



YAMAHA

2008 - 2009

MOTOCYCLETTE

MANUEL D'ATELIER

**Model : WR25RXL, WR25RYL, WR25XXL,
WR25XYB**

32C2819770F0 

FAS20040

**WR250RX/WR250XX
MANUEL D'ATELIER
©2009 par Yamaha Motor Co., Ltd.
6^e édition, juin 2009
Tous droits réservés
Toute reproduction ou utilisation
sans la permission écrite de la
Yamaha Motor Co., Ltd.
est formellement interdite.**

REMARQUE

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

La conception et la fabrication de ce modèle garantissent le maintien du rendement et des dégagements de gaz dans une plage précise de spécifications. Un entretien adéquat et l'utilisation des outils spécifiés seront cependant nécessaires pour conserver le véhicule en parfait état de fonctionnement. Les données de service sont périodiquement remises à jour et communiquées aux concessionnaires Yamaha qui peuvent ainsi répondre aux questions de l'utilisateur concernant les marches à suivre pour l'entretien. Cette pratique a pour but d'apporter un maximum de satisfaction à l'utilisateur et de rester continuellement conforme aux directives relatives à l'environnement.

La Yamaha Motor Company, Ltd. 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 Yamaha et paraîtront, à l'endroit approprié, dans les éditions futures de ce manuel.

N.B.:

- Ce Manuel d'Atelier contient des renseignements relatifs à l'entretien périodique du système de contrôle des gaz d'échappement. Lire ces renseignements avec soin.
- L'aspect et les caractéristiques peuvent être modifiés sans préavis.

INFORMATIONS IMPORTANTES DU MANUEL

Les informations les plus importantes de ce manuel sont signalées par les symboles suivants.



Le symbole d'alerte de sécurité signifie "ATTENTION !" MÉFIEZ-VOUS ! VOTRE SÉCURITÉ EST EN JEU !



Le fait de ne pas suivre les AVERTISSEMENTS risque de provoquer des blessures ou d'entraîner la mort du conducteur, d'un passager ou d'une personne vérifiant ou réparant le véhicule.

ATTENTION:

Un signal de PRUDENCE indique que des mesures de précaution particulières doivent être prises pour éviter d'endommager le véhicule.

N.B.:

Une REMARQUE vous fournit des informations importantes permettant de faciliter ou de clarifier les procédures.

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.

- Le manuel est divisé en chapitres et chaque chapitre est divisé en sections. Le titre de la section traitée figure en haut de chaque page "1".
- Les titres de sous-sections apparaissent en caractères plus petits que les titres de sections "2".
- Chaque section détaillant les étapes de démontage ou de remontage "3" est précédée de vues en éclaté qui permettent de clarifier ces travaux.
- Les chiffres figurant dans les vues en éclaté sont donnés dans l'ordre des étapes de travail. Un chiffre désigne une étape de démontage "4".
- Des symboles identifient les pièces à lubrifier ou à remplacer "5".
- Se reporter à "SYMBOLES".
- Les vues en éclaté sont suivies d'un tableau fournissant l'ordre des travaux, le nom des pièces, des remarques, etc. "6".
- Les travaux nécessitant des informations supplémentaires, telles que des données techniques et des outils spéciaux, sont expliqués par étapes "7".

1 CLUTCH

3 Removing the push lever shaft

4 [5] 8 Nm (0.8 m·kg, 5.8 ft·lb)

5 [5] 8 Nm (0.8 m·kg, 5.8 ft·lb)

6 [5] 75 Nm (7.5 m·kg, 54 ft·lb)

5 [5] 80 Nm (8.0 m·kg, 58 ft·lb)

Order	Job/Parts to remove	Qty	Remarks
	Drive sprocket cover		Refer to "ENGINE REMOVAL" on page 5-1.
	Clutch		Refer to "CLUTCH" on page 5-34.
1	Clutch cable	1	
2	Clutch cable holder	1	
3	Push lever shaft	1	
4	Push lever spring	1	
5	Oil seal	1	
6	Steering	1	
			For installation, reverse the removal procedure.

5-37

CLUTCH

REMOVING THE CLUTCH
 You need not drain the coolant and engine oil if you do not service the primary drive gear. You can reach the clutch housing removal step by simply removing the cover and clutch cover.

1. Straighten the lock washer tab,
2. Loosen:
 - Clutch boss nut "1"

NOTE:
 While holding the clutch boss "3" with the universal clutch holder "2", loosen the clutch boss nut.

Universal clutch holder
 90890-04086
 YM-91042

Damage/wear Replace the friction plates as a set.

2. Measure:
 Friction plate thickness
 Out of specification Replace the friction plates as a set.

NOTE:
 Measure the friction plate at four places.

Friction plate thickness
 2.90-3.10 mm (0.114-0.122 in)
 Limit
 2.80 mm

CHECKING THE CLUTCH PLATES
 The following procedure applies to all of the clutch plates.

1. Check:
 - Clutch plate
 - Damage Replace the clutch plates as a set.
2. Measure:
 - Clutch plate warpage (with a surface plate and thickness gauge "1")
 - Out of specification Replace the clutch plates as a set.

Warpage limit
 0.10 mm (0.0039 in)

CHECKING THE FRICTION PLATES
 The following procedure applies to all of the friction plates.

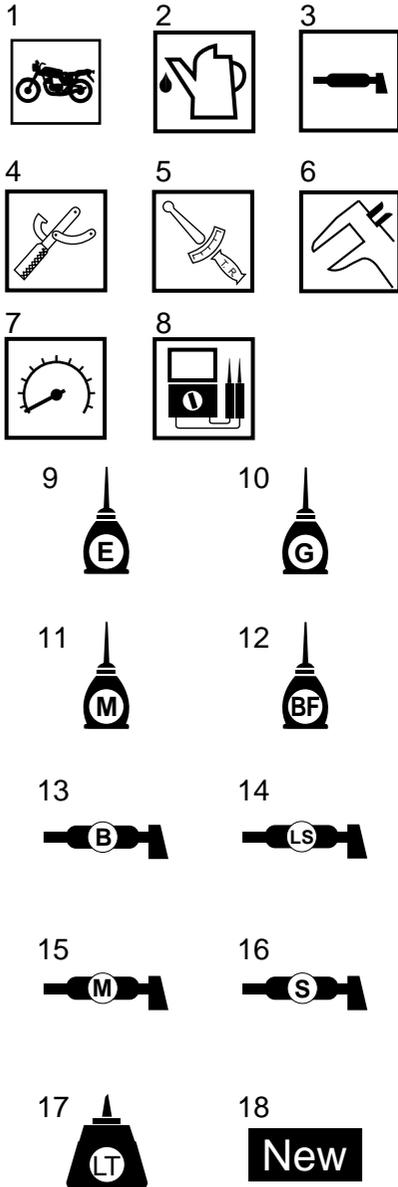
1. Check:
 - Friction plate

5-38

SYMBOLES

Les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel afin de faciliter la compréhension.

N.B.: _____
Les symboles suivants ne concernent pas tous les véhicules.



1. Prêt à fonctionner avec moteur installé
2. Liquide de remplissage
3. Lubrifiant
4. Outil spécial
5. Couple de serrage
6. Limite d'usure, jeu
7. Régime du moteur
8. Données électriques
9. Huile moteur
10. Huile d'engrenages
11. Huile au bisulfure de molybdène
12. Liquide de frein
13. Graisse pour roulements de roue
14. Graisse à base de savon au lithium
15. Graisse au bisulfure de molybdène
16. Graisse à la silicone
17. Enduire de produit frein-filet (LOCTITE®).
18. Remplacer la pièce.

TABLE DES MATIÈRES

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	1
CARACTÉRISTIQUES	2
CONTRÔLES ET RÉGLAGES PÉRIODIQUES	3
PARTIE CYCLE	4
MOTEUR	5
CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT	6
CIRCUIT D'ALIMENTATION	7
CIRCUIT ÉLECTRIQUE	8
PANNES ET DIAGNOSTICS	9

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

IDENTIFICATION	1-1
NUMÉRO D'IDENTIFICATION DU VÉHICULE	1-1
ÉTIQUETTE DU MODÈLE	1-1
CARACTÉRISTIQUES	1-2
DESCRIPTION DU CIRCUIT D'INJECTION DIRECTE DE CARBURANT	1-2
SYSTÈME D'INJECTION DIRECTE DE CARBURANT	1-3
AFFICHAGE MULTIFONCTION	1-4
INFORMATIONS IMPORTANTES	1-8
PRÉPARATIFS DE LA DÉPOSE ET DU DÉMONTAGE	1-8
PIÈCES DE RECHANGE	1-8
JOINTS, BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ ET JOINTS TORIQUES	1-8
RONDELLES-FREINS, FREINS D'ÉCROU ET GOUPILLES FENDUES	1-8
ROULEMENTS ET BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ	1-8
CIRCLIPS	1-9
CONTRÔLE DES CONNEXIONS	1-10
OUTILS SPÉCIAUX	1-11

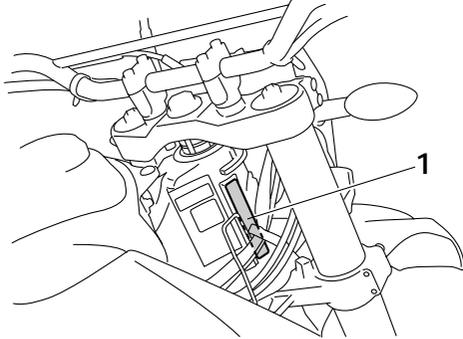
FAS20130

IDENTIFICATION

FAS20140

NUMÉRO D'IDENTIFICATION DU VÉHICULE

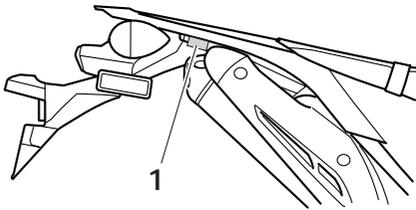
Le numéro d'identification du véhicule "1" est poinçonné sur le côté droit du tube de direction.



FAS20150

ÉTIQUETTE DU MODÈLE

L'étiquette de modèle "1" est collée sur le cadre. Ce renseignement est nécessaire pour passer commande des pièces de rechange.



FAS20170

CARACTÉRISTIQUES

FAS32D1017

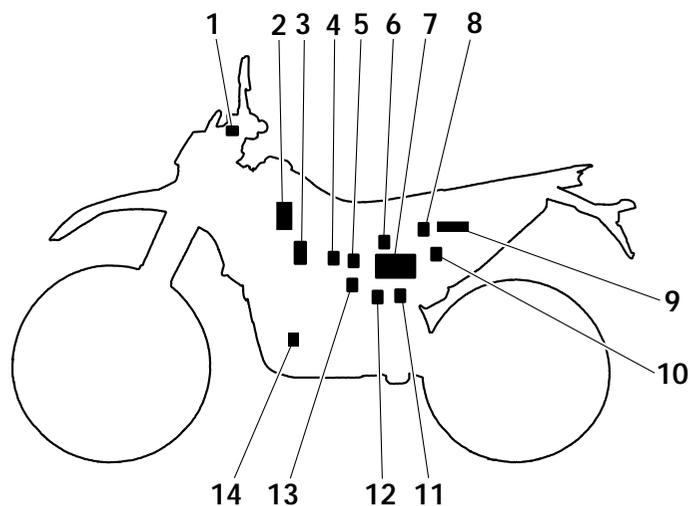
DESCRIPTION DU CIRCUIT D'INJECTION DIRECTE DE CARBURANT

La fonction principale du circuit d'alimentation en carburant consiste à alimenter en carburant la chambre de combustion selon un rapport air-carburant optimal conformément aux conditions de fonctionnement du moteur et aux conditions atmosphériques. Dans les carburateurs classiques, le rapport air-carburant du mélange versé dans la chambre de combustion est formé par le volume d'air d'admission et par le carburant mesuré par le gicleur employé dans le carburateur correspondant.

Même si le volume d'air d'admission est identique, le volume de carburant requis varie en fonction des conditions de fonctionnement : accélération, décélération ou conduite avec une charge excessive. Les carburateurs qui mesurent le niveau de carburant par le biais de gicleurs sont pourvus de dispositifs auxiliaires permettant d'obtenir un rapport air-carburant optimal qui s'adapte aux changements constants de l'état du moteur.

À mesure qu'augmentent les exigences vis-à-vis du moteur (performances plus importantes et gaz d'échappement plus propres), il s'avère nécessaire de définir plus précisément le rapport air-carburant. C'est pour répondre à ce besoin que ce modèle dispose d'un système d'injection directe de carburant contrôlée par voie électronique, qui remplace le système classique des carburateurs. Ce système est à même d'obtenir le rapport air-carburant requis par le moteur à tout moment, grâce à un microprocesseur qui règle le volume d'injection de carburant en fonction des conditions de fonctionnement détectées par différents capteurs.

La mise en place du système d'injection directe de carburant a permis d'augmenter considérablement la précision de l'alimentation en carburant, d'améliorer les réactions du moteur, de consommer moins de carburant et de réduire les émissions de gaz d'échappement.

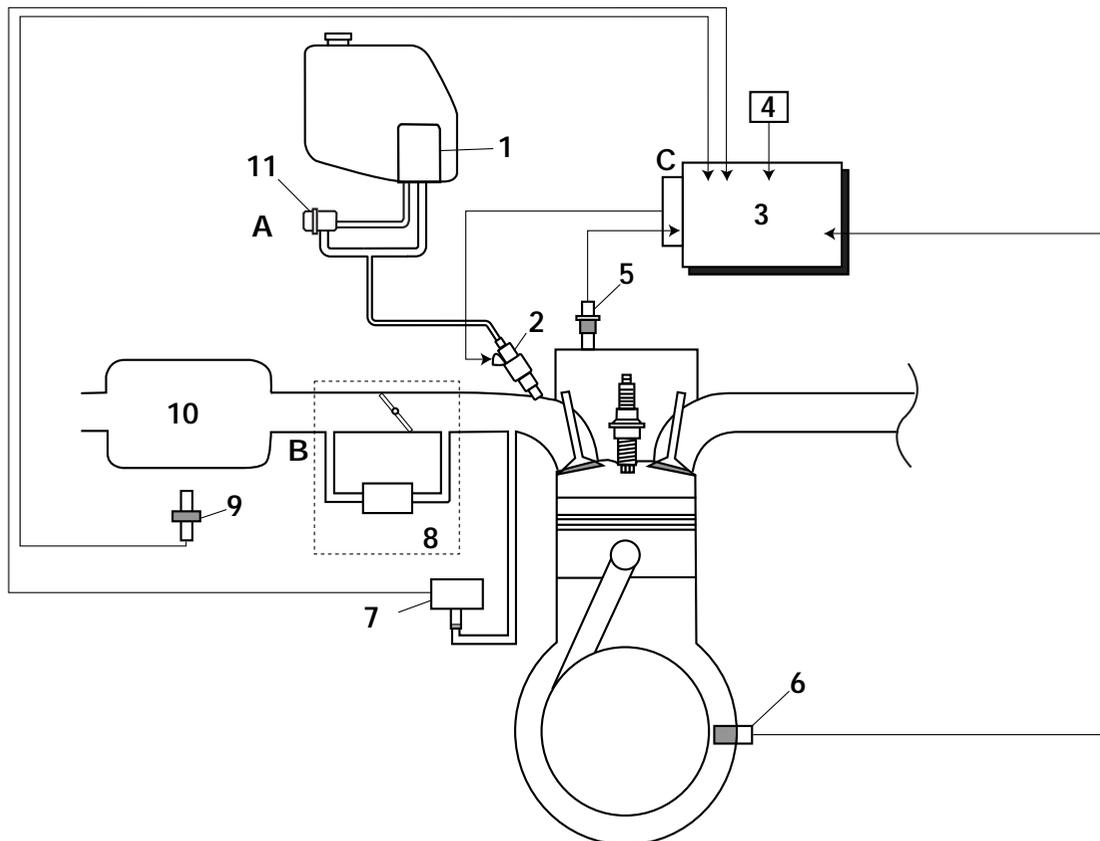


- | | |
|--|--|
| 1. Témoin d'alerte de panne du moteur | 9. Bloc de commande électronique (ECU) |
| 2. Pompe à carburant | 10. Capteur de température d'air admis |
| 3. Bobine d'allumage | 11. Servomoteur EXUP |
| 4. Injecteur de carburant | 12. Capteur de vitesse |
| 5. Capteur de position de papillon des gaz | 13. Capteur de température du liquide de refroidissement |
| 6. Capteur de pression d'air admis 1 | 14. Capteur de position de vilebrequin |
| 7. Batterie | |
| 8. Capteur angulaire incliné | |

FAS32D1018

SYSTÈME D'INJECTION DIRECTE DE CARBURANT

La pompe à carburant envoie le carburant à l'injecteur de carburant par l'intermédiaire du filtre à carburant. Le régulateur de pression est installé dans le rail d'essence, et maintient la pression de l'essence appliquée à l'injecteur à 245–255 kPa (34.8–36.3 psi) (2.45–2.55 kg/cm²). L'injecteur de carburant est actionné par des signaux du bloc de commande électronique, et du carburant est injecté dans la tubulure d'admission. Puisque l'alimentation en carburant se limite à la durée de l'injection, on obtient une consommation économique. La durée d'injection et le calage d'injection sont contrôlés par le bloc de commande électronique. Les signaux émis par le capteur de position de papillon des gaz, le capteur de position du vilebrequin, le capteur de pression d'air d'admission, le capteur de température d'admission et le capteur de température du liquide de refroidissement permettent au bloc de commande électronique de déterminer la durée d'injection. Le calage d'injection est déterminé par le biais de signaux reçus du capteur de position du vilebrequin. Par conséquent, le volume de carburant requis par le moteur peut être injecté en tout temps selon les conditions de conduite.



- | | |
|---|---------------------------|
| 1. Pompe à carburant | A. Circuit d'alimentation |
| 2. Injecteur | B. Circuit d'admission |
| 3. Bloc de commande électronique (ECU) | C. Système de contrôle |
| 4. Capteur de position de papillon des gaz | |
| 5. Capteur de température du liquide de refroidissement | |
| 6. Capteur de position de vilebrequin | |
| 7. Capteur de pression d'air admis | |
| 8. Boîtiers d'injection | |
| 9. Capteur de température d'air admis | |
| 10. Boîtier de filtre à air | |
| 11. Amortisseur de pulsations | |

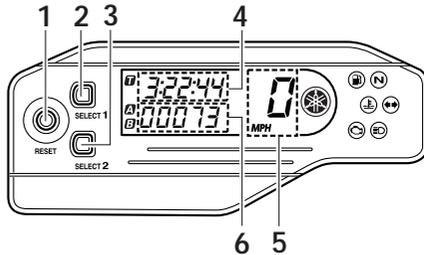
FAS32D1004

AFFICHAGE MULTIFONCTION

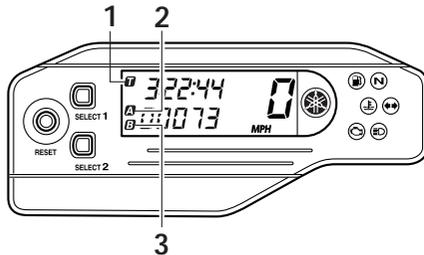
FWA32D1008

AVERTISSEMENT

Veiller ce que le véhicule soit arrt avant de procdre un quelconque changement de rgla-ge de l'affichage multifonction.



1. "RESET" bouton
2. Bouton "SELECT 1"
3. Bouton "SELECT 2"
4. Horloge/chronomètre
5. Compteur de vitesse
6. Compteur kilométrique/totalisateur partiel/totalisateur de réserve d'essence



1. Indicateur de chronomètre "T"
2. Indicateur de totalisateur partiel A "A" / totalisateur partiel à compensation de distance "A"
3. Indicateur de totalisateur partiel B "B"

N.B.:

- L'affichage multi-fonctions peut être mis en mode de base ou de mesure.
- Le totalisateur partiel A retourne immédiatement à zéro à chaque passage du mode de base au mode de mesure et vice-versa.

Mode de base :

- un compteur de vitesse (qui indique la vitesse de déplacement)
- un compteur kilométrique (qui indique la distance totale parcourue)
- deux totalisateurs journaliers (qui indiquent la distance parcourue depuis la dernière remise à zéro)
- un totalisateur partiel de réserve d'essence

(qui indique la distance parcourue depuis l'allumage du témoin d'avertissement de bas niveau d'essence)

- une montre
- un dispositif d'autodétection de pannes

Mode de mesure :

- un compteur de vitesse (qui indique la vitesse de déplacement)
- un totalisateur partiel à compensation de distance (qui indique la distance accumulée parcourue depuis la remise à zéro et qui peut être calibré pour offrir une meilleure lisibilité de la valeur du totalisateur partiel)
- un chronomètre (qui affiche la durée accumulée depuis le lancement du chronomètre)
- un dispositif d'autodétection de pannes

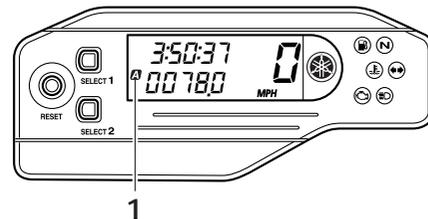
N.B.:

- Vérifier que la clé est tournée sur "ON" avant d'utiliser les boutons "SELECT 1", "SELECT 2" et "RESET".
- Une fois la clé sur "ON", tous les segments affichables par l'écran multi-fonctions apparaissent brièvement avant de disparaître, afin de tester le circuit électrique.

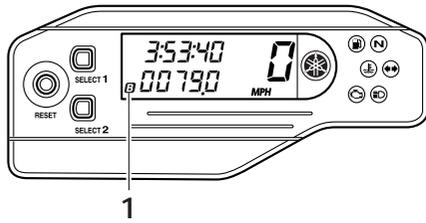
Mode de base

Modes de Compteur kilométrique et totalisateur journalier

Appuyer sur le bouton "SELECT 2" pour changer l'affichage entre le mode de compteur kilométrique et les modes de totalisateur partiel A et B dans l'ordre suivant :
compteur kilométrique → totalisateur partiel A → totalisateur partiel B → compteur kilométrique



1. Indicateur de totalisateur partiel A "A"



1. Indicateur de totalisateur partiel B “B”

N.B.: _____

L'indicateur “A” s'allume lorsque le totalisateur partiel A est sélectionné, et l'indicateur “B” s'allume lorsque le totalisateur partiel B est sélectionné.

Lorsque l'indicateur d'avertissement de niveau d'essence s'allume, l'affichage passe automatiquement au mode de totalisateur partiel de réserve d'essence “F” et commence à compter la distance parcourue à partir de ce point. Dans ce cas, appuyer sur le bouton “SELECT 2” pour changer l'affichage entre les différents modes de compteurs kilométriques et de totalisateurs partiels disponibles dans l'ordre suivant : totalisateur partiel de réserve d'essence “F” → compteur kilométrique → totalisateur partiel A → totalisateur partiel B → totalisateur partiel de réserve d'essence “F”

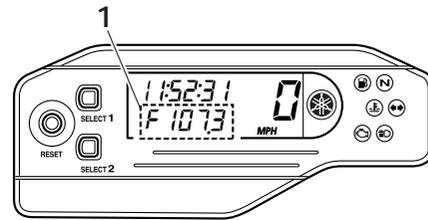
N.B.: _____

Il est possible que l'indicateur de niveau d'essence ne fonctionne pas correctement en cas de conduite sur terrain difficile, étant donné que la valeur affichée dépend des mouvements et de l'inclinaison du véhicule.

Lorsque l'indicateur d'avertissement de niveau d'essence s'allume en mode de mesure, passer au mode de base puis appuyer sur le bouton “SELECT 2” pour afficher le totalisateur partiel de réserve d'essence.

N.B.: _____

Avant de passer du mode de mesure au mode de base, il est nécessaire d'arrêter le chronomètre et le totalisateur partiel à compensation de distance.



1. Totalisateur partiel à réserve d'essence “F”

Pour remettre à zéro un totalisateur journalier, il faut le sélectionner en appuyant sur le bouton “SELECT” puis en appuyant sur le bouton “RESET” pendant une seconde minimum. Si le totalisateur de réserve de carburant n'est pas remis à zéro manuellement, celui-ci se remet automatiquement à zéro et l'affichage retourne au mode précédent après le ravitaillement en carburant du véhicule et un parcours de 5 km (3 mi).

Montre

Mettre la clé sur “ON”.

N.B.: _____

Lors du réglage de l'horloge, appuyer sur le bouton “SELECT 1” pour augmenter le chiffre affiché, et sur le bouton “SELECT 2” pour le diminuer. Le fait de maintenir appuyé un bouton augmentera ou diminuera le chiffre affiché en continu jusqu'à ce que le bouton ait été relâché.

Pour régler la montre :

1. Appuyer sur le bouton “SELECT 1” pendant deux secondes au moins.
2. Lorsque le chiffre des heures commence à clignoter, appuyer sur une des touches pour effectuer le réglage.
3. Appuyer sur le bouton “RESET”, puis le chiffre des minutes commence à clignoter.
4. Appuyer sur un des boutons de sélection pour configurer les minutes.
5. Appuyer sur le bouton “RESET”, puis le chiffre des secondes commence à clignoter.
6. Appuyer sur un des boutons de sélection pour remettre les secondes à zéro.
7. Appuyer sur le bouton “RESET” pendant au moins deux secondes, puis le relâcher pour redémarrer l'horloge.

N.B.: _____

Si le bouton “RESET” n'est pas enfoncé dans les 30 secondes suivantes, l'horloge ne sera pas configurée et retournera au réglage précédent.

Passage du mode de base au mode de mesure

Lorsque le compteur kilométrique est sélectionné, appuyer simultanément sur les boutons "SELECT 1" et "SELECT 2" pendant au moins deux secondes pour passer au mode de mesure.

Passage du mode de mesure au mode de base

N.B.: _____
Le chronomètre devra être arrêté avant de passer au mode de base.

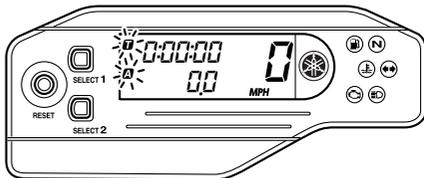
1. Vérifier que le chronomètre n'est pas en marche. Si le chronomètre est en marche, l'arrêter en appuyant simultanément sur les boutons "SELECT 1" et "SELECT 2".
2. Appuyer simultanément sur les boutons "SELECT 1" et "SELECT 2" pendant au moins deux secondes pour passer au mode de base.

Mode de mesure (pour le chronomètre)

Une fois le mode de mesure sélectionné, le chronomètre sera affiché et il pourra être lancé manuellement ou automatiquement.

Démarrage manuel

Le démarrage manuel est le réglage par défaut pour le chronomètre. L'indicateur de chronomètre "Ⓜ" ainsi que l'indicateur du totalisateur partiel à compensation de distance "ⓐ" commencent alors à clignoter.



1. Appuyer sur le bouton "RESET" pour démarrer le chronomètre.
2. Il est possible d'arrêter le chronomètre en appuyant simultanément sur les boutons "SELECT 1" et "SELECT 2".
3. Pour relancer le chronomètre, appuyer simultanément sur les boutons "SELECT 1" et "SELECT 2".

Pour remettre le chronomètre à zéro, se reporter au chapitre "Remise à zéro du compteur partiel à compensation de distance ou du compteur partiel à compensation de distance en combinaison avec le chronomètre".

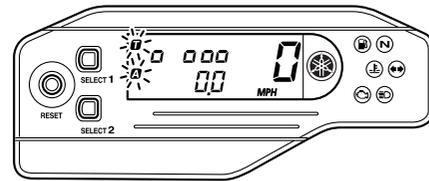
N.B.: _____
Le chronomètre continue son décompte à l'arrêt

du véhicule. Pour arrêter et/ou reprendre le décompte, reprendre les étapes 2 à 3.

Démarrage auto

1. Appuyer sur le bouton "SELECT 1" pendant deux secondes au moins pour configurer le mode de démarrage auto.

N.B.: _____
Lorsque le chronomètre est réglé en mode de démarrage auto, l'indicateur de chronomètre "Ⓜ" ainsi que l'indicateur du totalisateur partiel à compensation de distance "ⓐ" commencent à clignoter, puis les chiffres défilent de gauche à droite.



2. Le chronomètre commence son décompte au démarrage du véhicule.
3. Il est possible d'arrêter le chronomètre en appuyant simultanément sur les boutons "SELECT 1" et "SELECT 2".
4. Il est possible de reprendre le décompte en appuyant une nouvelle fois simultanément sur les boutons "SELECT 1" button and "SELECT 2".

N.B.: _____
Le chronomètre continue son décompte à l'arrêt du véhicule. Pour arrêter et/ou reprendre le décompte, reprendre les étapes 3 à 4.

Mode de mesure (pour calibrer la valeur du totalisateur partiel à compensation de distance)

Le totalisateur partiel à compensation de distance est une fonction d'amélioration de la précision du totalisateur, notamment pour les courses d'enduro. L'étalonnage de l'appareil selon les distances spécifiées sur les cartes de course permet au conducteur de mieux se familiariser avec le parcours. De plus, l'étalonnage peut également être nécessaire en cas d'utilisation de pneus, roues, tailles de pignons à chaîne, etc. différents des paramètres recommandés.

Calibrer le totalisateur partiel à compensation de distance de la façon suivante.

Appuyer sur le bouton "SELECT 1" pour aug-

menter la valeur affichée. Appuyer sur le bouton "SELECT 2" pour diminuer la valeur affichée. Le fait de maintenir appuyé un des boutons augmentera ou diminuera le chiffre affiché en continu jusqu'à ce que le bouton ait été relâché.

N.B.: _____

L'étalonnage de la valeur affichée par le totalisateur partiel à compensation de distance reste possible, indépendamment du mode de fonctionnement du chronomètre.

Remise à zéro du compteur partiel à compensation de distance ou du compteur partiel à compensation de distance en combinaison avec le chronomètre

N.B.: _____

La remise à zéro ne peut être effectuée que pour le compteur partiel à compensation de distance ou le compteur partiel à compensation de distance en combinaison avec le chronomètre.

Remise à zéro du compteur partiel à compensation de distance

1. Vérifier que la mesure avec chronomètre est en marche.
2. Appuyer sur le bouton "RESET" pendant au moins deux secondes pour remettre à zéro le compteur partiel à compensation de distance.

Remise à zéro du compteur partiel à compensation de distance en combinaison avec le chronomètre

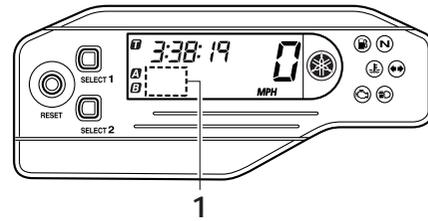
1. Arrêter le chronomètre.
2. Appuyer sur le bouton "RESET" pendant au moins deux secondes pour remettre à zéro le compteur partiel à compensation de distance et le chronomètre.

Dispositif d'autodétection de pannes

Ce modèle est équipé d'un dispositif d'autodétection de pannes pour plusieurs circuits électriques.

Si un de ces circuits est défectueux, le témoin lumineux de défaillance du moteur s'allume, puis un code d'erreur à deux chiffres s'affiche à l'écran.

Lorsqu'un code d'erreur est indiqué à l'affichage, le relever, puis vérifier le système d'injection d'essence. Se reporter à "SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT" à la page 8-29.



1. Affichage de code d'erreur

FCA32D1007

ATTENTION: _____

Si l'affichage signale un code d'erreur, le véhicule doit dès que possible faire l'objet d'une vérification pour éviter d'endommager le moteur.

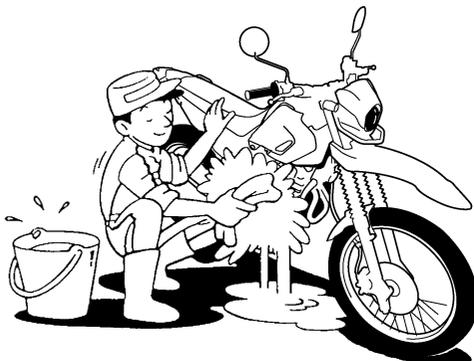
FAS20180

INFORMATIONS IMPORTANTES

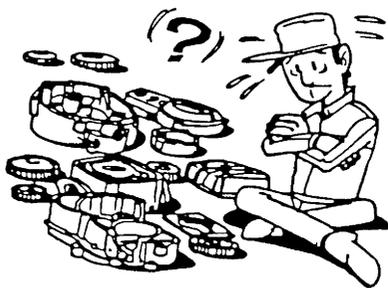
FAS20190

PRÉPARATIFS DE LA DÉPOSE ET DU DÉMONTAGE

1. Éliminer saletés, 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" à la page 1-11.
3. Lors du démontage, toujours garder les pièces accouplées ensemble. Ceci comprend les pignons, cylindres, pistons et autres pièces "accouplées" par usure normale. Il convient de toujours remonter les pièces accouplées ou de remplacer l'ensemble.



4. Lors du démontage, nettoyer toutes les pièces et les ranger dans des plateaux dans l'ordre du démontage. Ceci permet d'écourter le temps de remontage et de s'assurer que toutes les pièces sont correctement remontées.
5. Conserver les pièces à l'abri de toute source de flammes.

FAS20200

PIÈCES DE RECHANGE

Utiliser uniquement des pièces Yamaha d'origine pour tous les remplacements. Utiliser les huiles et graisses recommandées par Yamaha pour toutes les lubrifications. D'autres marques, qui peuvent paraître similaires, sont cependant

de moindre qualité.



FAS20210

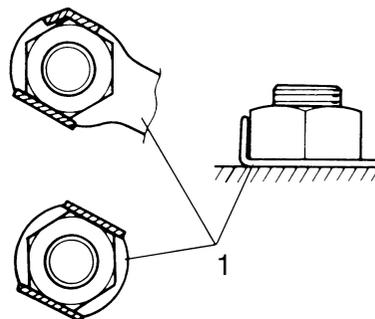
JOINTS, BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ ET JOINTS TORIQUES

1. Remplacer tous les joints, bagues d'étanchéité et joints toriques lors de la révision du moteur. Nettoyer toutes les portées de joint, lèvres de bagues d'étanchéité et joints toriques.
2. Au cours du remontage, huiler correctement toutes les pièces accouplées et tous les roulements et graisser les lèvres de toutes les bagues d'étanchéité.

FAS20220

RONDELLES-FREINS, FREINS D'ÉCROU ET GOUPILLES FENDUES

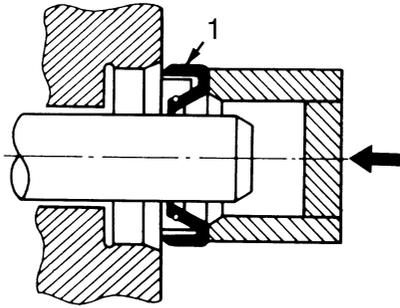
Ne jamais réutiliser les rondelles-freins, freins d'écrou "1" et goupilles fendues déposés. Après avoir serré une vis ou un écrou au couple spécifié, dresser le ou les onglets de blocage contre les faces de la vis ou de l'écrou.



FAS20230

ROULEMENTS ET BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ

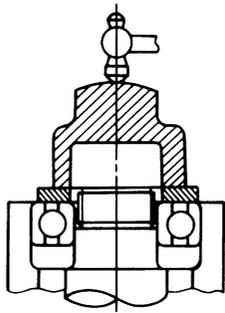
Monter les roulements et les bagues d'étanchéité avec leurs marques ou numéros de fabricant de façon à ce qu'ils soient visibles. Avant de remonter les bagues d'étanchéité "1", enduire leurs lèvres de graisse à base de savon au lithium. Lors du montage, huiler abondamment les roulements si recommandé.



FCA13300

ATTENTION:

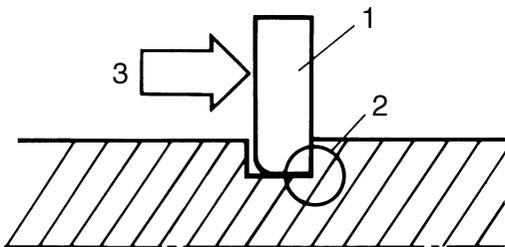
Ne pas sécher les roulements à l'air comprimé, car cela endommagerait leur surface.



FAS20240

CIRCLIPS

Avant de les remonter, contrôler avec soin tous les circlips et remplacer tout circlip déformé. Toujours remplacer les clips d'axe de piston après chaque utilisation. Lorsqu'on monte un circlip "1", s'assurer que le côté non chanfreiné "2" est dirigé du côté opposé à la poussée "3" qu'il reçoit.



CONTRÔLE DES CONNEXIONS

FAS20250

CONTRÔLE DES CONNEXIONS

Vérifier que les fils, coupleurs et connecteurs ne comportent aucune tache, rouille, traces d'humidité, etc.

1. Déconnecter :

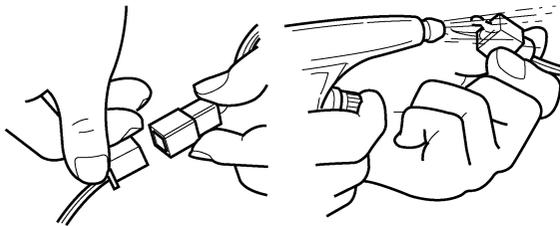
- Fil
- Coupleur
- Connecteur

2. Contrôler :

- Fil
- Coupleur
- Connecteur

Humidité → Sécher à l'air comprimé.

Taches/rouille → Connecter et déconnecter à plusieurs reprises.

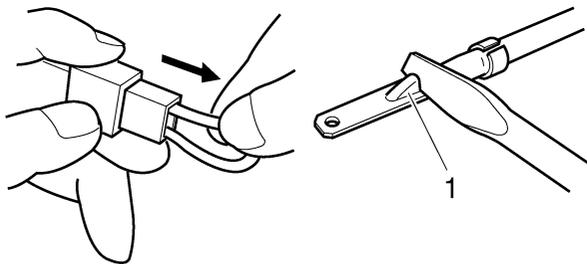


3. Contrôler :

- Toutes les connexions
- Connexions lâches → Serrer correctement.

N.B.:

Si la goupille "1" de la borne est aplatie, la redresser.



4. Connecter :

- Fil
- Coupleur
- Connecteur

N.B.:

Veiller à ce que toutes les connexions soient bien serrées.

5. Contrôler :

- Continuité

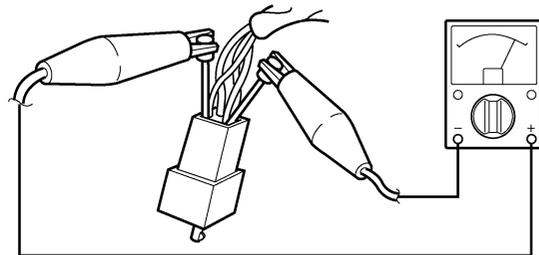
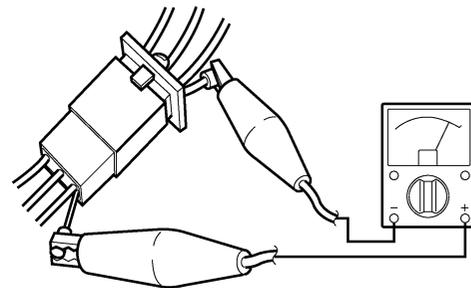
(à l'aide du multimètre)



Multimètre
90890-03112
Multimètre analogue
YU-03112-C

N.B.:

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



FAS20260

OUTILS SPÉCIAUX

Les outils spéciaux suivants sont indispensables pour pouvoir effectuer un assemblage et une mise au point complets et précis. Utiliser uniquement les outils spéciaux appropriés afin d'éviter d'endommager votre véhicule suite à l'utilisation d'outils inappropriés ou de techniques improvisées. Les outils spéciaux et/ou les numéros de pièce peuvent varier suivant les pays.

Lors des commandes, se reporter aux informations ci-dessous pour éviter les erreurs.

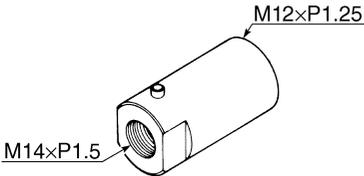
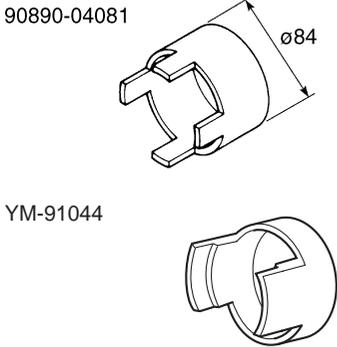
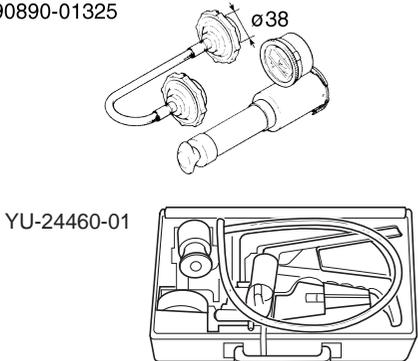
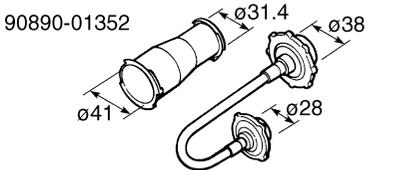
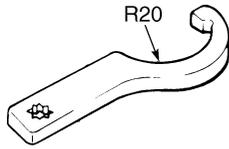
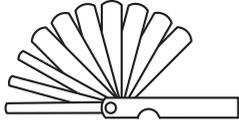
N.B.:

Aux É.-U. et au Canada, utiliser les numéros précédés de "YM-", "YU-", ou "ACC-".

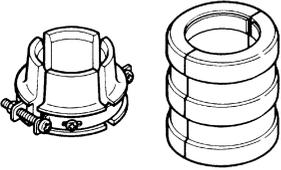
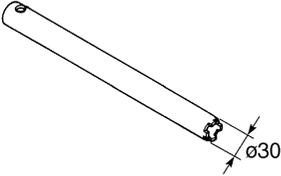
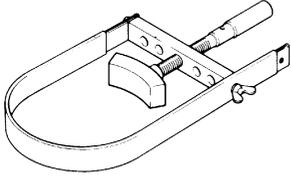
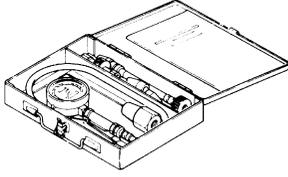
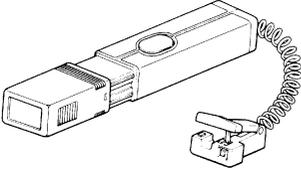
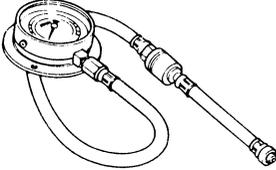
Dans les autres pays, utiliser le numéro commençant par "90890-".

Nom de l'outil / N° de l'outil	Illustration	Pages de référence
Séparateur de carter moteur 90890-01135 Séparateur de carter moteur YU-01135-B	<p>90890-01135 M8xP1.25</p> <p>YU-01135-B M5xP0.80 M8xP1.25 M6xP1.00</p>	5-63
Clé à ergot 90890-01268 Clé à écrous YU-01268	<p>R22 R38</p>	3-31, 4-51
Outil de repose de vilebrequin 90890-01274 Outil de repose YU-90058	<p>90890-01274</p> <p>YU-90058/YU-90059</p>	5-64
Boulon de repose de vilebrequin 90890-01275 Boulon YU-90060	<p>M14xP1.5</p>	5-64

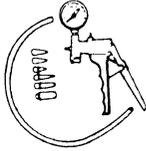
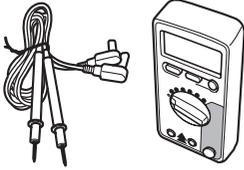
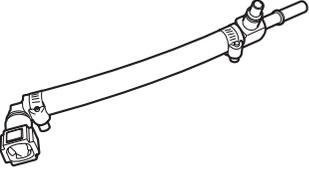
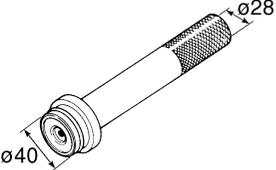
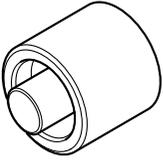
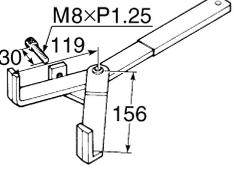
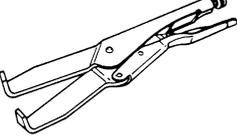
OUTILS SPÉCIAUX

Nom de l'outil / N° de l'outil	Illustration	Pages de référence
Embout d'adaptation (M12) 90890-01278 Embout d'adaptation n°3 YU-90063	 <p>M12xP1.25 M14xP1.5</p>	5-64
Entretoise (outil de repose de vilebrequin) 90890-04081 Entretoise de pot YM-91044	 <p>90890-04081 YM-91044 ø84</p>	5-64
Testeur de bouchon de radiateur 90890-01325 Testeur de pression du radiateur YU-24460-01	 <p>90890-01325 YU-24460-01 ø38</p>	6-2
Embout d'adaptation de testeur de bouchon de radiateur 90890-01352 Embout d'adaptation de testeur de pression du radiateur YU-33984	 <p>90890-01352 YU-33984 ø41 ø31.4 ø38 ø28</p>	6-2
Clé pour écrous crénelés 90890-01403 Clé à écrous YU-33975	 <p>R20</p>	3-29
Calibre d'épaisseur 90890-03180 Calibre d'épaisseur YU-26900-9		3-5

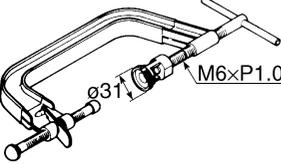
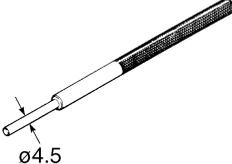
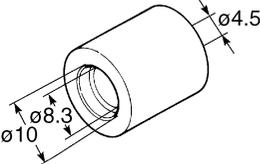
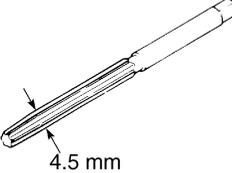
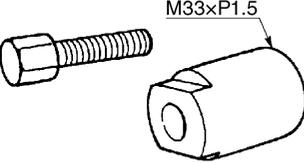
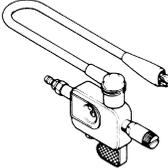
OUTILS SPÉCIAUX

Nom de l'outil / N° de l'outil	Illustration	Pages de référence
<p>Outil de pose de joint de roulement de fourche 90890-01442 Outil réglable de pose de joint de roulement de fourche (36 à 46 mm) YM-01442</p>		4-45
<p>Outil de maintien de pipe d'amortissement 90890-01454</p>		4-43, 4-44
<p>Clé à rayons (8-9) 90890-01522 YM-01522</p>		3-35
<p>Clé à sangle 90890-01701 Clé à sangle YS-01880-A</p>		5-54
<p>Compressiomètre 90890-03081 Testeur de compression du moteur YU-33223</p>		3-11
<p>Multimètre 90890-03112 Multimètre analogue YU-03112-C</p>		1-10, 5-32, 8-71, 8-72, 8-73, 8-77, 8-78, 8-79, 8-80, 8-81, 8-82, 8-83, 8-84, 8-85, 8-86, 8-87
<p>Lampe stroboscopique 90890-03141 Lampe stroboscopique inductive à fixation YU-03141</p>		3-11
<p>Manomètre 90890-03153 YU-03153</p>		7-7

OUTILS SPÉCIAUX

Nom de l'outil / N° de l'outil	Illustration	Pages de référence
Kit de manomètre de pompe à vide/de refoulement 90890-06756 Outil de purge des freins (Mityvac) YS-42423		7-7
Multimètre numérique 90890-03174 Multimètre modèle 88 avec compte-tours YU-A1927		7-8, 8-87
Embout d'adaptation de manomètre de pression de carburant 90890-03176 YM-03176		7-7
Outil de montage de roulement d'arbre mené de transmission intermédiaire 90890-04058 Outil de montage de roulement (40 mm) YM-04058		6-7
Outil de mise en place de garniture mécanique 90890-04145		6-7
Outil de maintien d'embrayage 90890-04086 YM-91042	 	5-38, 5-40
Rodoir de soupape 90890-04101 Outil de rodage de soupape YM-A8998		3-6

OUTILS SPÉCIAUX

Nom de l'outil / N° de l'outil	Illustration	Pages de référence
Lève-soupape 90890-04019 YM-04019		5-18, 5-24
Extracteur de guide de soupape (ø 4.5) 90890-04116 Extracteur de guide de soupape (4.5 mm) YM-04116		5-20
Outil de repose de guide de soupape (ø 4.5) 90890-04117 YM-04117		5-20
Alésoir de guide de soupape (ø 4.5) 90890-04118 YM-04118		5-20
Extracteur de rotor 90890-04142 YM-04142		5-54
Testeur d'allumage 90890-06754 Testeur d'allumage Opama pet-4000 YM-34487		8-80
Compte-tours numérique 90890-06760 YU-39951-B		3-8, 3-11
Pâte à joint Yamaha 1215 90890-85505		5-61

CARACTÉRISTIQUES

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	2-1
CARACTÉRISTIQUES DU MOTEUR	2-2
CARACTÉRISTIQUES DU CHÂSSIS.....	2-8
CARACTÉRISTIQUES DE LA PARTIE ÉLECTRIQUE.....	2-11
COUPLES DE SERRAGE.....	2-13
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES COUPLES DE SERRAGE.....	2-13
COUPLES DE SERRAGE DU MOTEUR.....	2-13
COUPLES DE SERRAGE DU CHÂSSIS.....	2-16
POINTS DE GRAISSAGE ET TYPES DE LUBRIFIANTS	2-19
MOTEUR.....	2-19
CHÂSSIS.....	2-20
FRÉQUENCES ET SCHÉMAS DE GRAISSAGES	2-23
SCHÉMAS DE GRAISSAGE	2-23
SCHÉMAS DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT	2-27
CHEMINEMENT DES CÂBLES.....	2-29
Flexible de frein avant arrière.....	2-39
Logement de papillon des gaz	2-41

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

FAS20280

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Modèle

Modèle	WR250R 32C5 WR250X 32C6
--------	----------------------------

Dimensions

Longueur hors tout	WR250R 2175 mm (85.6 in) WR250X 2110 mm (83.1 in)
Largeur hors tout	810 mm (31.9 in)
Hauteur hors tout	WR250R 1230 mm (48.4 in) WR250X 1190 mm (46.9 in)
Hauteur de la selle	WR250R 930 mm (36.6 in) WR250X 895 mm (35.2 in)
Empattement	WR250R 1420 mm (55.9 in) WR250X 1425 mm (56.1 in)
Garde au sol	WR250R 300 mm (11.81 in) WR250X 265 mm (10.43 in)
Rayon de braquage minimum	2300 mm (90.6 in)

Poids

Avec huile et carburant	WR250R 134.0 kg (295 lb) WR250X 136.0 kg (300 lb)
Charge maximale	185 kg (408 lb)

CARACTÉRISTIQUES DU MOTEUR

FAS20290

CARACTÉRISTIQUES DU MOTEUR

Moteur

Type de moteur	Refroidissement par liquide, 4 temps, DACT
Cylindrée	250.0 cm ³
Disposition du ou des cylindres	Monocylindre incliné vers l'avant
Alésage × course	77.0 × 53.6 mm (3.03 × 2.11 in)
Taux de compression	11.80 :1
Système de démarrage	Démarrateur électrique

Carburant

Carburant recommandé	Supercarburant sans plomb exclusivement
Capacité du réservoir	7.6 L (2.01 US gal) (1.67 Imp.gal)
Quantité de la réserve	2.1 L (0.55 US gal) (0.46 Imp.gal)

Huile moteur

Système de graissage	Carter humide
Type	YAMALUBE 4 (10W-40) ou SAE 10W-40
Classification d'huile moteur recommandée	API Service de type SG et au-delà/JASO MA
Quantité d'huile moteur	
Quantit	1.50 L (1.59 US qt) (1.32 Imp.qt)
Sans remplacement de l'élément du filtre à huile	1.30 L (1.37 US qt) (1.14 Imp.qt)
Avec remplacement de l'élément du filtre à huile	1.40 L (1.48 US qt) (1.23 Imp.qt)
Type de filtre	Papier

Pompe

Type de pompe	Trochoïde
Jeu entre rotor intérieur et rotor extérieur	0.120 mm (0.0047 in)
Limite	0.20 mm (0.0079 in)
Jeu entre rotor extérieur et corps de la pompe à huile	0.090–0.160 mm (0.0035–0.0063 in)
Limite	0.230 mm (0.0091 in)
Jeu entre corps de pompe et rotor extérieur et rotor intérieur	0.03–0.10 mm (0.0012–0.0039 in)
Limite	0.17 mm (0.0067 in)
Pression d'ouverture du clapet de dérivation	500.0–600.0 kPa (72.5–87.0 psi) (5.00–6.00 kgf/cm ²)

Refroidissement

Capacité du radiateur (circuit compris)	0.90 L (0.95 US qt) (0.79 Imp.qt)
Capacité du radiateur	0.32 L (0.34 US qt) (0.28 Imp.qt)
Capacité du vase d'expansion (jusqu'au repère de niveau maximum)	0.25 L (0.26 US qt) (0.22 Imp.qt)
Pression d'ouverture du bouchon de radiateur	108.0–137.4 kPa (15.7–19.9 psi) (1.08–1.37 kgf/cm ²)
Faisceau de radiateur	
Largeur	121.4 mm (4.78 in)
Hauteur	246.0 mm (9.69 in)
Profondeur	28.0 mm (1.10 in)

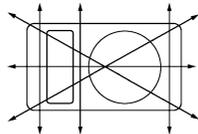
Bougie(s)

Fabricant/modèle	NGK/CR9EK
Écartement des électrodes	0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)

Culasse

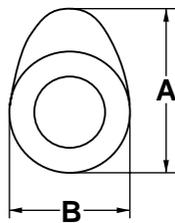
Volume	15.36 cm ³ (0.94 cu.in)
Limite de déformation	0.05 mm (0.0020 in)

CARACTÉRISTIQUES DU MOTEUR



Arbre

Système d'entraînement	Entraînement par chaîne (gauche)
Diamètre intérieur de chapeau d'arbre	22.000–22.021 mm (0.8661–0.8670 in)
Diamètre de tourillon d'arbre	21.959–21.972 mm (0.8645–0.8650 in)
Jeu entre tourillon d'arbre	0.028–0.062 mm (0.0011–0.0024 in)
Limite	0.080 mm (0.0032 in)
Dimensions de came	
Admission A	34.550–34.650 mm (1.3602–1.3642 in)
Limite	35.450 mm (1.3957 in)
Admission B	25.953–26.053 mm (1.0218–1.0257 in)
Limite	25.853 mm (1.0178 in)
Échappement A	34.850–34.950 mm (1.3720–1.3760 in)
Limite	34.750 mm (1.3681 in)
Échappement B	25.986–26.086 mm (1.0231–1.0270 in)
Limite	25.886 mm (1.0191 in)



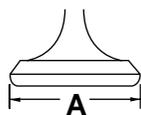
Déformation maximum d'arbre à cames	0.015 mm (0.0006 in)
-------------------------------------	----------------------

Chaîne de distribution

Modèle / nombre de maillons	98XRH2010-118M
Type de réglage de la tension	Automatique

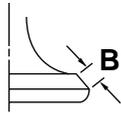
Soupape, siège de soupape, guide de soupape

Jeu de soupape (à froid)	
Admission	0.13–0.20 mm (0.0051–0.0079 in)
Échappement	0.23–0.30 mm (0.0091–0.0118 in)
Dimensions des soupapes	
Diamètre A de tête de soupape (admission)	29.90–30.10 mm (1.1772–1.1850 in)
Diamètre A de tête de soupape (échappement)	24.40–24.60 mm (0.9606–0.9685 in)

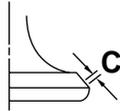


Largeur B de portée de soupape (admission)	1.840 mm (0.0724 in)
Largeur B de portée de soupape (échappement)	2.260 mm (0.0890 in)

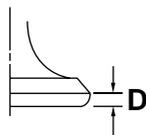
CARACTÉRISTIQUES DU MOTEUR



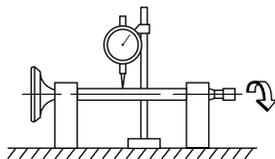
Largeur C de siège de soupape (admission)	0.90–1.10 mm (0.0354–0.0433 in)
Largeur C de siège de soupape (échappement)	0.90–1.10 mm (0.0354–0.0433 in)



Épaisseur D de rebord de soupape (admission)	1.15–1.45 mm (0.0453–0.0571 in)
Limite	1.0 mm (0.04 in)
Épaisseur D de rebord de soupape (échappement)	0.85–1.15 mm (0.0335–0.0453 in)
Limite	0.7 mm (0.03 in)



Diamètre de queue de soupape (admission)	4.475–4.490 mm (0.1762–0.1768 in)
Diamètre de queue de soupape (échappement)	4.460–4.475 mm (0.1756–0.1762 in)
Diamètre intérieur de guide de soupape (admission)	4.500–4.512 mm (0.1772–0.1776 in)
Diamètre intérieur de guide de soupape (échappement)	4.500–4.512 mm (0.1772–0.1776 in)
Jeu entre queue de soupape et guide de soupape (admission)	0.010–0.037 mm (0.0004–0.0015 in)
Limite	0.080 mm (0.0032 in)
Jeu entre queue de soupape et guide de soupape (échappement)	0.025–0.052 mm (0.0010–0.0020 in)
Limite	0.100 mm (0.0039 in)
Déformation de queue de soupape	0.010 mm (0.0004 in)



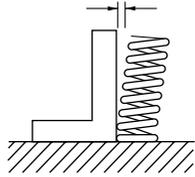
Largeur de siège de soupape (admission)	0.90–1.10 mm (0.0354–0.0433 in)
Largeur de siège de soupape (échappement)	0.90–1.10 mm (0.0354–0.0433 in)

Ressort de soupape

Longueur libre (admission)	36.03 mm (1.42 in)
Limite	34.23 mm (1.35 in)
Longueur libre (échappement)	36.03 mm (1.42 in)
Limite	34.23 mm (1.35 in)
Longueur monté (admission)	31.00 mm (1.22 in)
Longueur monté (échappement)	31.00 mm (1.22 in)
Constante de ressort K1 (admission)	31.47 N/mm (179.69 lb/in) (3.21 kgf/mm)
Constante de ressort K2 (admission)	40.90 N/mm (233.54 lb/in) (4.17 kgf/mm)
Constante de ressort K1 (échappement)	31.47 N/mm (179.69 lb/in) (3.21 kgf/mm)
Constante de ressort K2 (échappement)	40.90 N/mm (233.54 lb/in) (4.17 kgf/mm)
Force du ressort comprimé monté (admission)	147.00–169.00 N (33.05–37.99 lbf) (14.99–17.23 kgf)
Force du ressort comprimé monté (échappement)	147.00–169.00 N (33.05–37.99 lbf) (14.99–17.23 kgf)

CARACTÉRISTIQUES DU MOTEUR

Inclinaison de ressort (admission)	2.5 °/1.6 mm
Inclinaison de ressort (échappement)	2.5 °/1.6 mm



Sens d'enroulement (admission)	Dans le sens des aiguilles d'une montre
Sens d'enroulement (échappement)	Dans le sens des aiguilles d'une montre

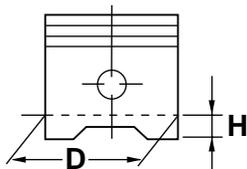


Cylindre

Alésage	77.000–77.010 mm (3.0315–3.0319 in)
Limite d'usure	77.100 mm (3.0354 in)
Limite de conicité	0.050 mm (0.0020 in)
Limite d'ovalisation	0.050 mm (0.0020 in)

Piston

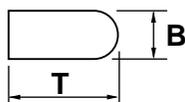
Jeu piston	0.010–0.035 mm (0.0004–0.0014 in)
Limite	0.10 mm (0.0039 in)
Diamètre D	76.975–76.990 mm (3.0305–3.0311 in)
Hauteur H	12.0 mm (0.47 in)



Déport	0.50 mm (0.0197 in)
Sens de décalage	Côté
Diamètre intérieur d'alésage d'axe de piston	17.002–17.013 mm (0.6694–0.6698 in)
Limite	17.043 mm (0.6710 in)
Diamètre extérieur d'axe de piston	16.991–17.000 mm (0.6689–0.6693 in)
Limite	16.971 mm (0.6681 in)
Jeu entre axe de piston et alésage d'axe de piston	0.002–0.022 mm (0.0001–0.0009 in)

Segments

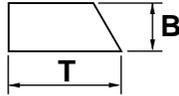
Segment de feu	
Type de segment	Cylindrique
Dimensions (B × T)	0.90 × 2.75 mm (0.04 × 0.11 in)



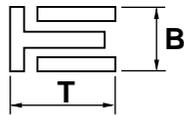
Ecartement des becs (segment monté)	0.15–0.25 mm (0.0059–0.0098 in)
-------------------------------------	---------------------------------

CARACTÉRISTIQUES DU MOTEUR

Limite	0.50 mm (0.0197 in)
Jeu latéral dans la gorge	0.030–0.065 mm (0.0012–0.0026 in)
Limite	0.115 mm (0.0045 in)
Segment d'étanchéité	
Type de segment	Conique
Dimensions (B × T)	0.80 × 2.75 mm (0.03 × 0.11 in)



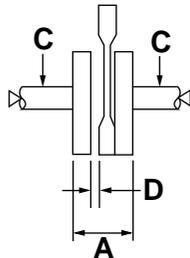
Ecartement des becs (segment monté)	0.30–0.45 mm (0.0118–0.0177 in)
Limite	0.80 mm (0.0315 in)
Jeu latéral dans la gorge	0.020–0.055 mm (0.0008–0.0022 in)
Limite	0.115 mm (0.0045 in)
Segment racleur	
Dimensions (B × T)	1.50 × 2.25 mm (0.06 × 0.09 in)



Ecartement des becs (segment monté)	0.10–0.40 mm (0.0039–0.0157 in)
-------------------------------------	---------------------------------

Vilebrequin

Largeur A	61.95–62.00 mm (2.439–2.441 in)
Déformation C maximum	0.030 mm (0.0012 in)
Jeu latéral D de tête de bielle	0.350–0.650 mm (0.0138–0.0256 in)



Balancier

Entraînement de balancier	Engrenage
---------------------------	-----------

Embrayage

Type d'embrayage	Humide, multidisque
Système de débrayage	Poussée interne par came
Garde du levier d'embrayage	10.0–15.0 mm (0.39–0.59 in)
Épaisseur des disques garnis	2.90–3.10 mm (0.114–0.122 in)
Limite d'usure	2.80 mm (0.1102 in)
Nombre de disques	7 pièces
Épaisseur des disques lisses	1.50–1.70 mm (0.059–0.067 in)
Nombre de disques	6 pièces
Déformation maximum	0.10 mm (0.0039 in)
Longueur libre des ressorts d'embrayage	41.20 mm (1.62 in)
Longueur minimum	39.14 mm (1.54 in)
Nombre de ressorts	5 pièces
Limite de déformation de la tige	0.100 mm (0.0039 in)

CARACTÉRISTIQUES DU MOTEUR

Transmission

Type de boîte de vitesses	Prise constante, 6 rapports
Système de réduction primaire	Engrenage droit
Taux de réduction primaire	78/25 (3.120)
Système de réduction secondaire	Entraînement par chaîne
Taux de réduction secondaire	WR250R 43/13 (3.307) WR250X 42/13 (3.231)
Commande	Au pied gauche
Rapport de démultiplication	
1 ^{re}	37/14 (2.642)
2 ^e	29/16 (1.813)
3 ^e	29/22 (1.318)
4 ^e	26/25 (1.040)
5 ^e	24/27 (0.888)
6 ^e	22/28 (0.786)

Mécanisme de sélection

Type de mécanisme de sélection	Tambour de sélection et axe de commande
Déformation maximum de barre de guidage de fourchette de sélection	0.050 mm (0.0020 in)
Épaisseur de fourchette de sélection	4.85 mm (0.1909 in)

Dispositif de décompression

Type de dispositif	Décompression automatique
--------------------	---------------------------

Filtre à air

Élément du filtre à air	Élément de type humide
Grade de l'huile de filtre	Huile de filtre

Corps de papillon d'accélération

Type / quantité	38EIS/1
Fabricant	MIKUNI
Repère d'identification	3D71 10

Capteur du système d'injection

Capteur de position du vilebrequin	248–278 Ω
Tension de sortie du capteur de pression d'air admis	3.75–4.25 V
Résistance du capteur de température du liquide de refroidissement	2320–2590 Ω à 20 degré C (68 degré F) 310–326 Ω à 80 °C (176 degré F)

Conditions du ralenti

Régime de ralenti	1450–1650 tr/min
Dépression	28.3 kPa (8.4 inHg) (212 mmHg)
Température d'eau	80.0 degré C (176.00 degré F)
Température d'huile	60.0 degré C (140.00 degré F)
Garde du levier des gaz	3.0–5.0 mm (0.12–0.20 in)

CARACTÉRISTIQUES DU CHÂSSIS

FAS20300

CARACTÉRISTIQUES DU CHÂSSIS

Châssis

Type de cadre	Simple berceau dédoublé
Angle de chasse	WR250R 26.67 ° WR250X 25.33 °
Chasse	WR250R 111.0 mm (4.37 in) WR250X 76.0 mm (2.99 in)

Roue avant

Type de roue	Roue à rayons
Taille de jante	WR250R 21x1.60 WR250X 17M/C x MT3.00
Matériau de jante	Aluminium
Débattement des roues	270.0 mm (10.63 in)
Limite du faux-rond de rotation de roue	2.0 mm (0.08 in)
Limite du voile de roue	2.0 mm (0.08 in)
Limite du cintrage de l'axe de la roue	0.50 mm (0.02 in)

Roue arrière

Type de roue	Roue à rayons
Taille de jante	WR250R 18x2.15 WR250X 17M/C x MT4.00
Matériau de jante	Aluminium
Débattement des roues	WR250R 270.0 mm (10.63 in) WR250X 265.0 mm (10.43 in)
Limite du faux-rond de rotation de roue	2.0 mm (0.08 in)
Limite du voile de roue	2.0 mm (0.08 in)
Limite du cintrage de l'axe de la roue	0.50 mm (0.02 in)

Pneu avant

Type	Avec chambre
Taille	WR250R 80/100-21M/C 51P WR250X 110/70R17M/C 54H
Fabricant/modèle	WR250R BRIDGESTONE/TW-301 F WR250X BRIDGESTONE/BT090F RADIAL G

Pneu arrière

Type	Avec chambre
Taille	WR250R 120/80-18M/C 62P WR250X 140/70R17M/C 66H
Fabricant/modèle	WR250R BRIDGESTONE/TW-302 F WR250X BRIDGESTONE/BT090R RADIAL G

Pression de gonflage de pneu (mesurée sur des pneus froids)

Etat de charge	0–90 kg (0–198 lb)
Avant	WR250R 125 kPa (18 psi) (1.25 kgf/cm ²) WR250X 200 kPa (29 psi) (2.00 kgf/cm ²)
Arrière	WR250R 175 kPa (25 psi) (1.75 kgf/cm ²) WR250X 200 kPa (29 psi) (2.00 kgf/cm ²)
Etat de charge	90–185 kg (198–408 lb)
Avant	WR250R 150 kPa (22 psi) (1.50 kgf/cm ²) WR250X 200 kPa (29 psi) (2.00 kgf/cm ²)
Arrière	WR250R 200 kPa (29 psi) (2.00 kgf/cm ²) WR250X 225 kPa (33 psi) (2.25 kgf/cm ²)

CARACTÉRISTIQUES DU CHÂSSIS

Frein avant

Type	Frein monodisque
Commande	À la main droite
Garde du levier de frein avant	5.0–8.0 mm (0.20–0.31 in)
Frein à disque avant	
Diamètre extérieur du disque × épaisseur	WR250R 250.0 × 3.5 mm (9.84 × 0.14 in) WR250X 298.0 × 4.0 mm (11.73 × 0.16 in)
Épaisseur minimum de disque de frein	WR250R 3.0 mm (0.12 in) WR250X 3.5 mm (0.14 in)
Déformation maximum de disque de frein	0.15 mm (0.0059 in)
Épaisseur de garniture de plaquette de frein (côté intérieur)	WR250R 4.8 mm (0.19 in) WR250X 4.0 mm (0.16 in)
Limite	1.0 mm (0.04 in)
Épaisseur de garniture de plaquette de frein (côté extérieur)	WR250R 4.8 mm (0.19 in) WR250X 4.0 mm (0.16 in)
Limite	1.0 mm (0.04 in)
Diamètre intérieur de maître cylindre	WR250R 11.00 mm (0.43 in) WR250X 12.70 mm (0.50 in)
Diamètre intérieur de cylindre d'étrier	27.00 mm × 2 (1.06 in × 2)
Liquide recommandé	DOT 4

Frein arrière

Type	Frein monodisque
Commande	Au pied droit
Position de la pédale de frein	11.5 mm (0.45 in)
Frein à disque arrière	
Diamètre extérieur du disque × épaisseur	230.0 × 4.5 mm (9.06 × 0.18 in)
Épaisseur minimum de disque de frein	4.0 mm (0.16 in)
Déformation maximum de disque de frein	0.15 mm (0.0059 in)
Épaisseur de garniture de plaquette de frein (côté intérieur)	6.4 mm (0.25 in)
Limite	1.0 mm (0.04 in)
Épaisseur de garniture de plaquette de frein (côté extérieur)	6.4 mm (0.25 in)
Limite	1.0 mm (0.04 in)
Diamètre intérieur de maître cylindre	11.0 mm (0.43 in)
Diamètre intérieur de cylindre d'étrier	25.40 mm × 1 (1.00 in × 1)
Liquide recommandé	DOT 4

Direction

Type de roulement de direction	Roulement
Angle du centre au blocage (gauche)	44.0 °
Angle du centre au blocage (droit)	44.0 °

Suspension avant

Type	Fourche télescopique
Type de ressort/amortisseur	Ressort hélicoïdal / amortisseur hydraulique
Débattement de fourche	270.0 mm (10.63 in)
Longueur libre de ressort de fourche	450.0 mm (17.72 in)
Limite	441.0 mm (17.36 in)
Longueur mont	439.2 mm (17.29 in)
Raideur du ressort K1	4.60 N/mm (26.27 lb/in) (0.47 kgf/mm)
Course du ressort K1	0.0–270.0 mm (0.00–10.63 in)
Diamètre extérieur de tube de fourche	46.0 mm (1.81 in)
Limite du cintrage de tube de fourche	0.2 mm (0.01 in)
Ressort optionnel disponible	Non

CARACTÉRISTIQUES DU CHÂSSIS

Huile recommandée	Huile de suspension 01
Quantité	613.0 cm ³ (20.73 US oz) (21.62 Imp.oz)
Niveau	105.0 mm (4.13 in)
Positions de réglage d'amortissement à la détente	
Minimum	17
Standard	10
Maximum	1
Positions de réglage d'amortissement à la compression	
Minimum	19
Standard	10
Maximum	1

Suspension arrière

Type	Bras oscillant (suspension à bras)
Type de ressort/amortisseur	Ressort hélicoïdal / amortisseur hydraulique et à gaz
Débattement de l'ensemble amortisseur arrière	95.0 mm (3.74 in)
Longueur libre	220.0 mm (8.66 in)
Longueur mont	211.5 mm (8.33 in)
Raideur du ressort K1	80.00 N/mm (456.80 lb/in) (8.16 kgf/mm)
Course du ressort K1	0.0–95.0 mm (0.00–3.74 in)
Ressort optionnel disponible	Non
Pression de gaz / air (STD)	1200 kPa (170.7 psi) (12.0 kgf/cm ²)
Positions de réglage de la précontrainte du ressort	
Minimum	216.0 mm (8.50 in)
Standard	211.5 mm (8.33 in)
Maximum	206.0 mm (8.11 in)
Positions de réglage d'amortissement à la détente	
Minimum	25
Standard	WR250R 12 WR250X13
Maximum	1
Positions de réglage d'amortissement à la compression	
Minimum	12
Standard	WR250R 10 WR250X7
Maximum	1

Bras oscillant

Limite de jeu à l'extrémité du bras oscillant (radial)	1.0 mm (0.04 in)
Limite de jeu à l'extrémité du bras oscillant (axial)	1.0 mm (0.04 in)

Chaîne de transmission

Type / fabricant	520V/DAIDO
Nombre de maillons	108
Jeu de la chaîne de transmission	8 ~ 13 mm (0,31 ~ 0,51 po)
Longueur limite de 15 maillons	239.3 mm (9.42 in)

CARACTÉRISTIQUES DE LA PARTIE ÉLECTRIQUE

FAS20310

CARACTÉRISTIQUES DE LA PARTIE ÉLECTRIQUE

Tension

Tension du système électrique 12 V

Système d'allumage

Système d'allumage TCI (numérique)
Système de correction d'avance Numérique
Avance 10.0 °

Boîtier de commande électronique (ECU)

Modèle/fabricant TBDF88/DENSO

Bobine d'allumage

Modèle / fabricant F6T558/MITSUBISHI
Résistance du primaire de la bobine 1.19–1.61 Ω
Résistance du secondaire de la bobine 8.50–11.50 kΩ

Alternateur

Modèle / fabricant F3D7/YAMAHA
Sortie standard 14.0 V, 350 W à 5000 tr/min
Résistance de la bobine de stator 0.168–0.252 Ω (W-W)
Redresseur / régulateur
Type de régulateur Par court-circuit
Modèle / fabricant SH678-11/SHINDENGEN
Tension régulée 14.1–14.9 V
Capacité du redresseur (CC) 35.0 A
Tension de claquage 200.0 V

Batterie

Modèle YTZ7S
Voltage, capacité 12 V, 6.0 Ah
Densité 1,310
Fabricant GS YUASA
Intensité 0.60 A

Phare

Type d'ampoule Ampoule halogène

Voltage et wattage d'ampoule × quantité

Phare 12 V, 60 W/55.0 W
Feu arrière/stop LED
Clignotant arrière 12 V, 21.0 W × 2
Éclairage de la plaque d'immatriculation 12 V, 5.0 W

Témoin

Témoin de point mort LED
Témoin des clignotants LED
Témoin de feu de route LED
Témoin d'avertissement du niveau de carburant LED
Témoin d'alerte de la température du liquide de refroidissement LED
Témoin d'avertissement de panne du moteur LED

Système de démarrage électrique

Type À prise constante

Démarrreur

Modèle / fabricant SM-14/MITSUBA

CARACTÉRISTIQUES DE LA PARTIE ÉLECTRIQUE

Puissance	0.50 kW
Résistance de la bobine d'induit	0.0040–0.0050 Ω
Charbons - longueur hors-tout	10.0 mm (0.39 in)
Limite	3.50 mm (0.14 in)
Tension du ressort du charbon	7.16–9.52 N (25.77–34.27 oz) (730–971 gf)
Diamètre de collecteur	28.0 mm (1.10 in)
Limite	27.0 mm (1.06 in)
Profondeur de mica (profondeur)	0.70 mm (0.03 in)

Relais de démarreur

Modèle / fabricant	A3943-072/JIDECO
Intensité	180.0 A
Résistance de l'enroulement de la bobine	4.18–4.62 Ω

Avertisseur

Type d'avertisseur	Plat
Quantité	1 pièces
Modèle / fabricant	HF-12/NIKKO
Intensité maximum	3.0 A
Résistance de l'enroulement de la bobine	1.01–1.11 Ω
Performances	108–116 dB/2m

Relais des clignotants

Type de relais	Complètement transistorisés
Modèle / fabricant	FE246BH/DENSO
Dispositif d'arrêt automatique intégré	Non
Fréquence de clignotement	75–95 cyl/min

Relais de coupure de circuit de démarrage:

Modèle / fabricant	G8R-30Y-V4/OMRON
Résistance de l'enroulement	162.0–198.0 Ω

Relais de phare

Modèle / fabricant	ACM33211 M04/MATSUSHITA
Résistance de l'enroulement	86.40–105.60 Ω

Relais de béquille latérale

Modèle / fabricant	G8R-30Y-V4/OMRON
--------------------	------------------

Relais de pompe

Modèle / fabricant	G8R-30Y-V4/OMRON
Résistance de l'enroulement de la bobine	162–198 Ω

Relais du moteur du ventilateur:

Modèle / fabricant	ACM33211 M04/MATSUSHITA
--------------------	-------------------------

Fusibles

Fusible principal	30.0 A
Fusible de phare	15.0 A
Fusible du système de signalisation	10.0 A
Fusible d'allumage	7.5 A
Fusible du ventilateur de radiateur	7.5 A
Fusible du système d'injection de carburant	7.5 A
Fusible de sauvegarde	7.5 A
Fusible de réserve	30.0 A
Fusible de réserve	15.0 A
Fusible de réserve	10.0 A
Fusible de réserve	7.5 A

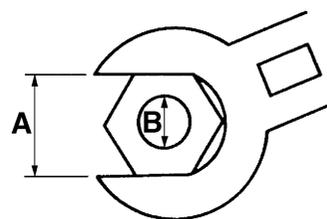
FAS20320

COUPLES DE SERRAGE

FAS20330

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES COUPLES DE SERRAGE

Ce tableau indique les couples de serrage pour les fixations standard avec un pas de filetage ISO. Chaque section de ce manuel indique les couples de serrage pour les composants ou assemblages spécifiques. Pour éviter toute déformation, serrer les pièces disposant de nombreuses attaches en suivant un ordre entrecroisé, par étapes progressives, jusqu'à ce que le couple de serrage spécifié soit atteint. Sauf si d'autres spécifications sont fournies, les caractéristiques des couples de serrage requièrent des filets propres et secs. Les éléments doivent être à température ambiante.



- A. Distance entre les flancs
B. Diamètre extérieur du filet

A (écrou)	B (boulon)	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

FAS20340

COUPLES DE SERRAGE DU MOTEUR

Élément	Taille du filet	Q'té	Couple de serrage	Remarques
Boulon de chapeau d'arbre à cames	M6	8	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Vis d'obturation droite de culasse	M12	1	28 Nm (2.8 m•kg, 20 ft•lb)	
Goujon de culasse (boulon de tuyau d'échappement)	M8	2	15 Nm (1.5 m•kg, 11 ft•lb)	
Bougie	M10	1	13 Nm (1.3 m•kg, 9.4 ft•lb)	
Boulon de culasse	M10	4	40 Nm (4.0 m•kg, 29 ft•lb)	
Boulon de couvre-culasse	M6	2	12 Nm (1.2 m•kg, 8.7 ft•lb)	
Boulon de culasse	M6	2	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Vis de contrôle du niveau d'huile	M8	1	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Boulon de couvercle de culasse (tête réduite)	M6	5	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Vis de balancier	M6	3	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Ecrou de roue de balancier	M14	1	50 Nm (5.0 m•kg, 36 ft•lb)	utilisation de rondelle frein
Ecrou de rotor	M12	1	65 Nm (6.5 m•kg, 47 ft•lb)	
Boulon de roue dentée de came	M7	4	24 Nm (2.4 m•kg, 17 ft•lb)	

COUPLES DE SERRAGE

Élément	Taille du filet	Q'té	Couple de serrage	Remarques
Boulon de tendeur de chaîne de distribution	M6	2	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Vis de patin de chaîne de distribution	M6	4	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Plaque (côté d'axe d'impulseur)	M6	2	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Boulon du couvercle d'élément de filtre à huile	M6	3	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Boulon de pompe à huile	M6	2	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Boulon de couvercle de pompe à huile	–	1	2 Nm (0.2 m•kg, 1.4 ft•lb)	
Boulon du boîtier de crépine à huile	M6	2	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Boulon de tuyau d'alimentation	M6	1	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Vis de collier de raccord du logement de papillon des gaz	M5	2	3 Nm (0.3 m•kg, 2.2 ft•lb)	
Vis de collier du filtre à air	M4	1	2 Nm (0.2 m•kg, 1.4 ft•lb)	
Écrou de tube d'échappement	M8	2	20 Nm (2.0 m•kg, 14 ft•lb)	
Pot et tube d'échappement	M8	1	20 Nm (2.0 m•kg, 14 ft•lb)	
Boulon de pot d'échappement	M10	2	42 Nm (4.2 m•kg, 30 ft•lb)	
Boulon du protecteur de pot d'échappement	M6	3	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	
Boulon du pare-étincelles	M6	3	12 Nm (1.2 m•kg, 8.7 ft•lb)	
Ecrou double de poulie câble EXUP	M6	2	6 Nm (0.6 m•kg, 4.3 ft•lb)	
Boulon de poulie EXUP	M6	2	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Boulon de servo EXUP	M6	2	6 Nm (0.6 m•kg, 4.3 ft•lb)	
Boulon de couvercle de servo EXUP	M5	2	2 Nm (0.2 m•kg, 1.4 ft•lb)	
Boulon de plaque de couvercle de roulement	M6	6	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Vis du carter moteur	M6	12	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Vis de carter de moteur et de porte-injecteur	M6	2	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Vis d'accès du repère de distribution	M14	1	2 Nm (0.2 m•kg, 1.4 ft•lb)	
Carter d'axe de vilebrequin	M32	1	2 Nm (0.2 m•kg, 1.4 ft•lb)	
Boulon de couvercle de carter (gauche)	M6	11	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Boulon de couvercle de carter (droite)	M6	12	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Boulon de vidange d'huile moteur	M12	1	20 Nm (2.0 m•kg, 14 ft•lb)	
Boulon de carter de moteur et de gicleur	M6	1	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	

COUPLES DE SERRAGE

Élément	Taille du filet	Q'té	Couple de serrage	Remarques
Écrou de pignon menant de transmission primaire	M16	1	80 Nm (8.0 m•kg, 58 ft•lb)	Utilisation de rondelle-frein
Vis du ressort d'appui du plateau de pression	M6	5	8 Nm (0.8 m•kg, 5.8 ft•lb)	
Contre-écrou (Vis de réglage du levier de poussée)	M6	1	8 Nm (0.8 m•kg, 5.8 ft•lb)	
Écrou de noix d'embrayage	M16	1	75 Nm (7.5 m•kg, 54 ft•lb)	Utilisation de rondelle-frein
Écrou de pignon menant	M18	1	95 Nm (9.5 m•kg, 69 ft•lb)	Travailler l'écrou
Vis d'arrêt (levier d'arrêt)	M8	1	22 Nm (2.2 m•kg, 16 ft•lb)	
Boulon du sélecteur	M8	1	18 Nm (1.8 m•kg, 13 ft•lb)	
Boulon de l'assemblage du stator	M6	3	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Boulon du capteur de position de vilebrequin	M6	2	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Contacteur de point mort	M5	2	4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)	
Boulon du capteur thermique	M12	1	18 Nm (1.8 m•kg, 13 ft•lb)	
Boulon de couvercle de la couronne arrière	M6	3	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Boulon de couvercle de droite	M6	1	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Boulon d'ancrage de couvercle latéral	M6	2	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Boulon de cylindre	M6	2	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Vis du couvercle du corps de pompe à eau	M6	3	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Boulon de vidange du liquide de refroidissement	M6	1	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Boulon de support du câble d'embrayage	M6	2	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Boulon du capteur de vitesse	M6	1	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Vis de serrage de flexible de radiateur	—	6	2 Nm (0.2 m•kg, 1.4 ft•lb)	
Boulon de ventilateur de radiateur	M6	3	8 Nm (0.8 m•kg, 5.8 ft•lb)	
Radiateur	M6	1/1	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Boulon de couvercle de radiateur	M6	2	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Boulon de couvercle de thermostat	M6	2	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Vis de guide de siège	M6	2	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	
Vis de capteur de position du papillon	M5	2	3.5 Nm (0.35 m•kg, 2.5 ft•lb)	
Boulon de tuyau du système d'admission d'air	M6	2	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	

COUPLES DE SERRAGE

Élément	Taille du filet	Q'té	Couple de serrage	Remarques
Boulon d'ancrage de support de faisceau de câbles	M6	1	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	

FAS20350

COUPLES DE SERRAGE DU CHÂSSIS

Élément	Taille du filet	Q'té	Couple de serrage	Remarques
Ecrou de montage du moteur (avant, en haut)	M10	1	67 Nm (6.7 m•kg, 48 ft•lb)	
Ecrou d'installation du moteur (avant, avant bas)	M10	1/1	56 Nm (5.6 m•kg, 41 ft•lb)	
Ecrou du tube descendant	M12	3	113 Nm (11.3 m•kg, 82 ft•lb)	
Châssis avant et châssis arrière	M10	4	56 Nm (5.6 m•kg, 41 ft•lb)	
Boulon du protecteur de moteur	M6	2	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Boulon de tendeur de la chaîne de transmission	M8	2	23 Nm (2.3 m•kg, 17 ft•lb)	
Boulon de couvercle de feu arrière	M6	4	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Vis du support de casque	M6	1	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Boulon de garde-boue avant	M6	4	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	
Vis de capot latéral	M6	2	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Boulon d'ancrage de capot latéral	M6	1	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Boulon de klaxon	M6	1	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Boulon d'ancrage de prise d'air	M8	2	16 Nm (1.6 m•kg, 12 ft•lb)	
Boulon de prise d'air	M6	4	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	
Prise d'air et panneau d'air droit	M6	2	4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)	
Boulon du redresseur/régulateur	M6	2	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	
Vis de réservoir de récupération	M6	2	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	
Ecrou des câbles conducteurs du démarreur	M6	2	5 Nm (0.5 m•kg, 3.6 ft•lb)	
Vis de démarreur	M6	1	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Écrou d'axe de pivot	M16	1	85 Nm (8.5 m•kg, 62 ft•lb)	
Contre-écrou d'amortisseur arrière	—	1	42 Nm (4.2 m•kg, 30 ft•lb)	
Ecrou d'amortisseur arrière (supérieur)	M10	1	40 Nm (4.0 m•kg, 29 ft•lb)	
Ecrou d'amortisseur arrière (inférieur)	M10	1	53 Nm (5.3 m•kg, 38 ft•lb)	
Ecrou de châssis et de bielle	M14	1	80 Nm (8.0 m•kg, 58 ft•lb)	
Ecrou de bielle et de bras de relais	M14	1	80 Nm (8.0 m•kg, 58 ft•lb)	
Ecrou de bras de relais et de bras oscillant	M14	1	70 Nm (7.0 m•kg, 51 ft•lb)	
Boulon du boîtier de la chaîne de transmission	M6	2	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	

COUPLES DE SERRAGE

Élément	Taille du filet	Q'té	Couple de serrage	Remarques
Boulon de couvercle de chaîne	M6	3	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	
Ecrou de béquille latérale	M10	1	64 Nm (6.4 m•kg, 46 ft•lb)	
Vis de béquille latérale	M5	2	4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)	
Écrou de colonne de direction	M24	1	120 Nm (12.0 m•kg, 87 ft•lb)	
Écrou crénelé inférieur	M28	1	–	Voir REMARQUE
Vis de pincement de té supérieur	M8	4	23 Nm (2.3 m•kg, 17 ft•lb)	
Vis de pincement de té inférieur	M8	4	20 Nm (2.0 m•kg, 14 ft•lb)	
Boulon du réservoir de carburant	M6	4	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	
Boulon de support du réservoir d'essence	M6	3	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Boulon de pompe à carburant	M5	6	4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)	
Écrou de compteur	M5	3	4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)	
Ecrou de support de jauge	M6	1	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	
Boulon de support supérieur de guidon	M8	4	28 Nm (2.8 m•kg, 20 ft•lb)	
Vis de support inférieur de guidon	M12	2	40 Nm (4.0 m•kg, 29 ft•lb)	
Bouchon de tube de fourche	M48	2	30 Nm (3.0m•kg, 22 ft•lb)	
Soupape de fourche avant	M22	2	55 Nm (5.5 m•kg, 40 ft•lb)	
Ecrou d'essieu de fourche avant	M16	1	63 Nm (6.3 m•kg, 46 ft•lb)	
Boulon de pincement d'axe de roue avant	M8	4	23 Nm (2.3 m•kg, 17 ft•lb)	
Boulon de disque de frein avant (WR250R)	M6	6	12 Nm (1.2 m•kg, 8.7 ft•lb)	
Boulon de disque de frein avant (WR250X)	M8	6	23 Nm (2.3 m•kg, 17 ft•lb)	
Rayon de roue (avant, arrière)	BC4	72	3 Nm (0.3 m•kg, 2.2 ft•lb)	
Écrou d'axe de roue arrière	M20	1	125 Nm (12.5 m•kg, 90 ft•lb)	
Boulon de disque de frein arrière	M6	6	12 Nm (1.2 m•kg, 8.7 ft•lb)	
Ecrou de roue dentée de roue arrière	M8	6	35 Nm (3.5 m•kg, 25 ft•lb)	
Vis de fixation d'étrier de frein avant	M8	2	23 Nm (2.3 m•kg, 17 ft•lb)	
Boulon de raccord	M10	4	30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)	
Vis de purge	M7	2	6 Nm (0.6 m•kg, 4.3 ft•lb)	
Boulon de support d'étrier avant	M8	2	17 Nm (1.7 m•kg, 12 ft•lb)	
Connecteur à broches d'étrier avant	M8	1	2.5 Nm (0.25 m•kg, 1.8 ft•lb)	WR250X uniquement
Boulon de support du maître cylindre avant	M6	2	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	

COUPLES DE SERRAGE

Élément	Taille du filet	Q'té	Couple de serrage	Remarques
Ecrou de levier de frein avant	M6	1	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	
Boulon du maître cylindre arrière	M6	2	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Boulon de protecteur d'étrier de frein arrière	M6	2	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	
Boulon de support d'étrier de frein arrière	M8	2	17 Nm (1.7 m•kg, 12 ft•lb)	
Boulon de support du maître cylindre arrière	M8	2	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Boulon de repose-pied de passager (gauche)	M8	1	23 Nm (2.3 m•kg, 17 ft•lb)	
Boulon de repose-pied de passager (droite)	M8	1	30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)	
Boulon de tendeur de chaîne de transmission (supérieur, inférieur)	M8	2	23 Nm (2.3 m•kg, 17 ft•lb)	
Contre-écrou d'ajusteur de chaîne de transmission	M8	1	16 Nm (1.6 m•kg, 12 ft•lb)	
Boulon de protecteur de fourche avant	M6	6	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	
Boulon de siège	M6	2	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	
Contre-écrou de réglage de levier de frein avant	M6	1	4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)	
Capuchon du maître cylindre de frein avant	M4	2	4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)	
Boulon de support de flexible de frein avant	M6	1	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Connecteur à broches d'étrier de frein arrière	M10	1	2.5 Nm (0.25 m•kg, 1.8 ft•lb)	
Contre-écrou du maître cylindre de frein arrière	M6	1	12 Nm (1.2 m•kg, 8.7 ft•lb)	
Boulon d'ancrage de manette d'embrayage	M5	2	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	
Ecrou de support de flexible de frein	M6	2	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	
Ecrou de tige d'amortisseur	M10	2	15 Nm (1.5 m•kg, 11 ft•lb)	
Boulon de phare	M6	2	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	
Vis de support de flexible de frein arrière	M5	5	2 Nm (0.2 m•kg, 1.4 ft•lb)	
Boulon de guide de chaîne de transmission supérieur	M6	1	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	
Vis de tuyau d'alimentation	M6	2	5 Nm (0.5 m•kg, 3.6 ft•lb)	

N.B.:

- Resserrer l'écrou à œil inférieur à un couple de 38 Nm (3.8 m•kg, 27 ft•lb).
- Faire tourner la fourche avant vers la gauche et vers la droite. Le mouvement de rotation doit s'effectuer en douceur.
- Desserrer l'écrou à œil inférieur, puis le resserrer à un couple de 7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb).

