



YQ50L

2005-2006

4B01-AF1

MANUEL D'ATELIER

FAS00000

YQ50L
MANUEL D'ATELIER
©2005 by MBK Industrie
Première édition, septembre 2005
Tous droits réservés
Toute reproduction ou utilisation
sans la permission écrite de
MBK INDUSTRIE
est formellement interdite.

REMARQUE

MBK INDUSTRIE a publié ce manuel principalement à l'intention des concessionnaires MBK et de leurs mécaniciens qualifiés. Il n'est pas possible de mettre toute la formation d'un mécanicien dans un seul manuel. Il a donc été supposé que les personnes utilisant ce manuel pour exécuter l'entretien et les réparations des scooters MBK ont une connaissance élémentaire des principes mécaniques et des procédés inhérents à la technique de réparation de ces scooters. Sans ces compétences, l'exécution de réparations ou de l'entretien de ce scooter peut le rendre impropre à l'emploi, voire dangereux.

MBK Industrie s'efforce en permanence d'améliorer tous ses produits. Les modifications et les changements importants des caractéristiques ou des procédés seront notifiés à tous les concessionnaires MBK et paraîtront, à l'endroit approprié, dans les éditions futures de ce manuel.

N.B.:

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

INFORMATIONS IMPORTANTES

Les informations particulièrement importantes sont repérées par les notations suivantes:



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



AVERTISSEMENT

Le non-respect des instructions AVERTISSEMENT peut entraîner des blessures graves ou la mort du pilote, d'une personne se trouvant à proximité ou d'une personne inspectant ou réparant le véhicule.

ATTENTION:

Un ATTENTION indique les précautions particulières à prendre pour éviter d'endommager le véhicule.

N.B.:

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

COMMENT UTILISER CE MANUEL

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

- ① Le manuel est divisé en chapitres. L'abréviation et le symbole qui figurent dans le coin supérieur droit de chaque page servent à identifier le chapitre. Se reporter à "SYMBOLES".
- ② Chaque chapitre est divisé en sections. Le titre de la section traitée figure en haut de chaque page, sauf pour le chapitre 3 ("CONTRÔLES ET RÉGLAGES PÉRIODIQUES"), où l'en-tête contient le(s) sous-titre(s).
- ③ Les titres de sous-sections apparaissent en caractères plus petits que les titres de sections.
- ④ Chaque section détaillant les étapes de démontage ou de remontage est précédée de vues en éclaté qui permettent de clarifier ces travaux.
- ⑤ Les chiffres figurant dans les vues en éclaté sont donnés dans l'ordre des étapes de travail. Un chiffre entouré d'un cercle désigne une étape de démontage.
- ⑥ Des symboles identifient les pièces à lubrifier ou à remplacer. Se reporter à "SYMBOLES".
- ⑦ Les vues en éclaté sont suivies d'un tableau fournissant l'ordre des travaux, le nom des pièces, des remarques, etc.
- ⑧ Les travaux nécessitant des informations supplémentaires, telles que des données techniques et des outils spéciaux, sont décrits pas à pas.

KICK ENG

ORDRE
KICK

Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
Dépose du kick			
1	Caches latéraux arrière	1	Déposer les pièces dans l'ordre indiqué. Se reporter à "CACHES" au chapitre 3.
2	Pédale de kick	1	
3	Demi-carter gauche	1	
4	Joint de carter moteur	1	
5	Mécanisme à rochet	1	
6	Clip	1	
7	Circip	1	
8	Rondelle plate	1	N.B.: Pour déposer l'arbre de kick, décrocher d'abord le ressort de rappel.
9	Entrelaie	1	
10	Arbre de kick	1	
11	Ressort de rappel	1	Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.

KICK ENG

CONTRÔLE DU KICK

1. Contrôler:

- roue à rochet ①
- rochet de kick ②

Endommagement/Usure → Remplacer.

2. Régler:

- ressort de rappel

Endommagement/Usure → Remplacer.

- Crabots d'accouplement (pignon de kick ③ et embrayage unidirectionnel ④)
- Bords arrondis/endommagement → Remplacer

3. Mesurer:

- force du clip de pignon de kick ① (à l'aide d'un dynamomètre ②)

Hors spécifications → Remplacer le clip de pignon de kick.

**Force de clip de pignon de kick
150 à 250 g (5,3 à 8,8 oz.)**

REPOSE DU KICK

1. Monter:

- ressort de rappel ①
- arbre de kick ②
- entrelaie épaulée ③
- rondelle ④
- Circip ⑤

N.B.:
Faire tourner le ressort de rappel du kick dans le sens des aiguilles d'une montre et l'accrocher dans l'orifice correspondant ① du carter.

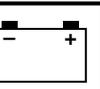
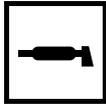
2. Accrocher:

- ressort de rappel (au pignon de kick et au bossage)

3. Monter:

- pignon de kick ①.

N.B.:
Monter le collier à pince comme illustré.

① GEN INFO 	② SPEC 
③ CHK ADJ 	④ CHAS 
⑤ ENG 	⑥ COOL 
⑦ CARB 	⑧ ELEC 
⑨ TRBL SHTG ?	⑩ 
⑪ 	⑫ 
⑬ 	⑭ 
⑮  ⑯  ⑰ 	
⑱  ⑲  ⑳ 	
㉑  ㉒  ㉓ 	
㉔ 	㉕ New

FAS0008

SYMBOLES

Les symboles suivants ne concernent pas tous les modèles.

Les symboles ① à ⑨ représentent le sujet traité dans le chapitre.

- ① Renseignements généraux
- ② Caractéristiques techniques
- ③ Contrôles et réglages périodiques
- ④ Châssis
- ⑤ Moteur
- ⑥ Circuit de refroidissement
- ⑦ Carburateur
- ⑧ Circuit électrique
- ⑨ Pannes et diagnostics

Les symboles ⑩ à ⑰ représentent ce qui suit:

- ⑩ Entretien sans dépose du moteur
- ⑪ Liquide de remplissage
- ⑫ Lubrifiant
- ⑬ Outil spécial
- ⑭ Couple de serrage
- ⑮ Limite d'usure, jeu
- ⑯ Régime du moteur
- ⑰ Données électriques

Les symboles graphiques ⑱ à ㉓ dans les vues en éclaté indiquent le type de lubrifiant et les points à lubrifier.

- ⑱ Huile moteur
- ⑲ Huile pour engrenages
- ⑳ Huile au bisulfure de molybdène
- ㉑ Graisse pour roulement de roue
- ㉒ Graisse à base de savon au lithium
- ㉓ Graisse au bisulfure de molybdène

Les symboles ㉔ à ㉕ dans les vues en éclaté indiquent ce qui suit.

- ㉔ Enduire de produit "frein-filet" (LOCTITE®).
- ㉕ Remplacer la pièce

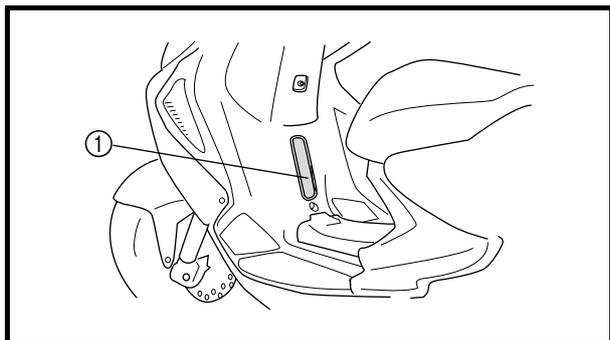
TABLE DES MATIÈRES

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX		GEN INFO	1
CARACTÉRISTIQUES		SPEC	2
CONTRÔLES ET RÉGLAGES PÉRIODIQUES		CHK ADJ	3
CHÂSSIS		CHAS	4
MOTEUR		ENG	5
CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT		COOL	6
CARBURATION		CARB	7
CIRCUIT ÉLECTRIQUE		ELEC	8
PANNES ET DIAGNOSTICS		TRBL SHTG	9

CHAPITRE 1

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

IDENTIFICATION DU SCOOTER	1-1
NUMÉRO D'IDENTIFICATION DU VÉHICULE	1-1
ÉTIQUETTE DE MODÈLE	1-1
 CARACTÉRISTIQUES	 1-2
ÉCLAIRAGE AUTOMATIQUE DU PHARE (AHLO)	1-2
SYSTÈME D'INDUCTION D'AIR.....	1-3
FONCTION DES INSTRUMENTS	1-3
DESCRIPTION DU GROUPE D'INSTRUMENTS	1-4
CAPTEUR DE VITESSE	1-5
DESCRIPTION DE L'EFFET HALL.....	1-5
FONCTIONNEMENT DU COMPTEUR DE VITESSE ET DU	
COMPTEUR KILOMÉTRIQUE.....	1-5
FONCTIONNEMENT DE L'AFFICHEUR DE NIVEAU DE CARBURANT...	1-6
 INFORMATIONS IMPORTANTES	 1-7
PRÉPARATIFS DE LA DÉPOSE ET DU DÉMONTAGE	1-7
PIÈCES DE RECHANGE	1-7
JOINTS, BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ ET JOINTS TORIQUES	1-7
RONDELLES-FREINS, FREINS D'ÉCROU ET GOUPILLES FENDUES.....	1-8
ROULEMENTS ET BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ.....	1-8
CIRCLIPS	1-8
 CONTRÔLE DES CONNEXIONS	 1-9
 OUTILS SPÉCIAUX.....	 1-10



FAS00015

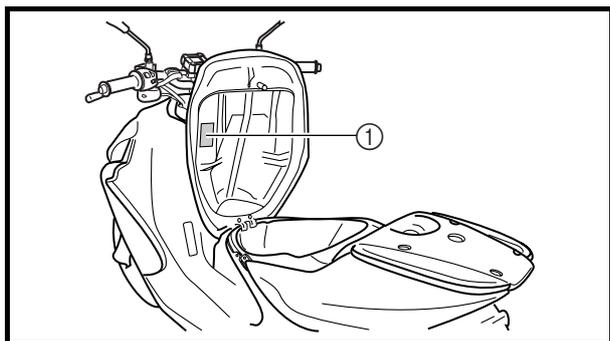
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

IDENTIFICATION DU SCOOTER

FAS00017

NUMÉRO D'IDENTIFICATION DU VÉHICULE

Le numéro d'identification du véhicule ① est poinçonné sur le bas du cadre, comme illustré.



ÉTIQUETTE DE MODÈLE

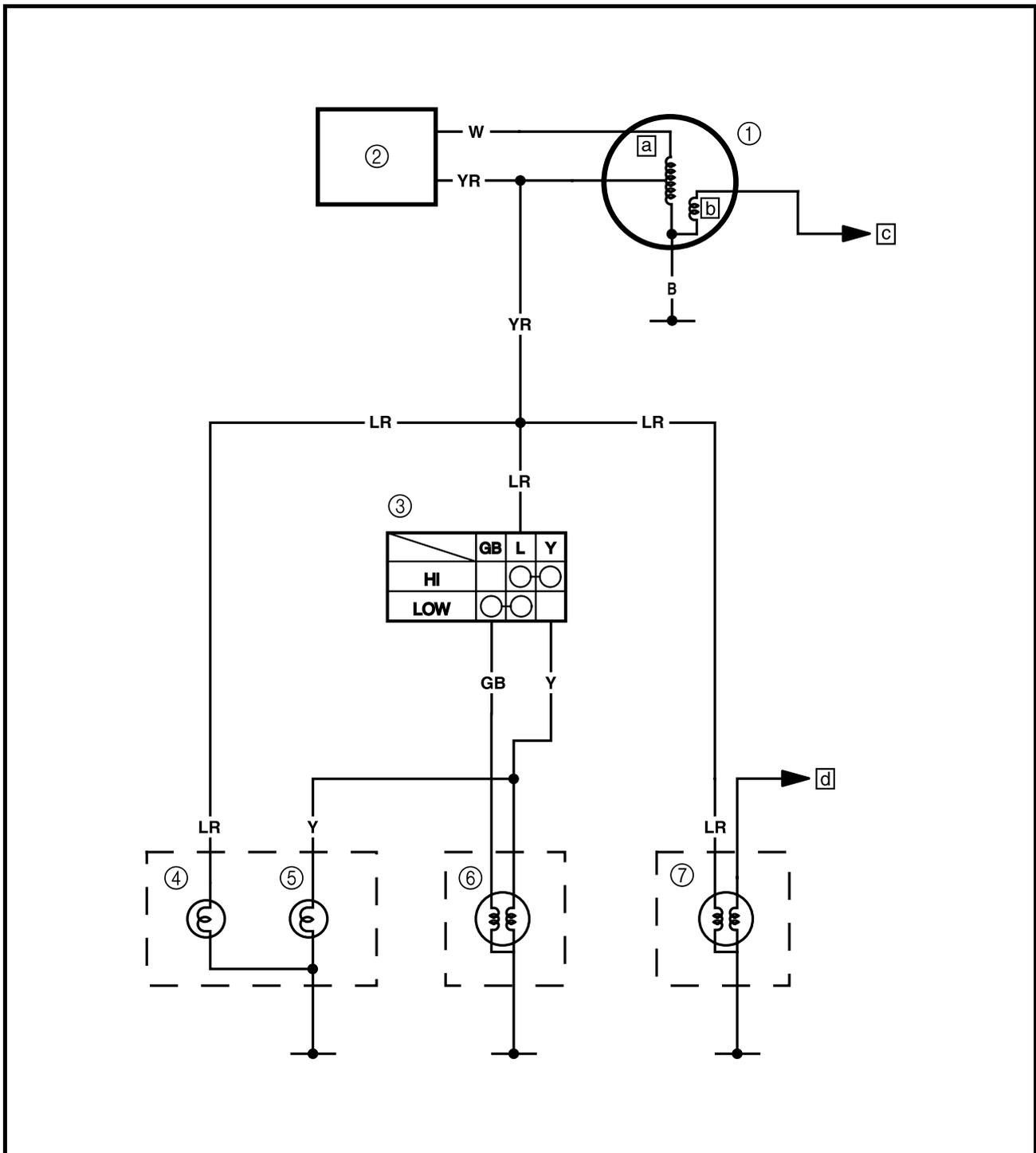
L'étiquette de modèle ① est apposée sur le dessous de la selle. Ce renseignement est nécessaire lors de la commande de pièces de rechange.

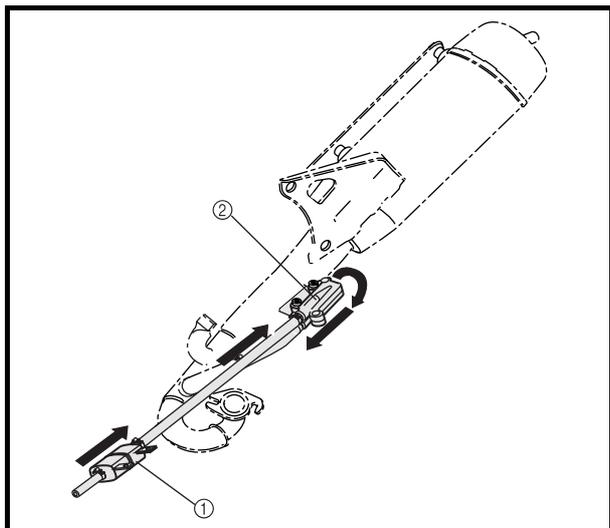
CARACTÉRISTIQUES

ÉCLAIRAGE AUTOMATIQUE DU PHARE (AHLO)

Le phare, l'éclairage des instruments et le feu arrière s'allument automatiquement lors du démarrage du moteur.

- | | |
|--|---|
| ① Alternateur | a) Bobine d'éclairage |
| ② Redresseur/régulateur | b) Bobine d'excitation |
| ③ Inverseur feu de route/feu de croisement | c) Vers le boîtier C.D.I. |
| ④ Éclairage des instruments | d) Vers le contacteur de frein avant et arrière |
| ⑤ Témoin de feu de route | |
| ⑥ Phare | |
| ⑦ Feu arrière | |





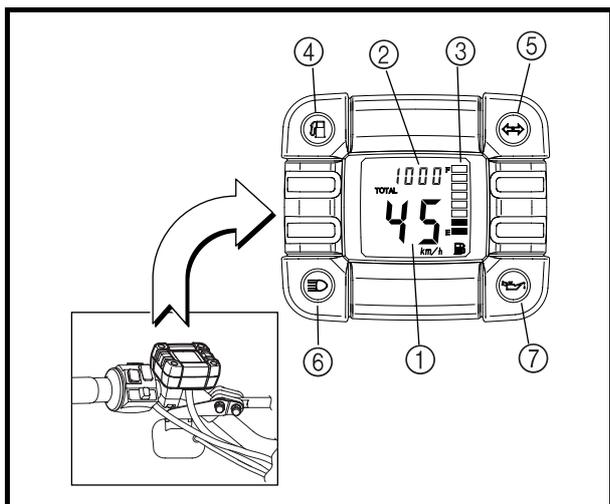
FAS00507

SYSTÈME D'INDUCTION D'AIR INJECTION D'AIR

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

Lorsqu'il y a dépression au niveau des lumières d'échappement, les clapets flexibles s'ouvrent et laissent entrer le flux d'air secondaire par les lumières d'échappement. Le point d'inflammation des hydrocarbures non brûlés du gaz d'échappement est d'environ 600 à 700 °C.

- ① Élément de filtre du système d'induction d'air
- ② Soupape du système d'induction d'air



- ① Compteur de vitesse
- ② Compteur kilométrique
- ③ Jauge de carburant
- ④ Témoin d'avertissement du niveau de carburant
- ⑤ Témoin des clignotants
- ⑥ Témoin de feu de route
- ⑦ Témoin d'alerte du niveau d'huile

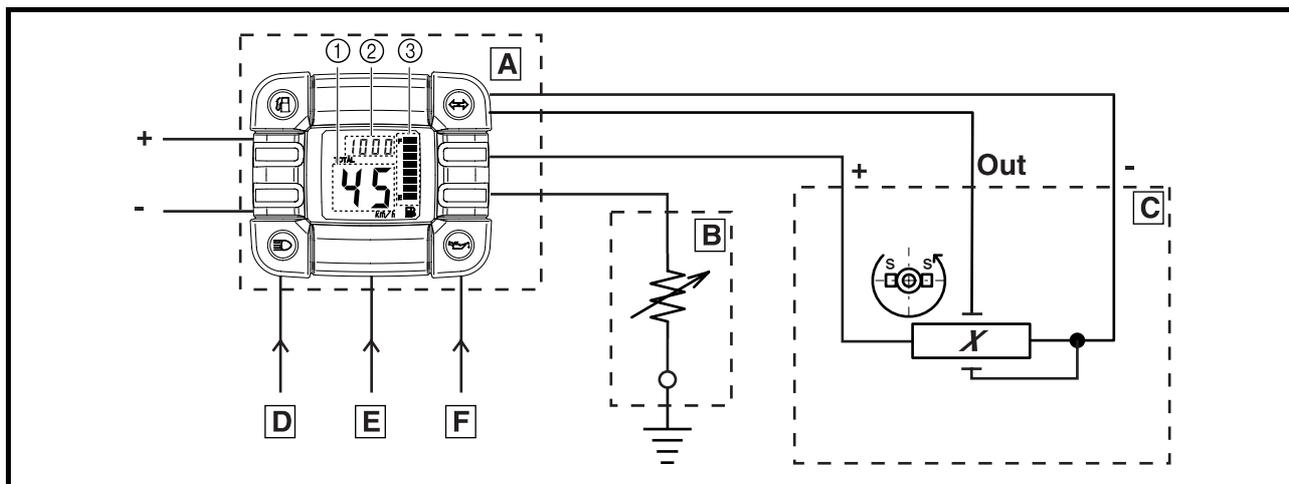
FONCTION DES INSTRUMENTS

Écran multifonction

L'écran multifonction se compose des éléments suivants:

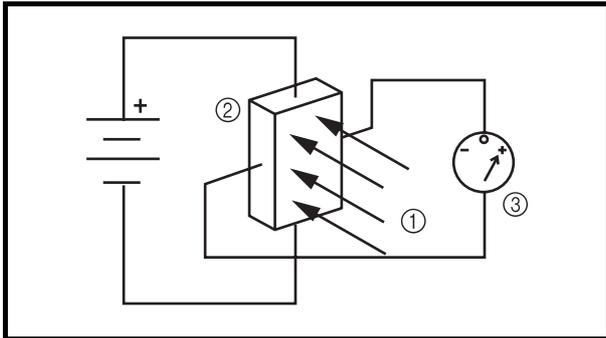
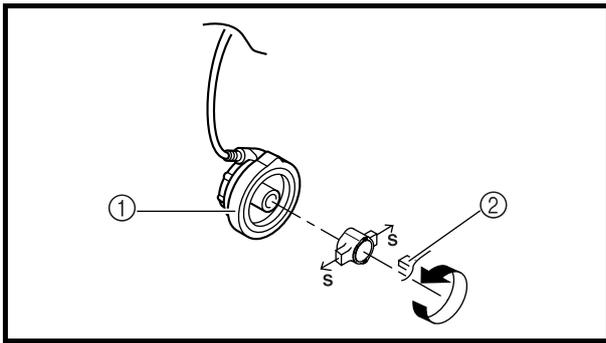
- un compteur de vitesse (affichant la vitesse de déplacement)
- un compteur kilométrique (affichant la distance totale parcourue)
- une jauge de carburant (indiquant la quantité de carburant dans le réservoir.
- des témoins et tém oins d'avertissement suivants:
 - un témoin de niveau de carburant (s'allume lorsque la quantité d'essence restant dans le réservoir est de 1,0 L (0,22 Imp gal, 0,26 US gal))
 - un témoin de clignotants (qui clignote lorsque le contacteur des clignotants est poussé vers la droite ou la gauche)
 - un témoin de feu de route (s'allume lorsque les feux de route sont enclenchés).
 - un témoin d'avertissement du niveau d'huile (s'allume lorsque le niveau d'huile dans le réservoir de l'huile moteur 2 temps est bas lorsque le moteur tourne).

DESCRIPTION DU GROUPE D'INSTRUMENTS



Le groupe d'instruments se compose des éléments suivants:

- A** écran multifonction
- B** capteur de carburant (dans le réservoir de carburant)
- C** capteur de vitesse
- D** témoin de feu de route (s'allume lorsque l'inverseur feu de route/feu de croisement est placé sur "☰")
- E** témoin de clignotants (s'allume lorsque le contacteur de clignotant est placé sur "⇐" ou "⇒")
- F** témoin d'avertissement du niveau d'huile (s'allume lorsque le contacteur à clé est placé sur "⊙" ou lorsque le niveau d'huile dans le réservoir de l'huile moteur 2 temps devient bas lorsque le moteur tourne).



- ① Champ magnétique
- ② Capteur Hall
- ③ Voltmètre

CAPTEUR DE VITESSE

Le capteur de vitesse ① est situé sur le côté droit de la roue avant ②. Il se présente de la même manière que le type mécanique.

Ce dispositif électrique est basé sur l'effet Hall. Le principal avantage de ce système est qu'il est sans contact, activé magnétiquement et précis.

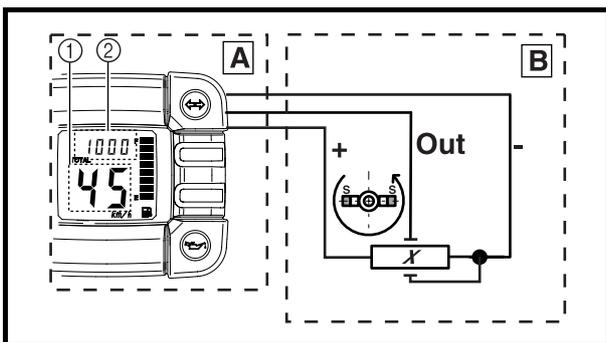
DESCRIPTION DE L'EFFET HALL

Les dispositifs utilisant l'effet Hall sont activés par un champ magnétique. Le capteur Hall de base est un petit feuillet de matériau semi-conducteur.

Une source de tension constante force un courant de polarisation constant à parcourir le feuillet semi-conducteur.

Il en résulte une tension dans le matériau, dans une direction perpendiculaire au courant électrique, mais dont la valeur est négligeable en l'absence de champ magnétique.

Si le capteur de polarisation Hall est placé dans un champ magnétique dont les lignes de flux sont perpendiculaires au courant de Hall, la tension résultante est directement proportionnelle à l'intensité du champ magnétique. Tel est l'effet de Hall, découvert en 1879 par E. F. Hall.

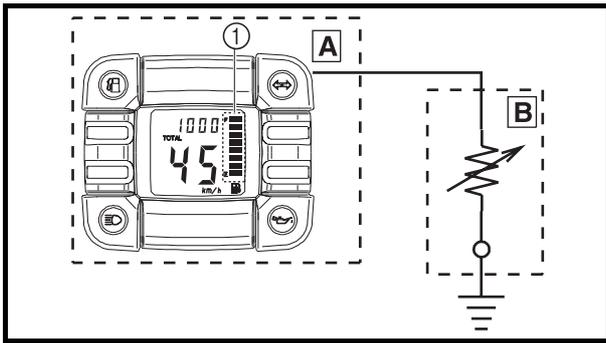


- ① Compteur de vitesse
- ② Compteur kilométrique
- A Écran multifonction
- B Capteur de vitesse

FONCTIONNEMENT DU COMPTEUR DE VITESSE ET DU COMPTEUR KILOMÉTRIQUE

Le déplacement des aimants est induit par la rotation de la roue avant. A chaque tour de la roue, chaque aimant croise une fois le semi-conducteur. Ceci signifie qu'à chaque rotation de la roue avant, le capteur génère 2 impulsions.

Ces dernières sont analysées par le compteur de vitesse de manière à fournir des indications précises concernant la vitesse et la distance totale parcourue.



① Afficheur de niveau de carburant

A Écran multifonction

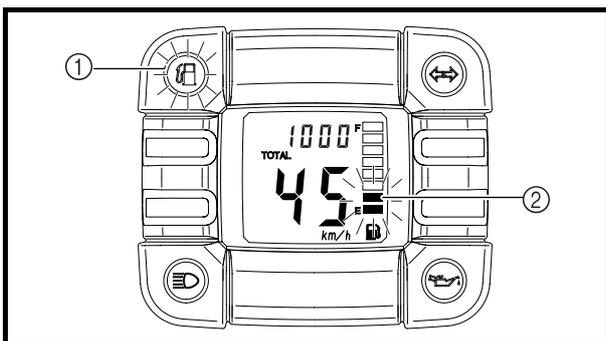
B Capteur de carburant

FONCTIONNEMENT DE L’AFFICHEUR DE NIVEAU DE CARBURANT

La quantité de carburant restant dans le réservoir est mesurée par un capteur de carburant. Ce dernier est constitué d’une résistance variable.

A l’aide d’une échelle, l’afficheur de niveau de carburant convertit la valeur de la résistance du capteur de carburant en une indication visuelle sur l’écran (barres).

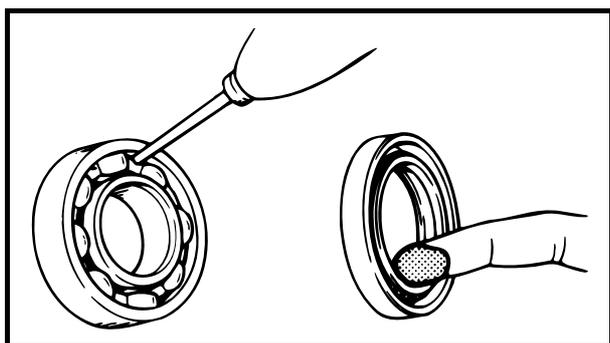
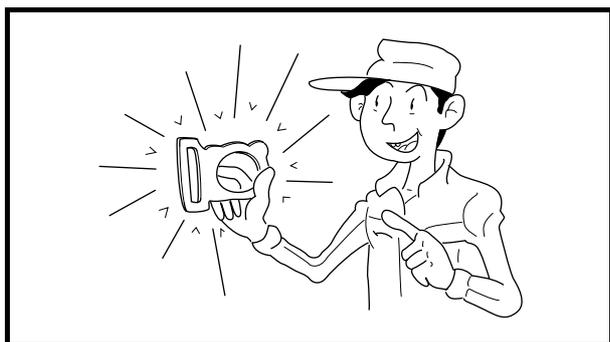
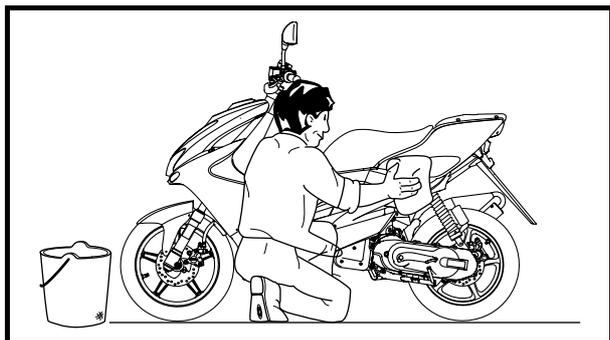
Les valeurs de la résistance de la jauge de carburant se situent approximativement dans une fourchette allant de 8 Ω pour un réservoir plein à 90 Ω pour un réservoir vide.



① Témoin d’avertissement du niveau de carburant

② Deux barres inférieures

Lorsque la quantité de carburant restant dans le réservoir atteint le “niveau de réserve”, les deux barres inférieures ② de l’afficheur de niveau de carburant commencent à clignoter et le témoin d’avertissement du niveau de carburant ① s’allume jusqu’à ce que le plein soit fait.



FAS00020

INFORMATIONS IMPORTANTES PRÉPARATIFS DE LA DÉPOSE ET DU DÉMONTAGE

1. Éliminer soigneusement crasse, boue, poussière et corps étrangers avant la dépose et le démontage.

2. Utiliser exclusivement les outils et le matériel de nettoyage appropriés.
Se reporter à "OUTILS SPÉCIAUX".
3. Lors du démontage, toujours garder ensemble les pièces accouplées. Ceci comprend les pignons, cylindres, pistons et autres pièces qui se sont "accouplées" par usure normale. Remonter les pièces accouplées d'origine ou, si une de ces pièces doit être remplacée, remplacer l'ensemble.
4. Lors du démontage, nettoyer toutes les pièces et les mettre dans des plateaux dans l'ordre de démontage. Ceci diminuera le temps de remontage et permettra le remontage correct de toutes les pièces.
Ceci diminuera le temps de remontage et permettra le remontage correct de toutes les pièces.
5. Conserver les pièces à l'abri de toute source de flammes.

FAS00021

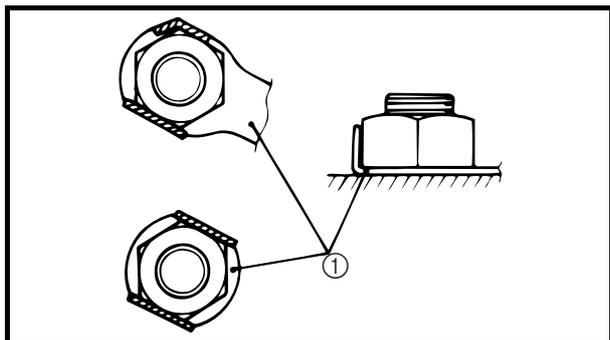
PIÈCES DE RECHANGE

1. Utiliser uniquement des pièces MBK d'origine pour tous les remplacements. Utiliser les huiles et graisses recommandées par MBK pour toutes les lubrifications. D'autres marques peuvent paraître équivalentes mais n'en sont pas moins inférieures en qualité.

FAS00022

JOINTS, BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ ET JOINTS TORIQUES

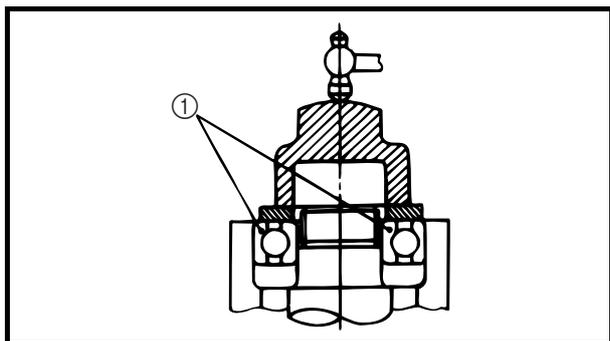
1. Lorsqu'un moteur est révisé, tous les joints, bagues d'étanchéité et joints toriques doivent être remplacés. Tous les plans de joint, lèvres de bagues d'étanchéité et joints toriques doivent être nettoyés.
2. Avant le remontage, huiler correctement toutes les pièces accouplées et tous les roulements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



FAS00023

RONDELLES-FREINS, FREINS D'ÉCROU ET GOUPILLES FENDUES

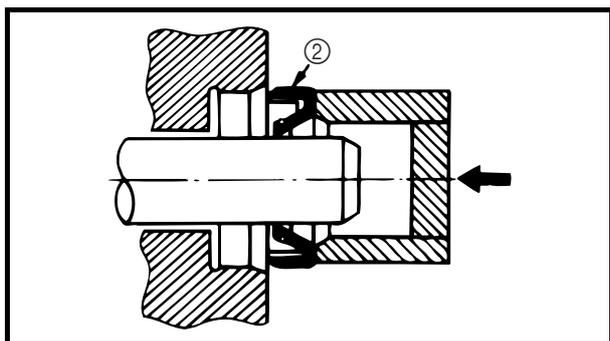
1. Ne jamais réutiliser les rondelles-freins, freins d'écrou ① et goupilles fendues déposés. Après avoir serré une vis ou un écrou au couple spécifié, dresser le ou les onglets de blocage contre les faces de la vis ou de l'écrou.



FAS00024

ROUEMENTS ET BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ

- 1 Monter les roulements et les bagues d'étanchéité de manière que leurs marques ou numéros de fabricant soient visibles. Avant de remonter les bagues d'étanchéité, enduire leurs lèvres de graisse à base de savon au lithium. Avant d'installer un roulement, le huiler généreusement si un graissage est recommandé.

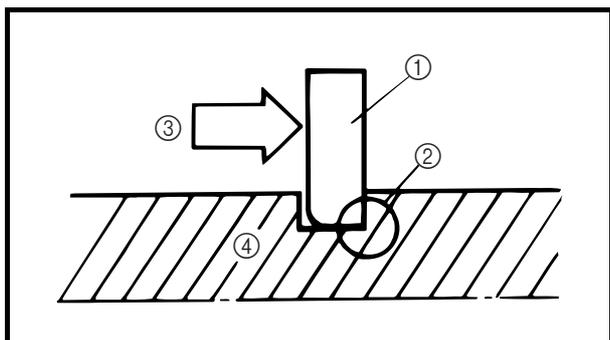


- ① Roulement

ATTENTION:

Ne pas sécher les roulements à l'air comprimé, car cela endommagerait les surfaces de roulement.

- ② Bague d'étanchéité

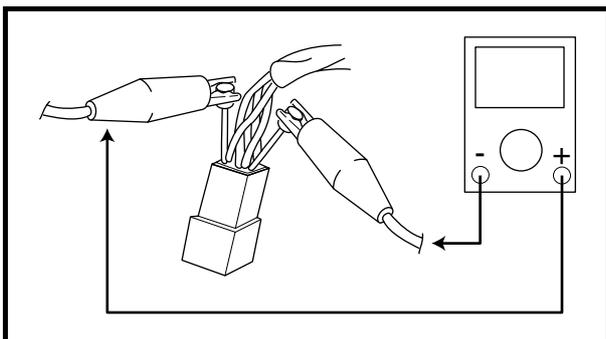
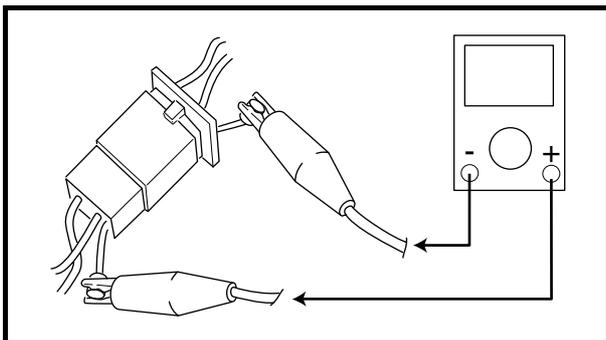
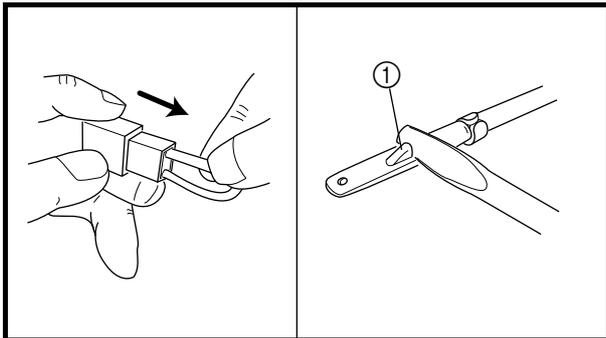
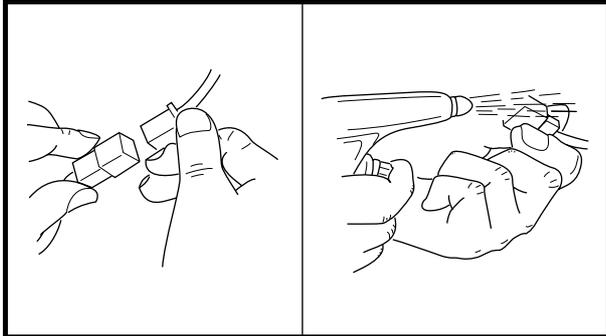
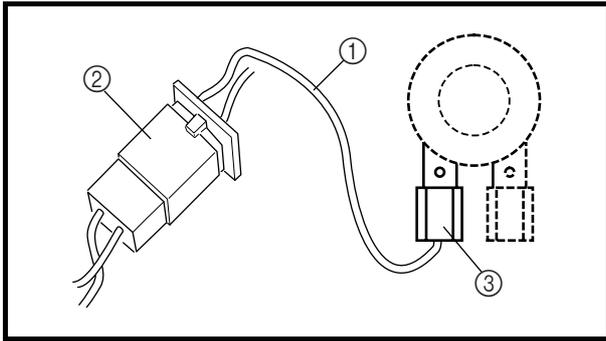


FAS00025

CIRCLIPS

1. Avant de les remonter, contrôler avec soin tous les circlips et remplacer tout circlip endommagé ou déformé. Toujours remplacer les circlips d'axe de piston après chaque utilisation. Lors du montage d'un circlip ①, veiller à diriger le côté non chanfreiné ② du côté opposé à la poussée ③ que reçoit le circlip.

- ④ Arbre



FAS00026

CONTRÔLE DES CONNEXIONS

Contrôler l'état des fils, fiches rapides et connecteurs (ni taches, ni rouille, ni humidité, etc.).

1. Déconnecter:

- fil ①
- fiche rapide ②
- connecteur ③

2. Régler:

- fil
- fiche rapide
- connecteur

Humidité → Sécher à l'air comprimé.

Taches/rouille → Connecter et déconnecter à plusieurs reprises.

3. Régler:

- toutes les connexions

Connexions lâches → Serrer correctement.

N.B.:

Si la goupille ① de la borne est aplatie, elle doit être redressée.

4. Raccorder:

- fil
- fiche rapide
- connecteur

N.B.:

Contrôler que toutes les connexions sont serrées.

5. Contrôler:

- continuité
(à l'aide du multimètre)



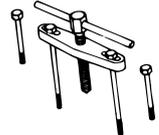
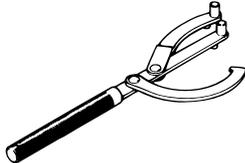
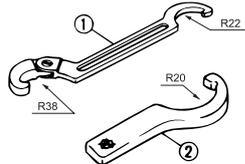
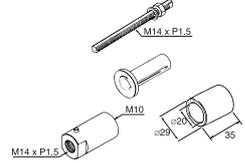
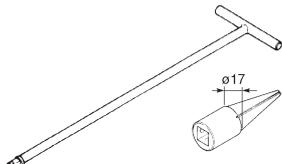
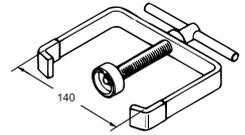
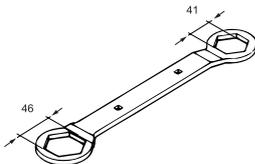
N.B.:

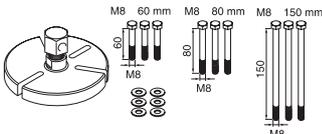
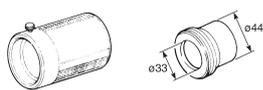
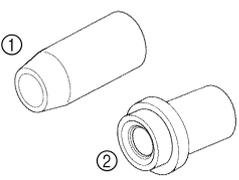
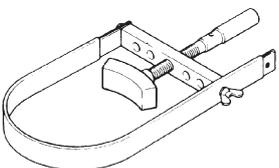
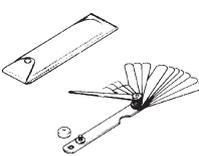
- S'il n'y a pas continuité, nettoyer les bornes.
- Pour contrôler le faisceau de fils, effectuer les étapes (1) à (3).3
- Pour dépanner, il est possible d'employer un produit de contact disponible sur le marché.

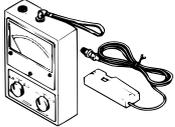
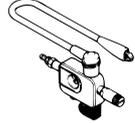
FAS00027

OUTILS SPÉCIAUX

Les outils spéciaux suivants sont indispensables pour pouvoir effectuer un assemblage et une mise au point complets et précis. Toujours utiliser les outils spéciaux prescrits. Cela permettra d'éviter les endommagements dus à l'emploi d'outils impropres et aux techniques improvisées entraînées par ceux-ci. Le numéro de commande des outils spéciaux et des pièces peut différer selon les pays. Lors d'une commande, se référer à la liste ci-dessous pour éviter toute erreur.

N° de l'outil	Nom de l'outil/fonction	Illustration
90890-01135	Séparateur de carter moteur Cet outil permet de séparer le carter moteur et de déposer le vilebrequin.	
90890-01235	Outil de maintien de rotor Cet outil sert à extraire le volant magnétique.	
90890-01268 90890-01403	Clé à ergots ① Clé pour écrou de direction ② Ces outils servent à desserrer et à serrer les écrous de direction.	
90890-01274 90890-01275 90890-01277 90890-01411	Kit de montage du vilebrequin Ces outils servent à installer le vilebrequin.	
90890-01326 90890-01294	Poignée en T Outil de maintien de tige d'amortissement Ces outils permettent de maintenir la tige d'amortissement lors de sa dépose et sa mise en place.	
90890-01337	Outil de maintien du ressort d'appui du plateau de pression Cet outil sert à comprimer le ressort de compression de la poulie menée lors de la dépose de l'écrou.	
90890-01348	Clé pour contre-écrous Cet outil sert à déposer ou à installer l'écrou de poulie menée.	

N° de l'outil	Nom de l'outil/fonction	Illustration
90890-01362	<p>Extracteur de volant magnétique</p> <p>Cet outil sert à extraire le volant magnétique.</p>	
90890-01367 90890-01368	<p>Poids de montage de joint de fourche. Accessoire de l'outil de montage de joint de fourche (ø 33)</p> <p>Ces outils servent à installer les joints de fourche.</p>	
90890-01384	<p>Guide de bague d'étanchéité</p> <p>Cet outil permet de protéger la lèvre de la bague d'étanchéité lors de la mise en place du flasque mobile mené.</p>	
90890-01409 90890-01410	<p>Guide de bague d'étanchéité ① Outil de montage de bague d'étanchéité ②</p> <p>Cet outil permet de monter la bague d'étanchéité de carter moteur gauche.</p>	
90890-01701	<p>Clé à sangle</p> <p>Cet outil sert à immobiliser la poulie menée lors de la dépose ou de la repose de l'écrou.</p>	
90890-03007	<p>Micromètre (25 à 50 mm (0,98 à 1,97 in))</p> <p>Cet outil sert à mesurer le diamètre de la jupe de piston.</p>	
90890-03079	<p>Calibre d'épaisseur</p> <p>Cet outil sert à régler le jeu.</p>	
90890-03112	<p>Multimètre</p> <p>Cet instrument est indispensable pour contrôler les circuits électriques.</p>	

N° de l'outil	Nom de l'outil/fonction	Illustration
90890-03113	<p>Compte-tours</p> <p>Cet outil sert à mesurer le régime du moteur.</p>	
90890-06754	<p>Testeur d'allumage.</p> <p>Cet instrument sert à contrôler les pièces du système d'allumage.</p>	
90890-85505	<p>Yamaha Bond N° 1215</p> <p>Cet agent d'étanchéité s'utilise sur les plans de joint (p. ex. du carter moteur).</p>	

CHAPITRE 2 CARACTÉRISTIQUES

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	2-1
CARACTÉRISTIQUES DU MOTEUR	2-2
CARACTÉRISTIQUES DU CHÂSSIS	2-7
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES	2-10
TABLEAU DE CONVERSION	2-13
CARACTERISTIQUES GENERALES DE COUPLES DE SERRAGE	2-13
COUPLES DE SERRAGE	2-14
COUPLES DE SERRAGE DU MOTEUR	2-14
COUPLES DE SERRAGE DU CHÂSSIS.....	2-15
POINTS DE LUBRIFICATION ET TYPES DE LUBRIFIANTS	2-17
MOTEUR	2-17
CHÂSSIS.....	2-18
SCHÉMA DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT	2-19
CHEMINEMENT DES CÂBLES	2-20



CARACTÉRISTIQUES

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Élément	Standard	Limite
Code du modèle	YQ50L : 4B01 (MBK) 4B02 (MBK)	---- ----
Dimensions		
Longueur hors tout	1.818 mm (71,6 in)	----
Largeur hors tout	719 mm (28,3 in)	----
Hauteur hors tout	1.146 mm (45,1 in)	----
Hauteur de la selle	828 mm (32,6 in)	----
Empattement	1.256 mm (49,4 in)	----
Garde au sol minimum	148 mm (5,83 in)	----
Rayon de braquage minimum	1.800 mm (70,9 in)	----
Poids		
Avec huile et réservoir de carburant rempli	95 kga (209 lb)	----
Charge maximum (poids total des bagages, du pilote, du passager et des accessoires)	180 kg (3a97 lb)	----

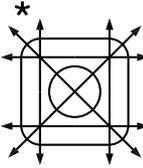
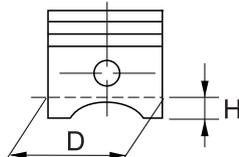


CARACTÉRISTIQUES DU MOTEUR

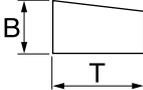
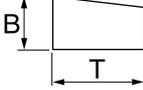
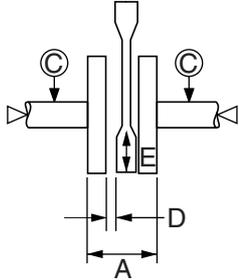
Élément	Standard	Limite
Moteur		
Type de moteur	Moteur 2 temps refroidi par liquide, essence, admission par clapets de type "torque induction".	----
Disposition des cylindres	Monocylindre, horizontal	----
Cylindrée	49,0 cm ³ (2,99 cu · in)	----
Alésage × course	40,0 × 39,2 mm (1,57 × 1,54 in)	----
Taux de compression	7,44 : 1	----
Régime de ralenti du moteur	1.400 à 2.600 tr/min	----
Carburant		
Carburant recommandé	Essence ordinaire sans plomb uniquement	----
Capacité du réservoir de carburant		
Quantité totale	7,0 L (1,54 Imp gal, 1,85 US gal)	----
Huile moteur		
Système de graissage: Huile recommandée	Graissage séparé Huile Yamalube 2-cycle ou huile moteur 2 temps (qualité JASO FC) ou (qualité ISO EG-C, ISO EG-D).	
Quantité		
Quantité totale	1,4 L (1,23 Imp qt, 1,48 US qt)	----
Huile de transmission finale		
Type	Huile moteur SAE10W30 type SE	----
Quantité	0,11 L (0,097 Imp qt, 0,116 US qt)	----
Pompe à huile Autolube		
Diamètre de plongeur	2,62 mm (0,10 in)	----
Course minimum	0,50 mm (0,02 in)	----
Circuit de refroidissement		
Capacité du radiateur	1,2 L	----
Faisceau de radiateur		
Largeur	195 mm (7,68 in)	----
Hauteur	154 mm (6,06 in)	----
Profondeur	23 mm (0,91 in)	----
Vase d'expansion		
Capacité	0,25 L	----
<Entre niveaux minimum et maximum>	0,15 L	----
Pompe à eau		
Type de pompe à eau	Pompe centrifuge à aspiration unique	----

CARACTÉRISTIQUES DU MOTEUR

SPEC


Élément	Standard	Limite
Système de démarrage	Électrique et kick	----
Bougie Modèle/fabricant × nombre	BR8HS/NGK × 1	----
Culasse Volume Limite de déformation 	5,35 cm ³ (0,327 cu · in) ----	---- 0,05 mm (0,002 in)
Cylindre Disposition des cylindres Alésage × course Alésage Limite de conicité Limite d'ovalisation Limite de déformation maximum	Monocylindre, horizontal 40,0 × 39,2 mm (1,57 × 1,54 in) 39,993 à 40,012 mm (1,5745 à 1,5753 in) ---- ---- ----	---- ---- 40,100 mm (1,5787 in) 0,05 mm (0,002 in) 0,02 mm (0,0008 in) 0,03 mm (0,0012 in)
Piston Jeu entre piston et cylindre Diamètre D  Hauteur Alésage de l'axe de piston (dans le piston) Diamètre Décentrage Axe de piston Diamètre extérieur Jeu entre axe de piston et alésage d'axe de piston	0,029 à 0,042 mm (0,0011 à 0,0017) 39,957 à 39,977 mm (1,5731 à 1,5739 in) 5,0 mm (0,2 in) 10,004 à 10,019 mm (0,3939 à 0,3944 in) 0,0 mm (0,0 in) 9,996 à 10,000 mm (0,3935 à 0,3937 in) 0,004 à 0,019 mm (0,00016 à 0,00074 in)	0,10 mm (0,0039 in) ---- ---- 10,049 mm (0,3956 in) ---- 9,976 mm (0,0039 in) 0,07 mm (0,0028 in)



Élément	Standard	Limite
<p>Segments</p> <p>Segment de feu</p>  <p>Type de segment Dimensions (B × T) Écartement des becs (segment monté) Jeu latéral de segment</p> <p>Segment d'étanchéité</p>  <p>Type de segment Dimensions (B × T) Écartement des becs (segment monté) Jeu latéral de segment</p>	<p>Claveau</p> <p>1,20 × 1,80 mm (0,0472 × 0,0709 in)</p> <p>0,15 à 0,30 mm (0,0059 à 0,012 in)</p> <p>0,03 à 0,05 mm (0,0012 à 0,0020 in)</p> <p>Claveau</p> <p>1,20 × 1,80 mm (0,0472 × 0,0709 in)</p> <p>0,15 à 0,30 mm (0,0059 à 0,012 in)</p> <p>0,03 à 0,05 mm (0,0012 à 0,0020 in)</p>	<p>----</p> <p>----</p> <p>0,55 mm (0,0217 in)</p> <p>0,10 mm (0,004 in)</p> <p>----</p> <p>----</p> <p>0,65 mm (0,0256 in)</p> <p>0,11 mm (0,0043 in)</p>
<p>Vilebrequin</p>  <p>Largeur A Limite de faux-rond C Jeu latéral de tête de bielle D Jeu radial de tête de bielle E Jeu de pied de bielle F</p>	<p>37,85 à 37,95 mm (1,490 à 1,494 in)</p> <p>----</p> <p>0,20 à 0,50 mm (0,008 à 0,02)</p> <p>0,004 à 0,017 mm (0,0002 à 0,0007 in)</p> <p>0,40 à 0,80 mm (0,0157 à 0,0315 in)</p>	<p>----</p> <p>0,03 mm (0,0012 in)</p> <p>1,0 mm (0,04 in)</p> <p>----</p> <p>----</p>

CARACTÉRISTIQUES DU MOTEUR

SPEC


Élément	Standard	Limite
Embrayage centrifuge automatique		
Épaisseur de garniture d'embrayage	2,0 mm (0,08 in)	1,0 mm (0,04 in)
Longueur libre du ressort de la garniture d'embrayage	29,9 mm (1,18 in)	----
Diamètre intérieur de cloche d'embrayage	107 mm (4,21 in)	107,4 mm (4,228 in)
Longueur libre de ressort de compression	121,7 mm (4,79 in)	115,6 mm (4,551 in)
Diamètre extérieur du poids	15,0 mm (0,59 in)	14,5 mm (0,571 in)
Vitesse d'engagement de l'embrayage	3950 à 4450 tr/min	----
Vitesse de libération de l'embrayage	6900 à 7700 tr/min	----
Courroie trapézoïdale		
Largeur	16,5 mm (0,65 in)	14,9 mm (0,587 in)
Transmission		
Système de réduction primaire	Engrenage hélicoïdal	----
Taux de réduction primaire	52/13 (4,000)	----
Système de réduction secondaire	Engrenage à denture droite	----
Taux de réduction secondaire	43/14 (3,070)	----
Type d'embrayage	sec, centrifuge automatique	----
Type de transmission	Automatique à courroie trapézoïdale	----
Commande	Centrifuge automatique	----
Limite de faux-rond de l'arbre primaire	----	0,08 mm (0,0031 in)
Limite de faux-rond de l'arbre secondaire	----	0,08 mm (0,0031 in)
Type de filtre à air		
	À élément humide	----
Kick		
Type	Mécanisme à rochet	----
Force de tension de l'agrafe de kick	0,15 à 0,25 kg (0,34 à 0,56 lb)	----
Jeu de câble des gaz		
(à la collerette de la poignée des gaz)	1,5 à 3,0 mm (0,0590 à 0,1181 in)	----
Clapets flexibles		
Épaisseur	0,142 à 0,162 mm (0,0056 à 0,0064 in)	----
Hauteur de butée de clapet flexible	6,0 à 6,4 mm (0,236 à 0,252 in)	----
Limite de flexion de soupape	----	0,2 mm (0,08 in)

CARACTÉRISTIQUES DU MOTEUR

SPEC


Élément	Standard	Limite
Carburateur		
Modèle (fabricant) × quantité	PY12 (GURTNER) × 1	----
Repère d'identification	439	----
Gicleur principal (M.J.)	#62	----
Gicleur d'air principal (M.A.J.)	2,0	----
Aiguille (J.N)	B10A-1/3	----
Gicleur d'aiguille (N.J)	20608 / 8 (2,135)	----
Échancrure (C.A.)	3DA	----
Gicleur de ralenti (P.J.)	#38	----
Dérivation 1 (B.P.1)	0,80	----
Vis de richesse (A.S.)	1-7/8	----
Taille du siège de pointeau (V.S)	1,40	----
Gicleur de starter (G.S.1)	#42	----
Régime de ralenti	1400 à 2600 tr/min	----



CARACTÉRISTIQUES DU CHÂSSIS

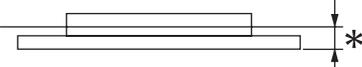
Élément	Standard	Limite
Cadre		
Type de cadre	Cadre ouvert	----
Angle de chasse	27°	----
Chasse	90 mm (3,54 in)	----
Roue avant		
Type de roue	Roue coulée	----
Jante		
Taille	13 × MT3,00	----
Matériau	Aluminium	----
Voile de roue		
Limite de voile radial de roue	----	1,0 mm (0,04 in)
Limite de voile latéral de roue	----	1,0 mm (0,04 in)
Roue arrière		
Type de roue	Roue coulée	----
Jante		
Taille	13 × MT3,50	----
Matériau	Aluminium	----
Voile de roue		
Limite de voile radial de roue	----	1,0 mm (0,04 in)
Limite de voile latéral de roue	----	1,0 mm (0,04 in)
Pneu avant		
Type de pneu	Sans chambre à air (Tubeless)	----
Taille	130/60-13 53P (Michelin)	----
	130/60-13 53L (Pirelli)	----
	130/60-13 56J (Pirelli)	----
	130/60-13 53L (IRC)	----
	130/60-13 53L (Michelin)	----
Modèle (fabricant)	PILOT SPORT SC (MICHELIN)	----
	EVO21 (PIRELLI)	----
	EVO21 (PIRELLI)	----
	130/60-13 53L (IRC)	----
	Bopper TL (MICHELIN)	----
Pression de gonflage de pneu (à froid)		
0 à 90 kg	150 kPa (1,50 kgf/cm ² , 21,33 psi)	----
90 kg à charge maximum	160 kPa (1,60 kgf/cm ² , 22,7 psi)	----
Profondeur de sculpture minimum	----	1,6 mm (0,06 in)

CARACTÉRISTIQUES DU CHÂSSIS

SPEC


Élément	Standard	Limite
Pneu arrière		
Type de pneu	Sans chambre à air (Tubeless)	----
Taille	140/60-13 53 P (Michelin)	----
	140/60-13 53 L (Pirelli)	----
	140/60-13 57 L (Pirelli)	----
	140/60-13 57 L (IRC)	----
	140/60-13 57 L (Michelin)	----
	Modèle (fabricant)	PILOT SPORT SC (MICHELIN) EVO22 (PIRELLI) EVO22 (PIRELLI) 140/60-13 57 L (IRC) Bopper TL (MICHELIN)
Pression de gonflage de pneu (à froid)	0 à 90 kg	150 kPa (1,50 kgf/cm ² , 21,33 psi)
	90 kg à charge maximum	170 kPa (1,70 kgf/cm ² , 24,17 psi)
Profondeur de sculpture minimum	----	1,6 mm (0,06 in)
Frein avant		
Type de frein	Frein monodisque	----
Commande	Main droite	----
Liquide recommandé	DOT 3 ou DOT4	----
Disque de frein	190 × 3,5 mm (7,48 × 0,14 in)	----
		3,2 mm (0,13 in)
Déformation limite	----	0,10 mm (0,004 in)
Épaisseur de garniture de plaque de frein *	6,2 mm (0,24 in)	3,1 mm (0,12 in)
Diamètre intérieur de maître-cylindre	11,0 mm (0,43 in)	----
Diamètre intérieur de cylindre d'étrier	30 mm (1,18 in) × 2	----
Frein arrière		
Type de frein	Frein monodisque	----
Commande	Main gauche	----
Liquide recommandé	DOT 3 ou DOT4	----
Disque de frein	190 × 3,5 mm (7,48 × 0,14 in)	----
		3,2 mm (0,13 in)
Déformation limite	0,10 mm (0,004 in)	----



Élément	Standard	Limite
Épaisseur de garniture de plaque de frein *	6,2 mm (0,24 in)	3,1 mm (0,12 in)
		
Diamètre intérieur de maître-cylindre	11,0 mm (0,43 in)	----
Diamètre intérieur de cylindre d'étrier	30 mm (1,18 in) × 2	----
Suspension avant		
Type de suspension	Fourche télescopique	----
Type de fourche	Ressort hélicoïdal/amortisseur hydraulique	----
Débattement de fourche	80 mm (3,15 in)	----
Ressort		
Longueur libre	237 mm (9,33 in)	213 mm (8,386 in)
Longueur monté	220,5 mm (8,681 in)	----
Constante de ressort (K1)	5,7 N/mm (0,57 kg/mm, 32,55 lb/in)	----
Course du ressort (K1)	80 mm (3,15 in)	----
Ressort optionnel	Non	----
Huile de fourche		
Huile recommandée	Huile de fourche 10 W ou équivalente	----
Quantité (chaque bras de fourche)	75 cm ³ (4,58 cu · in)	----
Diamètre extérieur du tube plongeur	30 mm (1,18 in)	----
Limite de déformation du tube plongeur	----	0,2 mm (0,008 in)
Direction		
Type de roulement de direction	Roulements à billes obliques	----
Suspension arrière		
Type de suspension	Carter oscillant	----
Amortisseur arrière		
Modèle (fabricant)	5BS6 (YUNG HWA)	----
Type d'amortisseur arrière	Ressort hélicoïdal/amortisseur hydraulique et à gaz	----
Course de combiné ressort-amortisseur arrière	60 mm (2,36 in)	----
Ressort		
Longueur libre de ressort	157,2 mm (6,189 in)	----
Longueur monté	160 mm (6,299 in)	----
Constante de ressort (K1)	29 N/mm (2,98 kg/mm, 165,59 lb/in)	----
Constante de ressort (K2)	43 N/mm (4,38 kg/mm, 245,53 lb/in)	----
Course du ressort (K1)	0,0 à 37 mm (0,0 à 1,46 in)	----
Course du ressort (K2)	37 à 60 mm (1,46 à 2,36 in)	----
Ressort disponible en option	Non	----



CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Élément	Standard	Limite
Tension d'alimentation	12 V	
Allumage		
Type d'allumage	C.D.I (NON AHLO) ou DC. C.D.I (AHLO)	----
Calage de l'allumage	14° av. PMH à 5.000 tr/min	----
Type d'avance à l'allumage	Avance fixe	----
DC-C.D.I.		
Magnéto, modèle/fabricant	F5BM / MORIYAMA	----
Résistance/couleur de la bobine de déclenchement	248 à 372 Ω à 20 °C/ Blanc/Bleu –Blanc/Rouge	----
Boîtier C.D.I., modèle/fabricant	5BM / MORIYAMA	----
Bobine d'allumage		
Modèle/fabricant	2JN/MORIYAMA	----
Longueur minimum d'étincelle	6,0 mm (0,24 in)	----
Résistance de l'enroulement primaire	0,18 à 0,28 Ω à 20°C	----
Résistance de la bobine secondaire	6,32 à 9,48 Ω à 20°C	----
Capuchon de bougie		
Type	Résine	----
Résistance	5 kΩ	----
Circuit de charge		
Type	Alternateur avec rotor à aimantation permanente	----
Magnéto, modèle/fabricant	F5BM / MORIYAMA	----
Puissance nominale	14 V 120 W à 5.000 tr/mn	----
Résistance / couleur de la bobine de charge	0,29 à 0,43 Ω à 20 °C/ Noir–Blanc	----
Résistance / couleur de la bobine d'éclairage	0,18 à 0,26 Ω à 20 °C/ Noir–Jaune/Rouge	----
Redresseur/régulateur		
Type de régulateur	Semi-conducteur - court-circuit	
Tension régulée à vide (CC)	14,0 à 15,0 V	----
Tension régulée à vide (c.a.)	12,3 à 12,8 V	----
Modèle/fabricant	SH671-12/SHINDENGEN	----
Capacité (c.c.)	8 A	----
Capacité (c.a.)	12 A	----
Tension de claquage	200 V	----
Batterie		
Type de batterie	CB4-LB (GS) ou YB4L-B (YUASA)	----
Tension/capacité de la batterie	12 V/4 Ah	----
Densité	1,280	----
Intensité sur 10 heures	0,2 A	----

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

SPEC


Élément	Standard	Limite
Phare		
Type de phare	À incandescence	----
Ampoules (tension/wattage × quantité)		
Phare	12 V 35/35 W × 1	
Veilleuse	12 V 5 W × 2	----
Feu arrière/stop	12 V 21/5 W × 1	----
Clignotant	12 V 10 W × 4	----
Éclairage des instruments	DEL	----
Témoin (tension/wattage × quantité)		
Témoin d'avertissement de niveau de carburant	DEL	----
Témoin de feu de route	DEL	----
Témoin d'avertissement de niveau d'huile	DEL	----
Témoin de clignotant	DEL	----
Témoin d'alerte de la température du liquide de refroidissement	DEL	----
Démarrateur électrique		
Type	Prise constante	----
Démarrateur		
Modèle/fabricant	5BM / MORIYAMA	----
Puissance	0,14 kW	----
Résistance de l'enroulement d'induit	0,065 à 0,080 Ω à 20 °C/	----
Balai – longueur hors tout	6,1 mm (0,24 in)	2,5 mm (0,098 in)
Pression de ressort	240 à 360 N (24472 à 36708 gf, 863 à 1295 oz)	----
Diamètre du collecteur	15,8 mm (0,622 in)	14,8 mm (0,583 in)
Profondeur de mica	1,15 mm (0,045 in)	----
Relais du démarreur		
Modèle/fabricant	G8MS/OMRON	----
Intensité	20 A	----
Résistance de la bobine	54 à 66 Ω à 20 °C	----
Avertisseur		
Type d'avertisseur	De type plat	----
Modèle/fabricant × nombre	GF-12F/NIKKO	----
Intensité maximale	1 A	----
Performance	101 à 108 dB/2 m	----
Résistance de bobine	3,96 à 4,10 Ω à 20 °C	----

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

SPEC


Élément	Standard	Limite
Relais de clignotant		
Type de relais	Condensateur	----
Modèle/fabricant	FZ222 SD/DENSO	----
Dispositif d'arrêt automatique incorporé	Non	----
Fréquence de clignotement	75 à 95 cycles/minute	----
Puissance	10 W × 2 + 3,4 W	----
Disjoncteur		
Type	Fusible	----
Ampérage des circuits individuels Principal	7,5 A	----
Capteur de température du liquide de refroidissement		
Modèle/fabricant	FAD0339 (5BS)/PAGANI	----
Température de fermeture du contact	112 à 118 °C	----
Jauge de niveau d'huile		
Modèle/fabricant	3VL/PAIOLI	----
Jauge de niveau du carburant		
Modèle/fabricant	5ME/MONT.EL	----
Résistance du capteur (rempli)	9,2 à 10,8 Ω à 20 °C	----
Résistance du capteur (vide)	82 à 98 Ω à 20 °C	----

**TABLEAU DE CONVERSION/
CARACTERISTIQUES GENERALES DE COUPLES DE SERRAGE**



FAS00028

TABLEAU DE CONVERSION

Toutes les caractéristiques sont données en unités SI et métriques (ingénieur).
Le tableau suivant permet la conversion du système métrique au système impérial.

Ex.

MÉTRI- QUE		FACTEUR	=	IMPÉRIAL
** mm	×	0,03937	=	** in
2 mm	×	0,03937	=	0,08 in

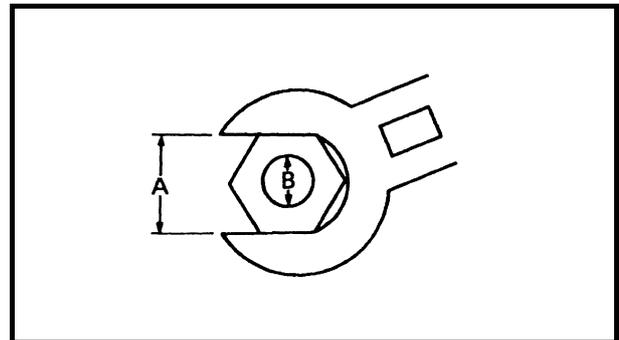
TABLEAU DE CONVERSION

DE MÉTRIQUE À IMPÉRIAL			
	Unité métrique	Facteur	Unité impériale
Couples de serrage	m·kg	7,233	ft·lb
	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/heure	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/ capacité	cc (cm ³)	0,03527	oz (IMP liq.)
	cc (cm ³)	0,06102	cu-in
	l (litre)	0,8799	qt (Imp. liq.)
	l (litre)	0,2199	gal (Imp. liq.)
Divers	kg/mm	55,997	lb/in
	kg/cm ²	14,2234	psi (lb/in ²)
	Centigrade (°C)	9/5+32	Fahrenheit (°F)

FAS00029

**CARACTERISTIQUES
GENERALES DE COUPLES DE
SERRAGE**

Ce tableau spécifie les couples de serrage des attaches standard avec filet à pas ISO. standard. Le couple de serrage à appliquer à des éléments spécifiques figure dans le chapitre qui traite de ces éléments. Pour éviter toute déformation, serrer les pièces ayant de nombreuses attaches en suivant un ordre entrecroisé, par étapes progressives, jusqu'à ce que le couple final soit atteint. Sauf autrement spécifié, les caractéristiques de couples s'entendent pour des filets propres et secs. Les éléments doivent être à température ambiante.



A: Largeur entre les flancs
B: Diamètre de filet

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



COUPLES DE SERRAGE

COUPLES DE SERRAGE DU MOTEUR

Élément	Nom de pièce	Diamètre de filet	Qté	Couples de serrage			Remarques
				Nm	m · kg	ft · lb	
Bougie	—	M14	1	20	2,0	14,5	
Culasse	Écrou	M7	4	14	1,4	10,1	
Thermostat	Vis	M4	2	4	0,4	2,9	
Capteur thermique	—	Pt 1/8	1	3	0,3	2,2	
Cylindre	Vis prisonnière	M7	4	—	—	—	
Tube d'échappement et cylindre	Vis	M6	2	9	0,9	6,5	
Tube d'échappement et carter moteur	Vis	M8	2	29	2,9	21	
Rotor d'alternateur	Écrou	M10	1	35	3,5	22	
Plateau du stator d'alternateur	Vis	M6	2	8	0,8	5,8	
Couvercle de l'alternateur	Vis	M6	3	7	0,7	5,1	
Couvercle de carter de pompe à eau	Vis	M6	3	7	0,7	5,1	
Arbre d'entraînement de pompe à eau	Arbre	M6	3	7	0,7	5,1	
Pompe Autolube complète	Vis	M5	2	3	0,3	2,2	
Couvercle de pompe Autolube	Vis	M5	2	3	0,3	2,2	
Tubulure d'admission (clapets flexibles)	Vis	M6	4	11	1,1	8,0	
Boîtier de filtre à air et carter moteur	Vis	M6	2	9	0,9	6,5	
Carter moteur	Vis	M6	6	11	1,1	8,0	
Retenue de joint d'étanchéité (côté droit)	Vis	M6	1	8	0,8	5,8	
Couvercle du carter de transmission	Vis	M6	2	11	1,1	8,0	
Couvercle du carter de transmission	Vis	M6	4	10	1,0	7,2	
Couvercle du carter de courroie	Vis	M6	12	9	0,9	6,5	
Boulon de vidange d'huile de boîte de vitesses	Vis	M8	1	18	1,8	13	
Plaque de pignon fou du starter électrique	Vis	M6	2	8	0,8	5,8	
Démarrreur électrique et carter moteur	Vis	M6	2	13	1,3	9,4	
Pédale de kick	Vis	M6	1	13	1,3	9,4	
Flasque fixe menant	Écrou	M10	1	30	3,0	22,1	
Cloche d'embrayage	Écrou	M10	1	40	4,0	28,9	
Poulie menée	Écrou	M28	1	45	4,5	32,5	
Clapet de coupure d'air et échappement	Vis	M6	2	7	0,7	5,1	
Soupape d'induction d'air et tube d'échappement	Vis	M6	2	6,5	0,65	4,7	
Filtre d'induction d'air et cadre	Vis	M6	2	6,5	0,65	4,7	



COUPLES DE SERRAGE DU CHÂSSIS

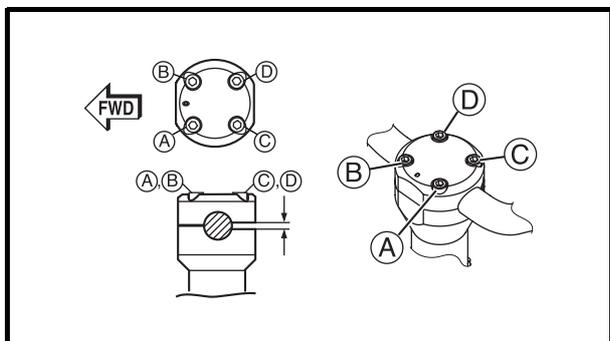
Élément	Diamètre de filet	Couples de serrage			Remarques
		Nm	m · kg	ft · lb	
Cadre et support de moteur	M10	42	4,2	30,4	
Support de moteur et moteur	M10	50	5,0	36,2	
Amortisseur arrière et cadre	M10	32	3,2	23,2	
Amortisseur arrière et moteur	M8	18	1,8	13	
Moyeu de roue arrière et arbre de transmission	M14	120	12	86,9	
Roue arrière et moyeu de roue	M10	47	4,7	34	
Support de durite de frein arrière et carter moteur	M6	13	1,3	94	
Écrou d'essieu avant	M10	35	3,5	25,3	
Étrier de frein avant et fourreau de fourche	M8	31	3,1	22,4	
Étrier de frein arrière et carter moteur	M8	31	3,1	22,4	
Disque de frein avant et moyeu de roue	M10	23	2,3	16,7	
Disque de frein arrière et moyeu de roue	M10	23	2,3	16,7	
Vis de raccord de durites de frein	M10	23	2,3	16,7	
Durite de frein avant et té inférieur	M6	7	0,7	5,1	
Support de demi-palier inférieur et arbre de direction	M10	60	6,0	43,4	
Demi-palier inférieur et demi-palier supérieur de guidon	M8	25	2,5	18	Voir “**”
Écrou crénelé supérieur	M25	75	7,5	54,1	Voir ‘N.B.’
Écrou crénelé inférieur	M25	22	2,2	15,9	Voir ‘N.B.’
Boulon de pincement de té inférieur	M10	30	3,0	21,7	
Vis de pipe d'amortissement	M8	20	2,0	14,5	
Faisceau de radiateur et cadre	M6	10	1,0	7,2	
Vase d'expansion et faisceau de radiateur	M6	10	1,0	7,2	
Support de réservoir de carburant et cadre	M8	23	2,3	16,7	
Serrure de selle complète et cadre	M6	10	1,0	7,2	
Repose-pied et cadre	M6	4	0,4	2,9	
Boîte de rangement et cadre	M6	8	0,8	5,8	
Selle du passager et compartiment de rangement	M6	8	0,8	5,8	
Selle du passager et support du réservoir de carburant	M6	4	0,6	4,3	
Poignée du passager et support du réservoir de carburant	M6	3,5	0,35	2,5	
Réservoir d'huile et cadre	M6	5	0,5	3,6	
Garde-boue arrière et cadre	M6	8	0,8	5,8	
Bobine d'allumage et cadre	M6	13	1,3	9,4	
Clignotants arrière et cadre	M6	6	0,6	4,3	
Bloc de feu arrière/stop et cadre	M6	7	0,7	5,1	
Extrémité de poignée de guidon	M6	5	0,5	3,6	



Élément	Diamètre de filet	Couples de serrage			Remarques
		Nm	m · kg	ft · lb	
Cache supérieur arrière du guidon et contacteurs à la poignée	M5	7	0,7	5,1	
Cache supérieur du guidon et compteur de vitesse	M5	4	0,4	2,9	
Maîtres-cylindres avant et arrière et guidon	M6	8,5	0,85	6,1	
Supports de clignotant avant et guidon	M5	9,75	0,98	7,1	
Clignotants avant et supports	M5	4,5	0,45	3,3	

N.B.:

1. Serrer l'écrou crénelé inférieur à 38 Nm (3,8 m · kg, 27,5 ft · lb) à l'aide d'une clé dynamométrique et de la clé pour écrou de direction, puis desserrer l'écrou d'1/4 de tour.
2. Serrer l'écrou crénelé inférieur à 22 Nm (2,2 m · kg, 15,9 ft · lb) à l'aide d'une clé dynamométrique et de la clé pour écrou de direction.
3. Monter la rondelle en caoutchouc et l'écrou crénelé central.
4. Serrer l'écrou crénelé central à la main, aligner les fentes des deux écrous crénelés, puis monter la rondelle d'arrêt.
5. Maintenir les écrous crénelés inférieur et central à l'aide de la clé pour écrou de direction, puis serrer l'écrou crénelé supérieur à 75 Nm (7,5 m · kg, 54,3 ft · lb) à l'aide d'une clé dynamométrique.

*** Séquence de serrage des demi-paliers de guidon**

1. Serrer les boulons (A) et (B) à 25 Nm (2,5 m · kg, 18 ft · lb) à l'aide d'une clé dynamométrique.
2. Serrer les boulons (C) et (D) à 25 Nm (2,5 m · kg, 18 ft · lb) à l'aide d'une clé dynamométrique.
3. Reserrer le boulon (C) à 25 Nm (2,5 m · kg, 18 ft · lb) puis le boulon (D) à 25 Nm (2,5 m · kg, 18 ft · lb) à l'aide d'une clé dynamométrique.

N.B.:

Monter le demi-palier de guidon en plaçant le repère poinçonné vers l'avant.

POINTS DE LUBRIFICATION ET TYPES DE LUBRIFIANTS



FAS00031

POINTS DE LUBRIFICATION ET TYPES DE LUBRIFIANTS

MOTEUR

Endroit à lubrifier	Lubrifiant
Lèvres de bague d'étanchéité	
Joint torique (excepté unité d'entraînement à courroie trapézoïdale)	
Roulements	
Maneton de vilebrequin	
Tête de bielle et surface de butée	
Axe de piston	
Piston et segments de piston	
Pignons d'attaque de la pompe Autolube	
Palier du pignon d'embrayage du démarreur	
Pignon fou d'embrayage de démarreur	
Arbre de kick	
Roulement d'arbre secondaire	
Roulement d'arbre primaire	
Palier de l'arbre menant	
Pion de guidage de poulie menée	BEL-RAY assembly lube®
Joint torique de poulie menée	BEL-RAY assembly lube®
Rainure de la came de poulie menée	BEL-RAY assembly lube®
Plans de joint du carter moteur	Yamaha Bond N° 1215

POINTS DE LUBRIFICATION ET TYPES DE LUBRIFIANTS



FAS00032

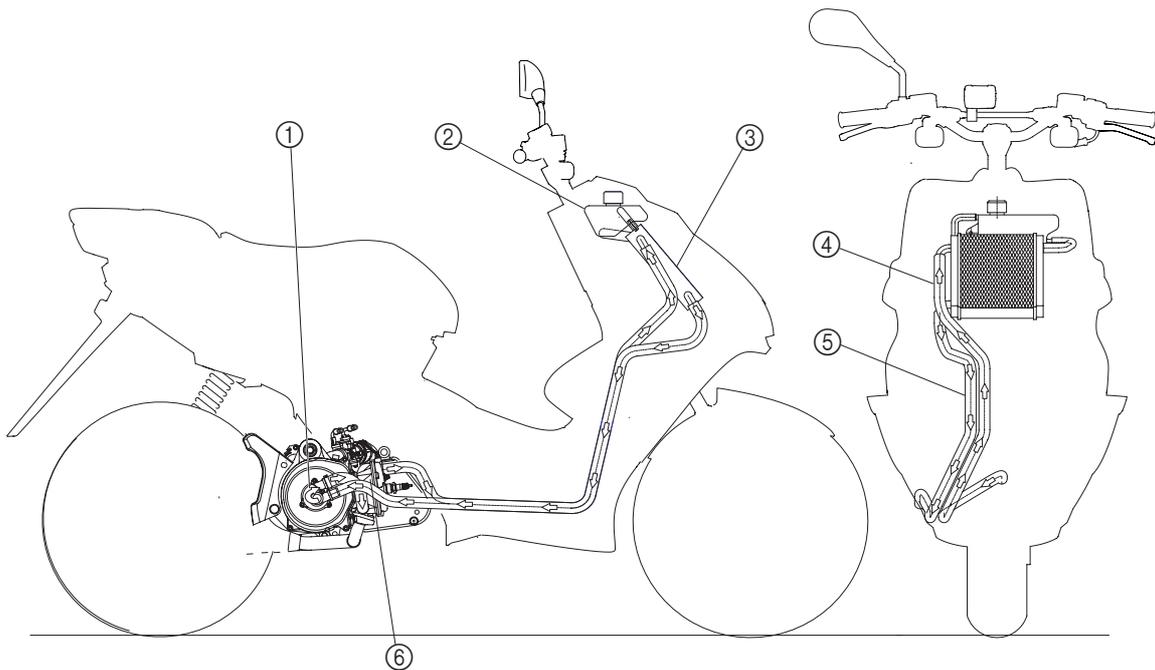
CHÂSSIS

Endroit à lubrifier	Lubrifiant
Vis de montage du moteur	
Roulements de direction et bagues d'étanchéité	
Surface intérieure de poignée des gaz et câbles des gaz	
Point pivot et pièces mobiles métalliques du levier de frein	
Bague d'étanchéité de roue avant	
Bague d'étanchéité du capteur de vitesse	
Essieu arrière	
Point de pivotement de la béquille centrale, pièces mobiles métal sur métal	
Crochet de ressort de la béquille centrale, pièce mobile métal sur métal	



SCHÉMA DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

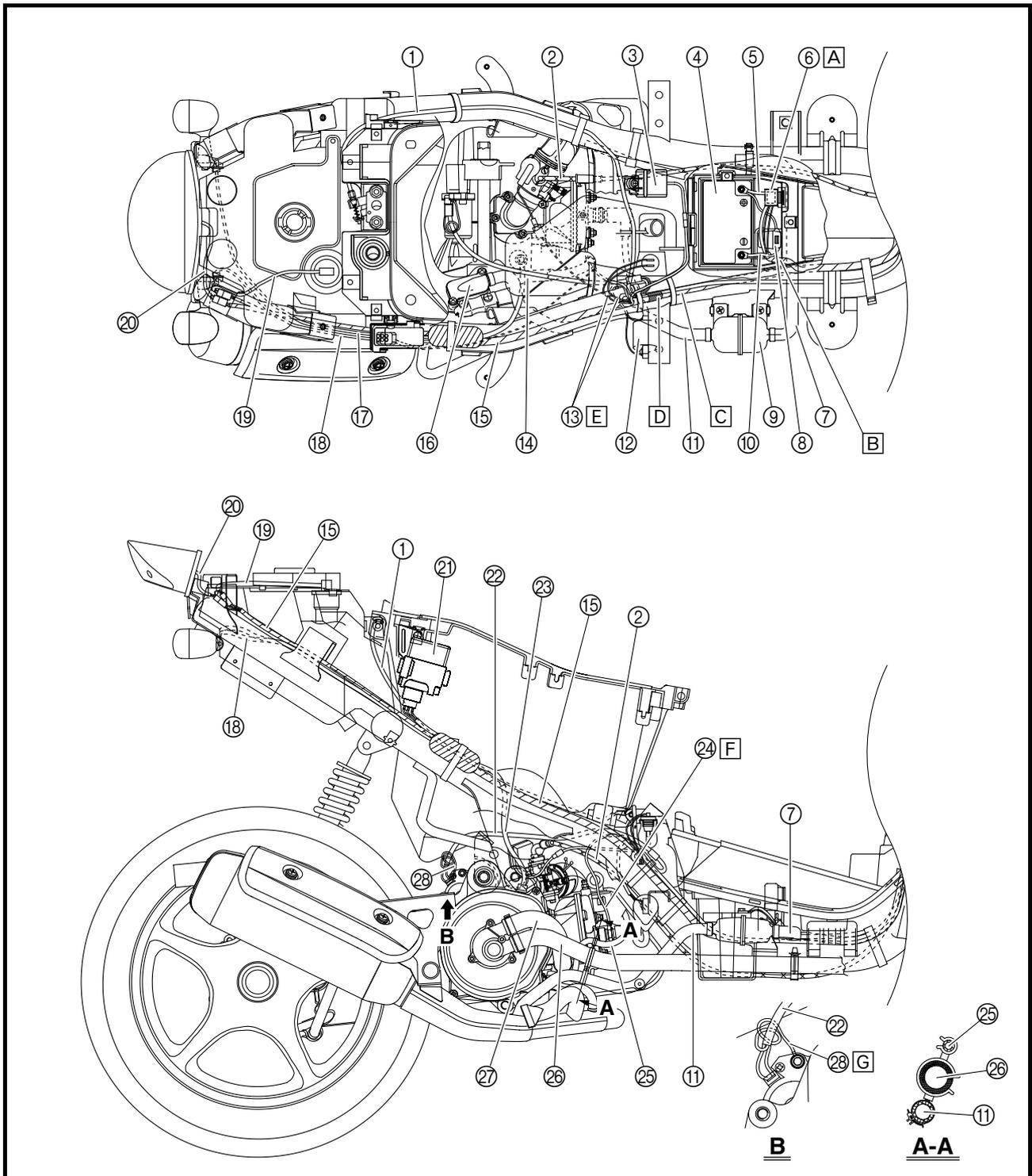
- ① Pompe à eau
- ② Vase d'expansion
- ③ Radiateur
- ④ Durite intérieure de radiateur
- ⑤ Durite extérieure de radiateur
- ⑥ Thermostat (dans la culasse)





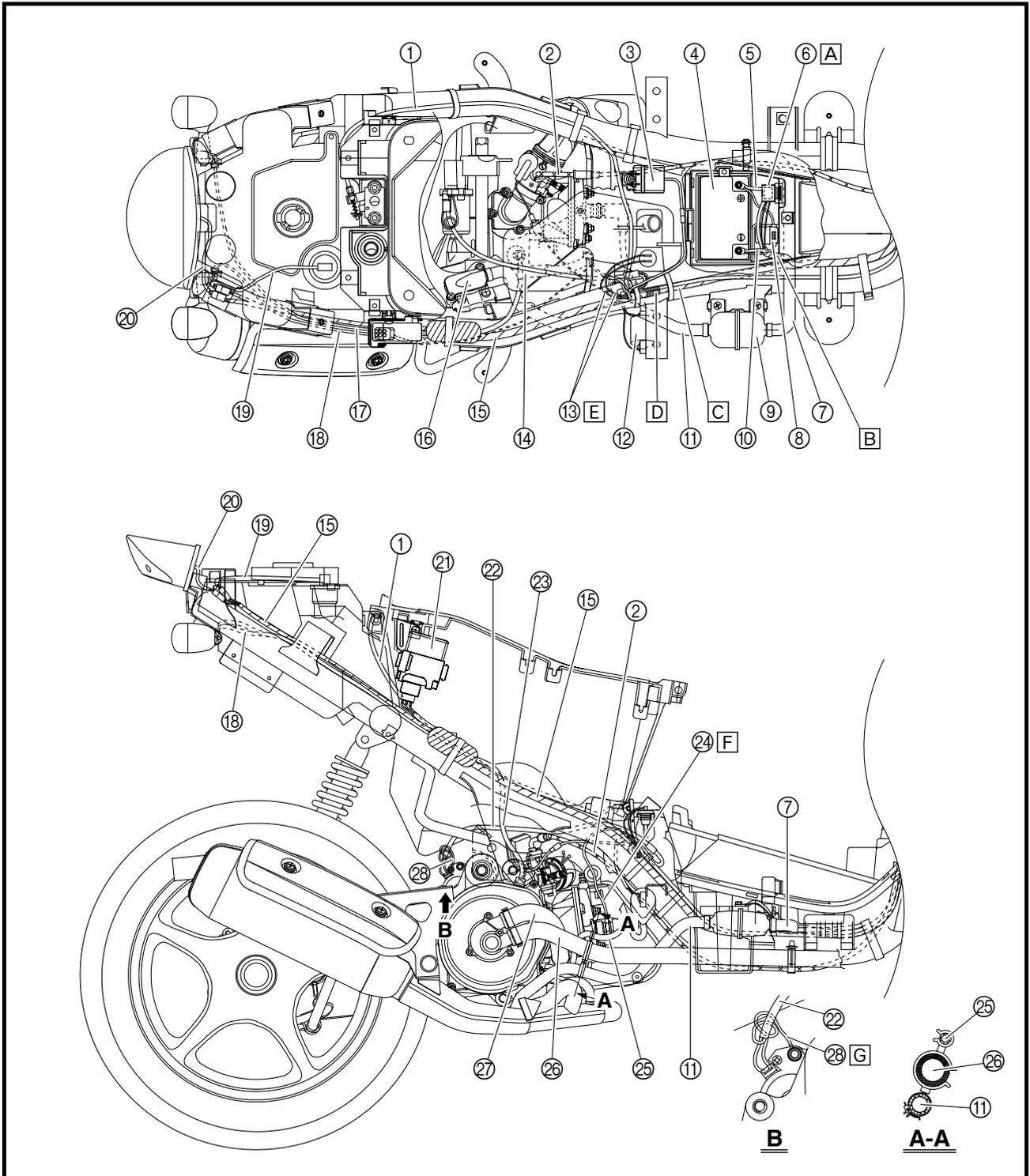
CHEMINEMENT DES CÂBLES

- | | |
|--|--|
| ① Câble de verrouillage de la selle | ⑧ Fusible |
| ② Câble des gaz | ⑨ Filtre du système d'induction d'air |
| ③ Bloc de commande du starter automatique | ⑩ Câble négatif de la batterie |
| ④ Batterie | ⑪ Durite du système d'admission d'air (filtre du système d'induction d'air au clapet de coupure d'air) |
| ⑤ Câble positif de la batterie | ⑫ Bobine d'allumage |
| ⑥ Relais du démarreur | ⑬ Fils de la jauge de niveau d'huile |
| ⑦ Durite du système d'induction d'air (de l'entrée d'air au filtre du système d'induction d'air) | ⑭ Durite du système d'admission d'air (clapet de coupure d'air au système d'échappement) |



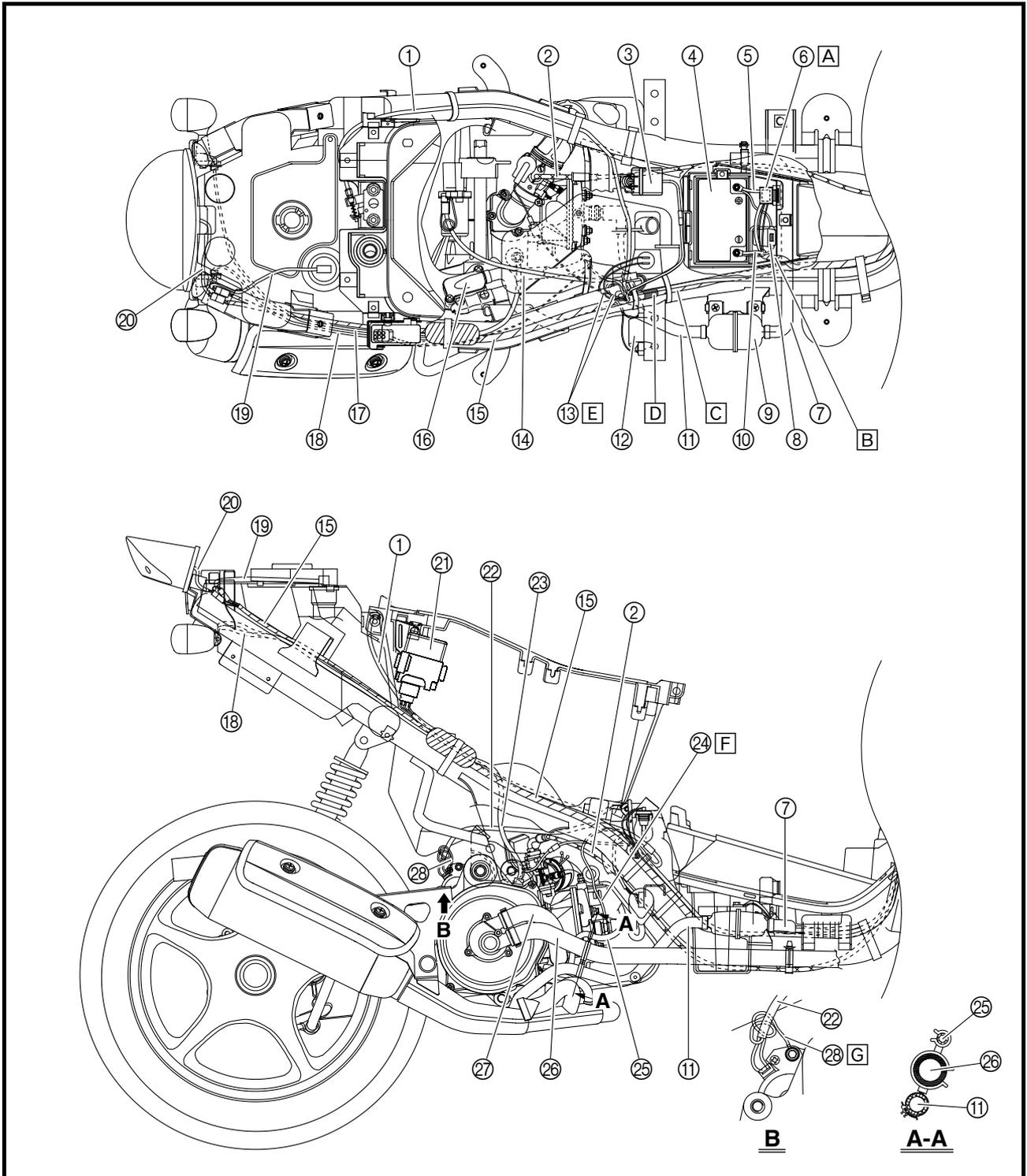


- | | |
|--------------------------------------|--|
| ⑮ Faisceau de fils | ⑳ Câble de l'alternateur avec rotor à alimentation permanente |
| ⑯ Clapet de coupure d'air complet | ㉑ Fil du contacteur de température du liquide de refroidissement |
| ⑰ Fil de clignotant arrière (gauche) | ㉒ Durite d'huile |
| ⑱ Fil de clignotant arrière (droit) | ㉓ Durite de sortie du radiateur |
| ⑲ Fil de capteur de carburant | ㉔ Durite de sortie de pompe à eau |
| ⑳ Fil de feu arrière/stop | ㉕ Fil de la masse |
| ㉑ Boîtier CC/C.D.I. | |
| ㉒ Câble du démarreur | |





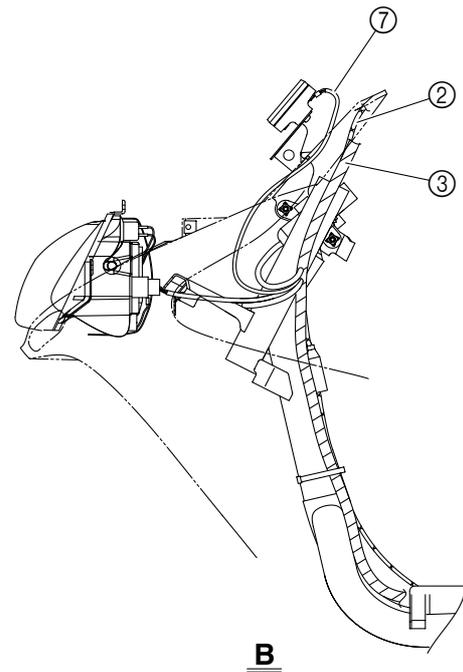
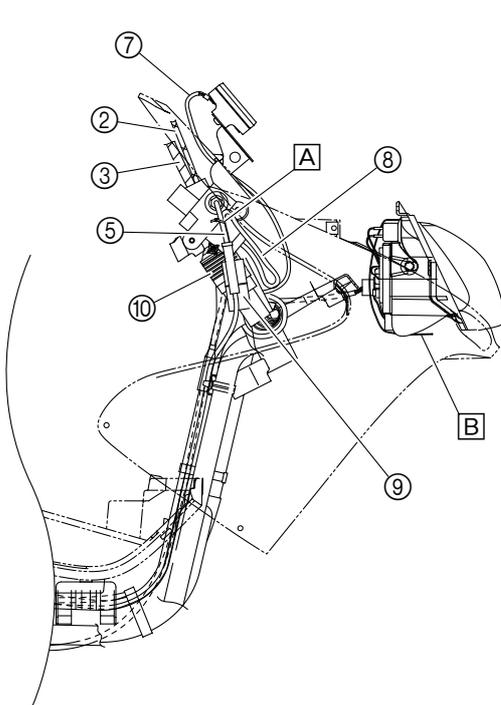
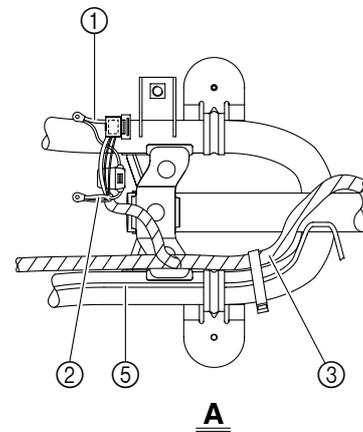
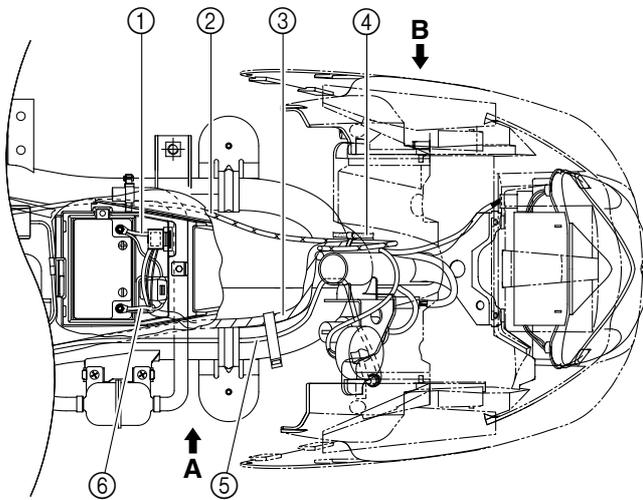
- A** Placer le relais du démarreur sur le repose-pied.
- B** Passer le faisceau de fils dans le trou du repose-pied.
- C** Le faisceau de fils ne doit pas dépasser à l'extérieur du cadre.
- D** Aligner la bande de positionnement avec l'entretoise du cadre.
- E** Installer les deux fils de la jauge de niveau d'huile en les acheminant vers l'arrière comme dans l'illustration.
- F** Veiller à acheminer le fil du contacteur de température de liquide de refroidissement directement du faisceau de fils au contacteur de température de liquide de refroidissement.
- G** Enrouler le fil de terre autour du fil du démarreur comme dans l'illustration.





