de recharge des bornes de la batterie.
- S'assurer que les pinces du chargeur sont bien en contact avec les bornes et qu'elles ne font pas court-circuit. Une pince comportant des traces de corrosion peut s'échauffer dans la zone de contact, tandis qu'une pince dont le ressort est trop faible peut provoquer des étincelles.
- Si la batterie devient brûlante au toucher à un moment donné pendant la recharge, débrancher immédiatement le chargeur de batterie et laisser refroidir la batterie avant de la rebrancher. Une batterie chaude risque d'exploser!

## N.B.: -

Remplacer la batterie dans les cas suivants:

- La tension n'atteint pas le niveau spécifié ou des bulles n'apparaissent pas pendant la recharge.
- Une ou plusieurs cellules de la batterie sont sulfatées (ce qui se traduit par le blanchiment des plaques ou l'accumulation de certaines matières au fond de la cellule).
- Après un chargement long et lent, les relevés de densité indiquent que le chargement d'une cellule est inférieur aux autres.
- Les plaques ou les isolants de la batterie sont déformés de manière évidente.

## 7. Reposer:

•batterie (1)



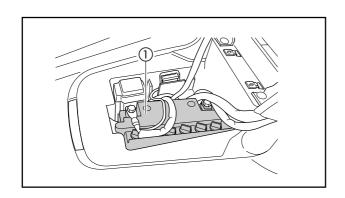
Lors de la vérification de la batterie, s'assurer que la repose et le cheminement du flexible du reniflard de la batterie sont corrects. En cas de positionnement incorrect du flexible, l'électrolyte ou l'hydrogène sortant de la batterie risquent d'entrer en contact avec le cadre et d'endommager le véhicule et la peinture du véhicule.

## 8. Vérifier:

•bornes de la batterie

Impuretés  $\rightarrow$  Nettoyer avec une brosse métallique.

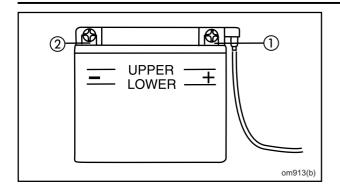
Connexion défectueuse  $\rightarrow$  Brancher correctement.



## VERIFICATION DE LA BATTERIE/ VERIFICATION DU FUSIBLE







- 9. Brancher:
  - câbles de la batterie (aux bornes de la batterie)

## ATTENTION:

Brancher d'abord le câble positif de la batterie ①, puis le câble négatif ②.

- 10. Lubrifier:
  - •bornes de la batterie



Lubrifiant recommandé Graisse diélectrique

- 11.Reposer:
  - carter de la batterie

Se reporter à "COUVERCLE DE BATTERIE".

EAS00181

## **VERIFICATION DU FUSIBLE**

La procédure qui suit s'applique à tous les fusibles.

## **ATTENTION:**

Pour éviter un court-circuit, toujours mettre le commutateur principal sur "OFF" lors de la vérification ou du remplacement d'un fusible.

- 1. Déposer:
  - carter de la batterie Se reporter à "COUVERCLE DE BATTERIE".
- 2. Vérifier:
  - continuité
- a. Raccorder le multimètre de poche au fusible 
  ① et vérifier la continuité.

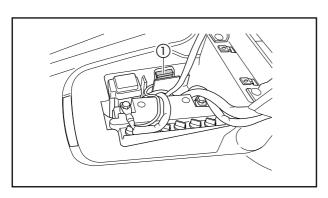


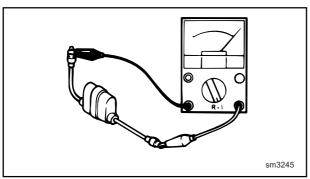
Régler le multimètre de poche sur "Ω x 1".



Multimètre de poche 90890-03112

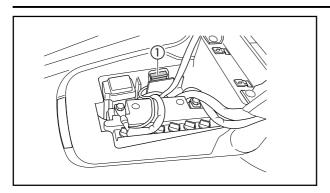
b. Si le multimètre indique "∞", remplacer le fusible.





## VERIFICATION DU FUSIBLE/ REMPLACEMENT DE L'AMPOULE DE PHARE





- 3. Remplacer:
  - •fusible grillé (1)
- a. Mettre le commutateur principal sur "OFF".
- b. Poser un fusible neuf et d'ampérage correct.
- c. Mettre les commutateurs sur "ON" pour vérifier si le circuit électrique fonctionne.
- d. Si le fusible saute à nouveau, vérifier le circuit électrique.



## **Fusible**

commutateur principal: 7 A

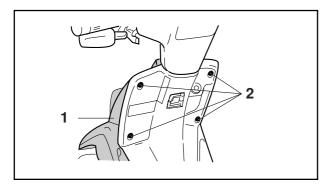
## **A** AVERTISSEMENT

Ne jamais utiliser un fusible d'un ampérage différent de l'ampérage spécifié. Toute improvisation ou utilisation de fusible d'ampérage incorrect est susceptible d'endommager gravement le circuit électrique, de perturber le fonctionnement des systèmes d'éclairage et d'allumage et de provoquer un incendie.

## 4. Reposer:

•carter de la batterie

Se reporter à "COUVERCLE DE BATTERIE".

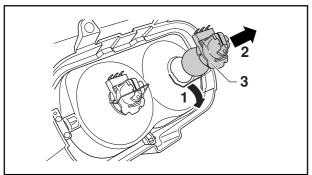


## EAS00182

# REMPLACEMENT DE L'AMPOULE DE PHARE

- 1. Déposer:
  - carénage avant (1)

Se reporter à "CARENAGE AVANT".



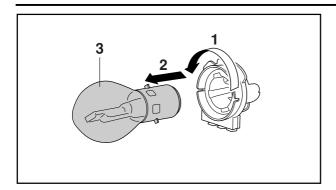
## 2. Détacher:

•porte-ampoule de phare ③

## REMPLACEMENT DE L'AMPOULE DE PHARE/ REGLAGE DU PHARE







## 3. Déposer:

•ampoule de phare ③

## **AVERTISSEMENT**

L'ampoule de phare peut être brûlante. Eloigner tout produit inflammable de l'ampoule et éviter de la toucher avant qu'elle ne soit refroidie.

## 4. Poser:

•ampoule de phare New Fixer l'ampoule de phare neuve sur le porte-ampoule.

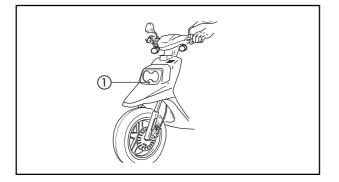
## ATTENTION:

Eviter de toucher le verre de l'ampoule afin de prévenir les dépôts huileux susceptibles d'altérer la transparence du verre, la longévité de l'ampoule et le flux lumineux. En cas de dépôt de salissures sur l'ampoule, la nettoyer soigneusement avec un chiffon humecté d'alcool ou de diluant pour peinture.

## 5. Fixer:

- •porte-ampoule de phare
- 6. Connecter:
  - •ampoule de phare
- 7. Reposer:
  - carter avant

Se reporter à "CARENAGE AVANT".

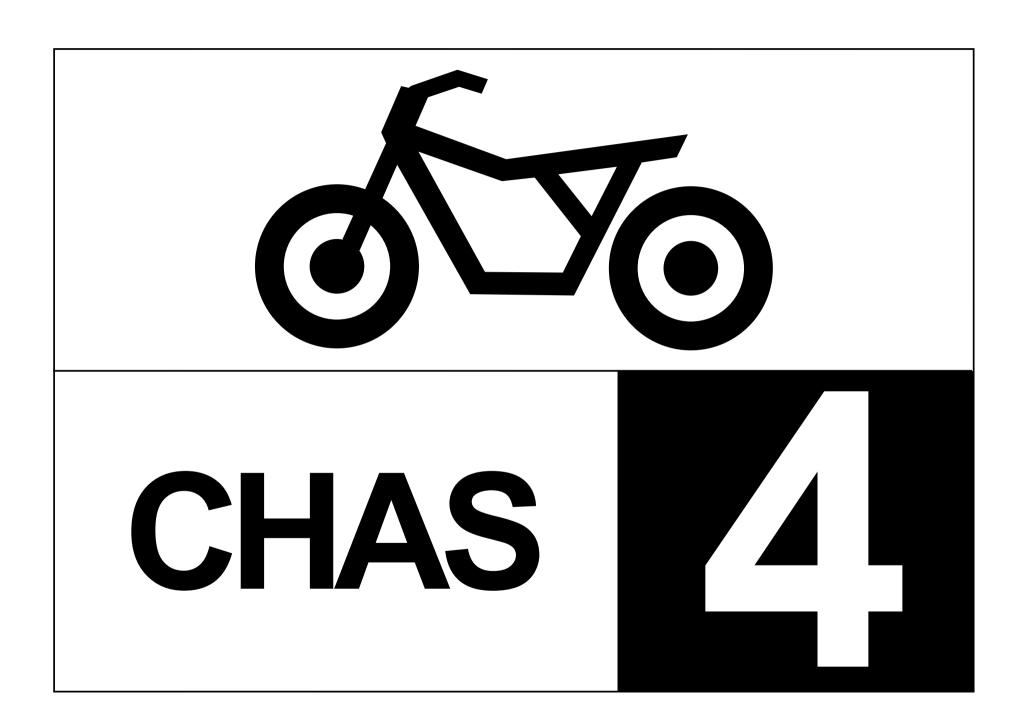


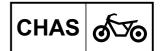
## EAS00184

## **REGLAGE DU PHARE**

- 1. Régler:
  - •faisceau de phare
- a. Tourner la vis de réglage ① pour régler la position vers le haut ou vers le bas.

Vers le haut	Desserrer la vis.
Vers le bas	Serrer la vis.





# **CHAPITRE 4 PARTIE CYCLE**

ROUE AVANT ET DISQUE DE FREIN	4 - 1
DEPOSE DE LA ROUE AVANT ET DU DISQUE	4 - 1
DEMONTAGE DE LA ROUE AVANT	4 - 2
VERIFICATION DE LA ROUE AVANT	4 - 4
VERIFICATION DU DISQUE DE FREIN	4 - 6
VERIFICATION DE L'ENTRAINEMENT DE COMPTEUR	4 - 7
REMONTAGE DE LA ROUE AVANT	4 - 7
REPOSE DE LA ROUE AVANT	
REGLAGE DE L'EQUILIBRE STATIQUE DE LA ROUE AVANT	4 - 9
ROUE ARRIERE ET FREIN ARRIERE	4 - 11
DEPOSE DE LA ROUE ARRIERE ET DU FREIN ARRIERE	4 - 11
VERIFICATION DE LA ROUE ARRIERE	4 - 13
VERIFICATION DU FREIN ARRIERE	4 - 13
REPOSE DU FREIN ARRIERE	
REPOSE DE LA ROUE ARRIERE	4 - 15
FREIN AVANT	4 - 16
DEPOSE DES PLAQUETTES DE FREIN AVANT	
REMPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN	
DEPOSE DU MAITRE-CYLINDRE DE FREIN AVANT	
DEMONTAGE DU MAITRE-CYLINDRE DE FREIN AVANT	
VERIFICATION DU MAITRE-CYLINDRE DE FREIN AVANT	4 - 20
REMONTAGE ET REPOSE DU MAITRE-CYLINDRE DE	
FREIN AVANT	
DEPOSE DE L'ETRIER DE FREIN AVANT	
VERIFICATION DE L'ETRIER DE FREIN AVANT	
REPOSE DE L'ETRIER DE EREIN AVANT	1 - 25

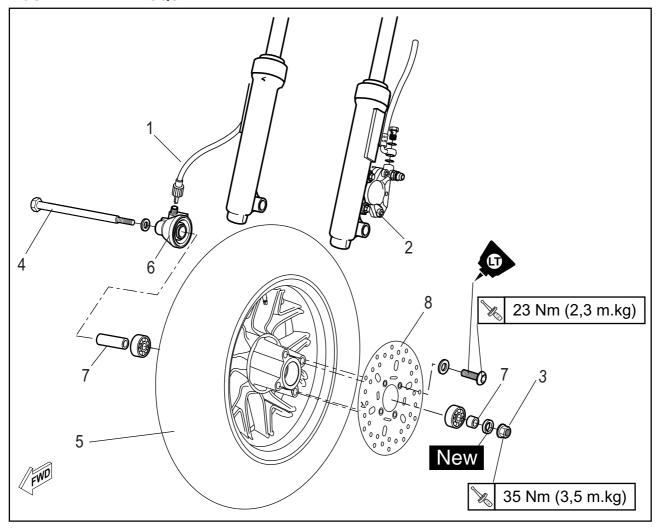
FOURCHE AVANT	4 - 27
DEPOSE DE LA FOURCHE AVANT	4 - 27
DEMONTAGE DE LA FOURCHE AVANT	4 - 28
DEPOSE DES TUBES DE FOURCHE AVANT	4 - 29
DEMONTAGE DES TUBES DE FOURCHE AVANT	4 - 29
VERIFICATION DES TUBES DE FOURCHE AVANT	4 - 30
REMONTAGE DES TUBES DE FOURCHE AVANT	4 - 31
GUIDON	4 - 34
DEPOSE DU GUIDON	4 - 36
VERIFICATION DU GUIDON	4 - 36
REPOSE DU GUIDON	4 - 37
TETE DE DIRECTION	4 - 39
DEPOSE DE LA PATTE DE FIXATION INFERIEURE	
VERIFICATION DE LA TETE DE DIRECTION	4 - 41
REPOSE DE LA TETE DE DIRECTION	4 - 42
ENSEMBLE AMORTISSEUR ARRIERE	4 - 43
DEPOSE DE L'ENSEMBLE AMORTISSEUR ARRIERE	4 - 43
VEDICATION DE L'ENSEMBLE AMORTISSELIR ARRIEDE	1 11



# **PARTIE CYCLE**

## **ROUE AVANT ET DISQUE DE FREIN**

## **ROUE AVANT ET DISQUE DE FREIN**

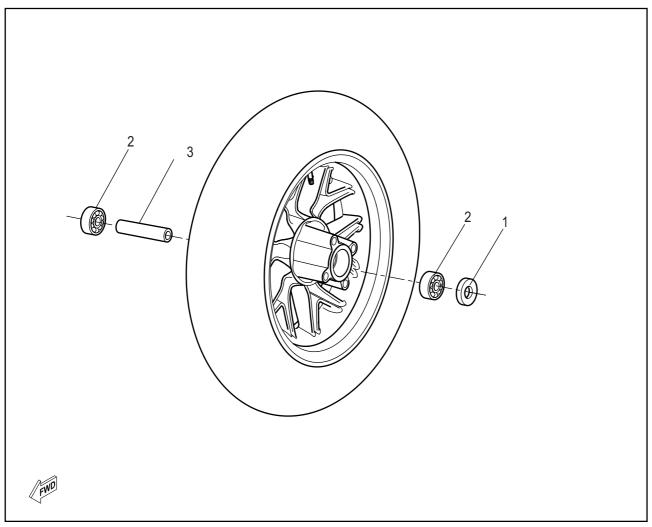


Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
	Dépose de la roue avant et du disque de frein		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.  AVERTISSEMENT  Soutenir le véhicule de manière sûre pour éviter qu'il ne se renverse.  N.B.:
	Déconnecter: Câble de compteur	1	Placer le véhicule sur un support adéquat de manière à surélever la roue avant.
'	Déposer:	'	——————————————————————————————————————
2	Etrier de frein avant	1	h
3	Ecrou d'axe de roue	1	Se reporter à "REPOSE DE LA ROUE
4	Axe de roue	1	AVANT".
5	Ensemble roue avant	1	
6	Entraînement de compteur	1	
7	Manchon	2	
8	Disque de frein	1	Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.



E A SOO519

## **DEMONTAGE DE LA ROUE AVANT**



Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
	Démontage de la roue avant		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
     	Déposer: Bague d'étanchéité		
2	Roulement	1 2	Se reporter à la section "DEMONTAGE/ REMONTAGE DE LA ROUE AVANT".
3	Manchon	1	
			Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.



EAS00520

## **DEPOSE DE LA ROUE AVANT**

1. Installer le véhicule sur une surface de niveau.

## **A AVERTISSEMENT**

Soutenir le véhicule de manière sûre pour éviter qu'il ne se renverse.

N.B.:

Placer le véhicule sur un support adéquat de manière à surélever la roue avant.

## 2. Déconnecter

• câble de compteur

## 3. Déposer:

• étrier de frein avant

## 4. Desserrer:

• ecrou de l'axe

## 5. Déposer:

- ecrou de l'axe
- axe de roue avant (1)
- ensemble roue avant
- entraînement de compteur 2
- manchon
- roue avant
- disque de frein

N.B.:

Ne jamais actionner le levier de frein lorsque la roue est déposée. Dans le cas contraire, les plaquettes de frein seraient chassées de leur position.

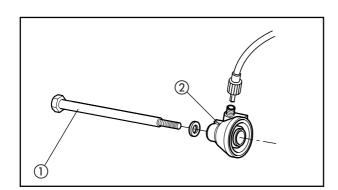
А٦	т	F۱	N.	TΙ	റ	N	•
$\neg$			•		v	17	٠

Manipuler la roue avec précaution afin de ne pas endommager le disque de frein. Si le disque de frein est endommagé, le remplacer.

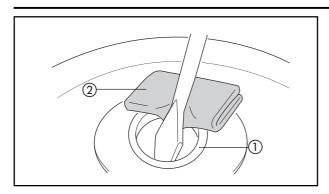
EAS00523

## **DEMONTAGE DE LA ROUE AVANT**

- 1. Déposer:
  - bague d'étanchéité
  - roulements de roue



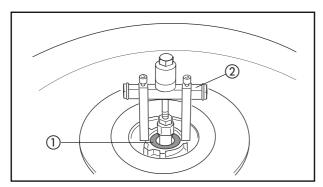




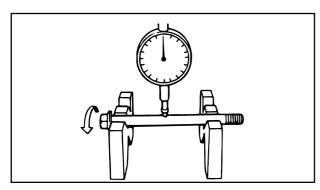
- a. Nettoyer la surface externe du moyeu de la roue avant.
- b. Déposer la bague d'étanchéité ① à l'aide d'un tournevis à lame.

## N.B.:

Pour éviter d'endommager la roue, placer un chiffon ② entre le tournevis et le bord de la roue.



- c. Déposer les roulements de roue ① à l'aide d'un extracteur de roulement universel ②.
- 2. Déposer:
  - manchon



## EAS00525

## **VERIFICATION DE LA ROUE AVANT**

- 1. Vérifier:
  - axe de roue

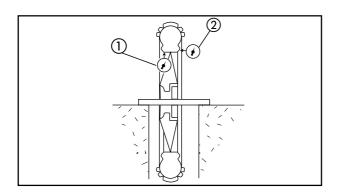
Faire rouler l'axe sur une surface plane. Déformations  $\rightarrow$  Remplacer.

## **AVERTISSEMENT**

Ne jamais tenter de redresser un axe de roue déformé.

- 2. Vérifier:
  - pneu
  - roue avant

Endommagement/usure → Remplacer.
Se reporter à "VERIFICATION DES PNEUS" et "VERIFICATION DES ROUES" au chapitre 3.



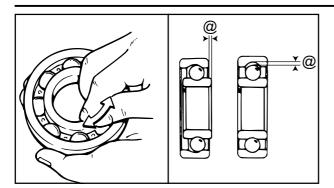
- 3. Mesurer:
  - voile radial de la roue ①
  - voile latéral de la roue 2

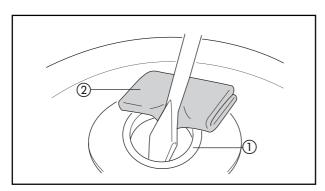
Hors des limites spécifiées → Remplacer.

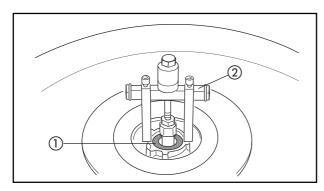


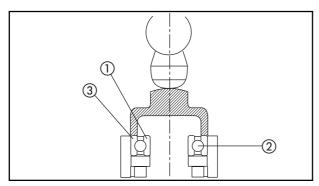
Limite de voile radial de la roue 1,0 mm Limite de voile latéral de la roue 0,5 mm











- 4. Vérifier:
  - roulements de roue

Rotation irrégulière ou jeu excessif de la roue avant  $\rightarrow$  Remplacer les roulements de roue.

• bagues d'étanchéité

 $\textbf{Endommagement/usure} \rightarrow \textbf{Remplacer}.$ 

- 5. Remplacer:
  - roulements de roue



· bagues d'étanchéité



- a. Nettoyer la surface externe du moyeu de la roue avant.
- b. Déposer la bague d'étanchéité ① à l'aide d'un tournevis à lame.

## N.B.: -

Pour éviter d'endommager la roue, placer un chiffon ② entre le tournevis et le bord de la roue.

c. Déposer les roulements de roue ① à l'aide d'un extracteur de roulement universel ②.

d. Poser des roulements de roue neufs ainsi que des bagues d'étanchéité neuves suivant l'ordre inverse du démontage

## ATTENTION:

Eviter que l'outil n'entre en contact avec la bague intérieure du roulement ① ou les billes ②. Le contact doit se faire uniquement avec la bague extérieure ③.

## NR.

Utiliser une douille (4) correspondant au diamètre de la bague extérieure du roulement et de la bague d'étanchéité.

- 5. Vérifier:
  - manchon

Endommagement/usure  $\rightarrow$  Remplacer le manchon et la bague d'étanchéité en un ensemble.



EAS00528

## **VERIFICATION DU DISQUE DE FREIN**

- 1. Vérifier:
  - disque de frein
     Endommagement/grippage → Remplacer.

## 2. Mesurer:

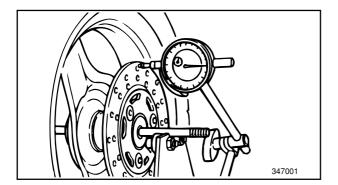
 $\bullet$  déflexion du disque de frein Hors spécifications  $\to$  Vérifier le voile de la roue.

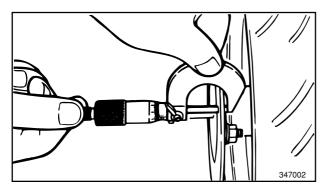
Si le voile de la roue est dans les limites spécifiées, corriger la déflexion du disque de frein ou remplacer le disque de frein.



Limite de déflexion du disque de frein 0,15 mm (maximum)

- a. Installer le véhicule sur un support adéquat de manière à surélever la roue avant.
- b. Avant de mesurer la déflexion du disque de frein avant, tourner le guidon vers la gauche ou vers la droite pour s'assurer que la roue avant reste immobile.
- c. Déposer l'étrier de frein.
- d. Maintenir le comparateur à cadran à angle droit contre la surface du disque de frein.
- e. Mesurer la déflexion à une distance de 2 ~ 3 mm sous le bord du disque de frein.





## 3. Mesurer:

 épaisseur du disque de frein Mesurer l'épaisseur du disque de frein à plusieurs endroits différents.
 Hors spécifications → Remplacer.



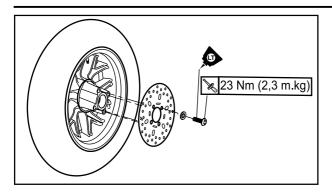
# Epaisseur du disque de frein 3,0 mm (minimum)

- 4. Régler:
  - déflexion du disque de frein
- a. Déposer le disque de frein.
- b. Faire tourner le disque de frein par l'un des orifices de boulon.
- c. Reposer le disque de frein.

N.B.: .

Serrer les boulons du disque de frein en procédant en croix et par étapes.







## Boulon de disque de frein 23 Nm (2,3 m.kg)

- d. Mesurer la déflexion du disque de frein.
- e. Si hors spécifications, répéter les étapes du réglage jusqu'à ce que la déflexion soit conforme à la spécification.
- f. Si la déflexion ne peut pas être ramenée dans les limites spécifiées, remplacer le disque de frein.



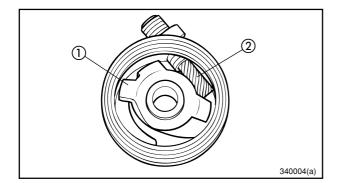
# VERIFICATION DE L'ENTRAINEMENT DE COMPTEUR

- 1. Vérifier:
  - $\bullet$  embrayage de compteur Déformations/endommagement/usure  $\rightarrow$  Remplacer.



- pignon d'entraînement de compteur (1)
- pignon mené de compteur ②

Endommagement/usure  $\rightarrow$  Remplacer l'entraînement de compteur.



EAS00539

## **REMONTAGE DE LA ROUE AVANT**

- 1. Installer:
  - roulements de roue
  - bagues d'étanchéité

New

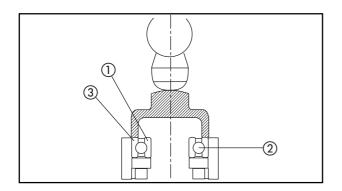
a. Poser des roulements de roue neufs ainsi que des bagues d'étanchéité neuves en suivant l'ordre inverse du démontage.

## **ATTENTION:**

Eviter que l'outil n'entre en contact avec la bague intérieure du roulement ① ou les billes ②. Le contact doit se faire uniquement avec la bague extérieure ③.

N.B.: \_

Utiliser une douille correspondant au diamètre de la bague extérieure du roulement et de la bague d'étanchéité.





EAS00542\*

## **REPOSE DE LA ROUE AVANT**

- 1. Lubrifier:
  - axe de roue
  - roulements de roue
  - lèvres des baques d'étanchéité
  - pignon d'entraînement de compteur
  - pignon mené de compteur



Lubrifiant recommandé
Graisse à base de savon de
lithium

## 2. Installer:

• disque de frein



Boulon de disque de frein 23 Nm (2,3 m.kg)

## N.B.: -

Serrer les boulons du disque de frein en procédant en croix et par étapes.

## 3. Reposer:

• entraînement de compteur

## NB:

Veiller à ce que les deux saillies de l'entraînement de compteur et du moyeu de roue s'engagent dans les deux fentes correspondantes.

## 4. Installer:

roue avant

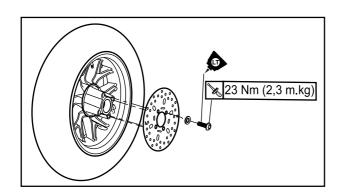
## N.B.: \_

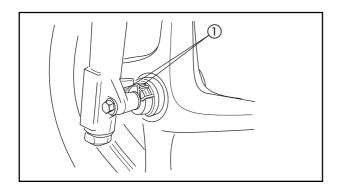
Veiller à ce que les fentes ① de l'entraînement de compteur soient correctement positionnées au-dessus de la butée du tube extérieur.

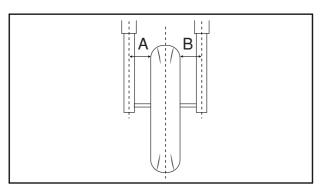
# A AVERTISSEMENT

Veiller au remontage correct de la roue avant, conformément à l'illustration.

Différence entre A et B < 3 mm







- 5. Serrer:
  - axe de roue
  - boulons d'étrier de frein



Axe de roue 35 Nm (3,5 m.kg) Boulon d'étrier de frein 23 Nm (2,3 m.kg)

## **A** AVERTISSEMENT

S'assurer que le cheminement du flexible de frein est correct.

## **ATTENTION:**

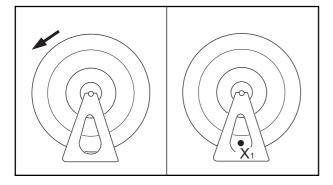
Avant de serrer l'écrou de l'axe de roue, appuyer sur la fourche avant à plusieurs reprises pour s'assurer que celle-ci fonctionne correctement.

EAS00548

# REGLAGE DE L'EQUILIBRE STATIQUE DE LA ROUE AVANT

## N.B.: -

- Après avoir remplacé le pneu, la roue ou ces deux éléments, il convient de régler l'équilibre statique de la roue avant.
- Régler l'équilibre statique de la roue avant avec le disque de frein installé.
- 1. Retirer:
  - · poids d'équilibrage
- 2. Trouver:
  - point lourd de la roue avant



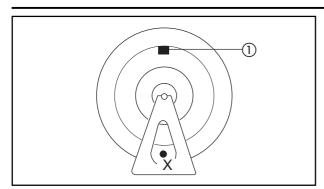
# $X_1$

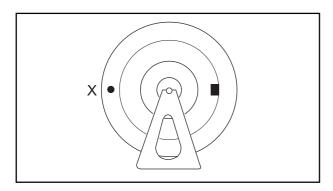
## N.B.: -

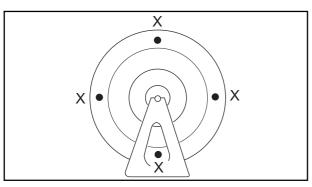
Placer la roue avant sur un support d'équilibrage adéquat.

- a. Faire tourner la roue.
- b. Lorsque la roue s'arrête, tracer un repère "X1" au bas de la roue.
- c. Tourner la roue de 90° afin que le repère "X1" soit positionné comme indiqué sur l'illustration.
- d. Relâcher la roue.
- e. Lorsque la roue s'arrête, tracer un repère "X2" au bas de la roue.
- f. Répéter les étapes (c) à (f) plusieurs fois, jusqu'à ce que tous les repères s'arrêtent au même point.
- g. Le point auquel tous les repères s'arrêtent est le point lourd "X" de la roue avant.









3. Régler:

• équilibre statique de la roue avant

a. Poser un poids d'équilibrage ① sur la jante, exactement à l'opposé du point lourd "X".

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

Commencer par le poids le plus léger.

b. Tourner la roue avant de 90° afin de positionner le point lourd comme indiqué sur l'illustration.

- c. Si le point lourd ne reste pas dans cette position, installer un poids plus lourd.
- d. Répéter les étapes (b) et (c) jusqu'à ce que la roue avant soit équilibrée.

4. Vérifier:

• équilibre statique de la roue avant

a. Faire tourner la roue avant pour s'assurer qu'elle reste immobile à chaque position indiquée sur l'illustration.

b. Si la roue ne reste pas immobile à chaque position indiquée, rééquilibrer la roue.

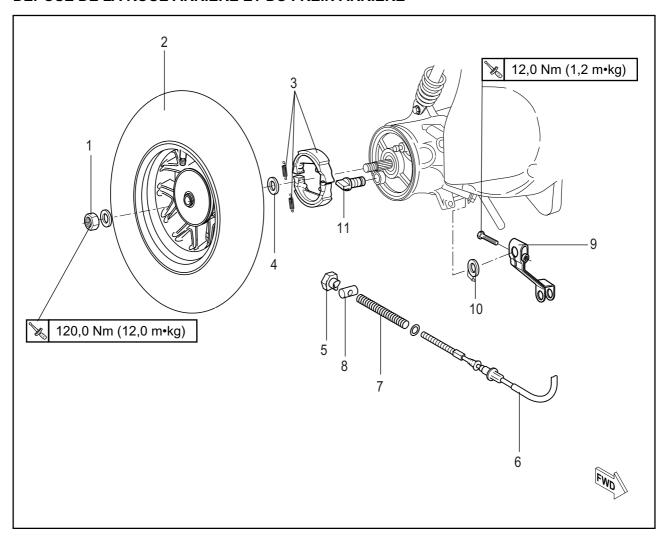
# **ROUE ARRIERE ET FREIN ARRIERE**



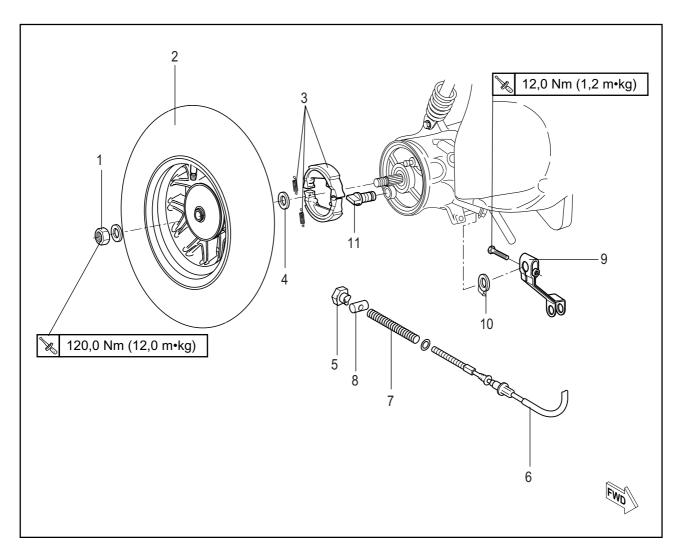
EAS00555

## **ROUE ARRIERE ET FREIN ARRIERE**

## DEPOSE DE LA ROUE ARRIERE ET DU FREIN ARRIERE



Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
	Dépose de la roue arrière et du frein arrière Carter de la batterie Echappement		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.  Se reporter à "CARTERS" au chapitre 3. Se reporter à "TUYAU D'ECHAPPEMENT" au chapitre 4.
	Déposer:		N.B.:   Placer le véhicule sur un support adéquat de manière à surélever la roue arrière.
1 2 3	Ecrou d'axe de roue arrière (Nylstop) Roue arrière Mâchoire de frein/ressort de	1 1	Se reporter à la section "REPOSE DE LA ROUE ARRIERE".
4 5 6	mâchoire de frein Rondelle plate Dispositif de réglage Câble de frein	2/2 1 1 1	
7 8	Ressort de compression Goupille	1 1	Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.



Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
9 10 11	Levier d'axe de came Indicateur d'usure Axe de came de frein	1 1 1	Se reporter à la section "REPOSE DU FREIN ARRIERE".
			Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

## **VERIFICATION DE LA ROUE ARRIERE**

- 1. Vérifier:
  - · axe de roue
  - · roue arrière

Se reporter à "ROUE ARRIERE".

## 2. Vérifier:

- pneu
- roue arrière

Endommagement/usure → Remplacer. Se reporter à "VERIFICATION DES PNEUS" et "VERIFICATION DES ROUES" au chapitre 3.

## 3. Mesurer:

- voile radial de la roue (1)
- voile latéral de la roue 2

Se reporter à "ROUE AVANT".