POINTS DE GRAISSAGE ET TYPES DE LUBRIFIANTS

FAS20360

POINTS DE GRAISSAGE ET TYPES DE LUBRIFIANTS

FAS20370

MOTEUR

Points de lubrification	Types de lubrification
Lèvres de bague d'étanchéité	
Joints toriques	
Roulements	
Tête de boulon d'arbre à cames	
Filets de boulon de culasse	
Profil d'arbre à cames, journal	
Pièces mobiles du système de décompression	
Tige de soupape, extrémité de la tige	
Surface du poussoir de soupape	
Ensemble du vilebrequin (surface de l'axe du vilebrequin)	
Les deux surfaces coulissantes de la bielle	
Surface de l'axe de piston	
Surface de piston	
Surface interne du corps du cylindre	
Axe de pompe	
Axe de l'ensemble de pompe à huile	
Orifice de fuite de l'ensemble de pompe à huile	
Diamètre interne et extrémité du pignon intermédiaire, axe et extrémité du pignon intermédiaire	
Raccord du logement de papillon des gaz	
Surface finale de bossage du rotor	
Surface du pignon de poussée	
Manivelle de démarrage complète	

POINTS DE GRAISSAGE ET TYPES DE LUBRIFIANTS

Points de lubrification	Types de lubrification
Ensemble du rotor	
Surface d'axe (paliers du carter moteur)	
Pignon intermédiaire-2 surface interne, surfaces de poussée	
Axe de diffuseur, surfaces de poussée	
Surface de tige de poussée 1, extrémité	
Bille (tige de poussée)	
Ensemble du pignon mené primaire, surface interne	
Extrémité de l'ensemble du levier de poussée	
Pièces de transmission (roue et pignon)	
Arbre principal et pont moteur	
Tambour	
Fourchette de boîte et barres de guidage fourchette de boîte	
Arbre de sélecteur	
Rondelle d'arbre de changement de vitesse, surface interne d'entretoise	
Joint du couvercle de culasse	Pâte à joint Yamaha 1215 (Trois pâtes à joint 1215®)
Surface semi-circulaire de culasse	Pâte à joint Yamaha 1215 (Trois pâtes à joint 1215®)
Plan de joint du carter moteur	Pâte à joint Yamaha 1215 (Trois pâtes à joint 1215®)
Bague isolante de logement de stator	Pâte à joint Yamaha 1215 (Trois pâtes à joint 1215®)

FAS20380

CHÂSSIS

Points de lubrification	Types de lubrification
Roulements supérieurs et lèvres de bague d'étanchéité (direction)	
Roulements inférieurs et lèvres de bague d'étanchéité (direction)	

POINTS DE GRAISSAGE ET TYPES DE LUBRIFIANTS

Points de lubrification	Types de lubrification
Filets de support inférieur de poignée	
Joint à huile de roue avant (gauche/droite)	
Joint à huile de roue arrière (gauche/droite)	
Boulon de pédale de frein, bossage	
Extrémité du câble de commande des gaz et poignée de commande des gaz	
Surface intérieure du logement du câble des gaz	
Câble des gaz	
Boulon du levier de frein	
Levier de frein et cylindre maître de frein avant	
Vis de réglage (du levier de frein)	
Tige de poussée du cylindre maître de frein arrière (rainure de montage du coffre)	
Joint de piston d'étrier de frein	
Pare-poussière d'étrier de frein	
Boulon du support d'étrier de frein	
Boulon du support de la plaquette de frein	
Câble de la manette d'embrayage	
Boulon de manette d'embrayage	
Levier d'embrayage	
Boulon-pivot	
Pignon, collier, entretoise et joint à huile de bras oscillant	
Pignon, collier et joint à huile de bras de relais	
Pignon, collier, et joint à huile de bielle	
Boulon de bielle	
Boulon inférieur du combiné ressort-amortisseur arrière	
Axe de roue arrière	
Contacteur de béquille latérale	
Support de béquille latérale et béquille latérale	

POINTS DE GRAISSAGE ET TYPES DE LUBRIFIANTS

Points de lubrification	Types de lubrification
Ressort et lien de béquille latérale	
Collier de boulon de béquille latérale	
Collier de boulon de tendeur de chaîne de transmission (supérieur)	

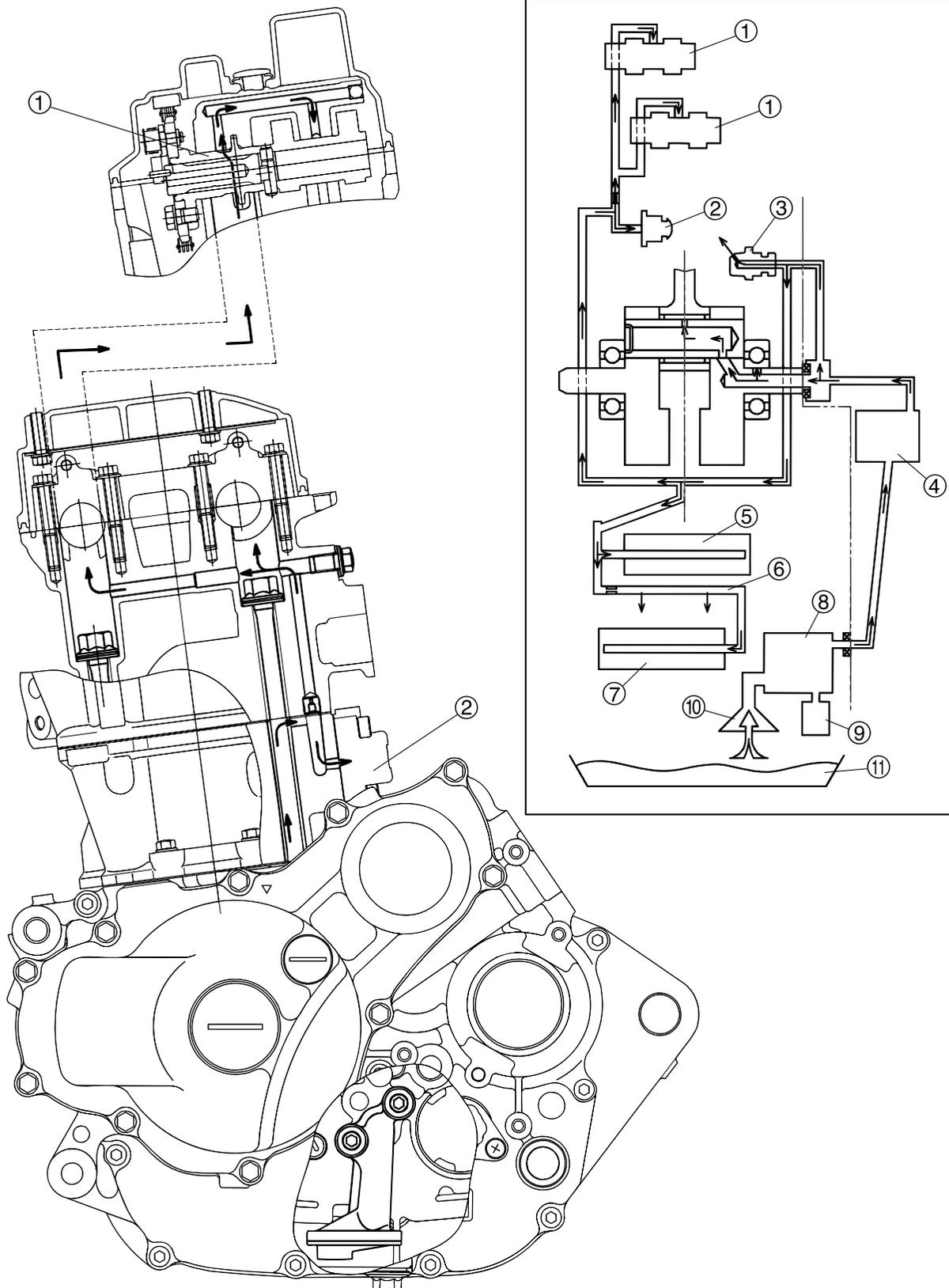
FRÉQUENCES ET SCHÉMAS DE GRAISSAGES

FAS20390

FRÉQUENCES ET SCHÉMAS DE GRAISSAGES

FAS20410

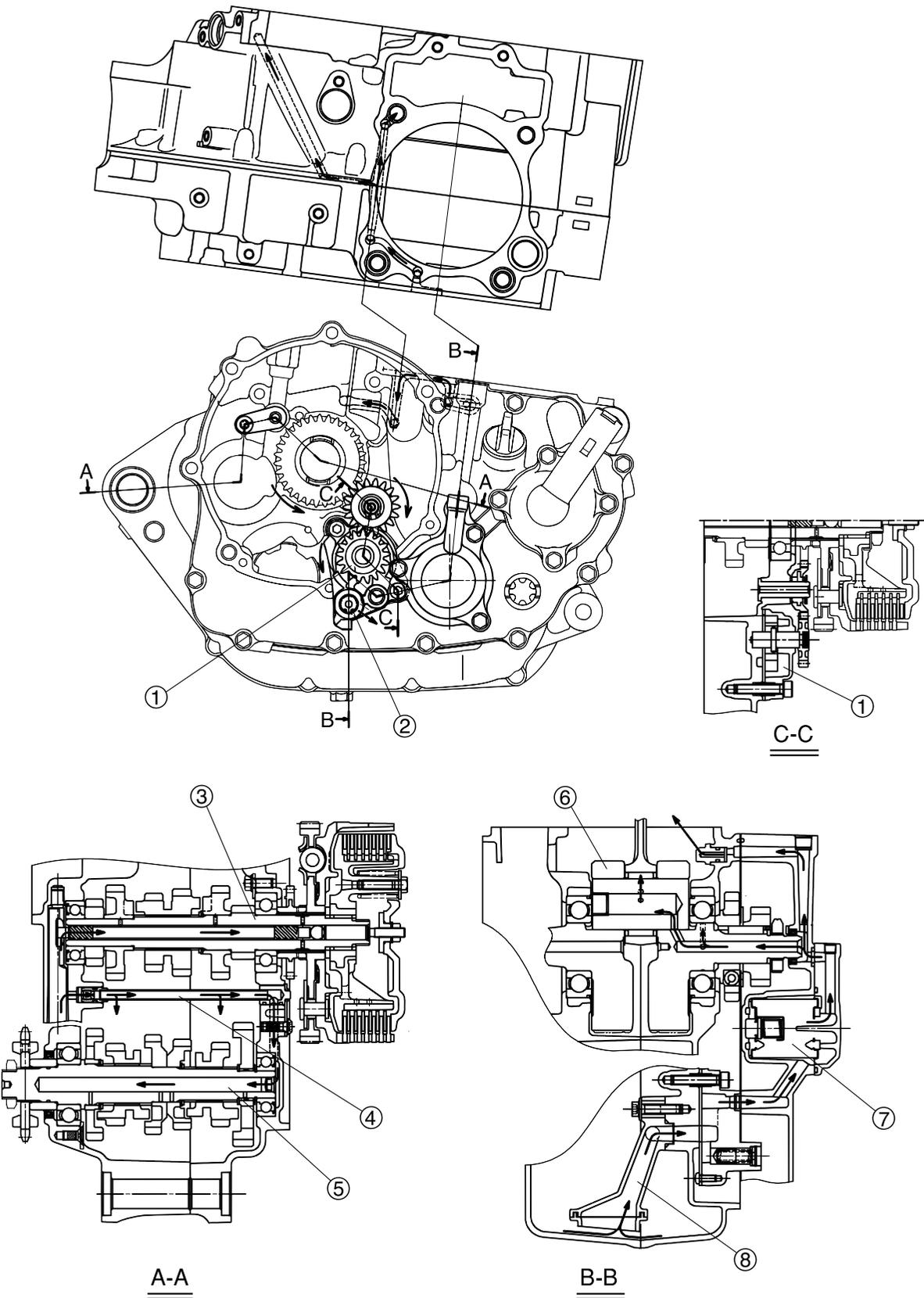
SCHÉMAS DE GRAISSAGE



FRÉQUENCES ET SCHÉMAS DE GRAISSAGES

1. Arbre à cames
2. Tendeur de chaîne de distribution
3. Refroidisseur de piston
4. Filtre à huile
5. Arbre primaire
6. Tuyau d'alimentation
7. Arbre secondaire
8. Pompe à huile
9. Clapet de décharge
10. Crépine à huile
11. Carter d'huile

FRÉQUENCES ET SCHÉMAS DE GRAISSAGES



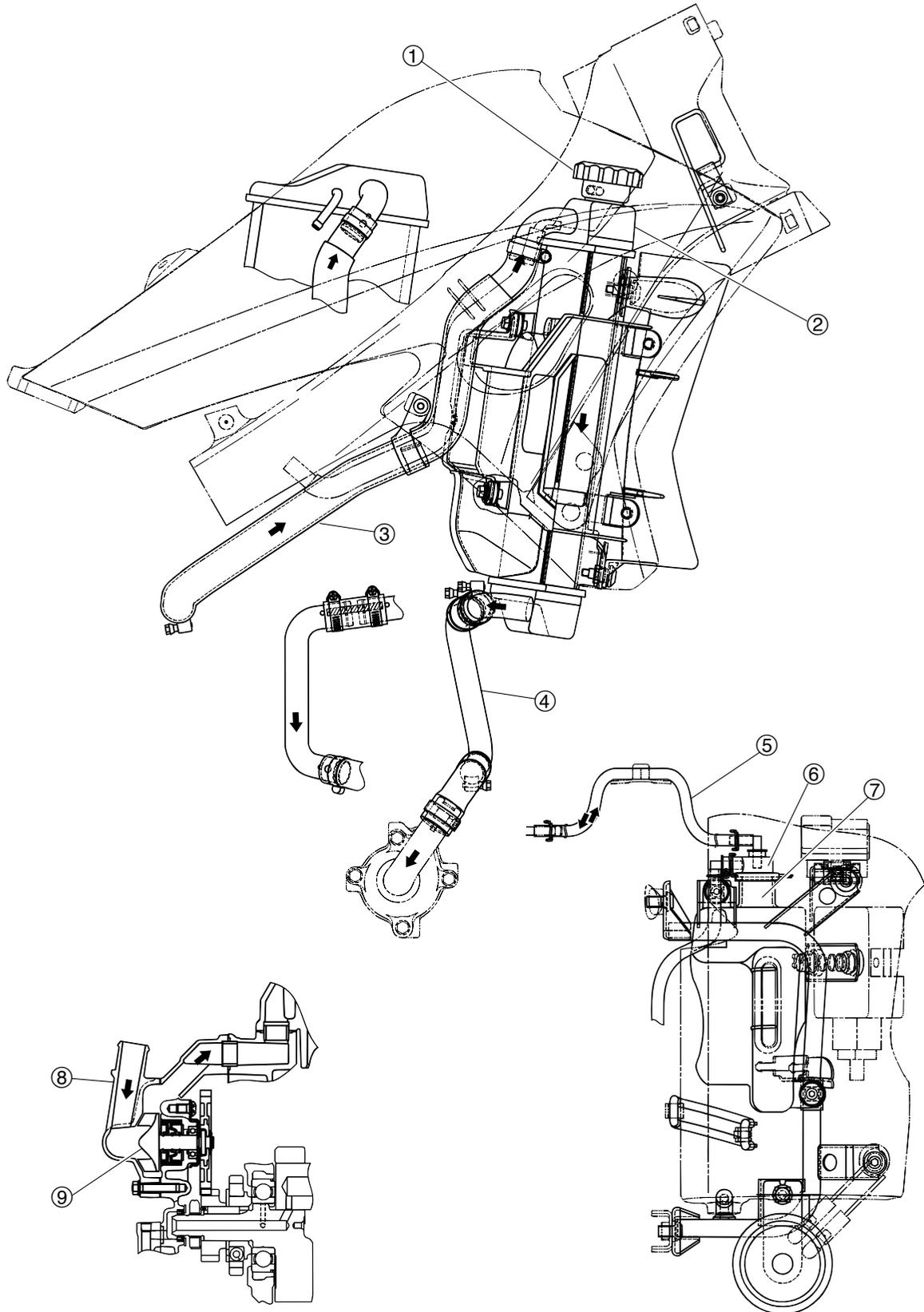
FRÉQUENCES ET SCHÉMAS DE GRAISSAGES

1. Pompe à huile équipée
2. Clapet de décharge
3. Arbre primaire
4. Tuyau d'alimentation
5. Arbre secondaire
6. Vilebrequin
7. Filtre à huile
8. Crépine à huile

SCHÉMAS DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

FAS20420

SCHÉMAS DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT



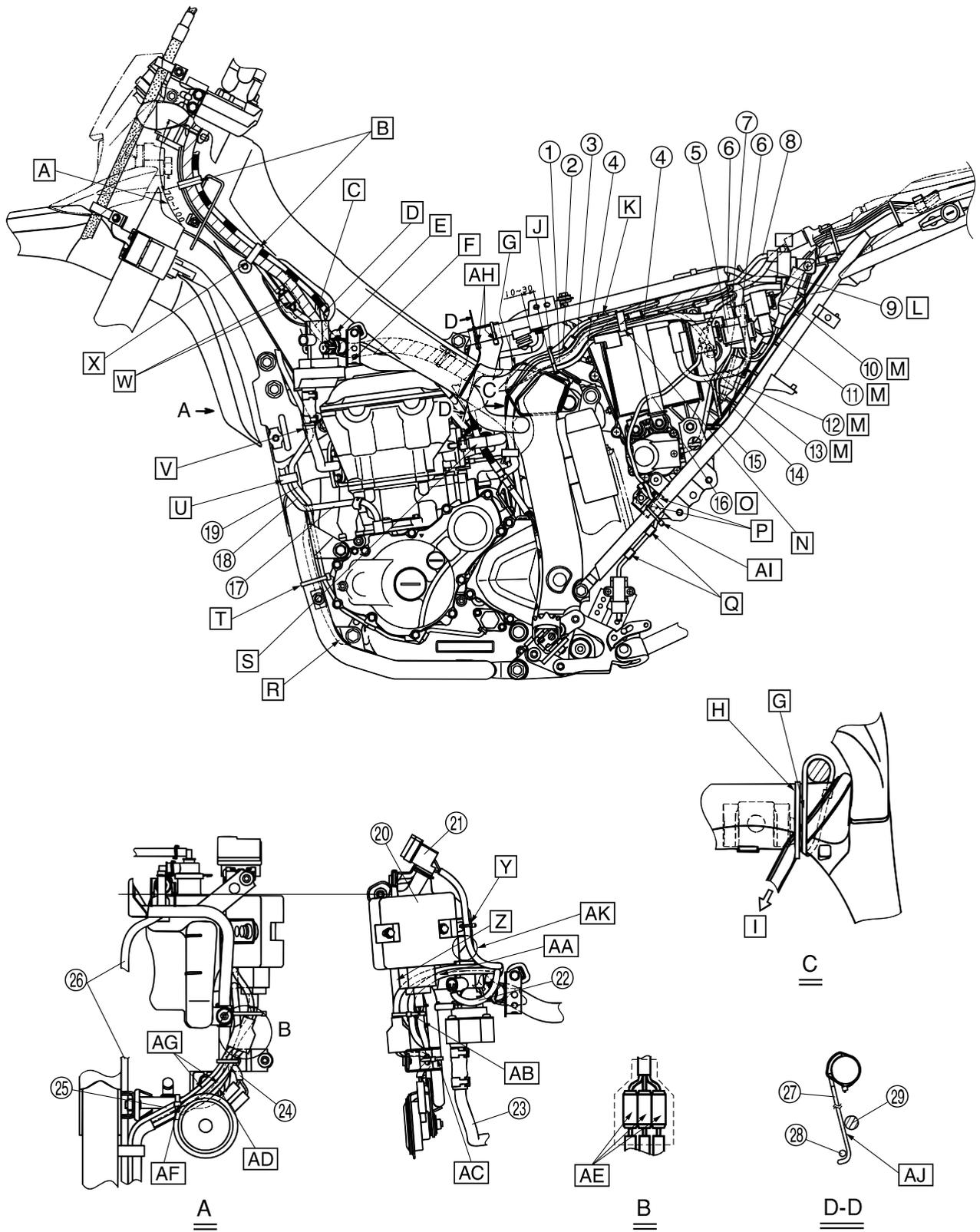
SCHÉMAS DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

1. Bouchon du radiateur
2. Radiateur
3. Durite d'arrivée de radiateur
4. Durite de sortie de radiateur
5. Flexible de réservoir de récupération
6. Capuchon
7. Couvercle latéral
8. Couvercle de corps de la pompe à eau
9. Arbre de pompe

CHEMINEMENT DES CÂBLES

FAS20430

CHEMINEMENT DES CÂBLES

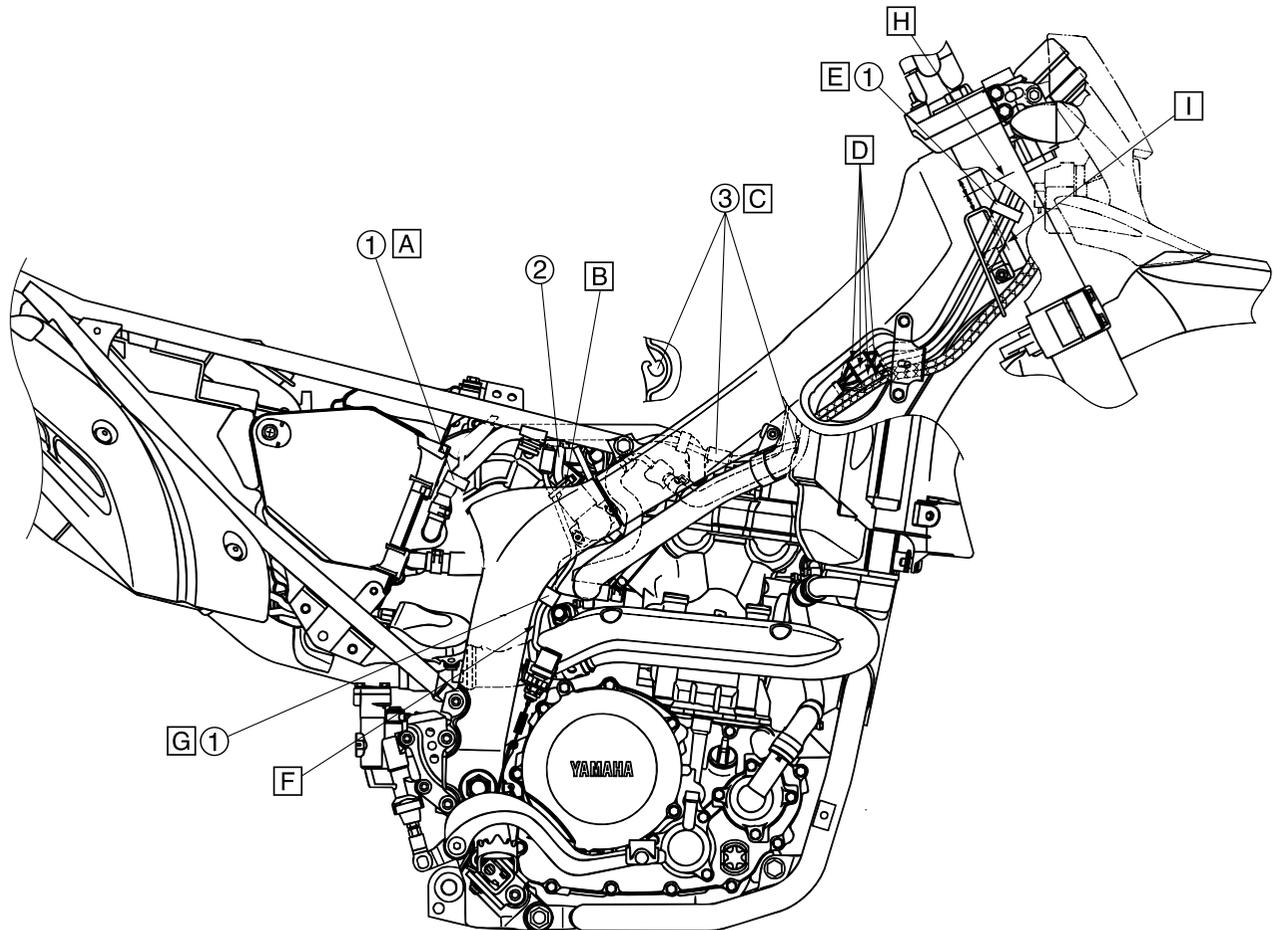


CHEMINEMENT DES CÂBLES

1. Fom de démarreur
 2. Câble de capteur de température de liquide de refroidissement
 3. Fil de capteur de vitesse
 4. Câble négatif de la batterie
 5. Relais du démarreur
 6. Sonde de relais de démarreur
 7. Câble de relais de démarreur
 8. Câble de solénoïde d'admission
 9. Fil du boîtier de commande électronique
 10. Relais de phare
 11. Relais des clignotants
 12. Relais du moteur de ventilateur de radiateur
 13. Bloc relais
 14. Câble positif de la batterie
 15. Fil de servomoteur d'EXUP
 16. Fil de contacteur de béquille latérale
 17. Fil d'alternateur
 18. Fil de contacteur de point mort
 19. Flexible de réservoir de récupération
 20. Redresseur/régulateur
 21. Boîtier à fusibles
 22. Câble de soupape de coupure d'air
 23. Tuyau de système d'induction d'air
 24. Fil d'avertisseur
 25. Fil de contacteur de point mort
 26. Flexible de réservoir de récupération
 27. Couvercle
 28. Câble d'embrayage
 29. Faisceau de fils
- A. Dimensions des fixations du faisceau de câbles.
- B. Utiliser un collier de serrage pour fixer le faisceau de câbles, le câble de commande d'embrayage, le câble de changement de vitesse et le câble de la poignée de guidon gauche. Placer le câble de commande d'embrayage en position supérieure. La position des autres câbles n'est pas importante.
- C. Faire passer le faisceau de câbles sous le câble d'embrayage, par-dessus le câble de commande des gaz, puis le long du côté droit du véhicule.
- D. Faire passer le conducteur d'allumage sous le câble d'embrayage, par-dessus le câble de commande des gaz, puis par l'orifice à l'intérieur du rail du cadre de réservoir.
- E. Branche du faisceau de câbles (du côté gauche du véhicule) connectée au boîtier de fusibles, magnéto AC et autres.
- F. Introduire à fond l'attache du faisceau de câbles dans le goujon en T du support de câbles.
- G. Utiliser un collier de serrage pour fixer au châssis le faisceau de câbles, le conducteur du démarreur, le conducteur du pôle négatif de la batterie, le câble du capteur de température du liquide de refroidissement, et du conducteur du capteur de vitesse.
- H. Utiliser un collier de serrage pour fixer au châssis le conducteur du démarreur, le conducteur du pôle négatif de la batterie, le câble du capteur de température du liquide de refroidissement, et du conducteur du capteur de vitesse. Fixer l'ensemble à la face externe du bossage de montage RCU (gauche).
- I. Vers le moteur.
- J. Utiliser un collier de serrage pour fixer le faisceau de câbles, le conducteur du démarreur, le conducteur du pôle négatif de la batterie, le câble du capteur de température du liquide de refroidissement, et du conducteur du capteur de vitesse.
- K. Introduire à fond l'attache du faisceau de câbles dans le goujon en T du châssis arrière.
- L. Faire passer le conducteur ECU entre le flexible du solénoïde d'admission et le connecteur.
- M. Recouvrir les connecteurs pour une meilleure protection.
- N. Utiliser un collier de serrage pour fixer le conducteur du démarreur, le câble du capteur de température du liquide de refroidissement, et du conducteur du capteur de vitesse. Fixer l'ensemble entre la batterie et ses bornes, en orientant le verrou de câble vers l'intérieur.
- O. Faire passer le conducteur de béquille latérale vers l'intérieur du support de batterie.
- P. Utiliser un collier de serrage pour fixer le conducteur de béquille latérale au châssis arrière.
- Q. Utiliser un collier de serrage pour fixer le conducteur de béquille latérale au châssis arrière. Ils doivent être fixés au goujon en T du châssis arrière. N'importe quelle position est acceptable.
- R. Positionner le flexible du réservoir de récupération entre le support du moteur et le tube d'évacuation.
- S. Faire passer le câble de commande d'embrayage par le flexible FID.
- T. Fixer le conducteur du contacteur de sécurité de démarrage, et le flexible du réservoir de récupération au tube d'évacuation à l'aide d'un collier de serrage. Tout excès devra être orienté vers l'intérieur.
- U. Fixer le conducteur de magnéto CA, le conducteur du contacteur de sécurité de démarrage, et le flexible du réservoir de récupération au tube d'évacuation à l'aide d'un collier de serrage. Ils doivent être fixés au goujon en T du tuyau d'évacuation. N'importe quelle position est acceptable.
- V. Fixer le flexible du réservoir de récupération au tuyau d'évacuation avec des attaches. Ils doivent être fixés au goujon en T du tuyau d'évacuation. N'importe quelle position est acceptable.
- W. Après avoir connecté les câbles, placer les connecteurs dans le carter, puis installer l'ensemble dans un orifice du châssis.
- X. Fixer le faisceau de câbles, le câble d'embrayage et le câble du contacteur de position de la pédale d'embrayage (6 broches couleurs naturelles) dans la partie supérieure du bossage du carter.
- Y. Fixer le conducteur du boîtier à fusibles au carter latéral.
- Z. Faire passer le conducteur de magnéto AC et du contacteur de sécurité de démarrage par derrière le régulateur du redresseur.
- AA. Faire passer le conducteur du klaxon par derrière le régulateur du redresseur.
- AB. Fixer le conducteur de magnéto, le conducteur du klaxon et le dessus du carter (du conducteur de magnéto et du contacteur de sécurité de démarrage) à l'aide d'un collier de serrage. Tout excès devra être orienté vers l'intérieur. (Il est possible de fixer indépendamment les conducteurs dénudés.)

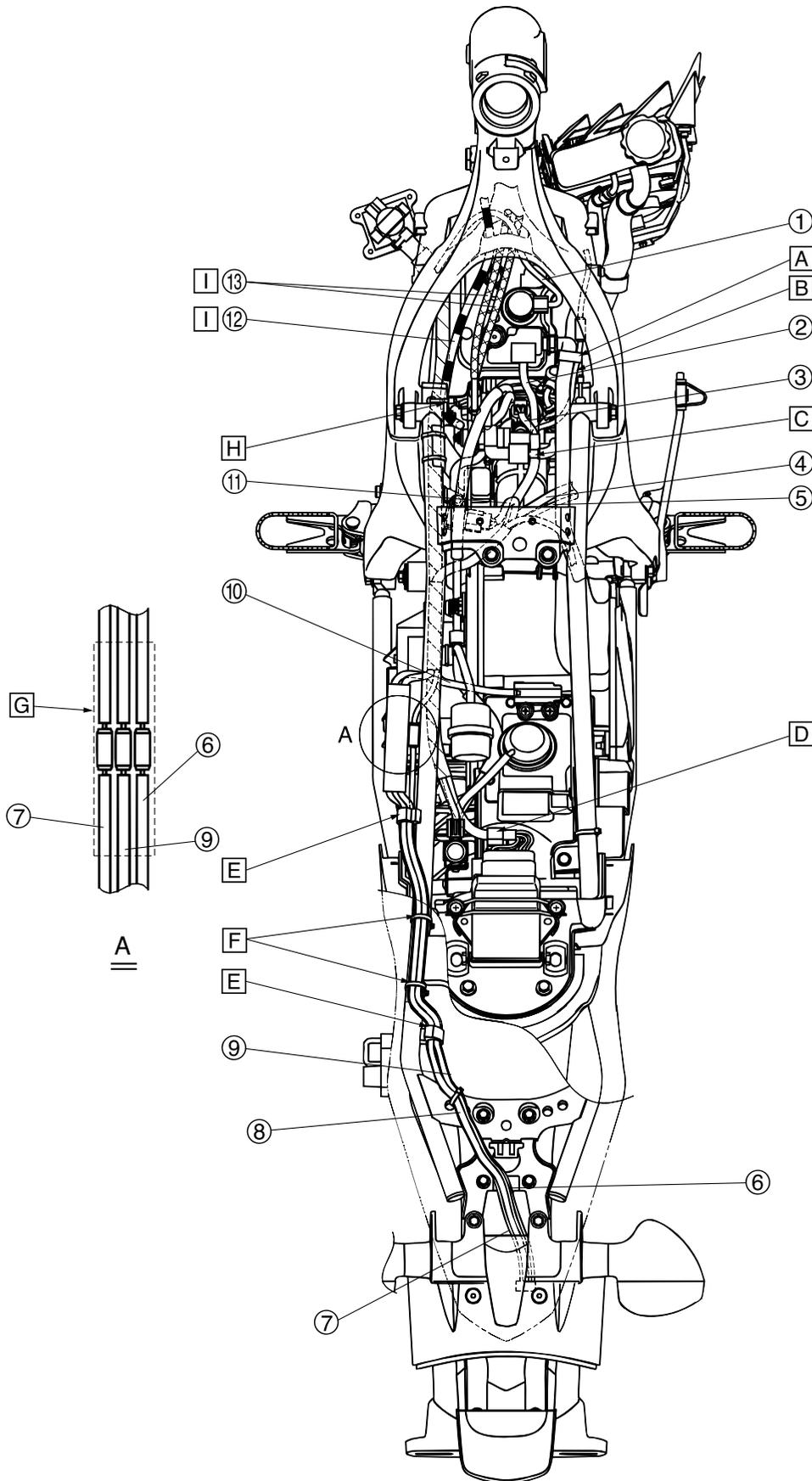
- AC. Fixer le dessus du carter, le conducteur de magnéto AC, le contacteur de sécurité de démarrage et le conducteur du klaxon à l'aide d'un collier de serrage. Tout excès devra être orienté vers l'extérieur.
- AD. Le conducteur de magnéto AC et du contacteur de sécurité de démarrage ne doivent pas toucher le klaxon.
- AE. Après avoir connecté le conducteur de magnéto AC et le contacteur de sécurité de démarrage, placer leurs connecteurs respectifs dans le carter.
- AF. Fixer le dessus du carter, le conducteur de magnéto AC, le contacteur de sécurité de démarrage à l'aide d'un collier de serrage.
- AG. Faire tourner le conducteur de magnéto AC vers le carter.
- AH. Utiliser un collier de serrage pour fixer le carter de châssis arrière. Le verrou de l'attache doit être orienté vers le bas.
- AI. Utiliser un collier de serrage pour fixer le conducteur de béquille latérale au châssis arrière. Faire passer le conducteur par l'orifice du support du châssis arrière, puis diriger l'extrémité de l'attache vers l'intérieur du châssis.
- AJ. Installer le carter entre le faisceau de câbles (face interne) et le câble de commande d'embrayage (face externe.)
- AK. Ne pas faire passer le conducteur de magnéto AC, le contacteur de sécurité de démarrage, le conducteur du klaxon et le conducteur d'induction d'air par-dessus l'ensemble de la soupape de coupe d'air.

CHEMINEMENT DES CÂBLES



1. Collier de serrage
 2. Câble de capteur de position de papillon des gaz
 3. Conducteur du moteur du ventilateur
-
- A. Fixer le boyau de reniflard à l'aide d'une attache.
 - B. Fixer à l'aide d'une attache le carter du connecteur du capteur de position du papillon et le conducteur du frein arrière.
 - C. Introduire le conducteur du moteur du ventilateur dans la section concave du guide, puis faire passer par l'orifice.
 - D. Après avoir connecté le conducteur d'interrupteur principal, le conducteur d'interrupteur de frein avant, et l'interrupteur de poignée de guidon droite, placer les connecteurs dans le carter.
 - E. Fixer à l'aide d'une attache le conducteur d'interrupteur principal, le conducteur d'interrupteur de frein avant, et l'interrupteur de poignée de guidon droite. Ils devront être placés entre le bord avant du guide de câbles et sous le "H", dans la plage de rotation de la poignée droite, de la direction vers l'avant, jusqu'à la gauche.
 - F. Extraire légèrement l'extrémité du conducteur du frein arrière vers l'arrière.
 - G. Utiliser une attache pour fixer le conducteur de frein arrière au châssis. L'attache devra être introduite à fond dans l'orifice du châssis. N'importe quelle position est acceptable.
 - H. La position recommandée est au milieu, entre le guide de câbles et le dessus du numéro de châssis.
 - I. Bord avant du guide de câbles.

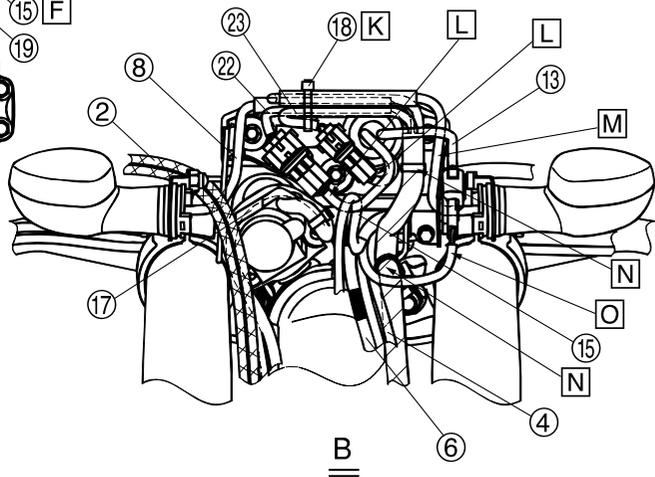
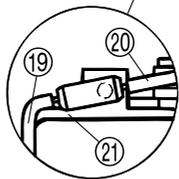
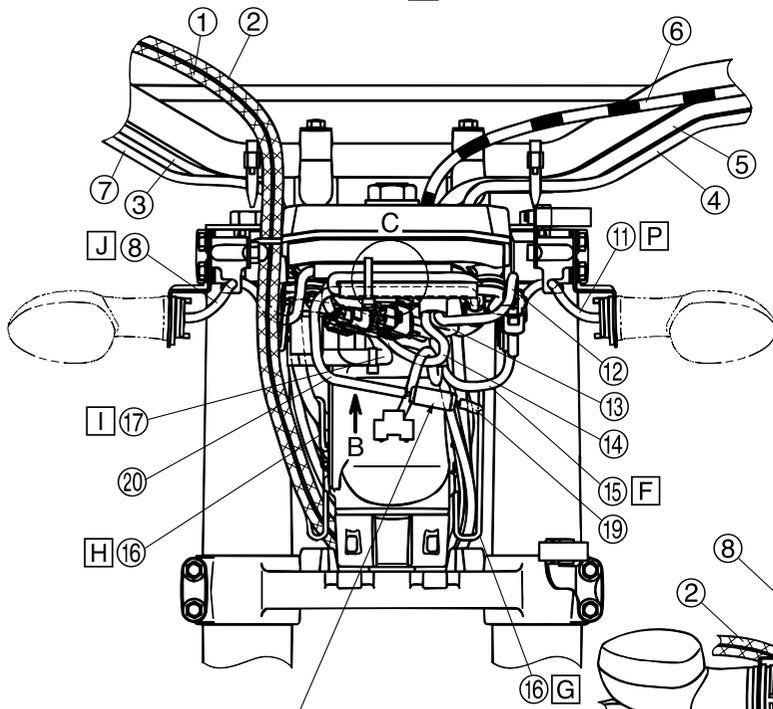
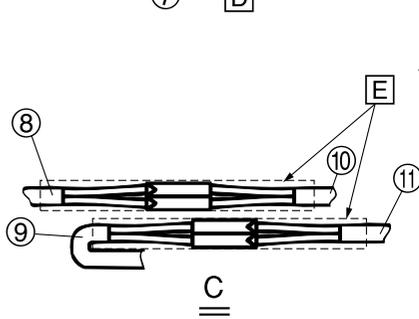
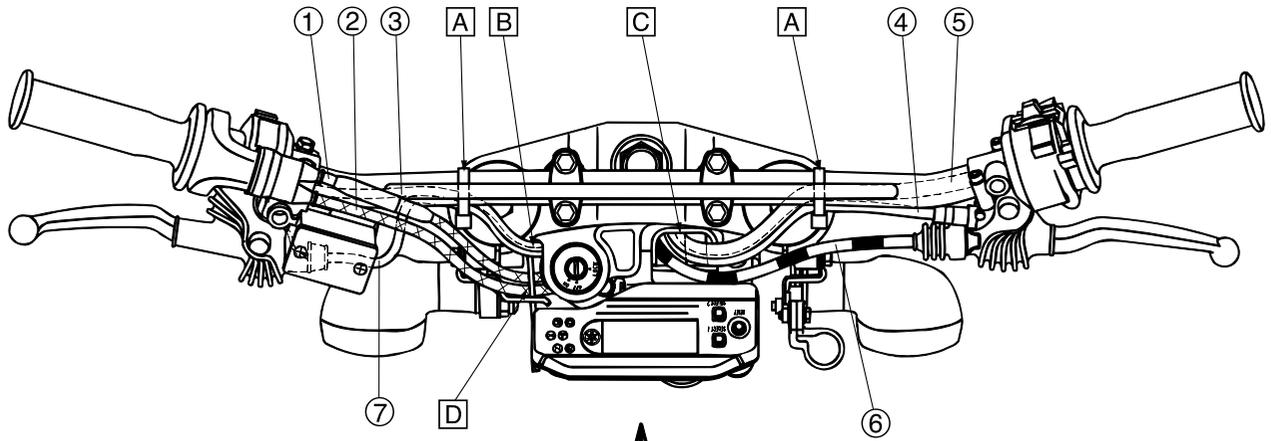
CHEMINEMENT DES CÂBLES



1. Conducteur de la bobine d'allumage
2. Fil de pompe à carburant
3. Fil d'injecteur
4. Fil du capteur de position de papillon des gaz
5. Câble de contacteur de frein arrière ;
6. Conducteur de clignotant lumineux de virage à droite arrière
7. Conducteur de lampe de plaque d'immatriculation
8. Fil de feu arrière
9. Conducteur de signal lumineux de virage à gauche arrière
10. Conducteur de capteur d'angle d'inclinaison
11. Fil de capteur de pression d'air admis
12. Câble d'embrayage
13. Câble des gaz

- A. Fixer à l'aide d'une attache le conducteur du moteur du ventilateur et le boyau de reniflard. L'extrémité droite du boyau de reniflard devra être fixée (autant que possible vers l'avant.)
- B. Faire passer le conducteur du moteur du ventilateur du radiateur sous le boyau de reniflard, puis extraire le tout.
- C. Faire passer le conducteur de l'injecteur sous le tuyau d'alimentation en essence.
- D. Fixer le conducteur ECU à l'aide d'une attache.
- E. Fixer à l'aide d'une attache les conducteurs de clignotants lumineux de virage à gauche à l'arrière et à droite, de la lampe de plaque d'immatriculation, et du feu arrière au châssis arrière. Ils doivent être fixés au goujon en T du châssis arrière.
- F. Fixer à l'aide d'un collier de serrage les conducteurs de clignotants lumineux à l'arrière de virage à gauche à l'arrière et à droite, de la lampe de plaque d'immatriculation, et du feu arrière au châssis arrière.
- G. Après avoir connecté le conducteur, placer le connecteur dans le carter afin de ne pas exposer les conducteurs dénudés.
- H. Fixer le capot, faisceau de câbles, et câbles de commande d'embrayage au châssis à l'aide d'un collier de serrage.
- I. Il est possible d'appliquer de l'hydrate de silicium en faisant passer le câble de commande d'embrayage ou de commande des gaz par l'orifice interne des rails du châssis de réservoir.

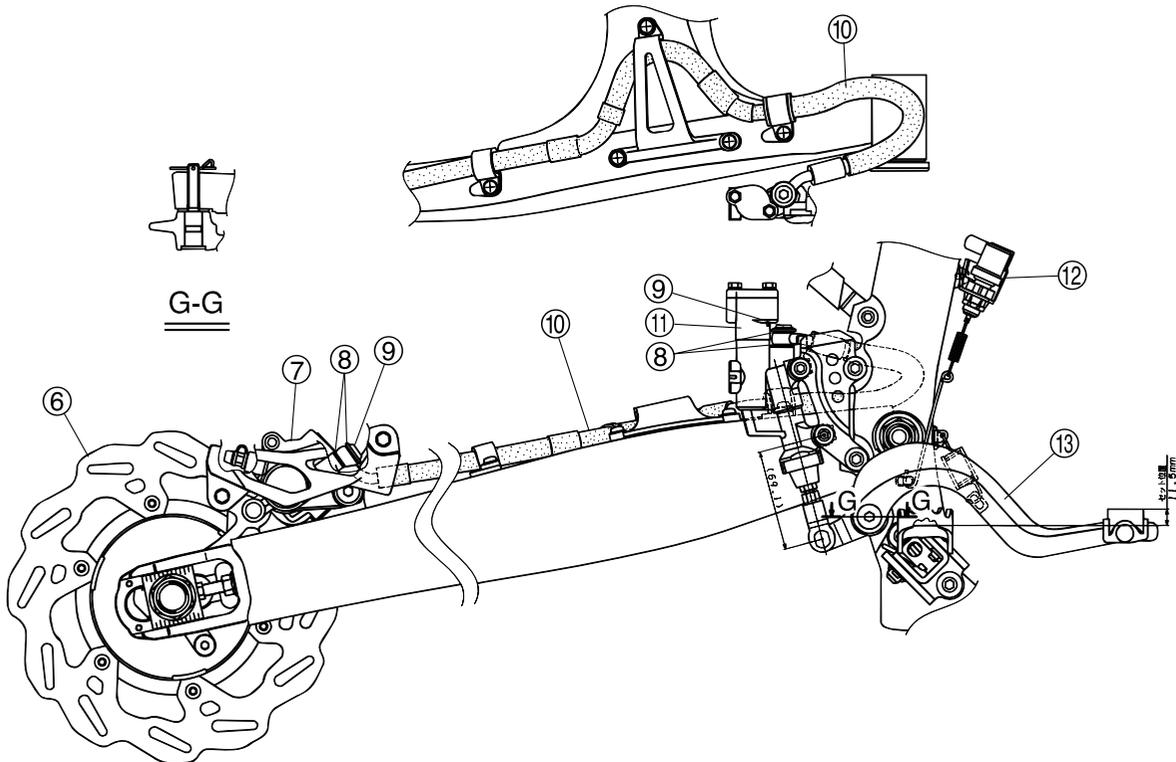
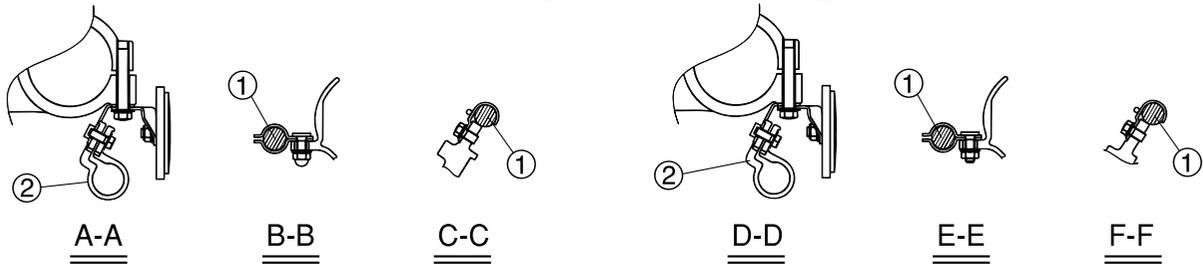
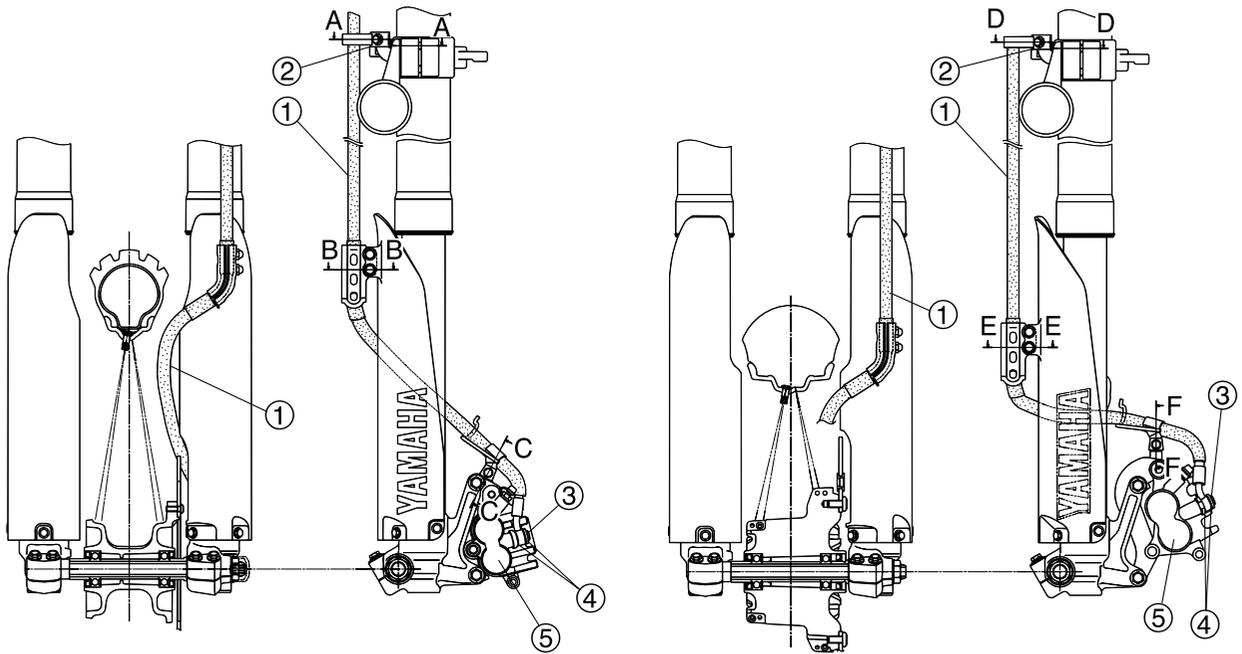
CHEMINEMENT DES CÂBLES



CHEMINEMENT DES CÂBLES

1. Câble des gaz (accélérateur)
 2. Câble des gaz (ralentisseur)
 3. Câble du contacteur à la poignée droit
 4. Câble du contacteur d'embrayage
 5. Câble de contacteur à la poignée gauche
 6. Câble d'embrayage
 7. Câble de contacteur de frein avant
 8. Câble de clignotant avant gauche
 9. Faisceau de câbles (connecteur marron)
 10. Faisceau de câbles (connecteur vert)
 11. Câble de clignotant avant gauche
 12. Fil de compteur (coupleur noir à 3 broches)
 13. Fil de compteur (coupleur couleur naturelle à 4 broches)
 14. Fil de compteur (coupleur couleur naturelle à 3 broches)
 15. Conducteur de commutateur de poignée de guidon gauche (conducteur de phare)
 16. Guide de câble
 17. Fil de contacteur à clé
 18. Collier à pince
 19. Conducteur de feu auxiliaire
 20. Faisceau de câbles (coupleur couleur naturelle à 2 broches)
 21. Butoir (support de phare)
 22. Faisceau de câbles (coupleur couleur naturelle à 3 broches)
 23. Faisceau de câbles (coupleur couleur naturelle à 4 broches)
- A. Fixer l'extrémité de la section coudée du guidon à l'aide d'une attache.
 - B. Faire passer les conducteurs de l'interrupteur de poignée de guidon droite et du frein avant sur le côté de l'interrupteur principal, puis sur le côté du flexible.
 - C. Placer le câble de commande d'embrayage en position supérieure. La position des autres câbles n'est pas importante.
 - D. Faire passer le câble de commande des gaz entre les guides de câbles du support clignotant de droite et de jauge.
 - E. Placer le connecteur dans le flexible, afin de ne pas exposer les conducteurs dénudés.
 - F. Faire passer le conducteur de l'interrupteur de poignée de guidon gauche par-dessus le conducteur de la jauge (coupleur à 3 broches couleur naturelle) comme indiqué, puis connecter l'ensemble au feu.
 - G. Faire passer le faisceau de câbles, le câble de commande d'embrayage, le câble de changement de vitesse et le câble de la poignée de guidon gauche par le guide de câbles. Faire passer le câble de commande d'embrayage en position supérieure. La position des autres câbles n'est pas importante.
 - H. Faire passer le câble de commande des gaz, le câble de frein avant, le câble de la poignée de guidon droite et le conducteur d'allumage principal par le guide de câbles. Placer le câble de commande des gaz en position supérieure. La position des autres câbles n'est pas importante.
 - I. Faire passer vers le haut le conducteur de l'interrupteur principal, sur le côté du tuyau. Ne pas faire passer le conducteur de l'interrupteur principal par la face externe du guide de câbles du support de jauge.
 - J. Faire passer le conducteur du clignotant avant de droite par le capot du feu comme indiqué, puis par l'intérieur du guide de câble de jauge par derrière le câble de commande des gaz, puis les connecter à l'intérieur de la jauge.
 - K. Fixer à l'aide d'un collier de serrage les conducteurs des clignotants gauche et droite ainsi que le faisceau de câbles. Introduire le collier de serrage dans le support de jauge, en orientant le verrou vers le bas. Couper tout saillie si nécessaire.
 - L. Introduire le conducteur de jauge (coupleur à 3 broches couleur naturelle) sous le support de jauge, puis le connecter.
 - M. Faire passer le conducteur de clignotant gauche par-dessus le conducteur de jauge et derrière le conducteur de commutateur de poignée gauche, puis les connecter en position sur la jauge.
 - N. Introduire les attaches du faisceau de câbles dans l'orifice du support de jauge.
 - O. Installer le conducteur du commutateur de poignée gauche en les plaçant dans l'espace sur le côté du support de jauge.
 - P. Faire passer le conducteur du clignotant avant de gauche par le capot du feu comme indiqué, puis par-dessus le guide de câble de jauge (noir à 3 broches) par derrière le câble de poignée (noir à 3 broches), puis les connecter à l'intérieur de la jauge.

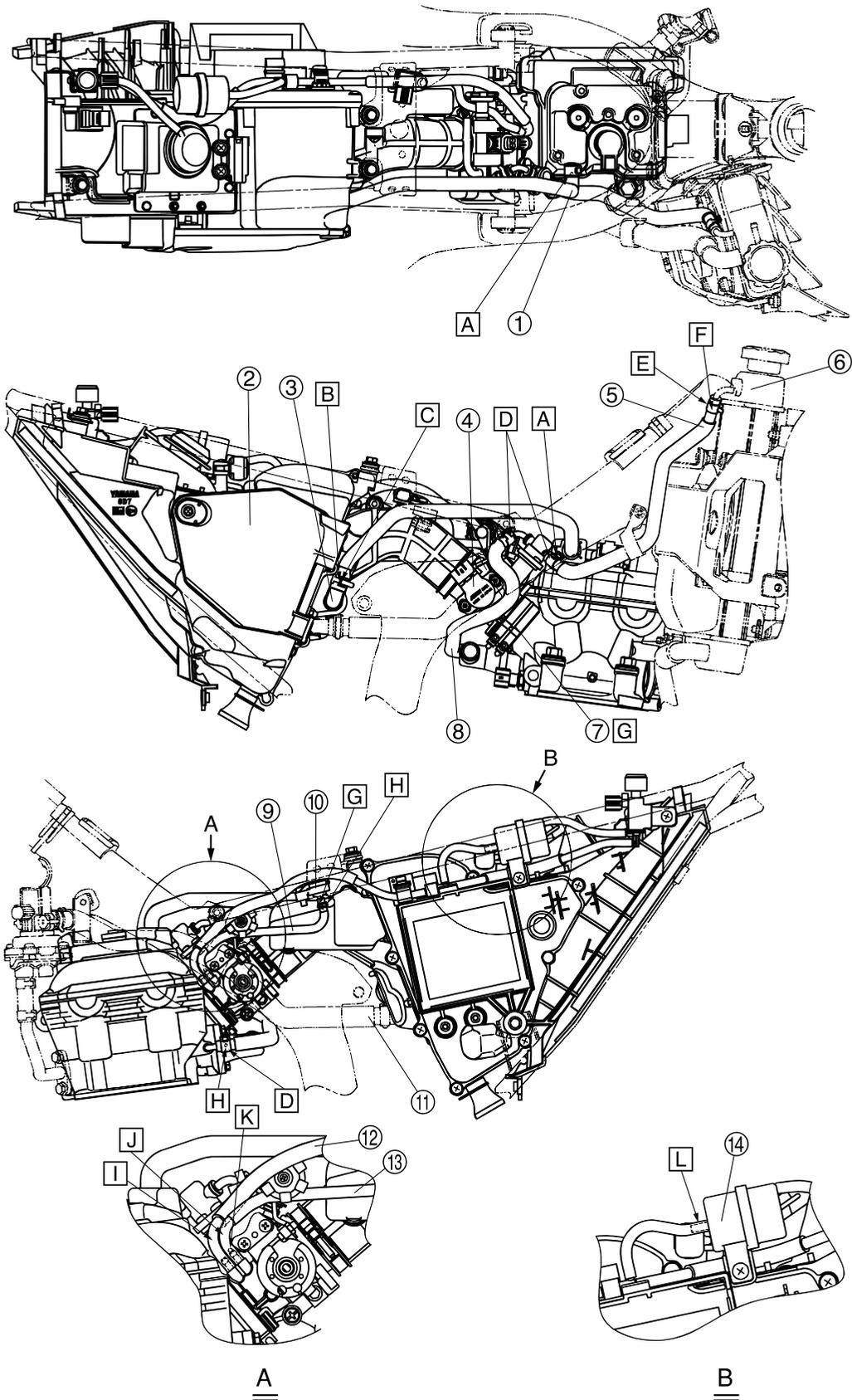
Flexible de frein avant arrière



Flexible de frein avant arrière

1. Durit de frein avant
2. Guide de durit
3. Vis de raccord
4. Rondelle en cuivre
5. Étrier de frein avant équipé
6. Disque de frein arrière
7. Étrier de frein arrière combiné
8. Rondelle en cuivre
9. Vis de raccord
10. Durite de frein arrière
11. Maître-cylindre de frein arrière
12. Contacteur de frein arrière
13. Pédale de frein

Logement de papillon des gaz



1. Boyau de reniflard
 2. Ensemble de boîtier de filtre à air
 3. Tuyau
 4. Corps de papillon des gaz complet
 5. Durite d'arrivée de radiateur
 6. Radiateur
 7. Raccord du boîtier d'injection
 8. Boyau FID
 9. Durit de dépression
 10. Capteur de pression
 11. Tuyau coudé
 12. Tuyau de boost ITS
 13. Durite du système d'admission d'air à l'échappement
 14. Réservoir de régulation
-
- A. Orienter la partie peinte en blanc vers le haut du véhicule.
 - B. Orienter la marque peinte en blanc vers le côté droit du véhicule.
 - C. Orienter le support du circlip vers le côté avant droit du véhicule.
 - D. Orienter le support du circlip vers le haut du véhicule.
 - E. Orienter la marque peinte en blanc vers l'arrière du véhicule.
 - F. Orienter le support du circlip vers l'avant du véhicule.
 - G. Aligner le joint du corps de papillon avec le collier de serrage.
 - H. Orienter la marque peinte en blanc vers le côté gauche du véhicule.
 - I. Introduire le tuyau boost IST jusqu'à ce qu'il s'encliquète en place.
 - J. Placer le tuyau d'aspiration sur le boîtier du filtre à air jusqu'à ce qu'il s'enclenche fermement.
 - K. Orienter la marque peinte en jaune vers la gauche du véhicule.
 - L. Raccorder le tuyau de pompage du réservoir jusqu'à ce qu'il s'emboîte.

CONTRÔLES ET RÉGLAGES PÉRIODIQUES

ENTRETIENS PÉRIODIQUES	3-1
INTRODUCTION.....	3-1
Entretiens périodiques du système de contrôle des gaz d'échappement.....	3-1
 Entretiens périodiques et fréquences de graissage	3-2
 MOTEUR	3-5
RÉGLAGE DU JEU DE SOUPAPE.....	3-5
RÉGLAGE DU RÉGIME DE RALENTI DU MOTEUR.....	3-7
RÉGLAGE DU JEU DE CÂBLE DES GAZ	3-9
CONTRÔLE DE LA BOUGIE	3-10
CONTRÔLE DU CALAGE DE L'ALLUMAGE	3-11
MESURE DE LA PRESSION DE COMPRESSION	3-12
CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE MOTEUR	3-13
CHANGEMENT DE L'HUILE MOTEUR.....	3-14
RÉGLAGE DU JEU DE CÂBLE DEMBRAYAGE.....	3-15
NETTOYAGE DE L'ÉLÉMENT DE FILTRE À AIR.....	3-16
CONTRÔLE DU RACCORD DE BOÎTIER DINJECTION.....	3-17
CONTRÔLE DU CIRCUIT D'ALIMENTATION.....	3-17
CONTRÔLE DE LA DURITE DE MISE À LAIR DE LA CULASSE	3-17
CONTRÔLE DU SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT	3-18
RÉGLAGE DES CÂBLES EXUP.....	3-18
NETTOYAGE DU PARE-ETINCELLES.....	3-19
CONTRÔLE DU NIVEAU DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT.....	3-20
CONTRÔLE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT	3-20
CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT.....	3-21
 CHÂSSIS.....	3-23
RÉGLAGE DU FREIN À DISQUE AVANT.....	3-23
RÉGLAGE DU FREIN À DISQUE ARRIÈRE.....	3-23
CONTRÔLE DU NIVEAU DU LIQUIDE DE FREIN	3-24
CONTRÔLE DES PLAQUETTES DE FREIN AVANT	3-25
CONTRÔLE DES PLAQUETTES DE FREIN ARRIÈRE	3-25
CONTRÔLE DES DURITES DE FREIN AVANT	3-25
CONTRÔLE DE LA DURITE DE FREIN ARRIÈRE	3-25
RÉGLAGE DU CONTACTEUR DE FEU STOP SUR FREIN ARRIÈRE	3-26
PURGE DU CIRCUIT DES FREINS HYDRAULIQUES.....	3-26
RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION	3-27
GRAISSAGE DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION.....	3-28
CONTRÔLE ET RÉGLAGE DE LA TÊTE DE DIRECTION.....	3-28
CONTRÔLE DE LA FOURCHE	3-29
RÉGLAGE DES JAMBES DE FOURCHE AVANT	3-30
DESAERATION DE LA FOURCHE AVANT	3-30
RÉGLAGE DU COMBINÉ RESSORT-AMORTISSEUR ARRIÈRE	3-31
CONTRÔLE DES PNEUS.....	3-32
CONTRÔLE DES ROUES	3-34
CONTRÔLE ET SERRAGE DES RAYONS.....	3-34
CONTRÔLE ET GRAISSAGE DES CÂBLES	3-35
GRAISSAGE DES LEVIERS.....	3-35

GRAISSAGE DE LA PÉDALE.....	3-35
GRAISSAGE DE LA BÉQUILLE LATÉRALE.....	3-35
SYSTÈME ÉLECTRIQUE	3-36
CONTRÔLE ET CHARGEMENT DE LA BATTERIE	3-36
CONTRÔLE DES FUSIBLES.....	3-36
REPLACEMENT D'UNE AMPOULE DE PHARE	3-36
RÉGLAGE DU FAISCEAU DE PHARE	3-36

ENTRETIENS PÉRIODIQUES

FAS20450

ENTRETIENS PÉRIODIQUES

FAS20460

INTRODUCTION

Ce chapitre explique tous les procédés nécessaires pour effectuer les inspections et réglages préconisés. Si l'on respecte ces procédés d'entretien préventif, on sera assuré d'un fonctionnement satisfaisant et d'une plus longue durée de service du véhicule. Ces informations sont valables pour les véhicules déjà en service ainsi que pour les véhicules neufs en instance de vente. Tout préposé à l'entretien doit se familiariser avec toutes les instructions de ce chapitre.

FAS17590

Entretiens périodiques du système de contrôle des gaz d'échappement

N°	ÉLÉMENTS	TRAVAIL À EFFECTUER	INITIAL	DISTANCE AU COMPTEUR				
			1000 km (600 mi) ou 1 mois	6000 km (4000 mi) ou 6 mois	11000 km (7000 mi) ou 12 mois	16000 km (10000 mi) ou 18 mois	21000 km (13000 mi) ou 24 mois	26000 km (16000 mi) ou 30 mois
1	* Canalisation de carburant	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que les durites d'alimentation ne sont ni craquelées ni autrement endommagées. Remplacer si nécessaire. 		√	√	√	√	√
2	Bougie	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler l'état. Régler l'écartement et nettoyer. Remplacer après 11000 km (7000 mi) ou 12 mois, puis tous les 10000 km (6000 mi) ou 12 mois par la suite. 		√	Remplacer.	√	Remplacer.	√
3	Pare-étincelles	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyer. 		√	√	√	√	√
4	* Jeu des soupapes	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler et régler le jeu des soupapes le moteur étant froid. 	Tous les 42000 km (26600 mi)					
5	* Circuit de ventilation du carter moteur	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que la durite de mise à l'air n'est ni craquelée ni autrement endommagée. Remplacer si nécessaire. 		√	√	√	√	√
6	* Système d'échappement	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer qu'il n'y a pas de fuites. Serrer si nécessaire. Remplacer tout joint endommagé. 		√	√	√	√	√
7	* Système d'admission d'air	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer du bon état du clapet de coupure d'air, du clapet flexible et de la durite. Remplacer toute pièce endommagée. 			√		√	

* L'entretien de ces éléments ne pouvant être mené à bien sans les données techniques, les connaissances et l'outillage adéquats, il doit être confié à un concessionnaire Yamaha.

Entretiens périodiques et fréquences de graissage

FAS32174

Entretiens périodiques et fréquences de graissage

N°	ÉLÉMENTS	TRAVAIL À EFFECTUER	INITIAL	DISTANCE AU COMPTEUR					
			1000 km (600 mi) ou 1 mois	6000 km (4000 mi) ou 6 mois	11000 km (7000 mi) ou 12 mois	16000 km (10000 mi) ou 18 mois	21000 km (13000 mi) ou 24 mois	26000 km (16000 mi) ou 30 mois	
1	* Éléments du filtre à air	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyer au dissolvant. Remplacer si nécessaire. 		√	√	√	√	√	√
2	* Embrayage	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler le fonctionnement. Régler ou remplacer le câble. 	√	√	√	√	√	√	√
3	* Frein avant	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler le fonctionnement, le niveau du liquide et s'assurer de l'absence de fuite. Régler la garde au levier de frein et remplacer les plaquettes de frein si nécessaire. 	√	√	√	√	√	√	√
4	* Frein arrière	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler le fonctionnement, le niveau du liquide et s'assurer de l'absence de fuite. Remplacer les plaquettes de frein si nécessaire. 	√	√	√	√	√	√	√
5	* Durite de frein	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer de l'absence de craquelures ou autre endommagement. 		√	√	√	√	√	√
		<ul style="list-style-type: none"> Remplacer. 	Tous les 4 ans						
6	* Roues	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler le voile, le serrage des rayons et l'état. Resserrer les rayons si nécessaire. 		√	√	√	√	√	√
7	* Pneus	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler la profondeur de sculpture et l'état des pneus. Remplacer si nécessaire. Contrôler la pression de gonflage. Corriger si nécessaire. 		√	√	√	√	√	√
8	* Roulements de roue	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que les roulements fonctionnent sans à-coups. Remplacer si nécessaire. 		√	√	√	√	√	√
9	* Roulements d'articulation de bras oscillant	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer qu'il n'y a pas de jeu. 		√	√	√	√	√	√
10	Chaîne de transmission	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler la tension, l'alignement et l'état de la chaîne. Régler et lubrifier abondamment la chaîne avec un lubrifiant spécial pour chaîne à joints toriques. 	Tous les 500 km (300 mi) et après le nettoyage de la moto ou la conduite sous la pluie						

Entretiens périodiques et fréquences de graissage

N°	ÉLÉMENTS	TRAVAIL À EFFECTUER	INITIAL	DISTANCE AU COMPTEUR				
			1000 km (600 mi) ou 1 mois	6000 km (4000 mi) ou 6 mois	11000 km (7000 mi) ou 12 mois	16000 km (10000 mi) ou 18 mois	21000 km (13000 mi) ou 24 mois	26000 km (16000 mi) ou 30 mois
11 *	Roulements de direction	<ul style="list-style-type: none"> ● S'assurer qu'il n'y a pas de jeu. ● Regarnir modérément de graisse à base de savon au lithium. 	√	√	√	√	Regarnir.	√
12 *	Visserie du châssis	<ul style="list-style-type: none"> ● Contrôler toute la visserie du châssis. ● Corriger si nécessaire. 		√	√	√	√	√
13	Axe de pivot de levier de frein	<ul style="list-style-type: none"> ● Enduire d'un peu de graisse silicone. 		√	√	√	√	√
14	Axe de pivot de pédale de frein	<ul style="list-style-type: none"> ● Enduire d'un peu de graisse à base de savon au lithium. 		√	√	√	√	√
15	Axe de pivot de levier d'embrayage	<ul style="list-style-type: none"> ● Enduire d'un peu de graisse à base de savon au lithium. 		√	√	√	√	√
16	Pivot de béquille latérale	<ul style="list-style-type: none"> ● Contrôler le fonctionnement. ● Enduire d'un peu de graisse à base de savon au lithium. 		√	√	√	√	√
17 *	Contacteur de béquille latérale	<ul style="list-style-type: none"> ● Contrôler le fonctionnement et remplacer si nécessaire. 	√	√	√	√	√	√
18 *	Fourche avant	<ul style="list-style-type: none"> ● Contrôler le fonctionnement et s'assurer de l'absence de fuites d'huile. ● Remplacer si nécessaire. 		√	√	√	√	√
19 *	Combiné ressort-amortisseur	<ul style="list-style-type: none"> ● Contrôler le fonctionnement et s'assurer de l'absence de fuites d'huile. ● Remplacer si nécessaire. 		√	√	√	√	√
20 *	Pivots de bras de suspension arrière	<ul style="list-style-type: none"> ● Contrôler le fonctionnement. ● Corriger si nécessaire. 			√		√	
21	Huile moteur	<ul style="list-style-type: none"> ● Changer (chauffer le moteur avant de faire la vidange). 	√	√	√	√	√	√
22	Élément du filtre à huile moteur	<ul style="list-style-type: none"> ● Remplacer. 	√		√		√	
23 *	Système de refroidissement	<ul style="list-style-type: none"> ● Contrôler les durites et s'assurer de l'absence de craquelures ou autre endommagement. ● Remplacer si nécessaire. 		√	√	√	√	√
		<ul style="list-style-type: none"> ● Remplacer le liquide de refroidissement composé d'antigel à l'éthylène glycol tous les 24 mois. 					Changer.	
24 *	Contacteur de feu stop sur frein avant et arrière	<ul style="list-style-type: none"> ● Contrôler le fonctionnement. 	√	√	√	√	√	√

Entretiens périodiques et fréquences de graissage

N°	ÉLÉMENTS	TRAVAIL À EFFECTUER	INITIAL	DISTANCE AU COMPTEUR					
			1000 km (600 mi) ou 1 mois	6000 km (4000 mi) ou 6 mois	11000 km (7000 mi) ou 12 mois	16000 km (10000 mi) ou 18 mois	21000 km (13000 mi) ou 24 mois	26000 km (16000 mi) ou 30 mois	
25 *	Câbles de commande	<ul style="list-style-type: none"> ● Enduire généreusement de lubrifiant Yamaha pour chaînes et câble ou d'huile moteur SAE 10W-30. 	√	√	√	√	√	√	
26 *	Boîtier de poignée et câble des gaz	<ul style="list-style-type: none"> ● Contrôler le fonctionnement et le jeu. ● Régler le jeu de câble des gaz si nécessaire. ● Lubrifier le boîtier de poignée des gaz et le câble des gaz. 		√	√	√	√	√	
27 *	Éclairage, signalisation et contacteurs	<ul style="list-style-type: none"> ● Contrôler le fonctionnement. ● Régler le faisceau de phare. 	√	√	√	√	√	√	

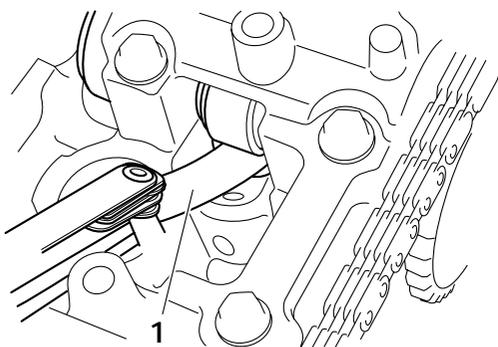
* L'entretien de ces éléments ne pouvant être mené à bien sans les données techniques, les connaissances et l'outillage adéquats, il doit être confié à un concessionnaire Yamaha.

N.B.: _____

À partir de 31000 km (19000 mi) ou 36 mois, effectuer les entretiens en reprenant les fréquences depuis 11000 km (7000 mi) ou 12 mois.

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
 - Toujours remplacer le liquide de frein après avoir démonté les maîtres-cylindres et les étriers. Contrôler régulièrement le niveau du liquide de frein dans les réservoirs et, si nécessaire, faire l'appoint comme spécifié.
 - Remplacer les composants internes des maîtres-cylindres et des étriers et changer le liquide de frein tous les deux ans.
 - Remplacer les durites de frein tous les quatre ans et lorsqu'elles sont craquelées ou endommagées.



8. Régler :

- Jeu de soupape

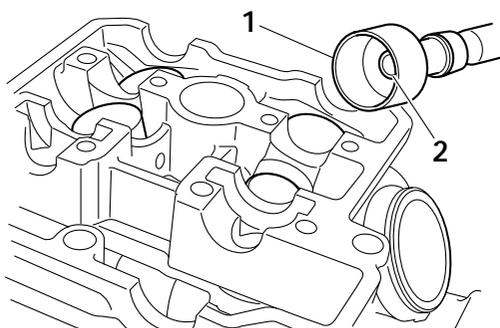
a. Déposer :

- Tendeur de chaîne à cames
- Chapeau d'arbre à cames
- Arbre à cames d'admission
- Arbre à cames d'échappement

N.B.:

- Se reporter à "ARBRE À CAMES" à la page 5-6.
- Avant de démonter la chaîne à cames et l'arbre à cames, fixer la chaîne à cames à l'aide d'un fil, afin qu'elle ne tombe pas sur le carter de moteur.

- ### b. Démontez le poussoir de soupape "1" et le segment de soupape "2" avec un rodoir de soupape à main.

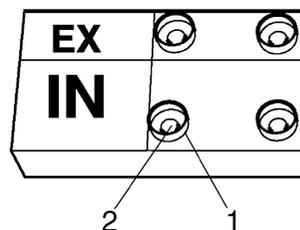


Rodoir de soupape
90890-04101
Outil de rodage de soupape
YM-A8998

N.B.:

- Couvrir l'ouverture de la chaîne de distribution avec un chiffon afin d'éviter que la cale de soupape ne tombe dans le carter moteur.
- Veiller à noter la position de chaque poussoir

de soupape "1" et de chaque cale de soupape "2" de façon à pouvoir les remonter à leur place.



11172202

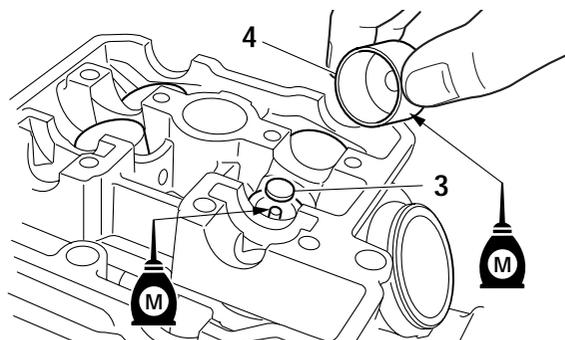
- ### c. Sélectionner la cale de soupape appropriée en suivant le tableau ci-dessous.

Épaisseurs de cales disponibles	N° 120-240
Épaisseurs de cales	120-240 mm (4.72-9.45 in)
Cales de soupape disponibles	25 épaisseurs par incréments de 0.05mm (0.002 in)

N.B.:

- L'épaisseur de chaque cale de soupape est indiquée en centièmes de millimètres sur la face en contact avec le poussoir de soupape.
- Les cales de soupape d'origine étant de différentes tailles, arrondir le chiffre de la cale afin d'obtenir l'équivalent le plus proche de la cale d'origine.
- Garder à l'esprit que la valeur de rechange du segment de soupape reste approximative. Répéter la procédure ci-dessus jusqu'à obtenir une valeur standard de jeu de soupape.

- ### d. Monter la nouvelle cale "3" et le poussoir de soupape "4".



N.B.:

- Lors de l'installation du segment de soupape, orienter le segment numéroté vers le poussoir.
- Lubrifier la cale de soupape de graisse au bi-

sulfure de molybdène.

- Lubrifier le poussoir de soupape d'huile au bi-sulfure de molybdène.
- Quand on le fait tourner du doigt, un poussoir de soupape doit tourner en douceur.
- Veiller à installer le poussoir et la cale de soupape à la bonne place.

e. Monter les arbres à cames d'admission et d'échappement, la chaîne de distribution et les chapeaux d'arbre à cames.



Boulon de chapeau d'arbre à cames

10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

N.B.:

- Se reporter à "ARBRE À CAMES" à la page 5-6.
- Lubrifier les roulements d'arbre à cames, les bossages de came et les tourillons d'arbre à cames.
- Monter d'abord l'arbre à cames d'échappement.
- Aligner les repères de pignon d'arbre à cames sur le bord de la culasse.
- Tourner le vilebrequin de quelques tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre afin de bien asseoir les pièces.

- f. Mesurer à nouveau le jeu de soupape.
g. Si le jeu de la soupape est toujours incorrect, répéter chacune des étapes de réglage du jeu jusqu'à obtention du jeu spécifié.



9. Monter :

- Toutes les pièces enlevées

N.B.:

Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse. Être attentif à ce qui suit.

10. Remplir jusqu'au niveau recommandé de liquide de refroidissement, après avoir vérifié son niveau.

FAS20590

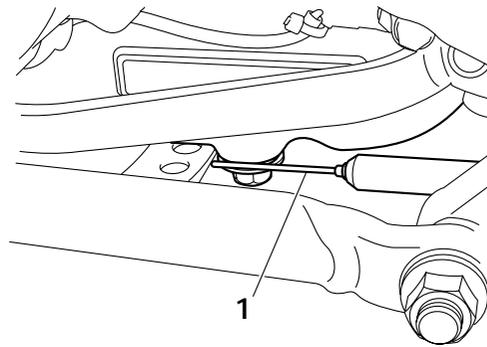
RÉGLAGE DU RÉGIME DE RALENTI DU MOTEUR

N.B.:

Avant d'ajuster la vitesse de rotation au ralenti, le filtre à air devra être nettoyé, et le moteur devra être correctement comprimé.

1. Mettre le moteur en marche, puis le faire chauffer jusqu'à la température spécifiée.

2. Se servir d'un contrôleur de température "1" et le mettre contre le filet de la vis de vidange.



Température d'huile
60.0 degré C (140.00 degré F)

3. Monter :

- Compte-tours numérique
(Conducteurs rouge/noir de la bobine d'allumage)



Compte-tours numérique
90890-06760
YU-39951-B

4. Mesurer :

- Régime de ralenti du moteur
Hors spécifications → Régler.

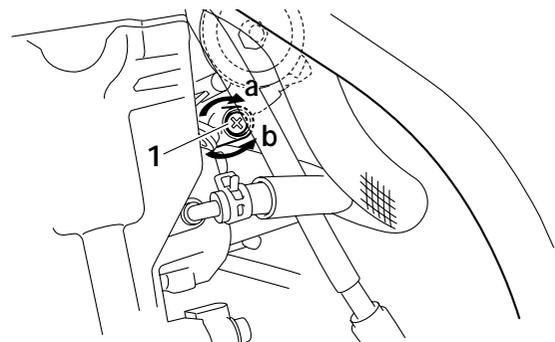


Régime de ralenti du moteur
1450-1650 tr/min

5. Régler :

- Régime de ralenti du moteur

a. Ajuster la vitesse au ralenti en tournant la vis de réglage "1" dans la direction "a" ou "b".



Sens "a"	Vitesse de rotation au ralenti du moteur → Diminuer
Sens "b"	Vitesse de rotation au ralenti du moteur → Augmenter



6. Régler :

- Jeu de câble des gaz
Se reporter à "RÉGLAGE DU JEU DE CÂBLE DES GAZ" à la page 3-9.



Jeu de câble des gaz
3.0–5.0 mm

- Jeu du câble de commande des gaz (Jeu au niveau de la surface du flasque de commande des gaz)
3–5 mm

FAS20640

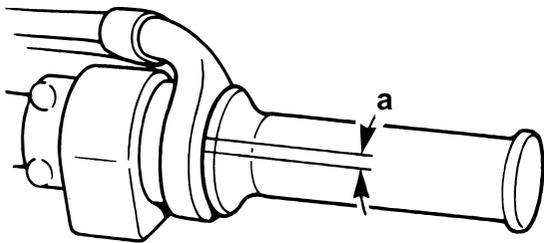
RÉGLAGE DU JEU DE CÂBLE DES GAZ

N.B.: _____

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

1. Contrôler :

- Jeu de câble des gaz "a"
Hors spécifications → Régler.



Garde du levier des gaz
3.0–5.0 mm (0.12–0.20 in)

2. Déposer :

- Selle
- Selle /Cache latéral (gauche/droit)
- Selle /Prise d'air (gauche/droit)
Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.
- Réservoir de carburant
Se reporter à "RÉSERVOIR DE CARBURANT" à la page 7-1.

3. Régler :

- Jeu de câble des gaz

N.B.: _____

Le câble de l'accélérateur est tiré lorsqu'on ouvre la commande des gaz.



Côté du logement de papillon des gaz

- Desserrer le contre-écrou "1" du câble de décélération.

- Tourner l'écrou de réglage "2" dans le sens "a" ou "b" afin de rattraper tout mou au câble de décélération.
- Desserrer le contre-écrou "3" du câble d'accélération.
- Tourner l'écrou de réglage "4" dans le sens "a" ou "b" jusqu'à ce que le jeu de câble des gaz spécifié soit obtenu.

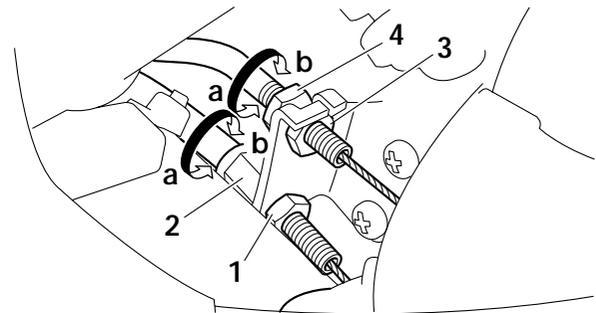
Sens "a"

Le jeu du câble des gaz augmente.

Sens "b"

Le jeu du câble des gaz diminue.

- Serrer les contre-écrous "1", "3".



N.B.: _____

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



Côté guidon

- Desserrer le contre-écrou "1".
- Tourner l'écrou de réglage "2" dans le sens "a" ou "b" jusqu'à ce que le jeu de câble des gaz spécifié soit obtenu.

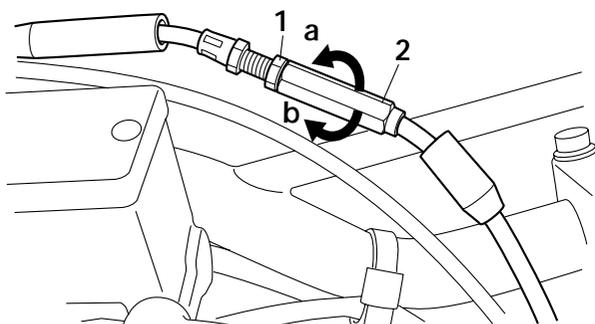
Sens "a"

Le jeu du câble des gaz augmente.

Sens "b"

Le jeu du câble des gaz diminue.

- Serrer le contre-écrou.



FWA12920

⚠ 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.



4. Monter :

- Réservoir de carburant
Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.
- Selle /Prise d'air (gauche/droit)
- Selle /Cache latéral (gauche/droit)
- Selle
Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.

FAS20690

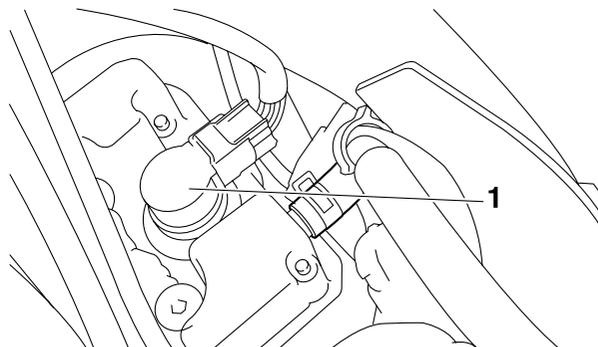
CONTRÔLE DE LA BOUGIE

1. Déposer :

- Selle
- Selle /Cache latéral (gauche/droit)
- Selle /Prise d'air (gauche/droit)
Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.
- Réservoir de carburant
Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.

2. Déposer :

- Bobine d'allumage ensemble "1"
- Bougie
Se reporter à "ARBRE À CAMES" à la page 5-6.



FCA13330

ATTENTION:

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

3. Contrôler :

- Type de bougie
Incorrect → Changer.



Fabricant/modèle
NGK/CR9EK

4. Contrôler :

- Électrode
Endommagement/usure → Remplacer la bougie.
- Isolant
Couleur anormale → Remplacer la bougie.
La couleur normale est un brun moyen à clair.

5. Nettoyer :

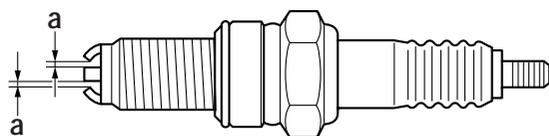
- Bougie
(avec un nettoyeur de bougie ou une brosse métallique)

6. Mesurer :

- Écartement des électrodes de bougie "a"
Hors spécifications → Régler l'écartement des électrodes.



Écartement des électrodes
0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)



7. Monter :

- Bougie

	Bougie 13 Nm (1.3 m•kg, 9.4 ft•lb)
---	--

N.B.:

Avant de monter une bougie, nettoyer la bougie et le joint.

8. Connecter :

- Bobine d'allumage combiné
- Bobine d'allumage conducteur d'ensemble

N.B.:

Appliquer de l'hydrate de silicium au point de jointure de la bobine d'allumage, puis installer l'ensemble de la bobine d'allumage en plaçant le connecteur à droite.

9. Monter :

- Réservoir de carburant
Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.
- Selle /Prise d'air (gauche/droit)
- Selle /Cache latéral (gauche/droit)
Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.

FAS20700

CONTRÔLE DU CALAGE DE L'ALLUMAGE

N.B.:

Avant le contrôle du calage de l'allumage, vérifier toutes les connexions du circuit d'allumage. S'assurer que toutes les connexions sont bien serrées et qu'il n'y a pas de traces de corrosion.

1. Déposer :

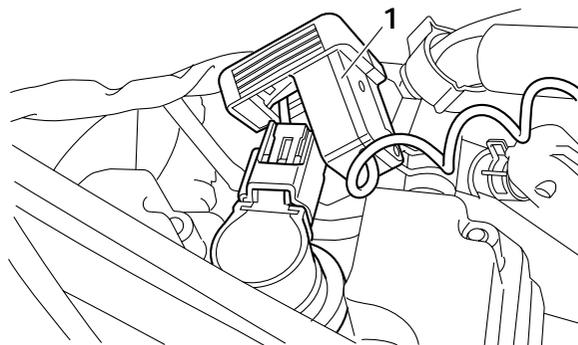
- Vis d'accès du repère de distribution
- Selle
- Selle /Cache latéral (gauche/droit)
- Selle /Prise d'air (gauche/droit)
Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.

2. Connecter :

- Lampe stroboscopique "1"
- Compte-tours numérique
(Conducteurs rouge/noir de la bobine d'allumage)



Lampe stroboscopique
90890-03141
Lampe stroboscopique inductive à fixation
YU-03141
Compte-tours numérique
90890-06760
YU-39951-B



3. Contrôler :

- Calage de l'allumage



- a. Mettre le moteur en marche, le faire chauffer pendant quelques minutes, puis le laisser tourner au régime prescrit.

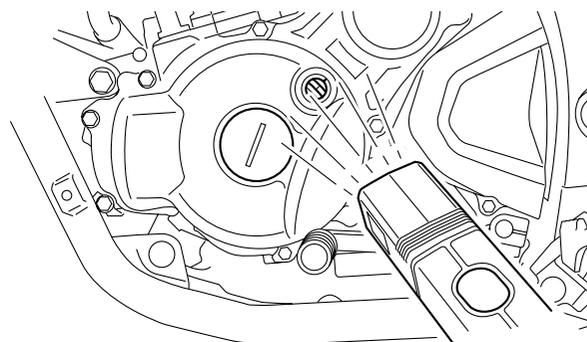


Température de l'huile
55–65°C



Régime de ralenti
1450–1650 tr/min

- b. Contrôler la plage d'allumage comme illustré. Plage d'allumage incorrecte → Contrôler le système d'allumage.



N.B.:

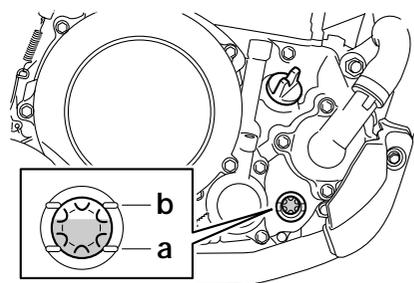
Le calage de l'allumage n'est pas réglable.



4. Déposer :

- Lampe stroboscopique

Plus élevée que sans huile	Usure ou endommagement du ou des segments → Réparer.
La même que sans huile	Segments, soupapes, joint de culasse ou piston éventuellement endommagés → Réparer.



8. Monter :
- Bougie

	Bougie 13 Nm (1.3 m•kg, 9.4 ft•lb)
---	--

9. Monter :
- Bobine d'allumage combiné
10. Connecter :
- Bobine d'allumage conducteur de coupleur d'ensemble
11. Monter :
- Réservoir de carburant
Se reporter à "RÉSERVOIR DE CARBURANT" à la page 7-1.
 - Selle /Prise d'air (gauche/droit)
 - Selle /Cache latéral (gauche/droit)
 - Selle
Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.

FAS20730

CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE MOTEUR

1. Placer le véhicule sur une surface de niveau.

N.B.: _____

- Placer le véhicule sur un support adéquat.
- Vérifier que le véhicule est à la verticale.

2. Mettre le moteur en marche, le faire chauffer pendant quelques minutes, puis le couper.

3. Contrôler :

- Niveau de l'huile moteur

Le niveau d'huile moteur doit se trouver entre le repère de niveau minimum "a" et le repère de niveau maximum "b".

Inférieur au repère de niveau minimum → Ajouter de l'huile moteur du type recommandé jusqu'au niveau correct.

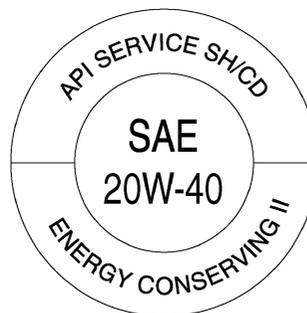
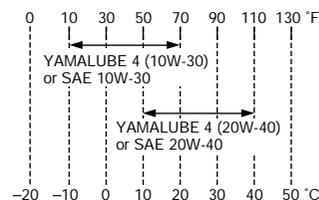


Type
YAMALUBE 4, SAE 10W-30 ou SAE 20W-40
Type d'huile moteur recommandé
Type API service SG ou supérieur, norme JASO MA

FCA13360

ATTENTION:

- L'huile moteur lubrifie également l'embrayage et une huile de type inadéquat ou des additifs pourraient le faire patiner. Il convient donc de ne pas ajouter d'additifs chimiques ni d'utiliser des huiles moteur d'un grade CD ou supérieur et des huiles d'appellation "ENERGY CONSERVING II" ou supérieure.
- Ne pas laisser entrer des corps étrangers dans le carter moteur.



N.B.: _____

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

4. Mettre le moteur en marche, le faire chauffer pendant quelques minutes, puis le couper.
5. Contrôler une nouvelle fois le niveau d'huile moteur.

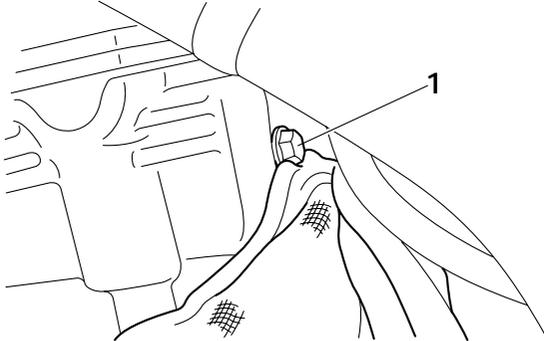
D'HUILE MOTEUR" à la page 3-13.

13. Contrôler :

- Pression d'huile moteur



a. Desserrer légèrement le boulon de vérification d'huile "1".



- b. Mettre le moteur en marche et le laisser tourner au ralenti jusqu'à ce que l'huile moteur commence à suinter au niveau du boulon de vérification d'huile. Si de l'huile moteur ne s'échappe pas après une minute, arrêter le moteur pour éviter qu'il ne grippe.
- c. Contrôler les passages d'huile moteur, la cartouche de filtre à huile et la pompe à huile pour vérifier s'il y a des fuites ou si des pièces sont endommagées. Se reporter à "POMPE A HUILE ET PIGNON DE BALANCIER" à la page 5-45.
- d. Mettre le moteur en marche après avoir corrigé tout problème, puis mesurer à nouveau la pression d'huile moteur.
- e. Serrer le boulon de vérification d'huile selon les spécifications.



Boulon d'arrêt de l'huile
10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)



FAS20870

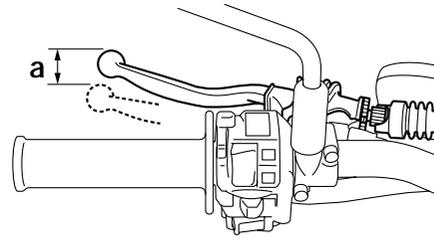
RÉGLAGE DU JEU DE CÂBLE DEMBRAYAGE

1. Contrôler :

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



Garde du levier d'embrayage
10.0–15.0 mm (0.39–0.59 in)



2. Régler :

- Jeu du câble d'embrayage

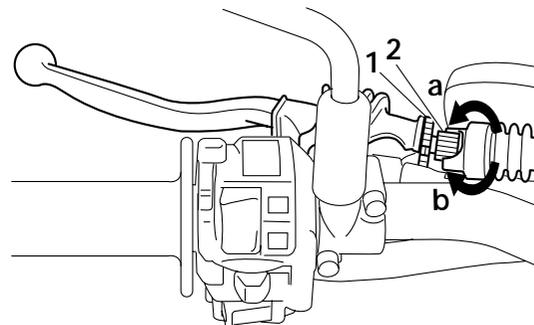


Côté guidon

- a. Desserrer le contre-écrou "1".
- b. Tourner la vis de réglage "2" dans le sens "a" ou "b" jusqu'à ce que le jeu du câble d'embrayage spécifié soit obtenu.

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

c. Serrer le contre-écrou "1".



N.B.:

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

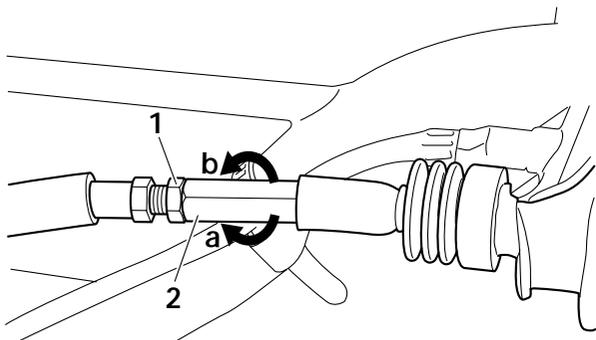


Côté du câble d'embrayage

- a. Faire glisser le couvercle du câble de commande d'embrayage.
- b. Desserrer les contre-écrous "1".
- c. Tourner la vis de réglage "2" dans le sens "a" ou "b" jusqu'à ce que le jeu du câble d'embrayage spécifié soit obtenu.

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

- d. Serrer le contre-écrou "1".
- e. Remettre le couvercle du câble de commande d'embrayage à sa position d'origine.