- ① Câble positif de la batterie
- ② Câble des gaz
- ③ Faisceau de fils
- ④ Durite de frein arrière
- ⑤ Câble de verrouillage de la selle
- ⑥ Câble négatif de la batterie
- ⑦ Fil d'avertisseur
- ⑧ Fil de contacteur à clé
- ⑨ Boîte de raccordement du câble de la serrure de selle
- ⑩ Redresseur/régulateur

- A** À l'aide d'un collier en plastique, attacher ensemble le fil du contacteur à clé et le câble de la serrure de selle au-dessus de la boîte de raccordement du câble de la serrure de selle.
- B** Installer correctement le couvercle de protection du phare.

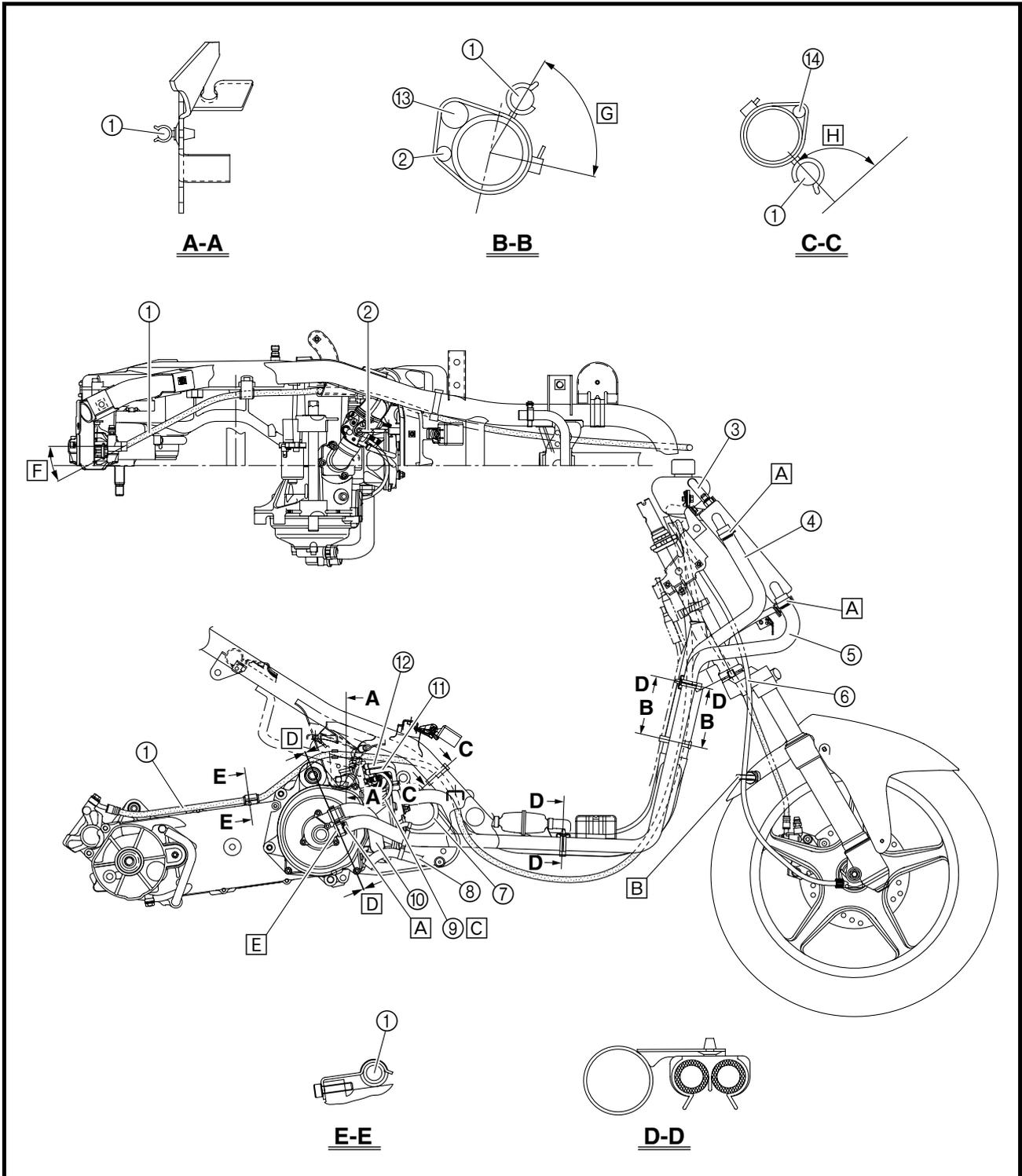




- ① Durite de frein arrière
- ② Câble des gaz
- ③ Durite d'arrivée du vase d'expansion
- ④ Durite d'arrivée de radiateur
- ⑤ Durite de sortie de radiateur
- ⑥ Fil du capteur de vitesse
- ⑦ Durite d'huile
- ⑧ Durite du système d'admission d'air (filtre du système d'induction d'air au clapet de coupure d'air)
- ⑨ Durite d'huile
- ⑩ Durite de sortie de pompe à eau

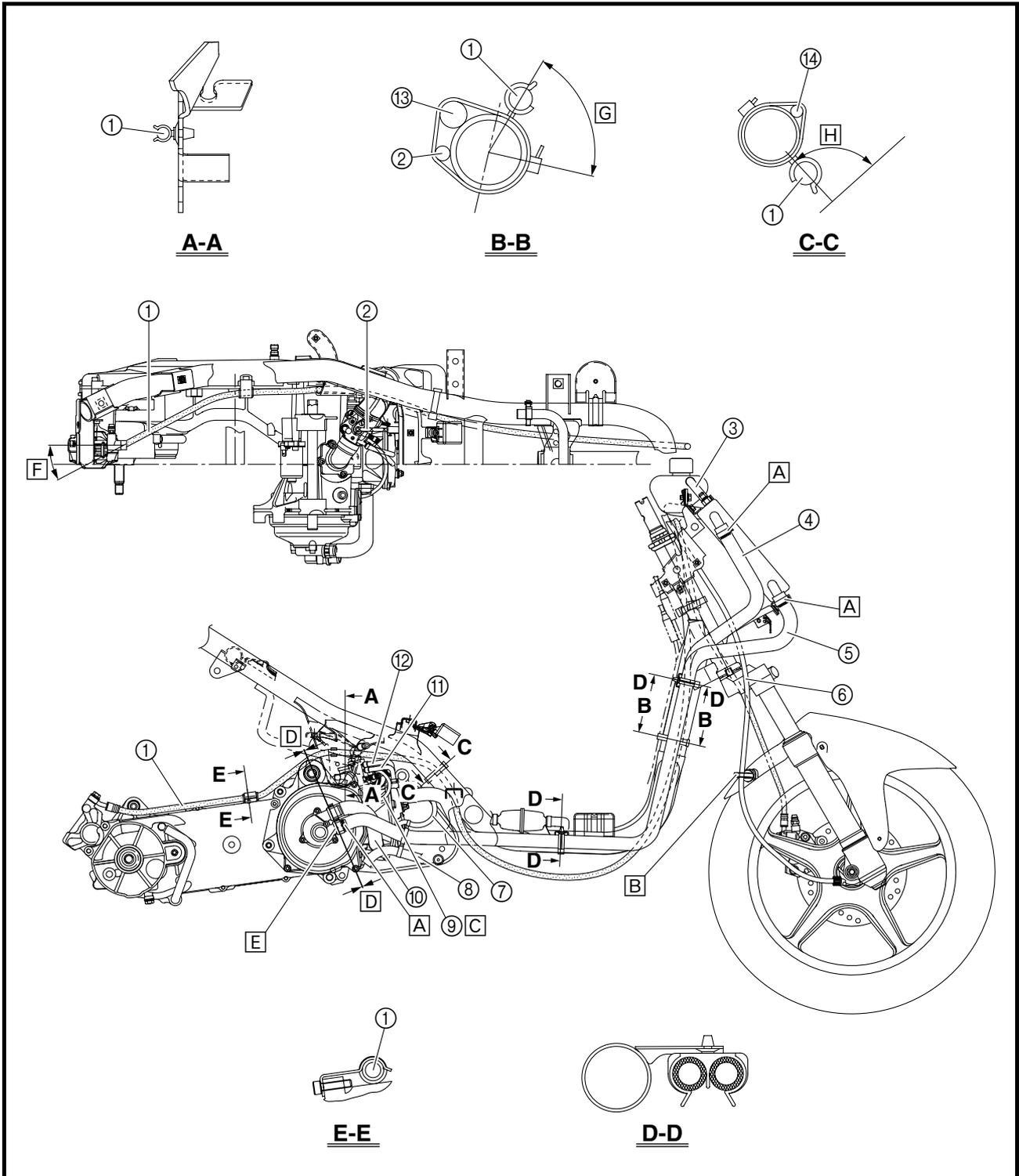
- ⑪ Durite d'arrivée de liquide de refroidissement du carburateur
- ⑫ Durite de sortie de liquide de refroidissement du carburateur
- ⑬ Faisceau de fils
- ⑭ Câble de verrouillage de la selle

- A** Monter le clip devant le repère des durites de liquide de refroidissement.
- B** Faire passer le fil du capteur de vitesse dans le guide.





- C** Acheminer la durite d'huile sous les durites d'arrivée et de sortie de liquide de refroidissement du carburateur.
- D** 2 mm (0,08 in) minimum
- E** Aligner les repères de la durite de sortie du radiateur et de la durite d'arrivée de la pompe à eau comme dans l'illustration.
- F** 17 à 37°
- G** 62 à 82°
- H** 60 à 120°



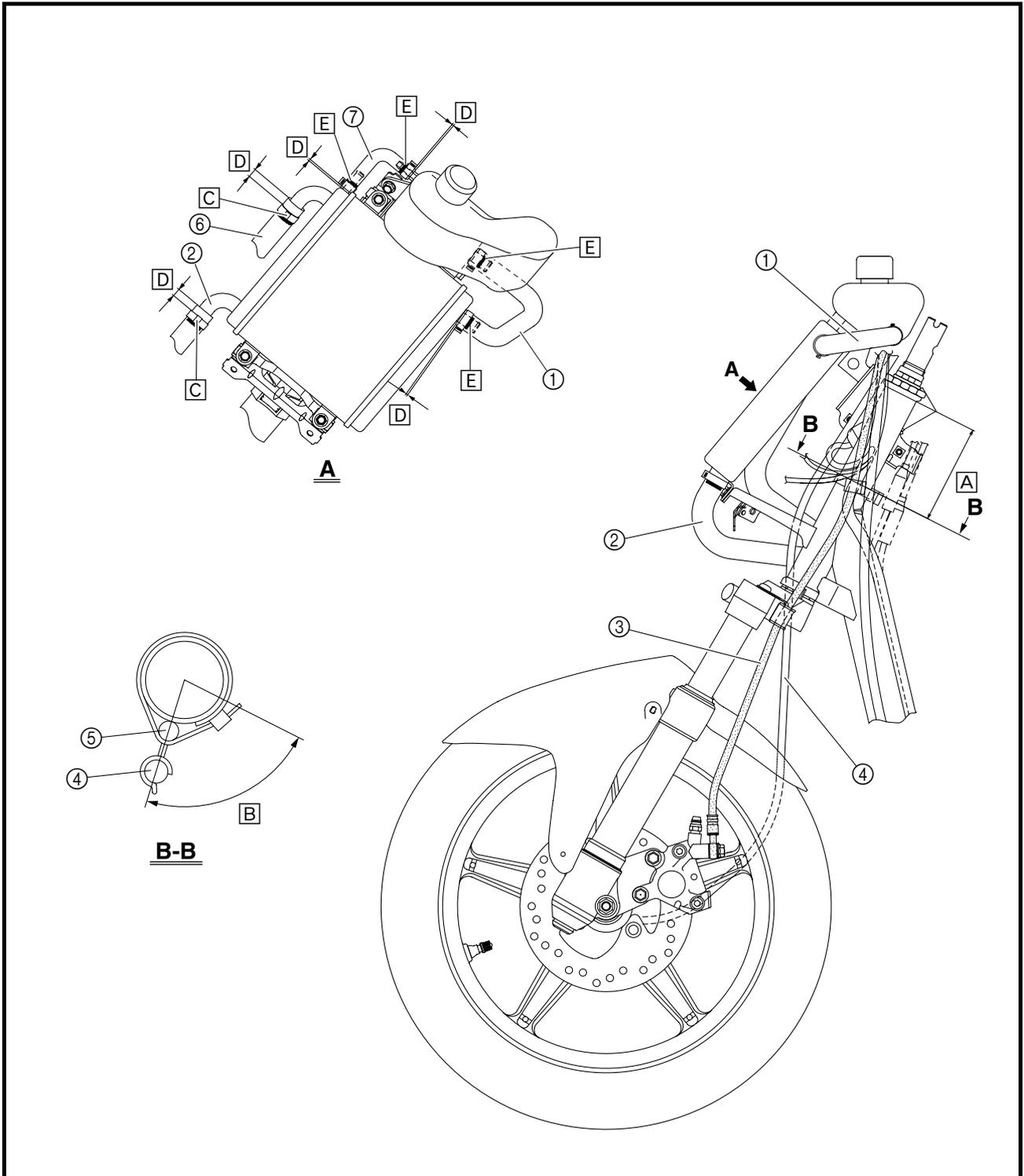
CHEMINEMENT DES CÂBLES

SPEC



- ① Durite de sortie du vase d'expansion
- ② Durite de sortie du radiateur
- ③ Durite de frein avant
- ④ Câble de compteur de vitesse
- ⑤ Faisceau de fils
- ⑥ Durite d'arrivée de radiateur
- ⑦ Durite d'arrivée du vase d'expansion

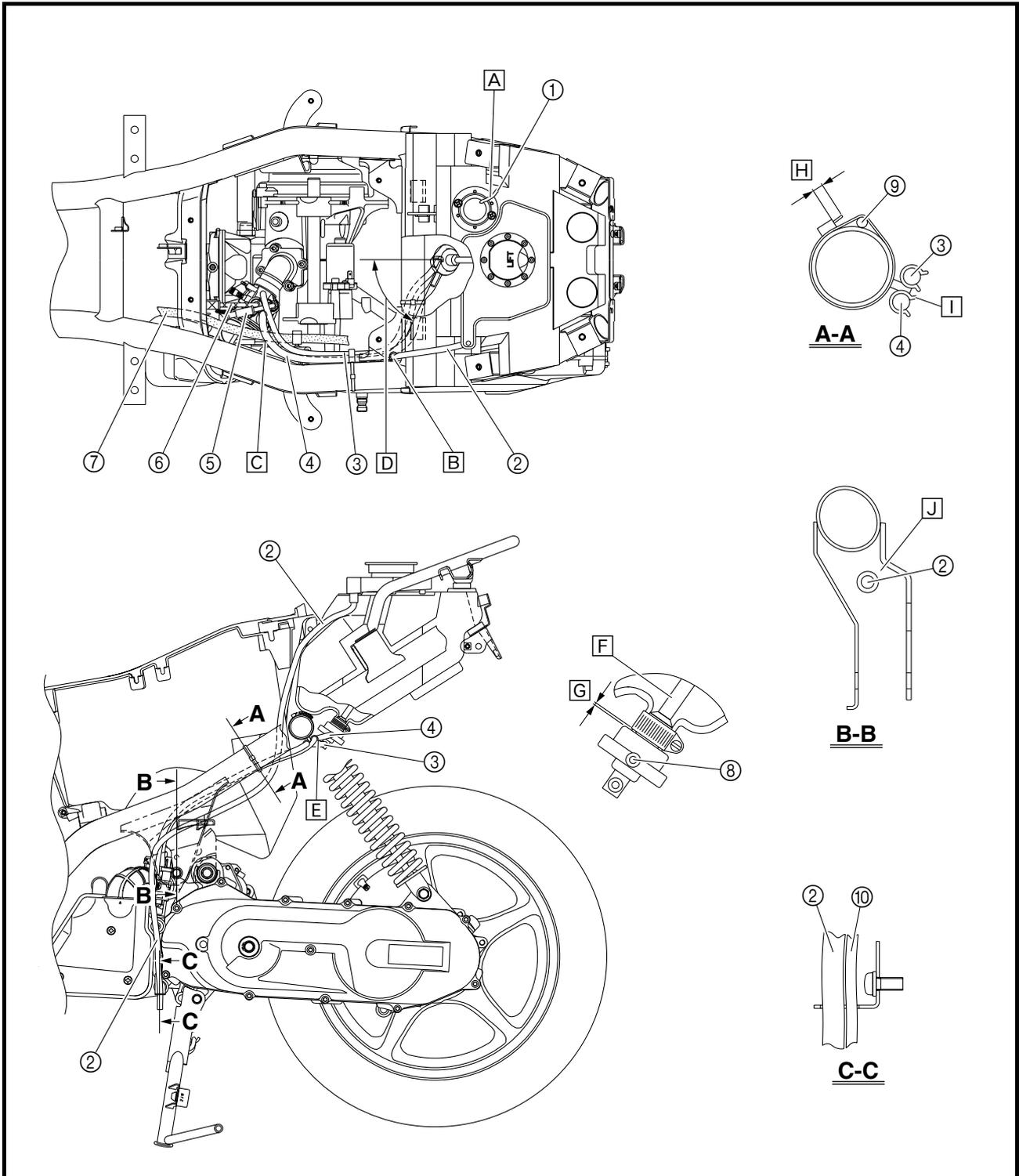
- A** 105 à 125 mm (4,13 à 4,92 in)
- B** 70 à 90°
- C** Lors du montage du collier, veiller à placer la partie faisant ressort du collier à côté du radiateur.
- D** 2 mm (0,08 in) minimum
- E** Monter le clip devant le repère de la durite.





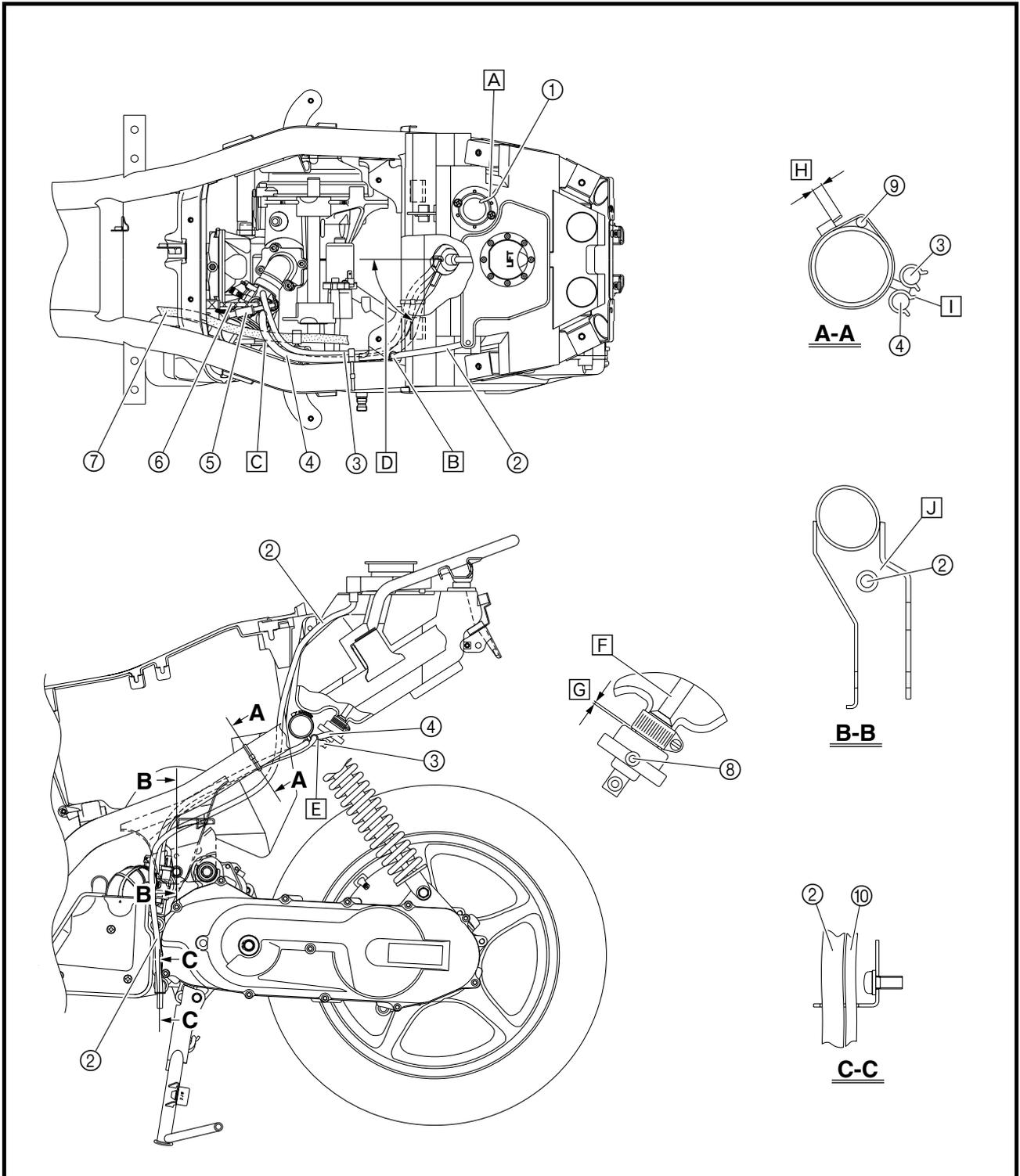
- ① Fil de capteur de carburant
- ② Durite de trop-plein du réservoir de carburant
- ③ Durite de dépression
- ④ Durite de carburant
- ⑤ Câble de starter
- ⑥ Câble des gaz
- ⑦ Durite de frein arrière
- ⑧ Robinet de carburant
- ⑨ Câble de verrouillage de la selle
- ⑩ Durite de vidange de carburant du carburateur

- A Monter le capteur de carburant en acheminant son fil vers l'arrière.
- B Fixer la durite de trop-plein de carburant au support du compartiment du casque.
- C Acheminer la durite de carburant et la durite de dépression au-dessus de la durite de frein arrière.
- D 75° à 90°



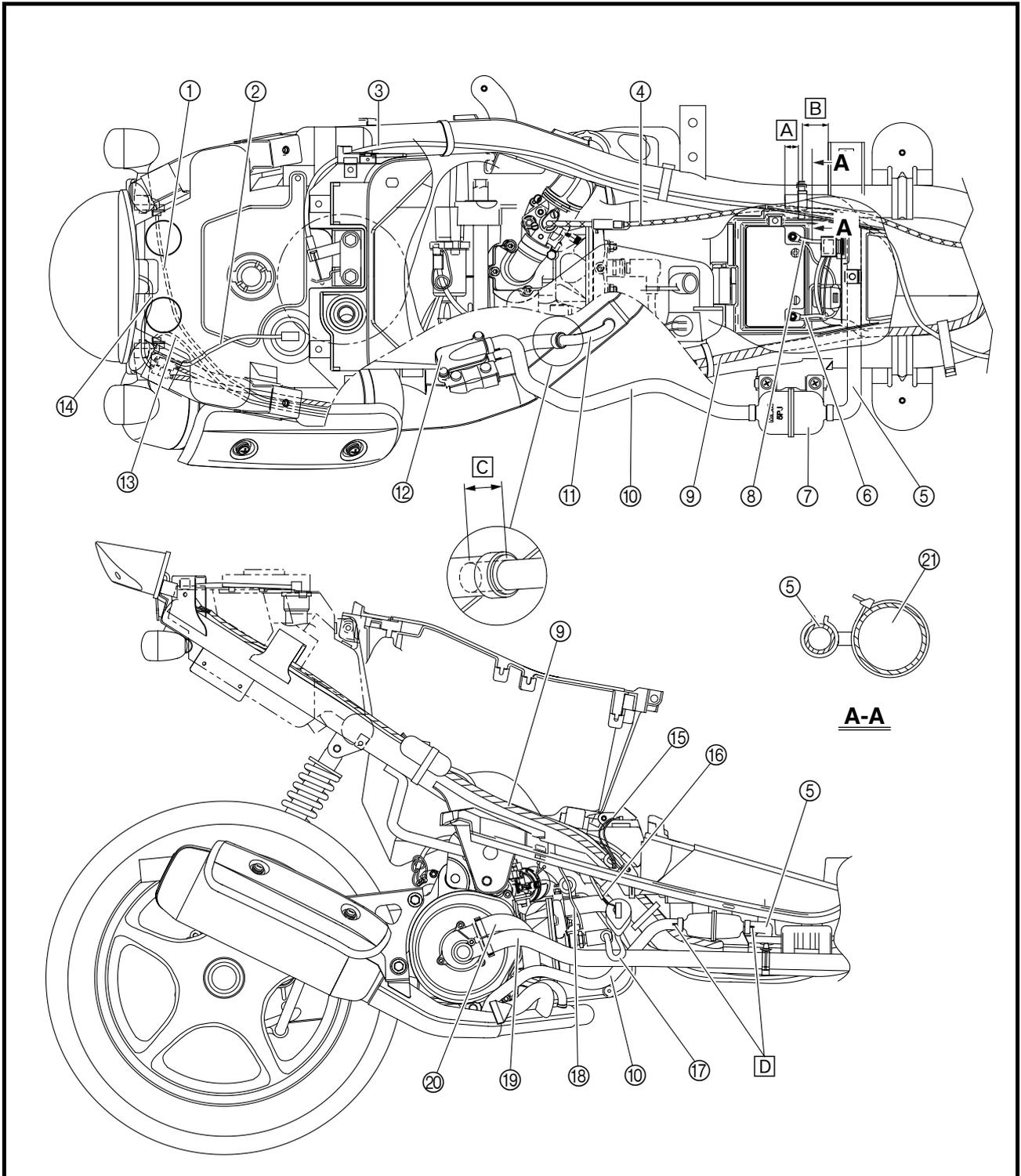


- E** Attacher la durite de carburant et la durite de dépression au support.
- F** Insérer complètement le robinet de carburant dans le réservoir de carburant, sans le tourner, et le fixer à l'aide de la vis de serrage.
- G** Moins de 1 mm (0,04 in)
- H** 5 à 10 mm (0,20 à 0,40 in)
- I** Veiller à fixer les durites à l'intérieur du cadre.
- J** Acheminer la durite de trop-plein de carburant dans le cadre.





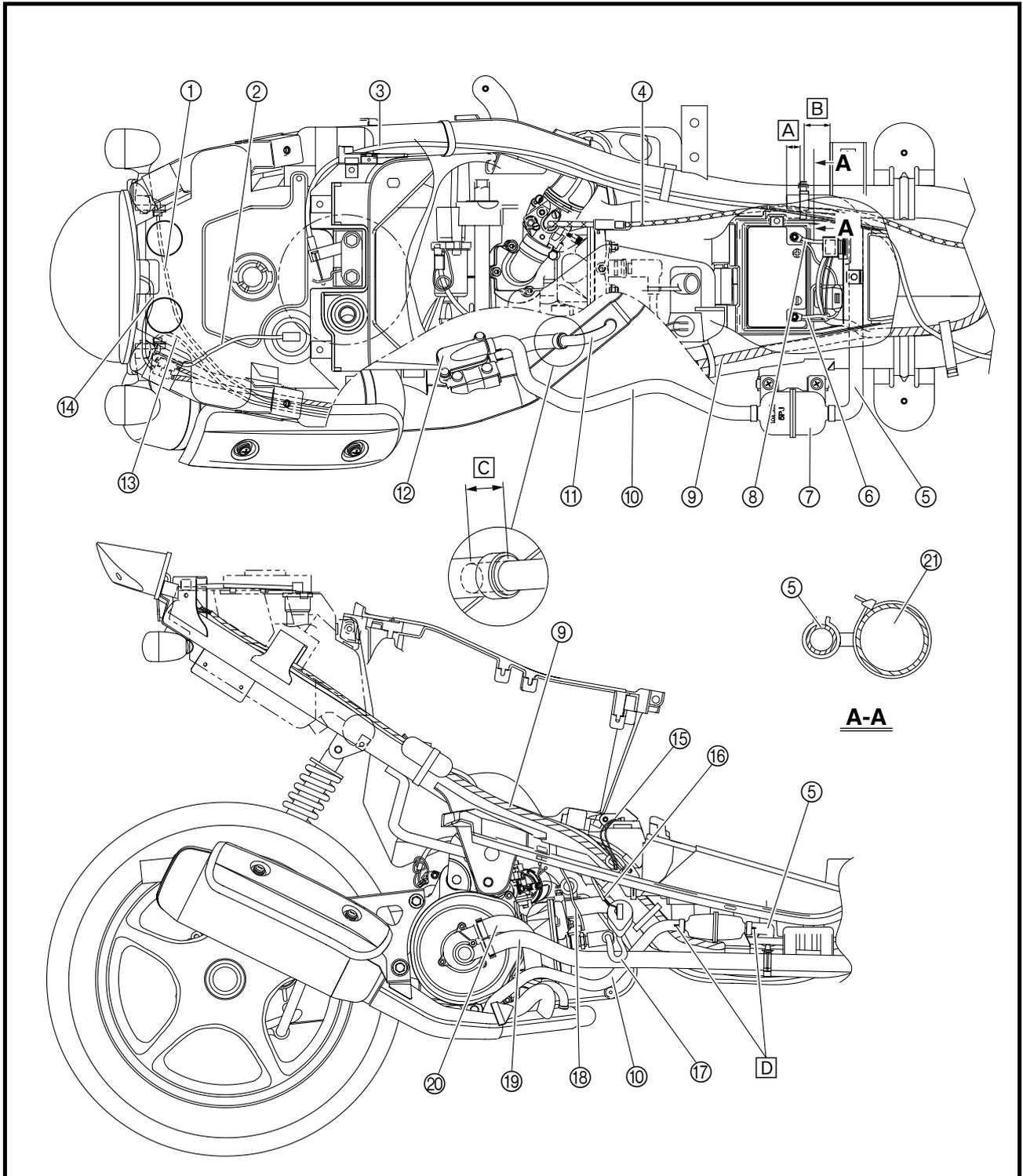
- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ① Fil de clignotant arrière gauche ② Fil de capteur de carburant ③ Câble de verrouillage de la selle ④ Câble des gaz ⑤ Durite du système d'induction d'air (de l'entrée d'air au filtre du système d'induction d'air) ⑥ Câble négatif de la batterie ⑦ Filtre du système d'induction d'air ⑧ Câble positif de la batterie ⑨ Faisceau de fils | <ul style="list-style-type: none"> ⑩ Durite du système d'admission d'air (filtre du système d'induction d'air au clapet de coupure d'air) ⑪ Durite du système d'admission d'air (clapet de coupure d'air au système d'échappement) ⑫ Clapet de coupure d'air complet ⑬ Fil de clignotant arrière droit ⑭ Fil de feu arrière/stop ⑮ Fils du contacteur de la jauge de niveau d'huile ⑯ Fil de bobine d'allumage |
|--|---|





- ⑰ Fil de bougie
- ⑱ Fil du contacteur de température du liquide de refroidissement
- ⑲ Durite de sortie du radiateur
- ⑳ Durite de sortie de pompe à eau
- ㉑ Cadre

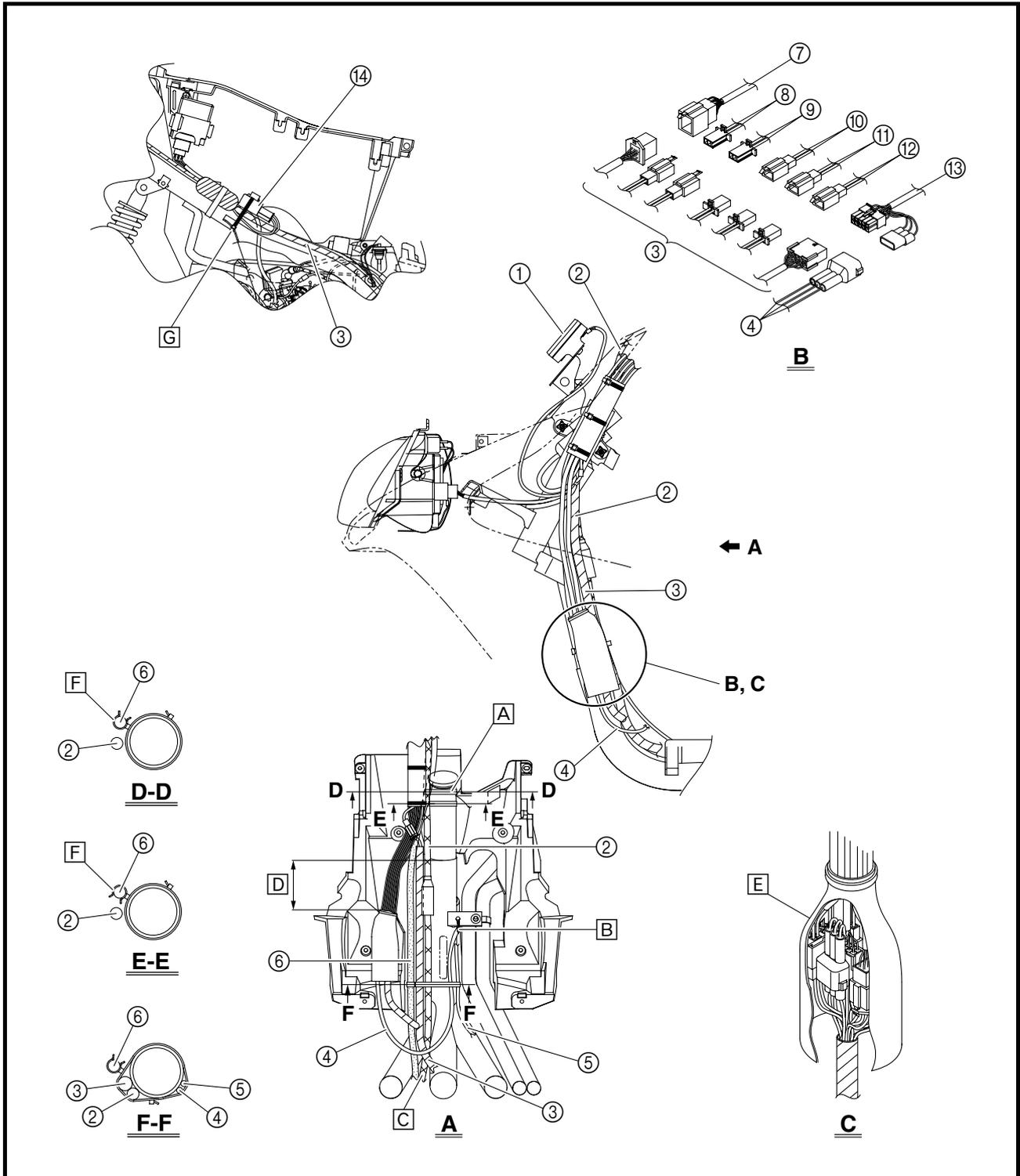
- A 16 mm (0,63 in)
- B 30 mm (1,18 in)
- C 20 mm (0,79 in)
- D Monter la durite du système d'induction d'air (de l'entrée d'air au filtre du système d'induction d'air) et la durite du système d'induction d'air (filtre du système d'induction d'air au clapet de coupure d'air) en orientant vers l'extérieur le repère situé à l'extrémité de chaque durite.





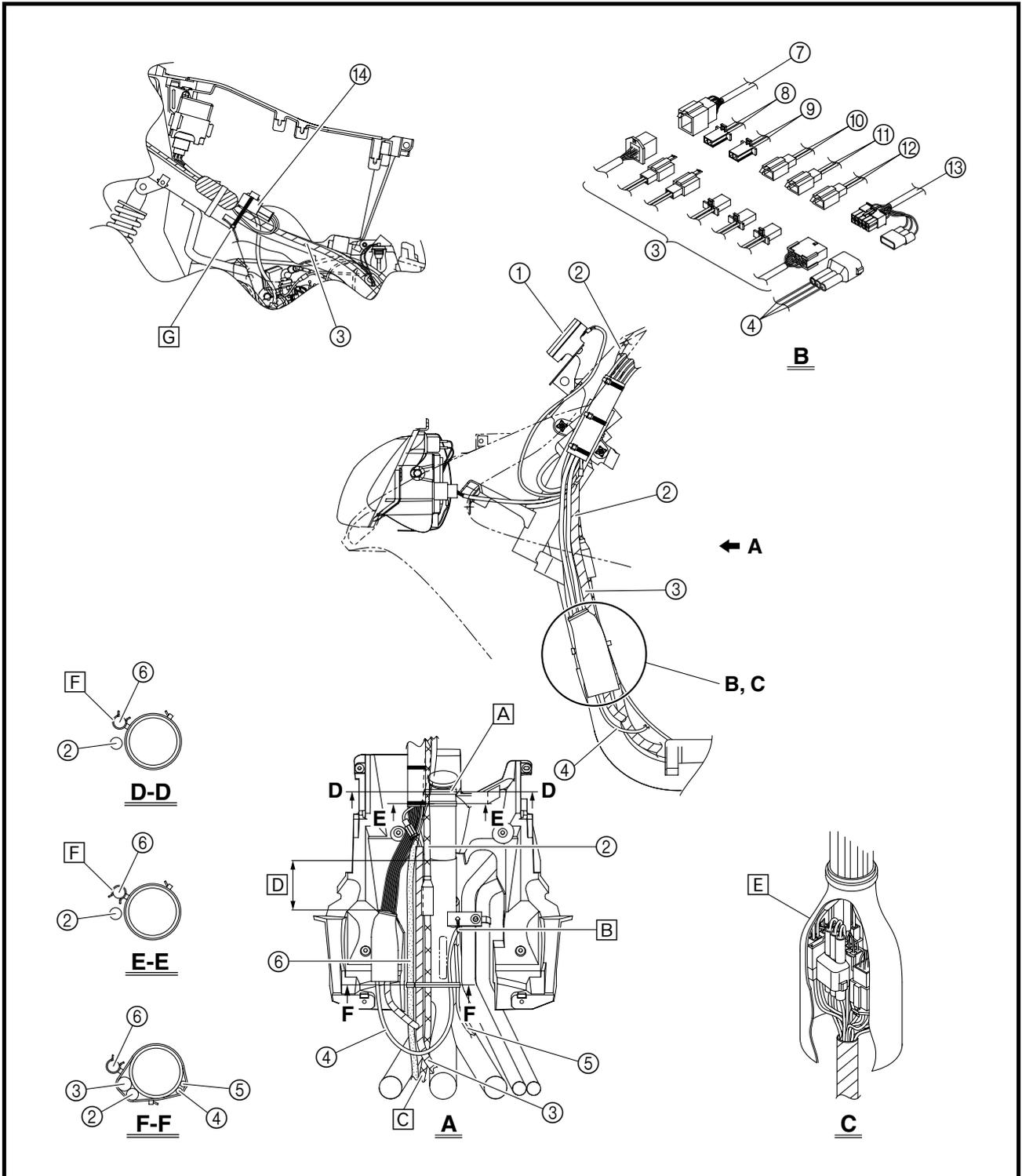
- ① Avertisseur
- ② Câble des gaz
- ③ Faisceau de fils
- ④ Fil du capteur de vitesse
- ⑤ Câble de la serrure de selle
- ⑥ Durite de frein arrière
- ⑦ Fil du combiné de contacteurs gauche

- ⑧ Fil de contacteur de feu stop sur frein avant
- ⑨ Fil de contacteur de feu stop sur frein arrière
- ⑩ Fil de clignotant avant droit
- ⑪ Fil de clignotant avant gauche
- ⑫ Fil du combiné de contacteurs droit
- ⑬ Fil du bloc compteurs
- ⑭ Relais des clignotants





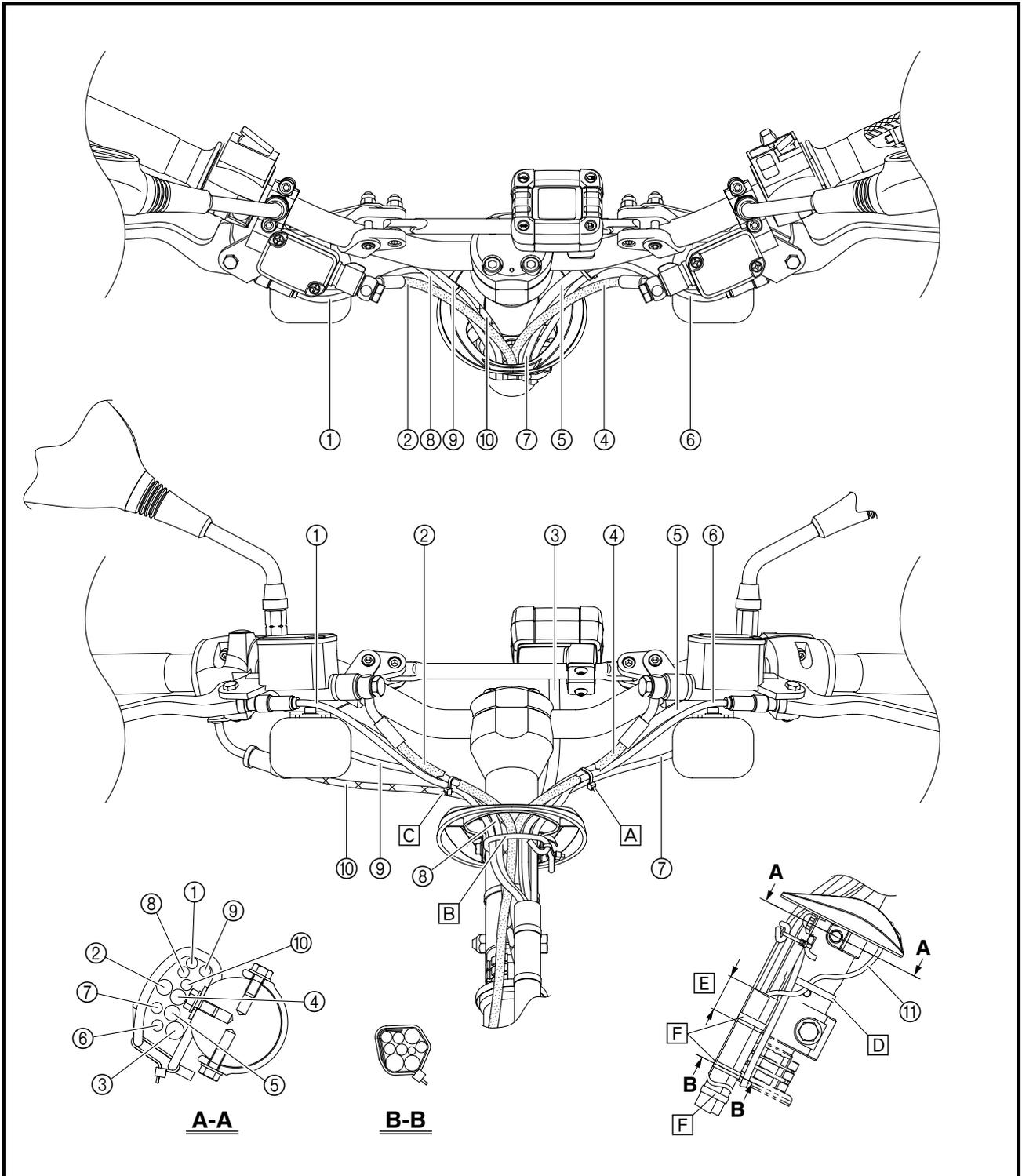
- A** Installer le collier réutilisable près du sommet du tube de direction.
- B** Attacher le fil du capteur de vitesse au niveau de l'adhésif blanc, à l'aide d'un collier en plastique.
- C** Acheminer le câble des gaz sous le faisceau de fils.
- D** 150 à 170 mm (5,91 à 6,69 in)
- E** Après avoir raccordé les fiches rapides, les recouvrir de leur protection, comme illustré.
- F** Les extrémités des supports doivent être orientées en sens opposé, comme illustré.
- G** Attacher le relais de clignotant et le faisceau de fils au cadre à l'aide d'un collier en plastique.





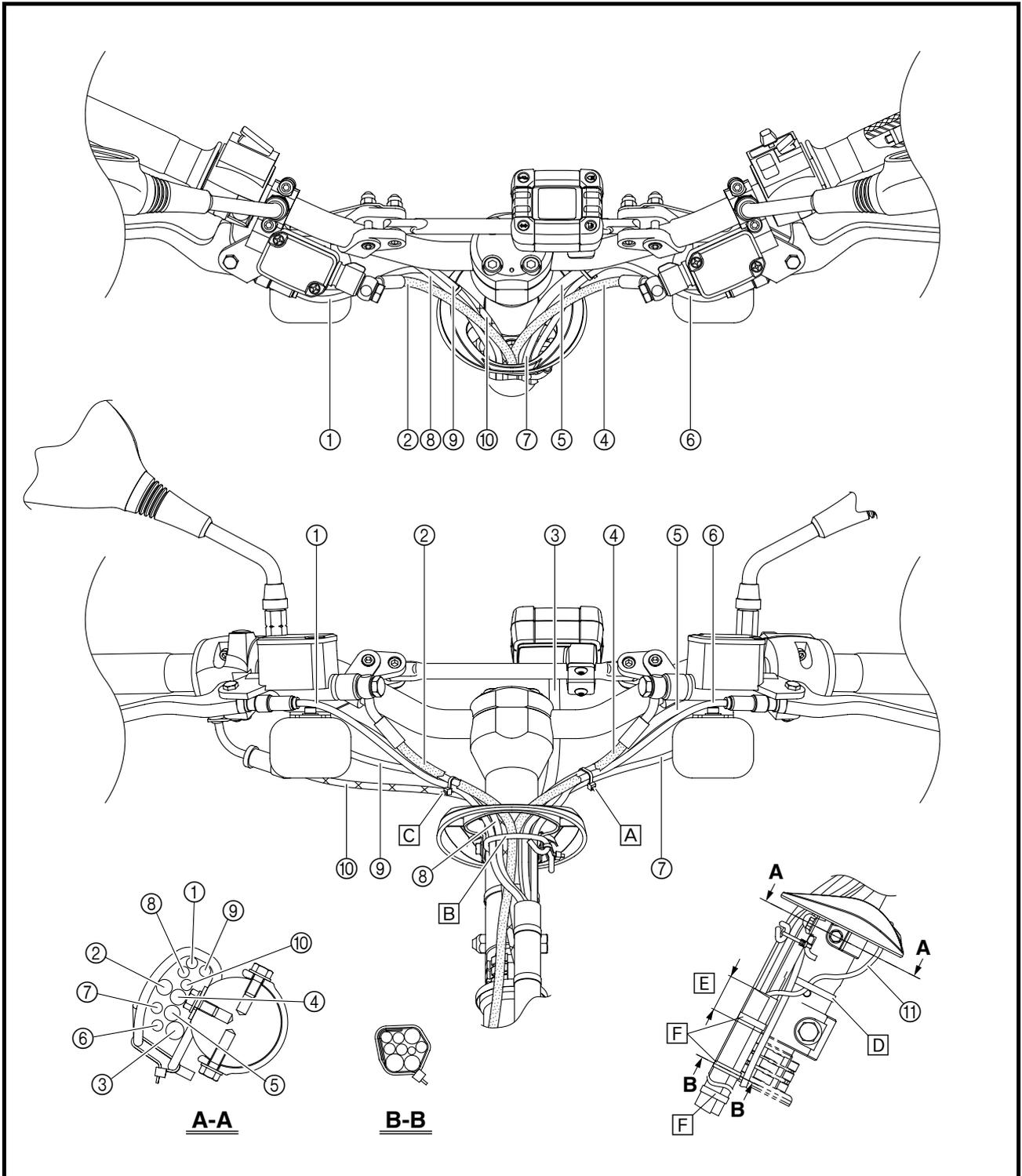
- ① Fil de contacteur de feu stop sur frein avant
- ② Durite de frein avant
- ③ Fil du bloc compteurs
- ④ Durite de frein arrière
- ⑤ Fil du combiné de contacteurs gauche

- ⑥ Fil de contacteur de feu stop sur frein arrière
- ⑦ Fil de clignotant avant gauche
- ⑧ Fil du combiné de contacteurs droit
- ⑨ Fil de clignotant avant droit
- ⑩ Câble des gaz
- ⑪ Fil du témoin d'avertissement de la température du liquide de refroidissement





- A** Attacher le fil du clignotant avant (gauche), le fil du contacteur de feu stop arrière et le fil du contacteur à la poignée gauche à l'aide d'un collier en plastique.
- B** Faire passer le câble des gaz, les durites de frein et les fils dans le guide.
- C** Attacher le fil du clignotant avant (droit), le fil du contacteur de feu stop avant et le fil du contacteur à la poignée droit à l'aide d'un collier en plastique.
- D** Attacher le fil du témoin d'avertissement de la température du liquide de refroidissement à l'aide d'un collier en plastique.
- E** 19 à 29 mm (0,75 à 1,14 in)
- F** Espacez régulièrement les colliers en plastique sur la protection.



CHAPITRE 3

CONTRÔLES ET RÉGLAGES PÉRIODIQUES

INTRODUCTION	3-1
ENTRETIENS PÉRIODIQUES ET GRAISSAGES	3-1
CACHES	3-3
MOTEUR	3-9
RÉGLAGE DU RÉGIME DE RALENTI DU MOTEUR.....	3-9
RÉGLAGE DU JEU DE CÂBLE DES GAZ.....	3-10
CONTRÔLE DE LA BOUGIE.....	3-11
CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE MOTEUR.....	3-13
CHANGEMENT DE L'HUILE DE TRANSMISSION.....	3-14
PURGE D'AIR DE LA POMPE À HUILE AUTOLUBE.....	3-14
NETTOYAGE DE L'ÉLÉMENT DE FILTRE À AIR.....	3-15
CONTRÔLE DU SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT.....	3-16
CONTRÔLE DU NIVEAU DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT.....	3-17
CONTRÔLE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT.....	3-17
CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT.....	3-18
CHÂSSIS	3-20
RÉGLAGE DES FREINS AVANT ET ARRIÈRE.....	3-20
CONTRÔLE DU NIVEAU DU LIQUIDE DE FREIN.....	3-20
CONTRÔLE DES PLAQUETTES DE FREIN AVANT ET ARRIÈRE.....	3-21
PURGE DU CIRCUIT DE FREIN HYDRAULIQUE.....	3-22
CONTRÔLE ET RÉGLAGE DE LA TÊTE DE FOURCHE.....	3-23
CONTRÔLE DE LA FOURCHE.....	3-25
CONTRÔLE DES PNEUS.....	3-25
CONTRÔLE DES ROUES.....	3-29
CONTRÔLE ET LUBRIFICATION DES CÂBLES.....	3-29
LUBRIFICATION DE LA BÉQUILLE CENTRALE.....	3-30
LUBRIFICATION DE LA SUSPENSION ARRIÈRE.....	3-30
CIRCUIT ÉLECTRIQUE	3-31
CONTRÔLE DE LA BATTERIE.....	3-31
CONTRÔLE DU FUSIBLE.....	3-35
REPLACEMENT D'UNE AMPOULE DE PHARE.....	3-36
RÉGLAGE DU FAISCEAU DE PHARE.....	3-37

CONTRÔLES ET RÉGLAGES PÉRIODIQUES

INTRODUCTION

Ce chapitre explique tous les procédés nécessaires pour effectuer les inspections et réglages préconisés. Ces procédures d'entretien préventif garantiront un fonctionnement plus sûr, une plus longue durée de service du véhicule tout en réduisant la nécessité de coûteux travaux de révision. Ces informations sont valables pour les véhicules déjà en service ainsi que pour les véhicules neufs prêts à la vente. Tous les techniciens d'entretien doivent se familiariser avec les instructions de ce chapitre.

ENTRETIENS PÉRIODIQUES ET GRAISSAGES

N.B.:

- **Les contrôles annuels doivent être exécutés chaque année, sauf si un programme d'entretien sur base du nombre de kilomètres a été instauré.**
- A partir de 30000 km, répéter les intervalles d'entretien à partir de 6000 km.
- L'entretien des éléments précédés d'un astérisque ne pouvant être mené à bien sans les données techniques, les connaissances et l'outillage adéquats, il doit être confié à un concessionnaire MBK.

Non	ÉLÉMENT	CONTRÔLE OU ENTRETIEN	VALEUR AU COMPTEUR (× 1000 km)					CONTRÔLE ANNUEL
			1	6	12	18	24	
1	* Circuit d'alimentation	• Vérifier si les durites de carburant et de dépression ne sont pas craquelées ou endommagées.		√	√	√	√	√
2	Bougie	• Remplacer.		√	√	√	√	√
3	Élément de filtre à air	• Nettoyer.		√		√		
		• Remplacer			√		√	
4	* Batterie	• Contrôler le niveau et la densité de l'électrolyte. • S'assurer que la durite de mise à l'air est acheminée correctement.		√	√	√	√	√
5	* Frein avant	• Contrôler le fonctionnement, le niveau du liquide et l'étanchéité.	√	√	√	√	√	√
		• Remplacer les plaquettes de frein.	À chaque fois que la limite d'usure est atteinte.					
6	* Frein arrière	• Contrôler le fonctionnement, le niveau du liquide et l'étanchéité.	√	√	√	√	√	√
		• Remplacer les plaquettes de frein.	À chaque fois que la limite d'usure est atteinte.					
7	* Durites de frein	• S'assurer de l'absence de craquelures et de tout autre endommagement.		√	√	√	√	√
		• Remplacer.	Tous les 4 ans					
8	* Roues	• Contrôler le voile et l'état.		√	√	√	√	
9	* Pneus	• Contrôler la profondeur de sculpture et l'état des pneus. • Remplacer si nécessaire. • Contrôler la pression d'air. • Corriger si nécessaire.		√	√	√	√	√
10	* Roulements de roue	• Contrôler le jeu et l'état.		√	√	√	√	
11	* Roulements de direction	• S'assurer que les roulements n'ont pas de jeu et que la direction tourne en douceur.	√	√	√	√	√	
		• Lubrifier à l'aide de graisse à base de savon au lithium.	Tous les 24000 km					
12	* Systèmes de fixation du châssis	• Contrôler que tous les écrous, boulons et vis sont correctement serrés.		√	√	√	√	√

ENTRETIENS PÉRIODIQUES ET GRAISSAGES



Non	ÉLÉMENT	CONTRÔLE OU ENTRETIEN	VALEUR AU COMPTEUR (× 1000 km)					CONTRÔLE ANNUEL
			1	6	12	18	24	
13	Béquille centrale	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le fonctionnement. • Lubrifier. 		√	√	√	√	√
14 *	Fourche	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le fonctionnement et l'étanchéité. 		√	√	√	√	
15 *	Combiné ressort-amortisseur	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le fonctionnement et l'étanchéité. 		√	√	√	√	
16 *	Carburateur	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le fonctionnement du starter. (si présent) • Régler le régime de ralenti. 	√	√	√	√	√	√
17 *	Pompe à huile Autolube	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le fonctionnement. • Purger si nécessaire. 	√		√		√	√
18 *	Circuit de refroidissement	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le niveau du liquide de refroidissement et l'étanchéité. 		√	√	√	√	√
		<ul style="list-style-type: none"> • Changer. 	Tous les 3 ans					
19	Huile de transmission finale	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier l'absence de fuites. 	√	√		√		
		<ul style="list-style-type: none"> • Changer. 	√		√		√	
20 *	Courroie trapézoïdale	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacer. 	Tous les 10000 km					
21 *	Contacteurs de frein avant et arrière	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le fonctionnement. 	√	√	√	√	√	√
22	Pièces mobiles et câbles	<ul style="list-style-type: none"> • Lubrifier. 		√	√	√	√	√
23 *	Logement de la poignée des gaz et câble des gaz	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le fonctionnement et le jeu. • Régler le jeu du câble des gaz si nécessaire. • Lubrifier le logement de la poignée des gaz et le câble des gaz. 		√	√	√	√	√
24 *	Éclairage, signalisation et contacteurs	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le fonctionnement. • Régler le faisceau de phare. 	√	√	√	√	√	√

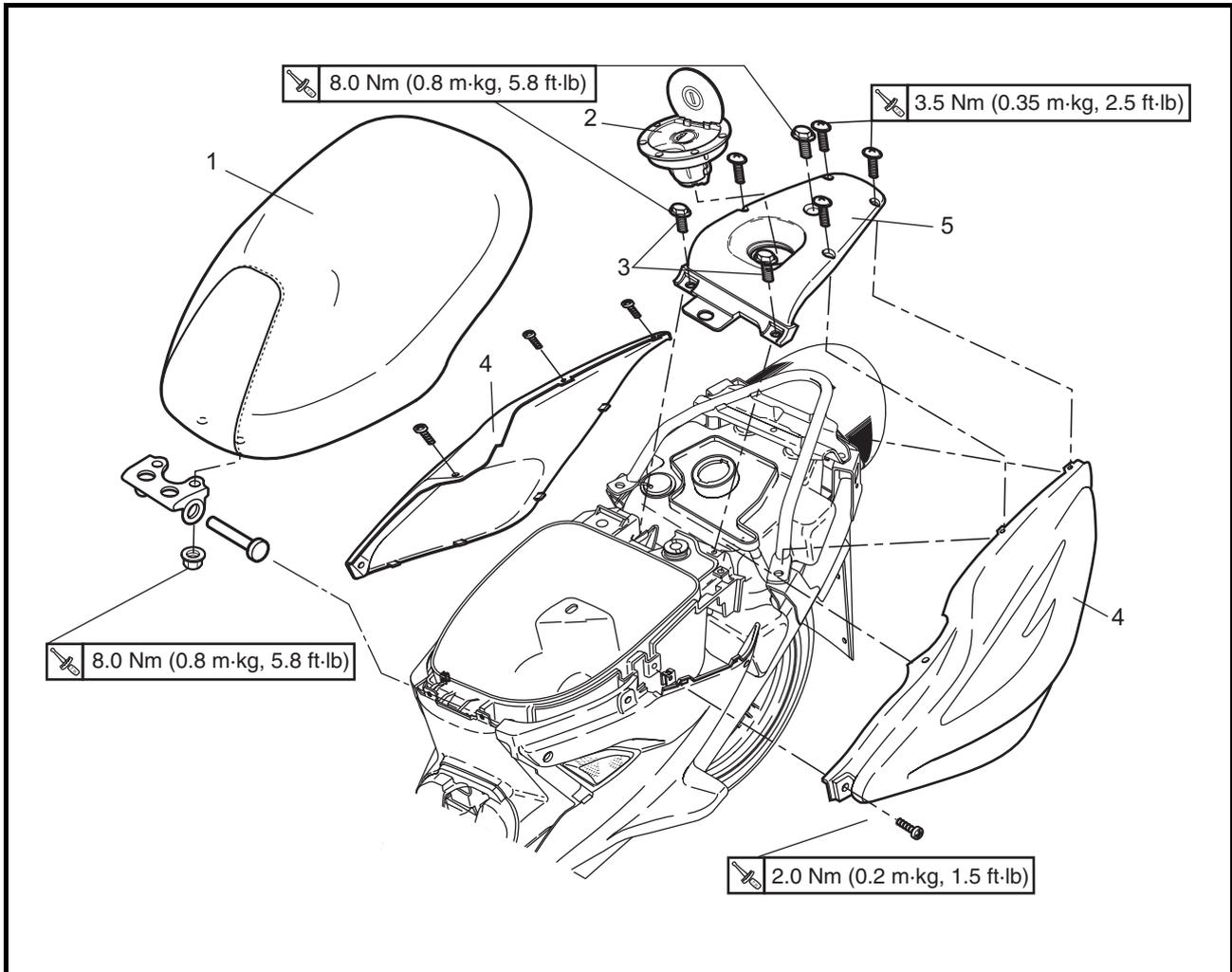
N.B.:

- Augmenter la fréquence des nettoyages du filtre à air si le véhicule est utilisé dans des zones particulièrement poussiéreuses ou humides.
- Entretien des freins hydrauliques
 - Contrôler régulièrement et, si nécessaire, corriger le niveau du liquide de frein.
 - Remplacer le liquide de frein tous les deux ans.
 - Remplacer les durites de frein tous les quatre ans ou lorsqu'elles sont craquelées ou endommagées.



FAS00038

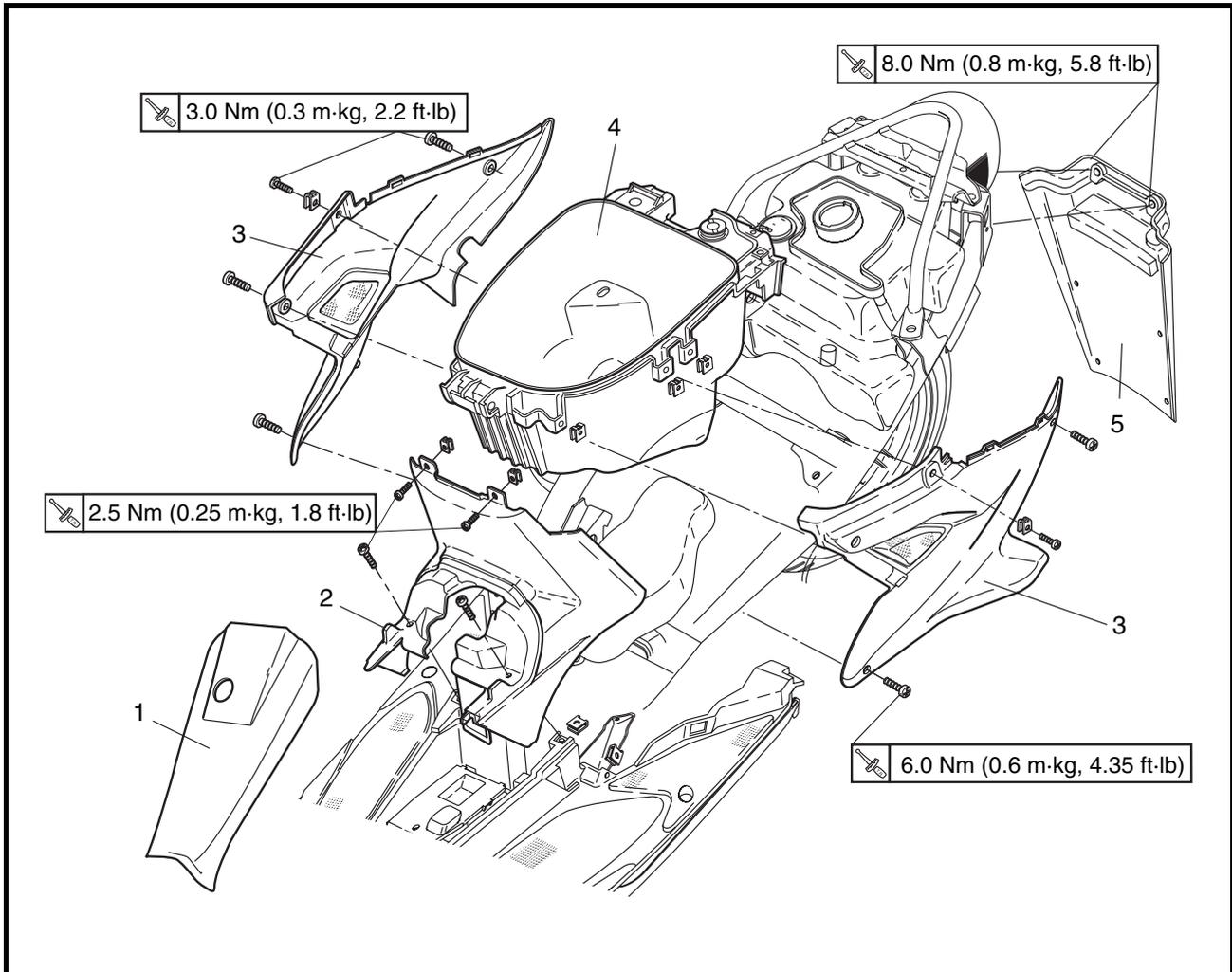
CACHES
DÉPOSE



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
1	Selle	1	<p>ATTENTION: _____</p> <p>En déposant le cache, veiller à ne pas endommager les clips de montage.</p> <p>_____</p> <p>Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.</p>
2	Bouchon du réservoir de carburant	1	
3	Vis et sangle de la selle arrière	2	
4	Cache latéral (gauche et droite)	2	
5	Selle arrière	1	



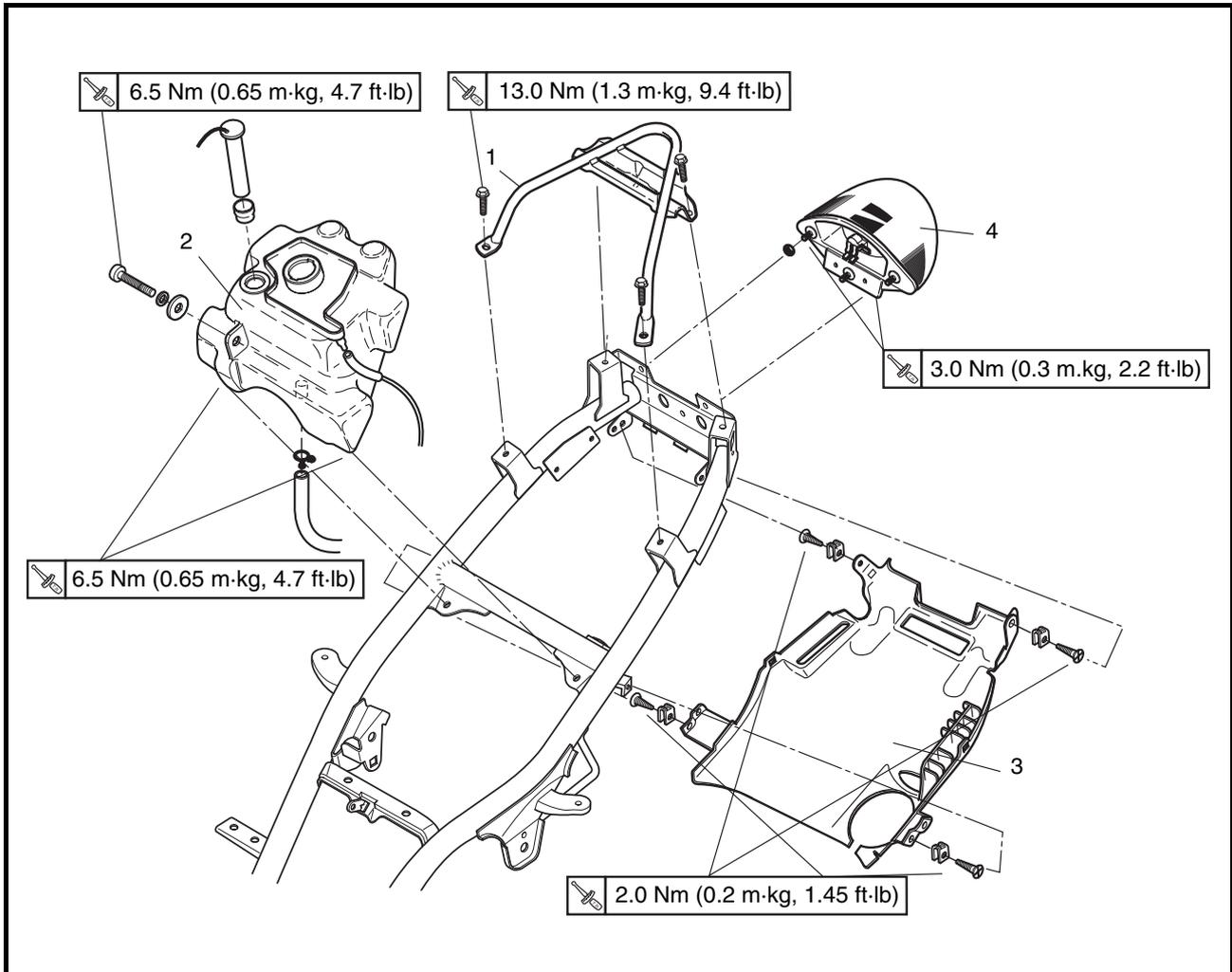
DÉPOSE



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
1	Couvercle de la boîte à gants	1	<p>ATTENTION: _____</p> <p>En déposant le cache, veiller à ne pas endommager les clips de montage.</p> <p>_____</p> <p>Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.</p>
2	Couvercle d'huile	1	
3	Cache latéral (gauche et droite)	2	
4	Compartiment	1	
5	Garde-boue arrière	1	

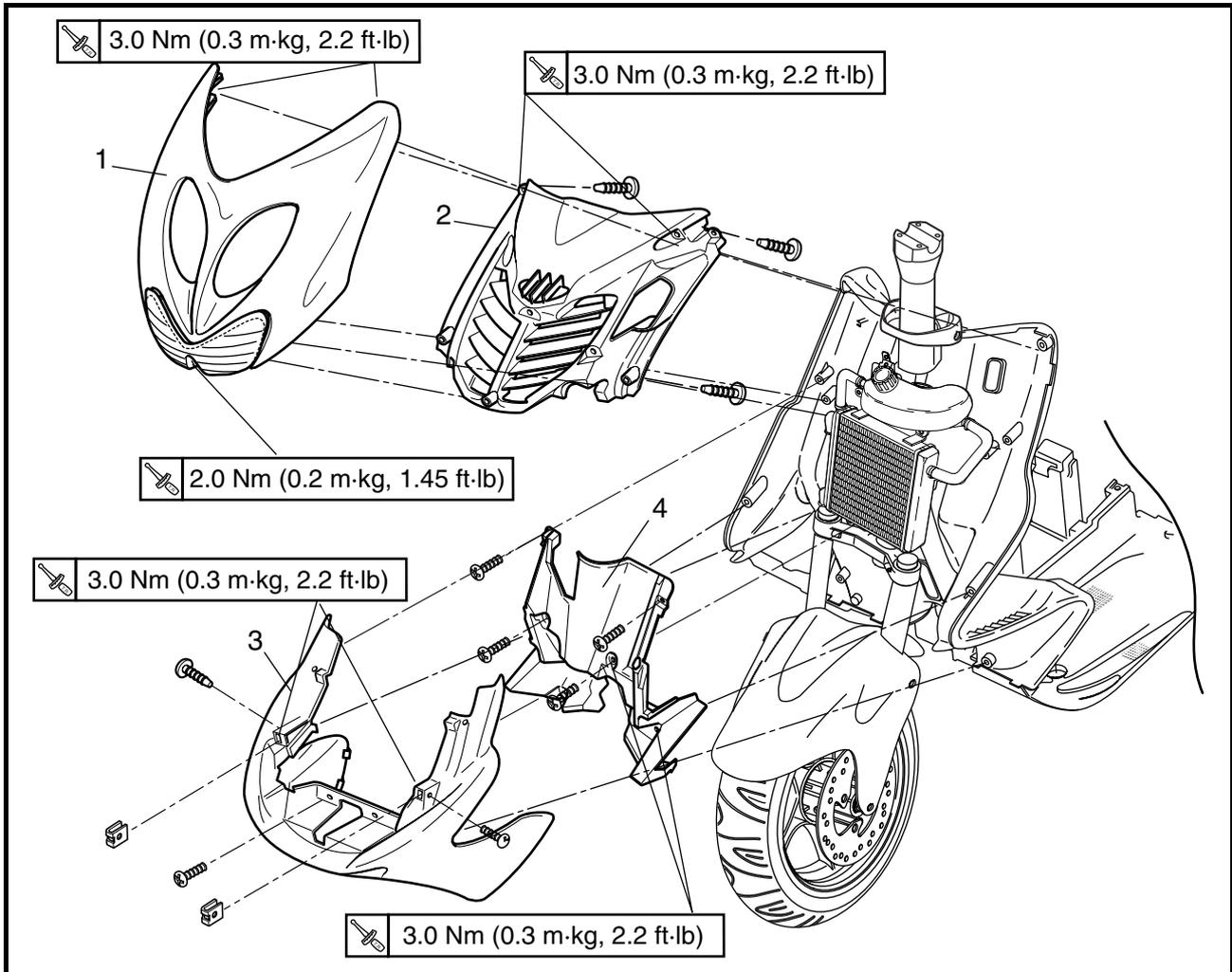


DÉPOSE



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
1	Renfort de cadre	1	<p>ATTENTION: _____</p> <p>En déposant le cache, veiller à ne pas endommager les clips de montage.</p> <p>_____</p> <p>Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.</p>
2	Réservoir de carburant	1	
3	Cache arrière inférieur	1	
4	Feu arrière	1	

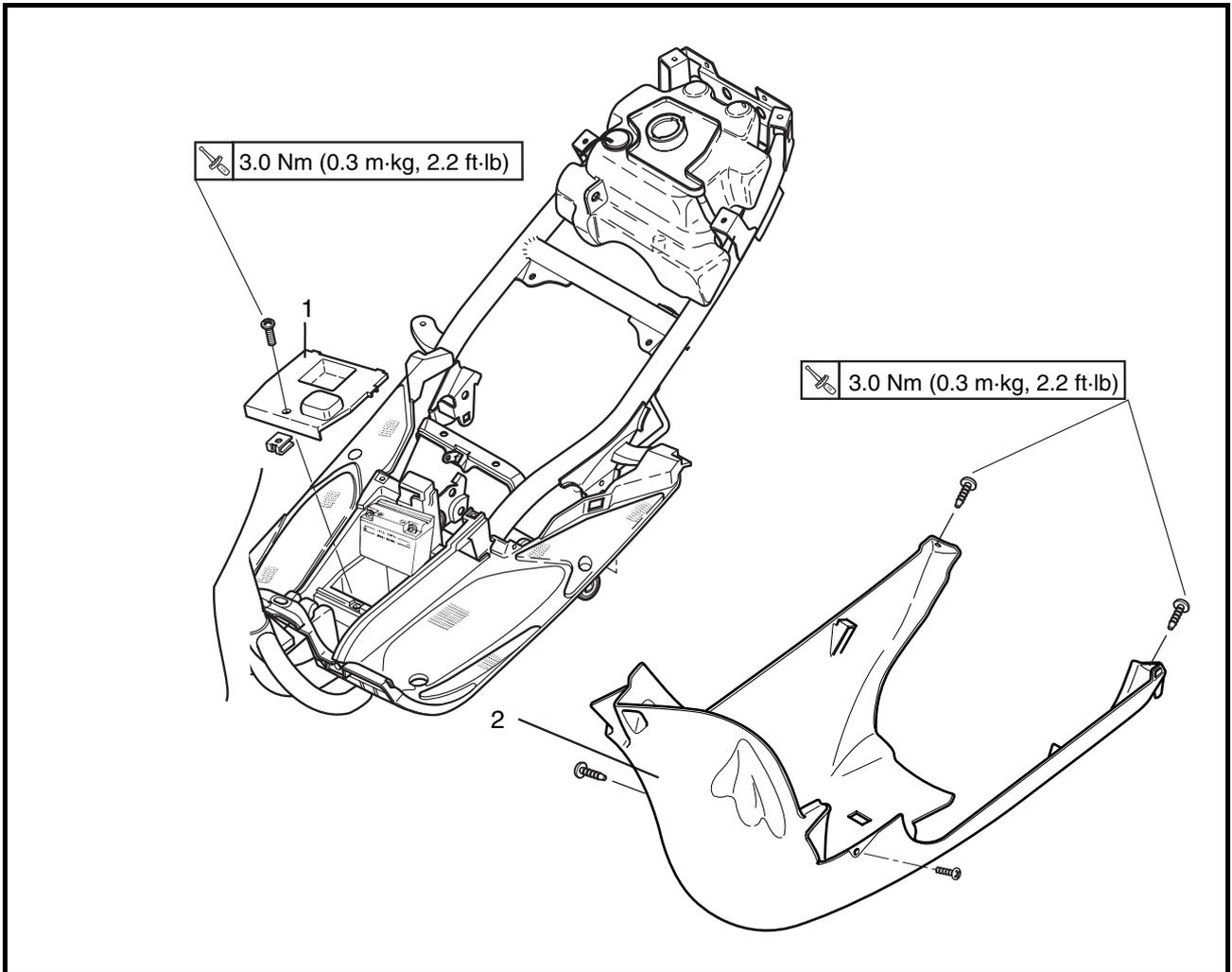
DÉPOSE



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
1	Cache avant et phare	1	<p>ATTENTION: _____</p> <p>En déposant le cache, veiller à ne pas endommager les clips de montage.</p> <p>_____</p> <p>Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.</p>
2	Cache intérieur avant	1	
3	Garde-boue avant	1	
4	Panneau intérieur avant	1	



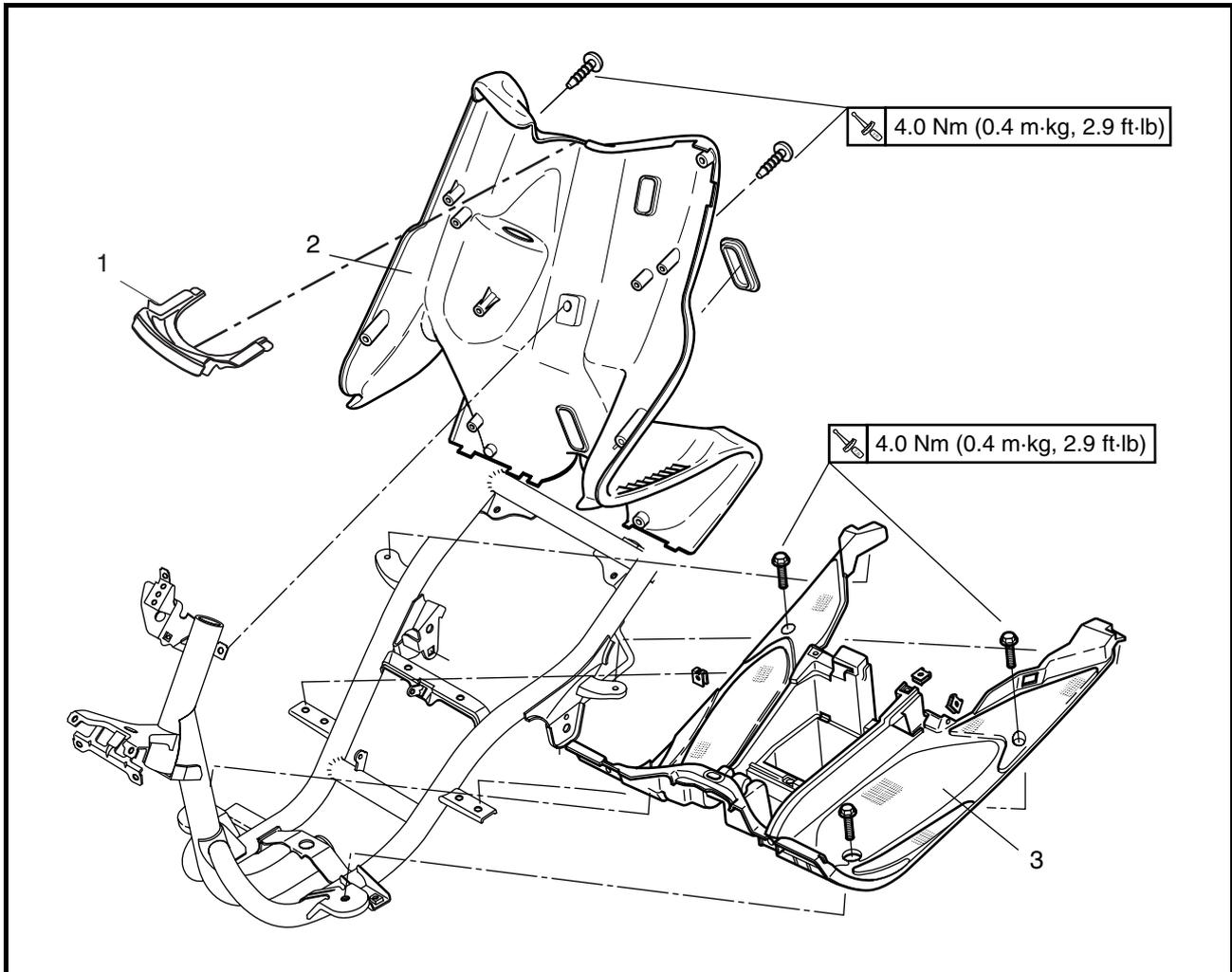
DÉPOSE



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
1	Couvercle de la batterie	1	<p>ATTENTION: _____</p> <p>En déposant le cache, veiller à ne pas endommager les clips de montage.</p> <p>_____</p> <p>Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.</p>
2	Cache inférieur	1	



DÉPOSE



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
1	Cache nu	1	<p>Bague du contacteur à clé Tourner la bague dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la déposer.</p> <p>ATTENTION: _____</p> <p>En déposant le cache, veiller à ne pas endommager les clips de montage.</p> <p>_____</p> <p>Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.</p>
2	Panneau intérieur	1	
3	Repose-pied	1	

FAS00054

MOTEUR

RÉGLAGE DU RÉGIME DE RALENTI DU MOTEUR

ATTENTION:

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

1. Mettre le moteur en marche et le laisser chauffer pendant quelques minutes.
2. Fixer:
 - compte-tours de diagnostic (sur le fil de bougie)



Compte-tours de diagnostic
90890-03113

3. Mesurer:
 - régime de ralenti du moteur
Hors spécifications → Régler.



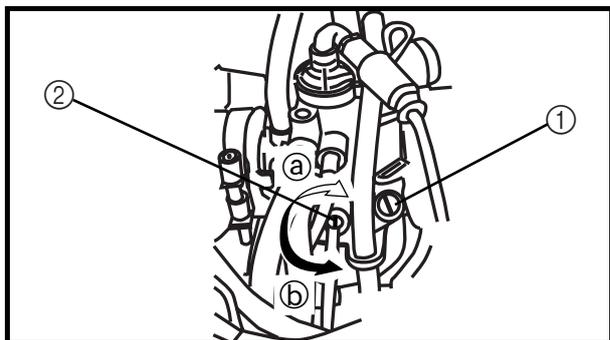
Régime de ralenti du moteur
1700 ± 600 tr/mn modèles EU2

4. Régler:
 - régime de ralenti du moteur
 - a. Visser la vis de ralenti ① jusqu'à ce qu'elle touche légèrement son siège.
 - b. Dévisser la vis de ralenti du nombre de tours spécifié.



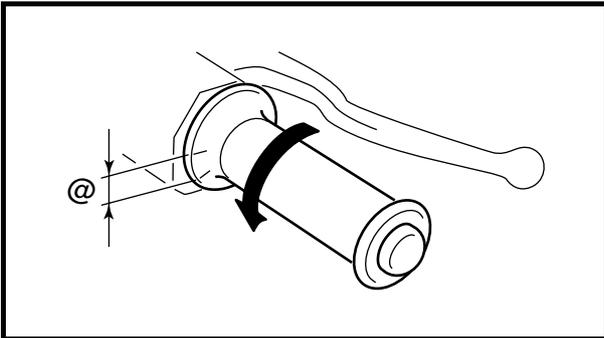
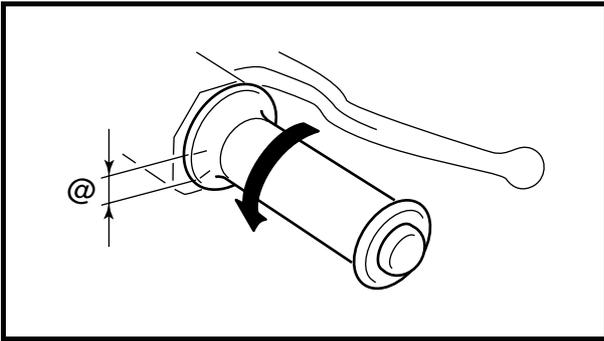
Réglage de la vis de ralenti
1 7-8

- c. Tourner la vis de butée de papillon des gaz ② vers la gauche ou la droite jusqu'à ce que le régime de ralenti préconisé soit atteint.



Sens a	Le régime de ralenti augmente.
Sens b	Le régime de ralenti diminue.

RÉGLAGE DU RÉGIME DE RALENTI DU MOTEUR/ RÉGLAGE DU JEU DE CÂBLE DES GAZ



5. Régler:

- jeu de câble des gaz

Se reporter à “RÉGLAGE DU JEU DE CÂBLE DES GAZ”.



**Jeu du câble des gaz (à la colle-
rette de la poignée des gaz) @**
1,5 à 3,0 mm (0,06 à 0,12 in)

FAS00058

RÉGLAGE DU JEU DE CÂBLE DES GAZ

N.B.: _____

Régler correctement le régime de ralenti du moteur avant de procéder au réglage du jeu de câble des gaz.

1. Régler:

- Jeu de câble des gaz @

Hors spécifications → Régler.



**Jeu de câble des gaz (à la colle-
rette de la poignée des gaz)**
1,5 à 3,0 mm (0,06 à 0,12 in)

2. Régler:

- jeu de câble des gaz

N.B.: _____

Lorsque l'on donne des gaz, le câble d'accélération est tiré.

Côté carburateur

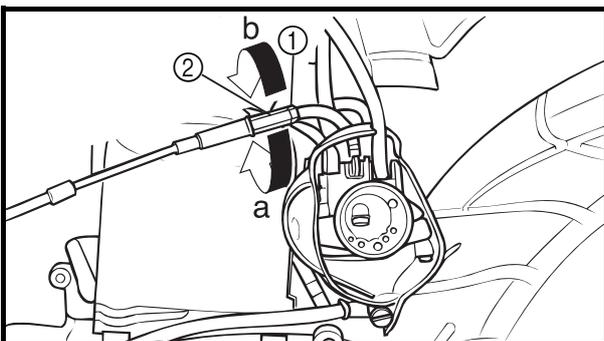
- Desserrer le contre-écrou ① du câble d'accélération.
- Tourner l'écrou de réglage ② vers la gauche ou la droite jusqu'à ce que le jeu de câble des gaz spécifié soit obtenu.