Limite de voile radial de la roue 1,0 mm

Limite de voile latéral de la roue 0,5 mm

EAS00569

## **VERIFICATION DU FREIN ARRIERE**

La procédure qui suit s'applique à toutes les mâchoires de frein.

- 1. Vérifier:
  - garniture de mâchoire de frein arrière Parties lisses → Réparer.

Poncer les parties lisses au papier émeri à gros grain.

N.B.:

Après ponçage, nettoyer la mâchoire à l'aide d'un chiffon propre.

- 2. Mesurer:
  - épaisseur de la garniture de mâchoire de frein @

Hors spécifications  $\rightarrow$  Remplacer.



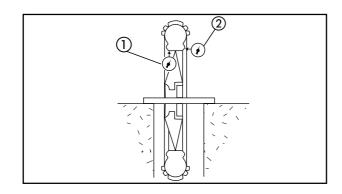
Epaisseur de la garniture de mâchoire de frein 2,0 mm (minimum)

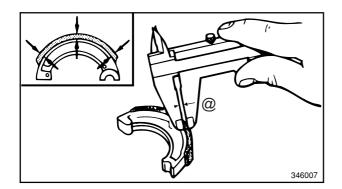
## **▲** AVERTISSEMENT

Eviter tout contact des mâchoires de frein avec de l'huile ou de la graisse.

NB:

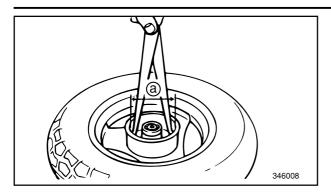
Remplacer les mâchoires de frein en un ensemble si la limite d'usure est atteinte pour une mâchoire.





## **ROUE ARRIERE ET FREIN ARRIERE**





3. Mesurer

diamètre intérieur du tambour de frein @
 Hors spécifications → Remplacer la roue.



Limite de diamètre intérieur du tambour de frein 110,5 mm (maximum)

- 4. Vérifier:
  - surface interne du tambour de frein Dépôts huileux  $\rightarrow$  Nettoyer.

Eliminer tout dépôt huileux à l'aide d'un chiffon imbibé de solvant ou de diluant pour peinture. Rayures  $\rightarrow$  Réparer.

Polir légèrement et uniformément les rayures avec de la toile émeri.

- 5. Vérifier:
  - axe de came de frein
     Endommagement/usure → Remplacer.

## **A** AVERTISSEMENT

Lors de la vérification de la garniture de frein, éviter tout contact de la garniture de frein avec de l'huile ou de la graisse.

## **REPOSE DU FREIN ARRIERE**

Procéder dans l'ordre inverse de la dépose. Noter les points suivants:

- 1. Installer:
  - axe de came de frein (1)

NR.

Appliquer de la graisse à base de savon de lithium sur l'axe de came de frein (1) et la goupille (2).

## ATTENTION:

Après la repose de l'axe de came de frein, éliminer tout excès de graisse.

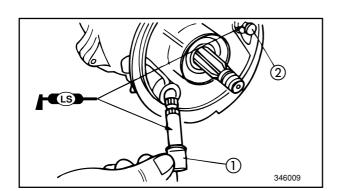
- 2. Installer:
  - ressorts de rappel (2)
  - mâchoires de frein ①

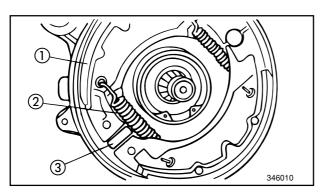
N.B.:

La flèche 3 doit être orientée vers l'extérieur.

## ATTENTION:

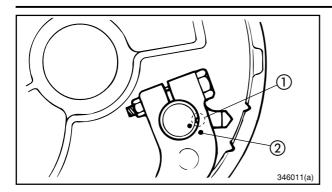
Lors de la repose des ressorts et des mâchoires de frein, prendre garde de ne pas endommager les ressorts.

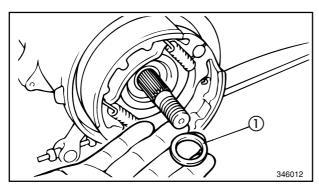


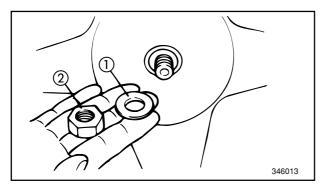


## **ROUE ARRIERE ET FREIN ARRIERE**









- 3. Installer:
  - indicateur d'usure (1)
  - levier d'axe de came (2)
- a. Aligner la saillie ① de l'indicateur d'usure sur l'encoche de l'axe de came et installer l'indicateur.
- b. Aligner les repères gravés 2.
- c. S'assurer que la mâchoire de frein est positionnée correctement.
- 4. Installer:
  - rondelle plate 1
  - goupille
  - ressort de compression
  - câble de frein
  - dispositif de réglage

## REPOSE DE LA ROUE ARRIERE

Procéder dans l'ordre inverse de la dépose. Noter les points suivants.

- 1. Nettoyer:
  - axe de roue arrière
- 2. Installer:
  - roue arrière
  - rondelle plate (1)
  - écrou d'axe (2)



Ecrou d'axe de roue arrière: 120 Nm (12,0 m.kg)

## N.B.:

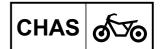
S'assurer que les cannelures du moyeu de roue s'adaptent correctement sur l'arbre d'entraînement.

- 3. Installer:
  - silencieux



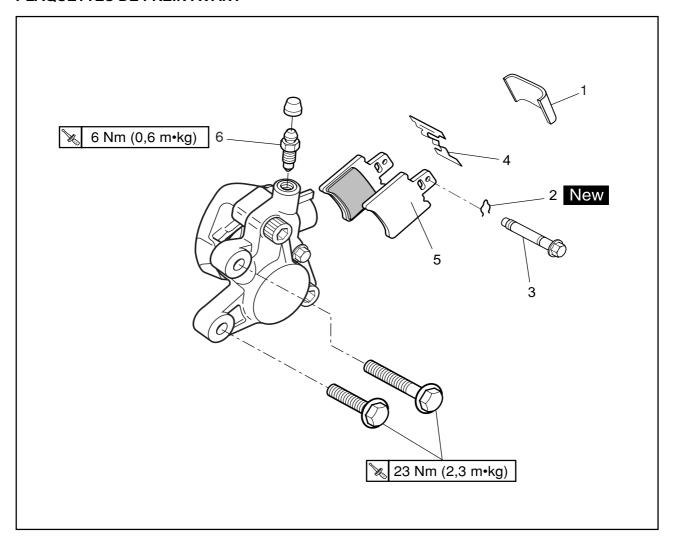
Boulon (tuyau d'échappement): 8,5 Nm (0,85 m.kg) Boulon (silencieux): 29 Nm (2,9 m.kg)

- 4. Régler:
  - jeu du levier de frein arrière. Se reporter à "REGLAGE DU JEU DU LEVIER DE FREIN ARRIERE" au chapitre 3.



# **FREIN AVANT**

## **PLAQUETTES DE FREIN AVANT**



Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
	Dépose des plaquettes de frein avant		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
1 1 2 3 4 5	Déposer: Agrafe Goupille Ressort de plaquette Plaquette de frein Vis de purge	1 1 1 2 1	Se reporter à la section  "REMPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN".  Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

## ATTENTION:

Les éléments d'un frein à disque doivent rarement être démontés.

Par conséquent, observer toujours les mesures suivantes à titre préventif:

- Sauf en cas de nécessité absolue, ne jamais démonter les éléments d'un frein à disque.
- Si un branchement hydraulique est ouvert, l'ensemble du circuit doit être démonté, purgé, nettoyé, puis correctement rempli et purgé après remontage.
- Ne jamais utiliser de solvants sur les éléments internes du frein.
- Pour nettoyer les éléments du frein, utiliser exclusivement du liquide de frein propre (ou du liquide de frein neuf).
- Le liquide de frein peut endommager les surfaces peintes et les pièces en plastique.
   Toujours nettoyer immédiatement en cas d'éclaboussures.
- Eviter tout contact du liquide de frein avec les yeux, sous peine de blessures graves.
   PREMIERS SOINS EN CAS DE PROJECTION DE LIQUIDE DANS LES YEUX:

Rincer à l'eau claire pendant 15 minutes et consulter immédiatement un médecin.

Fréquence recommandée pour le remplacement des éléments du frein:

Plaquettes	Au besoin
Durit de frein	Tous les quatre ans
Liquide de frein	Tous les deux ans et chaque fois que le frein est démonté

## **AVERTISSEMENT**

Toutes les pièces internes doivent être nettoyées exclusivement avec du liquide de frein neuf. Ne pas utiliser de solvants, dans la mesure où ils déforment et gonflent les joints.

## REMPLACEMENT DES PLAQUETTES DE **FREIN**

	_	_
N	ĸ	•

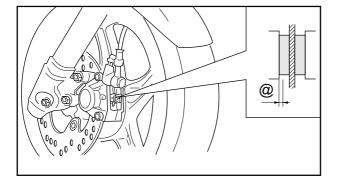
Pour remplacer les plaquettes de frein, il n'est pas nécessaire de démonter l'étrier de frein et la durit de frein.

## 1. Déposer:

plaquettes de frein

## N.B.: -

- · Ne pas actionner le levier de frein lorsque la roue est déposée, car les plaquettes se bloqueraient alors en position fermée.
- Installer des ressorts de plaquettes neufs lors du remplacement des plaquettes.
- Remplacer les plaquettes en un ensemble lorsque la limite d'usure @ est atteinte pour l'une d'elles.





## Limite d'usure @: 2 mm

2. Pousser le piston d'étrier dans l'étrier avec le doigt.

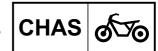
## **ATTENTION:**

Le niveau du liquide de frein du réservoir augmente à mesure que le piston est poussé dans l'étrier.

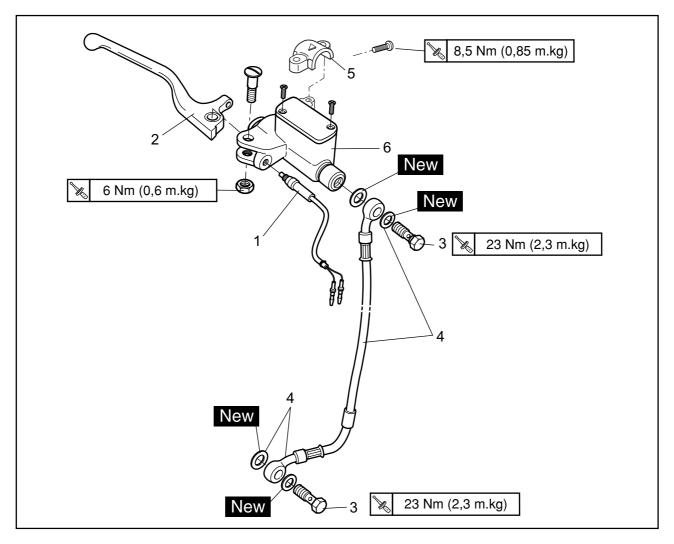
- 3. Installer:
  - plaquettes de frein
- ressort de plaquettes New
- 4. Vérifier:
  - niveau du liquide de frein Se reporter à "VERIFICATION DU NIVEAU DE LIQUIDE DE FREIN" au chapitre 3.
- 5. Vérifier:
  - fonctionnement du levier de frein

Sensation de mollesse au levier → Purger le circuit de freinage.

Se reporter à la section "PURGE D'AIR (CIRCUIT DE FREINAGE HYDRAULIQUE)" au chapitre 3.



## **DEPOSE DU MAITRE-CYLINDRE DE FREIN AVANT**



Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
	Dépose du maître-cylindre de frein		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
	avant		
	Purger le liquide de frein		
	Déposer:		
1	Contacteur de frein	1	
2	Levier de frein	1	
3	Boulon-raccord	1	
4	Rondelle en cuivre / Durit de frein	2/1	
5	Support du maître-cylindre	1	
	Déposer:		
6	Maître-cylindre	1	
			Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

# DEMONTAGE DU MAITRE-CYLINDRE DE FREIN AVANT

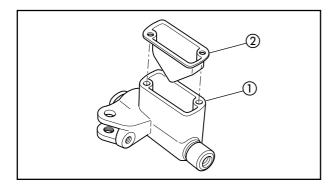
N.B.: \_

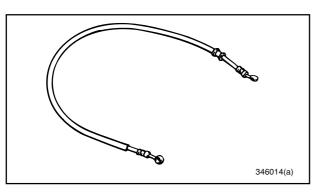
- Avant de démonter le maître-cylindre de frein avant, purger le liquide de frein de l'ensemble du système de freinage.
- Placer un récipient sous le maître-cylindre et introduire l'extrémité de la durit de frein dans le récipient afin de collecter tout résidu de liquide.

EAS00590

# VERIFICATION DU MAITRE-CYLINDRE DE FREIN AVANT

- 1. Vérifier:
  - maître-cylindre de frein
     Endommagement/rayures/usure
  - $\rightarrow$  Remplacer.
  - canaux d'arrivée de liquide de frein (corps du maître-cylindre de frein)
     Obstruction → Chasser les impuretés à l'air comprimé.





## 2. Vérifier:

- $\bullet$  réservoir du maître-cylindre de frein ① Fissures/endommagement  $\to$  Remplacer le maître-cylindre.
- diaphragme du réservoir de maître-cylindre de frein (2)

Endommagement/usure  $\rightarrow$  Remplacer le maître-cylindre.

## 3. Vérifier:

• durits de frein

Fissures/endommagement/usure

 $\rightarrow$  Remplacer.

## REMONTAGE ET REPOSE DU MAITRE-CYLINDRE DE FREIN AVANT

## **AVERTISSEMENT**

- Avant la repose, tous les éléments internes du frein doivent être nettoyés et lubrifiés avec du liquide de frein propre ou du liquide de frein neuf.
- · Ne jamais utiliser de solvants sur les éléments internes du frein.



Liquide de frein recommandé **DOT #3 ou DOT #4** 

## 1. Installer:

 kit maître-cylindre New dans le maître-cylindre.

## 2. Reposer:

- · maître-cylindre de frein
- support du maître-cylindre de frein

- Reposer le support du maître-cylindre de frein avec le repère "FORWARD" orienté vers
- Positionner le levier de frein avant au milieu de l'encoche du commutateur de poignée.

## 3. Installer:

rondelles en cuivre New



- · durit de frein
- · boulon-raccord



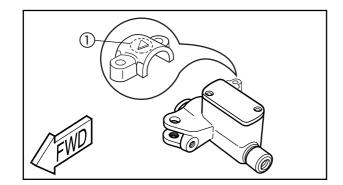
**Boulon-raccord** 23 Nm (2,3 m.kg)

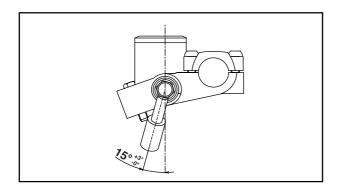
## **AVERTISSEMENT**

Un cheminement correct des flexibles de frein est essentiel pour garantir un fonctionnement sûr du véhicule. Se reporter à "CHEMINEMENT DES CABLES" au chapitre 2.

## N.B.: \_

- · Tout en maintenant la durit de frein, serrer le boulon-raccord comme illustré.
- Tourner le guidon vers la gauche et vers la droite pour s'assurer que la durit de frein ne touche pas d'autres pièces (comme le faisceau de câbles ou d'autres conducteurs). Corriger si nécessaire





## **FREIN AVANT**



- 4. Remplir:
  - réservoir du maître-cylindre de frein (de la quantité spécifiée du liquide de frein recommandé)



Liquide de frein recommandé DOT #3 ou DOT #4

## **AVERTISSEMENT**

- Utiliser exclusivement le liquide de frein recommandé. D'autres liquides peuvent détériorer les joints en caoutchouc, occasionnant des fuites et un mauvais freinage.
- Utiliser toujours le même type de liquide.
   Un mélange de liquides différents peut engendrer des réactions chimiques nuisibles et un mauvais freinage.
- Eviter toute pénétration d'eau dans le réservoir du maître-cylindre de frein lors du remplissage. L'eau abaisse considérablement le point d'ébullition du liquide et peut provoquer la formation de bouchons de vapeur.

## ATTENTION:

Le liquide de frein peut corroder les surfaces peintes et le plastique. Nettoyer immédiatement en cas d'éclaboussures.

## 4. Purger:

• circuit de freinage Se reporter à "PURGE D'AIR DU CIRCUIT DE FREINAGE HYDRAULIQUE" au chapitre 3.

## 5. Vérifier:

• niveau de liquide de frein

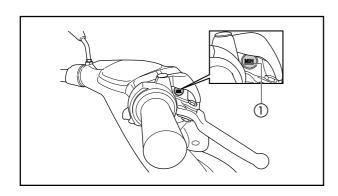
Niveau sous le repère minimum ① → Ajouter la quantité nécessaire de liquide de frein recommandé jusqu'à l'obtention du niveau adéquat.

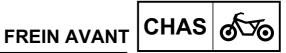
Se reporter à "VERIFICATION DU NIVEAU DE LIQUIDE DE FREIN" au chapitre 3.

## 6. Vérifier:

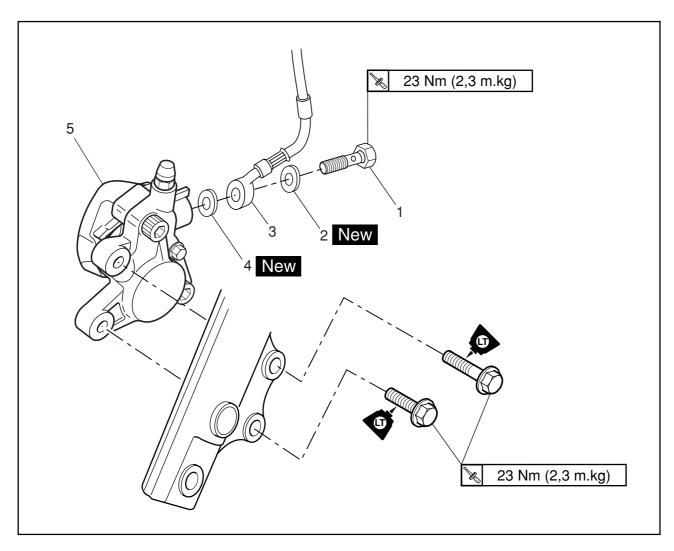
• fonctionnement du levier de frein Sensation de mollesse au levier  $\rightarrow$  Purger le circuit de freinage.

Se reporter à "PURGE D'AIR DU CIRCUIT DE FREINAGE HYDRAULIQUE" au chapitre 3.





## **DEPOSE DE L'ETRIER DE FREIN AVANT**



Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
	Dépose de l'étrier de frein avant		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
	Purger le liquide de frein		
	Déposer:		
1 1	Boulon-raccord	1	
2	Rondelle en cuivre	1	
3	Durit de frein	1	
4	Rondelle en cuivre	1	
II	Déposer:		
5	Etrier de frein	1	
			Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.



## VERIFICATION DE L'ETRIER DE FREIN AVANT

Fréquence recommandée pour le remplacement des éléments du frein:

Plaquettes	Au besoin
Durit de frein	Tous les deux ans
Liquide de frein	Tous les deux ans et chaque fois que le frein est démonté

## 1. Vérifier:

• pistons d'étrier

Rouille/rayures/usure  $\rightarrow$  Remplacer l'étrier.

• cylindres d'étrier

Rayures/usure → Remplacer l'étrier.

Fissures/endommagement  $\rightarrow$  Remplacer l'étrier.

• canaux d'arrivée de liquide de frein (corps de l'étrier)

Obstruction  $\rightarrow$  Chasser les impuretés à l'air comprimé.

## 2. Vérifier:

• support de l'étrier de frein Fissures/endommagement  $\rightarrow$  Remplacer.



## REPOSE DE L'ETRIER DE FREIN AVANT

## **A** AVERTISSEMENT

Toutes les pièces internes du frein doivent être nettoyées et lubrifiées avec du liquide de frein propre ou du liquide de frein neuf avant remontage.



Liquide de frein recommandé DOT #3 ou DOT #4



- étrier de frein ① (provisoirement)
- rondelles en cuivre
- durit de frein ②
- boulon-raccord ③





Boulon-raccord 23 Nm (2,3 m.kg)

## **AVERTISSEMENT**

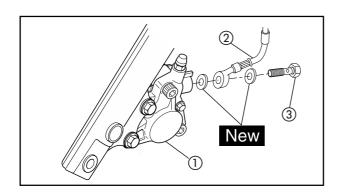
Un cheminement correct des flexibles de frein est essentiel pour garantir un fonctionnement sûr du véhicule. Se reporter à la section "CHEMINEMENT DES CABLES".

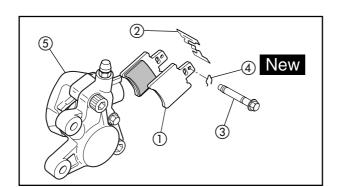
- 2. Déposer:
  - étrier de frein
- 3. Reposer:
  - plaquettes de frein (1)
  - ressorts de plaquettes ②
  - goupille (3)
  - agrafe 4
  - étrier de frein (5)

Se reporter à "REMPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN".



Boulon d'étrier de frein 23 Nm (2,3 m.kg)





## **FREIN AVANT**



- 4. Remplir:
  - réservoir du maître cylindre de frein (de la quantité spécifiée du liquide de frein recommandé).



Liquide de frein recommandé DOT #3 ou DOT #4

## **AVERTISSEMENT**

- Utiliser exclusivement le liquide de frein recommandé. D'autres liquides peuvent détériorer les joints en caoutchouc, occasionnant des fuites et un mauvais freinage.
- Utiliser toujours le même type de liquide.
   Un mélange de liquides différents peut engendrer des réactions chimiques nuisibles et un mauvais freinage.
- Eviter toute pénétration d'eau dans le réservoir du maître-cylindre de frein lors du remplissage. L'eau abaisse considérablement le point d'ébullition du liquide et peut provoquer la formation de bouchons de vapeur.

## **ATTENTION:**

Le liquide de frein peut corroder les surfaces peintes et le plastique. Nettoyer immédiatement en cas d'éclaboussures.



• circuit de freinage Se reporter à "PURGE D'AIR DU CIRCUIT DE FREINAGE HYDRAULIQUE" au chapitre 3.

## 9. Vérifier:

• niveau de liquide de frein

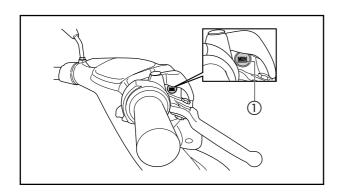
Niveau sous le repère minimum ① → Ajouter la quantité nécessaire de liquide de frein recommandé jusqu'à l'obtention du niveau adéquat.

Se reporter à "VERIFICATION DU NIVEAU DE LIQUIDE DE FREIN" au chapitre 3..

## 10. Vérifier:

• fonctionnement du levier de frein Sensation de mollesse au levier  $\rightarrow$  Purger le circuit de freinage.

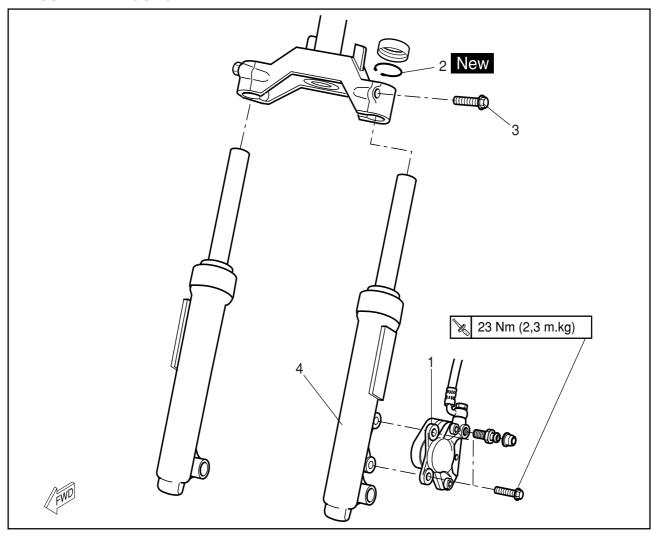
Se reporter à "PURGE D'AIR DU CIRCUIT DE FREINAGE HYDRAULIQUE" au chapitre 3.



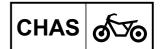


## **FOURCHE AVANT**

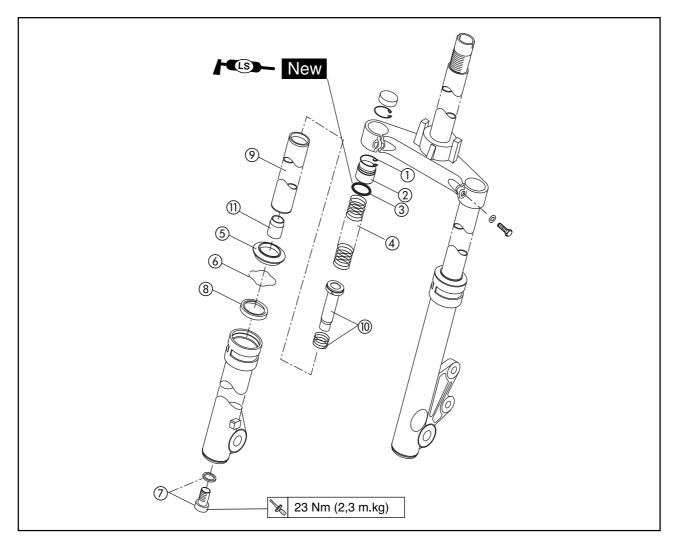
## **DEPOSE DE LA FOURCHE AVANT**



Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
	Dépose de la fourche avant		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
	Roue avant		Se reporter à "ROUE AVANT ET DISQUE DE FREIN".
	Déposer:		
1	Ensemble étrier	1	
2	Garde-boue avant	1 -	
II	Déposer:		  Se reporter à "DEPOSE DES TUBES
3	Clip	2	DE FOURCHE AVANT".
4	Boulon de pincement	2	
5	Tube de fourche avant	2	
		-	μ
			Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.



## **DEMONTAGE DE LA FOURCHE AVANT**



Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
	Démontage de la fourche avant		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
ı	Déposer:		
1	Clip du siège de ressort	2	
2	Siège du ressort	2	
3	Joint torique	2	
4	Ressort de fourche	2	
l II	Déposer:		Se reporter à "REMONTAGE DES TUBES
(5)	Joint pare-poussière	2	DE FOURCHE AVANT".
6	Clip de bague d'étanchéité	2	
7	Boulon de tige / joint d'étanchéité	2/2	
8	Bague d'étanchéité	2	
9	Tube intérieur	2	
10	Tige d'amortisseur /		
	Ressort de tige d'amortisseur	2/2 .	Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse
11)	Bouchon d'arrêt d'huile	1	de la dépose.

### DEPOSE DES TUBES DE FOURCHE AVANT

La procédure qui suit s'applique aux deux tubes de fourche avant.

1. Installer le véhicule sur une surface de niveau.

### **AVERTISSEMENT**

Soutenir le véhicule de manière sûre pour éviter qu'il ne se renverse.

N.B.:

Placer le véhicule sur un support adéquat de manière à surélever la roue avant.

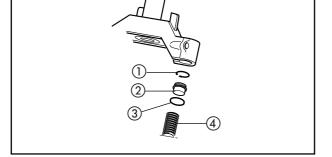
EAS00654

### DEMONTAGE DES TUBES DE FOURCHE AVANT

La procédure qui suit s'applique aux deux tubes de fourche avant.



- clip du siège de ressort (1)
- siège du ressort ②
- joint torique (3)
- ressort de fourche (4)
- a. Maintenir le tube intérieur verticalement.
- b. Fixer soigneusement le tube intérieur dans un étau à mors doux.



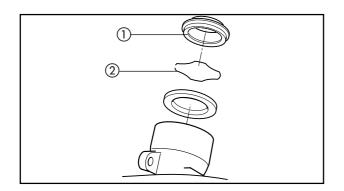
### ATTENTION:

Ne pas rayer le tube intérieur.

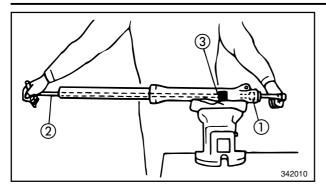
- c. Appuyer sur le siège du ressort à l'aide d'une barre adéquate.
- d. Tout en appuyant sur le siège du ressort, ôter le clip du siège de ressort avec un tournevis fin et plat.
- e. Déposer le siège du ressort, le joint torique et le ressort.
- 2. Purger:
  - · huile de fourche
- 3. Déposer:
  - joint pare-poussière (1)
  - clip de bague d'étanchéité ②
    (à l'aide d'un tournevis plat)

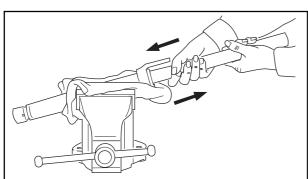


Ne pas rayer le tube intérieur.











boulon de l'ensemble tige d'amortisseur

### N.B.:

Tout en maintenant l'ensemble tige d'amortisseur avec l'outil de maintien de tige d'amortisseur ③ et la clé en T ②, desserrer le boulon de l'ensemble tige d'amortisseur ①.



Outil de maintien de tige d'amortisseur 90890-01294 Clé en T 90890-01326

- 5. Déposer:
  - tube intérieur
- a. Maintenir le tube de fourche avant à l'horizontale.
- b. Fixer soigneusement le support de l'étrier de frein dans un étau à mors doux.
- c. Séparer le tube intérieur du tube extérieur en tirant le tube intérieur énergiquement, mais avec prudence

### ATTENTION:

Eviter d'enfoncer trop profondément le tube intérieur dans le tube extérieur pendant l'opération, car cela endommagerait le bouchon d'arrêt d'huile.



### VERIFICATION DES TUBES DE FOURCHE AVANT

La procédure qui suit s'applique aux deux tubes de fourche avant.

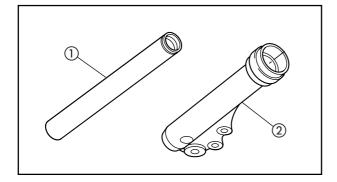
- 1. Vérifier:
  - tube intérieur (1)
  - tube extérieur (2)

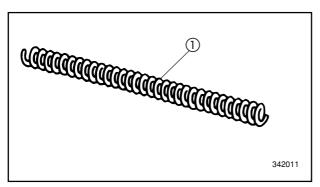
Déformations/endommagement/rayures  $\rightarrow$  Remplacer.



Ne jamais tenter de redresser un tube de fourche déformé, dans la mesure où cela pourrait l'affaiblir dangereusement.

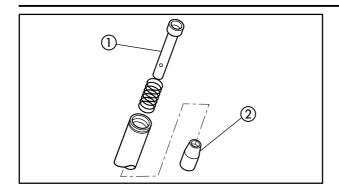
- 2. Vérifier:
  - ressort de fourche ①
     Endommagement → Remplacer.











### 3. Vérifier:

- tige d'amortisseur ①
   Endommagement/usure → Remplacer.
   Obstruction → Chasser les impuretés en soufflant de l'air comprimé dans tous des passages d'huile.
- bouchon d'arrêt d'huile ②
   Endommagement → Remplacer.

EAS00650

### REMONTAGE DES TUBES DE FOURCHE AVANT

La procédure qui suit s'applique aux deux tubes de fourche avant.

#### N.B.: -

Lors du remontage du tube, veiller à remplacer les pièces suivantes:

- bagues d'étanchéité
- joints pare-poussière

Avant de remonter le tube, s'assurer que toutes les pièces sont propres.



• ensemble tige d'amortisseur (1)

### ATTENTION:

Introduire lentement l'ensemble tige d'amortisseur dans le tube intérieur et le laisser descendre jusqu'à ce que son extrémité apparaisse au bas du tube. Veiller à ne pas endommager le tube.

### 2. Lubrifier:

• surface externe du tube intérieur



Lubrifiant recommandé Huile pour fourche (ISO 6743/4-LHV 46 ou SAE 10)

### 3. Serrer:

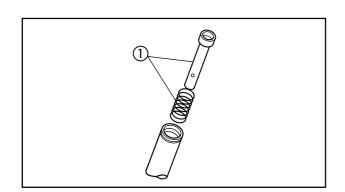
• boulon de l'ensemble tige d'amortisseur

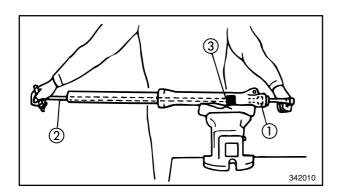


Boulon de l'ensemble tige d'amortisseur 22,5 Nm (2,25 m.kg)

### N.B.: -

Tout en maintenant l'ensemble tige d'amortisseur avec l'outil de maintien de tige d'amortisseur ③ et la clé en T ②, serrer le boulon de l'ensemble tige d'amortisseur ①.



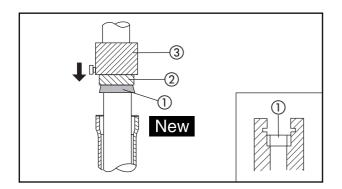




Outil de maintien de tige d'amortisseur 90890-01294 Clé en T 90890-01326

### 4. Reposer:

• bague d'étanchéité ①
(avec le contrepoids d'introduction des joints de fourche ② et l'adaptateur d'introduction des joints de fourche ③)





Contrepoids d'introduction des joints de fourche 90890-01184 Adaptateur d'introduction des joints de fourche 90890-01368

### ATTENTION:

S'assurer que la face numérotée de la bague d'étanchéité est orientée vers le haut.

### N.B.: -

- Appliquer de la graisse à base de savon de lithium sur les lèvres de la bague d'étanchéité avant de la reposer.
- Lubrifier avec de l'huile pour fourche la surface externe du tube intérieur.
- Avant de reposer la bague d'étanchéité, recouvrir le sommet du tube d'un sac en plastique afin de protéger la bague pendant l'opérationn.

### 5. Reposer:

clip de bague d'étanchéité

#### N.B.:

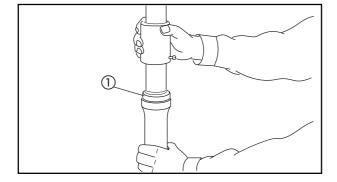
Ajuster le clip afin qu'il s'insère dans la rainure du tube extérieur.