FAS20941

NETTOYAGE DE L'ÉLÉMENT DE FILTRE À AIR

1. Déposer :
 - Tube de vidange du boîtier de filtre à air

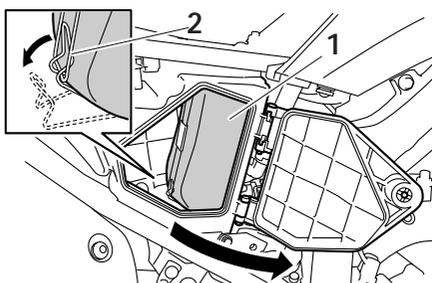
N.B.:

Un flexible se trouve au bas du boîtier du filtre à air. En cas de dépôt de poussière ou d'eau dans ce flexible, remplacer le filtre à air, puis nettoyer le boîtier du filtre à air et le flexible lui-même.

2. Déposer :
 - Cache latéral droit

Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.
3. Ouvrir le couvercle du filtre à air en retirant les vis.
4. Retirer l'ensemble du filtre à air "1" en retirant le clip "2".
5. Déposer :
 - Élément du filtre à air

Retirer le filtre à air proprement dit du cadre du filtre à air.



6. Nettoyer :
 - Élément du filtre à air

(avec un solvant)

FWA13020

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais utiliser de l'essence ou des dissolvants à bas point d'inflammation pour nettoyer l'élément de filtre à air. Ces produits pourraient causer un incendie ou une explosion.

N.B.:

Essorer doucement le filtre à air après l'avoir nettoyé, afin de retirer tout excès de solvant.

FCA13430

ATTENTION:

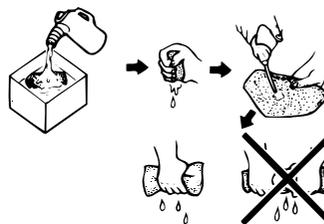
Ne pas tordre l'élément du filtre à air.

7. Contrôler :
 - Élément du filtre à air

Endommagement → Remplacer.
8. Appliquer de l'huile du type recommandé sur toute la surface du filtre à air, puis essorer tout excès d'huile. L'élément du filtre à air devrait être humide, sans que des gouttes d'eau n'en dégoulinent.



Classification d'huile moteur recommandée
API Service de type SG et au-delà/JASO MA



9. Monter :
 - Élément du filtre à air cadre

FCA14401

ATTENTION:

Ne jamais faire tourner le moteur sans son élément de filtre à air. L'air non filtré usera rapidement les pièces internes du moteur, ce qui risque d'endommager le moteur. De plus, l'absence de l'élément du filtre à air fausserait la synchronisation des carburateurs, entraînant ainsi une baisse de rendement du moteur et peut-être sa surchauffe.

10. Monter :
 - Ensemble du filtre à air
11. Monter :
 - Filtre à air couvercle

12. Monter :

- Cache latéral (droite)
Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.

FAS21020

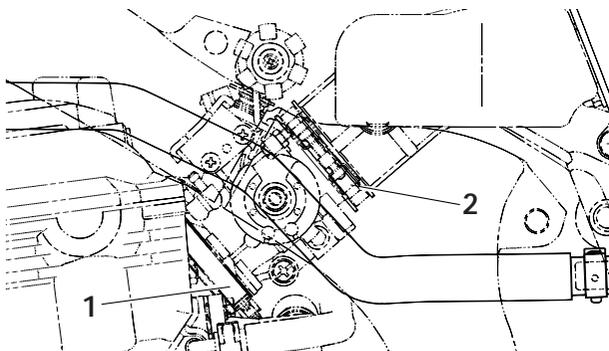
CONTRÔLE DU RACCORD DE BOÎTIER D'INJECTION

1. Déposer :

- Selle
- Selle /Cache latéral (gauche/droit)
- Selle /Prise d'air (gauche/droit)
Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.
- Réservoir de carburant
Se reporter à "RÉSERVOIR DE CARBURANT" à la page 7-1.

2. Contrôler :

- Raccord du boîtier d'injection "1"
Craquelures/endommagement → Remplacer.
- Manifold d'isolation "2"
Craquelures/endommagement → Remplacer.



3. Monter :

- Réservoir de carburant
Se reporter à "RÉSERVOIR DE CARBURANT" à la page 7-1.
- Selle /Prise d'air (gauche/droit)
- Selle /Cache latéral (gauche/droit)
- Selle
Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.

FAS21030

CONTRÔLE DU CIRCUIT D'ALIMENTATION

Procéder comme suit pour chacune des durites de carburant, de dépression et de mise à l'air.

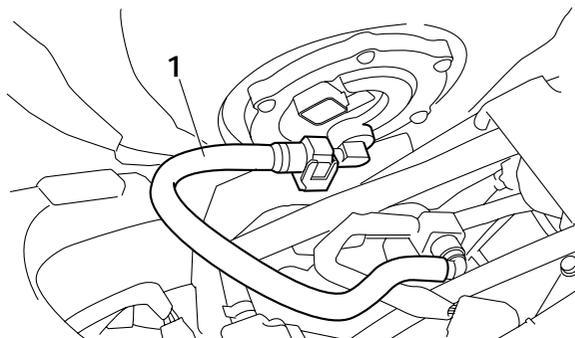
1. Déposer :

- Selle
- Selle /Cache latéral (gauche/droit)
- Selle /Prise d'air (gauche/droit)
Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.

- Réservoir de carburant
Se reporter à "RÉSERVOIR DE CARBURANT" à la page 7-1.

2. Contrôler :

- Durite d'alimentation "1"
Craquelures/endommagement → Remplacer.
Connexions lâches → Serrer correctement.



3. Réservoir de carburant

- Réservoir de carburant
Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.
- Selle /Prise d'air (gauche/droit)
- Selle /Cache latéral (gauche/droit)
- Selle
Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.

FAS21050

CONTRÔLE DE LA DURITE DE MISE À LAIR DE LA CULASSE

1. Déposer :

- Selle
- Selle /Cache latéral (gauche/droit)
- Selle /Prise d'air (gauche/droit)
Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.
- Réservoir de carburant
Se reporter à "RÉSERVOIR DE CARBURANT" à la page 7-1.

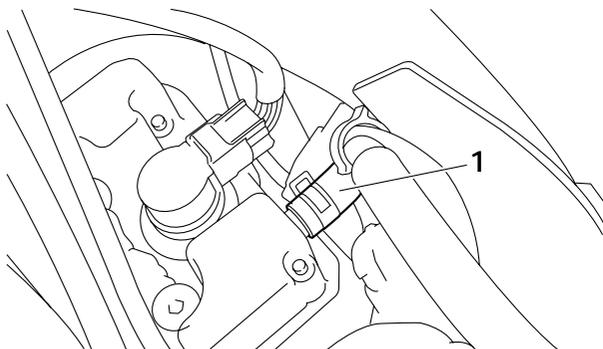
2. Contrôler :

- Durite de mise à l'air de culasse "1"
Craquelures/endommagement → Remplacer.
Connexions lâches → Serrer correctement.

FCA14920

ATTENTION:

S'assurer que la durite de mise à l'air de la culasse est acheminée correctement.



3. Monter :

- Réservoir de carburant
Se reporter à "RÉSERVOIR DE CARBURANT" à la page 7-1.
- Selle /Prise d'air (gauche/droit)
- Selle /Cache latéral (gauche/droit)
- Selle
Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.

FAS21080

CONTRÔLE DU SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT

Procéder comme suit pour chaque tube d'échappement et joint.

1. Déposer :

- Protecteur de pot d'échappement

2. Contrôler :

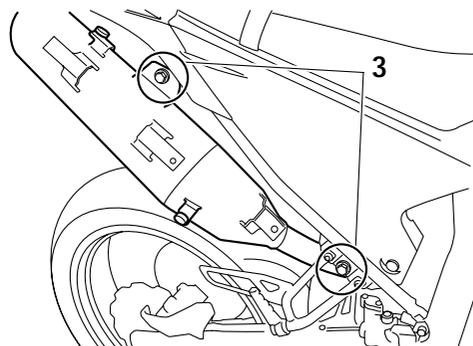
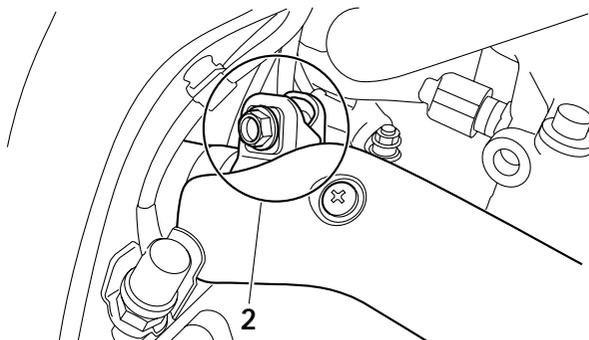
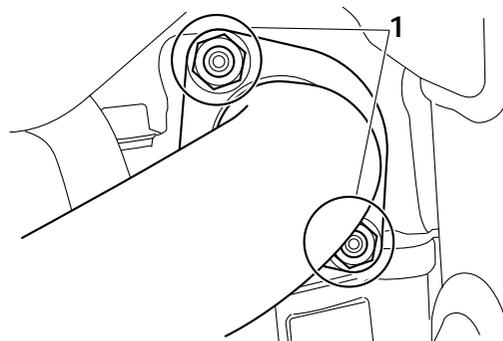
- Tube d'échappement
- Pot d'échappement
Craquelures/endommagement → Remplacer.
- Joint
Fuites de gaz d'échappement → Remplacer.

3. Contrôler :

- Couple de serrage



Écrou de tube d'échappement "1"
20 Nm (2.0 m•kg, 14 ft•lb)
Boulon de tube et de pot d'échappement "2"
20 Nm (2.0 m•kg, 14 ft•lb)
Boulon de pot d'échappement et de support de pot d'échappement "3"
42 Nm (4.2 m•kg, 30 ft•lb)



4. Monter :

- Protecteur de pot d'échappement



Boulon du protecteur de pot d'échappement
7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)

FAS21100

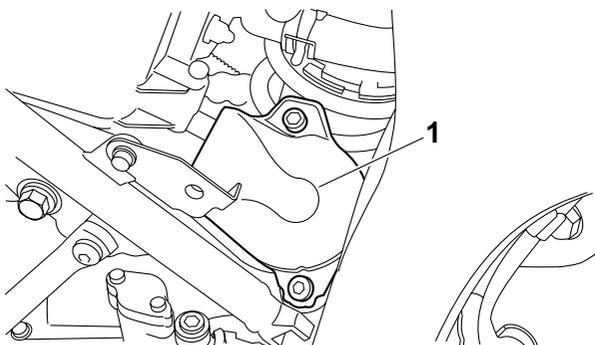
RÉGLAGE DES CÂBLES EXUP

1. Déposer :

- Selle /Cache latéral (gauche/droit)
Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.

2. Déposer :

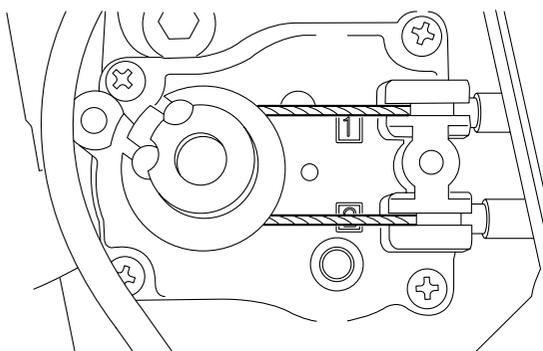
- Cache de poulie de boisseau d'EXUP "1"



3. Placer le contacteur à clé sur "ON".
4. Contrôler :
 - Jeu du câble EXUP (au niveau de la poulie de soupape EXUP)
 - Raccorder les câbles d'alimentation de la batterie au servo, puis mesurer le jeu.



Jeu de câble EXUP
0 mm



5. Régler :
 - Jeu de câble EXUP

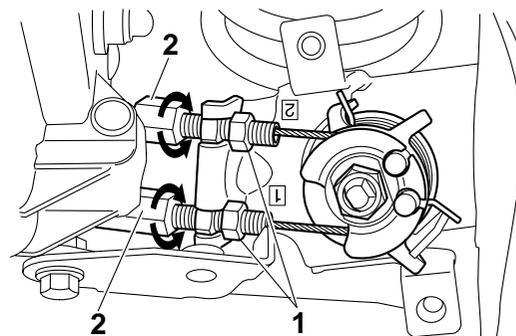
N.B.:

Installer le câble de poulie 1 (plaqué chrome noir) du côté 1, et installer le câble de poulie 2 (plaqué chrome blanc) du côté 2.

- a. Placer le contacteur à clé sur "ON".
- b. Desserrer les deux contre-écrous "1".
- c. Déplacer le boulon de réglage "2" du câble de poulie 1 jusqu'à la position où la poulie EXUP s'enclenche.
- d. Déplacer le boulon de réglage "2" du câble de poulie 2 jusqu'à la position où le câble est soumis à la même tension que le câble de poulie 1.
- e. Resserrer les deux contre-écrous "1" selon les valeurs recommandées.



Contre-écrou
6 Nm (0.6 m•kg, 4.3 ft•lb)



- f. Installer le couvercle de la poulie EXUP.

6. Monter :
 - Selle /Cache latéral (gauche/droit)
Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.

FAS28970

NETTOYAGE DU PARE-ETINCELLES

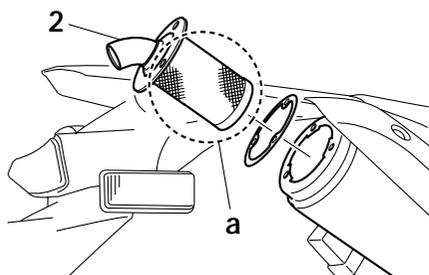
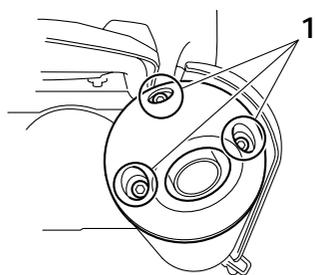
1. Nettoyer :
 - Pare-étincelles

FWA14680

⚠ AVERTISSEMENT

- Effectuer ce travail dans un endroit bien aéré, loin de toute matière combustible.
- Toujours laisser refroidir le système d'échappement avant d'effectuer ce travail.
- Ne jamais mettre le moteur en marche lors de la dépose du tube d'échappement arrière.

- a. Retirer le boulon "1".
- b. Retirer le tuyau d'échappement arrière "2" en le retirant du pot d'échappement.
- c. Tapoter doucement sur le tuyau d'échappement à l'aide d'une massette ou d'un outil similaire, puis retirer tous les débris de charbon à l'aide d'une brosse sur la position "a" du pare-étincelles du tuyau et des surfaces de contact internes du pot d'échappement.



- d. Introduire le tuyau d'échappement dans le pot d'échappement en alignant les orifices des boulons.
- e. Introduire le boulon puis le resserrer.



Boulon du pare-étincelles
12 Nm (1.2 m•kg, 8.7 ft•lb)
(Appliquer de la graisse au bi-sulfure de molybdène)



FAS21110

CONTRÔLE DU NIVEAU DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

1. Placer le véhicule sur une surface de niveau.
N.B.: _____

- Placer le véhicule sur un support adéquat.
- Vérifier que le véhicule est à la verticale.

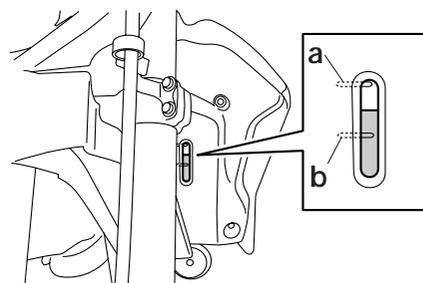
2. Déposer :

- Selle
- Prise d'air

Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.

3. Contrôler :

- Niveau du liquide de refroidissement
 Le niveau du liquide de refroidissement doit se trouver entre le repère de niveau maximum "a" et le repère de niveau minimum "b".
 Sous le repère de niveau minimum → Ajouter du liquide de refroidissement du type recommandé jusqu'au niveau correct.



FCA13470

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.

4. Mettre le moteur en marche, le faire chauffer pendant quelques minutes, puis le couper.

5. Contrôler :

- Niveau du liquide de refroidissement

N.B.: _____

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

6. Monter :

- Prise d'air (gauche)
- Selle

Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.

FAS21120

CONTRÔLE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

1. Déposer :

- Selle
- Selle /Prise d'air (gauche/droit)

Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.

- Réservoir de carburant

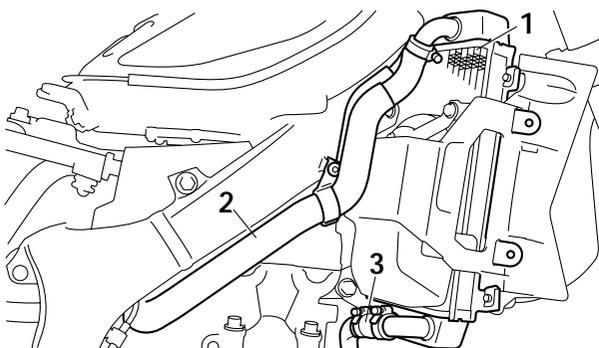
Se reporter à "RÉSERVOIR DE CARBURANT" à la page 7-1.

2. Contrôler :

- Radiateur "1"
- Durite d'arrivée de radiateur "2"
- Durite de sortie de radiateur "3"

Craquelures/endommagement → Remplacer.

Se reporter à "RADIATEUR" à la page 6-1, "THERMOSTAT" à la page 6-4 et "POMPE À EAU" à la page 6-6.

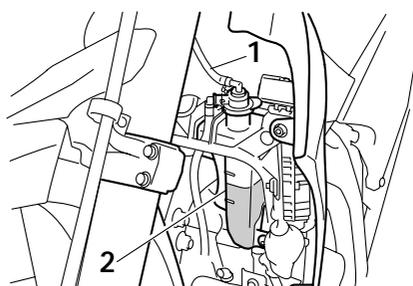


3. Monter :
 - Réservoir de carburant
Se reporter à "RÉSERVOIR DE CARBURANT" à la page 7-1.
 - Selle /Réservoir de carburant (gauche/droit)
 - Selle
Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.

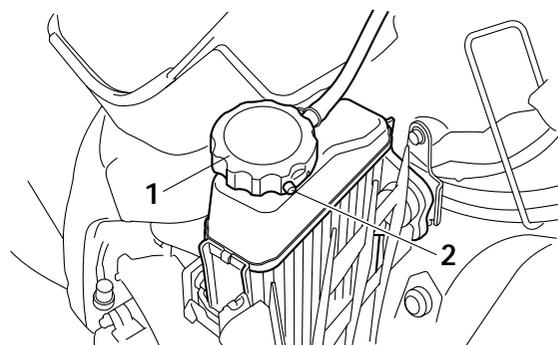
FAS21130

CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

1. Déposer :
 - Selle
 - Selle /Prise d'air (gauche/droit)
Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.
2. Déposer :
 - Durite du vase d'expansion "1"
 - Réservoir de récupération "2"



3. Vidanger :
 - Liquide de refroidissement (de récupération)
4. Déposer :
 - Bouchon du radiateur "1"
Retirer le bouchon de radiateur en retirant la vis "2"



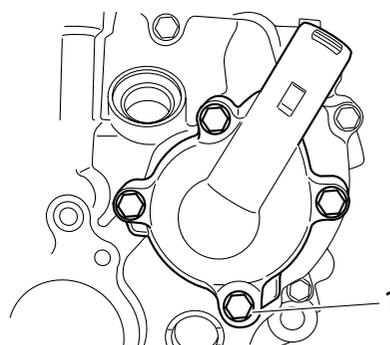
FWA13030

⚠ 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 jusqu'au point où l'on entend un sifflement afin de laisser s'échapper la pression résiduelle. Quand le sifflement s'arrête, appuyer sur le bouchon tout en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, puis l'enlever.

5. Déposer :
 - Vis de vidange du liquide de refroidissement (pompe à eau) "1"
(avec la rondelle en cuivre)



6. Vidanger :
 - Liquide de refroidissement (du moteur et du radiateur)
7. Monter :
 - Rondelle en cuivre **New**
 - Vis de vidange du liquide de refroidissement (pompe à eau)

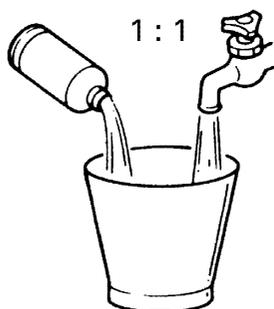


Vis de vidange du liquide de refroidissement (moteur)
10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

8. Monter :
 - Réservoir
9. Connecter :
 - Durite du vase d'expansion
10. Remplir :
 - Circuit de refroidissement
(de la quantité spécifiée du liquide de refroidissement recommandé)



Antigel recommandé
Antigel de haute qualité à éthylène glycol, contenant des inhibiteurs de corrosion pour les moteurs en aluminium
Taux de mélange
1 : 1 (antigel : eau)
Capacité du radiateur (circuit compris)
0.90 L (0.95 US qt) (0.79 Imp.qt)
Capacité du vase d'expansion (jusqu'au repère de niveau maximum)
0.25 L (0.26 US qt) (0.22 Imp.qt)



Remarques concernant la manipulation du liquide de refroidissement
Le liquide de refroidissement est un produit potentiellement dangereux et doit être manipulé avec précaution.

FWA13040

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:** provoquer un vomissement et consulter un

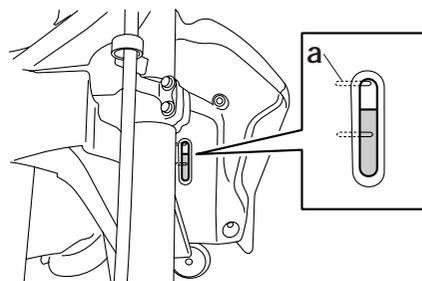
médecin immédiatement.

FCA13480

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.

11. Monter :
 - Bouchon du radiateur
12. Remplir :
 - Vase d'expansion
(de liquide de refroidissement du type recommandé jusqu'au repère de niveau maximum "a")



13. Monter :
 - Bouchon du vase d'expansion
14. Mettre le moteur en marche, le faire chauffer pendant quelques minutes, puis le couper.
15. Contrôler :
 - Niveau du liquide de refroidissement
Se reporter à "CONTRÔLE DU NIVEAU DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" à la page 3-20.

N.B.:

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

16. Monter :
 - Selle /Prise d'air (gauche/droit)
 - Selle
Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.

FAS21140

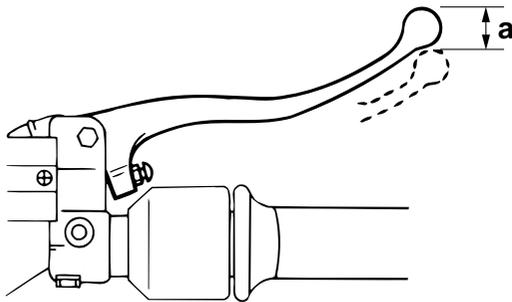
CHÂSSIS

FAS21170

RÉGLAGE DU FREIN À DISQUE AVANT

1. Contrôler :

- Garde du levier de frein "a"
Hors spécifications → Régler.



Garde du levier de frein avant
5.0–8.0 mm (0.20–0.31 in)

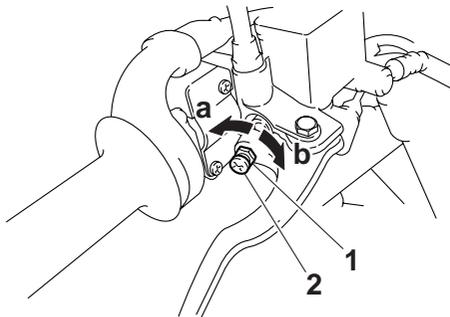
2. Régler :

- Garde du levier de frein

- Desserrer le contre-écrou "1".
- Tourner la vis de réglage "2" dans le sens "a" ou "b" jusqu'à ce que la garde du levier de frein spécifiée soit obtenue.

Sens "a"
La garde du levier de frein augmente.
Sens "b"
La garde du levier de frein diminue.

c. Serrer le contre-écrou "1".



FWA13050

AVERTISSEMENT

Une sensation de mollesse dans le levier de frein peut indiquer la présence d'air dans le circuit de freinage. L'air doit être purgé du circuit de freinage avant la prochaine utilisation du véhicule. De l'air dans le circuit de freinage diminuera de beaucoup l'efficacité

de freinage.

FCA13490

ATTENTION:

Après le réglage de la position du levier de frein, s'assurer que le frein ne frotte pas.

FAS21200

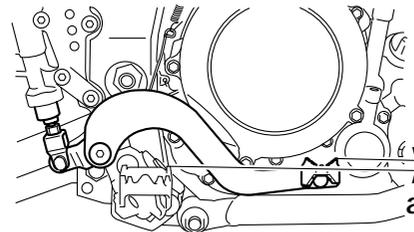
RÉGLAGE DU FREIN À DISQUE ARRIÈRE

1. Contrôler :

- Position de la pédale de frein "a"
(distance "a" du sommet du repose-pied du pilote au sommet de la pédale de frein)
Hors spécifications → Régler.



Position de la pédale de frein
11.5 mm (0.45 in)

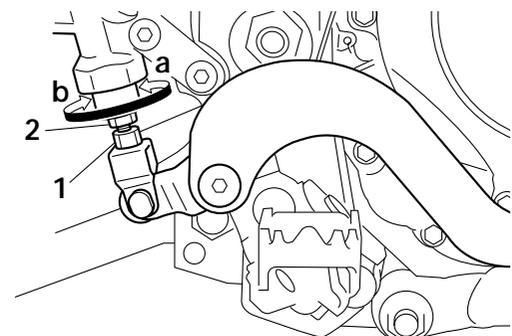


2. Régler :

- Position de la pédale de frein

- Desserrer le contre-écrou "1".
- Tourner la vis de réglage "2" dans le sens "a" ou "b" jusqu'à ce que la garde de la pédale de frein spécifiée soit obtenue.

Sens "a"
La pédale de frein remonte.
Sens "b"
La pédale de frein descend.



c. Serrer le contre-écrou "1" au couple spécifié.



Contre-écrou
12 Nm (1.2 m•kg, 8.7 ft•lb)

FWA13050

AVERTISSEMENT

Une sensation de mollesse dans le levier de frein peut indiquer la présence d'air dans le circuit de freinage. L'air doit être purgé du circuit de freinage avant la prochaine utilisation du véhicule. De l'air dans le circuit de freinage diminuera de beaucoup l'efficacité de freinage.

FCA13510

ATTENTION:

Après le réglage de la position de la pédale de frein, s'assurer que le frein ne frotte pas.



3. Régler :

- Contacteur de feu stop sur frein arrière
Se reporter à "RÉGLAGE DU CONTACTEUR DE FEU STOP SUR FREIN ARRIÈRE" à la page 3-26.

FAS21240

CONTRÔLE DU NIVEAU DU LIQUIDE DE FREIN

1. Placer le véhicule sur une surface de niveau.

N.B.:

- Placer le véhicule sur un support adéquat.
- Vérifier que le véhicule est à la verticale.
- Pour obtenir un relevé correct du niveau du liquide de frein, le sommet du réservoir de liquide de frein doit être placé à l'horizontale.

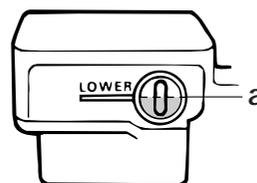
2. Contrôler :

- Niveau de liquide de frein
Sous le repère de niveau minimum "a" → ajouter le liquide de frein recommandé jusqu'à atteindre le niveau correct.

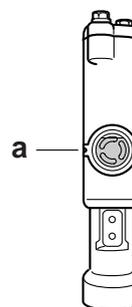


Liquide recommandé
DOT 4

A



B



- A. Frein avant
- B. Frein arrière

FWA13090

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 du frein.
- Veiller à ce que, lors du remplissage, de l'eau ne pénètre pas dans le réservoir de liquide de frein. L'eau abaisse fortement le point d'ébullition du liquide et cela risque de former un bouchon de vapeur (ou "vapor lock").

FCA13540

ATTENTION:

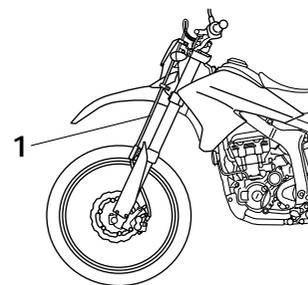
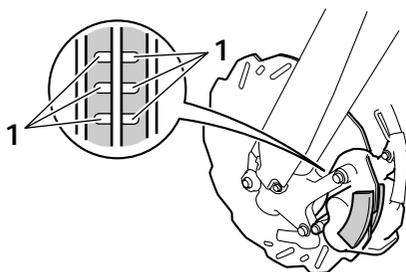
Le liquide de frein risque d'endommager les surfaces peintes et les pièces en plastique. Toujours essuyer immédiatement les éclaboussures de liquide de frein.

FAS21250

CONTRÔLE DES PLAQUETTES DE FREIN AVANT

Procéder comme suit pour chacune des plaquettes de frein.

1. Actionner le frein.
 2. Contrôler :
 - Plaquette de frein avant
- Témoin d'usure des garnitures "1" pratiquement effacé → Remplacer les plaquettes de frein en tant qu'ensemble.
Se reporter à "FREIN AVANT" à la page 4-11.



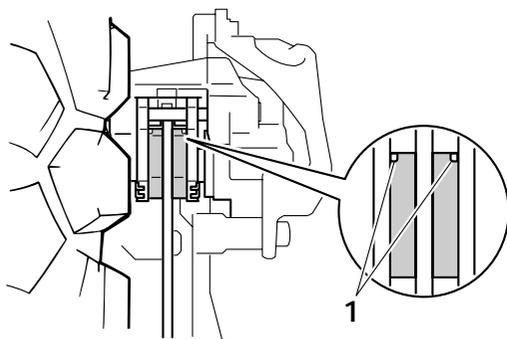
2. Contrôler :
 - Collier à pince de durite de frein
Connexion lâche → Serrer la vis du collier.
 3. Maintenir le véhicule à la verticale et actionner plusieurs fois le frein avant.
 4. Contrôler :
 - Durite de frein "1"
- Fuites de liquide de frein → Remplacer la durite défectueuse.
Se reporter à "FREIN AVANT" à la page 4-11.

FAS21260

CONTRÔLE DES PLAQUETTES DE FREIN ARRIÈRE

Procéder comme suit pour chacune des plaquettes de frein.

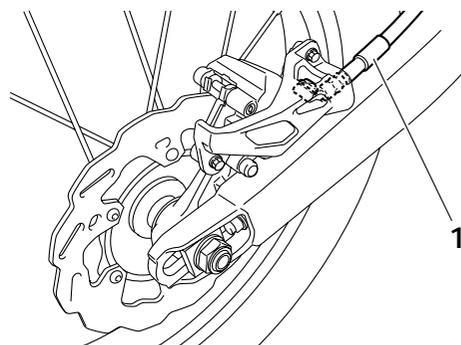
1. Actionner le frein.
 2. Contrôler :
 - Plaquette de frein arrière
- Indicateurs d'usure "1" presque en contact avec le disque de frein → Remplacer les plaquettes de frein par paire.
Se reporter à "FREIN ARRIÈRE" à la page 4-23.



FAS21290

CONTRÔLE DE LA DURITE DE FREIN ARRIÈRE

1. Contrôler :
 - Durite de frein "1"
- Craquelures/endommagement/usure → Remplacer.



2. Contrôler :
 - Collier à pince de durite de frein
Connexion lâche → Serrer la vis du collier.
 3. Maintenir le véhicule à la verticale et actionner plusieurs fois le frein arrière.
 4. Contrôler :
 - Durite de frein
- Fuites de liquide de frein → Remplacer la durite défectueuse.
Se reporter à "FREIN ARRIÈRE" à la page 4-23.

FAS21270

CONTRÔLE DES DURITES DE FREIN AVANT

1. Contrôler :
 - Durite de frein "1"
- Craquelures/endommagement/usure → Remplacer.

FAS21330

RÉGLAGE DU CONTACTEUR DE FEU STOP SUR FREIN ARRIÈRE

N.B.: _____

Le contacteur du feu stop sur frein arrière est actionné par le mouvement de la pédale de frein. Le réglage est correct si le feu stop s'allume juste avant que le frein n'entre en action.

1. Contrôler :

- Synchronisation de l'allumage du feu stop sur frein arrière
Incorrecte → Régler.

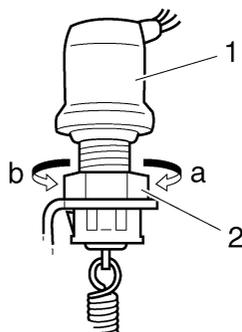
2. Régler :

- Synchronisation de l'allumage du feu stop sur frein arrière



a. Tenir la partie principale "1" du commutateur de feu de freinage arrière afin qu'il ne fasse pas tourner l'écrou de réglage "2" dans la direction "a" ou "b" jusqu'à ce que le feu de freinage arrière arrive à la position voulue.

Sens "a"
Le feu stop s'allume plus tôt.
Sens "b"
Le feu stop s'allume plus tard.



FAS21350

PURGE DU CIRCUIT DES FREINS HYDRAULIQUES

FWA13100

AVERTISSEMENT

Purger le circuit des freins hydrauliques dans les cas suivants:

- le système a été démonté
- une durite de frein a été desserrée, déposée ou remplacée
- le niveau de liquide de frein est descendu très bas
- les freins fonctionnent mal.

1. Déposer :

- Couvercle du réservoir du maître-cylindre de frein

N.B.: _____

- Attention à ne pas renverser de liquide de frein ou à laisser déborder le réservoir du maître-cylindre de frein ou le réservoir du liquide de frein.

- Avant d'actionner le frein, au moment de purger le circuit des freins hydrauliques, il faut toujours s'assurer qu'il y a assez de liquide de frein. Sans cette précaution, de l'air pourrait pénétrer dans le circuit des freins hydrauliques et allonger considérablement la durée de la purge.

- S'il est difficile de purger, laisser décanter le liquide de frein pendant quelques heures. Répéter les opérations de la purge quand les petites bulles d'air ont disparu de la durite.

2. Purger :

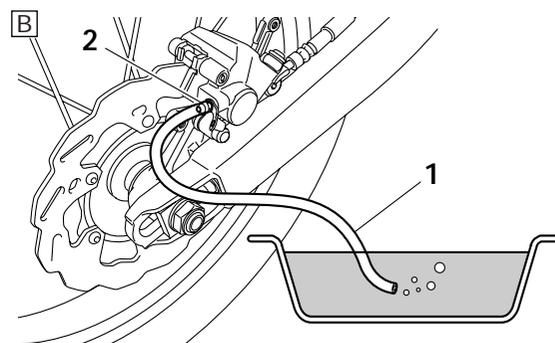
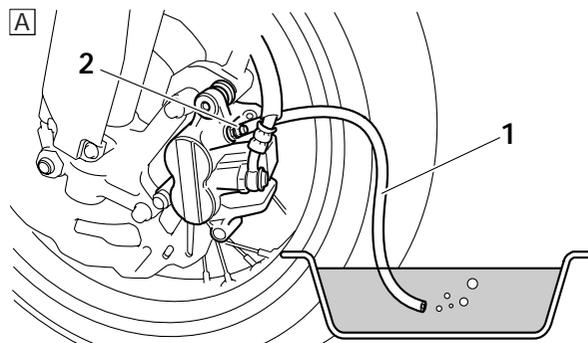
- Circuit des freins hydrauliques



a. Remplir le réservoir de liquide de frein jusqu'au niveau correct avec le liquide de frein préconisé.

b. Monter le diaphragme (réservoir du maître-cylindre de frein ou réservoir de liquide de frein).

c. Connecter fermement un tuyau en plastique transparent "1" à la vis de purge "2" et placer un carter d'huile sous l'une des extrémités du tube vinylique.



A. Avant
B. Arrière

- d. Placer l'autre extrémité du tuyau dans un récipient.
- e. Actionner lentement le frein à plusieurs reprises.
- f. Actionner à fond le levier ou la pédale de frein et maintenir à cette position.
- g. Desserrer la vis de purge.

N.B.: _____

Le desserrage de la vis de purge réduira la pression et le levier de frein va toucher la poignée des gaz ou la pédale de frein va se déployer tout à fait.

- h. Serrer la vis de purge et puis relâcher le levier ou la pédale de frein.
- i. Répéter les étapes (e) à (h) jusqu'à ce que toutes les bulles d'air aient disparu du liquide de frein présent dans le tuyau en plastique.
- j. Serrer la vis de purge comme spécifié.



Vis de purge
6 Nm (0.6 m•kg, 4.3 ft•lb)

- k. Remplir le réservoir de liquide de frein jusqu'au niveau correct avec le liquide de frein préconisé.

Se reporter à "CONTRÔLE DU NIVEAU DU LIQUIDE DE FREIN" à la page 3-24.

FWA13110

AVERTISSEMENT

Contrôler le fonctionnement du frein après avoir effectué la purge du circuit des freins hydrauliques.



FAS21420

RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA CHÂÎNE DE TRANSMISSION

N.B.: _____

Contrôler la tension de la chaîne de transmission à son point le plus tendu.

FCA13550

ATTENTION:

Une chaîne trop tendue entraînera la surcharge du moteur et d'autres pièces vitales, et une chaîne trop lâche risque de sauter et d'endommager le bras oscillant ou d'être la cause d'un accident. Il convient donc de maintenir la tension de la chaîne dans les limites spécifiées.

1. Dresser la moto sur sa béquille latérale.

FWA13120

AVERTISSEMENT

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

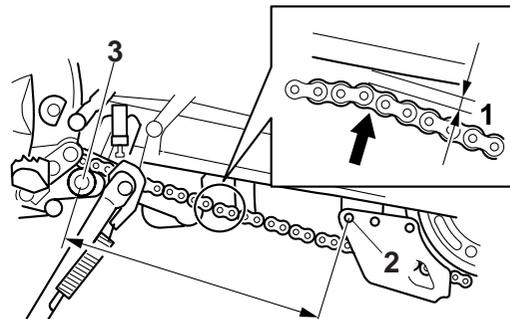
N.B.: _____

Le contrôle et le réglage de la tension de la chaîne de transmission doit se faire sans charge aucune sur la moto.

2. Mettre la boîte de vitesses au point mort.
3. Repousser la chaîne de transmission au point central entre le tendeur de chaîne et la vis de montage du support de chaîne en lui imposant une force de 50 N (5.0 kgf, 36 lbf).
4. Contrôler :
 - Tension de la chaîne de transmission "1"
 Hors spécifications → Régler.

N.B.: _____

Mesurer la tension de chaîne de transmission depuis le sommet du maillon de chaîne le plus proche du bras oscillant et ce dernier, comme illustré.



1. Tension de la chaîne de transmission
2. Vis de montage du support de chaîne
3. Tendeur de chaîne



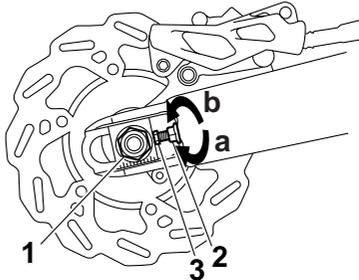
Tension de la chaîne de transmission
8.0–13.0 mm (0.31–0.51 in)

5. Régler :
 - Tension de la chaîne de transmission



- a. Desserrer l'écrou d'axe de roue "1".
- b. Desserrer les deux contre-écrous "2".
- c. Faire tourner l'extracteur de chaîne de transmission "3" dans la direction "a" ou "b" jusqu'à ce que le mou de la chaîne de transmission spécifié soit obtenu.

Sens "a"
La chaîne de transmission se tend.
Sens "b"
La chaîne de transmission se détend.



N.B.:

- Veiller à régler les deux côtés de façon identique afin de garantir un alignement des roues correct.
- Pousser la roue arrière vers l'avant pour vérifier qu'il n'y a pas d'espace entre les plaques terminales de bras oscillant et les extrémités du bras oscillant.

d. Serrer le contre-écrou.



Contre-écrou
16 Nm (1.6 m•kg, 12 ft•lb)

e. Serrer l'écrou daxe de roue.



Écrou daxe de roue
125 Nm (12.5 m•kg, 90 ft•lb)



FAS21440

GRAISSAGE DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION

La chaîne est composée de nombreuses petites pièces frottant les unes sur les autres. Si la chaîne n'est pas entretenue correctement, elle s'usera rapidement. C'est pourquoi il faut l'entretenir régulièrement, particulièrement lors de déplacements dans des régions poussiéreuses. Des petits joints toriques en caoutchouc figurent entre les flasques des maillons de la chaîne de

transmission. Le nettoyage à la vapeur, à l'air comprimé, certains dissolvants et le recours à une brosse à poils durs risquent d'endommager ces joints toriques. Il convient dès lors d'utiliser exclusivement du pétrole pour nettoyer la chaîne de transmission. Essuyer, puis graisser abondamment la chaîne avec de l'huile moteur ou un lubrifiant pour chaînes à joints toriques. Ne pas utiliser d'autres types de lubrifiant, car ceux-ci pourraient contenir des dissolvants qui risquent d'endommager les joints toriques.



Lubrifiant recommandé
Huile moteur ou lubrifiant pour chaînes avec joints toriques

FAS21510

CONTRÔLE ET RÉGLAGE DE LA TÊTE DE DIRECTION

1. Placer le véhicule sur une surface de niveau.

FWA13120



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

N.B.:

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

2. Contrôler :

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

3. Déposer :

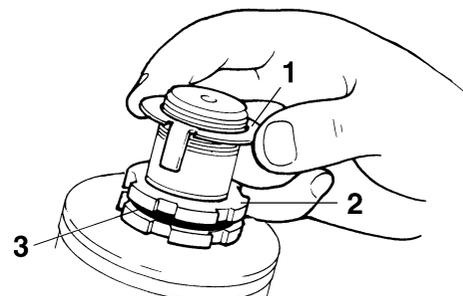
- Guidon
 Se reporter à "GUIDON" à la page 4-34.
- Support supérieur
 Se reporter à "TÊTE DE DIRECTION" à la page 4-49.

4. Régler :

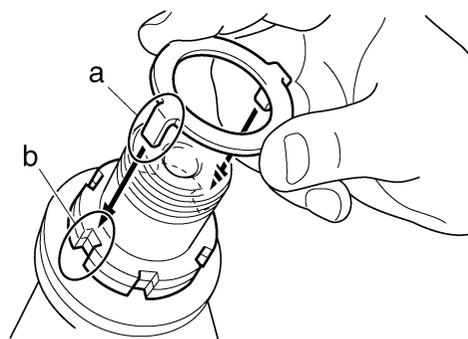
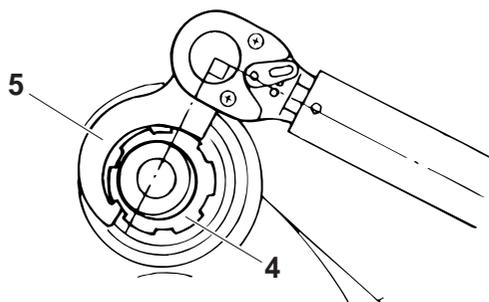
- Tête de fourche



a. Déposer la rondelle-frein "1", l'écrou crénelé supérieur "2" et la rondelle en caoutchouc "3".



- b. Serrer l'écrou crénelé inférieur "4" à l'aide d'une clé à ergot "5".



Clé pour écrous crénelés
90890-01403
Clé à écrous
YU-33975



Écrou crénelé inférieur (premier couple de serrage)
38 Nm (3.8 m•kg, 27 ft•lb)

- c. Faire tourner la fourche avant plusieurs fois de suite vers la droite et la gauche, afin de s'assurer que la direction s'effectue en souplesse. Dans le cas contraire, retirer le support inférieur puis inspecter les paliers supérieurs et inférieurs.
 Se reporter à "TÊTE DE DIRECTION" à la page 4-49.
- d. Desserrer l'écrou à œil "4" d'un tour puis le resserrer à la valeur spécifiée à l'aide d'une clé pour écrou de direction.

FWA13140



AVERTISSEMENT

Ne pas trop serrer l'écrou crénelé inférieur.



Écrou crénelé inférieur (dernier couple de serrage)
7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)

- e. Placer la rondelle en caoutchouc.
 f. Monter l'écrou crénelé supérieur.
 g. Serrer l'écrou crénelé supérieur "2" à la main, puis aligner les rainures des deux écrous crénelés. Au besoin, bloquer l'écrou crénelé inférieur et serrer l'écrou crénelé supérieur jusqu'à ce que leurs rainures soient alignées.

N.B.:

Veiller à bien ajuster les onglets "a" de la rondelle spéciale dans les créneaux "b".

5. Monter :

- Support supérieur
 Se reporter à "TÊTE DE DIRECTION" à la page 4-49.
- Guidon
 Se reporter à "GUIDON" à la page 4-34.

FAS21530

CONTRÔLE DE LA FOURCHE

1. Placer le véhicule sur une surface de niveau.

FWA13120

AVERTISSEMENT

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

2. Contrôler :

- Tube plongeur
 Endommagement/éraflures → Remplacer.
- Bague d'étanchéité
 Fuites d'huile → Remplacer.

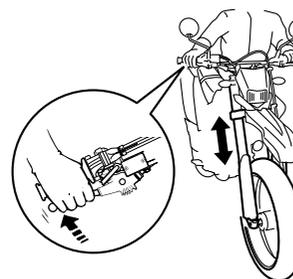
3. Maintenir le véhicule à la verticale et actionner le frein avant.

4. Contrôler :

- Fonctionnement de la fourche
 Appuyer énergiquement sur le guidon à plusieurs reprises et s'assurer que la fourche rebondit doucement.

Mouvement dur → Réparer.

Se reporter à "FOURCHE" à la page 4-39.



FAS21580

REGLAGE DES JAMBES DE FOURCHE AVANT

Procéder comme suit pour les deux bras de fourche.

FWA32D1006

AVERTISSEMENT

- Toujours ajuster la fourche avant droite et gauche de façon équilibrée. Dans le cas contraire, le véhicule sera instable.
- Caler solidement le véhicule pour éviter tout risque de renversement.

Amortissement à la détente

FCA13590

ATTENTION:

Ne jamais dépasser les limites de réglage maximum ou minimum.

1. Régler :

- Amortissement à la détente

a. Tourner la vis de réglage "1" dans le sens "a" ou "b".

Sens "a"

L'amortissement à la détente augmente (suspension plus dure).

Sens "b"

L'amortissement à la détente diminue (suspension plus souple).



Amortissement à la détente

Maximum (dure)

1 clic(s) dehors*

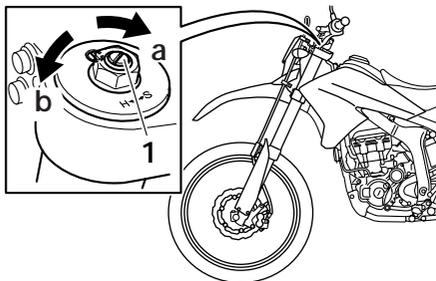
Standard

10 clic pour sortir*

Minimum (souple)

17 clic pour sortir*

* Avec la vis de réglage vissée à fond



Amortissement à la compression

FCA13590

ATTENTION:

Ne jamais dépasser les limites de réglage maximum ou minimum.

1. Régler :

- Amortissement à la compression

a. Tourner la vis de réglage "1" dans le sens "a" ou "b".

Sens "a"

L'amortissement à la compression augmente (suspension plus dure).

Sens "b"

L'amortissement à la compression diminue (suspension plus souple).



Amortissement à la compression

Maximum (dure)

1 clic pour sortir*

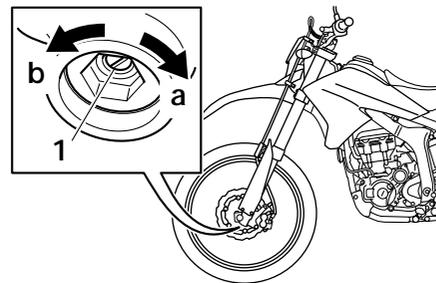
Standard

10 clic pour sortir*

Minimum (souple)

19 clic pour sortir*

* Avec la vis de réglage vissée à fond



FAS32D1020

DESAERATION DE LA FOURCHE AVANT.

Lorsque la température augmente dans la fourche avant pendant un voyage, la pression de l'air augmente également dans la fourche, ce qui rend la suspension moins flexible. Désaérer alors en suivant la procédure suivante.

1. Placer le véhicule sur une surface de niveau.

FWA13120

AVERTISSEMENT

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

N.B.: _____

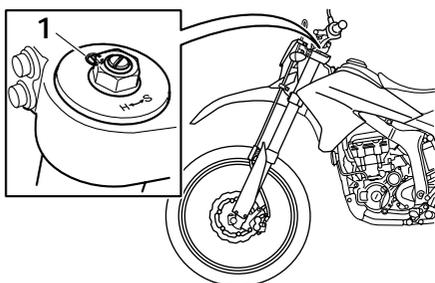
Placer le véhicule à la verticale à l'aide d'un support approprié, puis désaérer la fourche avant.

- Purger tout l'air de la fourche avant.
Désaérer la fourche avant en retirant la vis de désaération "1".

FCA32D1001

ATTENTION: _____

- Toujours purger la fourche avant droite et gauche de façon équilibrée.
- Dans le cas contraire, le véhicule sera instable.



- Monter :
 - Vis de purge d'air



Vis de purge d'air
1.5 Nm (0.15 m•kg, 1.1 ft•lb)

FAS21610

RÉGLAGE DU COMBINÉ RESSORT-AMORTISSEUR ARRIÈRE

FWA13120

⚠ AVERTISSEMENT _____

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

Précontrainte de ressort

FCA13590

ATTENTION: _____

Ne jamais dépasser les limites de réglage maximum ou minimum.

- Régler :
 - Précontrainte de ressort

N.B.: _____

Démonter l'amortisseur arrière du véhicule avant d'effectuer ce réglage.

Se reporter à "COMBINÉ RESSORT-AMORTISSEUR ARRIÈRE" à la page 4-53.



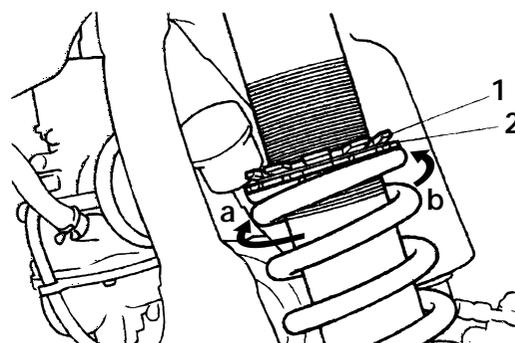
- Régler la précontrainte du ressort avec une clé à ergot.



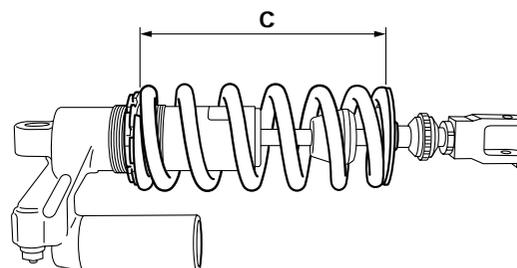
Clé à ergot
90890-01268
Clé à écrous
YU-01268

- Desserrer le contre-écrou "1".
- Faire tourner l'écrou de réglage "2" dans la "a" ou "b".

Sens "a"
La précontrainte du ressort augmente (suspension plus dure).
Sens "b"
La précontrainte du ressort diminue (suspension plus souple).



Longueur du ressort "c"
Standard
211.5 mm (8.33 in)
Minimum (dur)
206 mm (8.11 in)
Maximum (souple)
216 mm (8.50 in)



- Serrer le contre-écrou.



Contre-écrou
42 Nm (4.2 m•kg, 30 ft•lb)



Amortissement à la détente

FCA13590

ATTENTION: _____

Ne jamais dépasser les limites de réglage maximum ou minimum.

1. Régler :

- Amortissement à la détente



a. Tourner le bouton de réglage "1" dans le sens "a" ou "b".

Sens "a"

L'amortissement à la détente augmente (suspension plus dure).

Sens "b"

L'amortissement à la détente diminue (suspension plus souple).



Amortissement à la détente

Maximum (dure)

3 clic pour sortir*

Standard

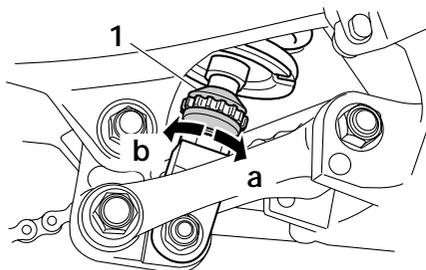
12 clic(s) dehors* (WR250R)

13 clic(s) dehors* (WR250X)

Minimum (souple)

25 clic pour sortir*

* Avec le bouton de réglage complètement enfoncé



Amortissement à la compression

FCA13590

ATTENTION: _____

Ne jamais dépasser les limites de réglage maximum ou minimum.

1. Régler :

- Amortissement à la compression



a. Tourner la vis de réglage "1" dans le sens "a" ou "b".

Sens "a"

L'amortissement à la compression augmente (suspension plus dure).

Sens "b"

L'amortissement à la compression diminue (suspension plus souple).



Amortissement à la compression

Maximum (dure)

1 clic pour sortir*

Standard

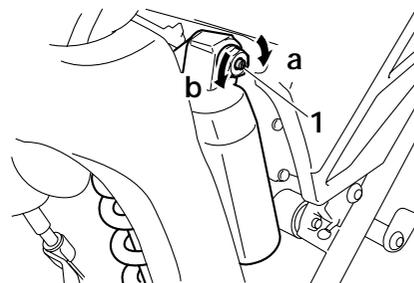
10 clic(s) dehors* (WR250R)

7 clic(s) dehors* (WR250X)

Minimum (souple)

12 clic pour sortir*

* Avec la vis de réglage vissée à fond



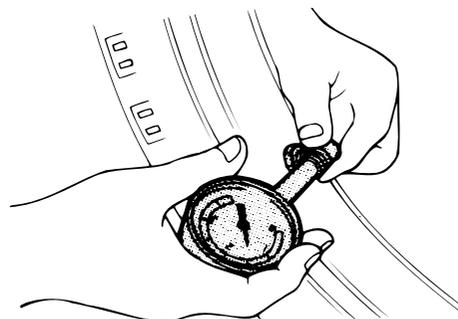
FAS21650

CONTRÔLE DES PNEUS

Procéder comme suit pour les deux pneus.

1. Contrôler :

- Pression de gonflage du pneu
Hors spécifications → Régler.



FWA13180

AVERTISSEMENT _____

- Examiner et régler la pression de gonflage des pneus lorsque ceux-ci sont à la température ambiante.
- Il faut en outre ajuster la pression de gonflage des pneus en fonction du poids total (bagages, pilote, passager et accessoires) et de la vitesse de conduite probable du vé-

hicule.

- Conduire un véhicule surchargé abîme les pneus et peut être la cause d'un accident. **NE JAMAIS SURCHARGER LE VÉHICULE.**



Pression de gonflage (contrôlée les pneus froids)

Conditions de charge
0–90 kg (0–198 lb)

Avant

WR250R 125 kPa (18 psi) (1.25 kgf/cm²)

WR250X 200 kPa (29 psi) (2.00 kgf/cm²)

Arrière

WR250R 175 kPa (25 psi) (1.75 kgf/cm²)

WR250X 200 kPa (29 psi) (2.00 kgf/cm²)

Conditions de charge
90–185 kg (198–408 lb)

Avant

WR250R 150 kPa (22 psi) (1.50 kgf/cm²)

WR250X 200 kPa (29 psi) (2.00 kgf/cm²)

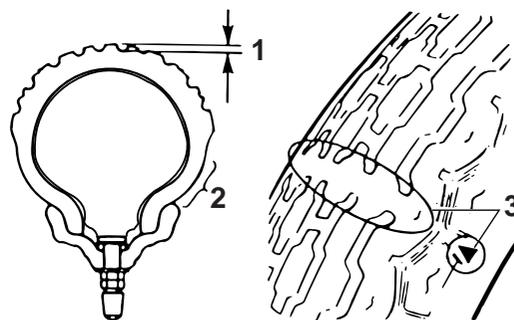
Arrière

WR250R 200 kPa (29 psi) (2.00 kgf/cm²)

WR250X 225 kPa (33 psi) (2.25 kgf/cm²)

Charge maximale
185 kg (408 lb)

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



1. Profondeur de la bande de roulement du pneu
2. Flanc
3. Indicateur d'usure



Limite d'usure (avant)

0.8 mm (0.03 in)

Limite d'usure (arrière)

0.8 mm (0.03 in)

FWA14080

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas monter un pneu sans chambre à air sur une roue conçue uniquement pour un pneu à chambre à air, car un dégonflement soudain pourrait s'ensuivre, ce qui risque de provoquer la défaillance du pneu et un accident.
- En cas d'utilisation d'un pneu à chambre à air, s'assurer de monter une chambre à air de la taille appropriée.
- Toujours remplacer à la fois le pneu à chambre à air 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 est déconseillée. Ne poser une rustine qu'en dernier recours. Rouler en redoublant de prudence et monter une chambre neuve de bonne qualité dès que possible.

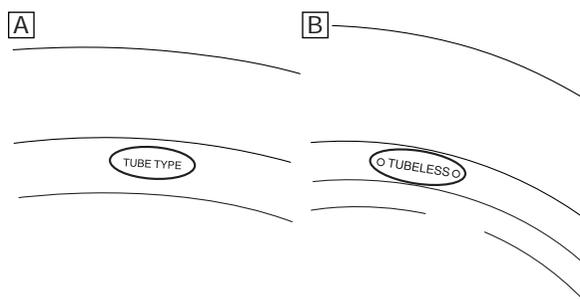
FWA13190

⚠ 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. Contrôler :

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



A. Roue à pneu à chambre à air

B. Roue à pneu sans chambre à air

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

FWA14090

AVERTISSEMENT

Après de nombreux tests intensifs, les pneus mentionnés ci-dessous ont été approuvés par la Yamaha Motor Co., Ltd. pour ce modèle. Les pneus avant et arrière doivent toujours être de même conception et du même fabricant. Aucune garantie de comportement routier ne peut être donnée en cas d'utilisation de combinaisons de pneus autres que celles approuvées par Yamaha pour ce véhicule.



Pneu avant

Taille

WR250R 80/100-21M/C 51P
WR250X 110/70R17M/C 54H

Fabricant/modèle

WR250R BRIDGESTONE/
TW-301 F
WR250X BRIDGESTONE/
BT090F RADIAL G



Pneu arrière

Taille

WR250R 120/80-18M/C 62P
WR250X 140/70R17M/C 66H

Fabricant/modèle

WR250R BRIDGESTONE/
TW-302 F
WR250X BRIDGESTONE/
BT090R RADIAL G

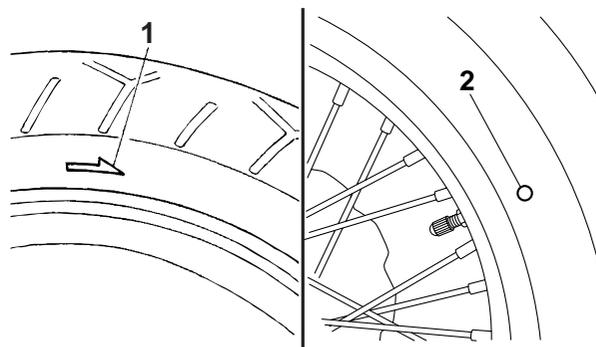
FWA13210

AVERTISSEMENT

Avant d'être légèrement usés, des pneus neufs peuvent adhérer relativement mal à certains revêtements de route. Il ne faut donc pas rouler à très grande vitesse les premiers 100 km après le remplacement d'un pneu.

N.B.:

- Pour les pneus munis d'un repère de sens de rotation "1": Monter le pneu de sorte que le repère pointe dans le sens de rotation de la roue.
- Aligner le repère "2" et le point de montage de la valve.



FAS21670

CONTRÔLE DES ROUES

Procéder comme suit pour les deux roues.

1. Contrôler:

- Roue
Endommagement/faux-rond → Remplacer.

FWA13260

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.

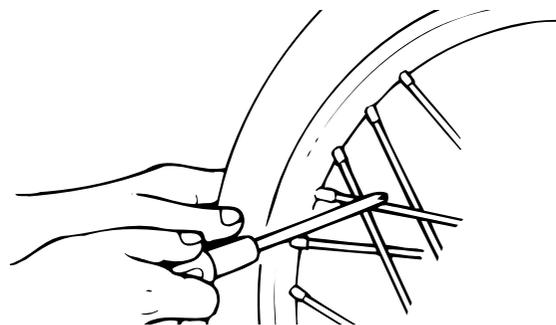
FAS21680

CONTRÔLE ET SERRAGE DES RAYONS

Procéder comme suit pour tous les rayons.

1. Contrôler :

- Rayon
Déformations/endommagement → Remplacer.
Lâche → Serrer.
Tapoter sur les rayons à l'aide d'un tournevis.

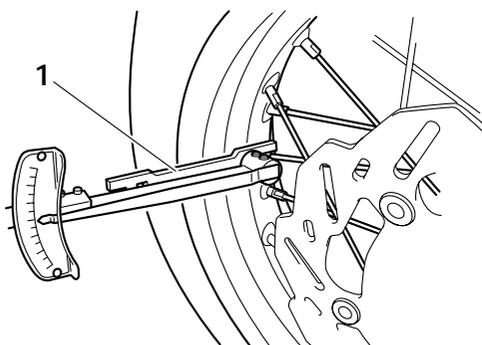


N.B.:

Un rayon serré émettra un son clair et retentissant; un rayon desserré un son sourd.

2. Serrer : (avant/arrière)

- Rayon
(avec une clé à rayons "1")



Clé à rayons (8-9)
90890-01522
YM-01522



Rayon de roue (avant/arrière)
3 Nm (0.3 m•kg, 2.2 ft•lb)

N.B.: _____

Toujours retendre les rayons avant et après le rodage.

FAS21690

CONTRÔLE ET GRAISSAGE DES CÂBLES

Procéder comme suit pour toutes les gaines et les câbles.

FWA13270



AVERTISSEMENT

Une gaine de câble endommagée risque de provoquer la corrosion du câble et de gêner son mouvement. Remplacer sans tarder tout câble endommagé.

1. Contrôler:
 - Gaine de câble
Endommagement → Remplacer.
2. Contrôler:
 - Fonctionnement du câble
Mouvement dur → Lubrifier.



Lubrifiant recommandé
Huile moteur ou lubrifiant adéquat pour câble

N.B.: _____

Soulever l'extrémité du câble et verser quelques gouttes de lubrifiant dans la gaine du câble ou se servir d'un dispositif de graissage spécial.

FAS21700

GRAISSAGE DES LEVIERS

Graisser les points pivots et les pièces mobiles métalliques des leviers.



Levier de frein
Graisse à la silicone
Levier d'embrayage
Graisse à base de savon au lithium

FAS21710

GRAISSAGE DE LA PÉDALE

Graisser les points pivots et les pièces mobiles métalliques de la pédale.



Lubrifiant recommandé
Graisse à base de savon au lithium

FAS21720

GRAISSAGE DE LA BÉQUILLE LATÉRALE

Lubrifier les points pivots et les pièces mobiles métalliques de la béquille latérale.



Lubrifiant recommandé
Graisse à base de savon au lithium

FAS21750

SYSTÈME ÉLECTRIQUE

FAS21760

CONTRÔLE ET CHARGEMENT DE LA BATTERIE

Se reporter à "COMPOSANTS ÉLECTRIQUES" à la page 8-67.

FAS21770

CONTRÔLE DES FUSIBLES

Se reporter à "COMPOSANTS ÉLECTRIQUES" à la page 8-67.

FAS21780

REMPACEMENT D'UNE AMPOULE DE PHARE

FWA13320

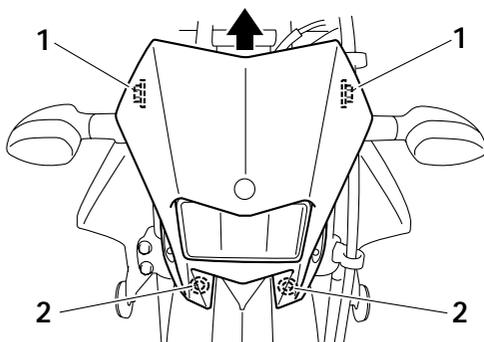
AVERTISSEMENT

Une ampoule de phare allumée chauffe considérablement. Il faut donc éviter de la toucher et tenir tout produit inflammable à l'écart.

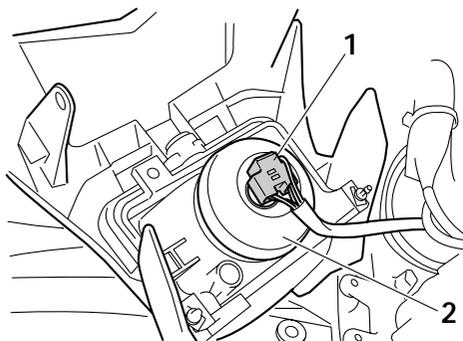
- Déposer :
 - Boulon de phare "1"

N.B.:

Après avoir démonté les boulons des phares, soulever puis retirer le phare du joint de pare-boue avant "2".

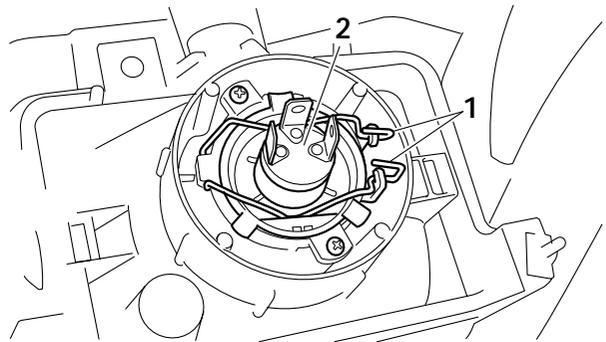


- Déposer :
 - Coupleur de phare "1"
 - Couvercle d'ampoule "2"



- Déposer :

- Porte-ampoule de phare "1"
- Ampoule de phare "2"



- Monter :
 - Ampoule de phare **New**
 Fixer la nouvelle ampoule de phare au support d'ampoule.

FCA13690

ATTENTION:

Éviter de toucher la partie en verre de l'ampoule afin de ne pas la tacher d'huile. En effet, ceci réduirait la transparence du verre, la vie de l'ampoule ainsi que le flux lumineux. Si l'ampoule de phare est sale, la nettoyer soigneusement à l'aide d'un chiffon imbibé d'alcool ou de diluant pour peinture.

- Monter :
 - Porte-ampoule de phare
 - Couvercle d'ampoule
 - Coupleur de phare
- Monter :
 - Unité de phare



Boulon de phare
7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)

FAS21800

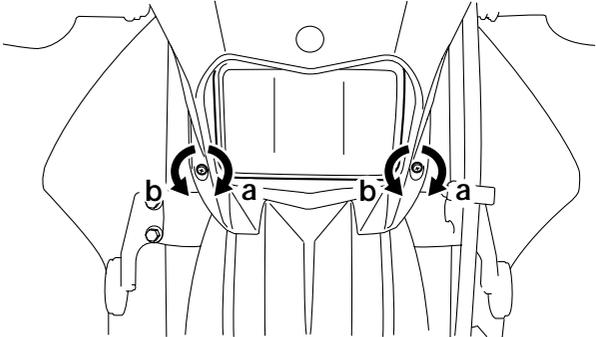
RÉGLAGE DU FAISCEAU DE PHARE

- Régler :
 - Faisceau de phare (vertical)



- Tourner la vis de réglage "1" dans le sens "a" ou "b".

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



CHÂSSIS

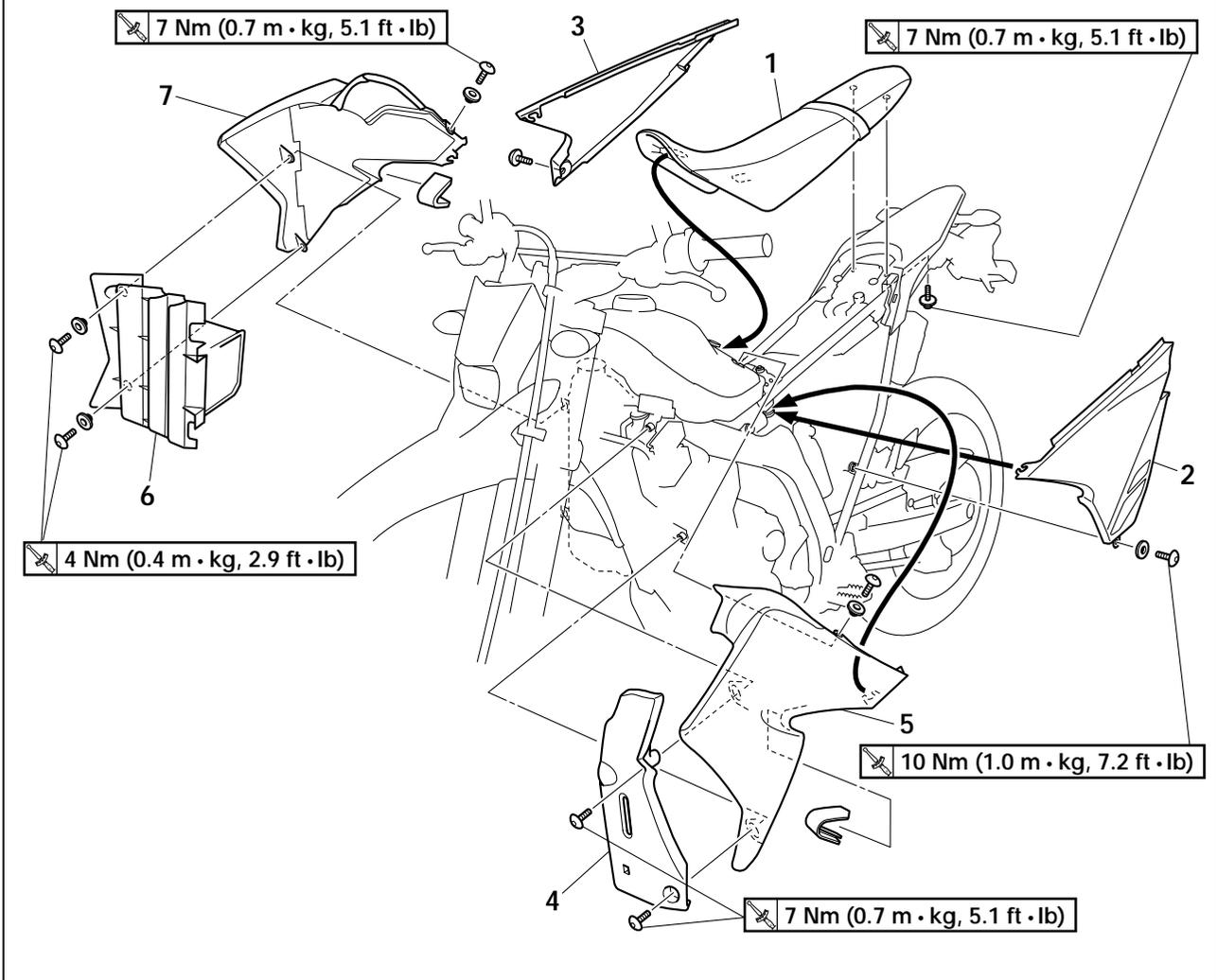
CHÂSSIS GÉNÉRAL	4-1
ROUE AVANT	4-2
DÉPOSE DE LA ROUE AVANT	4-4
CONTRÔLE DE LA ROUE AVANT	4-4
DÉMONTAGE DE LA ROUE AVANT	4-5
MONTAGE DE LA ROUE AVANT	4-5
REPOSE DE LA ROUE AVANT (DISQUE)	4-5
ROUE ARRIÈRE	4-7
DÉPOSE DE LA ROUE ARRIÈRE	4-9
DÉMONTAGE DE LA ROUE ARRIÈRE	4-9
CONTRÔLE DE LA ROUE ARRIÈRE	4-9
CONTRÔLE ET REMPLACEMENT DE LA COURONNE DE ROUE ARRIÈRE	4-9
MONTAGE DE LA ROUE ARRIÈRE	4-10
REPOSE DE LA ROUE ARRIÈRE (DISQUE)	4-10
FREIN AVANT	4-11
INTRODUCTION	4-16
CONTRÔLE DU DISQUE DE FREIN AVANT	4-16
REPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN AVANT	4-17
DÉPOSE DE L'ÉTRIER DE FREIN AVANT	4-18
DÉMONTAGE DE L'ÉTRIER DE FREIN AVANT	4-18
CONTRÔLE DE L'ÉTRIER DE FREIN AVANT	4-18
MONTAGE DE L'ÉTRIER DE FREIN AVANT	4-19
POSE DE L'ÉTRIER DE FREIN AVANT	4-19
DÉPOSE DU MAÎTRE-CYLINDRE DE FREIN AVANT	4-20
CONTRÔLE DU MAÎTRE-CYLINDRE DE FREIN AVANT	4-20
MONTAGE DU MAÎTRE-CYLINDRE DE FREIN AVANT	4-21
POSE DU MAÎTRE-CYLINDRE DE FREIN AVANT	4-21
FREIN ARRIÈRE	4-23
INTRODUCTION	4-28
CONTRÔLE DU DISQUE DE FREIN ARRIÈRE	4-28
REPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN ARRIÈRE	4-28
DÉPOSE DE L'ÉTRIER DE FREIN ARRIÈRE	4-29
DÉMONTAGE DE L'ÉTRIER DE FREIN ARRIÈRE	4-30
CONTRÔLE DE L'ÉTRIER DE FREIN ARRIÈRE	4-30
MONTAGE DE L'ÉTRIER DE FREIN ARRIÈRE	4-30
POSE DE L'ÉTRIER DE FREIN ARRIÈRE	4-31
DÉPOSE DU MAÎTRE-CYLINDRE DE FREIN ARRIÈRE	4-32
CONTRÔLE DU MAÎTRE-CYLINDRE DE FREIN ARRIÈRE	4-32
MONTAGE DU MAÎTRE-CYLINDRE DE FREIN ARRIÈRE	4-32
MISE EN PLACE DU MAÎTRE-CYLINDRE DE FREIN ARRIÈRE	4-33
GUIDON	4-34
DÉPOSE DES DEMI-GUIDONS	4-36
CONTRÔLE DU GUIDON	4-36

POSE DU GUIDON	4-36
FOURCHE	4-39
DÉPOSE DES BRAS DE FOURCHE	4-42
DÉMONTAGE DES BRAS DE FOURCHE	4-42
CONTRÔLE DES BRAS DE FOURCHE	4-43
MONTAGE DES BRAS DE FOURCHE	4-44
POSE DES BRAS DE FOURCHE	4-48
TÊTE DE DIRECTION	4-49
DÉPOSE DU SUPPORT INFÉRIEUR	4-51
CONTRÔLE DE LA TÊTE DE DIRECTION	4-51
REPOSE DE LA TÊTE DE FOURCHE	4-51
COMBINÉ RESSORT-AMORTISSEUR ARRIÈRE	4-53
MANIPULATION DE L'AMORTISSEUR ARRIÈRE	4-54
MISE AU REBUT D'UN AMORTISSEUR ARRIÈRE	4-54
DÉPOSE DU COMBINÉ RESSORT-AMORTISSEUR ARRIÈRE	4-54
CONTRÔLE DU COMBINÉ RESSORT-AMORTISSEUR ARRIÈRE	4-54
CONTROLE DU BRAS DE RACCORDEMENT ET DU BRAS RELAIS ..	4-55
INSTALLATION DU BRAS RELAIS	4-55
POSE DU COMBINÉ RESSORT-AMORTISSEUR ARRIÈRE	4-55
BRAS OSCILLANT	4-57
DÉPOSE DU BRAS OSCILLANT	4-58
CONTRÔLE DU BRAS OSCILLANT	4-58
REPOSE DU BRAS OSCILLANT	4-58
CHAÎNE D'ENTRAÎNEMENT	4-60
RETIRER LA CHAÎNE D'ENTRAÎNEMENT	4-61
CONTRÔLE DE LA CHAÎNE D'ENTRAÎNEMENT	4-61
CONTRÔLE DE LA COURONNE ARRIÈRE	4-62
CONTRÔLE DE LA ROUE ARRIÈRE	4-62
REPOSE DE LA CHAÎNE D'ENTRAÎNEMENT	4-63

FAS21830

CHÂSSIS GÉNÉRAL

Retirer le carénage

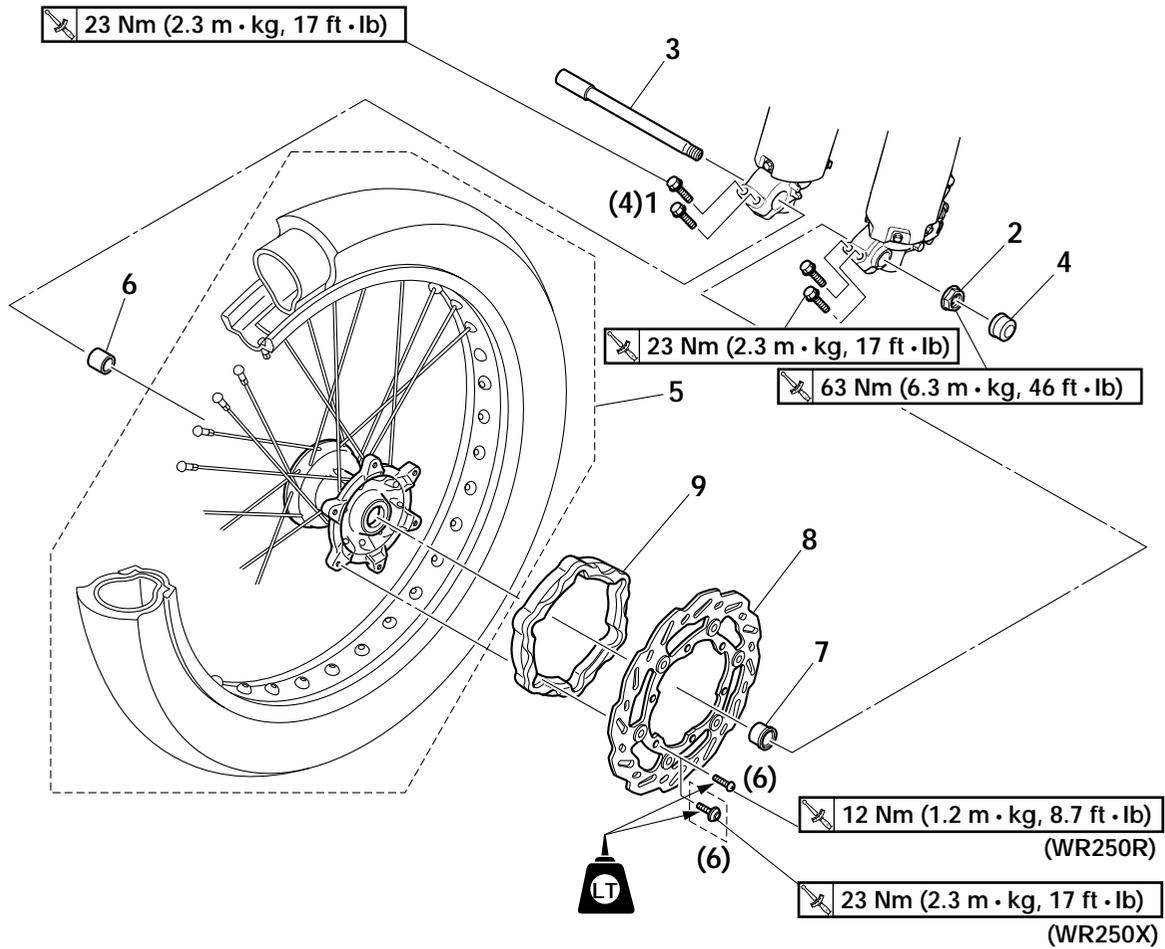


Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
1	Selle	1	
2	Cache latéral gauche	1	
3	Cache latéral droit	1	
4	Panneau d'air gauche	1	
5	Prise d'air gauche	1	
6	Panneau d'air droit	1	
7	Prise d'air droite	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

FAS21870

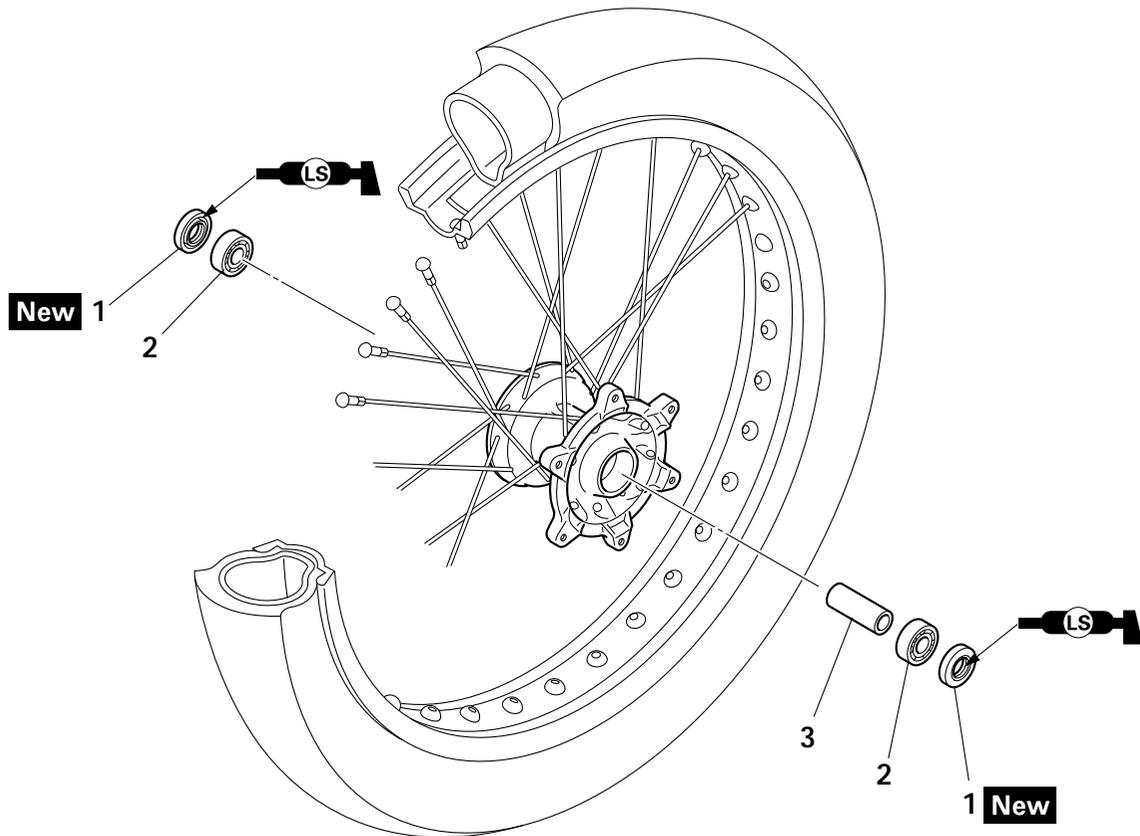
ROUE AVANT

Dépose de la roue et des disques de frein avant



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
			Utiliser un support adéquat pour surélever la roue avant.
1	Vis de pincement d'axe de roue avant	4	Desserrer.
2	Écrou d'axe de roue avant	1	
3	Axe de roue avant	1	
4	Bouchon	1	Pour l'Europe
5	Roue avant équipée	1	
6	Entretoise épaulée	1	
7	Entretoise épaulée	1	
8	Disque de frein avant	1	
9	Cercle enjoliveur	1	WR250R uniquement
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

Démontage de la roue avant



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
1	Bague d'étanchéité	2	
2	Roulement	2	
3	Entretoise	1	
			Pour le montage, suivre les étapes du démontage dans l'ordre inverse.

FAS21890

DÉPOSE DE LA ROUE AVANT

1. Placer le véhicule sur une surface de niveau.

FWA13120

AVERTISSEMENT

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

N.B.:

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

2. Déposer :

- Roue avant

N.B.:

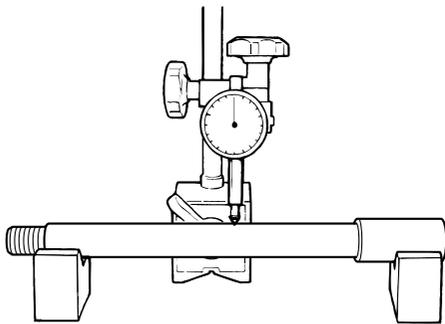
Surélever la roue avant en plaçant le véhicule sur un support adéquat.

FAS21930

CONTRÔLE DE LA ROUE AVANT

1. Contrôler :

- Axe de roue
Rouler l'axe de roue sur une surface plane.
Déformations → Remplacer.



FWA13460

AVERTISSEMENT

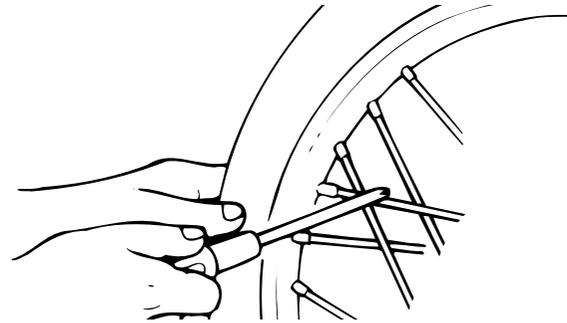
Ne pas tenter de redresser un axe de roue déformé.

2. Contrôler :

- Pneu
- Roue avant
Endommagement/usure → Remplacer.
Se reporter à "CONTRÔLE DES PNEUS" à la page 3-31 et "CONTRÔLE DES ROUES" à la page 3-33.

3. Contrôler :

- Rayons
Déformations/endommagement → Remplacer.
Lâche → Serrer.
Tapoter sur les rayons à l'aide d'un tournevis.



N.B.:

Un rayon serré émettra un son clair et retentissant, un rayon desserré un son sourd.

4. Serrer :

- Rayons
Se reporter à "CONTRÔLE ET SERRAGE DES RAYONS" à la page 3-33.

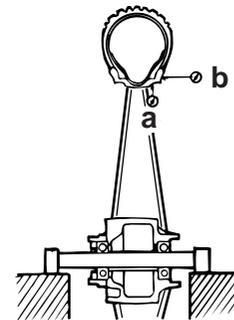
	Rayon 3 Nm (0.3 m•kg, 2.2 ft•lb)
---	--

N.B.:

Après avoir serré les rayons, mesurer le voile de roue avant.

5. Mesurer :

- Déformation radiale de roue avant "a"
 - Déformation latérale de roue avant "b"
- Au-delà des limites spécifiées → Remplacer.



	Limite du faux-rond de rotation de roue 2.0 mm (0.08 in) Limite du voile de roue 2.0 mm (0.08 in)
---	--

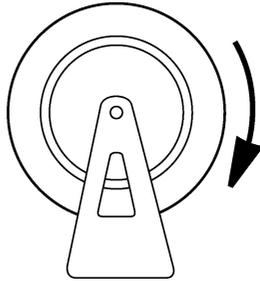
6. Contrôler :

- Entretoises épaulées
Endommagement/usure → Remplacer.

7. Contrôler :

- Roulements de roue
La roue avant tourne de façon irrégulière ou est desserrée → Remplacer les roulements de roue.

- Bagues d'étanchéité
Endommagement/usure → Remplacer.



FAS21910

DÉMONTAGE DE LA ROUE AVANT

1. Déposer :

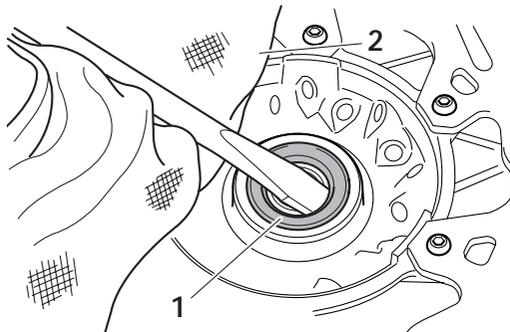
- Bagues d'étanchéité
- Roulements de roue



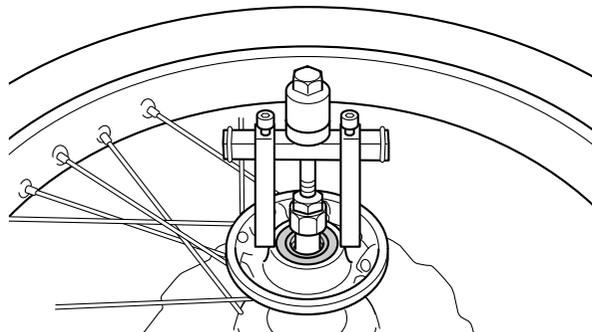
- Nettoyer la surface extérieure du moyeu de roue avant.
- Retirer les bagues d'étanchéité "1" à l'aide d'un tournevis à tête plate.

N.B.: _____

Placer un chiffon "2" entre le tournevis et la surface de la roue pour éviter de l'endommager.



- Déposer les roulements de roue à l'aide d'un arrache-roulement standard.



FAS21960

MONTAGE DE LA ROUE AVANT

1. Monter :

- Roulements de roue
- Bagues d'étanchéité **New**



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

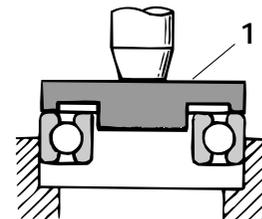
FCA14130

ATTENTION: _____

Ne pas toucher la cage interne "4" ni les billes "5" de roulement de roue. Il ne faut toucher que la cage externe "6".

N.B.: _____

Utiliser une douille "1" de même diamètre que la cage de roulement extérieure et la bague d'étanchéité.



FAS22000

REPOSE DE LA ROUE AVANT (DISQUE)

La procédure suivante s'applique aux deux disques de frein.

1. Graisser :

- Axe de roue
- Lèvres de bague d'étanchéité

	Lubrifiant recommandé Graisse à base de savon au lithium
--	---

2. Serrer :

- Ecrou d'essieu de roue "1"
- Vis de pincement d'axe de roue avant

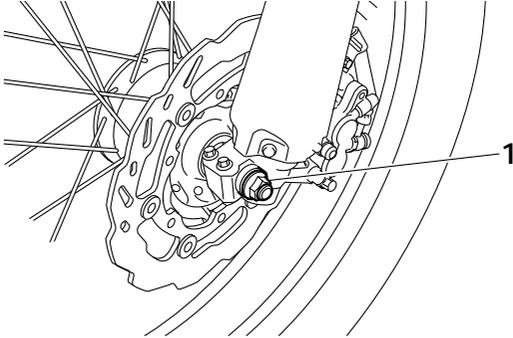
FCA14140

ATTENTION: _____

Appuyer énergiquement sur le guidon à plusieurs reprises et s'assurer que la fourche rebondit régulièrement avant de serrer l'écrou d'axe de roue.