Sens a	Le jeu augmente.
Sens b	Le jeu diminue.

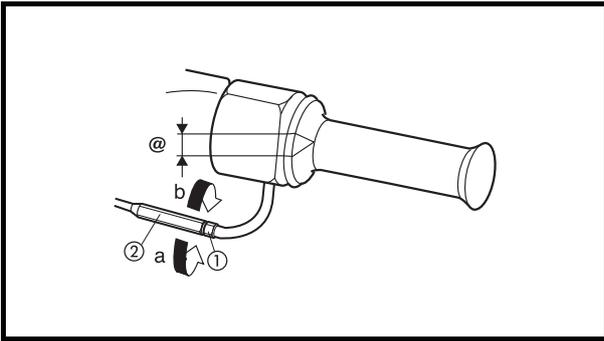
c. Serrer le contre-écrou.

N.B.: _____

Si le jeu spécifié ne peut être obtenu en agissant sur le câble du côté carburateur, compléter le réglage à l'aide de l'écrou de réglage côté guidon.



RÉGLAGE DU JEU DE CÂBLE DES GAZ/ CONTRÔLE DE LA BOUGIE



Côté guidon

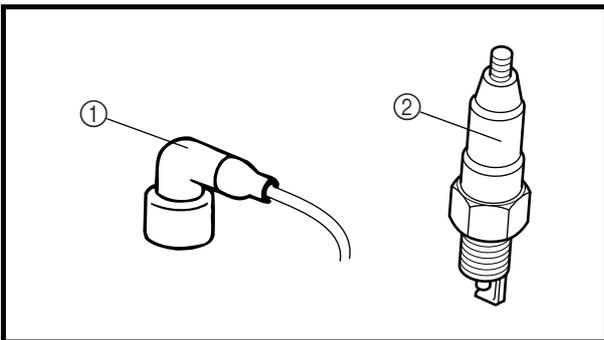
- a. Desserrer le contre-écrou ①.
- b. Tourner l'écrou de réglage ② vers la gauche ou la droite jusqu'à ce que le jeu de câble des gaz spécifié soit obtenu.

Sens a	Le jeu augmente.
Sens b	Le jeu diminue.

- c. Serrer le contre-écrou.

⚠ AVERTISSEMENT

Après avoir réglé le jeu de câble des gaz, mettre le moteur en marche et tourner le guidon vers la droite et vers la gauche pour vérifier que la vitesse de ralenti du moteur reste stable.



FAS00060

CONTRÔLE DE LA BOUGIE

1. Déconnecter:
 - capuchon de bougie ①
2. Déposer:
 - bougie ②

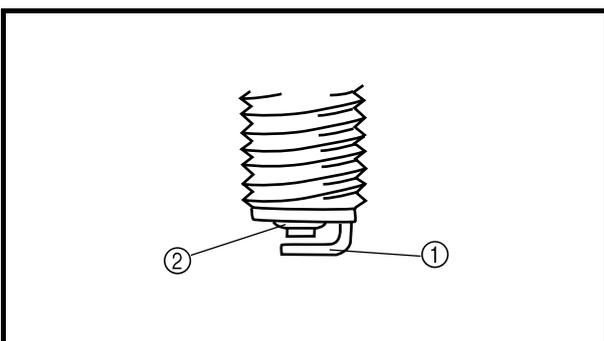
ATTENTION:

Avant de retirer la bougie, éliminer la crasse accumulée autour de la bougie à l'air comprimé pour éviter d'encrasser l'intérieur du cylindre.

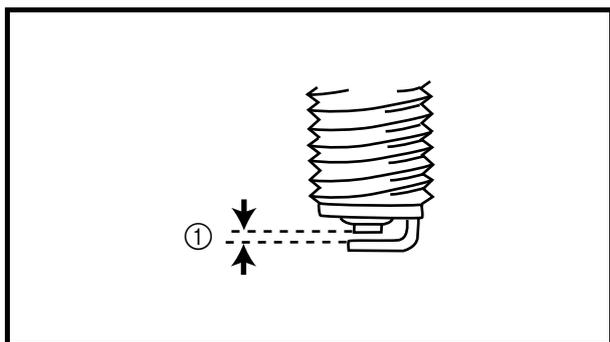
3. Contrôler:
 - type de bougie
Incorrect → Changer.



Type de bougie (fabricant)
BR8HS (NGK)



4. Régler:
 - électrodes ①
Endommagement/usure → Remplacer la bougie.
 - isolant ②
Couleur anormale → Remplacer la bougie.
La couleur normale est un brun moyen à clair.



5. Nettoyer:
 - bougie
(avec un outil de nettoyage de bougies ou une brosse métallique)
6. Mesurer:
 - écartement des électrodes ①
(à l'aide d'un calibre à fils ou d'une jauge d'épaisseur)
Hors spécifications → Régler.



Écartement des électrodes
0,6 à 0,7 mm (0,024 à 0,028 in)

7. Monter:
 - bougie



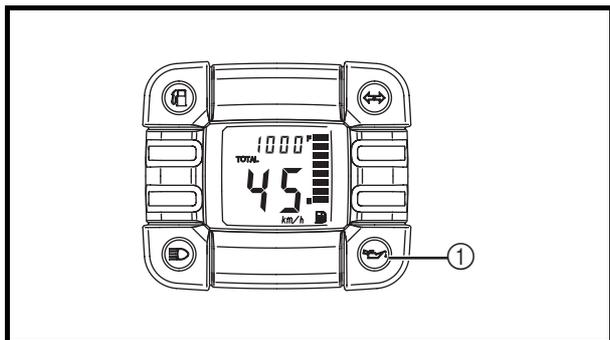
Bougie
20 Nm (2 m · kg, 14 ft · lb)

N.B.: _____

- Avant de monter une bougie, nettoyer la bougie et le joint.
- Serrer d'abord à la main puis serrer au couple spécifié.

8. Connecter:
 - capuchon de bougie

CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE MOTEUR



FAS00070

CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE MOTEUR

1. Contrôler:

- Niveau d'huile
Niveau d'huile bas → Ajouter de l'huile jusqu'au niveau spécifié de la manière suivante.

① Témoin "OIL".

CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE ET DE LA JAUGE

Placer le contacteur à clé sur "●"

Le témoin "⚡" ne s'allume pas.

Témoin "⚡".

Placer le contacteur à clé sur "○"

Le témoin "⚡" s'éteint.

Le témoin "⚡" reste allumé.

Contrôler le circuit électrique défectueux, etc.

Le niveau d'huile et le circuit électrique sont OK.

Ajouter de l'huile.

Le témoin "⚡" reste allumé.



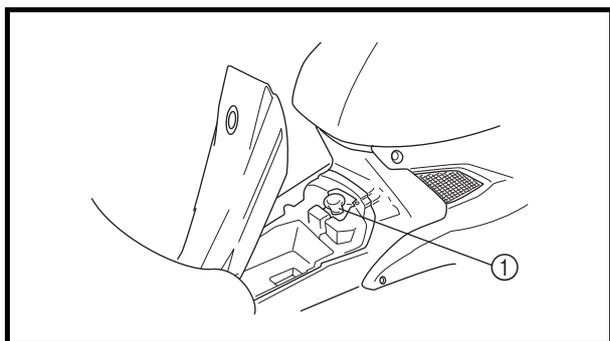
Huile recommandée:

Huile Yamalube 2 ou huile pour moteur 2 temps (qualité JASO FC ou EG-C, EG-D)

Capacité:

Total:

1,3 L (1,14 Imp qt, 1,37 US qt)



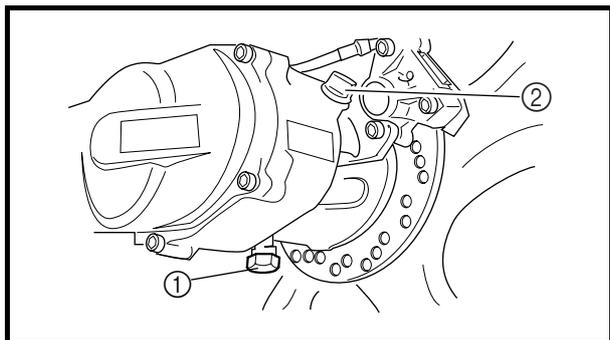
N.B.:

Monter le bouchon de remplissage du réservoir d'huile ① et le pousser à fond dans l'orifice de remplissage.

ATTENTION:

Toujours utiliser le même type d'huile moteur. Le mélange d'huiles différentes risque de provoquer une réaction chimique et de nuire au bon fonctionnement du frein.

CHANGEMENT DE L'HUILE DE TRANSMISSION/ PURGE D'AIR DE LA POMPE À HUILE AUTOLUBE



CHANGEMENT DE L'HUILE DE TRANSMISSION

- Déposer:
 - boulon de vidange ①
 - bouchon de l'orifice de remplissage d'huile ②Vidanger l'huile de transmission.
- Contrôler:
 - joint (boulon de vidange)
 - Joint torique (bouchon de l'orifice de remplissage d'huile)Endommagement → Remplacer.
- Monter:
 - joint **New**
 - boulon de vidange



Vis de vidange:
17,5 Nm (1,75 m · kg, 12,7 ft · lb)

- Remplir:
 - carter de transmission

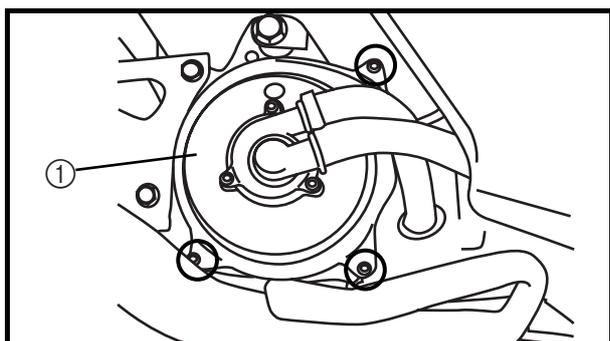


Huile de transmission:
huile moteur SAE 10W30 de type SE.

Capacité:
0,11 L (0,097 Imp qt, 0,116 US qt)
Quantité totale:
0,13 L (0,114 Imp qt, 0,137 US qt)

N.B.: _____
Essuyer toute trace d'huile sur le carter, le pneu ou la roue.

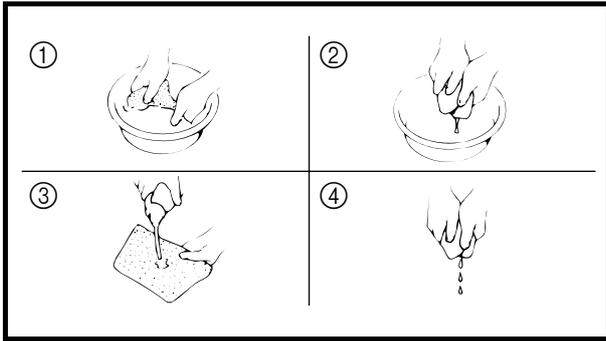
- Monter:
 - bouchon de l'orifice de remplissage d'huile.



PURGE D'AIR DE LA POMPE À HUILE AUTOLUBE

- Déposer:
 - couvercle de l'alternateur ①

NETTOYAGE DE L'ÉLÉMENT DE FILTRE À AIR/ CONTRÔLE DU SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT



- ② Éliminer l'excès de dissolvant en comprimant l'élément, puis le laisser sécher.

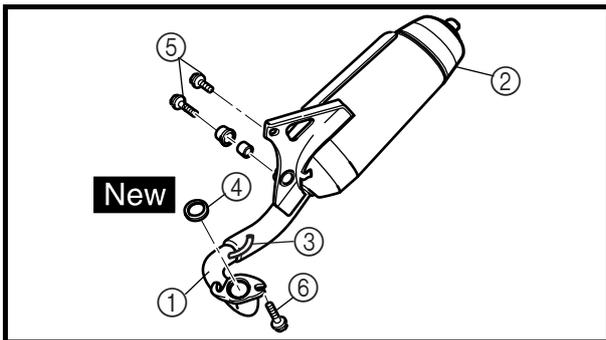
ATTENTION: _____

Ne pas tordre l'élément.

- ③ Appliquer de l'huile pour filtre à air en mousse ou de l'huile SAE 10W30 de type SE sur l'élément.
④ Comprimer pour éliminer l'excès d'huile.

N.B.: _____

L'élément doit être humide, mais sans que l'huile ne goutte.



FAS00100

CONTRÔLE DU SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT

Procéder comme suit pour chacun des tubes d'échappement, des pots d'échappement et des joints.

1. Déposer:
 - boulon de tube d'échappement (cylindre) ⑤
 - boulon de tube d'échappement (moteur) ⑥
2. Contrôler:
 - tube d'échappement ①
 - pot d'échappement ②
 - tuyau du système d'induction d'air ③
Craquelures/endommagement → Remplacer.
 - joint ④
Fuites de gaz d'échappement → Remplacer.
3. Serrer:
 - boulon de tube d'échappement (moteur) ⑤
 - boulon de tube d'échappement (cylindre) ⑥



**Boulon de tube d'échappement
(moteur)**

29 Nm (2,9 m · kg, 21 ft · lb)

**Boulon de tube d'échappement
(cylindre)**

8,5 Nm (0,85 m · kg, 6,1 ft · lb)

FAS00103

CONTRÔLE DU NIVEAU DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

1. Placer le scooter sur une surface de niveau.

N.B.: _____

- Placer le scooter sur un support adéquat.
- S'assurer que le scooter est à la verticale.

2. Contrôler:

- niveau du liquide de refroidissement

Le niveau du liquide de refroidissement doit se trouver entre le repère de niveau maximum ① et le repère de niveau minimum ②.

Sous le repère de niveau minimum → Ajouter du liquide de refroidissement du type recommandé jusqu'au niveau correct.

ATTENTION: _____

- L'ajout d'eau au lieu de liquide de refroidissement réduit le taux d'antigel du liquide de refroidissement. Si l'on a utilisé de l'eau au lieu de liquide de refroidissement, il convient de vérifier et au besoin de corriger la concentration d'antigel du liquide de refroidissement.
- Utiliser exclusivement de l'eau distillée. Pour se dépanner, on peut toutefois utiliser de l'eau douce lorsque de l'eau distillée n'est pas disponible.

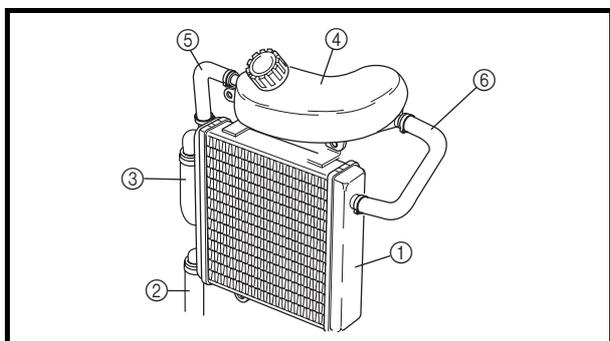
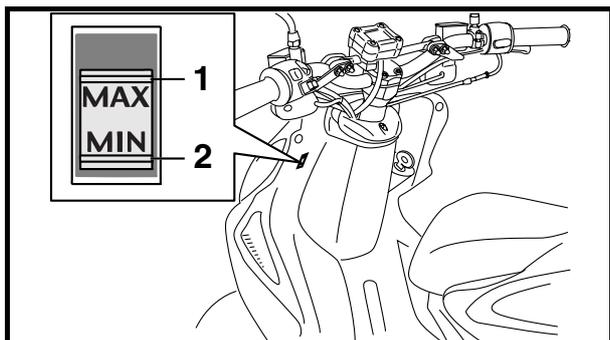
3. Mettre le moteur en marche, le laisser chauffer pendant quelques minutes, puis le couper.

4. Contrôler:

- niveau du liquide de refroidissement

N.B.: _____

Laisser le liquide de refroidissement se stabiliser pendant quelques minutes avant de contrôler son niveau.



FAS00104

CONTRÔLE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

1. Déposer:

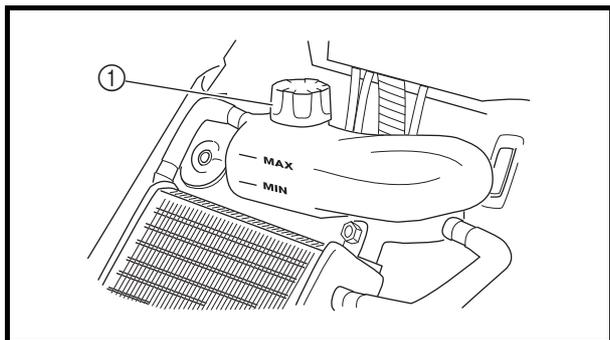
- repose-pied
 - cache avant
- Se reporter à "CACHES".

2. Contrôler:

- radiateur ①
- durite de sortie du radiateur (vers la pompe à eau) ②
- durite d'arrivée de radiateur (de la culasse) ③
- vase d'expansion ④
- durite d'arrivée du vase d'expansion ⑤
- durite de sortie du vase d'expansion ⑥

3. Monter:

- cache avant
 - repose-pied
- Se reporter à "CACHES".



FAS00105

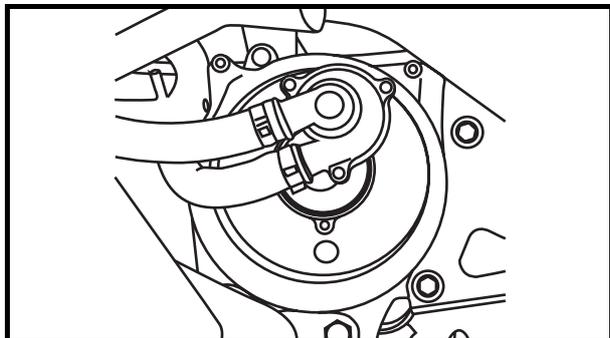
CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

1. Déposer:
 - cache avant
Se reporter à "CACHES".
2. Déposer:
 - bouchon du vase d'expansion ①

AVERTISSEMENT

Un radiateur chaud est sous pression. Il convient donc de ne pas retirer le bouchon du radiateur lorsque le moteur est chaud. Du liquide chaud et de la vapeur risquent de jaillir sous forte pression et de provoquer des brûlures. Quand le moteur est froid, ouvrir le bouchon de radiateur comme suit:

Couvrir le bouchon de radiateur d'un chiffon épais ou d'une serviette et tourner lentement le bouchon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre afin de laisser s'échapper la pression résiduelle. Lorsque le sifflement cesse, déposer le bouchon.



3. Déposer:
 - boulon de pompe à eau
4. Vidanger:
 - liquide de refroidissement (complètement, du moteur, du radiateur et du vase d'expansion)
5. Monter:
 - joint **New**
 - vis de vidange du liquide de refroidissement (pompe à eau)

 7,0 Nm (0,7 m · kg, 5,1 ft · lb)

6. Remplir:
 - vase d'expansion



Antigel recommandé
 Antigel de haute qualité à l'éthylène glycol, contenant des inhibiteurs de corrosion pour les moteurs en aluminium
 Taux de mélange
 50/50 (antigel/eau)
 Quantité
 Quantité totale
 1,2 L
 Capacité du vase d'expansion
 0,250 L

Remarques concernant la manipulation du liquide de refroidissement

Le liquide de refroidissement est un produit dangereux et doit être manipulé avec précaution.

⚠ AVERTISSEMENT

- **Contact avec les yeux: laver les yeux avec beaucoup d'eau et consulter un médecin.**
- **Contact avec les vêtements: laver rapidement le liquide à l'eau claire, puis laver à l'eau savonneuse.**
- **Ingestion de liquide de refroidissement: faire vomir et consulter un médecin immédiatement.**

ATTENTION:

- **L'ajout d'eau au lieu de liquide de refroidissement réduit le taux d'antigel du liquide de refroidissement. Si l'on a utilisé de l'eau au lieu de liquide de refroidissement, il convient de vérifier et au besoin de corriger la concentration d'antigel du liquide de refroidissement.**
- **Utiliser exclusivement de l'eau distillée. Pour se dépanner, on peut toutefois utiliser de l'eau douce lorsque de l'eau distillée n'est pas disponible.**
- **Si on renverse du liquide de refroidissement sur une surface peinte, la laver immédiatement à l'eau claire.**
- **Ne pas mélanger divers types d'antigel.**

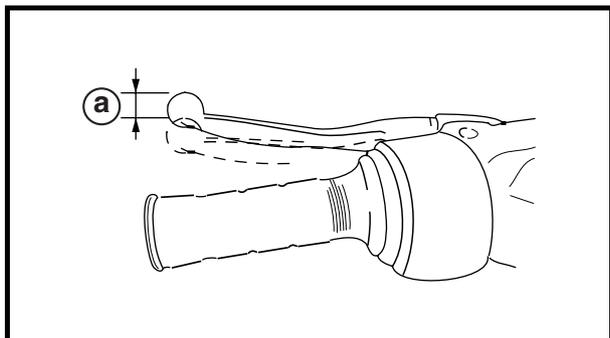
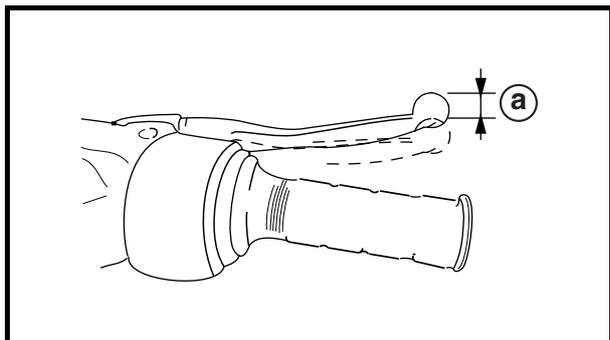
7. Monter:
 - bouchon du vase d'expansion
8. Mettre le moteur en marche, le laisser chauffer pendant quelques minutes, puis le couper.
9. Contrôler:
 - niveau du liquide de refroidissement
Se reporter à "CONTRÔLE DU NIVEAU DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT".

N.B.:

Laisser le liquide de refroidissement se stabiliser pendant quelques minutes avant de contrôler son niveau.

10. Monter:
 - cache avant
Se reporter à "CACHES".

RÉGLAGE DES FREINS AVANT ET ARRIÈRE/ CONTRÔLE DU NIVEAU DU LIQUIDE DE FREIN



FAS00108

CHÂSSIS

RÉGLAGE DES FREINS AVANT ET ARRIÈRE

1. Contrôler:

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



Garde du levier de frein (à l'extrémité du levier de frein)
10 à 20 mm (0,39 à 0,79 in)

⚠ AVERTISSEMENT

Une sensation de mollesse dans le levier de frein peut indiquer la présence d'air dans le circuit de freinage. Il faut éliminer cet air en purgeant le circuit de freinage avant l'utilisation du scooter. La présence d'air dans le circuit de freinage diminuera l'efficacité du freinage et peut se traduire par une perte de contrôle et un accident. Examiner et purger le circuit si nécessaire.

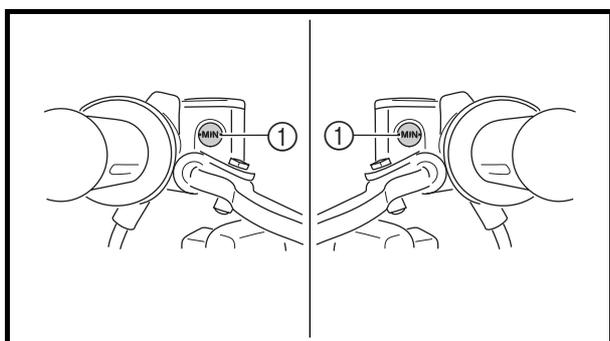
FAS00116

CONTRÔLE DU NIVEAU DU LIQUIDE DE FREIN

1. Placer le scooter sur une surface de niveau.

N.B.:

- Placer le scooter sur un support adéquat.
- S'assurer que le scooter est à la verticale.
- Pour obtenir un relevé correct du niveau, le haut du réservoir doit être à l'horizontale.



2. Régler:

- niveau du liquide de frein
Sous le repère de niveau minimum ① → Ajouter du liquide de frein recommandé jusqu'au niveau correct.



Liquide de frein recommandé
DOT 3 ou 4

⚠ AVERTISSEMENT

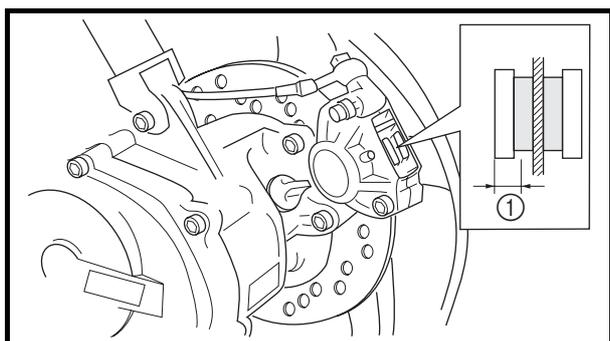
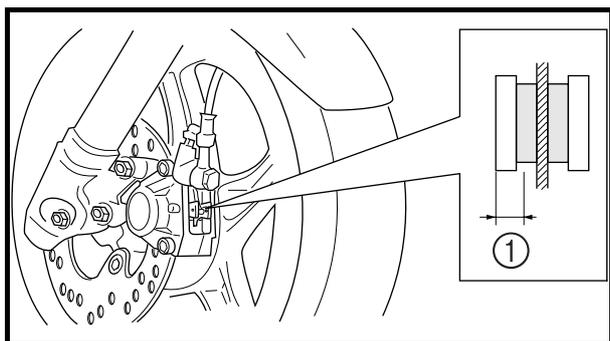
- N'utiliser que le liquide de frein préconisé. D'autres liquides risquent d'attaquer les joints en caoutchouc et de provoquer des fuites et un mauvais fonctionnement des freins.



- Faire l'appoint avec du liquide de frein du même type que celui qui se trouve déjà dans le circuit. Le mélange de liquides de type différent risque de provoquer une réaction chimique et de nuire au bon fonctionnement des freins.
- Pendant l'appoint, veiller à ne pas laisser pénétrer d'eau dans le réservoir. L'eau abaisse fortement le point d'ébullition du liquide et risque de provoquer un bouchon de vapeur (ou "vapor lock").

ATTENTION:

Le liquide de frein risque d'endommager les surfaces peintes et les pièces en plastique. Toujours essuyer immédiatement les éclaboussures de liquide de frein.



FAS00123

**CONTRÔLE DES PLAQUETTES DE FREIN
AVANT ET ARRIÈRE**

Procéder comme suit pour chacune des plaquettes de frein.

1. Actionner le frein.
2. Contrôler:
 - plaquette de freinHors spécifications → Remplacer.

N.B.:

Lors du remplacement des plaquettes de frein, remplacer les plaquettes et leur ressort.



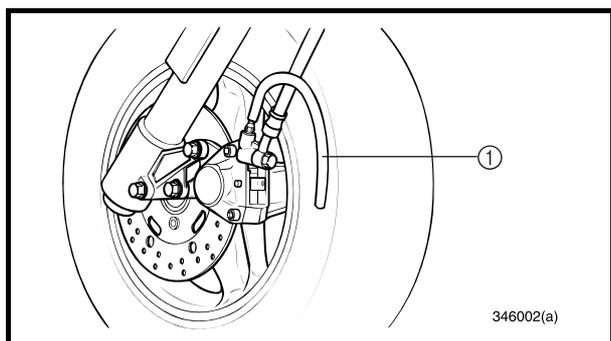
Limite d'usure ①:
3,1 mm (0,12 in)

Se reporter à "FREINS AVANT ET ARRIÈRE" au chapitre 4.

FAS00133

PURGE DU CIRCUIT DE FREIN HYDRAULIQUE

1. Purger:
 - liquide de frein.
 - a. Ajouter le liquide de frein adéquat dans le réservoir.
 - b. Monter le diaphragme. Veiller à ne pas renverser de liquide ni à faire déborder le réservoir.
 - c. Raccorder fermement un tuyau en plastique transparent à la vis de purge de l'étrier.
 - d. Placer l'autre extrémité du tuyau ① dans un récipient.
 - e. Actionner lentement le levier de frein à plusieurs reprises.
 - f. Tirer le levier aussi loin que possible et le maintenir en position.
 - g. Desserrer la vis de purge et tirer le levier à fond.
 - h. Lorsque le levier est en fin de course, serrer la vis de purge puis relâcher le levier.
 - i. Répéter les étapes (e) à (h) jusqu'à ce que toutes les bulles d'air aient disparu du liquide.
 - j. Ajouter du liquide de frein jusqu'au niveau requis.



AVERTISSEMENT

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

FAS00148

CONTRÔLE ET RÉGLAGE DE LA TÊTE DE FOURCHE

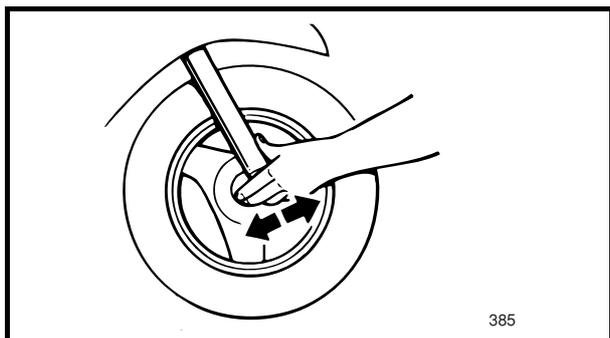
1. Placer le scooter sur une surface de niveau.

AVERTISSEMENT

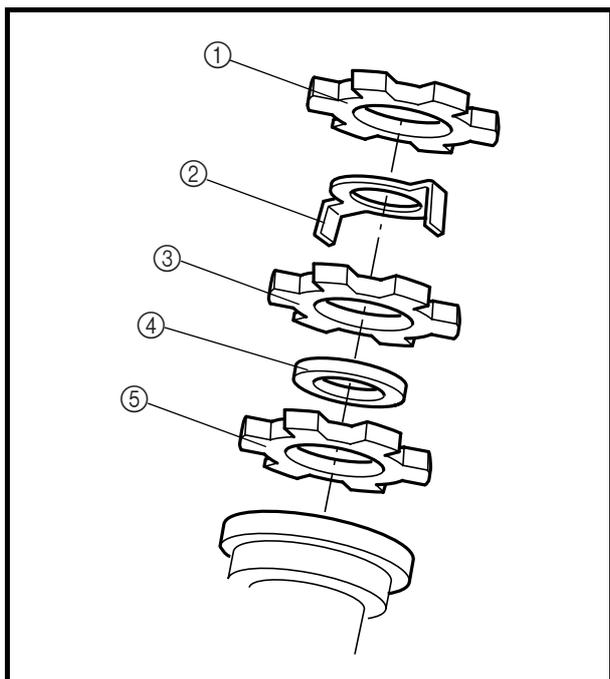
Caler solidement le scooter pour qu'il ne puisse se renverser.

N.B.:

Surélever la roue avant en plaçant le scooter sur un support adéquat.



385



2. Régler:

- tête de fourche
Saisir le bas des bras de la fourche et secouer délicatement la fourche.
Points durs/jeu → Régler la tête de fourche.

3. Déposer:

- cache avant
Se reporter à "CACHES".
- guidon
Se reporter à "GUIDON" au chapitre 4.

4. Régler:

- tête de fourche
 - a. Enlever l'écrou crénelé supérieur ①, la rondelle d'arrêt ②, l'écrou crénelé central ③ et la rondelle en caoutchouc ④.
 - b. Desserrer l'écrou crénelé inférieur ⑤, puis le serrer au couple spécifié à l'aide de la clé à ergots.

N.B.:

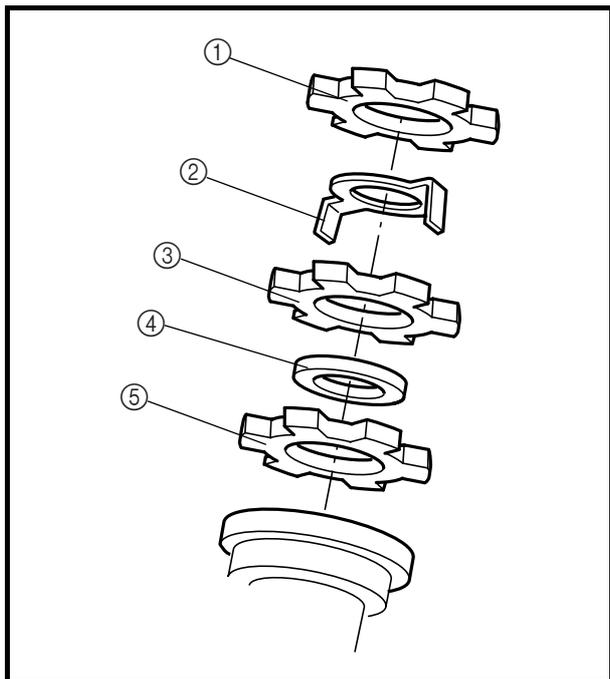
Placer la clé dynamométrique et la clé à ergots de façon à ce qu'elles forment un angle droit.



**Clé pour écrou de direction
90890-01403**



**Écrou crénelé inférieur (premier serrage)
38 Nm (3,8 m · kg, 27 ft · lb)**



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

ATTENTION: _____

Ne pas trop serrer l'écrou crénelé.



Écrou crénelé inférieur (serrage final)
22 Nm (2,2 m · kg, 16 ft · lb)

- d. Tourner la fourche de butée à butée pour s'assurer que la tête de fourche n'a ni jeu ni points de résistance. En cas de point dur, déposer le té inférieur et vérifier les roulements supérieur et inférieur.
Se reporter à "TÊTE DE FOURCHE" au chapitre 4.
- e. Monter la rondelle en caoutchouc.
- f. Monter l'écrou crénelé central.
- g. Serrer l'écrou crénelé central ③ à la main, puis aligner les fentes des deux écrous crénelés. Au besoin, tenir l'écrou crénelé inférieur et serrer l'écrou crénelé central afin d'aligner les fentes.
- h. Installer la rondelle d'arrêt ①.

N.B.: _____

Veiller à bien ajuster les onglets de la rondelle d'arrêt dans les fentes des écrous crénelés.

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



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



Écrou crénelé supérieur
75 Nm (7,5 m · kg, 54 ft · lb)

5. Monter:
- cache avant
Se reporter à "CACHES".
 - Guidon
Se reporter à "GUIDON" au chapitre 4.



Boulon de demi-palier de guidon
60 Nm (6,0 m · kg, 43 ft · lb)

FAS00151

CONTRÔLE DE LA FOURCHE

1. Placer le scooter sur une surface de niveau.

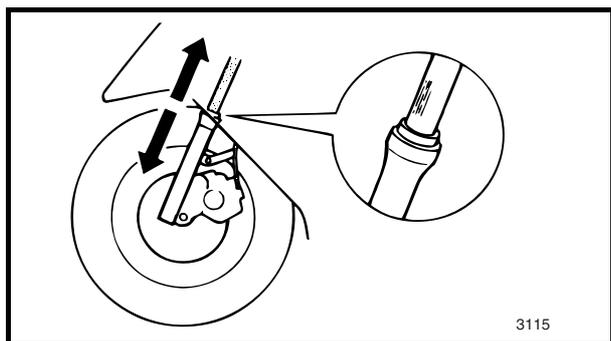
⚠ AVERTISSEMENT

Caler solidement le scooter pour qu'il ne puisse se renverser.

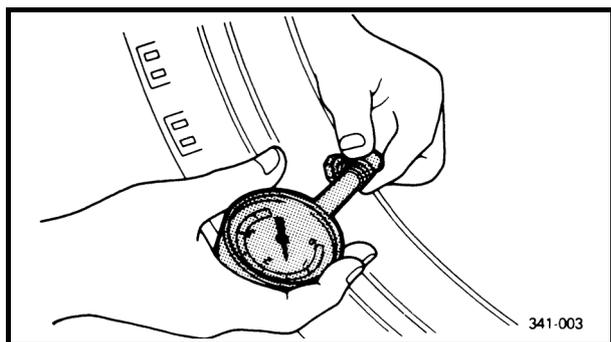
2. Contrôler:

- tube plongeur
Endommagement/griffes → Remplacer.
- bague d'étanchéité
Fuite d'huile (tube gauche) → Remplacer.

3. Maintenir le scooter à la verticale et actionner le frein avant.



3115



341-003

FAS00165

CONTRÔLE DES PNEUS

La procédure suivante s'applique aux deux pneus.

1. Contrôler:

- pression de gonflage
Hors spécifications → Régler.

⚠ AVERTISSEMENT

N'examiner et ne régler la pression de gonflage des pneus que lorsque ceux-ci sont à la température ambiante.

- La pression de gonflage des pneus doit en outre être réglée en fonction du poids total (bagages, pilote, passager et accessoires) et de la vitesse de conduite probable du véhicule.
- L'utilisation d'un scooter surchargé abîme les pneus et être cause d'accidents.

NE JAMAIS SURCHARGER LE SCOOTER.

Poids de base (avec huile et réservoir de carburant rempli)	95 kg (209,0 lb)	
Charge maximum*	180 kg (397,0 lb)	
Pression des pneus à froid	Avant	Arrière
Charge jusqu'à 90 kg*	150 kPa (1,50 kgf/cm ² , 1,50 bar)	150 kPa (1,50 kgf/cm ² , 1,50 bar)
90 kg à charge maximum*	160 kPa (1,60 kgf/cm ² , 1,60 bar)	170 kPa (1,70 kgf/cm ² , 1,70 bar)

* Poids total du pilote, du passager, du chargement et des accessoires

⚠ AVERTISSEMENT

Il est dangereux de rouler avec des pneus usés.

Remplacer immédiatement un pneu dont la bande de roulement a atteint la limite d'usure.

2. Régler:

- surface des pneus
Endommagement/usure → Remplacer le pneu.

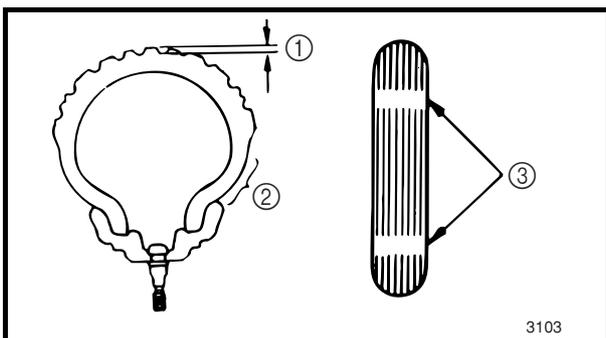


**Profondeur de sculpture minimum
1,6 mm (0,063 in)**

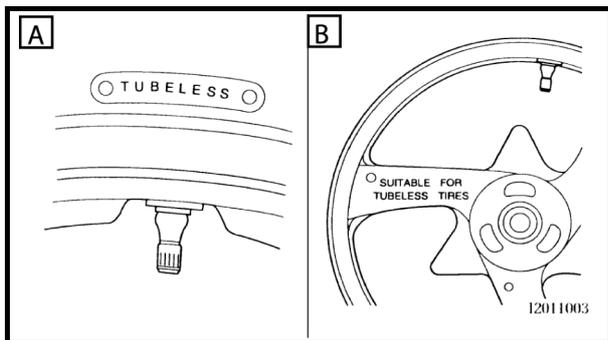
- ① Profondeur des sculptures
- ② Flanc
- ③ Indicateur d'usure

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas monter un pneu sans chambre à air sur une roue conçue uniquement pour un pneu à chambre à air, afin d'éviter toute défaillance du pneu et tout risque d'accident dû à un dégonflement soudain du pneu.



- Si des pneus à chambre à air sont utilisés, s'assurer de placer la chambre à air appropriée.
- Toujours remplacer ensemble le pneu et la chambre à air.
- Pour éviter de pincer la chambre à air, s'assurer de bien centrer la jante et la chambre dans la rainure de la roue.
- La pose d'une rustine sur une chambre à air crevée n'est pas recommandée. Ne poser une rustine qu'en dernier recours. Rouler en redoublant de prudence et monter une chambre neuve de bonne qualité dès que possible.



- A** Pneu
- B** Roue

Roue pour pneu avec chambre à air	Pneu avec chambre à air uniquement
Roue pour pneu sans chambre à air	Pneu à ou sans chambre à air

- Après de nombreux tests intensifs, les pneus mentionnés ci-dessous ont été approuvés par IMBK Industrie pour ce modèle. Les pneus avant et arrière doivent toujours être du même modèle et du même fabricant. Aucune garantie concernant le comportement routier ne peut être donnée si des combinaisons de pneus autres que celles approuvées par MBK sont montées sur ce scooter.

Pneu avant

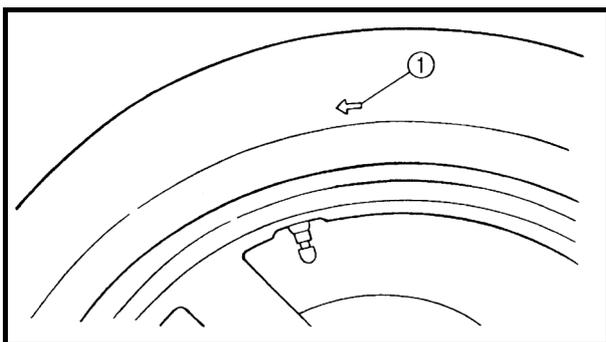
Fabricant	Taille	Modèle
MICHELIN	130/60-13 53P	PILOT SPORT SC
PIRELLI	130/60-13 53L	EVO21
PIRELLI	130/60-13 56J	EVO21
IRC	130/60-13 53L	130/60-13 53L
MICHELIN	130/60-13 53L	Bopper TL

Pneu arrière

Fabricant	Taille	Modèle
MICHELIN	140/60-13 53P	PILOT SPORT SC
PIRELLI	140/60-13 53L	EVO22
PIRELLI	140/60-13 57L	EVO22
IRC	140/60-13 57L	140/60-13 57L
MICHELIN	140/60-13 57L	Bopper TL

N.B.:

Pour les pneus munis d'un repère de sens de rotation ①, monter le pneu de façon que la flèche pointe dans le sens de rotation de la roue.



FAS00168

CONTRÔLE DES ROUES

La procédure suivante s'applique aux deux roues.

1. Contrôler:
roue

Endommagement/faux-rond → Remplacer.

AVERTISSEMENT

Ne jamais tenter la moindre réparation à la roue.

N.B.:

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

FAS00170

CONTRÔLE ET LUBRIFICATION DES CÂBLES

La procédure suivante s'applique à toutes les gaines et à tous les câbles.

AVERTISSEMENT

Une gaine de câble endommagée peut être cause de corrosion et gêner le mouvement du câble. Remplacer sans tarder toutes les gaines et tous les câbles endommagés.

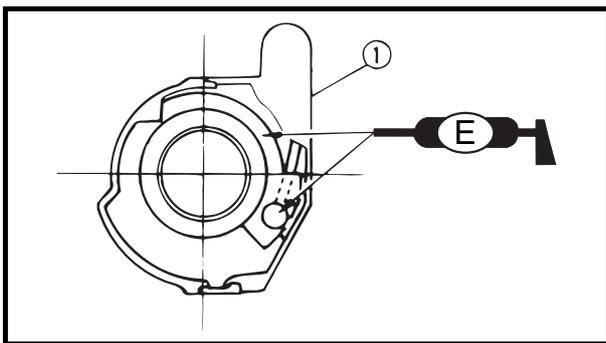
1. Régler:
gaine de câble
Endommagement → Remplacer.
2. Contrôler:
fonctionnement des câbles
Mouvement dur → Lubrifier.



**Lubrifiant recommandé
Huile moteur ou lubrifiant adé-
quat pour câble**

N.B.:

Maintenir l'extrémité du câble à la verticale et verser quelques gouttes de lubrifiant dans la gaine du câble ou utiliser un dispositif de lubrification spécial.



FAS00173

**LUBRIFICATION DE LA BÉQUILLE
CENTRALE**

Lubrifier les points de pivotement et les pièces mobiles métal sur métal de la béquille centrale.

	Lubrifiant recommandé Huile moteur
---	---

FAS00174

**LUBRIFICATION DE LA SUSPENSION
ARRIÈRE**

Lubrifier les points pivots et les pièces mobiles métalliques de la suspension arrière.

	Lubrifiant recommandé Graisse au bisulfure de molybdène
---	--

FAS00177

CIRCUIT ÉLECTRIQUE CONTRÔLE DE LA BATTERIE

⚠ AVERTISSEMENT

Les batteries produisent de l'hydrogène, qui est un gaz explosif et elles contiennent de l'électrolyte, qui est composé d'acide sulfurique, un produit toxique et corrosif. Veiller à toujours prendre les précautions suivantes:

- Toujours porter des lunettes de protection lorsque l'on manipule des batteries ou que l'on travaille à proximité.
- Charger les batteries dans un endroit bien aéré.
- Tenir les batteries à l'écart des sources de flammes et d'étincelles (postes à souder, cigarettes, etc.).
- **NE PAS FUMER** en chargeant ou en manipulant des batteries.

TENIR BATTERIES ET ÉLECTROLYTE HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS.

- Éviter tout contact avec l'électrolyte, car il peut gravement brûler la peau et les yeux.

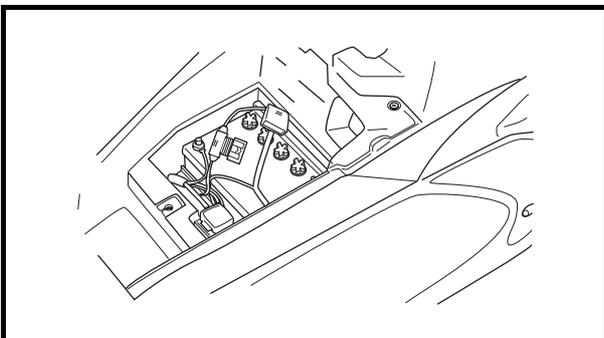
PREMIERS SOINS EN CAS DE CONTACT DIRECT:

EXTERNE

- Peau - Rincer à grande eau.
- Yeux - Rincer à l'eau pendant 15 minutes et consulter immédiatement un médecin.

INTERNE

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



1. Déposer:

- couvercle de la batterie
Se reporter à "CACHES".

2. Déconnecter:

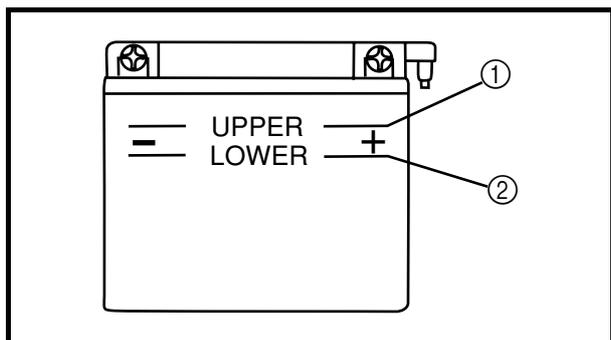
- câbles de la batterie
(des bornes de la batterie)

ATTENTION:

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

3. Déposer:

- batterie



4. Régler:

- niveau d'électrolyte

Le niveau de l'électrolyte doit se trouver entre le repère de niveau minimum ② et le repère de niveau maximum ①.

Sous le repère de niveau minimum → Ajouter de l'électrolyte du type recommandé jusqu'au niveau correct.

ATTENTION:

Utiliser exclusivement de l'eau distillée. L'eau du robinet contient des minéraux nuisibles à la batterie.

5. Contrôler:

- densité

Moins de 1,280 → Recharger la batterie.



Densité
1,280 à 20 °C (68 °F)

6. Charger:

- batterie



Intensité et temps de charge de la batterie
0,2 A/10 h

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser la méthode de charge rapide pour recharger cette batterie.

ATTENTION:

- Desserrer les bouchons de la batterie.
- S'assurer que la durite de mise à l'air et la ventilation de la batterie ne sont pas bouchées.
- Toujours charger une nouvelle batterie avant sa première utilisation pour assurer un rendement optimal.
- Ne pas utiliser un chargeur de batterie à intensité élevée. L'ampérage trop élevé risque de provoquer la surchauffe de la batterie et l'endommagement des plaques de la batterie.
- S'il n'est pas possible de réguler le courant de charge sur le chargeur de batterie, bien veiller à ne pas surcharger la batterie.
- Toujours déposer la batterie avant de procéder à sa charge. (Si la charge doit se faire en laissant la batterie montée sur le scooter, débrancher le câble négatif de la borne de la batterie.)

- Afin de réduire le risque d'étincelles, ne pas brancher le chargeur de batterie avant d'avoir raccordé les câbles du chargeur à la batterie.
- Ne pas oublier de couper l'alimentation du chargeur avant de retirer les pinces du chargeur des bornes de la batterie.
- Veiller à assurer un excellent contact électrique entre les pinces du chargeur et les bornes de la batterie. Ne jamais laisser les pinces entrer en contact l'une avec l'autre. Une pince de chargeur corrodée risque de provoquer un échauffement de la batterie sur la zone de contact et des pinces lâches peuvent provoquer des étincelles.
- Si la batterie devient chaude au toucher pendant la charge, débrancher 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:

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

7. Contrôler:

- Durite de mise à l'air et ventilation de la batterie
Obstructions → Nettoyer.
Endommagement → Remplacer.

8. Connecter:

- Durite de mise à l'air de la batterie

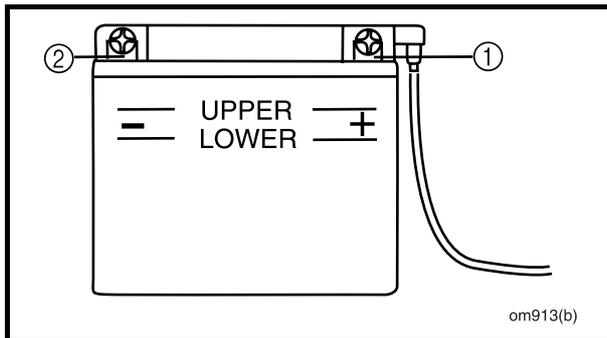
9. Monter:
- batterie

ATTENTION:

Lors d'une inspection de la batterie, vérifier le cheminement de la mise à l'air de la batterie. Si la durite de mise à l'air de la batterie est placée de manière à permettre à l'électrolyte ou à l'hydrogène de la batterie d'entrer en contact avec le cadre, le véhicule pourrait subir des dégâts esthétiques et mécaniques

10. Contrôler:

- bornes de la batterie
Sauté → Nettoyer avec une brosse métallique.
Connexions lâches → Serrer correctement.



11. Raccorder:

- câbles de la batterie
(aux bornes de la batterie)

ATTENTION:

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

12. Lubrifier:

- bornes de la batterie



13. Monter:

- couvercle de la batterie
Se reporter à "CACHES".

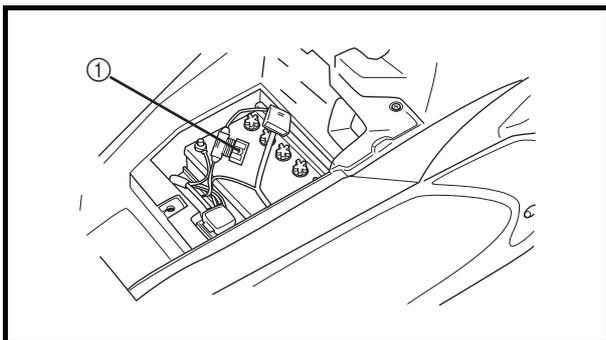
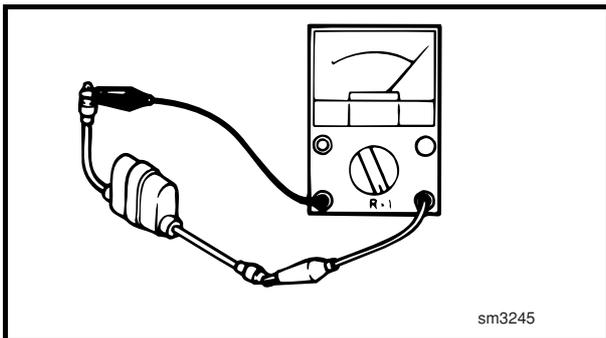
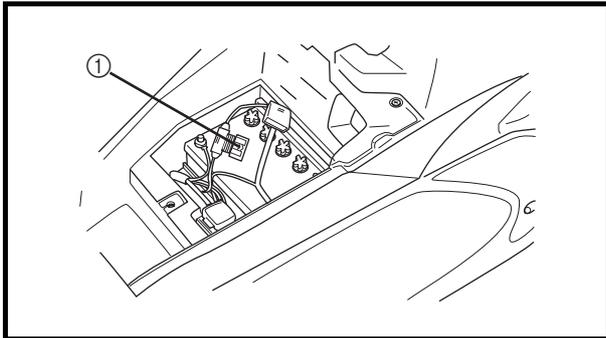
FAS00181

CONTRÔLE DU FUSIBLE

La procédure suivante s'applique à tous les fusibles.

ATTENTION:

Pour éviter un court-circuit, toujours placer le contacteur à clé sur "OFF" avant de contrôler ou de remplacer un fusible.



1. Déposer:

- couvercle de la batterie
Se reporter à "CACHES".

2. Régler:

- continuité

- a. Relier le multimètre au fusible ① et contrôler la continuité du circuit.

N.B.:

Régler le sélecteur du multimètre sur " $\Omega \times 1$ ".



Multimètre
90890-03112

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

3. Remplacer:

fusible fondu ①

- a. Placer le contacteur à clé sur "X".
- b. Monter un nouveau fusible d'ampérage correct.
- c. Mettre les contacteurs en circuit afin de vérifier si le circuit électrique fonctionne.
- d. Si le fusible fond immédiatement, contrôler le circuit électrique.

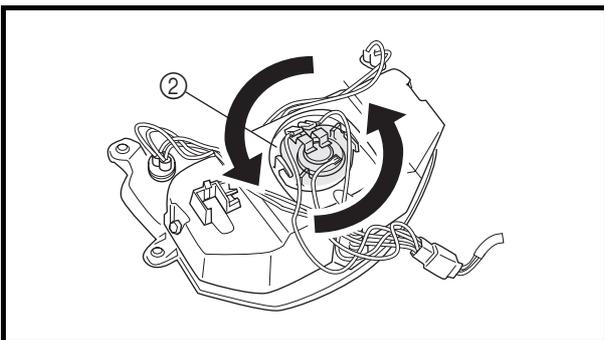
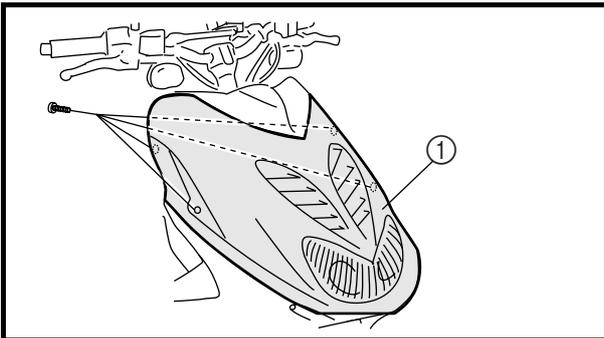


Fusible
circuit principal: 7,5 A

AVERTISSEMENT

Ne jamais utiliser un fusible d'ampérage différent de celui spécifié. Toute improvisation ou la mise en place d'un fusible d'un ampérage incorrect risque de gravement endommager le circuit électrique, de provoquer un mauvais fonctionnement du système d'éclairage et d'allumage et pourrait même être à l'origine d'un incendie.

4. Monter:
 - couvercle de la batterieSe reporter à "CACHES".



FAS00182

REPLACEMENT D'UNE AMPOULE DE PHARE

1. Déposer et débrancher:
 - cache avant ①Se reporter à "CACHES".
2. Retirer:
 - porte-ampoule de phare ②
3. Déposer:
 - ampoule de phare

AVERTISSEMENT

Une ampoule de phare allumée devient extrêmement chaude. Éviter de la toucher avec les mains et tenir tout produit inflammable à l'écart jusqu'à ce qu'elle se soit refroidie.

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



4. Monter:

- ampoule de phare **New**

Fixer l'ampoule neuve avec le porte-ampoule.

ATTENTION:

Si la partie en verre de l'ampoule est tachée d'huile, la transparence du verre, la vie de l'ampoule et le flux lumineux en seront réduits. Il convient donc d'éviter de toucher la partie en verre de l'ampoule. Si l'ampoule de phare est sale, la nettoyer soigneusement à l'aide d'un chiffon imbibé d'alcool ou de diluant pour peinture.

5. Fixer:

- porte-ampoule de phare

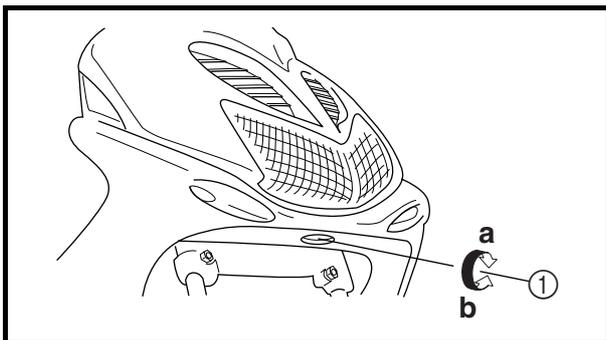
6. Connecter:

- ampoule de phare

7. Monter:

- cache avant

Se reporter à "CACHES".



FAS00184

RÉGLAGE DU FAISCEAU DE PHARE

1. Régler:

- faisceau de phare

a. Tourner la vis de réglage ① vers le haut ou vers le bas.

Sens a	Le faisceau de phare monte.
Sens b	Le faisceau de phare descend.

CHAPITRE 4

CHÂSSIS

ROUE ET DISQUE DE FREIN AVANT	4-1
ROUE ET DISQUE DE FREIN AVANT	4-1
ROUE AVANT	4-2
DÉPOSE DE LA ROUE AVANT	4-3
DÉMONTAGE DE LA ROUE AVANT	4-3
CONTRÔLE DE LA ROUE AVANT	4-4
CONTRÔLE DU DISQUE DE FREIN	4-6
CONTRÔLE DU CAPTEUR DE VITESSE	4-7
MONTAGE DE LA ROUE AVANT	4-7
REPOSE DE LA ROUE AVANT	4-8
RÉGLAGE DE L'ÉQUILIBRE STATIQUE DE LA ROUE AVANT	4-9
ROUE ET DISQUE DE FREIN ARRIÈRE	4-11
DÉPOSE DE LA ROUE ARRIÈRE	4-12
CONTRÔLE DE LA ROUE ARRIÈRE	4-12
REPOSE DE LA ROUE ARRIÈRE	4-13
FREINS AVANT ET ARRIÈRE	4-14
PLAQUETTES DE FREIN AVANT ET ARRIÈRE	4-14
REPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN	4-16
MAÎTRE-CYLINDRE DE FREIN AVANT	4-17
MAÎTRE-CYLINDRE DE FREIN ARRIÈRE	4-18
CONTRÔLE DES MAÎTRES-CYLINDRES DE FREIN AVANT ET ARRIÈRE	4-19
MONTAGE DES MAÎTRES-CYLINDRES DE FREIN AVANT ET ARRIÈRE	4-20
ÉTRIER DE FREIN AVANT	4-22
ÉTRIER DE FREIN ARRIÈRE	4-23
CONTRÔLE DES ÉTRIERS DE FREIN AVANT ET ARRIÈRE	4-24
MONTAGE DES ÉTRIERS DE FREIN AVANT ET ARRIÈRE	4-24
FOURCHE	4-27
FOURCHE	4-27
DÉPOSE DES BRAS DE FOURCHE	4-30
DÉMONTAGE DES BRAS DE FOURCHE	4-30
CONTRÔLE DES BRAS DE FOURCHE	4-32
ASSEMBLAGE DES BRAS DE FOURCHE	4-33
REPOSE DES BRAS DE FOURCHE	4-36
GUIDON	4-37
DÉPOSE DE LA POIGNÉE	4-40
CONTRÔLE DU GUIDON	4-40
REPOSE DU GUIDON	4-41
DEMI-PALIER DE GUIDON INFÉRIEUR	4-44

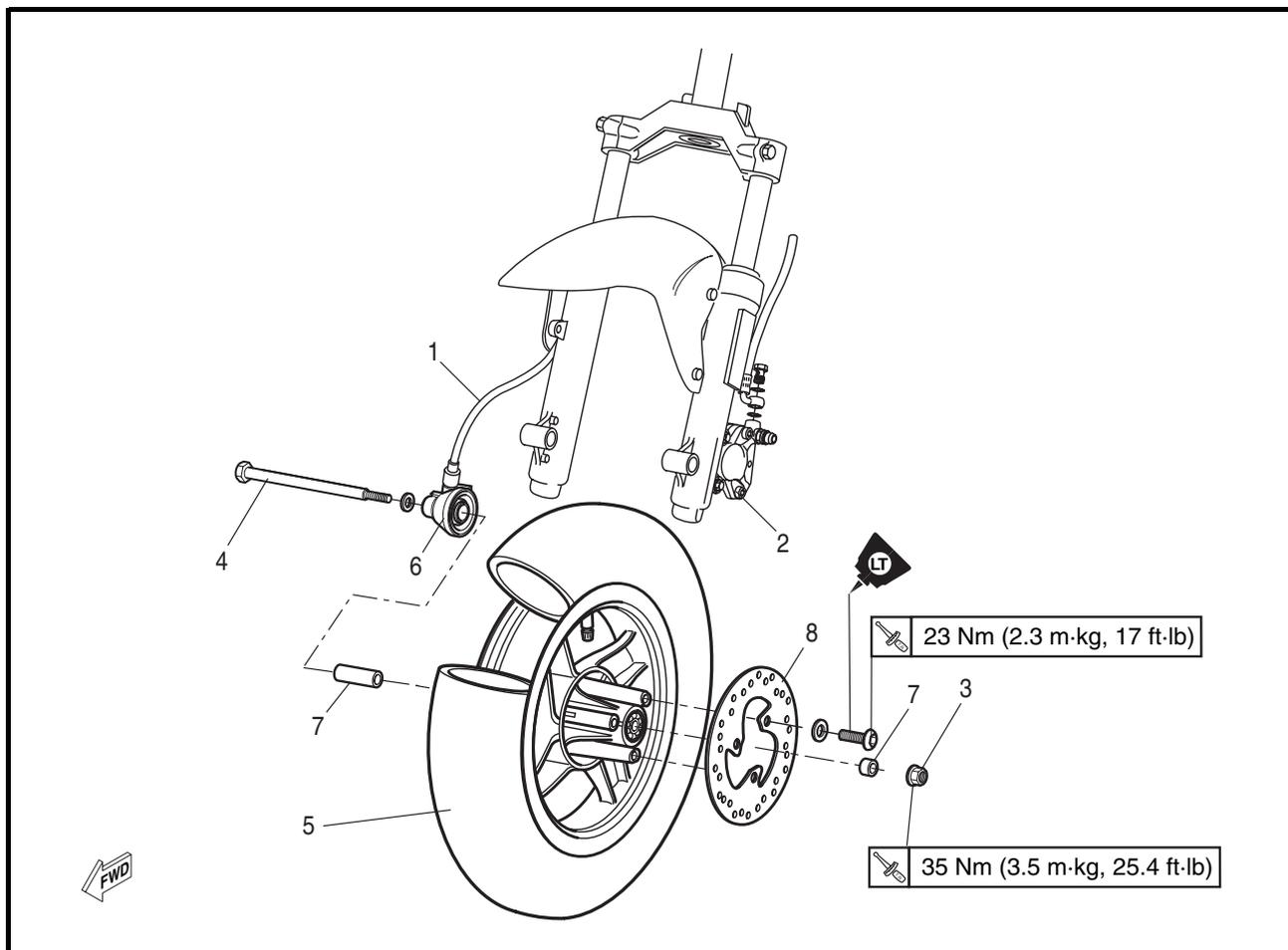
TÊTE DE FOURCHE	4-45
DÉPOSE DU TÉ INFÉRIEUR	4-47
CONTRÔLE DE LA TÊTE DE FOURCHE	4-47
REPOSE DE LA TÊTE DE FOURCHE	4-48
COMBINE RESSORT-AMORTISSEUR ARRIÈRE	4-49
CONTRÔLE DU COMBINÉ RESSORT-AMORTISSEUR ARRIÈRE.....	4-50
MANIPULATION DE L'AMORTISSEUR ARRIÈRE ET DU CYLINDRE À GAZ.....	4-50
MISE AU REBUT DE L'AMORTISSEUR ARRIÈRE ET DU CYLINDRE À GAZ.....	4-51
CONTRÔLE DE L'AMORTISSEUR ARRIÈRE ET DU CYLINDRE À GAZ.....	4-51

FAS00513

CHÂSSIS

ROUE ET DISQUE DE FREIN AVANT

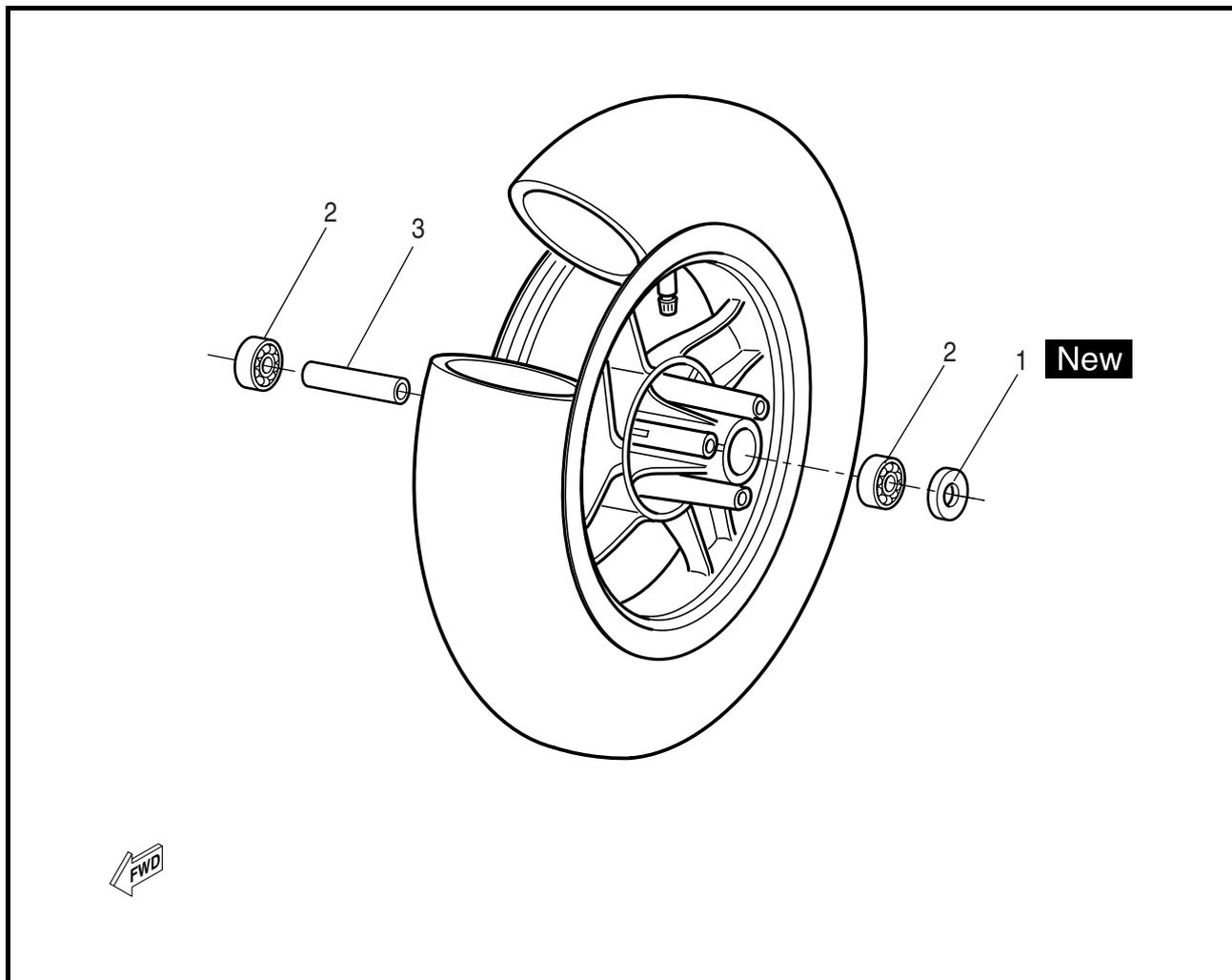
ROUE ET DISQUE DE FREIN AVANT



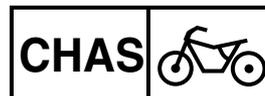
Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Dépose de la roue et du disque de frein avant		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
I	Déconnecter:		⚠ AVERTISSEMENT _____
1	Fil de capteur de vitesse	1	Caler soigneusement le scooter pour l'empêcher de se renverser.
II	Déposer:		N.B.: _____
2	étrier de frein avant	1	Surélever la roue avant en plaçant le scooter sur un support adéquat.
3	Écrou d'essieu	1	
4	Essieu	1	
5	Roue avant	1	
6	Pignon de compteur de vitesse	1	Se reporter à "ROUE AVANT".
7	Entretoise	1	
8	Disque de frein	1	
			Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.

FAS00518

ROUE AVANT



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Démontage de la roue avant		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
1	Déposer:		
1	Bague d'étanchéité	1	Se reporter à la section "DÉMONTAGE DES BRAS DE FOURCHE/MONTAGE DE LA ROUE AVANT".
2	Roulement	2	
3	Entretoise épaulée	1	
			Remonter dans l'ordre inverse du démontage.



FAS00520

DÉPOSE DE LA ROUE AVANT

1. Placer la moto sur une surface de niveau.

⚠ AVERTISSEMENT

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

N.B.:

Placer la moto sur un support adéquat pour surélever la roue avant.

2. Déconnecter:
 - Câble de compteur de vitesse
3. Déposer:
 - étrier de frein avant
4. Desserrer:
 - Écrou d'axe
5. Déposer:
 - Écrou d'axe
 - Axe de roue avant
 - Roue avant
 - Pignon de compteur de vitesse
 - Entretoise épaulée
 - Roue avant
 - Disque de frein

N.B.:

Ne jamais serrer le levier de frein lorsque la roue est déposée. Cela provoquerait l'éjection des plaquettes de frein.

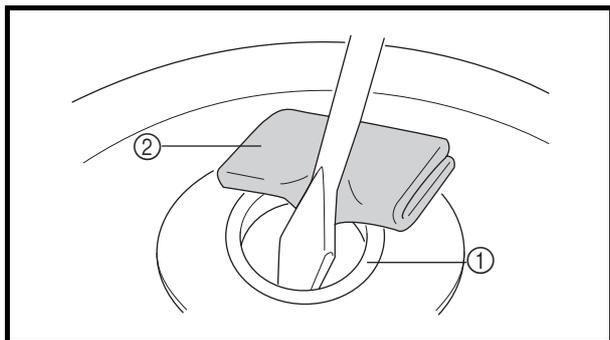
ATTENTION:

Manipuler la roue avec précautions pour ne pas endommager le disque de frein. Si ce dernier est endommagé, le remplacer.

FAS00523

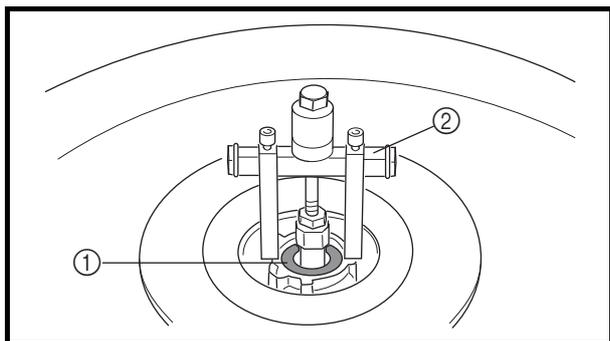
DÉMONTAGE DE LA ROUE AVANT

1. Déposer:
 - Bague d'étanchéité
 - Roulements de roue

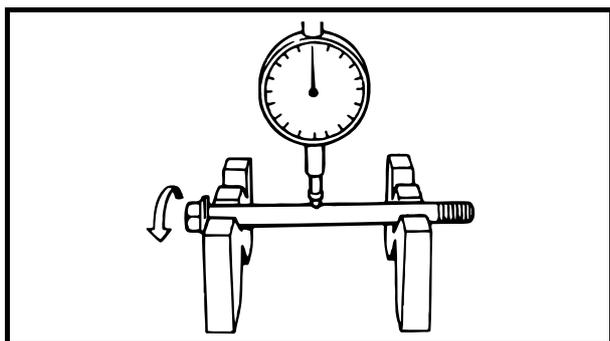


- a. Nettoyer la surface extérieure du moyeu de roue avant.
- b. Retirer la bague d'étanchéité ① à l'aide d'un tournevis à tête plate.

N.B.: _____
Placer un chiffon ② entre le tournevis et la surface de la roue pour éviter de l'endommager.



- c. Déposer les roulements de roue ① à l'aide d'un extracteur de roulements classique ②.
2. Déposer:
 - Entretoise épaulée



FAS00525

CONTRÔLE DE LA ROUE AVANT

1. Contrôler:
 - Essieu
Rouler l'axe de roue sur une surface plane.
Déformations → Remplacer.

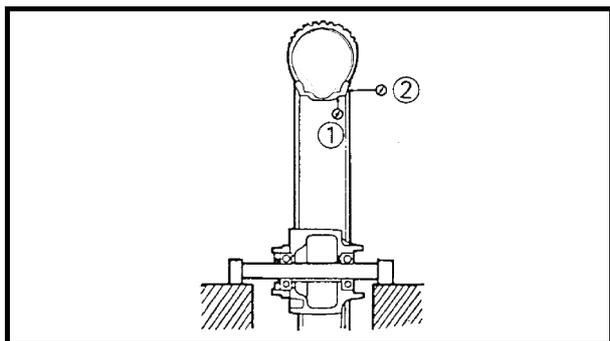
⚠ AVERTISSEMENT _____

Ne pas tenter de redresser un axe de roue déformé.

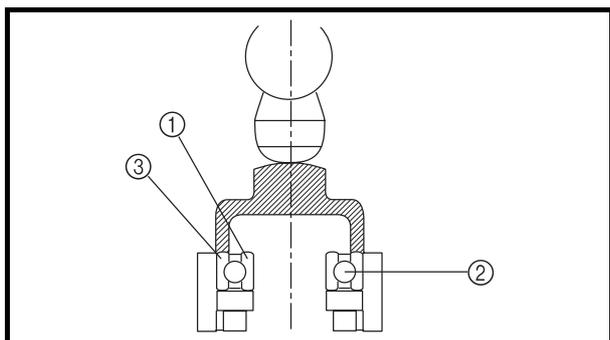
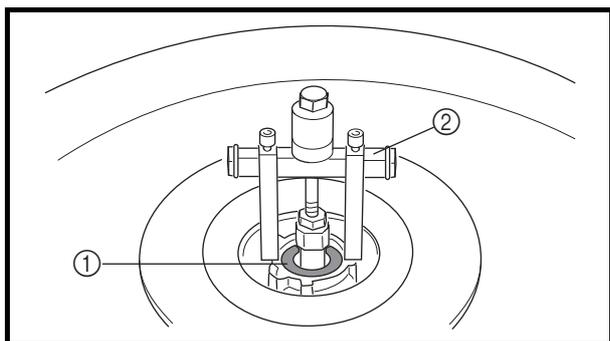
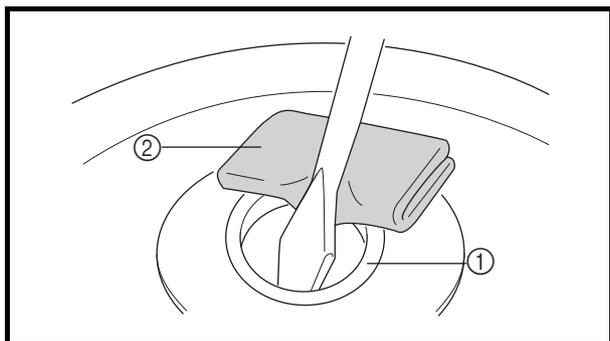
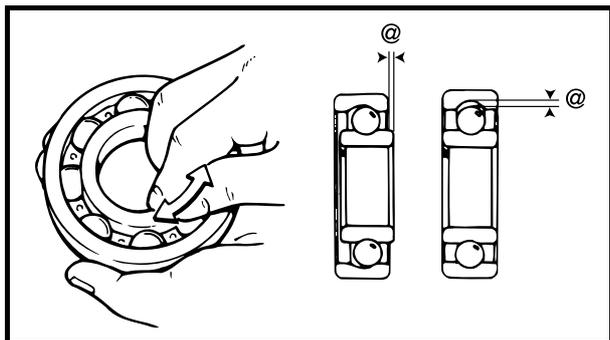
2. Contrôler:
 - Pneu
 - Roue avant
Endommagement/usure → Remplacer.

Se reporter à "CONTRÔLE DES PNEUS" et "CONTRÔLE DES ROUES" au chapitre 3.
3. Mesurer:
 - voile radial de roue ①
 - voile latéral de roue ②

Au-delà des limites spécifiées → Remplacer.



Limite de voile radial de roue
1,0 mm (0,04 in)
Limite de voile latéral de roue
1,0 mm (0,04 in)



4. Régler:
 - Roulements de roue
La roue avant tourne de façon irrégulière ou est desserrée → Remplacer les roulements de roue.
 - Bagues d'étanchéité
Endommagement/usure → Remplacer.
5. Remplacer:
 - Roulements de roue **New**
 - Bagues d'étanchéité **New**
 - a. Nettoyer la surface extérieure du moyeu de roue avant.
 - b. Retirer les bagues d'étanchéité ① à l'aide d'un tournevis à tête plate.

N.B.: _____
Placer un chiffon ② entre le tournevis et la surface de la roue pour éviter de l'endommager.

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

- d. Monter les roulements de roue neufs et les bagues d'étanchéité neuves dans l'ordre inverse de leur démontage.

ATTENTION: _____
Ne pas toucher la cage interne ① ni les billes ② de roulement de roue. Seule la cage externe peut être touchée ③.

N.B.: _____
Utiliser une douille de même diamètre que la cage externe de roulement et la bague d'étanchéité.

6. Contrôler:
 - Entretoise épaulée
Usure/endommagement → Remplacer ensemble l'entretoise épaulée et la bague d'étanchéité.

FAS00528

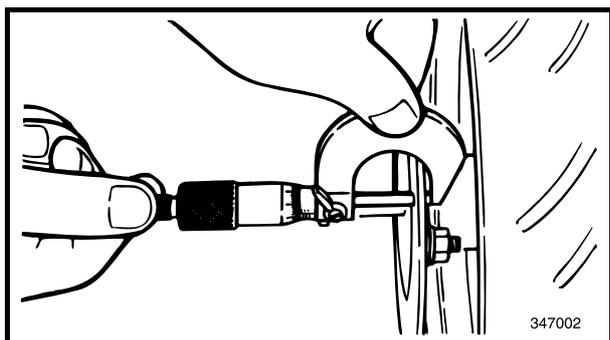
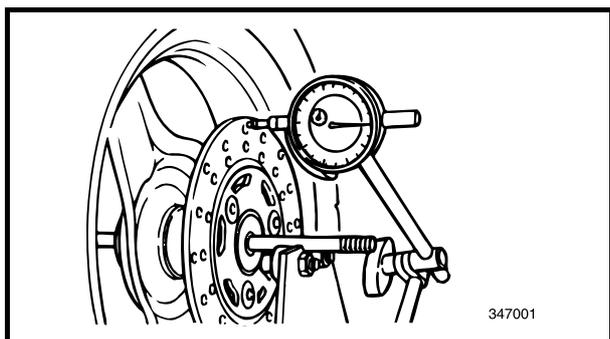
CONTRÔLE DU DISQUE DE FREIN

1. Contrôler:
 - Disque de frein
Endommagement/éraflures → Remplacer.
2. Mesurer:
 - Déformation de disque de frein
Hors spécifications → Vérifier le voile de roue.
S'il est normal, corriger la déflexion du disque de frein ou remplacer le disque de frein.



Limite de déflexion du disque de frein (maximum)
0,15 mm (0,006 in)

- a. Surélever la roue avant en plaçant le scooter sur un support adéquat.
- b. Avant de mesurer la déformation du disque de frein avant, tourner le guidon vers la gauche ou la droite pour immobiliser la roue avant.
- c. Déposer l'étrier de frein.
- d. Maintenir le comparateur à cadran perpendiculairement à la surface du disque de frein.
- e. Mesurer la déflexion à 2,0 à 3,0 mm (0,08 à 0,12 in) sous le bord du disque de frein.



3. Mesurer:
 - Épaisseur de disque de frein
Mesurer l'épaisseur du disque de frein à divers endroits.
Hors spécifications → Remplacer.

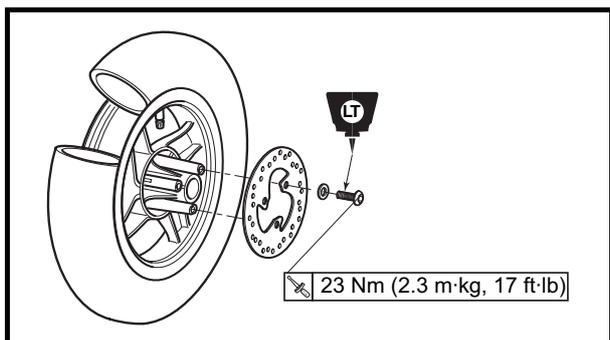


Limite d'épaisseur de disque de frein (minimum)
3,1 mm (0,12 in)

4. Régler:
 - Déformation de disque de frein
 - a. Déposer le disque de frein.
 - b. Faire tourner le disque de frein d'un trou de boulon.
 - c. Installer le disque de frein.

N.B.:

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



Boulon de disque de frein
23 Nm (2,3 m · kg, 16,6 ft · lb)

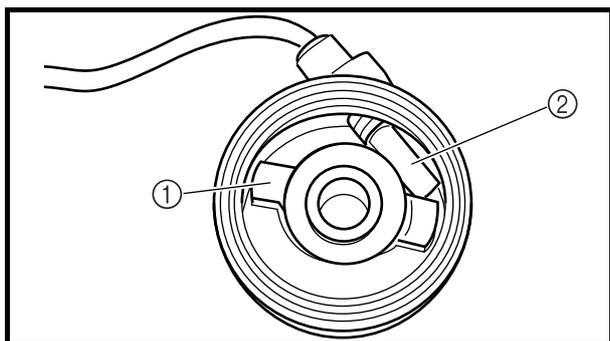
- d. Mesurer la déformation du disque de frein.
- e. Si la valeur n'est pas conforme aux spécifications, répéter les étapes de réglage jusqu'à obtention du réglage correct.
- f. Si la déformation du disque de frein ne peut être ramenée dans les limites spécifiées, remplacer le disque de frein.

FAS00535

CONTRÔLE DU CAPTEUR DE VITESSE

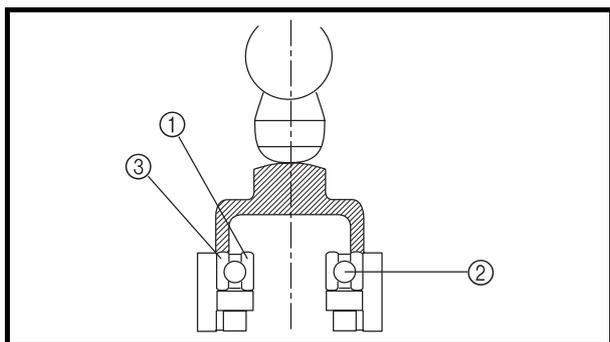
1. Contrôler:

- Embrayage du compteur de vitesse (côté roue)
 Déformations/endommagement/usure → Remplacer.



2. Régler:

- Pignon menant de compteur de vitesse ①
- Capteur Hall ②
 Endommagement/usure → Remplacer le capteur de vitesse.



FAS00539

MONTAGE DE LA ROUE AVANT

1. Monter:

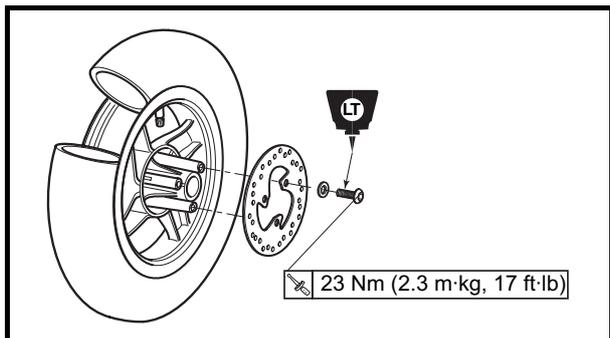
- Roulements de roue
 - Bagues d'étanchéité **New**
- a. Monter les roulements de roue neufs et les bagues d'étanchéité dans l'ordre inverse de leur démontage.

ATTENTION:

Ne pas toucher la cage interne ① ni les billes ② de roulement de roue. Seule la cage externe peut être touchée ③.

N.B.:

Utiliser une douille de même diamètre que la cage externe de roulement et la bague d'étanchéité.



FAS00542*

REPOSE DE LA ROUE AVANT

1. Lubrifier:

- Essieu
- Roulements de roue
- Lèvres de bague d'étanchéité
- Pignon menant de compteur de vitesse
- Pignon mené de compteur de vitesse



Lubrifiant recommandé

Graisse à base de savon au lithium

2. Monter:

- Disque de frein



Boulon de disque de frein

23 Nm (2,3 m · kg, 16,6 ft · lb)

N.B.:

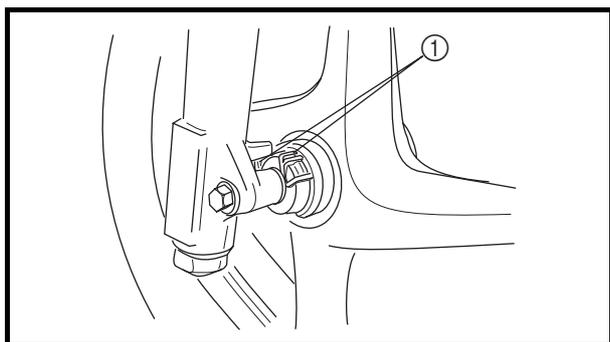
Serrer les boulons du disque de frein par étapes et en procédant en croix.

3. Monter:

- Prise du compteur de vitesse ou capteur de vitesse

N.B.:

Monter la prise du compteur de vitesse ou le capteur de vitesse sur le moyeu de roue en veillant à engrener les deux ergots dans les deux fentes.

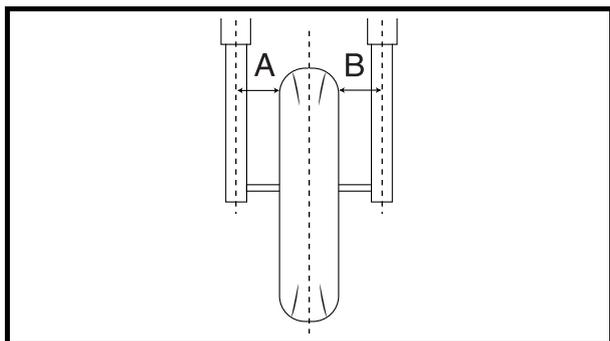


4. Monter:

- Roue avant

N.B.:

Veiller à ce que les fentes ① de la prise du compteur de vitesse ou du capteur de vitesse s'ajustent sur la butée du fourreau.



AVERTISSEMENT

Monter la roue avant comme illustré.

Différence entre A et B < 3 mm

5. Serrer:
 - Essieu
 - boulons de fixation d'étrier de frein



Essieu
 35 Nm (3,5 m · kg, 25,3 ft · lb)
Vis de fixation d'étrier de frein
 23 Nm (2,3 m · kg, 16,6 ft · lb)

⚠ AVERTISSEMENT

Veiller à ce que la durite de frein soit correctement acheminée.

ATTENTION:

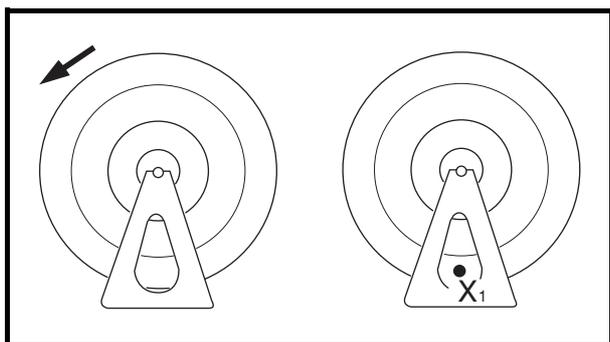
Avant de serrer l'écrou d'axe, pomper la fourche à quelques reprises pour vérifier son bon fonctionnement.

FAS00548

RÉGLAGE DE L'ÉQUILIBRE STATIQUE DE LA ROUE AVANT

N.B.:

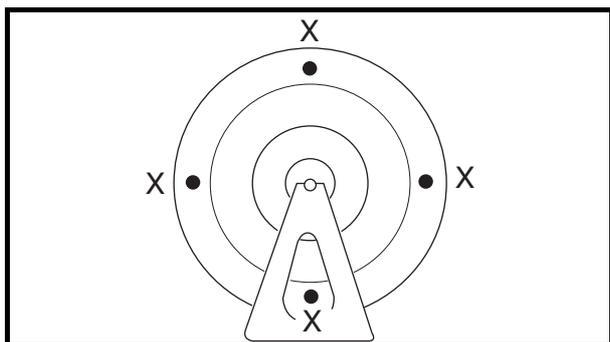
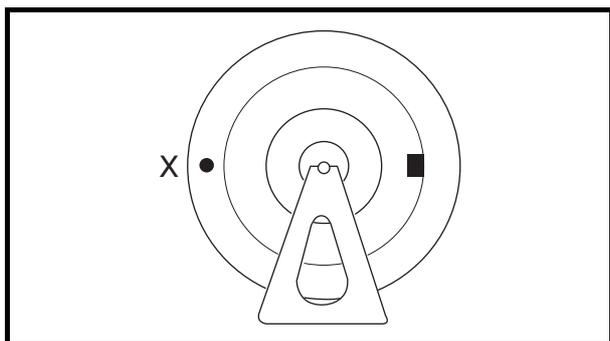
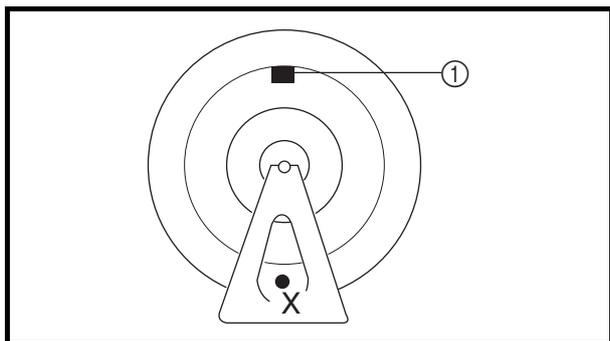
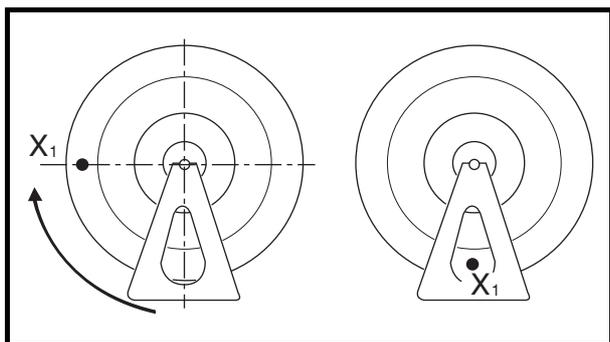
- Après remplacement du pneu, de la roue ou des deux, l'équilibre statique de la roue doit être réglé.
- Régler l'équilibre statique de la roue avant avec le disque de frein monté.