### 6. Reposer:

• joint pare-poussière ①
(avec le contrepoids d'introduction des joints de fourche)



Contrepoids d'introduction des joints de fourche 90890-01184





### 7. Remplir:

• tube de fourche avant (de la quantité spécifiée d'huile pour fourche recommandée)



Type d'huile pour fourche Huile de suspension pour compétition ou SAE 10 Quantité (chaque jambe de fourche avant) 0,115 L

### N.B.: \_

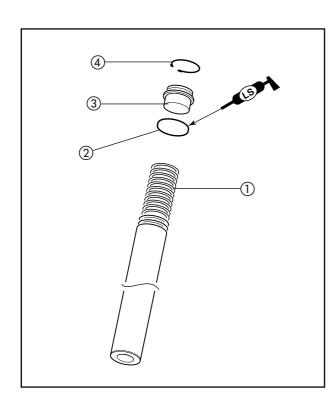
- Maintenir le tube bien droit pendant le remplissage.
- Après le remplissage du tube, faire coulisser lentement le tube dans les deux sens afin de bien répartir l'huile

### 8. Reposer:

- ressort (1)
- joint torique ②
- siège du ressort ③
- clip du siège de ressort (4)

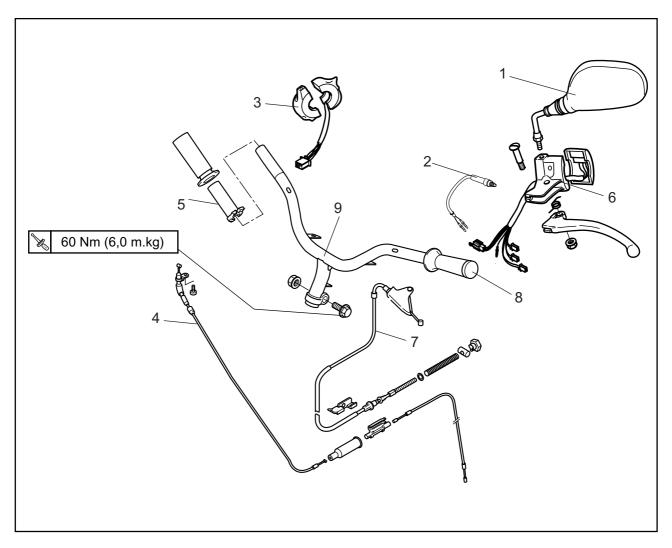
### N.B.: -

Avant de reposer le siège du ressort, appliquer de la graisse sur son joint torique.

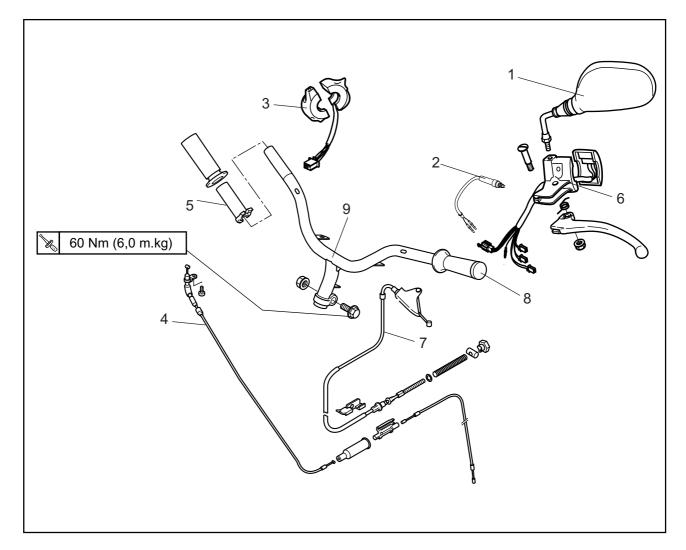




### **GUIDON** DÉPOSE DU GUIDON



Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
	Dépose du guidon		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
	Caches de guidon Carters avant	- -	Se reporter à "CARTERS" au chapitre 3.
I	Débrancher: Contacteur d'arrêt	2	
	Contacteur de guidon	2	
II	Déposer:	_	
1	Rétroviseur	1	
2	Contacteur d'arrêt Maître-cylindre avant	2 1	Se reporter à "MAITRE-CYLINDRE".
3 4	Contacteur de guidon (droit) Câble d'accélérateur	1 <sup>-</sup>	Se reporter à "REPOSE DU GUIDON".
5	Ensemble poignée des gaz	1	Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.



Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
6 7 8 9	Contacteur de guidon (gauche) Câble de frein arrière Poignée gauche Guidon	1 1 1 1 -	Se reporter à "REPOSE DU GUIDON".
			Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

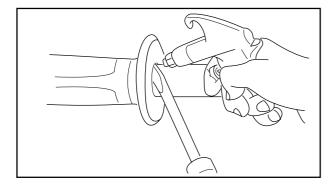
EAS00666

### **DEPOSE DU GUIDON**

1. Installer le véhicule sur une surface de niveau.

### **AVERTISSEMENT**

Soutenir le véhicule de manière sûre pour éviter qu'il ne se renverse.

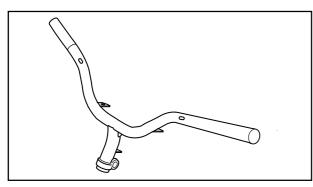


### 2. Déposer:

• poignée de guidon

N.B.:

Souffler de l'air comprimé entre la barre de guidon et la poignée, et pousser graduellement la poignée hors du guidon.



#### EAS00668

### **VERIFICATION DU GUIDON**

- 1. Vérifier
  - guidon

Déformations/fissures/endommagement  $\rightarrow$  Remplacer.

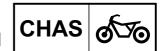
### **AVERTISSEMENT**

Ne jamais tenter de redresser un guidon déformé, dans la mesure où cela pourrait l'affaiblir dangereusement.

- 2. Reposer:
  - poignée de guidon
- a. Appliquer une fine couche de colle pour caoutchouc sur l'extrémité gauche du guidon.
- b. Emmancher la poignée sur l'extrémité gauche du guidon.
- c. Nettoyer l'excédent de colle avec un chiffon propre.

### **A** AVERTISSEMENT

Ne pas toucher la poignée avant que la colle ne soit sèche.



EAS00673

### **REPOSE DU GUIDON**

1. Installer le véhicule sur une surface de niveau.

### **AVERTISSEMENT**

Soutenir le véhicule de manière sûre pour éviter qu'il ne se renverse.



• guidon

N.B.: -

Monter le guidon dans l'encoche de la colonne de direction.

### **ATTENTION:**

- Avant d'installer le guidon, éliminer toute trace d'huile de la partie rapportée de la colonne de direction avec du solvant.
- Insérer le boulon par la gauche, comme illustré.
- 3. Serrer:
  - support du guidon



Boulon du support de guidon 60 Nm (6,0 m.kg)

### 4. Fixer:

• faisceau de câbles (au support du guidon) Se reporter à "CHEMINEMENT DES CABLES" au chapitre 2.

- 5. Reposer:
  - · contacteur de guidon gauche

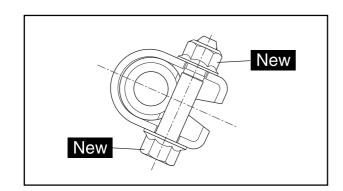
N.B.: \_

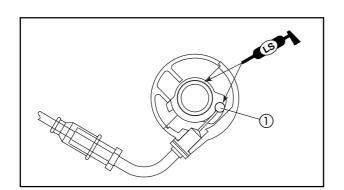
Aligner la saillie du contacteur de guidon gauche sur l'orifice correspondant du guidon.

- 6. Reposer:
  - câble d'accélérateur (1)
  - poignée des gaz

### N.B.: -

- Appliquer une fine couche de graisse à base de savon de lithium à l'intérieur de la poignée des gaz, puis reposer la poignée sur le guidon.
- Appliquer de la graisse à base de savon de lithium sur l'extrémité du câble d'accéléra-teur et sur le support du câble.





### 7. Reposer:

• contacteur de guidon droit

### **AVERTISSEMENT**

S'assurer que la poignée des gaz fonctionne correctement.

#### N.B.: -

Aligner la saillie du contacteur de guidon droit sur l'orifice@du guidon.

### 8. Régler:

• jeu du câble d'accélérateur Se reporter à "REGLAGE DU JEU DU CABLE D'ACCELERATEUR" au chapitre 3.



Jeu du câble d'accélérateur (au flasque de la poignée des gaz) 1,5 ~ 3,0 mm

### 9. Reposer:

- maître-cylindre
- support du maître-cylindre

#### N.B.:

- Reposer le support du maître-cylindre avec le repère "FORWARD" orienté vers l'avant (1).
- Positionner le levier de frein avant au milieu de l'encoche du commutateur de poignée.

### 10. Reposer:

· contacteurs d'arrêt

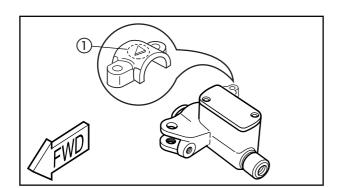
### 11. Brancher:

- connecteurs des contacteurs d'arrêt
- connecteurs des contacteurs de guidon

### 12. Fixer:

• câbles et fils

Se reporter à "CHEMINEMENT DES CABLES" au chapitre 2.

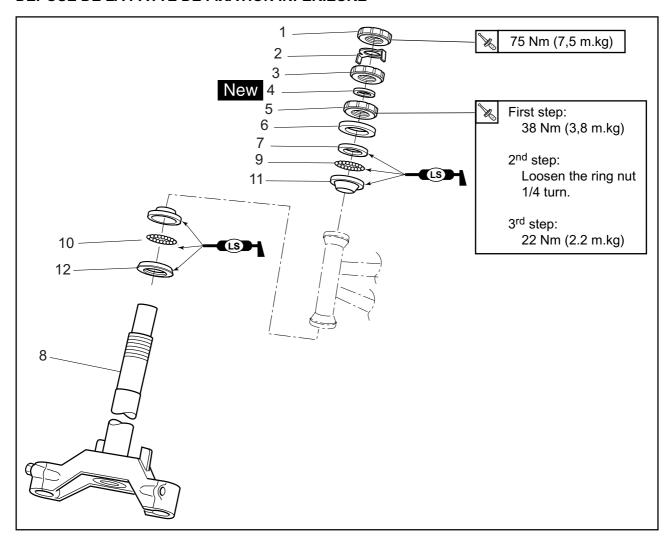




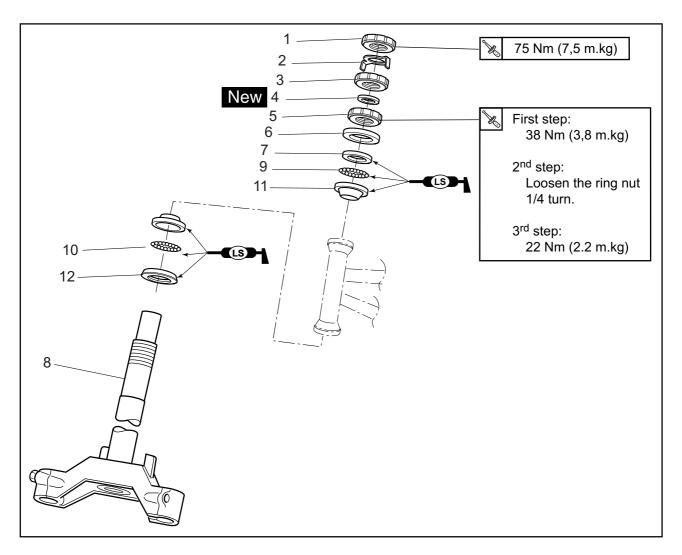
EAS00675

### **TETE DE DIRECTION**

### DÉPOSE DE LA PATTE DE FIXATION INFÉRIEURE



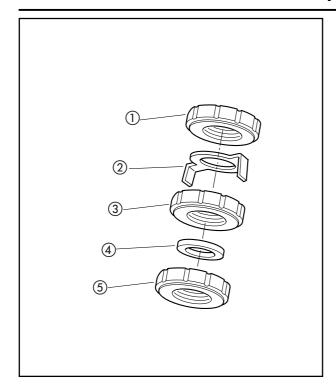
Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
	Dépose de la patte de fixation		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
	inférieure		▲ AVERTISSEMENT
			Soutenir le véhicule de manière sûre
			pour éviter qu'il ne se renverse.
			Se reporter à "FOURCHE AVANT".
	Fourche avant		Se reporter à "GUIDON".
	Guidon		
I	Déposer:	_	<b>1</b>
1	Ecrou à créneaux (supérieur)	1	
2	Rondelle-frein	1	Se reporter à "DEPOSE DE LA PATTE
3	Ecrou à créneaux (central)	1	DE FIXATION INFERIEURE".
4	Rondelle en caoutchouc	1	
5	Ecrou à créneaux (inférieur)	1	
6	Couvercle de bague de roulement	1	



Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
7 8 9 10 11 12	Bague de roulement (supérieure) Patte de fixation inférieure Billes Billes Billes Bague de roulement (inférieure)	1 1 22 1 2 –	Se reporter à "DEPOSE DE LA PATTE DE FIXATION INFERIEURE".  Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse
			de la dépose.

### TETE DE DIRECTION





EAS00680

## DEPOSE DE LA PATTE DE FIXATION INFERIEURE

1. Installer le véhicule sur une surface de niveau.

### **AVERTISSEMENT**

Soutenir le véhicule de manière sûre pour éviter qu'il ne se renverse.

- 2. Déposer:
  - écrou à créneaux supérieur (1)
  - rondelle-frein (2)
- 3. Déposer:
  - écrou à créneaux central (3)
  - rondelle en caoutchouc (4)
  - écrou à créneaux inférieur (5)

### N.B.: \_

Maintenir l'écrou à créneaux inférieur ① avec la clé pour écrou de direction ②, puis déposer l'écrou à créneaux central avec la clé pour écrou à créneaux.



Clé pour écrou à créneaux 90890-01268 Clé pour écrou de direction 90890-01403

### **A** AVERTISSEMENT

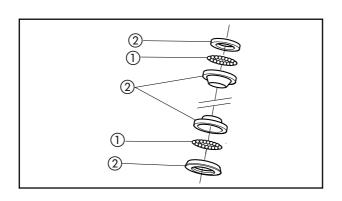
Soutenir fermement la patte de fixation inférieure pour éviter qu'elle ne tombe.

EAS00682

### **VERIFICATION DE LA TETE DE DIRECTION**

- 1. Nettoyer:
  - billes de roulement
  - bagues de roulement

### Solvant de nettoyage recommandé Kérosène

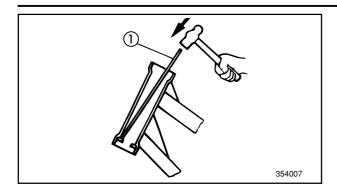


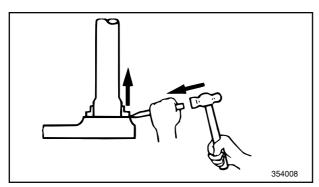
- 2. Vérifier:
  - billes de roulement (1)
  - bagues de roulement (2)

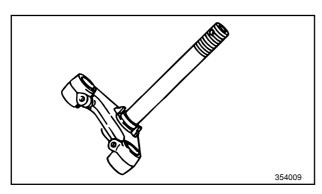
Endommagement/piqûre → Remplacer.

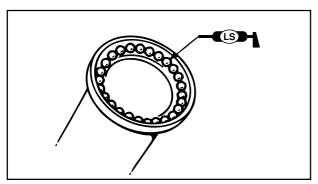
### **TETE DE DIRECTION**











- 3. Remplacer:
  - billes de roulement
  - bagues de roulement
- a. Déposer les bagues de roulement de la colonne de direction à l'aide d'une longue tige ① et d'un marteau.
- b. Déposer la bague de roulement de la patte de fixation inférieure à l'aide d'un ciseau de carreleur et d'un marteau.
- c. Mettre en place un joint pare-poussière neuf et des bagues de roulement neuves.

### **ATTENTION:**

Une installation incorrecte de la bague de roulement peut endommager le tube de colonne de direction.

### N.B.: .

- Toujours remplacer les billes de roulement et les bagues de roulement en un ensemble.
- Remplacer le joint pare-poussière chaque fois que la tête de direction est démontée.

### 4. Vérifier:

 patte de fixation inférieure (avec la colonne de direction)
 Déformations/fissures/endommagement → Remplacer.

FAS00684

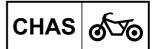
### REPOSE DE LA TETE DE DIRECTION

- 1. Lubrifier:
  - roulement supérieur
  - · roulement inférieur
  - bagues de roulement



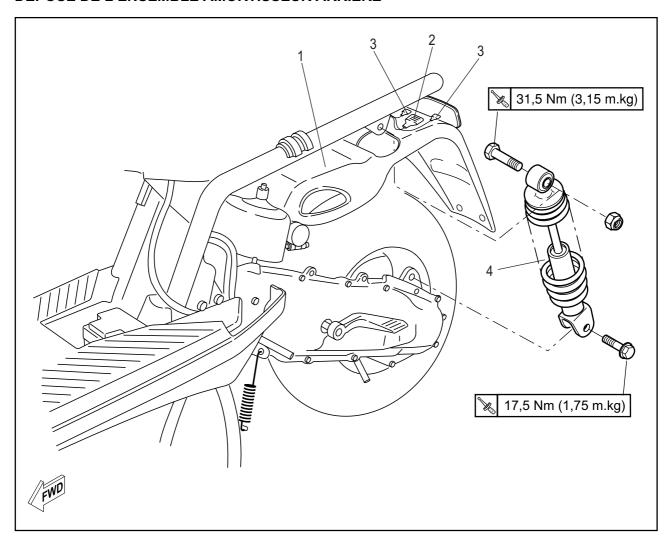
Lubrifiant recommandé
Graisse à base de savon de
lithium

- 2. Reposer:
  - · écrou à créneaux inférieur
  - rondelle en caoutchouc
  - écrou à créneaux central
  - rondelle-frein
  - écrou à créneaux supérieur
     Se reporter à "VERIFICATION ET REGLAGE
     DE LA TETE DE DIRECTION" au chapitre 3.



EAS00685

### ENSEMBLE AMORTISSEUR ARRIERE DÉPOSE DE L'ENSEMBLE AMORTISSEUR ARRIÈRE



Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
	Dépose de l'ensemble amortisseur arrière		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
	Carters arrière		Se reporter à "SELLE" et "CARTERS LATERAUX" au chapitre 3.
ı	Déposer:		
1	Carter arrière inférieur	1	
II	Débrancher:		
2	Connecteur du clignotant arrière (gauche)	1	
3	Connecteurs de feu arrière/stop	3	
III	Déposer:		
4	Amortisseur arrière	1	Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

### **ENSEMBLE AMORTISSEUR ARRIERE**

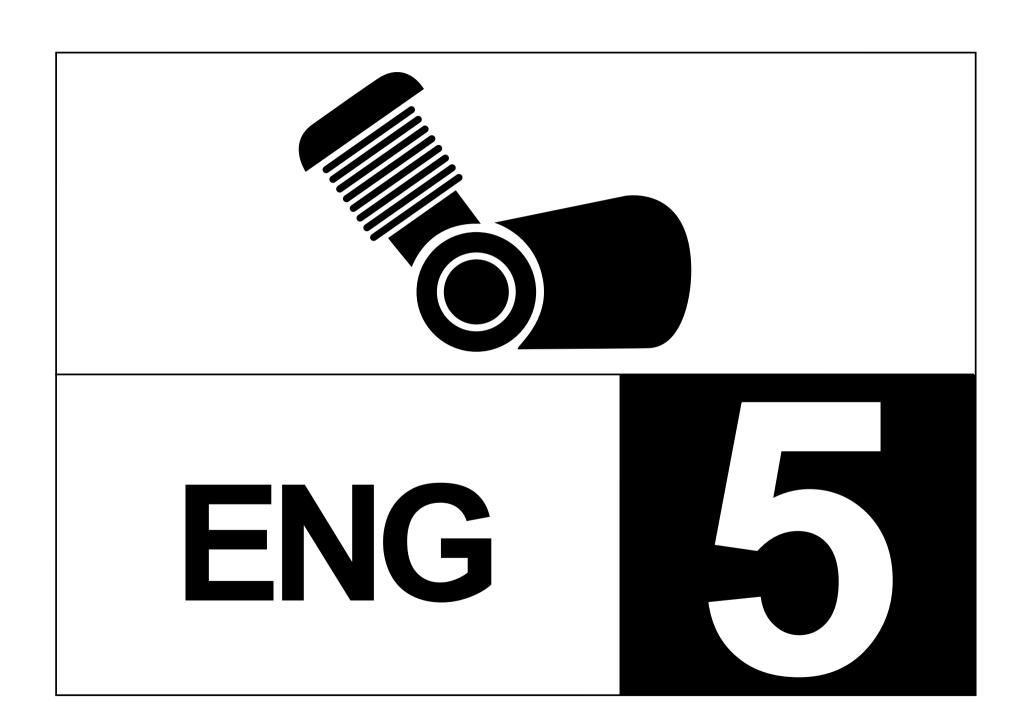


EASON695

### VERIFICATION DE L'ENSEMBLE AMORTISSEUR ARRIERE

- 1. Vérifier:
  - tige d'amortisseur arrière Déformations/endommagement → Remplacer l'ensemble amortisseur arrière.
  - amortisseur arrière  $\mbox{Fuites d'huile} \ \rightarrow \mbox{Remplacer l'ensemble} \\ \mbox{amortisseur arrière}.$
  - ressort Endommagement/usure  $\rightarrow$  Remplacer l'ensemble amortisseur arrière.

  - joints pare-poussière Endommagement/usure  $\rightarrow$  Remplacer.
  - $\bullet$  boulons Déformations/endommagement/usure  $\rightarrow$  Remplacer.





### **CHAPITRE 5 REVISION DU MOTEUR**

MOTEUR  CABLES ET DURITS  TUYAU D'ECHAPPEMENT	5 - 1 5 - 2
MOTEURREPOSE DU MOTEUR	5 - 3
VERIFICATION DE LA CULASSE	
CYLINDRE ET PISTON	
DEPOSE DU CYLINDRE ET DU PISTON	
VERIFICATION DU CYLINDRE ET DU PISTON	
VERIFICATION DES SEGMENTS DE PISTON VERIFICATION DE L'AXE DE PISTON ET DU ROULEMENT D'AXE	
DE PISTON	
REPOSE DU PISTON ET DU CYLINDRE	
	•
DISPOSITIF D'ENTRAINEMENT PAR COURROIE	
DEPOSE DE LA POULIE PRIMAIRE	5 - 17
DEPOSE DE LA POULIE SECONDAIRE ET DE LA COURROIE	- 17
TRAPEZOIDALE  DEMONTAGE DE LA POULIE SECONDAIRE	
VERIFICATION DE LA COURROIE TRAPEZOIDALE	
VERIFICATION DE LA COURROIE TRAPEZOIDALEVERIFICATION DES POIDS DE LA POULIE PRIMAIRE	
VERIFICATION DE LA POULIE SECONDAIRE	
REMONTAGE DE LA POULIE PRIMAIRE	
REMONTAGE DE LA POULIE SECONDAIRE	
REPOSE DU DISPOSITIF D'ENTRAINEMENT PAR COURROIE	
WOW DE DEMARDA OF	F 0F
VERIFICATION DU KICK DE DEMARRAGE	
REPOSE DU KICK DE DEMARRAGE	
THE GOL DO MONDE DEMINATORIE	0 20
EMBRAYAGE DE DEMARREUR ET GENERATEUR	
DEPOSE DU GENERATEUR	
VERIFICATION DE L'EMBRAYAGE DE DEMARREUR	
REPOSE DU GENERATEUR	
REPOSE DE L'EMBRAYAGE DE DEMARREUR	5 - 31

POMPE A HUILE	5 - 33
VERIFICATION DE LA POMPE A HUILE	5 - 34
REPOSE DE LA POMPE A HUILE	5 - 34
ENSEMBLE VILEBREQUIN	5 - 35
DEMONTAGE DU CARTER MOTEUR	5 - 37
VERIFICATION DU VILEBREQUIN ET DE LA BIELLE	5 - 38
VERIFICATION DES ROULEMENTS ET DES BAGUES	
D'ETANCHEITE	5 - 38
VERIFICATION DU CARTER MOTEUR	5 - 39
VERIFICATION DES CIRCLIPS ET RONDELLES	5 - 39
REMONTAGE DU CARTER MOTEUR	5 - 39
TRANSMISSION	
DEPOSE DE LA TRANSMISSION	5 - 42
VERIFICATION DE LA TRANSMISSION	5 - 42
REPOSE DE LA TRANSMISSION	5 - 43



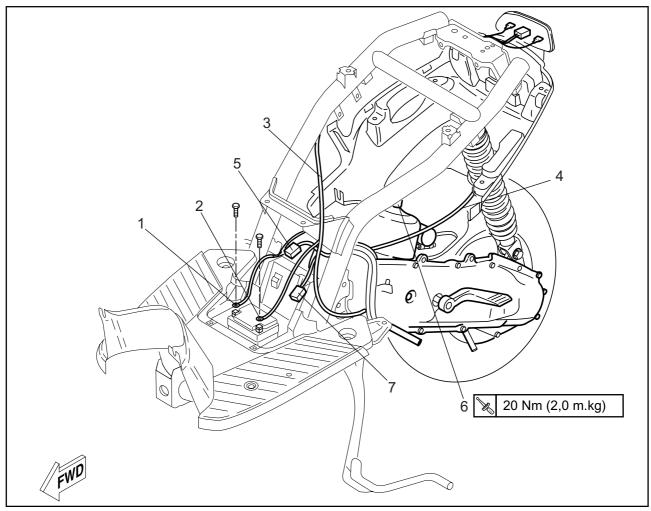


EAS00188

### **REVISION DU MOTEUR**

### **MOTEUR**

### **CABLES ET DURITS**

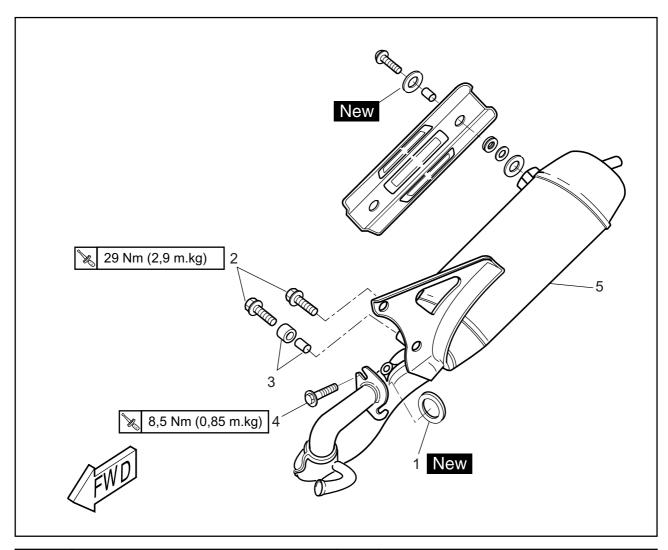


Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
I 1 2 II 3 4 III 5 6 7	Débrancher les câbles et durits Carter arrière  Déposer: Câble négatif de la batterie des bornes de la batterie Câble positif de la batterie Déposer: Durit d'huile Durit de carburant Débrancher Unité CDI Bougie Câble du moteur de démarreur	1 1 1 1	Débrancher les pièces dans l'ordre indiqué. Se reporter à "SELLE" et "CARTERS LATERAUX" au chapitre 3.  ATTENTION:  • Débrancher d'abord le câble négatif de la batterie, puis le câble positif.  • Pour reconnecter les câbles et durits, inverser la procédure de déconnexion.  N.B.:  Obturer les durits pour éviter tout écoulement d'huile.



EAS00189

### **TUYAU D'ECHAPPEMENT**



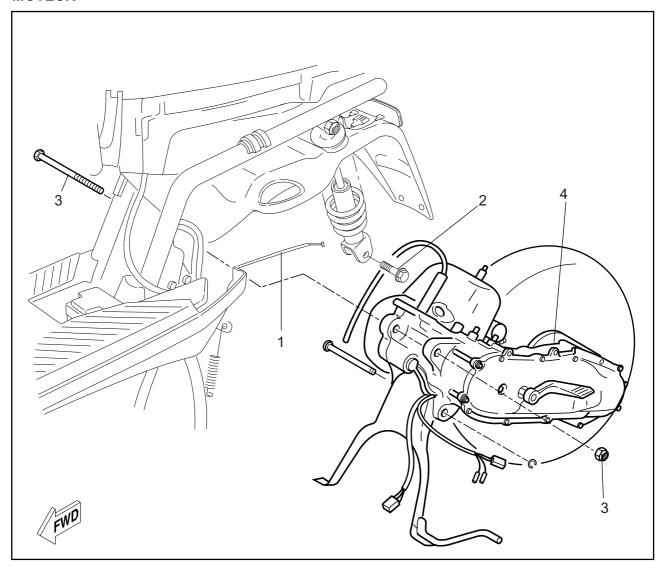
Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
	Dépose du tuyau d'échappement Carters arrière		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué. Se reporter à "CARTERS LATERAUX" au
	Carters arriere		chapitre 3.
	Carter de la batterie		Se reporter à "SELLE" au chapitre 3.
I	Desserrer:		
	Boulon (du cylindre)	2	
II	Déposer:		
1	Joint d'étanchéité	1	
2	Boulon	2	
3	Entretoise/amortisseur de vibrations	2/2	
III	Déposer:		
4	Boulon (du cylindre)	2	
5	Tuyau d'échappement	1	
			Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

## REVISION DU MOTEUR

**ENG** 



## EAS00191 MOTEUR



Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
	<b>Dépose du moteur</b> Câbles et durits		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
	Tuyau d'échappement		N.B.: Placer un support adéquat sous le cadre et
	Déposer:		le moteur.
1	Câble du frein arrière	1	
2	<ul> <li>Boulon de l'amortisseur arrière (inférieur)</li> </ul>	1	
3	Boulon de fixation du moteur	1	Se reporter à "REPOSE DU MOTEUR"
II	Déposer:		
4	Moteur	1	
			Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse
			de la dépose.

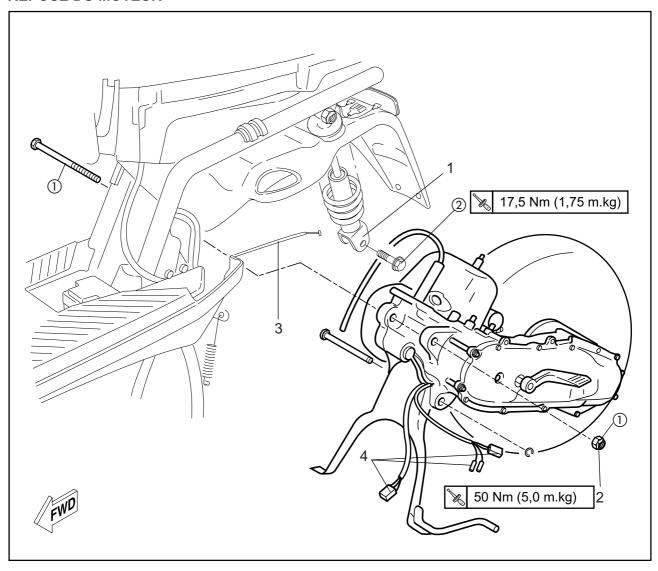
### **REVISION DU MOTEUR**

**ENG** 



EAS00192

### **REPOSE DU MOTEUR**

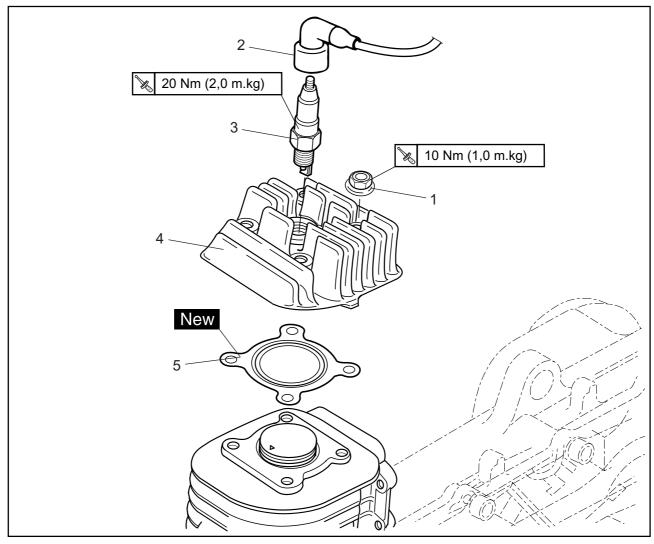


Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
	Reposer:  • Boulon de fixation du moteur ①  • Boulon de l'amortisseur arrière (inférieur) ②  Serrer les boulons dans l'ordre suivant.  • Boulon de l'amortisseur arrière	1	N.B.:
2	Boulon de fixation du moteur	1	50 Nm (5,0 m•kg)
III 3 4	Reposer:  • Câble du frein arrière  • Câbles et durits		Se reporter à "MOTEUR (CABLES ET DURITS)".



# EAS00222 CULASSE



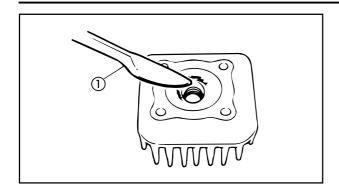


Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
	Dépose de la culasse Carters arrière		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué. Se reporter à "SELLE" et "CARTERS LATERAUX" au chapitre 3.
	Tuyau d'échappement		Se reporter à "TUYAU D'ECHAPPEMENT".
1	Déposer:		
	Couvre-culasse	1	N.B.:
1	Ecrous de culasse	1	Desserrer les écrous en suivant l'ordre correct, comme indiqué sur le schéma.
2	Capuchon de bougie	1	Desserrer chaque écrou d'un demi-tour à
3	Bougie	1	la fois. Lorsque tous les écrous sont desserrés, les déposer.
l II	Déposer:		
4	Culasse	1	Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse
5	Joint de culasse	1	de la dépose.

### **CULASSE**







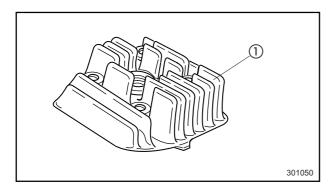
EAS00227

### **VERIFICATION DE LA CULASSE**

- 1. Eliminer:
  - •dépôts de calamine de la chambre de combustion (à l'aide d'un grattoir arrondi ①).