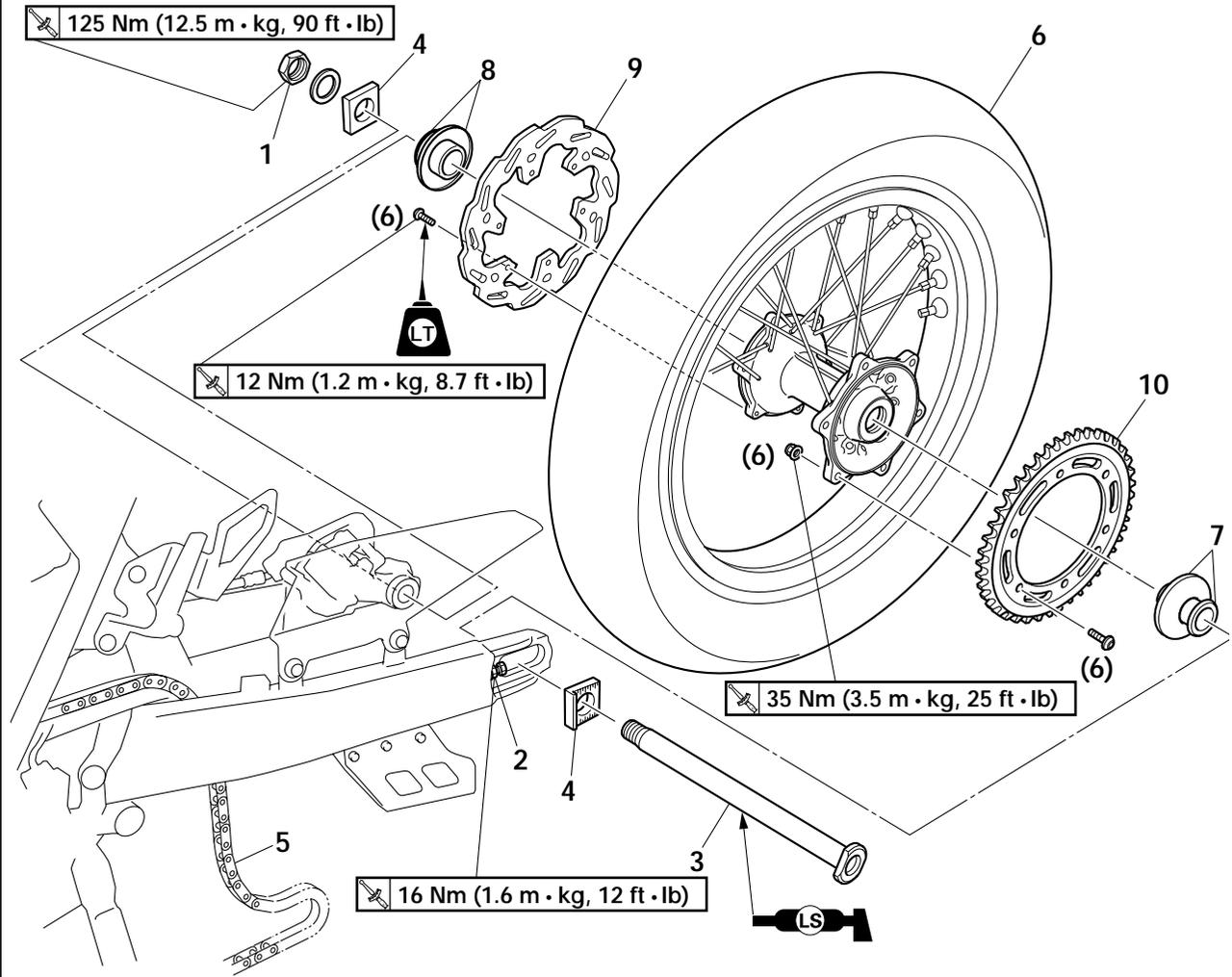
Écrou d'axe de roue
63 Nm (6.3 m•kg, 46 ft•lb)
Vis de pincement d'axe de roue
avant
23 Nm (2.3 m•kg, 17 ft•lb)



FAS22020

ROUE ARRIÈRE

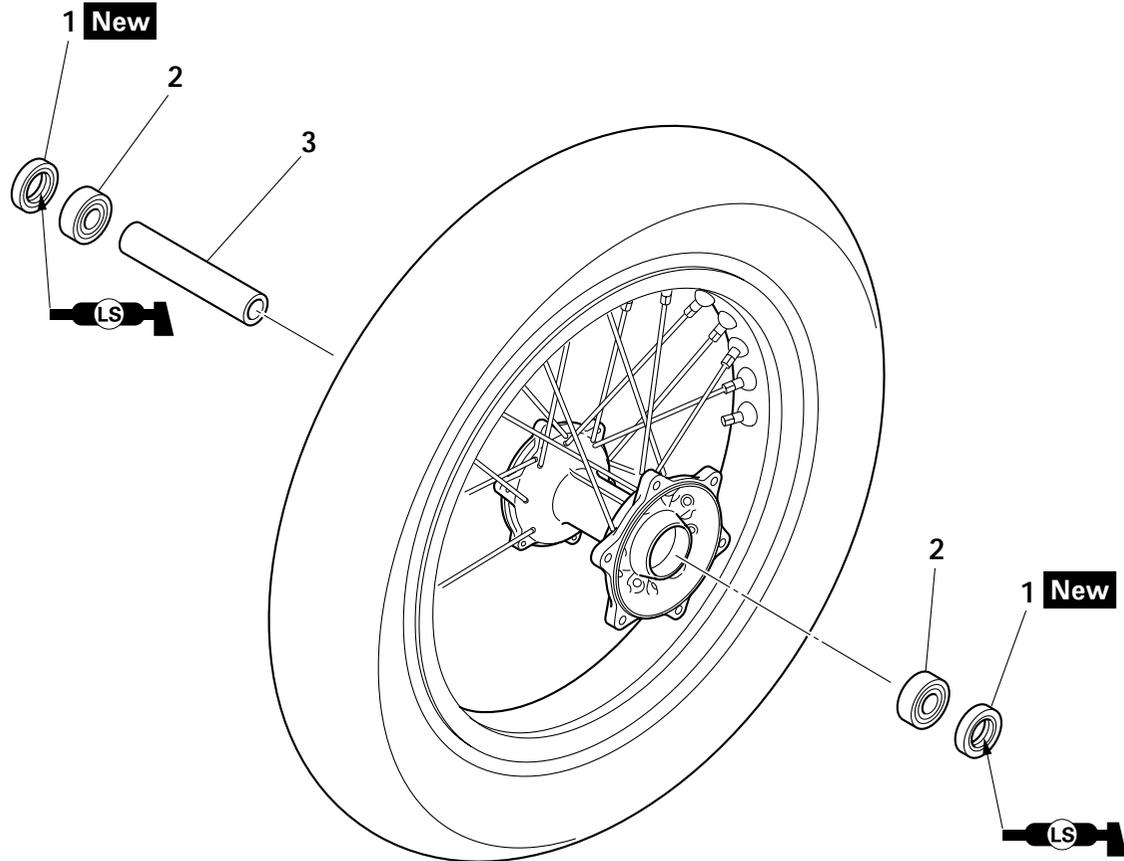
Dépose de la roue arrière



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
			Utiliser un support adéquat pour surélever la roue avant.
1	Écrou d'axe de roue arrière	1	
2	Contre-écrou	2	Il se desserre puis le boulon de réglage est complètement serré.
3	Axe de roue arrière	1	
4	Tendeur de chaîne (gauche/droite)	1/1	
5	Chaîne d'entraînement	1	
6	Roue arrière équipée	1	
7	Entretoise épaulée gauche/Cache antipoussière	1/1	
8	Entretoise épaulée droite/Cache antipoussière	1/1	
9	Disque de frein arrière	1	
10	Couronne arrière	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

ROUE ARRIÈRE

Démontage de la roue arrière



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
1	Selle /Bague d'étanchéité (gauche/droit)	1/1	
2	Selle /Roulement (gauche/droit)	1/1	
3	Entretoise	1	
			Pour le montage, suivre les étapes du démontage dans l'ordre inverse.

ROUE ARRIÈRE

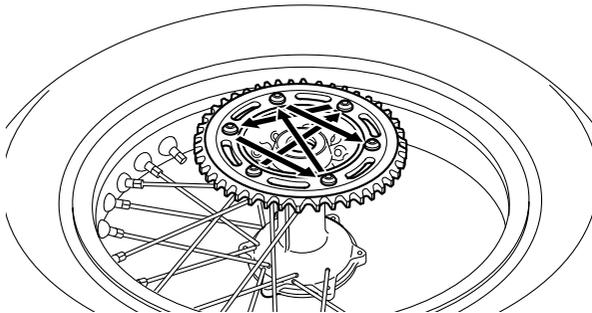
- b. Essuyer le moyeu de roue arrière à l'aide d'un chiffon propre en veillant particulièrement à ce que les parties en contact avec la couronne soient propres.
- c. Poser une couronne arrière neuve.



Écrou autobloquant de couronne arrière
35 Nm (3.5 m•kg, 25 ft•lb)

N.B.: _____

Serrer les écrous autobloquants en plusieurs passes et en suivant un ordre entrecroisé.



FAS22140

MONTAGE DE LA ROUE ARRIÈRE

1. Monter:
 - Roulements de roue
 - Bagues d'étanchéité **New**Se reporter à "MONTAGE DE LA ROUE AVANT" à la page 4-5.

FAS22160

REPOSE DE LA ROUE ARRIÈRE (DISQUE)

1. Monter :
 - Disque de freinSe reporter à "CONTRÔLE DU DISQUE DE FREIN ARRIÈRE" à la page 4-28.
2. Graisser :
 - Axe de roue
 - Lèvres de bague d'étanchéité



Lubrifiant recommandé
Graisse à base de savon au lithium

3. Régler :
 - Tension de la chaîne d'entraînementSe reporter à "RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA CHAÎNE D'ENTRAÎNEMENT" à la page 3-26.



Tension de la chaîne d'entraînement

8 ~ 13 mm (0,31 ~ 0,51 po)

4. Serrer :
 - Écrou d'axe de roue

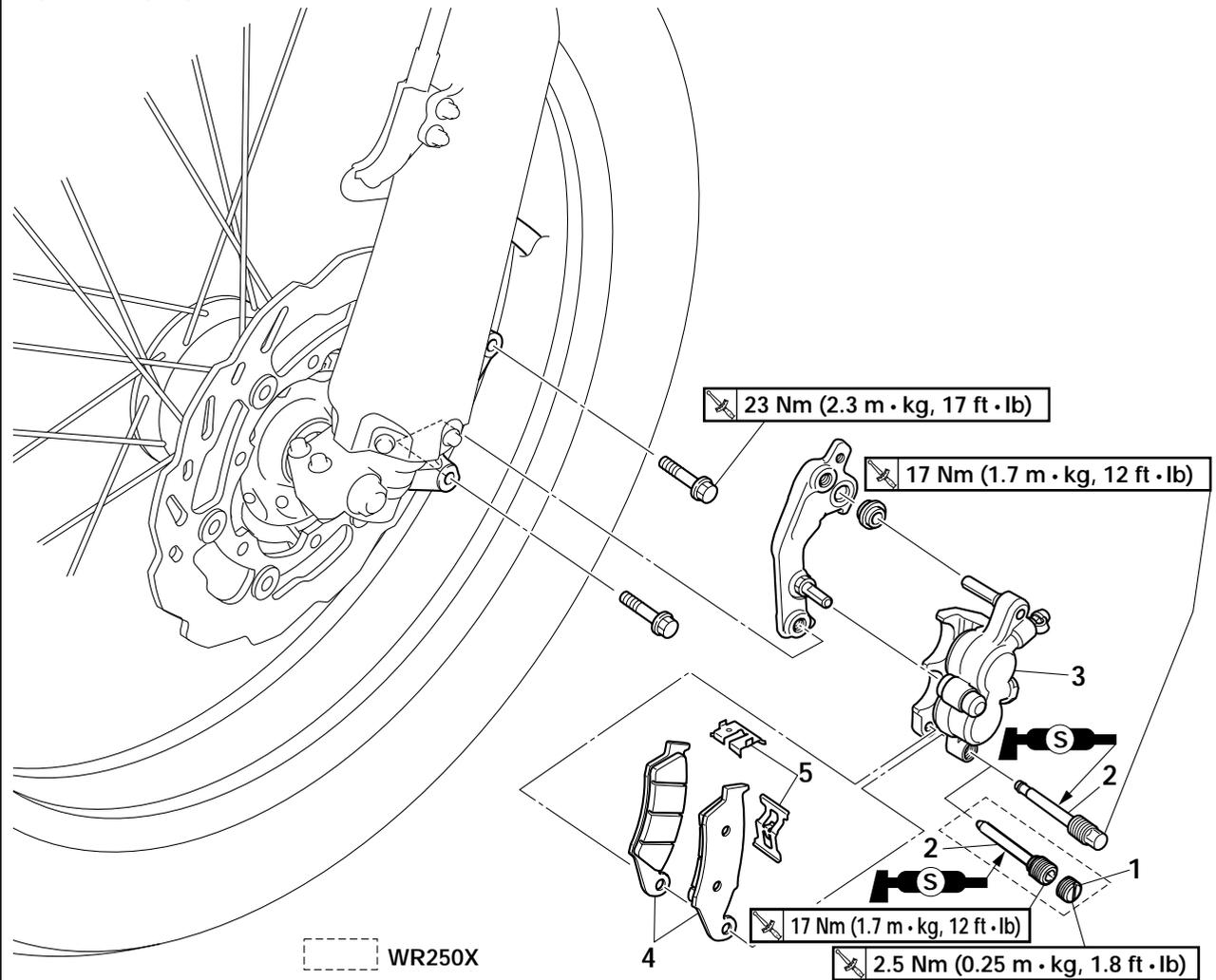


Écrou d'axe de roue
125 Nm (12.5 m•kg, 90 ft•lb)

FAS22210

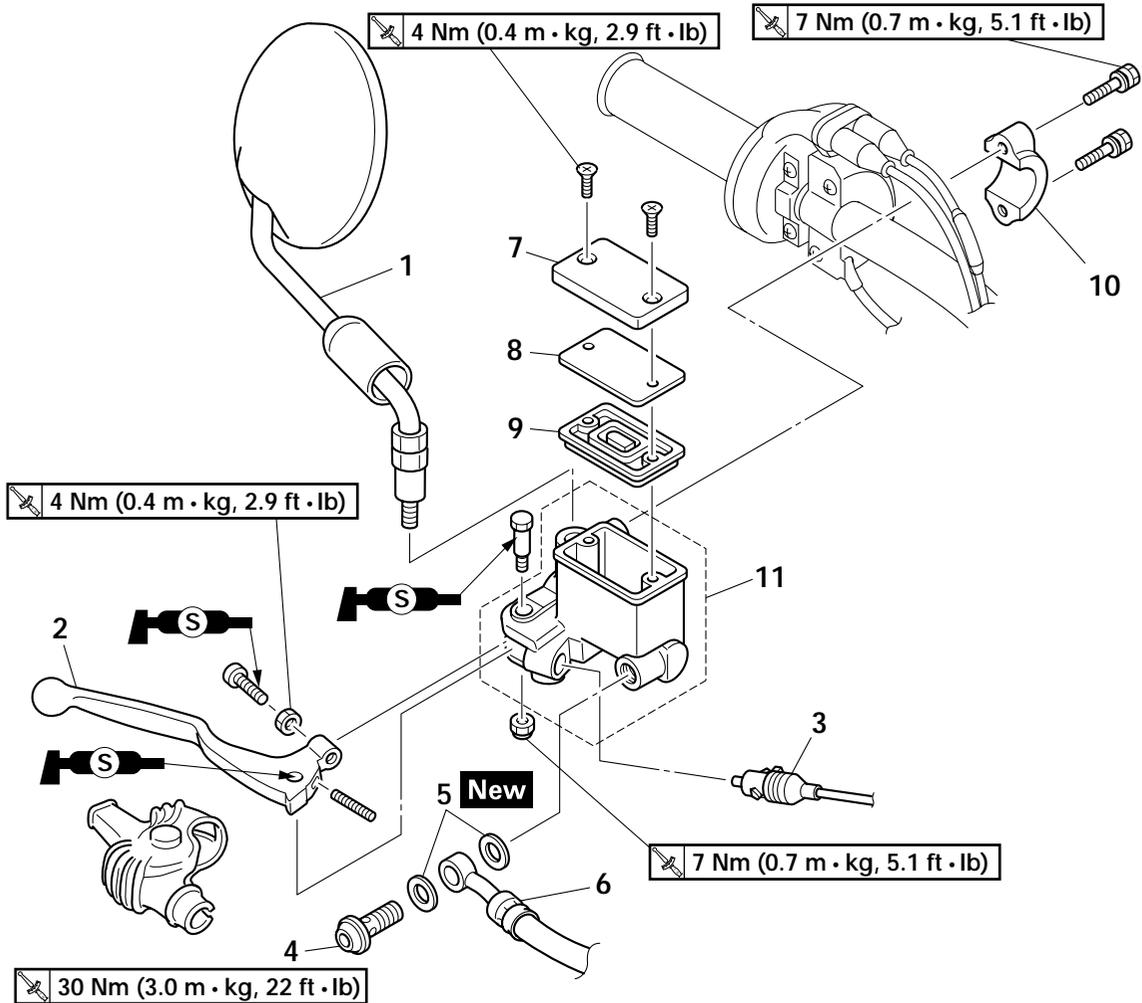
FREIN AVANT

Dépose des plaquettes de frein avant



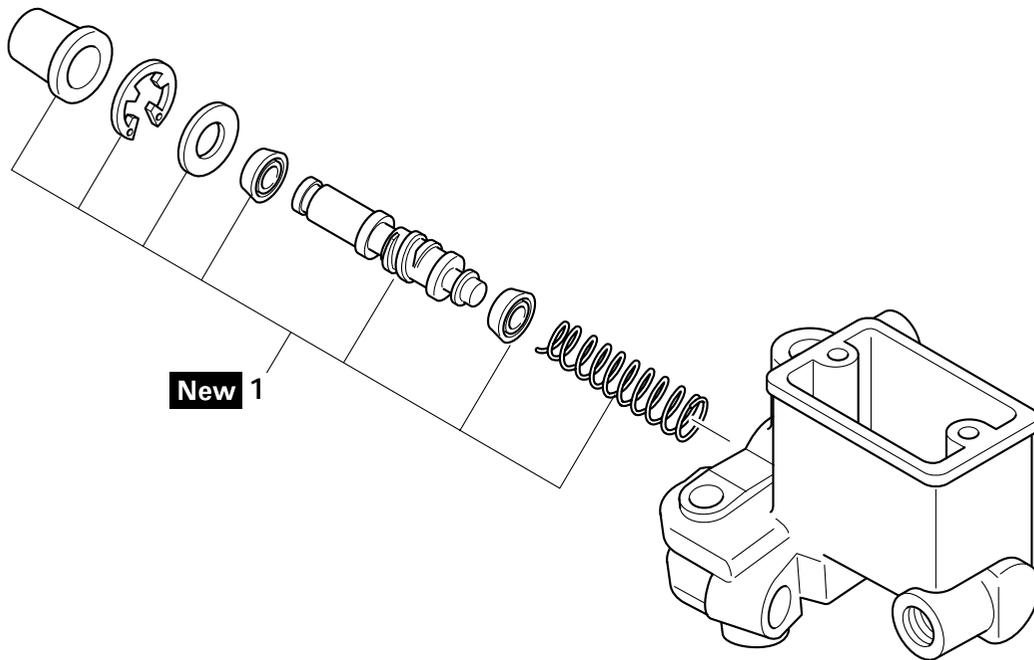
Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
1	Etrier avant	1	WR250X uniquement
2	Boulon de support de l'étrier de frein avant	1	
3	Étrier de frein avant équipé	1	
4	Plaquette de frein	2	
5	Ressort de plaquette de frein	2	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

Dépose du maître-cylindre de frein avant



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Liquide de frein		Vidanger. Se reporter à "PURGE DU CIRCUIT DES FREINS HYDRAULIQUES" à la page 3-25.
1	Rétroviseur (de droite)	1	
2	Levier de frein	1	
3	Contacteur de frein avant	1	
4	Vis de raccord	1	
5	Rondelle en cuivre	2	
6	Durite de frein avant	1	
7	Couvercle du réservoir du maître-cylindre de frein	1	
8	Support du diaphragme du réservoir du maître-cylindre de frein	1	
9	Diaphragme du réservoir du maître-cylindre de frein	1	
10	Demi-palier du maître-cylindre de frein avant	1	
11	Maître-cylindre de frein avant	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

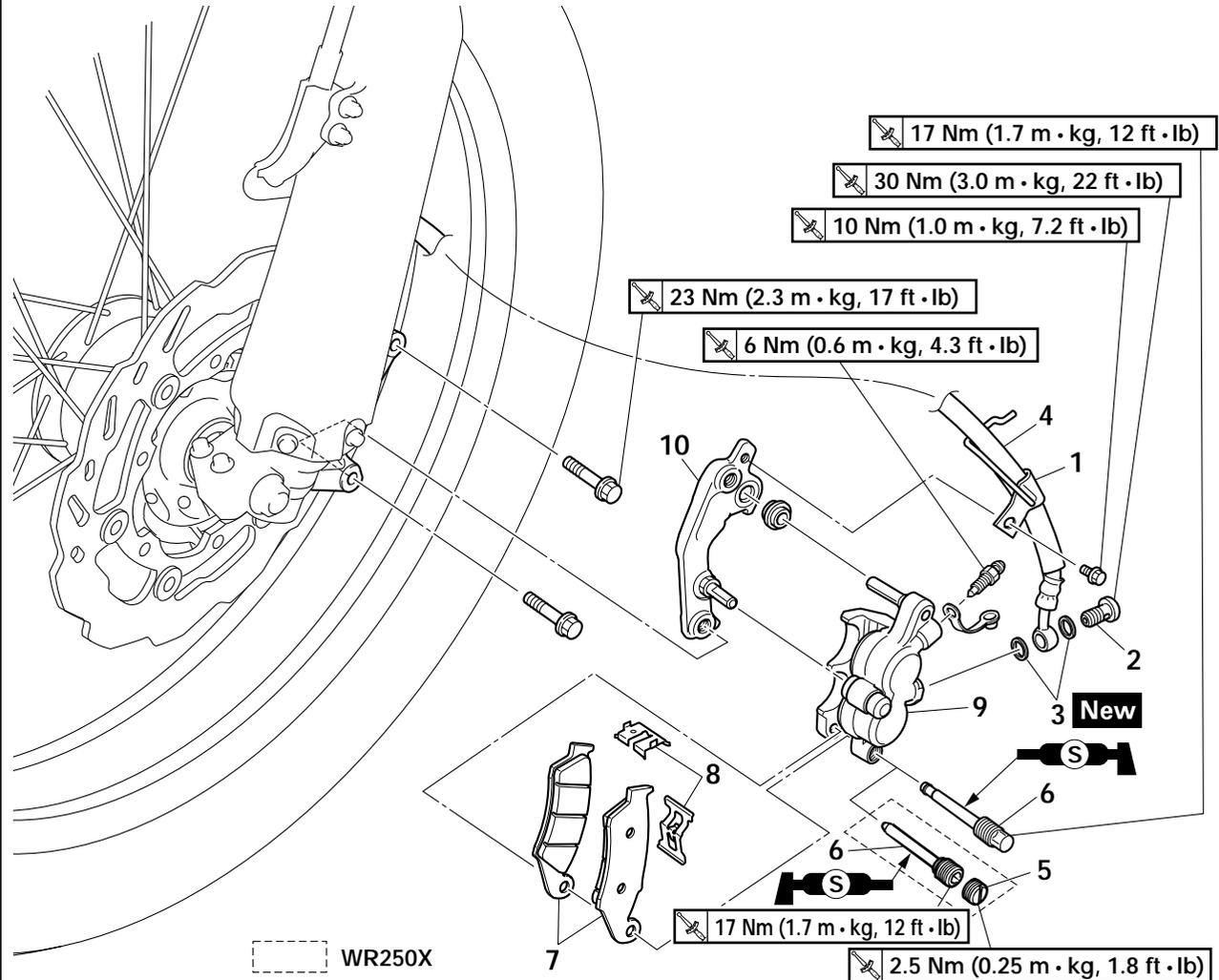
Démontage du maître-cylindre de frein avant



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
1	Nécessaire de réparation de maître-cylindre	1	
			Pour le montage, suivre les étapes du démontage dans l'ordre inverse.

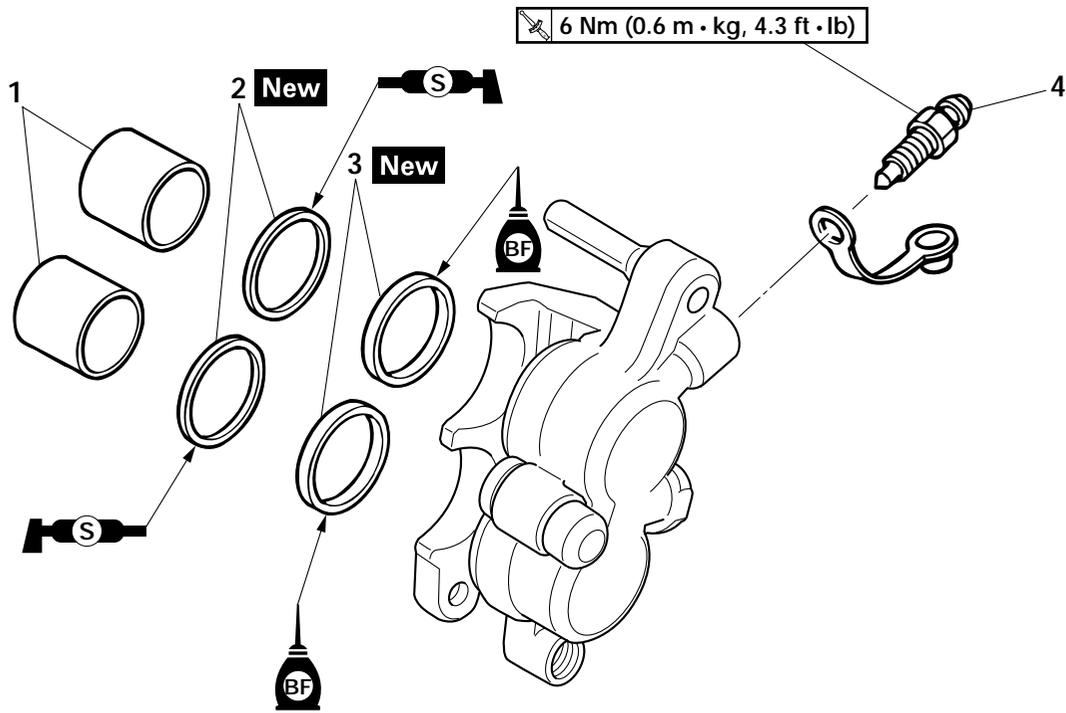
FREIN AVANT

Dépose des étriers de frein avant



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Liquide de frein		Vidanger. Se reporter à "PURGE DU CIRCUIT DES FREINS HYDRAULIQUES" à la page 3-25.
1	Support de durite de frein	1	
2	Vis de raccord	1	
3	Rondelle en cuivre	2	
4	Durite de frein avant	1	
5	Étrier avant	1	WR250X uniquement
6	Boulon de support de l'étrier de frein avant	1	
7	Plaquette de frein	2	
8	Ressort de plaquette de frein	2	
9	Étrier de frein avant équipé	1	
10	Support d'étrier de frein avant	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

Démontage des étriers de frein avant



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
1	Piston d'étrier de frein	2	
2	Pare-poussière d'étrier de frein	2	
3	Joint de piston d'étrier de frein	2	
4	Vis de purge d'air	1	
			Pour le montage, suivre les étapes du démontage dans l'ordre inverse.

FAS22220

INTRODUCTION

FWA14100

AVERTISSEMENT

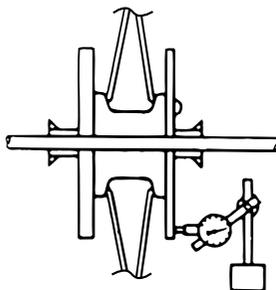
Il est rarement nécessaire de démonter les éléments d'un frein à disque. Veiller, dès lors, à toujours prendre les précautions suivantes:

- Ne jamais démonter un élément sauf en cas de nécessité absolue,
- Démontez tout le circuit de freinage, le vider, le nettoyer, refaire le plein de liquide et purger le circuit si la moindre déconnexion a été faite.
- Ne jamais utiliser des dissolvants sur les éléments internes du frein.
- Utiliser du liquide de frein neuf ou propre pour les nettoyages.
- 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 toute éclaboussure de liquide de frein dans les yeux, car cela pourrait causer des lésions.
- 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.

FAS22230

CONTRÔLE DU DISQUE DE FREIN AVANT

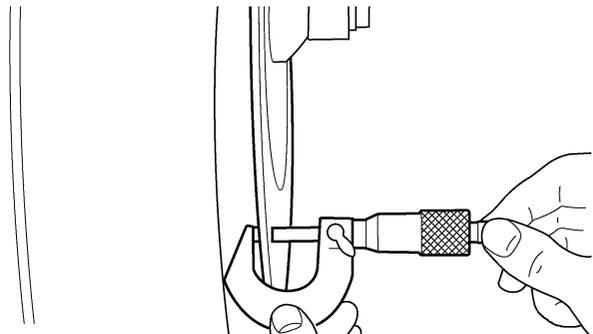
1. Déposer :
 - Roue avant
Se reporter à "ROUE AVANT" à la page 4-2.
2. Contrôler :
 - Disque de frein avant
Endommagement/grippages → Remplacer.
3. Mesurer :
 - Déviation du disque de frein
Hors spécifications → Corriger la déformation de disque de frein ou remplacer le disque de frein.



Déformation maximum de disque de frein
0.15 mm (0.0059 in)

- a. Surélever la roue avant en plaçant le véhicule sur un support adéquat.
- b. Avant de mesurer la déviation du disque de frein avant, tourner le guidon vers la gauche ou la droite pour que la roue avant ne bouge pas pendant la mesure.
- c. Déposer l'étrier de frein.
- d. Maintenir le comparateur à cadran perpendiculairement à la surface du disque de frein.
- e. Mesurer la flèche à l'avant 10 mm (0.39 in), arrière 7 mm (0.28 in) sous le rebord du disque de frein.

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



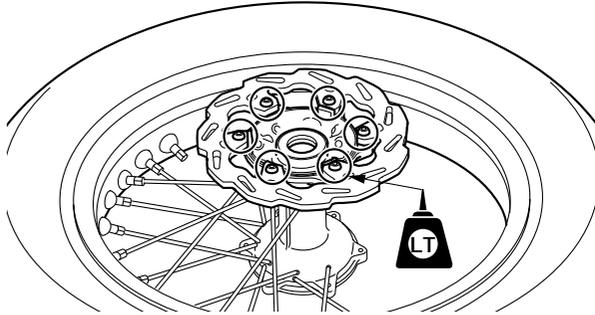
Épaisseur minimum de disque de frein
WR250R 3.0 mm (0.12 in)
WR250X 3.5 mm (0.14 in)

5. Régler :
 - Déviation du disque de frein

- a. Déposer le disque de frein.
- b. Tourner le disque de frein d'un orifice de boulon.
- c. Installer le disque de frein.

N.B.: _____

Serrer les boulons de disque de frein en plusieurs étapes et en suivant un ordre entrecroisé.



 **Boulon de disque de frein**
 WR250R:12 Nm (1.2 m•kg, 8.7 ft•lb)
 LOCTITE®
 WR250X:23 Nm (2.3 m•kg, 17 ft•lb)
 LOCTITE®

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



6. Monter :
 - Roue avant
 Se reporter à "ROUE AVANT" à la page 4-2.

FAS22280

REPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN AVANT

N.B.: _____

Il n'est pas nécessaire de démonter l'étrier de frein ni de débrancher la durit de frein lors du remplacement des plaquettes de frein.

1. Mesurer :
 - Limite d'usure des plaquettes de frein "a"
 Hors spécifications → Remplacer la paire de plaquettes.

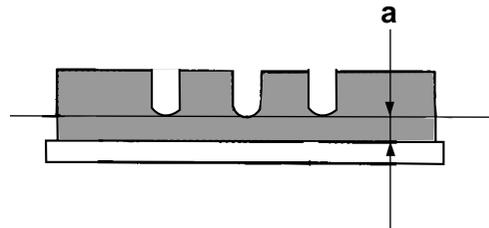


Épaisseur de garniture de plaquette de frein (côté intérieur)
 WR250R 4.8 mm (0.19 in)
 WR250X 4.0 mm (0.16 in)

Limite
 1.0 mm (0.04 in)

Épaisseur de garniture de plaquette de frein (côté extérieur)
 WR250R 4.8 mm (0.19 in)
 WR250X 4.0 mm (0.16 in)

Limite
 1.0 mm (0.04 in)



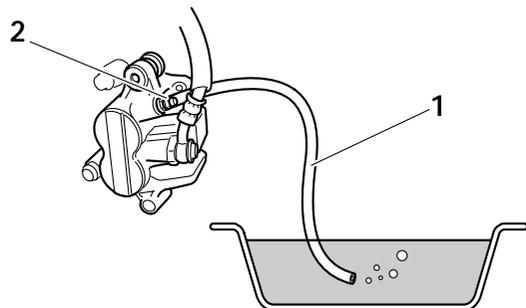
2. Monter :
 - Plaquettes de frein
 - Ressort de plaquette de frein

N.B.: _____

Toujours installer de nouvelles plaquettes de frein, ainsi qu'un ressort de plaquette, en kit complet.



- a. Connecter fermement un tuyau en plastique transparent "1" à la vis de purge "2". Placer l'autre extrémité du tuyau dans un récipient ouvert.



- b. Desserrer la vis de purge, puis enfoncer les pistons d'étrier de frein dans l'étrier de frein avec votre doigt.
- c. Serrer la vis de purge.



Vis de purge
 6 Nm (0.6 m•kg, 4.3 ft•lb)

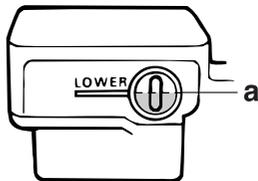
- d. Installer des plaquettes de frein neuves et un ressort de plaquette de frein neuf.



3. Monter :
- Goupilles de plaquette de frein
 - Clips de plaquette de frein
 - Cache-plaquette de frein
 - Étrier de frein

	Boulon de fixation d'étrier de frein 23 Nm (2.3 m•kg, 17 ft•lb)
---	---

4. Contrôler :
- Niveau de liquide de frein
Sous le repère de niveau minimum "a" → ajouter le liquide de frein recommandé jusqu'à atteindre le niveau correct.
Se reporter à "CONTRÔLE DU NIVEAU DU LIQUIDE DE FREIN" à la page 3-23.



5. Contrôler :
- Garde du levier de frein
Se reporter à "RÉGLAGE DU FREIN À DISQUE AVANT" à la page 3-22.
 - Fonctionnement de la pédale de frein
Sensation molle ou spongieuse → Purger le circuit de freinage.
Se reporter à "PURGE DU CIRCUIT DES FREINS HYDRAULIQUES" à la page 3-25.

FAS22290

DÉPOSE DE L'ÉTRIER DE FREIN AVANT

N.B.: _____

Avant de démonter l'étrier de frein, vidanger complètement tout le circuit de freinage.

1. Déposer :
- Vis de raccord
 - Rondelles en cuivre
 - Durite de frein

N.B.: _____

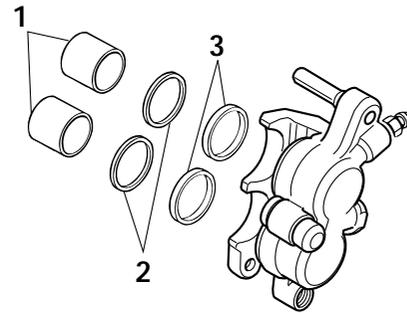
Introduire l'extrémité de la durite de frein dans un récipient et pomper soigneusement le liquide de

frein.

FAS22320

DÉMONTAGE DE L'ÉTRIER DE FREIN AVANT

1. Déposer :
- Pistons d'étrier de frein "1"
 - Joints anti-poussière des étriers de freins "2"
 - Joints de piston d'étrier de frein "3"

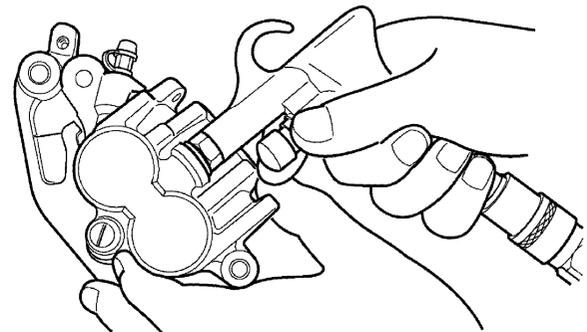


- a. Souffler de l'air comprimé dans le joint du boyau du frein afin de forcer les pistons à sortir de l'étrier de frein.

FWA13550

AVERTISSEMENT

- Couvrir le piston d'étrier avec un chiffon. Faire attention de ne pas se blesser lors de l'éjection du piston hors de l'étrier de frein.
- Ne jamais arracher le piston d'étrier de frein.



- b. Déposer les joints anti-poussière et les joints de piston de l'étrier de frein.



FAS22380

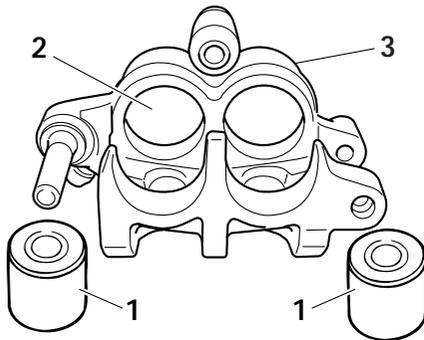
CONTRÔLE DE L'ÉTRIER DE FREIN AVANT

Intervalles recommandés pour le remplacement des éléments de frein	
Plaquettes de frein	Si nécessaire
Joints de piston	Tous les deux ans

Intervalles recommandés pour le remplacement des éléments de frein	
Durits de frein	Tous les quatre ans
Liquide de frein	Tous les deux ans et chaque fois que le frein est démonté

1. Contrôler :

- Pistons d'étrier de frein "1"
Rouille/rayures/usure → Remplacer les pistons d'étrier de frein.
- Cylindres d'étrier de frein "2"
Rayures/usure → Remplacer l'étrier de frein équipé.
- Corps d'étrier de frein "3"
Craquelures/endommagement → Remplacer l'étrier de frein équipé.
- Passages du liquide de frein (corps d'étrier de frein)
Obstructions → Nettoyer à l'air comprimé.



FWA13600

AVERTISSEMENT

Remplacer les joints de piston d'étrier après chaque démontage de l'étrier de frein.

2. Contrôler :

- Support d'étrier de frein
Craquelures/endommagement → Remplacer.

FAS22400

MONTAGE DE L'ÉTRIER DE FREIN AVANT

FWA13620

AVERTISSEMENT

- Avant le remontage, nettoyer et lubrifier tous les éléments internes du frein à l'aide de liquide de frein neuf ou propre.
- Ne pas utiliser de dissolvants, car ceux-ci risquent de faire gonfler les joints de piston et de les déformer.
- Remplacer les joints de piston d'étrier après chaque démontage d'un étrier de frein.



Liquide recommandé
DOT 4

FAS22420

POSE DE L'ÉTRIER DE FREIN AVANT

1. Monter :

- Support d'étrier de frein avant
- Étrier de frein avant (provisoirement)
- Rondelles en cuivre **New**
- Durite de frein
- Vis de raccord



Support d'étrier de frein avant
23 Nm (2.3 m•kg, 17 ft•lb)
Boulon de raccord de durite de frein
30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)

FWA13530

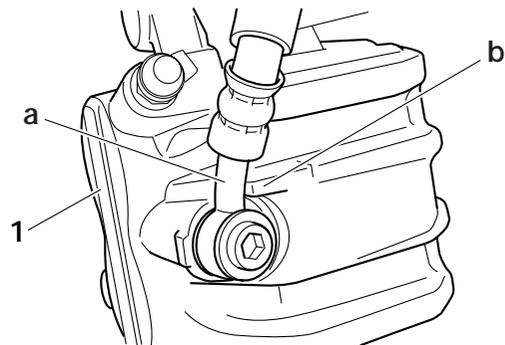
AVERTISSEMENT

Un acheminement correct des durites de frein est indispensable pour un bon fonctionnement du véhicule. Se reporter à "CHEMINEMENT DES CÂBLES" à la page 2-29.

FCA14170

ATTENTION:

Lors de la mise en place de la durite de frein sur l'étrier de frein "1", veiller à que le tuyau de frein "a" touche la saillie "b" de l'étrier de frein.



2. Monter :

- Étrier de frein avant
- Ressorts de plaquette de frein
- Boulon de support de l'étrier de frein avant
- Support de durite de frein

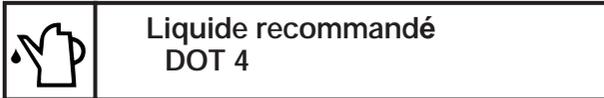


Boulon de support de l'étrier de frein avant
17 Nm (1.7 m•kg, 12 ft•lb)
Support de durite de frein
10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

Se reporter à “REPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN AVANT” à la page 4-17.

3. Remplir :

- Réservoir du maître-cylindre de frein (de la quantité spécifiée du liquide de frein recommandé)



FWA13090

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 du frein.
- Veiller à ce que, lors du remplissage, de l'eau ne pénètre pas dans le réservoir de liquide de frein. L'eau abaisse fortement le point d'ébullition du liquide et cela risque de former un bouchon de vapeur (ou “vapor lock”).

FCA13540

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 DES FREINS HYDRAULIQUES” à la page 3-25.

5. Contrôler :

- Niveau de liquide de frein
Niveau inférieur à la marque de niveau → Rajouter du liquide de frein recommandé jusqu'à atteindre le niveau nécessaire.
Se reporter à “CONTRÔLE DU NIVEAU DU LIQUIDE DE FREIN” à la page 3-23.

6. Contrôler :

- Garde du levier de frein
Se reporter à “RÉGLAGE DU FREIN À DISQUE AVANT” à la page 3-22.
- Fonctionnement du levier de frein
Sensation molle ou spongieuse → Purger le

circuit de freinage.

Se reporter à “PURGE DU CIRCUIT DES FREINS HYDRAULIQUES” à la page 3-25.

FAS22490

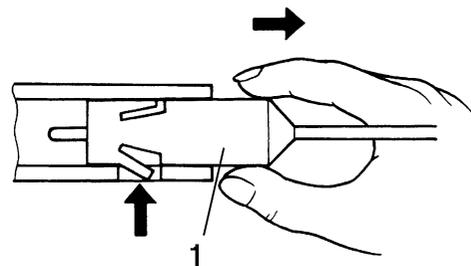
DÉPOSE DU MAÎTRE-CYLINDRE DE FREIN AVANT

N.B.:

Avant de déposer le maître-cylindre de frein avant, faire la vidange complète du circuit de freinage.

1. Déconnecter :

- Coupleur de contacteur de frein “1” (à partir du maître cylindre de frein)



2. Déposer :

- Vis de raccord
- Rondelles en cuivre
- Durites de frein

N.B.:

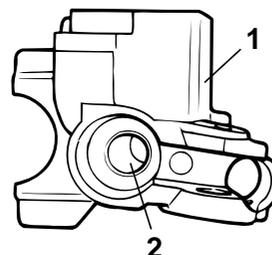
Placer un récipient sous le maître-cylindre et sous l'extrémité de la durite de frein pour recueillir tout reste de liquide de frein.

FAS22500

CONTRÔLE DU MAÎTRE-CYLINDRE DE FREIN AVANT

1. Contrôler :

- Maître-cylindre de frein “1”
Endommagement/éraflures/usure → Remplacer.
- Passages du liquide de frein “2” (corps de maître-cylindre de frein)
Obstructions → Nettoyer à l'air comprimé.



2. Contrôler :
 - Nécessaire de réparation du maître-cylindre de frein
Endommagement/éraflures/usure → Remplacer.
3. Contrôler :
 - Couvercle du réservoir du maître-cylindre de frein
4. Contrôler :
 - Support du diaphragme du réservoir du maître-cylindre de frein
 - Support du diaphragme du réservoir du maître-cylindre de frein
Craquelures/endommagement → Remplacer.
5. Contrôler :
 - Durites de frein
Craquelures/endommagement/usure → Remplacer.

FAS22520

MONTAGE DU MAÎTRE-CYLINDRE DE FREIN AVANT

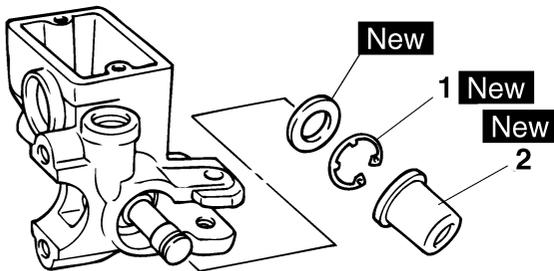
FWA13520

AVERTISSEMENT

- Avant le remontage, nettoyer et lubrifier tous les éléments internes du frein à l'aide de liquide de frein neuf ou propre.
- Ne jamais utiliser des dissolvants sur les éléments internes du frein.

	Liquide recommandé DOT 4
---	-----------------------------

1. Monter :
 - Cuvette de maître cylindre
 - Piston du maître cylindre
2. Monter :
 - Circlip "1" **New**
 - Manchon antipoussière "2" **New**



FAS22530

POSE DU MAÎTRE-CYLINDRE DE FREIN AVANT

1. Monter :

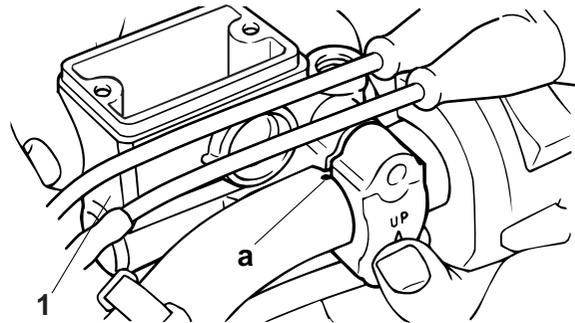
- Maître-cylindre de frein "1"



Boulon de support de maître-cylindre de frein
7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)

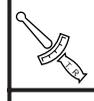
N.B.:

- Monter le demi-palier de maître-cylindre de frein en veillant à placer le repère "UP" vers le haut.
- Aligner l'extrémité du demi-palier de maître-cylindre et le repère poinçonné "a" sur le guidon.
- Serrer d'abord le boulon supérieur, puis le boulon inférieur.



2. Monter :

- Rondelles en cuivre "1" **New**
- Durite de frein "2"
- Vis de raccord "3"



Boulon de raccord de durite de frein
30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)

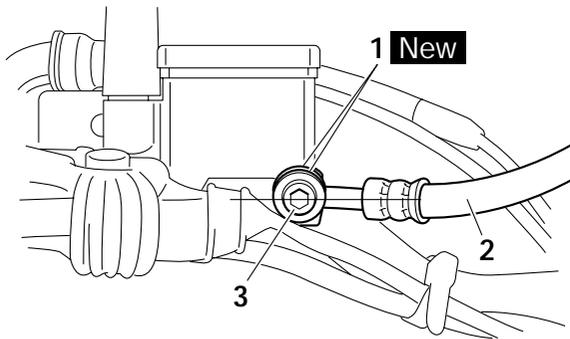
FWA13530

AVERTISSEMENT

Un acheminement correct des durites de frein est indispensable pour un bon fonctionnement du véhicule. Se reporter à "CHEMINEMENT DES CÂBLES" à la page 2-29.

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 (câbles, fils, faisceau de fils, etc.). Corriger si nécessaire.



3. Remplir :

- Réservoir du maître-cylindre de frein (de la quantité spécifiée du liquide de frein recommandé)



FWA13540

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 du frein.
- **Veiller à ce que, lors du remplissage, de l'eau ne pénètre pas dans le réservoir du maître-cylindre de liquide de frein.** L'eau abaisse fortement le point d'ébullition du liquide et cela risque de former un bouchon de vapeur (ou "vapor lock").

FCA13540

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 DES FREINS HYDRAULIQUES" à la page 3-25.

5. Contrôler :

- Niveau de liquide de frein
Niveau inférieur à la marque de niveau → Rajouter du liquide de frein recommandé jusqu'à atteindre le niveau nécessaire.

Se reporter à "CONTRÔLE DU NIVEAU DU LIQUIDE DE FREIN" à la page 3-23.

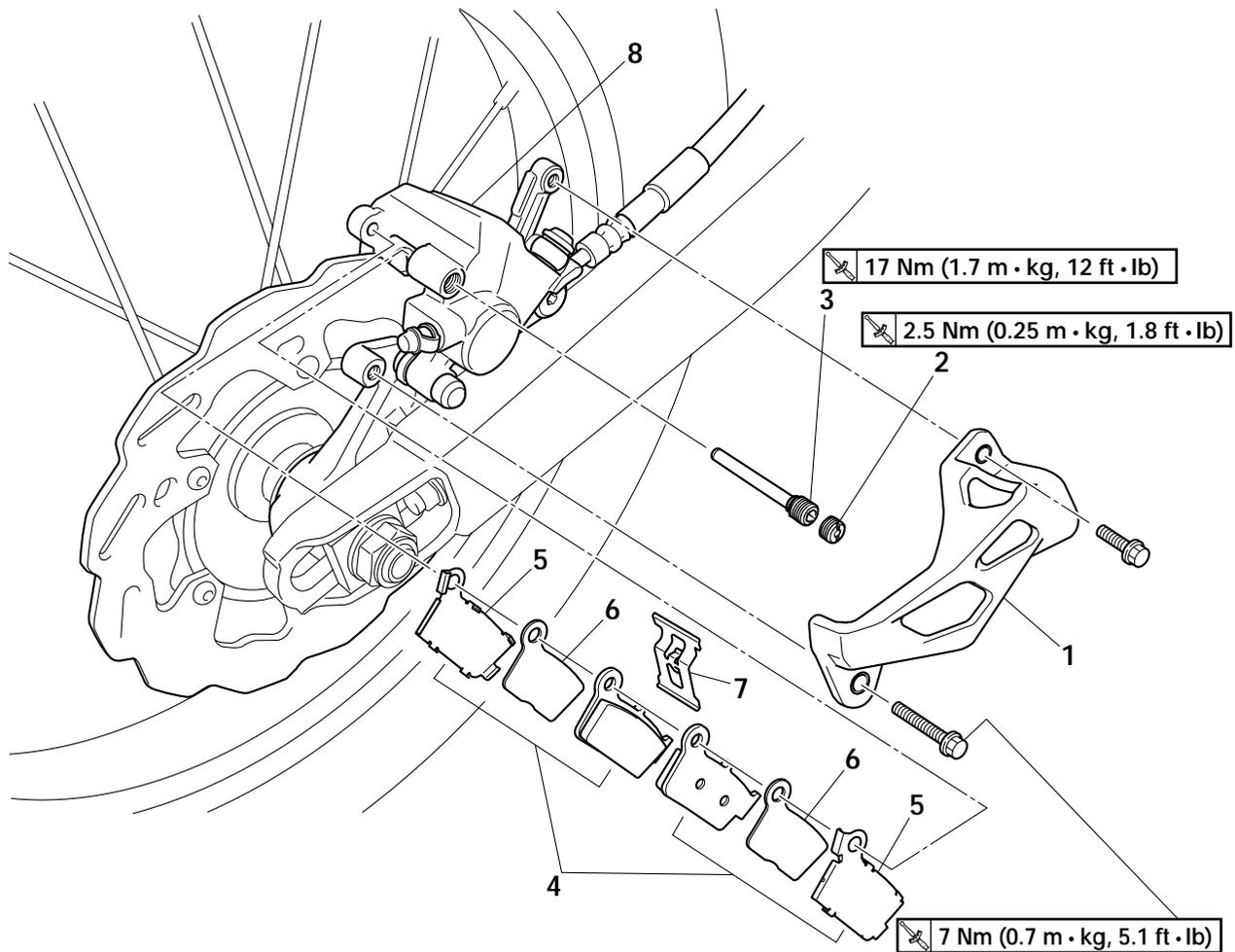
6. Contrôler :

- Garde du levier de frein
Se reporter à "RÉGLAGE DU FREIN À DISQUE AVANT" à la page 3-22.
- Fonctionnement du levier de frein
Sensation molle ou spongieuse → Purger le circuit de freinage.
Se reporter à "PURGE DU CIRCUIT DES FREINS HYDRAULIQUES" à la page 3-25.

FAS22550

FREIN ARRIÈRE

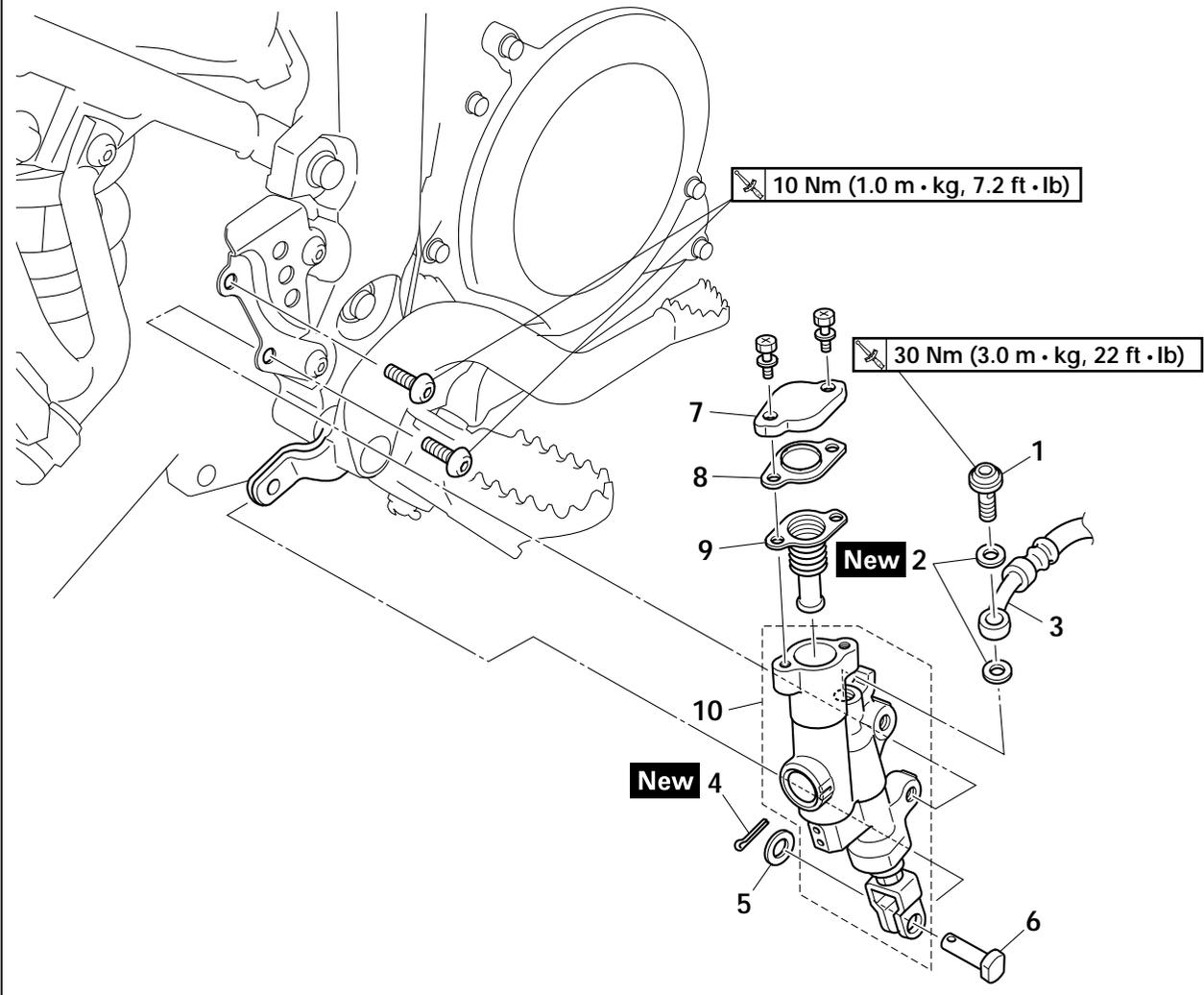
Dépose des plaquettes de frein arrière



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Roue arrière		Se reporter à "ROUE ARRIÈRE" à la page 4-7.
1	Protecteur	1	
2	Étrier avant	1	
3	Boulon du support de la plaquette de frein	1	
4	Plaquette de frein arrière	2	
5	Cale de plaquette	2	
6	Isolant	2	
7	Ressort de plaquette de frein arrière	1	
8	Étrier de frein arrière équipé	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

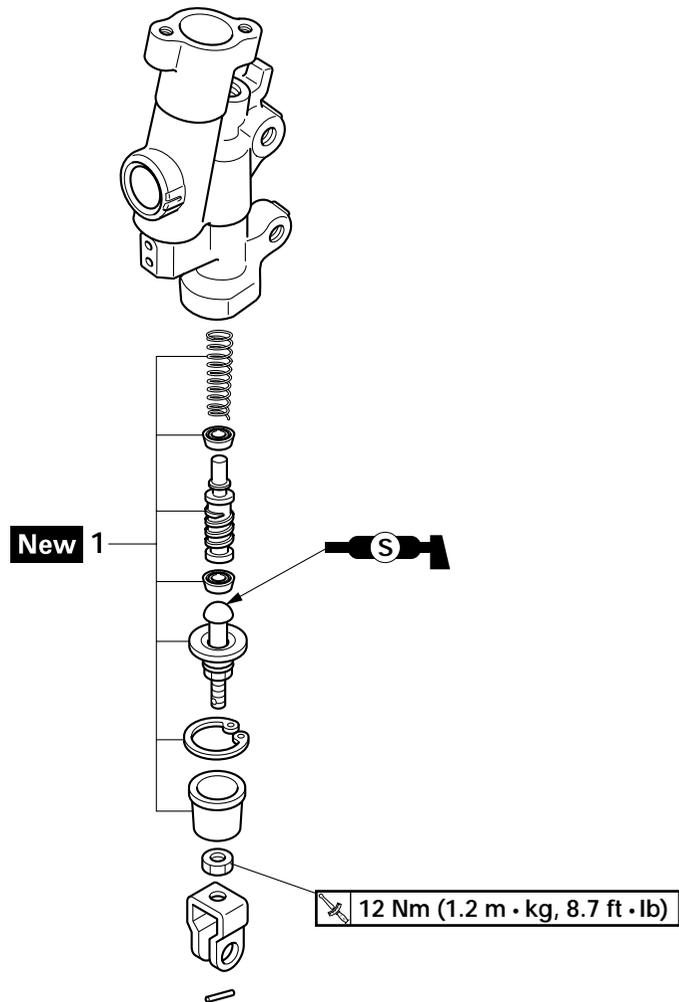
FREIN ARRIÈRE

Dépose du maître-cylindre de frein arrière



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Liquide de frein		Vidanger. Se reporter à "PURGE DU CIRCUIT DES FREINS HYDRAULIQUES" à la page 3-25.
1	Vis de raccord	1	
2	Rondelle en cuivre	2	
3	Durite de frein	1	
4	Goupille fendue	1	
5	Rondelle plate	1	
6	Goupille	1	
7	Couvercle du réservoir du maître-cylindre de frein	1	
8	Défecteur du réservoir du cylindre maître de frein	1	
9	Diaphragme du réservoir du maître-cylindre de frein	1	
10	Maître-cylindre de frein arrière	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

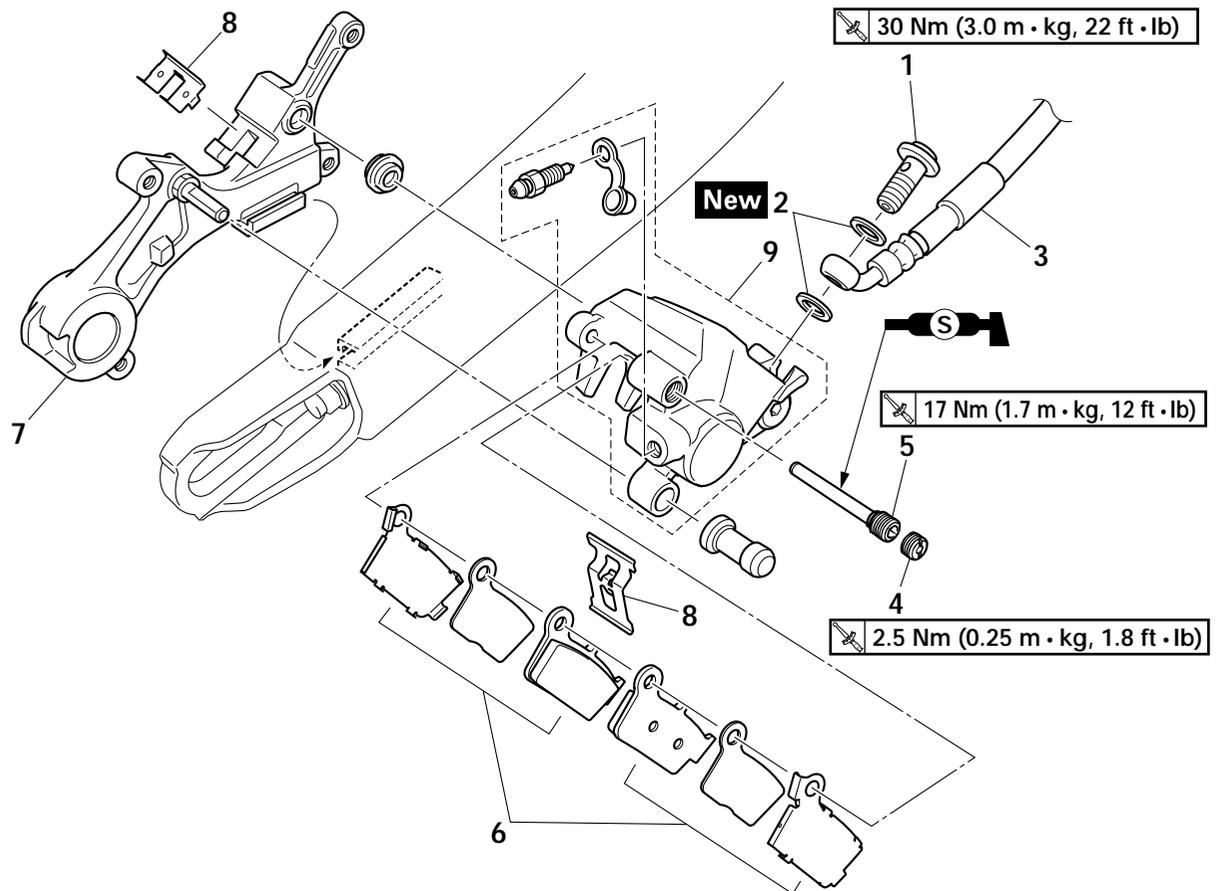
Démontage du maître-cylindre de frein arrière



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
1	Nécessaire de réparation de maître-cylindre	1	
			Pour le montage, suivre les étapes du démontage dans l'ordre inverse.

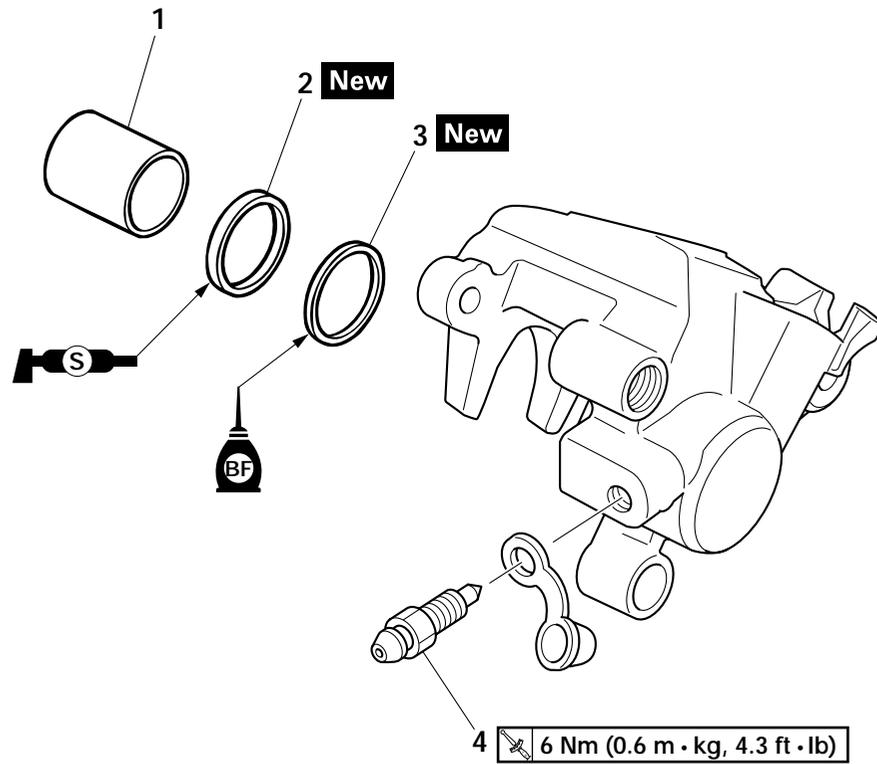
FREIN ARRIÈRE

Dépose des étriers de frein arrière



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Liquide de frein		Vidanger. Se reporter à "PURGE DU CIRCUIT DES FREINS HYDRAULIQUES" à la page 3-25.
	Protecteur		Se reporter à "FREIN ARRIÈRE" à la page 4-23.
1	Vis de raccord	1	
2	Rondelle en cuivre	2	
3	Durite de frein arrière	1	
4	Etrier avant	1	
5	Boulon du support d'étrier de frein	1	
6	Plaquette de frein arrière ensemblel	2	
7	Support d'étrier de frein arrière	1	
8	Ressort de plaquette de frein	2	
9	Étrier de frein arrière équipé	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

Démontage des étriers de frein arrière



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
1	Piston d'étrier de frein	1	
2	Pare-poussière d'étrier de frein	1	
3	Joint de piston d'étrier de frein	1	
4	Vis de purge d'air	1	
			Pour le montage, suivre les étapes du démontage dans l'ordre inverse.

FAS22560

INTRODUCTION

FWA14100

AVERTISSEMENT

Il est rarement nécessaire de démonter les éléments d'un frein à disque. Veiller, dès lors, à toujours prendre les précautions suivantes:

- Ne jamais démonter un élément sauf en cas de nécessité absolue,
- Démonter tout le circuit de freinage, le vider, le nettoyer, refaire le plein de liquide et purger le circuit si la moindre déconnexion a été faite.
- Ne jamais utiliser des dissolvants sur les éléments internes du frein.
- Utiliser du liquide de frein neuf ou propre pour les nettoyages.
- 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 toute éclaboussure de liquide de frein dans les yeux, car cela pourrait causer des lésions.
- 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.

FAS22570

CONTRÔLE DU DISQUE DE FREIN ARRIÈRE

1. Déposer :
 - Roue arrière
Se reporter à "ROUE ARRIÈRE" à la page 4-7.
2. Contrôler :
 - Disque de frein
Endommagement/grippages → Remplacer.
3. Mesurer :
 - Déviation du disque de frein
Hors spécifications → Corriger la déformation de disque de frein ou remplacer le disque de frein.
Se reporter à "CONTRÔLE DU DISQUE DE FREIN AVANT" à la page 4-16.

	Déformation maximum de disque de frein 0.15 mm (0.0059 in)
---	--

4. Mesurer :
 - Épaisseur de disque de frein
Mesurer l'épaisseur du disque de frein à di-

vers endroits.

Hors spécifications → Remplacer.

Se reporter à "CONTRÔLE DU DISQUE DE FREIN AVANT" à la page 4-16.

	Épaisseur minimum de disque de frein 4.0 mm (0.16 in)
---	---

5. Régler :
 - Déviation du disque de frein
Se reporter à "CONTRÔLE DU DISQUE DE FREIN AVANT" à la page 4-16.

	Boulon de disque de frein 12 Nm (1.2 m•kg, 8.7 ft•lb) LOCTITE®
---	---

6. Monter :
 - Roue arrière
Se reporter à "ROUE ARRIÈRE" à la page 4-7.

FAS22580

REPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN ARRIÈRE

N.B.: _____

Il n'est pas nécessaire de démonter l'étrier de frein ni de débrancher la durite de frein lors du remplacement des plaquettes de frein.

1. Mesurer :
 - Limite d'usure des plaquettes de frein "a"
Hors spécifications → Remplacer la paire de plaquettes.

	Épaisseur de garniture de plaquette de frein (côté intérieur) 6.4 mm (0.25 in) Limite 1.0 mm (0.04 in) Épaisseur de garniture de plaquette de frein (côté extérieur) 6.4 mm (0.25 in) Limite 1.0 mm (0.04 in)
---	--



**Liquide recommandé
DOT 4**

FAS22670

POSE DE L'ÉTRIER DE FREIN ARRIÈRE

1. Monter :
 - Étrier de frein arrière
 - Support d'étrier de frein arrière
2. Monter :
 - Roue arrière
Se reporter à "ROUE ARRIÈRE" à la page 4-7.
 - Durite de frein
 - Vis de raccord



**Boulon de raccord
30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)**

FWA13530

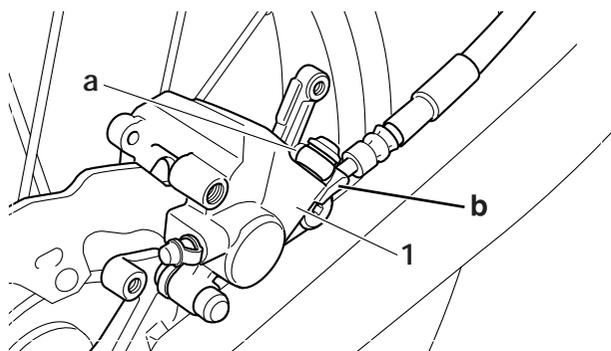
AVERTISSEMENT

Un acheminement correct des durites de frein est indispensable pour un bon fonctionnement du véhicule. Se reporter à "CHEMINEMENT DES CÂBLES" à la page 2-29.

FCA14170

ATTENTION:

Lors de la mise en place de la durite de frein sur l'étrier de frein "1", veiller à que le tuyau de frein "a" touche la saillie "b" de l'étrier de frein.



3. Monter :
 - Ressorts de plaquette de frein
 - Plaquettes de frein
 - Boulon du support d'étrier de frein
 - Etrier avant

Se reporter à "REPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN ARRIÈRE" à la page 4-28.



**Boulon du support d'étrier de
frein
17 Nm (1.7 m•kg, 12 ft•lb)**

4. Remplir :
 - Réservoir du liquide de frein
(de la quantité spécifiée du liquide de frein recommandé)



**Liquide recommandé
DOT 4**

FWA13090

AVERTISSEMENT

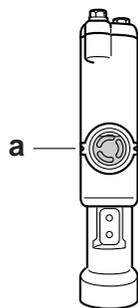
- N'utiliser que le liquide de frein préconisé. D'autres liquides risquent d'attaquer les joints en caoutchouc et de provoquer des fuites et un mauvais fonctionnement des freins.
- Faire l'appoint avec du liquide de frein du même type que celui qui se trouve déjà dans le circuit. Le mélange de liquides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

FCA13540

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 DES FREINS HYDRAULIQUES" à la page 3-25.
6. Contrôler :
 - Niveau de liquide de frein
Sous le repère de niveau minimum "a" → ajouter le liquide de frein recommandé jusqu'à atteindre le niveau correct.
Se reporter à "CONTRÔLE DU NIVEAU DU LIQUIDE DE FREIN" à la page 3-23.



7. Contrôler :
- Fonctionnement de la pédale de frein
Sensation molle ou spongieuse → Purger le circuit de freinage.
Se reporter à "PURGE DU CIRCUIT DES FREINS HYDRAULIQUES" à la page 3-25.

FAS22700

DÉPOSE DU MAÎTRE-CYLINDRE DE FREIN ARRIÈRE

N.B.:

Avant d'enlever le maître-cylindre de frein arrière, vidangez entièrement le liquide de frein du système de freinage.

1. Déposer :
- Vis de raccord
 - Rondelles en cuivre
 - Durite de frein

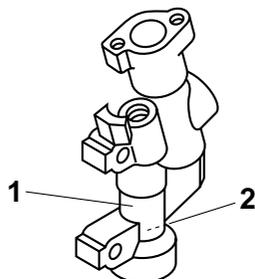
N.B.:

Placer un récipient sous le maître-cylindre et sous l'extrémité de la durite de frein pour recueillir tout reste de liquide de frein.

FAS22710

CONTRÔLE DU MAÎTRE-CYLINDRE DE FREIN ARRIÈRE

1. Contrôler :
- Maître-cylindre de frein "1"
Endommagement/éraflures/usure → Remplacer.
 - Passages du liquide de frein "2"
(corps de maître-cylindre de frein)
Obstructions → Nettoyer à l'air comprimé.



2. Contrôler :
- Nécessaire de réparation du maître-cylindre de frein
Endommagement/usure → Remplacer.
3. Contrôler :
- Maître-cylindre et couvercle du réservoir
Craquelures/endommagement → Remplacer.
 - Support de diaphragme du réservoir du maître-cylindre de frein
 - Diaphragme du réservoir du cylindre maître de frein
Craquelures/endommagement → Remplacer.
4. Contrôler :
- Durites de frein
Craquelures/endommagement/usure → Remplacer.

FAS22730

MONTAGE DU MAÎTRE-CYLINDRE DE FREIN ARRIÈRE

FWA13520

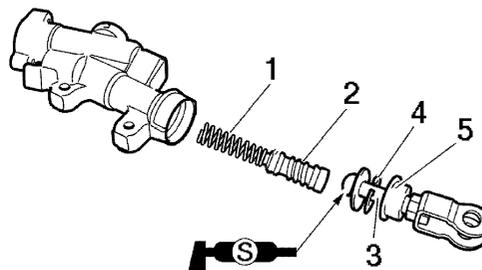
⚠ AVERTISSEMENT

- Avant le remontage, nettoyer et lubrifier tous les éléments internes du frein à l'aide de liquide de frein neuf ou propre.
- Ne jamais utiliser des dissolvants sur les éléments internes du frein.



Liquide recommandé
DOT 4

1. Monter :
- Cuvette de cylindre **New**
 - Piston du maître cylindre
2. Monter :
- Ressort "1" **New**
 - Piston du maître cylindre "2" **New**
 - Tige de réglage "3" **New**
 - Circlip "4" **New**
 - Manchon antipoussière "5" **New**



FAS22750

MISE EN PLACE DU MAÎTRE-CYLINDRE DE FREIN ARRIÈRE

1. Monter :

- Rondelles en cuivre **New**
- Durites de frein
- Vis de raccord



Boulon de raccord de durit de frein
30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)

FWA13530

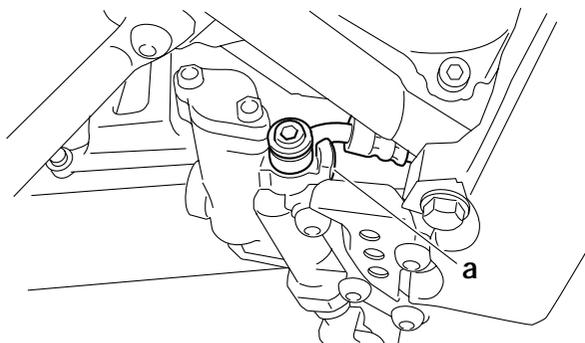
AVERTISSEMENT

Un acheminement correct des durites de frein est indispensable pour un bon fonctionnement du véhicule. Se reporter à “CHEMINEMENT DES CÂBLES” à la page 2-29.

FCA32D1002

ATTENTION:

Lors de la mise en place de la durite de frein sur le maître-cylindre, veiller à que le tuyau touche la saillie “a” comme illustré.



2. Remplir :

- Réservoir du liquide de frein



Liquide recommandé
DOT 4

FWA13090

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 du frein.
- Veiller à ce que, lors du remplissage, de l'eau ne pénètre pas dans le réservoir de li-

guide de frein. L'eau abaisse fortement le point d'ébullition du liquide et cela risque de former un bouchon de vapeur (ou “vapor lock”).

FCA13540

ATTENTION:

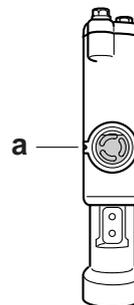
Le liquide de frein risque d'endommager les surfaces peintes et les pièces en plastique. Toujours essuyer immédiatement les éclaboussures de liquide de frein.

3. Purger :

- Circuit de freinage
Se reporter à “PURGE DU CIRCUIT DES FREINS HYDRAULIQUES” à la page 3-25.

4. Contrôler :

- Niveau de liquide de frein
Sous le repère de niveau minimum “a” → ajouter le liquide de frein recommandé jusqu'à atteindre le niveau correct.
Se reporter à “CONTRÔLE DU NIVEAU DU LIQUIDE DE FREIN” à la page 3-23.



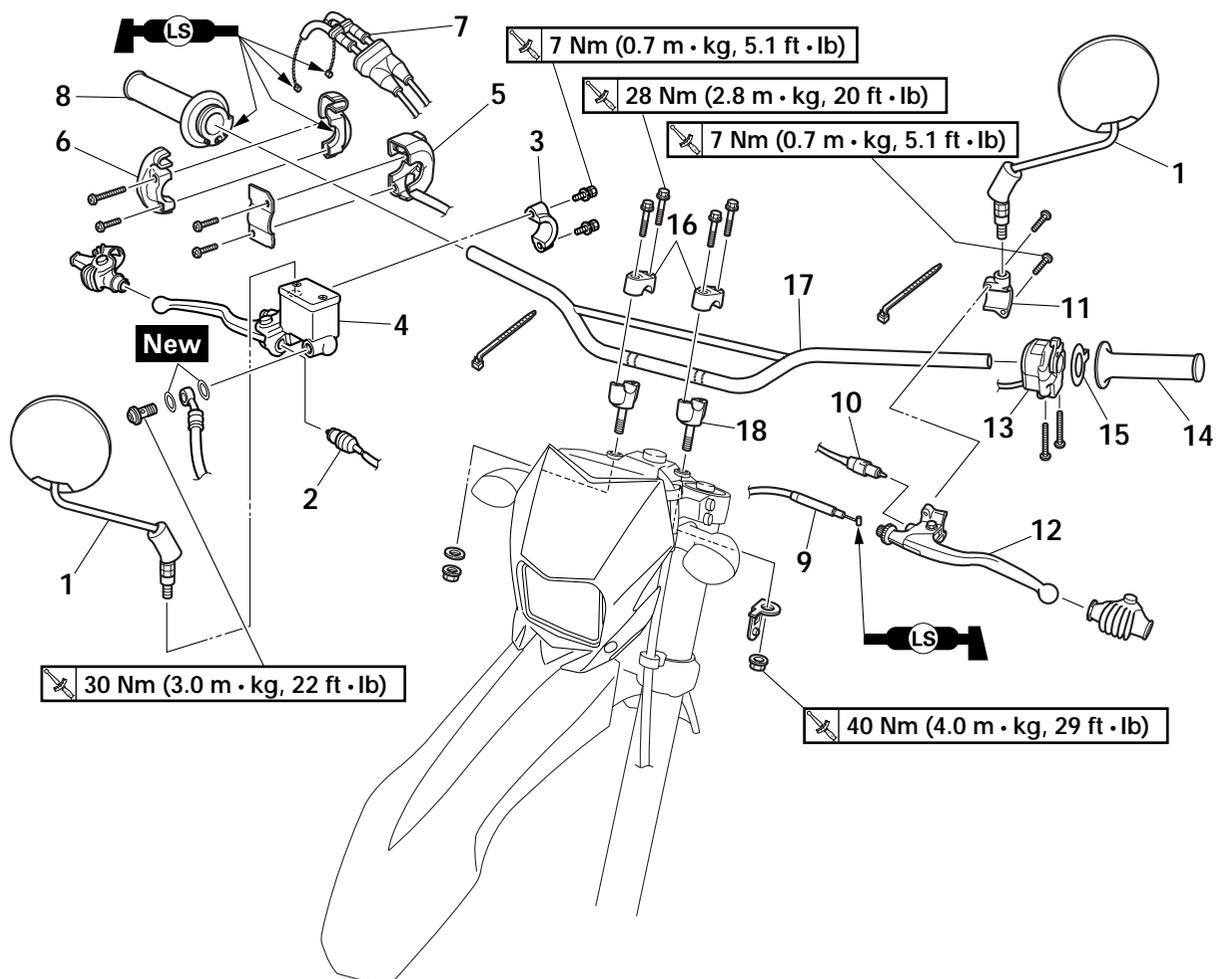
5. Contrôler :

- Fonctionnement de la pédale de frein
Sensation molle ou spongieuse → Purger le circuit de freinage.
Se reporter à “PURGE DU CIRCUIT DES FREINS HYDRAULIQUES” à la page 3-25.

FAS22840

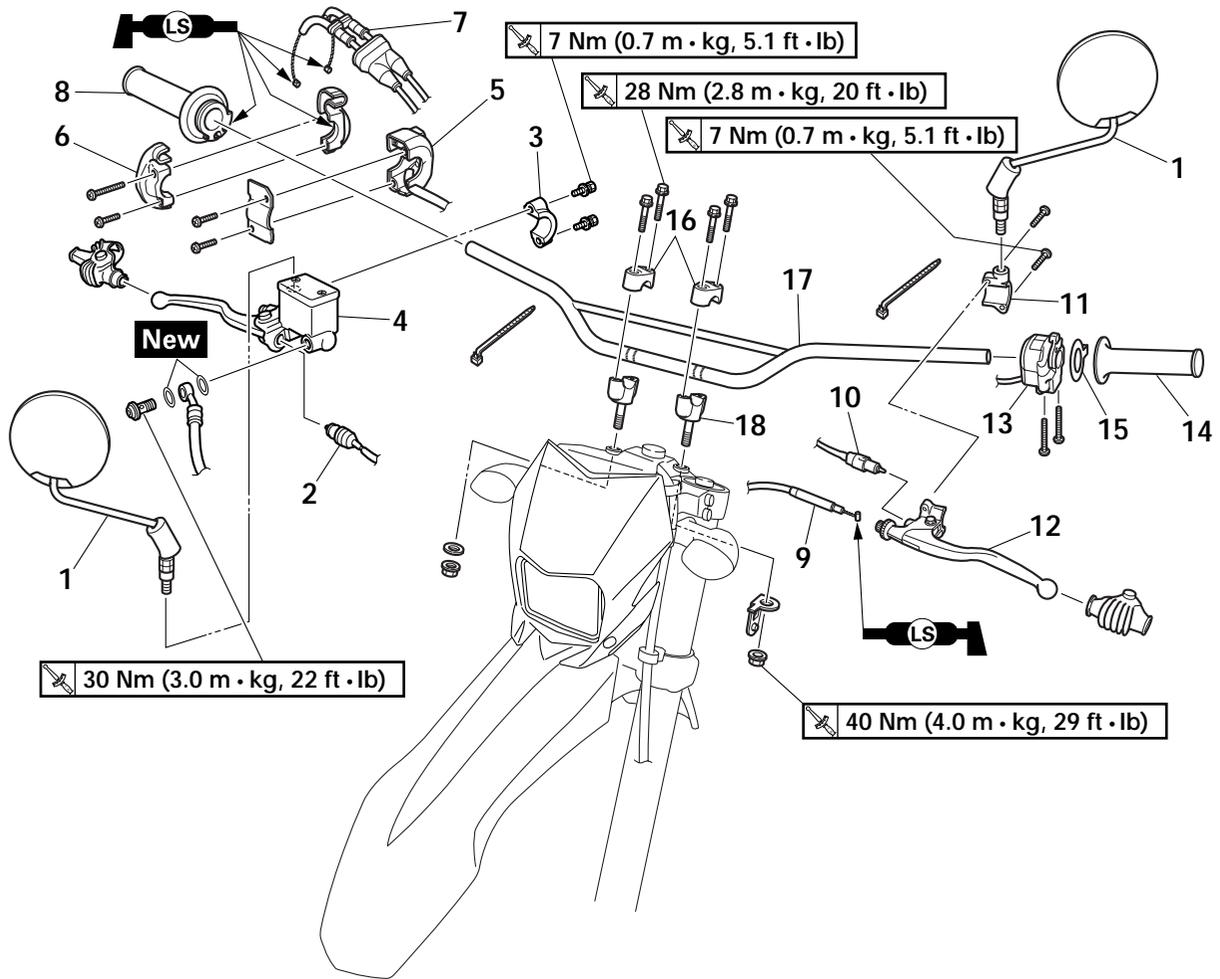
GUIDON

Dépose du guidon



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
1	Rétroviseur (gauche/droite)	1/1	
2	Contacteur de feu stop sur frein avant	1	
3	Demi-palier du maître-cylindre de frein avant	1	
4	Maître-cylindre de frein avant combiné	1	
5	Contacteur à la poignée droite	1	
6	Logement de câble des gaz	1	
7	Câble des gaz	2	
8	Poignée des gaz	1	
9	Câble d'embrayage	1	
10	Contacteur d'embrayage	1	
11	Support de levier d'embrayage	1	
12	Levier d'embrayage	1	
13	Contacteur à la poignée gauche	1	
14	Poignée de guidon	1	
15	Rondelle spéciale Rondelle-frein	1	
16	Demi-palier supérieur de guidon	2	
17	Guidon	1	
18	Support inférieur de guidon	2	

Dépose du guidon



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

FAS22860

DÉPOSE DES DEMI-GUIDONS

1. Placer le véhicule sur une surface de niveau.

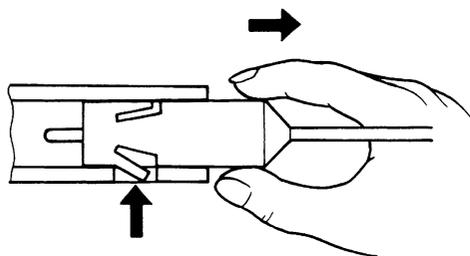
FWA13120

⚠ AVERTISSEMENT

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

2. Déposer :

- Contacteur de frein avant
- Contacteur de débrayage



N.B.:

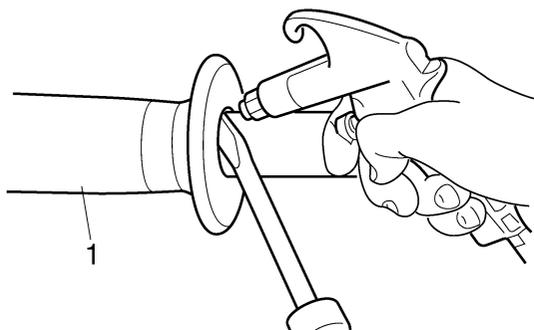
Appuyer sur la saillie, puis les déposer de l'ensemble du cylindre maître de frein avant et de la manette d'embrayage.

3. Déposer :

- Poignée de guidon "1"

N.B.:

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



FAS22880

CONTRÔLE DU GUIDON

1. Contrôler :

- Guidon
Déformations/craquelures/endommagement → Remplacer.

FWA13690

⚠ AVERTISSEMENT

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

FAS22921

POSE DU GUIDON

1. Placer le véhicule sur une surface de niveau.

FWA13120

⚠ AVERTISSEMENT

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

2. Monter :

- Guidon "1"
- Demi-paliers supérieurs de guidon "2"



Vis de demi-palier supérieur de guidon
28 Nm (2.8 m•kg, 20 ft•lb)

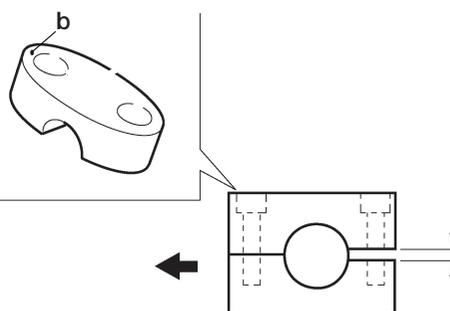
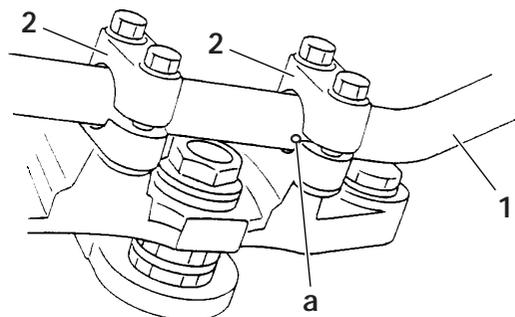
N.B.:

- Aligner les parties marquées au pointeau "a" de la poignée avec la surface supérieure des poignées inférieures du guidon.
- Les parties marquées au pointeau "b" des poignées supérieures du guidon devront être orientées vers le haut.

FCA14250

ATTENTION:

- Serrer d'abord les vis situées à l'avant du demi-palier de guidon, puis serrer les vis situées à l'arrière.
- Tourner le guidon tout à fait vers la gauche et la droite. Si le guidon touche le réservoir de carburant, changer sa position.

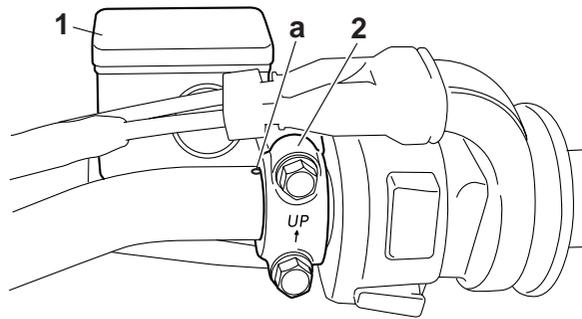


12410303

3. Monter :

- Rondelle spéciale
- Poignée

lon inférieur.



9. Régler :

- Jeu du câble d'embrayage
Se reporter à "RÉGLAGE DU JEU DE CÂBLE DEMBRAYAGE" à la page 3-14.

	<p>Garde du levier d'embrayage 10.0–15.0 mm (0.39–0.59 in)</p>
--	---

10. Régler :

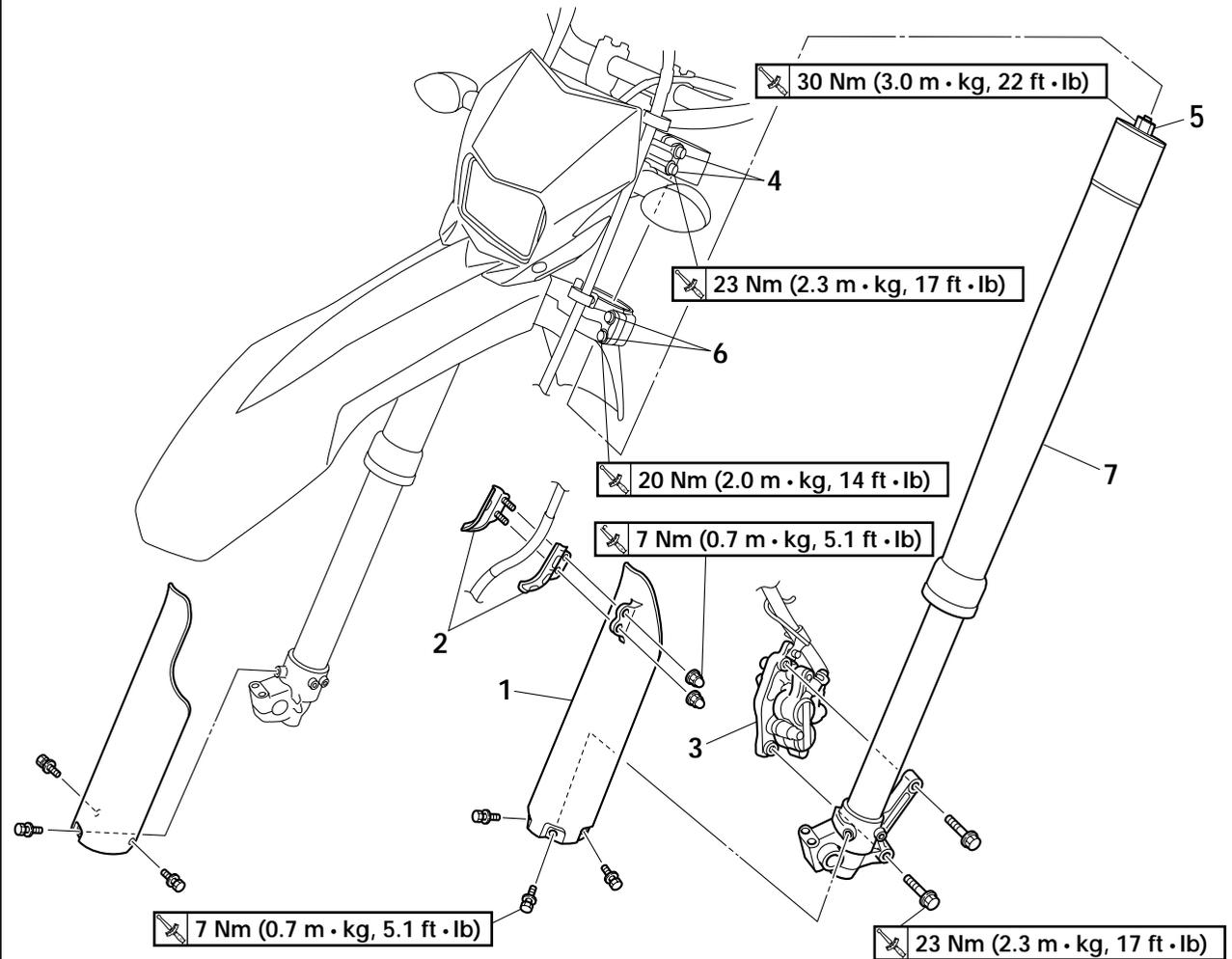
- Jeu de câble des gaz
Se reporter à "RÉGLAGE DU JEU DE CÂBLE DES GAZ" à la page 3-8.