1. Déposer:
 - Poids d'équilibrage
2. Rechercher:
 - Point lourd de la roue avant

N.B.:

Placer la roue avant sur un support adéquat.



- a. Faire tourner la roue avant.
 - b. Lorsque la roue avant s'arrête, placer un repère "X1" dans le bas de la roue.
 - c. Tourner la roue avant de 90° jusqu'à ce que le repère "X1" soit positionné comme indiqué.
 - d. Relâcher la roue avant.
 - e. Lorsque la roue s'arrête, placer un repère "X2" dans le bas de la roue.
 - f. Répéter plusieurs fois les étapes (c) à (f) jusqu'à ce que tous les repères coïncident.
 - g. Le point où tous les repères coïncident correspond au point lourd "X" de la roue avant.
3. Régler:
- Équilibre statique de la roue avant
- a. Monter un poids d'équilibrage ① sur la jante, exactement à l'opposé du point lourd "X".

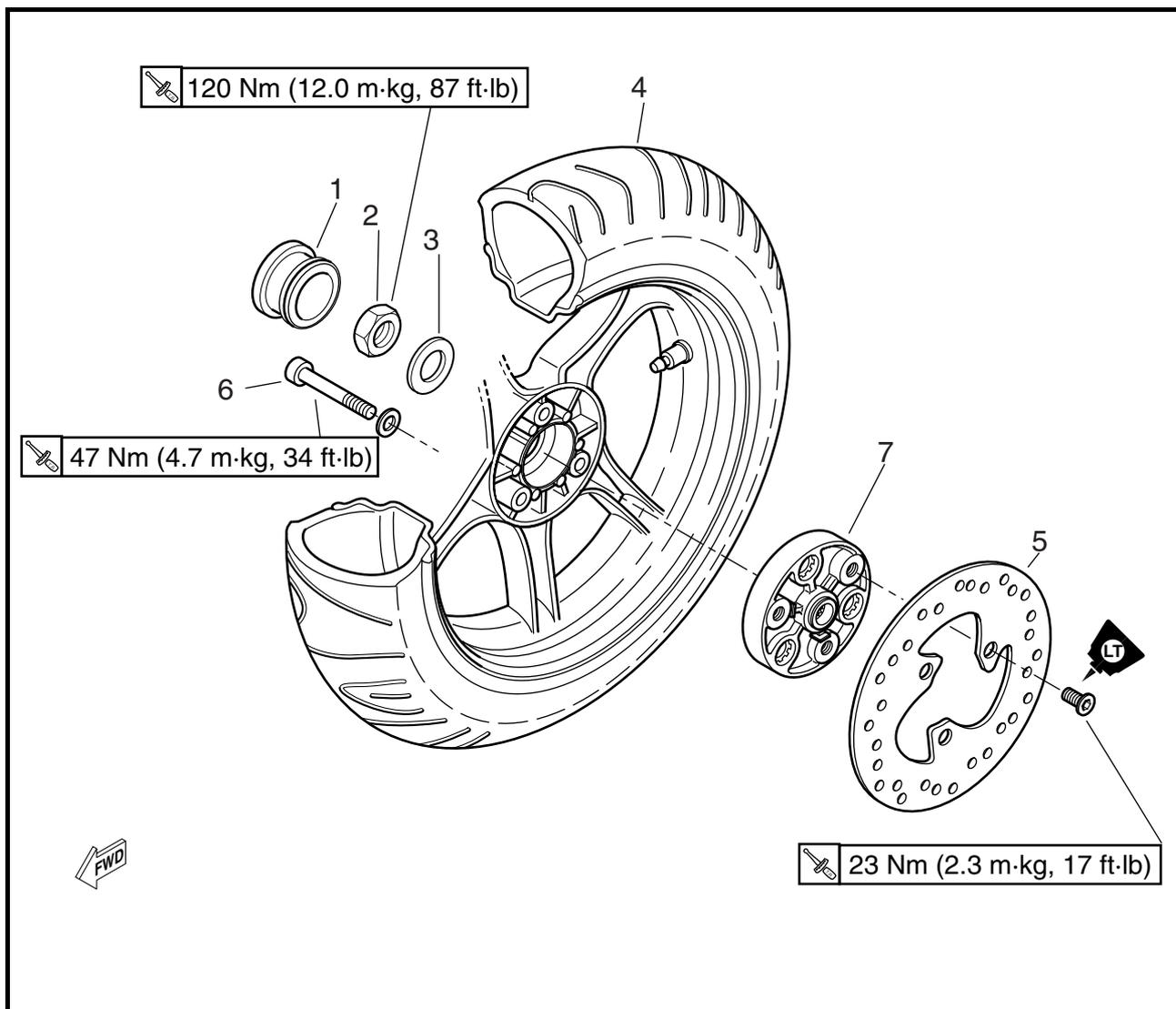
N.B.: _____
Commencer par le poids le plus léger.

- b. Tourner la roue avant de 90° de manière à positionner le point lourd comme sur l'illustration.
- c. Si le point lourd ne reste pas à cette position, monter un poids plus lourd.
- d. Répéter les étapes (b) et (c) jusqu'à ce que la roue avant soit équilibrée.

4. Contrôler:
- Équilibre statique de la roue avant
- a. Tourner la roue avant et veiller à ce qu'elle conserve bien toutes les positions illustrées.
 - b. Si la roue avant ne reste pas immobile à chacun de ces points, il faut la rééquilibrer.

FAS00555

ROUE ET DISQUE DE FREIN ARRIÈRE



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Dépose de la roue et du disque de frein arrière		
1	Tube d'échappement Déposer		Se reporter à "MOTEUR" au chapitre 5.
1	Chapeau d'essieu arrière	1	
2	Écrou d'essieu arrière (Nylstop)	1	
3	Rondelle plate	1	
4	Roue arrière	1	
5	Disque de frein arrière	1	
6	Vis de moyeu arrière	3	
7	Moyeu arrière	1	
			Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.

FAS00561

DÉPOSE DE LA ROUE ARRIÈRE

1. Placer le scooter sur une surface de niveau.

⚠ AVERTISSEMENT

Caler solidement le scooter pour qu'il ne puisse se renverser.

N.B.:

Surélever la roue arrière en plaçant le scooter sur un support adéquat.

2. Déposer:

- étrier de frein

N.B.:

Ne pas actionner le levier de frein lors de la dépose de l'étrier de frein.

3. Déposer:

- tube d'échappement
Se reporter à "MOTEUR" au chapitre 5.

4. Déposer:

- roue arrière

FAS00565

CONTRÔLE DE LA ROUE ARRIÈRE

1. Contrôler:

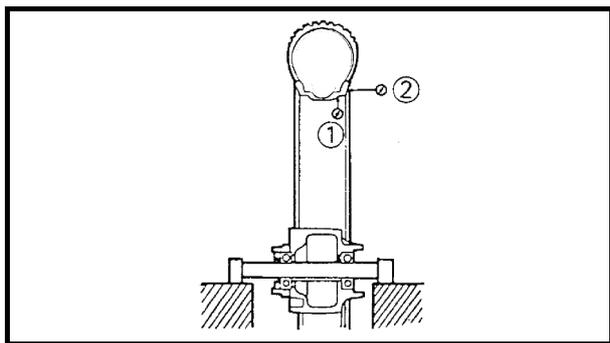
- Essieu
- Roue arrière
Se reporter à "ROUE AVANT".

2. Contrôler:

- Pneu
- Roue arrière
Endommagement/usure → Remplacer.
Se reporter à "CONTRÔLE DES PNEUS" et "CONTRÔLE DES ROUES" au chapitre 3.

3. Mesurer:

- voile radial de roue ①
- voile latéral de roue ②
Se reporter à "ROUE AVANT".



**Limite de voile radial de roue
1,0 mm (0,04 in)
Limite de voile latéral de roue
1,0 mm (0,04 in)**



FAS00572

REPOSE DE LA ROUE ARRIÈRE

1. Lubrifier:

- roulement de roue
- lèvres de bagues d'étanchéité



Lubrifiant recommandé

Graisse à base de savon au lithium

2. Monter:

- roue arrière

3. Serrer:

- écrou d'essieu arrière

 120 Nm (12,0 m · kg, 87 ft · lb)

4. Monter:

- tube d'échappement

Se reporter à "MOTEUR" au chapitre 5.

6. Monter:

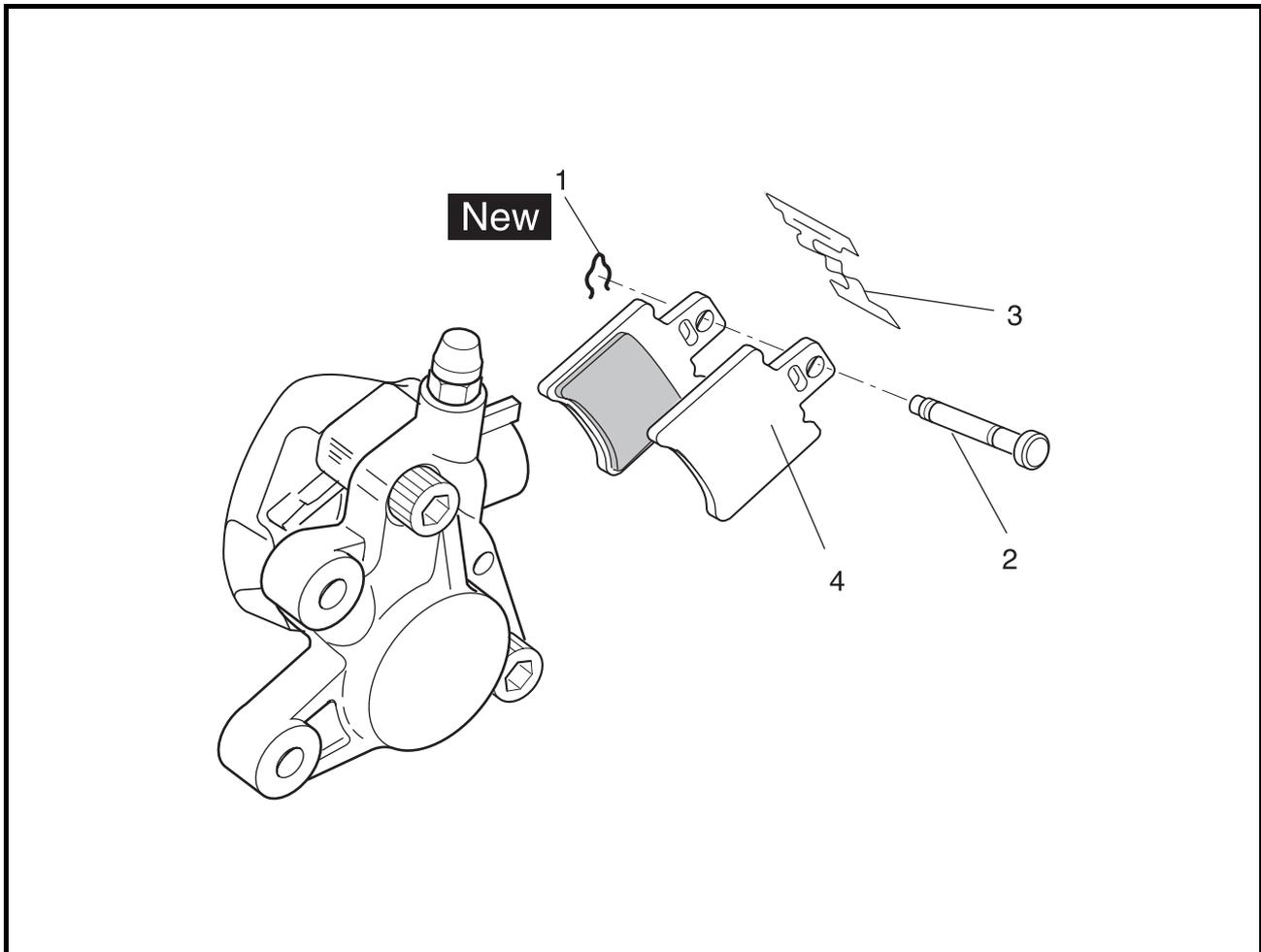
- étrier de frein

Se reporter à "FREINS AVANT ET ARRIÈRE".

FAS00576

FREINS AVANT ET ARRIÈRE

PLAQUETTES DE FREIN AVANT ET ARRIÈRE



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Dépose des plaquettes de frein avant	1	Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
1	Déposer:		
1	Clip de retenue	1	Se reporter à la section "REPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN".
2	Goupille de retenue	1	
3	Ressort de plaquette	1	
4	Plaquette de frein	2	
			Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.



FAS00579

ATTENTION:

Il est rarement nécessaire de démonter les éléments d'un frein à disque.

Veiller à toujours prendre les précautions suivantes:

- Ne jamais démonter un élément sauf si cela est absolument nécessaire.
- Si un quelconque élément du circuit de freinage est débranché, démonter tout le circuit de freinage, le vidanger, le nettoyer, refaire le plein de liquide et purger le circuit.
- Ne jamais utiliser de dissolvants sur les éléments internes du frein.
- Utiliser du liquide de frein neuf ou propre pour le nettoyage.
- Le liquide de frein risque d'endommager les surfaces peintes et les pièces en plastique. Toujours essuyer immédiatement les éclaboussures de liquide de frein.
- Éviter tout contact de liquide de frein avec les yeux, car cela pourrait causer des lésions graves.

PREMIERS SOINS LORS DE CONTACT DE LIQUIDE DE FREIN DANS LES YEUX:

Rincer à l'eau pendant 15 minutes et consulter un médecin sans tarder.

Intervalles recommandés pour le remplacement des organes de frein:

Plaquettes de frein	Si nécessaire
Durite de frein	Tous les deux ans
Liquide de frein	Tous les deux ans ou à chaque fois que le frein est démonté.

⚠ AVERTISSEMENT

Nettoyer les pièces internes exclusivement avec du liquide de frein propre. Ne pas utiliser de dissolvants, car ceux-ci risquent de faire gonfler les joints et de les déformer.

REPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN

N.B.:

Il est inutile de démonter l'étrier de frein et la durite de frein pour remplacer les plaquettes de frein.

1. Déposer:

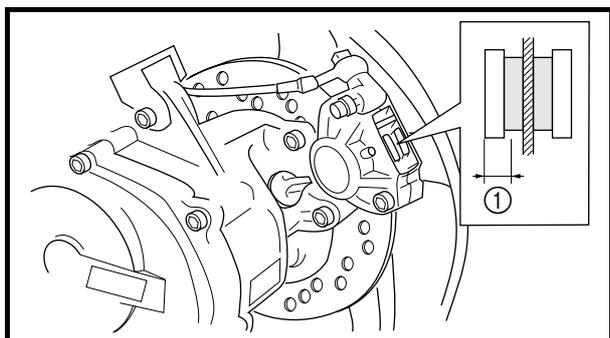
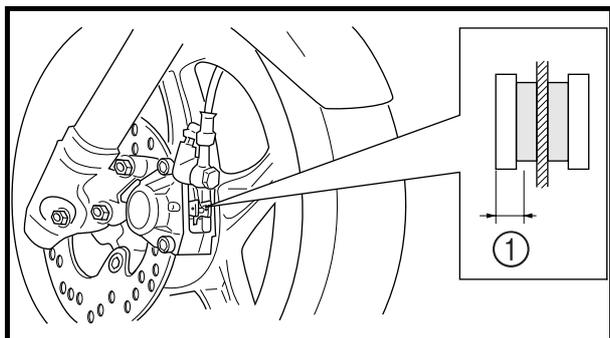
- Plaquettes de frein

N.B.:

- Ne pas actionner le levier de frein lorsque la roue est déposée, sinon les plaquettes de frein s'écraseront l'une contre l'autre.
- À chaque changement de plaquettes de frein, remplacer également les ressorts de plaquette.
- Si une plaquette est usée jusqu'à la limite, remplacer les deux plaquettes ensemble ①.



Limite d'usure①:
3,1 mm (0,12 in)



2. Pousser manuellement le piston de l'étrier de frein dans l'étrier de frein.

ATTENTION:

Pendant cette opération, le niveau du liquide de frein dans le réservoir augmente.

3. Monter:

- Plaquettes de frein **New**
- Ressort de plaquette **New**

4. Contrôler:

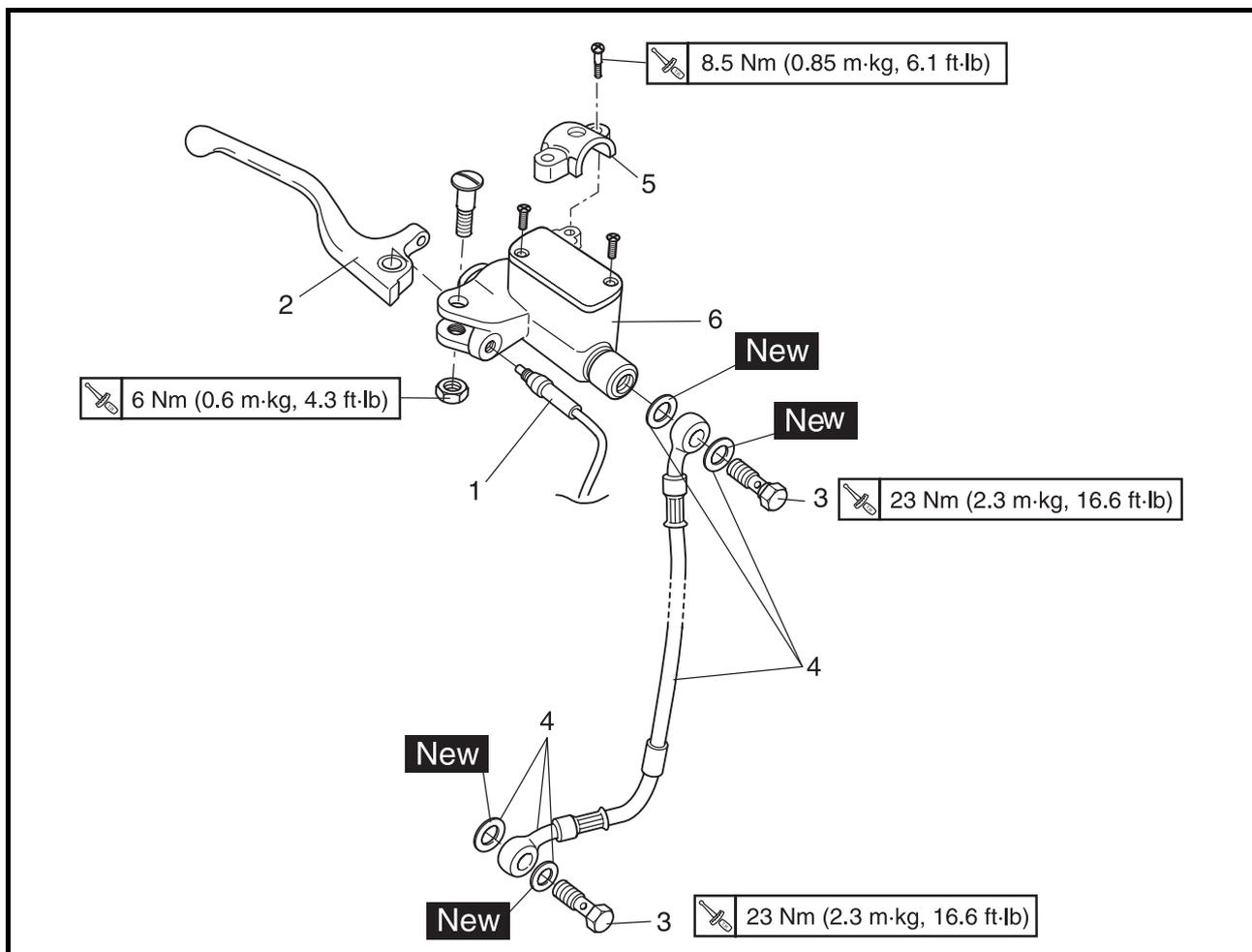
- Niveau de liquide de frein
Se reporter à la section "CONTRÔLE DU NIVEAU DU LIQUIDE DE FREIN" au chapitre 3.

5. Régler:

- Contrôle du levier de frein
Sensation molle ou spongieuse - Purger le circuit de freinage.
Se reporter à la section "PURGE DU CIRCUIT DE FREIN HYDRAULIQUE" au chapitre 3.

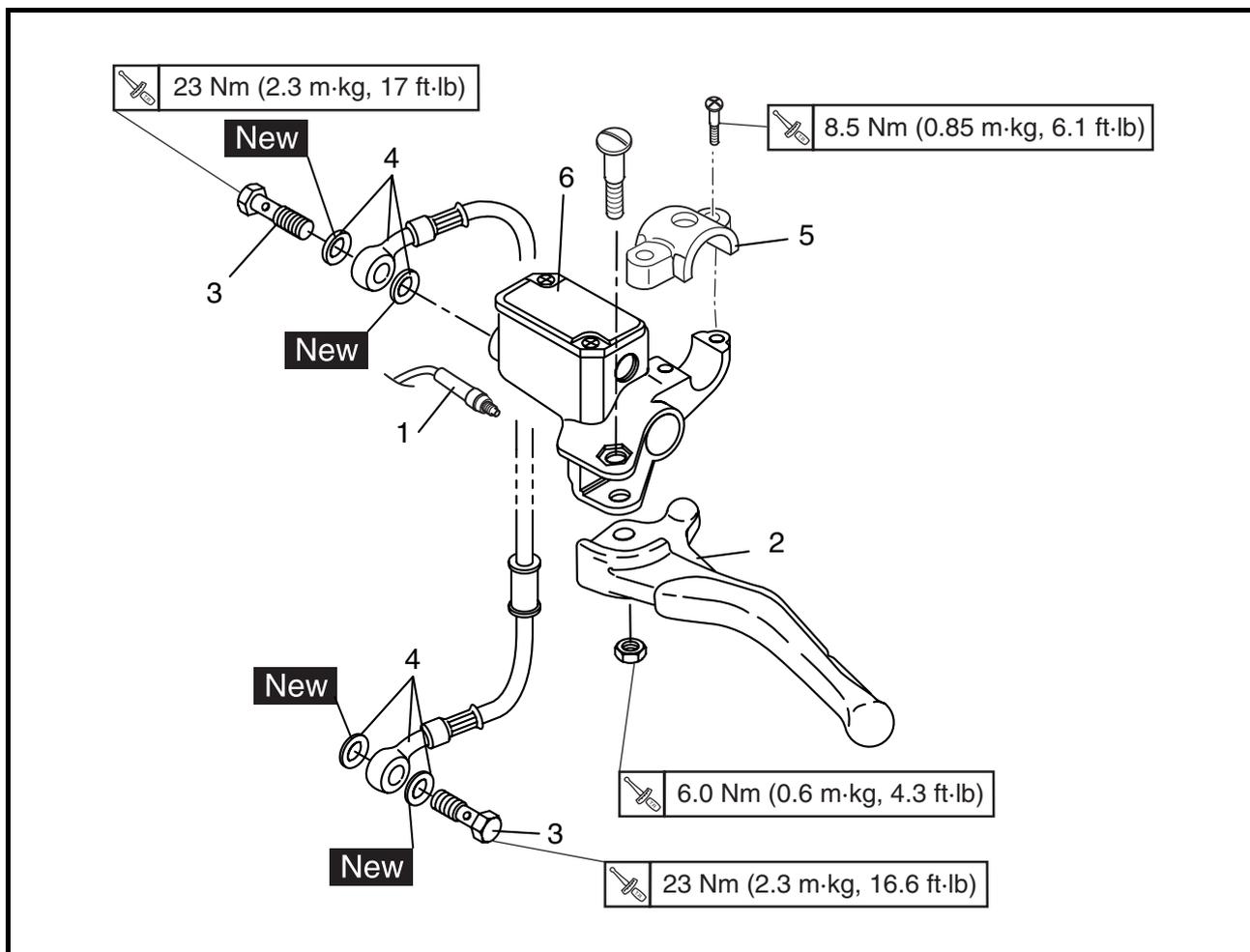
FAS00584

MAÎTRE-CYLINDRE DE FREIN AVANT



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Dépose du maître-cylindre de frein avant Vidanger le liquide de frein.		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
I	Déposer:		
1	Contacteur de frein	1	
2	Levier de frein	1	
3	Boulon de raccord	2	
4	Rondelle en cuivre / durite de frein	4/1	
5	Demi-palier de maître-cylindre	1	
II	Déposer:		
6	Maître-cylindre	1	
			Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.

MAÎTRE-CYLINDRE DE FREIN ARRIÈRE



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Dépose du maître-cylindre de frein avant Vidanger le liquide de frein.		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
I	Déposer:		
1	Contacteur de frein	1	
2	Levier de frein	1	
3	Boulon de raccord	2	
4	Rondelle en cuivre / durite de frein	4/1	
5	Demi-palier de maître-cylindre	1	
II	Déposer:		
6	Maître-cylindre	1	Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.

FAS00590

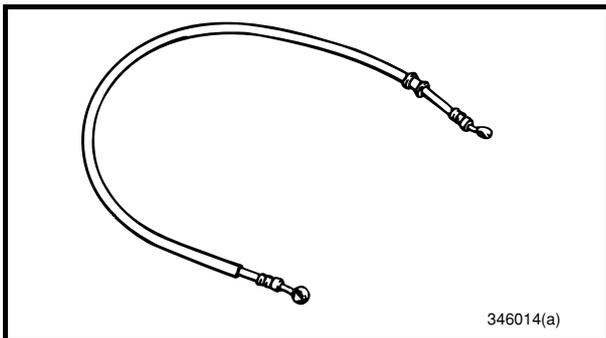
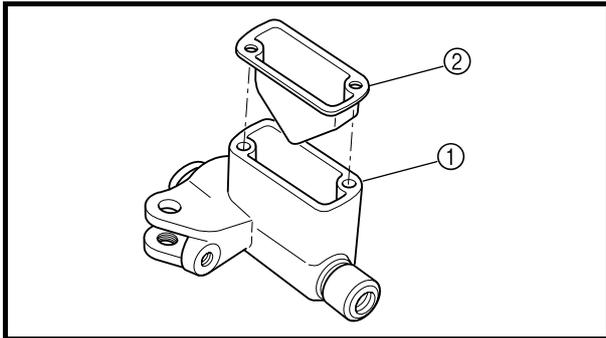
CONTRÔLE DES MAÎTRES-CYLINDRES DE FREIN AVANT ET ARRIÈRE

1. Contrôler:

- maître-cylindre de frein
Endommagement/griffes/usure → Remplacer.
- passages du liquide de frein
(corps de maître-cylindre de frein)
Obstructions → Nettoyer à l'air comprimé.

2. Régler:

- réservoir du maître-cylindre de frein ①
Craquelures/endommagement → Remplacer le maître-cylindre.
- diaphragme du réservoir du maître-cylindre de frein ②
Endommagement/usure → Remplacer le bouchon et le diaphragme.



346014(a)

3. Régler:

- durites de frein
Craquelures/endommagement/usure → Remplacer.

FAS00596

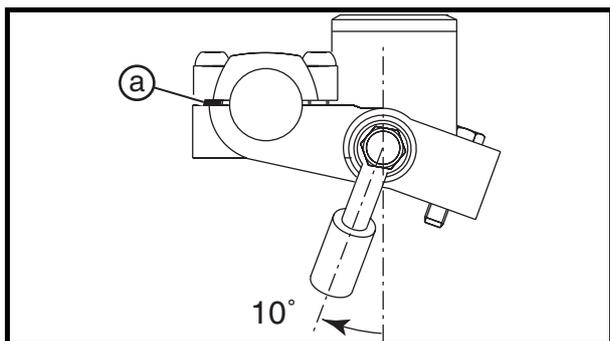
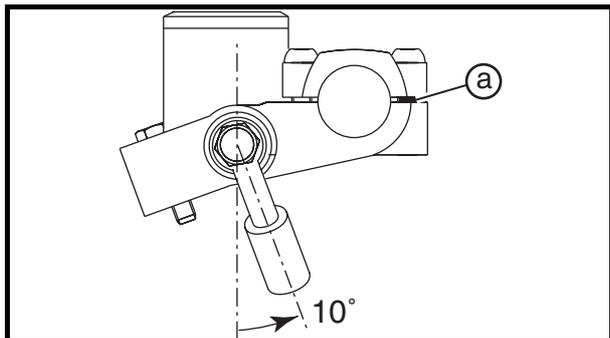
MONTAGE DES MÂÎTRES-CYLINDRES DE FREIN AVANT ET ARRIÈRE

1. Monter:

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



Vis du support de maître-cylindre de frein:
8,5 Nm (0,85 m · kg, 6,1 ft · lb)



N.B.: _____

Le maître-cylindre doit être orienté comme illustré par rapport au repère poinçonné du guidon @.

2. Monter:

- rondelles de cuivre **New**
- durite de frein
- boulon de raccord



Boulon de raccord
23 Nm (2,3 m · kg, 16,6 ft · lb)

⚠ AVERTISSEMENT _____

Un acheminement correct de la durite de frein est indispensable pour un bon fonctionnement du scooter. Se reporter à “CHEMINEMENT DES CÂBLES” au chapitre 2.

N.B.: _____

- Serrer le boulon de raccord tout en tenant la durite de frein comme illustré.
- Tourner le guidon à gauche et à droite pour s'assurer que la durite de frein ne touche pas d'autres pièces (câble des gaz, faisceau de fils, etc.). Corriger si nécessaire.

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

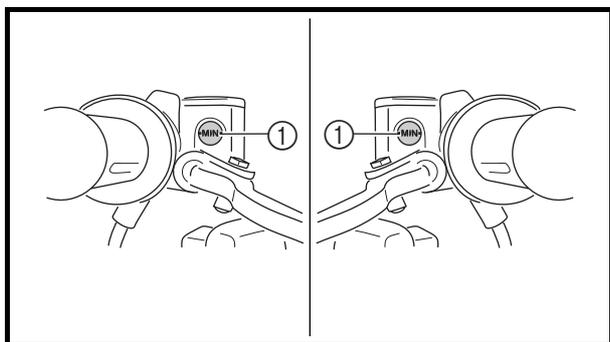


⚠ AVERTISSEMENT

- **N'utiliser que le liquide de frein préconisé. D'autres liquides risquent d'attaquer les joints en caoutchouc et de provoquer des fuites et un mauvais fonctionnement des freins.**
- **Faire l'appoint avec du liquide de frein du même type que celui qui se trouve déjà dans le circuit. Le mélange de liquides de type différent risque de provoquer une réaction chimique et de nuire au bon fonctionnement des freins.**
- **Pendant l'appoint, veiller à ce que de l'eau ne pénètre pas dans le réservoir du maître-cylindre de frein. L'eau abaisse fortement le point d'ébullition du liquide et risque de provoquer un bouchon de vapeur (ou "vapor lock").**

ATTENTION:

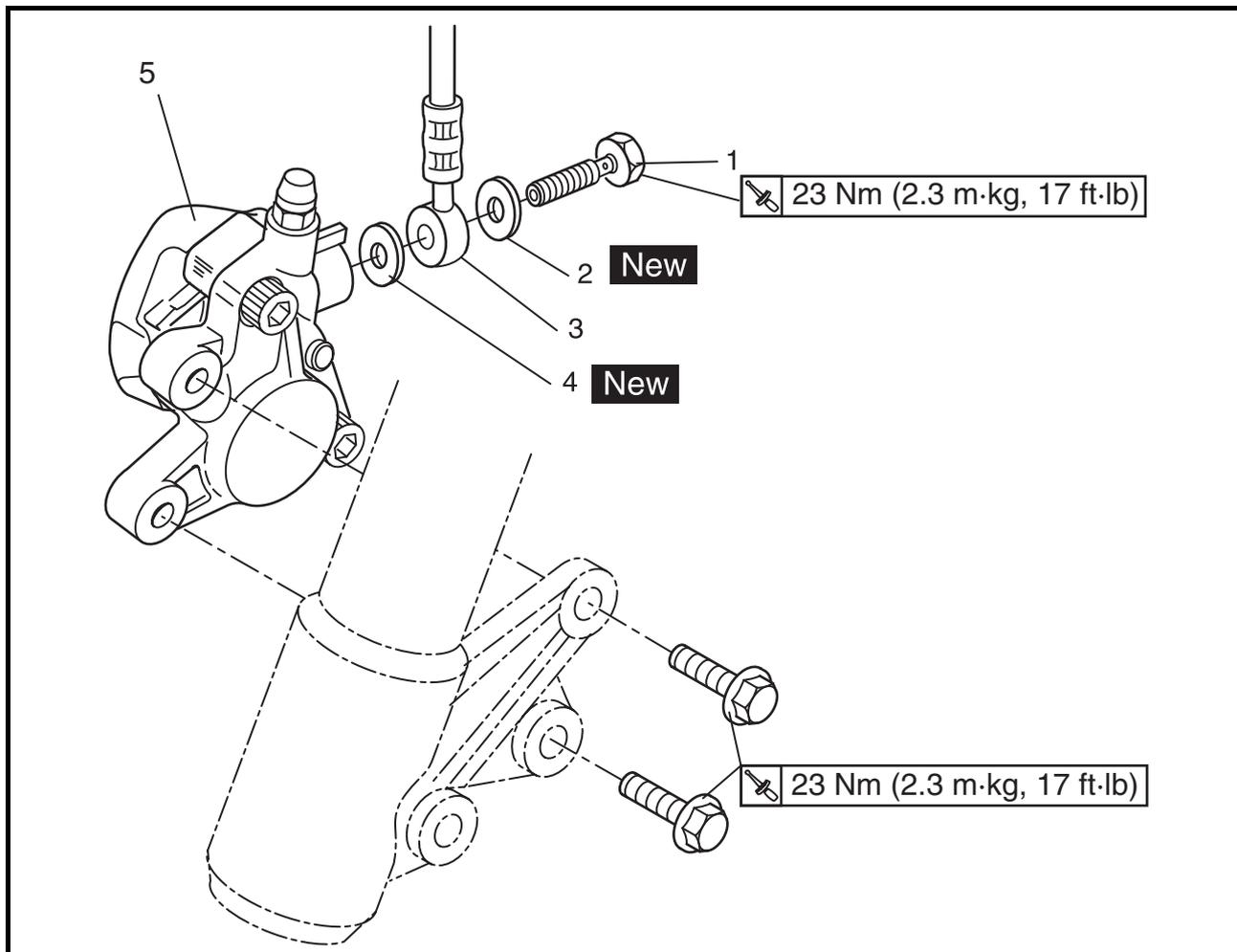
Le liquide de frein risque d'endommager les surfaces peintes et les pièces en plastique. Toujours essuyer immédiatement les éclaboussures de liquide de frein.



4. Purger:
 - circuit de freinage
Se reporter à "PURGE DU CIRCUIT DE FREIN HYDRAULIQUE" au chapitre 3.
5. Régler:
 - niveau du liquide de frein
Sous le repère de niveau minimum ① → Ajouter du liquide de frein recommandé jusqu'au niveau correct.
Se reporter à "CONTRÔLE DU NIVEAU DU LIQUIDE DE FREIN" au chapitre 3.
6. Contrôler:
 - fonctionnement du levier de frein
Sensation molle ou spongieuse → Purger le circuit de freinage.
Se reporter à "PURGE DU CIRCUIT DE FREIN HYDRAULIQUE" au chapitre 3.

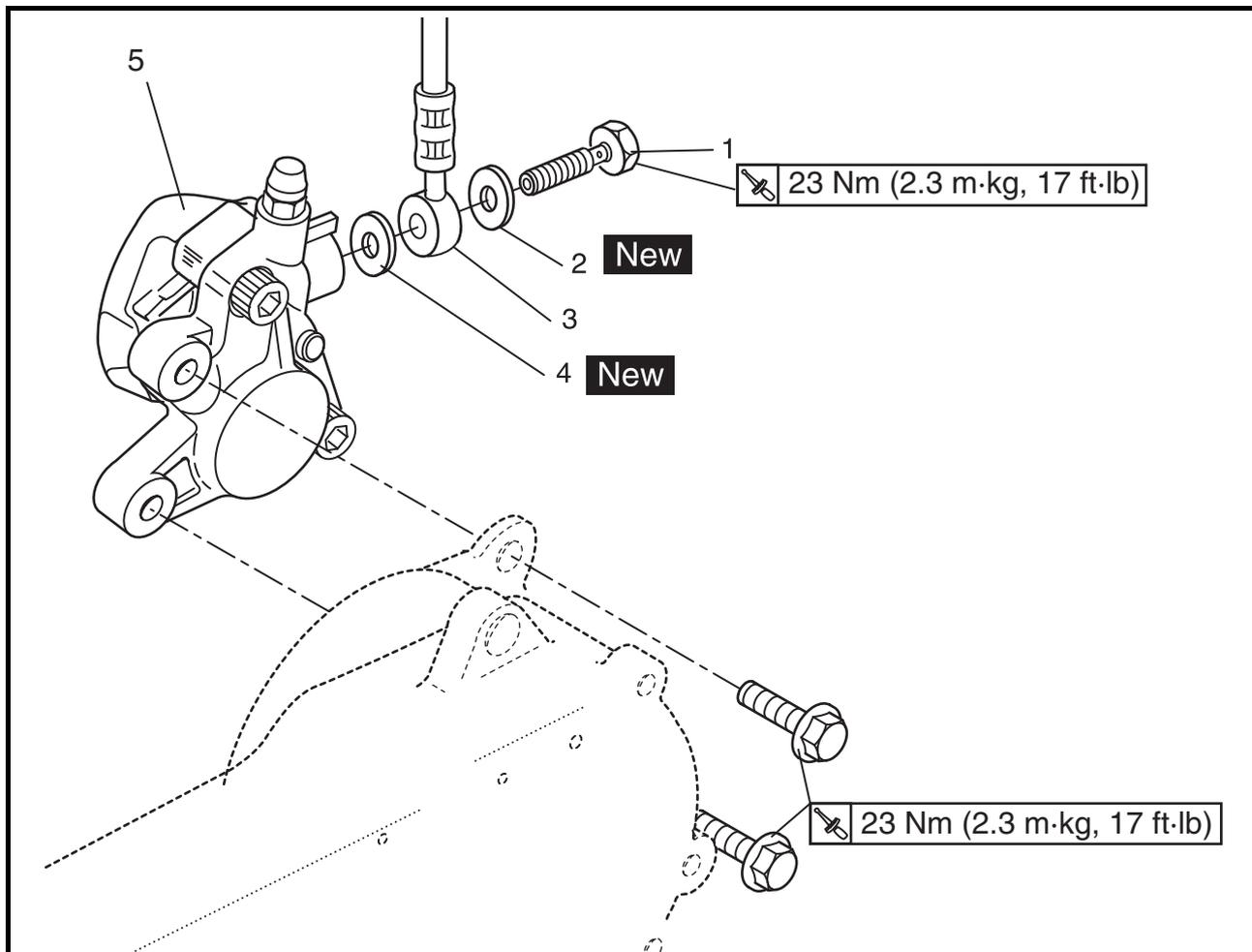
FAS00612

ÉTRIER DE FREIN AVANT



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Dépose de l'étrier de frein avant Vidanger le liquide de frein. Déposer la roue avant		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué. Se reporter à "ROUE ET DISQUE DE FREIN ARRIÈRE".
I	Déposer:		
1	Boulon de raccord	1	
2	Rondelle en cuivre	1	
3	Durite de frein	1	
4	Rondelle en cuivre	1	
II	Déposer:		
5	Étrier de frein	1	
			Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.

ÉTRIER DE FREIN ARRIÈRE



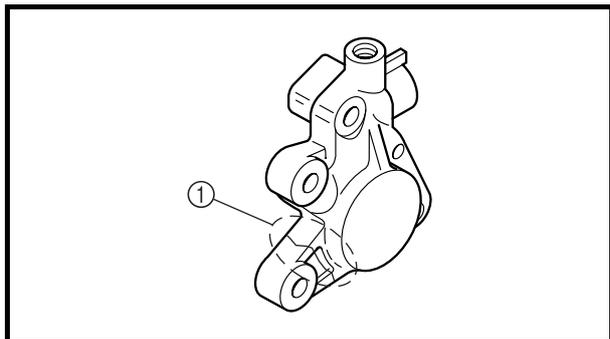
Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Dépose Vidanger le liquide de frein. Déposer la roue avant		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué. Se reporter à "ROUE ET DISQUE DE FREIN ARRIÈRE".
I	Déposer:		
1	Boulon de raccord	1	
2	Rondelle en cuivre	1	
3	Durite de frein	1	
4	Rondelle en cuivre	1	
II	Déposer:		
5	Étrier de frein	1	Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.

FAS00631

CONTRÔLE DES ÉTRIERS DE FREIN AVANT ET ARRIÈRE

Intervalles recommandés pour le remplacement des organes de frein:

Plaquettes de frein	Si nécessaire
Durite de frein	Tous les deux ans
Liquide de frein	Tous les deux ans ou à chaque fois que le frein est démonté.



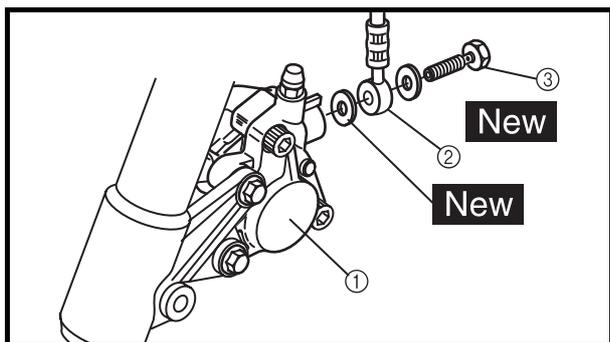
- Contrôler:
 - étrier de frein
Craquelures/endommagement/usure → Remplacer l'étrier de frein.
- Régler:
 - support d'étrier de frein ①
Craquelures/endommagement → Remplacer.

FAS00635

MONTAGE DES ÉTRIERS DE FREIN AVANT ET ARRIÈRE

⚠ AVERTISSEMENT

Avant le remontage, nettoyer et lubrifier tous les éléments internes du frein à l'aide de liquide de frein neuf ou propre.



Liquide de frein recommandé
DOT 3 ou 4

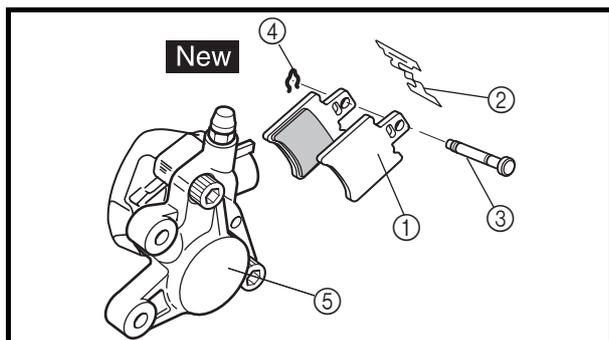
- Monter:
 - étrier de frein ①
(provisoirement)
 - rondelles de cuivre **New**
 - durite de frein ②
 - boulon de raccord ③



Boulon de raccord
23 Nm (2,3 m · kg, 16,6 ft · lb)

⚠ AVERTISSEMENT

Un cheminement correct de la durite de frein est indispensable pour un bon fonctionnement du scooter. Se reporter à "CHEMINEMENT DES CÂBLES" au chapitre 2.



2. Déposer:
 - étrier de frein
3. Monter:
 - plaquettes de frein ①
 - ressort de plaquette de frein ②
 - goupille de retenue de plaquette de frein ③
 - clip de retenue de plaquette de frein ④
 - étrier de frein ⑤

Se reporter à “REPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN”.

 - monter la roue

Se reporter à “REPOSE DE LA ROUE AVANT” ET “REPOSE DE LA ROUE ARRIÈRE”.



**Vis de fixation d'étrier de frein
23 Nm (2,3 m · kg, 16,6 ft · lb)**

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



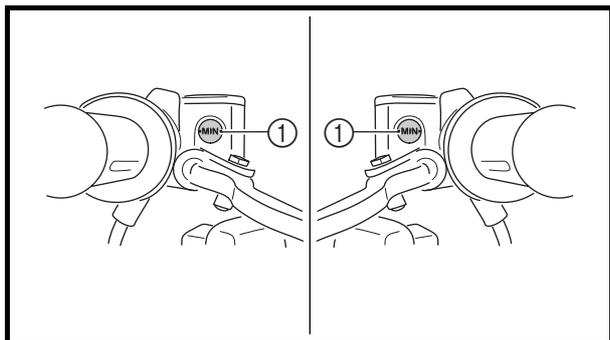
**Liquide de frein recommandé
DOT 3 ou 4**

⚠ AVERTISSEMENT

- N'utiliser que le liquide de frein préconisé. D'autres liquides risquent d'attaquer les joints en caoutchouc et de provoquer des fuites et un mauvais fonctionnement des freins.
- Faire l'appoint avec du liquide de frein du même type que celui qui se trouve déjà dans le circuit. Le mélange de liquides de type différent risque de provoquer une réaction chimique et de nuire au bon fonctionnement des freins.
- Pendant l'appoint, veiller à ce que de l'eau ne pénètre pas dans le réservoir du maître-cylindre de frein. L'eau abaisse fortement le point d'ébullition du liquide et risque de provoquer un bouchon de vapeur (ou “vapor lock”).

ATTENTION:

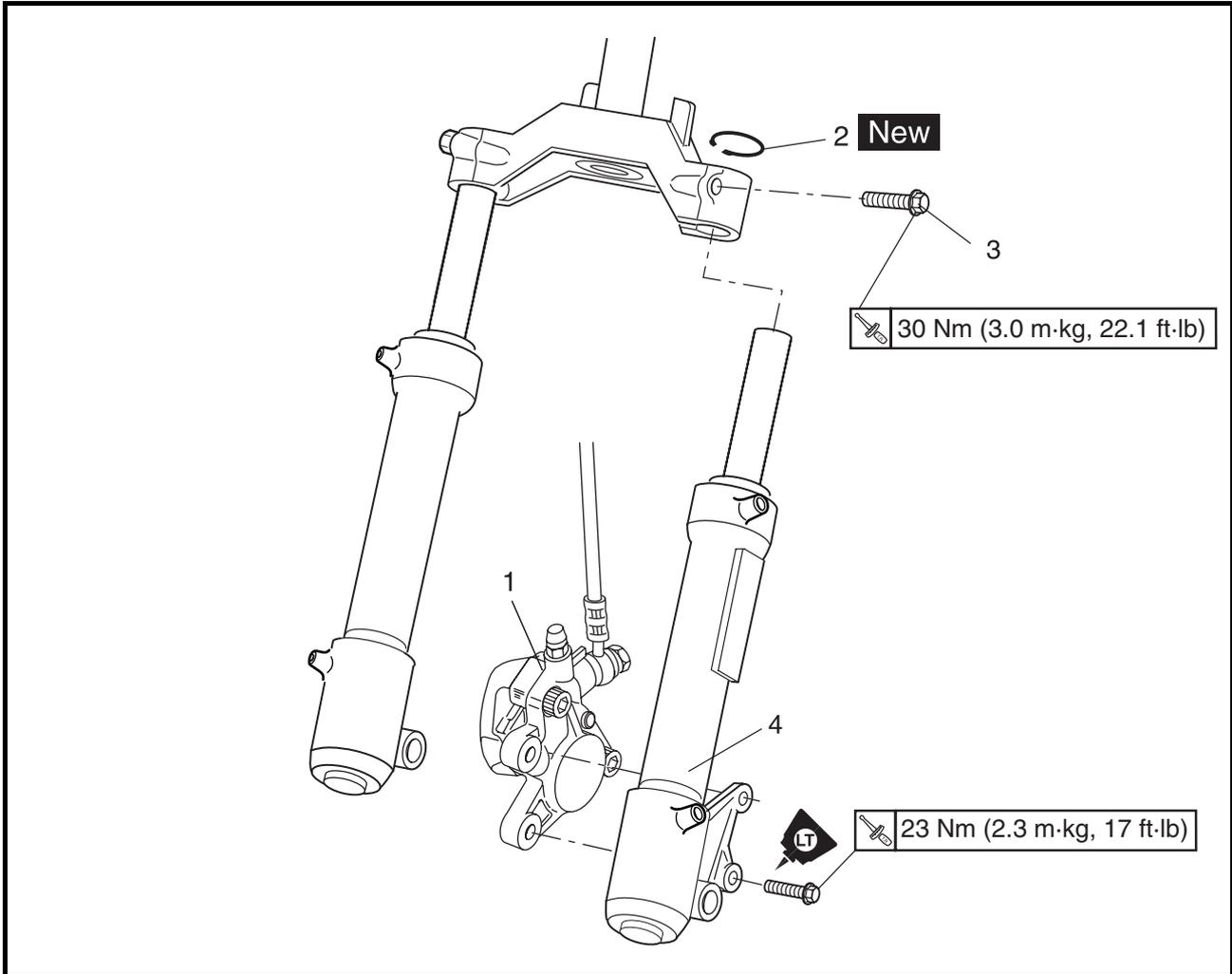
Le liquide de frein risque d'endommager les surfaces peintes et les pièces en plastique. Toujours essuyer immédiatement les éclaboussures de liquide de frein.



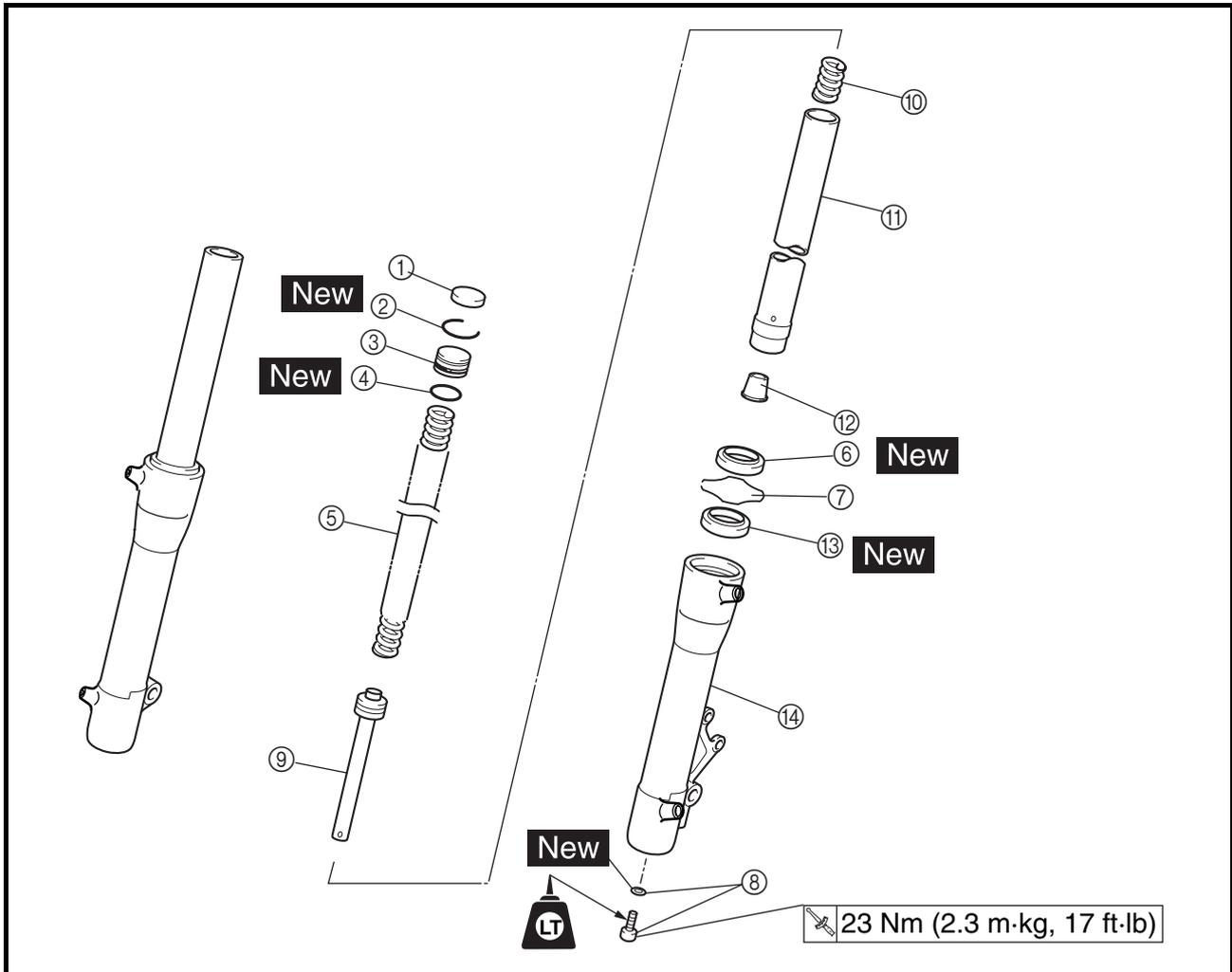
5. Purger:
 - circuit de freinage
Se reporter à “PURGE DU CIRCUIT DE FREIN HYDRAULIQUE” au chapitre 3.
6. Contrôler:
 - niveau du liquide de frein
Sous le repère de niveau minimum ① →
Ajouter du liquide de frein recommandé jusqu’au niveau correct.
Se reporter à “CONTRÔLE DU NIVEAU DU LIQUIDE DE FREIN” au chapitre 3.
7. Contrôler:
 - fonctionnement du levier de frein
Sensation molle ou spongieuse → Purger le circuit de freinage.
Se reporter à “PURGE DU CIRCUIT DE FREIN HYDRAULIQUE” au chapitre 3.

FAS00646

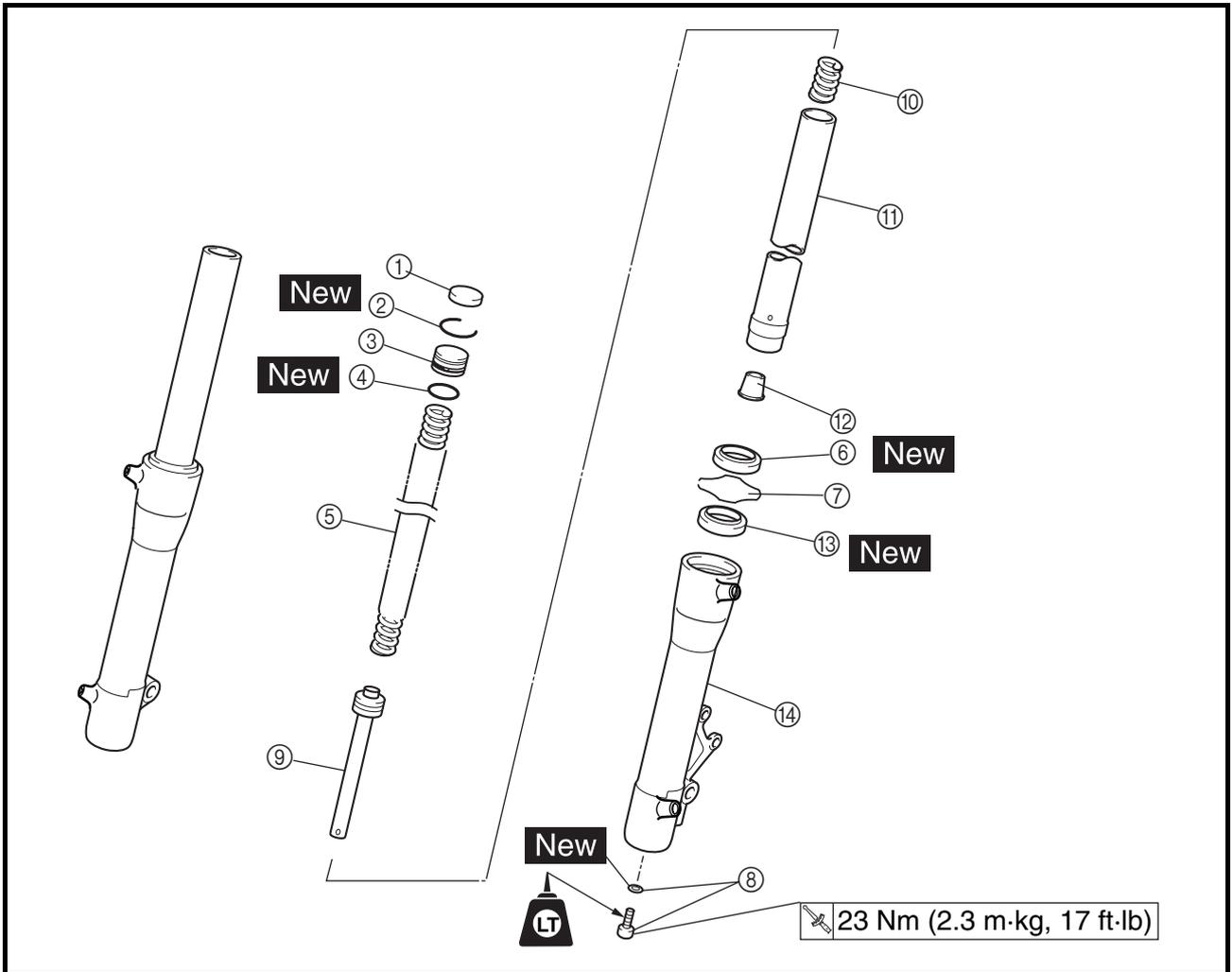
FOURCHE
FOURCHE



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Dépose du bras de fourche		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
	Garde-boue avant		Se reporter à "CACHES" au chapitre 3.
	Roue avant		Se reporter à "ROUE ET DISQUE DE FREIN AVANT".
I	Déposer:		
1	Étrier complet	1	
II	Déposer:		
2	Clip	2	Se reporter à "DÉPOSE DES BRAS DE FOURCHE".
3	Vis de pincement	2	
4	Bras de fourche	2	
			Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Démontage des bras de fourche		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
①	Bouchon du tube plongeur	1	
②	Clip	1	
③	Capuchon de fourche	1	
④	Joint torique	1	
⑤	Ressort de fourche	1	
⑥	Joint antipoussière	1	
⑦	Clip de bague d'étanchéité	1	
⑧	Boulon/rondelle en cuivre de tige d'amortissement	1/1	
⑨	Pipe d'amortissement	1	
⑩	Ressort de pipe d'amortissement	1	
⑪	Tube plongeur	1	



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
⑫	Butée d'huile	1	
⑬	Bague d'étanchéité	1	
⑭	Fourreau	1	
			Remonter dans l'ordre inverse du démontage.



FAS00649

DÉPOSE DES BRAS DE FOURCHE

Procéder comme suit pour chacun des bras de fourche.

1. Placer le scooter sur une surface de niveau.

⚠ AVERTISSEMENT

Caler solidement le scooter pour qu'il ne puisse se renverser.

N.B.:

Surélever la roue avant en plaçant le scooter sur un support adéquat.

2. Desserrer:

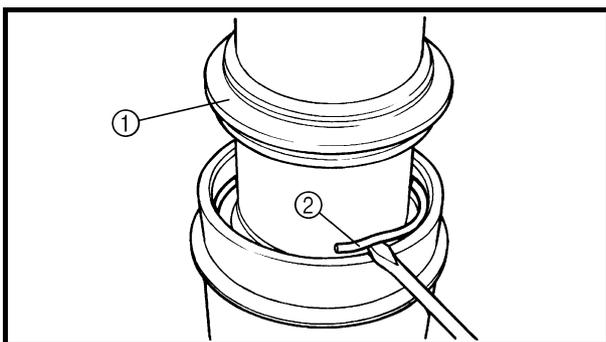
- boulons de pincement de té inférieur

⚠ AVERTISSEMENT

Avant de desserrer les vis de pincement de té supérieur, il faut veiller à bien soutenir le bras de fourche.

3. Déposer:

- bras de fourche



FAS00652

DÉMONTAGE DES BRAS DE FOURCHE

Procéder comme suit pour chacun des bras de fourche.

1. Déposer:

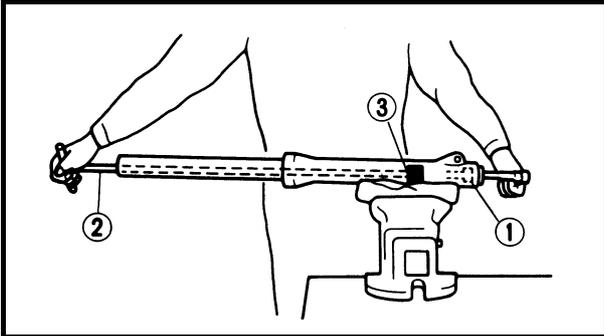
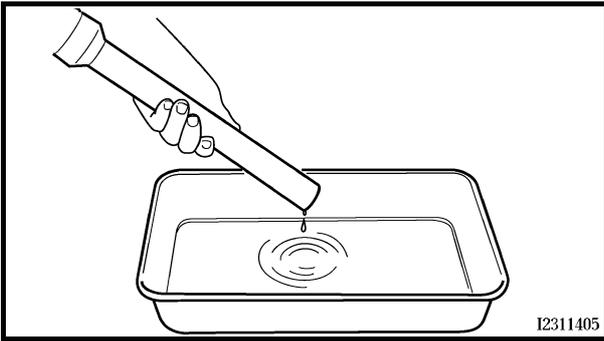
- ressort de fourche

2. Déposer:

- joint antipoussière ①
- clip de bague d'étanchéité ②
(à l'aide d'un tournevis à tête plate)

ATTENTION:

Ne pas griffer le tube plongeur.



3. Vidanger:

- huile de fourche

N.B.:

Pomper plusieurs fois le fourreau pour vidanger l'huile.

4. Déposer:

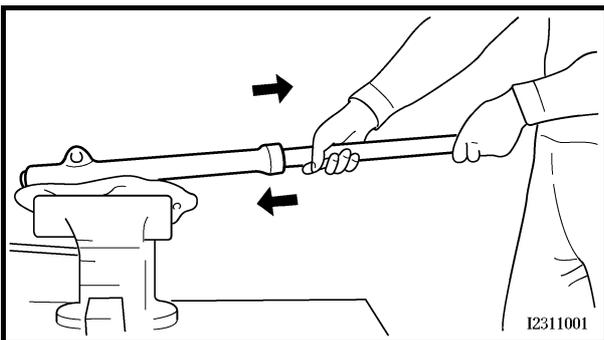
- boulon de tige d'amortissement complète ①
- tige d'amortissement
- ressort de détente

N.B.:

Desserrer le boulon de fixation de la tige d'amortissement tout en maintenant cette dernière à l'aide de l'outil de maintien de tige d'amortissement ③ et d'un manche en T ②.



Outil de maintien de tige d'amortissement
90890-01294
Poignée en T
90890-01326



5. Déposer:

- tube plongeur

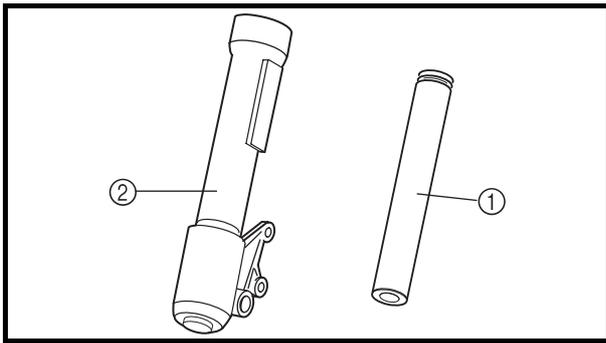


- Maintenir le bras de fourche à l'horizontale.
- Serrer le support d'étrier de frein dans un étau à mordache.
- Tirer vigoureusement mais prudemment sur le tube plongeur pour l'extraire de son fourreau.

ATTENTION:

- Une force excessive endommagerait la bague d'étanchéité et le manchon. Une bague d'étanchéité ou un manchon endommagés doivent être remplacés.
- Éviter d'enfoncer à fond le tube plongeur dans le fourreau au cours de la procédure ci-dessus, car cela endommagerait la butée d'huile.





FAS00657

CONTRÔLE DES BRAS DE FOURCHE

Procéder comme suit pour chacun des bras de fourche.

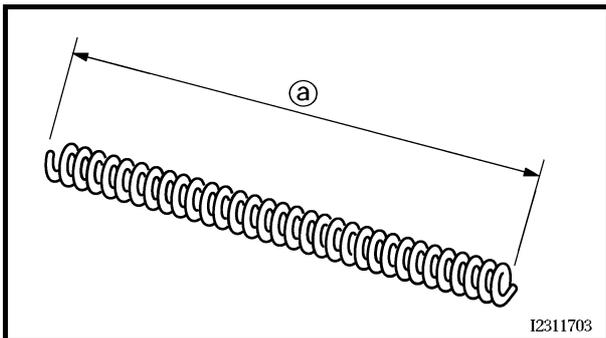
1. Contrôler:

- tube plongeur ①
- fourreau ②

Déformations/usure/griffes → Remplacer.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas tenter de redresser un tube plongeur plié, car cela l'affaiblirait dangereusement.



2. Mesurer:

- longueur libre de ressort ②

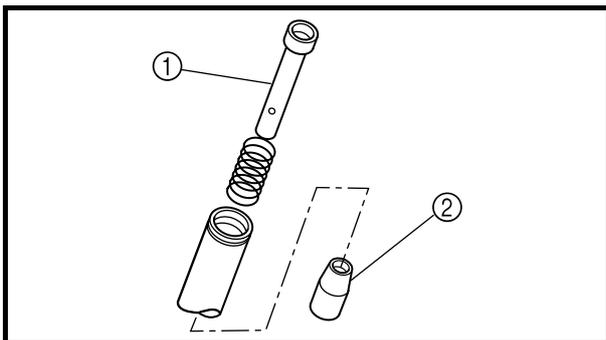
Hors spécifications → Remplacer.



Longueur libre de ressort

237 mm (9,331 in)

<Limite>: 213 mm (8,398 in)



3. Contrôler:

- tige d'amortissement ①

Endommagement/usure → Remplacer.

Obstructions → Nettoyer tous les passages d'huile à l'air comprimé.

- butée d'huile ②

Endommagement → Remplacer.

ATTENTION:

- **Le bras de fourche est équipé d'une tige d'amortissement que sa construction sophistiquée rend particulièrement sensible à la présence de corps étrangers.**
- **Veiller soigneusement à ne pas laisser entrer de corps étrangers dans la fourche pendant son démontage et son remontage.**



FAS00659

ASSEMBLAGE DES BRAS DE FOURCHE

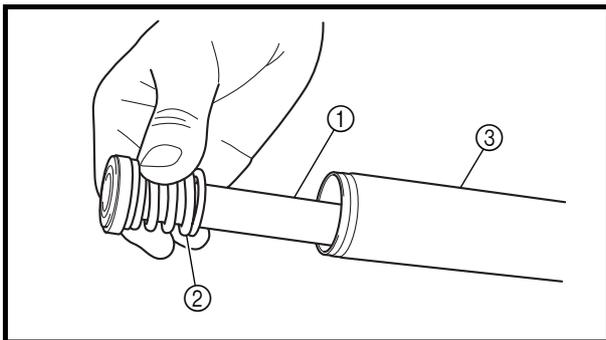
Procéder comme suit pour chacun des bras de fourche.

⚠ AVERTISSEMENT

- Veiller à ce que le niveau d'huile des deux bras de fourche soit égal.
- Un niveau d'huile inégal risque de diminuer la maniabilité et la stabilité du véhicule.

N.B.:

- Lors de l'assemblage d'un bras de fourche, remplacer les pièces suivantes:
 - rondelle de cuivre
 - joint torique
 - bague d'étanchéité
 - joint antipoussière
- Avant d'assembler un bras de fourche, s'assurer que tous les éléments sont propres.



1. Monter:

- tige d'amortissement complète ①
- ressort de détente ②

ATTENTION:

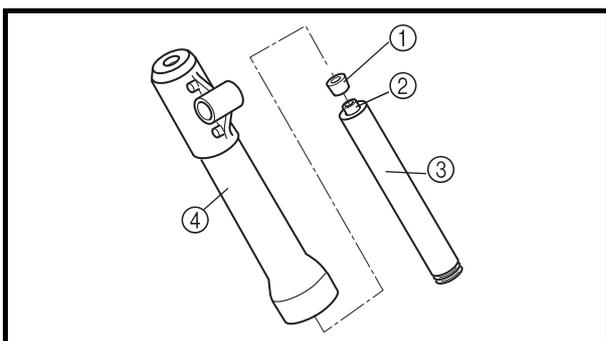
Faire glisser lentement la pipe d'amortissement dans le tube plongeur ③ jusqu'à ce qu'elle émerge au fond de ce dernier. Veiller à ne pas endommager le tube plongeur.

2. Lubrifier:

- surface extérieure du tube plongeur

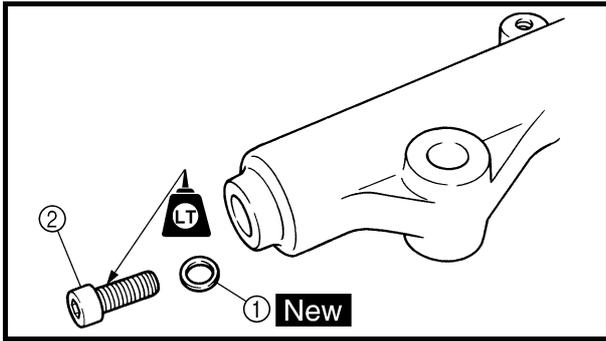
**Lubrifiant recommandé**

Huile de fourche 10W ou équivalente



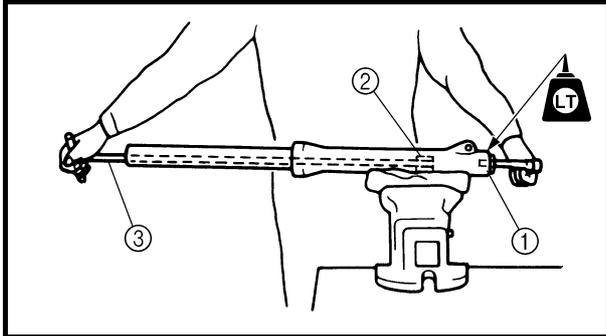
3. Monter:

- butée d'huile ① (à l'extrémité de la tige d'amortissement ②)
- tube plongeur ③ (dans le fourreau ④)



4. Monter:

- rondelle de cuivre ① **New**
- vis de pipe d'amortissement ②



5. Serrer:

- boulon de tige d'amortissement complète ①

23 Nm (2,3 m · kg, 17 ft · lb)

N.B.:

Serrer la vis de fixation de la pipe d'amortissement tout en maintenant la pipe à l'aide de l'outil de maintien de pipe d'amortissement ② et d'un manche en T ③.

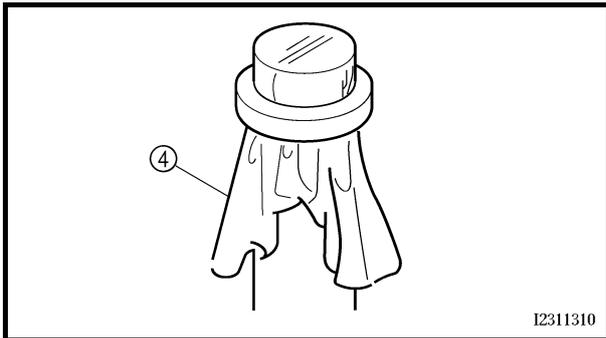
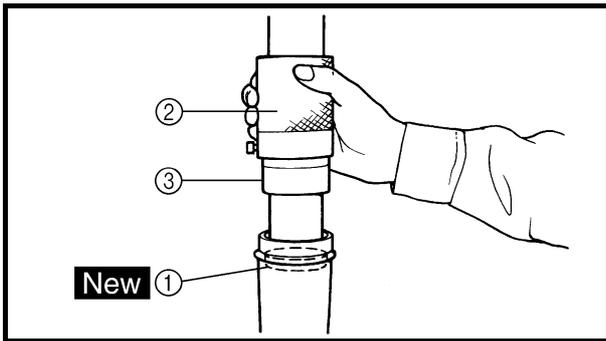


Outil de maintien de tige d'amortissement

90890-01294

Poignée en T

90890-01326



6. Monter:

- bague d'étanchéité ① **New**
(se servir du poids de montage de joint de fourche ② et de l'accessoire de l'outil de montage de joint de fourche ③)

ATTENTION:

S'assurer de diriger le côté de la bague d'étanchéité porteur d'un numéro vers le haut.



Poids de montage de joint de fourche

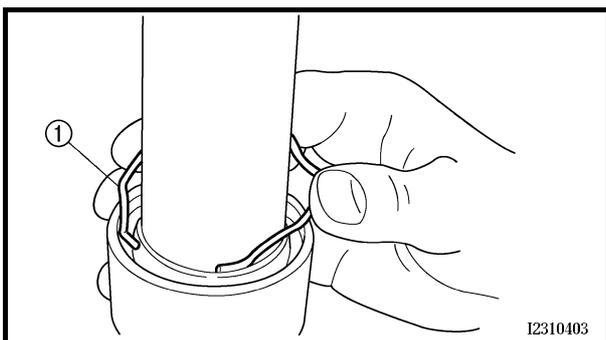
90890-01367

Accessoire de montage de joint de fourche (ø33)

90890-01368

N.B.:

- Avant de monter la bague d'étanchéité, lubrifier ses lèvres à l'aide de graisse à base de savon au lithium.
- Lubrifier la surface extérieure du tube plongeur avec de l'huile de fourche.
- Avant de monter la bague d'étanchéité, recouvrir le sommet du bras de fourche d'un sachet en plastique ④ afin d'éviter d'endommager la bague d'étanchéité pendant sa mise en place.

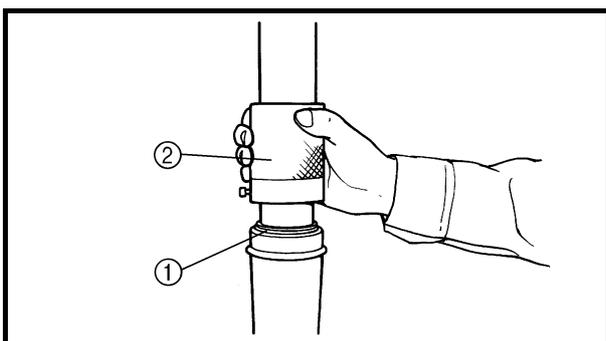


7. Monter:

- clip de bague d'étanchéité ①

N.B.:

Adapter le clip dans la gorge du fourreau.



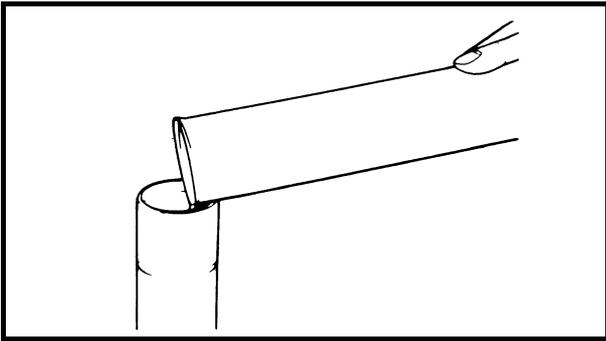
8. Monter:

- joint antipoussière ①
(à l'aide du poids de montage de joint de fourche ②)



Poids de montage de joint de fourche

90890-01367



9. Remplir:

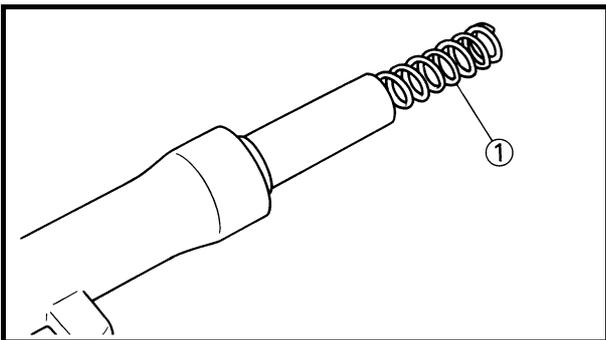
- bras de fourche
(de la quantité spécifiée de l'huile de fourche recommandée)



Huile recommandée
Huile de fourche Yamaha 15W
ou équivalente
Quantité (chaque bras de fourche)
75 cm³ (4,58 cu · in)

N.B.:

- Maintenir le bras de fourche bien droit pendant son remplissage.
- Après avoir versé l'huile, pomper lentement le bras de fourche pour répartir l'huile.



10. Monter:

- ressort ①

N.B.:

- Monter le ressort en dirigeant son pas le plus petit vers le haut.
- Avant de monter le siège de ressort, en graisser le joint torique.

FAS00663

REPOSE DES BRAS DE FOURCHE

Procéder comme suit pour chacun des bras de fourche.

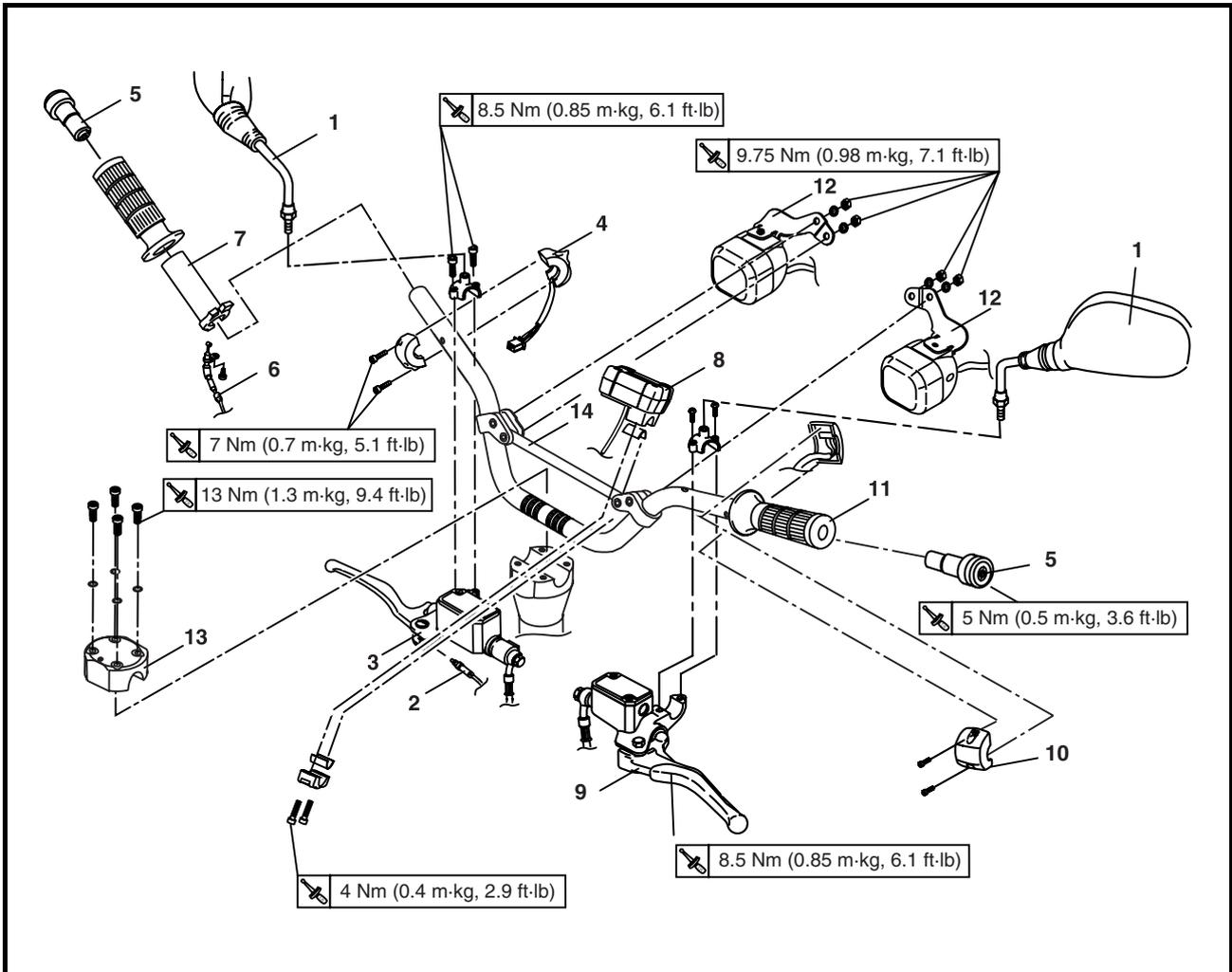
1. Monter:

- bras de fourche
- boulons de pincement de té inférieur

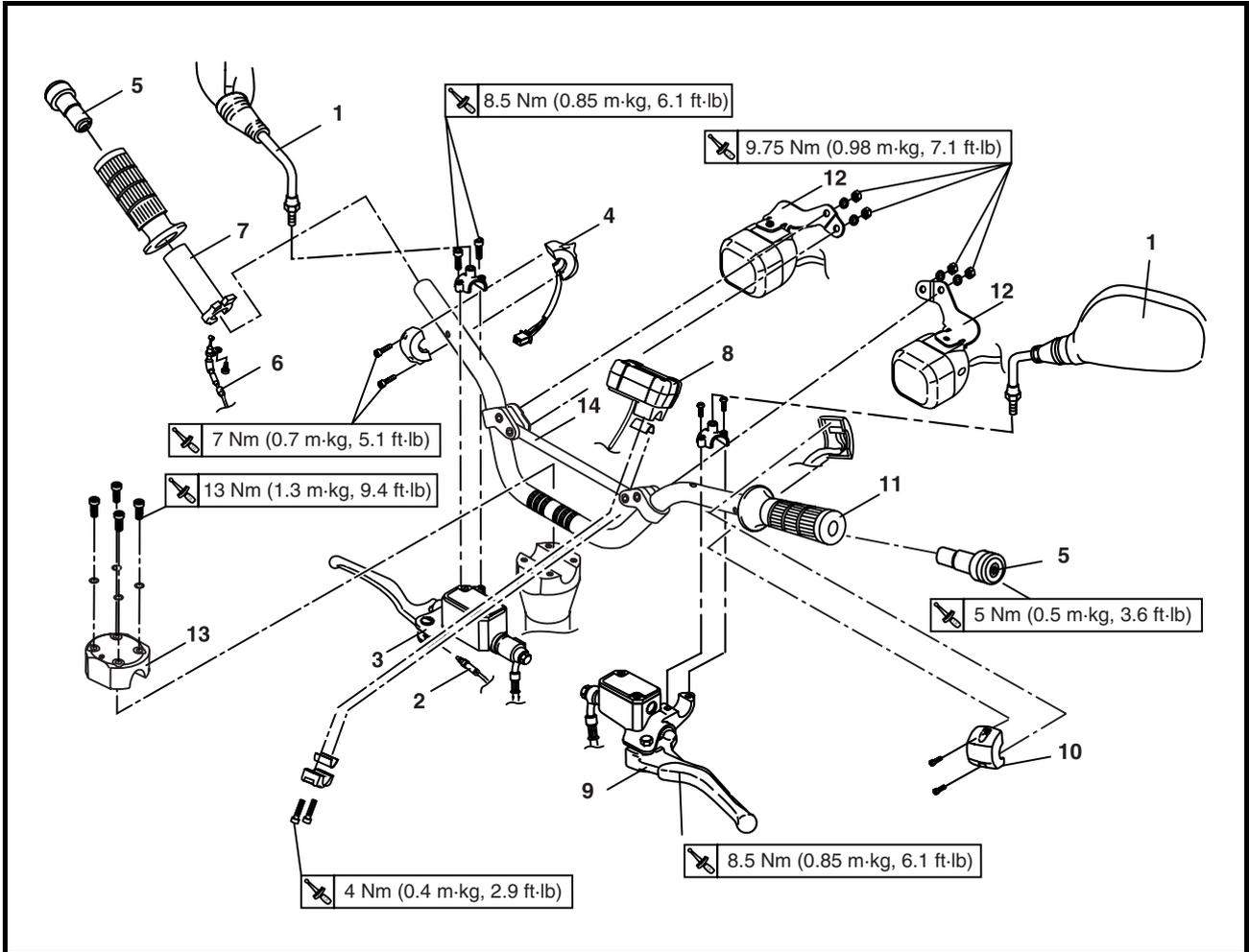
N.B.:

Tirer le tube plongeur jusqu'à l'arrêt puis serrer les boulons de pincement de té inférieur.

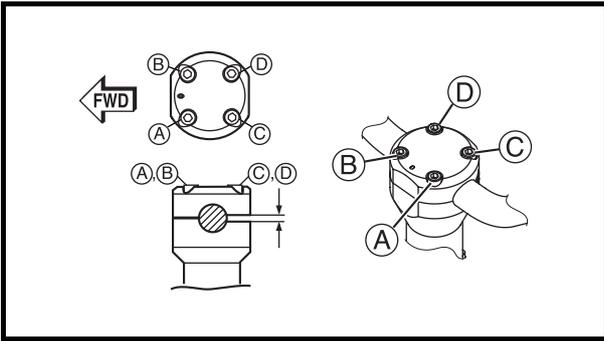
GUIDON



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Dépose du guidon		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
I	Déconnecter:		
	Contacteur de feu stop	2	
	Combiné de contacteurs à la poignée	2	
	Écran multifonction	1	
	Clignotant avant	2	
II	Déposer:		
1	Rétroviseur	2	
2	Contacteur de feu stop	2	
3	Maître-cylindre avant	1	Se reporter à "MAÎTRE-CYLINDRE DE FREIN AVANT".
4	Contacteur à la poignée droit	1	Se reporter à "REPOSE DU GUIDON".
5	Extrémité de poignée de guidon	2	
6	Câble des gaz	1	



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
7	Poignée des gaz complète	1	Se reporter à "REPOSE DU GUIDON".
8	Écran multifonction	1	
9	Maître-cylindre de frein arrière	1	
10	Contacteur à la poignée gauche	1	
11	Poignée gauche	1	
12	Clignotant avant	2	
13	Support supérieur de guidon	1	
14	Guidon	1	
			Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.



* **Séquence de serrage des demi-paliers de guidon**

1. Serrer les boulons (A) et (B) à 25 Nm (2,5 m · kg, 18 ft · lb) à l'aide d'une clé dynamométrique.
2. Serrer les boulons (C) et (D) à 25 Nm (2,5 m · kg, 18 ft · lb) à l'aide d'une clé dynamométrique.
3. Reserrer le boulon (C) à 25 Nm (2,5 m · kg, 18 ft · lb) puis le boulon (D) à 25 Nm (2,5 m · kg, 18 ft · lb) à l'aide d'une clé dynamométrique.

N.B.: _____

Monter le demi-palier de guidon en plaçant le repère poinçonné vers l'avant.



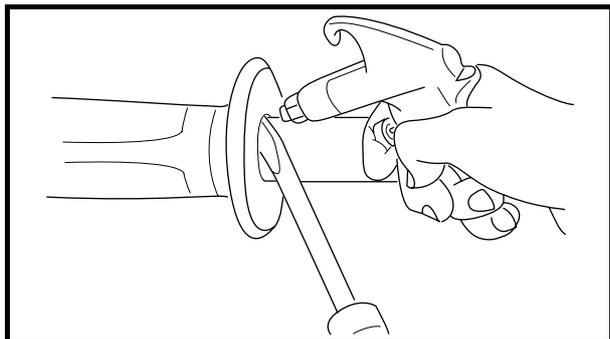
FAS00666

DÉPOSE DE LA POIGNÉE

1. Placer la moto sur une surface de niveau.

⚠ AVERTISSEMENT

Caler solidement le scooter pour qu'il ne puisse se renverser.



2. Déposer:

- poignée de guidon

N.B.:

Insuffler de l'air comprimé entre le guidon et la poignée et repousser petit à petit la poignée du guidon.

FAS00668

CONTRÔLE DU GUIDON

1. Contrôler:

- guidon
Déformations/craquelures/endommagement → Remplacer.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas tenter de redresser un guidon tordu, car cela l'affaiblirait dangereusement.

2. Monter:

- poignée de guidon
- a. Enduire l'extrémité gauche du guidon d'une fine couche de colle pour caoutchouc.
 - b. Glisser la poignée gauche sur l'extrémité gauche du guidon.
 - c. Essuyer tout excès de colle à l'aide d'un chiffon propre.

⚠ AVERTISSEMENT

Laisser sécher complètement la colle avant de toucher à la poignée.

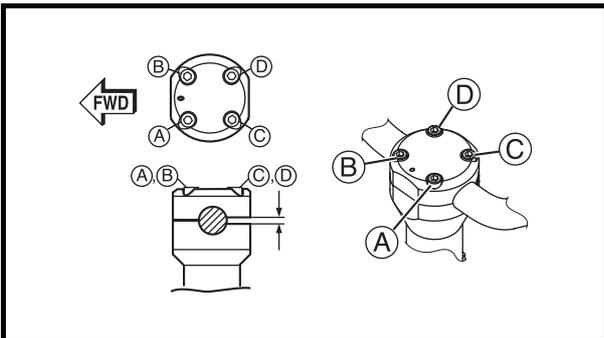
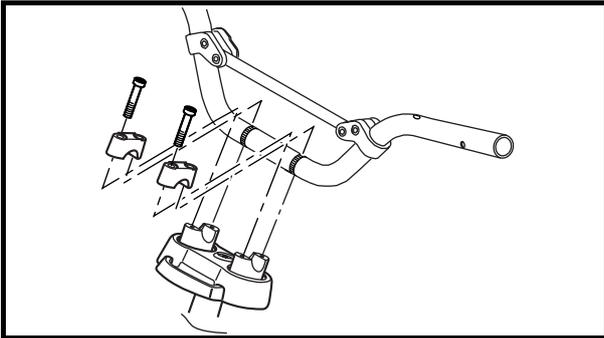
FAS00673

REPOSE DU GUIDON

1. Placer le scooter sur une surface de niveau.

⚠ AVERTISSEMENT

Caler solidement le scooter pour qu'il ne puisse se renverser.



2. Monter:

- guidon
- Demi-paliers supérieurs de guidon

N.B.:

Monter le guidon sur le demi-palier de guidon inférieur.

ATTENTION:

Avant de reposer le guidon, nettoyer à l'aide d'un solvant toute trace d'huile sur la section insérée de l'arbre.

3. Serrer:

- Support supérieur de guidon



Boulon de demi-palier de guidon supérieur (voir *)
25 Nm (2,5 m · kg, 18 ft · lb)

*** Séquence de serrage des demi-paliers de guidon**

1. Serrer les boulons ① et ② à 25 Nm (2,5 m · kg, 18 ft · lb) à l'aide d'une clé dynamométrique.
2. Serrer les boulons ③ et ④ à 25 Nm (2,5 m · kg, 18 ft · lb) à l'aide d'une clé dynamométrique.
3. Reserrer le boulon ③ à 25 Nm (2,5 m · kg, 18 ft · lb) puis le boulon ④ à 25 Nm (2,5 m · kg, 18 ft · lb) à l'aide d'une clé dynamométrique.

N.B.:

Monter le demi-palier de guidon en plaçant le repère poinçonné vers l'avant.

4. Fixer:

- faisceau de fils
(au demi-palier de guidon)
Se reporter à "CHEMINEMENT DES CÂBLES" au chapitre 2.