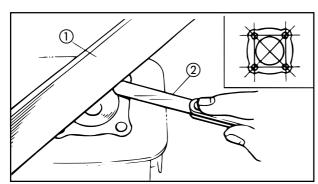
Ne pas utiliser d'instruments pointu, afin de ne pas endommager ou griffer le filet de l'orifice de bougie.

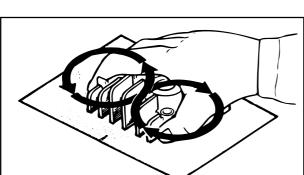


### 2. Vérifier:

• culasse (1)

 ${\bf Endommagement/rayures} \rightarrow {\bf Remplacer}.$ 





- 3. Mesurer:
  - déformation de la culasse Hors spécifications →Rectifier la culasse.



## Limite de déformation de la culasse: 0,05 mm

- a. Placer une règle de précision ① et une jauge d'épaisseur ② en travers de la culasse.
- b. Mesurer la déformation.
- c. Si la déformation dépasse les limites spécifiées, rectifier la culasse en procédant de la manière suivante.
- d. Placer du papier émeri humide avec un grain de calibre 400 ~ 600 sur la plaque de surface et poncer la surface en procédant par mouvements de huit.

N.B.

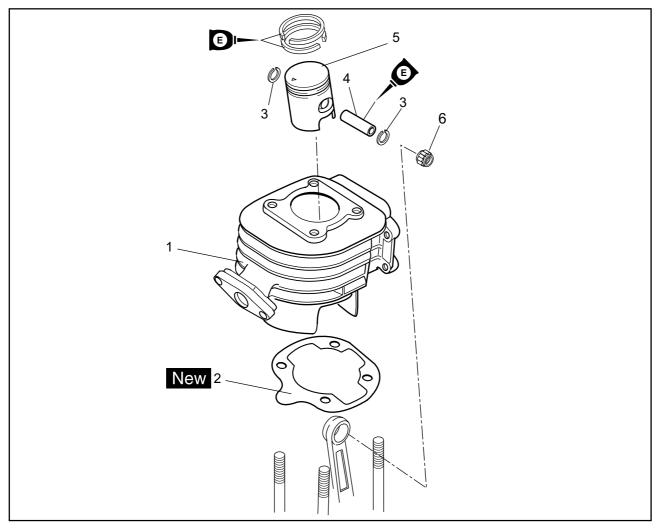
Pour garantir un ponçage régulier, faire tourner la culasse plusieurs fois.

**ENG** 



# EAS00251 CYLINDRE ET PISTON

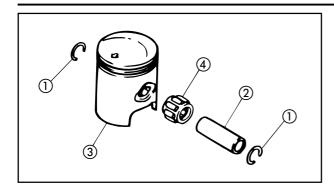


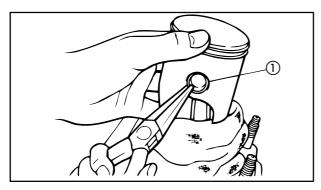


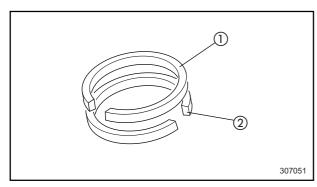
Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
   1   2 	Dépose du cylindre et du piston Carter arrière  Tuyau d'échappement Culasse Déposer: • Cylindre • Joint de culasse Déposer:	1 1	Déposer les pièces dans l'ordre indiqué. Se reporter à "SELLE" et "CARTERS LATERAUX" au chapitre 3. Se reporter à "TUYAU D'ECHAPPEMENT". Se reporter à "CULASSE".
3 4 5 6	<ul> <li>Clip d'axe de piston</li> <li>Axe de piston</li> <li>Piston</li> <li>Roulement d'axe de piston</li> </ul>	2 1 1 1	Couvrir l'ouverture du carter moteur pour éviter que le clip ne tombe dans le carter.  ATTENTION:  Ne jamais utiliser de marteau pour chasser l'axe de piston.  Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

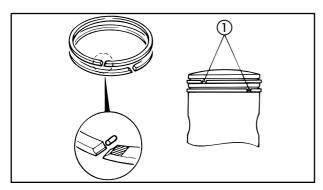


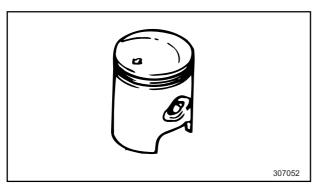












EAS00253

### **DEPOSE DU CYLINDRE ET DU PISTON**

- 1. Déposer:
  - clips d'axe de piston ①
  - axe de piston (2)
  - piston (3)
  - roulement d'axe de piston 4)

### ATTENTION:

Ne jamais utiliser de marteau pour chasser l'axe de piston.

### N.B.: -

- Avant de déposer le clip d'axe de piston ①, couvrir l'ouverture du carter moteur d'un chiffon propre pour éviter que le clip ne tombe dans le carter.
- Avant de déposer l'axe de piston, ébavurer la rainure du clip et la zone d'alésage de l'axe de piston. Si malgré cela la dépose de l'axe reste difficile, utiliser l'extracteur d'axe de piston.



## Extracteur d'axe de piston 90890-01304

### 2. Déposer:

- segment supérieur (1)
- 2ème segment (2)

N.B.: -

Pour déposer un segment de piston ①, écarter les extrémités du segment avec les doigts et relever le côté opposé par dessus la tête du piston.

EAS00255

## VERIFICATION DU CYLINDRE ET DU PISTON

- 1. Vérifier:
  - paroi du piston
  - paroi du cylindre

Rayures verticales  $\rightarrow$  Réaléser ou remplacer le cylindre, et remplacer le piston et les segments en un ensemble.





- 2. Mesurer:
  - jeu entre piston et cylindre
- a. Mesurer l'alésage "C" de cylindre à l'aide de la jauge d'alésage du cylindre.

### N.B.

Mesurer l'alésage "C" de cylindre aussi bien sur les côtés que dans le sens avant-arrière du cylindre. Calculer ensuite la moyenne des mesures.



Jauge d'alésage du cylindre 90890-03016



Alésage "C" de cylindre 39,993 ~ 40,012 mm Limite de conicité "T" 0,05 mm

"C" = Max.  $D_1 \sim D_2$ 

'T" =  $Max. D_1 ou D_2 - Max. D_5 ou D_6$ 

"R" =  $Max. D_1, D_3 ou D_5$ - min.  $D_2, D_4 ou D_6$ 

- b. Si le résultat est hors des limites spécifiées, réaléser ou remplacer le cylindre, et remplacer le piston et les segments en un ensemble.
- c. Mesurer le diamètre "P" de la jupe de piston à l'aide d'un micromètre.

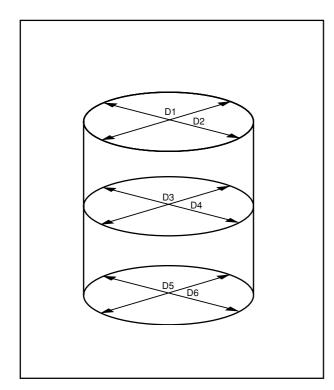


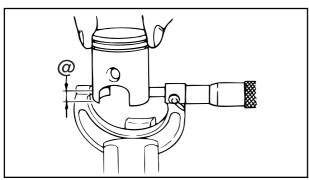
Micromètre 90890-03007

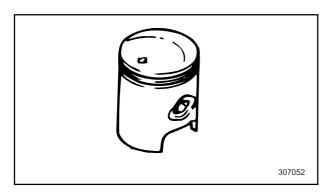
@ 5 mm à partir du bord inférieur du piston



Taille "P" du piston Standard 39,952 ~ 39,972 mm Surdimension 1<sup>er</sup> 40,25 mm Surdimension 2<sup>ème</sup> 40,50 mm

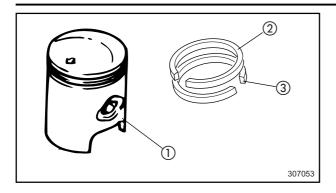












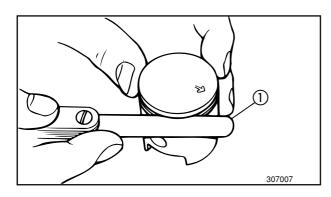
- d.Si le résultat est hors des limites spécifiées, remplacer le piston (1) et les segments de piston (2) et (3) en un ensemble.
- e.Calculer le jeu entre piston et cylindre au moyen de la formule suivante.

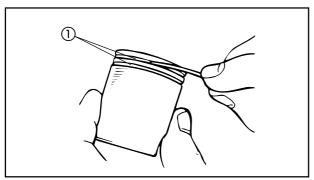


Jeu entre piston et cylindre =
Alésage "C" de cylindre Diamètre "P" de jupe de piston

Jeu entre piston et cylindre : 0,034 ~ 0,047 mm <Límite>: 0,1mm

f. Si le résultat est hors des limites spécifiées, réaléser ou remplacer le cylindre, et remplacer le piston et les segments en un ensemble.





EAS00263

## VERIFICATION DES SEGMENTS DE PISTON

- 1. Mesurer:
  - jeu latéral des segments de piston ①
    Hors spécifications → Remplacer le piston et les segments en un ensemble.

N.B.

Eliminer les dépôts de calamine des segments et des gorges de segments ① avant de mesurer le jeu latéral.



Jeu latéral des segments de piston Segment supérieur 0,03 ~ 0,05 mm 2<sup>ème</sup> segment 0,03 ~ 0,05 mm

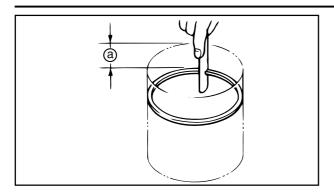
- 2. Reposer:
  - segment de piston (dans le cylindre)

N.B.: \_

Mettre le segment à niveau avec la tête de piston dans le cylindre.





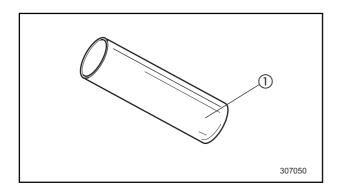


### 3. Mesurer:

écartement des becs de segment
 Utiliser une jauge d'épaisseur.
 Hors spécifications → Remplacer les segments en un ensemble.



Ecartement des becs de segment Segment supérieur 0,15 ~ 0,35 mm 2<sup>ème</sup> segment 0,15 ~ 0,35 mm

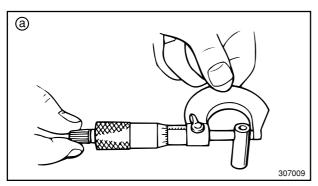


#### YP402202

## VERIFICATION DE L'AXE DE PISTON ET DU ROULEMENT D'AXE DE PISTON

### 1. Vérifier:

 axe de piston ①
 Décoloration bleue/rainure → Remplacer l'axe et vérifier ensuite le circuit de graissage.

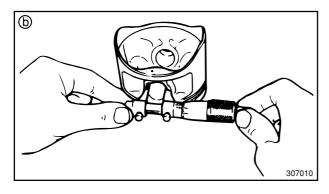


### 2. Mesurer:

diamètre extérieur (axe de piston)
 Hors spécifications → Remplacer.



Diamètre extérieur (axe de piston): 9,996 ~ 10,000 mm



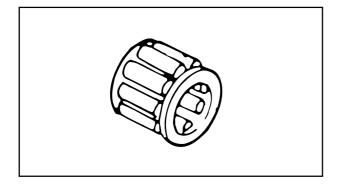
### 3. Mesurer:

• jeu entre axe de piston et piston Hors spécifications → Remplacer le piston.

Jeu entre axe de piston et piston =
Alésage (axe de piston) b diamètre extérieur (axe de
piston) a





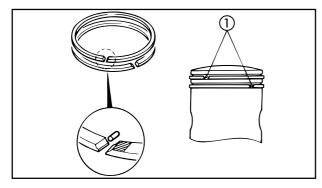


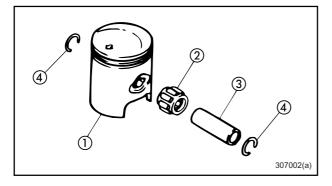


Jeu entre axe de piston et piston :  $0,004 \sim 0,019 \text{ mm}$ 

#### 4. Vérifier:

Roulement (axe de piston)
 Piqûre/endommagement → Remplacer.





#### FAS00267

### REPOSE DU PISTON ET DU CYLINDRE

#### 1. Poser:

- goupilles de positionnement (1)
- segment supérieur
- 2ème segment

#### N B

- Reposer les segments de piston de sorte que les repères ou numéros de fabricant soient orientés vers le haut.
- S'assurer que les extrémités des segments sont correctement positionnées autour des axes de postionnement des segments dans les gorges du piston.

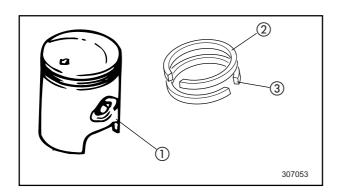
### 2. Poser:

- piston (1)
- roulement d'axe de piston (2)
- axe de piston (3)
- clip d'axe de piston 4



### N.B.: \_

Appliquer de l'huile pour moteur sur l'axe de piston. S'assurer que la flèche du piston est orientée vers le côté échappement du cylindre. Avant de poser le clip d'axe de piston, couvrir l'ouverture du carter moteur d'un chiffon propre pour éviter que le clip ne tombe dans le carter.



### 3. Lubrifier:

- piston (1)
- segments de piston ② et ③
- cylindre

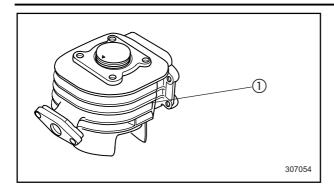
(avec le lubrifiant recommandé)



Lubrifiant recommandé Huile pour moteur







- 4. Poser:
  - joint de culasse New



• cylindre ①

Tout en comprimant d'une main les segments de piston, installer le cylindre de l'autre.



Boulon de cylindre 10 Nm (1,0 m•kg)

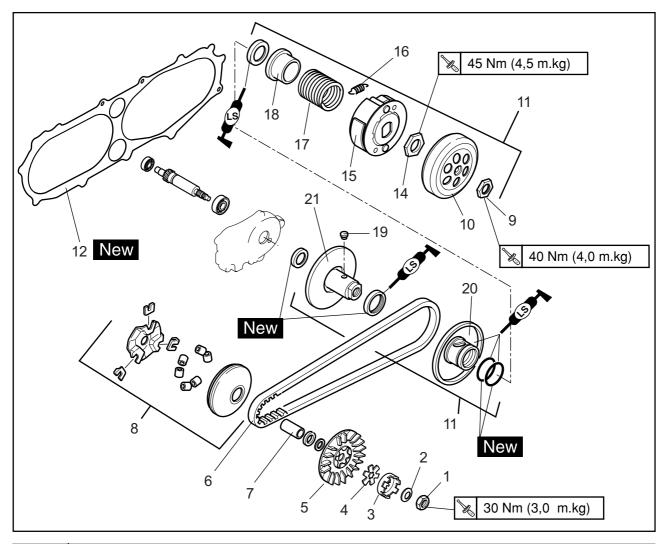
**ENG** 



EAS00316

## DISPOSITIF D'ENTRAINEMENT PAR COURROIE





Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
	Dépose du dispositif d'entraînement		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
	par courroie		
	Carters arrière		Se reporter à "CARTERS LATERAUX" au chapitre 3.
	Couvercle de carter (gauche)/joint		Se reporter à "KICK DE DEMARRAGE"
	d'étanchéité		
A	Poulie primaire		N.B.:
	Déposer:		Pour desserrer l'écrou de la poulie primaire,
1	Ecrou de poulie primaire	1	maintenir la magnéto CDI à l'aide de
2	Rondelle	1	l'outil de maintien de rotor.
3	Pignon	1	Outil de maintien de rotor:
4	Rondelle	1	90890-01235
5	Poulie primaire fixe	1	
6	Courroie trapézoïdale	1	
7	Entretoise	1	Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la
8	Poulie primaire mobile	1	dépose.

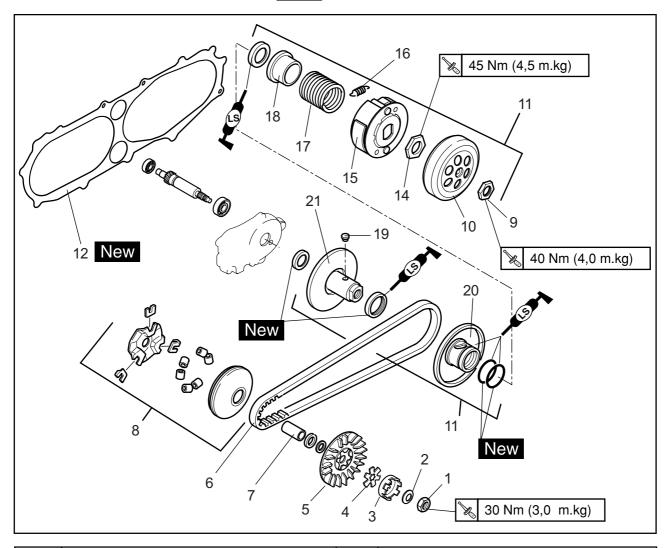
**ENG** 



EAS00316

## DISPOSITIF D'ENTRAINEMENT PAR COURROIE





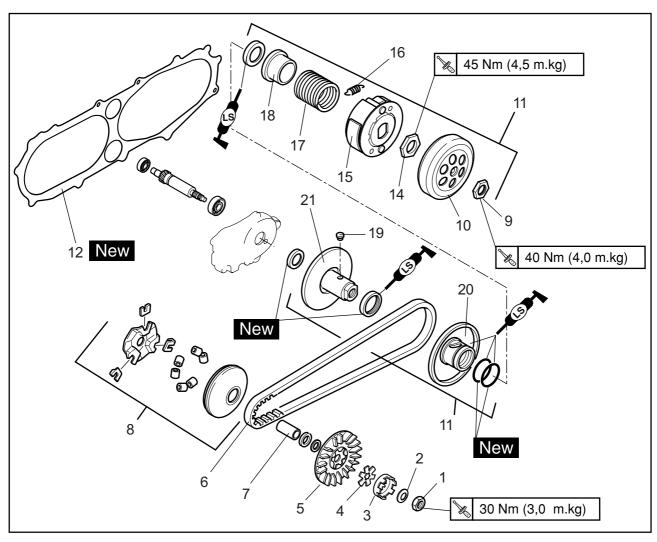
Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
В	Dépose du dispositif d'entraînement par courroie Poulie secondaire Déposer:	Dépo	ser les pièces dans l'ordre indiqué.
9 10 11	<ul><li>Ecrou de poulie secondaire</li><li>Cloche d'embrayage</li><li>Poulie secondaire</li></ul>	1 1 1	N.B.: Pour desserrer l'écrou de la poulie secondaire, maintenir la poulie secondaire à l'aide du serre-volant.
			Serre-volant 90890-01701
II	Attacher: • Embrayage		Serre-volant 90890-01701





EAS00316

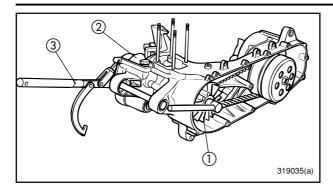
## DISPOSITIF D'ENTRAINEMENT PAR COURROIE



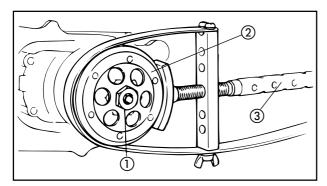
Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
111 14	Desserrer: • Ecrou de fixation de l'embrayage		AVERTISSEMENT  Desserrer l'écrou, mais ne pas le déposer pour l'instant.
IV	Attacher: • Embrayage		Compresseur de ressort d'embrayage:
V	Déposer:	1	90890-01337
14 15	Ecrou de fixation de l'embrayage     Mâghaira d'ambrayage	2	
16	<ul><li>Mâchoire d'embrayage</li><li>Ressort de mâchoire d'embrayage</li></ul>	2	
17	Ressort de macriolle d'embrayage     Ressort d'embrayage	1 1	
18	Siège de ressort	1	
19	• Goupille	1	
20	Poulie secondaire mobile	1	Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse
21	Poulie secondaire fixe	1	de la dépose.

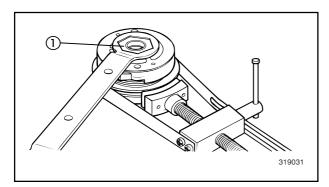


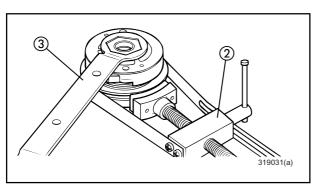












EAS00317

### **DEPOSE DE LA POULIE PRIMAIRE**

- 1. Déposer:
- écrou de poulie primaire ①
- rondelle
- poulie primaire fixe (2)

N.B.:

Tout en maintenant la poulie primaire fixe avec l'outil de maintien du rotor ③, desserrer l'écrou de poulie primaire fixe.



Outil de maintien du rotor 90890-01235

EAS00318

## DEPOSE DE LA POULIE SECONDAIRE ET DE LA COURROIE TRAPEZOIDALE

- 1. Déposer:
  - écrou de poulie secondaire ①
  - cloche d'embrayage 2
  - · poulie secondaire

N.B.: \_\_\_

Tout en maintenant la cloche d'embrayage ② avec le serre-volant ③, desserrer l'écrou de la poulie secondaire ① .



## Serre-volant 90890-01701

- 2. Desserrer:
  - écrou de flasque de mâchoire d'embrayage ①

### **AVERTISSEMENT**

Ne pas déposer l'écrou de flasque de mâchoire d'embrayage pour l'instant.

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

Tout en maintenant le support d'embrayage avec le serre-volant ②, desserrer l'écrou de support d'embrayage d'un tour complet avec la clé pour écrou de blocage d'embrayage ③.





#### 3. Déposer:

· courroie trapézoïdale

#### N.B.:

Déposer la courroie trapézoïdale en la retirant d'abord du côté de la poulie primaire, puis de la poulie secondaire.

EAS00319

#### **DEMONTAGE DE LA POULIE SECONDAIRE**

#### N.B.:

Installer le compresseur de ressort d'embrayage ① et le bras du compresseur de ressort d'embrayage ② sur la poulie secondaire, comme illustré. Comprimer ensuite le ressort, et déposer l'écrou du flasque de mâchoire d'embrayage.



Compresseur de ressort d'embrayage 90890-01337

#### 1. Déposer:

- écrou de flasque de mâchoire d'embrayage
- ensemble embrayage 1)
- ressort d'embrayage ②
- siège du ressort d'embrayage ③
- goupille (4)
- poulie secondaire mobile (5)
- poulie secondaire fixe 6

#### EAS00320

## VERIFICATION DE LA COURROIE TRAPEZOIDALE

#### 1. Vérifier:

• courroie trapézoïdale (1)

 $\label{eq:craquelures} Craquelures/endommagement/usure \rightarrow Remplacer.$ 

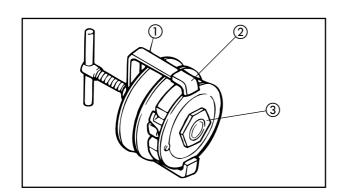
Présence d'huile/de graisse  $\rightarrow$  Vérifier les poulies primaire et secondaire.

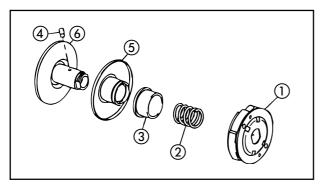
#### 2. Mesurer:

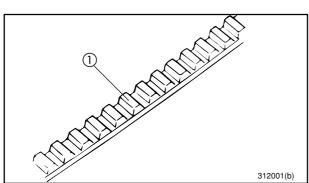
largeur de la courroie trapézoïdale @
 Hors spécifications → Remplacer.

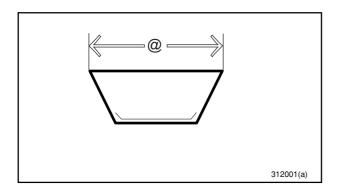


Largeur de la courroie trapézoïdale 16,5 mm <Limite>: 15,2 mm



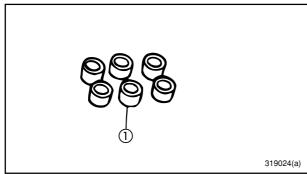


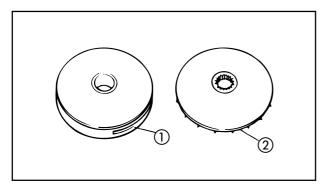


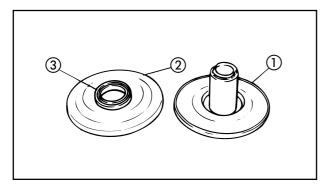


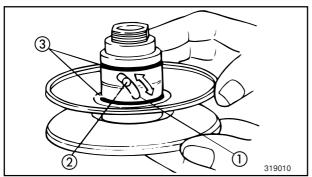












EAS00321

#### **VERIFICATION DES POIDS DE LA POULIE** PRIMAIRE

La procédure qui suit s'applique à tous les poids de la poulie primaire.

- 1. Vérifier:
  - poids de la poulie primaire (1) Fissures/endommagement/usure→ Remplacer.
- 2. Mesurer:
  - diamètre extérieur du poids de poulie primaire

Hors spécifications → Remplacer



Diamètre extérieur du poids de poulie primaire 15,0 mm

<Limite>: 14,5 mm

- 3. Vérifier:
  - poulie primaire mobile (1)
  - poulie primaire fixe 2

Usure/fissures/rayures/endommagement

 $\rightarrow$  Remplacer.

FAS00322

#### **VERIFICATION DE LA POULIE SECONDAIRE**

- 1. Vérifier:
  - poulie secondaire fixe 1
  - poulie secondaire mobile (2)

Fissures/endommagement/usure

- → Remplacer les poulies secondaires fixe et mobile en un ensemble.
- bague d'étanchéité ③

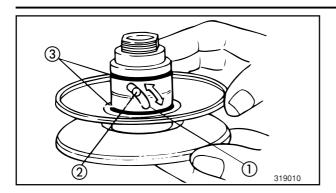
Endommagement  $\rightarrow$  Remplacer.

- 2. Vérifier:
  - rainure de la came de couple (1)

Endommagement/usure → Remplacer les poulies secondaires fixe et mobile en un ensemble.



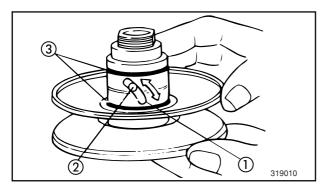




#### 3. Vérifier:

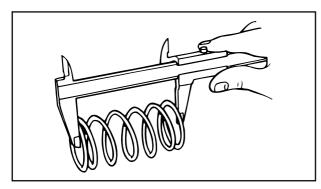
• goupille ②

Endommagement/usure  $\rightarrow$  Remplacer les poulies secondaires fixe et mobile en un ensemble.



#### 4. Vérifier:

joint torique ③
 Endommagement → Remplacer.

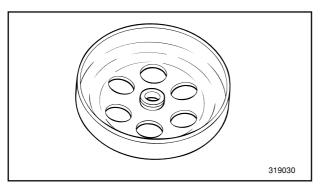


#### 5. Mesurer:

• longueur libre du ressort d'embrayage Hors spécifications  $\to$  Remplacer.



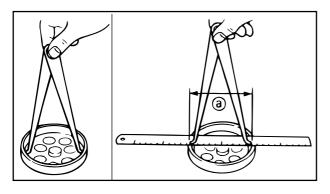
Longueur libre du ressort d'embrayage: 134,3 mm <Limite> 127,6 mm



#### 6. Vérifier:

• surface interne de la cloche d'embrayage Huile/rayures  $\rightarrow$  Nettoyer/réparer.

Huile	Utiliser un chiffon imbibé de solvant ou de diluant pour peinture.
Rayures	Utiliser de la toile émeri (polir légèrement et uniformément).



#### 7. Mesurer:

• diamètre intérieur de cloche d'embrayage @ Hors spécifications  $\to$  Remplacer.

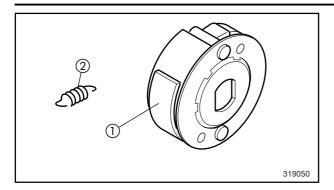


Diamètre intérieur de cloche d'embrayage: 107,0 mm

<Limite d'usure>: 107,2 mm





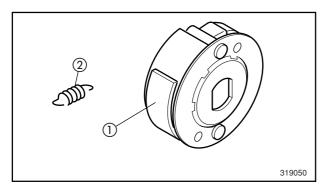


#### 8. Vérifier:

mâchoire d'embrayage ①
 Parties lisses → Poncer au papier émeri à gros grain.

#### N.B.:

Après avoir utilisé le papier émeri, nettoyer les parties polies avec un chiffon.

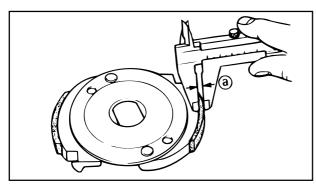


• longueur libre du ressort de mâchoire d'embrayage ②

Hors spécifications  $\rightarrow$  Remplacer en un ensemble.



Longueur libre du ressort de mâchoire d'embrayage: 29,0 mm



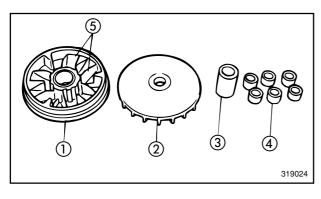
#### 9. Vérifier:

• épaisseur de mâchoire d'embrayage @ Hors spécifications  $\rightarrow$  Remplacer.



Epaisseur de mâchoire d'embrayage: 2.0 mm

<Limite d'usure>: 1,0 mm

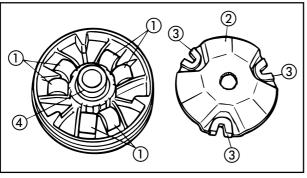


#### EAS00323

#### REMONTAGE DE LA POULIE PRIMAIRE

#### 1. Nettoyer:

- poulie primaire mobile (1)
- poulie primaire fixe ②
- manchon (3)
- poids 4
- surface de came de poulie primaire mobile (5)



#### 2. Reposer:

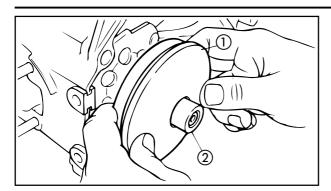
- poids de poulie primaire ①
- came (2)
- patin ③
- manchon (4)

#### 3. Vérifier:

• fonctionnement de la came Fonctionnement irrégulier  $\rightarrow$  Réparer.

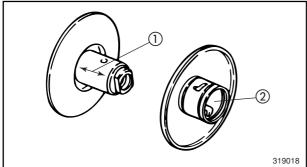


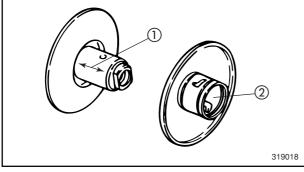


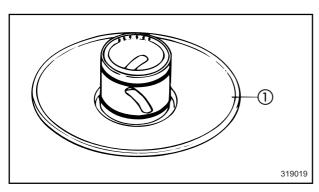


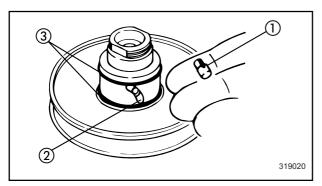
#### 4. Reposer:

- ensemble poulie primaire (1)
- manchon (2)









#### EAS00324

#### REMONTAGE DE LA POULIE SECONDAIRE

- 1. Lubrifier:
  - surface interne de la poulie secondaire fixe
  - surface interne de la poulie secondaire mobile
  - · bague d'étanchéité
  - joint torique



(avec le lubrifiant recommandé)



Lubrifiant recommandé Huile de graissage BEL-RAY ®

#### 2. Reposer:

• poulie secondaire mobile (1)

- · Installer la poulie secondaire mobile sur la poulie secondaire fixe avec les bagues d'étanchéité.
- Entourer l'extrémité de la poulie fixe de ruban adhésif afin d'éviter de tordre les lèvres de la bague d'étanchéité en installant la poulie.

#### 3. Reposer:

• goupille ①

#### 4. Lubrifier:

- rainure de la goupille 2
- joint torique (3)
- bague d'étanchéité (avec le lubrifiant recommandé)

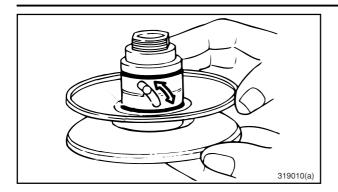




Lubrifiant recommandé Huile de graissage BEL-RAY ®





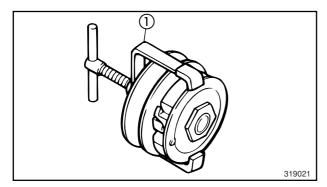


#### 5. Vérifier:

• poulie mobile  $\mbox{Fonctionnement irrégulier} \rightarrow \mbox{Réparer}.$ 

ATTENTION:

Eliminer l'excédent de graisse.

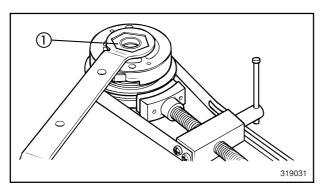


#### 6. Reposer:

écrou de fixation de l'embrayage
Utiliser le compresseur de ressort d'embrayage
①.



Compresseur de ressort d'embrayage: 90890-01337



#### 7. Serrer:

• écrou de fixation de l'embrayage ①
Utiliser le serre-volant.



Serre-volant 90890-01701



Ecrou de fixation de l'embrayage 45 Nm (4,5 m•kg)

EAS00325

#### REPOSE DU DISPOSITIF D'ENTRAINEMENT PAR COURROIE

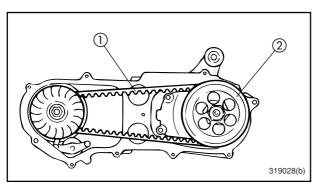
- 1. Reposer:
  - courroie trapézoïdale ①
  - ensemble embrayage ②

#### ATTENTION:

Eviter tout contact de la courroie, de la poulie secondaire et de l'ensemble embrayage avec de la graisse.