	<p>Garde du levier des gaz 3.0–5.0 mm (0.12–0.20 in)</p>
--	---

FAS22950

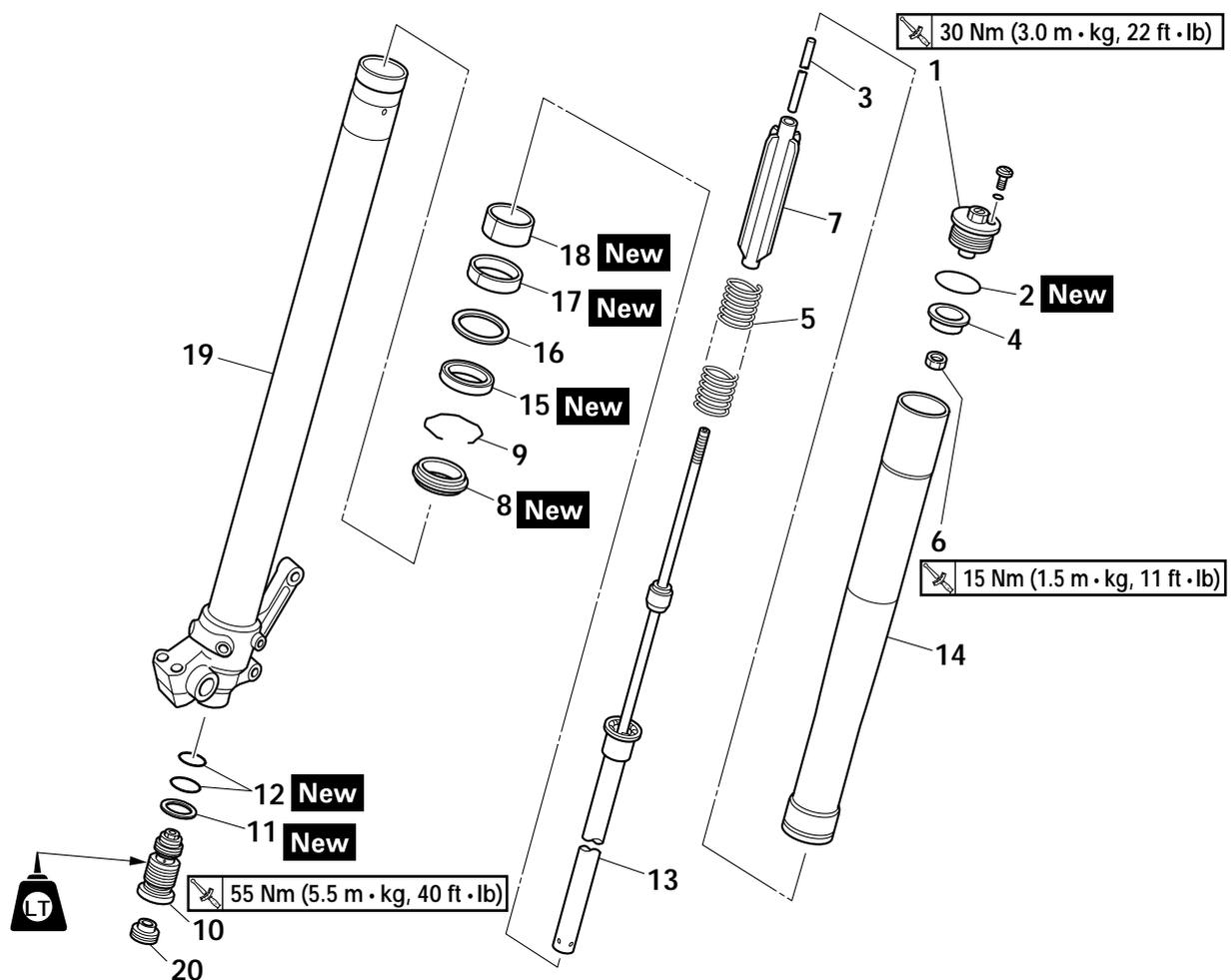
FOURCHE

Dépose des bras de fourche



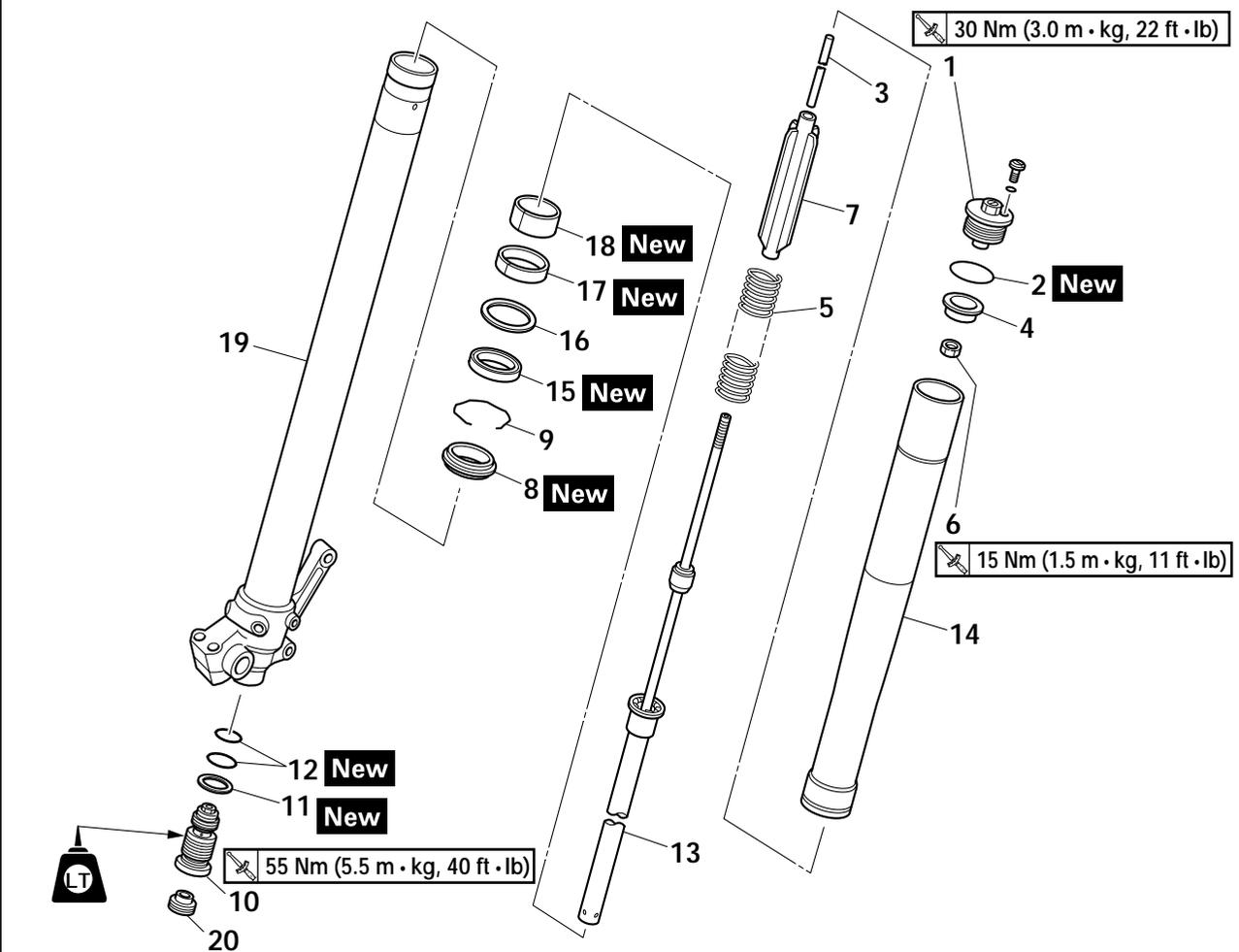
Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Roue avant		Se reporter à "ROUE AVANT" à la page 4-2.
1	Protecteur de fourche avant	1	
2	Support de durite de frein	2	
3	Étrier de frein avant	1	
4	Vis de pincement de té supérieur	2	Desserrer.
5	Bouchon de tube de fourche	1	Desserrer.
6	Vis de pincement de té inférieur	2	Desserrer.
7	Fourche	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

Démontage des bras de fourche



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
1	Bouchon de tube de fourche	1	
2	Joint torique	1	
3	Tige	1	
4	Siège de ressort	1	
5	Ressort de fourche	1	
6	Écrou	1	
7	Guide de ressort	1	
8	Joint cache-poussière	1	
9	Anneau de verrouillage	1	
10	Soupape de base	1	
11	Rondelle en cuivre	1	
12	Joint torique	2	
13	Pipe d'amortissement	1	
14	Fourreau	1	
15	Bague d'étanchéité	1	
16	Rondelle	1	
17	Bague antifriction	1	
18	Métal de piston	1	
19	Tube plongeur	1	
20	Bouchon en caoutchouc	1	

Démontage des bras de fourche



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
			Pour le montage, suivre les étapes du démontage dans l'ordre inverse.

FAS22970

DÉPOSE DES BRAS DE FOURCHE

Procéder comme suit pour les deux bras de fourche.

1. Placer le véhicule sur une surface de niveau.

FWA13120

AVERTISSEMENT

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

N.B.:

- Surélever la roue avant en plaçant le véhicule sur un support adéquat.
- Relever la position de la vis de réglage avant de desserrer le boulon du capuchon.

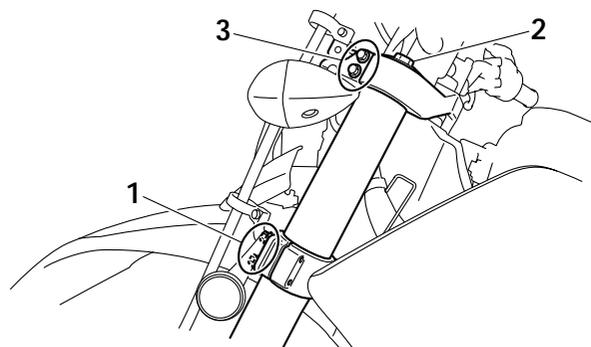
2. Desserrer :

- Vis de pincement de té supérieur "1"
- Boulon de capuchon de fourche avant "2"
- Vis de pincement de té inférieur "3"

FWA13640

AVERTISSEMENT

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



3. Déposer :

- Bras de fourche

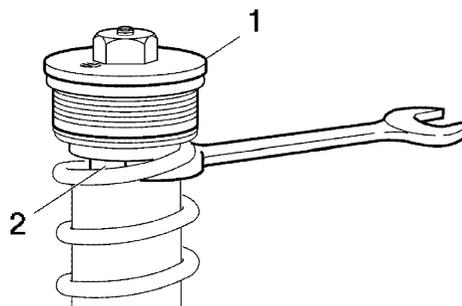
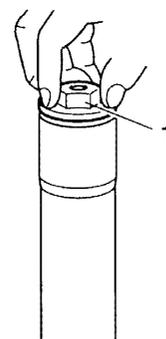
FAS22980

DÉMONTAGE DES BRAS DE FOURCHE

Procéder comme suit pour les deux bras de fourche.

1. Déposer :

- Boulon de capuchon "1" (du tuyau externe) (en desserrant l'écrou "2")



2. Déposer :

- Ecrou
- Guide de ressort
- Tige de poussée
- Ressort de fourche avant
- Guide de ressort

3. Vidanger :

- Huile de fourche

N.B.:

Purger l'huile de fourche en tapotant à plusieurs reprises sur le tube interne.

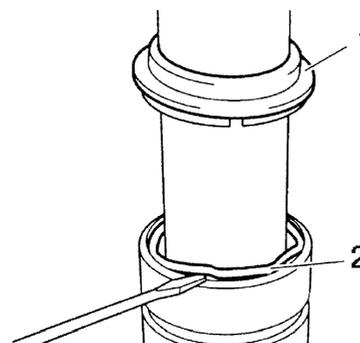
4. Déposer :

- Joint antipoussière "1"
- Anneau de verrouillage "2" (utiliser un tournevis à tête plate)

FCA14180

ATTENTION:

Ne pas griffer le tube de fourche.



5. Déposer :

- Soupape de base "1"
- Rondelle en cuivre

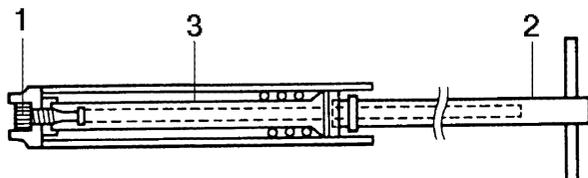
- Pipe d'amortissement

N.B.:

Tout en maintenant l'ensemble de tige d'amortisseur "3" à l'aide du support de tige d'amortisseur "2", desserrer le boulon de l'ensemble de tige d'amortisseur.



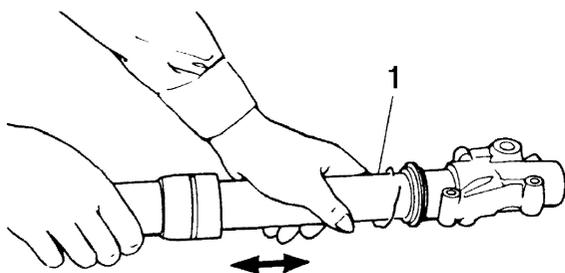
Outil de maintien de pipe d'amortissement
90890-01454



6. Déposer :

- Tube plongeur "1"

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



FAS23010

CONTRÔLE DES BRAS DE FOURCHE

Procéder comme suit pour les deux bras de fourche.

1. Contrôler :

- Tube plongeur
- Fourreau

Déformations/usure/griffures → Remplacer.

FWA13650

AVERTISSEMENT

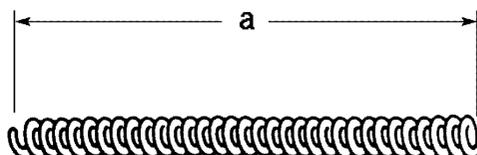
Ne pas tenter de redresser un tube de fourche déformé, car cela l'affaiblirait dangereusement.

2. Mesurer :

- Longueur libre de ressort "a"
- Hors spécifications → Remplacer.

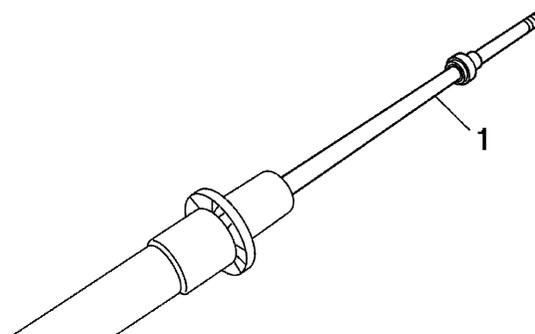


Longueur libre de ressort de fourche
450.0 mm (17.72 in)
Limite
441.0 mm (17.36 in)



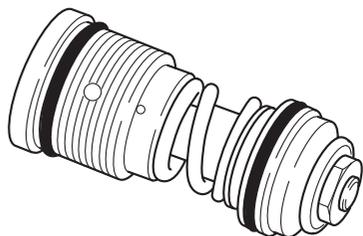
3. Contrôler :

- Pipe d'amortissement "1"
- Endommagement/usure → Remplacer.
Obstructions → Nettoyer tous les passages d'huile à l'air comprimé.



4. Contrôler :

- Soupape de base
- Endommagement/usure → Remplacer.
Obstructions → Nettoyer tous les passages d'huile à l'air comprimé.



5. Contrôler :
 - Tige de poussée
Déformations/usure/endommagement → Remplacer.
6. Contrôler :
 - Vis de chapeau
Endommagement/usure → Remplacer.

FAS23020

MONTAGE DES BRAS DE FOURCHE

Procéder comme suit pour les deux bras de fourche.

FWA13660

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 du bras de fourche, remplacer les pièces suivantes :
 - Métal de piston
 - Métal de coulisseau
 - Bague d'étanchéité
 - Joint cache-poussière
- Veiller à ce que tous les éléments soient propres avant de les remonter sur le bras de fourche.

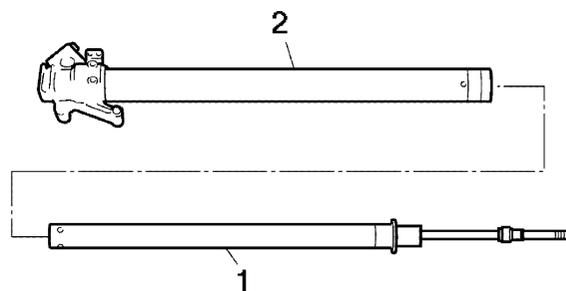
1. Monter :

- Pipe d'amortissement "1"
- Tube plongeur "2"

FCA14210

ATTENTION:

Faire glisser lentement la pipe d'amortissement dans le tube plongeur "2" jusqu'à ce qu'elle émerge du fond de ce dernier. Veiller à ne pas endommager le tube plongeur.

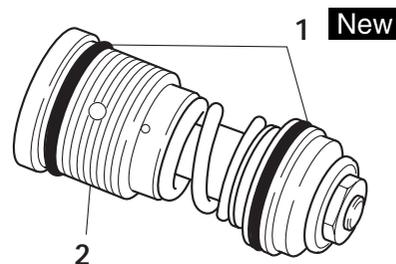


2. Graisser :
 - Surface extérieure du tube plongeur

	Huile recommandée Huile de suspension 01
---	---

3. Monter :

- Joint torique "1" **New**
- Rondelle en cuivre **New**
- Soupape de base "2"



4. Serrer :

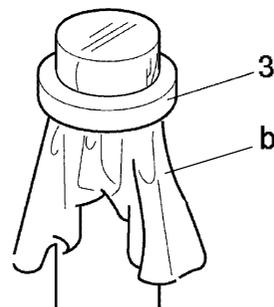
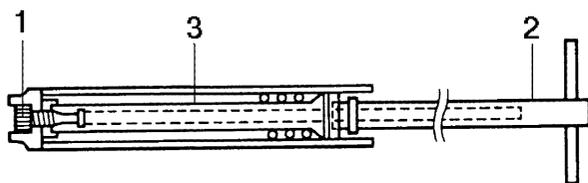
- Soupape de base "1"

	Soupape de base 55 Nm (5.5 m•kg, 40 ft•lb) LOCTITE®
---	--

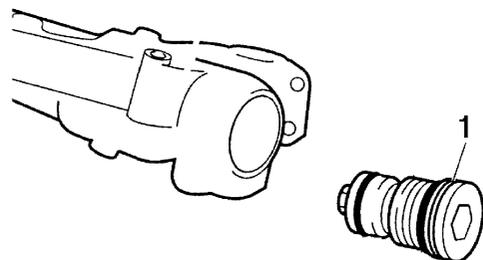
N.B.:

Tout en maintenant l'ensemble de tige d'amortisseur "3" à l'aide du support de tige d'amortisseur "2", resserrer la soupape de base.

	Outil de maintien de pipe d'amortissement 90890-01454
---	--

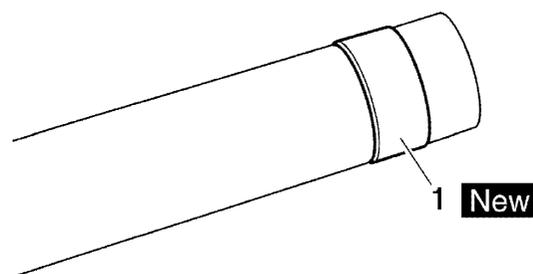


I2311310



6. Monter :

- Métal de piston "1" **New**
(sur le tube interne)

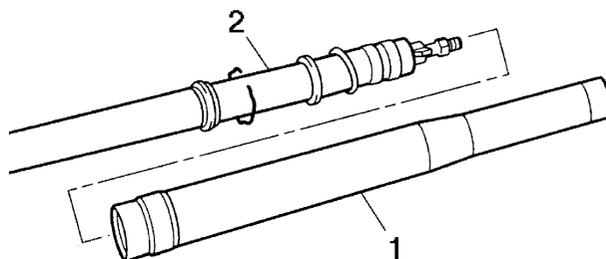


5. Monter :

- Joint antipoussière "1"
- Anneau de verrouillage "2"
- Bague d'étanchéité "3" **New**
- Rondelle de bague d'étanchéité "4"
- Glissière métallique "5" **New**
(vers le tube interne "6")

7. Monter :

- Tube externe "1"
(sur le tube interne "2")



FCA32D1008

ATTENTION:

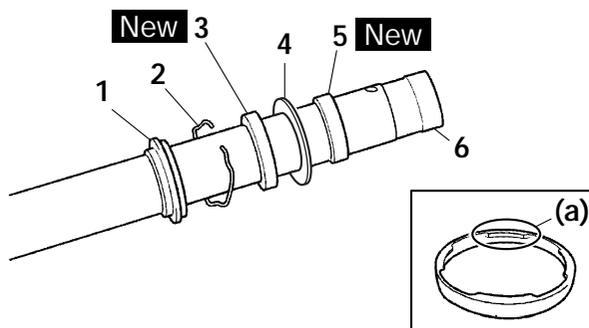
Placer la face "a" du joint d'étanchéité d'huile vers le support d'étrier de frein avant pendant le montage

N.B.:

- Avant de monter la bague d'étanchéité, enduire ses lèvres de graisse à base de savon au lithium.
- Enduire la surface extérieure du tube plongeur d'huile de fourche.
- Recouvrir le joint d'huile à l'aide d'un sac en polyéthylène "b", afin de le protéger, avant de l'installer.

8. Monter :

- Glissière métallique "1"
- Rondelle d'huile "2"
(sur le tube externe, à l'aide d'un mandrin de pose de joint de fourche "3")

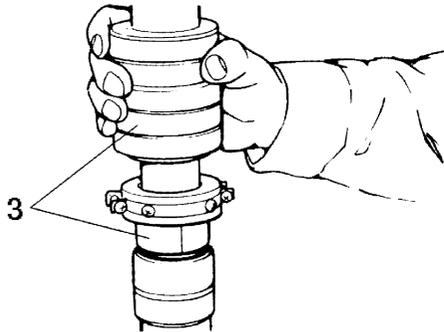
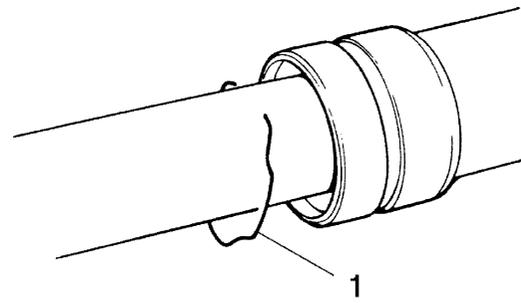
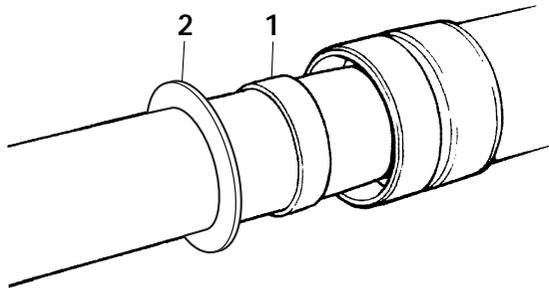


Mandrin de pose de joint de fourche

90890-01442

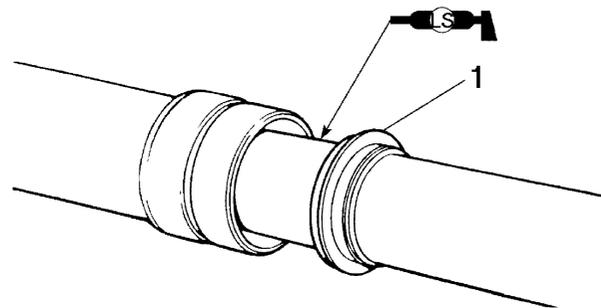
Mandrin de pose de joint de fourche ajustable (36-46 mm)

YM-01442



11. Monter :

- Joint antipoussière "1"
(Appliquer un peu de graisse sur le tube interne.)



9. Monter :

- Bague d'étanchéité "1"

A l'aide du poids de montage du joint de fourche "2", taper sur le joint jusqu'à ce que vous voyez la rainure de la rondelle du tube extérieur.

12. Contrôler :

- Tube interne de glissement
Glissement rugueux → Démontez puis vérifiez.

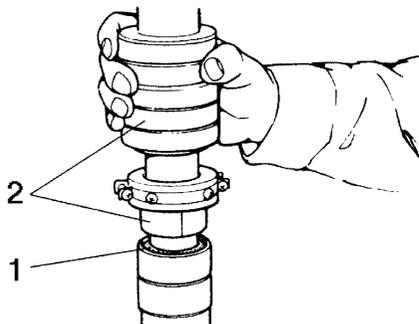
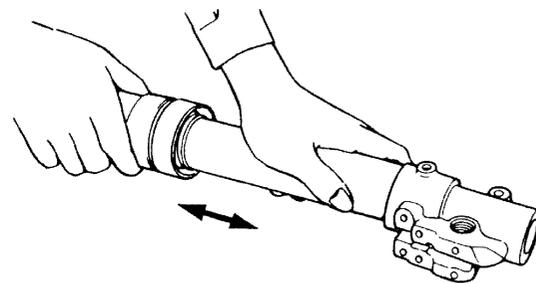


Mandrin de pose de joint de fourche

90890-01442

Mandrin de pose de joint de fourche ajustable (36-46 mm)

YM-01442



13. Graisser :

- Fourche



Huile recommandée
Huile de suspension 01



Quantité
613.0 cm³ (20.73 US oz) (21.62 Imp.oz)

10. Monter :

- Anneau de verrouillage "1"
(dans la rainure du tube externe)

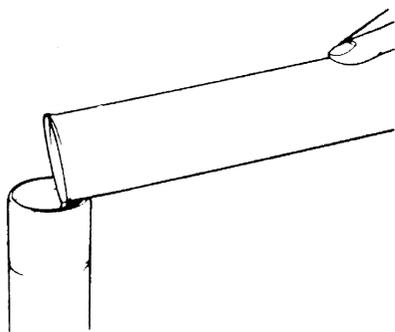
FCA14230

ATTENTION:

- Utiliser sans faute le type d'huile de fourche recommandé. L'usage d'autres huiles risque d'empêcher le bon fonctionnement

de la fourche.

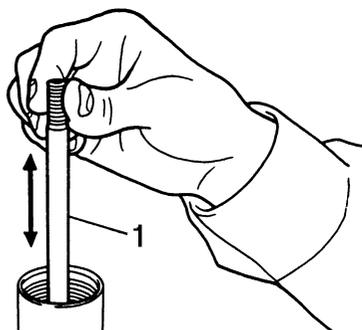
- Être attentif à ne pas laisser pénétrer de corps étrangers dans la fourche pendant son démontage et son remontage.



14. Une fois la fourche avant remplie d'huile, déplacer légèrement (au moins 10 fois) la tige de décharge "1" de haut en bas, pour lubrifier la fourche

N.B.: _____

Déplacer la tige de décharge lentement, afin de pas provoquer de fuite d'huile de fourche.



15. Déplacer lentement le tube interne de haut en bas pour mieux lubrifier l'ensemble. (1 course = environ 250 mm)

N.B.: _____

Ne pas déplacer sur plus de 250 mm, car ceci pourrait introduire de l'air dans le système.

16. Attendre 10 minutes pour que l'huile ait le temps de sédimenter et de se désaérer, puis mesurer le niveau d'huile de la fourche.

FCA32D1010

ATTENTION: _____

Remplir l'huile de suspension jusqu'en haut du tube interne puis désaérer l'huile. Si le niveau d'huile est inférieur, certaines pièces ne seront pas lubrifiées et le bon fonctionnement ne pourra être garanti.

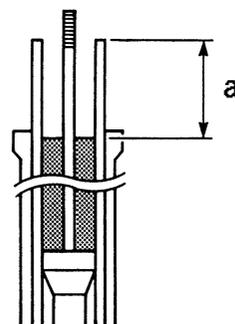
17. Mesurer :

- Niveau d'huile de fourche avant "a" (à la pression la plus élevée)

Hors spécifications → Régler.



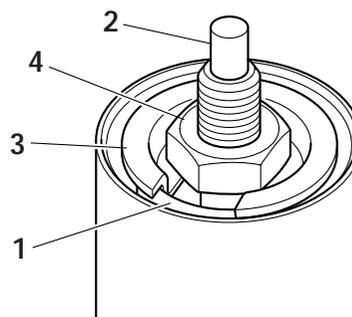
Niveau d'huile
105 mm (4.13 in)



18. Monter :

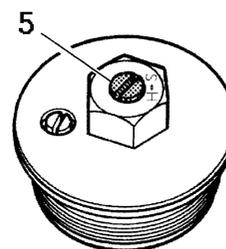
- Ressort de fourche "1"
- Tige de poussée "2"
- Guide de ressort "3"
- Ecrou "4"
- Boulon capuchon

a. Installer l'écrou "3" avec le doigt jusqu'à l'arrêt.



b. Placer la vis de réglage "5" en position avant le démontage.

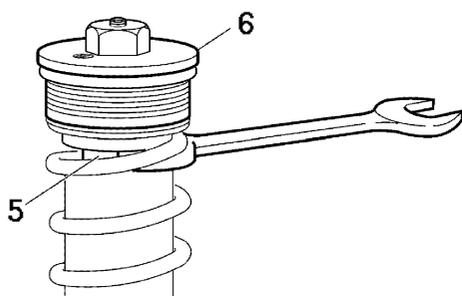
Se reporter à "REGLAGE DES JAMBES DE FOURCHE AVANT" à la page 3-29.



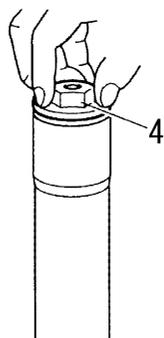
c. Serrer le boulon de capuchon "5" jusqu'à ce qu'il atteigne l'écrou "6" à la main



Ecrou
15 Nm (1.5 m•kg, 11 ft•lb)



d. Installer le boulon sur le tube externe, puis serrer temporairement.



2. Serrer :
- Vis de pincement de té inférieur "1"



Boulon de pincement de support inférieur
20 Nm (2.0 m•kg, 14 ft•lb)

3. Serrer :
- Vis de chapeau "2"



Boulon capuchon
30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)

4. Serrer :
- Vis de pincement de té supérieur "3"



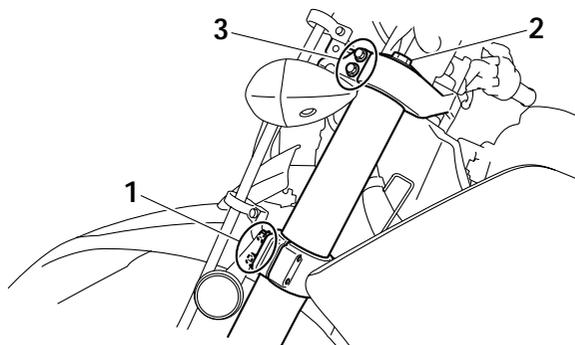
Vis de pincement de té supérieur
23 Nm (2.3 m•kg, 17 ft•lb)

FWA32D1003

⚠ AVERTISSEMENT

Vrifier le bon positionnement du flexible du frein.

Se reporter "CHEMINEMENT DES CÂBLES" à la page 2-29.



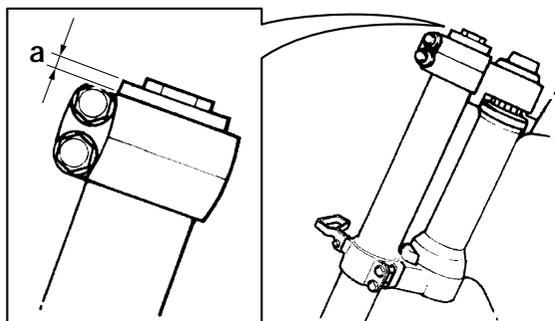
FAS23050

POSE DES BRAS DE FOURCHE

Procéder comme suit pour les deux bras de fourche.

1. Monter :
- Bras de fourche
- Serrer provisoirement les vis de pincement des tés supérieur et inférieur.

N.B.: _____
Installer la fourche avant afin que la différence "a" entre le dessus du boulon et le dessus du support supérieur soit de 3 mm, puis serrer temporairement.

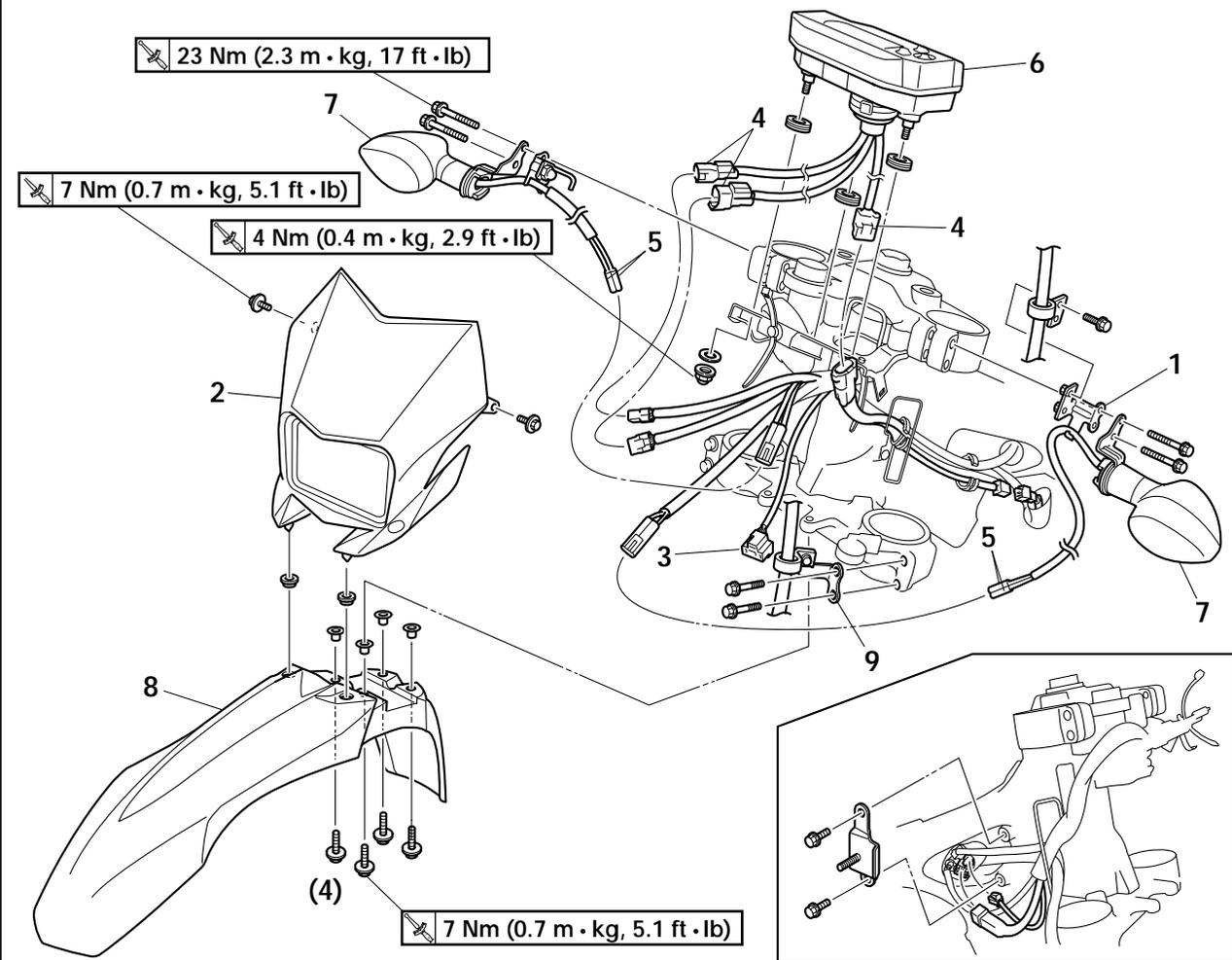


5. Régler :
- Amortissement à la détente
 - Amortissement à la compression
- Se reporter à "REGLAGE DES JAMBES DE FOURCHE AVANT" à la page 3-29.

FAS23090

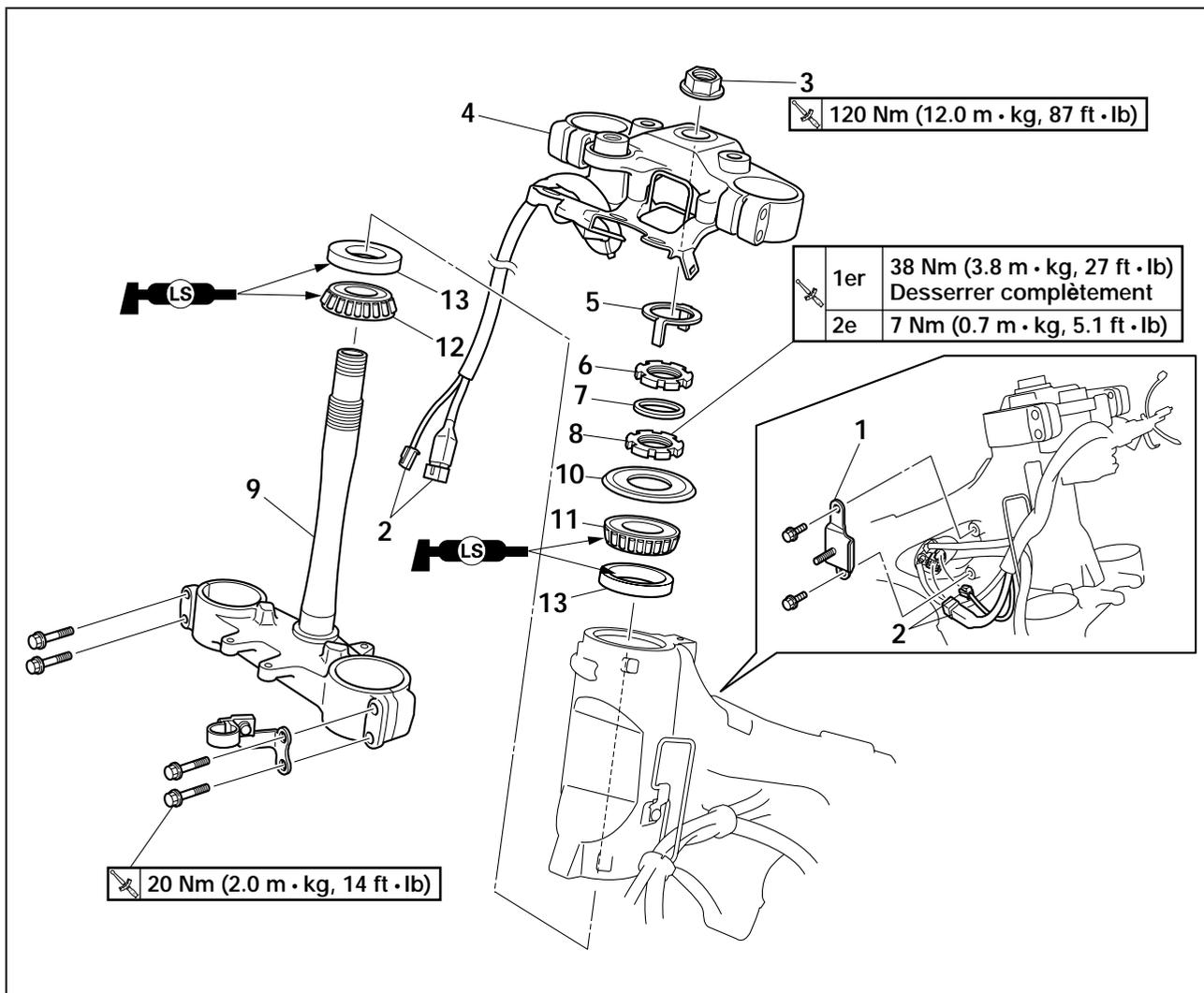
TÊTE DE DIRECTION

Démontage du phare, ensemble de jauge et garde-boue avant



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Réservoir de carburant		Se reporter à "RÉSERVOIR DE CARBURANT" à la page 7-1.
	Guidon		Se reporter à "GUIDON" à la page 4-34.
	Fourche		Se reporter à "FOURCHE" à la page 4-39.
1	Guide de durite de frein	1	
2	Phare équipé	1	
3	Coupleur de phare	1	Déconnecter.
4	Coupleur des compteurs	3	Déconnecter.
5	Connecteur de clignotant avant (gauche/droite)	2/2	Déconnecter.
6	Bloc compteur	1	
7	Selle /Clignotant (gauche/droit)	1/1	
8	Garde-boue avant	1	
9	Guide de durite de frein	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

TÊTE DE DIRECTION



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Optique de phare/Compteurs équipés/ Garde-boue avant		Se reporter à "TÊTE DE DIRECTION" à la page 4-49.
1	Support	1	
2	Coupleur de contacteur à clé	2	Déconnecter.
3	Écrou de direction	1	
4	Té supérieur	1	
5	Rondelle spéciale	1	
6	Écrou crénelé supérieur	1	
7	Rondelle en caoutchouc	1	
8	Écrou crénelé inférieur	1	
9	Té inférieur	1	
10	Couvercle de roulement	1	
11	Roulement supérieur	1	
12	Roulement inférieur	1	
13	Cages de roulement	2	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

TÊTE DE DIRECTION

FAS23110

DÉPOSE DU SUPPORT INFÉRIER

1. Placer le véhicule sur une surface de niveau.

FWA13120

AVERTISSEMENT

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

2. Déposer :

- Écrou crénelé supérieur
- Écrou crénelé inférieur "1"

N.B.:

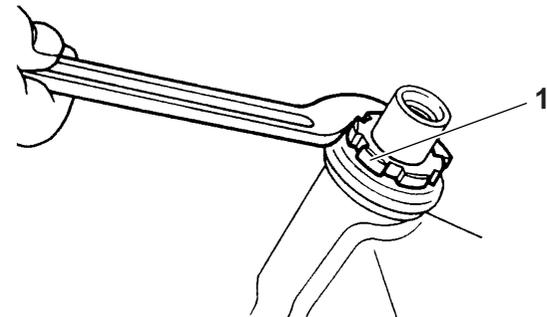
Maintenir l'écrou crénelé inférieur à l'aide de la clé à ergot et déposer l'écrou crénelé supérieur à l'aide de la clé à ergots.

	Clé à ergot 90890-01268
	Clé à écrous YU-01268

FWA13730

AVERTISSEMENT

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



FAS23120

CONTRÔLE DE LA TÊTE DE DIRECTION

1. Nettoyer :

- Roulement
- Cages de roulement

	Dissolvant de nettoyage recommandé Pétrole
---	--

2. Contrôler :

- Roulement
 - Cages de roulement
- Endommagement/corrosion → Remplacer.

3. Remplacer :

- Roulement
- Cages de roulement



a. Déposer les cages de roulement du tube de direction à l'aide d'une longue tige "1" et d'un

marteau.

b. Retirer la cage de roulement du té inférieur à l'aide d'un burin "2" et d'un marteau.

c. Placez une cage de roulement neuve.

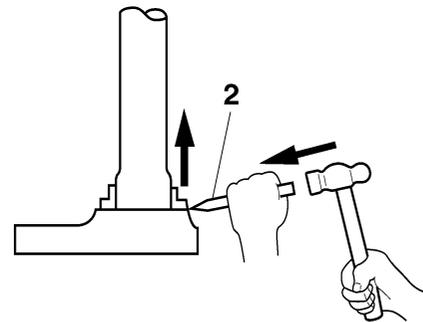
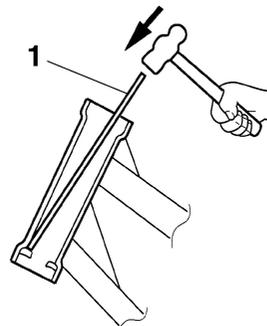
FCA14270

ATTENTION:

Installer correctement la cage de roulement, sinon le tube de direction risque d'être endommagé.

N.B.:

Toujours placer un jeu complet de roulements et de cages de roulement.



4. Contrôler :

- Té supérieur
 - Té inférieur
- (avec la colonne de direction)
Déformations/craquelures/endommagement → Remplacer.

FAS23140

REPOSE DE LA TÊTE DE FOURCHE

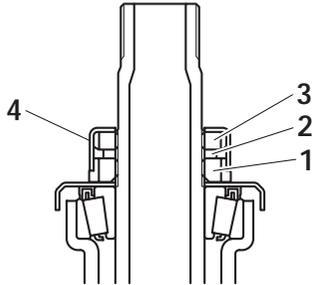
1. Graisser :

- Roulement supérieur
- Roulement inférieur
- Cages de roulement

	Lubrifiant recommandé Graisse à base de savon au lithium
---	--

2. Monter :

- Té inférieur
 - Écrou crénelé inférieur "1"
 - Rondelle en caoutchouc "2"
 - Écrou crénelé supérieur "3"
 - Rondelle spéciale Rondelle-frein "4"
- Se reporter à "CONTRÔLE ET RÉGLAGE DE LA TÊTE DE DIRECTION" à la page 3-27.



3. Monter :
- Té supérieur
 - Écrou de direction

N.B.: _____

Serrer provisoirement l'écrou de direction.

4. Monter :
- Bras de fourche
- Se reporter à "FOURCHE" à la page 4-39.

N.B.: _____

Serrer provisoirement les vis de pincement des tés supérieur et inférieur.

5. Serrer :
- Écrou de direction



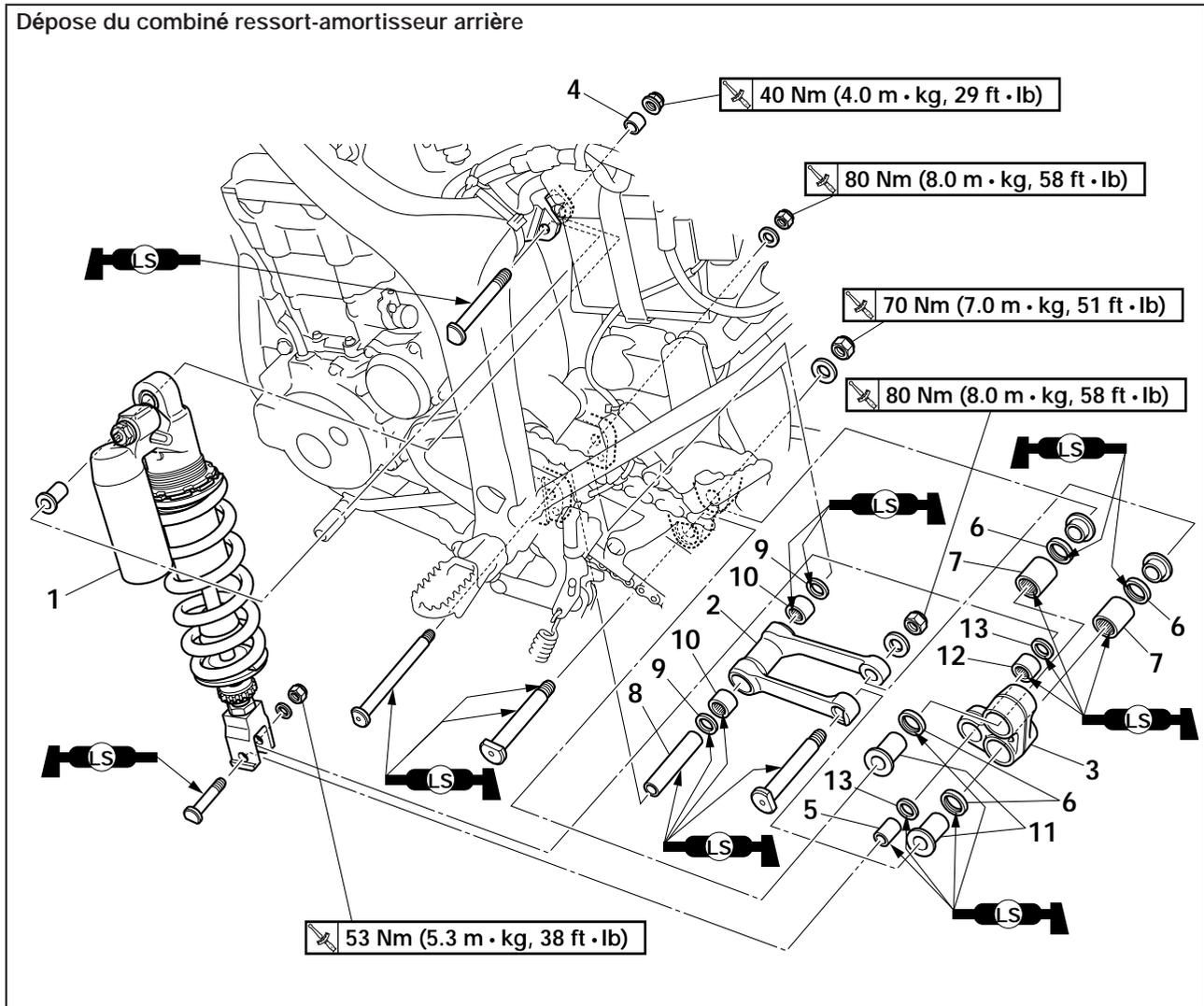
Écrou de direction
120 Nm (12.0 m•kg, 87 ft•lb)

COMBINÉ RESSORT-AMORTISSEUR ARRIÈRE

FAS23160

COMBINÉ RESSORT-AMORTISSEUR ARRIÈRE

Dépose du combiné ressort-amortisseur arrière



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Capot coulissant gauche/ Capot coulissant droit		Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.
	Dessus du tendeur de chaîne d'entraînement		Se reporter à "CHAÎNE DE TRANSMISSION" à la page 4-60.
1	Combiné ressort-amortisseur arrière	1	
2	Bielle	1	
3	Bras relais	1	
4	Collier (court)	1	
5	Collier (long)	1	
6	Bague d'étanchéité	4	
7	Roulement	2	
8	Entretoise épaulée	1	
9	Bague d'étanchéité	2	
10	Roulement	2	
11	Entretoise épaulée	1	
12	Roulement	1	
13	Bague d'étanchéité	2	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

COMBINÉ RESSORT-AMORTISSEUR ARRIÈRE

FAS23180

MANIPULATION DE L'AMORTISSEUR ARRIÈRE

FWA13740

⚠ AVERTISSEMENT

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

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

FAS23190

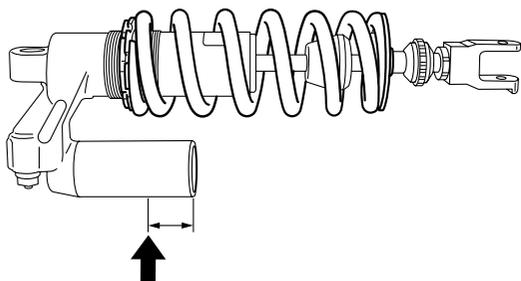
MISE AU REBUT D'UN AMORTISSEUR ARRIÈRE

1. Il est indispensable déliminer la pression du gaz avant de jeter un amortisseur arrière. Pour réduire la pression, forer un trou de 2–3 mm dans l'amortisseur arrière, à une distance de 30–35 mm de son extrémité.

FWA13760

⚠ AVERTISSEMENT

Porter des lunettes pour se protéger des projections de gaz et/ou de particules de métal.



FAS23230

DÉPOSE DU COMBINÉ RESSORT-AMORTISSEUR ARRIÈRE

1. Placer le véhicule sur une surface de niveau.

FWA13120

⚠ AVERTISSEMENT

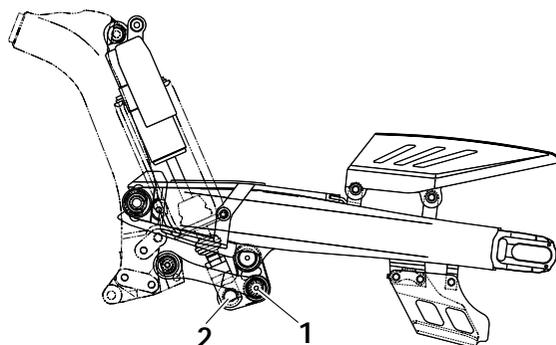
Caler solidement le véhicule pour qu'il ne

puisse se renverser.

N.B.: _____
Surélever la roue arrière en plaçant le véhicule sur un support adéquat.

2. Déposer :
 - Vis de bras de raccordement "1"
 - Vis inférieure de combiné ressort-amortisseur arrière "2"

N.B.: _____
Avant de déposer la vis inférieure du combiné ressort-amortisseur arrière, immobiliser le bras oscillant pour l'empêcher de tomber.



3. Déposer :
 - Vis supérieure de combiné ressort-amortisseur arrière
 - Combiné ressort-amortisseur arrière

N.B.: _____
Soulever le bras oscillant, puis déposer le combiné ressort-amortisseur arrière entre le bras oscillant et le bras relais.

FAS23240

CONTRÔLE DU COMBINÉ RESSORT-AMORTISSEUR ARRIÈRE

1. Contrôler :
 - Tige d'amortisseur arrière
Déformations/endommagement → Remplacer le combiné ressort-amortisseur arrière.
 - Amortisseur arrière
Fuites de gaz/fuites d'huile → Remplacer le combiné ressort-amortisseur arrière.
 - Ressort
Déformations/endommagement → Remplacer le combiné ressort-amortisseur arrière.
 - Bagues
Endommagement/usure → Remplacer.
 - Vis
Déformations/usure/endommagement → Remplacer.

COMBINÉ RESSORT-AMORTISSEUR ARRIÈRE

FAS23260

CONTROLE DU BRAS DE RACCORDEMENT ET DU BRAS RELAIS

1. Contrôler :
 - Bielle
 - Bras relais
 Endommagement/usure → Remplacer.
2. Contrôler :
 - Roulement
 - Bagues d'étanchéité
 Endommagement/corrosion → Remplacer.
3. Contrôler :
 - Entretoise épaulée
 Endommagement/éraflures → Remplacer.

FAS23270

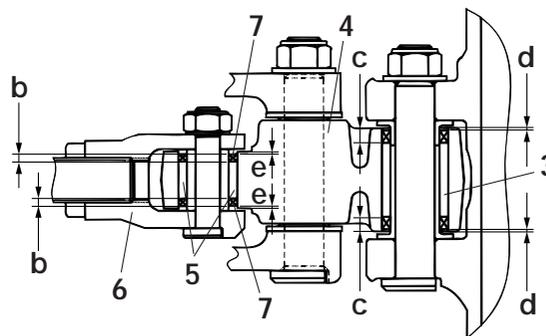
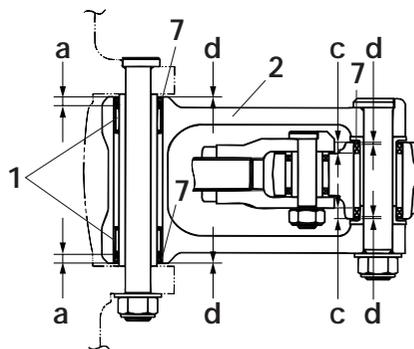
INSTALLATION DU BRAS RELAIS

1. Graisser :
 - Bague d'étanchéité
 - Roulement
 - Entretoise épaulée

	Lubrifiant recommandé Graisse à base de savon au lithium
---	--

2. Monter :
 - Roulement "1"
 (Vers la bielle "2")
 - Roulement "3"
 (Vers le bras de relais "4")
 - Roulement "5"
 (Vers la position basse du coussin arrière "6")
 - Bague d'étanchéité "7"
 (Vers la bielle, bras de relais et la position basse du coussin arrière)

	Profondeur d'installation (pignon de bielle) "a" 5.0–5.5 mm (0.20–0.22 in)
	Profondeur d'installation (pignon de coussin arrière bas) "b" 4.0 mm (0.16 in)
	Profondeur d'installation (pignon de bras de relais) "c" 6 mm (0.24 in)
	Profondeur d'installation (joint à huile de bielle, joint à huile de bras de relais) "d" 0-0.5 mm (0–0.02 in)
	Profondeur d'installation (joint à huile de coussin arrière bas) "e" 0.5-1.0 mm (0.02–0.04 in)



FAS23310

POSE DU COMBINÉ RESSORT-AMORTISSEUR ARRIÈRE

1. Monter :
 - Combiné ressort-amortisseur arrière**N.B.:**
 - Pour reposer le combiné ressort-amortisseur arrière, soulever le bras oscillant.
 - Installer tous les boulons du côté gauche.
2. Serrer :
 - Écrou supérieur de combiné ressort-amortisseur arrière

	Écrou supérieur de combiné ressort-amortisseur arrière 40 Nm (4.0 m•kg, 29 ft•lb)
---	---

- Écrou (Cadre et bielle)

	Écrou (Cadre et bielle) 80 Nm (8.0 m•kg, 58 ft•lb)
---	--

- Écrou (Bras relais et bielle)

	Écrou (Bras relais et bielle) 80 Nm (8.0 m•kg, 58 ft•lb)
---	--

- Écrou (Bras relais et bras de relais)

	Écrou (Bras relais et Bras oscillant) 70 Nm (7.0 m•kg, 51 ft•lb)
---	--

- Écrou (Combiné ressort-amortisseur arrière)

COMBINÉ RESSORT-AMORTISSEUR ARRIÈRE

inférieur et Bras relais)



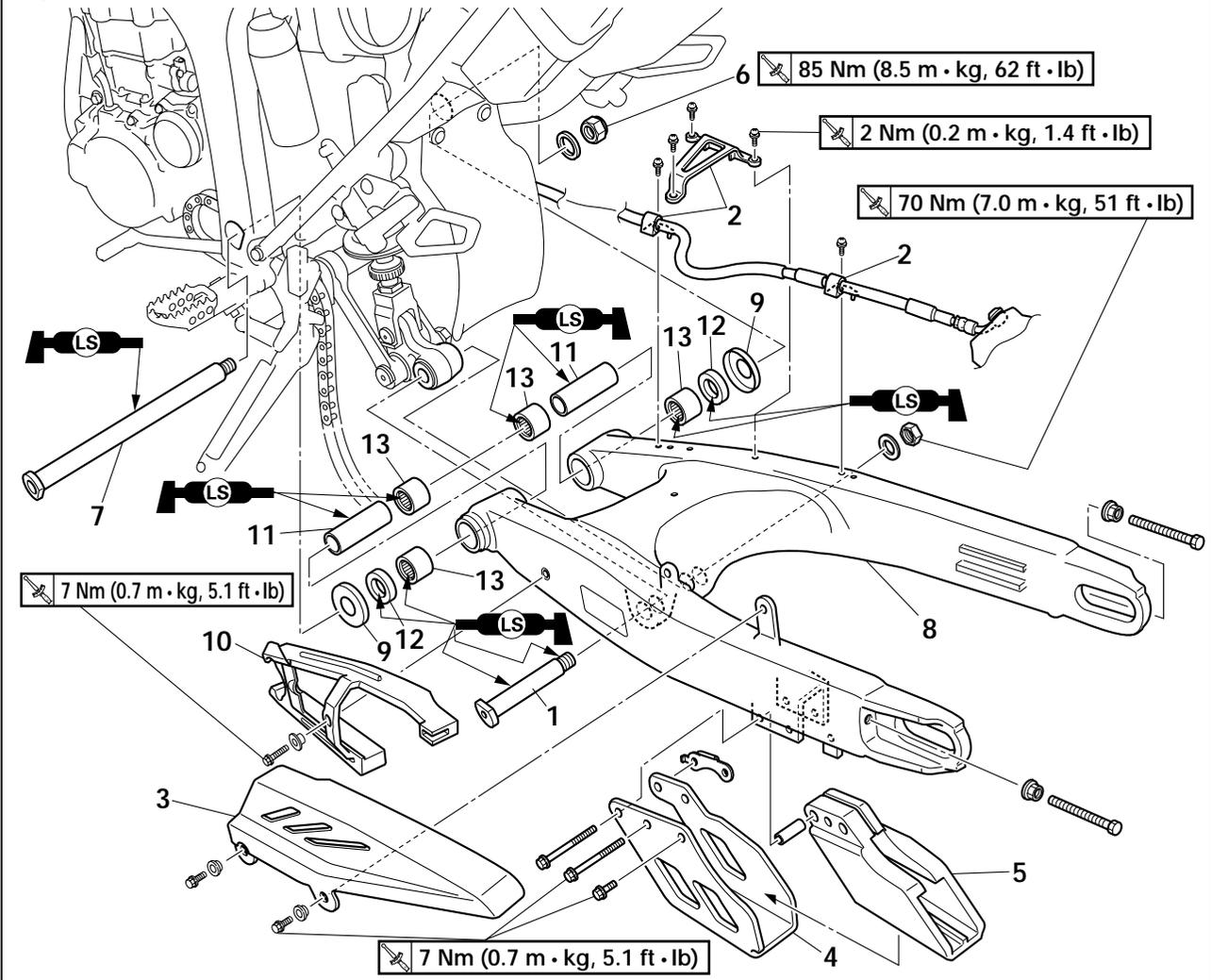
Écrou (Combiné ressort-amortisseur arrière inférieur et Bras relais)

53 Nm (5.3 m•kg, 38 ft•lb)

FAS23330

BRAS OSCILLANT

Dépose du bras oscillant



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Roue arrière		Se reporter à "ROUE ARRIÈRE" à la page 4-7.
1	Vis (Bras oscillant et bras de relais)	1	
2	Support de durite de frein	3	
3	Carter de chaîne	1	
4	Couvercle de chaîne	1	
5	Support de chaîne	1	
6	Écrou d'axe de pivot	1	
7	Axe de pivot	1	
8	Bras oscillant	1	
9	Cache antipoussière	2	
10	Guide de la chaîne d'entraînement avant	1	
11	Entretoise épaulée	2	
12	Bague d'étanchéité	2	
13	Roulement	4	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

FAS23350

DÉPOSE DU BRAS OSCILLANT

1. Placer le véhicule sur une surface de niveau.

FWA13120

⚠ AVERTISSEMENT

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

N.B.:

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

2. Mesurer :

- Jeu latéral du bras oscillant
- Mouvement vertical du bras oscillant



a. Mesurer le couple de serrage de l'écrou d'axe de pivot.

	Écrou d'axe de pivot 85 Nm (8.5 m•kg, 62 ft•lb)
---	---

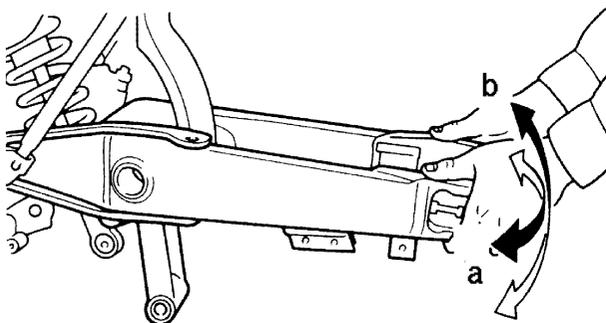
b. Mesurer le jeu latéral "a" du bras oscillant en le déplaçant latéralement.

c. Si le jeu latéral du bras oscillant est hors spécifications, contrôler les entretoises, les roulements, les rondelles et les caches antipoussière.

d. Contrôler le mouvement vertical "b" du bras oscillant en le secouant de haut en bas.

Si le mouvement vertical du bras oscillant n'est pas régulier ou s'il y a des points durs, contrôler les entretoises, les roulements, les rondelles et les caches antipoussière.

	Jeu latéral du bras oscillant (à l'extrémité du bras oscillant) 0 mm (0 in)
---	---



FAS23360

CONTRÔLE DU BRAS OSCILLANT

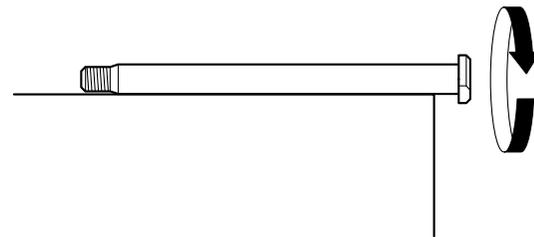
1. Contrôler :

- Bras oscillant
Déformations/craquelures/endommagement → Remplacer.
- 2. Contrôler :
 - Axe de pivot
Rouler l'axe de pivot sur une surface plane. Déformations → Remplacer.

FWA13770

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas tenter de redresser un axe de pivot déformé.



3. Nettoyer :

- Axe de pivot
- Caches antipoussières
- Entretoise épaulée
- Rondelles
- Roulement

	Dissolvant de nettoyage recommandé Pétrole
---	--

4. Contrôler :

- Caches antipoussières
- Entretoise épaulée
- Rondelles
- Bagues d'étanchéité
Endommagement/usure → Remplacer.
- Roulement
Endommagement/corrosion → Remplacer.

FAS23380

REPOSE DU BRAS OSCILLANT

1. Graisser :

- Roulement
- Entretoise épaulée
- Caches antipoussières
- Axe de pivot

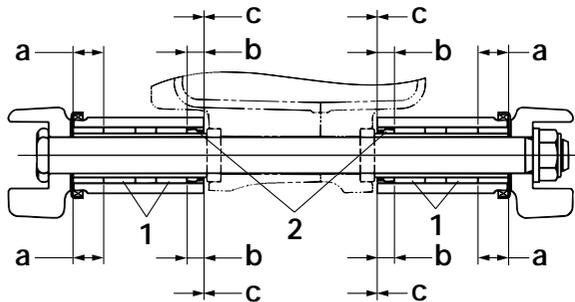
	Lubrifiant recommandé Graisse à base de savon au lithium
---	--

2. Monter :

- Roulement "1"
- Bague d'étanchéité "2"
- Entretoise épaulée
(Bras oscillant)



Profondeur installée "a"
15 mm (0.59 in)
Profondeur installée "b"
8.5–9.0 mm (0.33–0.35 in)
Profondeur installée "c"
0–0.5 mm (0–0.02 in)



3. Monter :
 - Combiné ressort-amortisseur arrière
Se reporter à "COMBINÉ RESSORT-AMORTISSEUR ARRIÈRE" à la page 4-53.
4. Monter :
 - Ensemble de bras oscillant



Axe de pivot écrou
85 Nm (8.5 m•kg, 62 ft•lb)

5. Monter :
 - Roue arrière
Se reporter à "ROUE ARRIÈRE" à la page 4-7.
6. Régler :
 - Tension de la chaîne d'entraînement
Se reporter à "RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA CHAÎNE D'ENTRAÎNEMENT" à la page 3-26.



Tension de la chaîne d'entraînement

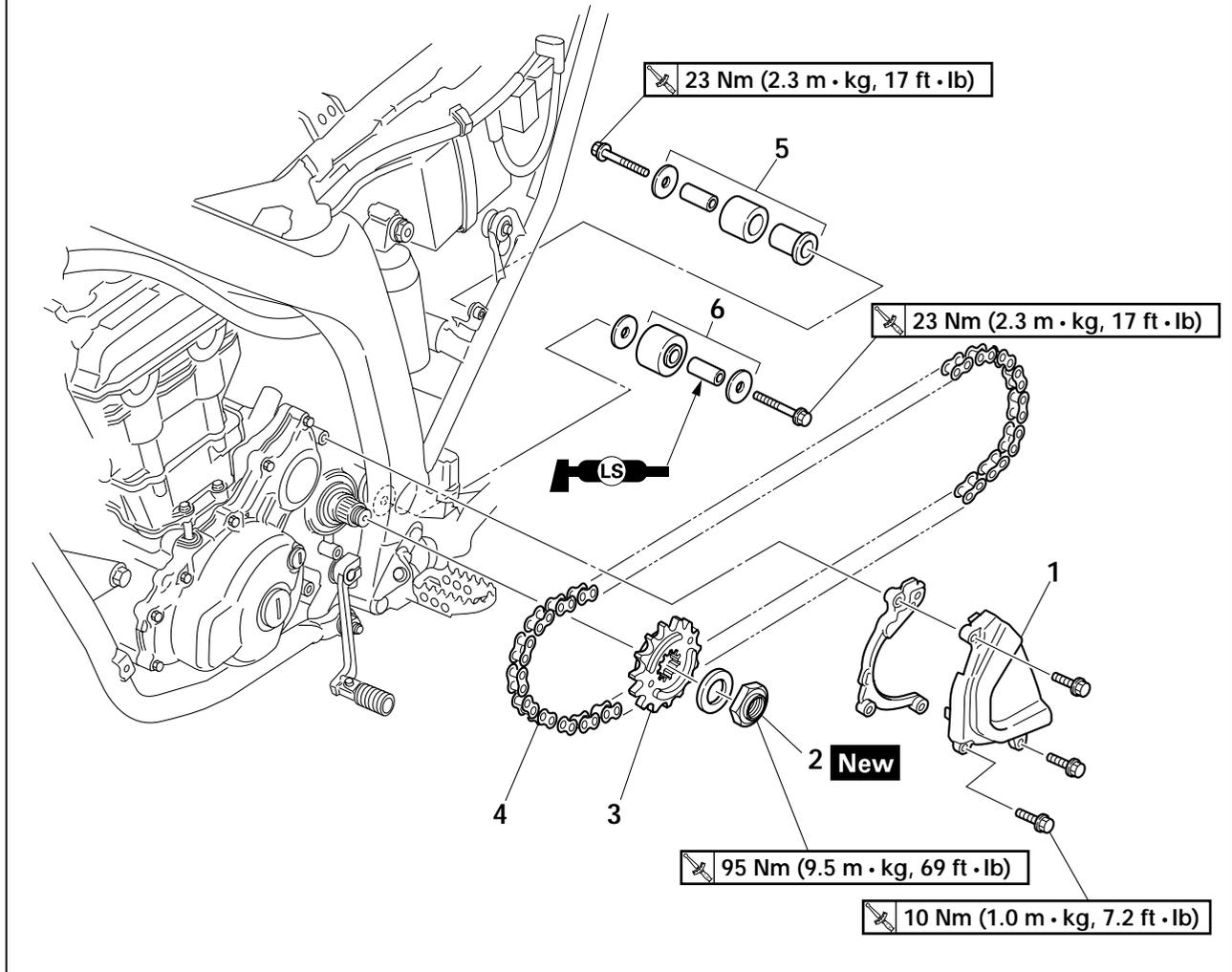
8 ~ 13 mm (0,31 ~ 0,51 po)

CHAÎNE D'ENTRAÎNEMENT

FAS23400

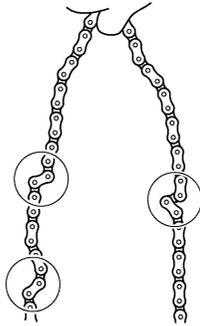
CHAÎNE D'ENTRAÎNEMENT

Dépose de la chaîne d'entraînement



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Bras oscillant		Se reporter à "BRAS OSCILLANT" à la page 4-57.
1	Cache de pignon menant	1	
2	Écrou de pignon menant	1	
3	Pignon menant	1	
4	Chaîne d'entraînement	1	
5	Chaîne d'entraînement dessus de tendeur	1	
6	Chaîne d'entraînement base de tendeur	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

CHAÎNE D'ENTRAÎNEMENT



3. Nettoyer :

- Chaîne de transmission

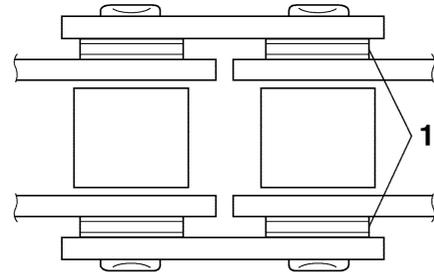
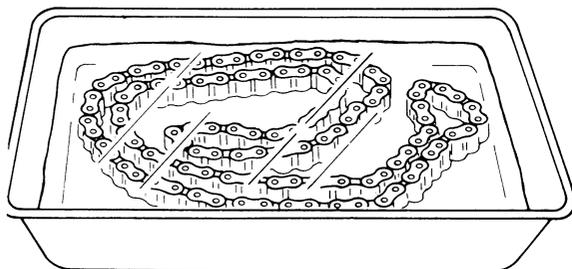


- Nettoyer la chaîne de transmission à l'aide d'un chiffon propre.
- Plonger la chaîne de transmission dans du pétrole et éliminer le gros de la crasse.
- Sortir la chaîne de transmission du pétrole et la sécher parfaitement.

FCA14290

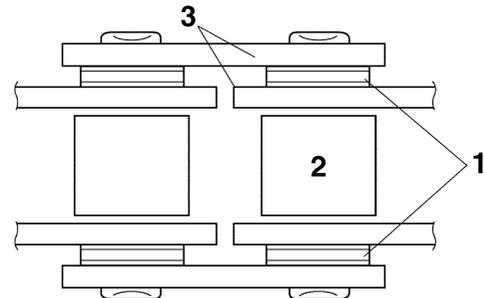
ATTENTION:

- Des joints toriques en caoutchouc "1" sont montés entre les flasques des maillons de la chaîne de transmission de cette moto. Ne jamais nettoyer la chaîne de transmission à la vapeur, à l'eau ou à l'air sous haute pression, à l'essence, dans certains dissolvants, et ne pas se servir d'une brosse à poils durs. Un nettoyage sous des jets à pression élevée pourraient faire pénétrer des crasses ou de l'eau entre les éléments de la chaîne et un nettoyage dans certains dissolvants risque d'endommager les joints toriques. Le recours à une brosse à poils durs risque d'endommager ces joints toriques. Il convient dès lors d'utiliser exclusivement du pétrole pour nettoyer la chaîne de transmission.
- Ne pas faire tremper la chaîne pendant plus de dix minutes dans le pétrole, car les joints toriques risqueraient d'être endommagés.



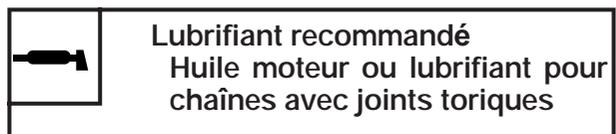
4. Contrôler :

- Joints toriques "1"
Endommagement → Remplacer la chaîne de transmission.
- Rouleaux de la chaîne de transmission "2"
Endommagement/usure → Remplacer la chaîne de transmission.
- Flasques des maillons de la chaîne de transmission "3"
Endommagement/usure → Remplacer la chaîne de transmission.



5. Graisser :

- Chaîne de transmission



FAS23460

CONTRÔLE DE LA COURONNE ARRIÈRE

1. Contrôler :

- Pignon menant
Se reporter à "CONTRÔLE ET REMPLACEMENT DE LA COURONNE DE ROUE ARRIÈRE" à la page 4-9.

FAS23470

CONTRÔLE DE LA ROUE ARRIÈRE

Se reporter à "CONTRÔLE ET REMPLACEMENT DE LA COURONNE DE ROUE ARRIÈRE" à la page 4-9.

CHAÎNE D'ENTRAÎNEMENT

FAS23490

REPOSE DE LA CHAÎNE D'ENTRAÎNEMENT

1. Graisser :

- Chaîne de transmission



Lubrifiant recommandé
Huile moteur ou lubrifiant pour chaînes avec joints toriques

2. Monter :

- Chaîne de transmission
- Pignon menant
- Écrou de pignon menant (provisoirement)

3. Monter :

- Bras oscillant
Se reporter à "BRAS OSCILLANT" à la page 4-57.
- Roue arrière
Se reporter à "ROUE ARRIÈRE" à la page 4-7.

4. Serrer :

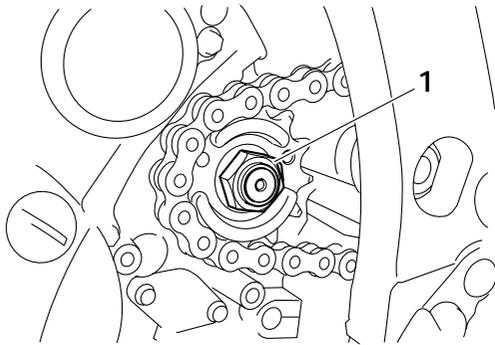
- Écrou de pignon menant "1"



Écrou de pignon menant
95 Nm (9.5 m•kg, 69 ft•lb)

N.B.:

- Serrer l'écrou du pignon menant tout en actionnant le frein arrière.
- Travailler l'écrou "1".



5. Régler :

- Tension de la chaîne de transmission
Se reporter à "RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION" à la page 3-26.



Tension de la chaîne de transmission
8 ~ 13 mm (0,31 ~ 0,51 po)

FCA13550

ATTENTION:

Une chaîne trop tendue entraînera la surcharge du moteur et d'autres pièces vitales, et une chaîne trop lâche risque de sauter et d'endommager le bras oscillant ou d'être la cause d'un accident. Il convient donc de maintenir la tension de la chaîne dans les limites spécifiées.

MOTEUR

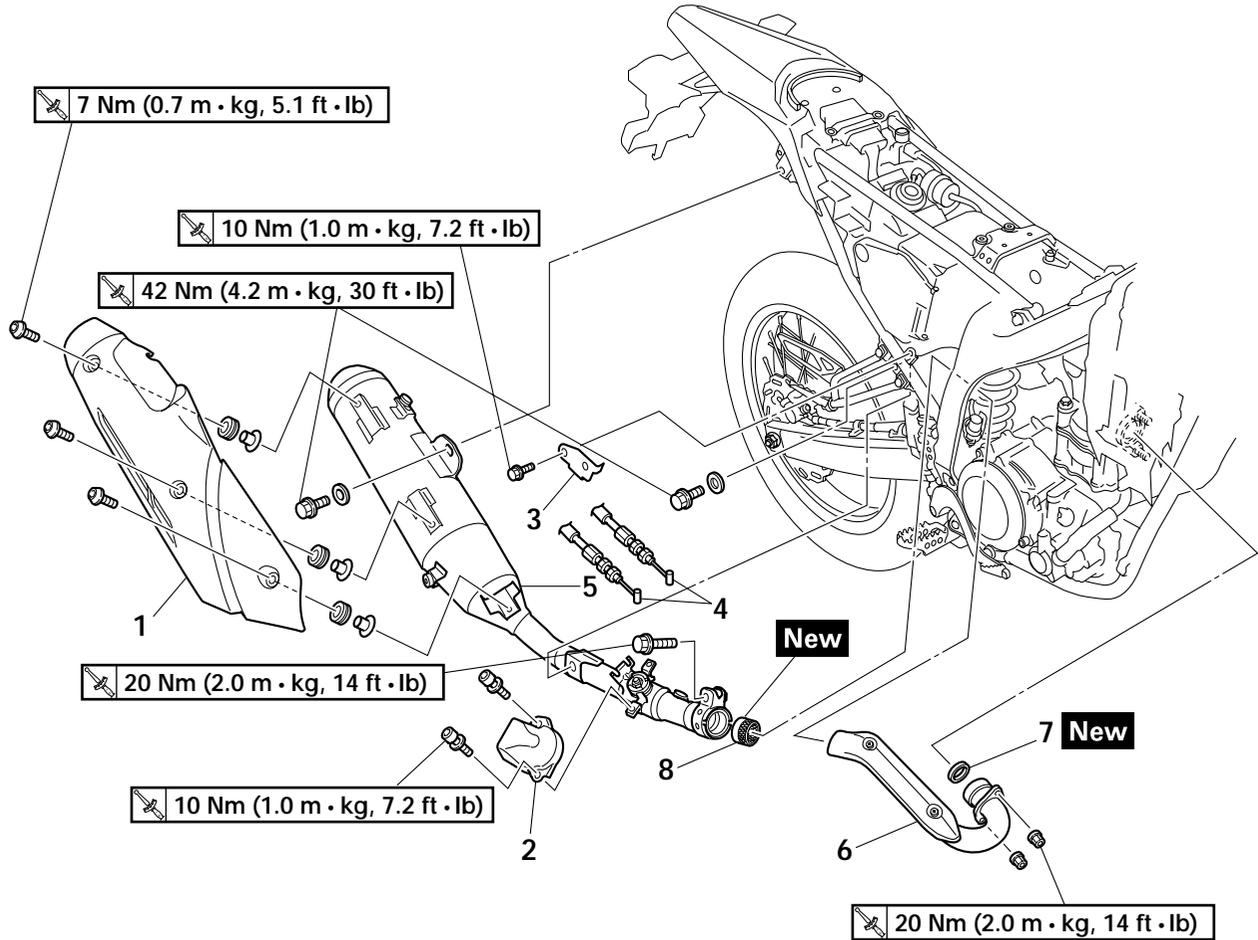
DÉPOSE DU MOTEUR	5-1
MISE EN PLACE DU MOTEUR	5-5
INSTALLATION DU SELECTEUR	5-5
ARBRE À CAMES	5-6
DEMONTAGE DE L'ARBRE A CAMES	5-8
CONTRÔLE DE L'ARBRE À CAMES	5-8
CONTRÔLE DE LA CHAÎNE DE DISTRIBUTION ET DU PIGNON D'ARBRE À CAMES	5-10
CONTRÔLE DES TENDEURS DE CHAÎNE DE DISTRIBUTION	5-10
CONTRÔLE DU SYSTÈME DE DÉCOMPRESSION	5-11
POSE DES ARBRES À CAMES	5-11
CULASSE	5-14
DÉPOSE DE LA CULASSE	5-15
CONTRÔLE DE LA CULASSE	5-15
INSTALLATION DE LA CULASSE	5-15
SOUPAPES ET RESSORTS DE SOUPAPE	5-17
DÉPOSE DES SOUPAPES	5-18
CONTRÔLE DES SOUPAPES ET DES GUIDES DE SOUPAPE	5-19
CONTRÔLE DES SIÈGES DE SOUPAPE	5-21
CONTRÔLE DES RESSORTS DE SOUPAPE	5-22
CONTRÔLE DES POUSSOIRS DE SOUPAPE	5-23
INSTALLATION DES SOUPAPES	5-23
CYLINDRE ET PISTON	5-25
DÉPOSE DU PISTON	5-26
CONTRÔLE DU CYLINDRE ET DU PISTON	5-26
CONTRÔLE DES SEGMENTS DE PISTON	5-27
CONTRÔLE DE L'AXE DE PISTON	5-28
INSTALLATION DU PISTON ET DU CYLINDRE	5-28
DÉMARREUR	5-30
CONTRÔLE DU DÉMARREUR	5-32
MONTAGE DU DÉMARREUR	5-33
EMBRAYAGE	5-34
DÉPOSE DE L'EMBRAYAGE	5-38
CONTRÔLE DES DISQUES GARNIS	5-38
CONTRÔLE DES DISQUES LISSES	5-38
CONTRÔLE DES RESSORTS D'APPUI DU PLATEAU DE PRESSION	5-39
CONTRÔLE DE LA CLOCHE D'EMBRAYAGE	5-39
CONTRÔLE DE LA NOIX D'EMBRAYAGE	5-39
CONTRÔLE DU PLATEAU DE PRESSION	5-39
CONTRÔLE DES TIGES DE POUSSÉE D'EMBRAYAGE	5-39

CONTRÔLE DU PIGNON MENANT DE TRANSMISSION PRIMAIRE.....	5-40
CONTRÔLE DU PIGNON MENÉ PRIMAIRE	5-40
REPOSE DE L'EMBRAYAGE	5-40
ARBRE DE SÉLECTEUR	5-43
CONTRÔLE DE L'ARBRE DE SÉLECTEUR	5-44
CONTRÔLE DU DOIGT DE VERROUILLAGE	5-44
REPOSE DE L'ARBRE DE SÉLECTEUR	5-44
POMPE A HUILE ET PIGNON DE BALANCIER	5-45
DÉPOSE DE LA POMPE À HUILE	5-48
CONTRÔLE DE LA POMPE À HUILE	5-48
MONTAGE DE LA POMPE À HUILE.....	5-48
INSTALLER LA POMPE A HUILE ET LE PIGNON DE BALANCIER.....	5-49
GENERATEUR ET EMBRAYAGE DE DÉMARREUR	5-51
RETIRER L'ALTERNATEUR	5-54
CONTRÔLE DE L'EMBRAYAGE DU DÉMARREUR	5-54
INSTALLATION DE L'EMBRAYAGE DU DÉMARREUR.....	5-55
POSE DE L'ALTERNATEUR	5-55
CARTER MOTEUR	5-57
DÉMONTAGE DU CARTER MOTEUR.....	5-60
VERIFICATION DE LA CHAÎNE DE DISTRIBUTION, GUIDE DE CHAÎNE DE DISTRIBUTION, CREPINE, GICLEUR, TUYAU D'ALIMENTATION	5-60
CONTRÔLE DU CARTER MOTEUR.....	5-60
MONTAGE DU CARTER MOTEUR.....	5-60
ENSEMBLE DE VILEBREQUIN ET ARBRE D'EQUILIBRAGE DE VILEBREQUIN	5-62
DÉPOSE DU VILEBREQUIN	5-63
VERIFICATION DE L'ENSEMBLE DE VILEBREQUIN.....	5-63
REPOSE DU VILEBREQUIN	5-64
BOÎTE DE VITESSES	5-65
CONTRÔLE DES FOURCHETTES DE SÉLECTION.....	5-68
CONTRÔLE DU TAMBOUR DE SÉLECTION	5-68
CONTRÔLE DE LA BOÎTE DE VITESSES.....	5-68
REPOSE DES FOURCHETTES DE SÉLECTION ET DU TAMBOUR DE SÉLECTION.....	5-69
REPOSE DE LA BOÎTE DE VITESSES.....	5-69

FAS23710

DÉPOSE DU MOTEUR

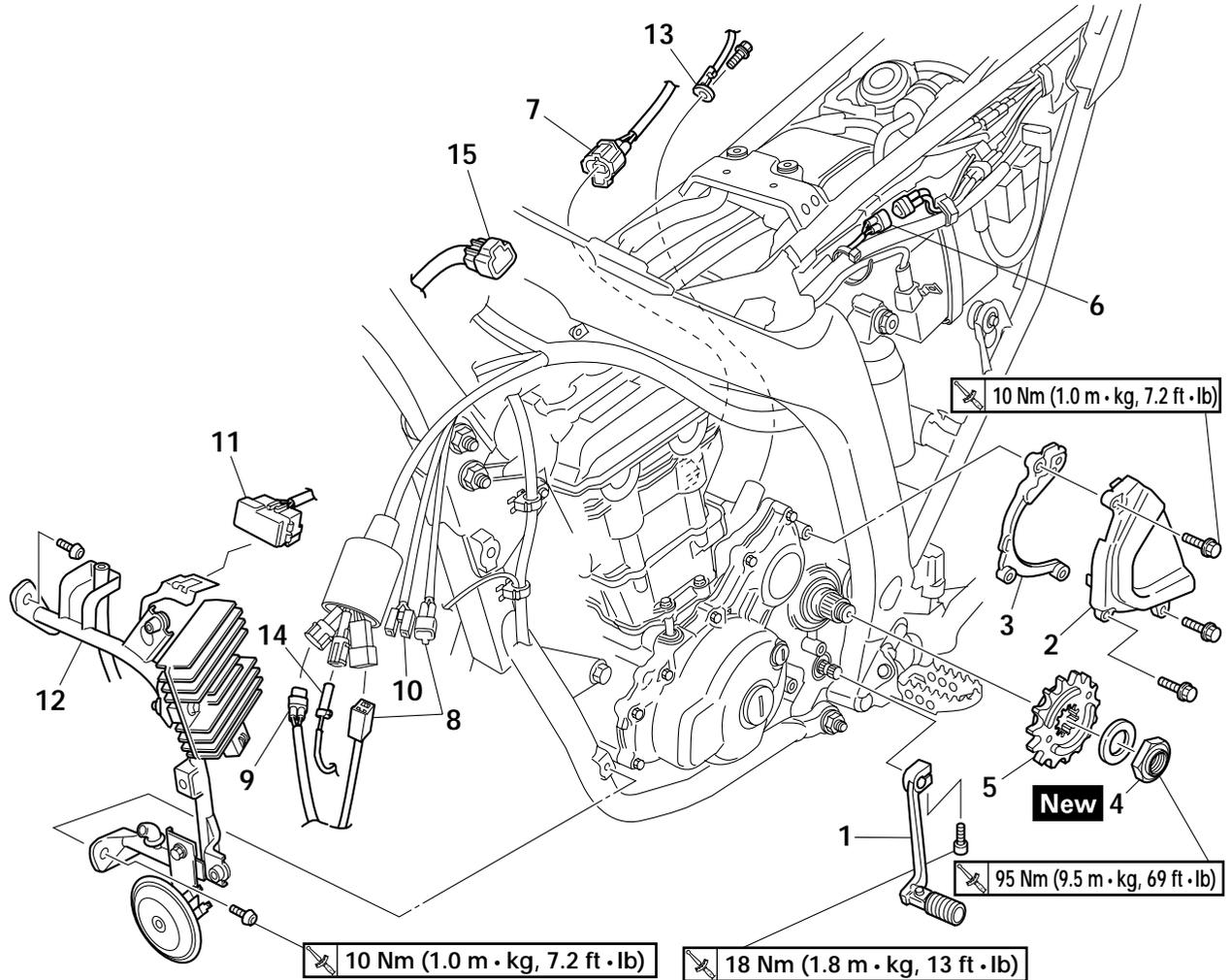
Dépose du tube d'échappement



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Couvercle latéral de siège (gauche/droite)		Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.
	Selle /Prise d'air (gauche/droit)		Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.
1	Pot d'échappement protecteur	1	
2	Couverture de poulie EXUP	1	
3	Cache latéral support de droite	1	
4	Câble EXUP	2	
5	Pot d'échappement	1	
6	Tube d'échappement	1	
7	Tube d'échappement joint statique	1	
8	Pot d'échappement joint statique	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

DÉPOSE DU MOTEUR

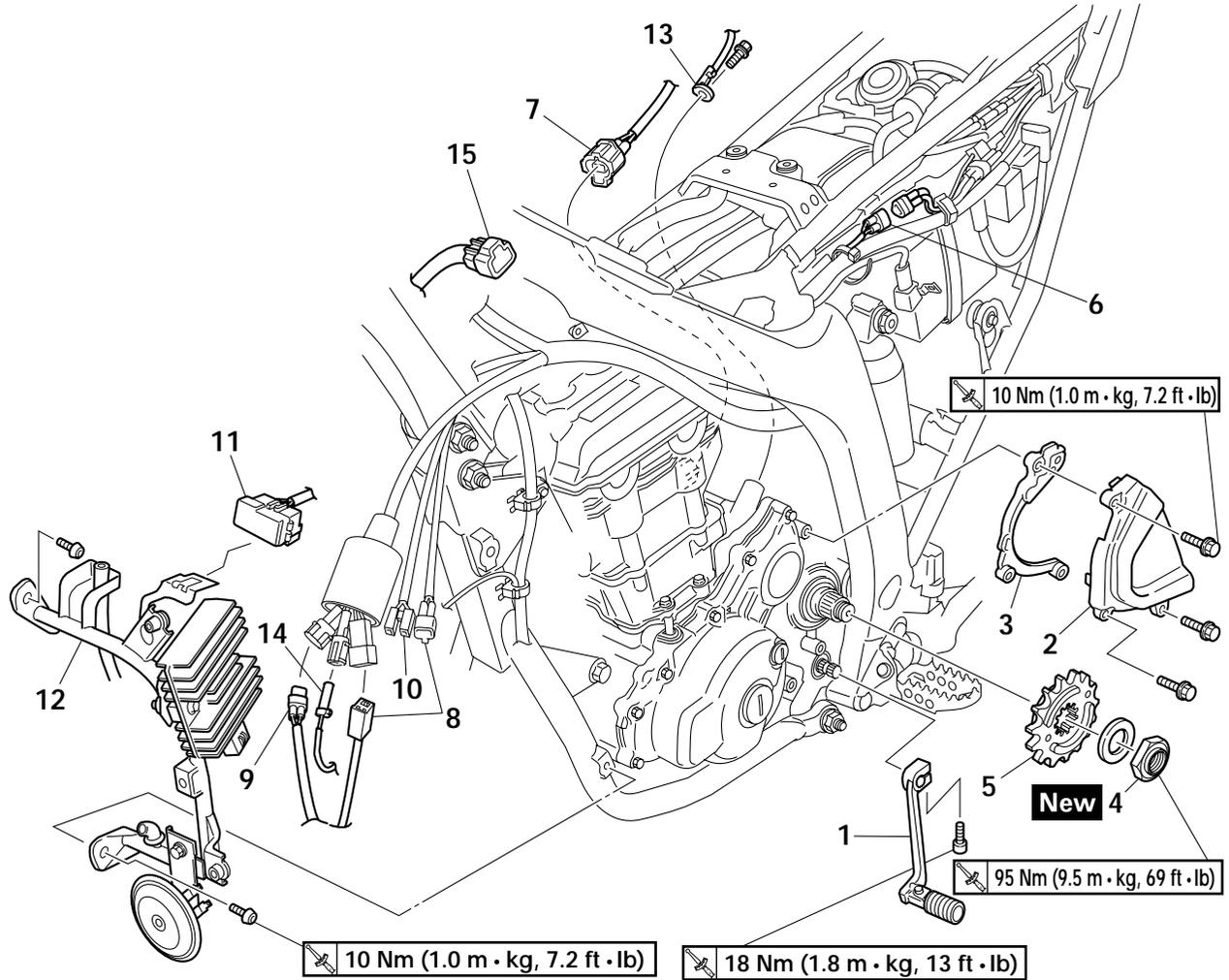
Démontage du sélecteur et des câbles et tuyaux



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Liquide de refroidissement		Vidanger. Se reporter à "CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" à la page 3-21.
	Radiateur		Se reporter à "RADIATEUR" à la page 6-1.
	Démarrreur		Se reporter à "DÉMARRREUR" à la page 5-30.
1	Sélecteur	1	
2	Cache de pignon menant	1	
3	Joint	1	
4	Écrou de pignon menant	1	
5	Pignon menant	1	
6	Coupleur de capteur de vitesse	1	Déconnecter.
7	Coupleur du capteur de température du liquide de refroidissement	1	Déconnecter.
8	Coupleur d'alternateur	2	Déconnecter.
9	Coupleur du capteur de position du vilebrequin	1	Déconnecter.
10	Coupleur de câble de l'avertisseur	1	Déconnecter.
11	Boîtier à fusibles	1	
12	Cache latéral support	1	
13	Fil de la masse	1	
14	Fil de contacteur de point mort	1	Déconnecter.
15	Coupleur de câble de la bobine d'allumage	1	Déconnecter.

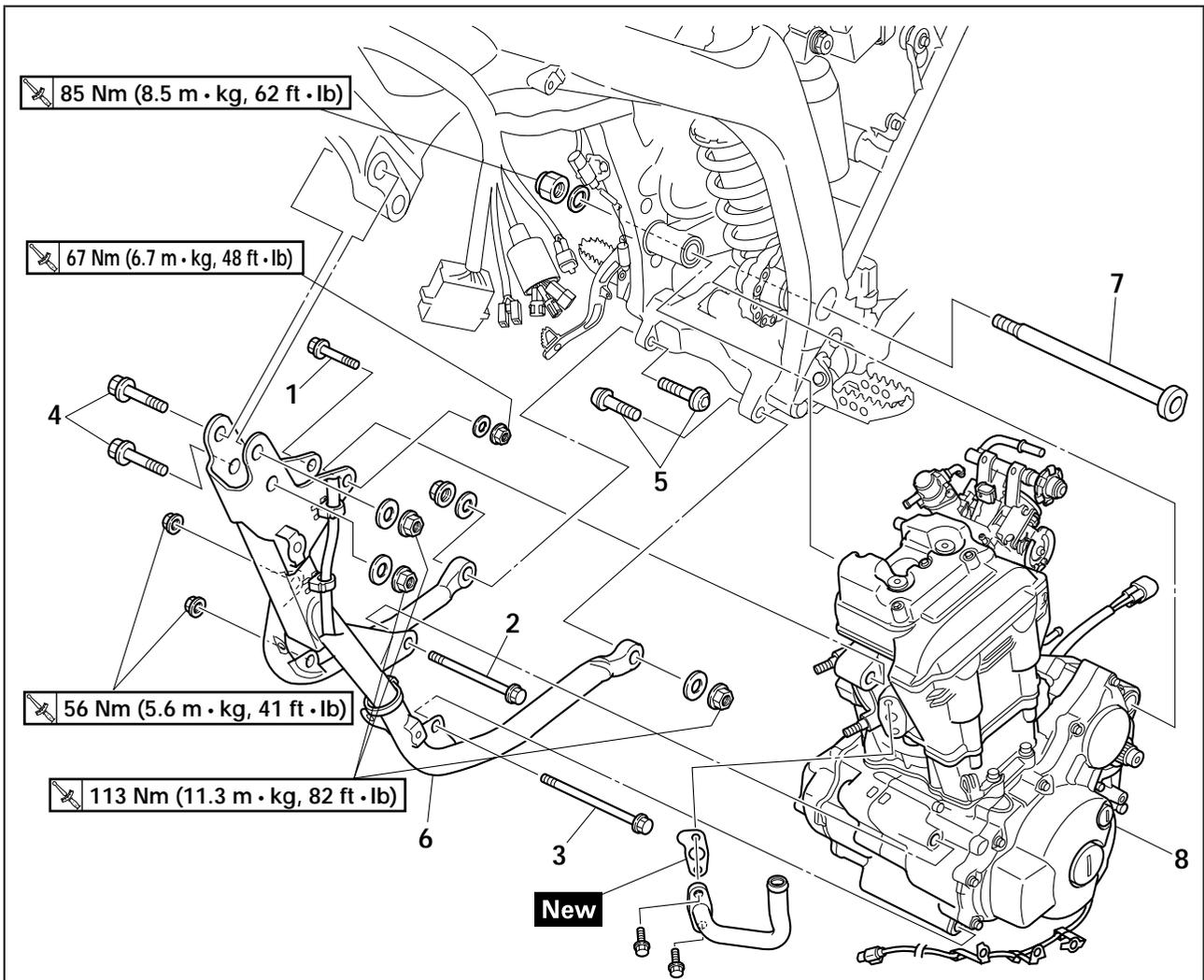
DÉPOSE DU MOTEUR

Démontage du sélecteur et des câbles et tuyaux



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

DÉPOSE DU MOTEUR



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
			N.B.: _____ Utiliser un support adéquat pour supporter le moteur.
	Huile moteur		Vidanger. Se reporter à "CHANGEMENT DE L'HUILE MOTEUR" à la page 3-13.
1	Vis de montage du moteur (avant droit)	1	
2	Vis de montage du moteur (avant)	1	
3	Vis de montage du moteur (avant bas)	1	
4	Boulons de tube (avant supérieur)	2	
5	Boulons de tube (arrière inférieur)	2	
6	Tube descendant	1	
7	Axe de pivot	1	
8	Bloc moteur	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

DÉPOSE DU MOTEUR

FAS23720

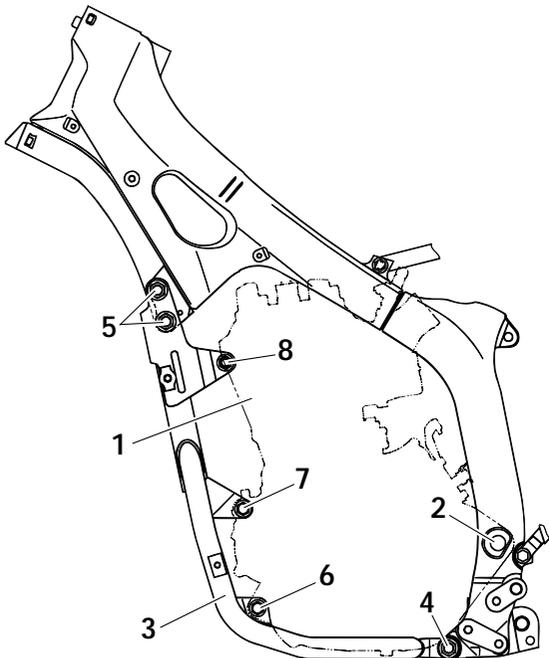
MISE EN PLACE DU MOTEUR

1. Monter :

- Ensemble du moteur "1"
- Axe de pivot "2"
- Tube descendant "3"
- Tube descendant boulon (côté inférieur arrière) "4"
- Tube descendant boulon (côté supérieur avant) "5"
- Vis de montage du moteur (côté inférieur avant) "6"
- Vis de montage du moteur (avant) "7"
- Vis de montage du moteur (côté avant supérieur) "8"

N.B.:

Ne pas serrer complètement les boulons. (Serrer temporairement)



2. Serrer :

- Écrou d'axe de pivot
- Ecrou de tube diagonal (côté inférieur arrière)
- Écrou de montage du moteur



Écrou d'axe de pivot
85 Nm (8.5 m•kg, 62 ft•lb)
Ecrou de tube diagonal (côté inférieur arrière)
113 Nm (11.3 m•kg, 82 ft•lb)
Ecrou de tube diagonal (côté supérieur avant)
113 Nm (11.3 m•kg, 82 ft•lb)
Écrou de montage de moteur (côté inférieur avant)
56 Nm (5.6 m•kg, 41 ft•lb)
Écrou de montage de moteur (côté supérieur avant)
67 Nm (6.7 m•kg, 48 ft•lb)
Écrou de fixation de moteur (avant)
56 Nm (5.6 m•kg, 41 ft•lb)

FAS32D1009

INSTALLATION DU SELECTEUR

1. Monter :

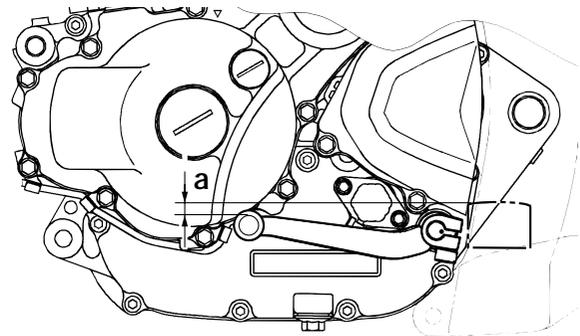
- Sélecteur



Sélecteur boulon
18 Nm (1.8 m•kg, 13 ft•lb)

N.B.:

Installer la pédale de changement afin que le dessus de la pédale "a" soit de 5 mm (0.20 in) plus bas que le dessus du repose-pied.