5. Monter:

- Clignotants avant



Boulon de clignotant avant
9,75 Nm (1,0 m · kg, 7,2 ft · lb)

- Poignée gauche
- Contacteur à la poignée gauche



Boulon de contacteur à la poignée gauche
7 Nm (0,7 m · kg, 5,1 ft · lb)

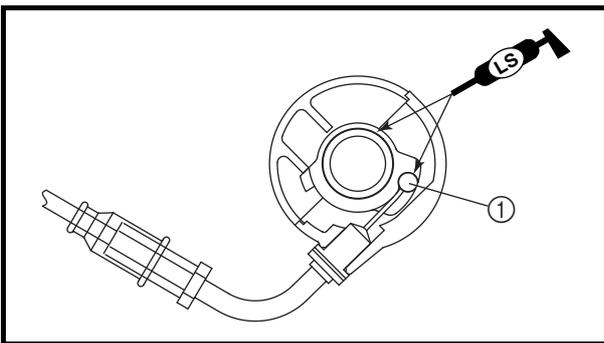
N.B.: _____

Aligner la saillie du combiné de contacteurs gauche et l'orifice du guidon.

- Écran multifonction



Boulon de l'écran multifonction
4,0 Nm (0,4 m · kg, 2,9 ft · lb)



6. Monter:

- câble des gaz ①
- poignée des gaz complète

N.B.: _____

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



7. Monter:

- contacteur à la poignée droit

⚠ AVERTISSEMENT

Contrôler que la poignée des gaz fonctionne correctement.

N.B.:

Aligner la saillie du contacteur à la poignée droit et l'orifice a du guidon.



Boulon de contacteur à la poignée droit

7 Nm (0,7 m · kg, 5,1 ft · lb)

8. Régler:

- jeu de câble des gaz
Se reporter à "RÉGLAGE DU JEU DE CÂBLE DES GAZ" au chapitre 3.



Jeu de câble des gaz (à la colle-rette de la poignée des gaz)

1,5 à 3,0 mm (0,06 à 0,12 in)

9. Monter:

- maître-cylindre
- support de maître-cylindre

N.B.:

Se reporter aux sections "MAÎTRE-CYLINDRE DE FREIN AVANT" et "MAÎTRE-CYLINDRE DE FREIN ARRIÈRE".



Boulon de maître-cylindre

8,5 Nm (0,85 m · kg, 6,1 ft · lb)

10. Monter:

- contacteurs de feu stop
- Rétroviseur

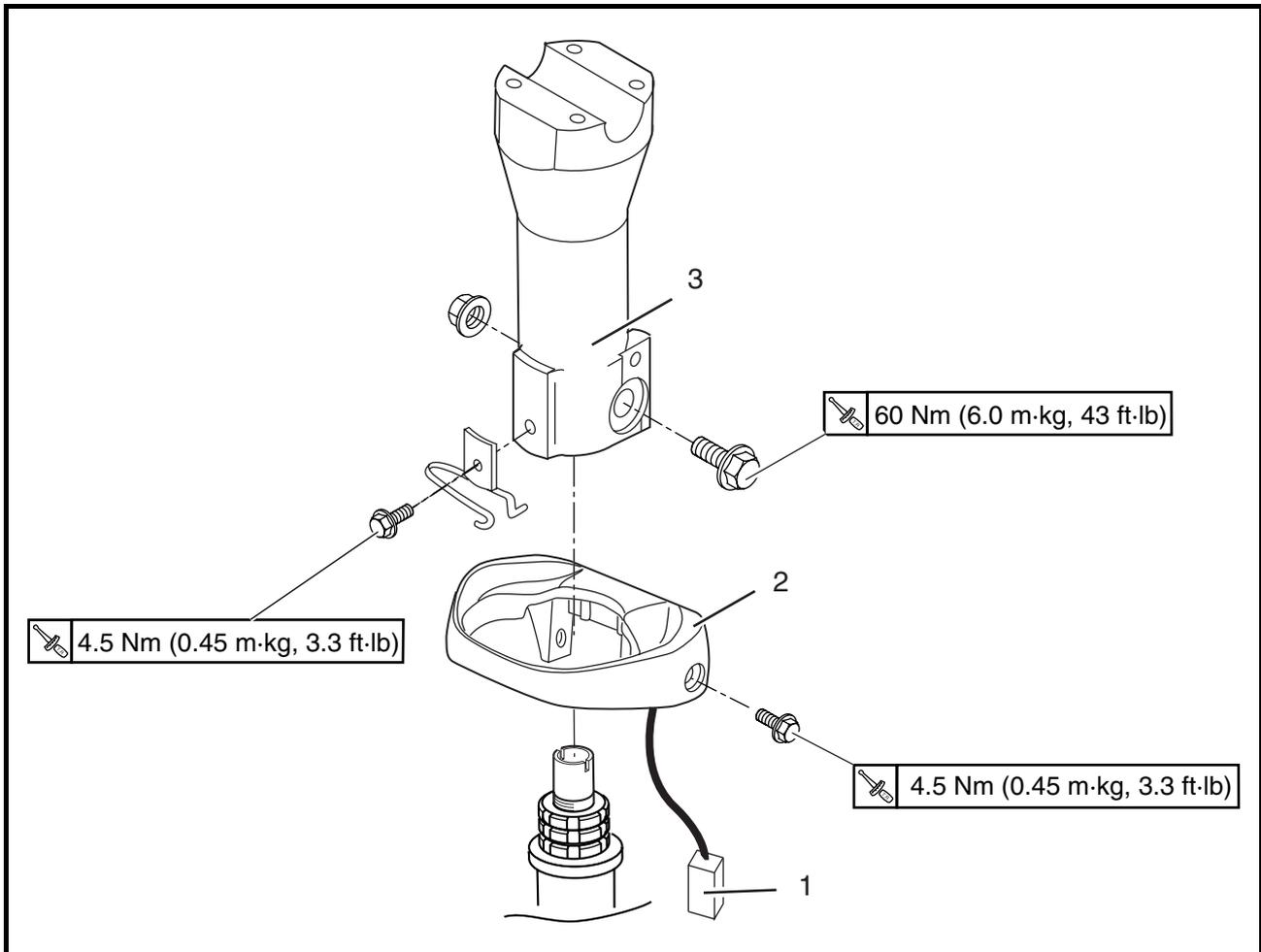
11. Connecter:

- connecteurs des contacteurs de feu stop
- connecteurs des contacteurs à la poignée

12. Fixer:

- câbles et fils
Se reporter à "CHEMINEMENT DES CÂBLES" au chapitre 2.

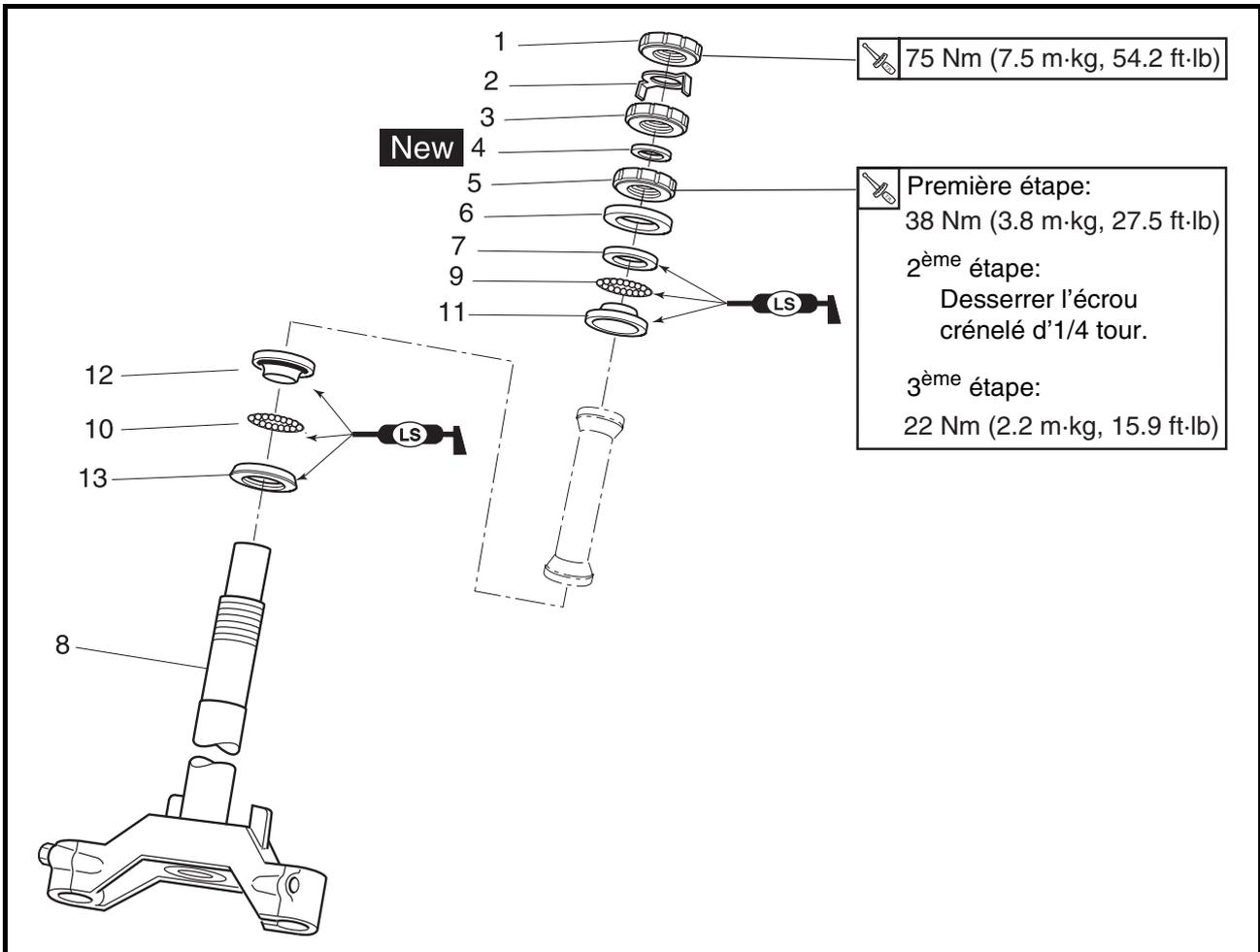
DEMI-PALIER DE GUIDON INFÉRIEUR



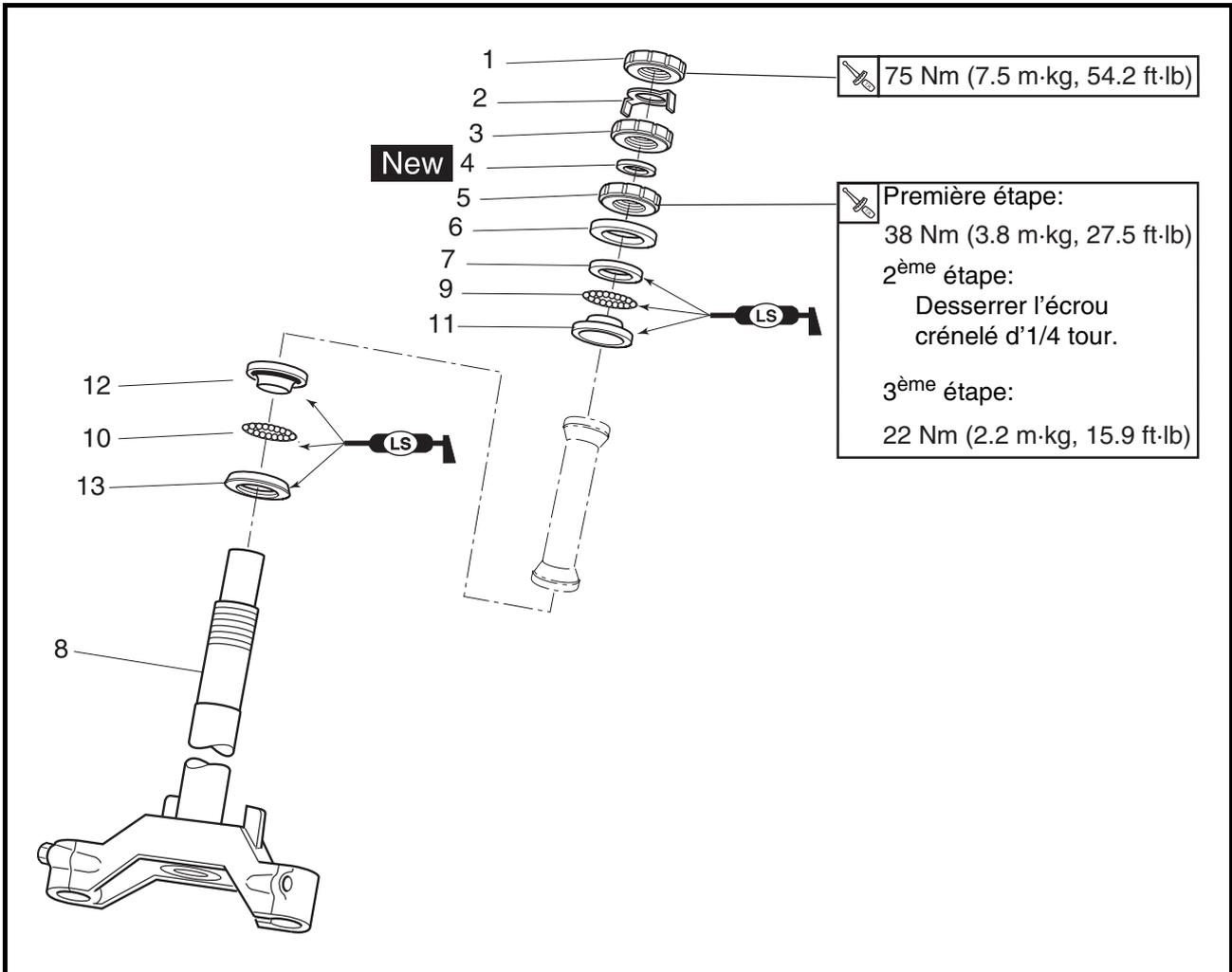
Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Dépose du support inférieur de guidon		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
	Guidon		Se reporter à "GUIDON".
I	Déconnecter:		
1	Fiche rapide du témoin d'avertissement de niveau de liquide de refroidissement	1	
II	Déposer:		
2	Cache de demi-palier de guidon	1	
3	Support inférieur de guidon	1	
			Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.

FAS00675

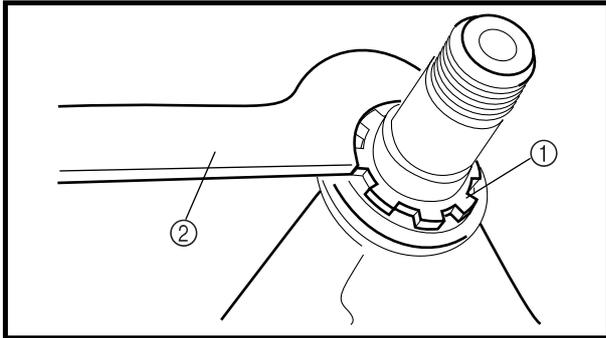
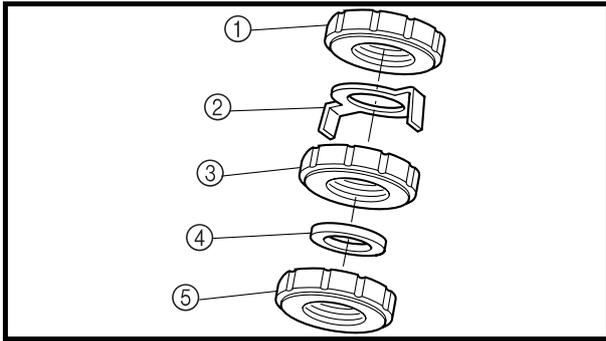
TÊTE DE FOURCHE



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Dépose du té inférieur		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
			⚠ AVERTISSEMENT
			Caler solidement le scooter pour qu'il ne puisse se renverser.
	Fourche		Se reporter à "FOURCHE".
	Guidon		Se reporter à "GUIDON".
1	Déposer:		
1	Écrou crénelé (supérieur)	1	
2	Rondelle-frein	1	
3	Écrou crénelé (central)	1	Se reporter à "DÉPOSE DU TÉ INFÉRIEUR".
4	Rondelle en caoutchouc	1	
5	Écrou crénelé (inférieur)	1	
6	Couvercle de roulement	1	



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
7	Cage externe du roulement supérieur	1	Se reporter à "DÉPOSE DU TÉ INFÉRIEUR".
8	Té inférieur	1	
9	Roulement supérieur	1	
10	Roulement inférieur	1	
11	Cage interne du roulement supérieur	1	
12	Cage interne du roulement inférieur	1	
13	Cage externe du roulement inférieur	1	
			Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.



FAS00680

DÉPOSE DU TÉ INFÉRIEUR

1. Placer le scooter sur une surface de niveau.

⚠ AVERTISSEMENT

Caler solidement le scooter pour qu'il ne puisse se renverser.

2. Déposer:

- écrou crénelé supérieur ①
- rondelle d'arrêt ②

3. Déposer:

- écrou crénelé central ③
- rondelle en caoutchouc ④
- écrou crénelé inférieur ⑤

N.B.:

Maintenir l'écrou crénelé inférieur ① à l'aide de la clé pour écrou de direction ② puis déposer l'écrou crénelé central à l'aide de la clé pour écrou crénelé.



Clé à ergots

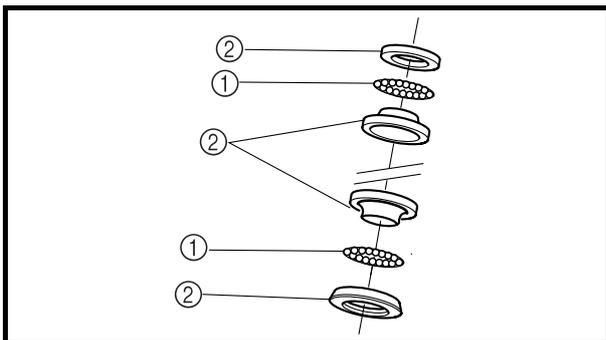
90890-01268

Clé pour écrou de direction

90890-01403

⚠ AVERTISSEMENT

Bloquer fermement le té inférieur pour qu'il ne puisse tomber.



FAS00682

CONTRÔLE DE LA TÊTE DE FOURCHE

1. Laver:

- billes de roulement
- cages de roulement

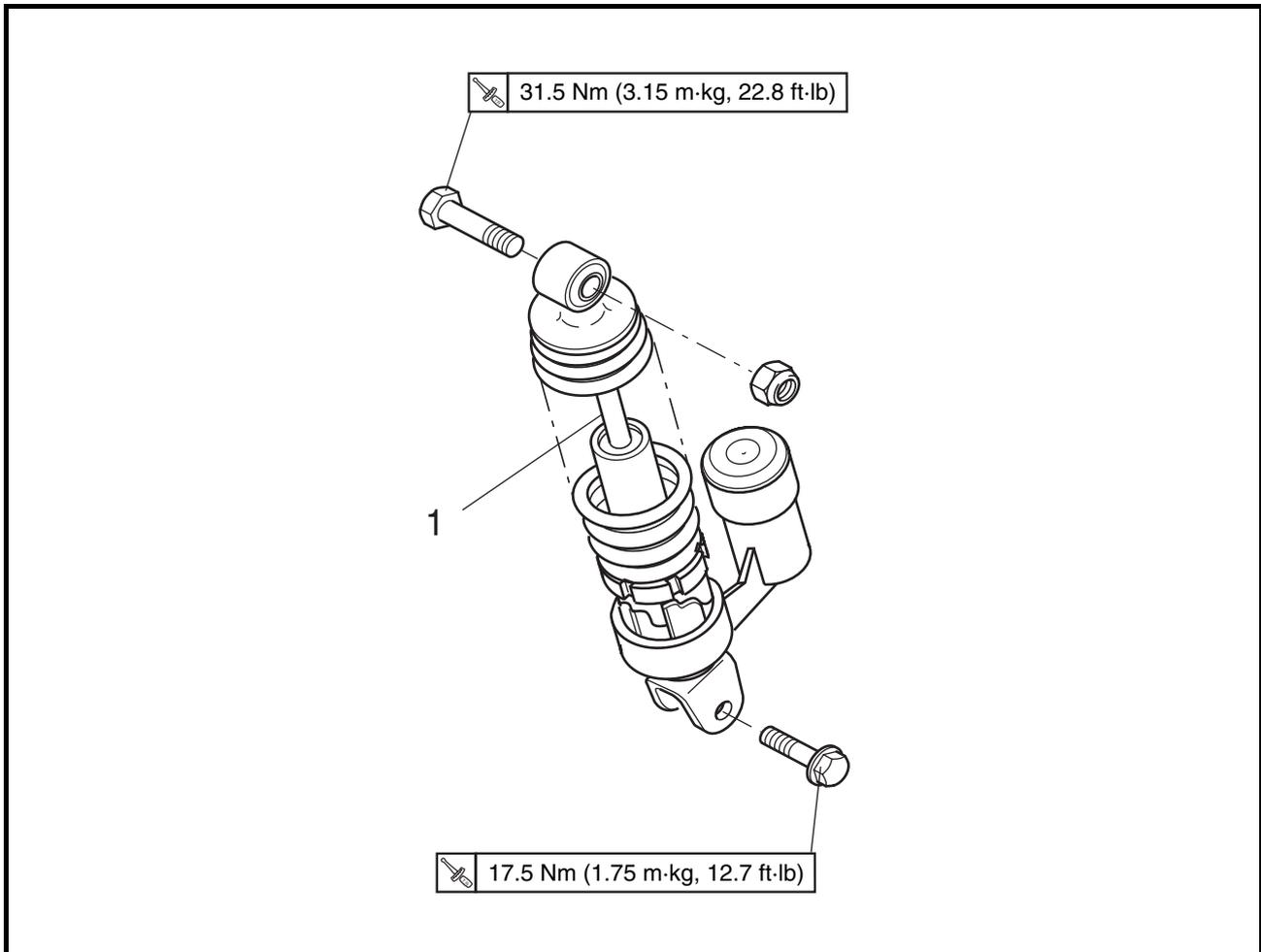
Dissolvant de nettoyage recommandé
Pétrole

2. Contrôler:

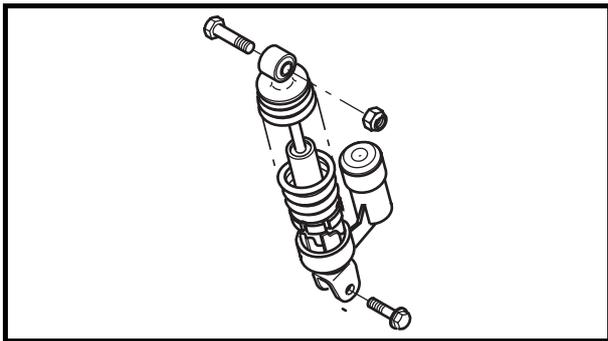
- billes de roulement ①
 - cages de roulements ②
- Endommagement/piqûres → Remplacer.

FAS00685

COMBINE RESSORT-AMORTISSEUR ARRIÈRE



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Dépose du combiné ressort-amortisseur arrière		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
	Cache latéral gauche		Se reporter à "CACHES" au chapitre 3.
I 1	Déposer: Amortisseur arrière	1	Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.



FAS00695

CONTRÔLE DU COMBINÉ RESSORT-AMORTISSEUR ARRIÈRE

1. Contrôler:

- tige d'amortisseur arrière
Déformations/endommagement → Remplacer l'amortisseur arrière complet.
- amortisseur arrière
Fuites d'huile → Remplacer le combiné ressort-amortisseur arrière.
- ressort
Endommagement/usure → Remplacer l'amortisseur arrière complet.
- manchons
Endommagement/usure → Remplacer.
- joints antipoussière
Endommagement/usure → Remplacer.
- boulons
Déformations/endommagement/usure → Remplacer.

FAS00687

MANIPULATION DE L'AMORTISSEUR ARRIÈRE ET DU CYLINDRE À GAZ

AVERTISSEMENT

Cet amortisseur arrière et le cylindre à gaz contiennent de l'azote sous haute pression.

Lire attentivement les informations ci-dessous avant de manipuler l'amortisseur arrière ou le cylindre à gaz. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dégâts ou les blessures corporelles résultant d'une mauvaise manipulation de l'amortisseur arrière et du cylindre à gaz.

- Ne jamais trafiquer ou tenter d'ouvrir l'amortisseur arrière ni le cylindre à gaz.
- Ne pas soumettre l'amortisseur ni le cylindre à gaz à une flamme ou autre source de forte chaleur. L'élévation de pression qui en résulterait pourrait provoquer une explosion.
- Ne pas déformer ni endommager l'amortisseur arrière ni le cylindre à gaz. Si l'amortisseur arrière, le cylindre à gaz, ou les deux, sont endommagés, l'amortissement sera moins efficace.



CHAPITRE 5

RÉVISION DU MOTEUR

MOTEUR	5-1
FILS ET DURITES.....	5-1
MOTEUR.....	5-3
TUBE D'ÉCHAPPEMENT.....	5-4
CULASSE	5-5
CONTRÔLE DE LA CULASSE.....	5-6
CYLINDRE ET PISTON	5-7
DÉPOSE DU CYLINDRE ET DU PISTON.....	5-8
CONTRÔLE DU CYLINDRE ET DU PISTON.....	5-8
CONTRÔLE DES SEGMENTS DE PISTON.....	5-10
CONTRÔLE DE DÉPOSE DE PISTON ET DU ROULEMENT	
DÉPOSE DE PISTON.....	5-11
REPOSE DU PISTON ET DU CYLINDRE.....	5-12
TRANSMISSION PAR COURROIE	5-14
DÉPOSE DE LA POULIE MENANTE.....	5-17
DÉPOSE DE LA POULIE MENÉE ET DE LA COURROIE	
TRAPÉZOÏDALE.....	5-17
DÉMONTAGE DE LA POULIE MENÉE.....	5-18
CONTRÔLE DE LA COURROIE TRAPÉZOÏDALE.....	5-18
CONTRÔLE DES GALETS DE LA POULIE MENANTE.....	5-19
CONTRÔLE DE LA POULIE MENÉE.....	5-19
ASSEMBLAGE DE LA POULIE MENANTE.....	5-21
ASSEMBLAGE DE LA POULIE MENÉE.....	5-22
REPOSE DE LA TRANSMISSION PAR COURROIE.....	5-23
KICK	5-25
KICK.....	5-25
CONTRÔLE DU KICK.....	5-26
REPOSE DU KICK.....	5-26
EMBRAYAGE DU DÉMARREUR ET ALTERNATEUR	5-27
DÉPOSE DE L'ALTERNATEUR.....	5-29
CONTRÔLE DE L'EMBRAYAGE DU DÉMARREUR.....	5-29
REPOSE DE L'ALTERNATEUR.....	5-30
REPOSE DE L'EMBRAYAGE DE DÉMARREUR.....	5-31
POMPE À HUILE	5-33
CONTRÔLE DE LA POMPE À HUILE.....	5-34
REPOSE DE LA POMPE À HUILE.....	5-34



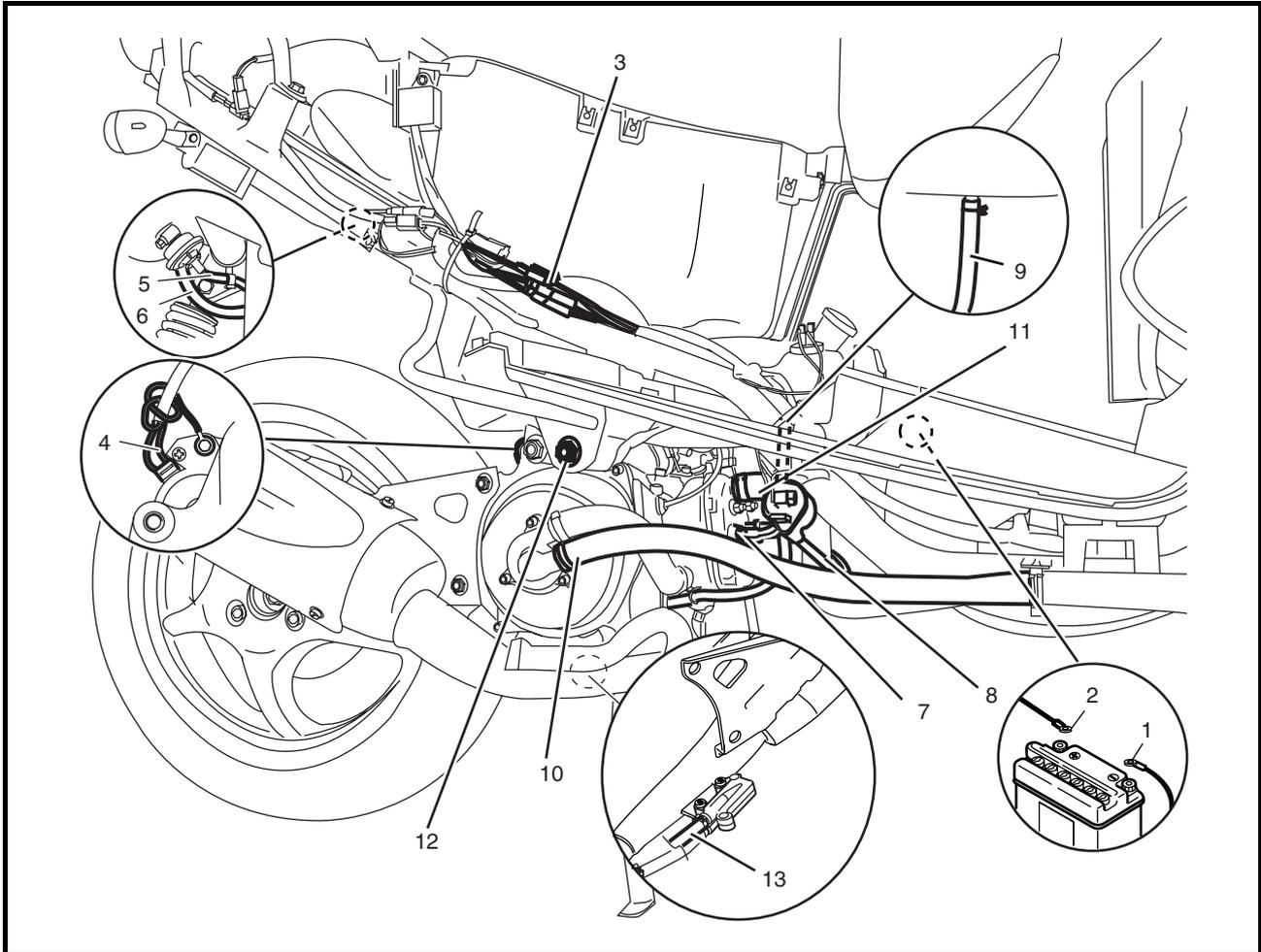
VILEBREQUIN	5-35
VILEBREQUIN COMPLET	5-35
DÉMONTAGE DU CARTER MOTEUR.....	5-37
CONTRÔLE DU VILEBREQUIN ET DE LA BIELLE	5-38
CONTRÔLE DES ROULEMENTS ET DES BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ	5-38
CONTRÔLE DU CARTER MOTEUR	5-39
CONTRÔLE DES CIRCLIPS ET DES RONDELLES	5-39
MONTAGE DU CARTER MOTEUR.....	5-39
TRANSMISSION	5-41
DÉPOSE DE LA TRANSMISSION	5-42
CONTRÔLE DE LA TRANSMISSION	5-42
REPOSE DE LA BOÎTE DE VITESSES	5-43



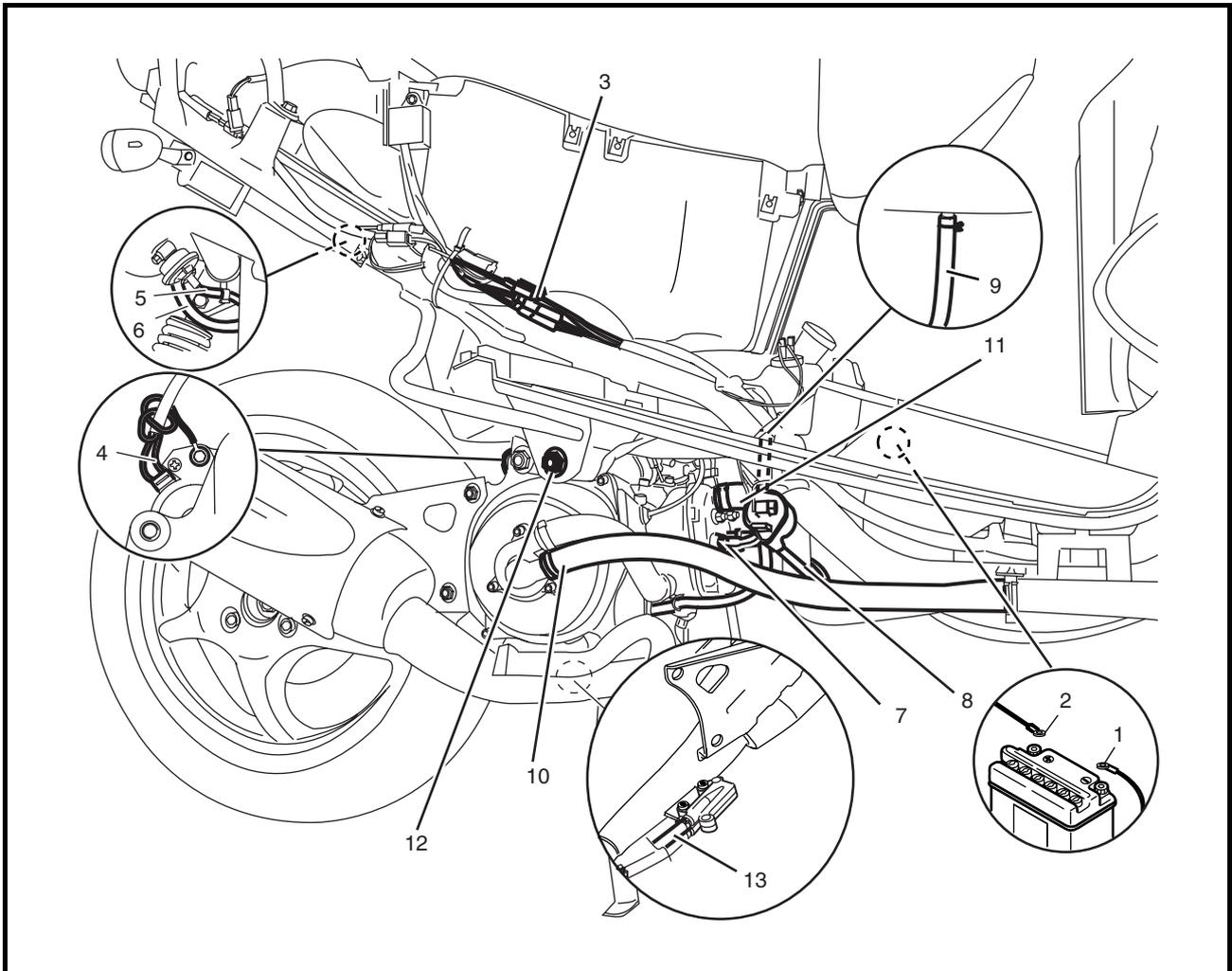
FAS00188

RÉVISION DU MOTEUR

MOTEUR FILS ET DURITES



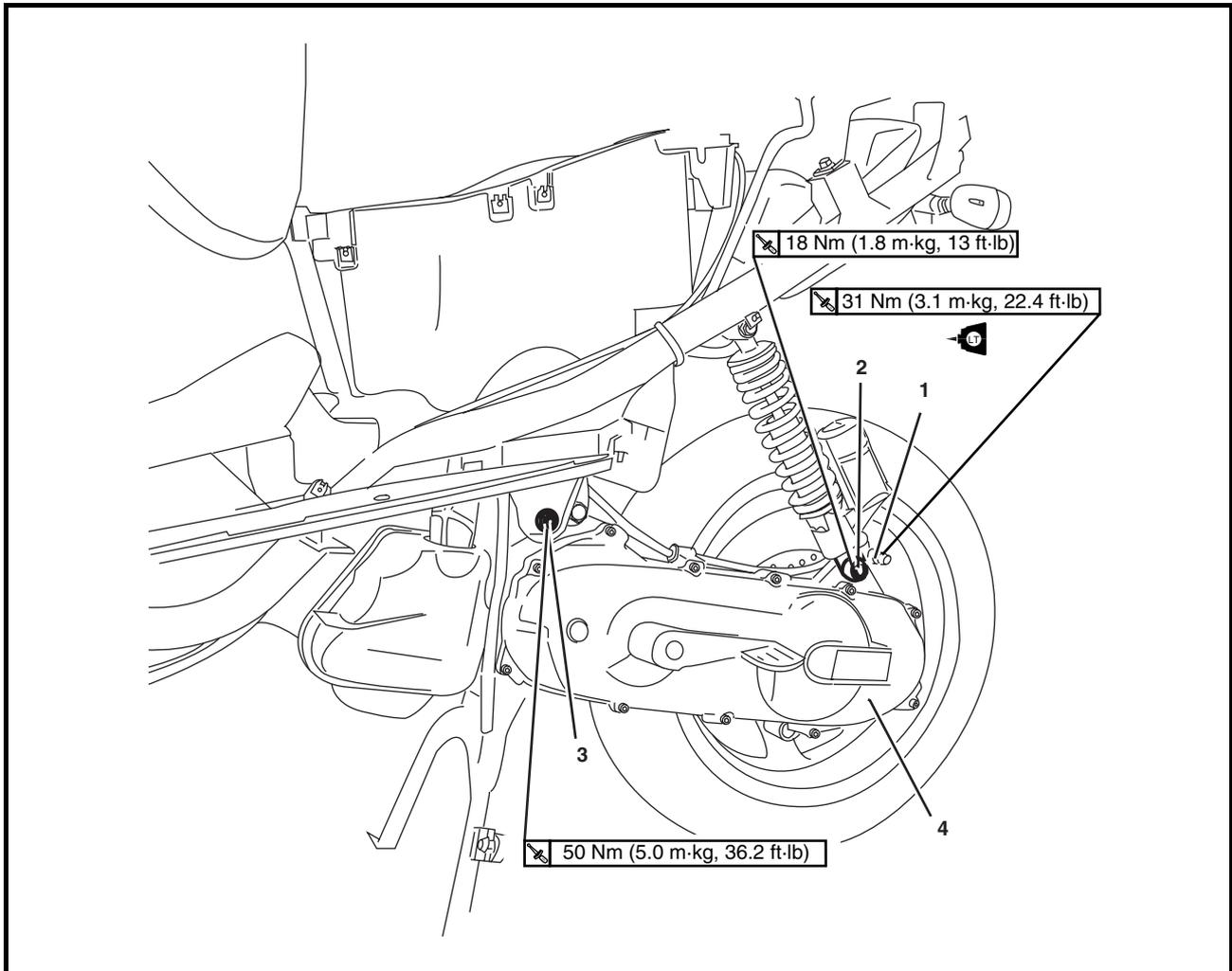
Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
1	Déconnexion des fils et durites Caches latéraux Câble négatif de la batterie		Déconnecter les éléments dans l'ordre indiqué. Se reporter à "CACHES" au chapitre 3. ATTENTION: <ul style="list-style-type: none"> • Déconnecter d'abord le câble négatif de batterie, puis le câble positif. • Pour reconnecter, suivre les étapes de la déconnexion dans l'ordre inverse.
2	Câble positif de la batterie		
3	Coupleur de volant magnétique CDI		Déconnecter.
4	Coupleur de démarreur		Déconnecter.
5	Durite de dépression		Se reporter à "ROBINET DE CARBURANT" au chapitre 7.
6	Durite de carburant		
7	Contacteur de température du liquide de refroidissement		



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
8	Capuchon de bougie		<p>ATTENTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placer un conteneur sous le tuyau de sortie du réservoir d'huile. • Boucher le tuyau de sortie du réservoir d'huile.
9	Durite d'huile moteur 2 temps		
	Liquide de refroidissement		<p>Vidanger. Se reporter à "CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" au chapitre 3.</p>
10	Durite de liquide de refroidissement (du radiateur vers la pompe à eau)		<p>Se reporter à "CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT" au chapitre 6.</p>
11	Durite de liquide de refroidissement (de la culasse au radiateur)		
12	Vis/écrou de montage du moteur		Desserrer l'écrou.
13	Durite d'induction d'air (du filtre d'induction d'air vers la soupape d'induction d'air)		Modèle équipé seulement Se reporter à "SYSTÈME D'ADMISSION D'AIR" au chapitre 7.



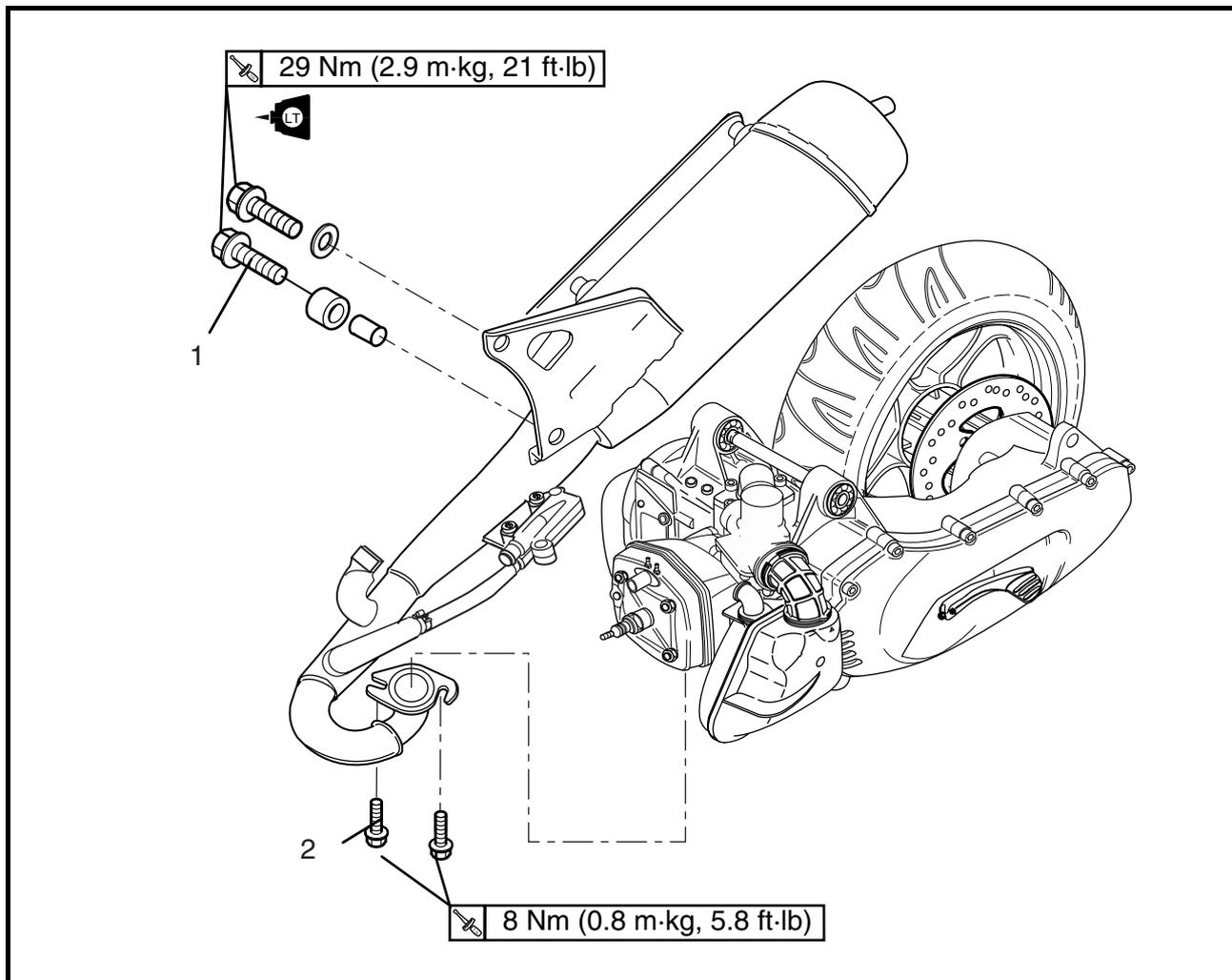
MOTEUR



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Dépose du moteur		Déconnecter les éléments dans l'ordre indiqué.
1	étrier de frein arrière	1	Se reporter à "ÉTRIER DE FREIN ARRIÈRE" au chapitre 4.
2	Boulon inférieur d'amortisseur arrière	1	N.B.: _____ Placer un support adéquat sous le cadre.
3	Écrou et boulon de montage du moteur	1/1	
4	Bloc moteur	1	
			Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.



TUBE D'ÉCHAPPEMENT

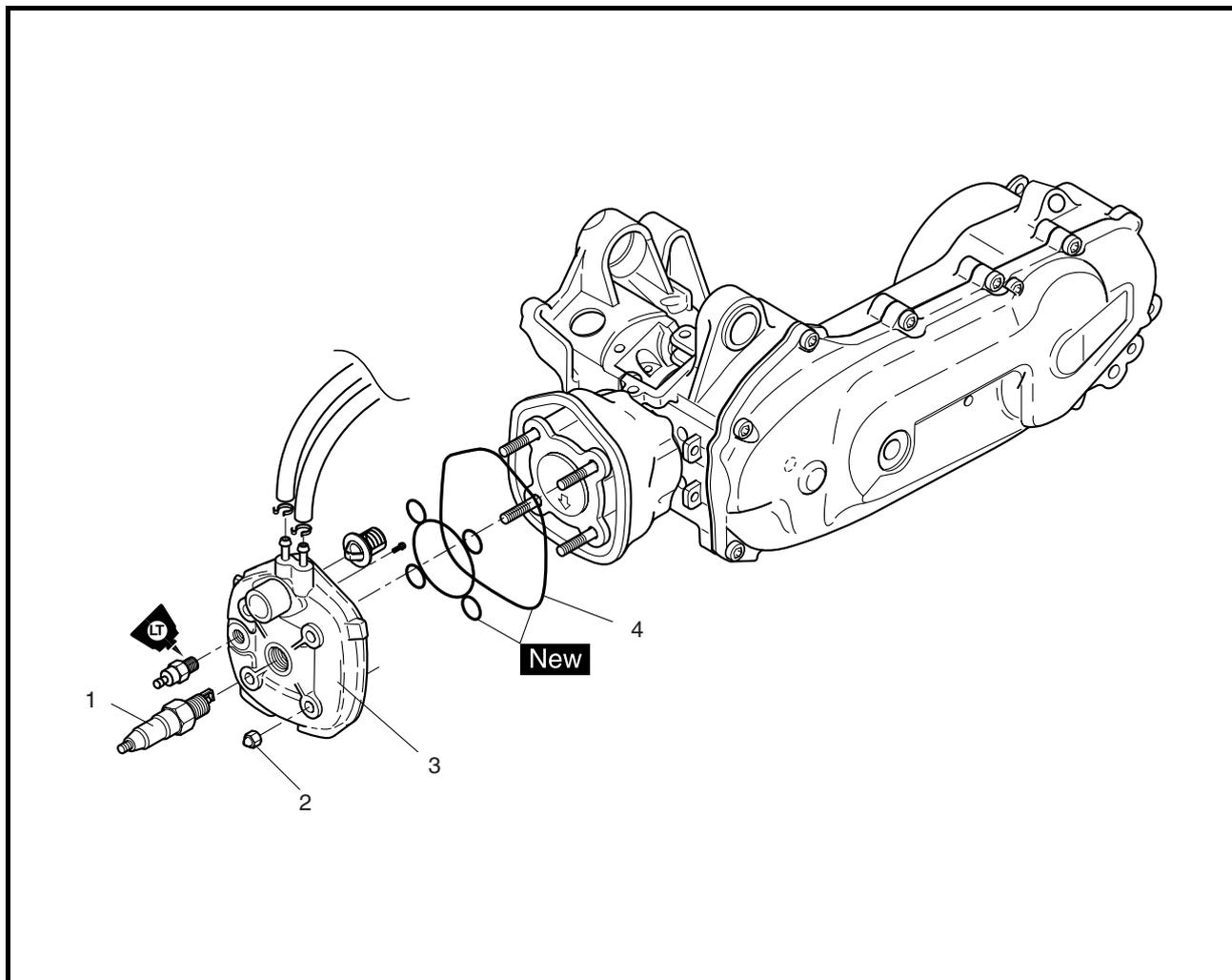


Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Dépose du tube d'échappement		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
1	Vis du tube d'échappement (cylindre)		
2	Vis du tube d'échappement (côté carter moteur)		

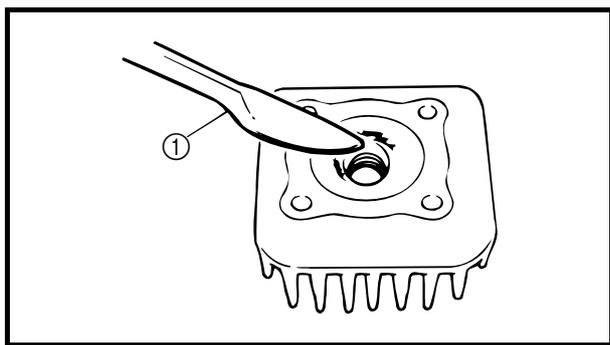


FAS00222

CULASSE



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Dépose de culasse		Déposer les pièces dans l'ordre donné.
	Caches latéraux		} Se reporter à "CACHES" au chapitre 3.
	Couvre-siège		
	Repose-pied		
1	Bougie	1	
2	Écrous de culasse	4	
3	Culasse	1	
4	Joint de culasse	1	
			Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.



FAS00222

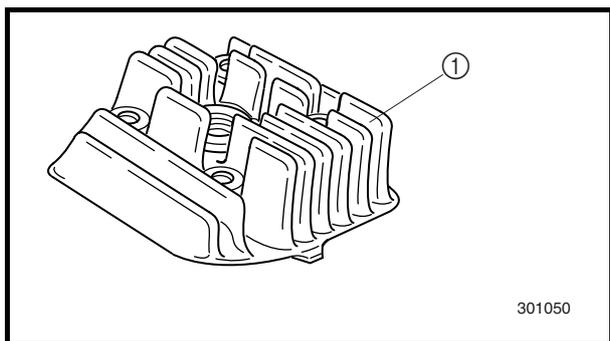
CONTRÔLE DE LA CULASSE

1. Éliminer:

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

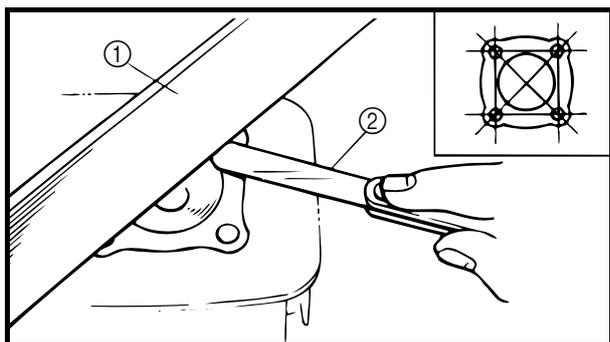
N.B.:

Ne pas utiliser d'instrument pointu pour éviter d'endommager ou de rayer le filetage de culasse de bougie.



2. Contrôler:

- culasse ①
Endommagement/griffes → Remplacer.



3. Mesurer:

- déformation de culasse
Hors spécifications → Rectifier la culasse.

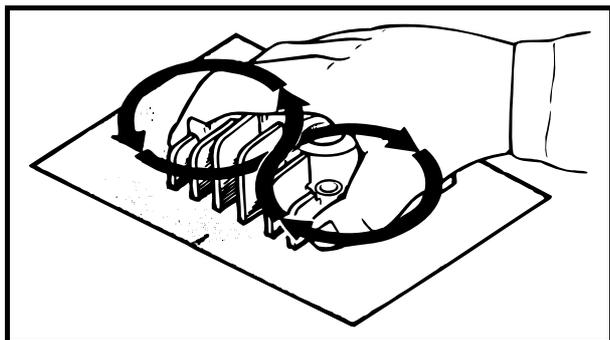


Limite de déformation de la culasse
0,05 mm (0,002 in)

- Placer un régle ① et un calibre d'épaisseur ② en travers de la culasse.
- Mesurer la déformation.
- Si la limite est dépassée, rectifier la culasse comme suit:
- Placer un morceau de papier de verre n° 400 → 600 humide sur un marbre et rectifier la culasse en décrivant des "huit".

N.B.:

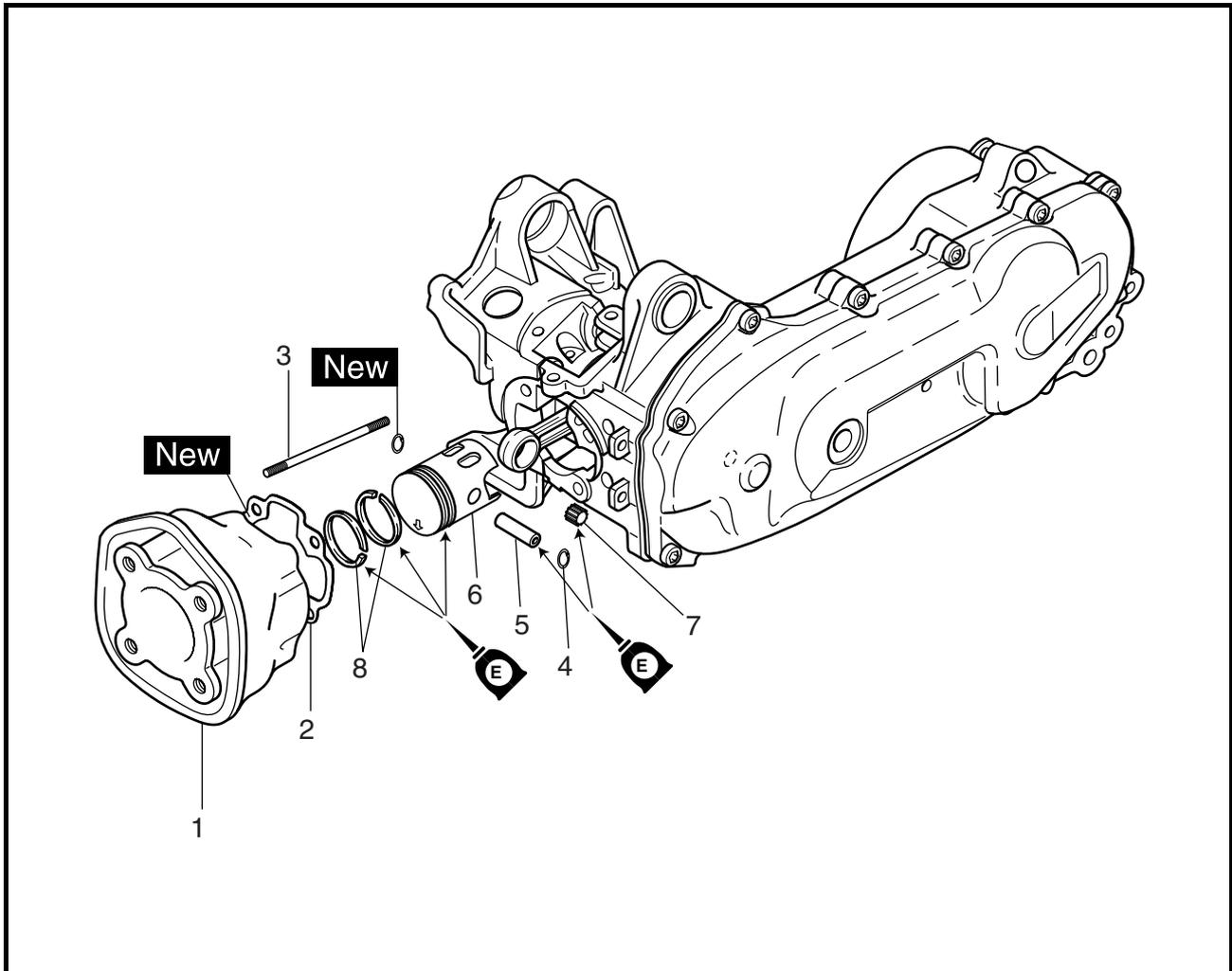
Pour obtenir une surface régulière, tourner la culasse à plusieurs reprises.



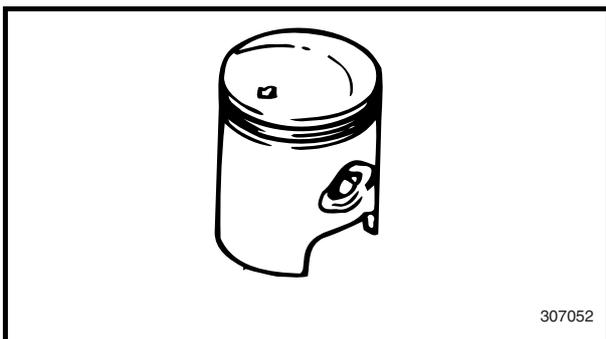
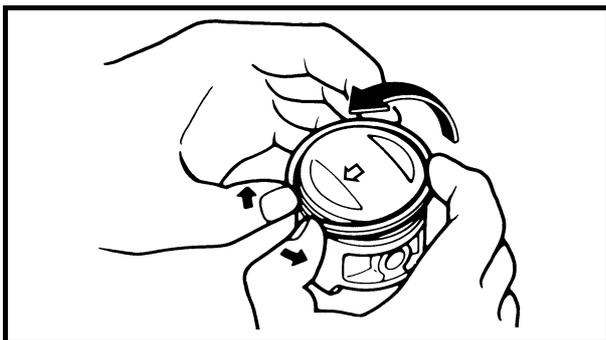
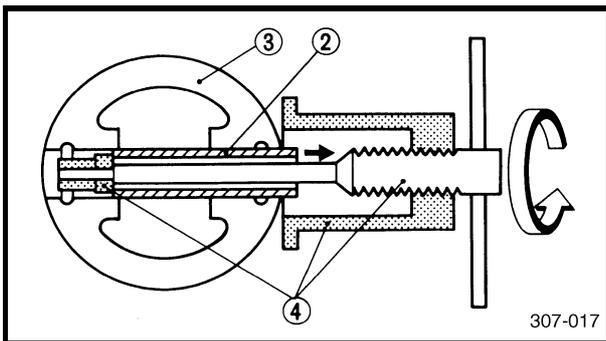
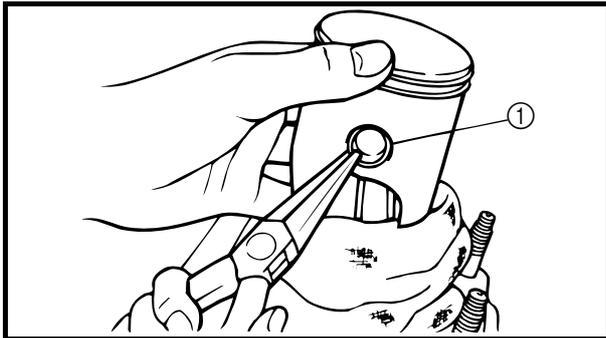
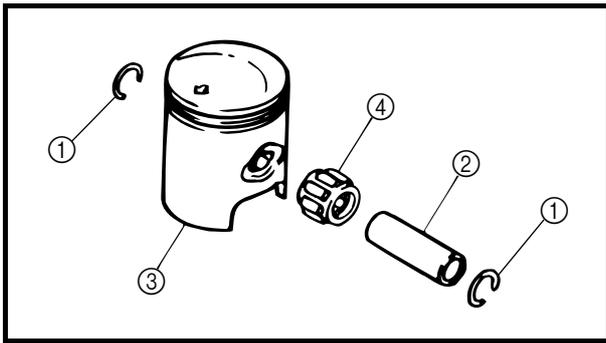


FAS00251

CYLINDRE ET PISTON



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Dépose du cylindre et du piston		Déposer les pièces dans l'ordre donné.
	Culasse		Se reporter à la section "CULASSE".
	Système d'échappement		
1	Cylindre	1	
2	Joint de cylindre	1	
3	Boulon prisonnier	4	
4	Circlips d'axe de piston	2	
5	Axe de piston	1	
6	Piston	1	Se reporter à la section "CONTRÔLE DE DÉPOSE DE PISTON ET DU ROULEMENT DÉPOSE DE PISTON".
7	Roulement d'axe de piston	1	
8	Segments de piston (segment de feu et segment d'étanchéité)		
			Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.



FAS00253

DÉPOSE DU CYLINDRE ET DU PISTON

1. Déposer:

- circlips d'axe de piston ①
- axe de piston ②
- piston ③
- roulement d'axe de piston ④

ATTENTION:

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

N.B.:

- Avant de retirer le clip d'axe de piston ①, couvrir l'ouverture du carter moteur à l'aide d'un chiffon propre pour empêcher le clip de tomber dans le carter moteur.
- Avant de déposer l'axe de piston, ébarber la gorge du circlip d'axe de piston ainsi que la zone d'alésage de l'axe de piston. Si l'axe de piston reste difficile à déposer après avoir ébarbé ces deux emplacements, déposer l'axe à l'aide de l'extracteur d'axe de piston ④.



**Extracteur d'axe de piston
90890-01304**

2. Déposer:

- segment de feu
- segment d'étanchéité

N.B.:

Pour déposer un segment, écarter ses becs à la main et soulever l'autre côté du segment afin de le faire passer au-dessus de la calotte du piston.

FAS00255

CONTRÔLE DU CYLINDRE ET DU PISTON

1. Contrôler:

- paroi de piston
- paroi de cylindre
Rayures verticales → Réalésier ou remplacer le cylindre et remplacer ensemble le piston et ses segments.



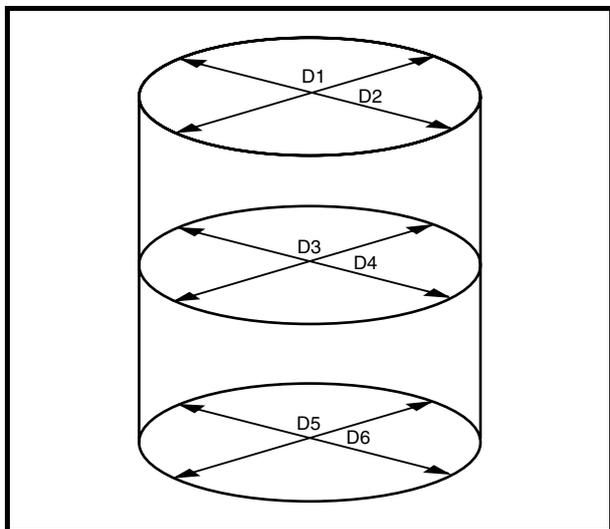
2. Mesurer:

- jeu entre piston et cylindre

a. Mesurer l'alésage de cylindre "C" à l'aide d'une jauge d'alésage de cylindre.

N.B.:

Mesurer l'alésage de cylindre "C" en mesurant le cylindre de côté à côté et d'avant en arrière. Calculer ensuite la moyenne de ces mesures.



Alésage de cylindre "C"

39,993 à 40,012 mm
(1,5745 à 1,5753 in)

Limite de conicité "T"
0,05 mm (0,002 in)

"C" = maximum de D₁ à D₂

**"T" = maximum de D₁ ou D₂ -
maximum de D₅ ou D₆**

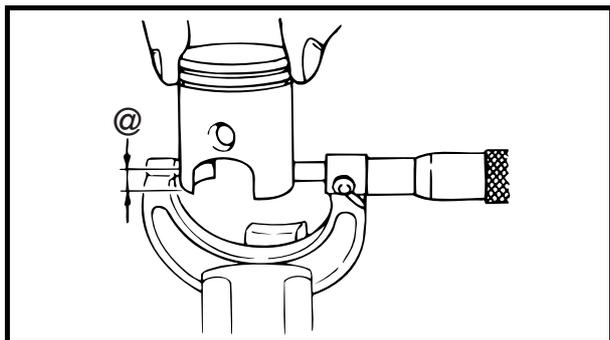
b. Si le résultat n'est pas conforme aux spécifications, réaléser ou remplacer le cylindre et remplacer ensemble le piston et ses segments.

c. Mesurer le diamètre "P" de la jupe de piston à l'aide du micromètre.



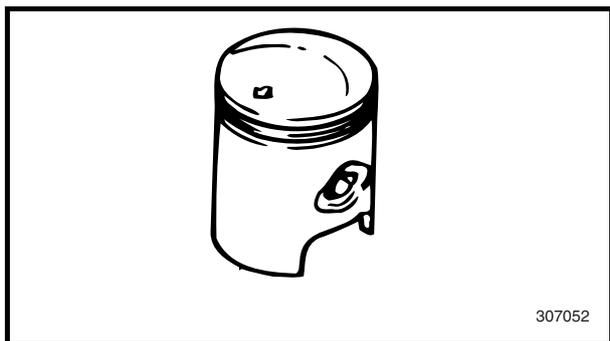
Micromètre
90890-03007

@ 5 mm du bord inférieur du piston

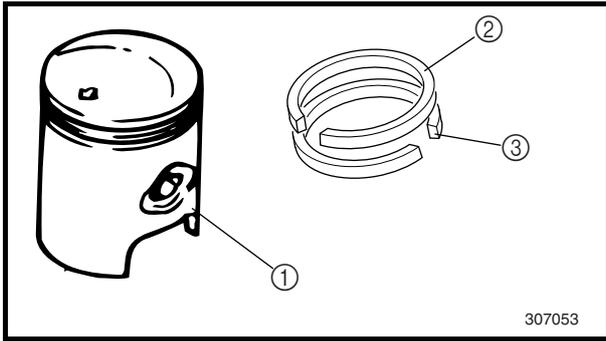


Taille du piston "P"
Standard

39,957 à 39,977 mm
(1,5731 à 1,5739 in)



307052

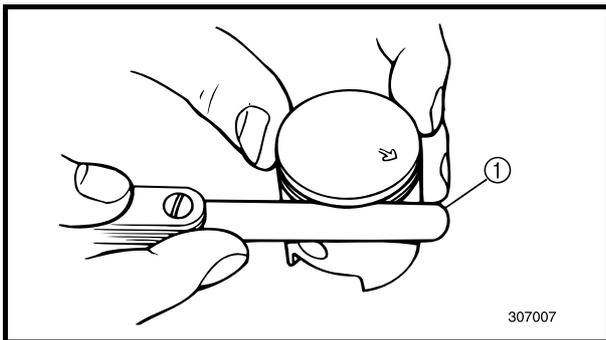


- d. Si la valeur obtenue n'est pas conforme aux spécifications, remplacer ensemble le piston (1) et les segments de piston (2 et 3).
- e. Calculer le jeu entre piston et cylindre en se basant sur la formule suivante.



Jeu entre piston et cylindre
0,029 à 0,042 mm
(0,0011 à 0,0017 in)
<Limite>: 0,1 mm (0,004 in)

- f. Si le résultat n'est pas conforme aux spécifications, réalésier ou remplacer le cylindre et remplacer ensemble le piston et ses segments.



FAS00263

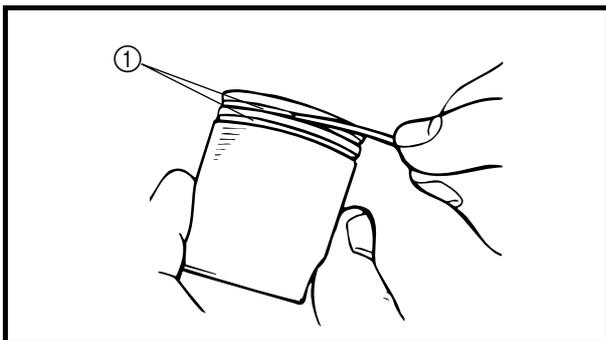
CONTRÔLE DES SEGMENTS DE PISTON

1. Mesurer:

- jeu latéral de segment de piston (1)
 Hors spécifications → Remplacer ensemble le piston et les segments.

N.B.: _____

Avant de mesurer le jeu latéral de segment, veiller à éliminer tout dépôt de calamine des gorges du piston (1) et des segments.



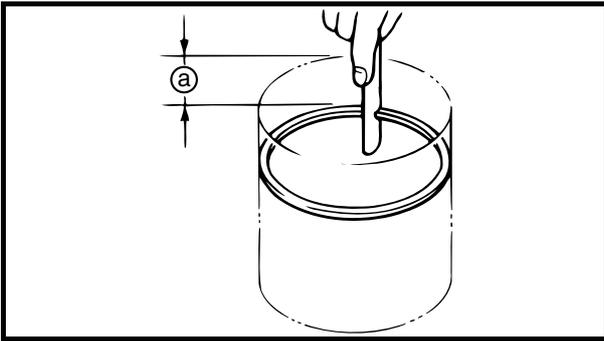
Jeu latéral de segment
Segment de feu
0,03 à 0,05 mm
(0,0012 à 0,0020 in)
<Limite>: 0,10 mm (0,004 in)
segment d'étanchéité
0,03 à 0,05 mm
(0,0012 à 0,0020)
<Limite>: 0,11 mm (0,0043 in)

2. Monter:

- segment
 (dans le cylindre)

N.B.: _____

Installer le segment dans le cylindre en le poussant à l'aide de la calotte du piston.



3. Mesurer:

- écartement des becs de segment
Utiliser une jauge d'épaisseur.
Hors spécifications → Remplacer tous les segments.



Écartement des becs de segment

Segment de feu

0,15 à 0,30 mm

(0,0059 à 0,1181 in)

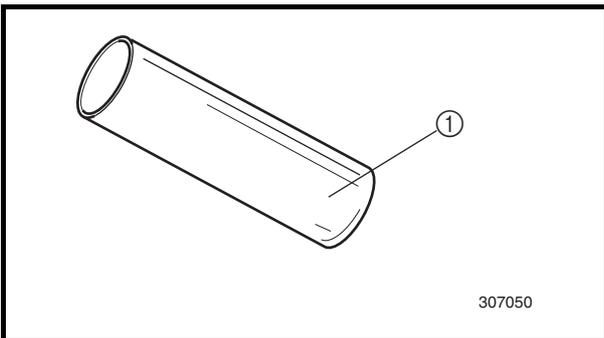
<Limite>: 0,55 mm (0,0217 in)

segment d'étanchéité

0,15 à 0,30 mm

(0,0059 à 0,1181 in)

<Limite>: 0,65 mm (0,0256 in)



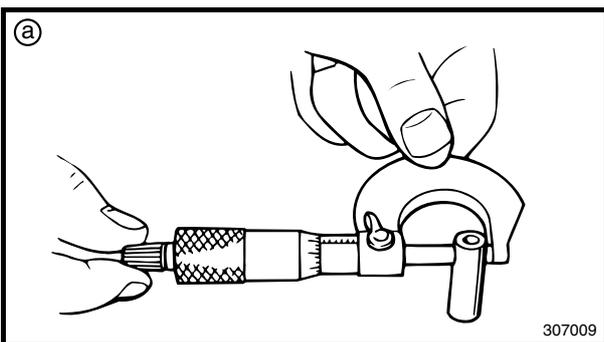
307050

YP402202

CONTRÔLE DE DÉPOSE DE PISTON ET DU ROULEMENT DÉPOSE DE PISTON

1. Contrôler:

- Axe de piston ①
Décoloration bleue/rainure → Remplacer, puis inspecter le système de lubrification.



307009

2. Mesurer:

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

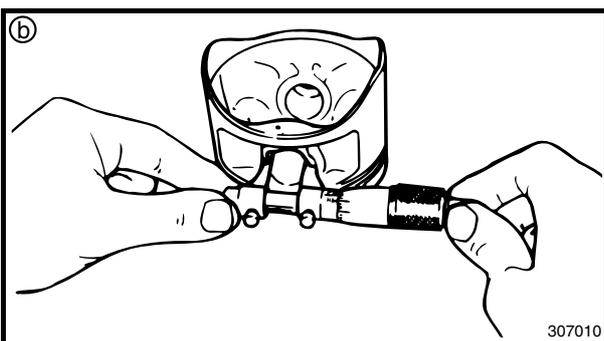


Diamètre extérieur (axe de piston):

10,004 à 10,019 mm

(0,3939 à 0,3944 in)

<Limite>: 9,976 mm (0,3927 in)

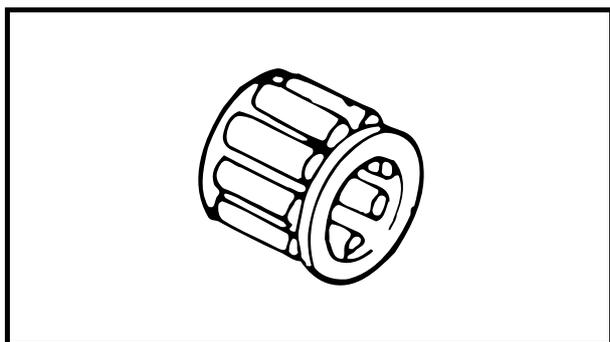


307010

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 à 0,019 mm
(0,00016 à 0,00075 in)

4. Contrôler:

- roulement (axe de piston)
- Piqûres/endommagement → Remplacer.

FAS00267

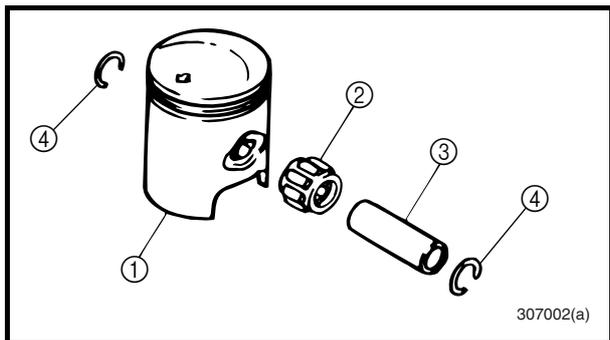
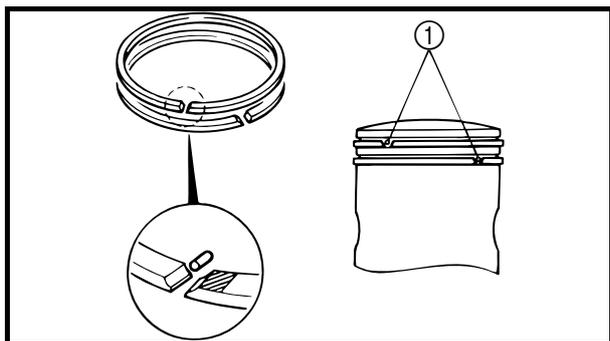
REPOSE DU PISTON ET DU CYLINDRE

1. Monter:

- goujons ①
- segment de feu
- segment d'étanchéité

N.B.:

- Veiller à installer les segments de sorte que les repères ou chiffres du fabricant soient orientés vers le haut.
- Veiller à ce que les becs soient correctement ajustés autour des broches de positionnement dans les rainures du piston.



2. Monter:

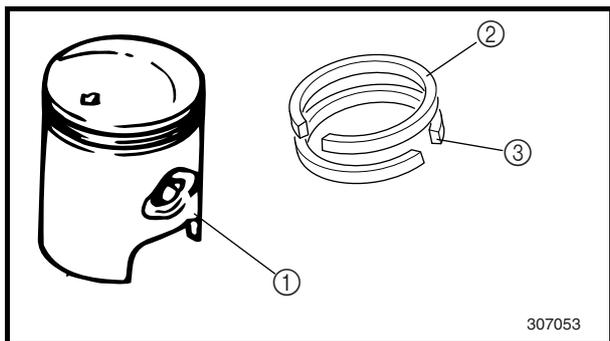
- piston ①
- roulement d'axe de piston ②
- axe de piston ③
- clip d'axe de piston ④ **New**

N.B.:

Lubrifier l'axe de piston à l'huile moteur.

Veiller à ce que la flèche du piston pointe vers le côté échappement du cylindre.

Couvrir le carter moteur d'un chiffon propre avant de monter le clip d'axe de piston afin d'éviter que le clip ou tout autre objet ne tombe dans le carter moteur.

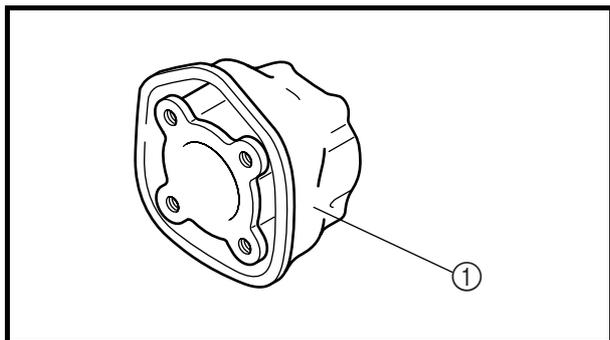


3. Lubrifier:

- piston ①
- segments de piston ② et ③
- cylindre
- (à l'aide du lubrifiant recommandé)



Lubrifiant recommandé
Huile moteur



4. Monter:

- joint de cylindre **New**
- cylindre ①

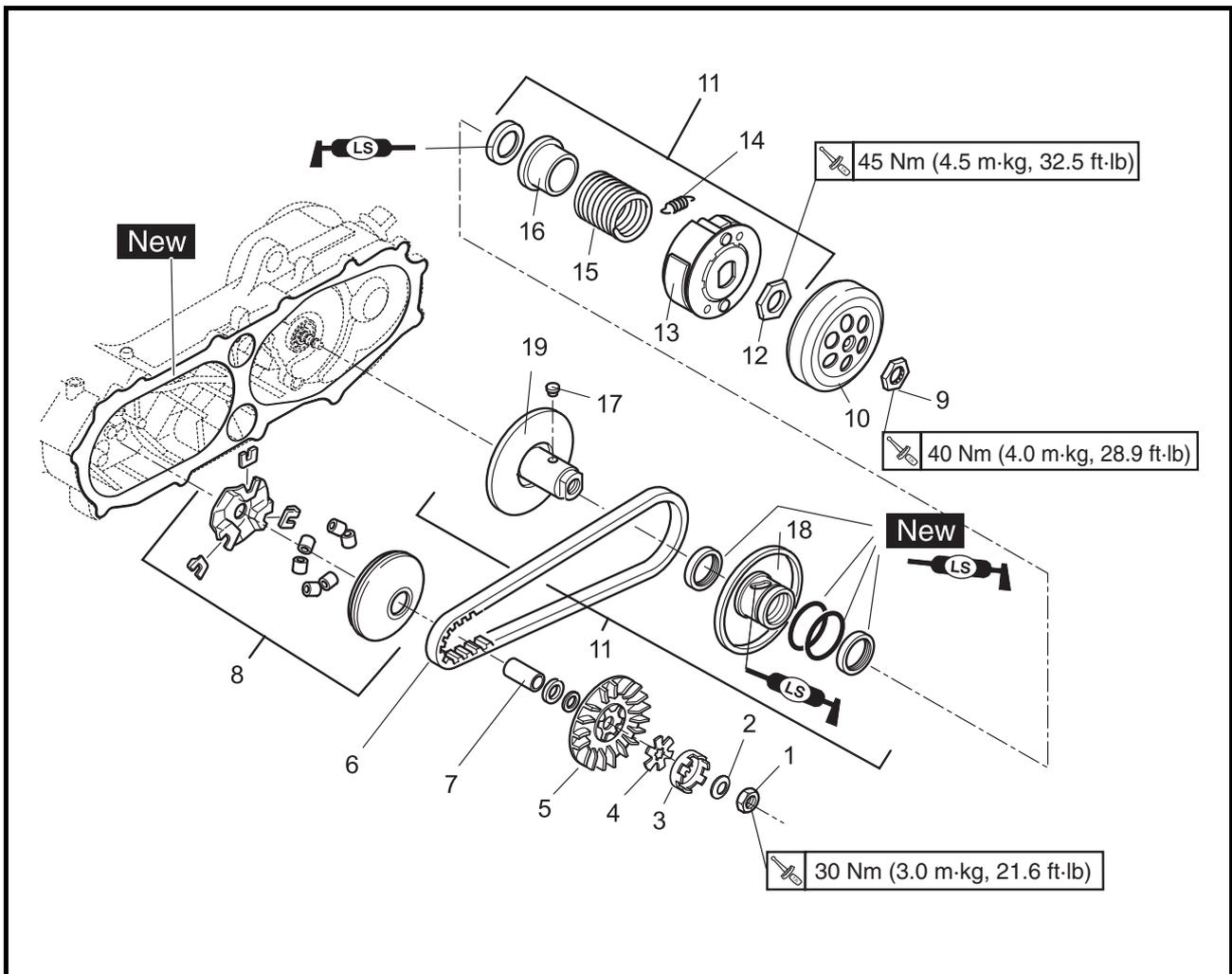
N.B.: _____

Comprimer les segments d'une main et remonter le cylindre de l'autre.



FAS00316

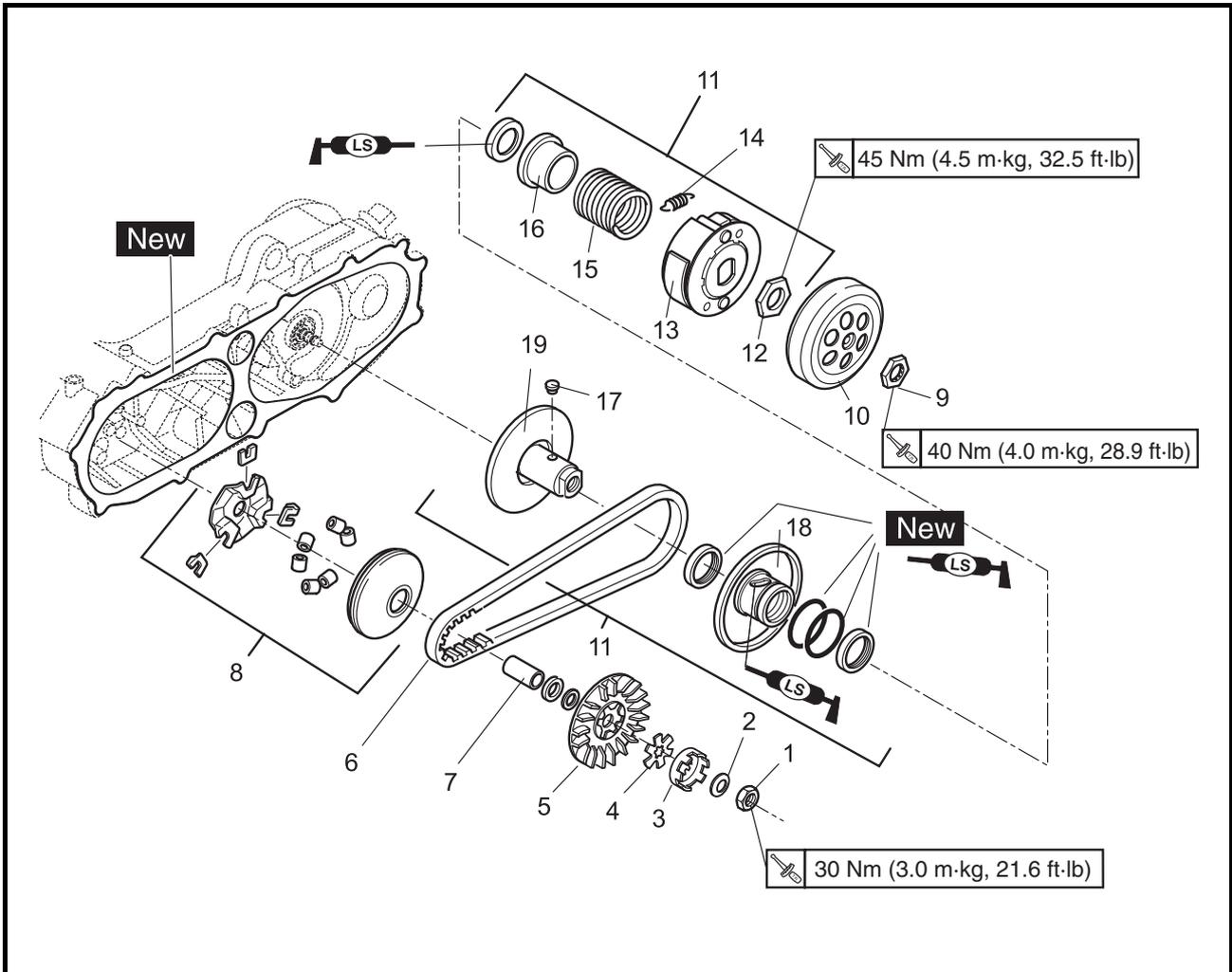
TRANSMISSION PAR COURROIE



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Dépose de la transmission par courroie Caches latéraux arrière Couvercle de carter (gauche)/joint		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué. Se reporter à "CACHES" au chapitre 3. Se reporter à "KICK".
A	Poulie menante		N.B.: _____ Pour desserrer l'écrou de polie menante, maintenir le volant magnétique C.D.I. ou l'alternateur à l'aide de l'outil de maintien de volant magnétique.
1	Déposer:		
1	• Écrou de poulie menante		
2	• Rondelle		
3	• Embrayage unidirectionnel		
4	• Rondelle spéciale		
5	• Flasque fixe menant		
6	• Courroie trapézoïdale		
7	• Entretoise		Se reporter à "EMBRAYAGE DU DÉMARREUR ET ALTERNATEUR".
8	• Flasque mobile menant		Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.



Outil de maintien de rotor:
90890-01235



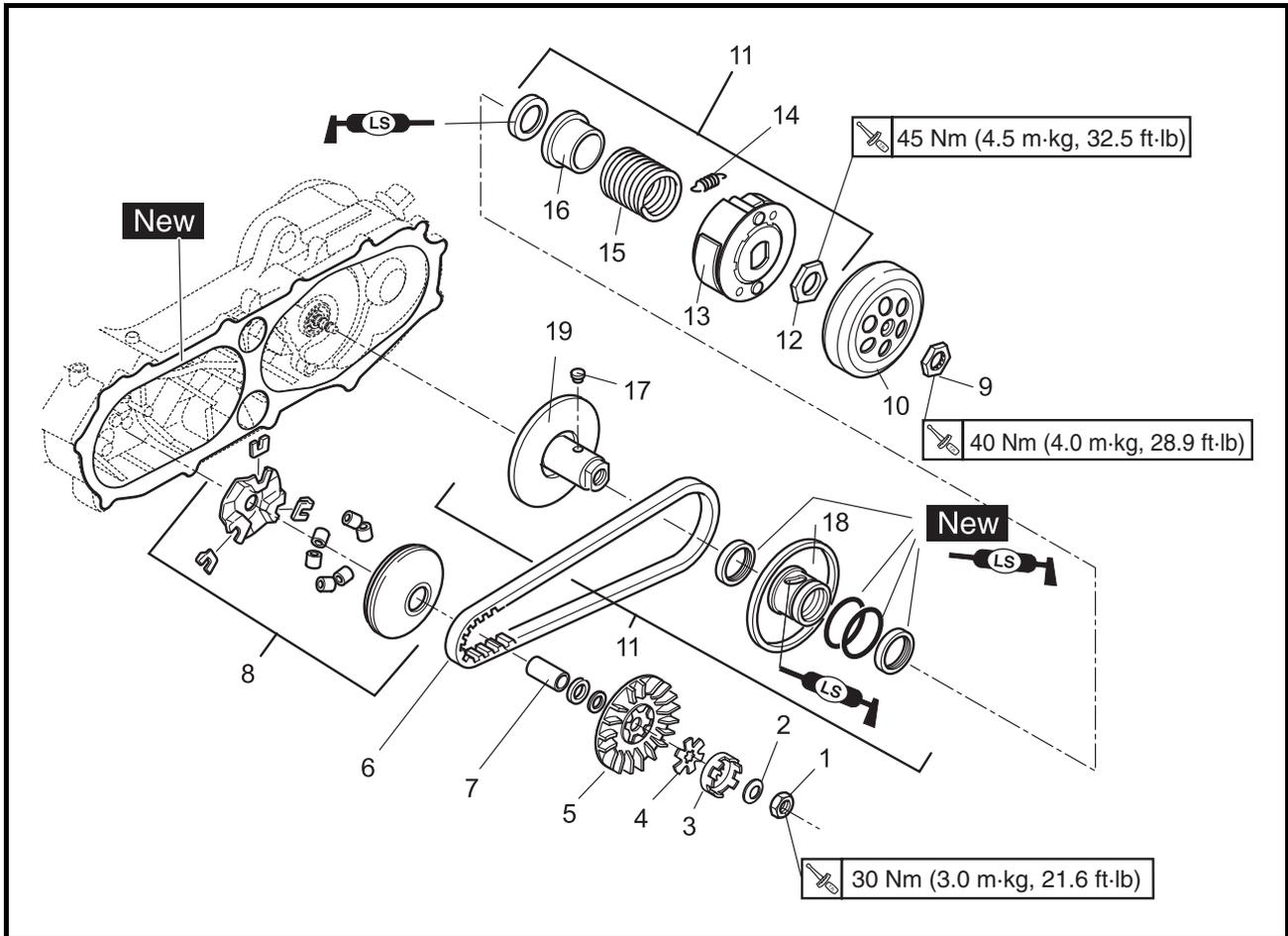
Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
B	Dépose de la transmission par courroie Poulie menée Déposer:		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
9	• Écrou de poulie menée	1	N.B.: _____ Pour desserrer l'écrou de polie menée, maintenir la poulie menée à l'aide de la clé à sangle.
10	• Logement	1	
11	• Poulie menée	1	
II	Fixer: • Embrayage		



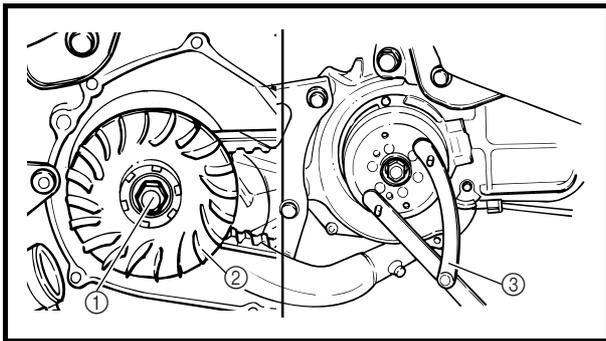
Clé à sangle:
90890-01701



Clé à sangle:
90890-01701



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
III	Desserrer:		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>⚠ AVERTISSEMENT</p> <p>Desserrer l'écrou, ne pas encore le déposer.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Outil de maintien de ressort d'appui du plateau de pression: 90890-01337</p> </div> </div>
12	• Écrou de fixation de l'embrayage		
IV	Déposer:		
	• Embrayage		
V	Fixer:		
	• Embrayage		
VI	Déposer:		
12	• Écrou de fixation de l'embrayage	1	<p>Se reporter à "EMBRAYAGE DU DÉMARREUR ET ALTERNATEUR".</p> <p>Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.</p>
13	• Garniture d'embrayage	2	
14	• Ressort de garniture d'embrayage	2	
15	• Ressort d'appui du plateau de pression	1	
16	• Siège de ressort	1	
17	• Tige de guidage	1	
18	• Flasque mobile mené	1	
19	• Flasque fixe mené	1	



FAS00317

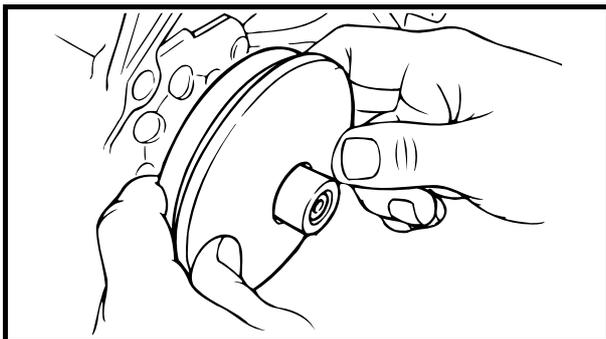
DÉPOSE DE LA POULIE MENANTE

1. Déposer:

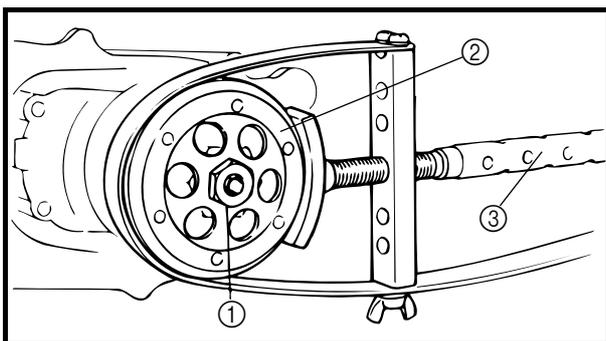
- écrou de poulie menante ①
- rondelle
- flasque fixe menant ②

N.B.:

Desserrer l'écrou de flasque fixe menant tout en maintenant ce dernier à l'aide de l'outil de maintien de volant magnétique ③.