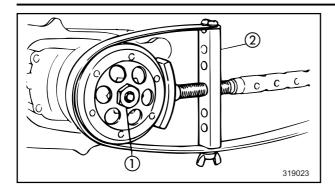
- 1	_	_
N	н	
	u	

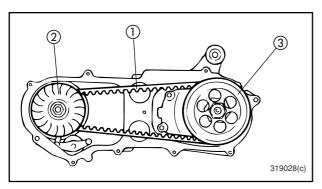
Installer la courroie trapézoïdale et l'ensemble embrayage côté poulie primaire.











- 2. Reposer:
  - cloche d'embrayage
  - écrou de cloche d'embrayage ①

#### N.B.: -

Serrer l'écrou de la cloche d'embrayage à l'aide du serre-volant ②.



Serre-volant 90890-01701



Ecrou de cloche d'embrayage 40 Nm (4,0 m•kg)

- 4. Positionner:
  - courroie trapézoïdale ①
     Tendre la courroie trapézoïdale en tournant la poulie primaire à plusieurs reprises.

#### N.B.: \_

Positionner la courroie trapézoïdale dans la poulie primaire ② (lorsque la poulie est en position la plus large) et dans la poulie secondaire ③ (lorsque la poulie est en position la plus étroite) et s'assurer que la courroie trapézoïdale est tendue.

## KICK DE DEMARRAGE

**ENG** 

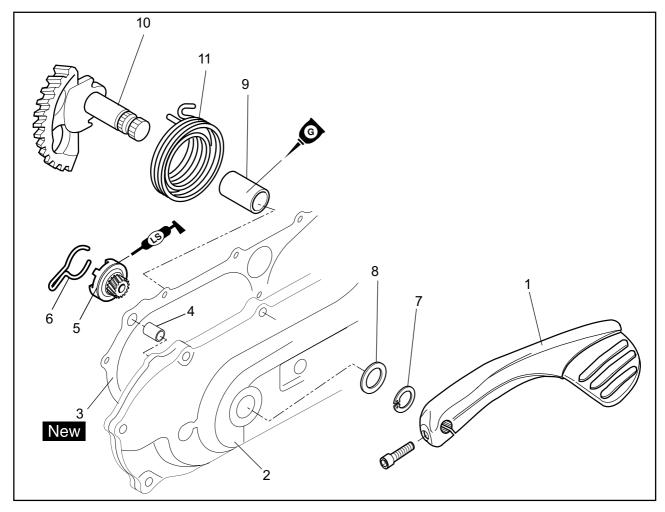


EAS00338

#### **KICK DE DEMARRAGE**

#### KICK DE DEMARRAGE



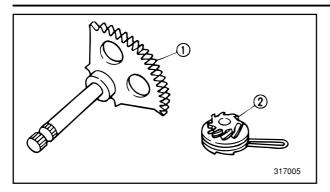


Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
	Dépose du kick de démarrage		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
	Carter de selle Carters latéraux Repose-pieds		Se reporter à "CARTERS" au chapitre 3.
1	Pédale de kick	1 _	
2	Couvercle de carter (gauche)	1	
3	Joint de carter	1	
4	Goupille de positionnement	2	
5	Pignon	1	
6	Agrafe	1	
7	Circlip	1	N.B.:
8	Rondelle plate	1	Pour déposer l'axe de kick, décrocher
9	Entretoise	1	d'abord le ressort de rappel.
10	Axe de kick	1	
11	Ressort de rappel	1	Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

#### KICK DE DEMARRAGE





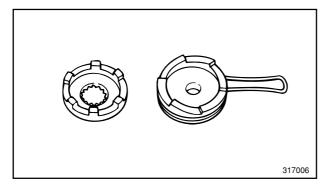


EAS00339

#### **VERIFICATION DU KICK DE DEMARRAGE**

- 1. Vérifier
  - axe de kick avec denture (1)
  - pignon de kick (2)

Endommagement/usure  $\rightarrow$  Remplacer.



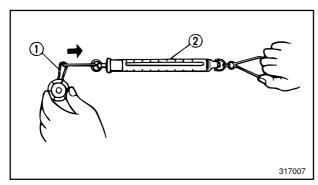


• ressort de kick

Endommagement/usure  $\rightarrow$  Remplacer.

 Crabots d'accouplement (pignon de kick et embrayage unidirectionnel)

Dents émoussées/endommagement  $\rightarrow$  Remplacer.



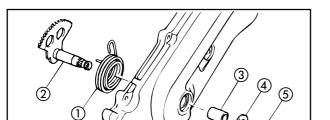
#### 3. Mesurer:

force de l'agrafe du pignon de kick ①
(avec un dynamomètre ②)
 Hors spécifications → Remplacer l'agrafe du pignon de kick.



Force de l'agrafe du pignon de kick:

150 ~ 250 g



EAS00340

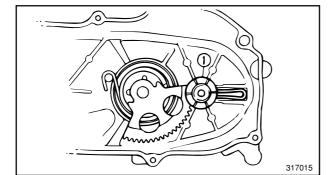
#### REPOSE DU KICK DE DEMARRAGE

- 1. Reposer:
  - ressort de rappel (1)
  - axe de kick ②
  - manchon (3)
  - rondelle 4
  - circlip (5)

N.B.:

317014

Tourner le ressort de kick dans le sens des aiguilles d'une montre et placer l'extrémité du ressort dans l'orifice correspondant du carter.



- 2. Accrocher:
  - ressort de rappel (au pignon de kick et à l'ergot d'accrochage)
- 3. Reposer:
  - pignon de kick (1)

N.B.:

Installer l'agrafe comme illustré.

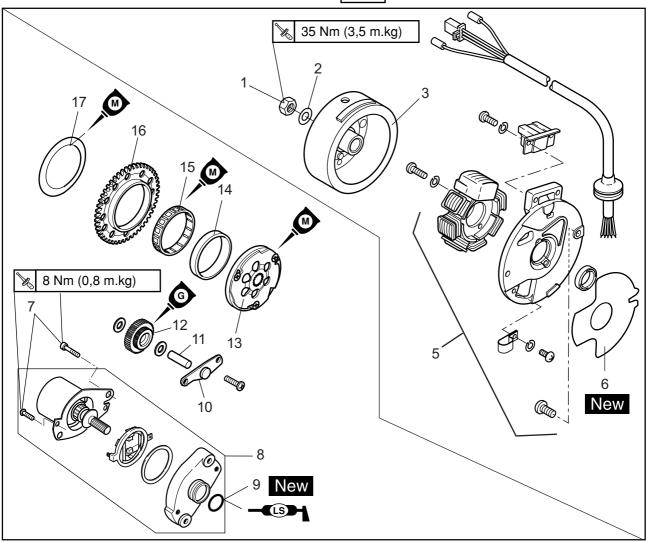




EAS00341

#### EMBRAYAGE DE DEMARREUR ET GENERATEUR

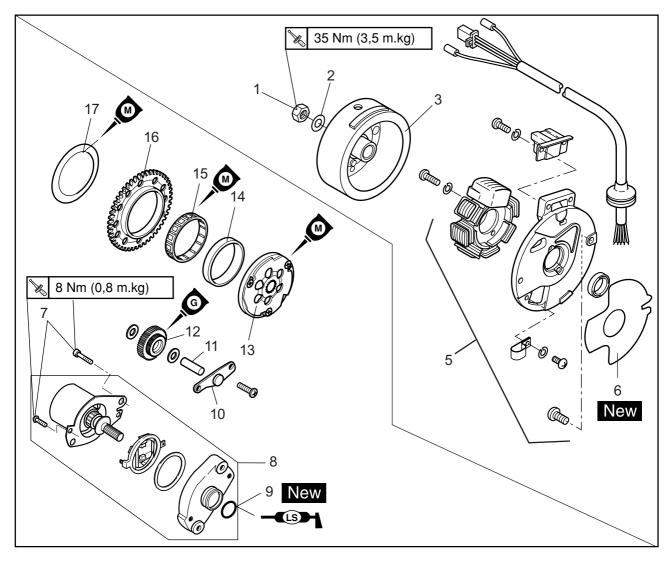




Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
	Dépose de l'embrayage de démarreur		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
	et du générateur		
	Carter arrière		Se reporter à "CARTERS LATERAUX" au
			chapitre 3.
	Poulie primaire		
			Se reporter à "DISPOSITIF
1	Déposer:		D'ENTRAINEMENT PAR COURROIE".
1	Boulon du moteur de générateur	1	
			🌽   Outil de maintien du rotor
2	Rondelle plate	1	🖟   90890-01235
3	Rotor (volant)	1	
			│
4	Clavette Woodruff (non représentée	1	90890-01362
	dans le schéma)		
5	Ensemble stator	1	Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse
6	Joint d'étanchéité	1	de la dépose.



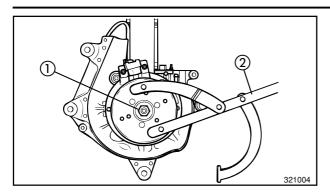


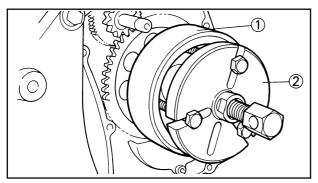


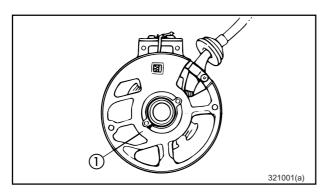
Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
II 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17	Déposer:  • Vis du moteur de démarreur  • Moteur de démarreur  • Joint torique  • Plaque  • Axe  • Pignon intermédiaire  • Embrayage de démarreur  • Entretoise  • Roulement  • Roue du démarreur  • Rondelle	2 - 1 1 1 1 1 1 1 1 -	Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.  Se reporter à "REPOSE DE L'EMBRAYAGE DE DEMARREUR".
			Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

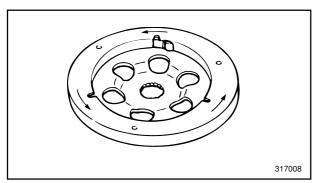


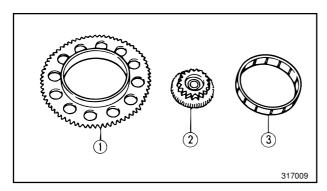












EAS00346

#### **DEPOSE DU GENERATEUR**

- 1. Déposer:
  - boulon du rotor de générateur ①
  - rondelle

N.B.:

Tout en maintenant le rotor du générateur à l'aide du serre-volant ②, desserrer le boulon du rotor de générateur.

Eviter que le serre-volant n'entre en contact avec la partie saillante du rotor du générateur.



## Support de volant 90890-01235

#### 2. Déposer:

- rotor du générateur ① (avec le jeu d'extracteurs de volant ②)
- clavette Woodruff



## Jeu d'extracteurs de volant 90890-01362

#### 3. Déposer:

- ensemble stator (1)
- · joint d'étanchéité

FAS00348

## VERIFICATION DE L'EMBRAYAGE DE DEMARREUR

- 1. Vérifier:
  - embrayage de démarreur

Pousser la goupille de positionnement dans le sens de la flèche.

Fonctionnement irrégulier  $\rightarrow$  Remplacer l'ensemble embrayage de démarreur.

#### 2. Vérifier:

- dents de la roue du démarreur ①
- dents du pignon intermédiaire (2)

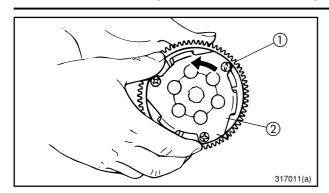
Piqûre/copeaux/rugosité/usure → Remplacer la/les pièce(s) défectueuse(s).

• roulement (3)

 $Piq\hat{u}re/endommagement \rightarrow Remplacer.$ 









- fonctionnement de l'embrayage de démarreur
- a.Installer le pignon d'entraînement ① de l'embrayage de démarreur sur l'embrayage de démarreur ② et maintenir l'embrayage de démarreur.
- b. Faire tourner le pignon d'entraînement de l'embrayage de démarreur dans le sens des aiguilles d'une montre. L'embrayage de démarreur et le pignon d'entraînement de l'embrayage de démarreur doivent s'accoupler. S'ils ne s'accouplent pas, l'embrayage de démarreur est défectueux et doit être remplacé.
- b. Faire tourner le pignon d'entraînement de l'embrayage de démarreur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. L'embrayage de démarreur doit tourner librement. S'il ne tourne pas librement, l'embrayage de démarreur est défectueux et doit être remplacé.



#### **REPOSE DU GENERATEUR**

- 1. Poser:
  - · joint d'étanchéité





- bague d'étanchéité ① avec de la graisse à base de savon de lithium.
- 3. Passer le câble de la magnéto CDI ② par l'orifice du carter.
- 4. Reposer:
  - ensemble stator ①



Vis (ensemble stator) 8 Nm (0,8 m•kg)

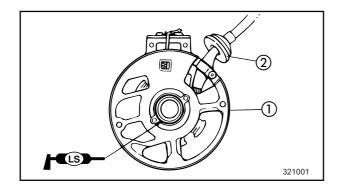


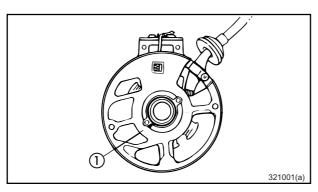
- clavette Woodruff (1)
- rotor du générateur ②
- rondelle plate 3
- écrou (4)

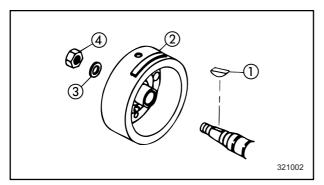
#### N.B.:

Nettoyer la partie conique du vilebrequin et le moyeu du rotor de générateur.

Lors de la mise en place du rotor, s'assurer que la clavette Woodruff est correctement positionnée sur la rainure du vilebrequin.

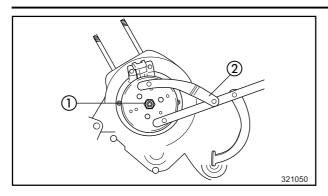












#### 6. Serrer:

• boulon du rotor de générateur (1)

#### N.B.:

Tout en maintenant le rotor du générateur avec le serre-volant ②, serrer le boulon du rotor de générateur.

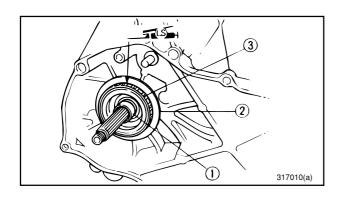
Eviter que le serre-volant n'entre en contact avec la partie saillante du rotor de générateur.



Serre-volant 90890-01235



Boulon du rotor de générateur 35 Nm (3,5 m•kg)



## REPOSE DE L'EMBRAYAGE DE DEMARREUR

- 1. Reposer:
  - manchon (1)
  - rondelle (2)
  - roulement (3)
  - roue du démarreur
  - embrayage de démarreur

#### N.B.:

- Appliquer de la graisse à base de savon de lithium sur le roulement.
- Appliquer de l'huile au bisulfure de molybdène sur l'axe (embrayage de démarreur).

#### 2. Reposer:

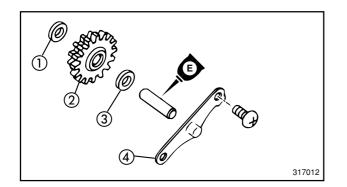
- rondelle plate 1
- pignon intermédiaire ②
- rondelle plate (3)
- plaque (pignon intermédiaire) 4

#### N.B.:

Appliquer de l'huile pour moteur sur le pignon intermédiaire ② .

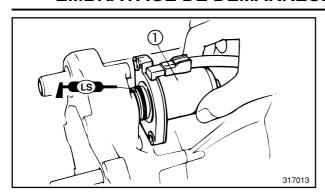


Vis (plaque de pignon intermédiaire) 8 Nm (0,8 m•kg)









- 3. Reposer:
  - moteur du démarreur ①



Vis (moteur du démarreur) 8 Nm (0,8 m•kg)

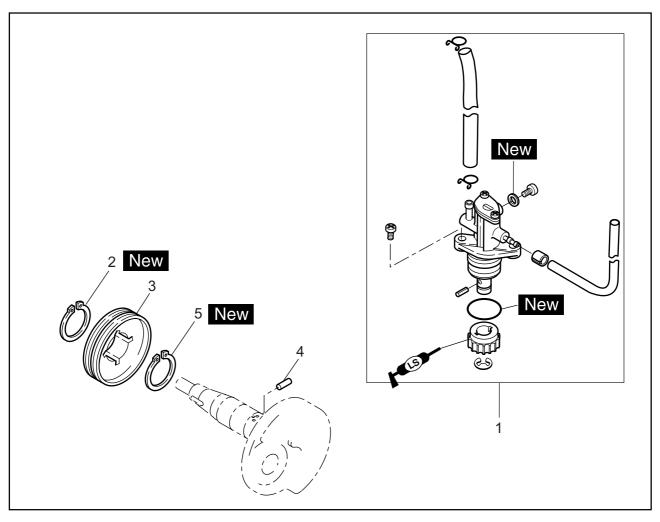
N.B.:

Appliquer de la graisse à base de savon de lithium sur le joint torique du moteur du démarreur.



EAS00360

#### **POMPE A HUILE**



Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
	Dépose de la pompe à huile		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
	Carter arrière		Se reporter à "CARTERS LATERAUX" au chapitre 3.
	Rotor du générateur		Se reporter à "EMBRAYAGE DE DEMARREUR ET GENERATEUR".
	Déposer:		
1	Pompe à huile autolube	1 -	h
			Se reporter à "REPOSE DE LA POMPE
ll ll	Déposer:		A HUILE"
2	Circlip	1	
3	<ul> <li>Pignon d'entraînement de la pompe</li> </ul>	1	
4	Goupille	1	
5	Circlip	1 -	Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

#### **POMPE A HUILE**

**ENG** 



EAS00363

#### **VERIFICATION DE LA POMPE A HUILE**

L'usure ou un mauvais fonctionnement interne peut engendrer une variation du débit de la pompe par rapport au réglage d'usine. Cette situation est toutefois extrêmement rare. Si un débit incorrect est suspecté, vérifier les points suivants:



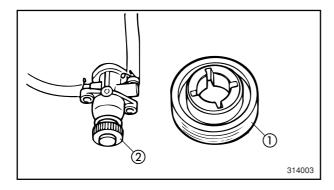
• canalisation de distribution Obstructions  $\rightarrow$  Eliminer.

joint torique

Endommagement/usure  $\rightarrow$  Remplacer.

#### 2. Vérifier:

- dents du pignon d'entraînement de la pompe autolube (1)
- dents du pignon mené de la pompe autolube ② Piqûre/endommagement/usure → Remplacer.



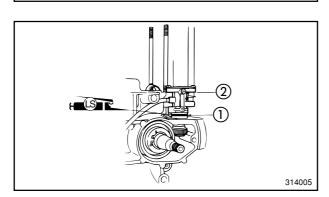
#### EAS00376

**4**) 314004

#### **REPOSE DE LA POMPE A HUILE**

#### 1. Reposer:

- circlip (1)
- goupille (2)
- pignon d'entraînement de la pompe ③
- circlip (4)



#### 2. Lubrifier:

• joint torique ① avec de la graisse à base de savon de lithium.

#### 3. Reposer:

• pompe à huile autolube 2



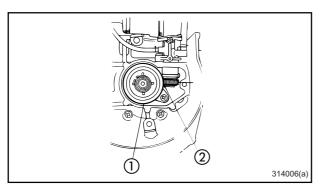
Boulon de pompe à huile autolube 3 Nm (0,3 m•kg)

#### 4. Lubrifier:

• pignons (① et ②) de la pompe autolube avec de la graisse à base de savon de lithium.



Graisse à base de savon de lithium: 15 cc

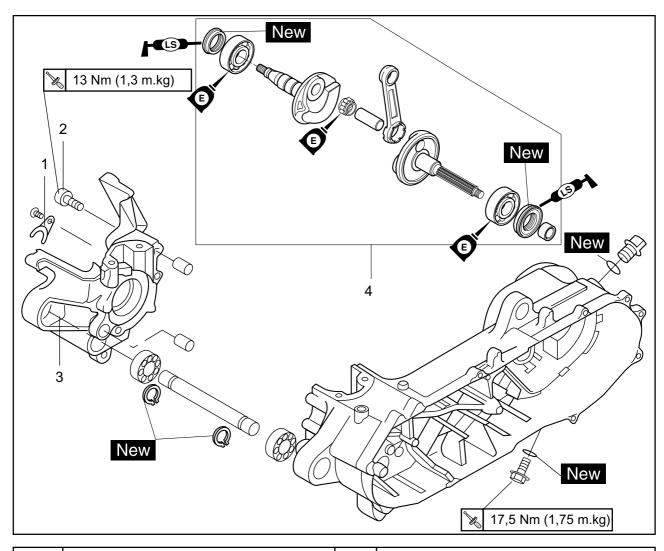




EAS00381

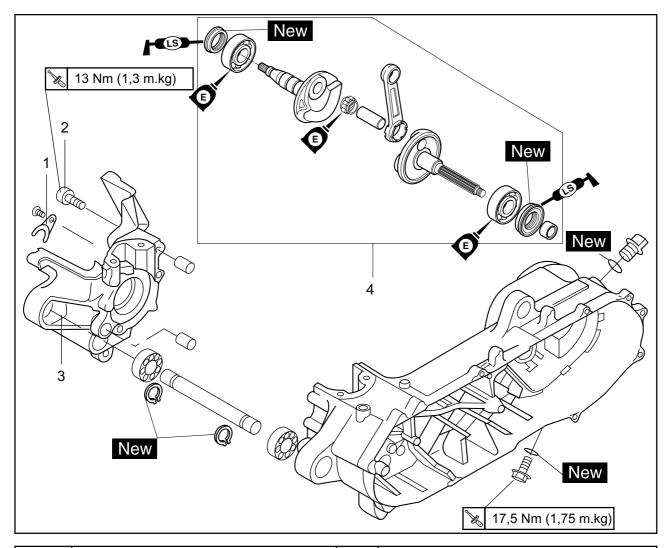
#### **VILEBREQUIN**

#### **ENSEMBLE VILEBREQUIN**



Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
	Dépose de l'ensemble vilebrequin		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
	Culasse		Se reporter à "CULASSE".
	Cylindre et piston		Se reporter à "CYLINDRE ET PISTON".
	Courroie trapézoïdale, poulies primaire		Se reporter à "DISPOSITIF
	et secondaire		D'ENTRAINEMENT PAR COURROIE".
	Embrayage de démarreur et générateur		Se reporter à "EMBRAYAGE DE
			DEMARREUR ET GENERATEUR".
	Pompe à huile		Se reporter à "POMPE A HUILE".
	Roue arrière		Se reporter à "ROUE ARRIERE ET FREIN"
			au chapitre 6.
	Transmission		Se reporter à "TRANSMISSION".
1	Déposer:		
1	<ul> <li>Butée de bague d'étanchéité</li> </ul>	1	
2	• Vis	6	

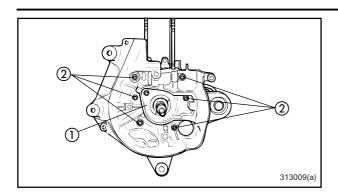


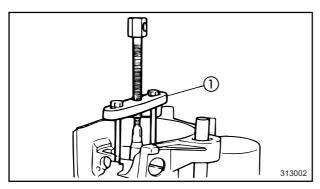


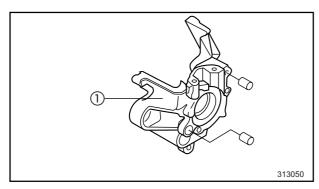
Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
III 3	Installer • Outil de séparation de carter moteur  Déposer: • Carter moteur (droit)	1	Outil de séparation de carter moteur 90890-01135
V 4	Installer • Outil de séparation de carter moteur  Déposer • Ensemble vilebrequin	1	Outil de séparation de carter moteur 90890-01135

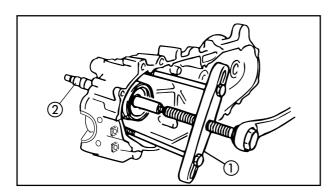












EAS00385

#### **DEMONTAGE DU CARTER MOTEUR**

- 1. Déposer:
  - butée de bague d'étanchéité ①
  - vis du carter (2)

#### N.B.:

Desserrer chaque vis d'un quart de tour avant de commencer la dépose.

#### 2. Fixer:

• outil de séparation de carter moteur (1)



Outil de séparation de carter moteur 90890-01135

#### N.B.:

Serrer fermement les boulons de fixation de l'outil. S'assurer que le corps de l'outil est parallèle au carter. Au besoin, desserrer une vis d'autant de tours que nécessaire pour mettre le corps de l'outil à niveau.

#### 3. Déposer:

• carter (droit) ①

A mesure que la pression est exercée, continuer à tapoter sur le bossage du moteur.

#### **ATTENTION:**

Utiliser un maillet en caoutchouc pour tapoter sur le carter. Frapper uniquement sur les zones renforcées du carter. Ne jamais frapper sur les plans de joint du carter. Procéder lentement et avec prudence. S'assurer que les parties du carter se séparent uniformément. Si une extrémité reste "suspendue", relâcher la pression de la vis-poussoir, réaligner les parties du carter et l'outil, et recommencer l'opération. Si les parties du carter ne s'ouvrent pas, vérifier si une vis ou un raccord n'a pas été oublié. Ne jamais forcer.

#### 4. Fixer:

• outil de séparation de carter moteur (1)



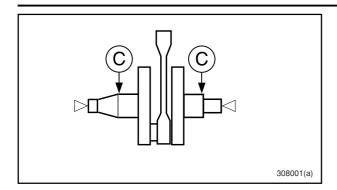
Outil de séparation de carter moteur 90890-01135

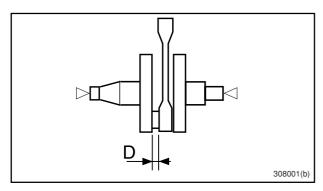
#### 5. Déposer:

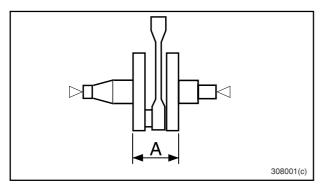
• vilebrequin ②

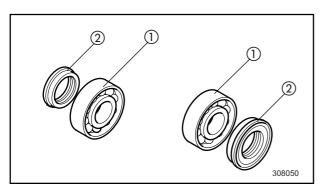












EAS00394

## VERIFICATION DU VILEBREQUIN ET DE LA BIELLE

- 1. Mesurer:
  - cintrage "C" du vilebrequin
     Hors spécifications → Remplacer le vilebrequin, le roulement ou les deux.

N.B.: \_

Tourner lentement le vilebrequin.



Limite de cintrage du vilebrequin 0,03 mm

#### 2. Mesurer:

• jeu latéral "D" de tête de bielle Hors spécifications — Remplacer le coussinet de tête de bielle, le maneton du vilebrequin ou la bielle.



Jeu latéral de tête de bielle 0,2 ~ 0,5 mm

#### 3. Mesurer

• largeur "A" du vilebrequin Hors spécifications  $\to$  Remplacer le vilebrequin.



Largeur du vilebrequin 37,90 ~ 37,95 mm

EAS00401

## VERIFICATION DES ROULEMENTS ET DES BAGUES D'ETANCHEITE

- 1. Vérifier:
  - roulements (1)

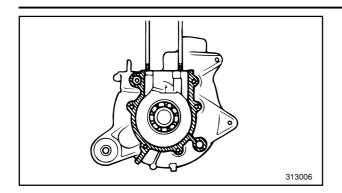
Nettoyer et lubrifier les roulements, puis faire tourner la bague intérieure avec le doigt. Mouvement difficile  $\rightarrow$  Remplacer.

#### 2. Vérifier:

• bagues d'étanchéité ②  $Endommagement/usure \rightarrow Remplacer.$ 







EAS00399

#### **VERIFICATION DU CARTER MOTEUR**

- 1. Nettoyer soigneusement les deux parties du carter dans un solvant doux.
- 2. Nettoyer soigneusement la surface de tous les joints et les plans de joint du carter.
- 3. Vérifier:
  - carter

Fissures/endommagement  $\rightarrow$  Remplacer.

EAS00402

## VERIFICATION DES CIRCLIPS ET RONDELLES

- 1. Vérifier:
  - circlips

Déformations/endommagement/desserrage → Remplacer.

• rondelles

 $D\'eformations/endommagement \rightarrow Remplacer.$ 

EAS00416

## REMONTAGE DU CARTER MOTEUR ATTENTION:

Pour éviter de rayer le carter et faciliter le remontage et la repose du moteur, graisser les lèvres des bagues d'étanchéité et appliquer de l'huile moteur sur les roulements.

- 1. Fixer:
  - outil de mise en place de vilebrequin ①, ②,
  - (3). (4)

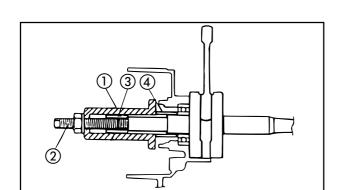


## Outil de mise en place de vilebrequin:

- 1 90890-01274
- **②** 90890-01275
- ③ 90890-01277
- (4) 90890-01411
- 2. Installer:
  - vilebrequin (sur le carter gauche)

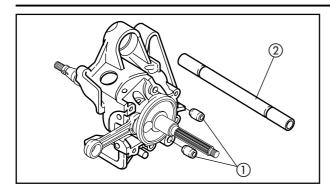
N.B.:

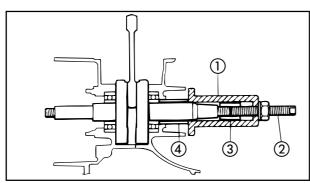
Tenir la bielle au point mort haut d'une main tout en serrant l'écrou de l'outil de mise en place de l'autre. Actionner l'outil de mise en place jusqu'à ce que le vilebrequin bute contre le roulement.

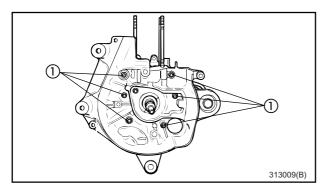


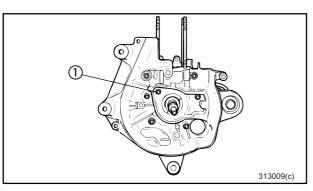












#### 3. Installer:

- plots de centrage (1)
- entretoise (2)

#### 4. Lubrifier:

• plans de joint des deux parties du carter.



## HEATPROOF ou Yamaha Bond n° 1215

#### 5. Fixer:

- outil de mise en place de vilebrequin ①, ②,
- 3,4



## Outil de mise en place de vilebrequin:

- ① 90890-01274
- **(2)** 90890-01275
- ③ 90890-01277
- (4) 90890-01411

#### N.B.:

Tenir la bielle au point mort haut d'une main tout en serrant l'écrou de l'outil de mise en place de l'autre. Actionner l'outil de mise en place jusqu'à ce que le vilebrequin bute contre le roulement.

#### 6. Vérifier:

carter droit

#### 7. Serrer:

• vis de fixation du carter (1)

#### N.B.

Serrer les vis de fixation du carter en procédant par étapes, suivant un ordre entrecroisé.



#### Vis de fixation du carter: 13 Nm (1,3 m•kg)

#### 8. Vérifier:

• fonctionnement du vilebrequin Fonctionnement irrégulier  $\rightarrow$  Réparer.

#### ATTENTION:

Ne jamais taper sur le vilebrequin.

#### 9. Installer:

• plaque de butée de bague d'étanchéité (1)

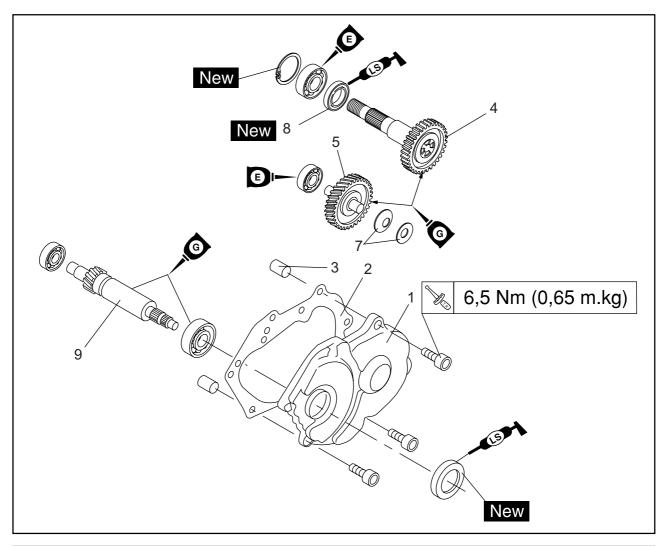


Plaque de butée de bague d'étanchéité: 8 Nm (0,8 m•kg)



EAS00419

#### **TRANSMISSION**

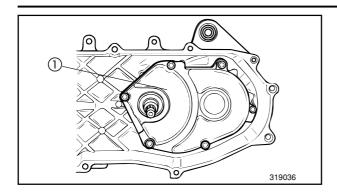


Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
	Dépose de la transmission		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
	Carter		Se reporter à "CARTERS LATERAUX" au chapitre 3.
	Poulie secondaire		Se reporter à "DISPOSITIF
I	Déposer:		D'ENTRAINEMENT PAR COURROIE".
1	Carter de transmission	1	
2	Joint d'étanchéité	1	
3	Plot de centrage	2	
4	Arbre d'entraînement	1	
5	Arbre principal	1	
6	Rondelle plate	1	
7	Rondelle ressort conique	1	
II	Déposer:		
8	Bague d'étanchéité	1	Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse
9	Axe de poulie secondaire	1	de la dépose.