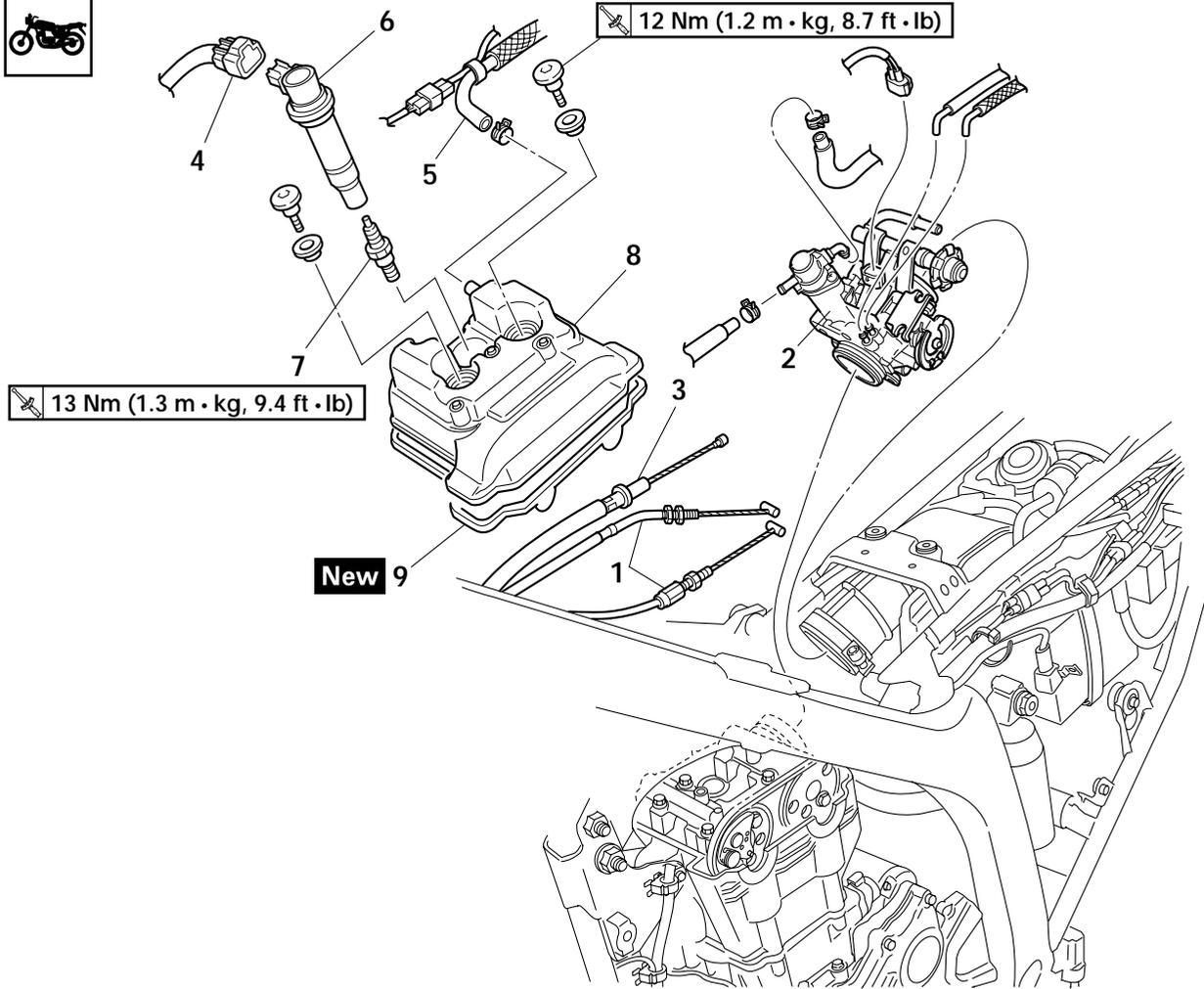


a. 5 mm (0.20 in)

FAS23730

ARBRE À CAMES

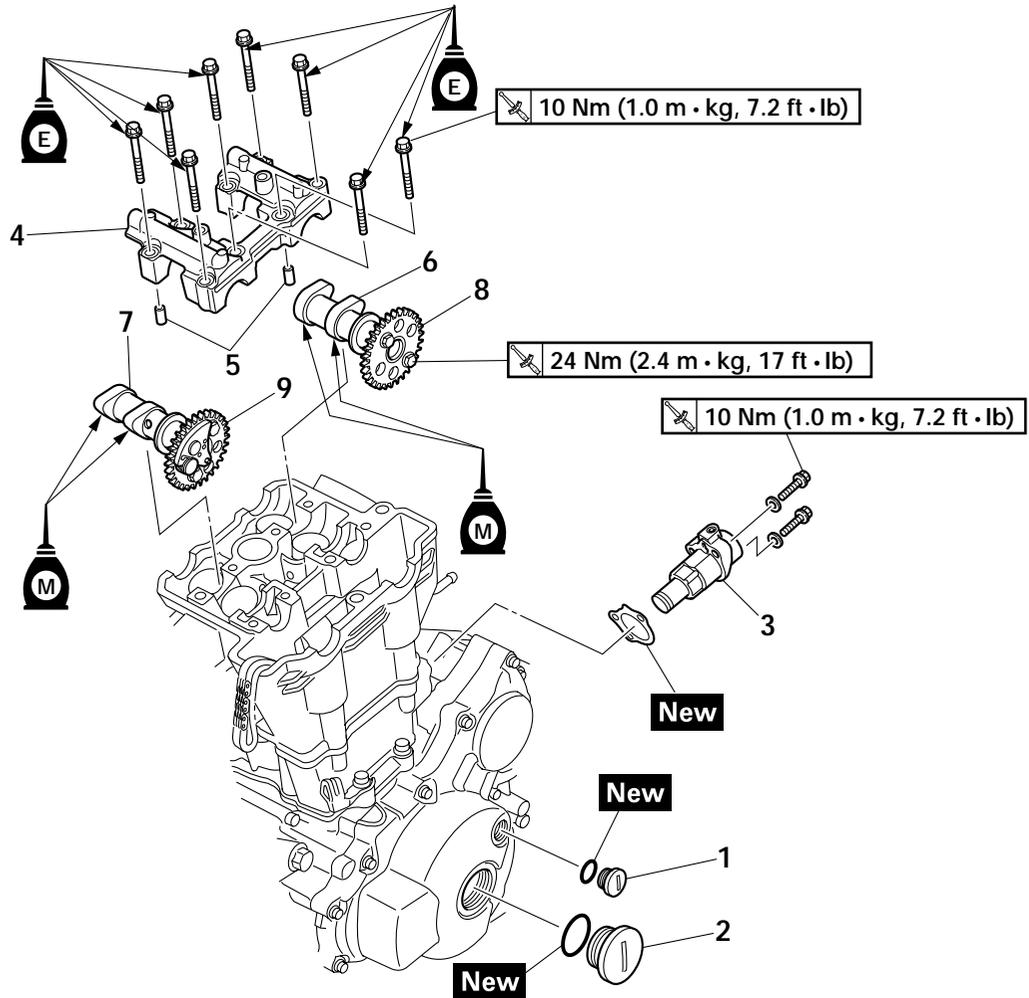
Dépose du couvre-culasse



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Selle /Cache latéral (gauche/droit)		Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.
	Réservoir de carburant		Se reporter à "RÉSERVOIR DE CARBURANT" à la page 7-1.
	Liquide de refroidissement		Vidanger. Se reporter à "CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" à la page 3-20.
	Huile moteur		Vidanger. Se reporter à "CHANGEMENT DE L'HUILE MOTEUR" à la page 3-13.
1	Câble des gaz	2	
2	Logement de papillon des gaz	1	
3	Câble de commande d'embrayage	1	Déconnecter.
4	Coupleur de la bobine d'allumage	1	Déconnecter.
5	Boyaux de reniflard de couvercle de culasse	1	
6	Bobine d'allumage combiné	1	
7	Bougie	1	
8	Couvre-culasse	1	
9	Joint de couvre-culasse	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

ARBRE À CAMES

DEMONTAGE DE L'ARBRE A CAMES



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
1	Vis d'accès du repère de distribution	1	
2	Cache d'extrémité de vilebrequin	1	
3	Tendeur de chaîne de distribution équipé	1	
4	Chapeau d'arbre à cames	1	
5	Goujon	2	
6	Arbre à cames (ADM)	1	
7	Arbre à cames (ECH)	1	
8	Pignon d'arbre à cames (ADM)	1	
9	Pignon d'arbre à cames (ECH)	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

FAS23800

DEMONTAGE DE L'ARBRE A CAMES

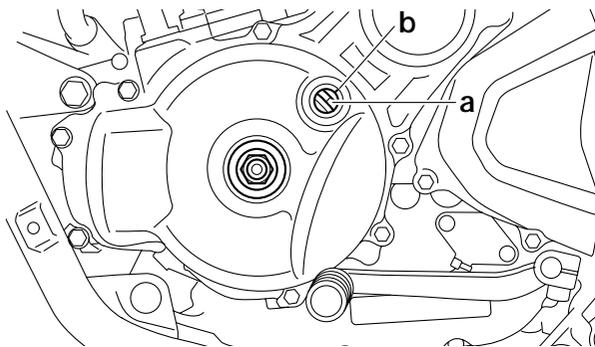
1. Déposer :
 - Cache d'extrémité de vilebrequin
 - Vis d'accès du repère de distribution
2. Aligner :
 - TDC sur le rotor du générateur
(marque sur le couvercle du carter)



- a. Tourner le vilebrequin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- b. Lorsque le piston se trouve en position TDC en course de compression, aligner le repère "a" sur le rotor du générateur avec le repère "b" sur le couvercle du carter.

N.B.: _____

Le PMH de la course de compression est atteint quand les bossages de came sont détournés les uns des autres.

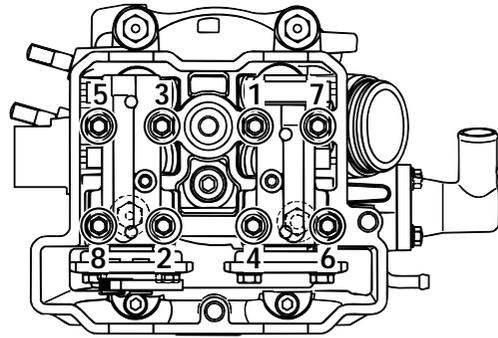


3. Déposer :
 - Couvre-culasse
4. Desserrer :
 - Vis de pignon d'arbre à cames
5. Déposer :
 - Tendeur de chaîne de distribution équipé
 - Joint
6. Déposer :
 - Vis de chapeau d'arbre à cames
 - Chapeau d'arbre à cames

FCA32D1006

ATTENTION: _____

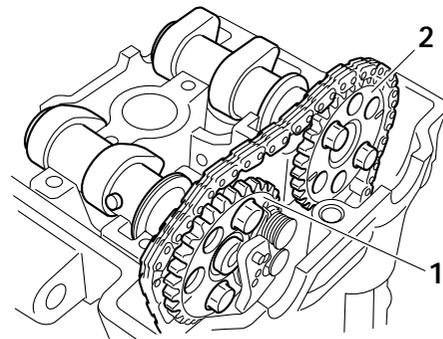
Afin d'éviter d'endommager la culasse, les arbres à cames ou les chapeaux d'arbre à cames, desserrer progressivement les vis de chapeau d'arbre à cames par ordre, de 1 à 8.



7. Déposer :
 - Arbre à cames d'admission "1"
 - Arbre à cames d'échappement "2"

N.B.: _____

Attacher la chaîne de distribution avec un câble afin d'éviter qu'elle ne tombe sur le carter.



FAS23840

CONTRÔLE DE L'ARBRE À CAMES

1. Contrôler :
 - Bossages des cames
Décoloration bleue/corrosion/rayures → Remplacer l'arbre à cames.
2. Mesurer :
 - Dimensions de came d'arbre à cames "a" et "b"
Hors spécifications → Remplacer l'arbre à cames.



Limite de dimension du bossage des cames

Admission A

34.550–34.650 mm
(1.3602–1.3642 in)

Limite

35.450 mm (1.3957 in)

Admission B

25.953–26.053 mm
(1.0218–1.0257 in)

Limite

25.853 mm (1.0178 in)

Échappement A

34.850–34.950 mm
(1.3720–1.3760 in)

Limite

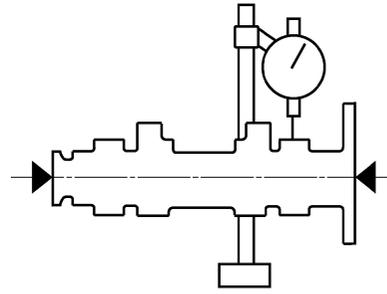
34.750 mm (1.3681 in)

Échappement B

25.986–26.086 mm
(1.0231–1.0270 in)

Limite

25.886 mm (1.0191 in)



11151402

4. Mesurer :

- Jeu entre tourillon et chapeau d'arbre à cames

Hors spécifications → Mesurer le diamètre de tourillon d'arbre à cames.

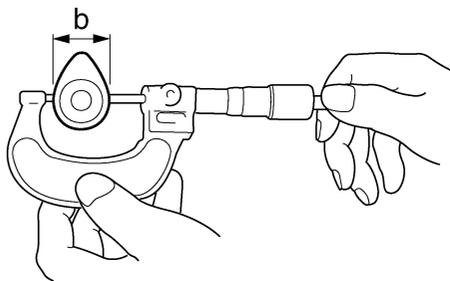
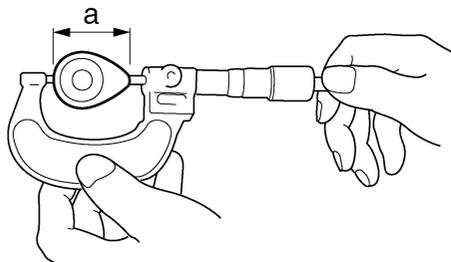


Jeu entre tourillon et chapeau d'arbre à cames

0.028–0.062 mm (0.0011–0.0024 in)

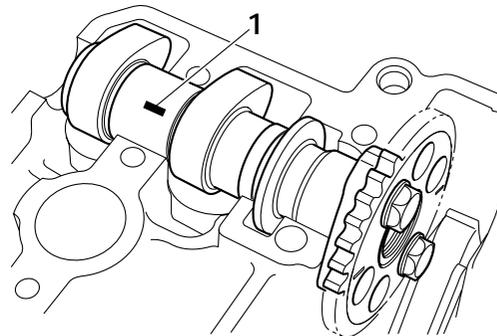
Limite

0.08 mm (0.0031 in)



a. Installer l'arbre à cames dans la culasse (sans les goujons et sans les chapeaux d'arbre à cames).

b. Placer, comme illustré, une bande de Plastiguage® "1" sur le tourillon d'arbre à cames.



c. Installer les goujons et les chapeaux d'arbre à cames.

N.B.:

• Serrer les boulons de chapeau d'arbre à cames en suivant l'ordre des numéros poinçonnés sur le chapeau d'arbre à cames.

• Ne pas tourner l'arbre à cames lors de la mesure du jeu entre le tourillon et le chapeau d'arbre à cames.

3. Mesurer :

- Déformation d'arbre à cames
Hors spécifications → Remplacer.



Limite de déformation d'arbre à cames

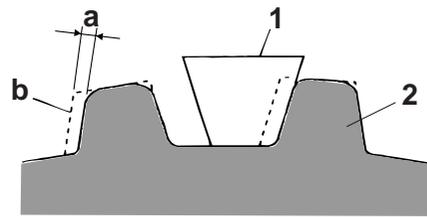
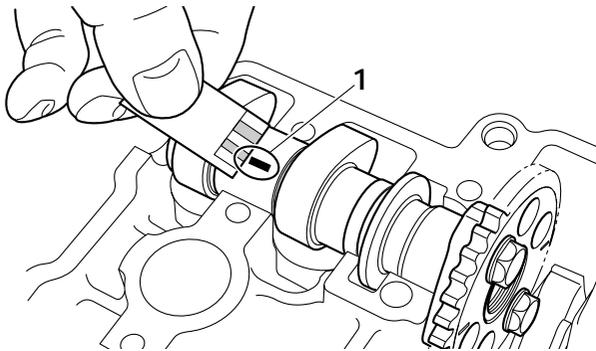
0.015 mm (0.00059 in) ou moins



Vis de chapeau d'arbre à cames
10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

d. Déposer les chapeaux d'arbre à cames et

mesurer ensuite la largeur du Plastigauge®
"1".



- a. 1/4 de dent
- b. Correct

- 1. Rouleau de chaîne de distribution
- 2. Pignon d'arbre à cames

FAS23960

CONTRÔLE DES TENDEURS DE CHAÎNE DE DISTRIBUTION

Procéder comme suit pour les deux tendeurs de chaîne de distribution.

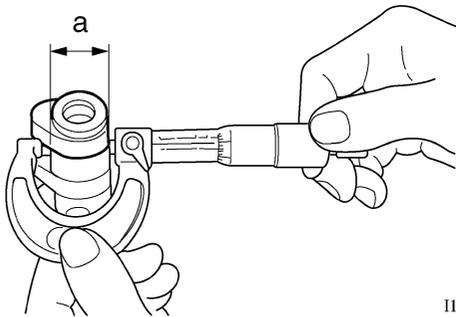
1. Contrôler :

- Tendeur de chaîne de distribution
Craquelures/endommagement → Remplacer.

5. Mesurer :

- Diamètre du tourillon d'arbre à cames "a"
Hors spécifications → Remplacer l'arbre à cames.
Conforme aux spécifications → Remplacer à la fois la culasse et les chapeaux d'arbre à cames.

	<p>Diamètre du tourillon d'arbre à cames 21.959–21.972 mm (0.864–0.865 in)</p>
--	---



11151003

FAS23870

CONTRÔLE DE LA CHAÎNE DE DISTRIBUTION ET DU PIGNON D'ARBRE À CAMES

1. Contrôler :

- Chaîne de distribution "1"
Endommagement/raideur → Remplacer à la fois la chaîne de distribution et le pignon d'arbre à cames.

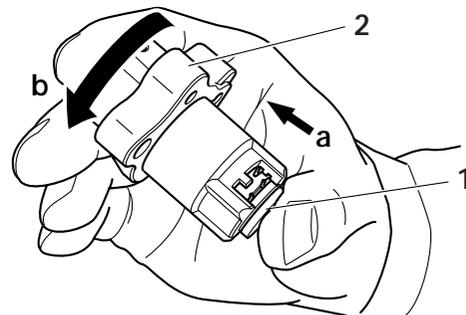
2. Contrôler :

- Pignon d'arbre à cames
Usure supérieure à 1/4 de dent "a" → Remplacer à la fois le pignon d'arbre à cames et la chaîne de distribution.

- a. Introduire en poussant du doigt la tige du tendeur de chaîne de distribution "1" dans le logement du tendeur de chaîne de distribution.

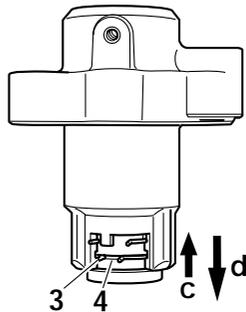
N.B.: _____

Pousser la tige du tendeur de chaîne de distribution dans la direction "a", puis tourner le tendeur de chaîne de distribution "2" dans la direction "b" jusqu'à ce qu'il s'arrête.



- b. Continuer d'appuyer sur la tige du tendeur de chaîne de distribution, puis monter le clip "3" dans la rainure "4", puis bloquer la tige du tendeur de chaîne de distribution.
- c. Pousser la tige du tendeur de chaîne de distribution dans la direction "c".
- d. Vérifier que la tige du tendeur de chaîne de distribution peut se déplacer librement du logement du tendeur de chaîne de distribution

dans la direction "d". Si le mouvement n'est pas fluide, remplacer l'ensemble du tendeur de chaîne de distribution.



FAS32D1001

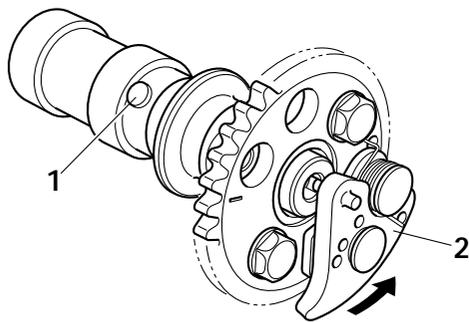
CONTRÔLE DU SYSTÈME DE DÉCOMPRESSION

1. Contrôler :

- Système de décompression



- Vérifier que le plot du décompresseur "1" fait saillie sur l'arbre à cames.
- Vérifier que la came du décompresseur "2" remue en douceur.



FAS24000

POSE DES ARBRES À CAMES

1. Monter :

- Arbre à cames d'échappement "1"
- Arbre à cames d'admission "2"

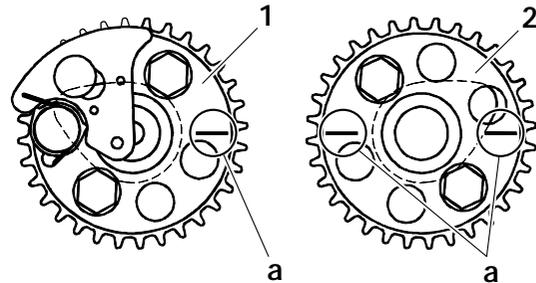


Vis de pignon d'arbre à cames
24 Nm (2.4 m•kg, 17 ft•lb)

N.B.:

- La ligne poinçonnée "a" du pignon d'arbre à cames doit se trouver dans la position indiquée.

- Serrer provisoirement les boulons de goujon d'arbre à cames

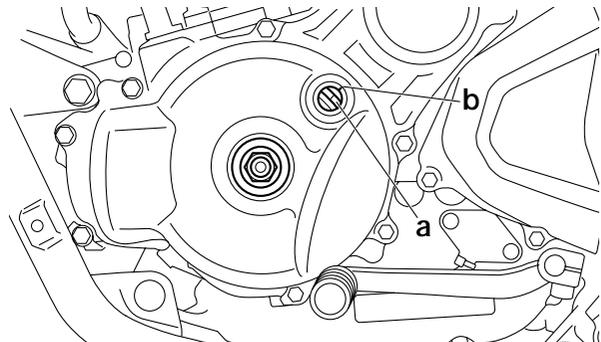


2. Monter :

- Pignon d'arbre à cames d'admission
- Pignon d'arbre à cames d'échappement



- Tourner le vilebrequin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Lorsque le piston se trouve en position TDC en course de compression, aligner le repère "a" sur le rotor du générateur avec le repère "b" sur le couvercle du carter.



- Installer la chaîne de distribution sur les deux pignons d'arbre à cames, puis installer l'arbre à cames d'échappement sur la culasse en premier.

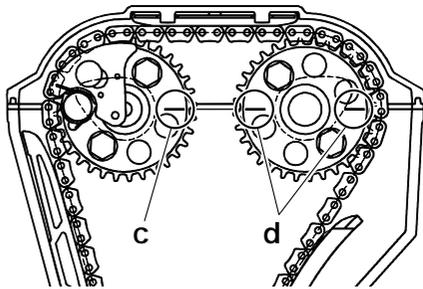
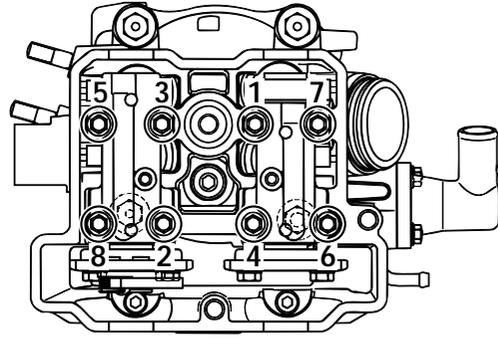
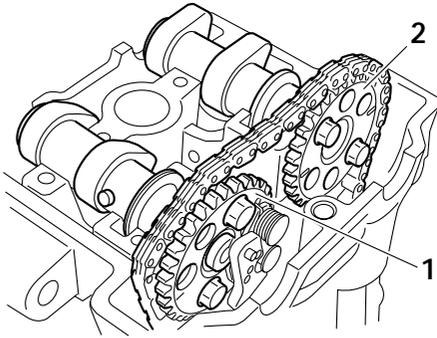
N.B.:

Repérer la marque "c" du pignon de chaîne d'arbre à cames d'échappement "1" et la marque "d" du pignon de chaîne d'arbre à cames du système d'admission "2" dans la même position au bout de la culasse comme indiqué. C'est le point mort haut (PMH)

FCA13740

ATTENTION:

Ne pas tourner le vilebrequin lors de la pose du ou des arbres à cames, ceci afin d'éviter tout endommagement ou la désynchronisation des soupapes.



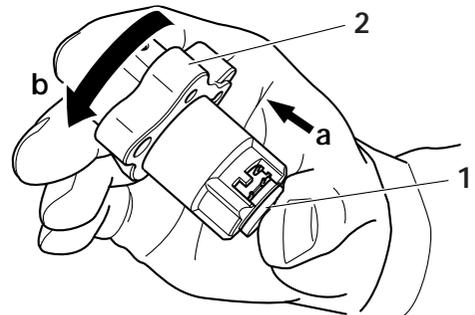
5. Monter :

- Tendeur de chaîne de distribution

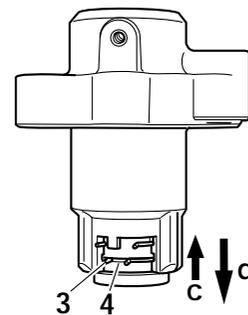
a. Introduire en poussant du doigt la tige du tendeur de chaîne de distribution "1" dans le logement du tendeur de chaîne de distribution.

N.B.:

Pousser la tige du tendeur de chaîne de distribution dans la direction "a", puis tourner le tendeur de chaîne de distribution "2" dans la direction "b" jusqu'à ce qu'il s'arrête.



b. Continuer d'appuyer sur la tige du tendeur de chaîne de distribution, puis monter le clip "3" dans la rainure "4", puis bloquer la tige du tendeur de chaîne de distribution.



c. A l'état de l'étape "b", installer l'embellage dans le bloc cylindres.

N.B.:

Toujours utiliser un joint neuf.



3. Monter :

- Goujon
- Chapeau d'arbre à cames
- Vis de chapeau d'arbre à cames

N.B.:

- Graisser les filetages du boulon de chapeau d'arbre à cames avec de l'huile moteur.
- Serrer avec votre doigt les boulons de chapeau d'arbre à cames.

4. Serrer :

- Vis de chapeau d'arbre à cames



Boulon de chapeau d'arbre à cames
10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

N.B.:

Serrer les boulons de chapeau d'arbre à cames en suivant l'ordre des numéros poinçonnés sur le chapeau d'arbre à cames.

FCA13730

ATTENTION:

Il importe de serrer les vis de chapeau d'arbre à cames uniformément pour éviter d'endommager la culasse, les chapeaux d'arbre à cames et les arbres à cames.



Boulon du tendeur de chaîne de distribution
10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

- d. Débloquer le tendeur de chaîne d'arbre à cames en tournant l'arbre à cames dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, puis tendre la chaîne de distribution.



6. Tourner :

- Vilebrequin
(plusieurs tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre)

7. Contrôler :

- La marque TDC du rotor, et la marque du carter d'arbre à cames.

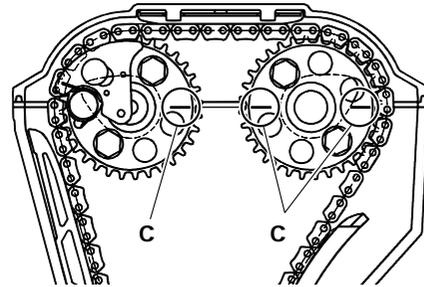
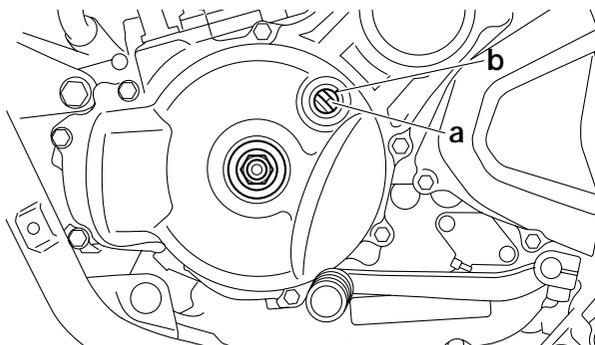


- a. Tourner le vilebrequin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- b. Lorsque le piston se trouve en course de compression, aligner le repère TDC "a" sur le rotor avec le repère "b" sur le couvercle du carter d'arbre à cames.

N.B.:

Il est possible de vérifier le TDC en phase de compression lorsque les bossages de came sont dirigés vers l'extérieur.

- Marque au pointeau sur l'arbre à cames
Vérifier la correspondance de la ligne marquée "c" de la marque au pointeau du pignon de chaîne de distribution et du bout de la culasse.
Alignement incorrect → Régler.
Se reporter aux étapes relatives à la mise en place ci-dessus.



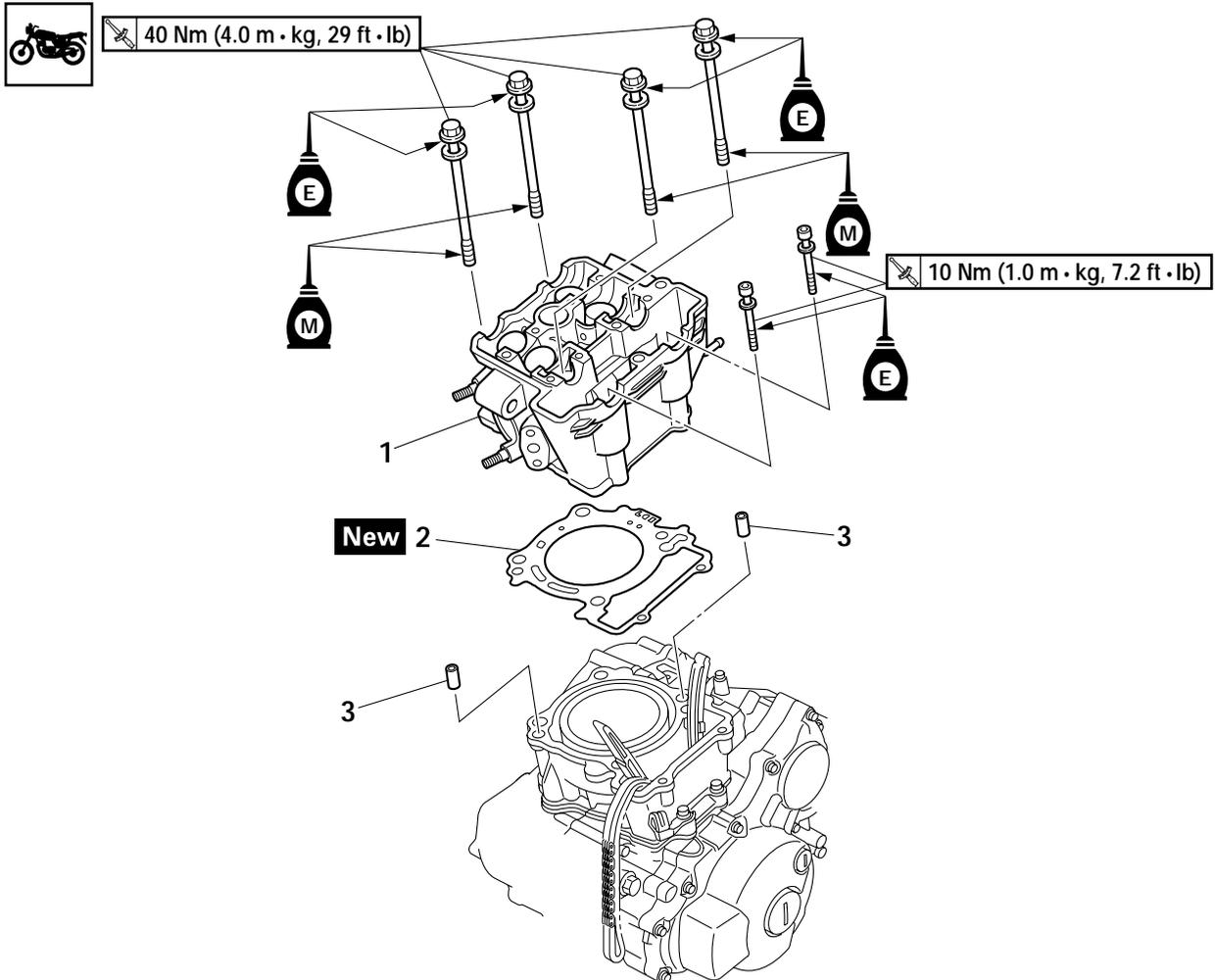
8. Mesurer :

- Jeu de soupape
Hors spécifications → Régler.
Se reporter à "RÉGLAGE DU JEU DE SOUPAPE" à la page 3-5.

FAS24100

CULASSE

Dépose de la culasse



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Arbre à cames		Se reporter à "ARBRE À CAMES" à la page 5-6.
	Boyard (couverture de thermostat)		Se reporter à "THERMOSTAT" à la page 6-4.
	Coupleur du capteur de température du liquide de refroidissement		
	Thermostat		
	Boyard d'admission d'air		Se reporter à "SYSTÈME D'INDUCTION D'AIR" à la page 7-9.
1	Culasse combiné	1	
2	Joint de culasse	1	
3	Goujon	2	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

FAS24130

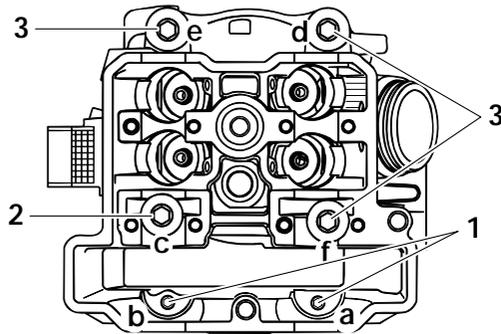
DÉPOSE DE LA CULASSE

1. Déposer :

- Vis de culasse "1" (M6×60)
- Vis de culasse "2" (M10×154)
- Vis de culasse "3" (M10×140)

N.B.: _____

Desserrer progressivement les boulons "a" à "f" dans cet ordre, plusieurs fois de suite.



FAS24160

CONTRÔLE DE LA CULASSE

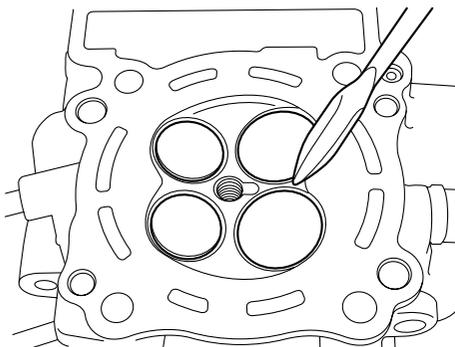
1. Éliminer :

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

N.B.: _____

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

- Filets d'alésage de bougie
- Sièges de soupape



2. Contrôler :

- Culasse
Endommagement/éraflures → Remplacer.
- Cheminse d'eau de culasse
Dépôts de minéraux/rouille → Éliminer.

3. Mesurer :

- Déformation de la culasse
Hors spécifications → Surfacier la culasse.



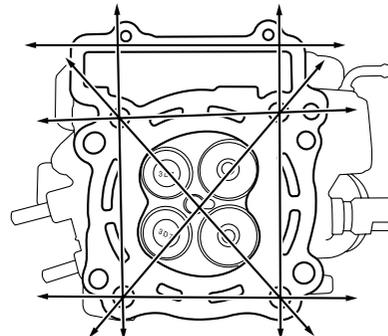
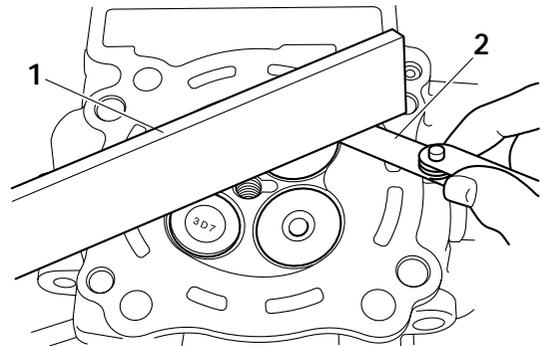
Déformation de la culasse
0.05 mm (0.002 in)



- Placer une règle "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 toile émeri n° 400–600 sur un marbre et rectifier la culasse en décrivant des figures en forme de huit.

N.B.: _____

Pour garantir une surface régulière, tourner plusieurs fois la culasse.



- Après la rectification, hors spécifications → Remplacer la culasse.

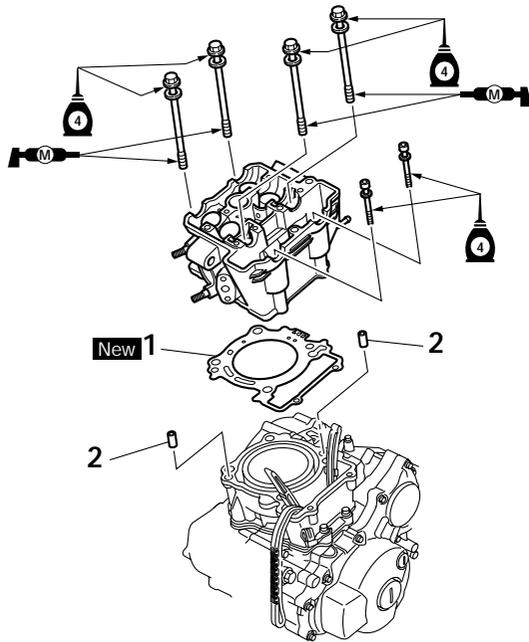


FAS24230

INSTALLATION DE LA CULASSE

1. Monter :

- Joint de culasse "1" **New**
- Goujons "2"



2. Monter :

- Culasse

N.B.: _____

Faire passer la chaîne de distribution à travers la cavité de chaîne de distribution.

3. Serrer :

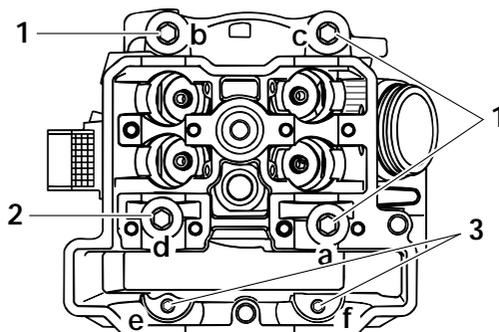
- Vis de culasse (M10×140) "1"
- Vis de culasse (M10×155) "2"
- Vis de culasse (M6×60) "3"



Boulon de culasse (M10)
40 Nm (4.0 m•kg, 29 ft•lb)
Boulon de culasse (M6)
10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

N.B.: _____

- Graissez les boulons de culasse avec de l'huile moteur.
- Serrez les boulons de culasse dans la séquence de serrage comme indiqué, puis serrez-les en deux étapes.

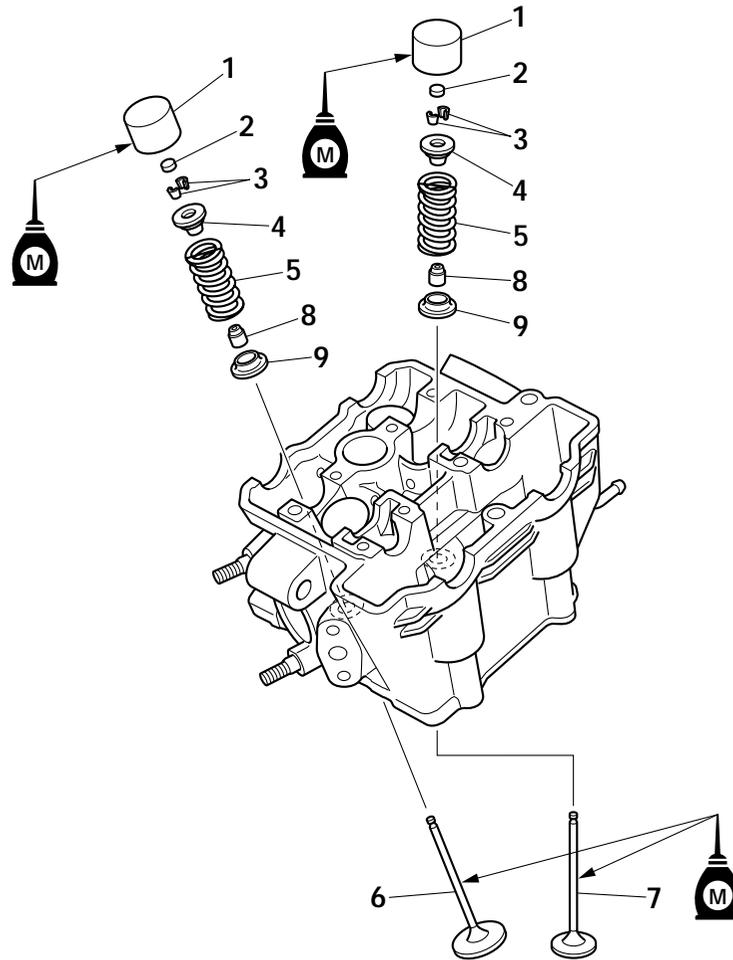


SOUPAPES ET RESSORTS DE SOUPAPE

FAS24270

SOUPAPES ET RESSORTS DE SOUPAPE

Dépose des soupapes et des ressorts de soupape



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Culasse		Se reporter à "CULASSE" à la page 5-14.
1	Poussoir de soupape	4	
2	Cale de soupape	4	
3	Clavette de soupape	8	
4	Retenue de ressort de soupape	4	
5	Ressort de soupape	4	
6	Boissau d'échappement	2	
7	Soupape d'admission	2	
8	Joint de queue de soupape	4	
9	Siège de ressort de soupape	4	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

SOUPAPES ET RESSORTS DE SOUPAPE

FAS24280

DÉPOSE DES SOUPAPES

Procéder comme suit pour toutes les soupapes et leurs éléments.

N.B.: _____

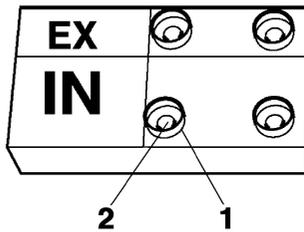
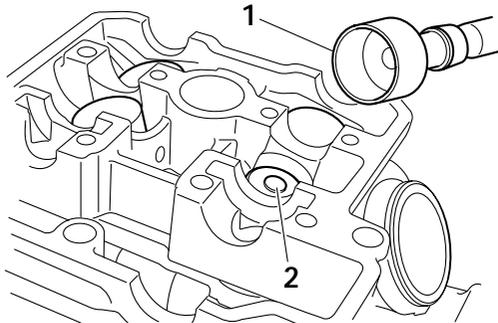
Avant de déposer les éléments internes de la culasse (comme les soupapes, les ressorts de soupape, les sièges de soupape), sassurer de la bonne étanchéité des soupapes.

1. Déposer :

- Poussoir de soupape "1"
- Cale de soupape "2"

N.B.: _____

Veiller à prendre note de la position de chaque poussoir de soupape et de chaque cale de soupape de façon à pouvoir les remonter à leur emplacement d'origine.



11172202

2. Contrôler :

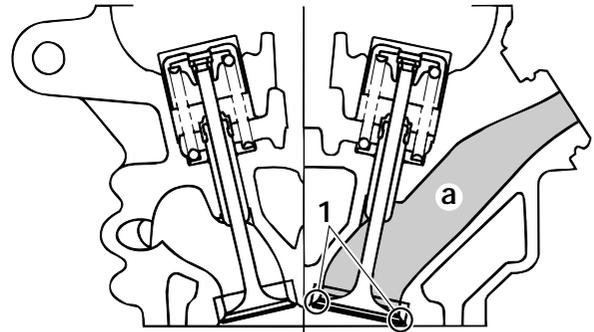
- Étanchéité des soupapes
Fuite au siège de soupape → Contrôler la portée de soupape, le siège de soupape et la largeur du siège de soupape.
Se reporter à "CONTRÔLE DES SIÈGES DE SOUPAPE" à la page 5-21.



- a. Verser du dissolvant propre "a" dans les orifices d'admission et d'échappement.
- b. Vérifier l'étanchéité des soupapes.

N.B.: _____

Il ne doit pas y avoir de fuite au niveau du siège de soupape "1".



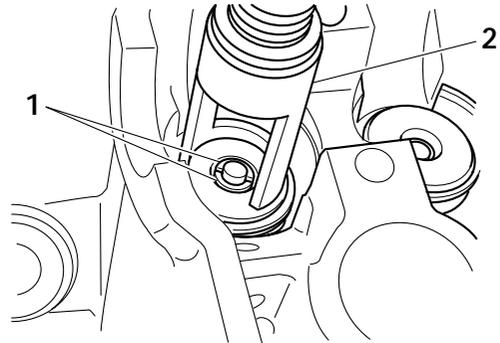
3. Déposer :

- Clavettes de soupape "1"

N.B.: _____

Déposer les clavettes de soupape en comprimant le ressort de soupape à l'aide du compresseur de ressort de soupape "2".

	Lève-soupape 90890-04019 YM-04019
--	--



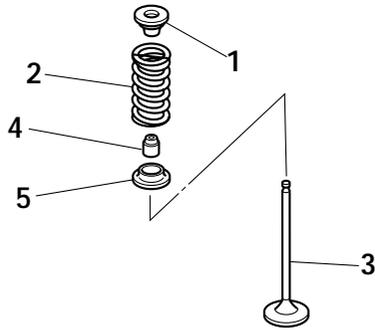
4. Déposer :

- Arrêt de ressort de soupape "1"
- Ressort de soupape "2"
- Soupape "3"
- Joint de queue de soupape "4"
- Siège de ressort de soupape "5"

N.B.: _____

Marquer la position de chaque pièce avec soin afin de pouvoir remonter les pièces à leur emplacement d'origine.

SOUPAPES ET RESSORTS DE SOUPAPE



FAS24290

CONTRÔLE DES SOUPAPES ET DES GUIDES DE SOUPAPE

Procéder comme suit pour toutes les soupapes et tous les guides de soupape.

1. Mesurer :

- Jeu entre la queue de soupape et le guide de soupape
Hors spécifications → Remplacer le guide de soupape.

Jeu entre la queue de soupape et le guide de soupape =
Diamètre intérieur de guide de soupape
“a” -
Diamètre de queue de soupape “b”



Jeu entre la queue de soupape et le guide de soupape

Jeu entre queue de soupape et guide de soupape (admission)

0.010–0.037 mm (0.0004–0.0015 in)

Limite

0.080 mm (0.0032 in)

Limite

0.08 mm (0.0032 in)

Jeu entre queue de soupape et guide de soupape (échappement)

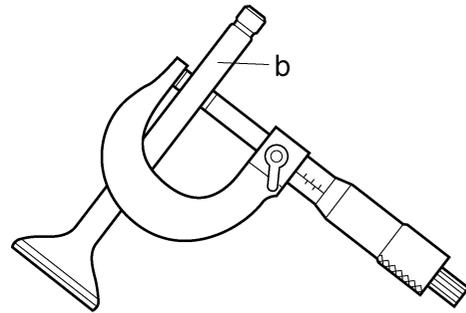
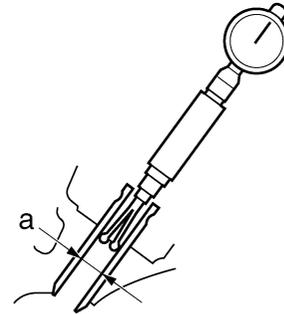
0.025–0.052 mm (0.0010–0.0020 in)

Limite

0.100 mm (0.0039 in)

Limite

0.10 mm (0.004 in)



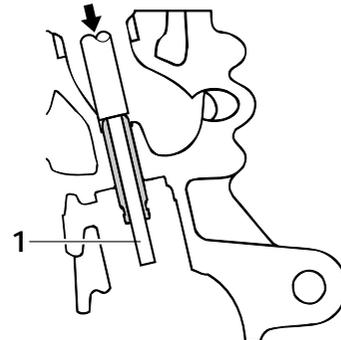
2. Remplacer :

- Guide de soupape

N.B.: _____

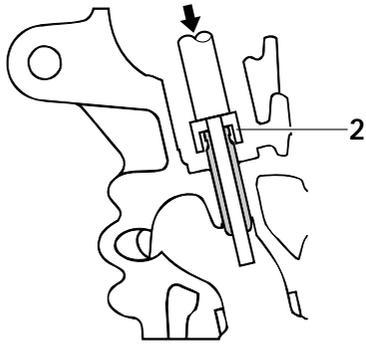
Afin de faciliter la dépose et la mise en place des guides de soupape, et afin de garantir l'ajustement correct, chauffer la culasse dans un four à une température de 100 °C (212 °F).

a. Retirer le guide de soupape à l'aide de l'extracteur de guide de soupape “1”.

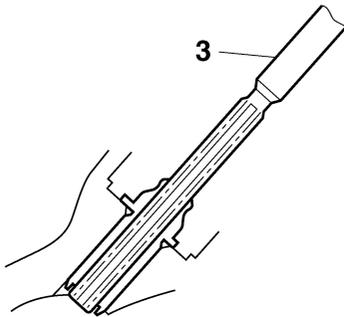


b. Monter le nouveau guide de soupape à l'aide de l'outil de mise en place de guide de soupape “2” et de l'extracteur de guide de soupape “1”.

SOUPAPES ET RESSORTS DE SOUPAPE



c. Après la mise en place du guide de soupape, aléser celui-ci à l'aide de l'alésoir de guide de soupape "3" afin d'obtenir le jeu queue et guide de soupape correct.



N.B.:

Après avoir remplacé le guide de soupape, surfacer le siège de soupape.



Extracteur de guide de soupape (ø4.5)

90890-04116

YM-04116

Outil de repose de guide de soupape (ø4.5)

90890-04117

YM-04117

Alésoir de guide de soupape (ø4.5)

90890-04118

YM-04118

3. Éliminer :

- Dépôts de calamine (de la portée de soupape et du siège de soupape)

4. Contrôler :

- Portée de soupape
Corrosion/usure → Surfacer la portée de soupape.
- Embout de queue de soupape
En forme de champignon ou de diamètre su-

périeur au reste de la queue de soupape → Remplacer la soupape.

5. Mesurer :

- Épaisseur de rebord de soupape "a"
Hors spécifications → Remplacer la soupape.



Épaisseur de rebord de soupape
Épaisseur D de rebord de soupape (admission)

1.15–1.45 mm (0.0453–0.0571 in)

Limite

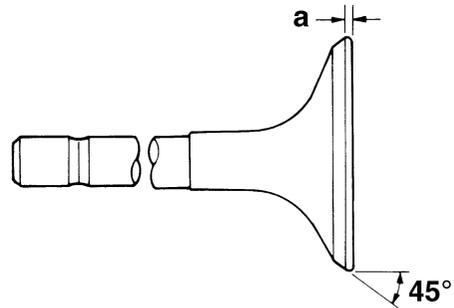
1.00 mm (0.0394 in)

Épaisseur D de rebord de soupape (échappement)

0.85–1.15 mm (0.0335–0.0453 in)

Limite

0.70 mm (0.0276 in)



6. Mesurer :

- Déformation de queue de soupape
Hors spécifications → Remplacer la soupape.

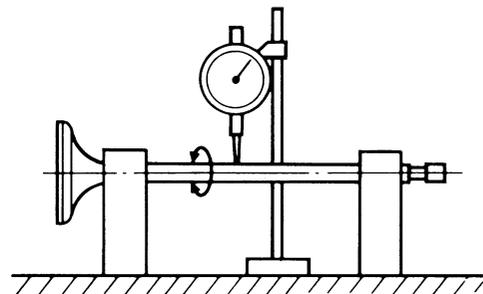
N.B.:

- Lors de l'installation d'une soupape neuve, toujours remplacer le guide de soupape.
- Veiller à toujours remplacer la bague détanchéité lors de la dépose ou du remplacement d'une soupape.

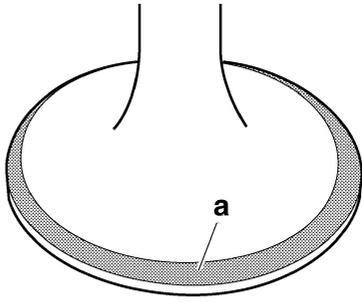


Déformation de queue de soupape

0.010 mm (0.0004 in)



SOUPAPES ET RESSORTS DE SOUPAPE

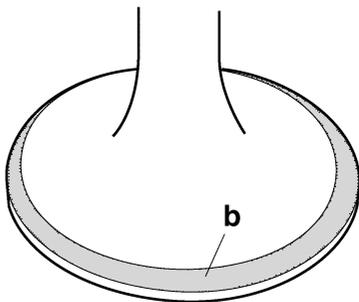


- b. Enduire la queue de soupape d'huile au bi-sulfure de molybdène.
- c. Monter la soupape dans la culasse.
- d. Tourner la soupape jusqu'à ce que la portée de soupape et le siège de soupape soient uniformément polis, puis éliminer toute la pâte à roder.

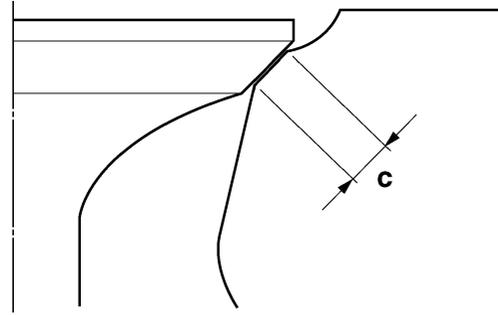
N.B.: _____

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

- e. Enduire la portée de soupape de pâte à roder fine, puis répéter les étapes ci-dessus.
- f. Après chaque rodage, veiller à éliminer toute trace de pâte à roder de la portée de soupape et du siège de soupape.
- g. Appliquer du bleu de Prusse (Dykem) "b" sur la portée de soupape.



- h. Monter la soupape dans la culasse.
- i. Loger la soupape dans le guide de soupape et l'appuyer contre le siège de soupape de manière à laisser une empreinte nette.
- j. Mesurer à nouveau la largeur du siège de soupape "c". Si la largeur du siège de soupape est hors spécifications, surfacé et roder le siège de soupape.



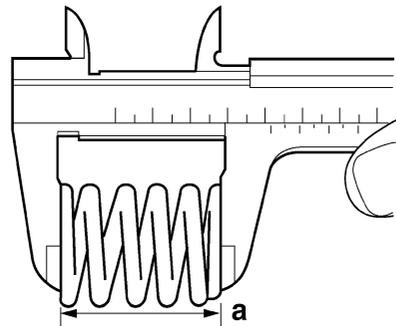
FAS24310

CONTRÔLE DES RESSORTS DE SOUPAPE

Procéder comme suit pour tous les ressorts de soupape.

1. Mesurer :
 - Longueur libre de ressort de soupape "a"
 - Hors spécifications → Remplacer le ressort de soupape.

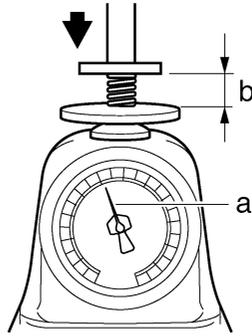
	Longueur libre de ressort de soupape
	Longueur libre (admission) 36.03 mm (1.42 in)
	Limite 34.23 mm (1.35 in)
	Longueur libre (échappement) 36.03 mm (1.42 in)
	Limite 34.23 mm (1.35 in)



2. Mesurer :
 - Force de ressort de la soupape comprimé "a"
 - Hors spécifications → Remplacer le ressort de soupape.

SOUPAPES ET RESSORTS DE SOUPAPE

les poussoirs de soupape et la culasse.



- a. Force de ressort de soupape comprimé
- b. Longueur une fois monté



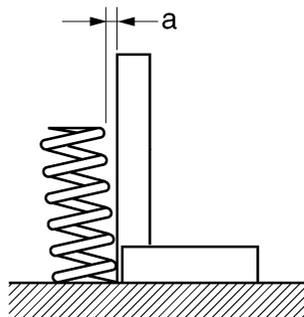
Force du ressort comprimé monté (admission)
 147.00–169.00 N (33.05–37.99 lbf) (14.99–17.23 kgf)
Force du ressort comprimé monté (échappement)
 147.00–169.00 N (33.05–37.99 lbf) (14.99–17.23 kgf)
Longueur une fois monté
 31.00 mm (1.22 in)

3. Mesurer :

- Inclinaison du ressort de soupape "a"
 Hors spécifications → Remplacer le ressort de soupape.



Limite d'inclinaison de ressort
Inclinaison de ressort (admission)
 2.5 °/1.6 mm
Inclinaison de ressort (échappement)
 2.5 °/1.6 mm



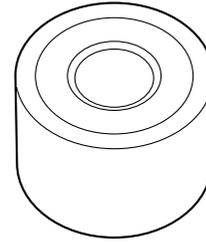
FAS24320

CONTRÔLE DES POUSSOIRS DE SOUPAPE

Procéder comme suit pour tous les poussoirs de soupape.

1. Contrôler :

- Poussoir de soupape
 Endommagement/éraflures → Remplacer



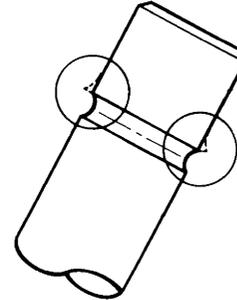
FAS24340

INSTALLATION DES SOUPAPES

Procéder comme suit pour toutes les soupapes et leurs éléments.

1. Ébarber :

- Embout de queue de soupape (avec une pierre à aiguiser)

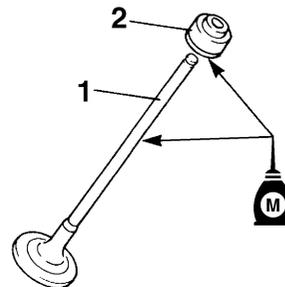


2. Graisser :

- Queue de soupape "1"
- Joint de queue de soupape "2" (avec le lubrifiant recommandé)



Lubrifiant recommandé
 Huile au bisulfure de molybdène



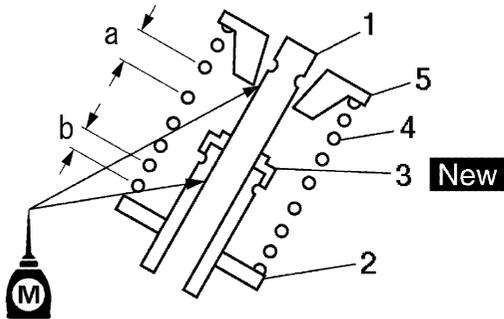
3. Monter :

- Soupape "1"
- Siège de ressort "2"
- Joint de queue de soupape "3"
- Ressort de soupape "4"
- Retenue de ressort de soupape "5" (sur la culasse)

SOUPAPES ET RESSORTS DE SOUPAPE

N.B.: _____

- Veiller à monter chaque soupape à son emplacement d'origine. Se reporter aux repères en relief suivants.
- Installer les ressorts de soupape en veillant à orienter leur pas le plus grand "a" vers le haut.



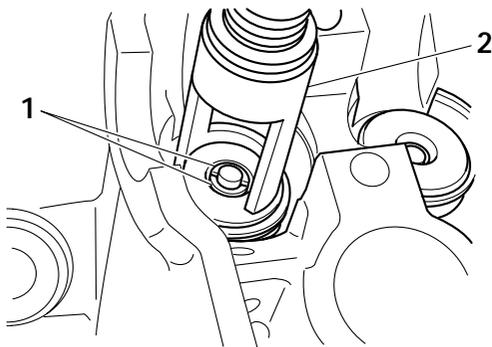
- a. Pas le plus long
- b. Pas le plus petit

4. Monter :

- Clavettes de soupape "1"

N.B.: _____

Installer les clapets de soupape en comprimant le ressort de soupape à l'aide d'un outil de compression de ressorts de soupape "2" et d'un accessoire de compresseur de ressort de soupape.

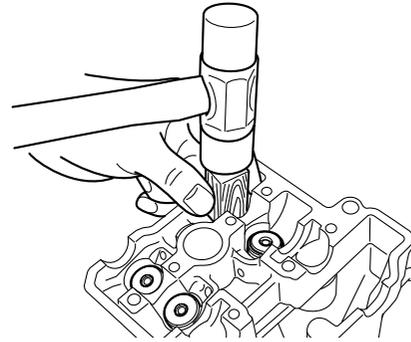


5. Pour fixer les clapets de soupape "1" au corps de soupape, tapoter légèrement sur le dessus de la soupape à l'aide d'une massette.

FCA13800

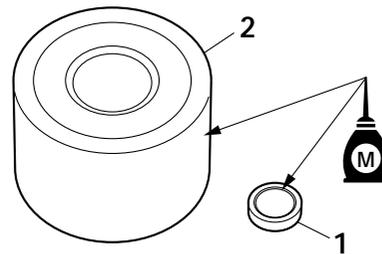
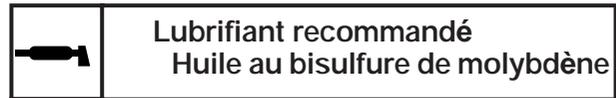
ATTENTION: _____

Appliquer une force excessive sur l'extrémité de la soupape risque d'endommager la soupape.



6. Graisser :

- Cale de soupape "1"
- Poussoir de soupape "2"



7. Monter :

- Cale de soupape
- Poussoir de soupape

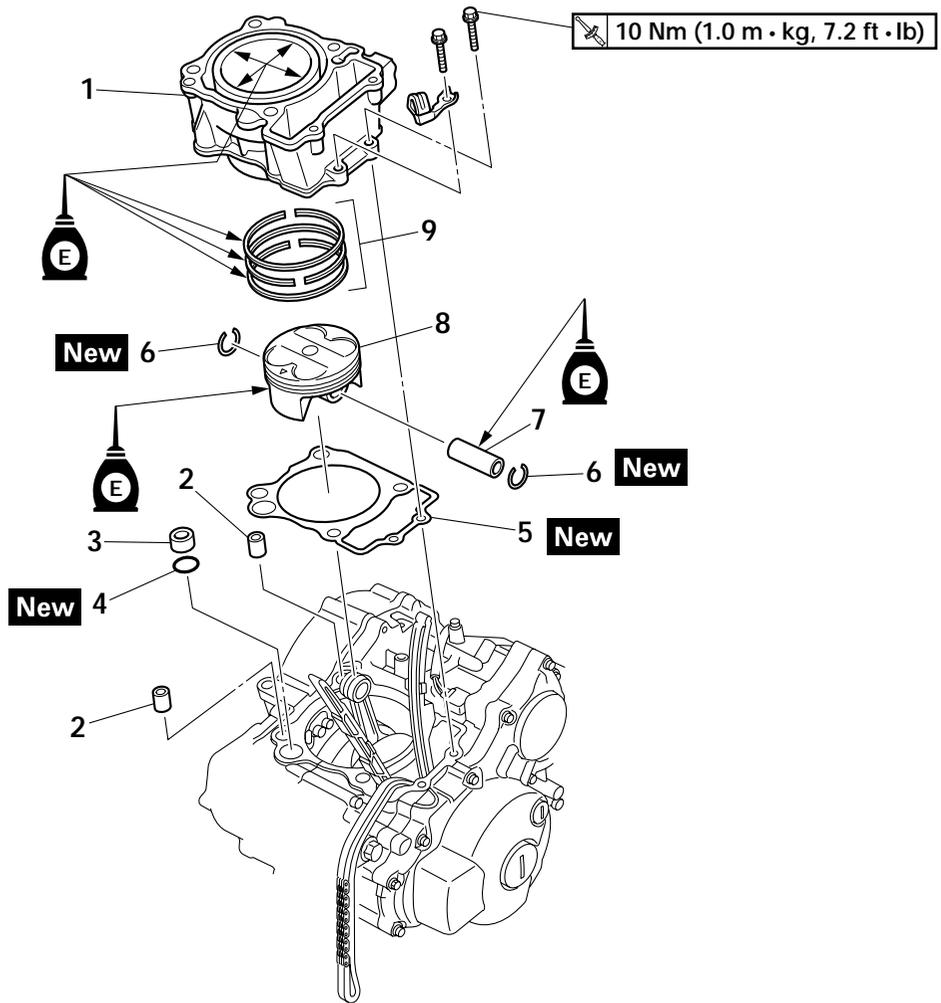
N.B.: _____

- Le poussoir de soupape doit bouger en douceur lorsqu'on le tourne du doigt.
- Veiller à installer chaque poussoir et chaque cale de soupape à son emplacement d'origine.

FAS24350

CYLINDRE ET PISTON

Dépose du cylindre et du piston



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Culasse		Se reporter à "CULASSE" à la page 5-14.
1	Cylindre	1	
2	Goujon	2	
3	Tuyau d'eau	1	
4	Joint torique	1	
5	Joint de cylindre	1	
6	Clip d'axe de piston	2	
7	Axe de piston	1	
8	Piston	1	
9	Jeu de segments de piston	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

CYLINDRE ET PISTON

FAS24380

DÉPOSE DU PISTON

1. Déposer :

- Clips d'axe de piston "1"
- Axe de piston "2"
- Piston "3"

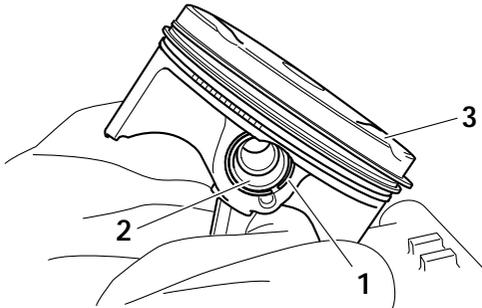
FCA13810

ATTENTION:

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

N.B.:

- Avant de retirer le clip d'axe de piston, couvrir l'ouverture du carter moteur d'un chiffon propre pour empêcher ce clip d'axe de piston de tomber dans le carter moteur.
- Avant de déposer l'axe de piston, ébarber la gorge du clip d'axe de piston ainsi que la zone d'alésage de l'axe de piston.

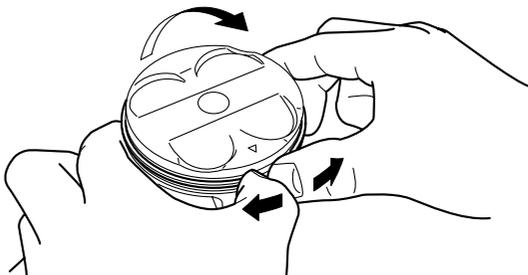


2. Déposer :

- Segment de feu
- Segment d'étanchéité
- Segment raclleur d'huile

N.B.:

Lors de la dépose d'un segment de piston, écarter ses becs à la main et soulever l'autre côté du segment afin de le faire passer au-delà de la calotte du piston.



FAS24390

CONTRÔLE DU CYLINDRE ET DU PISTON

1. Contrôler :

- Paroi de cylindre (flasque de roue)

- Paroi du cylindre
Rayures verticales → Réalésier ou remplacer le cylindre et remplacer à la fois le piston et ses segments.

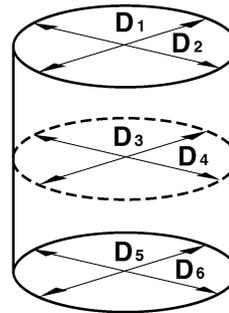
2. Mesurer :

- Jeu entre le piston et le cylindre

a. Mesurer l'alésage du cylindre "D" avec un comparateur à cadran pour cylindre.

N.B.:

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



Alésage de cylindre "D"
77.000–77.010 mm (3.031–3.032 in)

Limite

77.100 mm (3.035 in)

Limite du cône "T"
0.05 mm (0.002 in)

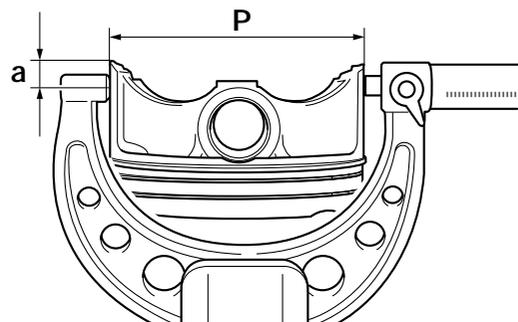
Hors de la limite arrondie
0.05 mm (0.002 in)

"D" = maximum de D_1 – D_6

"T" = maximum de D_1 ou D_2 - maximum de D_5 ou D_6

b. Si le résultat n'est pas conforme aux spécifications, réalésier ou remplacer le cylindre et remplacer les jeux de pistons et de segments de piston.

c. Mesurer le diamètre "P" de jupe de piston à l'aide d'un palmer.



a. 12 mm (0.47 in) depuis le bord inférieur du piston

- d. En cas de dépassement, remplacer l'ensemble cylindre, piston et segments de piston.
- e. Calculer le jeu entre le piston et le cylindre en vous basant sur la formule suivante.

Jeu entre piston et cylindre =
Alésage du cylindre "D" -
diamètre "P" de la jupe de piston



Jeu piston
 0.010–0.035 mm (0.0004–0.0014 in)
Limite
 0.10 mm (0.0039 in)

- f. En cas de dépassement, remplacer l'ensemble cylindre, piston et segments de piston.



FAS24430

CONTRÔLE DES SEGMENTS DE PISTON

1. Mesurer :

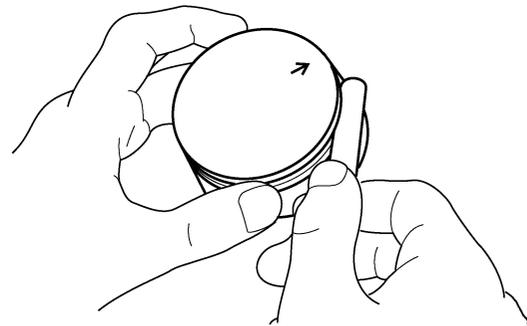
- Jeu latéral de segment de piston
 Hors spécifications → Remplacer à la fois le piston et les segments.

N.B.: _____

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



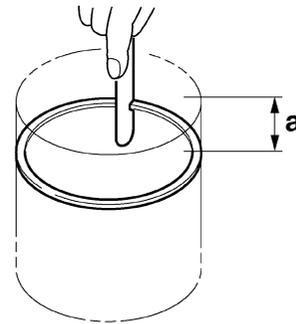
Jeu latéral de segment de piston
Espace libre latéral de segment supérieur (installé)
 0.030–0.065 mm (0.0012–0.0026 in)
Limite
 0.115 mm (0.0045 in)
Espace libre latéral de deuxième segment (installé)
 0.020–0.055 mm (0.0008–0.0026 in)
Limite
 0.115 mm (0.0045 in)



2. Monter :
 - Segment de piston (dans le cylindre)

N.B.: _____

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



- a. 40 mm (1.57 in)

3. Mesurer :

- Écartement des becs de segment de piston
 Hors spécifications → Remplacer le segment.

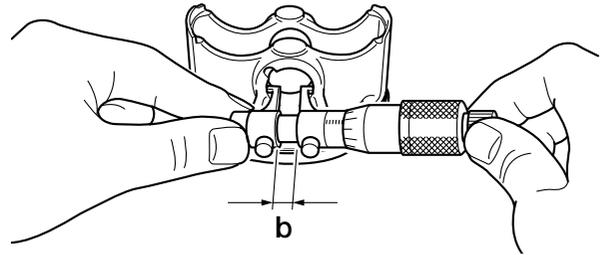
N.B.: _____

Il n'est pas possible de mesurer l'écartement des becs de la bague extensible du segment racleur d'huile. Si le rail du segment racleur d'huile présente un jeu excessif, remplacer les trois éléments du segment.



Écartement des becs de segment de piston

- Segment de feu
 - Espace final (installé) 0.15–0.25 mm (0.0059–0.0098 in)
 - Limite 0.50 mm (0.020 in)
- Segment d'étanchéité
 - Espace final (installé) 0.30–0.45 mm (0.0118–0.0177 in)
 - Limite 0.80 mm (0.031 in)
- Segment racleur d'huile
 - Espace final (installé) 0.10–0.40 mm (0.0039–0.0157 in)



4. Calculer :
 - Jeu entre axe de piston et alésage d'axe de piston
Hors spécifications → Remplacer à la fois l'axe de piston et le piston.

FAS24440

CONTRÔLE DE L'AXE DE PISTON

1. Contrôler :
 - Axe de piston
Décoloration bleue/rainures → Remplacer l'axe de piston, puis contrôler le circuit de graissage.
2. Mesurer :
 - Diamètre extérieur d'axe de piston "a"
Hors spécifications → Remplacer l'axe de piston.

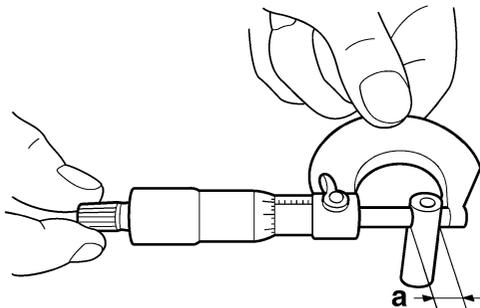
Jeu entre axe de piston et alésage d'axe de piston =
Diamètre d'alésage d'axe de piston "b" -
Diamètre extérieur d'axe de piston "a"



Jeu entre axe de piston et trou d'axe de piston
0.002–0.022 mm
(0.00008–0.00087 in)



Diamètre extérieur d'axe de piston
16.991–17.000 mm
(0.6689–0.6693 in)
Limite
16.971 mm (0.668 in)



FAS24450

INSTALLATION DU PISTON ET DU CYLINDRE

1. Monter :
 - Segment de feu "1"
 - Segment d'étanchéité "2"
 - Rail inférieur du segment racleur d'huile "3"
 - Rail supérieur de segment racleur d'huile "4"
 - Bague extensible du segment racleur d'huile "5"

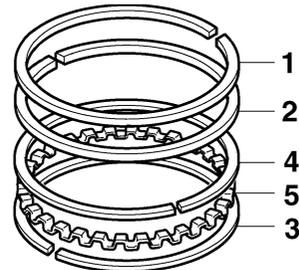
N.B.:

Veiller à installer les segments de sorte que les repères ou chiffres du fabricant soient orientés vers le haut.

3. Mesurer :
 - Diamètre d'alésage d'axe de piston "b"
Hors spécifications → Remplacer le piston.



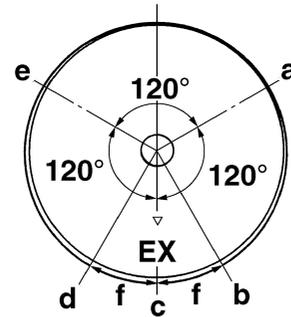
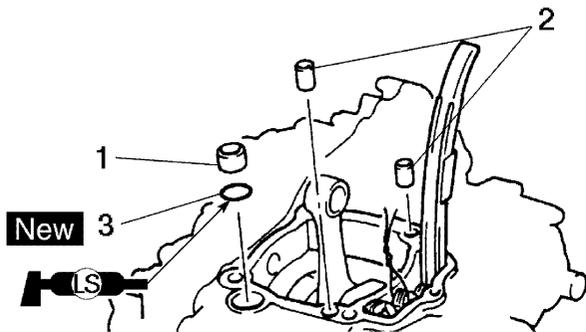
Diamètre intérieur d'alésage d'axe de piston
17.002–17.013 mm
(0.6694–0.6698 in)
Limite
17.043 mm (0.670 in)



2. Monter :
 - Joint de cylindre **New**

CYLINDRE ET PISTON

- Tuyau d'eau "1"
- Goujons "2"
- Joint torique "3" **New**



- a. Segment de feu
- b. Rail supérieur de segment racleur
- c. Bague extensible du segment racleur d'huile
- d. Rail inférieur de segment racleur
- e. Segment d'étanchéité
- f. 20 mm

3. Monter :

- Piston "1"
- Axe de piston "2"
- Clips d'axe de piston "3" **New**

N.B.:

- Enduire l'axe de piston d'huile moteur.
- S'assurer que la flèche "a" 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 éviter que le clip ou tout autre objet ne tombe dans le carter moteur.

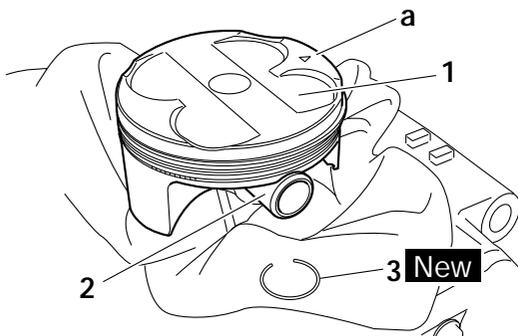
6. Monter :

- Cylindre

	Boulon de cylindre 10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)
---	--

N.B.:

- Comprimer les segments de piston d'une main et monter le cylindre de l'autre.
- Faire passer la chaîne de distribution et le patin de chaîne de distribution (côté échappement) à travers la cavité de la chaîne de distribution.



4. Graisser :

- Piston
- Segments de piston
- Cylindre
(avec le lubrifiant recommandé)

	Lubrifiant recommandé Huile moteur
---	--

5. Décaler :

- Écartement des becs de segment

FAS24780

DÉMARREUR

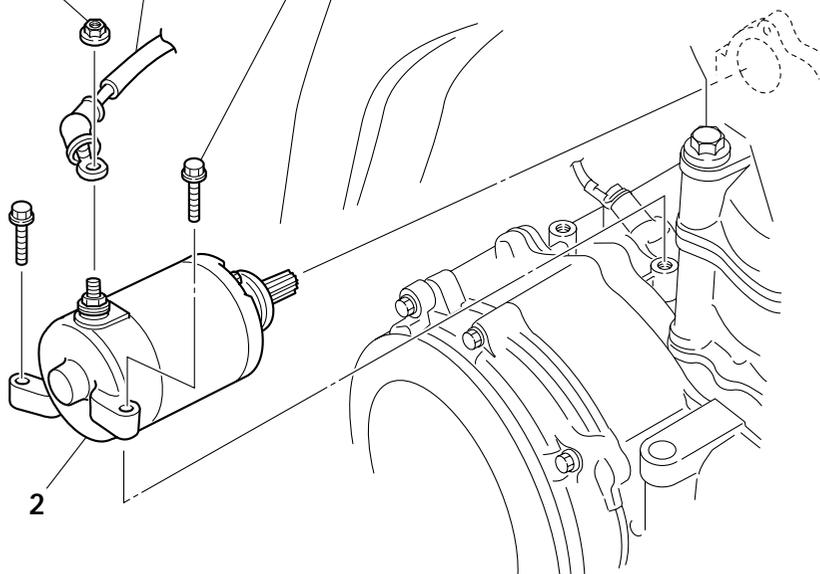
Dépose du démarreur



5 Nm (0.5 m · kg, 3.6 ft · lb)

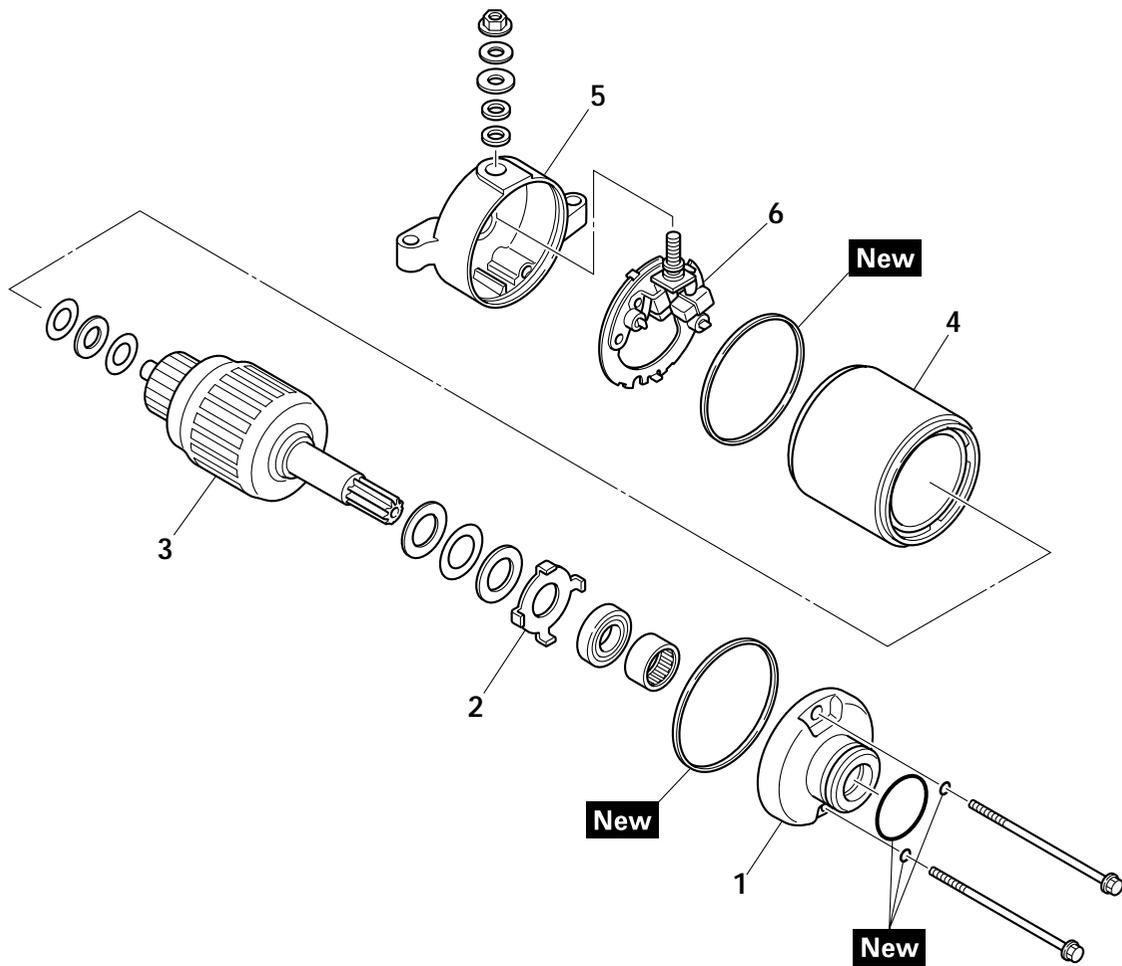
1

10 Nm (1.0 m · kg, 7.2 ft · lb)



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Selle/Prise d'air (gauche/droite)		Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.
	Câble d'EXUP/Tube d'échappement/Pot d'échappement		Se reporter à "DÉPOSE DU MOTEUR" à la page 5-1.
1	Fom de démarreur	1	Déconnecter.
2	Démarreur	1	
			Pour le montage, suivre les étapes du démontage dans l'ordre inverse.

Démontage du démarreur



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
1	Couvercle avant du démarreur	1	
2	Rondelle-frein	1	
3	Induit équipé	1	
4	Carcasse du démarreur	1	
5	Couvercle arrière du démarreur	1	
6	Jeu de porte-balais	1	
			Pour le montage, suivre les étapes du démontage dans l'ordre inverse.

7. Contrôler :

- Dents de pignon
Endommagement/usure → Remplacer le pignon.

8. Contrôler :

- Roulement
- Bague d'étanchéité
Endommagement/usure → Remplacer toute pièce défectueuse.

FAS24800

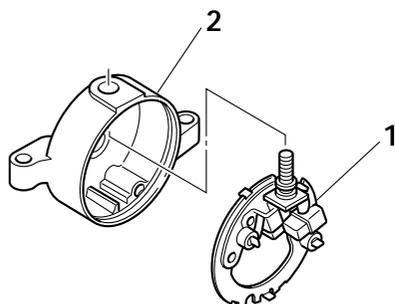
MONTAGE DU DÉMARREUR

1. Monter :

- Porte-balai "1"

N.B.: _____

Aligner la languette du balais avec la fente du couvercle arrière du démarreur "2".

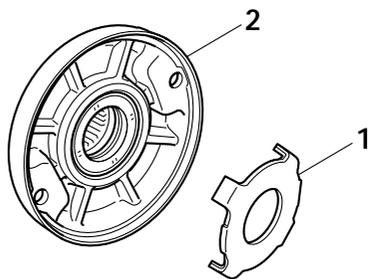


2. Monter :

- Support de commande des gaz "1"

N.B.: _____

Aligner la languette du support de commande des gaz avec la fente du couvercle avant du démarreur "2".



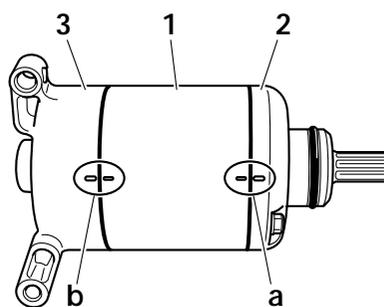
3. Monter :

- Carcasse du démarreur "1"
- Couvercle avant du démarreur "2"
- Couvercle arrière du démarreur "3"

N.B.: _____

Aligner les repères de correspondance de la fourche du démarreur avec ceux du couvercle avant du démarreur "a" et du couvercle arrière

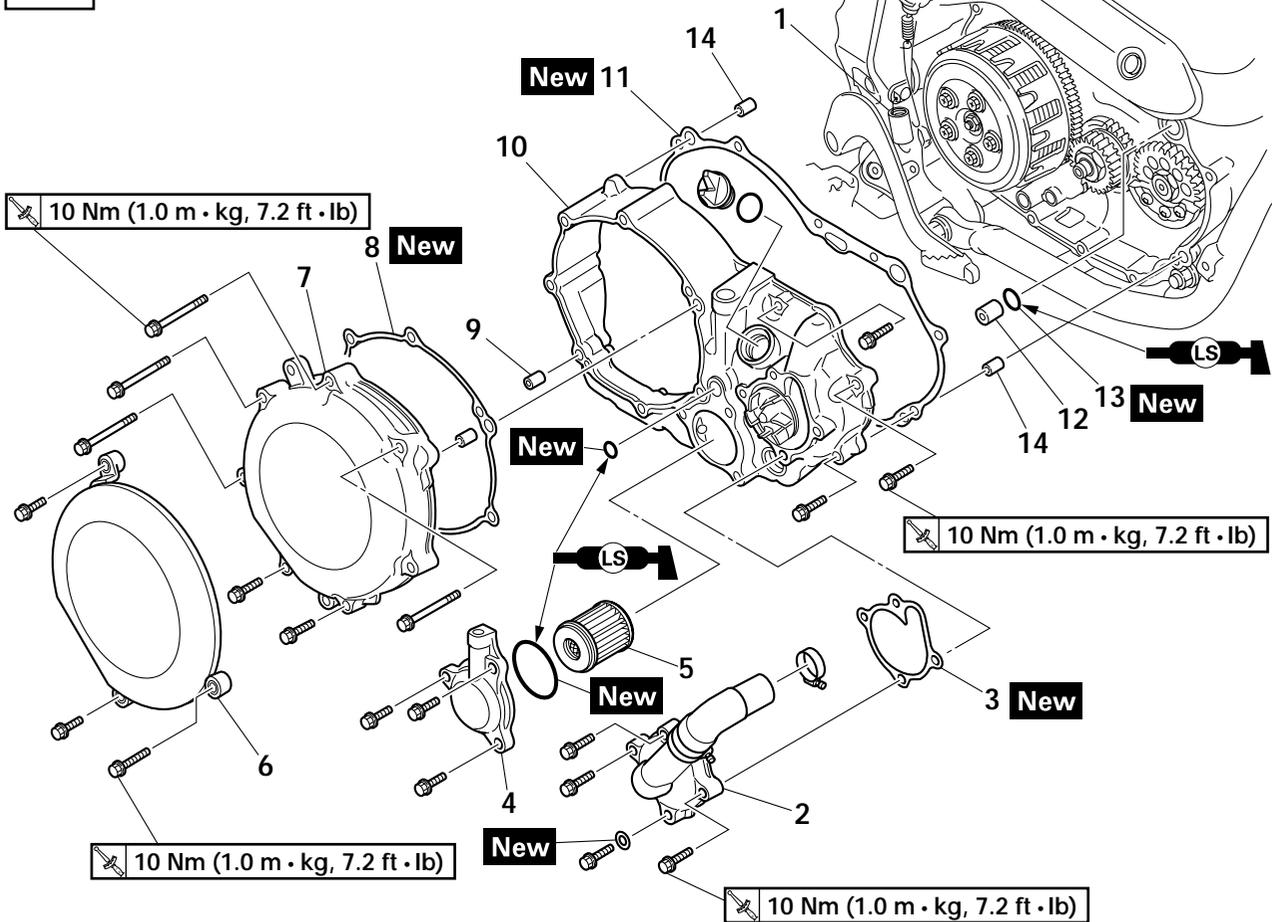
du démarreur "b".