Outil de maintien de rotor
90890-01235



FAS00318

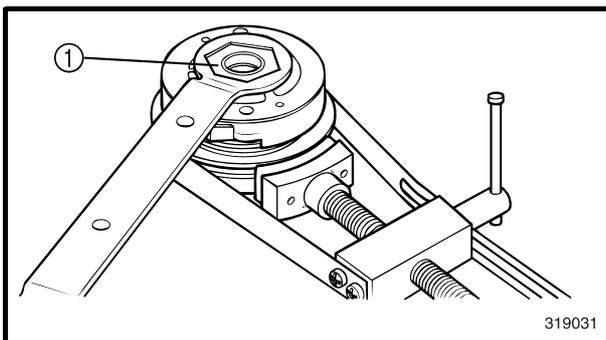
DÉPOSE DE LA POULIE MENÉE ET DE LA COURROIE TRAPÉZOÏDALE

1. Déposer:

- écrou de poulie menée ①
- cloche d'embrayage ②
- poulie menée

N.B.:

Desserrer l'écrou de la poulie menée ① tout en immobilisant la cloche d'embrayage ② à l'aide de la clé à sangle ③.



319031



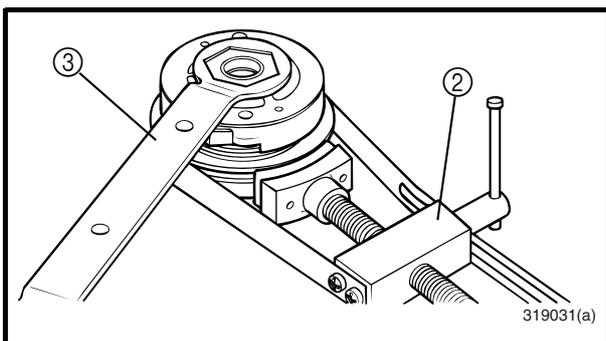
Clé à sangle
90890-01701

2. Desserrer:

- écrou de garniture d'embrayage ①

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas retirer l'écrou de garniture d'embrayage à ce stade.



319031(a)

N.B.:

Desserrer l'écrou du tambour d'embrayage d'un tour complet à l'aide de la clé pour contre-écrous ③ tout en maintenant le tambour d'embrayage à l'aide de la clé à sangle ②.

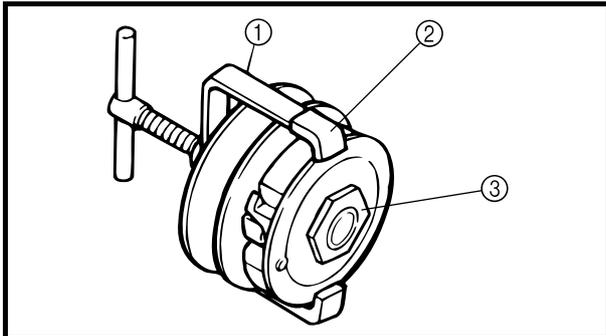


3. Déposer:

- Courroie trapézoïdale

N.B.:

Retirer la courroie trapézoïdale du flasque menant d'abord, puis du flasque mené.



FAS00319

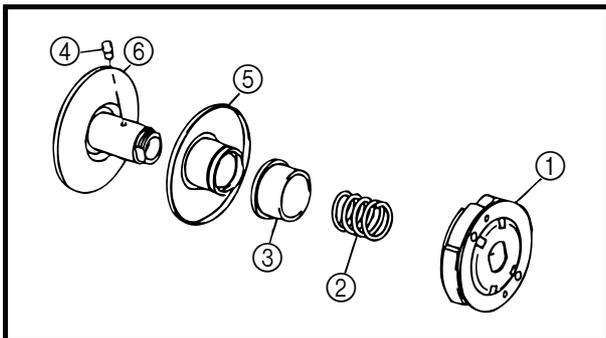
DÉMONTAGE DE LA POULIE MENÉE

N.B.:

Monter l'outil de maintien de ressort d'appui du plateau de pression ① et son bras ② sur la poulie menée comme illustré. Comprimer ensuite le ressort, puis retirer l'écrou de la garniture d'embrayage ③.



**Outil de maintien de ressort
d'embrayage
90890-01337**



1. Déposer:

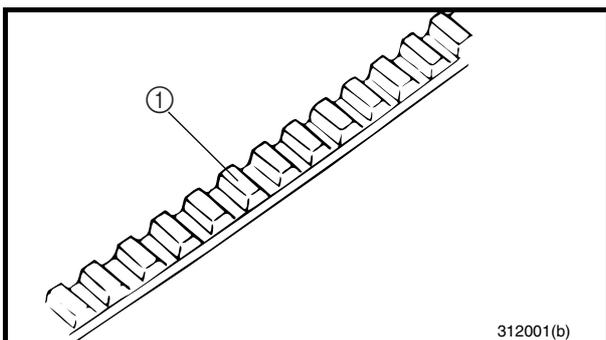
- écrou de garniture d'embrayage
- embrayage complet ①
- ressort d'appui du plateau de pression ②
- siège du ressort d'appui du plateau de pression ③
- pion de guidage ④
- flasque mobile mené ⑤
- flasque fixe mené ⑥

FAS00320

CONTRÔLE DE LA COURROIE TRAPÉZOÏDALE

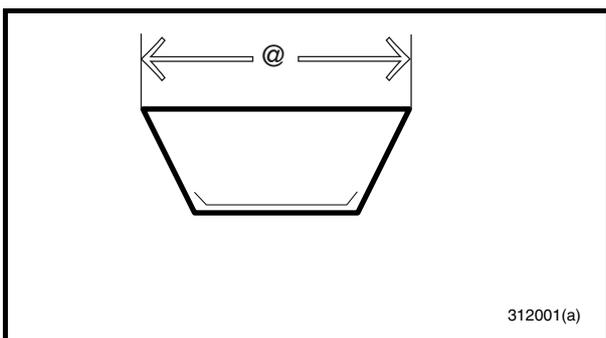
1. Contrôler:

- courroie trapézoïdale ①
Craquelures/endommagement/usure → Remplacer.
Graisse/huile → Contrôler les poulies menante et menée.

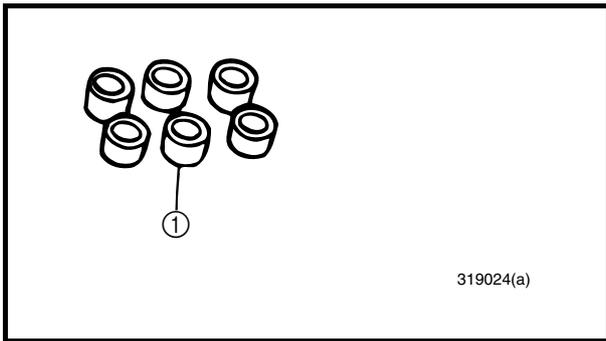


2. Mesurer:

- Largeur de la courroie trapézoïdale @
Hors spécifications → Remplacer.



**Largeur
16,5 mm (0,65 in)
<Limite>: 14,9 mm (0,587 in)**



FAS00321

CONTRÔLE DES GALETS DE LA POULIE MENANTE

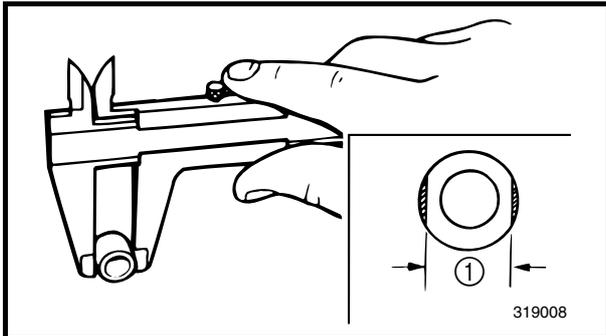
Procéder comme suit pour chacun des galets.

1. Contrôler:

- galet de poulie menante ①
Craquelures/endommagement/usure → Remplacer.

2. Mesurer:

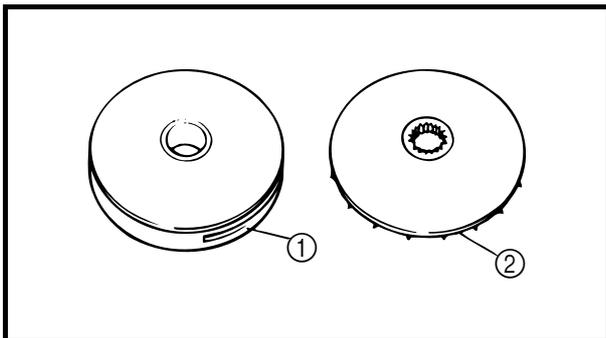
- diamètre extérieur de galet de poulie menante ①
Hors spécifications → Remplacer.



Diamètre extérieur de galet de poulie menante
15,0 mm (0,59 in)
<Limite>: 14,5 mm (0,57 in)

3. Contrôler:

- flasque mobile menant ①
- flasque fixe menant ②
Usure/fissures/griffes/endommagement → Remplacer.

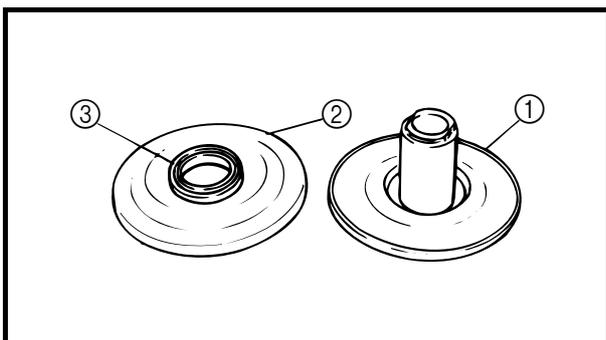


FAS00322

CONTRÔLE DE LA POULIE MENÉE

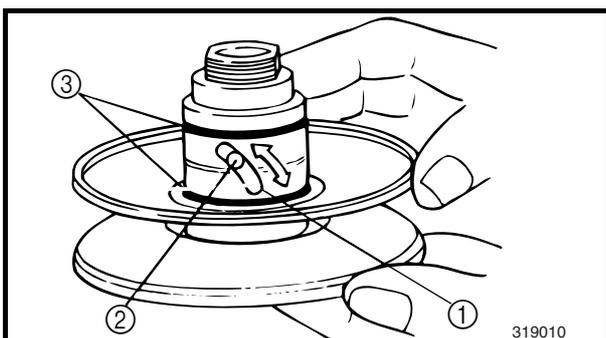
1. Contrôler:

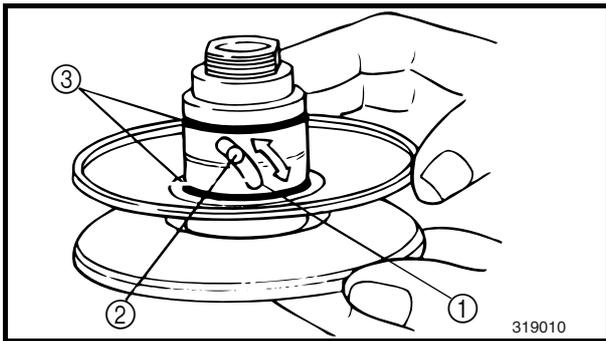
- flasque fixe mené ①
- flasque mobile mené ②
Craquelures/usure/endommagement → Remplacer ensemble le flasque fixe et le flasque mobile.
- Bague d'étanchéité ③
Endommagement → Remplacer.



2. Régler:

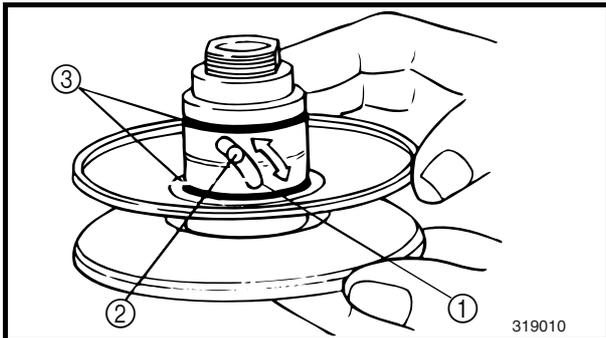
- gorge de came de torsion ①
Usure/endommagement → Remplacer ensemble le flasque fixe et le flasque mobile.





3. Régler:

- pion de guidage ②
Usure/endommagement → Remplacer ensemble le flasque fixe et le flasque mobile.



4. Régler:

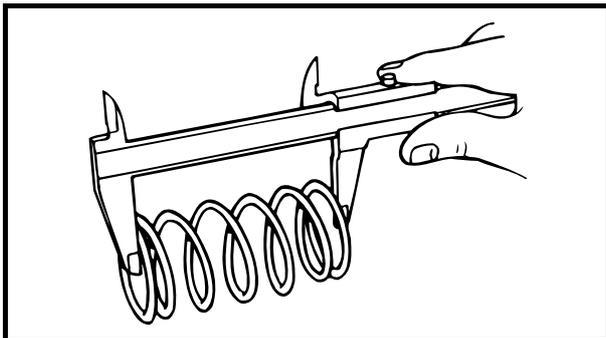
- joint torique ③
Endommagement → Remplacer.

5. Mesurer:

- longueur libre de ressort d'appui du plateau de pression
Hors spécifications → Remplacer.



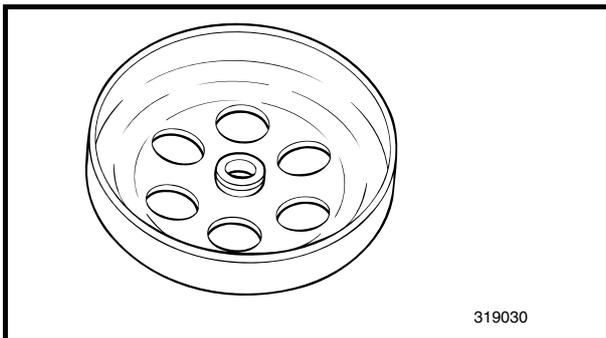
Longueur libre de ressort d'embrayage:
121,7 mm (4,791 in)
<Limite> 115,6 mm (4,551 in)



6. Contrôler:

- surface intérieure de la cloche d'embrayage
Huile/griffes → Nettoyer/réparer.

Huile	Se servir d'un chiffon imbibé de diluant pour peinture ou de dissolvant.
Rayures	Poncer légèrement et uniformément à l'aide d'une toile émeri.

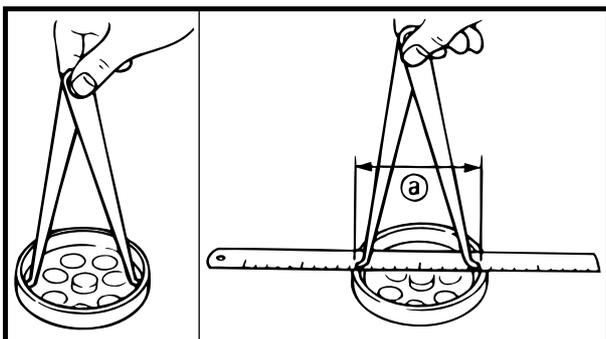


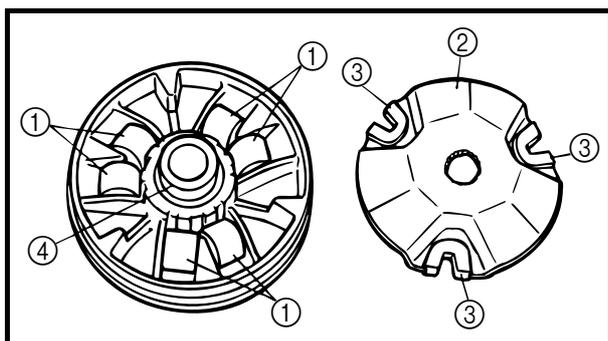
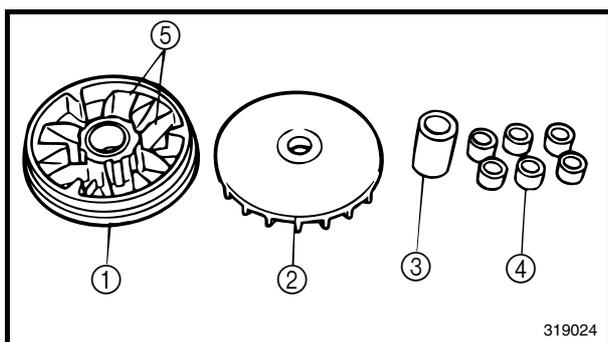
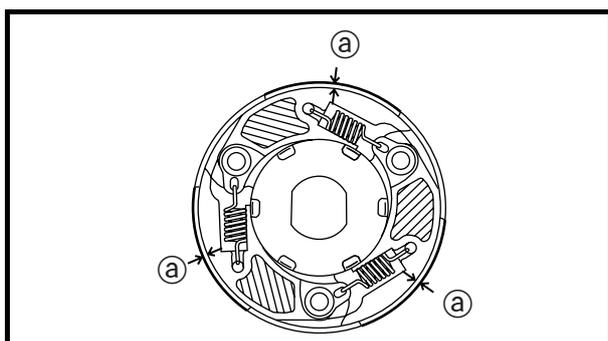
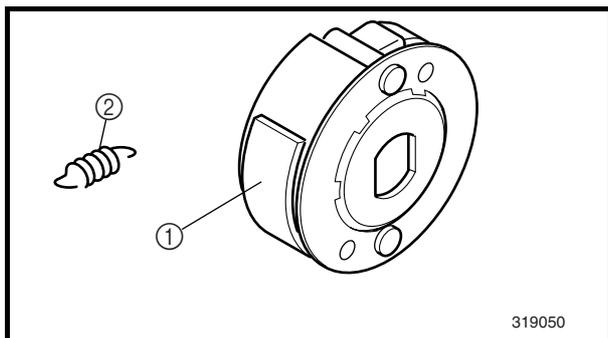
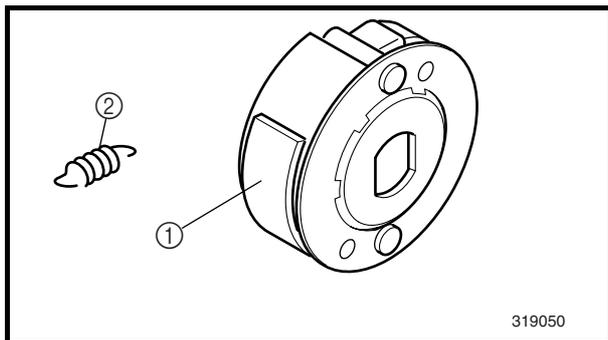
7. Mesurer:

- diamètre intérieur de cloche d'embrayage @
Hors spécifications → Remplacer.



Diamètre intérieur de cloche d'embrayage
107,0 mm (4,212 in)
<Limite d'usure>: 107,4 mm (4,228 in)





8. Contrôler:

- garniture d'embrayage ①
Zones brillantes → Poncer à l'aide de papier de verre à gros grains.

N.B.:

Après le ponçage, éliminer les particules avec un chiffon.

- longueur libre du ressort de garniture d'embrayage ②
Hors spécifications → Remplacer l'ensemble.



Longueur libre du ressort de la garniture d'embrayage (intérieur du crochet)
29,9 mm (1,18 in)

9. Contrôler:

- épaisseur de garniture d'embrayage ①
Hors spécifications → Remplacer.



Épaisseur de garniture d'embrayage:
2,0 mm (0,08 in)
<Limite d'usure>: 1,0 mm (0,04 in)

FAS00323

ASSEMBLAGE DE LA POULIE MENANTE

1. Nettoyer:

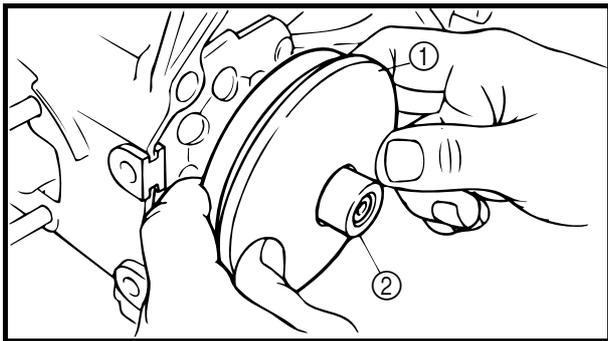
- flasque mobile menant ①
- flasque fixe menant ②
- entretoise épaulée ③
- poids ④
- surface de la came du flasque mobile menant ⑤

2. Monter:

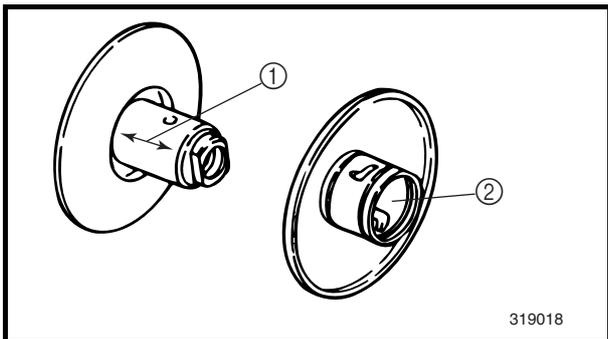
- galets de poulie menante ①
- came ②
- coulisseau ③
- entretoise épaulée ④

3. Contrôler:

- fonctionnement de la came
Fonctionnement irrégulier → Réparer.



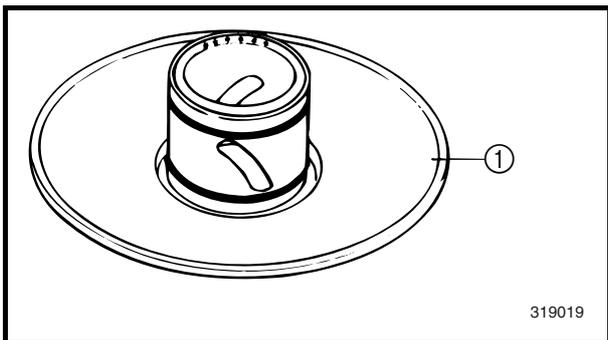
4. Monter:
- poulie menante complète ①
 - entretoise épaulée ②



FAS00324

ASSEMBLAGE DE LA POULIE MENÉE

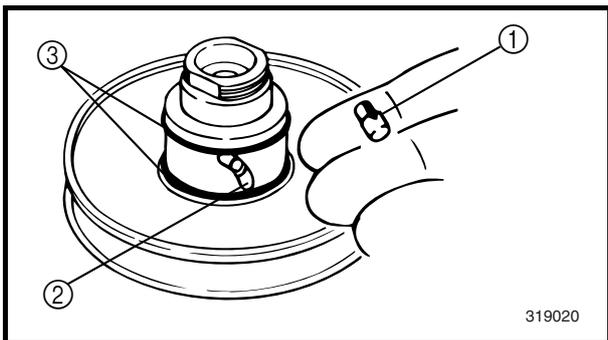
1. Lubrifier:
- surface intérieure du flasque fixe mené ①
 - surface intérieure du flasque mobile mené ②
 - bague d'étanchéité **New**
 - joint torique **New**
(à l'aide du lubrifiant recommandé)



 **Lubrifiant recommandé
BEL-RAY assembly lube®**

2. Monter:
- flasque mobile mené ①

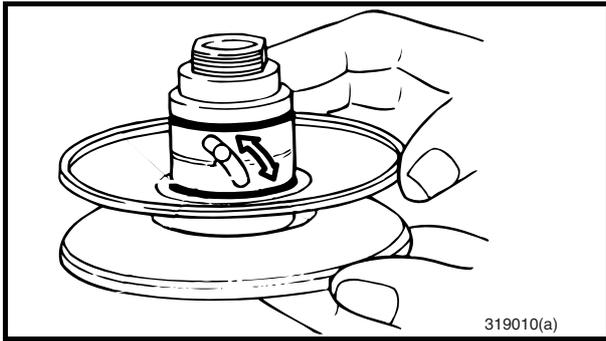
- N.B.:** _____
- Reposer le flasque mobile mené sur le flasque fixe mené avec les bagues d'étanchéité .
 - Enrouler une bande adhésive autour de l'extrémité du flasque fixe pour empêcher les lèvres des bagues d'étanchéité de se retourner lors du montage du flasque.



3. Monter:
- pion de guidage ①

4. Lubrifier:
- gorge de pion de guidage ②
 - joint torique ③ **New**
 - bague d'étanchéité **New**
(à l'aide du lubrifiant recommandé)

 **Lubrifiant recommandé
BEL-RAY assembly lube®**

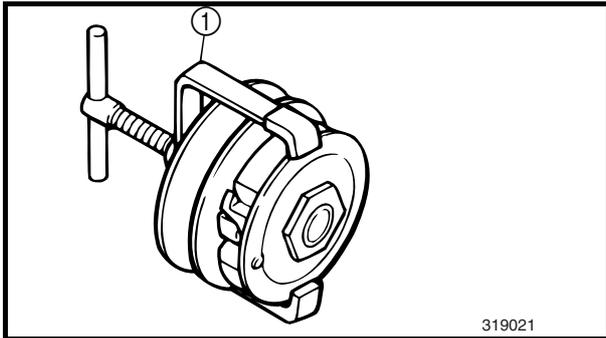


5. Régler:

- flasque mobile
Fonctionnement irrégulier → Réparer.

ATTENTION:

Enlever l'excédent de graisse.

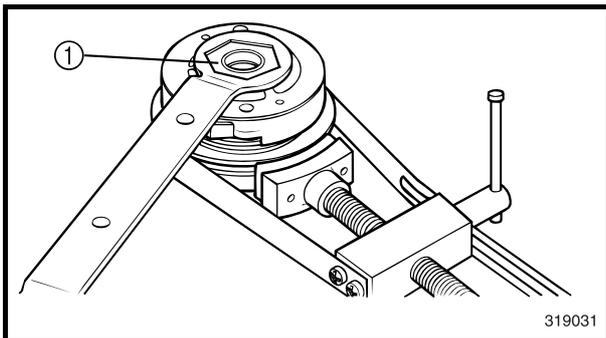


6. Monter:

- écrou de fixation de l'embrayage
Utiliser l'outil de maintien du ressort d'appui du plateau de pression ①



Outil de maintien de ressort d'appui du plateau de pression: 90890-01337



7. Serrer:

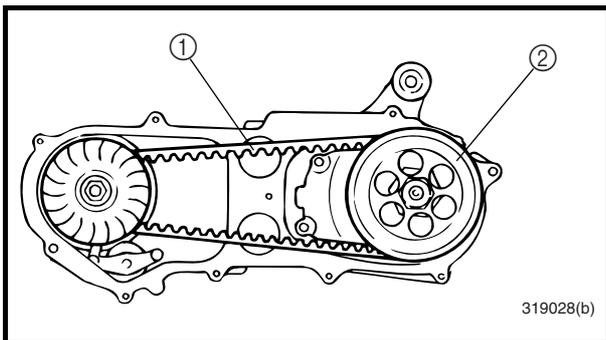
- écrou de fixation de l'embrayage ①
Utiliser la clé à sangle



Clé à sangle 90890-01701



Écrou de fixation de l'embrayage 45 Nm (4,5 m · kg, 32,5 ft · lb)



FAS00325

REPOSE DE LA TRANSMISSION PAR COURROIE

1. Monter:

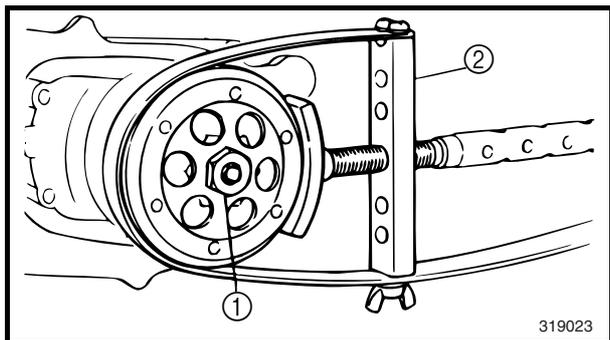
- courroie trapézoïdale ①
- embrayage complet ②

ATTENTION:

Ne pas mettre de la graisse sur la courroie trapézoïdale, la poulie menée ou l'embrayage.

N.B.:

Monter la courroie trapézoïdale et l'embrayage complet sur le côté de la poulie menée.

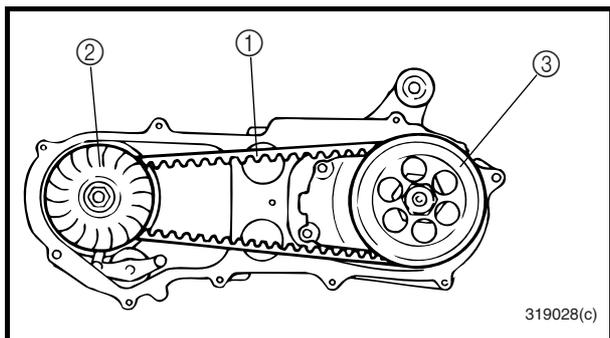


2. Monter:
 - cloche d'embrayage
3. Serrer:
 - écrou de cloche d'embrayage ①

40 Nm (0,4 m · kg, 28,9 ft · lb)

N.B.: _____

Serrer l'écrou de la cloche d'embrayage à l'aide de la clé à sangle ②.



Clé à sangle
90890-01701

4. Placer:
 - courroie trapézoïdale ①

Tendre la courroie trapézoïdale en tournant plusieurs fois le flasque menant.

N.B.: _____

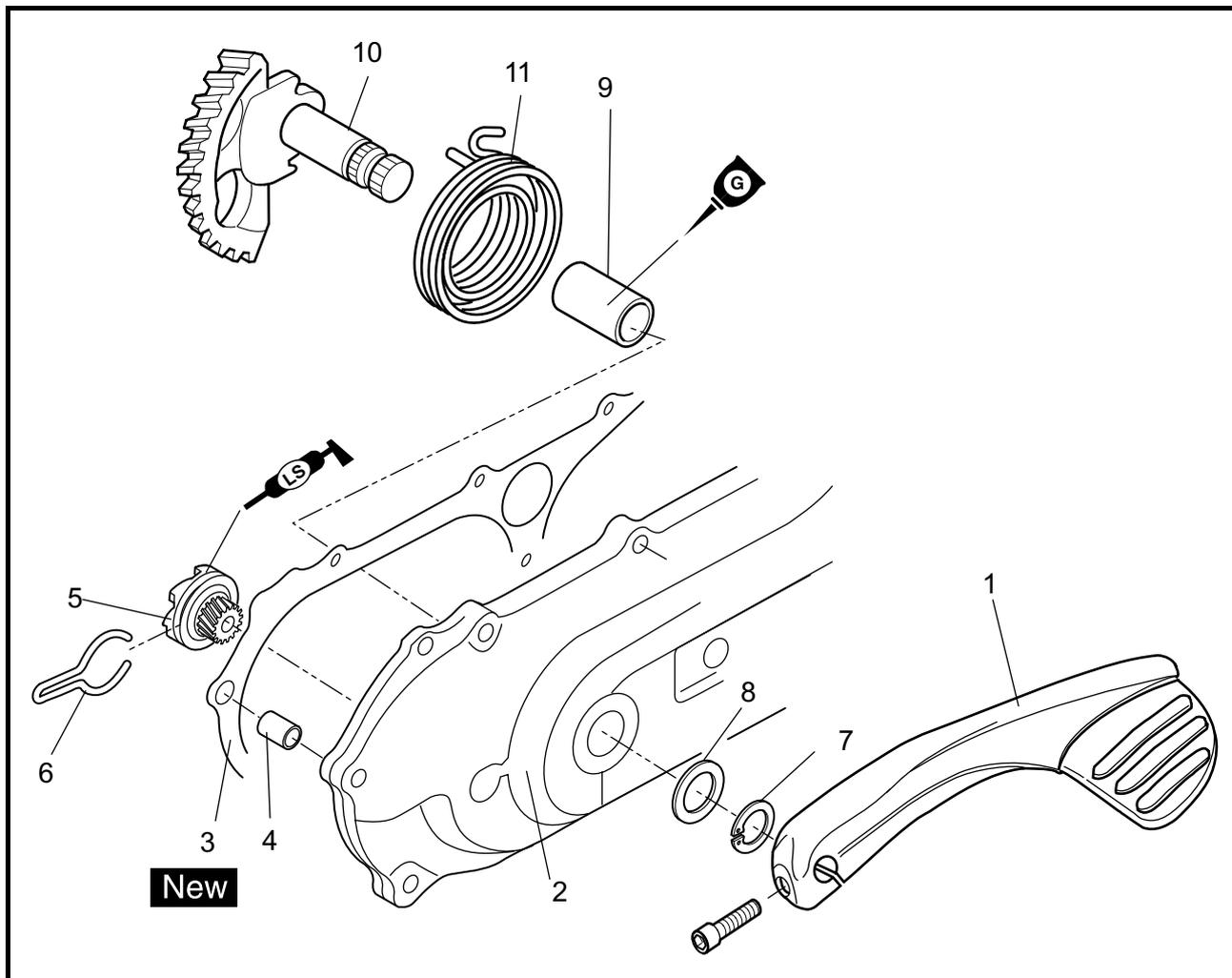
Placer la courroie trapézoïdale sur la poulie menante ② (la poulie étant à sa position la plus large) et sur la poulie menée ③ (la poulie étant à sa position la plus étroite), et contrôler que la courroie trapézoïdale est bien tendue.



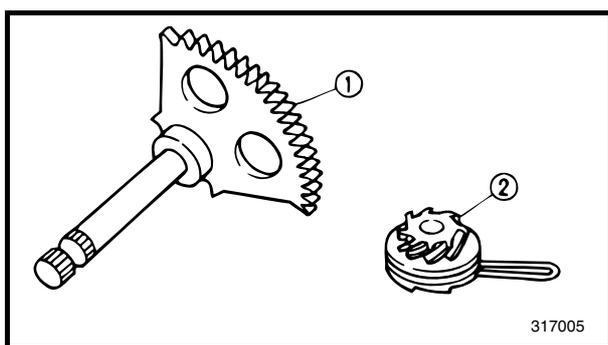
FAS00338

KICK

KICK



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Dépose du kick		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué. Se reporter à "CACHES" au chapitre 3.
1	Pédale de kick	1	
2	Demi-carter gauche	1	
3	Joint de carter moteur	1	
4	Goujon	2	
5	Mécanisme à rochet	1	
6	Clip	1	
7	Circlip	1	
8	Rondelle plate	1	
9	Entretoise	1	
10	Arbre de kick	1	
11	Ressort de rappel	1	
			N.B.: _____ Pour déposer l'arbre de kick, décrocher d'abord le ressort de rappel. _____
			Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.



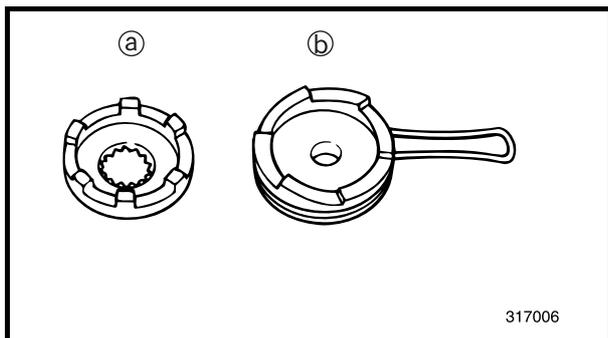
FAS00339

CONTRÔLE DU KICK

1. Contrôler:

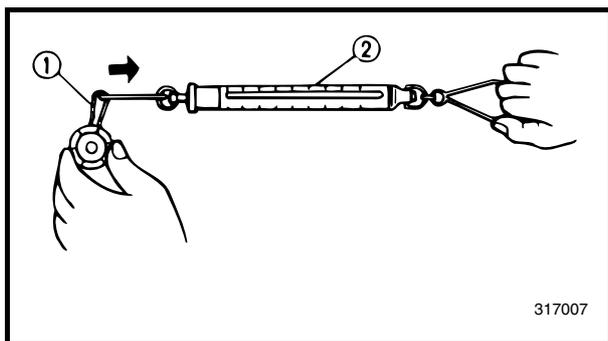
- roue à rochet ①
- rochet de kick ②

Endommagement/usure → Remplacer.



2. Régler:

- ressort de rappel
Endommagement/usure → Remplacer.
- Crabots d'accouplement (pignon de kick ⑥ et embrayage unidirectionnel ⑦)
Bords arrondis/endommagement → Remplacer

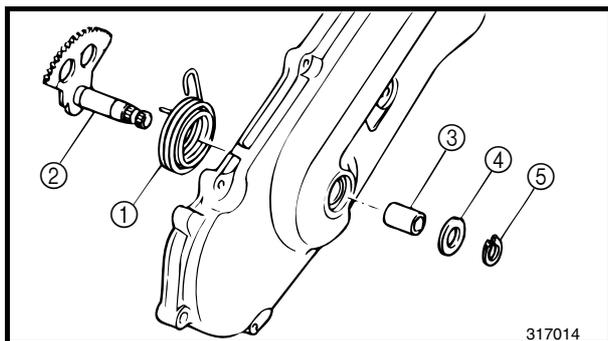


3. Mesurer:

- force du clip de pignon de kick ①
(à l'aide d'un dynamomètre ②)
Hors spécifications → Remplacer le clip de pignon de kick.



**Force de clip de pignon de kick
150 à 250 g (5,3 à 8,8 oz.)**



FAS00340

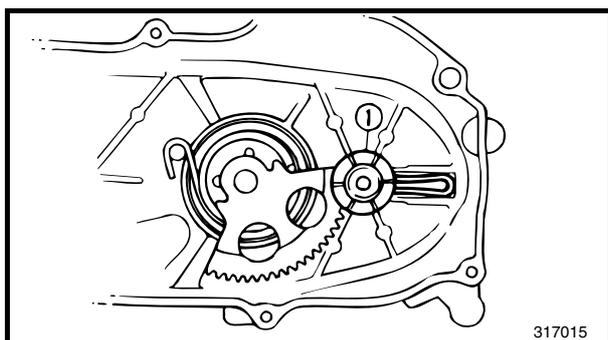
REPOSE DU KICK

1. Monter:

- ressort de rappel ①
- arbre de kick ②
- entretoise épaulée ③
- rondelle ④
- Circlip ⑤

N.B.:

Faire tourner le ressort de rappel du kick dans le sens des aiguilles d'une montre et l'accrocher dans l'orifice correspondant ① du carter.



2. Accrocher:

- ressort de rappel
(au pignon de kick et au bossage)

3. Monter:

- pignon de kick ①.

N.B.:

Monter le collier à pince comme illustré.

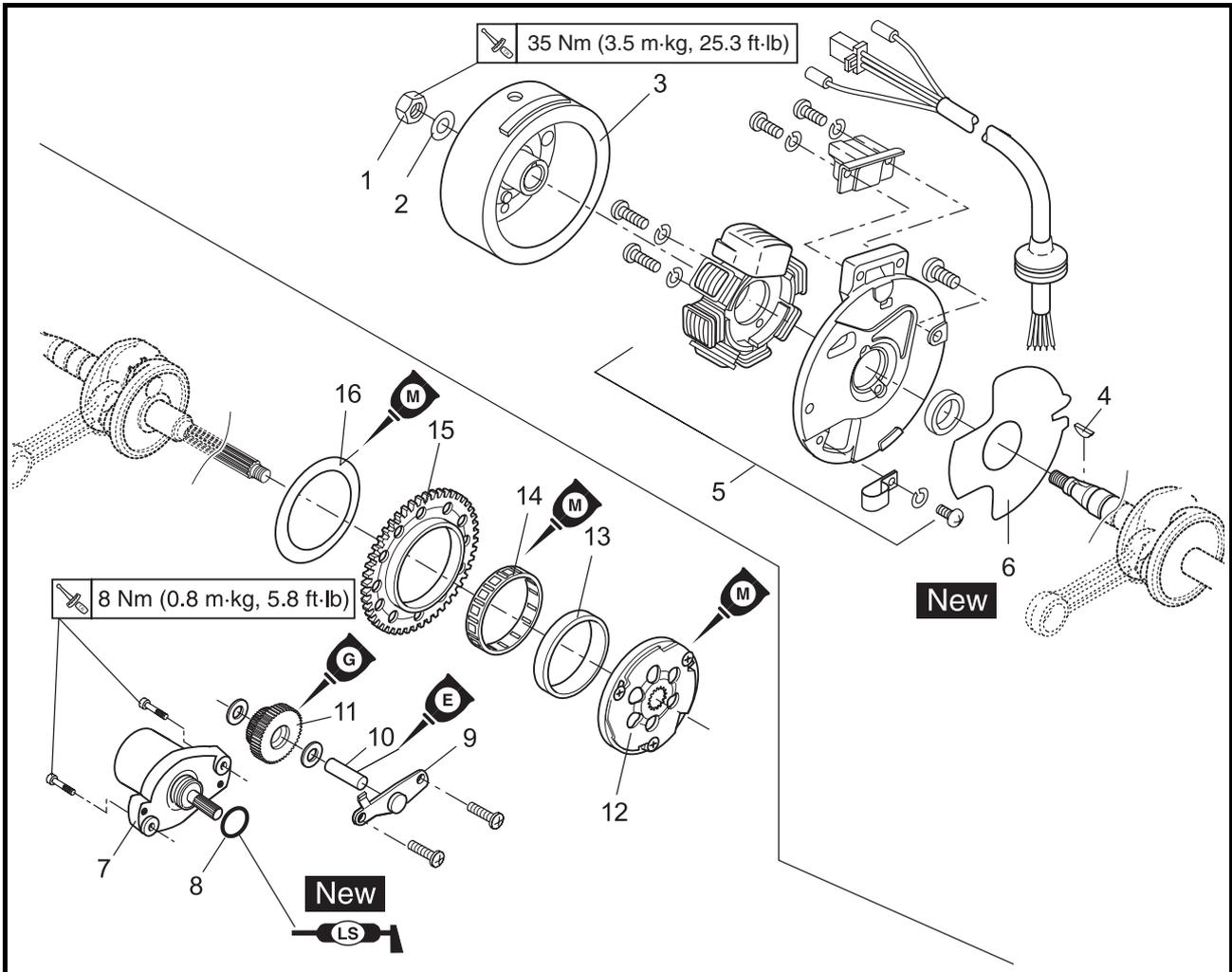
EMBAYAGE DU DÉMARREUR ET ALTERNATEUR

ENG

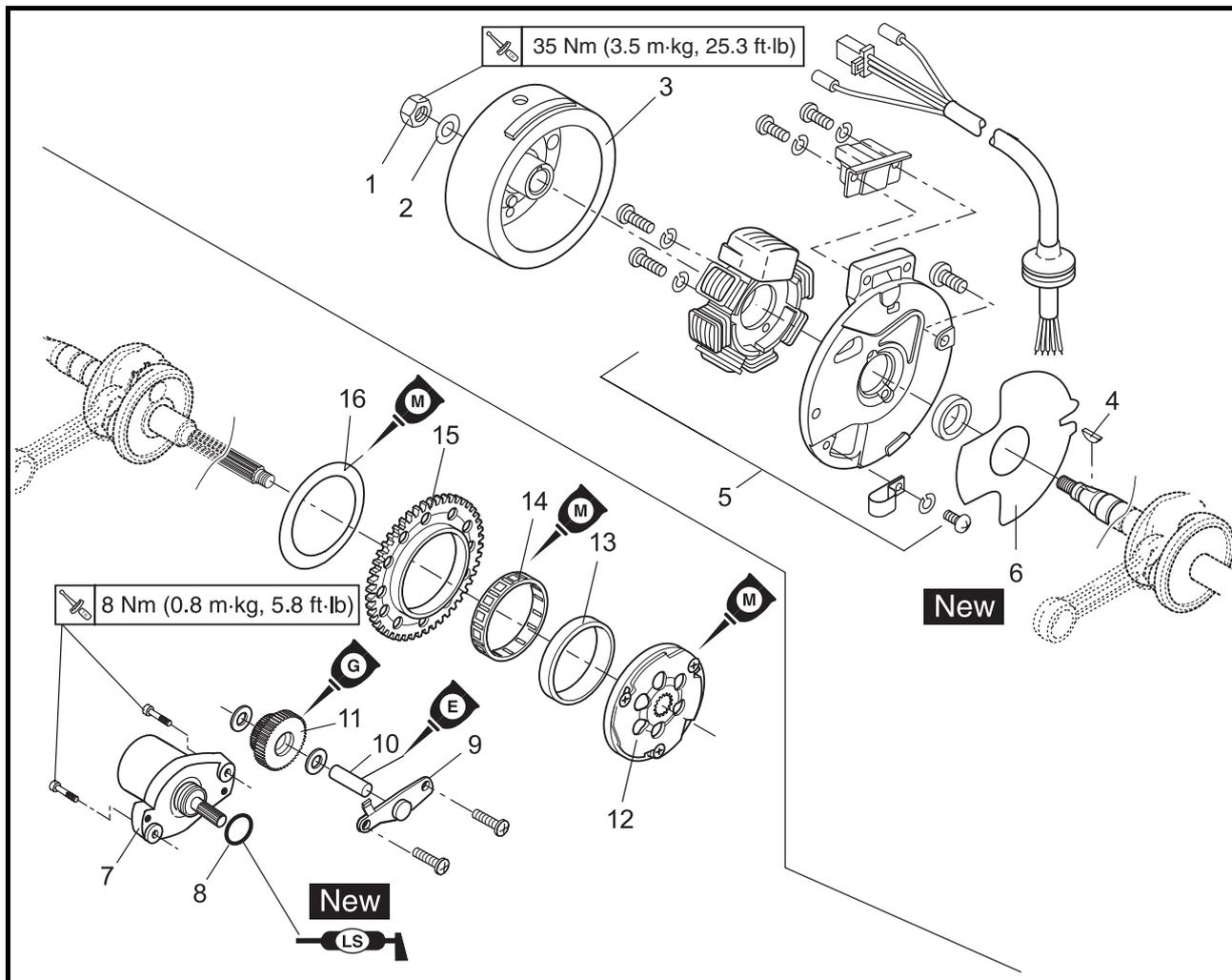


FAS00341

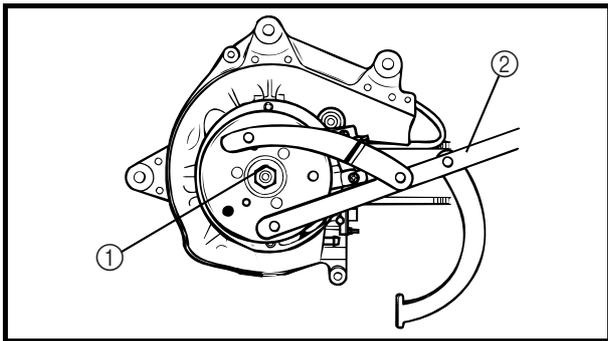
EMBAYAGE DU DÉMARREUR ET ALTERNATEUR



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Dépose de l'embrayage de démarreur et de l'alternateur Caches latéraux arrière		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué. Se reporter à "CACHES" au chapitre 3.
1	Déposer:		
1	• Écrou du rotor d'alternateur	1	Outil de maintien de rotor: 90890-01235
2	• Rondelle plate	1	
3	• Rotor (volant magnétique)	1	Extracteur de volant magnétique: 90890-01189
4	• Clavette demi-lune	1	
5	• Stator complet	1	
6	• Joint	1	Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
II	Déposer: Poulie menante		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué. Se reporter à "TRANSMISSION PAR COURROIE".
7	• Démarreur	1	Se reporter à "REPOSE DE L'EMBAYAGE DE DÉMARREUR".
8	• Joint torique	1	
9	• Plaquette	1	
10	• Arbre	1	
11	• Pignon fou	1	
12	• Embayage du démarreur	1	
13	• Entretoise	1	
14	• Roulement	1	
15	• Roue libre de démarreur	1	Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.
16	• Rondelle	1	



FAS00346

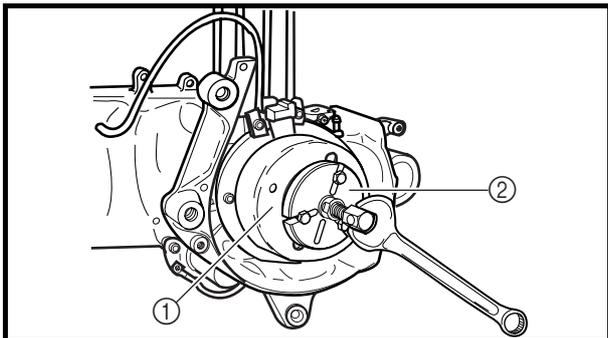
DÉPOSE DE L'ALTERNATEUR

1. Déposer:

- vis de rotor d'alternateur ①
- rondelle

N.B.:

Desserrer le boulon du rotor d'alternateur tout en maintenant le rotor à l'aide de la clé à sangle ②. La clé à sangle ne peut en aucun cas toucher la saillie du rotor.



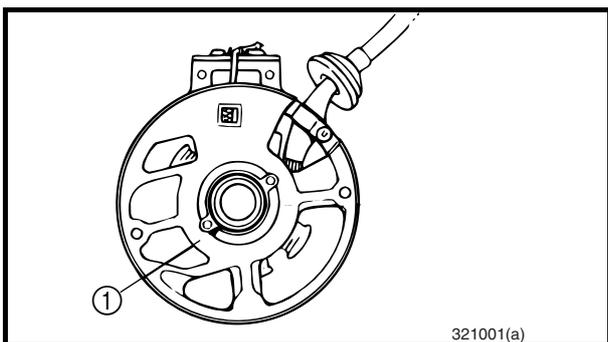
Outil de maintien de rotor
90890-01235

2. Déposer:

- rotor d'alternateur ①
(avec l'extracteur de volant magnétique ②)
- clavette demi-lune



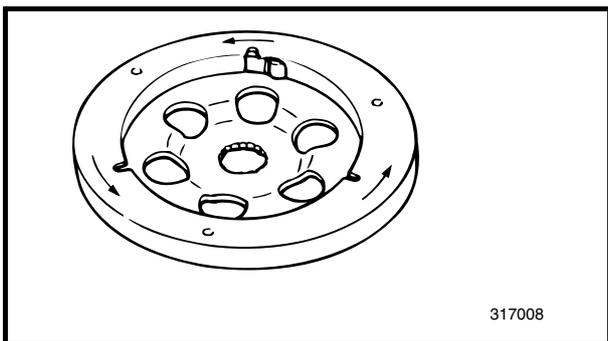
Extracteur de volant magnétique
(alternateur)
90890-01362



321001(a)

3. Déposer:

- stator complet ①
- joint



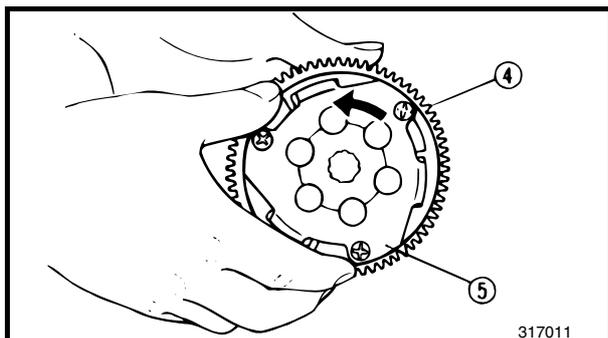
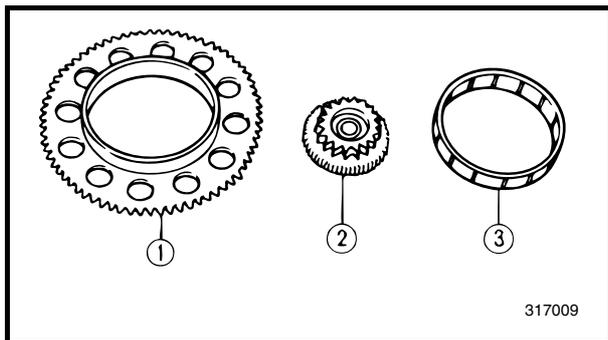
317008

FAS00348

CONTRÔLE DE L'EMBAYAGE DU DÉMARREUR

1. Contrôler:

- embrayage du démarreur
Pousser le goujon dans la direction de la flèche.
Fonctionnement irrégulier → Remplacer l'embrayage du démarreur complet.

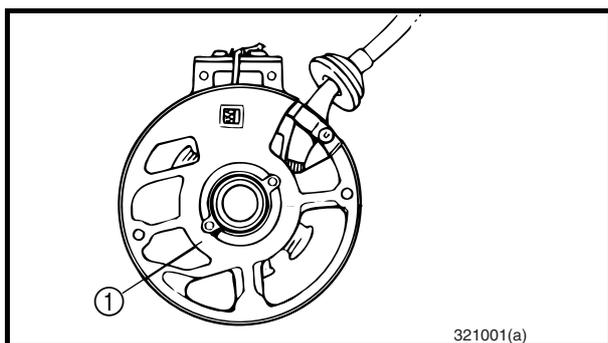
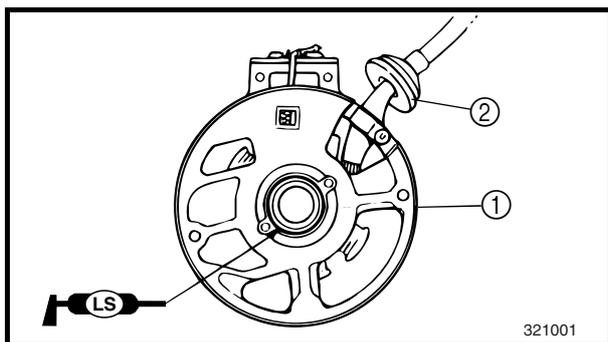


2. Contrôler:

- dents de la roue libre de démarreur ①
- dents du pignon fou ②
Éclats/piqûres/dureté/usure → Remplacer la ou les pièces défectueuses.
- Roulement ③
Piqûres/endommagement → Remplacer.

3. Régler:

- fonctionnement de l'embayage du démarreur
- a. Monter le pignon de transmission d'embayage du démarreur ④ sur l'embayage du démarreur ⑤ et maintenir ce dernier.
 - b. Lorsque le pignon menant d'embayage de démarreur tourne dans le sens des aiguilles d'une montre, l'embayage de démarreur et le pignon menant d'embayage de démarreur doivent s'engrener. Si ce n'est pas le cas, l'embayage de démarreur est défectueux et doit être remplacé.
 - c. Lorsque l'on tourne le pignon menant d'embayage de démarreur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, il doit tourner librement. Si ce n'est pas le cas, l'embayage de démarreur est défectueux et doit être remplacé.



FAS00354

REPOSE DE L'ALTERNATEUR

1. Monter:

- joint **New**

2. Lubrifier:

- bague d'étanchéité ① avec de la graisse à base de savon au lithium.

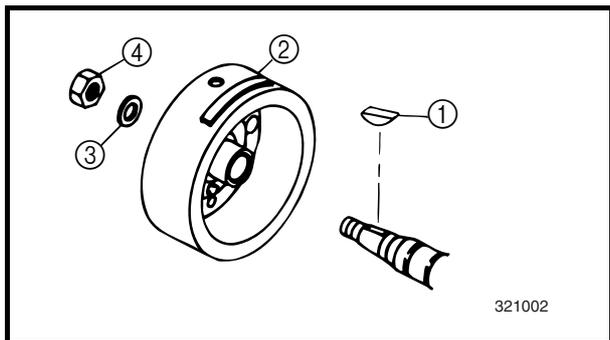
3. Acheminer le fil du volant magnétique ② dans l'orifice du carter.

4. Monter:

- stator complet ①.



Vis (stator complet)
8 Nm (0,8 m · kg, 5,8 ft · lb)



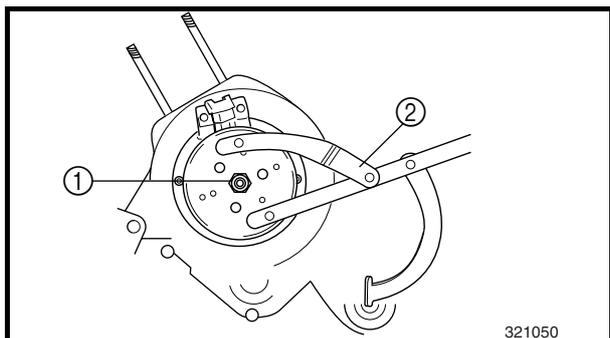
5. Monter:

- clavette demi-lune ①
- rotor d'alternateur ②
- rondelle plate ③
- écrou ④

N.B.:

Nettoyer la partie conique du vilebrequin et du moyeu de rotor d'alternateur.

Lors de l'installation du rotor d'alternateur, veiller à bien ajuster la clavette demi-lune dans son logement sur le vilebrequin.



6. Serrer:

- écrou de rotor d'alternateur ①

N.B.:

Serrer le boulon du rotor d'alternateur tout en immobilisant le rotor à l'aide de la clé à sangle ②.

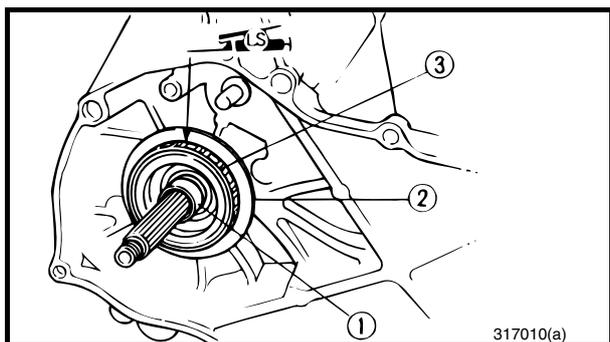
La clé à sangle ne peut en aucun cas toucher la saillie du rotor.



**Outil de maintien de rotor
90890-01235**



**Écrou de rotor d'alternateur
35 Nm (3,5 m · kg, 25,3 ft · lb)**



REPOSE DE L'EMBAYAGE DE DÉMARREUR

1. Monter:

- entretoise épaulée ①
- rondelle ②
- roulement ③
- roue libre de démarreur
- embrayage du démarreur

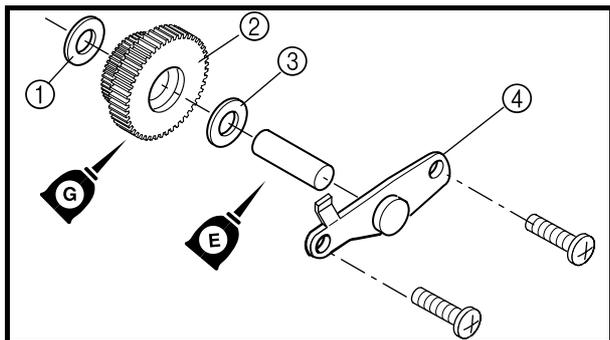
N.B.:

• Enduire le roulement de graisse à base de savon au lithium.

• Appliquer de l'huile au bisulfure de molybdène sur l'arbre (embrayage de démarreur).

EMBAYAGE DU DÉMARREUR ET ALTERNATEUR

ENG



2. Monter:

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

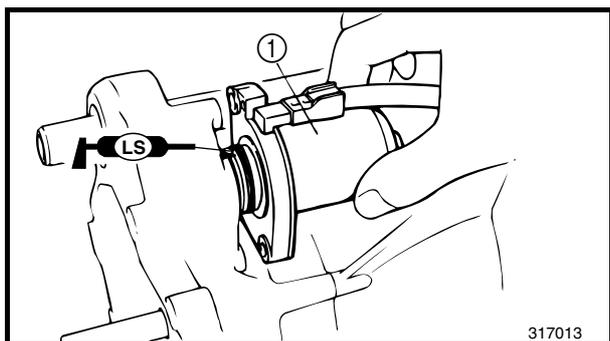
N.B.: _____

Appliquer de l'huile moteur sur le pignon fou

②.



Vis (plaque de pignon fou)
8 Nm (0,8 m · kg, 5,8 ft · lb)



3. Monter:

- démarreur ①



Vis (démarreur)
8 Nm (0,8 m · kg, 5,8 ft · lb)

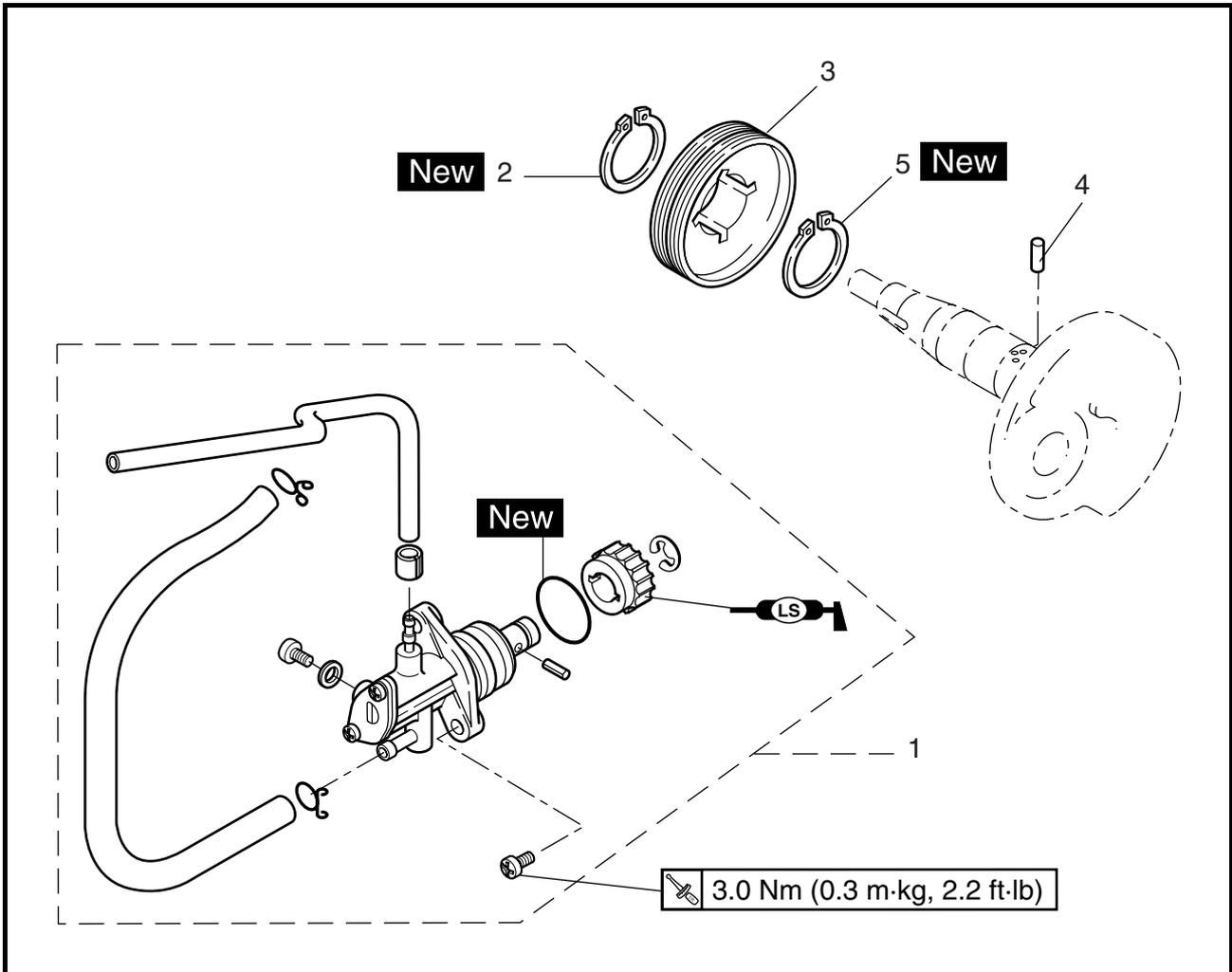
N.B.: _____

Enduire le joint torique du démarreur de graisse à base de savon au lithium.



FAS00360

POMPE À HUILE



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Dépose de la pompe à huile Caches latéraux arrière Alternateur		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué. Se reporter à "CACHES" au chapitre 3. Se reporter à "EMBRAYAGE DU DÉMARREUR ET ALTERNATEUR".
I	Déposer:		
1	• Pompe à huile Autolube		
II	Déposer:		
2	• Circlips		
3	• Pignon menant de pompe		
4	• Goupille		
5	• Circlips		
			Se reporter à "REPOSE DE LA POMPE À HUILE".
			Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.

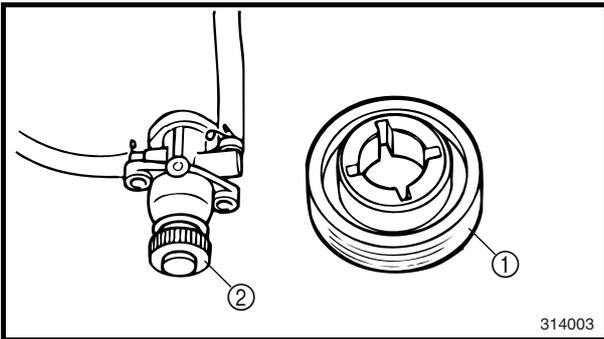


FAS00363

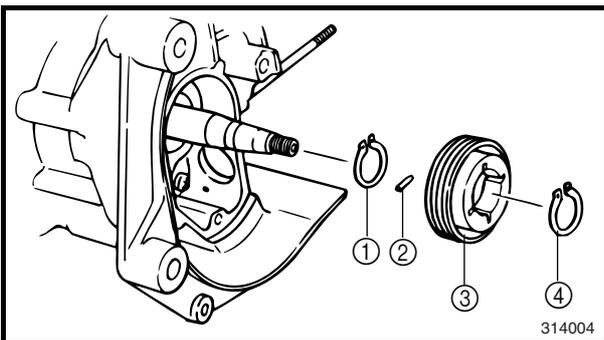
CONTRÔLE DE LA POMPE À HUILE

Une usure ou un mauvais fonction interne peut être la cause d'une différence du débit de la pompe par rapport au réglage d'usine. Cette situation, toutefois, est extrêmement rare. Si le débit semble inadéquat, vérifier les points suivants:

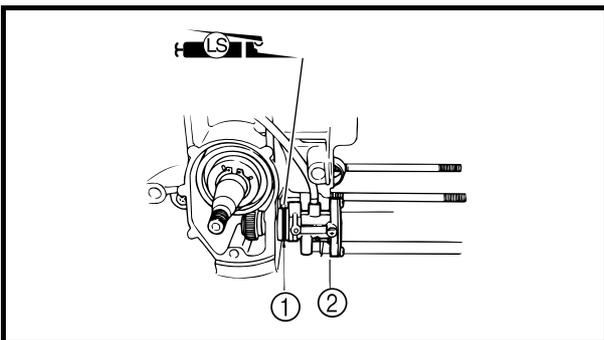
1. Contrôler:
 - circuit d'alimentation
Obstructions → Éliminer en soufflant.
 - Joint torique
Usure/endommagement → Remplacer.
2. Contrôler:
 - dents du pignon menant de la pompe à huile Autolube ①
 - dents du pignon mené de la pompe à huile Autolube ②
Piqûres/usure/endommagement → Remplacer.



314003



314004



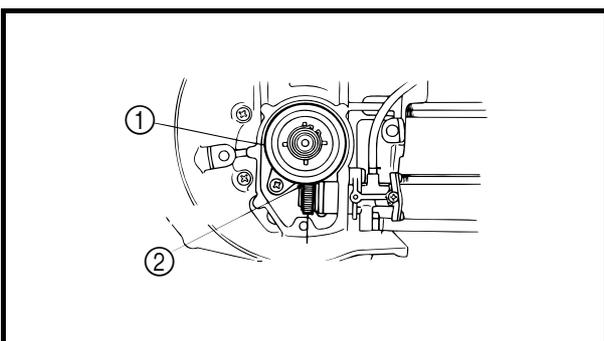
FAS00376

REPOSE DE LA POMPE À HUILE

1. Monter:
 - circlips ①
 - goupille ②
 - pignon menant de pompe ③
 - circlips ④
2. Lubrifier:
 - joint torique ① à l'aide de graisse à base de savon au lithium.
3. Monter:
 - pompe à huile Autolube ②



Boulon de pompe à huile
3 Nm (0,3 m · kg, 2,2 ft · lb)



4. Lubrifier:
 - pignon de pompe à huile Autolube (① et ②)
à l'aide de graisse à base de savon au lithium



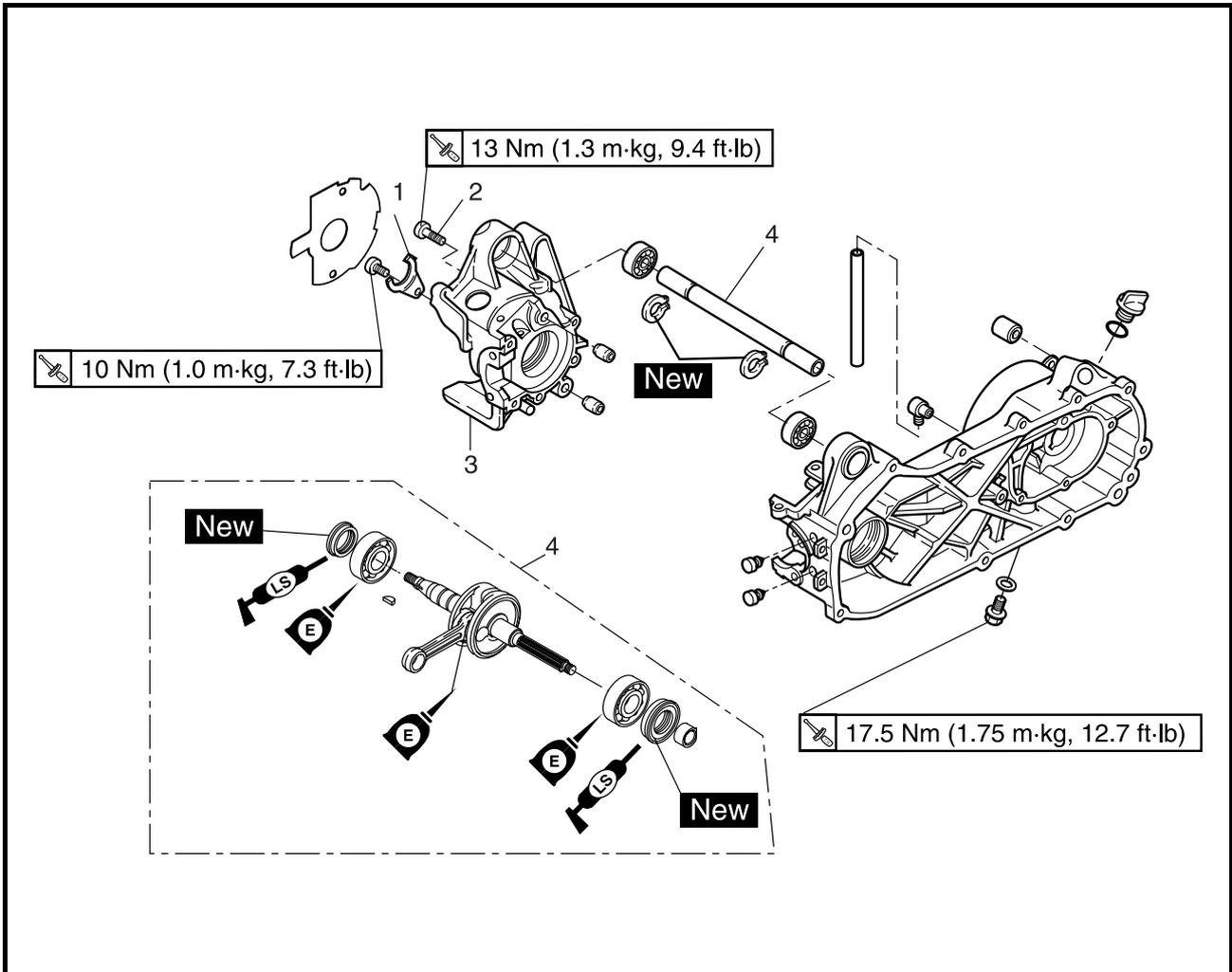
Graisse à base de savon au lithium:
15 cc (0,92 cu · in)



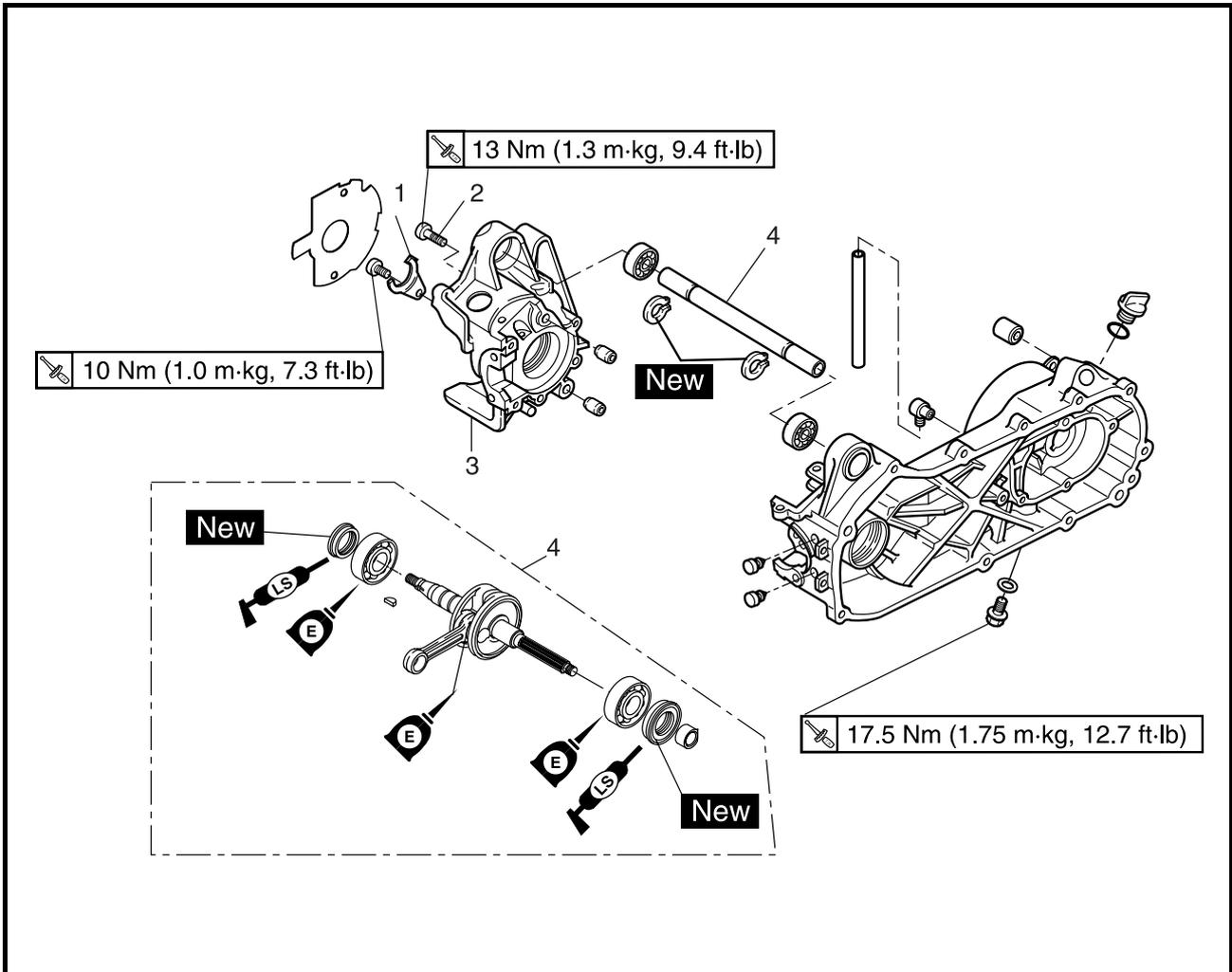
FAS00381

VILEBREQUIN

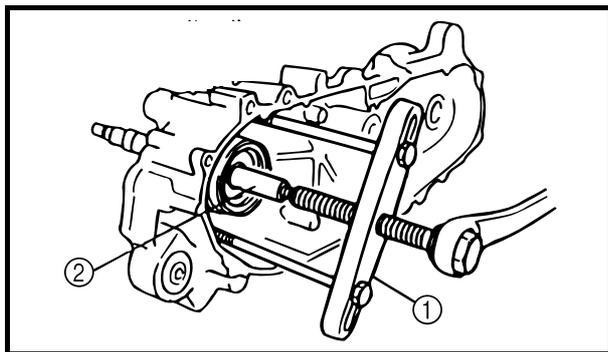
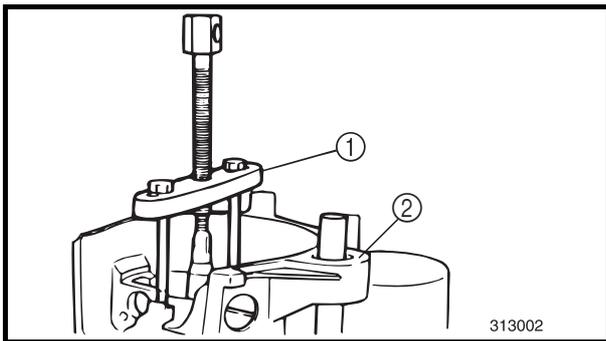
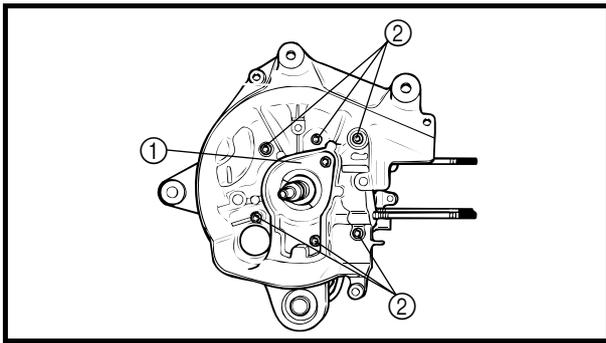
VILEBREQUIN COMPLET



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Dépose du vilebrequin complet		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
	Culasse		Se reporter à "CULASSE".
	Cylindre et piston		Se reporter à "CYLINDRE ET PISTON".
	Courroie trapézoïdale, poulies menante et menée		Se reporter à "TRANSMISSION PAR COURROIE".
	Embrayage du démarreur et alternateur		Se reporter à "EMBRAYAGE DU DÉMARREUR ET ALTERNATEUR".
	Pompe à huile		Se reporter à "POMPE À HUILE".
	Roue arrière		Se reporter à "ROUE ET DISQUE DE FREIN ARRIÈRE" au chapitre 4.
	Transmission		Se reporter à "TRANSMISSION".
1	Déposer:		
1	• Butée de bague d'étanchéité	1	
2	• Vis	6	



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
II	Installer. • Séparateur de carter moteur		 Séparateur de carter moteur: 90890-01135
III 3	Déposer: • Carter (droit)	1	
IV	Installer. • Séparateur de carter moteur		 Séparateur de carter moteur: 90890-01135
V 4	Déposer • Vilebrequin complet	1	
			Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.



FAS00385

DÉMONTAGE DU CARTER MOTEUR

1. Déposer:

- butée de bague d'étanchéité ①
- vis de carter moteur ②

N.B.:

Desserrer chaque vis d'un quart de tour avant de commencer à les déposer.

2. Fixer:

- séparateur de carter moteur ①



Séparateur de carter moteur
90890-01135

N.B.:

Serrer à fond les boulons de fixation de l'outil. Veiller à ce que le corps de l'outil soit parallèle au carter. Si nécessaire, dévisser une vis jusqu'à ce que le corps de l'outil soit à niveau.

3. Déposer:

- carter (droit) ②

Tout en exerçant une pression, tapoter délicatement les bossages du moteur.

ATTENTION:

Utiliser un maillet en plastique pour tapoter sur le carter. Ne frapper que sur les portions renforcées du carter moteur. Ne jamais frapper sur les plans de joint. Travailler lentement et avec soin. Veiller à séparer symétriquement les deux demi-carters. Si l'un d'eux "accroche", relâcher la pression à l'aide de la vis-poussoir, réaligner les demi-carters et l'outil et recommencer. Si les deux demi-carters ne se séparent pas, vérifier qu'une vis ou une fixation n'ont pas été oubliées. Ne jamais forcer.

4. Fixer:

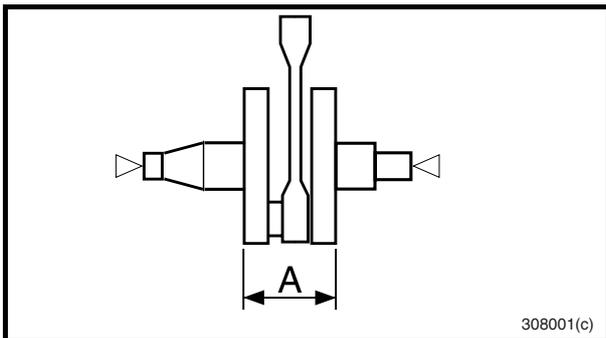
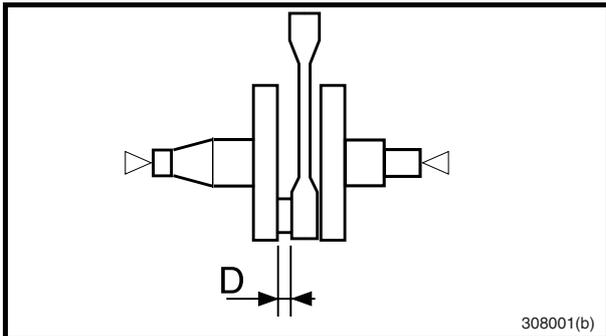
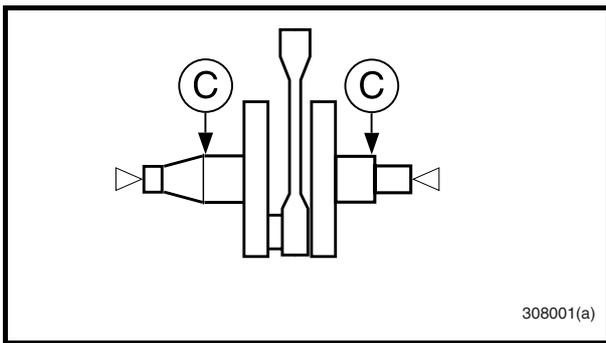
- Séparateur de carter moteur ①



Séparateur de carter moteur:
90890-01135

5. Déposer:

- Vilebrequin ②



FAS00394

CONTRÔLE DU VILEBREQUIN ET DE LA BIELLE

1. Mesurer:

- faux-rond du vilebrequin "C"
Hors spécifications → Remplacer le vilebrequin, le ou les roulements ou les deux.

N.B.: _____

Tourner lentement le vilebrequin.



Limite de déformation du vilebrequin
0,03 mm (0,001 in)

2. Mesurer:

- jeu latéral de tête de bielle "D"
Hors spécifications → Remplacer la bielle.



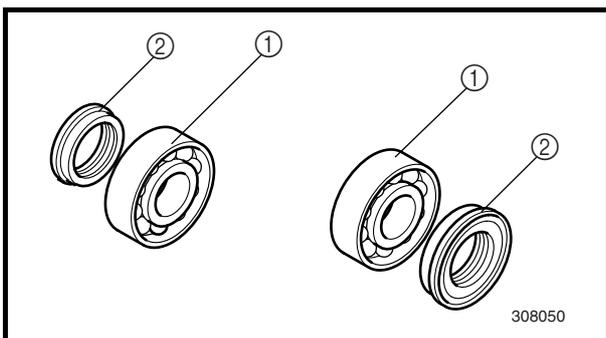
Jeu latéral de tête de bielle
0,2 à 0,7 mm (0,008 à 0,028 in)

3. Mesurer:

- largeur du vilebrequin "A"
Hors spécifications → Remplacer le vilebrequin.



Faux-rond du vilebrequin
37,90 à 37,95 mm
(1,492 à 1,494 in)
(modèles équipés de rondelles du côté de la tête de bielle)



FAS00401

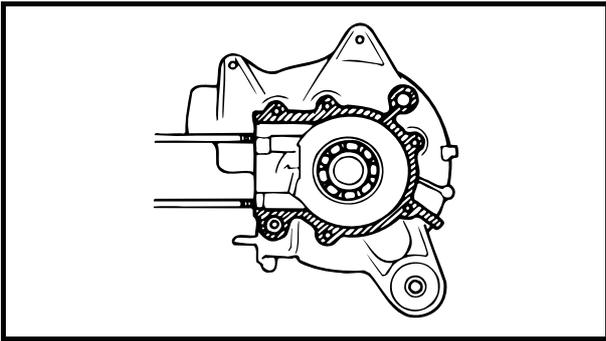
CONTRÔLE DES ROULEMENTS ET DES BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ

1. Contrôler:

- roulements ①
Nettoyer et lubrifier les roulements, puis faire tourner du doigt leur cage interne.
Mouvement dur → Remplacer.

2. Contrôler:

- bagues d'étanchéité ②
Endommagement/usure → Remplacer.



FAS00399

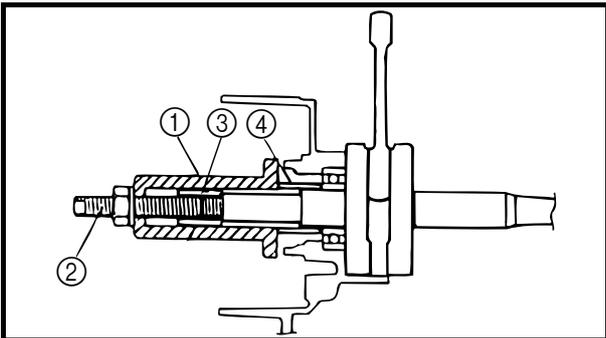
CONTRÔLE DU CARTER MOTEUR

1. Laver soigneusement les demi-carters dans un solvant doux.
2. Nettoyer minutieusement toutes les surfaces de contact du joint ainsi que les plans de joint du carter moteur.
3. Contrôler:
 - carter moteur
Craquelures/endommagement → Remplacer.

FAS00402

CONTRÔLE DES CIRCLIPS ET DES RONDELLES

1. Contrôler:
 - circlips
Déformations/endommagement/jeu → Remplacer.
 - rondelles
Déformations/endommagement → Remplacer.



FAS00416

MONTAGE DU CARTER MOTEUR**ATTENTION:**

Pour protéger le carter contre les rayures et pour faciliter l'assemblage et le montage du moteur, appliquer de la graisse sur les lèvres des joints d'étanchéité et de l'huile moteur sur les roulements.

1. Fixer:
 - outil de montage du vilebrequin ①, ②, ③, ④

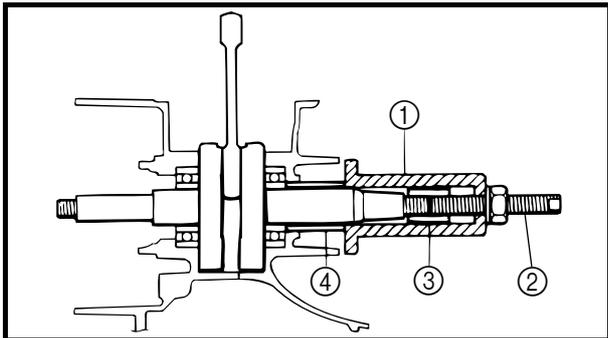
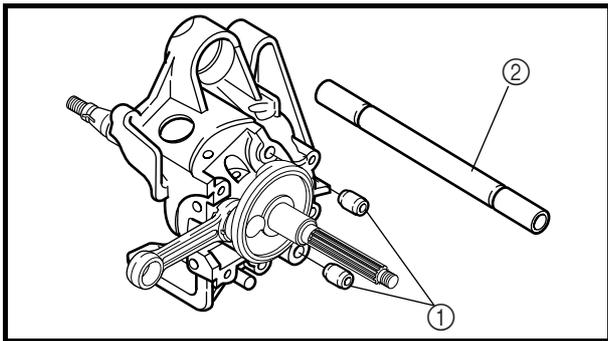
**Outil de montage du vilebrequin:**

- ① 90890-01274
- ② 90890-01275
- ③ 90890-01277
- ④ 90890-01411

2. Monter:
 - vilebrequin
(sur le carter gauche)

N.B.:

Maintenir la bielle au point mort haut d'une main tout en tournant l'écrou de l'outil de montage de l'autre main. Serrer l'outil de montage jusqu'à ce que le vilebrequin bute contre le roulement.



3. Monter:

- goujon ①
- entretoise ②

4. Lubrifier:

- les plans de joint des deux demi-carters.



**HEATPROOF ou Yamaha Bond
N° 1215**

5. Fixer:

- outil de montage du vilebrequin ①, ②, ③, ④



Outil de montage du vilebrequin:

- ① 90890-01274
- ② 90890-01275
- ③ 90890-01277
- ④ 90890-01411

N.B.:

Maintenir la bielle au point mort haut d'une main tout en tournant l'écrou de l'outil de montage de l'autre main. Serrer l'outil de montage jusqu'à ce que le vilebrequin bute contre le roulement.

6. Contrôler:

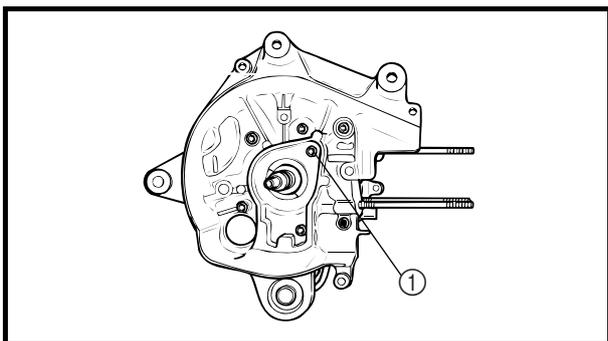
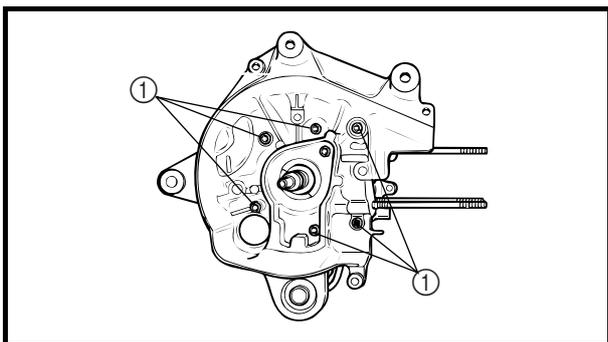
- demi-carter droit

7. Serrer:

- vis de fixation du carter moteur ①

N.B.:

Serrer les vis de fixation du carter par étapes et en procédant en croix.



**Vis de fixation du carter:
13 Nm (1,3 m · kg, 9,4 ft · lb)**

8. Régler:

- fonctionnement du carter
Irrégulier → Réparer

ATTENTION:

Ne jamais frapper le carter.