#### **TRANSMISSION**



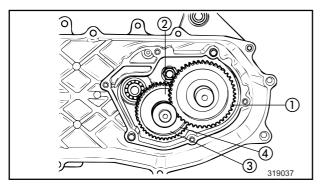




EAS0042

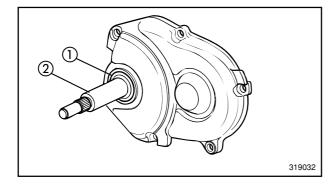
#### **DEPOSE DE LA TRANSMISSION**

- 1. Déposer:
  - carter de transmission (1)
  - · joint d'étanchéité
  - plots de centrage



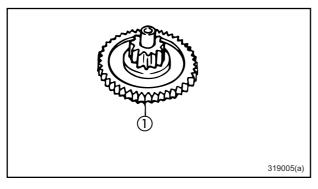
#### 2. Déposer:

- arbre d'entraînement (1)
- arbre principal ②
- rondelle plate (3)
- rondelle ressort conique (4)



#### 3. Déposer:

- bague d'étanchéité (1)
- axe de poulie secondaire (2)



FASON42

#### **VERIFICATION DE LA TRANSMISSION**

- 1. Mesurer:
  - cintrage de l'arbre principal (1)
  - (à l'aide d'un dispositif de centrage et d'un indicateur à cadran)

Hors spécifications  $\rightarrow$  Remplacer l'arbre principal.



Limite de faux-rond de l'arbre principal 0,08 mm

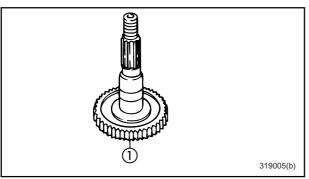


• cintrage de l'arbre d'entraînement ①
(à l'aide d'un dispositif de centrage et d'un indicateur à cadran)

Hors spécifications  $\rightarrow$  Remplacer l'arbre d'entraînement.



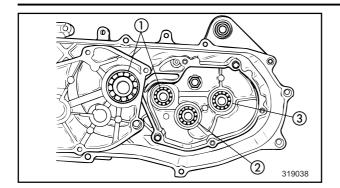
Limite de faux-rond de l'arbre d'entraînement 0,08 mm



#### **TRANSMISSION**







#### 3. Vérifier:

- roulement de l'axe de la poulie secondaire (1)
- roulement de l'arbre principal (2)
- roulement de l'arbre d'entraînement ③
   Tourner la bague intérieure du roulement.
   Jeu excessif/rugosité → Remplacer.

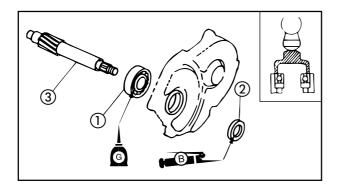
 $\mbox{Piq\^{u}re/endommagement} \rightarrow \mbox{Remplacer}.$ 

#### EAS00428

#### **REPOSE DE LA TRANSMISSION**

#### 1. Lubrifier:

 roulement du couvercle de carter de transmission avec de l'huile moteur 10W30 type SE



#### 2. Installer:

New

- roulement ①
- bague d'étanchéité ②
- axe de la poulie secondaire 3

#### N.B.:

Appliquer de la graisse à base de savon de lithium sur les lèvres de la bague d'étanchéité.

#### 3. Vérifier:

• fonctionnement de l'axe de la poulie secondaire

Fonctionnement irrégulier  $\rightarrow$  Réparer.

#### 4. Lubrifier:

- roulement de l'arbre principal
- roulement de l'arbre d'entraînement avec de l'huile moteur 10W30 type SE

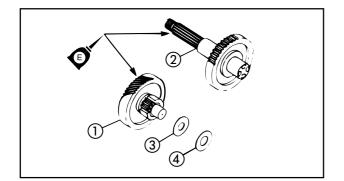
#### 5. Installer:

- arbre principal ①
- arbre d'entraînement (2)
- rondelle ressort conique ③ New
- rondelle plate (4)



#### N.B.

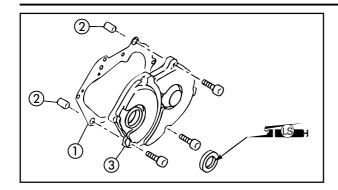
- Appliquer de la graisse à base de savon de lithium sur les lèvres de la bague d'étanchéité.
- · Toujours utiliser un joint d'étanchéité neuf.



## **TRANSMISSION**





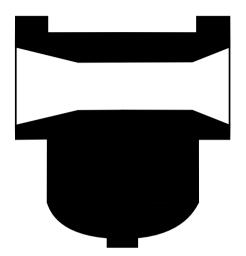


6. Installer:

- joint d'étanchéité ① New
- plots de centrage ②
- couvercle du carter de transmission ③



1 Vis (couvercle du carter): 6,5 Nm (0,65 m.kg)



# CARB



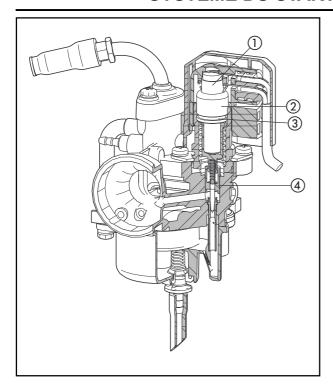
## CHAPITRE 6. CARBURATEUR

SYSTEME DU STARTER AUTOMATIQUE	6-1
PIECES CONSTITUTIVES	6-1
FONCTIONNEMENT	6-2
CARBURATEUR	6-3
DEPOSE	6-3
DEMONTAGE	6-4
VERIFICATION	6-6
ASSEMBLAGE	6-8
VERIFICATION DU STARTER AUTOMATIQUE	6-8
ROBINET DE CARBURANT	6-9
VERIFICATION	6-9
CLAPET D'ADMISSION	6-10
DEPOSE	6-10
VERIFICATION	6-11
POSE	6-11
SYSTEME D'INDUCTION D'AIR	6-12
VERIFICATION DU SYSTEME D'INDUCTION D'AIR	6-12

#### SYSTEME DU STARTER AUTOMATIQUE







# CARBURATEUR STARTER AUTOMATIQUE PIECES CONSTITUTIVES

Le starter automatique consiste d'une thermistance PTC (Positive Temperature Coefficient), d'un élément paraffiné et d'un piston plongeur de démarreur.

- (1) Thermistance PTC
- ② Elément paraffiné
- ③ Joint torique
- 4 Piston plongeur de démarreur

#### THERMISTANCE PTC

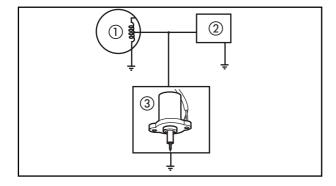
Lorsqu'un courrant électrique circule dans cette thermistance, elle chauffe jusqu'à une température spécifique qu'elle conserve ensuite.

#### **ELEMENT PARAFFINE**

Le volume de cet élément paraffiné change avec la température de la thermistance, faisant de ce fait fonctionner le piston plongeur de démarreur.

#### PISTON PLONGEUR DE DEMARREUR

Le piston plongeur de démarreur ouvre et ferme la tubulure du démarreur en fonction du volume de l'élément paraffiné.



#### **SCHEMA DE CABLAGE**

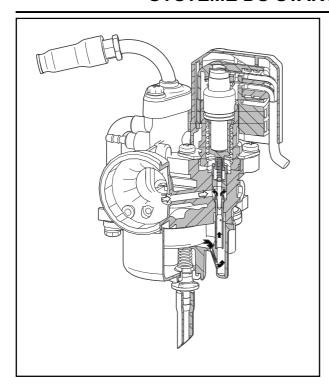
La source d'alimentation provient de la bobine d'allumage du magnéto CDI.

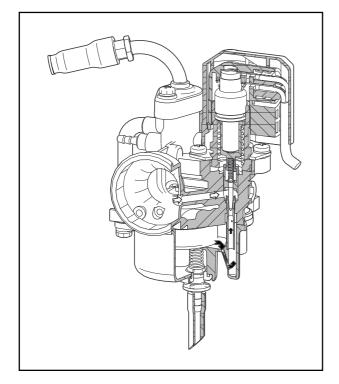
- (1) Magnéto CDI
- ② Redresseur/Régulateur
- (3) Starter automatique

#### SYSTEME DU STARTER AUTOMATIQUE









#### **FONCTIONNEMENT**

#### **MOTEUR FROID**

Lorsque le moteur est froid et que la température ambiante n'est pas élevée, le volume de l'élément paraffiné est réduit.

Le piston plongeur de démarreur se trouve alors dans sa position supérieure, ouvrant ainsi le piston plongeur de démarreur.

☼ : Air

• : Carburant

#### MOTEUR EN MARCHE

Lorsque le moteur est démarré, la thermistance PTC chauffe et dilate l'élément paraffiné, en poussant graduellement l'ouverture de la tubulure du démarreur. Lorsque la thermistance atteint sa température maximum, l'élément paraffiné a son volume maximum et ferme donc complètement la tubulure du démarreur. Ceci réduira progressivement le régime moteur pour atteindre le régime de ralenti spécifié.

Pendant la conduite, la thermistance PTC maintient l'élément paraffiné dilaté et la tubulure du démarreur complètement fermé.

1: Air

♠ : Carburant

## REDEMARRAGE APRES MISE A TEMPERATURE DU MOTEUR

1. Redémarrage après conduite:

L'élément paraffiné est complètement dilaté de sorte que le piston plongeur de démarreur a complètement fermé la tubulure du démarreur.

2. Redémarrage après arrêt du moteur pendant un moment:

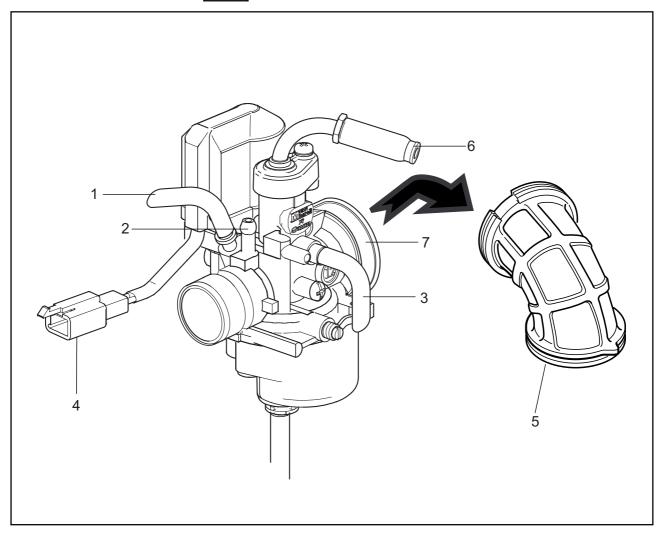
Le volume de l'élément paraffiné commence à se réduire en fonction de la température ambiante, ce qui permet au piston plongeur de démarreur d'ouvrir la tubulure afin de répondre aux exigences du carburant du moteur.





#### CARBURATEUR DEPOSE

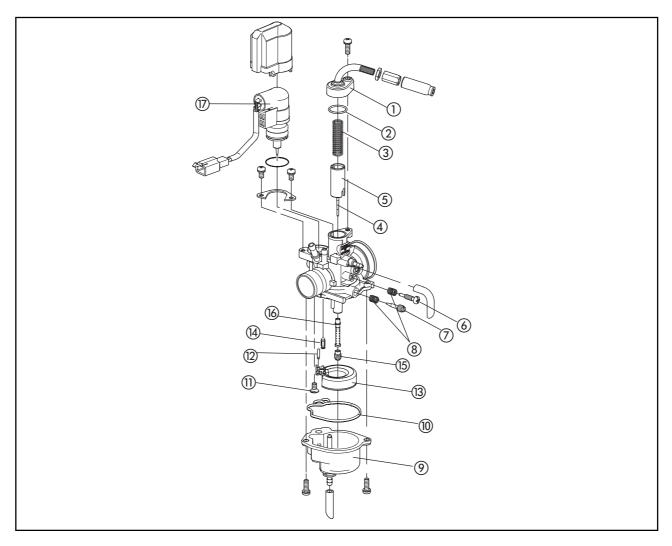




Ordre	Travail/Pièce	Q'té	Remarques
	Démontage du carburateur Cache de selle Carters latéraux Repose-pied	_	Déposer les pièces selon la liste.  Se reporter à "CACHES" au chapitre 3.
1 2 3 4 5 6 7	Durit d'essence Boyau à dépression Durit d'alimentation d'huile Coupleur du fil de l'unité de starter automatique Conduit d'admission d'air Câble d'accélération Carburateur	1 1 1 1 1 1	Décrocher
1	- Carbarateur	'	Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

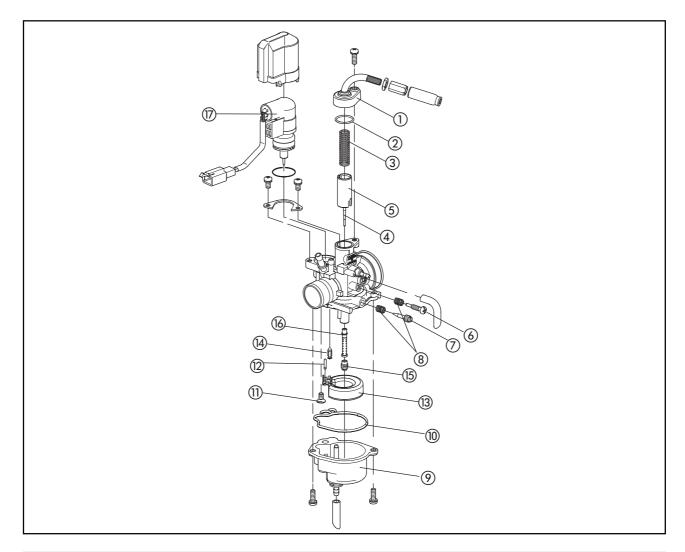


#### **DEMONTAGE**



Ordre	Travail/Pièce	Q'té	Remarques
	Démontage du carburateur		Déposer les pièces selon la liste.
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	Dessus du carburateur Joint torique Ressort du papillon d'accélération Aiguille Papillon d'accélération Vis de butée du papillon Vis d'air de ralenti Cuve de flotteur Float chamber Joint d'étanchéité	1 1 1 1 1 1 2 1	





Ordre	Travail/Pièce	Q'té	Remarques
11)	Vis de butée de l'axe de flotteur	1	
12	Axe de flotteur	1	
13	Flotteur	1	
14	Pointeau	1	
15	Gicleur principal	1	
16	Injecteur principal	1	
17	Starter automatique	1	
			Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

#### **CARBURATEUR**





YP600040

#### **VERIFICATION**

- 1. Vérifier:
  - Corps du carburateur ①.
  - Cuve de flotteur

Contamination  $\rightarrow$  Nettoyer.

#### N.B.: \_

Utiliser un solvant à base de pétrole pour le nettoyage. Souffler tous gicleurs et tubulures avec de l'air comprimé.

#### 2. Vérifier:

• Flotteur (1)

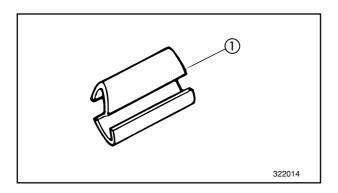
 $D\acute{e}t\acute{e}rioration \rightarrow Remplacer.$ 

· Joint d'étanchéité

 $\mbox{D\'{e}t\'{e}rioration} \rightarrow \mbox{Remplacer}.$ 

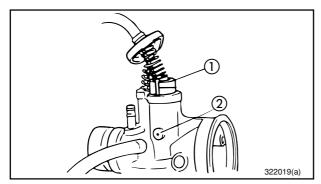
• Pointeau (2)

 $Usure/Contamination \rightarrow Remplacer. \\$ 



#### 3. Vérifier:

Papillon d'accélération ①
 Usure/Détérioration → Remplacer.



#### 4. Vérifier:

Mouvement libre

Irrégulier  $\rightarrow$  Remplacer.

Insérer le papillon d'accélération ① dans le corps du carburateur ② et vérifier si le mouvement est régulier.

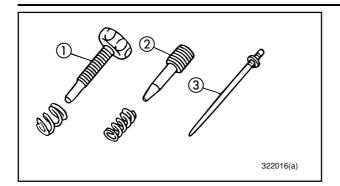
#### 5. Vérifier:

- Gicleur principal
- · Injecteur principal

#### **CARBURATEUR**







#### 6. Vérifier:

- Vis de butée du papillon ①
   Usure/Détérioration → Remplacer.
- Vis d'air de ralenti ②

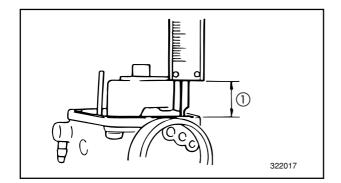
Usure/Détérioration  $\rightarrow$  Remplacer.

• Aiguille du gliceur ③

Courbes/Usure  $\rightarrow$  Remplacer.

#### 7. Vérifier:

 Piston plongeur de démarreur Usure/Détérioration → Remplacer.



#### 8. Measure:

Hauteur du flotteur ①
 Hors spécifications → Vérifier le pointeau, le flotteur et le siège de soupape.



Hauteur du flotteur ①: 11,2 ~ 13,2 mm

#### Etapes de la mesure de la hauteur du flotteur:

- Poser le pointeau, le flotteur et l'axe de flotteur sur le corps du carburateur.
- Maintenir le carburateur à l'envers.
- Mesurer la distance entre la surface de contact de la cuve de flotteur (joint d'étanchéité déposé) et le dessus du flotteur, à l'aide d'une jauge.

#### N.B.:

Le levier de flotteur devrait s'appuyer sur le pointeau sans le comprimer.

- Si la hauteur du flotteur ne correspond pas aux spécifications, vérifier le pointeau, le flotteur et le siège de soupape.
- Si l'une de ces pièces est usée, la remplacer.

#### N.B.:

La hauteur du flotteur est réglée en usine. Ne jamais essayer de la régler.

## CARBURATEUR/ VERIFICATION DU STARTER AUTOMATIQUE





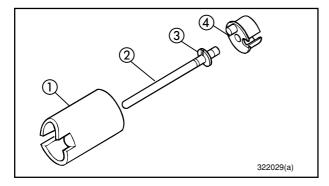
YP600042

#### **ASSEMBLAGE**

Conserver les procédures de démontage. Noter les points suivants:

#### ATTENTION:

- Avant de ré-assembler, laver toutes les pièces dans de l'essence propre.
- Toujours utiliser de nouveaux joints d'étanchéité.



#### 1.Poser:

- Papillon d'accélération (1)
- Aiguille du gliceur 2
- Attache (3)
- •Siège de ressort ④



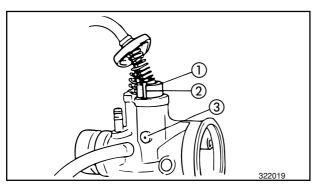
Position de l'attache de l'aiguille du gicleur: 2/3

# 2.Poser:

• Papillon d'accélération ①

#### N.B.:

Aligner la rainure ② du papillon d'accélération avec le centreurn ③ du corps du carburateur.





#### 3. Poser:

Montage du carburateur

#### N.B.:

Aligner le centreur 1 avec les centreurs 2.

# VERIFICATION DU STARTER AUTOMATIQUE

- 1. Dépose:
  - Starter automatique
- 2. Mesure:
  - Hauteur du piston plongeur de démarreur La hauteur du piston plongeur ne changera pas avec l'augmentation de la température → Remplacer

322020

# **ROBINET DE CARBURANT**





#### **VERIFICATION**

- 1. Arrêter le moteur.
- 2. Dépose:
  - Carters latéraux

Se reporter à "CACHES" au chapitre 3.

Footrest board

Se reporter à "CACHES" au chapitre 3.

- 3. Vérifier:
  - •Repose-pied

#### Etapes de la vérification du robinet de carburant:

- Débrancher la durit d'essence.
- Placer le réceptacle en dessous de l'extrémité de la durit d'essence.
- Si le carburant cesse de s'écouler après quelques secondes, le robinet de carburant est en bon état.

Dans le cas contraire, nettoyer ou remplacer le robinet de carburant.

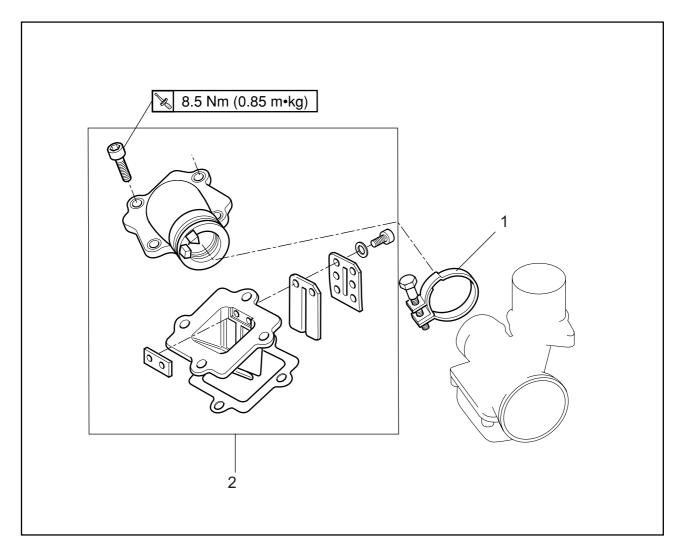
- Débrancher le boyau à dépression et aspirer avec le boyau à dépression, pour fa dépression.
- Si du carburant s'écoule de la durit d'essence en dépression et s'arrête hors dépression, le robinet de carburant est en bon état.

Dans le cas contraire, nettoyer ou remplacer le boyau à dépression, la durit d'essence et le robinet de carburant.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*



# **DEPOSE**



Ordre	Travail/Pièce	Q'té	Remarques
1 2	Dépose du clapet d'admission Carburateur Réservoir d'huile Raccord de carburateur Montage du clapet d'admission	1 1	Déposer les pièces selon la liste. Se reporter à la section "CARBURATEUR". Se reporter à la section "COFFRE ET RE-SERVOIR A CARBURANT".
			Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

#### **CLAPET D'ADMISSION**



YP600051

#### **VERIFICATION**

- 1. Vérifier:
  - Raccord de carburateur Détérioration/Fissures → Remplacer.
  - Clapet d'admission

Fatigue/Fissures → Remplacer.

#### Etapes de la vérification:

• Effectuer une vérification visuelle du clapet d'admission.

#### N.B.: \_

Un clapet d'admission correct devrait s'adapter tout contre ou presque du siège de soupape.

- En cas de doute quant à la capacité d'étanchéité, soumettre le côté carburateur de l'ensemble à une aspiration.
- Une fuite devrait être de légère à modérée.

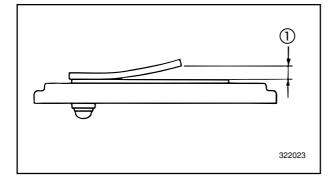
\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

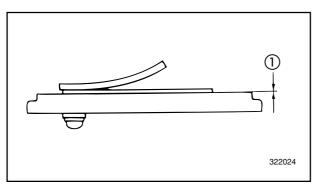


• Hauteur de la butée du clapet (1) Hors spécifications → Remplacer la butée du clapet.



Hauteur de la butée du clapet (1): 5,4 ~ 6,0 mm





#### 3. Mesure:

• Jeu du clapet d'admission (1) Hors spécifications → Remplacer le clapet d'admission.



Jeu du clapet d'admission a: Inférieur à 0,2 mm

#### **POSE**

Garder la procédure de dépose.

Noter les points suivants;

- 1. Poser:
  - Joint d'étanchéité New

- 2. Serrer:
  - · Boulons de fixation du clapet d'admission

8,5 Nm (0,85 m•kg)

Serrer progressivement les boulons pour éviter une déformation.

# SYSTEME D'INDUCTION D'AIR





#### **VERIFICATION**

- 1. Vérifier:
  - Durites

Mauvais contact → Raccorder correctement Fissures/Détérioration → Remplacer

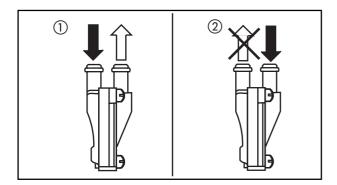
Tuyaux

Fissures/Détérioration  $\rightarrow$  Remplacer

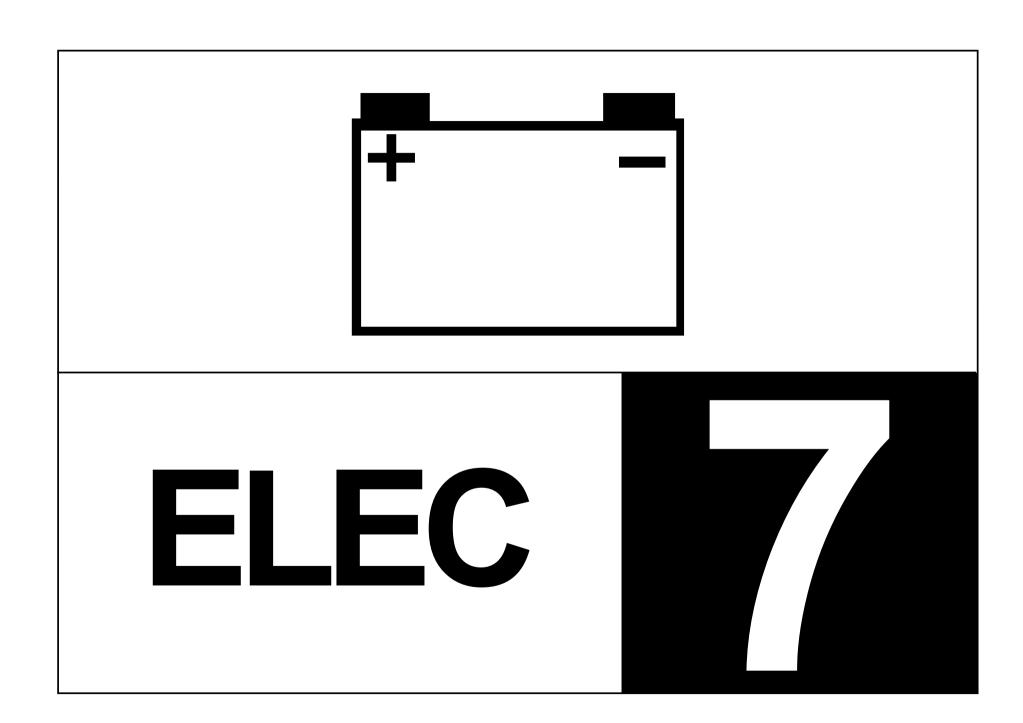
- 2. Vérifier:
  - Soupape d'induction d'air
     Fissures/Détérioration → Remplacer
  - Fonctionnement de la soupape d'induction d'air

Ne fonctionne pas → Remplacer

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*



- a. Souffler dans la durite de la soupape d'induction d'air (à partir du filtre à air) pour vérifier si l'air circule (cf. ①).
- b. Souffler dans la durite de la soupape d'induction d'air (à partir du système d'échappement) pour s'assurer que l'air ne circule pas (cf. 2).
- 3. Vérifier:
  - Elément du filtre du système d'induction d'air Fissures/Détérioration → Remplacer Ne fonctionne pas → Remplacer



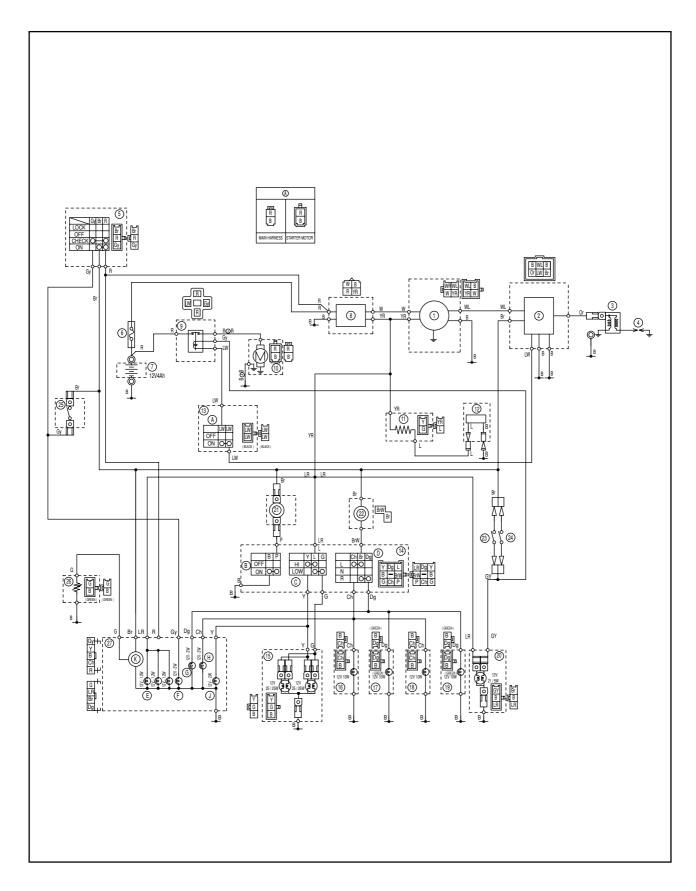
# CHAPITRE 7 PARTIE ELECTRIQUE

SCHEMA DE PRINCIPE DU CIRCUIT	7 - 1
COMPOSANTS ELECTRIQUES	7 - 3
VERIFICATION DES CONTACTEURS	
VERIFICATION DES CONTACTEURS	
VERIFICATION DE LA CONTINUITE DES CONTACTEURS.	7 - 4
SYSTEME D'ALLUMAGE ET DE DEMARRAGE	7 - 6
SCHEMA DE PRINCIPE	7 - 6
DEPANNAGE	7 - 7
MOTEUR DE DEMARREUR	7 - 13
VERIFICATION	7 - 14
SYSTEME DE CHARGE	7 - 16
SCHEMA DE PRINCIPE	7 - 16
DEPANNAGE	7 - 17
SYSTEME D'ECLAIRAGE	7 - 20
SCHEMA DE PRINCIPE	7 - 20
DEPANNAGE	7 - 21
VERIFICATION DU SYSTEME D'ECLAIRAGE	7 - 23
SYSTEME DE SIGNALISATION	7 - 25
SCHEMA DE PRINCIPE	7 - 25
DEPANNAGE	7 - 26
VERIFICATION DU SYSTEME DE SIGNALISATION	7 - 28
STARTER AUTOMATIQUE	7 - 33
SCHEMA DE PRINCIPE DU CIRCUIT	7 - 33

# SCHEMA DE PRINCIPE DU CIRCUIT



# PARTIE ELECTRIQUE SCHEMA DE PRINCIPE DU CIRCUIT



# **SCHEMA DE PRINCIPE DU CIRCUIT**



- (1) Magnéto CDI
- 2 Bloc CDI
- 3 Bobine d'allumage
- (4) Bougie
- (5) Contacteur à clé
- (6) Fusible
- (7) Batterie
- (8) Redresseur/régulateur
- (9) Relais de démarreur
- 10 Moteur du demarreur
- (11) Starter automatique
- 12) Unité de commande
- (3) Contacteur au guidon droit
  - (A) Contacteur du demarreur
- (4) Contacteur au guidon gauche
  - B Contacteur d'avertisseur
  - © Sélecteur codes-phares
  - D Contacteur des clignotants

- (15) Phare
- (6) Clignotant avant gauche
- (17) Clignotant avant droit
- (18) Clignotant arrière gauche
- (19) Clignotant arrière droit
- ② Feu arrlère / stop
- (21) Avertisseur
- 22 Réponse du clignotant
- ② Contacteur d'arrêt avant
- (24) Contacteur d'arrêt arrière
- 25) Jauge de niveau d'huile
- 26 Sonde de niveau de carburant
- ②7) Compteur
  - Eclairage du compteur
  - F Sonde de niveau d'huile
  - G Témoin des clignotants droits
  - HTémoin des clignotants gauches
  - J Témoin de feu de route
  - K Jauge de niveau de carburant

#### **CODE COULEURS**

В	Noir	R	Rouge
Br	Brun	W	Blanc
Ch	Chocolat	Υ	Jaune
Dg	Vert foncé	Br/W	Brun/Blanc
G	Vert	G/Y	Vert/Jaune
Gy	Gris	L/R	Bleu/Rouge
L	Bleu	L/W	Bleu/Blanc
Or	Orange	W/R	Blanc/Rouge
Р	Rose	Y/R	Jaune/Rouge

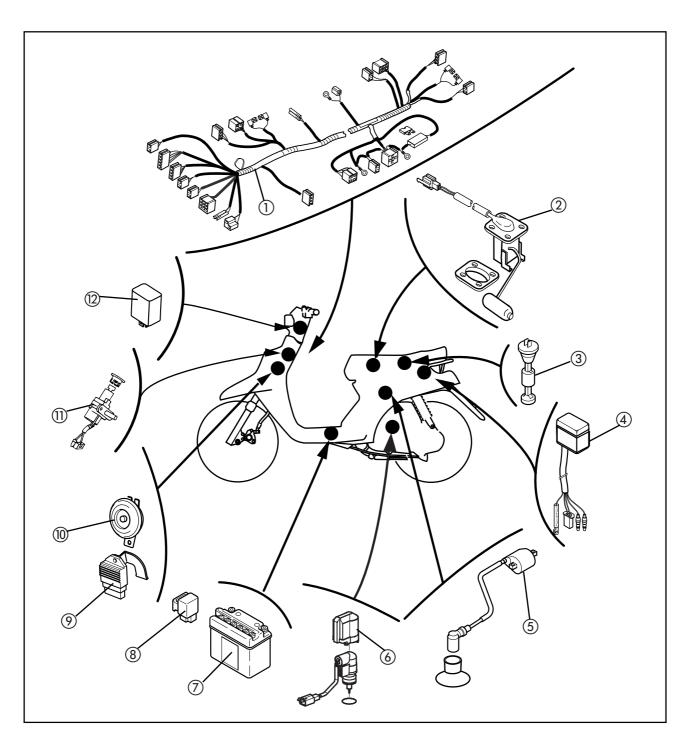
# **COMPOSANTS ELECTRIQUES**



## **COMPOSANTS ELECTRIQUES**

- 1) Faisceau de câbles
- 2 Sonde de niveau d'huile
- 3 Bobine d'allumage
- 4 Sonde de niveau de carburant
- ⑤ Batterie
- **6** Commutateur principal

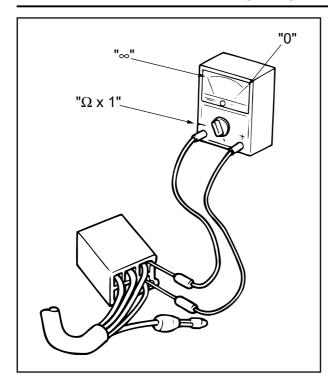
- 7 Relais des clignotants
- Avertisseur
- Redresseur/régulateur
- 10 Bloc CDI
- 11) Relais de démarreur

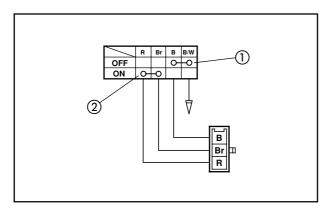


#### **VERIFICATION DES CONTACTEURS**









# VERIFICATION DES

#### **VERIFICATION DES CONTACTEURS**

Vérifier la continuité des bornes à l'aide du contrôleur de poche. Si la valeur de continuité affichée est incorrecte, vérifier les connexions et remplacer le contacteur si nécessaire.