FAS25061

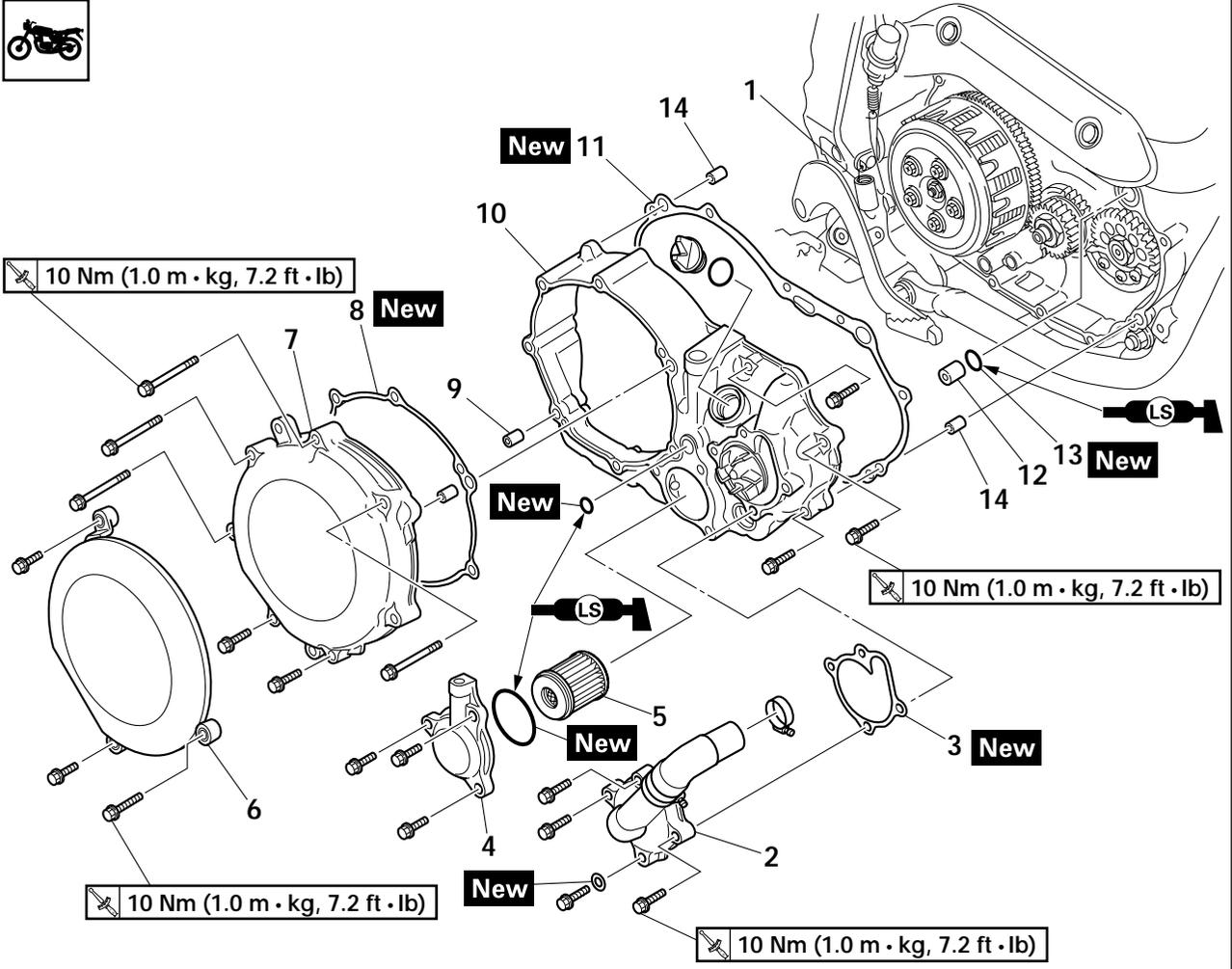
EMBRAYAGE

Dépose du couvercle d'embrayage



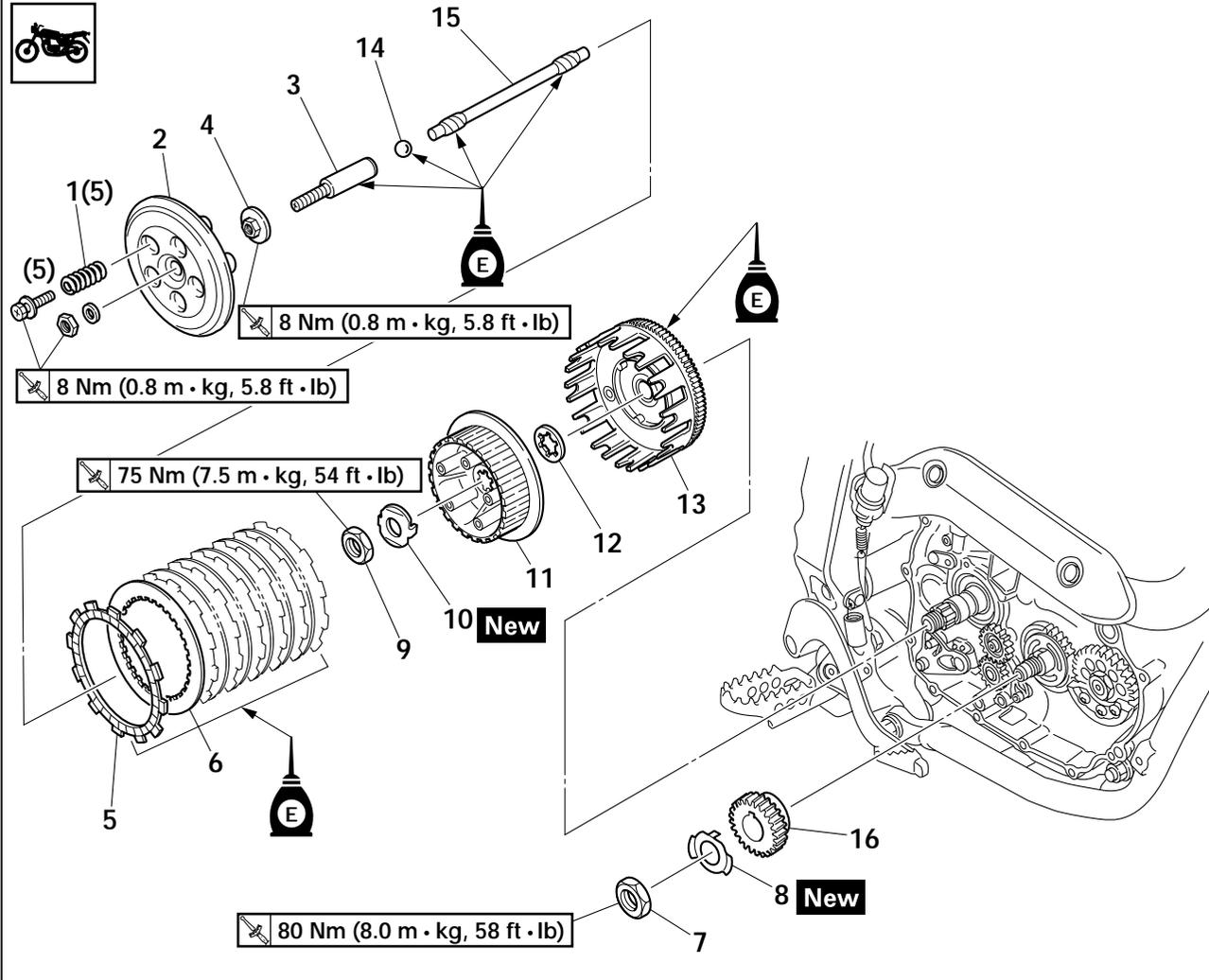
Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Vidanger l'huile moteur.		Se reporter à "CHANGEMENT DE L'HUILE MOTEUR" à la page 3-13.
	Vidanger le liquide de refroidissement		Se reporter à "CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" à la page 3-20.
1	Ressort de pédale de frein	1	Le démonter du crochet de montage au châssis.
2	Couvercle de corps de la pompe à eau	1	
3	Joint	1	
4	Couvercle d'élément de filtrage d'huile	1	
5	Élément de filtrage d'huile	1	
6	Couvercle	1	
7	Couvercle d'embrayage	1	Ne retirer le couvercle d'embrayage que si vous ne démontez pas le pignon d'entraînement principal.
8	Joint de couvercle d'embrayage	1	
9	Goujon	2	
10	Couvercle de carter moteur (droite)	1	
11	Joint statique droite de couvercle de carter	1	
12	Tuyau d'eau	1	
13	Joint torique	1	
14	Goujon	2	

Dépose du couvercle dembrayage



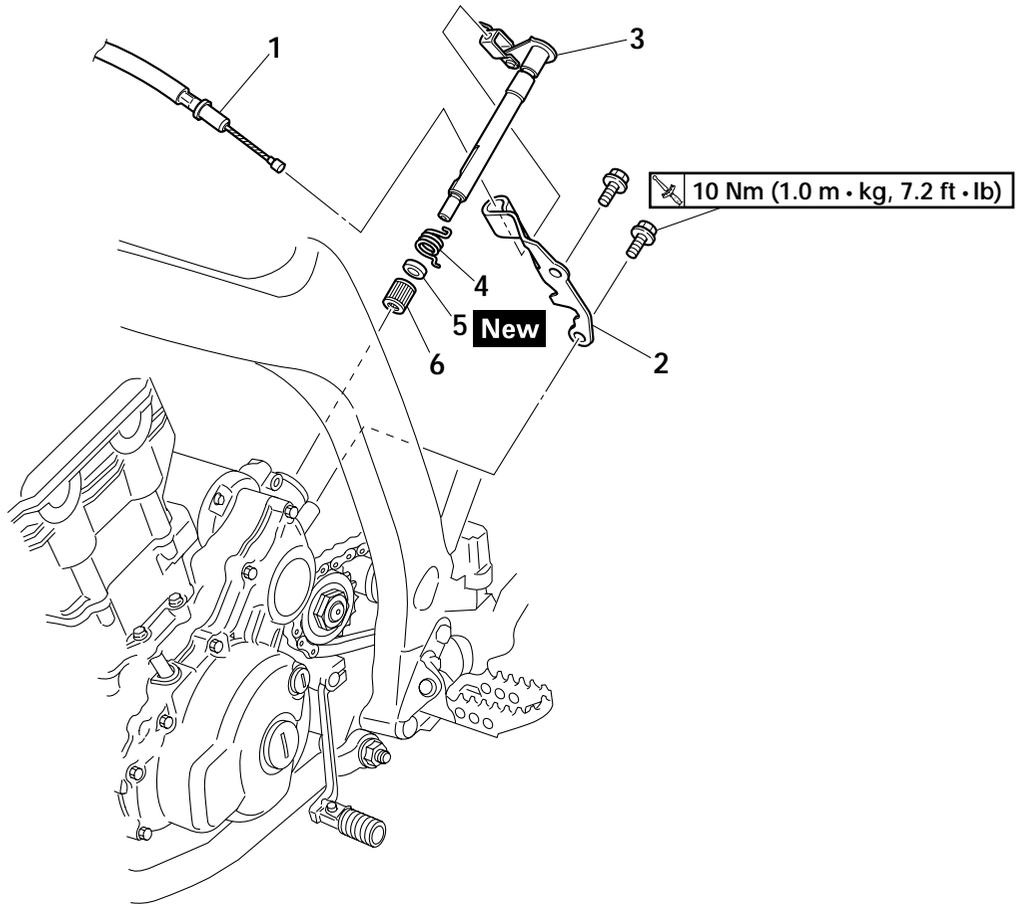
Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

Dépose de l'embrayage



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
1	Ressort d'appui du plateau de pression	5	
2	Plateau de pression	1	
3	Tige de poussée	1	
4	Contre-écrou	1	
5	Disque garni	7	
6	Disque d'embrayage	6	
7	Écrou de pignon menant de transmission primaire	1	
8	Rondelle-frein	1	
9	Écrou de noix d'embrayage	1	
10	Rondelle-frein	1	
11	Noix d'embrayage	1	
12	Rondelle de butée	1	
13	Cloche d'embrayage	1	
14	Bille	1	
15	Tige de poussée d'embrayage	1	
16	Pignon menant de transmission primaire	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

Retirer l'axe de levier de poussée



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Cache de pignon menant		Se reporter à "DÉPOSE DU MOTEUR" à la page 5-1.
	Embrayage		Se reporter à "EMBRAYAGE" à la page 5-34.
1	Câble d'embrayage	1	
2	Support du câble d'embrayage	1	
3	Arbre de levier de commandes	1	
4	Ressort du levier de poussée	1	
5	Bague d'étanchéité	1	
6	Roulement	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

FAS25070

DÉPOSE DE L'EMBRAYAGE

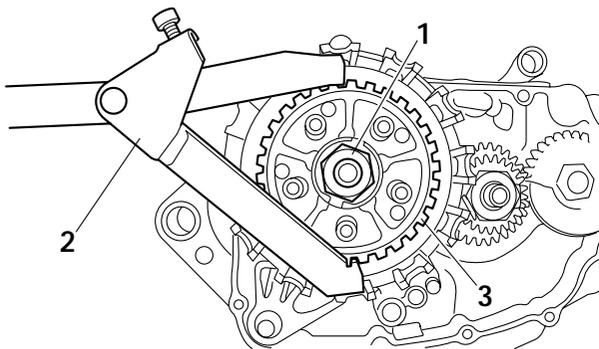
Il n'est pas nécessaire de purger le liquide de refroidissement et l'huile moteur si un entretien du pignon d'entraînement principal n'est pas nécessaire.

Il est possible d'entamer le démontage du carter d'embrayage en retirant le couvercle et le couvercle d'embrayage.

1. Redresser longlet de rondelle-frein.
2. Desserrer :
 - Écrou de noix d'embrayage "1"

N.B.: _____

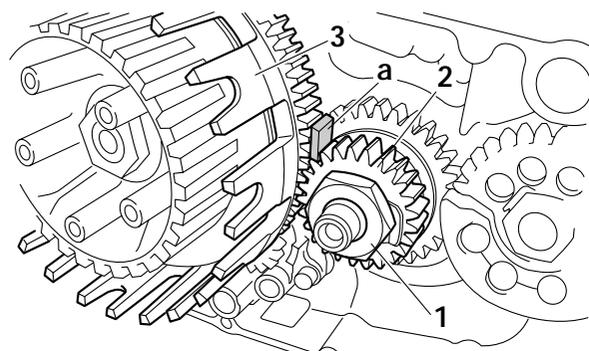
Desserrer l'écrou de noix d'embrayage tout en maintenant la noix d'embrayage "3" à l'aide du support d'embrayage universel "2".



3. Redresser longlet de rondelle-frein.
4. Déposer :
 - Écrou de pignon menant de transmission primaire "1"
 - Rondelle-frein

N.B.: _____

Introduire une plaque en aluminium "a" entre le pignon d'entraînement principal "2" et le carter d'embrayage "3", puis déposer le tout en desserrant le pignon d'entraînement principal.



FAS25100

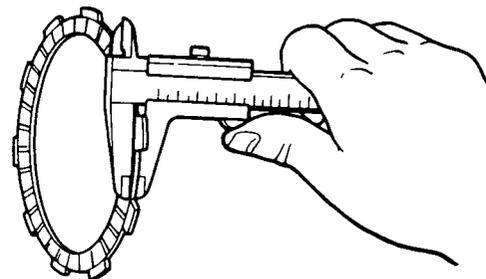
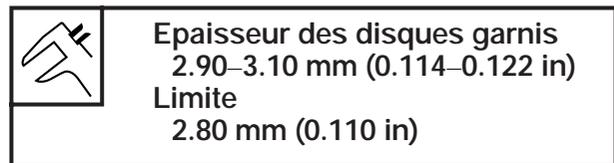
CONTRÔLE DES DISQUES GARNIS

Les étapes suivantes s'appliquent à tous les disques garnis.

1. Contrôler :
 - Disque garni
Endommagement/usure → Remplacer l'ensemble des disques de friction.
2. Mesurer :
 - Épaisseur de disque garni
Hors spécifications → Remplacer l'ensemble des disques garnis.

N.B.: _____

Mesurer le disque garni en quatre points.

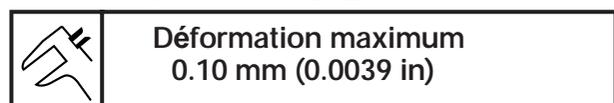


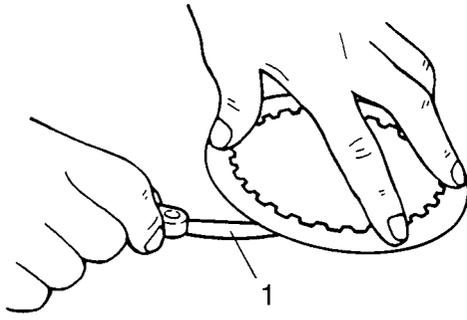
FAS25110

CONTRÔLE DES DISQUES LISSES

Les étapes suivantes s'appliquent à tous les disques d'embrayage.

1. Contrôler :
 - Disque d'embrayage
Endommagement → Remplacer l'ensemble des disques d'embrayage.
2. Mesurer :
 - Déformation de disque d'embrayage (à l'aide d'un marbre et d'un calibre d'épaisseur "1")
Hors spécifications → Remplacer l'ensemble des disques d'embrayage.





FAS25140

CONTRÔLE DES RESSORTS D'APPUI DU PLATEAU DE PRESSION

Les étapes suivantes s'appliquent à tous les ressorts d'appui du plateau de pression.

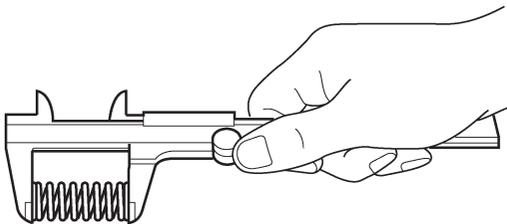
1. Contrôler :

- Ressort d'appui du plateau de pression
Endommagement → Remplacer l'ensemble des ressorts d'appui du plateau de pression.

2. Mesurer :

- Corde libre du ressort d'embrayage
Hors spécifications → Remplacer l'ensemble des ressorts d'appui du plateau de pression.

	Longueur libre des ressorts d'embrayage 41.20 mm (1.62 in)
	Limite 39.14 mm (1.54 in)



11412901

FAS25150

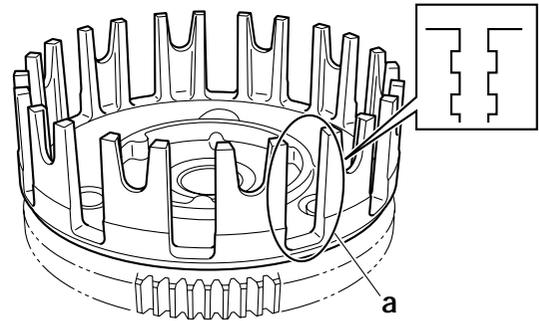
CONTRÔLE DE LA CLOCHE D'EMBRAYAGE

1. Contrôler :

- Agrafes du carter d'embrayage "a"
Endommagement/piqûres/usure → Ébarber les clabots de cloche d'embrayage ou remplacer la cloche d'embrayage.

N.B.: _____

Des clabots de cloche d'embrayage piqués sont à l'origine d'un fonctionnement irrégulier de l'embrayage.



FAS25160

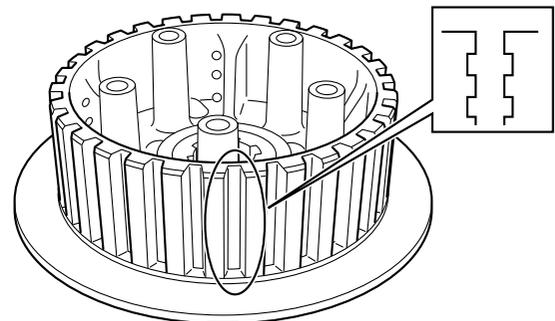
CONTRÔLE DE LA NOIX D'EMBRAYAGE

1. Contrôler :

- Cannelures de la noix d'embrayage
Endommagement/piqûres/usure → Remplacer la noix d'embrayage.

N.B.: _____

Des cannelures de noix d'embrayage piquées sont à l'origine d'un fonctionnement irrégulier de l'embrayage.



2. Contrôler :

- Pignon menant de transmission primaire
Dommages/usure → Remplacer l'entraînement principal et le carter d'embrayage en tant qu'ensemble.
Bruit excessif pendant l'utilisation → Remplacer l'entraînement principal et le carter d'embrayage en tant qu'ensemble.

FAS25170

CONTRÔLE DU PLATEAU DE PRESSION

1. Contrôler :

- Plateau de pression "1"
Craquelures/endommagement → Remplacer.

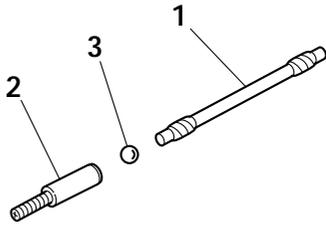
FAS25190

CONTRÔLE DES TIGES DE POUSSÉE D'EMBRAYAGE

1. Contrôler :

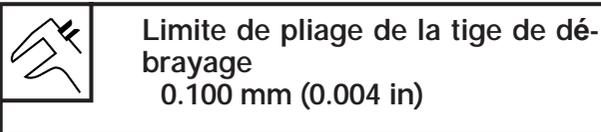
- Tige de poussée "1"
- Tige de poussée "2"
- Bille "3"

Craquelures/endommagement/usure → Remplacer.



2. Mesurer :

- Limite de pliage de la tige de débrayage
Hors spécifications → Remplacer toute pièce défectueuse.



FAS25200

CONTRÔLE DU PIGNON MENANT DE TRANSMISSION PRIMAIRE

1. Contrôler :

- Pignon menant de transmission primaire
Endommagement/usure → Remplacer à la fois le pignon menant et le pignon mené de transmission primaire.
Bruits de fonctionnement excessifs → Remplacer à la fois le pignon menant et le pignon mené de transmission primaire.

FAS25210

CONTRÔLE DU PIGNON MENÉ PRIMAIRE

1. Contrôler :

- Pignon mené de transmission primaire
Endommagement/usure → Remplacer à la fois le pignon menant et le pignon mené de transmission primaire.
Bruits de fonctionnement excessifs → Remplacer à la fois le pignon menant et le pignon mené de transmission primaire.

FAS25260

REPOSE DE L'EMBRAYAGE

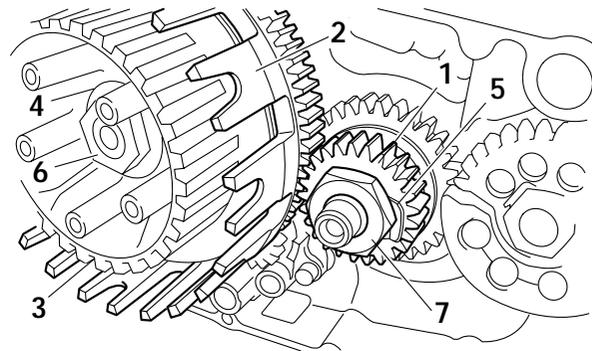
1. Monter :

- Pignon menant de transmission primaire "1"
- Cloche d'embrayage "2"
- Rondelle de butée
- Noix d'embrayage "3"
- Rondelle-frein "4" **New**
- Rondelle-frein "5" **New**
- Écrou de noix d'embrayage "6"
- Écrou de pignon menant de transmission pri-

maire "7"

N.B.:

- Aligner au montage la saillie de la rondelle avec la fente du bossage de l'embrayage.
- Installer le pignon d'entraînement principal en orientant sa partie plane vers le carter de moteur.

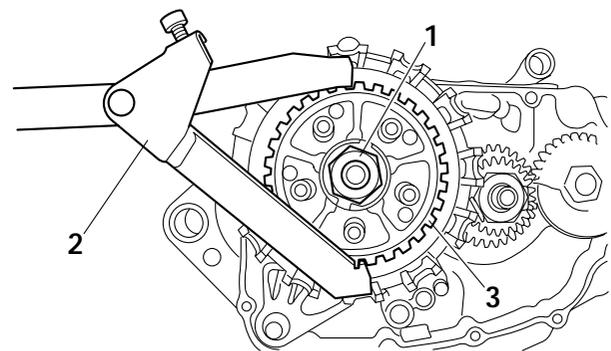
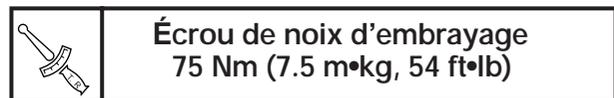


2. Serrer :

- Écrou de noix d'embrayage "1"

N.B.:

Serrer l'écrou de noix d'embrayage tout en maintenant la noix d'embrayage "3" à l'aide du support d'embrayage universel "2".



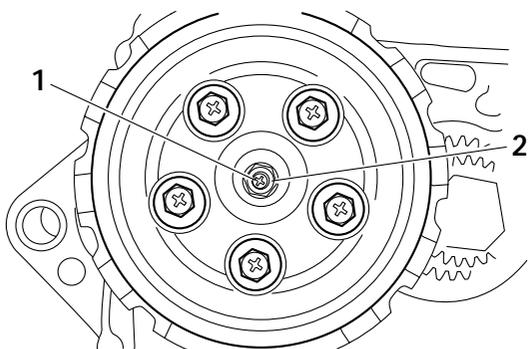
3. Relever longlet de rondelle-frein contre un pan de lécrow.

4. Serrer :

- Écrou de pignon menant de transmission primaire "1"

N.B.:

Introduire une plaque en aluminium "a" entre le pignon d'entraînement principal "2" et le carter d'embrayage "3", puis resserrer l'écrou du pi-



Se reporter à “CHANGEMENT DE L’HUILE MOTEUR” à la page 3-13.

17. Remplir :

- Circuit de refroidissement (avec la quantité recommandée de liquide de refroidissement)

Se reporter à “CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT” à la page 3-20.

18. Monter :

- Ressort de frein



13. Monter :

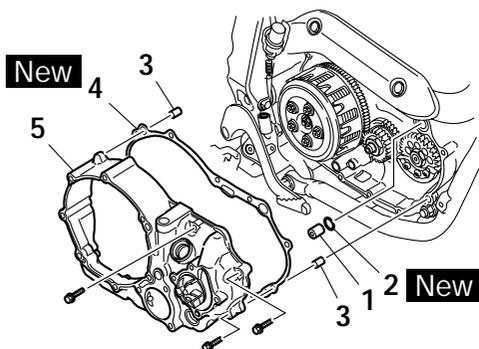
- Tuyau d’eau “1”
- Joint torique “2” **New**
- Goujon “3”
- Joint statique droit de couvercle de carter “4” **New**
- Couvercle de carter de moteur (droit) “5”



Boulon de couvercle de carter (droite)
10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

N.B.:

- Resserrer les boulons en croix.
- Faire tourner l’arbre d’impulseur puis vérifier le raccord du pignon d’impulseur avec le pignon d’entraînement principal, puis installer le carter droit.



14. Monter :

- Élément de filtrage d’huile
Se reporter à “CHANGEMENT DE L’HUILE MOTEUR” à la page 3-13.

15. Monter :

- Couvercle du logement de la pompe à eau
Se reporter à “POMPE À EAU” à la page 6-6.

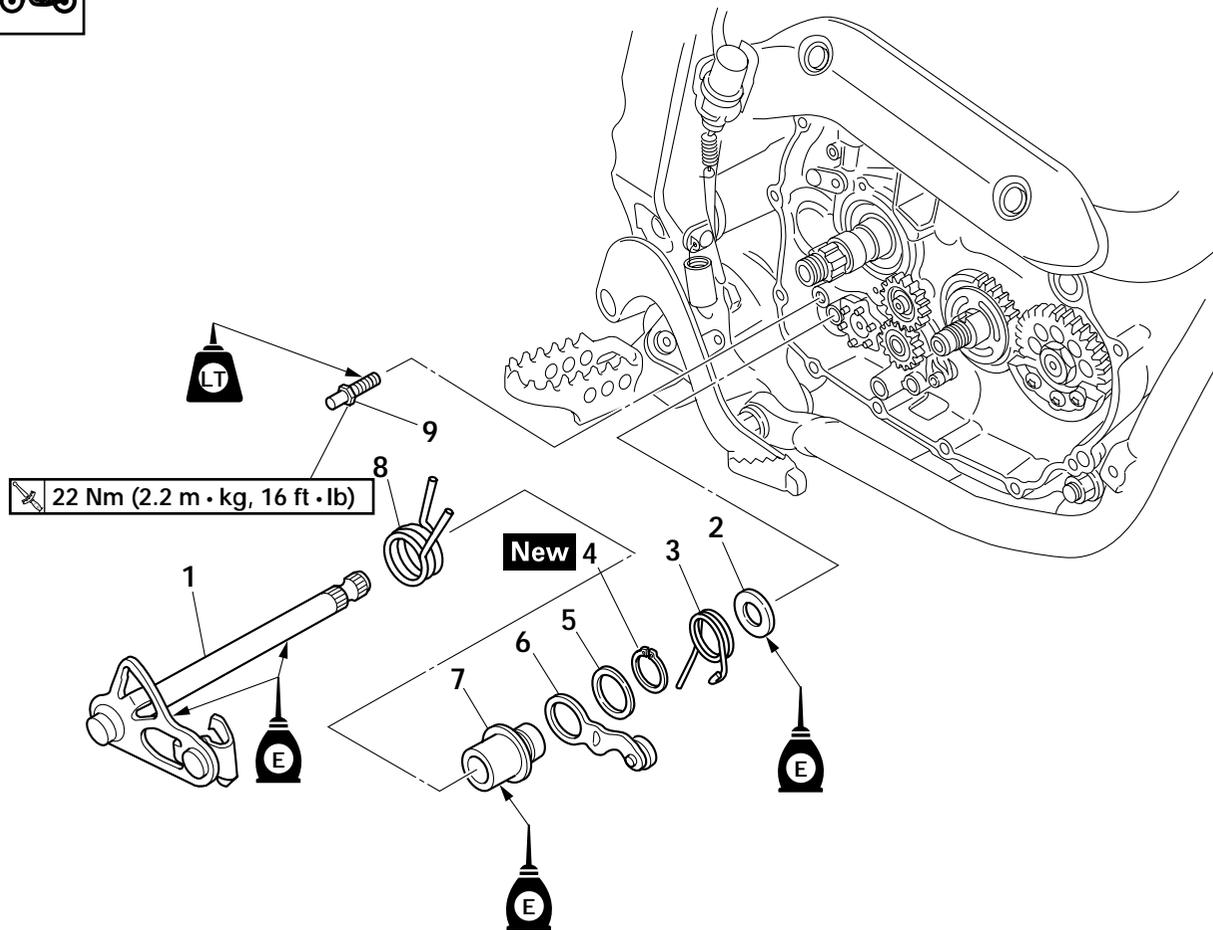
16. Remplir :

- Carter moteur (avec la quantité recommandée d’huile moteur)

FAS25410

ARBRE DE SÉLECTEUR

Dépose de l'arbre de sélecteur et du doigt de verrouillage



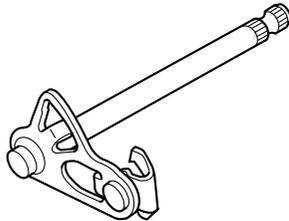
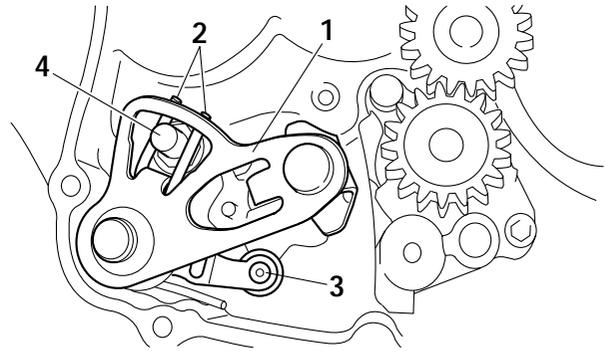
Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Sélecteur		Se reporter à "DÉPOSE DU MOTEUR" à la page 5-1.
	Cloche d'embrayage		Se reporter à "EMBRAYAGE" à la page 5-34.
1	Arbre de sélecteur	1	
2	Rondelle de plaque	1	
3	Ressort de doigt de verrouillage	1	
4	Circlip	1	
5	Rondelle de plaque	1	
6	Doigt de verrouillage	1	
7	Entretoise	1	
8	Ressort de rappel d'arbre de sélecteur	1	
9	Vis de butée	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

FAS25420

CONTRÔLE DE L'ARBRE DE SÉLECTEUR

1. Contrôler :

- Arbre de sélecteur
- Levier de sélecteur
Déformations/usure/endommagement → Remplacer.
- Ressort du levier de sélecteur
Endommagement/usure → Remplacer.



FAS25430

CONTRÔLE DU DOIGT DE VERROUILLAGE

1. Contrôler :

- Doigt de verrouillage
Déformations/endommagement → Remplacer.
Le rouleau tourne difficilement → Remplacer le doigt de verrouillage.



FAS25450

REPOSE DE L'ARBRE DE SÉLECTEUR

1. Monter :

- Arbre de sélecteur "1"
- Ressort de rappel d'arbre de sélecteur "2"
- Doigt de verrouillage "3"
- Ressort de doigt de verrouillage

N.B.: _____

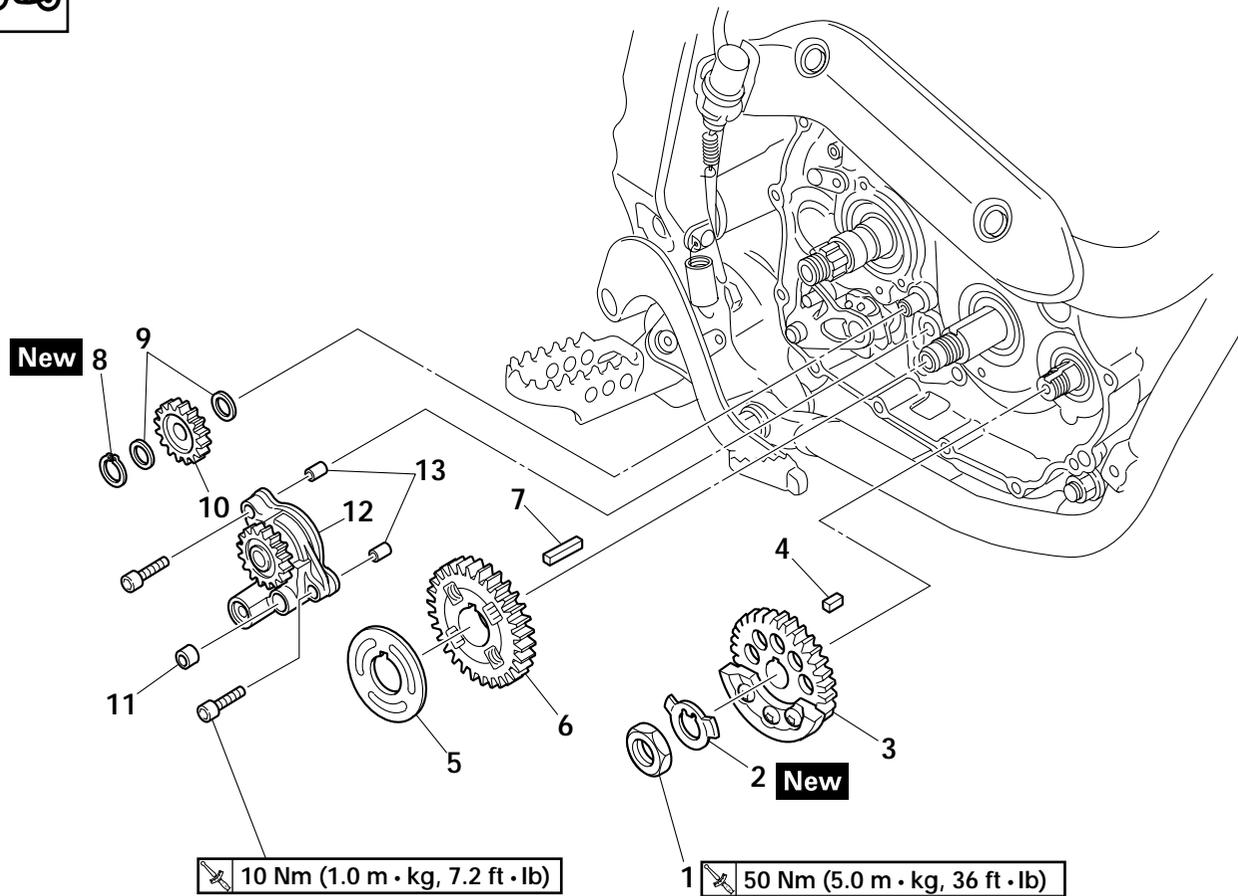
- Accrocher les extrémités "4" du ressort de doigt de verrouillage au doigt de verrouillage et au bossage du carter moteur.
- Engrener le doigt de verrouillage et étoile de verrouillage.

POMPE A HUILE ET PIGNON DE BALANCIER

FAS24911

POMPE A HUILE ET PIGNON DE BALANCIER

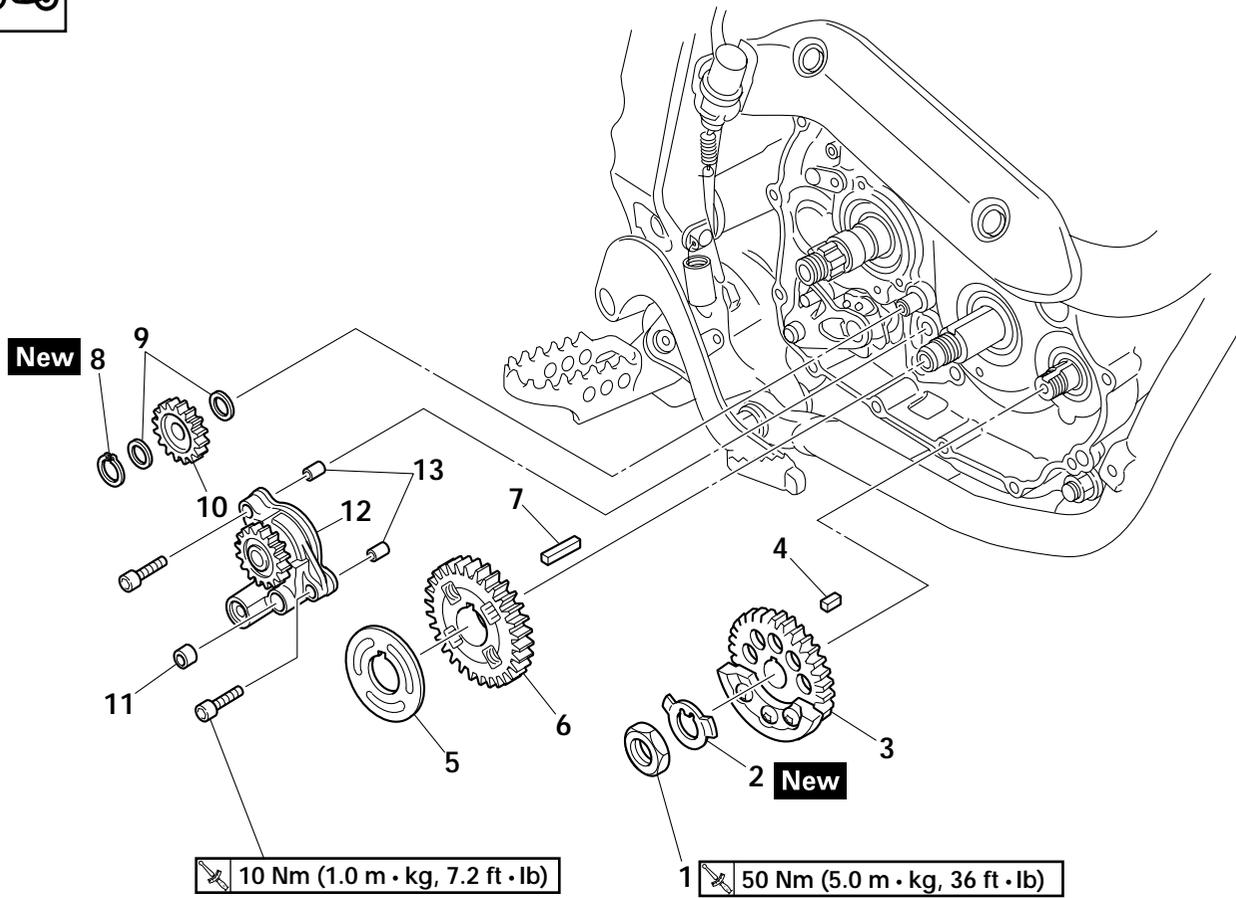
Dépose de la pompe à huile



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Embrayage/Pignon menant de transmission primaire		Se reporter à "EMBRAYAGE" à la page 5-34.
	Arbre de sélecteur		Se reporter à "ARBRE DE SÉLECTEUR" à la page 5-43.
1	Contrepoids d'arbre d'équilibrage de vilebrequin écrou de pignon	1	
2	Rondelle-frein	1	
3	Contrepoids d'arbre d'équilibrage de vilebrequin pignon	1	
4	Clavette droite	1	
5	Caoutchouc-amortisseur plaque	1	
6	Balancier pignon d'entraînement	1	
7	Clavette droite	1	
8	Circlip	1	
9	Rondelle plate	2	
10	Pignon libre	1	
11	Joint	1	
12	Pompe à huile équipée	1	
13	Goujon	2	

POMPE A HUILE ET PIGNON DE BALANCIER

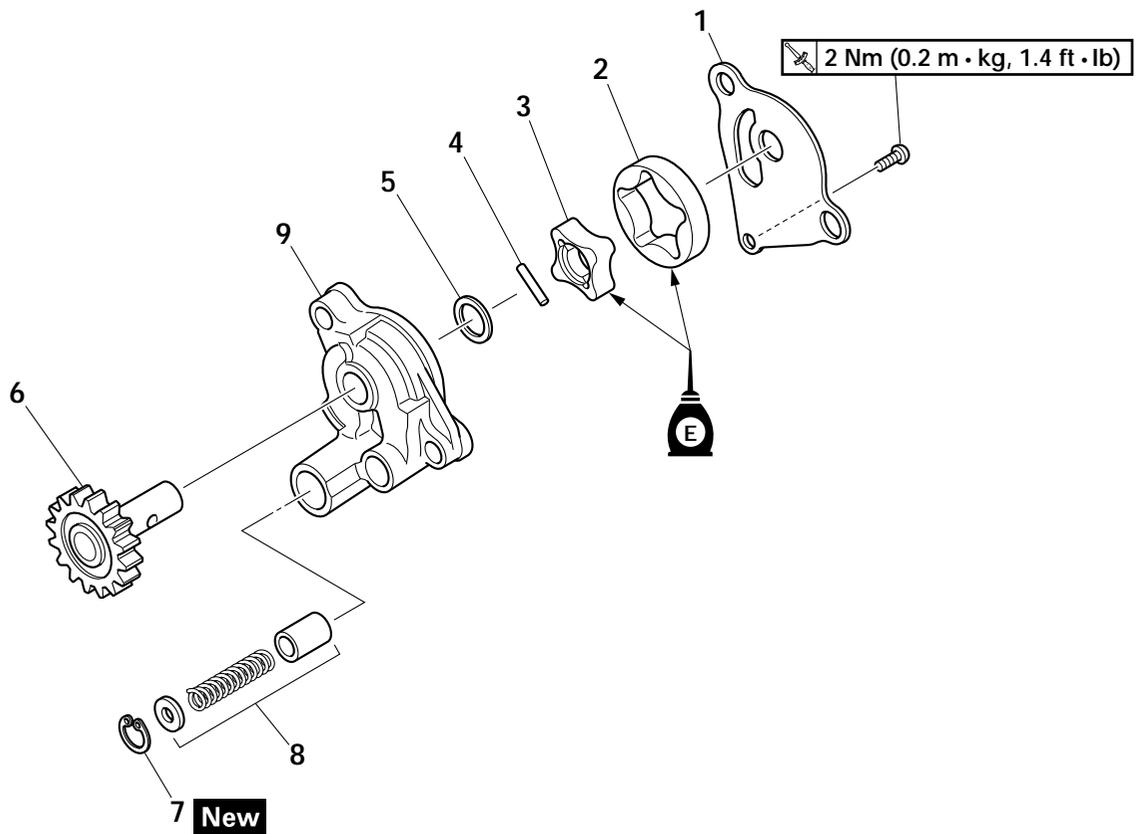
Dépose de la pompe à huile



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

POMPE A HUILE ET PIGNON DE BALANCIER

Démonter la pompe à huile



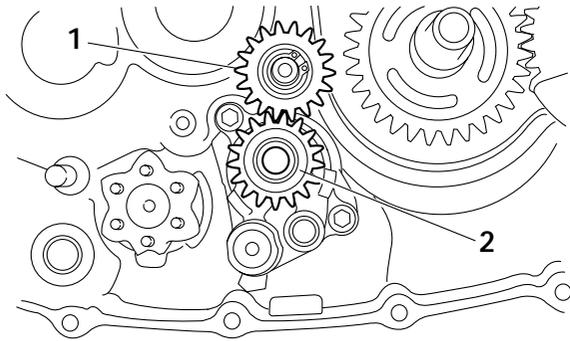
Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
1	Couvercle de pompe	1	
2	Rotor extérieur	1	
3	Rotor interne	1	
4	Goujon	1	
5	Rondelle plate	1	
6	Pignon mené	1	
7	Circlip	1	
8	Clapet de décharge équipé	1	
9	Corps de la pompe à huile	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

POMPE A HUILE ET PIGNON DE BALANCIER

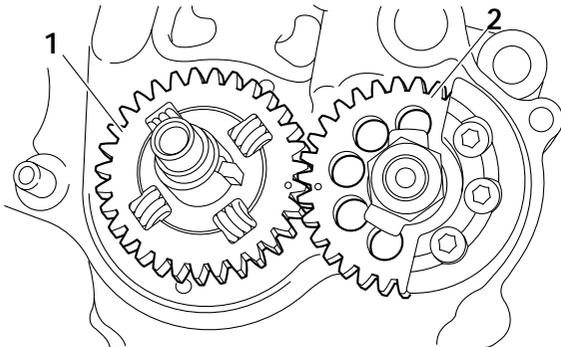
FAS24940

DÉPOSE DE LA POMPE À HUILE

- Vidanger :
 - Huile moteur
(intégralement du carter moteur)
Se reporter à "CHANGEMENT DE L'HUILE MOTEUR" à la page 3-13.
- Déposer :
 - Pignon libre "1"
 - Pompe à huile équipée "2"



- Déposer :
 - Pignon de poids de balancier "1"
 - Ensemble de pignon d'entraînement de balancier "2"



FAS24960

CONTRÔLE DE LA POMPE À HUILE

- Contrôler :
 - Pignon menant de pompe à huile
 - Pignon mené de pompe à huile
 - Corps de la pompe à d'huile
 - Couvercle du corps de la pompe à huile
Craquelures/endommagement/usure → Remplacer la ou les pièces défectueuses.
- Mesurer :
 - Jeu en bout rotor intérieur à rotor extérieur "a"
 - Jeu rotor extérieur à carter de pompe à huile "b"
 - Jeu entre corps de pompe à huile et rotor extérieur et rotor intérieur "c"
Hors spécifications → Remplacer la pompe à huile.



Jeu entre rotor interne et rotor externe

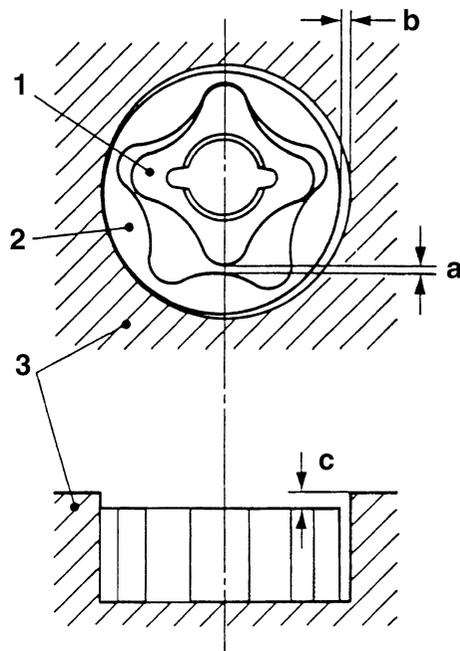
Inférieur à
0.120 mm (0.0047 in)

Jeu entre le rotor externe et le logement de la pompe à huile
0.090–0.160 mm (0.0004–0.0013 in)

Limite
0.230 mm (0.0091 in)

Jeu entre logement de la pompe à huile et rotor interne et rotor externe
0.030–0.100 mm (0.0012–0.0039 in)

Limite
0.170 mm (0.0067 in)



- Rotor interne
- Rotor externe
- Corps de la pompe à huile

- Contrôler :
 - Fonctionnement de la pompe à huile
Mouvement irrégulier → Répéter les étapes (1) et (2) ou remplacer la ou les pièces défectueuses.

FAS25000

MONTAGE DE LA POMPE À HUILE

- Graisser :
 - Rotor interne
 - Rotor extérieur
 - Arbre de pompe à huile

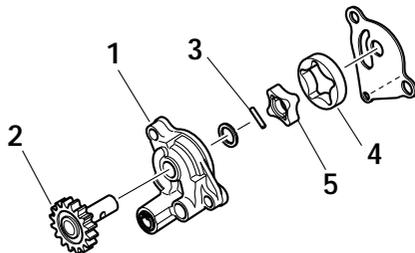
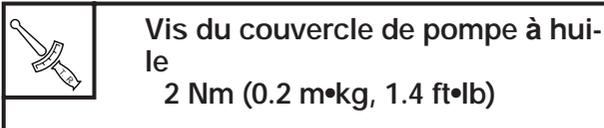
POMPE A HUILE ET PIGNON DE BALANCIER

(avec le lubrifiant recommandé)



2. Monter :

- Corps de la pompe à d'huile "1"
- Clapet de décharge combiné
- Pignon mené "2"
- Goujon "3"
- Rotor extérieur "4"
- Rotor interne "5"
- Couvercle de pompe à huile



3. Contrôler :

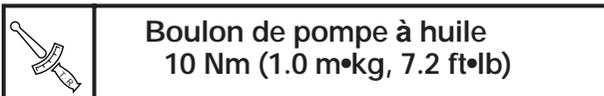
- Fonctionnement de la pompe à huile
Se reporter à "CONTRÔLE DE LA POMPE À HUILE" à la page 5-48.

FAS32D1008

INSTALLER LA POMPE A HUILE ET LE PIGNON DE BALANCIER

1. Monter :

- Pompe à huile équipée



FCA13890

ATTENTION:

Après le serrage des vis, s'assurer que la pompe à huile tourne en douceur.

2. Monter :

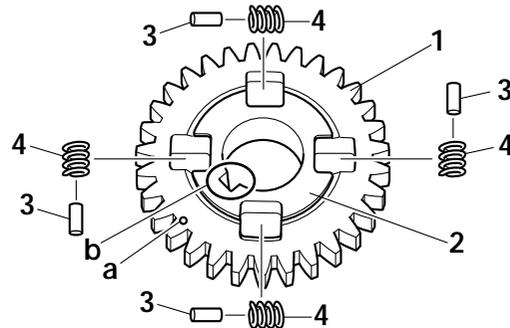
- Pignon de commande "1"
- Bossage tampon "2"
- Goujon "3"
- Ressort "4"

(vers le pignon mené)

N.B.:

- Aligner la marque "a" du pignon de commande avec la fente "b" du bossage de butoir.

- Installer la cheville sur le ressort comme indiqué.

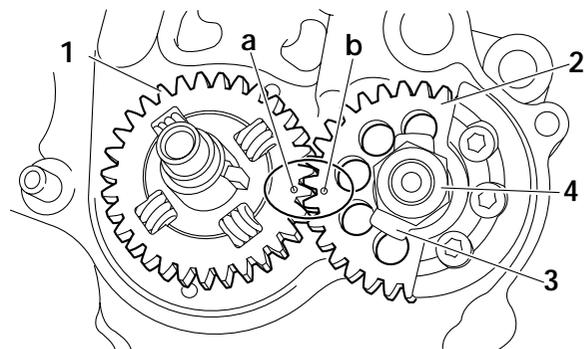


3. Monter :

- Pignon de commande "1"
- Pignon de poids de balancier "2"
- Rondelle-frein "3" **New**
- Boulon de pignon de poids de balancier "4"

N.B.:

Aligner la marque "a" du pignon de commande avec la marque "b" du poids d'arbre d'équilibrage pendant le montage.

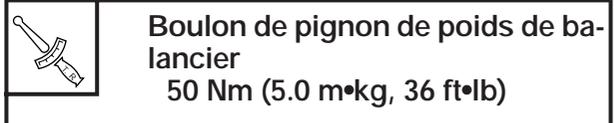


4. Serrer :

- Écrou de pignon menant de transmission primaire
Se reporter à "EMBRAYAGE" à la page 5-34.

5. Serrer :

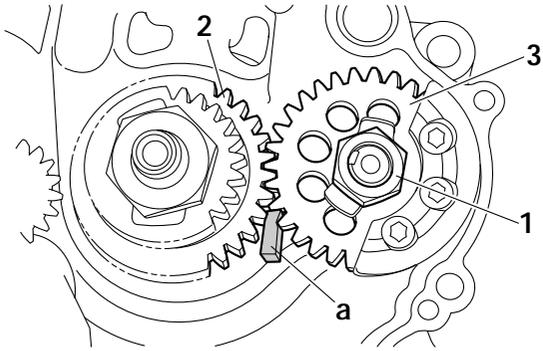
- Boulon de pignon de poids de balancier "1"



N.B.:

Introduire une plaque en aluminium "a" entre le pignon d'entraînement principal "2" et le pignon de poids de balancier "3", puis resserrer l'écrou du pignon d'entraînement principal.

POMPE A HUILE ET PIGNON DE BALANCIER

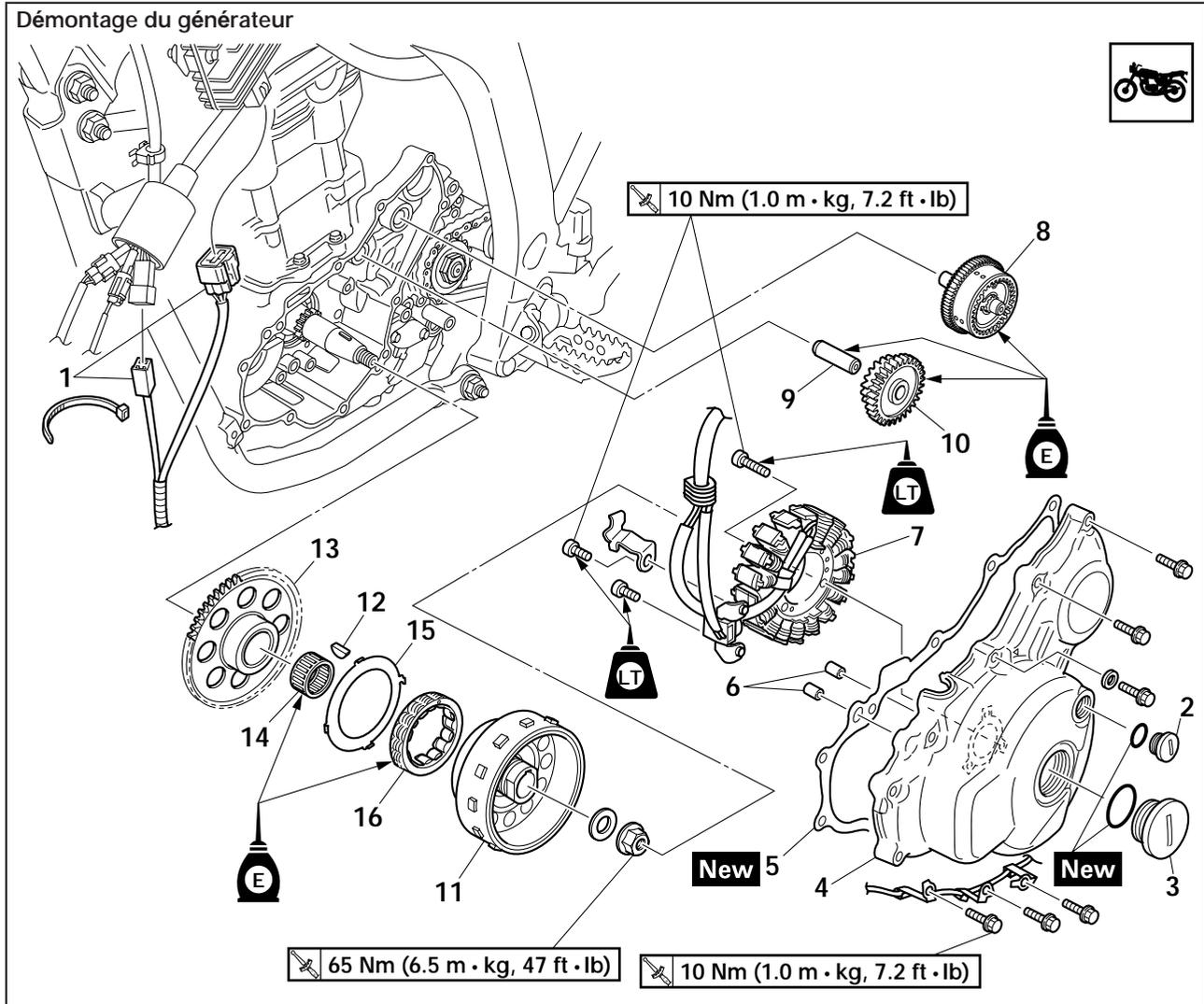


6. Monter :
Veiller à plier la languette de la rondelle-frein
le long de la face latérale de l'écrou.

GENERATEUR ET EMBRAYAGE DE DÉMARREUR

FAS24480

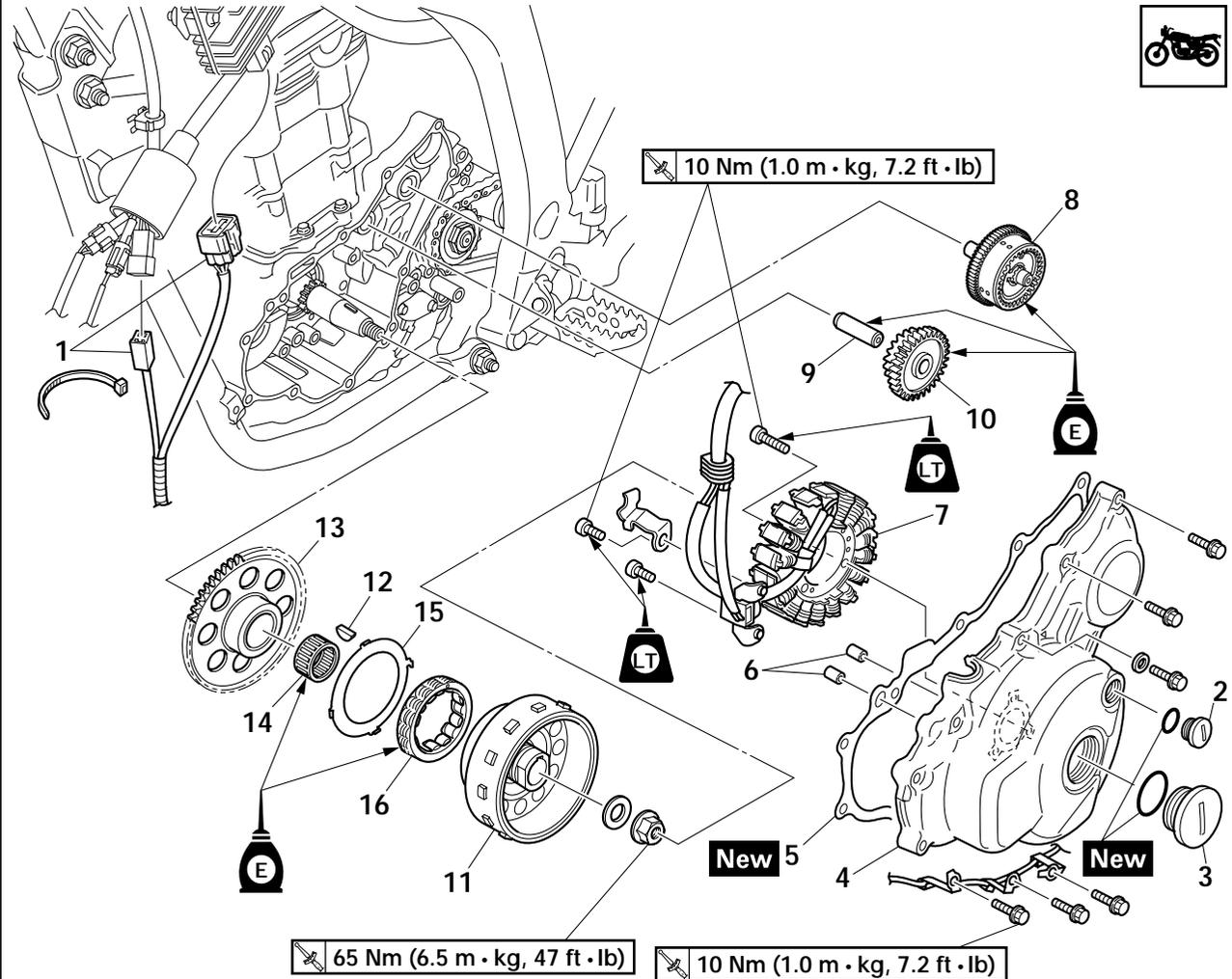
GENERATEUR ET EMBRAYAGE DE DÉMARREUR



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Vidanger l'huile moteur.		Se reporter à "CHANGEMENT DE L'HUILE MOTEUR" à la page 3-13.
	Selle		Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.
	Prise d'air (gauche)		Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.
1	Coupleur du capteur de position du vilebrequin/ Coupleur de stator équipé	1/1	
2	Vis d'accès du repère de distribution	1	
3	Cache d'extrémité de vilebrequin	1	
4	Couvercle de carter moteur (gauche)	1	
5	Joint statique de couvercle de carter (gauche)	1	
6	Goujon	1	
7	Stator équipé	1	
8	Amortisseur équipé	1	
9	Axe de pignon intermédiaire de démarreur	1	
10	Pignon intermédiaire de démarreur	1	
11	Rotor d'alternateur	1	
12	Clavette demi-lune	1	

GENERATEUR ET EMBRAYAGE DE DÉMARREUR

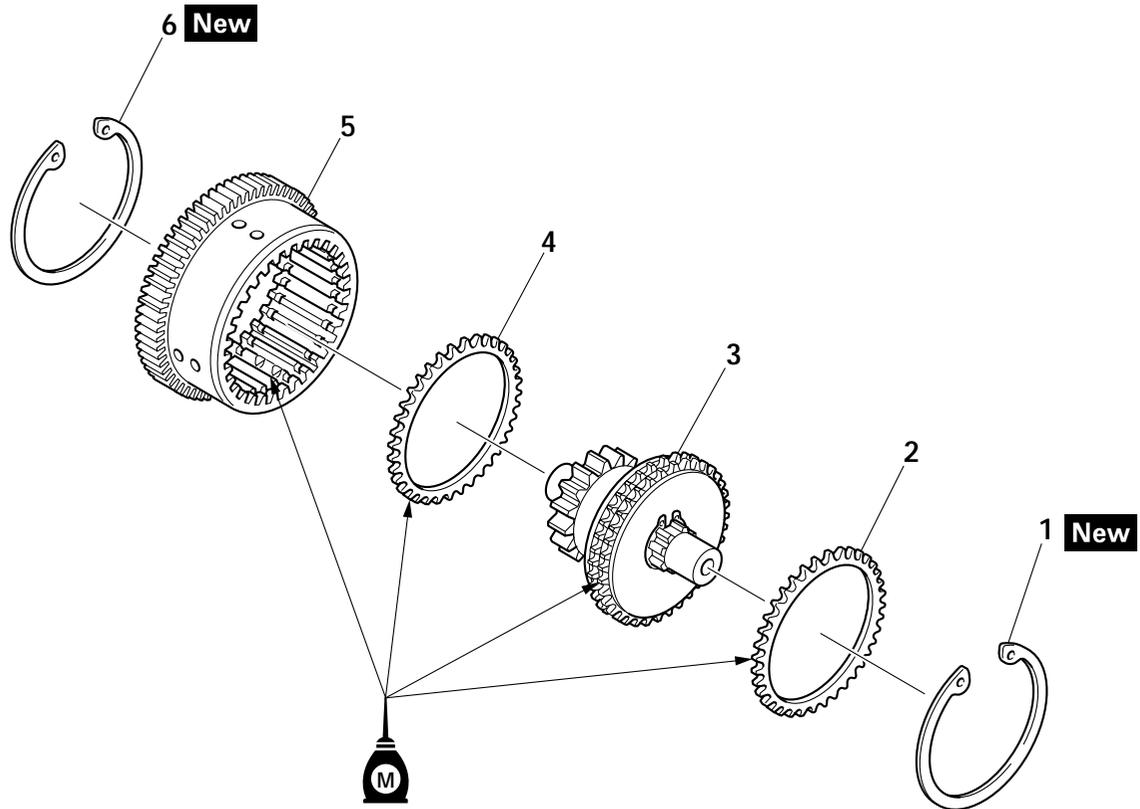
Démontage du générateur



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
13	Pignon de lanceur de démarreur	1	
14	Roulement	1	
15	Flasque latéral d'embrayage de démarreur	1	
16	Lanceur de démarreur équipé	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

GENERATEUR ET EMBRAYAGE DE DÉMARREUR

Démontage de l'ensemble diffuseur



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
1	Circlip	1	
2	Disque de limiteur	1	
3	Pignon réducteur de démarreur	1	
4	Disque de limiteur	1	
5	Limiteur de couple externe	1	
6	Circlip	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

GENERATEUR ET EMBRAYAGE DE DÉMARREUR

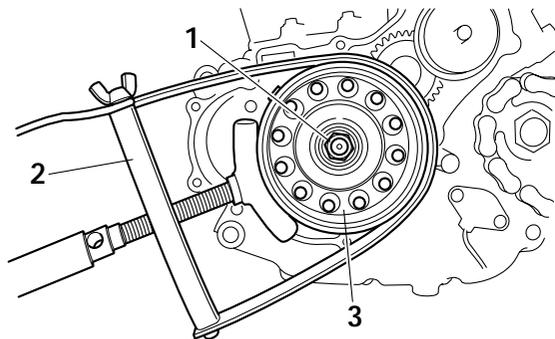
FAS24490

RETIRER L'ALTERNATEUR

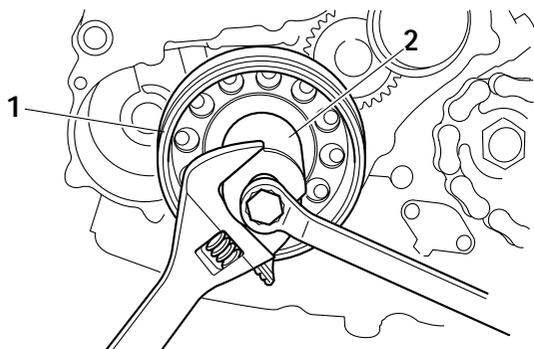
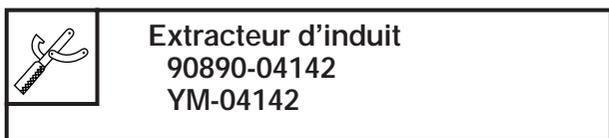
1. Déposer :
- Ecrou de rotor de générateur "1"
 - Rondelle

N.B.: _____

- Tout en maintenant le rotor de générateur "3" à l'aide du support de poulie "2", resserrer l'écrou du rotor de générateur.
- La clé à sangle ne peut en aucun cas toucher la saillie du rotor d'alternateur.



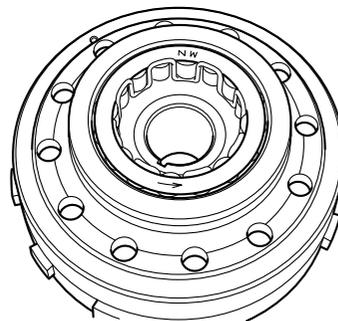
2. Déposer :
- Rotor d'alternateur "1"
 - (avec l'extracteur d'induit "2")
 - Clavette demi-lune



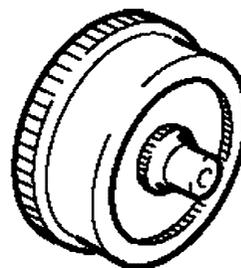
FAS24570

CONTRÔLE DE L'EMBRAYAGE DU DÉMARREUR

1. Contrôler :
- Rouleaux de lanceur de démarreur
Endommagement/usure → Remplacer.



2. Contrôler :
- Pignon libre de lanceur de démarreur
 - Pignon de lanceur de démarreur
Ébarbures/éclats/dureté/usure → Remplacer la ou les pièces défectueuses.
3. Contrôler :
- Pignon d'embrayage du démarreur
Endommagement/corrosion/usure → Remplacer le pignon du lanceur de démarreur.
4. Contrôler :
- Ensemble de diffuseur
Dommages/piqûres/usure → Remplacer l'ensemble du diffuseur.
- Vérifier le pignon au niveau de l'armature du démarreur.



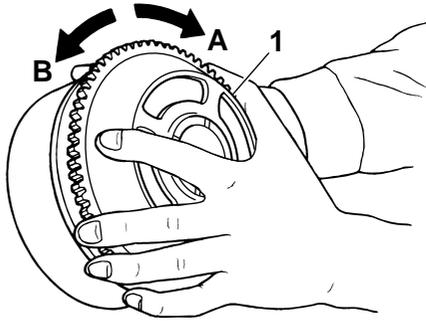
5. Contrôler :
- Fonctionnement de l'embrayage du démarreur



- Placer le pignon menant d'embrayage du démarreur "1" sur l'embrayage du démarreur et le tenir.
- Lorsque l'on tourne le pignon menant du lanceur de démarreur dans le sens des aiguilles d'une montre "A", le lanceur et le pignon menant du lanceur doivent s'engrener. Si ces pièces ne s'engrènent pas, le lanceur est défectueux et doit être remplacé.
- Lorsque l'on tourne le pignon du lanceur de démarreur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre "B", il doit tourner librement. Si ce n'est pas le cas, le lanceur de démarreur

GENERATEUR ET EMBRAYAGE DE DÉMARREUR

est défectueux et doit être remplacé.



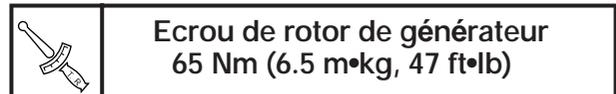
- Rotor d'alternateur
- Rondelle
- Vis du rotor d'alternateur

N.B.: _____

- Nettoyer la partie conique du vilebrequin et le moyeu de rotor d'alternateur.
- Lors de l'installation du rotor d'alternateur, veiller à ce que la clavette demi-lune soit correctement placée dans la rainure du vilebrequin.

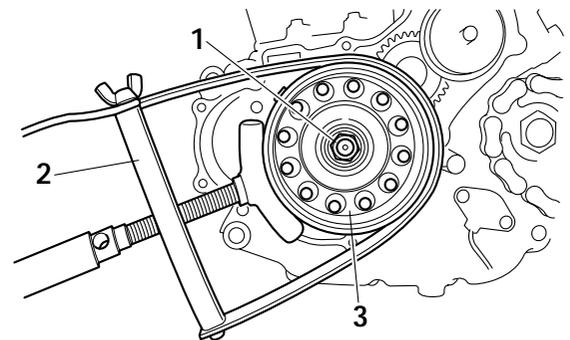
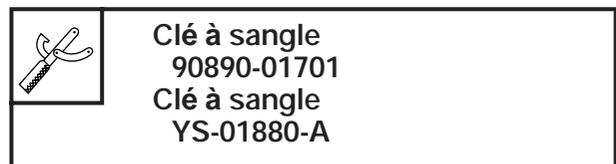
2. Serrer :

- Ecrou de rotor de générateur "1"



N.B.: _____

- Serrer le boulon de rotor d'alternateur tout en immobilisant le rotor d'alternateur "3" à l'aide de la clé à sangle "2".
- La clé à sangle ne peut en aucun cas toucher la saillie du rotor d'alternateur.

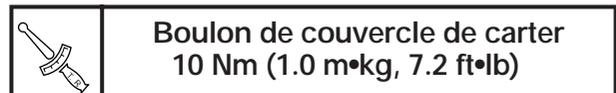


3. Monter :

- Pignons libres de démarreur

4. Monter :

- Couvercle de carter de moteur gauche "1"



N.B.: _____

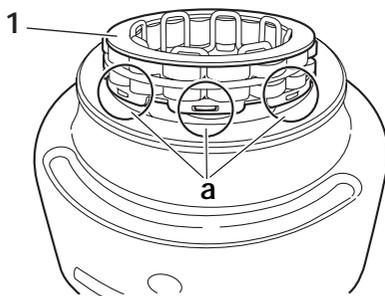
- Resserrer les boulons en croix.
- N'utiliser la rondelle en cuivre que pour la pièce "2".

FAS24600

INSTALLATION DE L'EMBRAYAGE DU DÉMARREUR

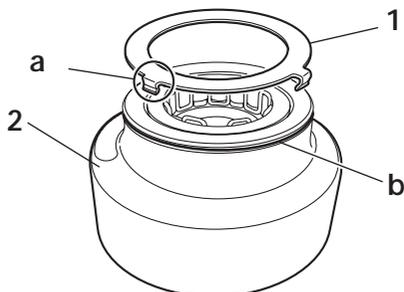
1. Monter :

- Lanceur de démarreur ensemble "1"
Pousser l'ensemble d'embrayage du démarreur jusqu'à ce qu'il s'emboîte. (Tourner la saillie "a" vers l'intérieur.)



2. Monter :

- Flasque latéral d'embrayage de démarreur "1"
Placer les 4 languettes "a" du flasque latéral d'embrayage de démarreur sur la rainure "b" du rotor de générateur "2".



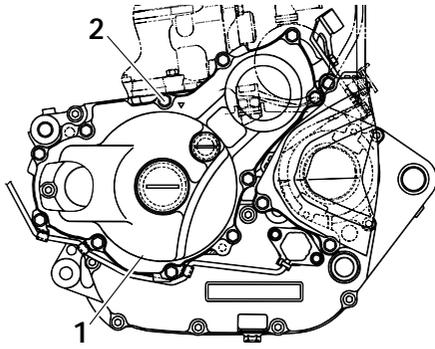
FAS24500

POSE DE L'ALTERNATEUR

1. Monter :

- Clavette demi-lune

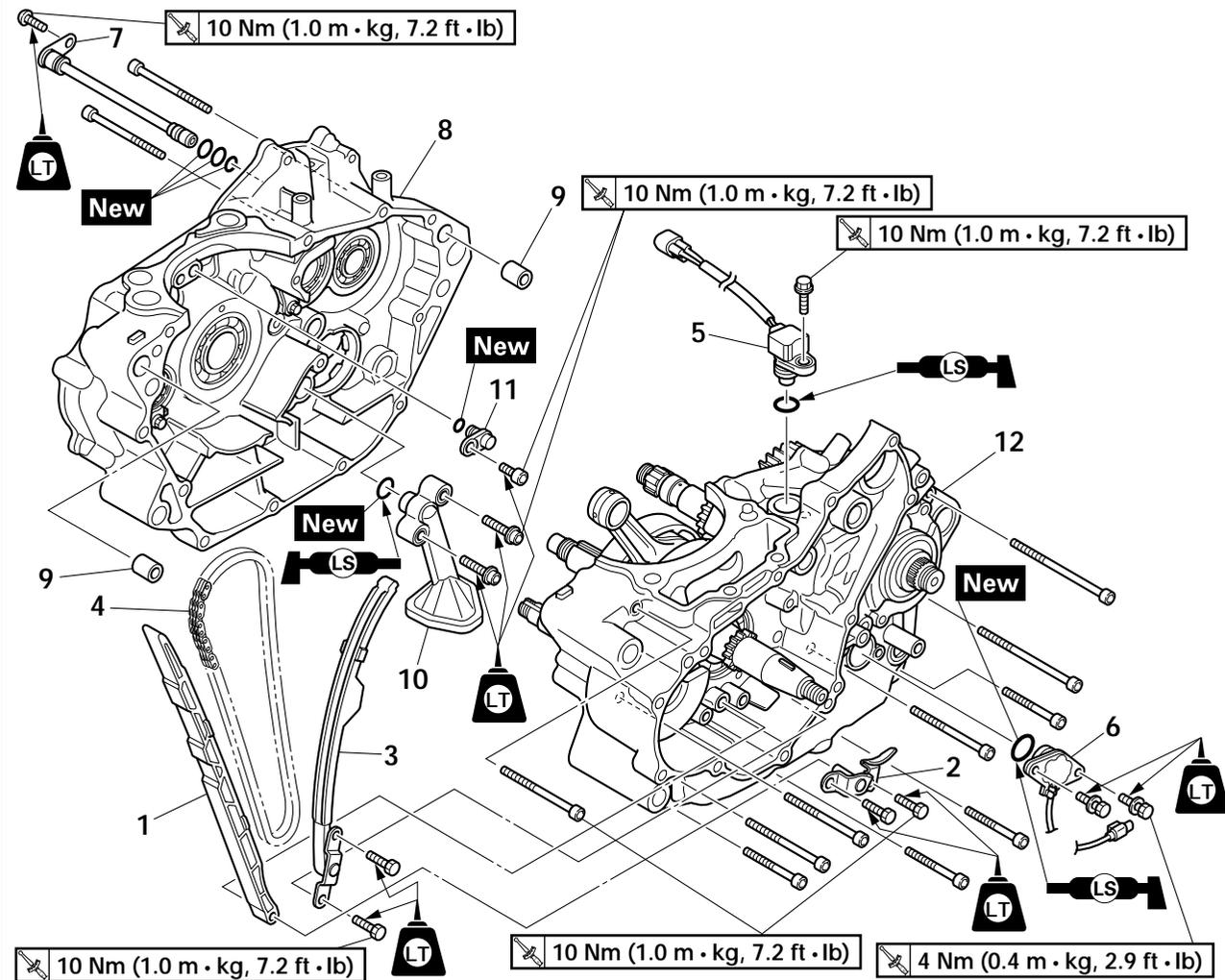
GENERATEUR ET EMBRAYAGE DE DÉMARREUR



FAS25540

CARTER MOTEUR

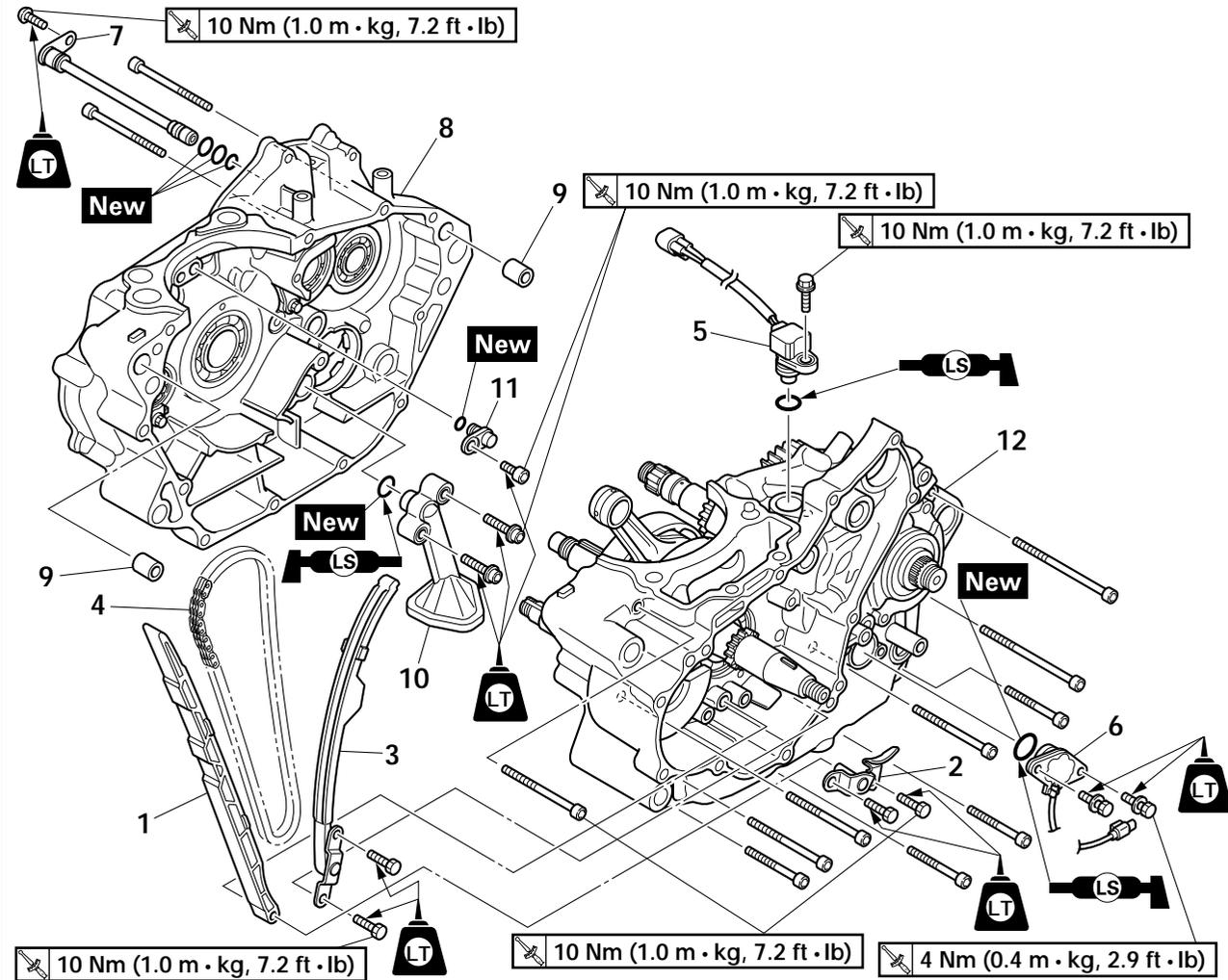
Séparation du carter moteur



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Moteur		Se reporter à "DÉPOSE DU MOTEUR" à la page 5-1.
	Culasse		Se reporter à "CULASSE" à la page 5-14.
	Cylindre		Se reporter à "CYLINDRE ET PISTON" à la page 5-25.
	Démarrreur		Se reporter à "DÉMARRREUR" à la page 5-30.
	Embrayage		Se reporter à "EMBRAYAGE" à la page 5-34.
	Balancier pignon d'entraînement		Se reporter à "POMPE A HUILE ET PIGNON DE BALANCIER" à la page 5-45.
	Arbre de sélecteur		Se reporter à "ARBRE DE SÉLECTEUR" à la page 5-43.
	Pompe à huile, Pignon de balancier		Se reporter à "POMPE A HUILE ET PIGNON DE BALANCIER" à la page 5-45.
	Rotor d'alternateur		Se reporter à "GENERATEUR ET EMBRAYAGE DE DÉMARREUR" à la page 5-51.
1	Patin de chaîne de distribution (côté admission)	1	
2	Butée plaque guide	1	
3	Patin de chaîne de distribution (côté échappement)	1	

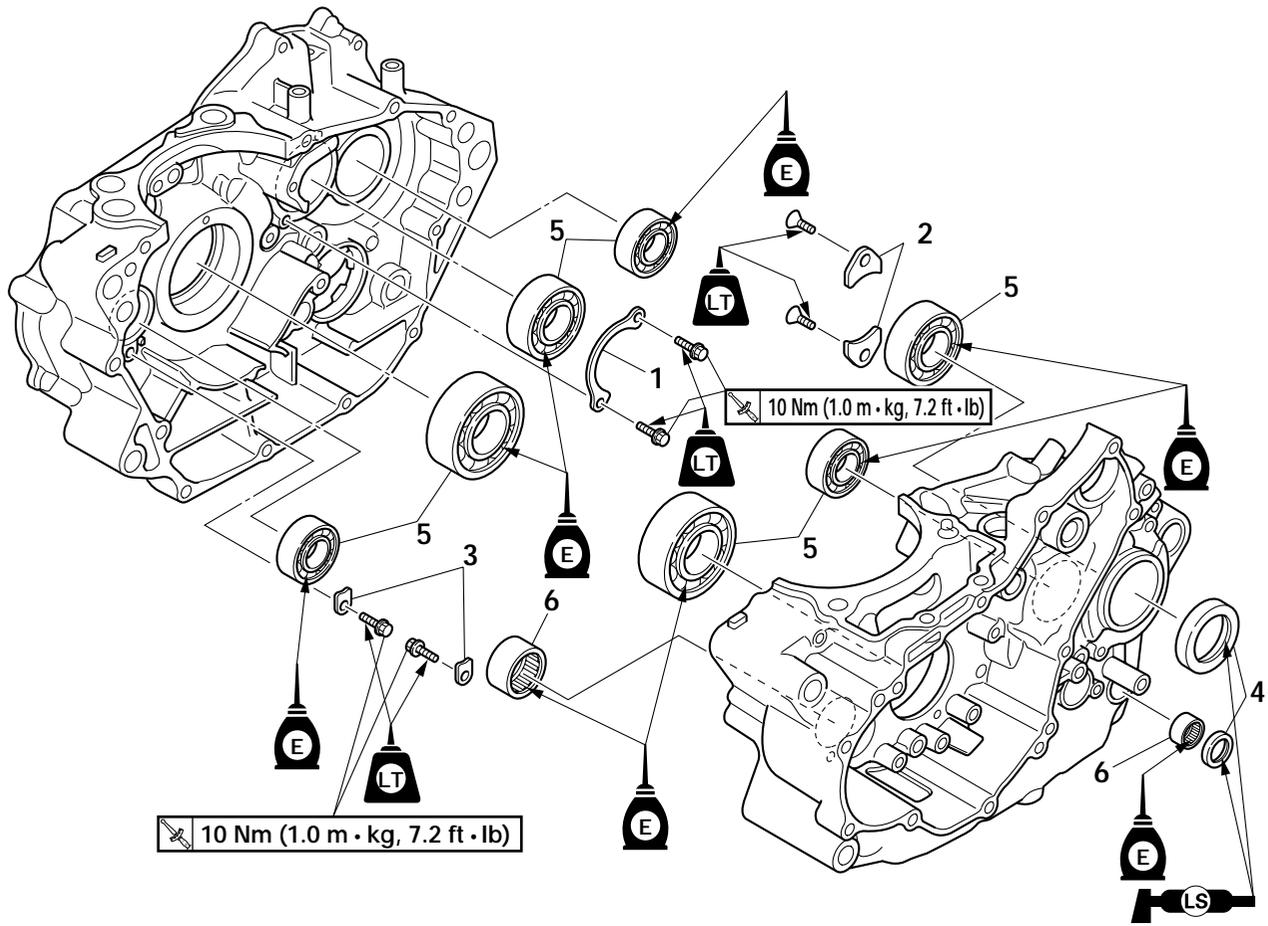
CARTER MOTEUR

Séparation du carter moteur



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
4	Chaîne de distribution	1	
5	Capteur de vitesse	1	
6	Contacteur de point mort	1	
7	Tuyau d'alimentation	1	
8	Carter moteur Droite	1	
9	Goujon	2	
10	Crépine à huile	1	
11	Injecteur	1	
12	Carter moteur gauche	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

Démontage du pignon et joint à huile



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Vilebrequin équipé		Se reporter à "ENSEMBLE DE VILEBREQUIN ET ARBRE D'EQUILIBRAGE DE VILEBREQUIN" à la page 5-62.
	Boîte de vitesses combiné		Se reporter à "BOÎTE DE VITESSES" à la page 5-65.
1	Retenue de roulement	1	
2	Retenue de roulement	2	
3	Plaque de butée	2	
4	Bague d'étanchéité	2	
5	Roulement	7	
6	Roulement à aiguilles	2	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

FAS25570

DÉMONTAGE DU CARTER MOTEUR

1. Déposer :

- Vis du carter moteur

N.B.: _____

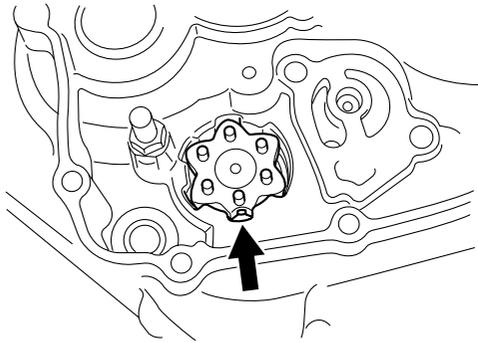
Desserrer chaque boulon de 1/4 de tour à la fois, en procédant par étapes et dans un ordre entrecroisé. Une fois tous les boulons entièrement desserrés, les déposer.

2. Tourner :

- Étoile de verrouillage

N.B.: _____

Tourner l'étoile de verrouillage sur la position indiquée. À cette position, les pointes de l'étoile de verrouillage ne toucheront pas le carter au moment de la séparation des demi-carters.



3. Déposer :

- Demi-carter droit

FCA13910

ATTENTION: _____

- Contrôler d'abord si les pointes de l'étoile de verrouillage et le circlip du roulement d'arbre secondaire sont à la bonne position, puis déposer le demi-carter droit.
- Ne jamais endommager les plans de joint du carter moteur.

FAS32D1015

VERIFICATION DE LA CHAÎNE DE DISTRIBUTION, GUIDE DE CHAÎNE DE DISTRIBUTION, CREPINE, GICLEUR, TUYAU D'ALIMENTATION

1. Contrôler :

- Chaîne de distribution
Rigidité → Remplacer le pignon d'arbre à cames, la chaîne de distribution et le pignon de vilebrequin en tant qu'ensemble.

2. Contrôler :

- Patin de chaîne de distribution
Endommagement/usure → Remplacer.

3. Contrôler :

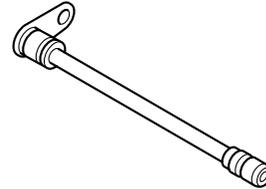
- Crépine à huile

Obstructions → Nettoyer à l'air comprimé.

Craquelures/endommagement → Remplacer.

4. Contrôler :

- Injecteur
- Tuyau d'alimentation
Obstructions → Nettoyer à l'air comprimé.
Déformations/craquelures/endommagement → Remplacer.



FAS25580

CONTRÔLE DU CARTER MOTEUR

1. Laver soigneusement les demi-carters dans du dissolvant doux.
2. Nettoyer minutieusement toutes les surfaces de contact de joint ainsi que les plans de joint du carter moteur.
3. Contrôler:
 - Carter moteur
Craquelures/endommagement → Remplacer.
 - Passages d'huile
Obstructions → Nettoyer à l'air comprimé.

FAS25700

MONTAGE DU CARTER MOTEUR

1. Monter :

- Gicleur "1"
- Crépine à huile "2"
- Retenue de roulement "3"
- Tuyau d'alimentation d'huile "4"



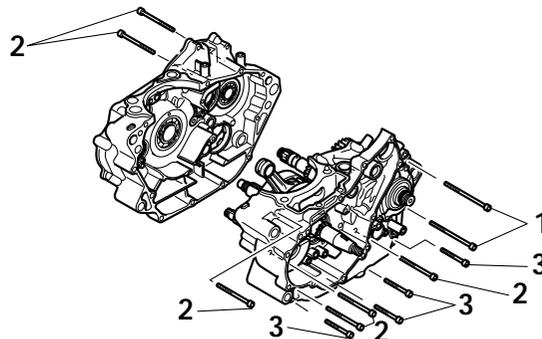
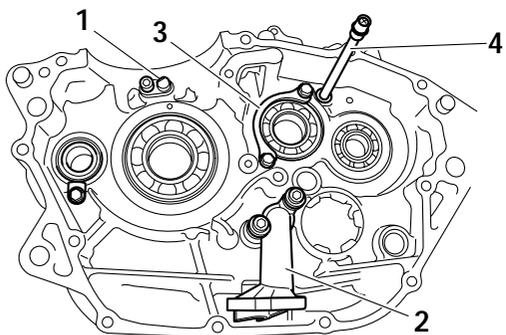
Boulon de gicleur
10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)
LOCTITE®

Boulon d'alimentation en huile
10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)
LOCTITE®

Boulon de crépine
10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)
LOCTITE®

Retenue de roulement
10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)
LOCTITE®

CARTER MOTEUR

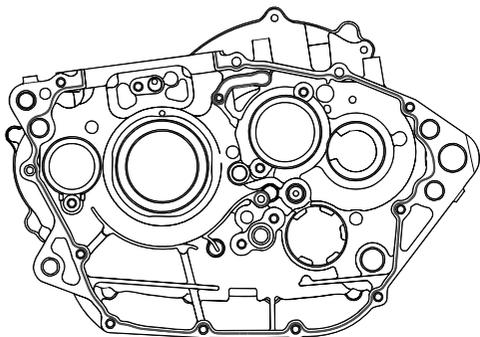


2. Nettoyer à fond tous les plans de portée de joint et plans de joint du carter moteur.
3. Appliquer :
 - Pâte d'étanchéité (sur les plans de joint du carter moteur)

1. M6 × 90 mm
2. M6 × 65 mm
3. M6 × 45 mm



Pâte à joint Yamaha 1215
90890-85505



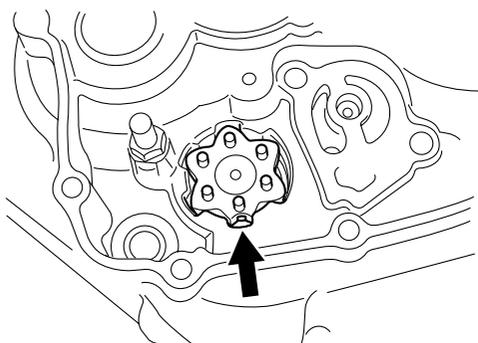
4. Monter :
 - (vers le carter moteur gauche)



Vis de carter moteur
10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

N.B.:

- Tourner l'étoile de verrouillage comme indiqué de sorte que les dents de l'étoile de verrouillage ne soient pas en contact avec le carter moteur pendant le montage.
- Resserrer les boulons en croix en deux (2) étapes, d'1/4 de tour à chaque fois.

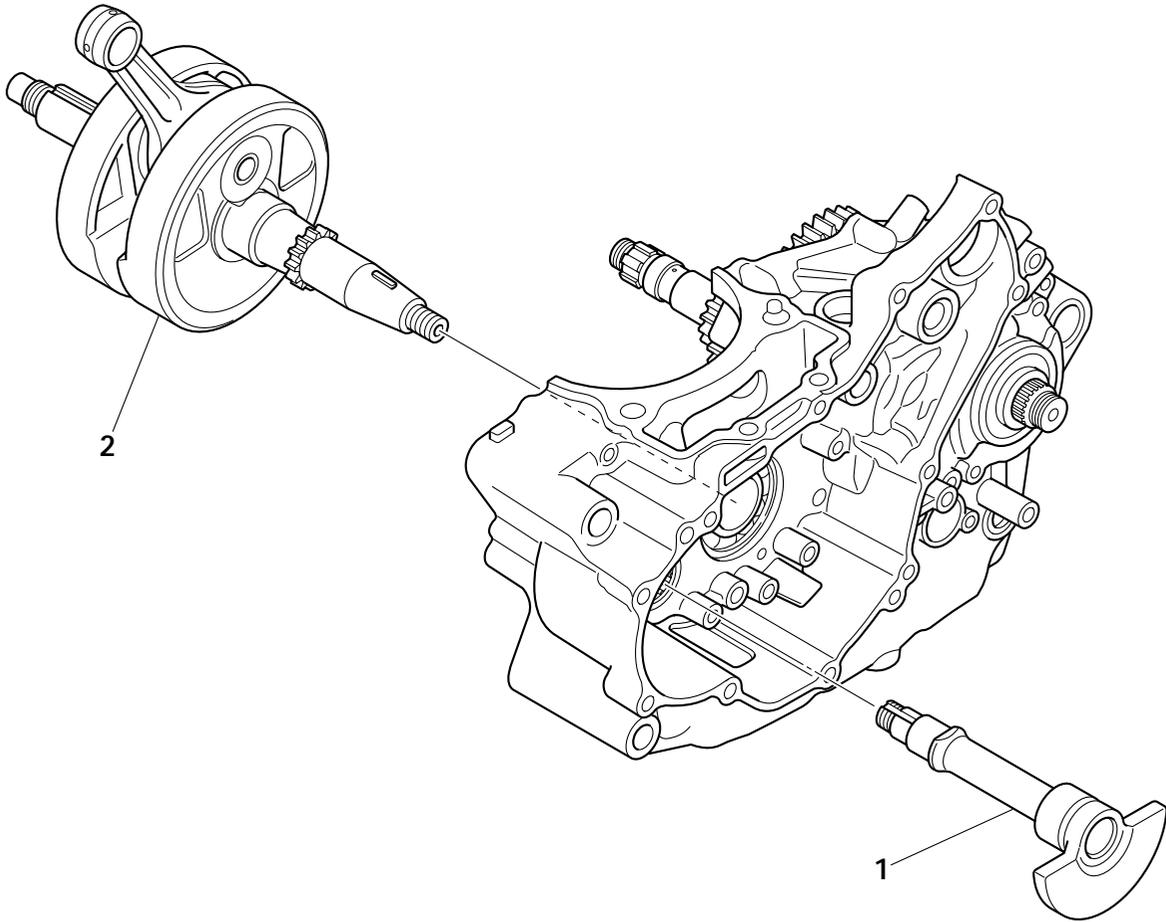


ENSEMBLE DE VILEBREQUIN ET ARBRE D'EQUILIBRAGE DE

FAS25970

ENSEMBLE DE VILEBREQUIN ET ARBRE D'EQUILIBRAGE DE VILEBREQUIN

Démontage de l'ensemble de vilebrequin et de l'arbre d'équilibrage de vilebrequin



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Carter de moteur		Séparer. Se reporter à "CARTER MOTEUR" à la page 5-57.
1	Arbre d'équilibrage de vilebrequin	1	
2	Vilebrequin équipé	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

ENSEMBLE DE VILEBREQUIN ET ARBRE D'EQUILIBRAGE DE

FAS26000

DÉPOSE DU VILEBREQUIN

1. Déposer :

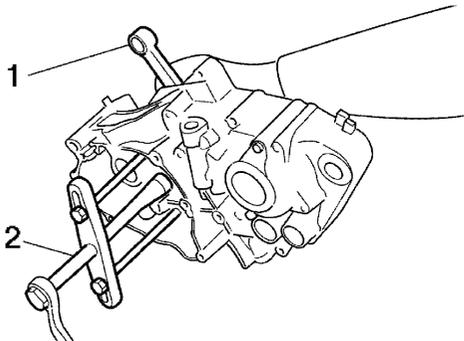
- Vilebrequin équipé "1"

N.B.:

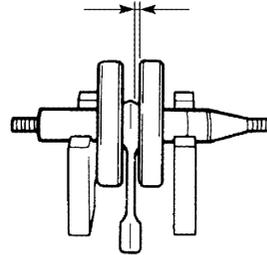
- Démontez l'ensemble de vilebrequin à l'aide du séparateur de carter "2".