9. Monter:

- plaque de retenue de joint d'étanchéité ①

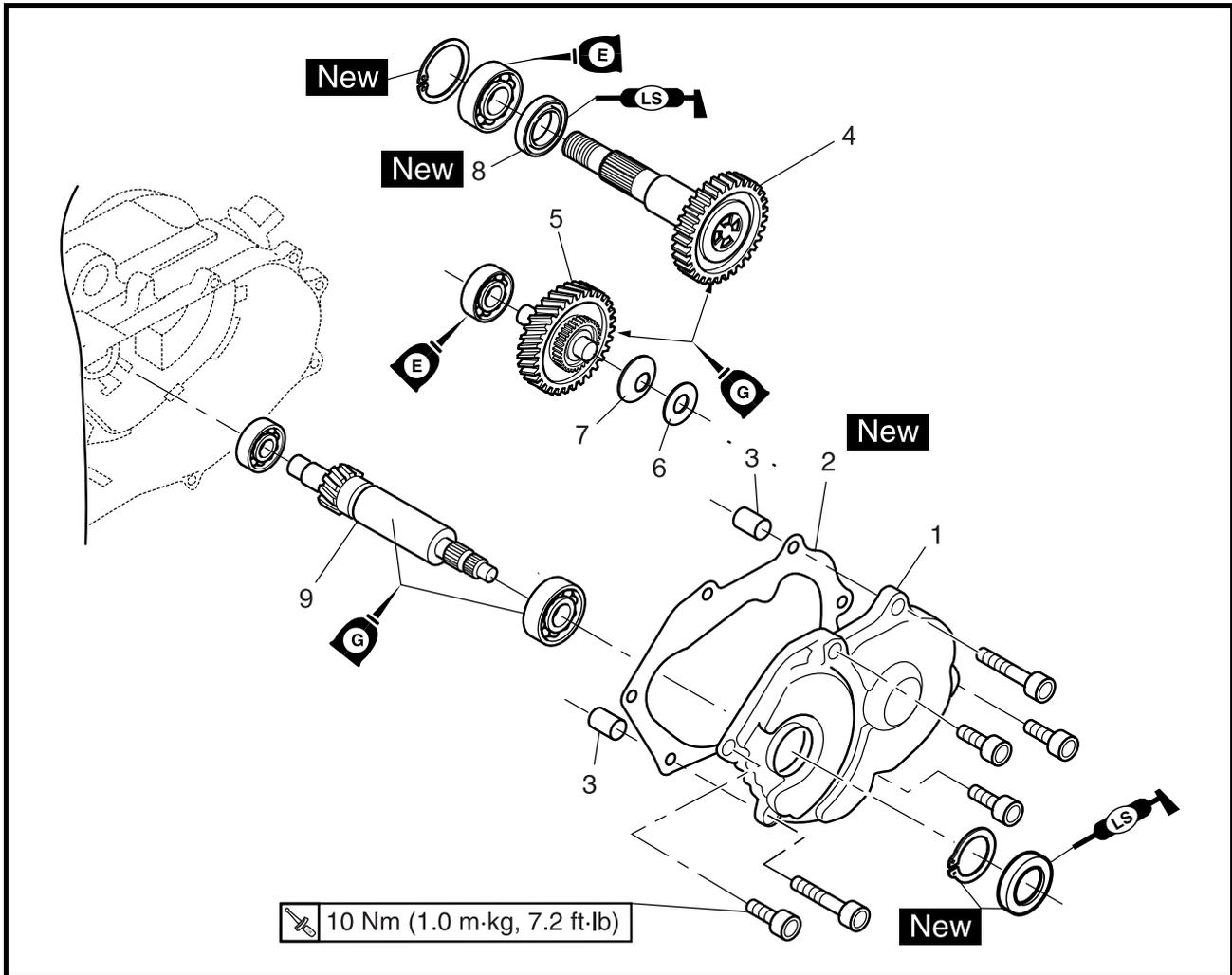


**Plaque de retenue de joint d'étanchéité:
8 Nm (0,8 m · kg, 5,8 ft · lb)**

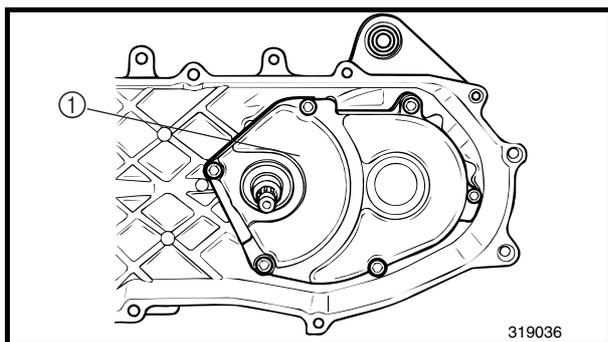


FAS00419

TRANSMISSION



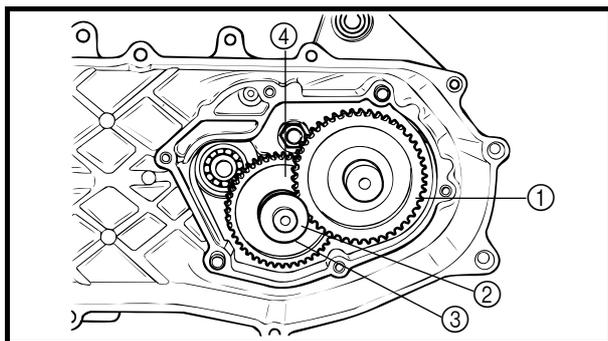
Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Dépose de la transmission.		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.
	Cache latéral arrière		Se reporter à "CACHES" au chapitre 3.
	Poulie menée		Se reporter à "TRANSMISSION PAR COURROIE".
I	Déposer		
1	• Carter de transmission	1	
2	• Joint	1	
3	• Goujon	2	
4	• Arbre de transmission	1	
5	• Arbre primaire	1	
6	• Rondelle plate	1	
7	• Rondelle élastique conique	1	
II	Déposer		
8	• Bague d'étanchéité	1	
9	• Arbre de poulie menée	1	Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.



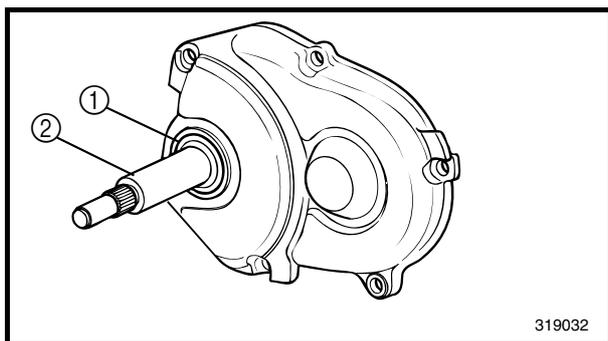
FAS00420

DÉPOSE DE LA TRANSMISSION

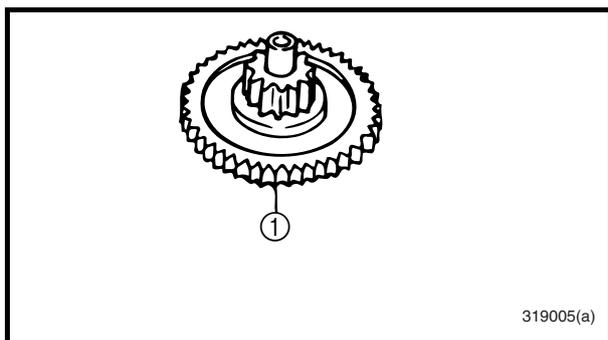
- Déposer:
 - carter de transmission ①
 - joint
 - goujon



- Déposer:
 - arbre de transmission ①
 - rondelle plate ②
 - rondelle-cuvette ③
 - arbre primaire ④



- Déposer:
 - bague d'étanchéité ①
 - arbre de poulie menée ②



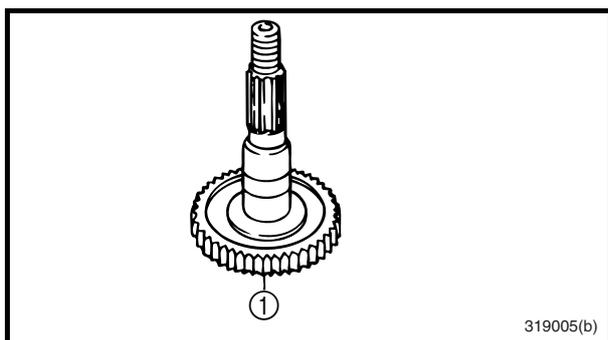
FAS00423

CONTRÔLE DE LA TRANSMISSION

- Mesurer:
 - faux-rond d'arbre primaire ①
(à l'aide d'un dispositif de centrage et d'un comparateur à cadran)
Hors spécifications → Remplacer l'arbre primaire.



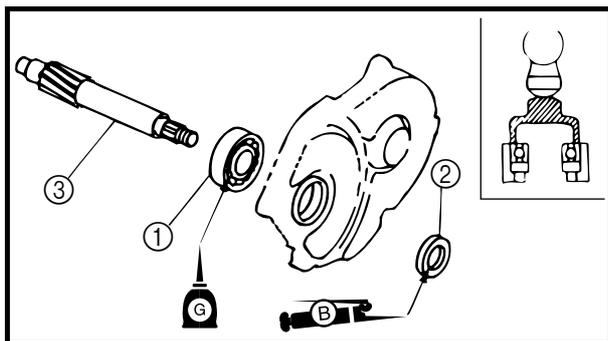
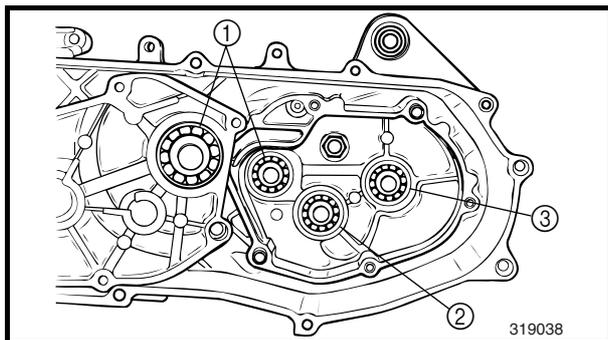
**Limite de déformation d'arbre
secondaire**
0,08 mm (0,0031 in)



- Mesurer:
 - faux-rond d'arbre secondaire ①
(à l'aide d'un dispositif de centrage et d'un comparateur à cadran)
Hors spécifications → Remplacer l'arbre secondaire.



**Limite de déformation d'arbre
secondaire**
0,08 mm (0,0031 in)



3. Régler:

- roulement d'arbre de poulie menée ①
- roulement d'arbre primaire ②
- roulement d'arbre secondaire ③

Faire tourner la cage interne de roulement.

Jeu excessif/irrégularités → Remplacer
Piqûres/endommagement → Remplacer.

FAS00428

REPOSE DE LA BOÎTE DE VITESSES

1. Lubrifier:

- roulement du couvercle de carter de transmission
- à l'aide d'huile moteur 10W30 Type SE

2. Monter:

- roulement ①
- bague d'étanchéité ② **New**
- arbre de poulie menée ③

N.B.:

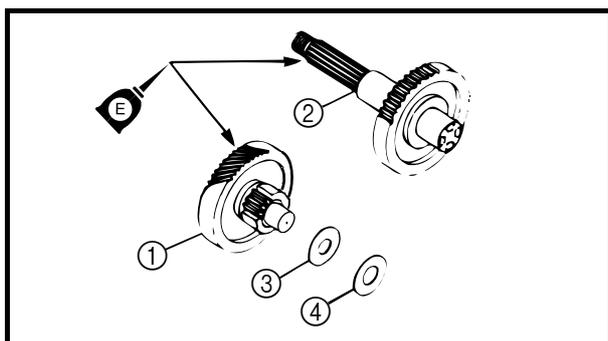
Enduire les lèvres de la bague d'étanchéité de graisse à base de savon au lithium.

3. Contrôler:

- fonctionnement de l'arbre de poulie menée
- Fonctionnement irrégulier → Réparer.

4. Lubrifier:

- roulement d'arbre primaire
 - roulement d'arbre secondaire
- à l'aide d'huile moteur 10W30 Type SE

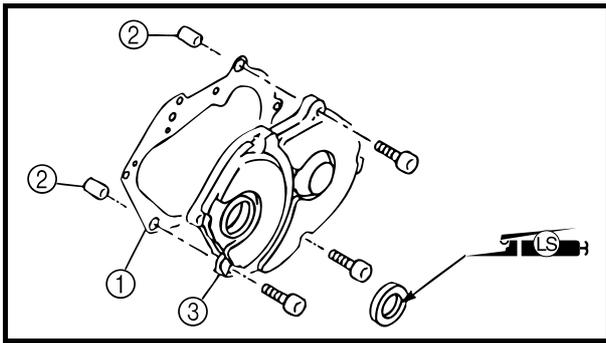


5. Monter:

- arbre primaire ①
- arbre secondaire ②
- rondelle-cuvette ③ **New**
- rondelle plate ④ **New**

N.B.:

- Enduire les lèvres de bague d'étanchéité de graisse à base de savon au lithium.
- Toujours utiliser un joint neuf.



6. Monter:

- Joint ① **New**
- goujons ②
- couvercle du carter de transmission ③



vis (couvercle de carter):
6,5 Nm (0,65 m · kg, 4,7 ft · lb)

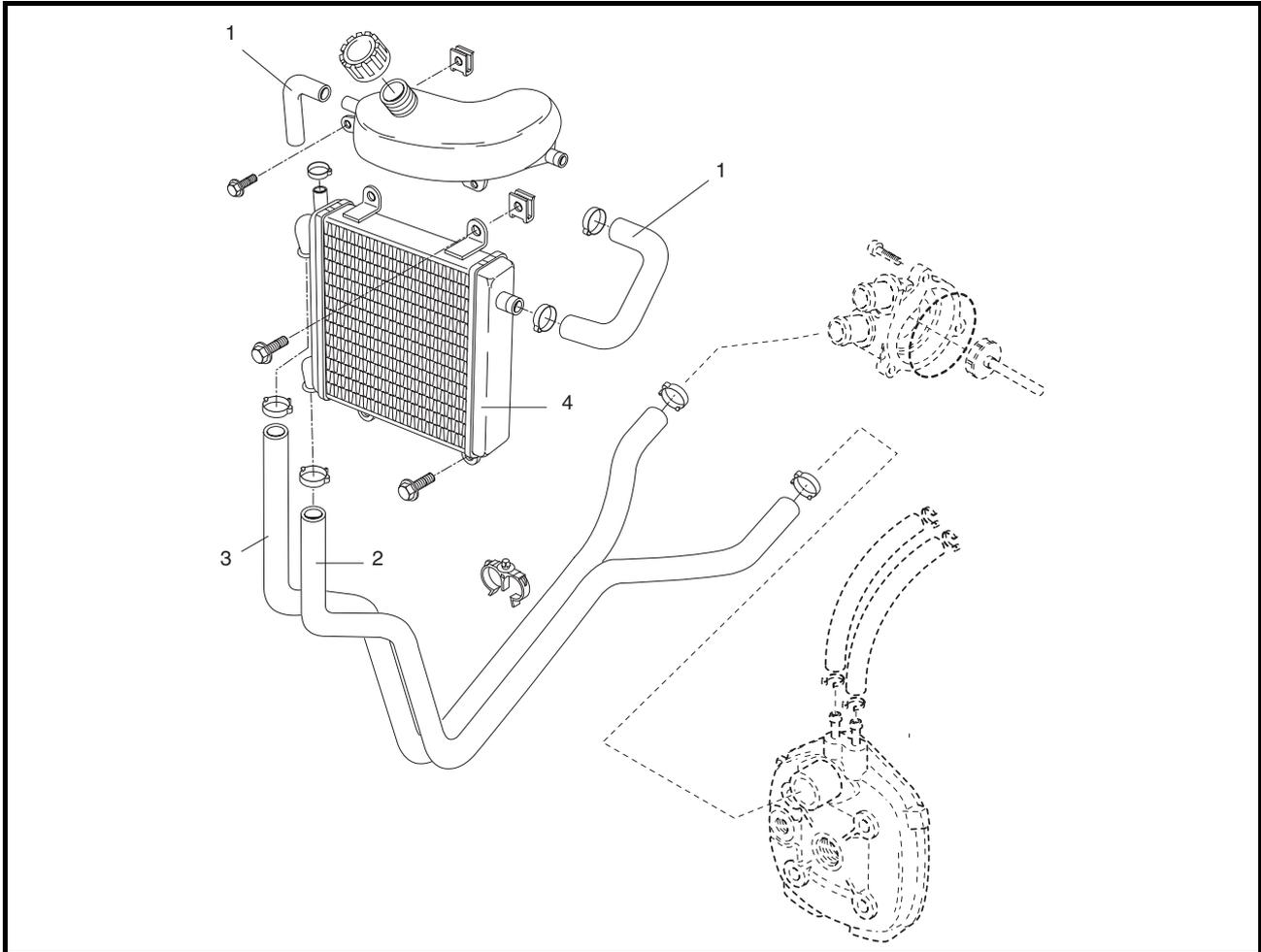
CHAPITRE 6

CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

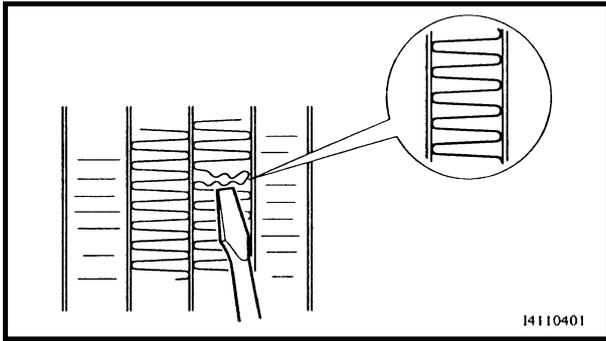
RADIATEUR ET VASE D'EXPANSION	6-1
CONTRÔLE DU RADIATEUR.....	6-2
REPOSE DU RADIATEUR.....	6-2
INSPECTION.....	6-2
MONTAGE	6-2
 THERMOSTAT	6-3
CONTRÔLE DU THERMOSTAT.....	6-4
REPOSE DU THERMOSTAT	6-4
 POMPE À EAU	6-5
DÉMONTAGE DE LA POMPE À EAU	6-6

FAS00454

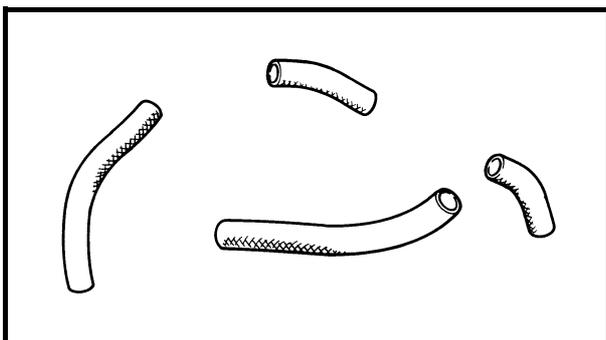
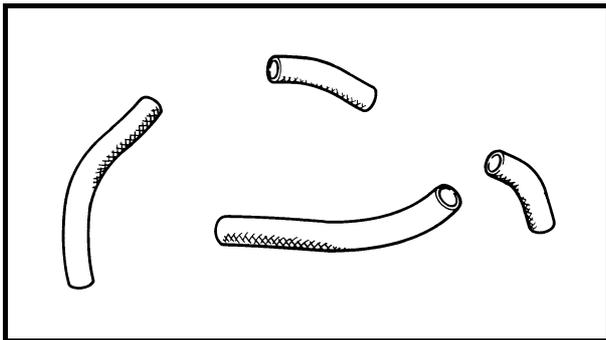
CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT RADIATEUR ET VASE D'EXPANSION



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Dépose du radiateur Repose-pied (gauche et droite) Caches avant Pare-jambes Liquide de refroidissement		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué. Se reporter à "CACHES" au chapitre 3. Vidanger. Se reporter à "CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" au chapitre 3.
1	Durite du vase d'expansion	2	
2	Durite de sortie du radiateur	1	
3	Durite d'arrivée de radiateur	1	
4	Radiateur	1	Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.



14110401



FAS00455

CONTRÔLE DU RADIATEUR

1. Contrôler:

- ailettes de radiateur

Obstructions → Nettoyer.

Passer l'arrière du radiateur à l'air comprimé.

Endommagement → Réparer ou remplacer.

N.B.:

Redresser toute ailette écrasée à l'aide d'un tournevis fin à tête plate.

2. Contrôler:

- durites de radiateur

- tuyaux de radiateur

Craquelures/endommagement → Remplacer.

FAS00456

REPOSE DU RADIATEUR

1. Remplir:

- circuit de refroidissement

(de la quantité spécifiée du liquide de refroidissement recommandé)

Se reporter à "CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" au chapitre 3.

2. Contrôler:

- circuit de refroidissement

Fuites → Réparer ou remplacer toute pièce défectueuse.

INSPECTION

1. Contrôler:

- Faisceau de radiateur

Bouchons → Chasser en injectant de l'air comprimé par l'arrière du radiateur.

Ailettes écrasées → Réparer ou remplacer.

2. Contrôler:

- Durites de radiateur

Craquelures/endommagement → Remplacer.

3. Contrôler:

- Vase d'expansion

Craquelures/endommagement → Remplacer.

MONTAGE

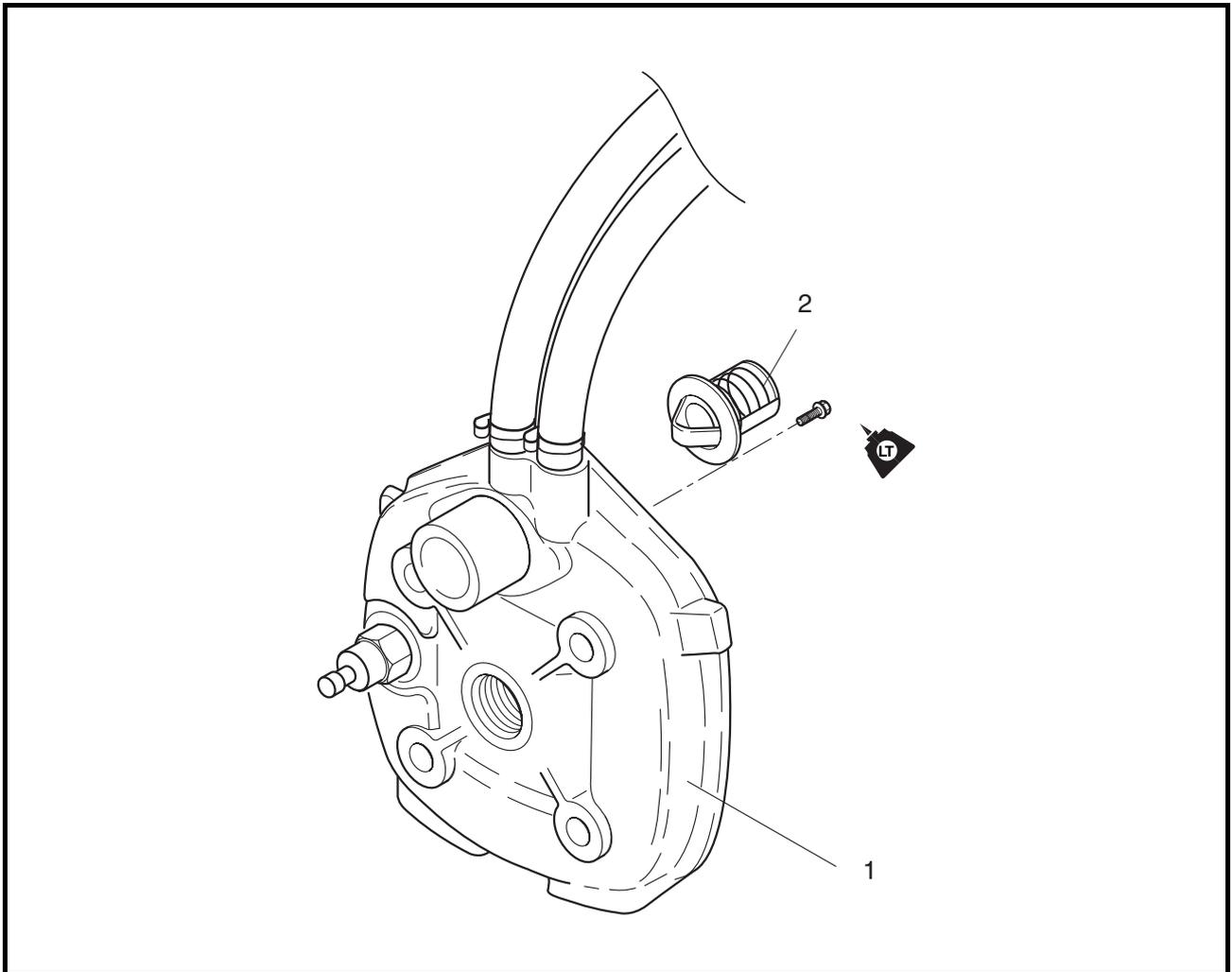
Procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

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

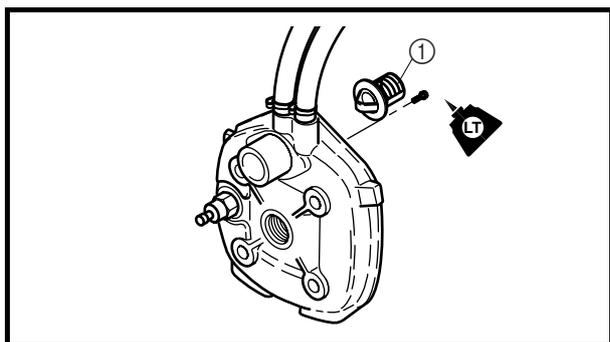
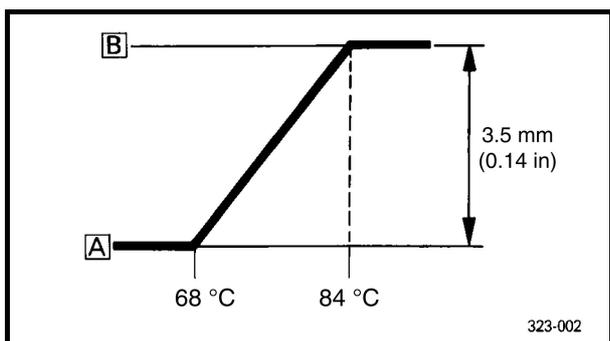
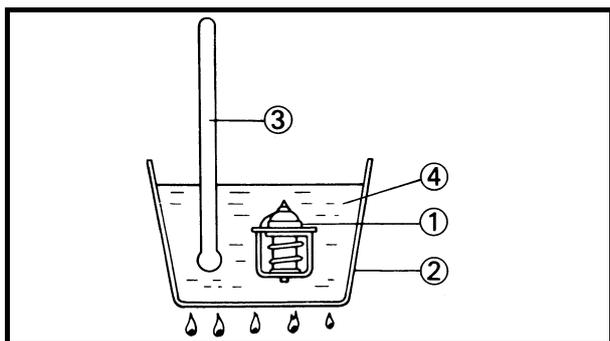
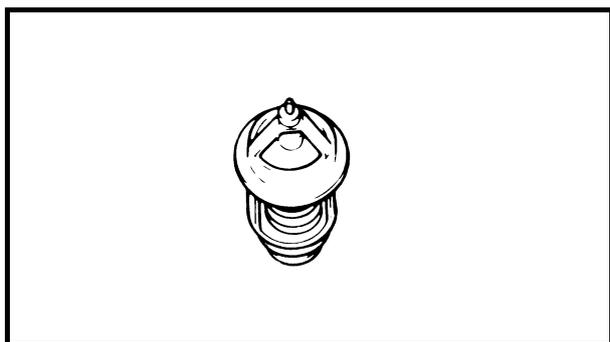


FAS00460

THERMOSTAT



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Dépose du thermostat Réservoir de carburant Liquide de refroidissement		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué. Se reporter à "CACHES" au chapitre 3. Vidanger. Se reporter à "CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" au chapitre 3.
1	Culasse	1	Se reporter à "CULASSE" au chapitre 5.
2	Thermostat	1	
			Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.



FAS00462

CONTRÔLE DU THERMOSTAT

1. Contrôler:

- thermostat

Ne s'ouvre pas à 68 à 84°C → Remplacer.



- Suspendre le thermostat dans un récipient rempli d'eau.
- Réchauffer lentement l'eau.
- Placer un thermomètre dans l'eau.
- Observer le thermostat et la température indiquée sur le thermomètre tout en brassant l'eau.



- ① Thermostat
- ② Récipient
- ③ Thermomètre
- ④ Eau
- Ⓐ Complètement fermé
- Ⓑ Complètement ouvert

N.B.:

En cas de doute sur la fiabilité du thermostat, le remplacer. Un thermostat défectueux pourrait provoquer une surchauffe ou un refroidissement excessifs.

2. Contrôler:

- couvercle de logement de thermostat

Craquelures/endommagement → Remplacer.

FAS00466

REPOSE DU THERMOSTAT

1. Monter:

- thermostat ①

2. Remplir:

- circuit de refroidissement (de la quantité spécifiée du liquide de refroidissement recommandé)

Se reporter à "CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" au chapitre 3.

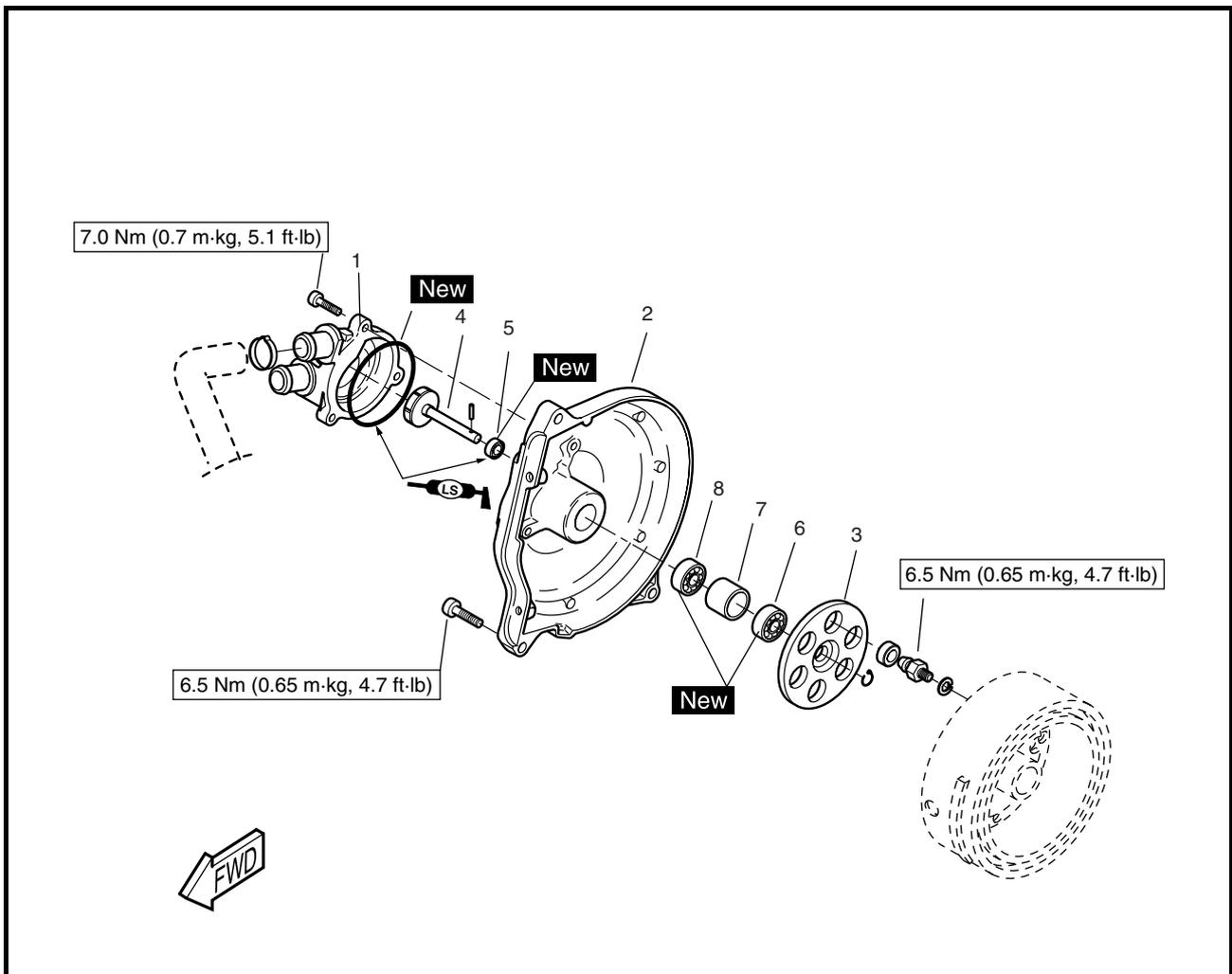
3. Contrôler:

- circuit de refroidissement

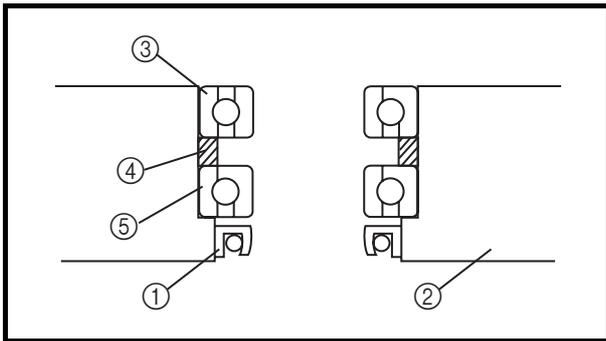
Fuites → Réparer ou remplacer toute pièce défectueuse.



POMPE À EAU



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Dépose de la pompe à eau Liquide de refroidissement		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué. Vidanger. Se reporter à "CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" au chapitre 3.
1	Carter de pompe à eau	1	
2	Couvercle de l'alternateur	1	
3	Pignon d'arbre d'entraînement	1	
4	Axe de pompe	1	
5	Joint de pompe à eau	1	
6	Roulement	1	
7	Entretoise	1	
8	Roulement	1	
			Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.



FAS00471

DÉMONTAGE DE LA POMPE À EAU

1. Déposer:

- rotor
- joint de pompe à eau ①

N.B.: _____

Déposer le joint de pompe à eau par l'intérieur du carter de pompe à eau.

② Couvercle de l'alternateur

2. Déposer:

- roulement ③
- entretoise ④
- roulement ⑤

N.B.: _____

- Déposer les roulements par l'intérieur du couvercle de l'alternateur.
 - Déposer ensemble le roulement ③, l'entretoise ④ et le roulement ⑤.
-

CHAPITRE 7

CARBURATEUR

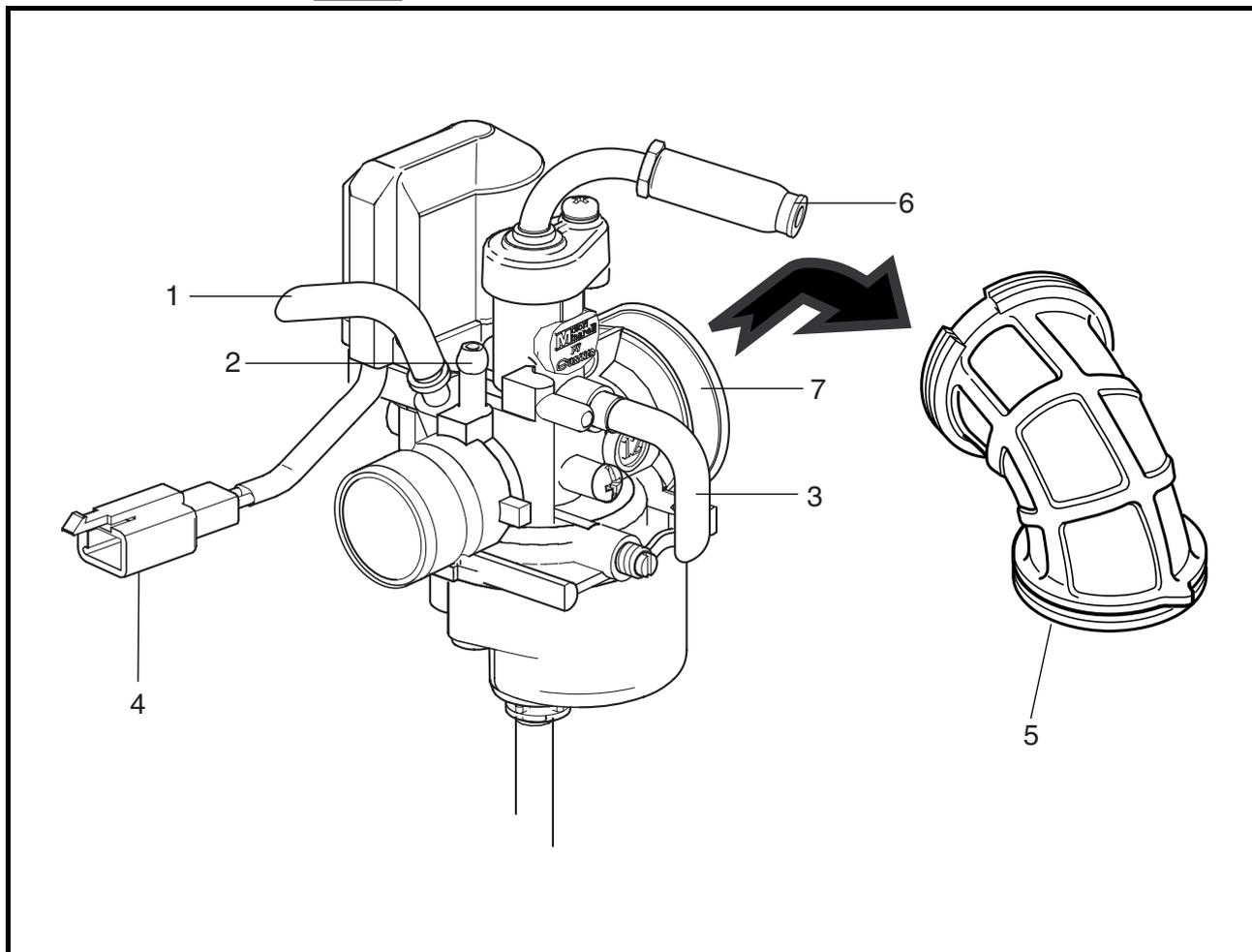
CARBURATEUR	7-1
DÉMONTAGE DU CARBURATEUR	7-2
CONTRÔLE DU CARBURATEUR	7-4
MONTAGE DU CARBURATEUR	7-5
REPOSE DU CARBURATEUR	7-6
ROBINET DE CARBURANT	7-7
CONTRÔLE DU ROBINET DE CARBURANT	7-7
NETTOYAGE DU FILTRE À CARBURANT	7-7
CLAPET FLEXIBLE	7-8
CONTRÔLE DU CLAPET FLEXIBLE	7-9
REPOSE DU CLAPET FLEXIBLE	7-9
SYSTÈME D'ADMISSION D'AIR	7-10
INJECTION D'AIR	7-10
CONTRÔLE DU SYSTÈME D'ADMISSION D'AIR	7-11



FAS00480

CARBURATEUR

CARBURATEUR

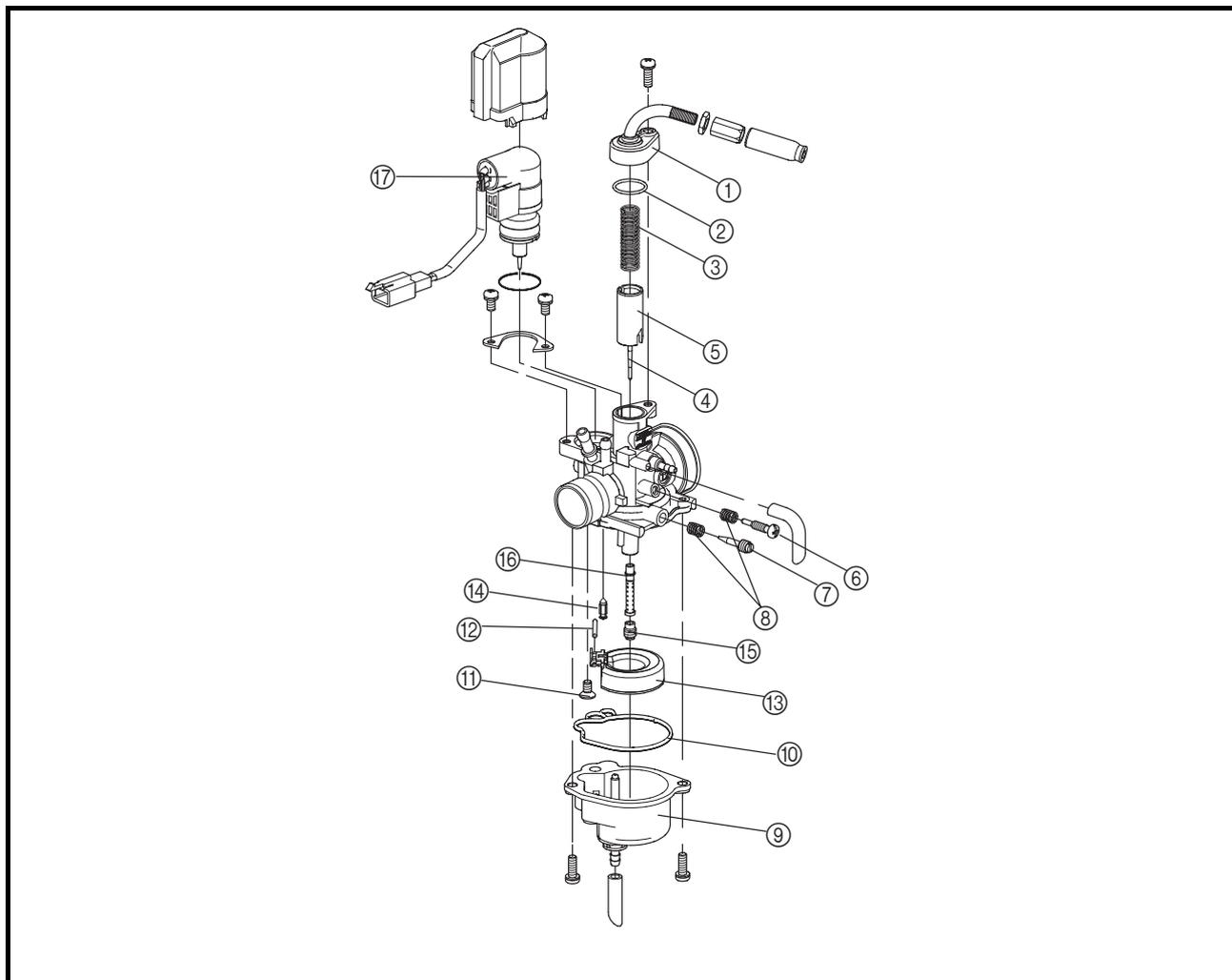


Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Dépose du carburateur		Déposer les pièces dans l'ordre donné.
	Couvre-siège		Se reporter à "CACHES" au chapitre 3.
	Caches latéraux		
	Repose-pied		
1	Durite de carburant	1	
2	Durite de dépression	1	
3	Durite d'alimentation d'huile	1	
4	Fiche rapide du fil du starter automatique	1	
5	Conduit d'admission d'air	1	
6	Câble des gaz	1	Décrocher
7	Carburateur	1	Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.

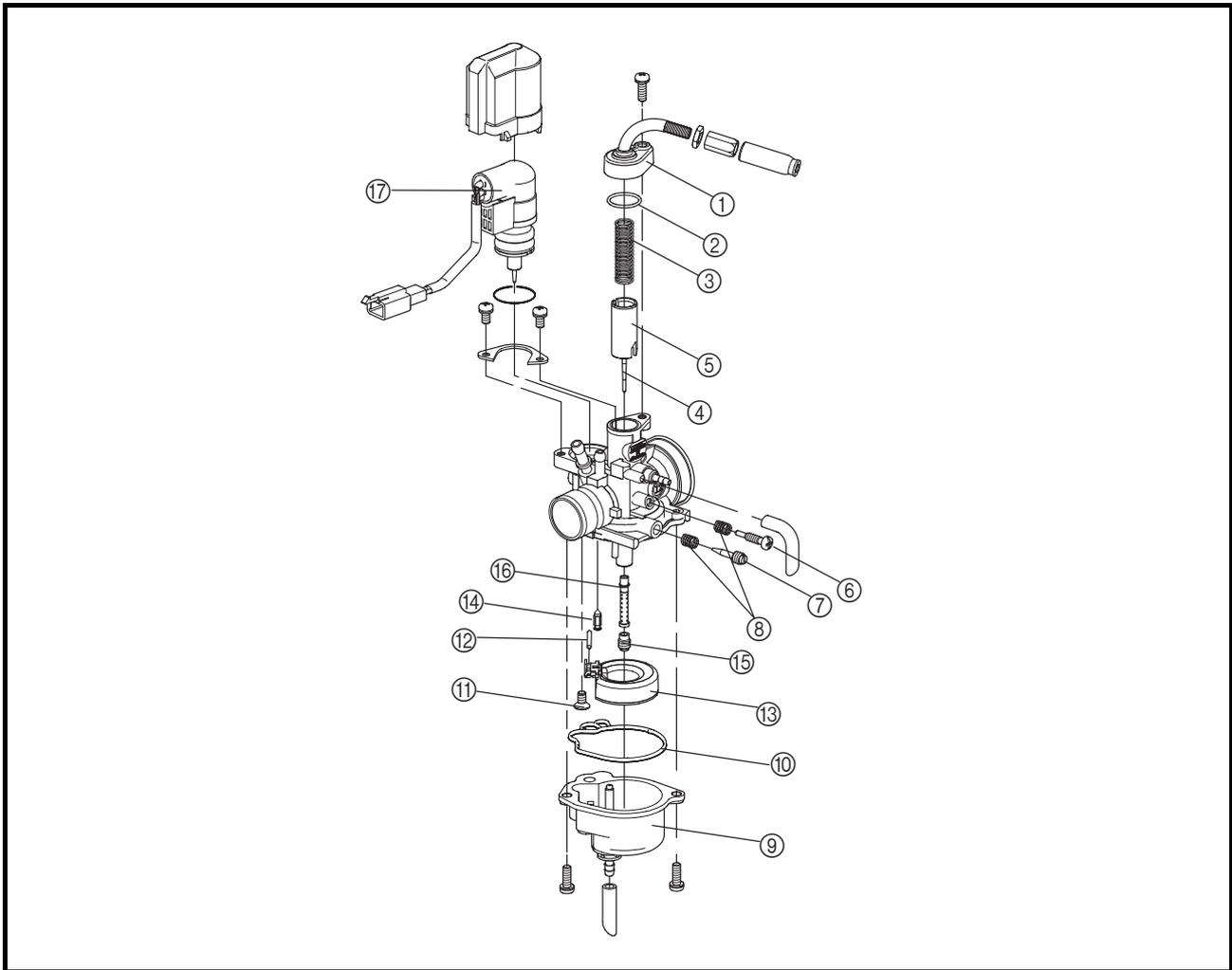


FAS000483

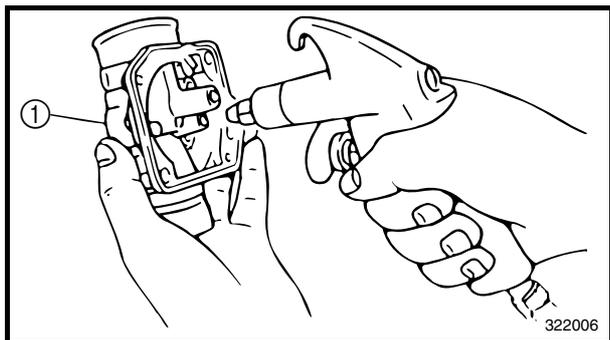
DÉMONTAGE DU CARBURATEUR



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Démontage de carburateur		Déposer les pièces dans l'ordre ci-dessous.
①	Sommet du carburateur	1	
②	Joint torique	1	
③	Ressort de papillon des gaz	1	
④	Jeu d'aiguilles	1	
⑤	Butterfly valve: Papillon des gaz/Piston valve (throttle valve slide): Boisseau	1	
⑥	Vis de butée de papillon des gaz	1	
⑦	Vis d'air de ralenti	1	
⑧	Ressort	2	
⑨	Cuve	1	
⑩	Joint	1	



Ordre	Travail/pièce	Qté	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	Diffuseur	1	
⑰	Starter automatique	1	
			Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.



FAS00485

CONTRÔLE DU CARBURATEUR

1. Contrôler:

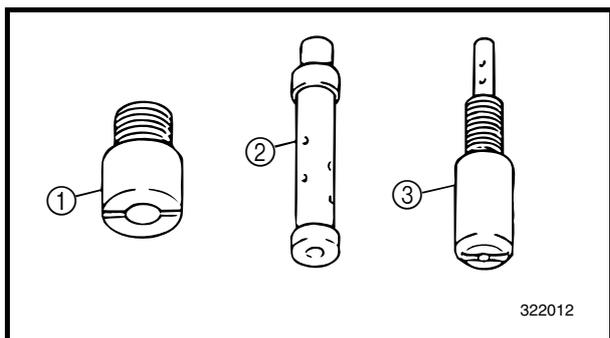
- corps du carburateur ①
- cuve
- logement de gicleur
- passages de carburant
Saleté/obstructions → Nettoyer
Craquelures/endommagement → Remplacer.

a. Laver le carburateur dans du dissolvant à base de pétrole. Veiller à ne pas utiliser d'agent de nettoyage pour carburateur corrosif.

b. Nettoyer tous les conduits et gicleurs à l'air comprimé.

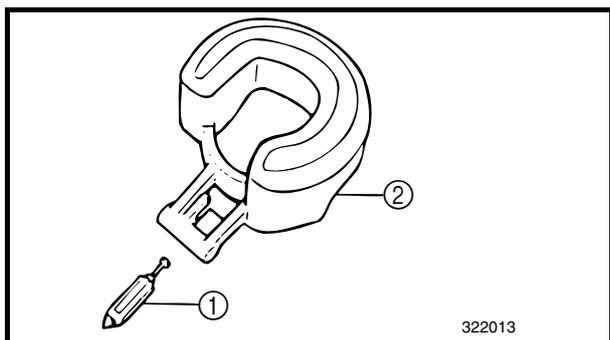
2. Contrôler:

- joint en caoutchouc de la cuve
Craquelures/endommagement/usure → Remplacer.



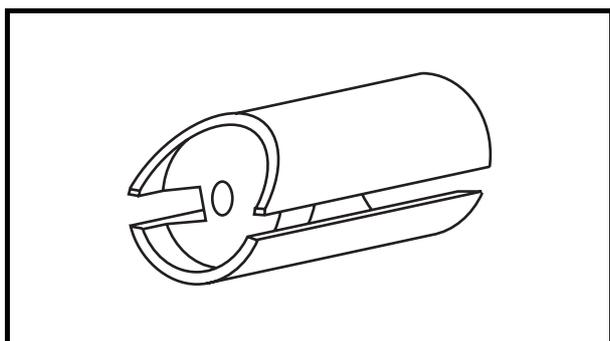
3. Régler:

- gicleur principal ①
- gicleur d'aiguille ②
- gicleur de ralenti ③
Encrassé → Nettoyer.



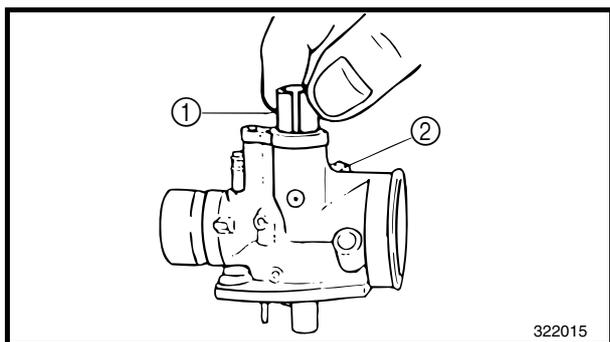
4. Régler:

- flotteur ②
Endommagement → Remplacer.
- pointeau ①
Usure/encrassement → Remplacer.
- joint
Endommagement → Remplacer.

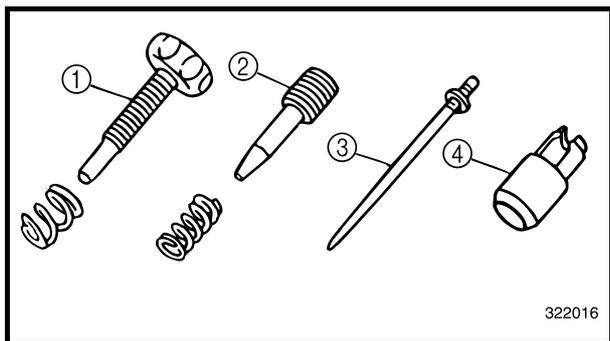


5. Régler:

- Butterfly valve: Papillon des gaz/Piston valve (throttle valve slide): Boisseau
Endommagement/usure → Remplacer.

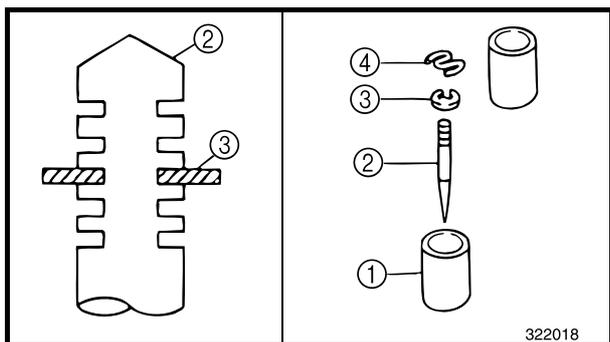


6. Régler:
- Mouvement du papillon des gaz Irrégulier/difficile → Remplacer. Insérer le papillon des gaz ① dans le corps du carburateur ② et vérifier si le mouvement se fait en douceur.



7. Régler:
- vis de butée de papillon des gaz ①
 - vis de ralenti ②
 - aiguille ③
 - plongeur de starter ④
- Endommagement/usure → Remplacer.
8. Mesurer:
- pointeau
 - siège de soupape

N.B.: _____
 La hauteur du flotteur est réglée en usine. Ne jamais tenter de la régler par vous-même.



FAS00487

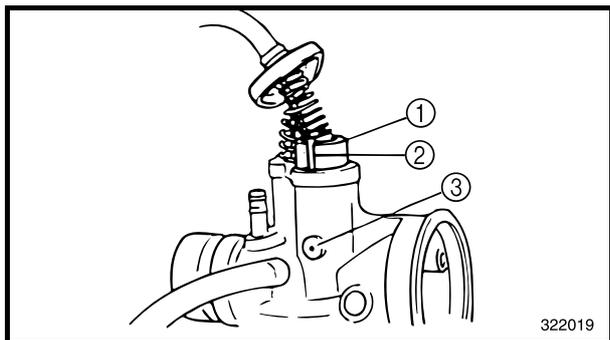
MONTAGE DU CARBURATEUR

ATTENTION: _____

Avant d'assembler le carburateur, nettoyer toutes les pièces dans du dissolvant propre à base de pétrole. Toujours utiliser un joint neuf.

1. Monter:
- aiguille ②
 - clip ③
 - papillon des gaz ①
 - siège de ressort ④
 - ressort

CARBURATEUR

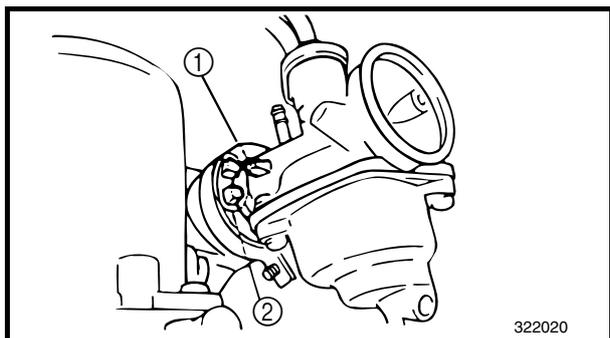
CARB

2. Monter:

- papillon des gaz ①
- plongeur de starter

N.B.: _____

Aligner la fente ② du papillon des gaz et l'ergot ③ du carburateur.



3. Monter:

- Carburateur

N.B.: _____

Aligner l'ergot ① et l'ergot ②.

FAS00492

REPOSE DU CARBURATEUR

1. Régler:

régime de ralenti du moteur



Régime de ralenti du moteur
1.100 à 2.300 tr/min

Se reporter à "RÉGLAGE DU RÉGIME DE RALENTI DU MOTEUR" au chapitre 3.

2. Régler:

jeu de câble des gaz

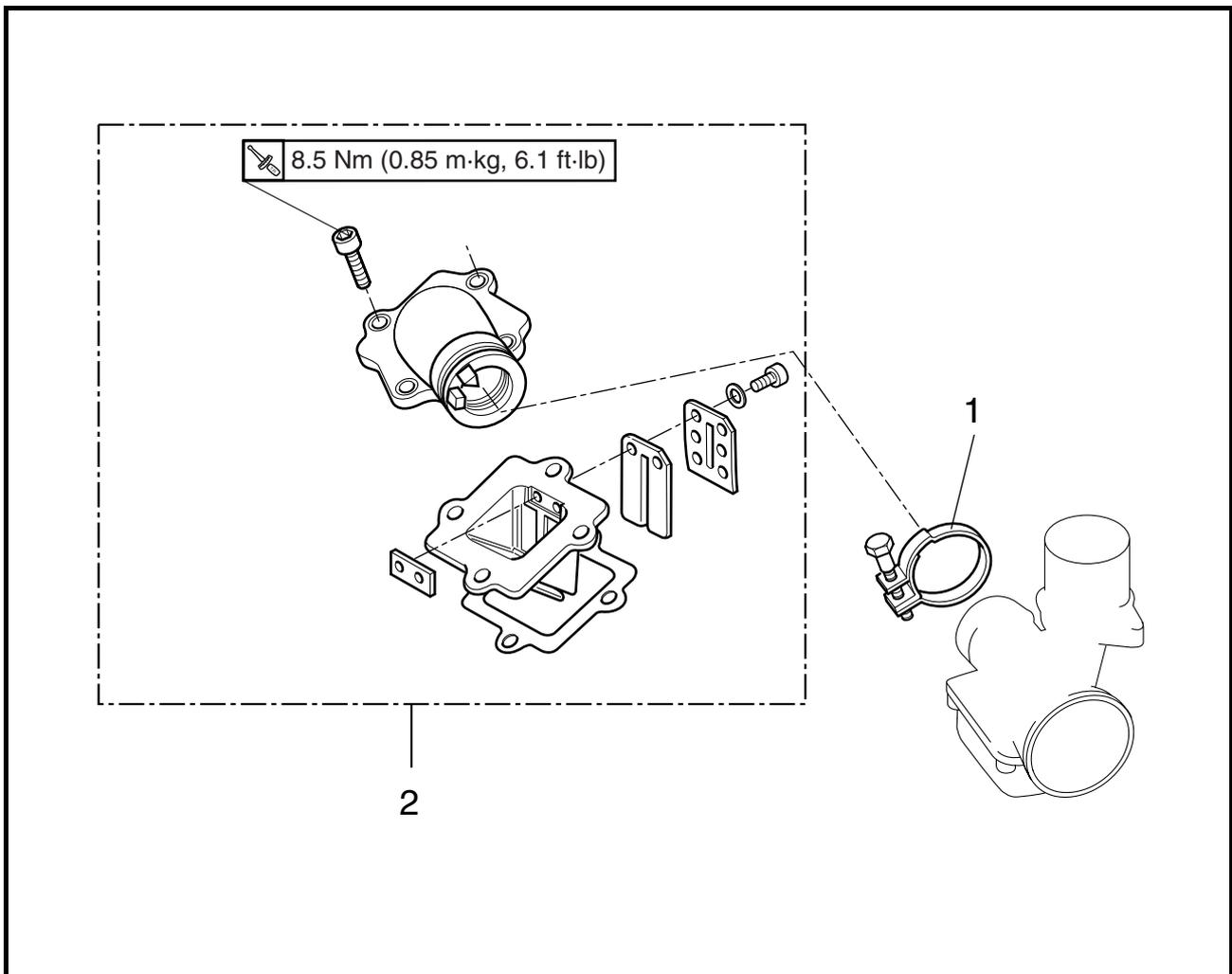


**Jeu de câble des gaz (à la colle-
rette de la poignée des gaz)**
1,5 à 3,0 mm (0,06 à 0,12 in)

Se reporter à "RÉGLAGE DES FREINS AVANT ET ARRIÈRE" au chapitre 3.



CLAPET FLEXIBLE



Ordre	Travail/pièce	Qté	Remarques
	Dépose du clapet flexible Carburateur		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué. Se reporter à la section "CARBURATEUR".
1	Raccord du carburateur	1	
2	Clapet flexible complet	1	
			Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.



YP600051

CONTRÔLE DU CLAPET FLEXIBLE

1. Contrôler:

- Raccord du carburateur
Endommagement/craquelures → Remplacer.
- Clapet flexible
Fatigue/craquelures → Remplacer.

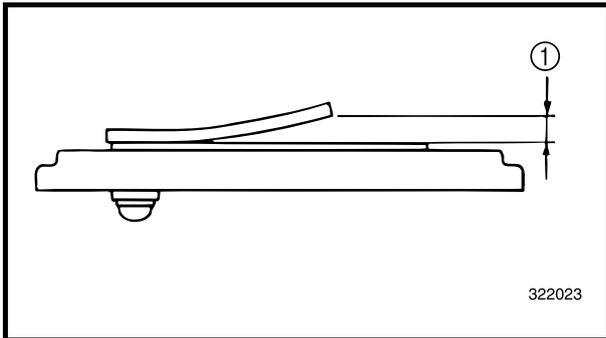
Étapes de vérification:

- Contrôler visuellement le clapet flexible.

N.B.:

Un clapet flexible en bon état doit affleurer ou pratiquement affleurer le siège de soupape.

- En cas de doute sur son étanchéité, aspirer par le côté carburateur de l'ensemble.
- L'écoulement doit être léger à modéré.



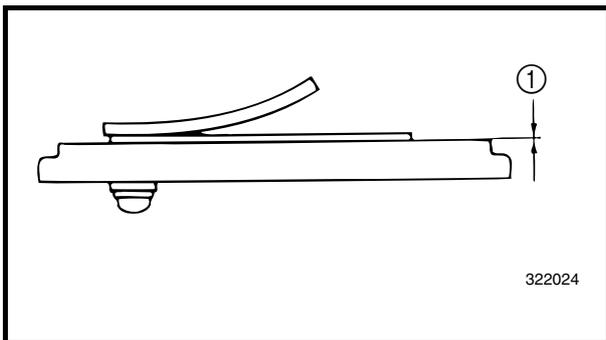
322023

2. Mesurer:

- Hauteur de butée de clapet flexible ①
Hors spécifications → Remplacer la butée.



Hauteur de butée de clapet flexible ①
5,4 à 6,0 mm (0,212 à 0,236 in)



322024

3. Mesurer:

- Jeu de clapet flexible ①
Hors spécifications → Remplacer le clapet flexible.



Jeu de clapet flexible ①:
Moins de 0,2 mm (0,008 in)

REPOSE DU CLAPET FLEXIBLE

Procéder dans l'ordre inverse de la dépose.
Être attentif à ce qui suit.

1. Monter:

- Joint **New**

2. Serrer:

- Boulons de fixation du clapet flexible

8,5 Nm (0,85 m · kg, 6,1 ft · lb)

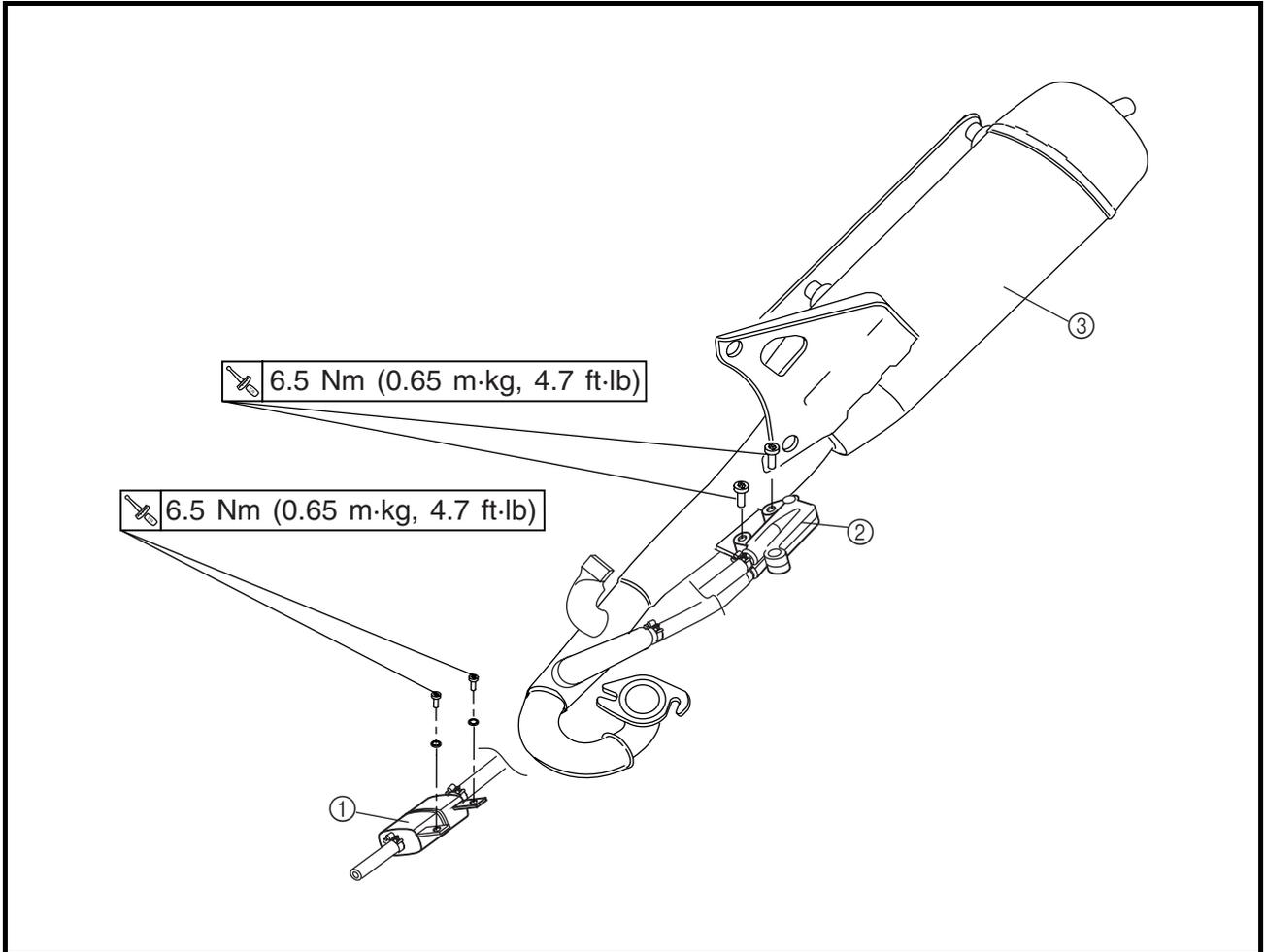
N.B.:

Serrer les boulons progressivement pour éviter tout gauchissement.



FAS05070

SYSTÈME D'ADMISSION D'AIR
INJECTION D'AIR



Le système d'admission d'air brûle les gaz d'échappement imbrûlés en injectant de l'air frais (air secondaire) dans les lumières d'échappement, réduisant ainsi l'émission d'hydrocarbures.

Lorsqu'il y a dépression au niveau de la sortie d'échappement, l'induction d'air, le clapet flexible s'ouvre et laisse entrer le flux d'air secondaire par la sortie d'échappement. Le point d'inflammation des hydrocarbures non brûlés du gaz d'échappement est d'environ 600 à 700°C (1112 à 1292 °F).

- ① Élément du filtre d'induction d'air
- ② Soupape d'induction d'air
- ③ Système d'échappement

CHAPITRE 8

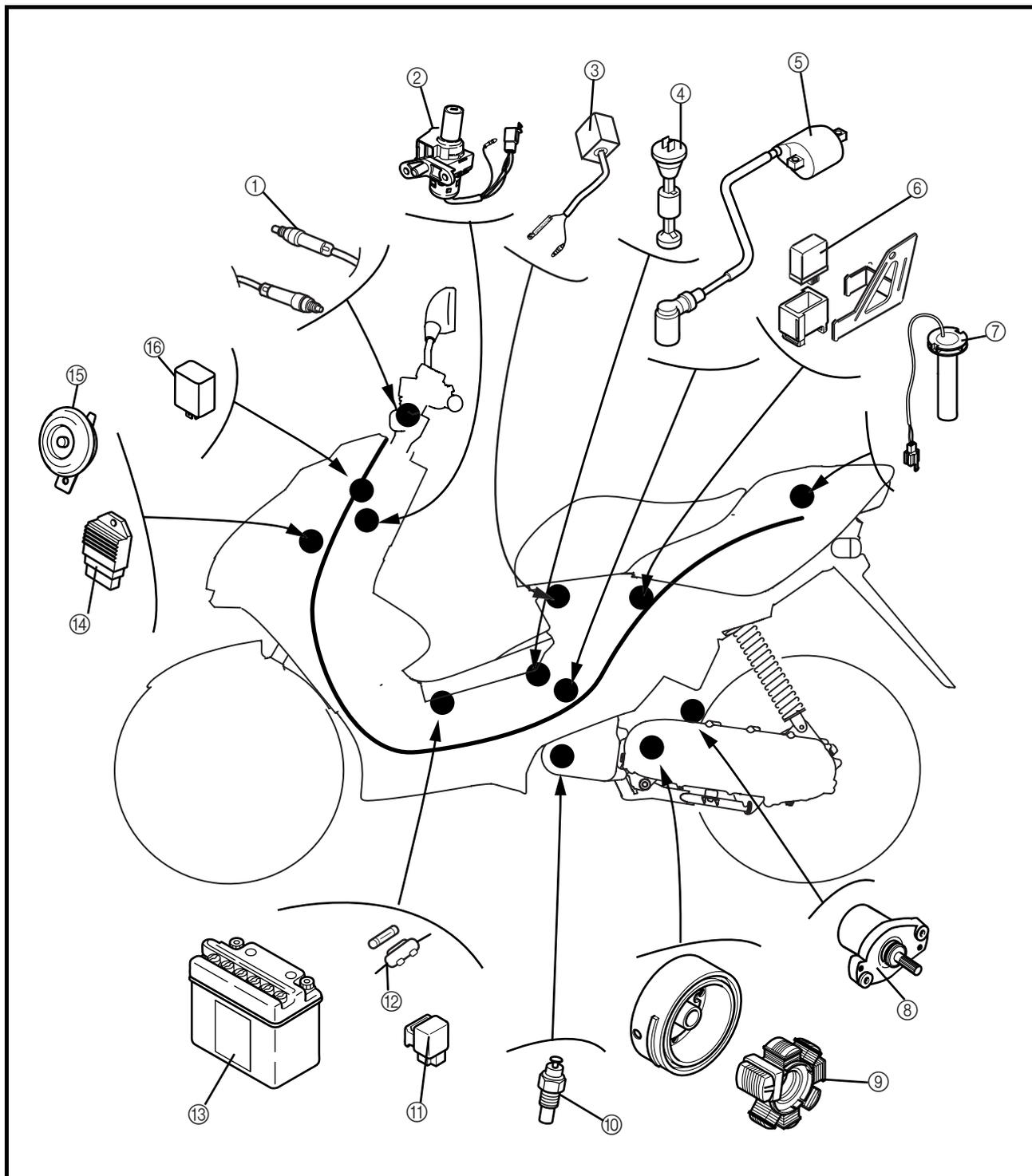
COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

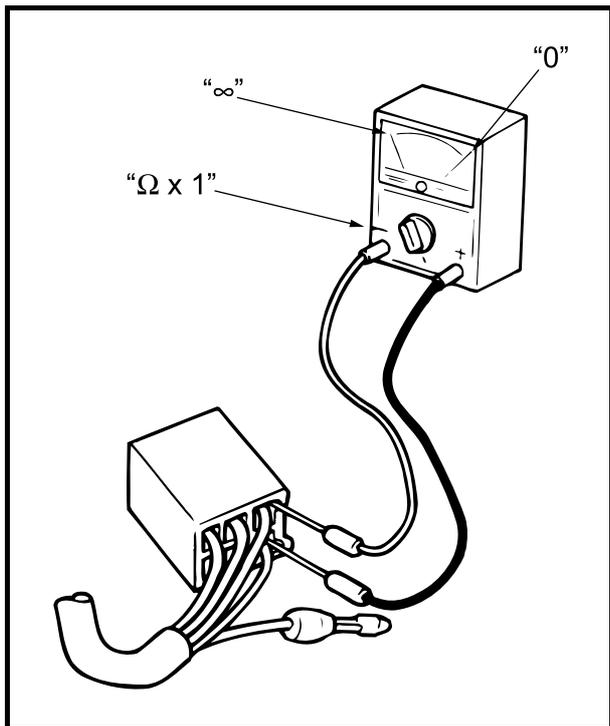
CONTRÔLE DE LA CONTINUITÉ DES CONTACTEURS	8-2
CONTRÔLE DES CONTACTEURS	8-3
CONTRÔLE DES AMPOULES ET DES DOUILLES D'AMPOULE	8-4
TYPES D'AMPOULES	8-4
CONTRÔLE DE L'ÉTAT DES AMPOULES	8-4
CONTRÔLE DE L'ÉTAT DES DOUILLES D'AMPOULE	8-5
SYSTÈME D'ALLUMAGE	8-7
SCHÉMA DU CIRCUIT	8-7
PANNES ET DIAGNOSTICS	8-8
SYSTÈME DE DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE	8-11
SCHÉMA DU CIRCUIT	8-11
FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE COUPURE DU CIRCUIT DE DÉMARRAGE	8-12
PANNES ET DIAGNOSTICS	8-13
DÉMARREUR	8-15
CONTRÔLE DU DÉMARREUR	8-16
MONTAGE DU DÉMARREUR	8-17
SYSTÈME DE CHARGE	8-18
SCHÉMA DU CIRCUIT	8-18
PANNES ET DIAGNOSTICS	8-19
SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE	8-21
SCHÉMA DU CIRCUIT	8-21
PANNES ET DIAGNOSTICS	8-22
CONTRÔLE DU SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE	8-23
SYSTÈME DE SIGNALISATION	8-26
SCHÉMA DU CIRCUIT	8-26
PANNES ET DIAGNOSTICS	8-28
CONTRÔLE DU SYSTÈME DE SIGNALISATION	8-29
CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT	8-36
SCHÉMA DU CIRCUIT	8-36
SYSTÈME DE STARTER AUTOMATIQUE	8-38
SCHÉMA DU CIRCUIT	8-38
PANNES ET DIAGNOSTICS	8-39
Le starter automatique ne fonctionne pas.	8-39



COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

- | | |
|---|---|
| ① Contacteur de frein avant et arrière | ⑩ Contacteur de température du liquide de refroidissement |
| ② Contacteur à clé | ⑪ Relais de démarreur |
| ③ Bloc de contrôle du starter automatique | ⑫ Fusible |
| ④ Contacteur d'avertissement de niveau d'huile moteur | ⑬ Batterie |
| ⑤ Bobine d'allumage | ⑭ Redresseur/régulateur |
| ⑥ Boîtier CC/C.D.I. | ⑮ Avertisseur |
| ⑦ Capteur de carburant | ⑯ Relais des clignotants |
| ⑧ Démarreur | |
| ⑨ Alternateur | |





		b		
		Gy	Br	R
a	LOCK			
	OFF			
	CHECK	○	—	○
	ON		○	○

FAS07300

CONTRÔLE DE LA CONTINUITÉ DES CONTACTEURS

Contrôler la continuité de chaque contacteur à l'aide du multimètre. Si la continuité n'est pas correcte, contrôler la connexion des fils et, si nécessaire, remplacer le contacteur.

ATTENTION:

Ne jamais insérer les sondes du multimètre dans les fentes des bornes des fiches rapides. Toujours insérer les sondes depuis l'autre extrémité de la fiche rapide, en veillant à ne pas déloger ou endommager les fils.



**Multimètre
90890-03112**

N.B.:

- Avant de contrôler la continuité, régler le multimètre sur "0" et sur la plage "Ω x 1".
- Contrôler la continuité des contacteurs en sélectionnant à plusieurs reprises chacune des positions des contacteurs.

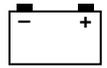
Les connexions entre les bornes des contacteurs (contacteur à clé, coupe-circuit du moteur, etc.) sont indiquées par un schéma semblable à celui de l'illustration à gauche. Les positions de contacteur a sont affichées pour chaque contacteur dans la colonne à l'extrême gauche, tandis que les couleurs des fils b sont affichées dans la rangée supérieure de l'illustration.

N.B.:

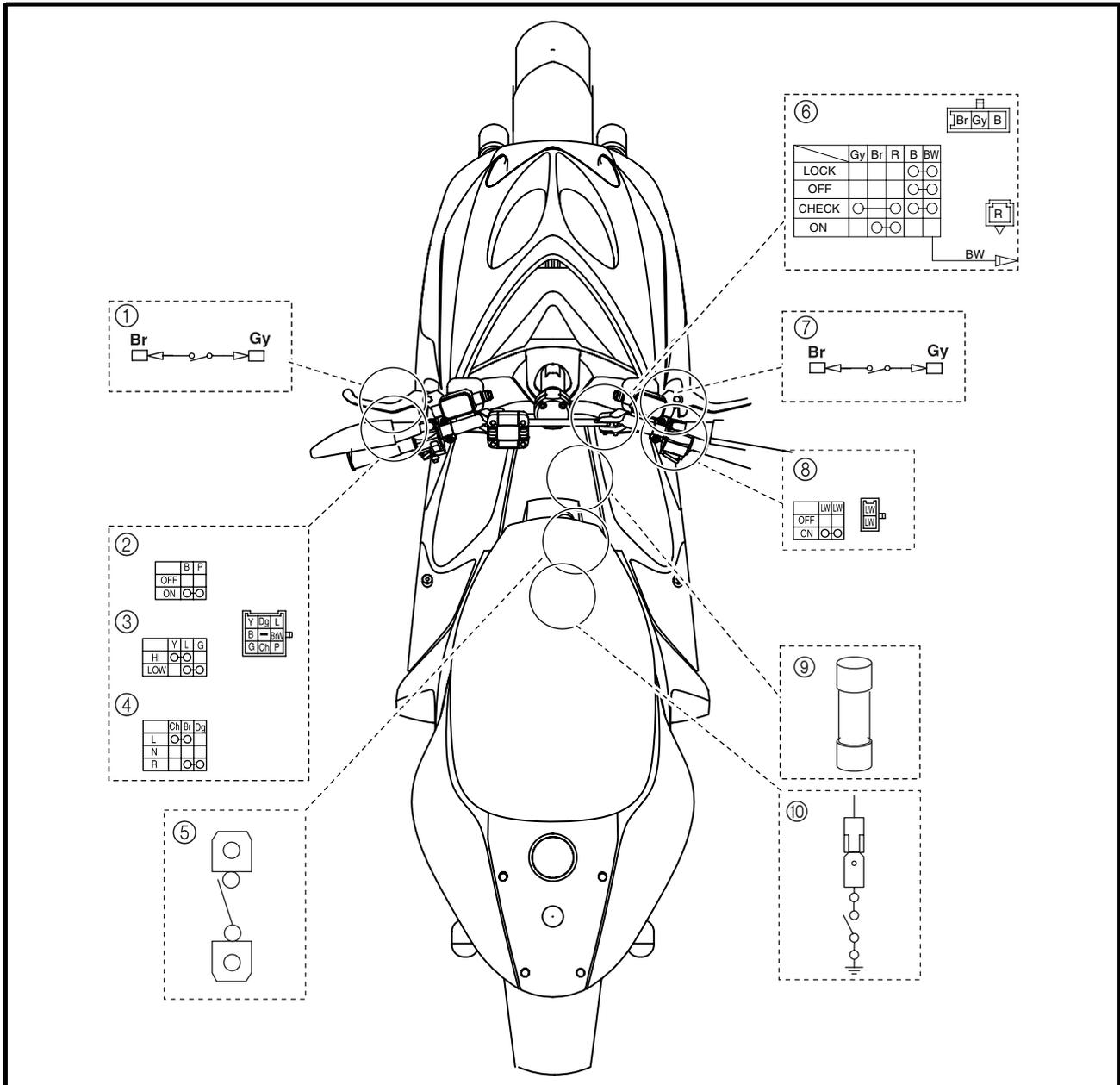
"○—○" indique une continuité du courant électrique entre des bornes de contacteur (c.-à-d. un circuit fermé à la position correspondante du contacteur).

L'exemple ci-contre à gauche montre que:

Il y a continuité entre les fils gris (gy) et rouge quand le contacteur est sur "CHECK".
Il y a continuité entre les fils rouge et brun quand le contacteur est sur "ON".



CONTRÔLE DES CONTACTEURS



- ① Contacteur de frein arrière
- ② Contacteur d'avertisseur
- ③ Inverseur feu de route/feu de croisement
- ④ Contacteur des clignotants
- ⑤ Contacteur d'avertissement de niveau d'huile moteur
- ⑥ Contacteur à clé

- ⑦ Contacteur de frein avant
- ⑧ Contacteur du démarreur
- ⑨ Fusible
- ⑩ Contacteur de température du liquide de refroidissement

FAS07330

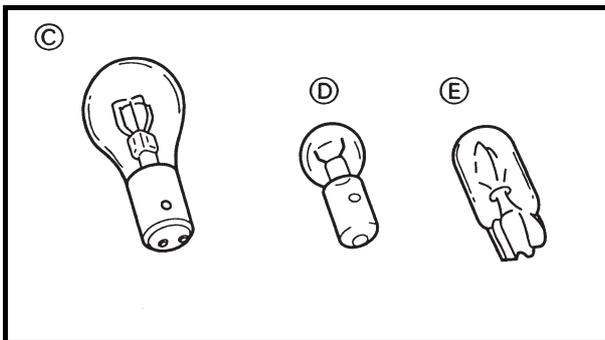
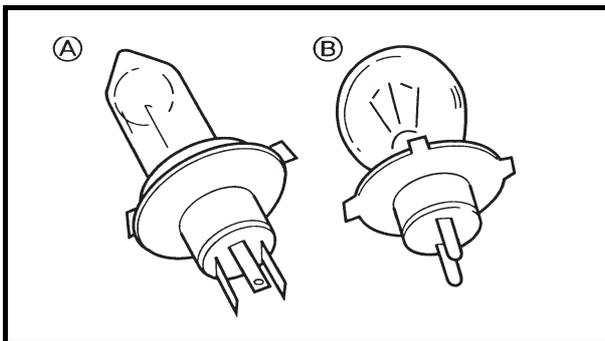
CONTRÔLE DES AMPOULES ET DES DOUILLES D'AMPOULE

Contrôler l'état, l'usure et les connexions de chaque ampoule et douille d'ampoule, ainsi que la continuité entre les bornes.

Endommagement/usure → Réparer ou remplacer l'ampoule, la douille d'ampoule ou les deux.

Connexions incorrectes → Corriger les connexions.

Pas de continuité → Réparer ou remplacer l'ampoule, la douille d'ampoule ou les deux.



TYPES D'AMPOULES

Les types d'ampoules équipant ce scooter sont illustrés ci-contre.

- Les ampoules **A** et **B** équipent les phares. Ces ampoules sont généralement fixées sur un porte-ampoule qu'il convient de détacher avant de déposer l'ampoule. La plupart de ces ampoules peuvent être retirées de leur douille en les dévissant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- L'ampoule **C** équipe les clignotants et le feu arrière/feu stop. Pour retirer cette ampoule de sa douille, l'enfoncer et la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Les ampoules **D** et **E** équipent l'éclairage des instruments et les témoins. Retirer ces ampoules des douilles en les extrayant délicatement.

CONTRÔLE DE L'ÉTAT DES AMPOULES

La procédure suivante s'applique à toutes les ampoules.

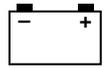
1. Déposer:
 - ampoule

⚠ AVERTISSEMENT

Une ampoule de phare allumée devient extrêmement chaude. Éviter de la toucher avec les mains et tenir tout produit inflammable à l'écart jusqu'à ce qu'elle se soit refroidie.

ATTENTION:

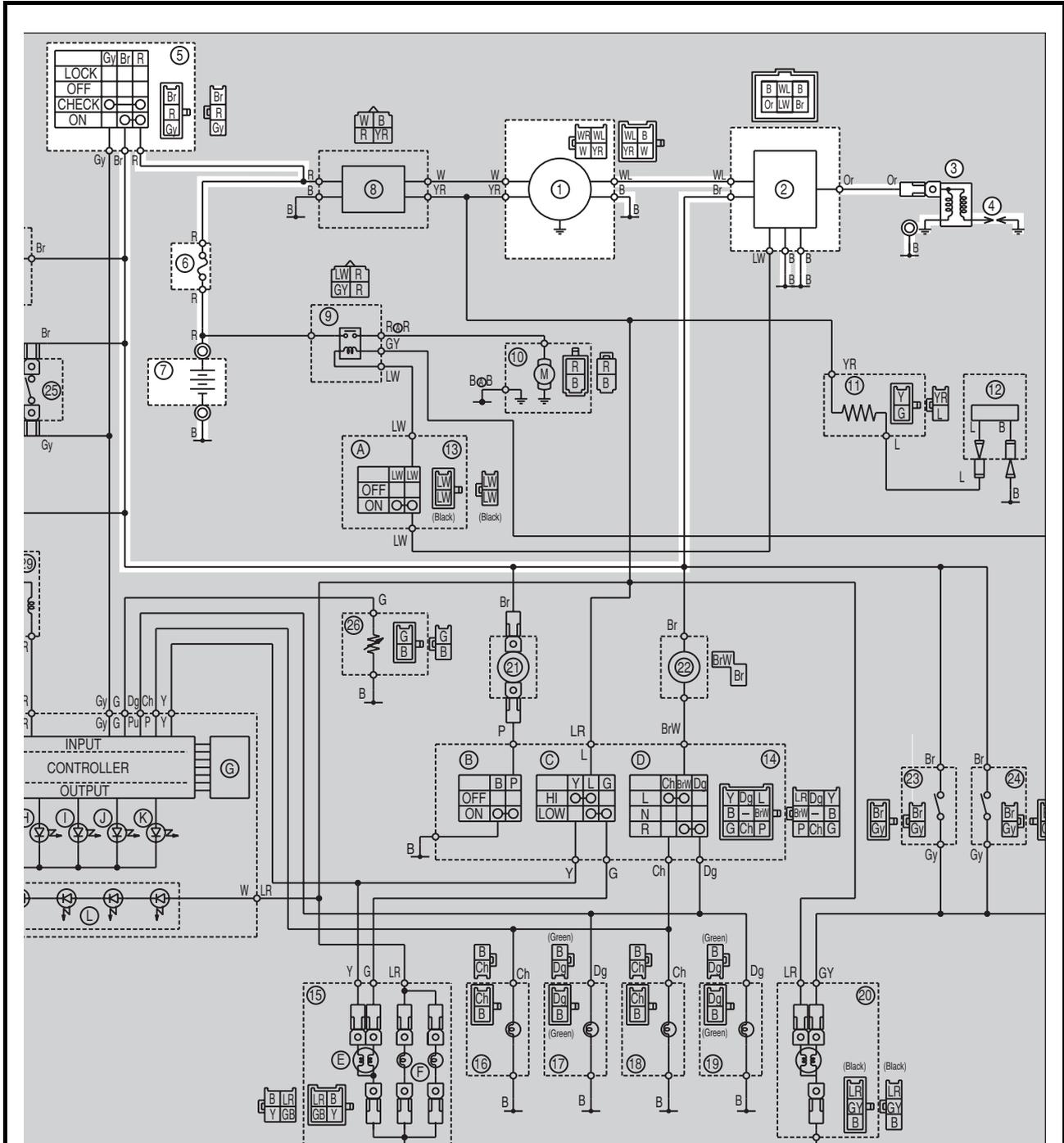
- **Maintenir fermement la douille lors de la dépose de l'ampoule. Ne jamais tirer sur le fil, car cela risquerait de l'arracher de la borne de la fiche rapide.**



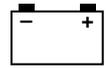
FAS07340

SYSTÈME D'ALLUMAGE

SCHEMA DU CIRCUIT



- ① Alternateur avec rotor à aimantation permanente (bobine d'excitation)
- ② Boîtier CC/C.D.I.
- ③ Bobine d'allumage
- ④ Bougie
- ⑤ Contacteur à clé
- ⑥ Fusible
- ⑦ Batterie



FAS07360

PANNES ET DIAGNOSTICS

**Le système d'allumage ne fonctionne pas.
(pas d'étincelles ou étincelles intermittentes).**

Contrôler:

1. Fusible
2. Batterie
3. Bougie
4. Longueur d'étincelle d'allumage
5. Résistance du capuchon de bougie
6. Résistance de la bobine d'allumage
7. Contacteur à clé
8. Résistance de la bobine de déclenchement
9. Connexions (de tout le système d'allumage)

N.B.:

- Déposer la ou les pièces suivantes avant de procéder à la recherche des pannes:
 1. Cache supérieur avant
 2. Repose-pied
- Utiliser le ou les outils spéciaux pour procéder à la recherche des pannes.



Testeur d'allumage:
90890-06754
Multimètre:
90890-03112

FAS07380

1. Fusible

- Vérifier la continuité du fusible.
Se reporter à "CONTRÔLE DU FUSIBLE" au chapitre 3.
- Le fusible est-il en bon état ?



OUI



NON

- Remplacer le fusible.

FAS07390

2. Batterie

- Contrôler l'état de la batterie.
Se reporter à "CONTRÔLE DE LA BATTERIE" au chapitre 3.



Densité de l'électrolyte
1.280 à 20 °C (68 °F)

- La batterie est-elle en bon état?



OUI



NON

- Nettoyer les bornes de la batterie.
- Recharger ou remplacer la batterie.

FAS07400

3. Bougie

- Contrôler l'état de la bougie.
- Vérifier le type de bougie.
- Mesurer l'écartement des électrodes.
Se reporter à "CONTRÔLE DE LA BOUGIE" au chapitre 3.



Bougie standard
BR8HS (NGK)
Écartement des électrodes
0,6 à 0,7 mm (0,024 à 0,028 in)

- La bougie est-elle en bon état, du type correct, et l'écartement de ses électrodes est-il correct?

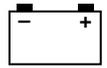


OUI



NON

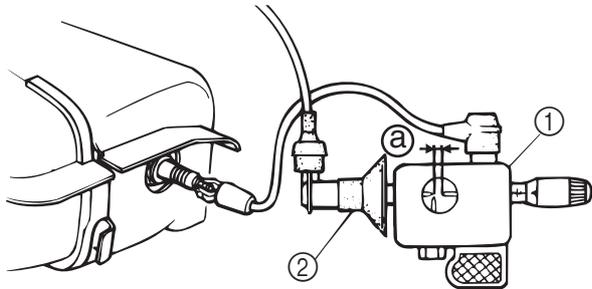
- Régler l'écartement des électrodes ou remplacer la bougie.