# Contrôleur de poche 90890-03112

#### N.B.: -

- Avant de débuter, mettre le contrôleur sur "O".
- Mettre le contrôleur sur la plage "x1" Ω au moment de vérifier la continuité des contacteurs.
- Tourner le contacteur plusieurs fois de manière à alterner ses positions ON et OFF pendant la vérification.

# VERIFICATION DE LA CONTINUITE DES CONTACTEURS

Les connexions des bornes des contacteurs (comme le commutateur principal, le commutateur de guidon, le commutateur d'arrêt du moteur, le contacteur d'éclairage, etc.) sont indiquées chaque fois dans un schéma semblable au schéma ci-contre.

Dans ce schéma, l'état du contacteur est indiqué dans la colonne située à l'extrême gauche, tandis que les couleurs de ses câbles sont indiquées dans la rangée supérieure.

A chaque état du contacteur, le symbole "O-O" indique les bornes du contacteur pour lesquelles il y a continuité.

Dans l'exemple ci-contre, la situation est la suivante:

- Il y a continuité entre les câbles "Noir" et "Noir/Blanc" lorsque le contacteur est mis sur OFF
- ② Il y a continuité entre les câbles "Rouge" et "Brun" lorsque le contacteur est mis sur "ON".

# **VERIFICATION DES CONTACTEURS**

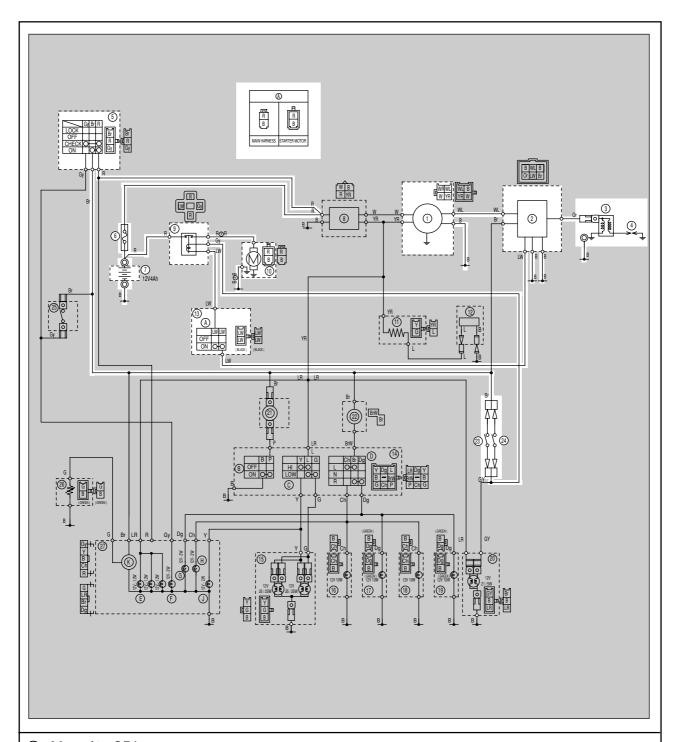


#### **VERIFICATION DE LA CONTINUITE DES CONTACTEURS**

Avant de vérifier un contacteur, reportez-vous à la section vérification des contacteurs à la page 7-4 et assurez-vous de la connexion correcte de la borne. Circuits fermés en fonction des combinaisons de couleurs représentées dans le tableau. Mauvaise connexion, défaut→ Réparer ou remplacer. Contacteur à clé Contacteur de Contacteur de freinage arrière freinage avant Gy Contacteur du démarreur Contacteur d'avertisseur Sélecteur codes-phares Fusible Contacteur des clignotants



# SYSTEME D'ALLUMAGE ET DE DEMARRAGE SCHEMA DE PRINCIPE



- (1) Magnéto CDI
- ② Bloc CDI
- 3 Bobine d'allumage
- 4 Bougie
- (5) Contacteur à clé
- 6 Fusible
- ⑦ Batterie

- 8 Redresseur / régulateur
- (9) Relais de démarreur
- Moteur du demarreur
- (3) Contacteur au guidon
  - (A) Contacteur du demarreur
- 23 Contacteur d'arrêt avant
- (4) Contacteur d'arrêt arrière



#### **DEPANNAGE**

LE SYSTEME DE DEMARRAGE NE FONCTIONNE PAS (AUCUNE ETINCEL-LE OU ETINCELLE INTERMITTENTE)

#### Procédure:

Vérifier:

- 1. Fusible (principal)
- 2. Batterie
- 3. Bougie
- 4. Contrôle de l'étincelle
- 5. Résistance du capuchon de bougie

N.B.

Déposer les éléments suivants avant de procéder au dépannage:

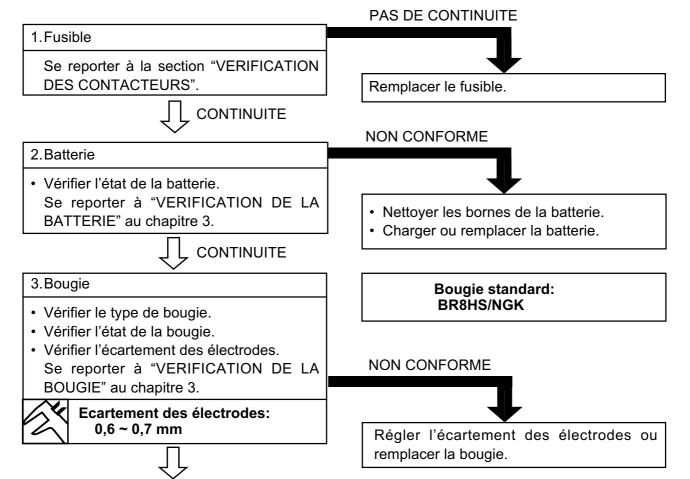
- 1) Carter de la batterie
- 2) Carters latéraux

Pour un dépannage précis, utiliser les outils spéciaux suivants:



Contrôleur d'allumage 90890-06754 Contrôleur de poche 90890-03112

- 6. Résistance de la bobine d'allumage
- 7. Résistance de la bobine de capteur
- 8. Résistance de la bobine source
- 9. Commutateur principal
- 10. Connexions







#### 4. Contrôle de l'étincelle

- Déposer le capuchon de bougie.
- Connecter le contrôleur d'allumage ①
  - ② Masse
  - (a) Capuchon de bougie
- Mettre le commutateur principal sur "ON".
- Démarrer le moteur.
- Vérifier la longueur d'étincelle.
- Augmenter la longueur d'étincelle jusqu'à l'obtention de ratés d'allumage.



Longueur d'étincelle minimum:



NON CONFORME OU AUCUNE ETINCELLE

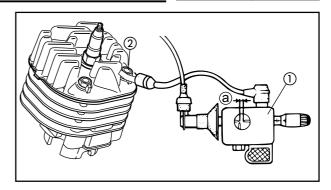


- Déconnecter le capuchon de bougie.
- Connecter le contrôleur de poche ( $\Omega x1k$ ) à la bobine d'allumage.
- · Vérifier la résistance du capuchon de bougie.



Résistance du capuchon de bougie:  $5k\Omega$  (20°C)



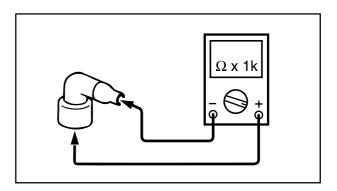


**CONFORME** 

Système d'allumage en bon état.

**NON CONFORME** 

Remplacer le capuchon de bougie.



ELEC T



#### 6. Résistance de la bobine d'allumage

- Débrancher les câbles de la bobine d'allumage.
- Connecter le contrôleur de poche (Ωx1) à la bobine d'allumage.

#### Fil (+) du contrôleur → Orange Fil (-) du contrôleur → Noir

Vérifier la résistance de la bobine primaire.



Résistance de la bobine primaire:  $0,18 \sim 0,27 \Omega (20^{\circ}C)$ 

 Connecter le contrôleur de poche (Ωx1k) à la bobine d'allumage.

#### Fil (+) du contrôleur → Masse Fil (-) du contrôleur → Fil de bougie

 Vérifier la résistance de la bobine secondaire.



Résistance de la bobine secondaire:  $6,32 \sim 9,48 \text{ k}\Omega (20^{\circ}\text{C})$ 



CONFORME

#### 7. Résistance de la bobine de capteur

- Déconnecter le coupleur de bobine de capteur.
- Connecter le contrôleur de poche (Ωx100) à la bobine de capteur.

#### Fil (+) du contrôleur → Blanc/Blue Fil (-) du contrôleur → Blanc/Rouge

• Vérifier la résistance de la bobine de capteur.

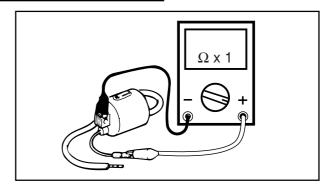


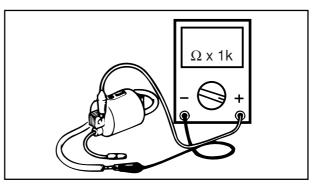
Résistance de la bobine de capteur:

248 ~ 372  $\Omega$  à 20°C



CONFORME

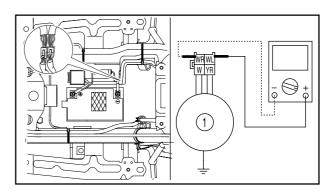




NON CONFORME



Bobine d'allumage défectueuse. Remplacer.



NON CONFORME



Remplacer le magnéto CDI.





### CONFORME

#### 8. Résistance de la 1ère bobine d'allumage

- Déconnecter le coupleur de bobine source du faisceau de câbles.
- Connecter le contrôleur de poche (Ωx100) à la bobine source.

#### Fil (+) du contrôleur → Jaune/Rouge Fil (-) du contrôleur → Noir

· Vérifier la résistance de la bobine source.



Résistance de la bobine source:  $0,176 \sim 0,264 \Omega \text{ à } 20^{\circ}\text{C}$ 



#### CONFORME

#### 9. Résistance de la 2me bobine d'allumage

- Déconnecter le coupleur de bobine source du faisceau de câbles.
- Connecter le contrôleur de poche (Ωx100) à la bobine source.

#### Fil (+) du contrôleur → Blanc Fil (-) du contrôleur → Noir

Vérifier la résistance de la bobine source.



Résistance de la bobine source:  $0,29 \sim 0,43 \Omega \text{ à } 20^{\circ}\text{C}$ 



#### CONFORME

#### 10. Commutateur principal

Se reporter à la section "VERIFICATION DES CONTACTEURS".



#### CONTINUITE

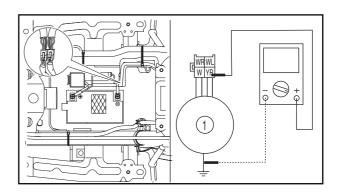
#### 11.Connexions

 Vérifier toutes les connexions du système d'allumage.

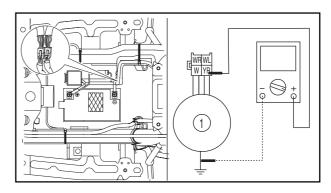
Se reporter à "SCHEMA DE CABLAGE".



Remplacer le bloc CDI.



Remplacer le magnéto CDI.



Remplacer le magnéto CDI.

#### PAS DE CONTINUITE

Remplacer le commutateur principal.

#### MAUVAISES CONNEXIONS

Réparer.



#### **DEPANNAGE**

#### LE MOTEUR DU DEMARREUR NE **FONCTIONNE PAS**

#### **Procédure**

Vérifier:

- 1. Fusible (principal)
- 2. Batterie
- 3. Moteur du démarreur
- 4. Relais du démarreur

- Déposer les éléments suivants avant de procéder au dépannage:
  - 1) Carters latéraux
  - 2) Carter de guidon
  - 3) Repose-pieds/Carters de protection des
- · Pour un dépannage précis, utiliser l'outil spécial suivant:



Contrôleur de poche 90890-03112

1.Fusible

Se reporter à la section "VERIFICATION DES CONTACTEURS".



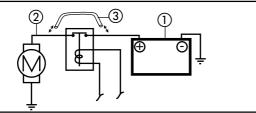
#### 2.Batterie

· Vérifier l'état de la batterie. Se reporter à "VERIFICATION DE LA BATTERIE" au chapitre 3.



#### 3. Moteur du démarreur

• A l'aide d'un cavalier (3), connecter la borne (+) de la batterie ① à la borne du moteur du démarreur 2).



PAS DE CONTINUITE

5. Commutateur principal

7. Connexions

6. Contacteur du moteur de démarreur

Remplacer le fusible.

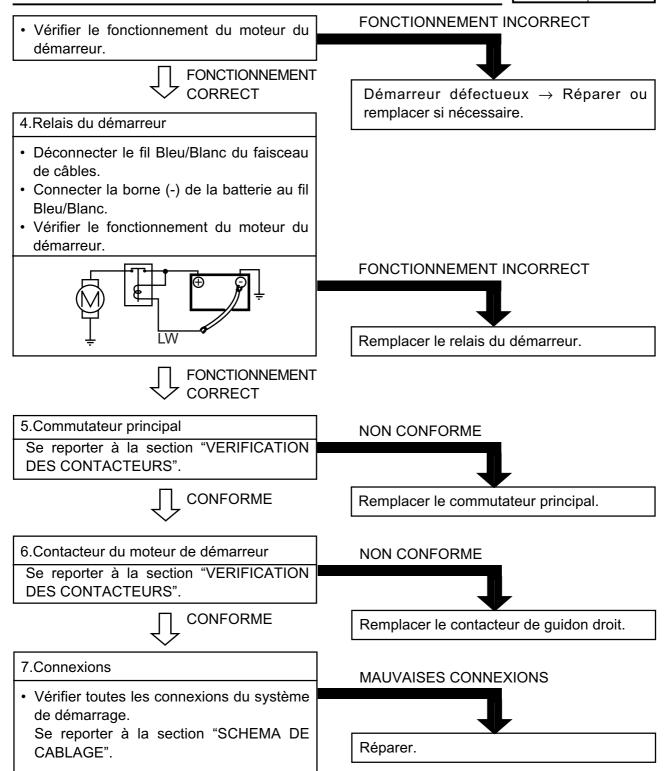
#### NON CONFORME

- Nettoyer les bornes de la batterie.
- Charger ou remplacer la batterie.

#### ATTENTION:

- · Si la section du cavalier est inférieure à celle des câbles de la batterie, le cavalier risque de fondre ou de brûler.
- Ce test peut provoquer des étincelles. Ne jamais l'effectuer à proximité d'une source de gaz ou de matières inflammables.

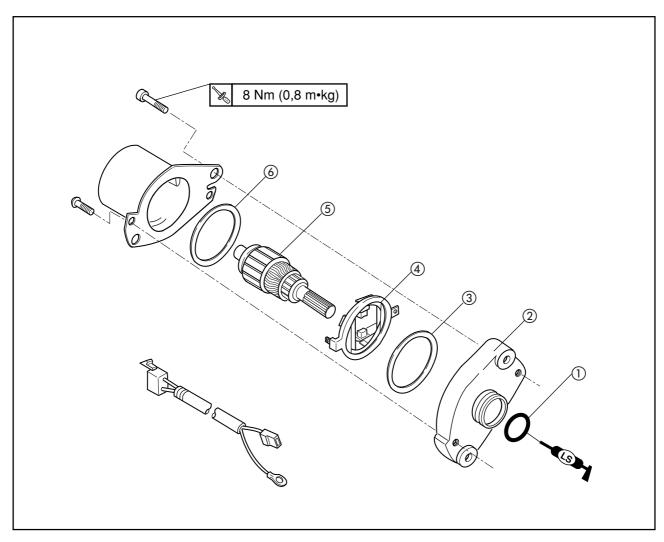




# **MOTEUR DE DEMARREUR**

ELEC \_\_\_\_

# **MOTEUR DE DEMARREUR**

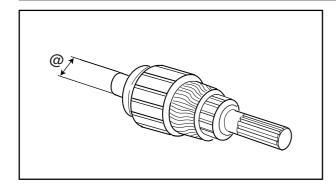


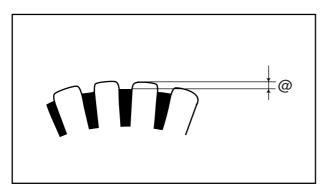
Ordre	Opération/pièce	Qté	Remarques
	Dépose du moteur de démarreur		Se reporter à "EMBRAYAGE DE DEMARREUR ET GENERATEUR" au chapitre 4.
① ② ③ ④ ⑤ ⑥	Démontage du moteur de démarreur Joint torique Support avant Joint en caoutchouc Ensemble porte-balais Induit Joint en caoutchouc	1 1 1 1 1 1	Démonter les pièces dans l'ordre indiqué.
			Pour le remontage, procéder dans l'ordre inverse du démontage.

#### **MOTEUR DE DEMARREUR**









#### **VERIFICATION**

- 1.Vérifier:
  - collecteur

Impuretés → Nettoyer le collecteur au papier émeri à grain de calibre #600.

- 2. Mesurer:
  - diamètre du collecteur @ Hors spécifications  $\to$  Remplacer le moteur de démarreur.



# Limite d'usure du collecteur: 14.8 mm

- 3. Mesurer:
  - profondeur de mica @

Hors spécifications → Gratter le mica jusqu'à l'obtention de la valeur adéquate, à l'aide d'une lame de scie à métaux meulée en fonction des dimensions du collecteur.



# Profondeur de mica @: 1,15 mm

N.B.: -

La profondeur de mica doit être ajustée de manière à assurer un fonctionnement correct du collecteur.

- 4. Vérifier:
  - bobine d'induit (isolation/continuité)
     Bobine défectueuse → Remplacer le moteur de démarreur.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

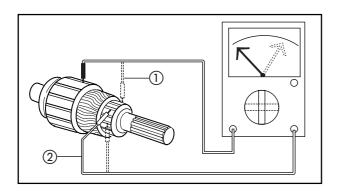
#### Procédure de vérification:

- Connecter le contrôleur de poche pour vérifier la continuité ① et l'isolation ②.
- · Mesurer les résistances de l'induit.



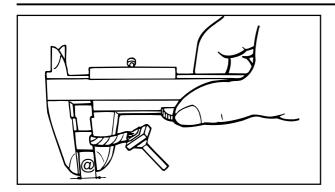
Résistance de la bobine d'induit: Vérification de la continuité ①:  $0,06 \sim 0,08~\Omega$  à  $20^{\circ}$ C Vérification de l'isolation ②: Supérieure à 1 M $\Omega$ 

• Si la résistance est hors spécifications, remplacer le moteur du démarreur.



# **MOTEUR DE DEMARREUR**





#### 5. Mesurer:

longueur des balais @
 Hors spécifications → Remplacer.



Longueur minimum des balais @: 0,9 mm

#### 6. Mesurer:

force des ressorts de balai
 Ressorts fatigués/hors spécifications→
 Remplacer les ressorts de balai en un ensemble.



Force des ressorts de balai: 232 ~348 g

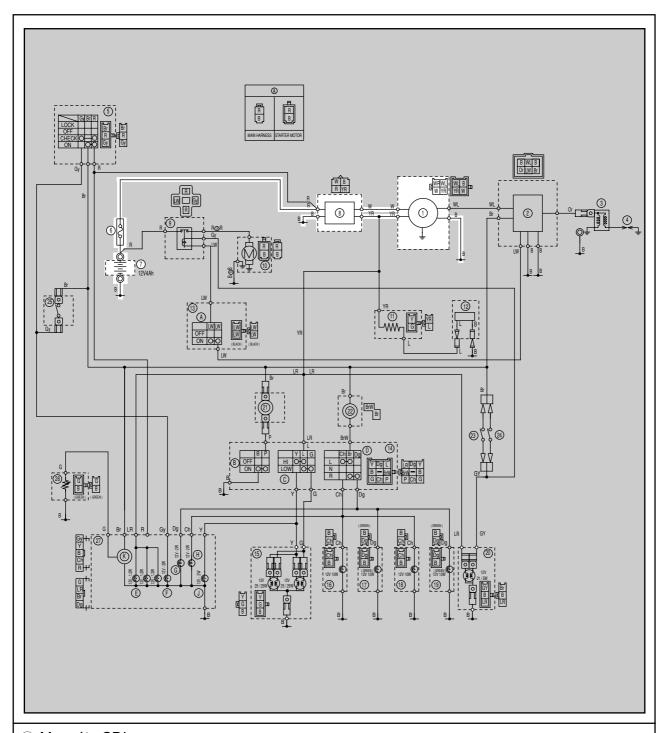
# SYSTEME DE CHARGE





# **SYSTEME DE CHARGE**

#### **SCHEMA DE PRINCIPE**



- 1 Magnéto CDI
- 6 Fusible
- Batterie
- 8 Redresseur / regulateur
- (9) Relais de démarreur

#### **DEPANNAGE**

#### LA BATTERIE NE SE RECHARGE PAS

#### **Procédure**

Vérifier:

- 1. Fusible (principal)
- 2. Batterie
- 3. Tension de charge
- 4. Résistance de la bobine de charge
- 5. Connexions

N.B.: \_

- Déposer les éléments suivants avant de procéder au dépannage:
  - 1) Carter de la batterie
  - 2) Carters latéraux
- Pour un dépannage précis, utiliser les outils spéciaux suivants:



Compte-tours du moteur: 90890-03113 Contrôleur de poche: 90890-03112

# 1. Fusible Se reporter à la section "VERIFICATION DES CONTACTEURS". CONTINUITE PAS DE CONTINUITE Remplacer le fusible. NON CONFORME 2. Batterie Vérifier l'état de la batterie. Se reporter à "VERIFICATION DE LA BATTERIE" au chapitre 3. CONFORME CONFORME

# **SYSTEME DE CHARGE**





#### 3. Tension de charge

- Connecter le compte-tours du moteur au câble de bougie.
- Connecter le contrôleur de poche (DC 20 V) aux bornes de la batterie.

Fil (+) du contrôleur →
borne (+) de la batterie
Fil (-) du contrôleur →
borne (-) de la batterie

- Démarrer le moteur et porter son régime à environ 5.000 tr/min.
- Mesurer la tension de charge.



Tension de charge: 14 ~ 15V à 5.000 tr/min

N.B.:

Utiliser une batterie complètement chargée.

**CONFORME** 

Le circuit de charge est normal.



**NON CONFORME** 

# **SYSTEME DE CHARGE**







- 4. Résistance de la 1ère bobine d'allumage
- Déconnecter le coupleur de bobine source du faisceau de câbles.
- Connecter le contrôleur de poche (Ωx100) à la bobine source.

Fil (+) du contrôleur → Jaune/Rouge Fil (-) du contrôleur → Noir

· Vérifier la résistance de la bobine source.



Résistance de la bobine source:  $0,176 \sim 0,264 \Omega$  à  $20^{\circ}$ C



#### CONFORME

5. Résistance de la 2me bobine d'allumage

- Déconnecter le coupleur de bobine source du faisceau de câbles.
- Connecter le contrôleur de poche (Ωx100) à la bobine source.

Fil (+) du contrôleur → Blanc Fil (-) du contrôleur → Noir

Vérifier la résistance de la bobine source.



Résistance de la bobine source:  $0,29 \sim 0,43 \Omega \text{ à } 20^{\circ}\text{C}$ 



#### CONFORME

#### 6. Connexions

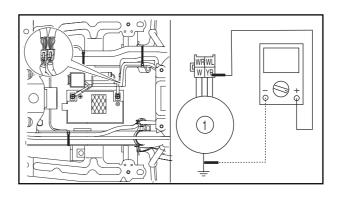
 Vérifier toutes les connexions du système de charge.

Se reporter à "SCHEMA DE CABLAGE".



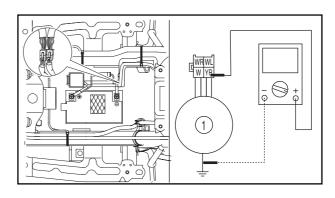
CONFORME

Remplacer le redresseur/régulateur.



1

Remplacer le magnéto CDI.



Remplacer le magnéto CDI.

MAUVAISES CONNEXIONS

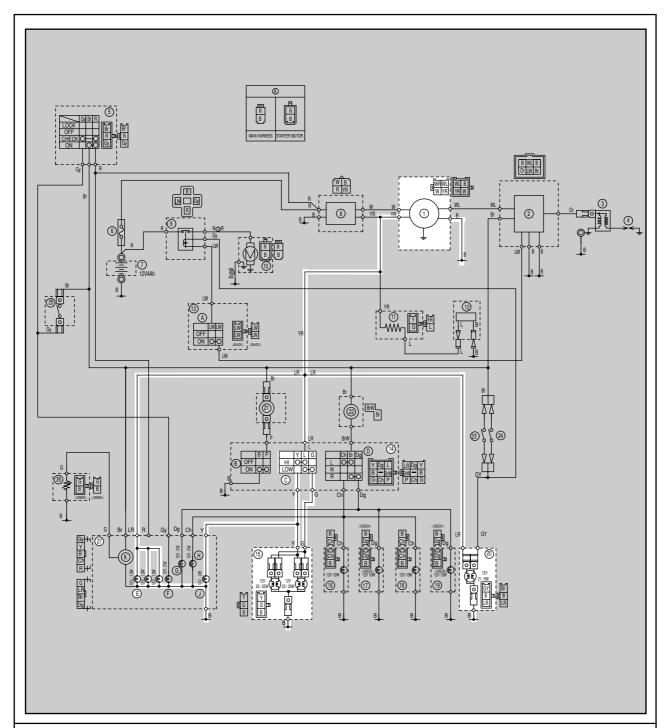
1

Réparer.



# SYSTEME D'ECLAIRAGE

#### **SCHEMA DE PRINCIPE**



- 1) Magnéto CDI
- (4) Contacteur au guidon gauche
  - ® Sélecteur codes-phares
- 15) Phare
- 20 Feu arrière / stop

- ② Compteur
  - © Eclairage du compteur
  - J Témoin de feu de route





#### **DEPANNAGE**

LE PHARE, LE TEMOIN DE PHARE, L'ECLAIRAGE DU COMPTEUR ET/OU LE FEU ARRIERE NE FONCTIONNE(NT) PAS

#### **Procédure**

Vérifier:

- 1. Contacteur "LIGHTS" (éclairage)
- 2. Résistance de la bobine d'éclairage
- 3. Contacteur "HI/LO" (phare/codes)
- 4. Connexions

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

- Déposer les éléments suivants avant de procéder au dépannage:
  - 1) Carters latéraux
  - 2) Caches de guidon
- Pour un dépannage précis, utiliser l'outil spécial suivant:



Contrôleur de poche: 90890-03112

- 1. Résistance de la 1ère bobine d'allumage
- Déconnecter le coupleur de bobine source du faisceau de câbles.
- Connecter le contrôleur de poche (Ωx100) à la bobine source.

Fil (+) du contrôleur → Jaune/Rouge Fil (-) du contrôleur → Noir

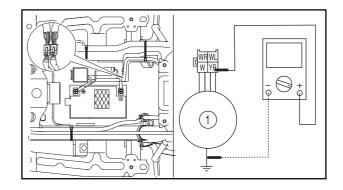
· Vérifier la résistance de la bobine source.



Résistance de la bobine source:  $0,176 \sim 0,264 \Omega$  à  $20^{\circ}$ C



CONFORME



1

ME Remplacer le magnéto CDI.

- 2. Résistance de la 2me bobine d'allumage
- Déconnecter le coupleur de bobine source du faisceau de câbles.
- Connecter le contrôleur de poche (Ωx100) à la bobine source.

Fil (+) du contrôleur → Blanc Fil (-) du contrôleur → Noir

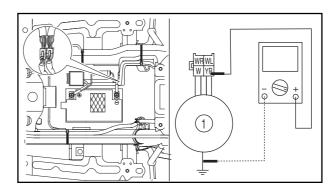
Vérifier la résistance de la bobine source.



Résistance de la bobine source:  $0.29 \sim 0.43 \Omega \text{ à } 20^{\circ}\text{C}$ 



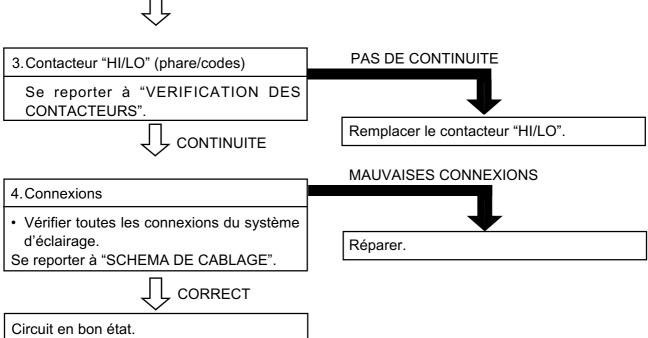
**CONFORME** 



Remplacer le magnéto CDI.







ELEC



#### **VERIFICATION DU SYSTEME D'ECLAIRAGE**

1. Le phare et le témoin de phare ne fonctionnent pas.

1. Ampoule et support d'ampoule

Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".



CONTINUITE

PAS DE CONTINUITE

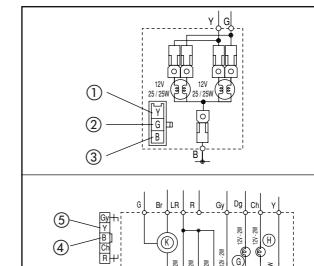
Remplacer l'ampoule ou le support d'ampoule.

#### 2. Tension

 Connecter le contrôleur de poche (AC 20 V) au coupleur de phare.

#### Phare:

- "LO" (codes):
  - Fil (+) du contrôleur → Vert ①
  - Fil (-) du contrôleur → Noir ③
- "HI" (phare):
  - Fil (+) du contrôleur → Jaune ②
  - Fil (-) du contrôleur → Noir ③
- Témoin de phare:
  - Fil (+) du contrôleur → Jaune ④
  - Fil (-) du contrôleur → Noir ⑤
- Mettre le commutateur principal sur "ON".
- Démarrer le moteur.
- Commuter de "HI" à "LO" et inversement.
- Vérifier la tension (12 V) entre les fils du coupleur de phare.



PAS DE CONTINUITE

1

Faisceau de câbles défectueux entre le commutateur principal et le coupleur de phare → Réparer.



Circuit en bon état.

2. L'éclairage de compteur ne fonctionne pas.

1. Ampoule et support d'ampoule

Se reporter à la section "VERIFICATION DES CONTACTEURS".

CONTINUITE

PAS DE CONTINUITE

Remplacer l'ampoule ou le support d'ampoule.

ELEC =



#### 2.Tension

 Connecter le contrôleur de poche (AC 20 V) au coupleur de l'éclairage de compteur.

Fil (+) du contrôleur → Bleu ① Fil (-) du contrôleur → Noir ②

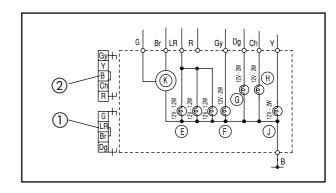
- Mettre le commutateur principal sur "ON".
- Démarrer le moteur.
- Vérifier la tension (12 V) entre les fils du coupleur de l'éclairage de compteur.



CONFORME

Circuit en bon état.

3.Le feu arrière ne fonctionne pas.



NON CONFORME



Faisceau de câbles défectueux entre le commutateur principal et le coupleur de l'éclairage de compteur  $\rightarrow$  Réparer.

1.Ampoule et support d'ampoule Se reporter à la section "VERIFICATION DES CONTACTEURS".



PAS DE CONTINUITE

Remplacer l'ampoule ou le support d'ampoule.

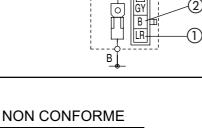
GY

#### 2. Tension

 Connecter le contrôleur de poche (AC 20 V) au coupleur de feu arrière.

Fil (+) du contrôleur → Bleu ①
Fil (-) du contrôleur → Noir ②

- Mettre le commutateur principal sur "ON".
- Démarrer le moteur.
- Vérifier la tension (12 V) entre les fils du coupleur de phare.

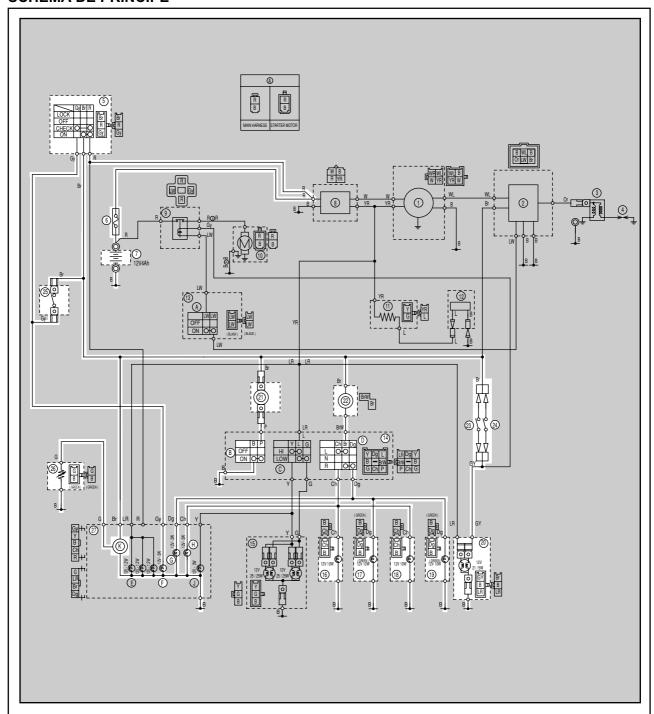


Faisceau de câbles défectueux entre le commutateur principal et le coupleur de feu arrière  $\rightarrow$  Réparer.



Circuit en bon état.

#### **SCHEMA DE PRINCIPE**



- (5) Contacteur à clé
- 6 Fusible
- (7) Batterie
- (4) Contacteur au guidon gauche
  - ® Contacteur d'avertisseur
  - © Sélecteur codes-phares
  - Contacteur des clignotants
- 15) Phare
- (6) Clignotant avant gauche

- (17) Clignotant avant droit
- ® Clignotant arrière gauche
- (9) Clignotant arrière droit
- 20) Feu arrière / stop
- (21) Avertisseur
- ② Réponse du clignotant
- 23 Contacteur d'arrêt avant
- (24) Contacteur d'arrêt arrière

- ② Jauge de niveau d'huile
- 26 Sonde de niveau de carburant
- (27) Compteur
  - **E** Eclairage du compteur
  - F Sonde de niveau d'huile
  - © Témoin des clignotants droits
  - (H) Témoin des clignotants gauches
  - K Jauge de niveau de carburant

ELEC \_\_\_\_

#### **DEPANNAGE**

LES CLIGNOTANTS, LE FEU ARRIERE/ STOP, LE TEMOIN "OIL", L'AVERTISSEUR, LA JAUGE DE CARBURANT NE FONCTIONNENT PAS

#### **Procédure**

Vérifier:

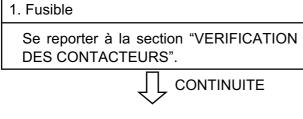
- 1. Fusible (principal)
- 2. Batterie
- 3. Commutateur principal
- 4. Connexions

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

- Déposer les éléments suivants avant de procéder au dépannage:
  - 1) Carters latéraux et repose-pieds
  - 2) Caches de guidon
  - 3) Carters de protection des jambes
- Pour un dépannage précis, utiliser l'outil spécial suivant:



Contrôleur de poche 90890-03112



2.Batterie

 Vérifier l'état de la batterie.
 Se reporter à "VERIFICATION DE LA BATTERIE" au chapitre 3.



Tension de la batterie: 12 V minimum à 20°C



CONFORME

3. Commutateur principal

Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS" au chapitre 7.



PAS DE CONTINUITE

Remplacer le fusible.

**NON CONFORME** 

- Nettoyer les bornes de la batterie.
- Charger ou remplacer la batterie.

PAS DE CONTINUITE

Remplacer le commutateur principal.





#### 4. Connexions

de signalisation.

 Vérifier toutes les connexions du système de signalisation. Se reporter à "SCHEMA DE CABLAGE".



MAUVAISES CONNEXIONS

Vérifier l'état de chaque circuit du système

CONTINUITE

Se reporter à "VERIFICATION DU SYSTEME DE SIGNALISATION".

ELEC \_\_\_\_

#### **VERIFICATION DU SYSTEME DE SIGNALISATION**

1. L'avertisseur ne fonctionne pas.

#### 1. Contacteur "HORN" (avertisseur)

Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".



#### PAS DE CONTINUITE

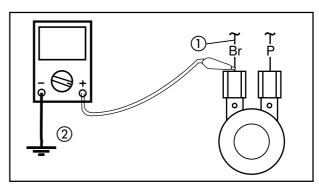
Remplacer le contacteur d'avertisseur.

#### 2. Tension

 Connecter le contrôleur de poche (DC 20 V) au fil de l'avertisseur.

Fil (+) du contrôleur → Brun ①
Fil (-) du contrôleur → Masse ②

- Mettre le commutateur principal sur "ON".
- Vérifier la tension (12 V) entre "Brun" et la masse.



**NON CONFORME** 

 $\hat{\mathbb{T}}$ 

CONFORME

#### 3. Avertisseur

- Déconnecter le fil "Rose" à la borne de l'avertisseur.
- Mettre à la masse la borne de l'avertisseur à l'aide d'un cavalier.
- Mettre le commutateur principal sur "ON".

Faisceau de câbles défectueux entre le commutateur principal et l'avertisseur → Réparer.

#### L'AVERTISSEUR FONCTIONNE

**J** 

Avertisseur en bon état.

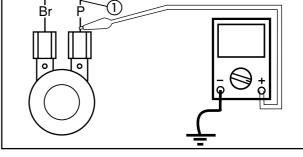


#### 4. Avertisseur

 Connecter le contrôleur de poche (DC 20 V) au fil de l'avertisseur.

Fil (+) du contrôleur → Rose ①
Fil (-) du contrôleur → Masse

- Mettre le commutateur principal sur "ON".
- · Appuyer sur le contacteur "HORN".
- Vérifier la tension (12 V) entre "Rose" et la masse.



PAS DE CONTINUITE

1

Remplacer l'avertisseur.



Régler l'avertisseur.

ELEC -

2. Le feu stop ne fonctionne pas.

1. Ampoule et support d'ampoule

Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".

CONTINUITE

2. Contacteur de frein

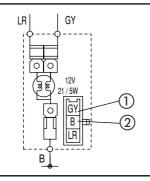
Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".



3. Tension

 Connecter le contrôleur de poche (DC 20 V) au support d'ampoule.

Fil (+) du contrôleur → Vert/Jaune ①
Fil (-) du contrôleur → Noir ②



- Mettre le commutateur principal sur "ON".
- · Actionner le levier de frein.
- Vérifier la tension (12 V) entre "Vert/Jaune" et "Noir".



Circuit en bon état.

#### PAS DE CONTINUITE

Remplacer l'ampoule ou le support d'ampoule.

PAS DE CONTINUITE

Contacteur de frein défectueux  $\rightarrow$  Remplacer.

NON CONFORME

#### 4. Connexions

 Faisceau de câbles défectueux entre le commutateur principal et le support du feu arrière → Réparer.

Se reporter à "SCHEMA DE PRINCIPE DU SYSTEME DE SIGNALISATION".

# **SYSTEME DE SIGNALISATION**

ELEC \_\_\_\_

3. Les clignotants et le témoin de clignotants ne fonctionnent pas.

1. Ampoule et support d'ampoule

Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".

CONTINUITE

2. Contacteur de clignotants

Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".



# 3. Tension

 Connecter le contrôleur de poche (DC 20 V) au relais des clignotants.

Fil (+) du contrôleur → Brun ①
Fil (-) du contrôleur → Masse ②

- Mettre le commutateur principal sur "ON".
- Vérifier la tension (12 V) entre le fil "Brun" et la masse.



# 4. Tension

 Connecter le contrôleur de poche (DC 20 V) au connecteur des clignotants.

Fil (+) du contrôleur → Brun/Blanc ①
Fil (-) du contrôleur → Masse ②

- Mettre le commutateur principal sur "ON".
- Vérifier la tension (12 V) entre "Brun/Blanc" et la masse.

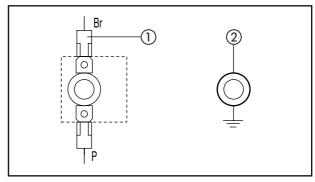


Remplacer l'ampoule et/ou le support

d'ampoule.
PAS DE CONTINUITE

Remplacer le contacteur de guidon gauche.

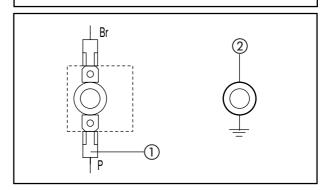




Faisceau de câbles défectueux entre le

commutateur principal et le relais des clignotants → Réparer.

**NON CONFORME** 



Relais des clignotants défectueux  $\rightarrow$ 

Remplacer.
NON CONFORME

# SYSTEME DE SIGNALISATION

ELEC \_\_\_\_



# 5. Tension

 Connecter le contrôleur de poche (DC 20 V) au connecteur des clignotants.

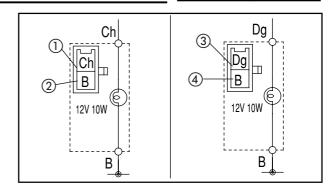
Ampoule du clignotant gauche (avant et arrière)

Fil (+) du contrôleur → Chocolat ① Fil (-) du contrôleur → Noir ②

Ampoule du clignotant droit (avant et arrière)

Fil (+) du contrôleur → Vert foncé ③ Fil (-) du contrôleur → Noir ④

- Mettre le commutateur principal sur "ON".
- Mettre le contacteur"TURN" (clignotants) sur "L", puis sur "R".
- Vérifier la tension (12 V) entre "Chocolat" et la masse, puis entre "Vert foncé" et la masse.



PAS DE CONTINUITE

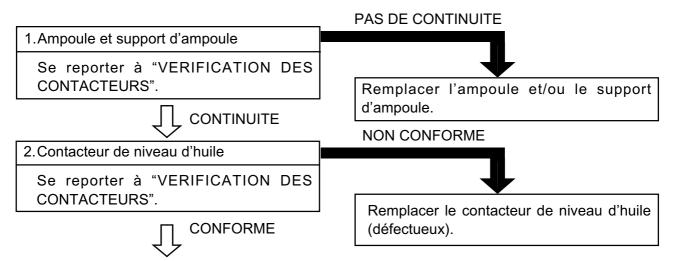
1

# CONFORME

Circuit en bon état.

# 6. Connexions

- Faisceau de câbles défectueux entre le commutateur principal et le support d'ampoule des clignotants → Réparer.
   Se reporter à "SCHEMA DE CABLAGE".
- 4.Le témoin "OIL" (huile) ne s'allume pas.



# **SYSTEME DE SIGNALISATION**







# 3. Tension

 Connecter le contrôleur de poche (DC 20 V) au connecteur du support d'ampoule.

# Fil (+) du contrôleur → Gris Fil (-) du contrôleur → Noir

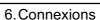
- Mettre le commutateur principal sur "CHECK".
- Vérifier la tension (12 V) entre "Gris" et "Noir".



CONFORME

Circuit en bon état.

NON CONFORME



 Vérifier toutes les connexions du système de signalisation. Se reporter à "SCHEMA DE CABLAGE".

5. La jauge de carburant ne fonctionne pas.

# 1. Tension

- Déconnecter les fils de la sonde de carburant.
- Connecter le contrôleur de poche (Ω x 100) puis (Ω x 10) à la sonde de carburant.
- · Vider le réservoir de carburant.
- · Mesurer la résistance.



Résistance de la sonde de carburant (réservoir vide):  $70.0 \sim 80.0 \Omega$  à  $20^{\circ}$ C

- Remplir le réservoir.
- · Mesurer la résistance.



Résistance de la sonde de carburant (réservoir plein):  $4 \sim 10 \Omega \text{ à } 20^{\circ}\text{C}$ 



CONFORME

NON CONFORME

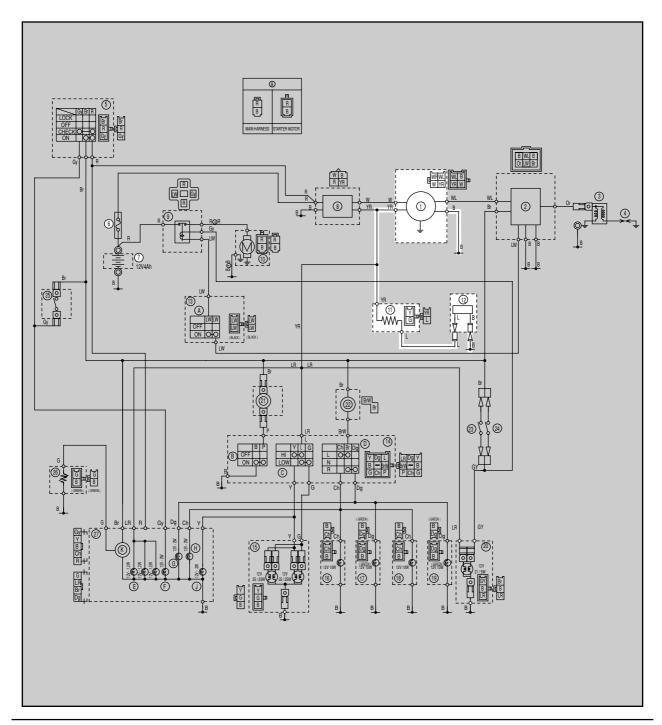
Remplacer la sonde de carburant.

Circuit en bon état.



# STARTER AUTOMATIQUE

# **SCHEMA DE PRINCIPE**



- ① Magnéto CDI
- (1) Starter automatique
- 12 Unité de commande

# **DEPANNAGE**

LE STARTER AUTOMATIQUE NE FONCTIONNE PAS.

# **Procédure**

Vérifier:

- 1. La résistance de la thermistance PTC
- 2. La résistance de la bobine d'allumage
- 3. La tension
- 4. Le raccordement des câbles

N.B.: \_

- Enlever les pièces suivantes avant de procéder au dépannage:
  - 1) Selle et porte-bagages arrière
  - 2) Carters latéraux, carters latéraux inférieurs, cache du réservoir à huile
- Pour un dépannage précis, utiliser les outils spéciaux suivants.



Contrôleur de poche: 90890-03112

- 1. Résistance de la thermistance PTC
- Débrancher le coupleur du starter automatique.
- Connecter le contrôleur de poche ( $\Omega$  x 1) au fil du starter automatique.

Fil (+) du contrôleur → Jaune Fil (-) du contrôleur → Vert



Résistance de la thermistance PTC:

 $2 \sim 6 \Omega \text{ à } 20^{\circ}\text{C}$ 



CONFORME

NON CONFORME

Remplacer le starter automatique.

# **STARTER AUTOMATIQUE**







- 1. Résistance de la 1ère bobine d'allumage
- Déconnecter le coupleur du magnéto CDI du faisceau de câbles.
- Connecter le contrôleur de poche (Ωx100) au fil de la bobine d'allumage.

Fil (+) du contrôleur → Jaune/Rouge Fil (-) du contrôleur → Noir

· Vérifier la bobine d'allumage.



Résistance bobine d'allumage:  $0.176 \sim 0.264 \Omega \text{ à } 20^{\circ}\text{C}$ 



CONFORME

- 2. Résistance de la 2me bobine d'allumage
- Déconnecter le coupleur du magnéto CDI du faisceau de câbles.
- Connecter le contrôleur de poche (Ωx100) au fil de la bobine d'allumage.

Fil (+) du contrôleur → Blanc Fil (-) du contrôleur → Noir

Vérifier la bobine d'allumage.



Résistance bobine d'allumage:  $0,29 \sim 0,43 \Omega$  à  $20^{\circ}$ C



**CONFORME** 

# 3.Tension

 Connecter le contrôleur de poche (AC20V) au fil du starter automatique.

Fil (+) du contrôleur → Jaune/Rouge Fil (-) du contrôleur → Noir

- Mettre l'interrupteur principal sur "ON".
- Démarrer le moteur et accélérer jusqu'à environ 3 000 tr/min.
- · Vérifier la tension.



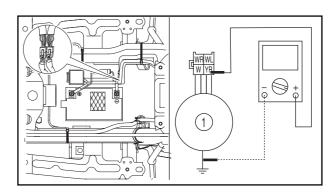
# Tension:

10 V minimum à 3 000 tr/min

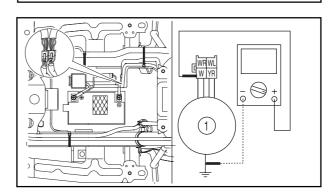


CONFORME

Le starter automatique est correct.



Remplacer le magnéto CDI.



Remplacer le magnéto CDI.

# NON CONFORME

4. Raccordement des câbles

• Vérifier les raccordements sur la totalité du starter automatique.

Se reporter à "SCHEMA DE CABLAGE"

# TRBL SHTG

# **CHAPITRE 8 DEPANNAGE**

DEMARRAGE IMPOSSIBLE/DIFFICILE	
CIRCUIT DE CARBURANT	8 - 1
CIRCUIT ELECTRIQUE	8 - 1
SYSTEME DE COMPRESSION	8 - 2
FAIBLES PERFORMANCES DU RALENTI	8 - 2
FAIBLES PERFORMANCES DU RALENTI	8 - 2
FAIBLES PERFORMANCES A VITESSE MOYENNE ET ELEVEE	
CIRCUIT DE CARBURANT	
CIRCUIT ELECTRIQUE	
SYSTEME DE COMPRESSION	8 - 3
SYSTEME AUTOMATIQUE DEFECTUEUX	
(TYPE COURROIE TRAPEZOIDALE)	
LE MOTEUR TOURNE MAIS LE VEHICULE NE SE DEPLACE PAS	
DEBRAYAGE IMPOSSIBLE	8 - 4
MAUVAIS DEPART ARRETE	
(FAIBLES PERFORMANCES EN COTE)	8 - 4
FAIBLE ACCELERATION	
(FAIBLES PERFORMANCES A VITESSE ELEVEE)	8 - 4
SURCHAUFFE	
SURCHAUFFE	8 - 4
DEMARRAGE AU KICK INCORRECT	
GLISSEMENT	
DEMARRAGE AU KICK DIFFICILE	
NON-RETOUR DE LA PEDALE DE KICK	8 - 5
FREINS DEFECTUEUX	
FAIBLE PUISSANCE DE FREINAGE	8 - 5
FUITE D'HUILE ET MAUVAIS FONCTIONNEMENT	
DE LA FOURCHE AVANT	
FUITE D'HUILE	-
MAUVAIS FONCTIONNEMENT	8 - 6
TENUE DE ROUTE INSTABLE	
TENUE DE ROUTE INSTABLE	8 - 6
CIRCUITS D'ECLAIRAGE ET DE SIGNALISATION DEFECTUEUX	8 - 7

# **DEMARRAGE IMPOSSIBLE/DIFFICILE**

# **DEPANNAGE**

NR·

La section dépannage qui suit ne couvre pas toutes les causes de panne possibles. Elle sera cependant utile à titre de guide de dépannage. Pour l'inspection, le réglage et le remplacement des pièces, consulter la section correspondante de ce manuel.

# DEMARRAGE IMPOSSIBLE/DIFFICILE

# CIRCUIT DE CARBURANT

# Réservoir de carburant

- Vide
- · Filtre à carburant obstrué
- Carburant pollué, contenant de l'eau ou un corps étranger
- Bouchon du réservoir de carburant obstrué

# Robinet de carburant

- Durit de carburant obstruée
- Durit de dépression obstruée
- Diaphragme défectueux

# Filtre à air

Filtre à air obstrué

# Carburateur

- Carburant pollué, contenant de l'eau ou un corps étranger
- · Gicleur de ralenti obstrué
- · Passage d'air de ralenti obstrué
- · Prise d'air
- Flotteur déformé
- · Pointeau rayé usé
- Mauvaise étanchéité du siège de pointe
- Niveau de cuve incorrect
- · Gicleur de ralenti mal réglé
- · Gicleur de starter obstrué
- Mauvais fonctionnement du plongeur de démarreur
- · Vis d'air du ralenti mal réglée

# **CIRCUIT ELECTRIQUE**

# **Bougie**

- Ecartement des électrodes incorrect
- · Electrodes usées
- · Fil entre les bornes brisé
- Gamme thermique incorrecte
- Capuchon de bougie défectueux

# Bobine d'allumage

- Enroulement primaire/secondaire coupé ou court-circuité
- Fil de bougie défectueux
- · Corps cassé

# Démarreur

- Démarreur défectueux
- Relais du démarreur défectueux

# Circuit du bloc CDI

- Bloc CDI défectueux
- · Bobine source défectueuse
- Bobine de capteur défectueuse

# Commutateurs et câblage

- Commutateur principal défectueux
- · Faisceau coupé ou court-circuité
- Contacteur de frein (avant ou arrière) défectueux

# DEMARRAGE IMPOSSIBLE/DIFFICILE/ FAIBLES PERFORMANCES DU RALENTI

TRBL ?

# SYSTEME DE COMPRESSION

# Culasse et cylindre

- Bougie desserrée
- · Cylindre ou culasse desserré
- · Joint de culasse cassé
- · Joint de cylindre cassé
- Cylindre grippé, endommagé ou usé

# Piston et segments

- · Segment mal monté
- · Segment cassé, fatigué ou usé
- · Segment grippé
- · Piston grippé ou endommagé

# Carter et vilebrequin

- · Carter moteur mal assemblé
- Mauvaise étanchéité du carter moteur (bague d'étanchéité endommagée)
- Vilebrequin grippé

# Clapet d'admission

- Butée du clapet d'admission déformée
- · Clapet d'admission mal fixé
- Tubulure d'admission desserrée
- Joint cassé
- · Clapet d'admission cassé

# FAIBLES PERFORMANCES DU RALENTI

# **FAIBLES PERFORMANCES DU RALENTI**

# Carburateur

- Plongeur de démarreur mal remonté
- · Gicleur de ralenti obstrué ou desserré
- Gicleur d'air de ralenti obstrué
- Ralenti mal réglé (vis de butée d'accélération)
- Jeu incorrect du câble d'accélération
- Carburateur noyé

# FAIBLES PERFORMANCES A VITESSE MOYENNE ET ELEVEE/ SYSTEME AUTOMATIQUE DEFECTUEUX

# FAIBLES PERFORMANCES A VITESSE MOYENNE ET ELEVEE

# **CIRCUIT DE CARBURANT**

# Réservoir de carburant

- · Filtre à carburant obstrué
- Carburant pollué, contenant de l'eau ou un corps étranger
- Bouchon du réservoir de carburant obstrué

# Robinet de carburant

- Durit de carburant obstruée
- Durit de dépression obstruée
- Diaphragme défectueux

# Filtre à air

Filtre à air obstrué

# **CIRCUIT ELECTRIQUE**

# **Bougie**

- Ecartement des électrodes incorrect
- Electrodes usées
- Fil entre les bornes brisé
- · Gamme thermique incorrecte
- · Capuchon de bougie défectueux

# Carburateur

- Carburant pollué, contenant de l'eau ou un corps étranger
- · Prise d'air
- · Flotteur déformé
- Pointeau rayé usé
- Mauvaise étanchéité du siège de pointeau
- · Clip d'aiguille mal positionné
- · Niveau de cuve incorrect
- · Puits d'aiguille obstrué ou desserré
- · Gicleur principal obstrué ou desserré
- Passage d'air obstrué

# Circuit du bloc CDI

- Bloc CDI défectueux
- Bobine source défectueuse
- Bobine de capteur défectueuse

# SYSTEME DE COMPRESSION

# Culasse et cylindre

- Bougie desserrée
- · Cylindre ou culasse desserré
- · Joint de culasse cassé
- · Joint de cylindre cassé
- · Cylindre grippé, endommagé ou usé

# Piston et segments

- · Segment mal monté
- · Segment cassé, fatigué ou usé
- Segment grippé
- Piston grippé ou endommagé

# Carter et vilebrequin

- Carter moteur mal assemblé
- Mauvaise étanchéité du carter moteur (bague d'étanchéité endommagée)
- · Vilebrequin grippé

# Clapet d'admission

- Butée du clapet d'admission déformée
- Hauteur de butée du clapet d'admission mal réglée
- Mauvaise étanchéité du clapet d'admission
- Tubulure d'admission desserrée
- Joint cassé
- Clapet d'admission cassé

# SYSTEME AUTOMATIQUE DEFECTUEUX (TYPE COURROIE TRAPEZOIDALE)

# LE MOTEUR TOURNE MAIS LE VEHICULE NE SE DEPLACE PAS

# Courroie trapézoïdale

 Courroie trapézoïdale usée, endommagée ou glissante

# Poulie primaire

- Came usée ou endommagée
- · Patin usé ou endommagé

# Poulie secondaire

- · Ressort de compression cassé
- Garniture de mâchoire d'embrayage détériorée
- Cannelures de la cloche d'embrayage usées

# SYSTEME AUTOMATIQUE DEFECTUEUX/ **SURCHAUFFE**

# **DEBRAYAGE IMPOSSIBLE**

# Poulie primaire

· Coulisse et poulie primaire mobile grippés

# Poulie secondaire

· Ressort de la mâchoire d'embrayage cassé ou fatigué

# MAUVAIS DEPART ARRETE (FAIBLES PERFORMANCES EN COTE)

# Courroie trapézoïdale

· Courroie trapézoïdale usée, endommagée ou glissante

# Poulie primaire

Galets usés ou fonctionnement incorrect

# Poulie secondaire

- · Ressort de compression fatigué
- Mauvais fonctionnement de la poulie secondaire mobile

# FAIBLE ACCELERATION (FAIBLES PERFORMANCES A VITESSE ELEVEE)

# Courroie trapézoïdale

Courroie trapézoïdale usée ou grasse

# Poulie secondaire

- · Mâchoire d'embrayage usée ou grasse
- Mauvais fonctionnement de la poulie secondaire mobile

# SURCHAUFFE

# **SURCHAUFFE**

# Circuit d'allumage

- Ecartement des électrodes incorrect
- Gamme thermique de bougie incorrecte
- Dispositif d'allumage défectueux

# **Huile moteur**

- · Qualité d'huile moteur incorrecte (viscosité élevée)
- · Qualité d'huile moteur faible

# Circuit de carburant

- Réglage incorrect du carburateur
- Réglage incorrect du niveau de cuve
- Elément de filtre à air obstrué
- Mélange incorrect (air dans la pompe Autolube)

# **Freins**

Résistance des freins

# Ventilateur de refroidissement

- Ventilateur endommagé
- · Carters de ventilation endommagés

# Système de compression

• Dépôts de calamine importants

# DEMARRAGE AU KICK INCORRECT/ FREINS DEFECTUEUX

# **DEMARRAGE AU KICK INCORRECT**

# **GLISSEMENT**

# Ensemble axe de kick

- Faible tension de l'agrafe de kick
- · Axe de kick usé
- Pignon de kick usé ou endommagé
- · Agrafe de kick endommagée
- Agrafe de kick desserrée
- Butée de l'agrafe de kick endommagée

# Huile de transmission

- Qualité incorrecte (faible viscosité)
- Détérioration

# **DEMARRAGE AU KICK DIFFICILE**

# Ensemble axe de kick

- Tension élevée de l'agrafe de kick
- Pignon de kick grippé

# Cylindre, piston et segment

- · Cylindre endommagé ou grippé
- · Piston endommagé ou grippé
- · Segment endommagé ou grippé

# Carter et vilebrequin

- Carter mal monté
- Vilebrequin mal monté
- · Vilebrequin endommagé ou grippé
- Roulement du vilebrequin endommagé ou grippé

# NON-RETOUR DE LA PEDALE DE KICK

# Ensemble axe de kick

- · Ressort de rappel de kick endommagé
- Ressort de rappel de kick sorti de son logement
- Agrafe de kick desserrée
- Butée du ressort de rappel de kick endommagée

# FREINS DEFECTUEUX

# **FAIBLE PUISSANCE DE FREINAGE**

# Frein à disque avant

- Plaquettes de frein usées
- Disque usé
- Air dans le liquide de frein
- Fuite du liquide de frein
- Liquide de frein incorrect
- Piston du maître-cylindre grippé
- Kit joint d'étrier défectueux
- Boulon-raccord desserré
- Durit de frein cassée
- Plaquettes de frein/disque huileux ou gras
- · Niveau de liquide de frein incorrect
- Jeu excessif (levier de frein)

# Frein à tambour arrière

- Mâchoire de frein usée
- Tambour de frein usé ou rouillé
- · Jeu du système de freinage mal réglé
- · Levier de came de frein incorrect
- Mâchoire de frein mal positionnée
- Ressort de rappel fatigué/endommagé
- · Mâchoire de frein huileuse ou grasse
- · Tambour de frein huileux ou gras
- · Câble de frein cassé

# FUITE D'HUILE ET MAUVAIS FONCTIONNEMENT DE LA FOURCHE AVANT/ TENUE DE ROUTE INSTABLE

# FUITE D'HUILE ET MAUVAIS FONCTIONNEMENT DE LA FOURCHE AVANT

# **FUITE D'HUILE**

- Tube intérieur rouillé, endommagé ou plié
- Tube extérieur fissuré ou endommagé
- · Lèvre de bague d'étanchéité endommagée
- · Bague d'étanchéité mal installée
- Niveau d'huile incorrect (trop élevé)
- Boulon de maintien de la tige d'amortisseur desserré
- · Joint torique du bouchon cassé
- Boulon de vidange desserré ou joint du boulon de vidange endommagé

# **MAUVAIS FONCTIONNEMENT**

- Tube intérieur plié, déformé ou endommagé
- Tube extérieur plié ou déformé
- Ressort de fourche endommagé
- Bagues de fourche usées ou endommagées
- Tige d'amortisseur endommagée ou pliée
- · Viscosité de l'huile incorrecte
- Niveau d'huile incorrect

# TENUE DE ROUTE INSTABLE TENUE DE ROUTE INSTABLE Guidon

· Montage incorrect ou guidon plié

# Roues

- Roulement endommagé
- · Axe de roue desserré ou plié
- · Voile des roues excessif

# **Direction**

- Colonne de direction mal installée (écrou à créneaux mal serré)
- Colonne de direction pliée
- Cuvettes de roulement ou roulement à billes endommagés

# Cadre

- Plié
- · Colonne de direction endommagée
- Cuvette de roulement mal montée

# Fourche avant

- Ressort d'amortisseur cassé
- Bras et pivots de suspension pliés ou déformés
- Niveau d'huile

# Support moteur

· Plié ou endommagé

# **Pneus**

- Pression de gonflage incorrecte
- Pression de gonflage inégale (avant et arrière)
- · Usure des pneus inégale

# Amortisseur arrière

- · Ressort fatigué
- Fuite d'huile

# CIRCUITS D'ECLAIRAGE ET DE SIGNALISATION **DEFECTUEUX**

# CIRCUITS D'ECLAIRAGE ET DE SIGNALISATION DEFECTUEUX

# Eclairage du phare trop faible

- Ampoule incorrecte
- Accessoires électriques trop nombreux
- Recharge difficile (bobine de charge coupée)
- Mauvaise connexion
- · Mise à la masse incorrecte
- Mauvais contacts

(commutateur principal ou interrupteur d'éclairage) • Ampoule grillée

• Ampoule usée (haute résistance interne)

# Les clignotants ne s'allument pas

- · Mise à la masse incorrecte
- · Batterie déchargée
- Contacteur des clignotants défectueux
- · Relais des clignotants défectueux
- Faisceau de câbles coupé
- · Coupleur mal connecté
- Fusible défectueux

# Ampoule grillée

- · Ampoule incorrecte
- · Mise à la masse incorrecte
- · Commutateur principal et/ou interrupteur d'éclairage défectueux
- · Ampoule usée

# Les clignotants restent allumés

- · Relais des clignotants défectueux
- · Capacité de la batterie insuffisante (presque déchargée)

# Clignotement plus lent

- Relais des clignotants défectueux
- · Capacité de la batterie insuffisante (presque déchargée)
- Ampoule incorrecte
- · Commutateur principal et/ou contacteur des clignotants défectueux

# Clignotement plus rapide

- Ampoule incorrecte
- Relais des clignotants défectueux

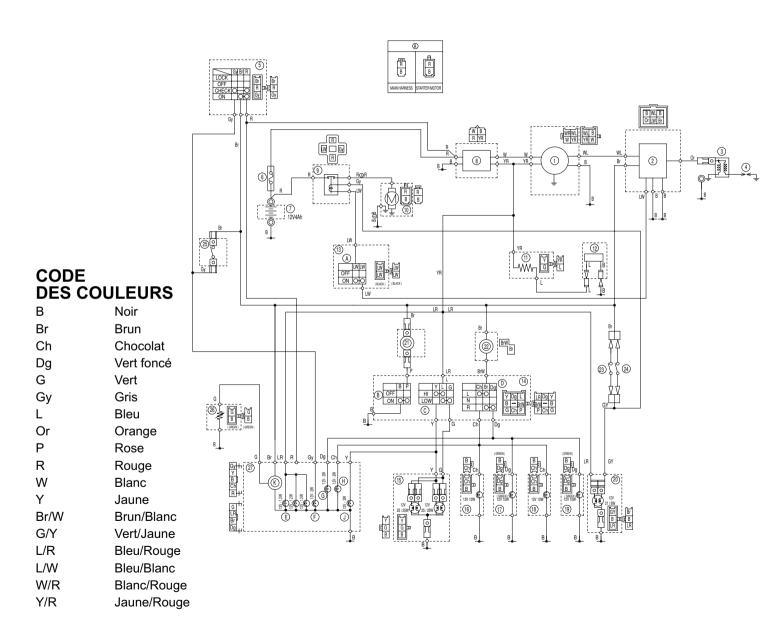
# L'avertisseur ne fonctionne pas

- Batterie défectueuse
- Fusible défectueux
- Commutateur principal et/ou contacteur d'avertisseur défectueux
- Avertisseur mal réglé
- Avertisseur défectueux
- · Faisceau de câbles coupé

MBK Industrie Z.I. de Rouvroy 02100 SAINT QUENTIN Société Anonyme au capital de 40 386 000 € Téléphone: +33 (0)3.23.51.44.44 R.C. St-Quentin B 329 035 422 Fax: +33 (0)3.23.51.45.02



# **SCHEMA DE CABLAGE DU MODELE CW50**



- 1) Magnéto CDI
- ② Bloc CDI
- 3 Bobine d'allumage
- 4 Bougie
- (5) Contacteur à clé
- (6) Fusible
- (7) Batterie
- ® Redresseur / régulateur
- (9) Relais de démarreur
- 10 Moteur du demarreur
- 11 Starter automatique
- 12) Unité de commande
- (13) Contacteur au guidon droit
- A Contacteur du demarreur
- (4) Contacteur au guidon gauche
- (B) Contacteur d'avertisseur
- © Sélecteur codes-phares
- ① Contacteur des clignotants
- 15) Phare
- (6) Clignotant avant gauche
- 17 Clignotant avant droit
- (8) Clignotant arrière gauche
- (9) Clignotant arrière droit
- 20 Feu arrière / stop
- 21) Avertisseur
- 22 Réponse du clignotant
- 23 Contacteur d'arrêt avant
- 24 Contacteur d'arrêt arrière
- 25 Jauge de niveau d'huile
- 26 Sonde de niveau de carburant
- 27 Compteur
- © Eclairage du compteur
- F Sonde de niveau d'huile
- G Témoin des clignotants droits
- H Témoin des clignotants gauches
- ① Témoin de feu de route
- K Jauge de niveau de carburant