FAS07420

4. Longueur d'étincelle d'allumage

- Déconnecter le capuchon de la bougie.
- Connecter le testeur d'allumage ① comme illustré.



② Capuchon de bougie

- Placer le contacteur à clé sur "O".
- Mesurer la longueur d'étincelle d'allumage.
- Faire tourner le moteur en appuyant sur le contacteur du démarreur et augmenter progressivement la longueur d'étincelle jusqu'à ce qu'un raté se produise.



Longueur minimum d'étincelle d'allumage ②
6,0 mm (0,24 in)

- Y a-t-il une étincelle et la longueur d'étincelle est-elle conforme aux spécifications?

NON

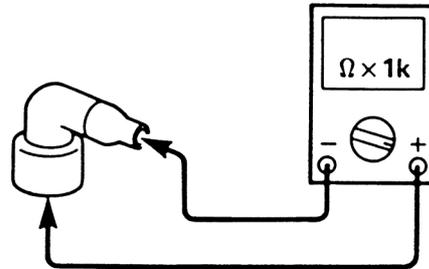
OUI

Le système d'allumage est en bon état.

FAS00744

5. Résistance du capuchon de bougie

- Retirer le capuchon de bougie du fil de bougie.
- Raccorder le multimètre (plage " $\Omega \times 1k$ ") au capuchon de bougie, comme illustré.
- Mesurer la résistance du capuchon de bougie.



Résistance du capuchon de bougie
5 k Ω à 20 °C (68 °F)

- Le capuchon de bougie est-il en bon état?

OUI

NON

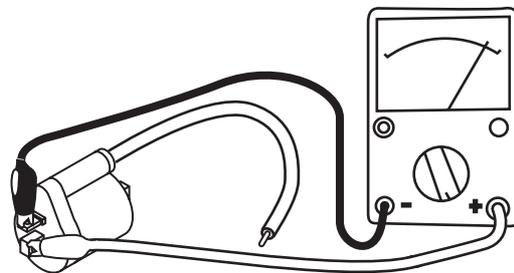
Remplacer le capuchon de bougie.

FAS07460

6. Résistance de la bobine d'allumage

- Débrancher les connecteurs de la bobine d'allumage des bornes de la bobine d'allumage.
- Raccorder le multimètre ($\Omega \times 1$) à la bobine d'allumage, comme illustré.

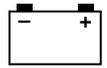
Sonde positive du multimètre →
borne de terre
Sonde négative du multimètre →
borne (orange)



- Mesurer la résistance de l'enroulement primaire.



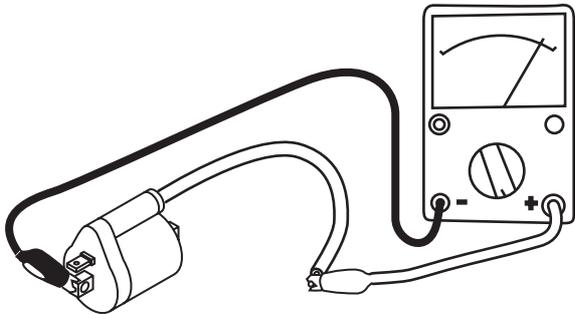
Résistance de l'enroulement primaire
0,18 à 0,28 Ω à 20 °C (68 °F)



- Raccorder le multimètre ($\Omega \times 1k$) à la bobine d'allumage, comme illustré.

Sonde positive du multimètre →
borne de terre

Sonde négative du multimètre →
fil de bougie



- Mesurer la résistance de l'enroulement secondaire.



Résistance de la bobine secondaire
6,32 à 9,48 k Ω à 20 °C (68 °F)

- La bobine d'allumage est-elle en bon état?

↓ OUI

↓ NON

Remplacer la bobine d'allumage.

FAS07490

7. Contacteur à clé

- Contrôler la continuité du contacteur à clé. Se reporter à "CONTRÔLE DES CONTACTEURS".
- Le contacteur à clé est-il en bon état?

↓ OUI

↓ NON

Remplacer le contacteur à clé.

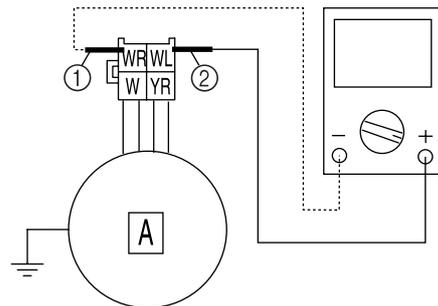
FAS07480

8. Résistance de la bobine d'excitation (alternateur A)

- Déconnecter le coupleur de la bobine de déclenchement du faisceau de fils.
- Relier le multimètre ($\Omega \times 100$) à la bobine de déclenchement, comme illustré.

Sonde positive du multimètre →
blanc/bleu (L)

Sonde négative du multimètre →
blanc/rouge



- Mesurer la résistance de la bobine de déclenchement.



Résistance de la bobine de déclenchement
248 à 372 Ω à 20 °C (68 °F)

- La bobine de déclenchement est-elle en bon état?

↓ OUI

↓ NON

Remplacer la bobine de déclenchement.

FAS07540

9. Câblage

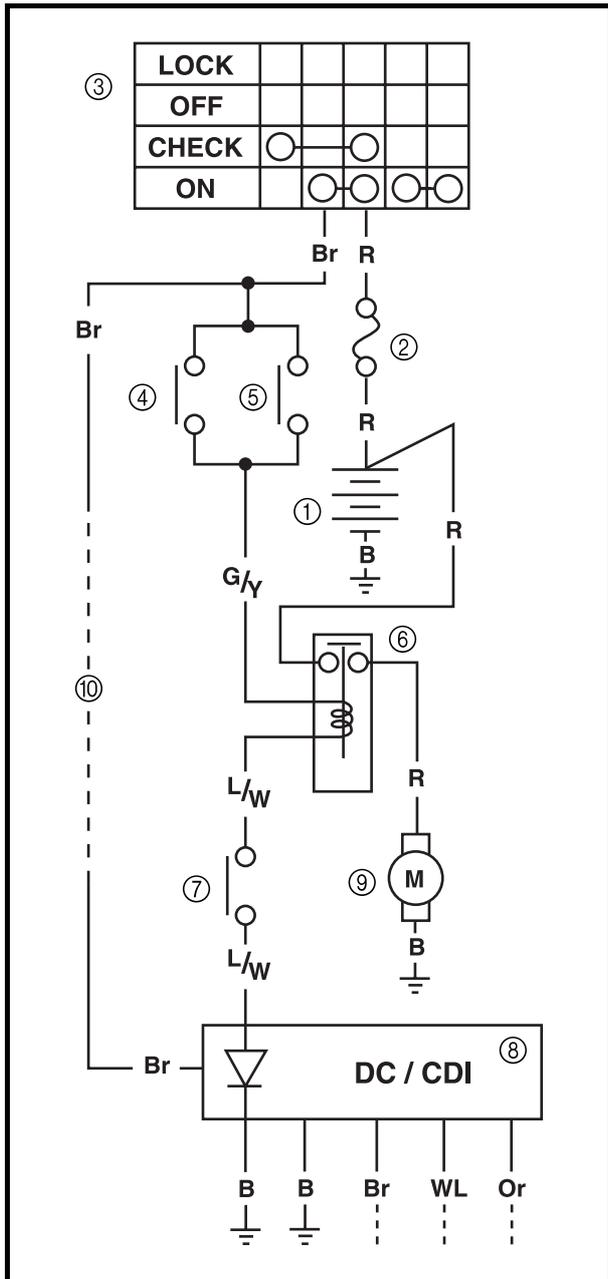
- Contrôler tout le câblage du système d'allumage. Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT".
- Les connexions du câblage du système d'allumage sont-elles correctes et le câblage est-il en bon état?

↓ OUI

↓ NON

Remplacer le boîtier CC-C.D.I.

Corriger les connexions ou réparer le câblage du système d'allumage.



FAS07560

FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE COUPEURE DU CIRCUIT DE DÉMARRAGE

Si le contacteur à clé est sur “○”, le démarreur ne peut fonctionner que si l’une au moins des conditions suivantes est remplie:

- Le contacteur de frein avant est activé (ON).
- Le contacteur de frein arrière est activé (ON).

Si au moins une des conditions décrites ci-dessus est remplie, le relais de démarreur est fermé et le moteur peut être mis en marche à l’aide du contacteur du démarreur.

- ① Batterie
- ② Fusible
- ③ Contacteur à clé
- ④ Contacteur de frein avant
- ⑤ Contacteur de frein arrière
- ⑥ Relais de démarreur
- ⑦ Contacteur du démarreur
- ⑧ Boîtier CC/C.D.I.
- ⑨ Démarreur
- ⑩ Cavalier du coupe-circuit de béquille latérale



FAS07570

PANNES ET DIAGNOSTICS

Le démarreur ne tourne pas.

Contrôler:

1. fusible
2. batterie
3. démarreur
4. relais de démarreur
5. contacteur à clé
6. contacteur du démarreur
7. connexions
(du système de démarrage entier)

N.B.:

- Déposer la ou les pièces suivantes avant de procéder à la recherche des pannes:
 1. Carénage avant supérieur
 2. Cache central
 3. Repose-pied
 4. Cache supérieur de guidon
- Utiliser le ou les outils spéciaux pour procéder à la recherche des pannes.



Multimètre
90890-03112

FAS07380

1. Fusible

- Vérifier la continuité du fusible.
Se reporter à "CONTRÔLE DU FUSIBLE" au chapitre 3.
- Le fusible est-il en bon état ?

↓ OUI

↓ NON

Remplacer le fusible.

FAS07390

2. Batterie

- Contrôler l'état de la batterie.
Se reporter à "CONTRÔLE DE LA BATTERIE" au chapitre 3.



Densité de l'électrolyte
1.280 à 20 °C (68 °F)

- La batterie est-elle en bon état?

↓ OUI

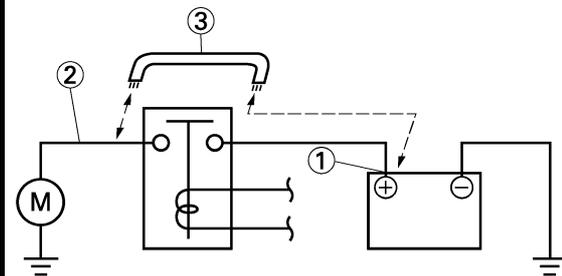
↓ NON

- Nettoyer les bornes de la batterie.
- Recharger ou remplacer la batterie.

FAS07580

3. Démarreur

- Raccorder la borne positive de la batterie ① et le fil du démarreur ② à l'aide d'un cavalier ③.



⚠ AVERTISSEMENT

- Un cavalier doit avoir au moins la même capacité que le câble de batterie sinon il risque de brûler.
- Ce contrôle est susceptible de produire des étincelles. Éloigner tout produit inflammable.

- Le démarreur tourne-t-il?

↓ OUI

↓ NON

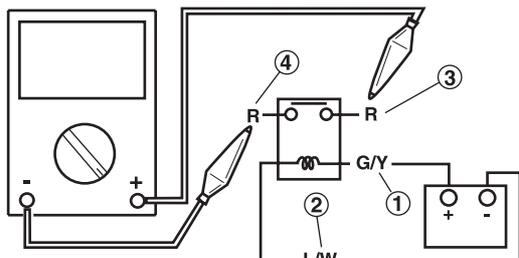
Réparer ou remplacer le démarreur.



FAS07610

4. Relais de démarreur

- Déconnecter le coupleur du relais de démarreur du coupleur.
- Brancher le multimètre ($\Omega \times 1$) et la batterie (12 V) au coupleur du relais de coupure du circuit de démarrage en procédant comme illustré.



Borne positive de batterie → vert/jaune ①

Borne négative de la batterie →
Bleu (L)/Blanc ②

Sonde positive du multimètre → rouge ③

Sonde négative du multimètre → rouge ④

- Y a-t-il continuité entre rouge et rouge au relais du démarreur?

↓ OUI

↓ NON

Remplacer le relais de démarreur.

FAS07490

5. Contacteur à clé

- Contrôler la continuité du contacteur à clé. Se reporter à "CONTRÔLE DES CONTACTEURS".
- Le contacteur à clé est-il en bon état?

↓ OUI

↓ NON

Remplacer le contacteur à clé.

FAS07640

6. Contacteur du démarreur

- Contrôler la continuité du contacteur du démarreur. Se reporter à "CONTRÔLE DES CONTACTEURS".
- Le contacteur du démarreur est-il en bon état?

↓ OUI

↓ NON

Remplacer le contacteur à la poignée droit.

FAS07660

7. Câblage

- Contrôler tout le câblage du système de démarrage. Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT".
- Les connexions du câblage du système de démarrage sont-elles correctes et le câblage est-il en bon état?

↓ OUI

↓ NON

Remplacer le boîtier CC-C.D.I.

Rétablir les connexions ou réparer le câblage du système de démarrage.



FAS07670

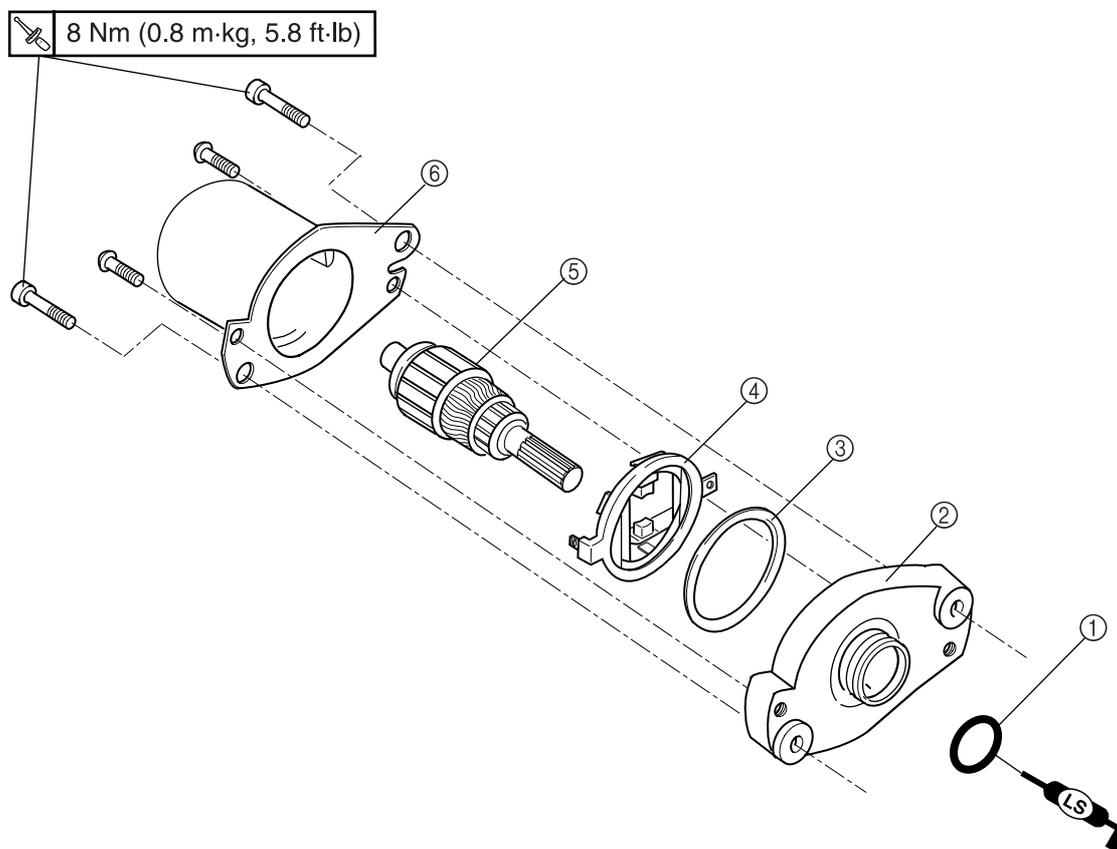
DÉMARREUR

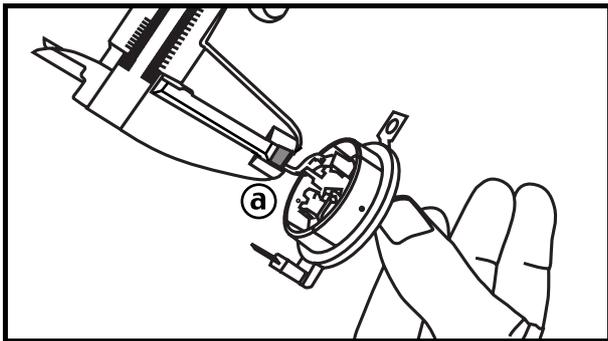
- ① Joint torique
- ② Couvercle avant de démarreur
- ③ Joint en caoutchouc
- ④ Porte-balais / balais
- ⑤ Induit
- ⑥ Couvercle arrière de démarreur

Limite d'usure de balai:
2,5 mm (0,10 in)

Limite d'usure du collecteur:
14,8 mm (0,58 in)

Découpe inférieure du mica:
1,15 mm (0,05 in)





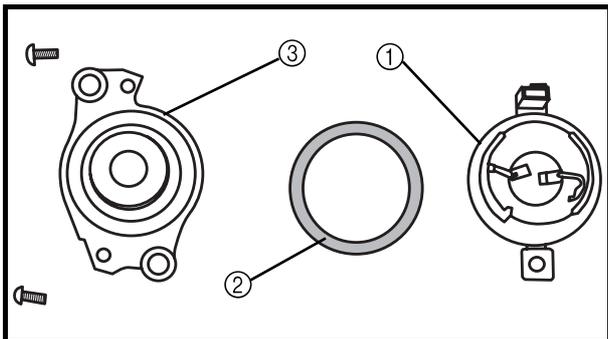
5. Mesurer:

- longueur de balai (a)

Hors spécifications → Remplacer l'ensemble des balais.



**Longueur limite de balai
2,5 mm (0,10 in)**

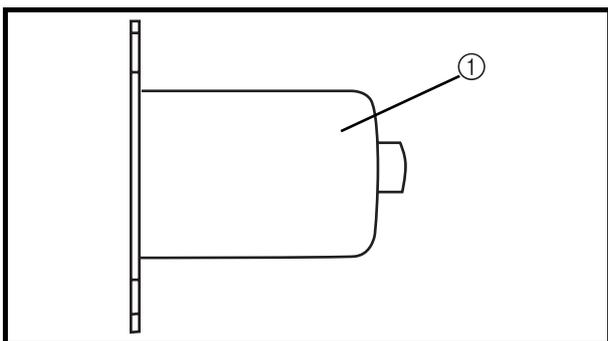


FAS0772

MONTAGE DU DÉMARREUR

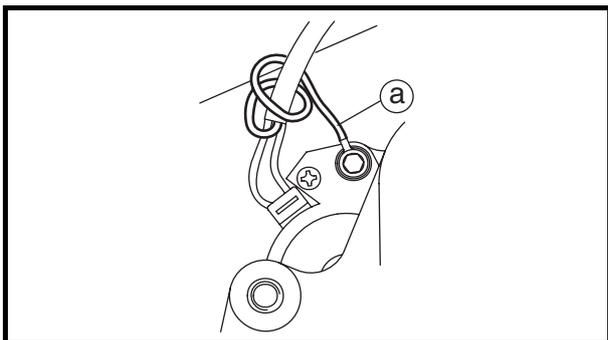
1. Monter:

- jeu de balais (1)
- joint en caoutchouc (2)
- couvercle avant de démarreur (3)



2. Monter:

- Induit
- couvercle arrière de démarreur (1)



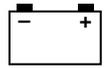
3. Monter:

- Boulons du démarreur (1)

8 Nm (0,8 m · kg, 5,8 ft · lb)

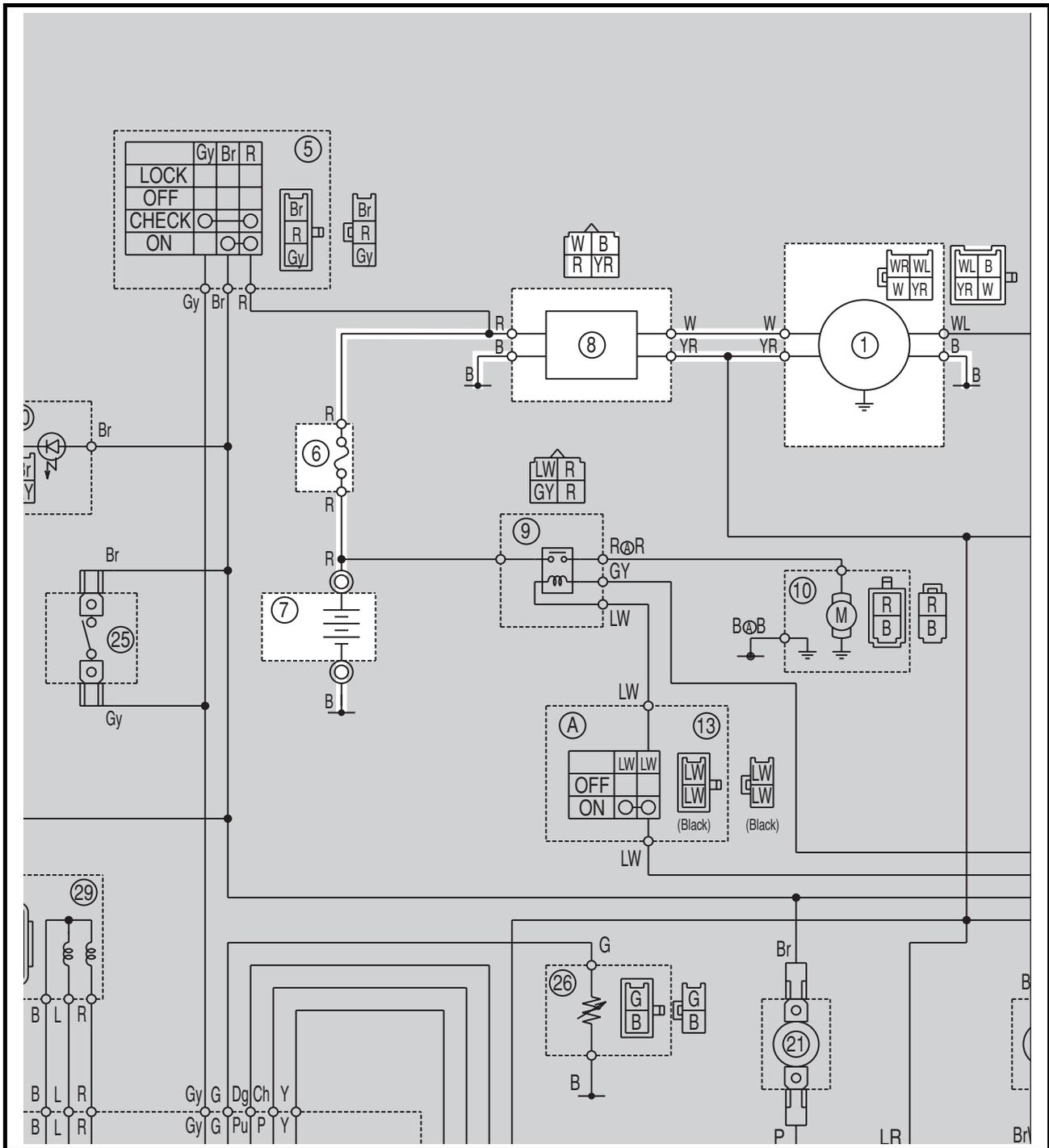
N.B.:

- La borne de terre (a) doit être montée sur la vis supérieure.
- La borne de terre doit former un cercle autour du fil du démarreur.



FAS07730

SYSTÈME DE CHARGE
SCHÉMA DU CIRCUIT



- ① Alternateur avec rotor à aimantation permanente (bobine de charge)
- ⑥ Fusible
- ⑦ Batterie
- ⑧ Redresseur/régulateur

SYSTÈME DE CHARGE



FAS07740

PANNES ET DIAGNOSTICS

La batterie ne se charge pas.

Contrôler:

1. tension de charge
2. fusible
3. batterie
4. résistance de la bobine de charge
5. connexions (tout le circuit de charge)

N.B.:

- Déposer la ou les pièces suivantes avant de procéder à la recherche des pannes:
 1. Carénage avant supérieur
 2. Repose-pied
- Utiliser le ou les outils spéciaux pour procéder à la recherche des pannes.

	Compte-tours de diagnostic 90890-03113 Multimètre 90890-03112
--	--

FAS07750

1. Tension de charge <ul style="list-style-type: none"> • Connecter le compte-tours du moteur au fil de bougie. * • Connecter le multimètre (20 V CC) à la batterie. 	
Sonde positive du multimètre → borne positive de la batterie Sonde négative du multimètre → borne négative de la batterie	
<ul style="list-style-type: none"> • Mettre le moteur en marche et le faire tourner à un régime d'environ 5.000 tr/min. • Mesurer la tension de charge. 	
	Tension de charge 14 V ou plus à 5.000 tr/min
N.B.: _____ Contrôler que la batterie est correctement chargée.	
<ul style="list-style-type: none"> • La tension de charge est-elle conforme aux spécifications? 	



Le circuit de charge est en bon état.

FAS07380

2. Fusible <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la continuité du fusible. Se reporter à "CONTRÔLE DU FUSIBLE" au chapitre 3. • Le fusible est-il en bon état ?
--



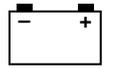
Remplacer le fusible.

FAS07390

3. Batterie <ul style="list-style-type: none"> • Contrôler l'état de la batterie. Se reporter à "CONTRÔLE DE LA BATTERIE" au chapitre 3.
Densité de l'électrolyte 1.280 à 20 °C (68 °F)
<ul style="list-style-type: none"> • La batterie est-elle en bon état?



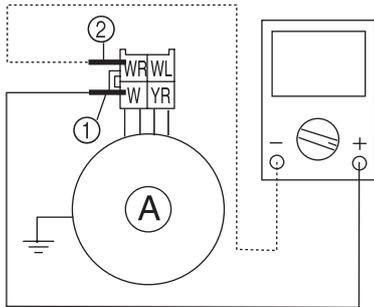
- Nettoyer les bornes de la batterie.
- Recharger ou remplacer la batterie.



FAS07760

4. Résistance de la bobine de charge (alternateur (A))

- Déconnecter la fiche rapide de l'alternateur.
- Raccorder le multimètre ($\Omega \times 1$) aux bobines de charge, comme illustré.



Sonde positive du multimètre → blanc ①

Sonde négative du multimètre → blanc/rouge ②

- Mesurer la résistance de la bobine de charge.



Résistance de la bobine de charge
0,29 à 0,43 Ω à 20 °C (68 °F)

- La bobine de charge est-elle en bon état?

NON

OUI

Remplacer le stator.

FAS07790

5. Câblage

- Contrôler toutes les connexions du câblage du système de charge.
Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT".
- Les connexions du système de charge sont-elles en place et en bon état?

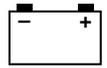
OUI

NON

Remplacer le redresseur/régulateur.

Rétablir les connexions ou réparer le câblage du circuit de charge.

SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE

ELEC

FAS07820

PANNES ET DIAGNOSTICS

Un des éléments suivants ne s'allume pas: phare, témoin de feu de route, feu arrière et éclairage des instruments.

Contrôler:

1. résistance de la bobine d'éclairage
2. inverseur feu de route/feu de croisement
3. connexions (tout le circuit de charge)

N.B.:

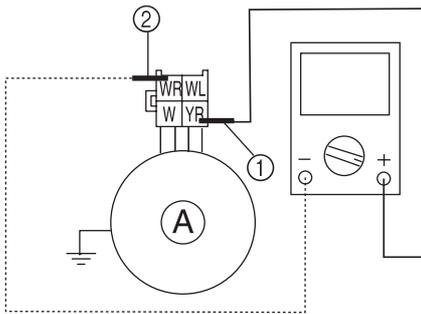
- Déposer la ou les pièces suivantes avant de procéder à la recherche des pannes:
 1. Carénage avant supérieur
 2. Repose-pied
 3. Cache supérieur de guidon
- Utiliser le ou les outils spéciaux pour procéder à la recherche des pannes.



Multimètre
90890-03112

1. Résistance de la bobine d'éclairage (alternateur (A))

- Déconnecter la fiche rapide de l'alternateur.
- Relier le multimètre ($\Omega \times 1$) à la bobine d'éclairage, comme illustré.



Sonde positive du multimètre →
jaune/rouge ①

Sonde négative du multimètre →
blanc/rouge ②

- Mesurer la résistance de la bobine d'éclairage.



Résistance de la bobine d'éclairage:
0,18 à 0,26 Ω à 20 °C (68 °F)

- La bobine d'éclairage est-elle en bon état?



Remplacer le stator.

FAS07840

2. Inverseur feu de route/feu de croisement

- Contrôler la continuité de l'inverseur feu de route/feu de croisement. Se reporter à "CONTRÔLE DES CONTACTEURS".
- L'inverseur feu de route/feu de croisement est-il en bon état?



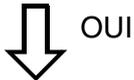
L'inverseur feu de route/feu de croisement est défectueux. Remplacer le contacteur à la poignée gauche.



FAS07870

3. Câblage

- Contrôler le câblage de l'intégralité du système d'éclairage.
Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT".
- Les connexions du câblage du système d'éclairage sont-elles correctes et le câblage est-il en bon état?



Contrôler l'état de tous les circuits du système d'éclairage. Se reporter à "CONTRÔLE DU SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE".

Rétablir les connexions ou réparer le câblage du système d'éclairage.

FAS07880

CONTRÔLE DU SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE

1. Le phare et le témoin de feu de route ne s'allument pas.

1. Ampoule de phare et douille

- Contrôler la continuité de l'ampoule de phare et de la douille.
Se reporter à "CONTRÔLE DES AMPOULES ET DES DOUILLES D'AMPOULE".
- L'ampoule de phare et la douille sont-elles en bon état?



Remplacer l'ampoule de phare, la douille ou les deux.

2. Tension (phare ⑮ et témoin de feu de route ①)

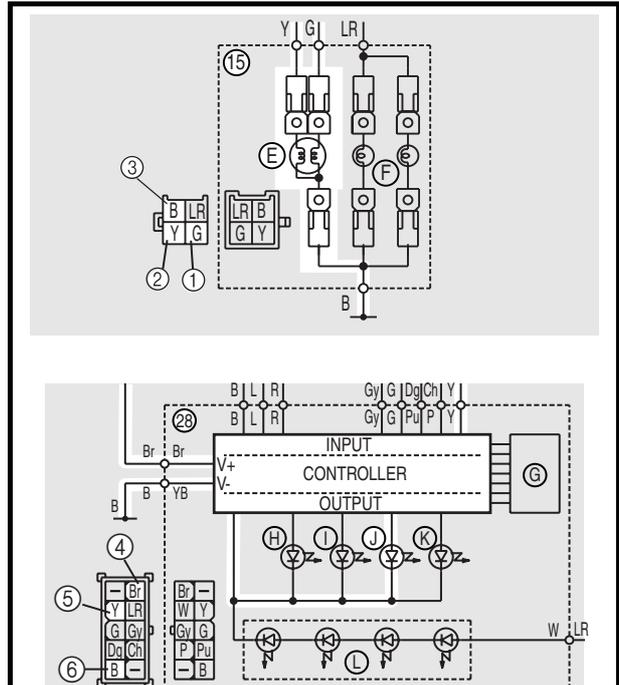
- Relier le multimètre (20 V CC) aux fiches rapides du phare et du témoin de feu de route, comme illustré (côté faisceau de fils).

Phare ⑮

Sonde positive du multimètre → Vert ① puis jaune ②
Sonde négative du multimètre → noir ③

Témoin de feu de route ①

Sonde positive du multimètre → brun ④ (Alimentation du bloc compteurs), jaune ⑤ (signal)
Sonde négative du multimètre → noir ⑥



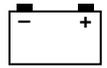
Fiche rapide de l'éclairage des instruments (côté faisceau de fils)

- Placer le contacteur à clé sur "O".
- Mettre le moteur en marche.
- Mettre l'inverseur feu de route/feu de croisement sur "≡O" ou "≡O".
- Mesurer la tension (12 V CC).
- La tension est-elle conforme aux spécifications?



Ce circuit est en bon état.

Le circuit électrique du contacteur à clé au coupleur de phare est défectueux et doit être réparé.



FAS07890

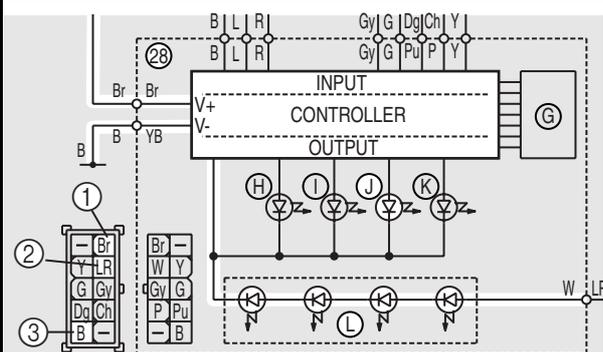
2. L'éclairage des instruments ne s'allume pas.

2. Tension (éclairage des instruments (L))

- Relier le multimètre (DC 20 V) au coupleur de l'éclairage des instruments (côté faisceau de fils), comme illustré.

Sonde positive du multimètre → brun ① (Alimentation du bloc compteurs), bleu (L)/rouge ② (signal)

Sonde négative du multimètre → ③



- Placer le contacteur à clé sur "O".
- Mettre le moteur en marche.
- Mesurer la tension (12 V CC).
- La tension est-elle conforme aux spécifications?

↓ OUI

Ce circuit est en bon état.

↓ NON

Le circuit électrique du contacteur à clé au coupleur de l'éclairage des compteurs est défectueux et doit être réparé.

FAS07900

3. Le feu arrière ne s'allume pas.

1. Ampoule et douille de feu arrière/feu stop

- Contrôler la continuité de l'ampoule et de la douille de feu arrière/feu stop. Se reporter à "CONTRÔLE DES AMPOULES ET DES DOUILLES D'AMPOULE".
- L'ampoule et la douille de feu arrière/feu stop sont-elles en bon état?

↓ OUI

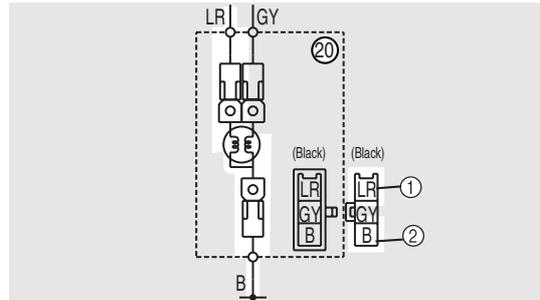
Remplacer l'ampoule de feu arrière/feu stop, la douille ou les deux.

↓ NON

2. Tension (feu arrière ②)

- Relier le multimètre (DC 20 V) au coupleur de feu arrière/stop (côté faisceau de fils), comme illustré.

Sonde positive du multimètre → bleu (L)/rouge ①
Sonde négative du multimètre → noir ②



- Placer le contacteur à clé sur "O".
- Mettre le moteur en marche.
- Mesurer la tension (12 V CC).
- La tension est-elle conforme aux spécifications?

↓ OUI

Ce circuit est en bon état.

↓ NON

Le circuit électrique du contacteur à clé au coupleur de feu arrière/stop est défectueux et doit être réparé.

FAS07900

4. La veilleuse ne s'allume pas.

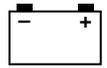
1. Ampoule et douille de veilleuse

- Contrôler la continuité de l'ampoule du feu de position et de sa douille. Se reporter à "CONTRÔLE DES AMPOULES ET DES DOUILLES D'AMPOULE".
- L'ampoule et la douille du feu de position sont-elles en bon état?

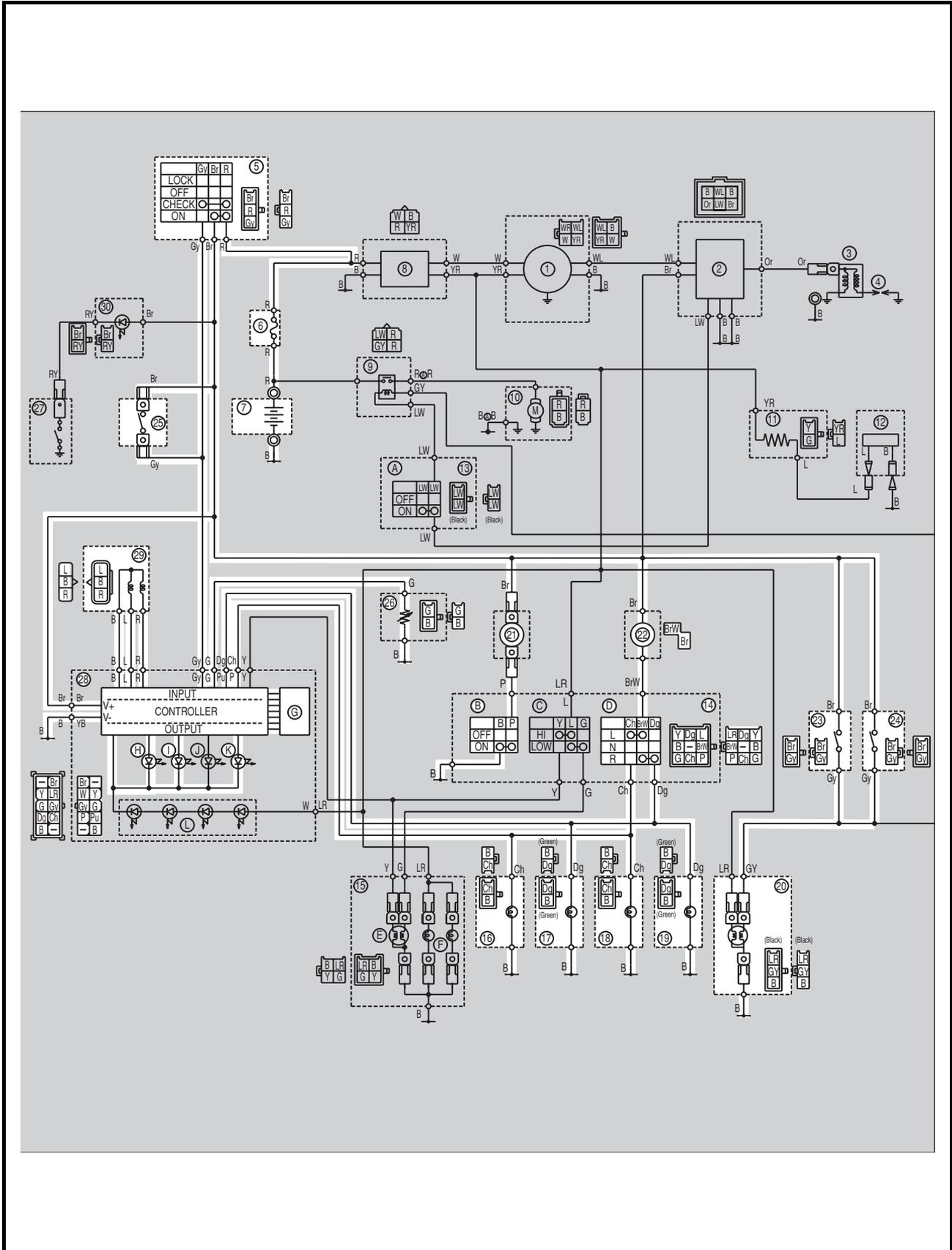
↓ OUI

Remplacer l'ampoule du feu de position, sa douille ou les deux.

↓ NON



SYSTÈME DE SIGNALISATION SCHÉMA DU CIRCUIT





- ⑤ Contacteur à clé
- ⑥ Fusible
- ⑦ Batterie
- ⑭ Contacteur à la poignée gauche
 - Ⓑ Contacteur d'avertisseur
 - Ⓓ Contacteur des clignotants
- ⑯ Clignotant avant gauche
- ⑰ Clignotant avant droit
- ⑱ Fil de clignotant arrière gauche
- ⑲ Fil de clignotant arrière droit
- ⑳ Feu arrière/stop (feu stop)
- ㉑ Avertisseur
- ㉒ Relais des clignotants
- ㉓ Contacteur de feu stop sur frein avant
- ㉔ Contacteur de feu stop sur frein arrière
- ㉕ Contacteur de niveau d'huile
- ㉖ Capteur de carburant
- ㉘ Bloc compteurs
 - Ⓒ Affichage numérique
 - Ⓗ Témoin d'avertissement du niveau de carburant
 - Ⓐ Témoin d'avertissement de niveau d'huile
 - Ⓚ Témoin des clignotants
- ㉙ Capteur de vitesse

SYSTÈME DE SIGNALISATION

ELEC

FAS07940

PANNES ET DIAGNOSTICS

- Un des éléments suivants ne s'allume pas: clignotant, feu stop ou un témoin.
- L'avertisseur ne fonctionne pas.

Contrôler:

1. fusible
2. batterie
3. contacteur à clé
4. connexions (tout le système de signalisation)

N.B.:

- Déposer la ou les pièces suivantes avant de procéder à la recherche des pannes:
 1. Carénage avant supérieur
 2. Repose-pied
 3. Cache supérieur de guidon
- Utiliser le ou les outils spéciaux pour procéder à la recherche des pannes.

**Multimètre**
90890-03112

FAS07380

1. Fusible

- Vérifier la continuité du fusible. Se reporter à "CONTRÔLE DU FUSIBLE" au chapitre 3.
- Le fusible est-il en bon état ?

OUI

NON

Remplacer le fusible.

FAS07390

2. Batterie

- Contrôler l'état de la batterie. Se reporter à "CONTRÔLE DE LA BATTERIE" au chapitre 3.

**Densité de l'électrolyte**
1.280 à 20 °C (68 °F)

- La batterie est-elle en bon état?

OUI

NON

- Nettoyer les bornes de la batterie.
- Recharger ou remplacer la batterie.

FAS07490

3. Contacteur à clé

- Contrôler la continuité du contacteur à clé. Se reporter à "CONTRÔLE DES CONTACTEURS".
- Le contacteur à clé est-il en bon état?

OUI

NON

Remplacer le contacteur à clé.

FAS07950

4. Câblage

- Contrôler tout le câblage du système d'allumage. Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT".
- Les connexions du câblage du système de signalisation sont-elles correctes et le câblage est-il en bon état?

OUI

NON

Contrôler l'état de chaque circuit du système de signalisation. Se reporter à "CONTRÔLE DU SYSTÈME DE SIGNALISATION".

Corriger les connexions ou réparer le câblage du système de signalisation.



FAS07960

CONTRÔLE DU SYSTÈME DE SIGNALISATION

1. L'avertisseur ne fonctionne pas.

1. Contacteur d'avertisseur

- Contrôler la continuité du contacteur d'avertisseur.
Se reporter à "CONTRÔLE DES CONTACTEURS".
- Le contacteur d'avertisseur est-il en bon état?

OUI

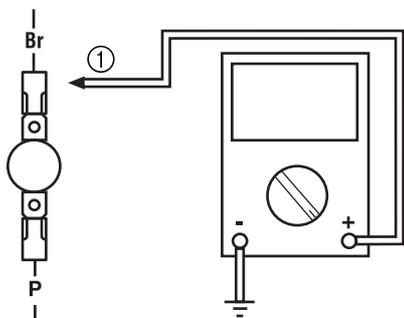
NON

Remplacer le contacteur à la poignée gauche.

2. Tension (entrée avertisseur)

- Relier le multimètre (DC 20 V) au connecteur d'avertisseur sur la borne d'avertisseur, comme illustré.

Sonde positive du multimètre → brun ①
Sonde négative du multimètre → masse



- Placer le contacteur à clé sur "O".
- Mesurer la tension (12 V CC) de brun ① à la borne d'avertisseur.
- La tension est-elle conforme aux spécifications?

OUI

NON

Le circuit électrique du contacteur à clé au connecteur d'avertisseur est défectueux et doit être réparé.

3. Avertisseur

- Débrancher le connecteur rose à la borne d'avertisseur.
- Connecter un cavalier à la borne de l'avertisseur et mettre le cavalier à la masse.
- Placer le contacteur à clé sur "O".
- L'avertisseur fonctionne-t-il?

OUI

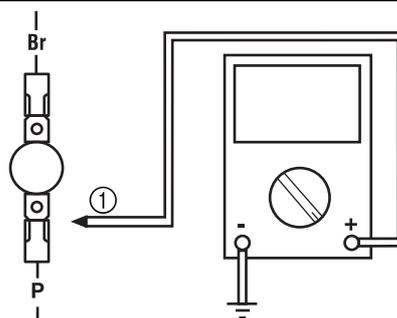
NON

Remplacer l'avertisseur.

4. Tension (sortie avertisseur)

- Relier le multimètre (20 V CC) au connecteur d'avertisseur sur la borne noire, comme illustré.

Sonde positive du multimètre → rose ①
Sonde négative du multimètre → masse



- Placer le contacteur à clé sur "O".
- Mesurer la tension (12 V CC) du rose ① à la borne d'avertisseur.
- La tension est-elle conforme aux spécifications?

OUI

NON

Réparer ou remplacer l'avertisseur.

Remplacer l'avertisseur.



FAS07980

2. Le feu stop ne s'allume pas.

1. Ampoule et douille de feu arrière/feu stop

- Contrôler la continuité de l'ampoule et de la douille de feu arrière/feu stop. Se reporter à "CONTRÔLE DES AMPOULES ET DES DOUILLES D'AMPOULE".
- L'ampoule et la douille de feu arrière/feu stop sont-elles en bon état?



Remplacer l'ampoule de feu arrière/feu stop, la douille ou les deux.

2. Contacteurs de feu stop

- Contrôler la continuité des contacteurs de feu stop. Se reporter à "CONTRÔLE DES CONTACTEURS".
- Le contacteur de feu stop est-il en bon état?



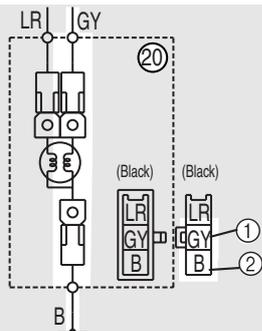
Remplacer le contacteur de feu stop sur frein.

3. Tension (feu stop ②)

- Relier le multimètre (DC 20 V) au coupleur de feu arrière/stop (côté faisceau de fils), comme illustré.

Sonde positive du multimètre → vert/jaune ①

Sonde négative du multimètre → noir ②



- Placer le contacteur à clé sur "○".
- Actionner les leviers de frein.
- Mesurer la tension (12 V CC).
- La tension est-elle conforme aux spécifications?



Ce circuit est en bon état.

Le circuit électrique du contacteur à clé au coupleur de feu arrière/stop est défectueux et doit être réparé.

FAS07990

3. Un clignotant, un témoin des clignotants ou les deux ne clignotent pas.

1. Ampoule et douille de clignotant

- Contrôler la continuité de l'ampoule et de la douille de clignotant. Se reporter à "CONTRÔLE DES AMPOULES ET DES DOUILLES D'AMPOULE".
- L'ampoule et la douille de clignotant sont-elles en bon état?



Remplacer l'ampoule de clignotant, la douille ou les deux.

2. Contacteur des clignotants

- Contrôler la continuité du contacteur des clignotants. Se reporter à "CONTRÔLE DES CONTACTEURS".
- Le contacteur des clignotants est-il en bon état?



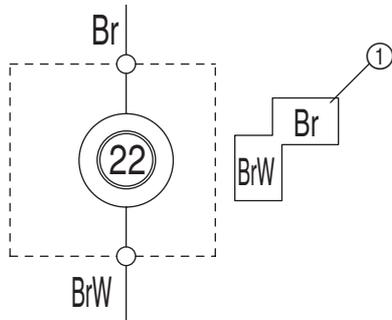
Remplacer le contacteur à la poignée gauche.



3. Tension (entrée relais des clignotants ②)

- Relier le multimètre (DC 20 V) au coupleur de relais des clignotants (côté faisceau de fils), comme illustré.

Sonde positive du multimètre → brun (Br) ①
Sonde négative du multimètre → masse



- Placer le contacteur à clé sur "○".
- Mesurer la tension (12 V) de brun ① au coupleur des clignotants (côté faisceau de fils).
- La tension est-elle conforme aux spécifications?

↓ OUI

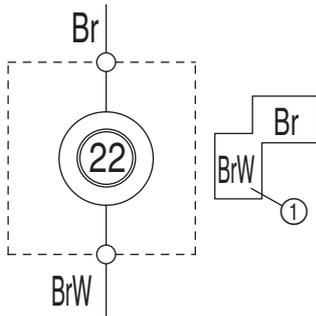
↓ NON

Le circuit électrique du contacteur à clé au coupleur du relais de clignotant est défectueux et doit être réparé.

4. Tension (sortie relais des clignotants ②)

- Relier le multimètre (DC 20 V) au coupleur de relais des clignotants (côté faisceau de fils), comme illustré.

Pointe positive du multimètre → rose ①
Sonde négative du multimètre → masse



- Placer le contacteur à clé sur "○".
- Placer le contacteur des clignotants sur "⇐" ou "⇒".
- Mesurer la tension (DC 12 V) de brun/blanc ① au coupleur du relais des clignotants (côté faisceau de fils).
- La tension est-elle conforme aux spécifications?

↓ OUI

↓ NON

Le relais des clignotants est défectueux et doit être remplacé.

5. Tension

- Relier le multimètre (20 V CC) au connecteur des clignotants ou à la fiche rapide des instruments (côté faisceau de fils), comme illustré.

Clignotant ⑩ ⑪ ⑫ ⑬

Témoins des clignotants (K)

Clignotant gauche (avant ⑩ et arrière ⑫)

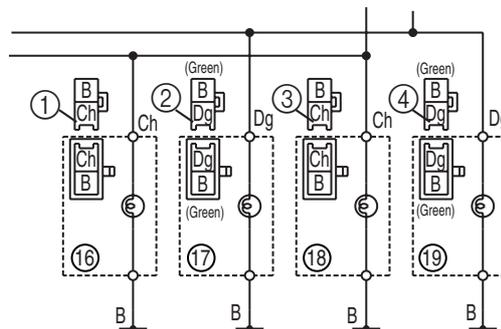
Sonde positive du multimètre →
chocolat (Ch) ① ou ②

Sonde négative du multimètre → masse

Clignotant droit (avant ⑪ et arrière ⑬)

Sonde positive du multimètre →
vert foncé ③ ou ④

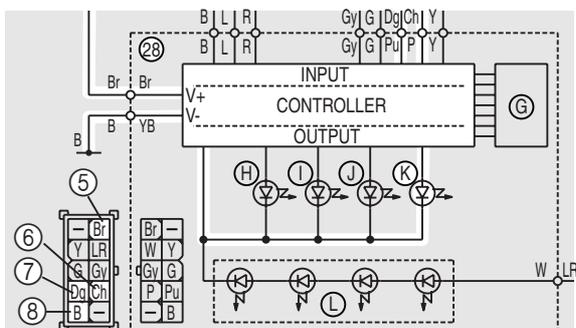
Sonde négative du multimètre → masse





Témoin des clignotants (K)

Sonde négative du multimètre →
**Brun (5) (alimentation bloc compteurs),
 chocolat (ch) (6) (signal gauche), vert
 foncé (7) (signal droit)**
 Sonde positive du multimètre → noir (8)



- Placer le contacteur à clé sur “○”.
- Placer le contacteur des clignotants sur “⇐” ou “⇒”.
- Mesurer la tension (12V CC) au connecteur des clignotants ou au connecteur du bloc compteurs (côté faisceau de fils).
- La tension est-elle conforme aux spécifications?

↓ OUI

↓ NON

Ce circuit est en bon état.

Le circuit électrique du contacteur des clignotants au connecteur des clignotants est défectueux et doit être réparé.

FAS08020

4. Le témoin d'alerte du niveau d'huile ne s'allume pas.

1. Contacteur de niveau de l'huile moteur

- Vidanger l'huile moteur et retirer le contacteur de niveau d'huile moteur du carter d'huile.
- Contrôler la continuité du contacteur de niveau d'huile moteur.
Se reporter à “SYSTÈME DE SIGNALISATION”.
- Le contacteur de niveau d'huile est-il en bon état?

↓ OUI

↓ NON

Remplacer le contacteur de niveau d'huile moteur.

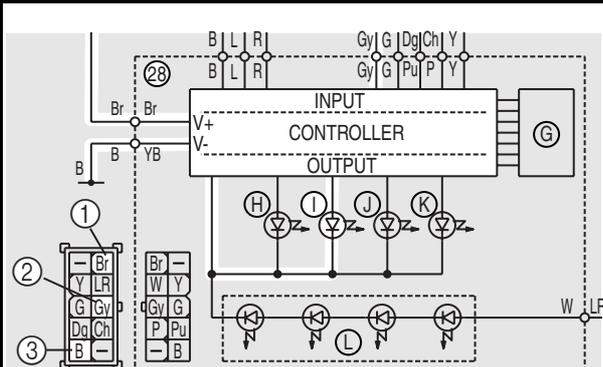


2. Tension (témoin d'avertissement du niveau d'huile ①)

- Raccorder le multimètre (20 V CC) à la fiche rapide des instruments (côté faisceau de fils), comme illustré.

Sonde positive du multimètre → brun ① (Alimentation du bloc compteurs), vert/jaune ② (signal)

Sonde négative du multimètre → noir ③



- Placer le contacteur à clé sur "○" (Réservoir d'huile vide).
- Mesurer la tension (12 V CC) de vert/brun ① (alimentation du bloc compteurs), vert / jaune ② (signal) et noir ③ à la fiche rapide du compteur.
- La tension est-elle conforme aux spécifications?

↓ OUI

↓ NON

Ce circuit est en bon état.

Le circuit électrique du contacteur à clé au coupleur du bloc compteurs est défectueux et doit être réparé.

FAS08040

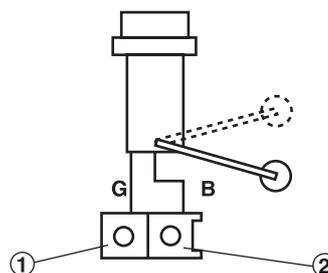
5. La jauge de carburant ne fonctionne pas.

1. Capteur de carburant

- Retirer le capteur de carburant du réservoir de carburant.
- Relier le multimètre au coupleur du capteur de carburant (côté faisceau de fils), comme illustré.

Sonde positive du multimètre → vert ①

Sonde négative du multimètre → noir ②



- Mesurer la résistance du capteur de carburant.



Résistance du capteur de carburant (position relevé "F")

($\Omega \times 1$)

9,2 à 10,8 Ω à 20 °C (68 °F)

Résistance du capteur de carburant (position abaissé "E")

($\Omega \times 10$)

82 à 98 Ω à 20 °C (68 °F)

- Le capteur de carburant est-il en bon état?

↓ OUI

↓ NON

Remplacer le capteur de carburant.

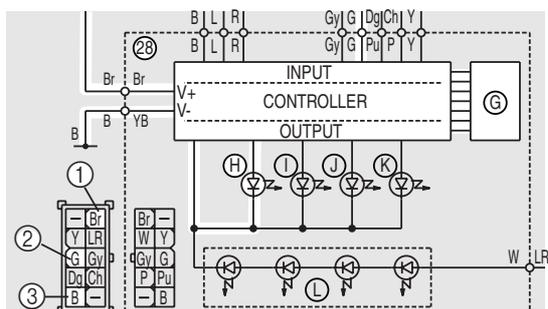


2. Témoin d'avertissement de niveau de carburant (H) et afficheur de niveau de carburant (G) (affichage numérique)

- Raccorder le multimètre (20 V CC) à la fiche rapide des instruments (côté faisceau de fils), comme illustré.

Sonde positive du multimètre → Brun ① (alimentation du bloc compteurs), vert ② (signal)

Sonde négative du multimètre → noir ③



- Placer le contacteur à clé sur "O".
- Mesurer la tension (12 V CC) du brun ① ou vert ② et noir ③ à la fiche rapide de l'éclairage des instruments (côté faisceau de fils).
- La tension est-elle conforme aux spécifications?

↓ OUI

↓ NON

Contrôler toutes les connexions de câblage du système de signalisation.

3. Jauge de carburant

- Placer le contacteur à clé sur "O".
- Relever ou abaisser le flotteur.
- Vérifier que les segments de l'affichage de la jauge de carburant indiquent "F" ou "E", successivement.

N.B.:

Avant de faire le relevé de la jauge, laisser le flotteur dans une position (relevée ou abaissée) pendant au moins trois minutes.

- L'aiguille de l'afficheur de niveau de carburant se déplace-t-elle correctement?

↓ OUI

↓ NON

Remplacer la jauge de carburant.

4. Câblage

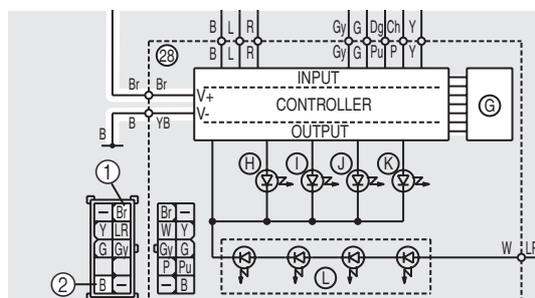
- Contrôler tout le câblage du système de signalisation.

FAS08060

6. Le compteur de vitesse ne s'allume pas.

1. Tension (alimentation de l'affichage numérique G)
 - Raccorder le multimètre (20 V CC) à la fiche rapide de la douille du compteur multifonction (côté faisceau de fils), comme illustré.

Sonde positive du multimètre → Brun ① (alimentation du bloc compteurs)
Sonde négative du multimètre → noir ②





- Placer le contacteur à clé sur “○”.
- Mesurer la tension (5 V CC) du bleu (L) ① et noir ② à la fiche rapide du compteur multifonction (côté faisceau de fils).
- La tension est-elle conforme aux spécifications?

↓ OUI

↓ NON

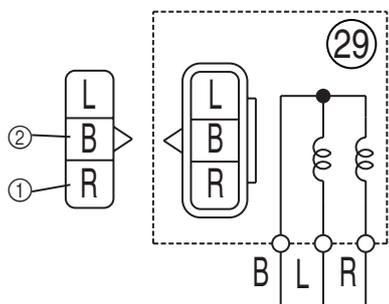
Le circuit électrique de l'interrupteur à clé à la fiche rapide du compteur multifonction (côté faisceau de fils) est défectueux. Réparer.

2. Alimentation du capteur de vitesse

- Raccorder le multimètre (20 V CC) à la fiche rapide du capteur de vitesse (côté faisceau de fils), comme illustré.

Sonde positive du multimètre → rouge ①

Sonde négative du multimètre → noir ②



- Placer le contacteur à clé sur “○”.
- Mesurer la tension (5 V CC) du rouge ① et du noir ②.
- La tension est-elle conforme aux spécifications?

↓ OUI

↓ NON

Ce circuit est en bon état.

Remplacer le bloc compteurs.

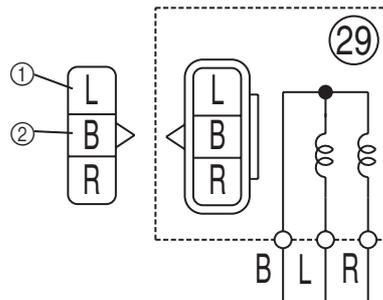
2. Signal du capteur de vitesse

- Raccorder le multimètre (20 V CC) à la fiche rapide du capteur de vitesse (côté faisceau de fils), comme illustré.

Sonde positive du multimètre →

bleu (L) ①

Sonde négative du multimètre → noir ②



- Placer le contacteur à clé sur “○”.
- Surélever la roue avant et la faire tourner lentement.
- Mesurer la tension (5 V CC) du bleu (L) ① et du noir ②. A chaque rotation complète de la roue avant, la tension affichée doit parcourir le cycle 0 V à 5 V à 0 V à 5 V.
- Le cycle de tension est-il correct?

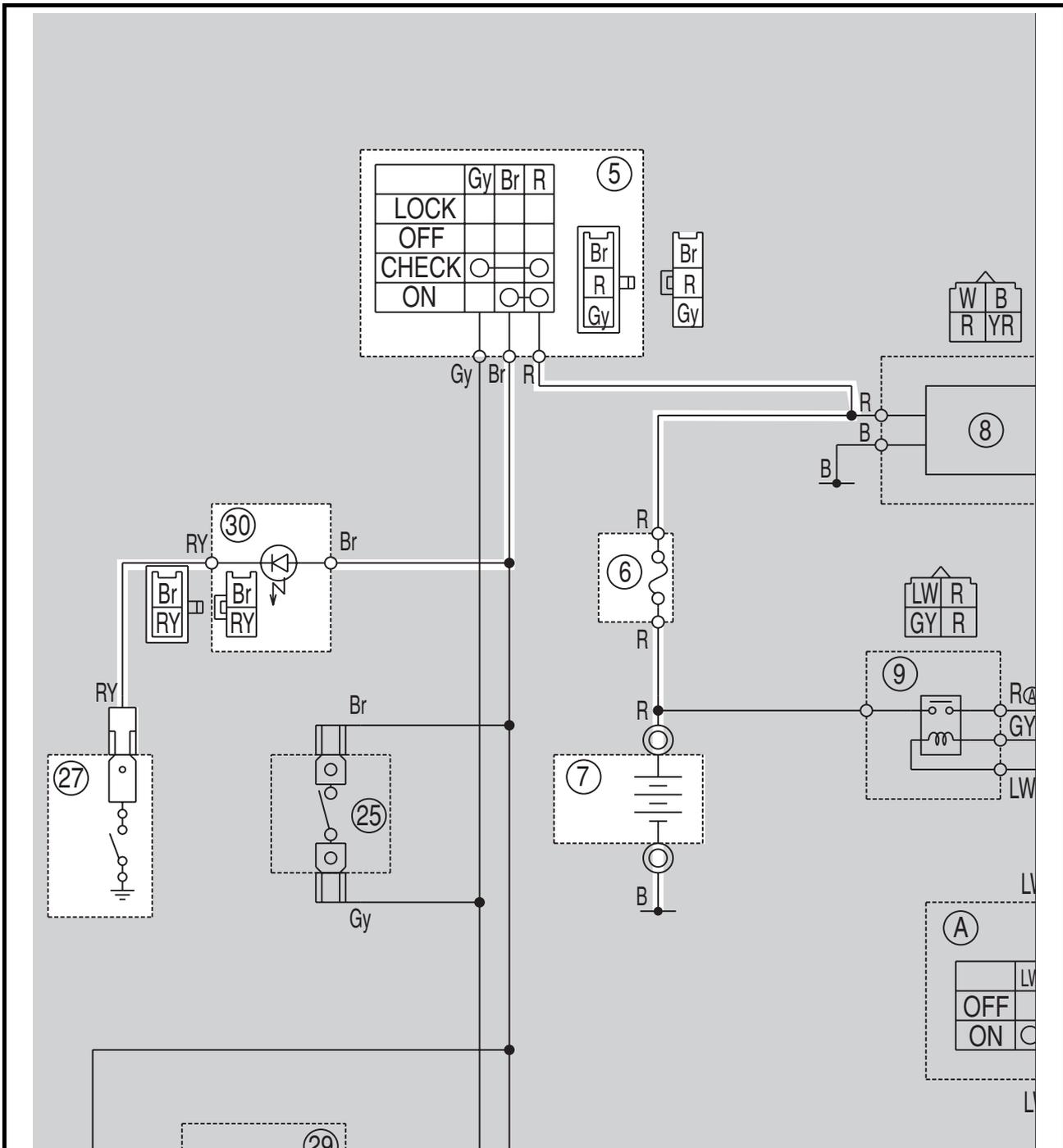
↓ OUI

↓ NON

Ce circuit est en bon état.

Remplacer le capteur de vitesse.

CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT
SCHÉMA DU CIRCUIT



- ⑤ Contacteur à clé
- ⑥ Fusible
- ⑦ Batterie
- ⑲ Contacteur de température du liquide de refroidissement
- ⑳ Témoin d'alerte de la température du liquide de refroidissement

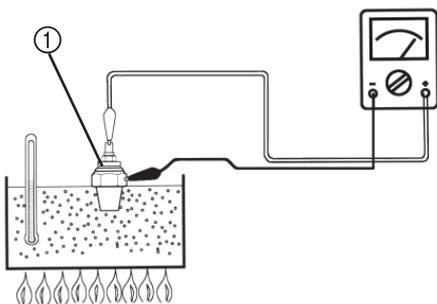


6. La DEL d'avertissement de la température de l'eau ne s'allume pas.

FAS00811

1. Contacteur de température du liquide de refroidissement ⑦

- Retirer le contacteur de température du liquide de refroidissement de la culasse.
- Raccorder le multimètre ($\Omega \times 1$) au contacteur de température du liquide de refroidissement ①, comme illustré.



- Immerger le contacteur de température du moteur dans un récipient rempli de liquide de refroidissement .

N.B.:

Veiller à ce que les bornes du contacteur de température du liquide de refroidissement restent bien sèches.

- Placer un thermomètre dans le liquide de refroidissement.
- Chauffer lentement le liquide de refroidissement, puis le laisser refroidir jusqu'à la température spécifiée.
- Contrôler la continuité du contacteur de liquide de refroidissement aux températures indiquées ci-dessous.

Étapes du test	Température du liquide de refroidissement	Continuité
1	0 à 115 ± 3 °C	Non
2	> 115 ± 3 °C	Oui

⚠ AVERTISSEMENT

- Manipuler le contacteur de température du liquide de refroidissement avec beaucoup de prudence.
- Ne jamais le soumettre à des chocs violents. Si le contacteur de température du liquide de refroidissement tombe accidentellement, le remplacer.



Contacteur de température du liquide de refroidissement 12 Nm (1,2 m · kg, 8,6 ft · lb) Three bond sealock

- Le contacteur de température du liquide de refroidissement fonctionne-t-il correctement (conformément aux indications ci-dessus)?



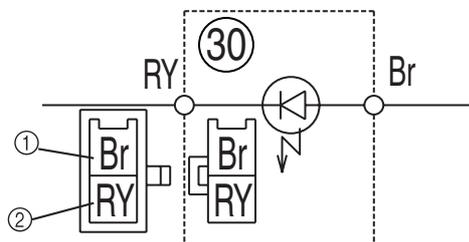
Remplacer le contacteur de température du liquide de refroidissement.

2. Tension (témoin de température du liquide de refroidissement ⑥)

- Raccorder le multimètre (20 V CC) à la fiche rapide des instruments (côté faisceau de fils), comme illustré.

Sonde positive du multimètre → brun ①

Sonde négative du multimètre → rouge/jaune ②

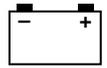


- Placer le contacteur à clé sur "⌚".
- Mesurer la tension (12 V CC) de brun et rouge/jaune à la fiche rapide des instruments.
- La tension est-elle conforme aux spécifications?

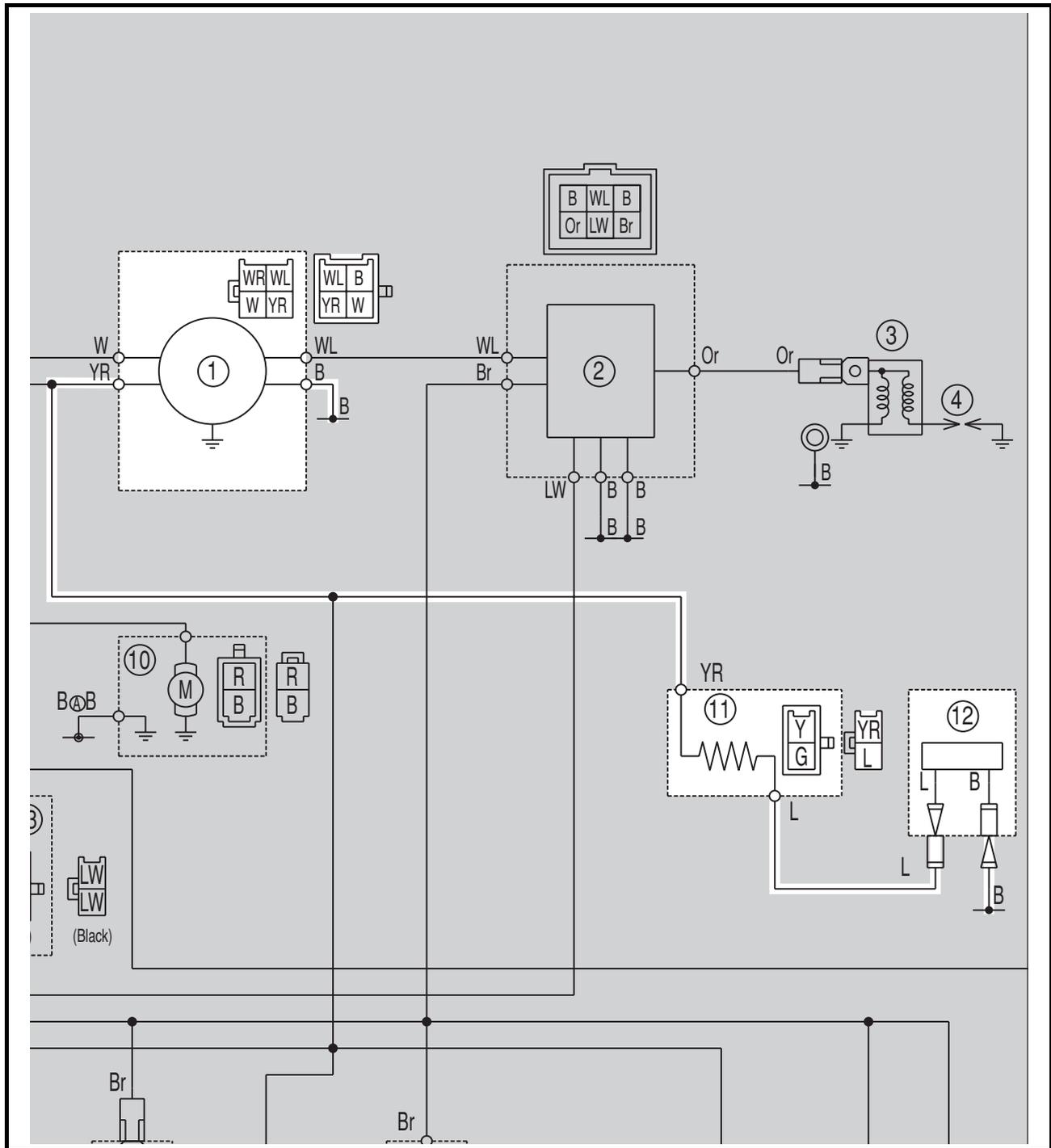


Remplacer le bloc compteurs.

Le circuit électrique du contacteur à clé et du contacteur de température de liquide de refroidissement à la fiche rapide du bloc compteurs est défectueux et doit être réparé.



SYSTÈME DE STARTER AUTOMATIQUE
SCHÉMA DU CIRCUIT



- ① Alternateur avec rotor à aimantation permanente (bobine d'éclairage)
- ⑩ Starter automatique
- ⑫ Bloc de commande du starter automatique



PANNES ET DIAGNOSTICS

Le starter automatique ne fonctionne pas.

Procédé

Contrôler:

1. Starter automatique
2. Résistance de la bobine d'éclairage
3. Bloc de commande du starter automatique
4. Câblage

N.B.:

- Déposer les pièces suivantes avant de procéder au diagnostic.
 - 1) Selle et porte-bagages
 - 2) Caches latéraux, caches latéraux inférieurs, cache du réservoir d'huile
- Pour un diagnostic précis, utiliser les outils spéciaux suivants.



Multimètre:
90890-03112

1. Résistance du starter automatique

- Débrancher la fiche rapide du starter automatique.
- Raccorder le multimètre ($\Omega \times 1$) au fil du starter automatique.

Fil (+) du multimètre → jaune/rouge

Fil (-) du multimètre → bleu (L)



Résistance du starter automatique :
2 à 6 Ω à 20 °C

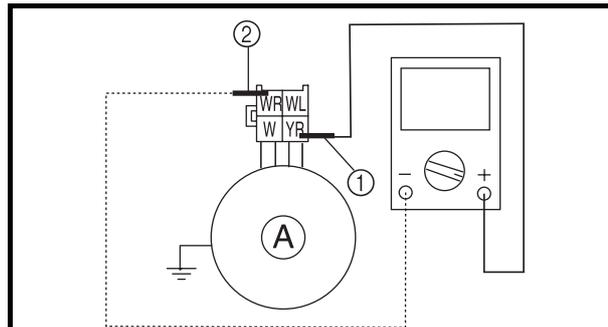
↓ OUI

↓ NON

Remplacer le starter automatique.

2. Résistance de la bobine d'éclairage (alternateur (A))

- Déconnecter la fiche rapide de l'alternateur.
- Relier le multimètre ($\Omega \times 1$) à la bobine d'éclairage, comme illustré.



Sonde positive du multimètre →

jaune/rouge ①

Sonde négative du multimètre →

blanc/rouge ②

- Mesurer la résistance de la bobine d'éclairage.



Résistance de la bobine d'éclairage:
0,18 à 0,26 Ω à 20 °C (68 °F)

- La bobine d'éclairage est-elle en bon état?

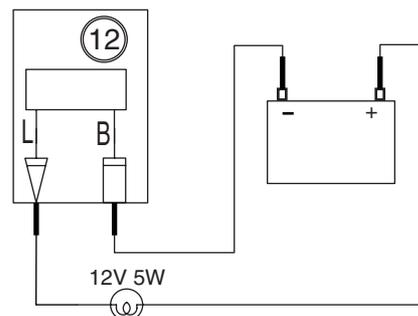
↓ OUI

↓ NON

Remplacer le stator.

3a. Bloc de commande du starter automatique ⑫ (étape de test 1)

- Débrancher et déposer le bloc de commande.
- Ce dernier doit être à température ambiante (15 à 25 °C).
- Raccorder une ampoule de 12V 5W au fil bleu (L) du bloc de commande.
- Raccorder le fil noir (B) du bloc de commande à la borne négative d'une batterie 12V complètement chargée.
- Raccorder la borne positive de la batterie à l'ampoule.



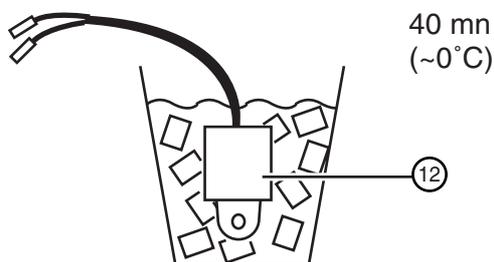
- L'ampoule s'allume-t-elle "💡"?



Remplacer le bloc de commande du starter automatique.

3b. Bloc de commande du starter automatique ⑫ (étape de test 2)

- Débrancher le bloc de commande et l'immerger (en laissant le fil à l'extérieur) dans un verre contenant de l'eau et de la glace pendant au moins 40 minutes afin d'atteindre une température proche de 0 °C.



N.B.:

Une autre solution consiste à placer le bloc de commande pendant au moins 30 minutes dans un congélateur.

- Retirer le bloc de commande de la glace et le rebrancher immédiatement à l'équipement de test comme décrit au point 3a.
- L'ampoule reste-t-elle éteinte "O"?



Remplacer le bloc de commande du starter automatique.

3b. Bloc de commande du starter automatique ⑫ (étape de test 3)

- En laissant le bloc de commande à température ambiante (15 à 25 °C)
- L'ampoule s'allume-t-elle "☀" dans les 10 minutes?



Remplacer le bloc de commande du starter automatique.

4. Câblage

- Contrôler tout le câblage du système de starter automatique. Se reporter à "SCHEMA DU CIRCUIT".
- Les connexions du câblage du système de starter automatique sont-elles correctes et le câblage est-il en bon état?



Ce circuit est en bon état.

Rétablir les connexions ou réparer le câblage du starter automatique.

CHAPITRE 9

PANNES ET DIAGNOSTICS

PROBLÈME DE DÉMARRAGE/DÉMARRAGE DIFFICILE	9-1
MOTEUR	9-1
CIRCUIT D'ALIMENTATION	9-1
CIRCUITS ÉLECTRIQUES	9-2
RÉGIME DE RALENTI DU MOTEUR INCORRECT	9-2
MOTEUR	9-2
CIRCUIT D'ALIMENTATION	9-2
CIRCUITS ÉLECTRIQUES	9-2
PERFORMANCES MÉDIOCRES À VITESSES MOYENNES ET ÉLEVÉES.....	9-3
MOTEUR	9-3
CIRCUIT D'ALIMENTATION	9-3
EMBRAYAGE DÉFECTUEUX	9-3
LE MOTEUR TOURNE MAIS LE SCOOTER N'AVANCE PAS	9-3
PROBLÈMES DE DÉMARRAGE	9-3
SURCHAUFFE	9-4
MOTEUR	9-4
CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT	9-4
CIRCUIT D'ALIMENTATION	9-4
CHÂSSIS.....	9-4
CIRCUITS ÉLECTRIQUES	9-4
DÉMARRAGE AU KICK DÉFECTUEUX	9-4
RIPAGE	9-4
RÉSISTANCE.....	9-4
PÉDALE DE KICK NE REVIENT PAS	9-4

BRAS DE FOURCHE DÉFECTUEUX	9-5
FUITES D'HUILE.....	9-5
MAUVAIS FONCTIONNEMENT	9-5
FREINAGE MÉDIOCRE	9-5
MANIEMENT INSTABLE	9-5
MANIEMENT INSTABLE.....	9-5
SYSTÈMES DE SIGNALISATION ET D'ÉCLAIRAGE DÉFECTUEUX	9-6
LES PHARES NE S'ALLUMENT PAS	9-6
AMPOULE DE PHARE GRILLÉE	9-6
FEU ARRIÈRE/STOP NE S'ALLUME PAS.....	9-6
AMPOULE DE FEU ARRIÈRE/STOP GRILLÉE.....	9-6
UN OU LES CLIGNOTANTS NE S'ALLUMENT PAS	9-6
CLIGNOTEMENT TROP LENT.....	9-6
CLIGNOTANTS NE S'ÉTEIGNENT PAS	9-6
CLIGNOTEMENT TROP RAPIDE.....	9-6
AVERTISSEUR NE RETENTIT PAS	9-6

PANNES ET DIAGNOSTICS**N.B.:**

Ce chapitre ne couvre pas toutes les causes de panne possibles. Il sera cependant utile et servira de guide de dépannage. Se reporter aux sections appropriées de ce manuel pour plus de détails sur les contrôles, réglages et remplacements de pièces.

PROBLÈME DE DÉMARRAGE/DÉMARRAGE DIFFICILE**MOTEUR****Cylindre(s) et culasse(s)**

- Bougie desserrée
- Cylindre ou culasse insuffisamment serrés
- Joint de culasse endommagé
- Joint de cylindre endommagé
- Cylindre usé ou endommagé

Piston(s) et segment(s)

- Segment incorrectement monté
- Segment endommagé, usé ou fatigué
- Segment grippé
- Piston grippé ou endommagé

Filtre à air

- Filtre à air mal monté
- Élément de filtre à air encrassé

Carter moteur et vilebrequin

- Carter moteur mal monté
- Vilebrequin grippé

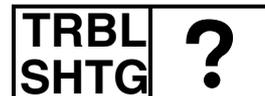
CIRCUIT D'ALIMENTATION**Réservoir de carburant**

- Réservoir de carburant vide
- Orifice de mise à l'air du bouchon du réservoir de carburant bouché
- Carburant dégradé ou sale
- Durite de carburant endommagée ou bouchée

Carburateur

- Carburant dégradé ou sale
- Gicleur de ralenti bouché
- Passage d'air de ralenti bouché
- Prise d'air
- Flotteur endommagé
- Pointeau usé
- Siège de pointeau mal monté
- Niveau de carburant insuffisant
- Vis d'air de ralenti mal réglée
- Gicleur de ralenti mal monté
- Gicleur de starter bouché
- Plongeur de starter défectueux
- Câble de starter mal ajusté
- Compensateur de température défectueux

PROBLÈME DE DÉMARRAGE/DÉMARRAGE DIFFICILE/ RÉGIME DE RALENTI DU MOTEUR INCORRECT



CIRCUITS ÉLECTRIQUES

Batterie

- Batterie déchargée
- Batterie défectueuse

Fusible

- Fusible fondu, endommagé ou d'ampérage incorrect
- Fusible mal mis en place

Bougie

- Écartement des électrodes incorrect
- Plage thermique de bougie incorrecte
- Bougie encrassée
- Électrode usée ou endommagée
- Isolant usé ou endommagé
- Capuchon de bougie défectueux

Bobine d'allumage

- Bobine d'allumage craquelée ou cassée
- Enroulements primaire ou secondaire cassés ou court-circuités
- Fil de bougie défectueux

Allumage

- Boîtier CC-C.D.I. défectueux
- Bobine de déclenchement défectueuse
- Clavette demi-lune de rotor d'alternateur cassée

Contacteurs et câblage

- Contacteur à clé défectueux
- Coupe-circuit du moteur défectueux
- Fils cassés ou court-circuités
- Contacteur de feu stop sur frein avant ou arrière, ou les deux, défectueux
- Contacteur du démarreur défectueux
- Circuit mal mis à la masse
- Connexions desserrées

Système de démarrage

- Démarreur défectueux
- Relais de démarreur défectueux
- Embrayage de démarreur défectueux

Système boîtier CC-C.D.I.

- Boîtier CC-C.D.I. défectueux
- Bobine d'alimentation défectueuse
- Bobine d'excitation défectueuse

FAS00847

RÉGIME DE RALENTI DU MOTEUR INCORRECT

MOTEUR

Filtre à air

- Élément de filtre à air encrassé

CIRCUIT D'ALIMENTATION

Carburateur

- Plongeur de starter défectueux
- Gicleur de ralenti desserré ou bouché
- Gicleur d'air de ralenti desserré ou bouché
- Raccord du carburateur endommagé ou desserré
- Régime de ralenti du moteur mal réglé (vis de butée de papillon des gaz)
- Jeu inadéquat du câble des gaz
- Carburateur noyé

CIRCUITS ÉLECTRIQUES

Batterie

- Batterie déchargée
- Batterie défectueuse

Bougie

- Écartement des électrodes incorrect
- Plage thermique de bougie incorrecte
- Bougie encrassée
- Électrode usée ou endommagée
- Isolant usé ou endommagé
- Capuchon de bougie défectueux

Bobine d'allumage

- Fil de bougie défectueux

Allumage

- Boîtier CC-C.D.I. défectueux
- Bobine de déclenchement défectueuse
- Clavette demi-lune de rotor d'alternateur cassée

FAS08490

PERFORMANCES MÉDIOGRES À VITESSES MOYENNES ET ÉLEVÉES

Se reporter à "PROBLÈME DE DÉMARRAGE/DÉMARRAGE DIFFICILE".

MOTEUR

Filtre à air

- Élément de filtre à air encrassé

Système d'admission d'air

- Durite de ventilation du carburateur tordue, bouchée ou déconnectée
- Obstruction ou fuites du conduit d'air

CIRCUIT D'ALIMENTATION

Carburateur

- Diaphragme défectueux
- Niveau de carburant insuffisant
- Gicleur de ralenti desserré ou bouché

FAS08530

EMBRAYAGE DÉFECTUEUX

LE MOTEUR TOURNE MAIS LE SCOOTER N'AVANCE PAS

Courroie trapézoïdale

- Courroie trapézoïdale usée, endommagée ou déformée
- Courroie trapézoïdale patine

Courseur et flasque de poulie menante

- Flasque de poulie menante endommagé ou usé
- Courseur de poulie menante endommagé ou usé

Ressort(s) d'appui du plateau de pression

- Ressort d'appui du plateau de pression endommagé

Pignon(s) de transmission

- Ressort d'appui du plateau de pression endommagé

EMBRAYAGE PATINE

Ressort(s) de garniture d'embrayage

- Ressort de garniture d'embrayage endommagé, desserré ou usé

Garniture(s) d'embrayage

- Garniture d'embrayage endommagée ou usée

Flasque mobile menant

- Flasque mobile menant grippé

PROBLÈMES DE DÉMARRAGE

Courroie trapézoïdale

- Courroie trapézoïdale patine
- Courroie trapézoïdale grasse

Flasque mobile menant

- Mauvais fonctionnement
- Gorge de goupille usée
- Goupille usée

Garniture(s) d'embrayage

- Garniture d'embrayage usée, endommagée ou déformée

PERFORMANCES MÉDIOGRES Courroie trapézoïdale

- Courroie trapézoïdale grasse

Galet(s) de poulie menante

- Mauvais fonctionnement
- Galet de poulie menante usé

Flasque fixe menant

- Flasque fixe menant usé

Flasque mobile menant

- Flasque mobile menant usé

Flasque fixe mené

- Flasque fixe mené usé

Flasque mobile mené

- Flasque mobile mené usé

FAS00855

SURCHAUFFE

MOTEUR

Passages de liquide de refroidissement bouchés

- Culasse(s) et piston(s)
- Dépôts de calamine excessifs

Huile pour moteurs 2 temps

- Viscosité d'huile incorrecte
- Huile de qualité inférieure

CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

Liquide de refroidissement

- Niveau du liquide de refroidissement bas

Radiateur

- Radiateur endommagé, ou fuites
- Bouchon de radiateur défectueux
- Ailette de radiateur tordue ou endommagée

Pompe à eau

- Pompe à eau endommagée ou défectueuse
- Durite(s) et tuyau(x)
- Durite endommagée
- Durite mal connectée
- Tuyau endommagé
- Tuyau mal connecté

CIRCUIT D'ALIMENTATION

Carburateur

- Réglage de gicleur principal incorrect
- Niveau de carburant insuffisant
- Raccord du carburateur endommagé ou desserré

Filtre à air

- Élément de filtre à air encrassé

CHÂSSIS

Frein(s)

- Frottement de frein

CIRCUITS ÉLECTRIQUES

Bougie

- Écartement des électrodes incorrect
- Plage thermique de bougie incorrecte

Allumage

- Boîtier d'allumage défectueux

DÉMARRAGE AU KICK DÉFECTUEUX

RIPAGE

Axe de kick complet

- Faible tension du clip de kick
- Axe de kick usé
- Pignon de kick usé ou endommagé
- Clip de kick endommagé
- Décrochement du clip de kick
- Butée de clip de kick endommagée

RÉSISTANCE

Axe de kick complet

- Forte tension du clip de kick
- Pignon de kick grippé

Cylindre, piston et segment de piston

- Cylindre endommagé ou grippé
- Piston endommagé ou grippé
- Segment de piston endommagé ou grippé

PÉDALE DE KICK NE REVIENT PAS

Axe de kick complet

- Ressort de rappel de kick endommagé
- Décrochement du ressort de rappel de kick
- Décrochement du clip de kick
- Butée du ressort de rappel de kick endommagée

Huile de transmission

- Qualité inappropriée (viscosité trop faible)
- Huile dégradée

Carter moteur et vilebrequin

- Carter présentant une étanchéité médiocre
- Mauvaise assise du vilebrequin
- Vilebrequin endommagé ou grippé
- Roulement de vilebrequin endommagé ou grippé

FAS08600

BRAS DE FOURCHE DÉFECTUEUX

FUITES D'HUILE

- Tube plongeur plié, endommagé ou rouillé
- Fourreau endommagé ou craquelé
- Joint d'étanchéité mal installé
- Lèvre de joint d'étanchéité endommagée
- Niveau d'huile incorrect (élevé)
- Boulon de fixation de la tige d'amortissement desserré
- Rondelle en cuivre du boulon de montage de la tige d'amortissement endommagée
- Joint de vis de vidange endommagé

FAS08570

FREINAGE MÉDIOCRE

Disque de frein avant et arrière

- Plaquettes de frein usées
- Disque de frein usé
- Présence d'air dans le circuit de freinage hydraulique
- Fuite de liquide de frein
- Kit d'étrier de frein défectueux
- Joint d'étrier de frein défectueux
- Boulon de raccord desserré
- Durite de frein endommagée
- Huile ou graisse sur le disque de frein
- Huile ou graisse sur la plaquette de frein
- Niveau de liquide de frein incorrect

MANIEMENT INSTABLE

MANIEMENT INSTABLE

Guidon

- Mal installé ou déformé

Direction

- Colonne de direction mal montée (écrou crénelé mal serré)
- Colonne de direction déformée
- Roulement à billes ou cage du roulement endommagée

Bras de fourche

- Ressort d'appui cassé
- Bras et pivots de suspension pliés ou déformés
- Niveau d'huile

Pneus

- Pression des pneus incorrecte
- Pression des pneus inégale
- Usure des pneus inégale

MAUVAIS FONCTIONNEMENT

- Tube plongeur plié ou endommagé
- Fourreau plié ou endommagé
- Ressort de fourche endommagé
- Bague antifricition usée ou endommagée
- Tige d'amortissement déformée ou endommagée
- Viscosité d'huile incorrecte
- Niveau d'huile incorrect

Roues

- Roulement abîmé
- Essieu plié ou lâche
- Faux-rond excessif

Cadre

- Déformations
- Tube de direction abîmé
- Cage de roulement mal montée

Support de moteur

- Cintrage ou endommagement

Amortisseur arrière

- Ressort fatigué
- Fuites d'huile

FAS08660

SYSTÈMES DE SIGNALISATION ET D'ÉCLAIRAGE DÉFECTUEUX

LES PHARES NE S'ALLUMENT PAS

- Ampoule de phare de type incorrect
- Trop d'accessoires électriques
- Recharge difficile
- Connexion incorrecte
- Circuit mal mis à la masse
- Mauvais contacts (contacteur à clé ou contacteur d'éclairage)
- Ampoule de phare grillée

AMPOULE DE PHARE GRILLÉE

- Ampoule de phare de type incorrect
- Batterie défectueuse
- Redresseur/régulateur défectueux
- Circuit mal mis à la masse
- Contacteur à clé défectueux
- Contacteur d'éclairage défectueux
- Durée de vie de l'ampoule dépassée

FEU ARRIÈRE/STOP NE S'ALLUME PAS

- Ampoule de feu arrière/stop de type incorrect
- Trop d'accessoires électriques
- Connexion incorrecte
- Ampoule de feu arrière/stop de type incorrect

AMPOULE DE FEU ARRIÈRE/STOP GRILLÉE

- Ampoule de feu arrière/stop de type incorrect
- Batterie défectueuse
- Contacteur de feu stop sur frein arrière mal réglé
- Durée de vie de l'ampoule de feu arrière/stop dépassée

UN OU LES CLIGNOTANTS NE S'ALLUMENT PAS

- Contacteur des clignotants défectueux
- Relais de clignotant défectueux
- Ampoule de clignotant grillée
- Connexion incorrecte
- Faisceau de fils endommagé ou défectueux
- Circuit mal mis à la masse
- Batterie défectueuse
- Fusible fondu, endommagé ou d'ampérage incorrect

CLIGNOTEMENT TROP LENT

- Relais de clignotant défectueux
- Contacteur à clé défectueux
- Contacteur des clignotants défectueux
- Ampoule de clignotant de type incorrect

CLIGNOTANTS NE S'ÉTEIGNENT PAS

- Relais de clignotant défectueux
- Ampoule de clignotant grillée

CLIGNOTEMENT TROP RAPIDE

- Ampoule de clignotant de type incorrect
- Relais de clignotant défectueux
- Ampoule de clignotant grillée

AVERTISSEUR NE RETENTIT PAS

- Avertisseur mal réglé
- Avertisseur endommagé ou défectueux
- Contacteur à clé défectueux
- Contacteur d'avertisseur défectueux
- Batterie défectueuse
- Fusible fondu, endommagé ou d'ampérage incorrect
- Faisceau de fils défectueux

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