Séparateur de carter moteur
90890-01135
Séparateur de carter moteur
YU-01135-B



Jeu latéral D de tête de bielle
0.350–0.650 mm (0.0138–0.0256 in)

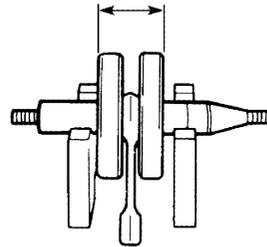


3. Mesurer :

- Faux-rond du vilebrequin
Hors spécifications → Remplacer le vilebrequin.



Largeur A
61.95–62.00 mm (2.439–2.441 in)



FAS26060

VERIFICATION DE L'ENSEMBLE DE VILEBREQUIN

1. Mesurer :

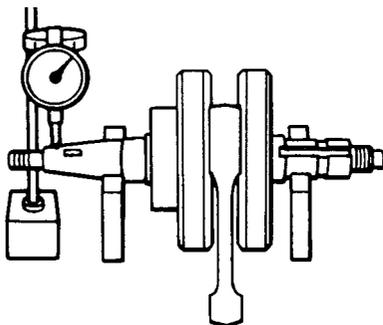
- Faux-rond du vilebrequin
Hors spécifications → Remplacer le vilebrequin, les roulements ou les deux.

N.B.:

Tourner lentement le vilebrequin.

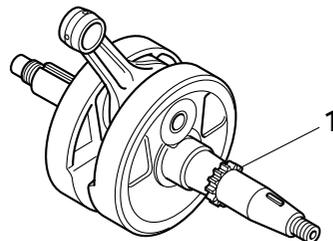


Déformation C maximum
0.030 mm (0.0012 in)



4. Contrôler :

- Pignon de vilebrequin "1"
Dommages → Remplacer le vilebrequin.



2. Mesurer :

- Jeu latéral de tête de bielle
Hors spécifications → Remplacer les coussinets de tête de bielle, le maneton de bielle et/ou la bielle.

5. Contrôler :

- Passage d'huile de tourillon de vilebrequin
Obstructions → Nettoyer à l'air comprimé.

ENSEMBLE DE VILEBREQUIN ET ARBRE D'EQUILIBRAGE DE

FAS26210

REPOSE DU VILEBREQUIN

1. Monter :

- Vilebrequin équipé

N.B.: _____

Installer l'ensemble de vilebrequin à l'aide de l'outil de pose "1", du boulon d'installation du vilebrequin "2", adaptateur (M12) "3" et entretoise "4".



Mandrin de pose de vilebrequin
"1"

90890-01274

Mandrin de pose

YU-90058

Boulon de vilebrequin "2"

90890-01275

Boulon

YU-90060

Adaptateur (M12) "3"

90890-01278

Adaptateur #3

YU-90063

Entretoise (mandrin de pose de
vilebrequin) "4"

90890-04081

Entretoise de mandrin

YM-91044

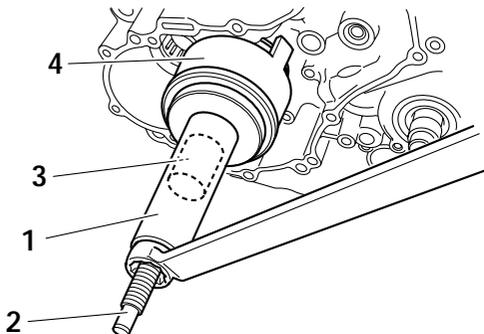
FCA13970

ATTENTION: _____

Afin d'éviter de griffer le vilebrequin et afin de faciliter son montage, graisser les lèvres de bague d'étanchéité avec de la graisse à base de savon au lithium et lubrifier chaque coussinet avec de l'huile moteur.

N.B.: _____

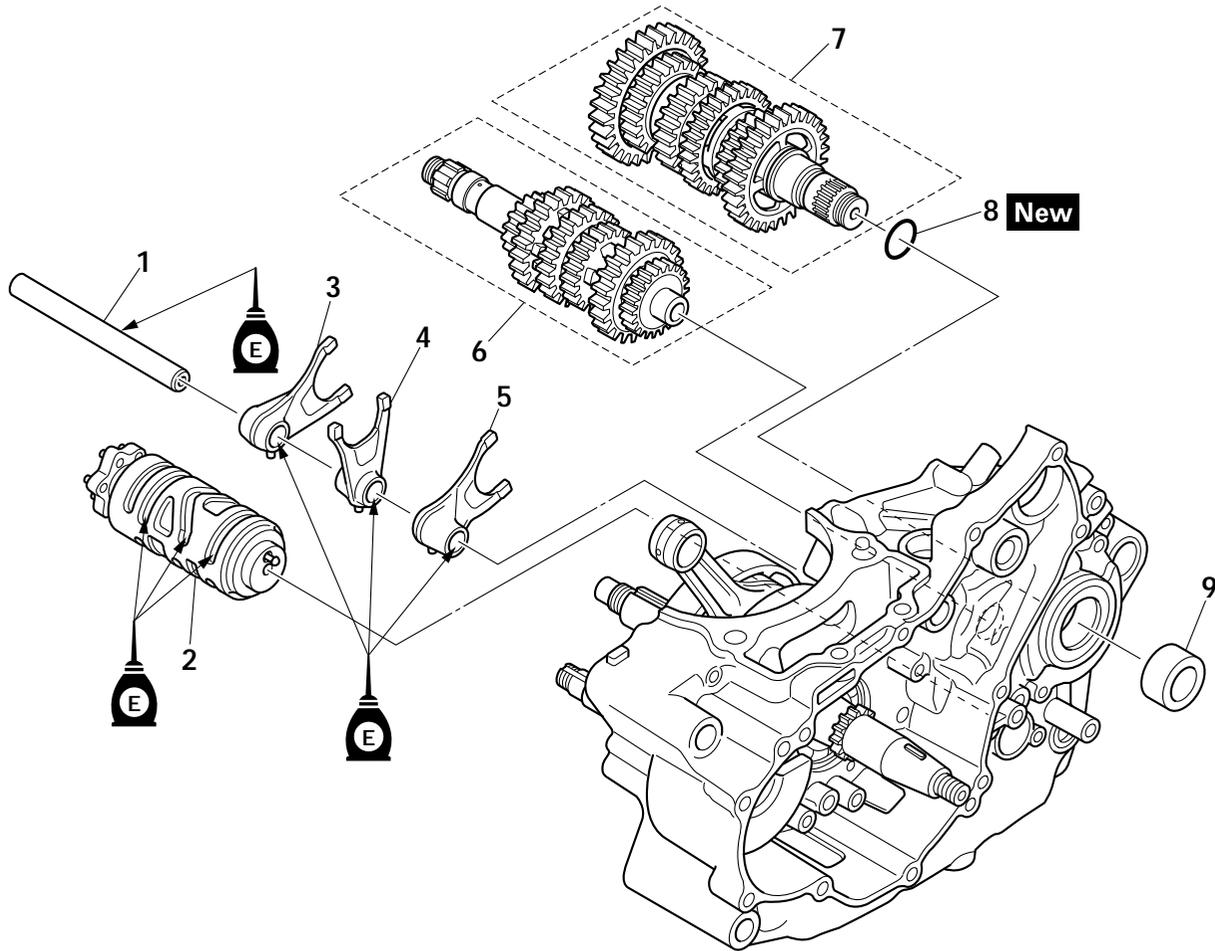
Maintenir la bielle au point mort haut (PMH) d'une main et de l'autre, tourner le crou de la vis de mise en place du vilebrequin. Tourner la vis de mise en place du vilebrequin jusqu'à ce que le vilebrequin bute contre le roulement.



FAS26241

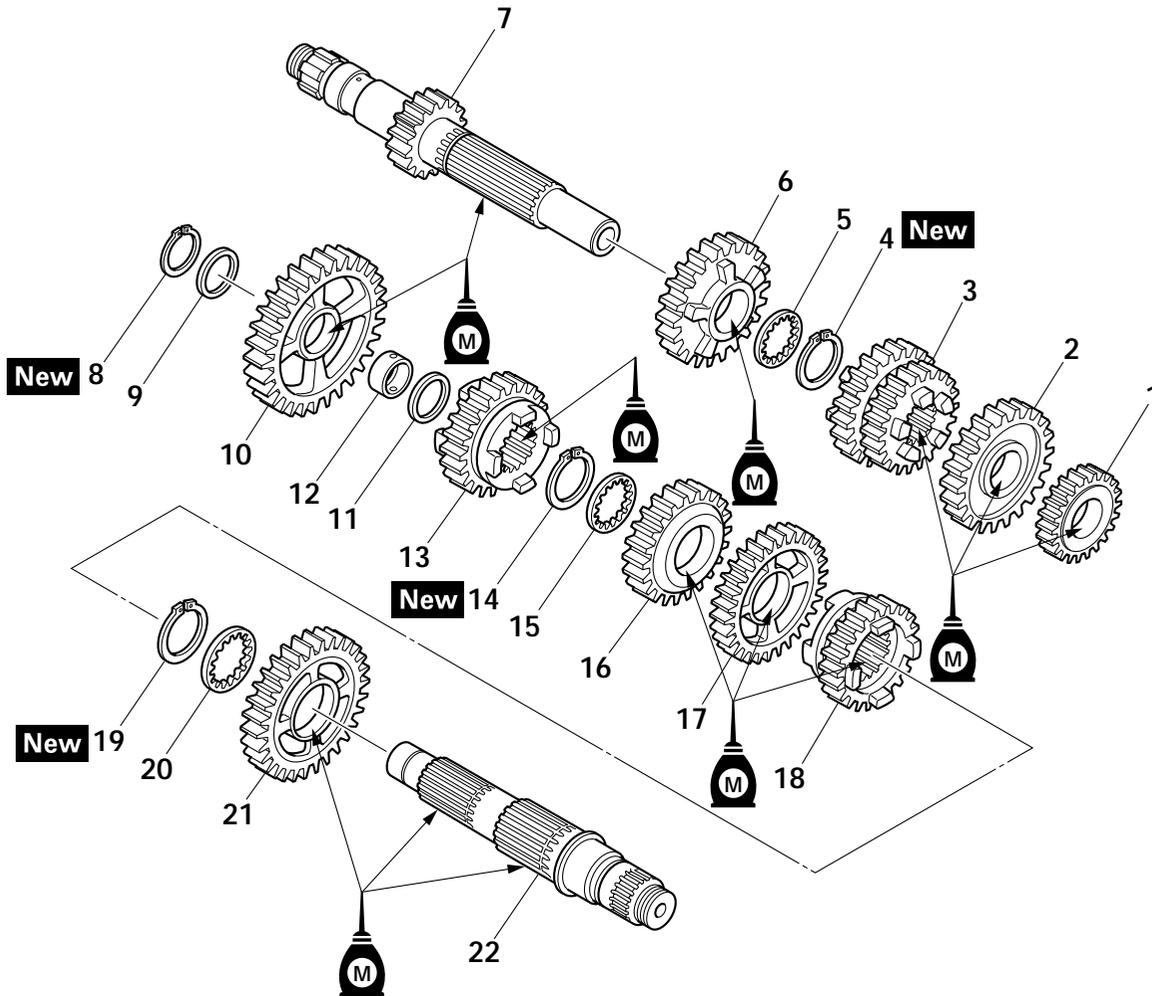
BOÎTE DE VITESSES

Dépose de la boîte de vitesses, du tambour et des fourchettes de sélection



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Cartier moteur		Séparer. Se reporter à "CARTER MOTEUR" à la page 5-57.
1	Barre de guidage de fourchette de sélection	1	
2	Tambour de sélection	1	
3	Fourchette de sélection R (droite)	1	
4	Fourchette de sélection C	1	
5	Fourchette de sélection L (gauche)	1	
6	Arbre primaire équipé	1	
7	Arbre secondaire équipé	1	
8	Joint torique	1	
9	Entretoise épaulée	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

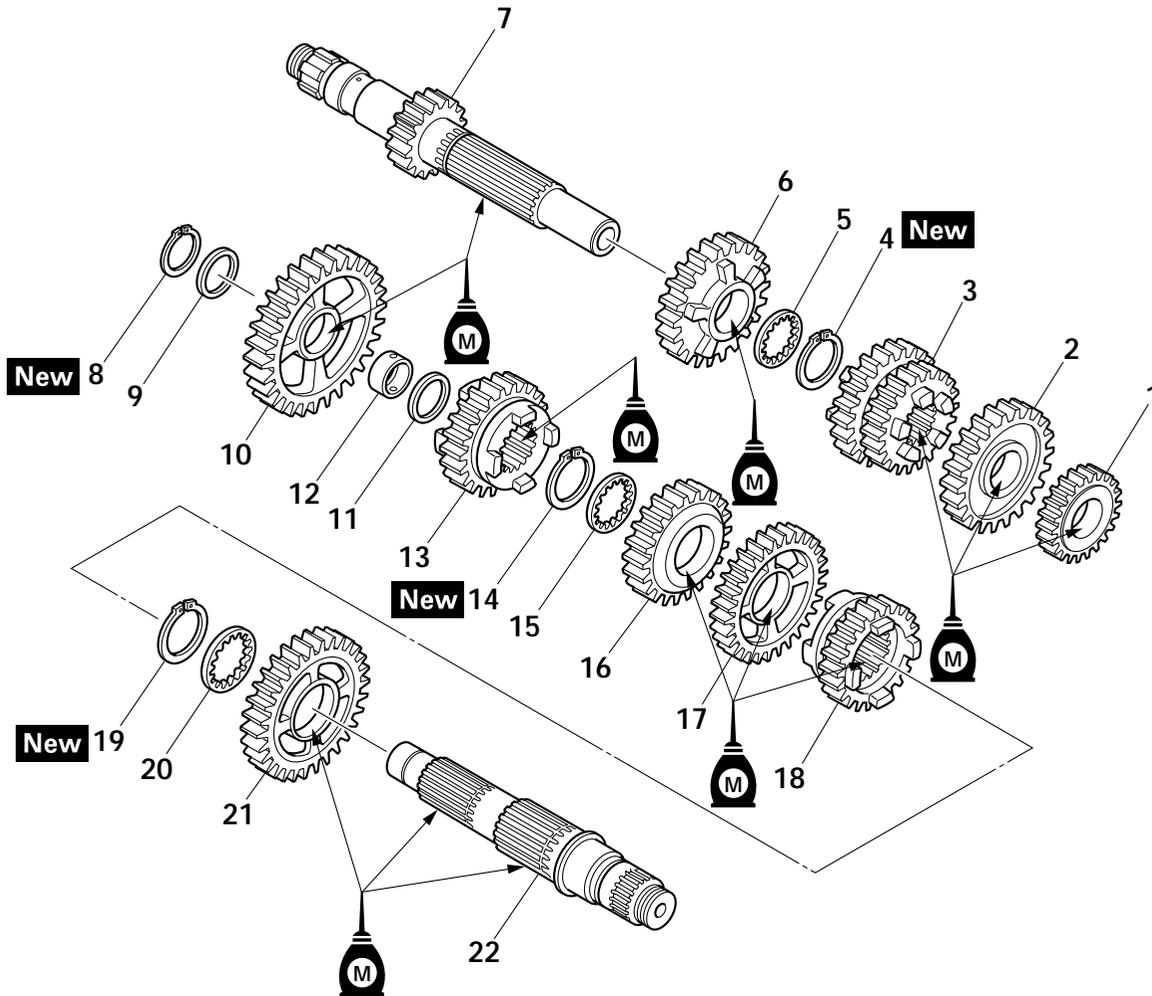
Démonter la transmission



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
1	Pignon baladeur de 2 ^e	1	
2	Pignon baladeur de 6 ^e	1	
3	Pignon baladeur de 3 ^e	1	
4	Circlip	1	
5	Rondelle	1	
6	Pignon baladeur de 5 ^e	1	
7	Arbre primaire	1	
8	Circlip	1	
9	Rondelle plate	1	
10	Pignon mené de 1 ^{re}	1	
11	Rondelle	1	
12	Entretoise épaulée	1	
13	Pignon mené de 5 ^e	1	
14	Circlip	1	
15	Rondelle	1	
16	Pignon mené de 4 ^e	1	
17	Pignon mené de 3 ^e	1	
18	Pignon mené de 6 ^e	1	
19	Circlip	1	

BOÎTE DE VITESSES

Démonter la transmission



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
20	Rondelle	1	
21	Pignon mené de 2 ^e	1	
22	Arbre secondaire	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

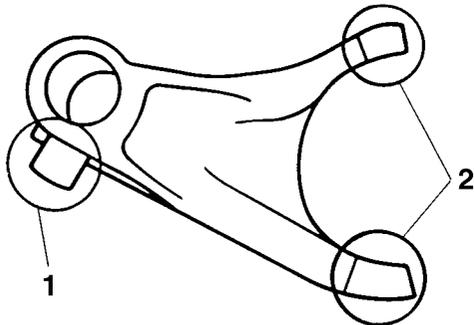
FAS26260

CONTRÔLE DES FOURCHETTES DE SÉLECTION

Les étapes suivantes s'appliquent à chacune des fourchettes de sélection.

1. Contrôler :

- Branche de fourchette de sélection "2"
Déformations/endommagement/formation de striures/usure → Remplacer la fourchette de sélection.
- Guide de fourchette de sélection "1"



2. Contrôler :

- Barre de guidage de fourchette de sélection
Faire rouler la barre de guidage de fourchette de sélection sur une surface plane.
Déformations → Remplacer.

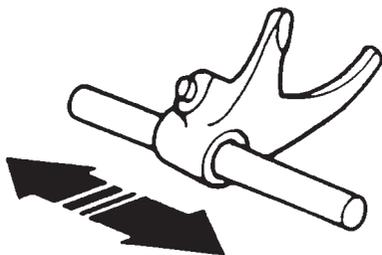
FWA12840

AVERTISSEMENT

Ne pas tenter de redresser une barre de guidage de fourchette de sélection déformée.

3. Contrôler :

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



319-011

FAS26270

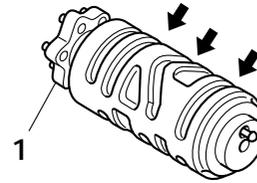
CONTRÔLE DU TAMBOUR DE SÉLECTION

1. Contrôler :

- Gorge du tambour de sélection
Endommagement/rayures/usure → Remplacer le tambour de sélection.
- Étoile de verrouillage "1"
Endommagement/usure → Remplacer le

tambour de sélection.

- Roulement de tambour de sélection
Endommagement/piqûres → Remplacer le tambour de sélection.



FAS26290

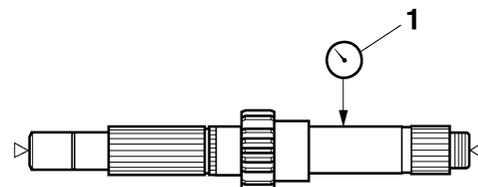
CONTRÔLE DE LA BOÎTE DE VITESSES

1. Mesurer :

- Déformation d'arbre primaire (à l'aide d'un dispositif de centrage et d'un comparateur à cadran "1")
Hors spécifications → Remplacer l'arbre primaire.



Limite de déformation d'arbre primaire
0.08 mm (0.0032 in)

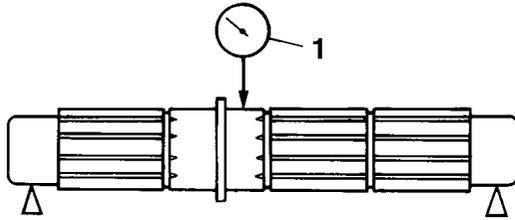


2. Mesurer :

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



Limite de déformation d'arbre secondaire
0.08 mm (0.0032 in)



3. Contrôler :

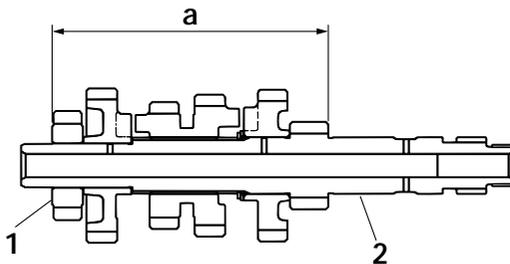
- Pignons de la boîte de vitesses
Décoloration bleue/piqûres/usure → Remplacer tout pignon défectueux.
- Clabots de pignon de boîte de vitesses
Craquelures/endommagement/bords arrondis → Remplacer le ou les pignons défectueux.

4. Contrôler :

- Engrenage des pignons de la boîte de vitesses
(chaque pignon menant sur son pignon mené respectif)
Incorrect → Remonter l'arbre primaire et arbre secondaire.

N.B.:

En remontant l'arbre primaire, comprimer le pignon de 2e "1" sur l'arbre primaire "2" comme illustré.



a. 107.4-107.6 mm (4.228-4.236 in)

5. Contrôler :

- Mouvement du pignon de la boîte de vitesses
Mouvement irrégulier → Remplacer la ou les pièces défectueuses.

FAS26320

REPOSE DES FOURCHETTES DE SÉLECTION ET DU TAMBOUR DE SÉLECTION

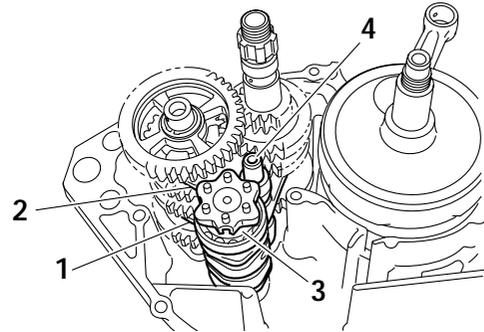
1. Monter :

- Rail de guidage de fourchette de boîte "1"
- Fourchette de sélection R (droite) "2"

- Fourchette de sélection C "3"
- Fourchette de sélection L (gauche) "4"

N.B.:

Les marques estampées sur la fourchette de boîte devraient être orientées vers le côté d'embrayage du moteur et dans l'ordre suivant : "R", "C", "L".



FAS26340

REPOSE DE LA BOÎTE DE VITESSES

1. Monter :

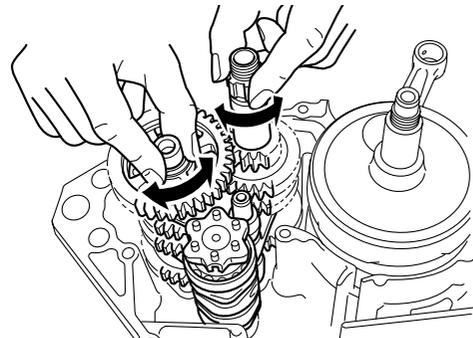
- Boîte de vitesses

2. Contrôler :

- Boîte de vitesses
Mouvement dur → Réparer.

N.B.:

Huiler soigneusement chaque pignon, arbre et roulement.



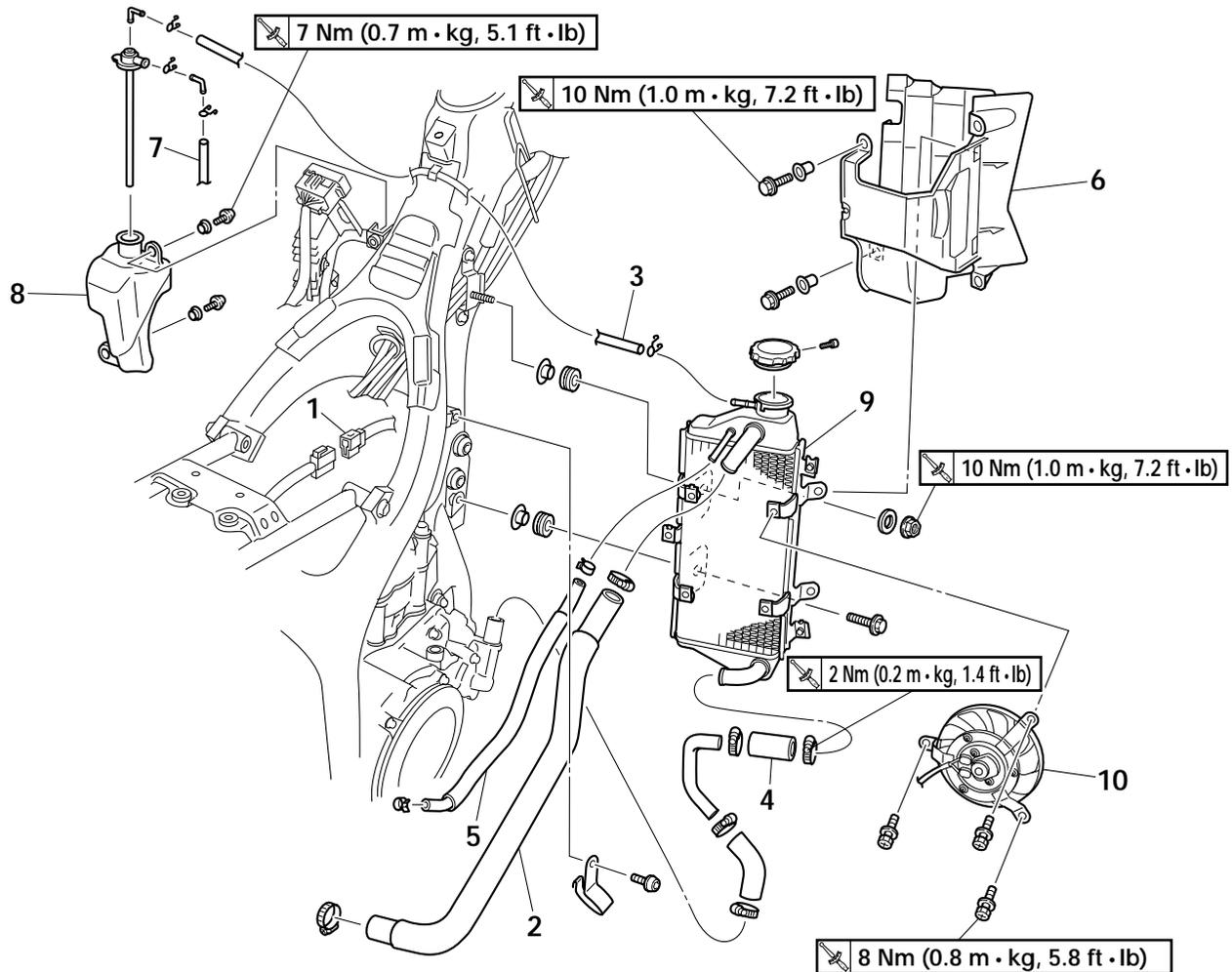
CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

RADIATEUR	6-1
CONTRÔLE DU RADIATEUR	6-2
INSTALLATION DU RADIATEUR.....	6-2
THERMOSTAT	6-4
CONTRÔLE DU THERMOSTAT	6-5
INSTALLATION DU THERMOSTAT COMPLET	6-5
POMPE À EAU	6-6
CONTRÔLE DE LA POMPE À EAU	6-7
MONTAGE DE LA POMPE À EAU	6-7

FAS26380

RADIATEUR

Dépose du radiateur



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Selle /Selle (gauche/droit)		Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.
	Réservoir de carburant		Se reporter à "RÉSERVOIR DE CARBURANT" à la page 7-1.
	Liquide de refroidissement		Vidanger. Se reporter à "CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" à la page 3-21.
1	Coupleur du moteur de ventilateur	1	Déconnecter.
2	Durite d'arrivée de radiateur	1	Déconnecter.
3	Durite du vase d'expansion	1	Déconnecter.
4	Durite de sortie de radiateur	1	Déconnecter.
5	FID Durite (côté radiateur)	1	
6	Radiateur couvercle	1	
7	Durite de mise à l'air	1	Déconnecter.
8	Réservoir de récupération	1	
9	Radiateur	1	
10	Ventilateur	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

FAS26390

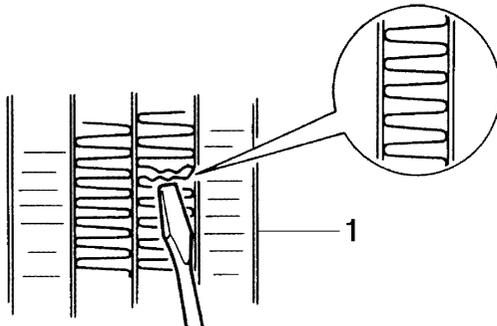
CONTRÔLE DU RADIATEUR

1. Contrôler :

- Ailettes du radiateur "1"
Obstruction → 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 du radiateur (ENTRÉE/SORTIE)
- Tuyaux du radiateur
Craquelures/endommagement → Remplacer.

3. Mesurer :

- Pression d'ouverture du bouchon de radiateur
En dessous de la pression spécifiée → Remplacer le bouchon du radiateur.

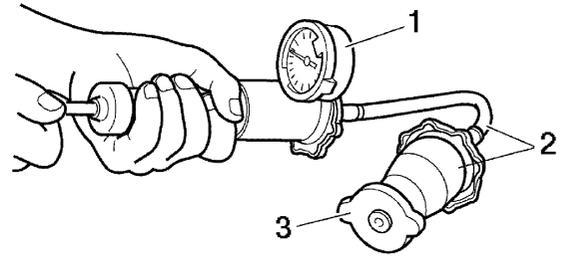


Pression d'ouverture du bouchon de radiateur
108.0–137.4 kPa (15.7–19.9 psi)
(1.08–1.37 kgf/cm²)

a. Fixer le testeur de bouchon de radiateur "1" et l'embout d'adaptation "2" sur le bouchon de radiateur "3".



Testeur de bouchon de radiateur
90890-01325
Testeur de pression du radiateur
YU-24460-01
Embout d'adaptation de testeur de bouchon de radiateur
90890-01352
Embout d'adaptation de testeur de pression du radiateur
YU-33984



I4110202

b. Exercer la pression spécifiée pendant dix secondes et veiller à ce que la pression ne retombe pas.

4. Contrôler :

- Ventilateur
Endommagement → Remplacer.
Dysfonctionnement → Contrôler et/ou réparer.
Se reporter à "CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT" à la page 8-25.

FAS26400

INSTALLATION DU RADIATEUR

1. Remplir :

- Circuit de refroidissement
(de la quantité spécifiée du liquide de refroidissement recommandé)
Se reporter à "CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" à la page 3-21.

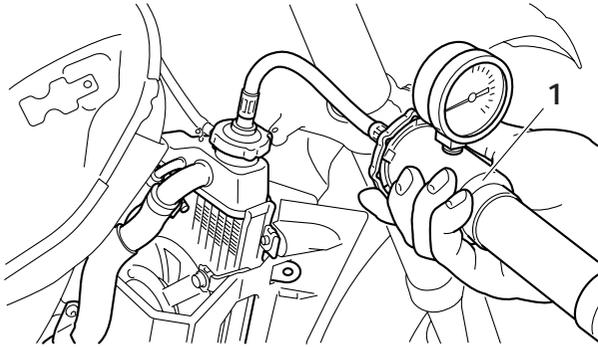
2. Contrôler :

- Circuit de refroidissement
Fuite → Collecter ou remplacer.

a. Fixer le testeur de bouchon de radiateur "1" au radiateur.



Testeur de bouchon de radiateur
90890-01325
Testeur de pression du radiateur
YU-24460-01
Embout d'adaptation de testeur de bouchon de radiateur
90890-01352
Embout d'adaptation de testeur de pression du radiateur
YU-33984



- b. Appliquer une pression de 100 kPa (14.22 psi) (1.0 kg/cm²).
- c. Mesurer la pression indiquée avec le manomètre.

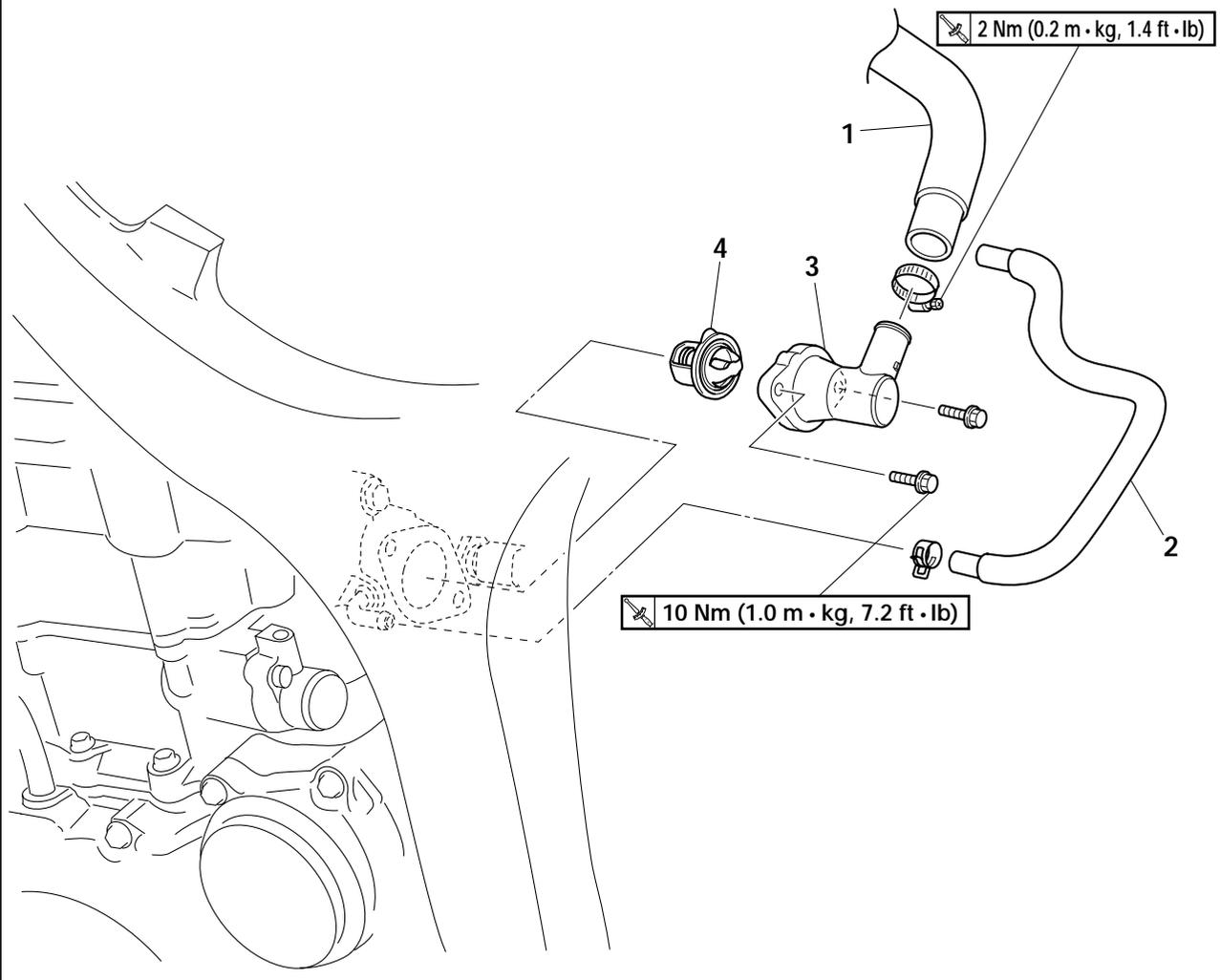


3. Mesurer :
 - Pression d'ouverture du bouchon de radiateur
En dessous de la pression spécifiée → Remplacer le bouchon du radiateur.
Se reporter à "CONTRÔLE DU RADIATEUR" à la page 6-2.

FAS26440

THERMOSTAT

Démontage du thermostat



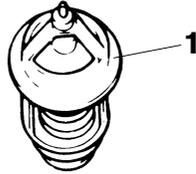
Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Selle/Panneau d'air (gauche/droit)		Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.
	Réservoir de carburant		Se reporter à "RÉSERVOIR DE CARBURANT" à la page 7-1.
	Purge le liquide de refroidissement.		Se reporter à "CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" à la page 3-21.
1	Durite d'arrivée de radiateur	1	Déconnecter.
2	Boyau FID (côté thermostat)	1	Déconnecter.
3	Couvercle du thermostat	1	
4	Thermostat	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

FAS26450

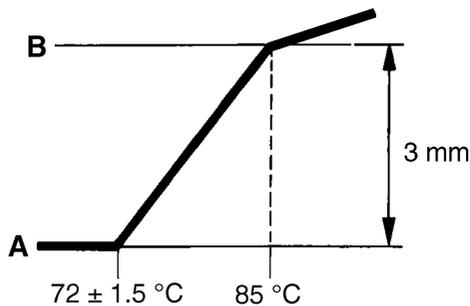
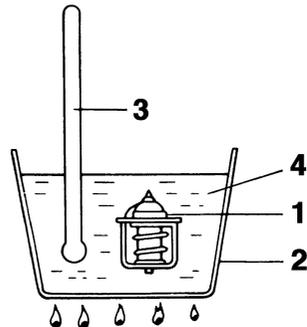
CONTRÔLE DU THERMOSTAT

1. Contrôler :

- Thermostat "1"
Ne s'ouvre pas à 70.5–73.5°C
(158.9–164.3°F) → Remplacer.



- Suspendre le thermostat "1" dans un récipient "2" rempli d'eau.
- Chauffer lentement l'eau.
- Placer un thermomètre "3" dans l'eau "4".
- Observer le thermostat et la température indiquée sur le thermomètre tout en agitant l'eau continuellement.



323-002

A. Complètement fermé

N.B.: _____

En cas de doute sur la fiabilité du thermostat, il faut le remplacer. Un thermostat défectueux pourrait causer une surchauffe ou un refroidissement excessif.



2. Contrôler :

- Couvrete du logement de thermostat
Craquelures/endommagement → Remplacer.

FAS26480

INSTALLATION DU THERMOSTAT COMPLET

1. Monter :

- Thermostat "1"
- Couvrete du thermostat "2"

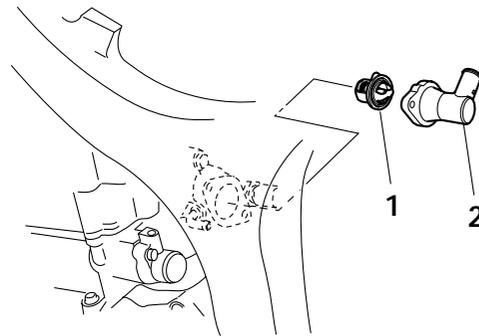
N.B.: _____

Installer le thermostat en face de l'orifice du reniflard.



Boulon de couvercle de thermostat

10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)



2. Remplir :

- Circuit de refroidissement
(de la quantité spécifiée du liquide de refroidissement recommandé)
Se reporter à "CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" à la page 3-21.

3. Contrôler :

- Circuit de refroidissement
Fuites → Réparer ou remplacer toute pièce défectueuse.

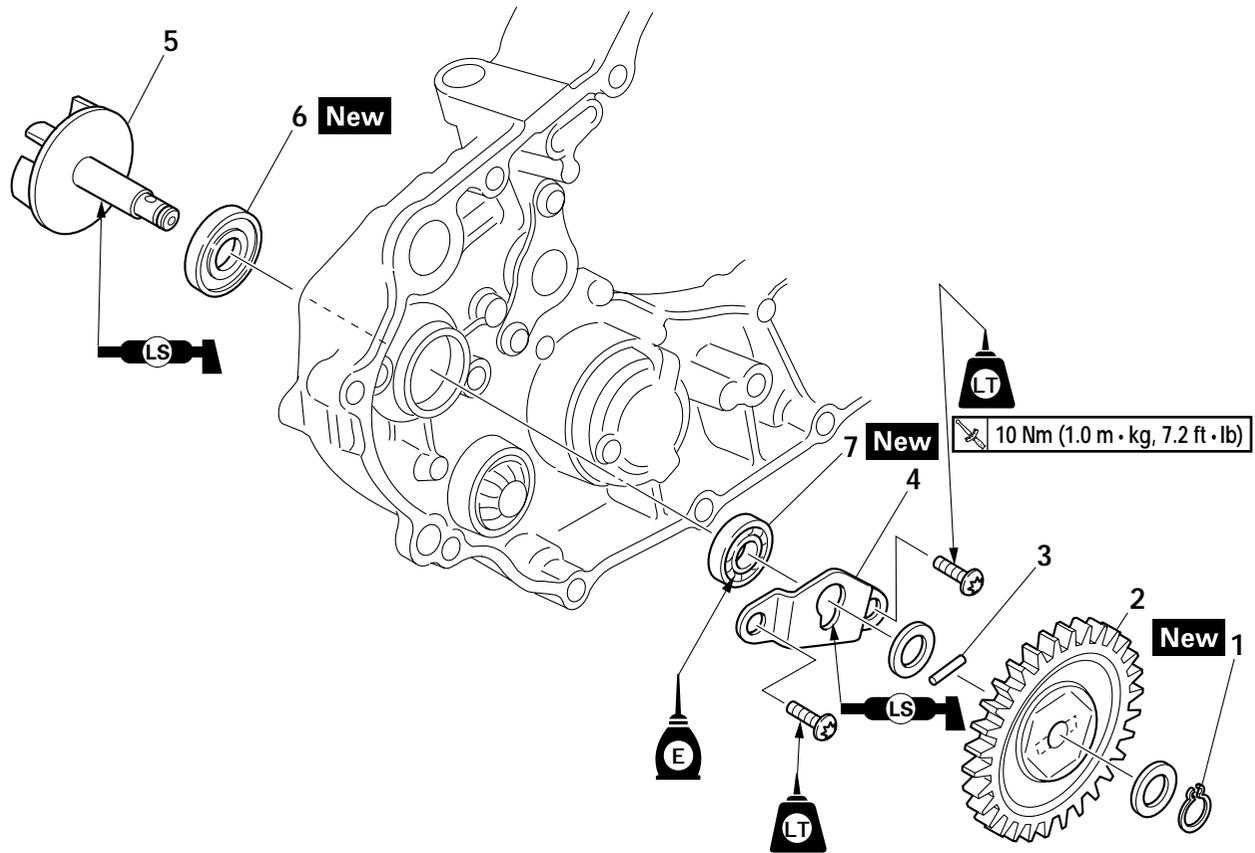
4. Mesurer :

- Pression d'ouverture du bouchon de radiateur
En dessous de la pression spécifiée → Remplacer le bouchon du radiateur.
Se reporter à "CONTRÔLE DU RADIA-TEUR" à la page 6-2.

FAS26500

POMPE À EAU

Dépose de la pompe à eau



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Purge le liquide de refroidissement.		Se reporter à "CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" à la page 3-21.
	Purge l'huile du moteur.		Se reporter à "CHANGEMENT DE L'HUILE MOTEUR" à la page 3-14.
	Couvercle de corps de la pompe à eau		Se reporter à "EMBRAYAGE" à la page 5-34.
	Lumière de couvercle de carter		Se reporter à "EMBRAYAGE" à la page 5-34.
1	Circlips	1	
2	Pignon menant de pompe	1	
3	Cheville	1	
4	Plaque	1	
5	Arbre de pompe	1	
6	Garniture mécanique	1	
7	Roulement	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

FAS26530

CONTRÔLE DE LA POMPE À EAU

1. Contrôler :
 - Couvercle de corps de la pompe à eau
 - Arbre de pompe
 - Plaque
 - Craquelures/endommagement/usure → Remplacer.
2. Contrôler :
 - Pignon menant de pompe
 - Craquelures/dommages/copeaux → Remplacer.

FAS26560

MONTAGE DE LA POMPE À EAU

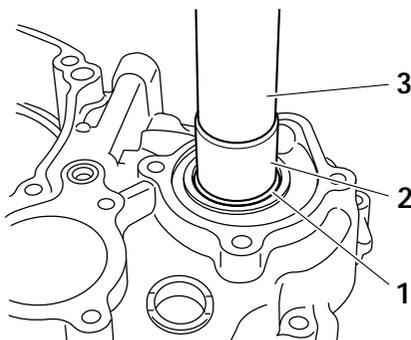
1. Monter :
 - Roulement **New**
 - Mécanique "1" **New**
(sur le couvercle de carter droit)

N.B.:

- Installer la garniture mécanique en orientant "WATER SIDE" vers le couvercle du logement d'impulseur.
- Installer la garniture mécanique à l'aide d'un outil de pose de garniture mécanique "2" et d'un mandrin de pose de palier intermédiaire "3".



Mandrin de pose de garniture mécanique
90890-04145
Mandrin de pose de palier intermédiaire
90890-04058



2. Graisser :
 - Lèvre de garniture mécanique
 - Arbre de pompe
3. Monter :
 - Arbre de pompe "1"
 - Plaque "2"

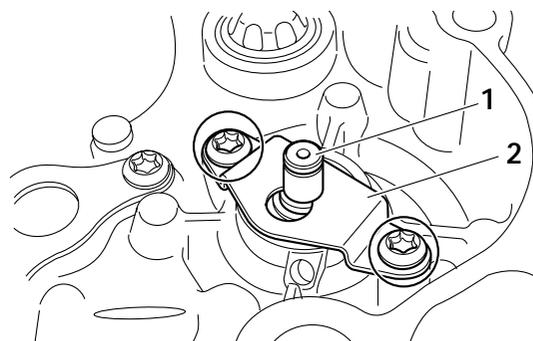
N.B.:

Resserrer le boulon de plaque en appliquant de

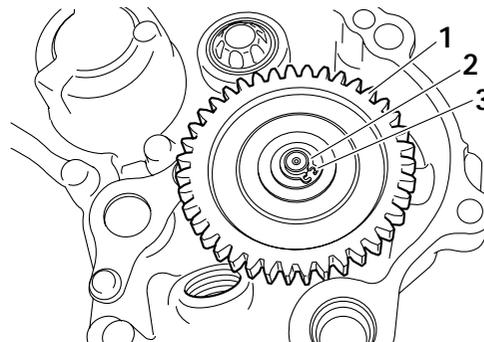
la LOCTITE®.



Boulon de plaque
10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)



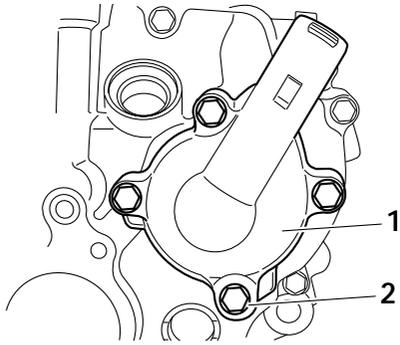
4. Graisser :
 - Huile moteur
(vers le palier)
5. Monter :
 - Rondelle de plaque
 - Goujon
 - Pignon menant de pompe "1"
 - Rondelle de plaque "2"
 - Circlip "3" **New**



6. Monter :
 - Joint statique droit de couvercle de carter **New**
 - Couvercle de carter (droit)
Se reporter à "EMBRAYAGE" à la page 5-34.
7. Monter :
 - Joint statique de couvercle de logement de pompe **New**
 - Couvercle de logement de pompe "1"
(Boulon "2" avec nouvelle rondelle en cuivre)



Vis du couvercle du corps de pompe à eau
10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)



8. Remplir :
- Carter moteur
Se reporter à "CHANGEMENT DE L'HUILE MOTEUR" à la page 3-14.
9. Remplir :
- Circuit de refroidissement
Se reporter à "CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" à la page 3-21.

CIRCUIT D'ALIMENTATION

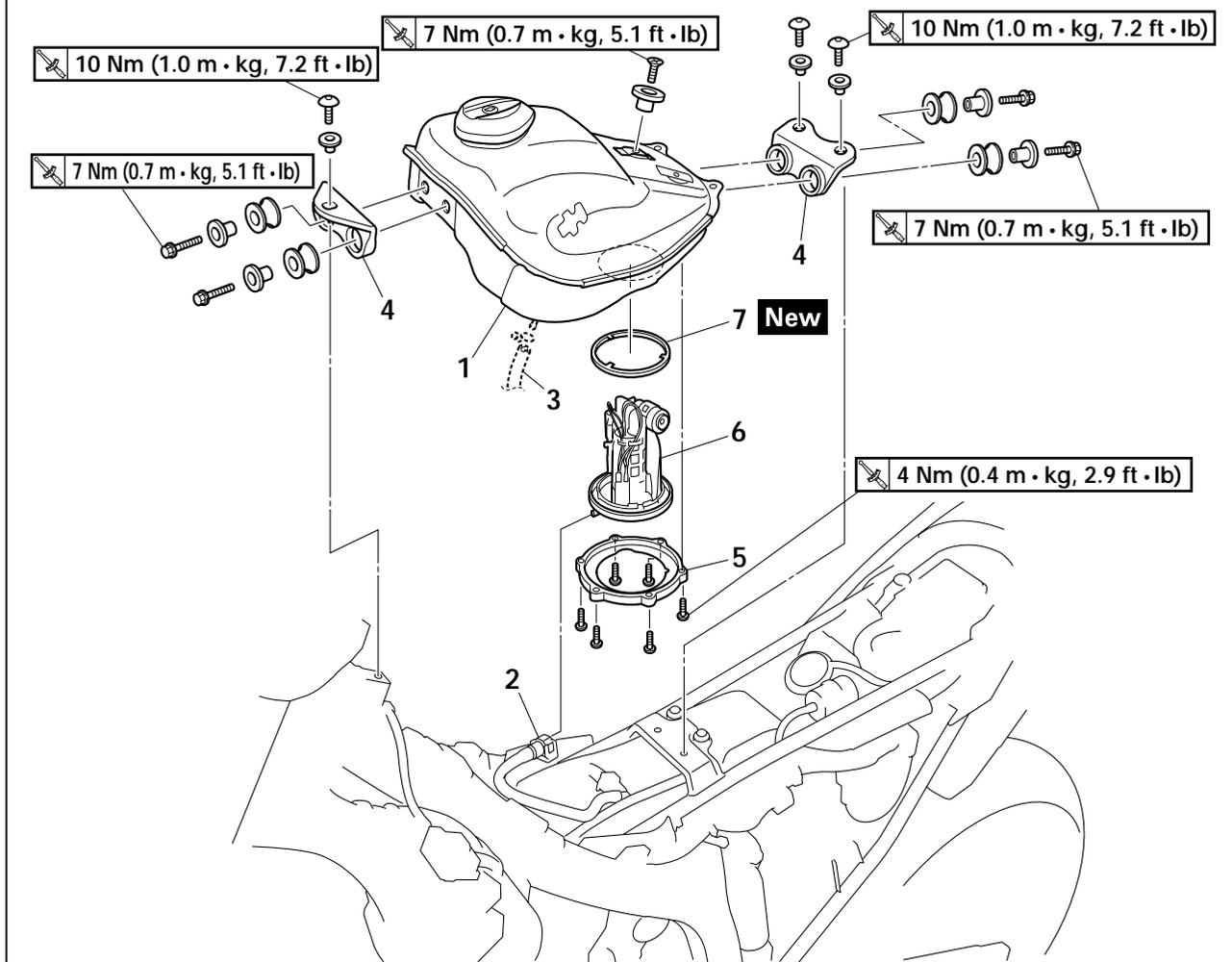
RÉSERVOIR DE CARBURANT	7-1
DÉPOSE DU RÉSERVOIR DE CARBURANT	7-2
DÉPOSE DE LA POMPE À CARBURANT	7-2
INSTALLATION DE LA POMPE À CARBURANT	7-2
MISE EN PLACE DU RÉSERVOIR DE CARBURANT	7-2
LOGEMENTS DE PAPILLON DES GAZ	7-4
CONTRÔLE DES INJECTEURS	7-7
CONTRÔLE DES BOÎTIERS D'INJECTION	7-7
CONTRÔLE DU RÉGULATEUR DE PRESSION	7-7
CONTRÔLE DU FONCTIONNEMENT DU RÉGULATEUR DE PRESSION	7-7
RÉGLAGE DU CAPTEUR DE POSITION DU PAPILLON DES GAZ	7-8
SYSTÈME D'INDUCTION D'AIR	7-9
CONTRÔLE DU SYSTÈME D'INDUCTION D'AIR	7-12

RÉSERVOIR DE CARBURANT

FAS26620

RÉSERVOIR DE CARBURANT

Dépose du réservoir de carburant



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Selle		Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.
	Cache latéral (gauche/droit)		
	Prise d'air (gauche/droite)		
1	Réservoir de carburant	1	
2	Coupleur de tuyau de carburant	1	Déconnecter.
3	Boyau (Réservoir d'essence-soupape de débordement)	1	Déconnecter. (pour la Californie)
4	Support du réservoir d'essence (avant/arrière)	1/1	
5	Support de pompe à carburant	1	
6	Pompe à carburant complète	1	
7	Joint torique	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

RÉSERVOIR DE CARBURANT

FAS26630

DÉPOSE DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

1. Vidanger le carburant du réservoir par le bouchon du réservoir de carburant à l'aide d'une pompe.
2. Déposer :
 - Coupleur Durite d'alimentation

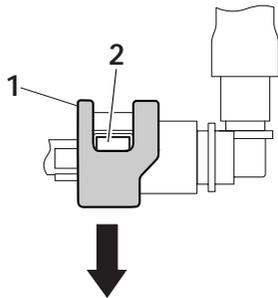
FCA14700

ATTENTION:

Être attentif lors de la dépose des durites de carburant, car elles pourraient contenir du carburant, bien que le réservoir ait été vidangé.

N.B.:

- Faire glisser le cache du connecteur de la durite de carburant "1" dans la direction de la flèche, et appuyer sur les boutons "2" des deux côtés du connecteur afin d'enlever la durite de carburant.
- La durite se débranche à la main. Nul besoin d'outils.
- Avant de déposer la durite de carburant, disposer des chiffons sous celles-ci afin de recueillir toute coulure.



3. Déposer :
 - Réservoir de carburant

N.B.:

Ne pas déposer le réservoir de carburant sur son côté en contact avec la pompe de carburant. Veiller à dresser le réservoir de carburant et à le poser contre un mur ou tout autre support adéquat.

FAS26640

DÉPOSE DE LA POMPE À CARBURANT

1. Déposer :
 - Pompe à carburant

FCA14720

ATTENTION:

- Ne pas laisser tomber la pompe à carburant ni la soumettre à un choc violent.
- Ne pas toucher la base du capteur de car-

burant.

FAS26700

INSTALLATION DE LA POMPE À CARBURANT

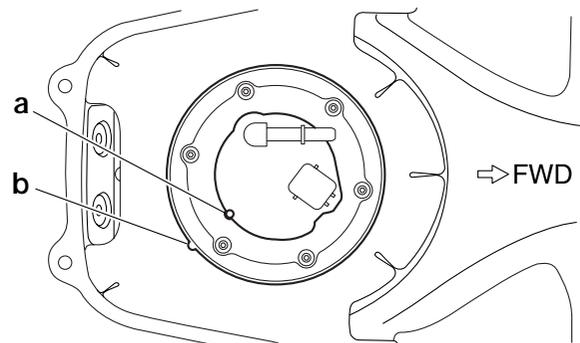
1. Monter :
 - Pompe à carburant



**Boulons de la pompe à carburant
4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)**

N.B.:

- Lors de l'installation de la pompe à carburant, veiller à ne pas abîmer la surface de contact du réservoir de carburant.
- Toujours utiliser un joint neuf.
- Installer la pompe à essence comme indiqué sur la figure.
- Aligner la saillie "a" sur la pompe à essence avec la fente du support de la pompe à essence.
- Aligner la saillie "b" sur l'amortisseur de la pompe à essence avec la saillie "a" de la pompe à essence.
- Serrer les boulons de la pompe à carburant en plusieurs étapes et en suivant un ordre entrecroisé.



FAS32D1016

MISE EN PLACE DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

1. Monter :
 - Durite d'alimentation
 - Durite de refoulement de carburant

FCA14740

ATTENTION:

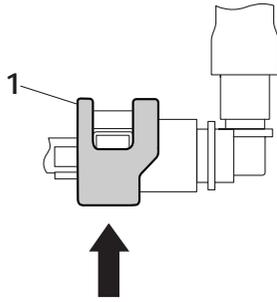
S'assurer de raccorder fermement la durite de carburant et de placer les supports de durite à la position correcte.

N.B.:

- Assujettir la durite de carburant au conduit de carburant jusqu'à ce qu'un "déclat" clair se fasse entendre.
- Glisser le cache du connecteur de la durite de

RÉSERVOIR DE CARBURANT

carburant "1" au bout de la durit de carburant
dans la direction de la flèche.

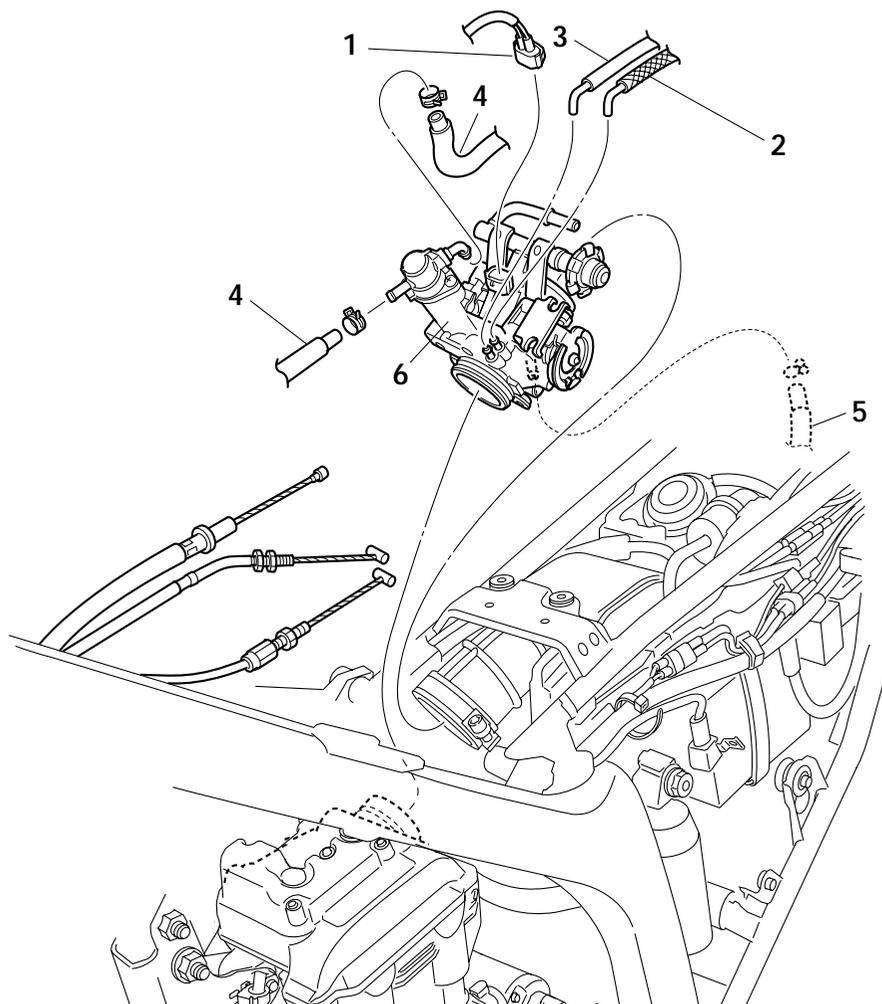


LOGEMENTS DE PAPILLON DES GAZ

FAS26970

LOGEMENTS DE PAPILLON DES GAZ

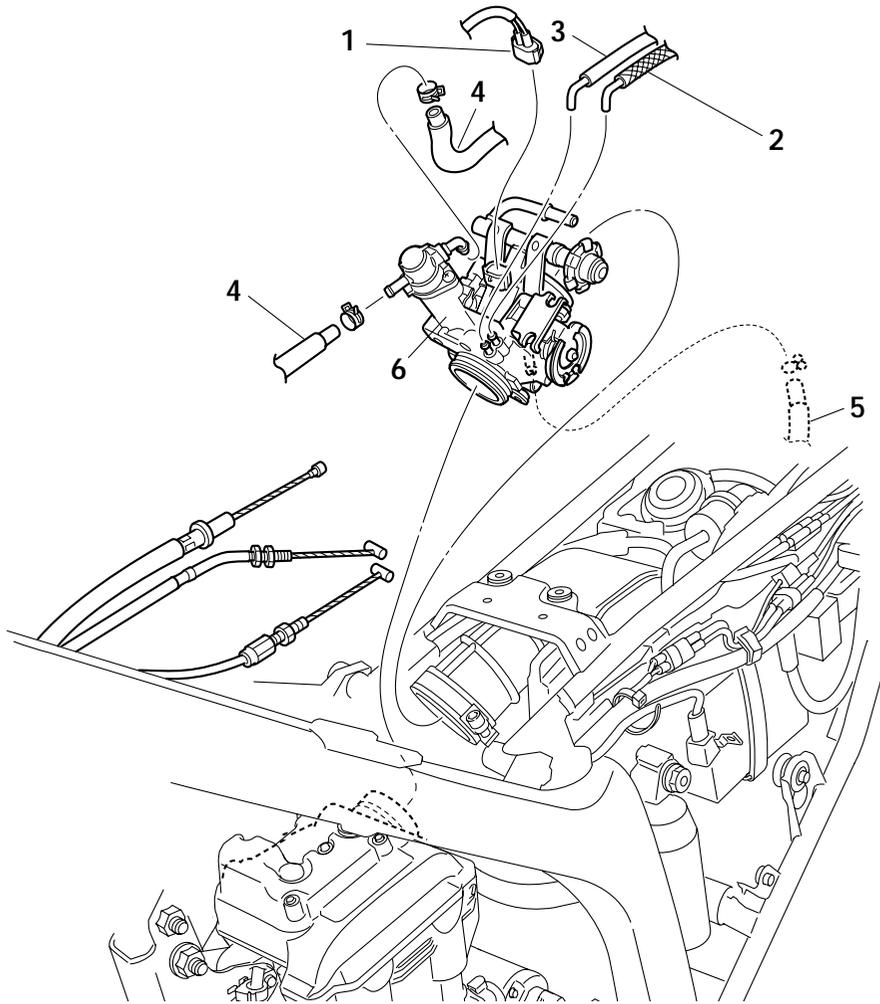
Dépose des logements de papillon des gaz



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Selle		Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.
	Cache latéral (gauche/droit)		
	Selle /Prise d'air (gauche/droit)		
	Réservoir de carburant		Se reporter à "RÉSERVOIR DE CARBURANT" à la page 7-1.
	Câble des gaz		Se reporter à "ARBRE À CAMES" à la page 5-6.
	Câble d'embrayage		
	Liquide de refroidissement		Vidanger. Se reporter à "CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" à la page 3-20.
	Fil de bobine d'allumage		Se reporter à "ARBRE À CAMES" à la page 5-6.
1	Coupleur d'injecteur	1	Déconnecter.
2	Durite de dépression	1	
3	Tuyau de boost ITS	1	
4	Boyaux FID (côté thermostat/côté radiateur)	2	
5	Boyaux (absorbeur-corps de papillon)	1	Déconnecter. (pour la Californie)
6	Boîtiers d'injection combiné	1	

LOGEMENTS DE PAPILLON DES GAZ

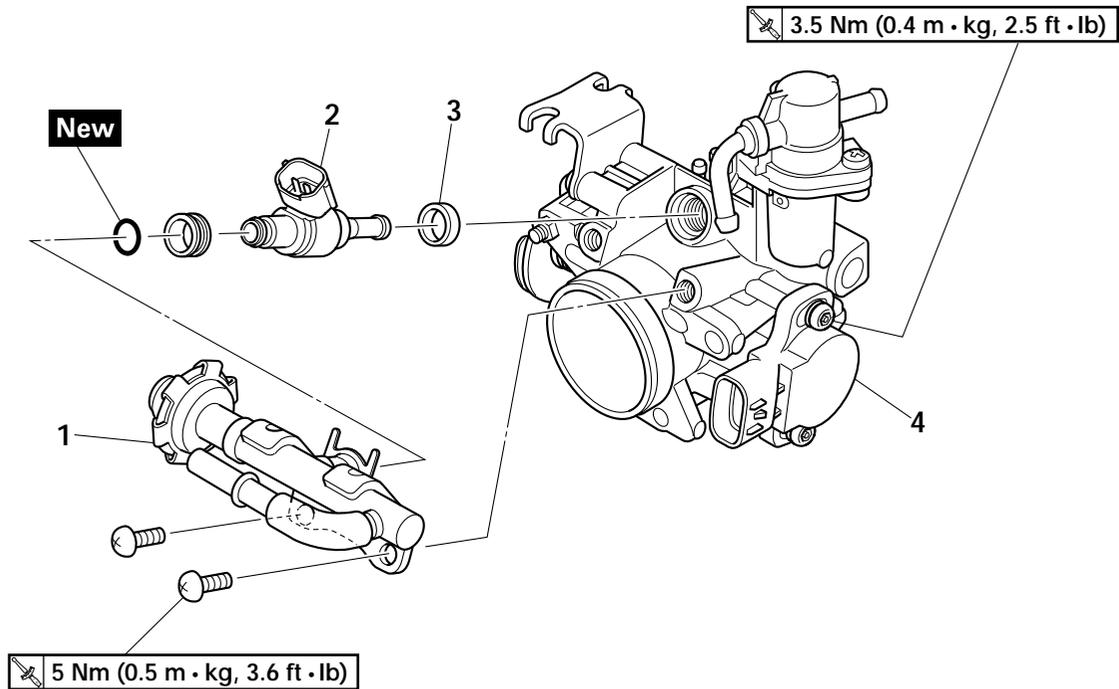
Dépose des logements de papillon des gaz



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

LOGEMENTS DE PAPILLON DES GAZ

Démontage du corps de papillon



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
1	Tuyau d'alimentation	1	
2	Injecteur	1	
3	Joint	1	
4	Capteur de position de papillon des gaz	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

LOGEMENTS DE PAPILLON DES GAZ

FAS26980

CONTRÔLE DES INJECTEURS

FWA32D1009

AVERTISSEMENT

Remplacer l'injecteur de carburant en cas de chute ou de choc violent.

1. Contrôler :
 - Injecteurs
Endommagement → Remplacer.

FAS26990

CONTRÔLE DES BOÎTIERS D'INJECTION

1. Contrôler:
 - Boîtiers d'injection
Craquelures/endommagement → Remplacer tous les boîtiers d'injection à la fois.
2. Contrôler:
 - Passages de carburant
Obstructions → Nettoyer.

- a. Laver la rampe des boîtiers d'injection dans du dissolvant à base de pétrole.
Veiller à ne pas utiliser un agent de nettoyage pour carburateur qui soit corrosif.
- b. Nettoyer tous les passages d'huile à l'air comprimé.

FAS27000

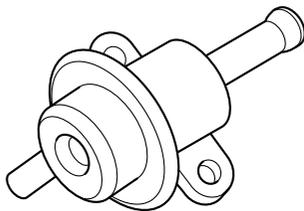
CONTRÔLE DU RÉGULATEUR DE PRESSION

FWA32D1010

AVERTISSEMENT

Remplacer le rgulateur de pression en cas de chute ou de choc violent.

1. Contrôler :
 - Régulateur de pression
Endommagement → Remplacer.



FAS27010

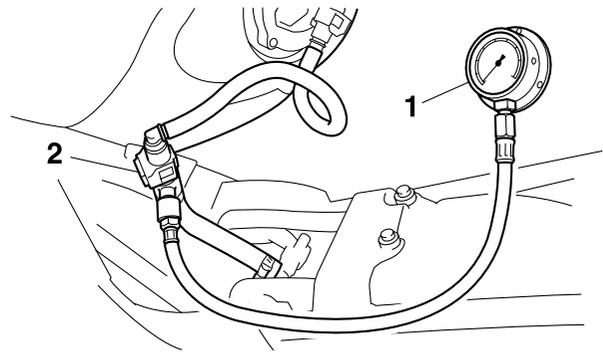
CONTRÔLE DU FONCTIONNEMENT DU RÉGULATEUR DE PRESSION

1. Contrôler :

- Fonctionnement du régulateur de pression

- a. Déposer le réservoir de carburant.
Se reporter à "RÉSERVOIR DE CARBURANT" à la page 7-1.
- b. Brancher le manomètre "1" et l'embout d'adaptation "2" au tuyau d'injection de carburant.

	Kit de manomètre de pompe à vide/de refoulement 90890-06756 Outil de purge des freins (Mityvac) YS-42423 Manomètre 90890-03153 YU-03153 Embout d'adaptation de manomètre de pression de carburant 90890-03176 YM-03176
---	---



- c. Monter le réservoir de carburant.
Se reporter à "RÉSERVOIR DE CARBURANT" à la page 7-1.
- d. Mettre le moteur en marche.
- e. Mesurer la pression du carburant.

	Pression du carburant 250 kPa (35.6 psi) (2.50 kg/cm ²)
---	---

- f. Se servir du jeu dinstruments pour régler la pression du carburant en relation aux informations suivantes concernant la dépression:

N.B.: _____
La pression à vide ne devrait pas dépasser 100 kPa (14.2 psi) (1.00 kg/cm²).

Accroissement de la dépression → La pression du carburant diminue Réduction de la dépression → La pression du carburant augmente

LOGEMENTS DE PAPILLON DES GAZ

Défaillance → Remplacer le régulateur de pression.



FAS27030

RÉGLAGE DU CAPTEUR DE POSITION DU PAPILLON DES GAZ

FWA32D1011



AVERTISSEMENT

Remplacer le capteur de position du papillon en cas de chute ou de choc violent.

N.B.:

Régler correctement le régime de ralenti du moteur avant de procéder au réglage du capteur de position du papillon des gaz.

1. Contrôler :

- Capteur de position de papillon des gaz
Se reporter à "CONTRÔLE DU CAPTEUR DE POSITION DU PAPILLON DES GAZ" à la page 8-88.

2. Régler :

- Inclinaison du capteur de position du papillon des gaz

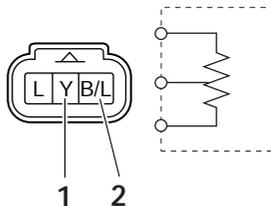


- a. Brancher le coupleur du capteur de position de papillon des gaz au faisceau de fils.
- b. Relier le multimètre numérique au capteur de position de papillon des gaz.

Pointe positive du multimètre
Jaune "1"
Pointe négative du multimètre
Noir/bleu "2"



Multimètre numérique
90890-03174
Multimètre modèle 88 avec compte-tours
YU-A1927



c. Mesurer la tension du capteur de position du

papillon des gaz.

- d. Régler l'inclinaison du capteur de position de papillon des gaz de sorte que la tension soit dans la plage spécifiée.



Capteur de position de papillon des gaz

Tension de sortie (lorsque le moteur tourne au ralenti)
0.63–0.73 V

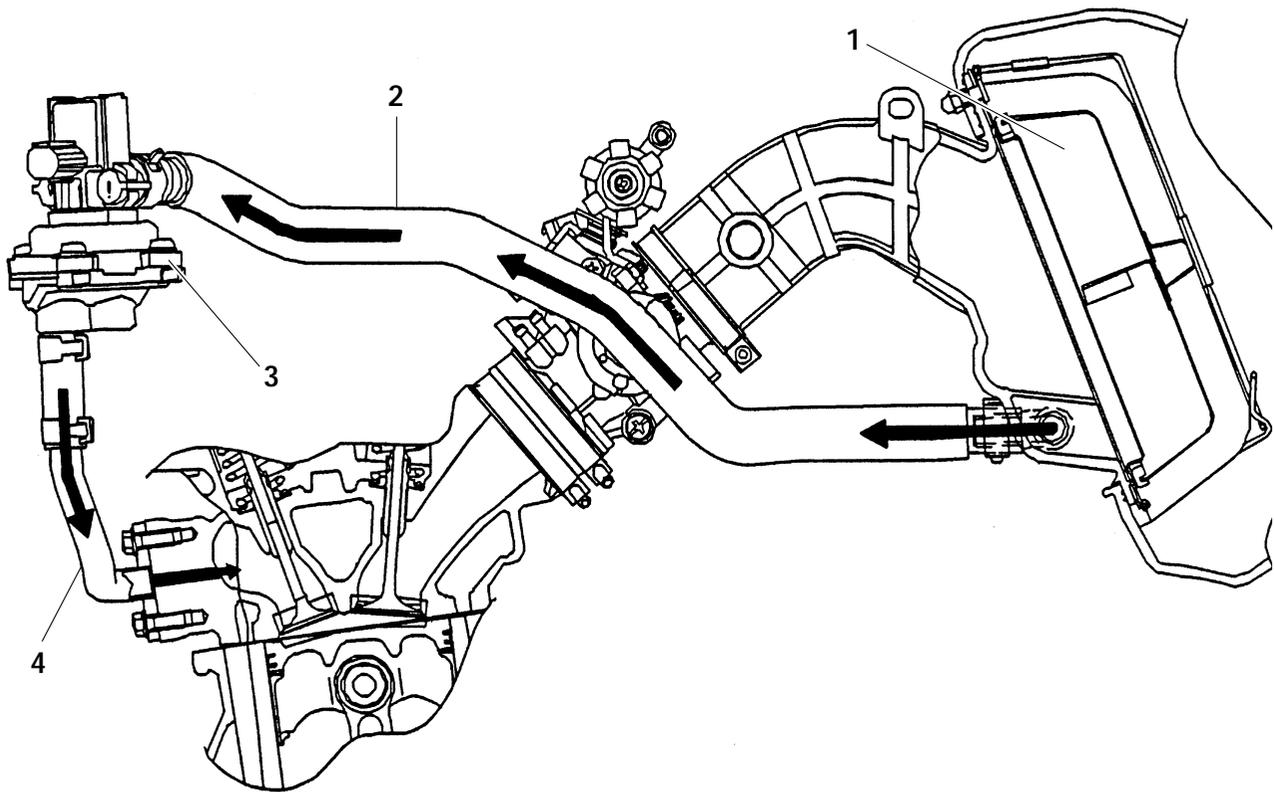
- e. Après le réglage de l'inclinaison, serrer les vis du capteur de position du papillon des gaz.



SYSTÈME D'INDUCTION D'AIR

FAS27040

SYSTÈME D'INDUCTION D'AIR

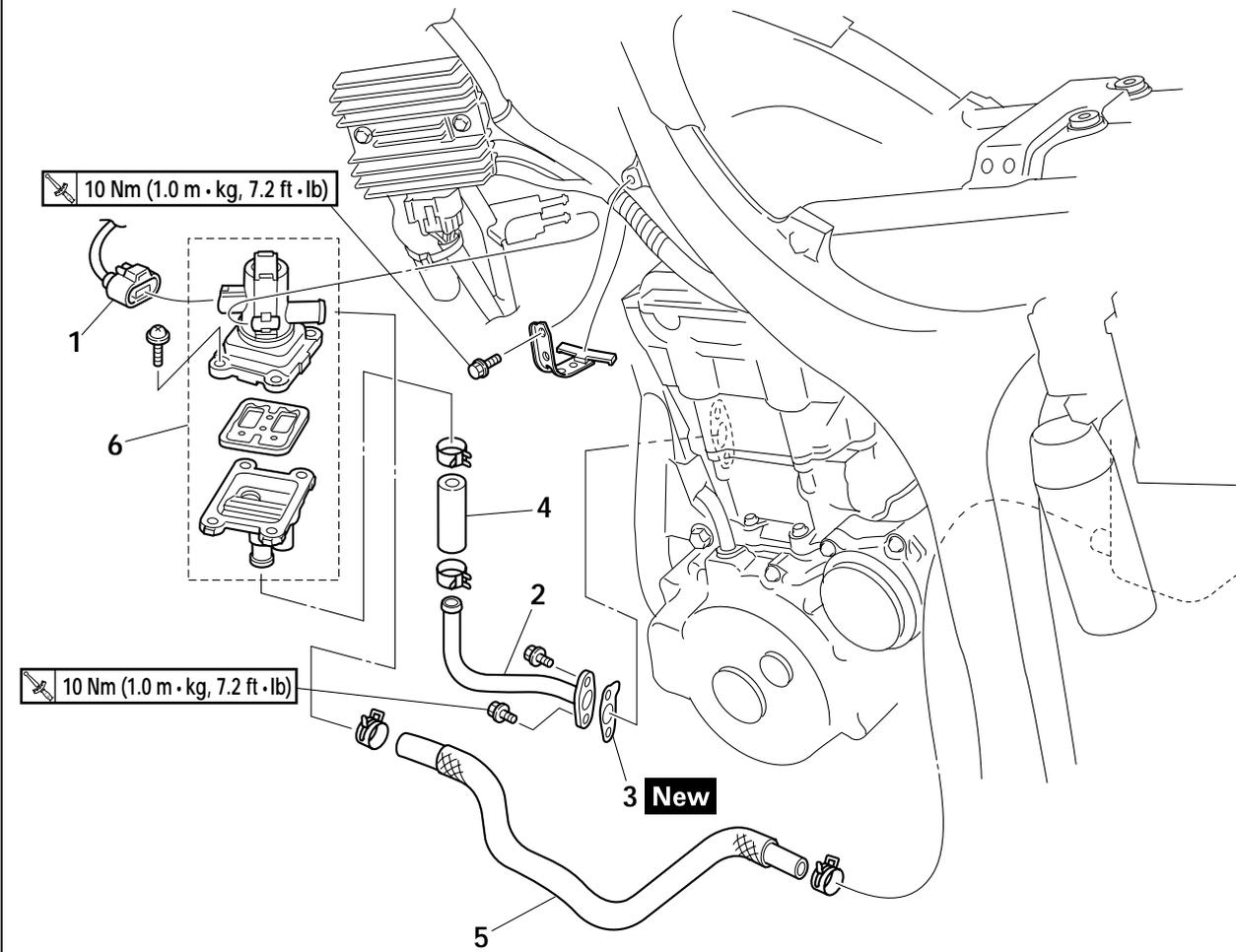


SYSTÈME D'INDUCTION D'AIR

1. Boîtier de filtre à air
2. Durite du système d'admission d'air à l'échappement
3. Soupape de fermeture d'air
4. Tuyau du système d'admission d'air

SYSTÈME D'INDUCTION D'AIR

Démontage de l'ensemble de soupape de coupure d'air



Ordre	Travail/Pièces à déposer	Q'té	Remarques
	Selle		Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.
	Cache latéral (gauche/droit)		
	Prise d'air (gauche/droit)		
	Réservoir de carburant		Se reporter à "RÉSERVOIR DE CARBURANT" à la page 7-1.
1	Coupleur d'induction à air	1	Déconnecter.
2	Tuyau du système d'admission d'air	1	
3	Joint	1	
4	Tuyau3	1	
5	Durite du système d'admission d'air à l'échappement	1	
6	Soupape de fermeture d'air combiné	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

FAS27060

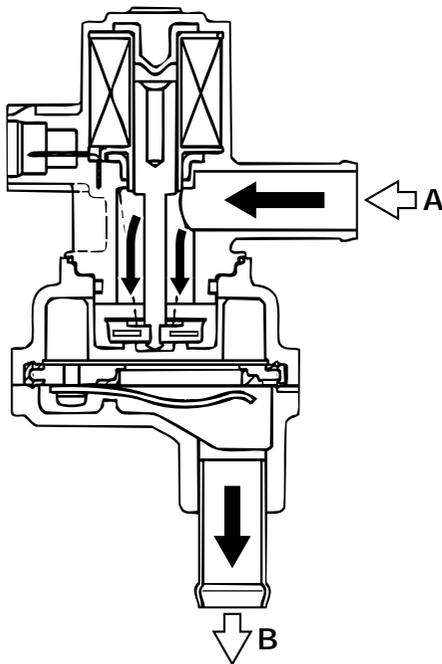
CONTRÔLE DU SYSTÈME D'INDUCTION D'AIR

Induction d'air

Le système d'induction d'air brûle les gaz d'échappement non brûlés en injectant de l'air frais (air secondaire) dans les sorties d'échappement, réduisant ainsi l'émission d'hydrocarbures. Lorsque la pression est négative au niveau des sorties d'échappement, le clapet flexible s'ouvre et laisse entrer le flux d'air secondaire dans les sorties d'échappement. Le point d'inflammation des hydrocarbures non brûlés du gaz d'échappement est d'environ 600 à 700°C.

Clapet de coupure d'air

Le bloc de commande électronique contrôle la soupape de coupure d'air en fonction de l'état de la combustion. D'ordinaire, la soupape de coupure d'air s'ouvre afin de laisser passer un flux d'air lorsque le moteur tourne au ralenti et il se referme afin de couper l'arrivée d'air lors de la conduite.



A. Du filtre à air
B. À la culasse

1. Contrôler :

- Durites
Connexions lâches → Serrer correctement.
Craquelures/endommagement → Remplacer.
- Tuyaux
Craquelures/endommagement → Rempla-

cer.

2. Contrôler :

- Soupape à clapets
- Butée de soupape à clapets
- Siège de soupape à clapets
Craquelures/endommagement → Remplacer la soupape à clapets.

3. Contrôler :

- Soupape de fermeture d'air
Craquelures/endommagement → Remplacer.

CIRCUIT ÉLECTRIQUE

ALLUMAGE	8-1
SCHÉMA DU CIRCUIT	8-1
DIAGNOSTIC DE PANNES	8-3
SYSTÈME DE DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE	8-5
SCHÉMA DU CIRCUIT	8-5
FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE COUPE- CIRCUIT DE DÉMARRAGE	8-7
DIAGNOSTIC DE PANNES	8-9
SYSTÈME DE CHARGE	8-11
SCHÉMA DU CIRCUIT	8-11
DIAGNOSTIC DE PANNES	8-13
CIRCUIT D'ÉCLAIRAGE	8-15
SCHÉMA DU CIRCUIT	8-15
DIAGNOSTIC DE PANNES	8-17
SYSTÈME DE SIGNALISATION	8-19
SCHÉMA DU CIRCUIT	8-19
DIAGNOSTIC DE PANNES	8-21
CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT	8-25
SCHÉMA DU CIRCUIT	8-25
DIAGNOSTIC DE PANNES	8-27
SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT	8-29
SCHÉMA DU CIRCUIT	8-29
DISPOSITIF D'AUTODÉTECTION DES PANNES DU BLOC DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE.....	8-31
ACTIONS DE SÉCURITÉ (COMMANDE DE SUBSTITUTION APPROPRIÉE).....	8-32
MÉTHODE DE DÉPANNAGE.....	8-35
MODE DE DIAGNOSTIC DES PANNES	8-35
DIAGNOSTIC DES PANNES.....	8-44
SYSTÈME DE POMPE À CARBURANT	8-63
SCHÉMA DU CIRCUIT	8-63
DIAGNOSTIC DE PANNES	8-65
COMPOSANTS ÉLECTRIQUES	8-67
CONTRÔLER LES CONTACTEURS.....	8-71
CONTRÔLE DES AMPOULES ET DES DOUILLES D'AMPOULE	8-74
CONTRÔLE DES FUSIBLES.....	8-75
CONTRÔLE ET CHARGEMENT DE LA BATTERIE	8-76
CONTRÔLE DES RELAIS	8-79
CONTRÔLE DE LA DIODE.....	8-81

CONTRÔLE DE LA LONGUEUR D'ÉTINCELLE D'ALLUMAGE.....	8-82
CONTRÔLE DE LA BOBINE D'ALLUMAGE	8-82
CONTRÔLE DU CAPTEUR DE POSITION DU VILEBREQUIN	8-83
CONTRÔLE DU CAPTEUR D'ANGLE INCLINÉ	8-84
CONTRÔLE DE LA BOBINE DE STATOR.....	8-84
CONTRÔLE DU REDRESSEUR/RÉGULATEUR.....	8-84
CONTRÔLE DE L'AVERTISSEUR	8-85
CONTRÔLE DU CAPTEUR DE VITESSE.....	8-85
VERIFICATION DU MODULE D'ESSENCE (DE POMPE A ESSENCE)	8-86
CONTRÔLE DU CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	8-86
CONTRÔLE DU MOTEUR DU VENTILATEUR DU RADIATEUR.....	8-87
CONTRÔLE DU CAPTEUR DE POSITION DU PAPILLON DES GAZ	8-88
VERIFICATION DU SERVO EXUP.....	8-88
CONTRÔLE DU CAPTEUR DE PRESSION D'AIR D'ADMISSION	8-88
CONTRÔLE DU CAPTEUR DE TEMPÉRATURE D'AIR D'ADMISSION	8-89
VERIFICATION DU SOLENOÏDE D'ADMISSION	8-89

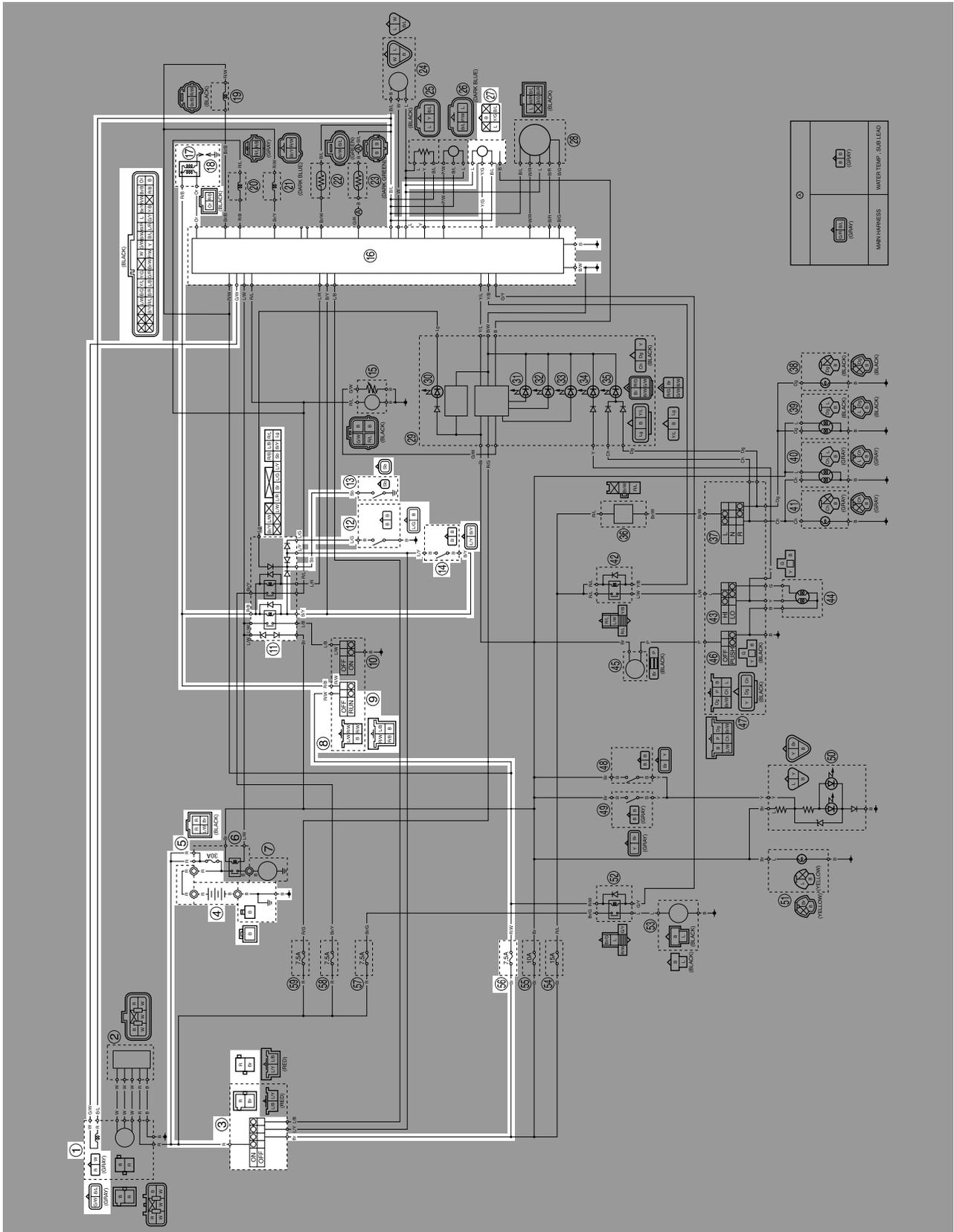


FAS27090

ALLUMAGE

FAS27100

SCHÉMA DU CIRCUIT



1. Alternateur avec rotor à aimantation permanente
3. Contacteur à clé
4. Batterie
5. Fusible principal
8. Contacteur à la poignée droite
9. Coupe-circuit du moteur
11. Bloc relais
12. Contacteur de béquille latérale
13. Contacteur de point mort
14. Contacteur d'embrayage
16. Bloc de commande électronique (ECU)
17. Bobine d'allumage
18. Bougie
27. Capteur angulaire incliné
56. Fusible de l'allumage

FAS27130

DIAGNOSTIC DE PANNES

Le système d'allumage ne fonctionne pas (aucune étincelle ou étincelle intermittente).

N.B.:

Déposer la ou les pièces suivantes avant de procéder au diagnostic de la panne :

1. Selle
2. Cache latéral (gauche)
3. Prise d'air (gauche/droit)
4. Réservoir de carburant

<p>1. Contrôler les fusibles. (Principal et allumage) Se reporter à "CONTRÔLE DES FUSIBLES" à la page 8-75.</p>	<p>INCORRECT→</p>	<p>Remplacer le ou les fusible(s).</p>
CORRECT↓		
<p>2. Contrôler la batterie. Se reporter à "CONTRÔLE ET CHARGEMENT DE LA BATTERIE" à la page 8-76.</p>	<p>INCORRECT→</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Nettoyer les bornes de la batterie. ● Recharger ou remplacer la batterie.
CORRECT↓		
<p>3. Vérifier la bougie. Se reporter à "CONTRÔLE DE LA BOUGIE" à la page 3-9.</p>	<p>INCORRECT→</p>	<p>Corriger l'écartement des électrodes ou remplacer la bougie.</p>
CORRECT↓		
<p>4. Vérifier l'écartement au niveau des bougies d'allumage. Se reporter à "CONTRÔLE DE LA LONGUEUR D'ÉTINCELLE D'ALLUMAGE" à la page 8-82.</p>	<p>INCORRECT→</p>	<p>Le système d'allumage est normal.</p>
CORRECT↓		
<p>5. Contrôler la bobine d'allumage. Se reporter à "CONTRÔLE DE LA BOBINE D'ALLUMAGE" à la page 8-82.</p>	<p>CORRECT→</p>	<p>Remplacer la bobine d'allumage.</p>
INCORRECT↓		
<p>6. Contrôler le capteur de position de vilebrequin. Se reporter à "CONTRÔLE DU CAPTEUR DE POSITION DU VILEBREQUIN" à la page 8-83.</p>	<p>INCORRECT→</p>	<p>Remplacer l'ensemble du démarreur.</p>
CORRECT↓		
<p>7. Contrôler le contacteur à clé. Se reporter à "CONTRÔLER LES CONTACTEURS" à la page 8-71.</p>	<p>INCORRECT→</p>	<p>Remplacer le contacteur à clé.</p>
CORRECT↓		
<p>8. Contrôler le coupe-circuit du moteur. Se reporter à "CONTRÔLER LES CONTACTEURS" à la page 8-71.</p>	<p>INCORRECT→</p>	<p>Remplacer le contacteur à la poignée droit.</p>
CORRECT↓		
<p>9. Contrôler le contacteur de point mort. Se reporter à "CONTRÔLER LES CONTACTEURS" à la page 8-71.</p>	<p>INCORRECT→</p>	<p>Remplacer le contacteur de point mort.</p>

CORRECT↓

10. Contrôler le contacteur de béquille latérale.
Se reporter à "CONTRÔLER LES CONTACTEURS" à la page 8-71.

INCORRECT→

Remplacer le contacteur de béquille latérale.

CORRECT↓

11. Contrôler le contacteur de débrayage.
Se reporter à "CONTRÔLER LES CONTACTEURS" à la page 8-71.

INCORRECT→

Remplacer le contacteur de débrayage.

CORRECT↓

12. Vérifier l'unité de relais.
Se reporter à "CONTRÔLE DES RELAIS" à la page 8-79.

INCORRECT→

Remplacer l'unité de relais.

CORRECT↓

13. Contrôler la diode.
Se reporter à "CONTRÔLE DE LA DIODE" à la page 8-81.

INCORRECT→

Remplacer l'unité de relais.

CORRECT↓

14. Contrôler le capteur de sécurité de chute.
Se reporter à "CONTRÔLE DU CAPTEUR D'ANGLE INCLINÉ" à la page 8-84.

INCORRECT→

Remplacer le capteur angulaire incliné.

CORRECT↓

15. Contrôler tout le câblage du circuit de démarrage.
Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT" à la page 8-1.

INCORRECT→

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

CORRECT↓

Remplacer le bloc de commande électronique.

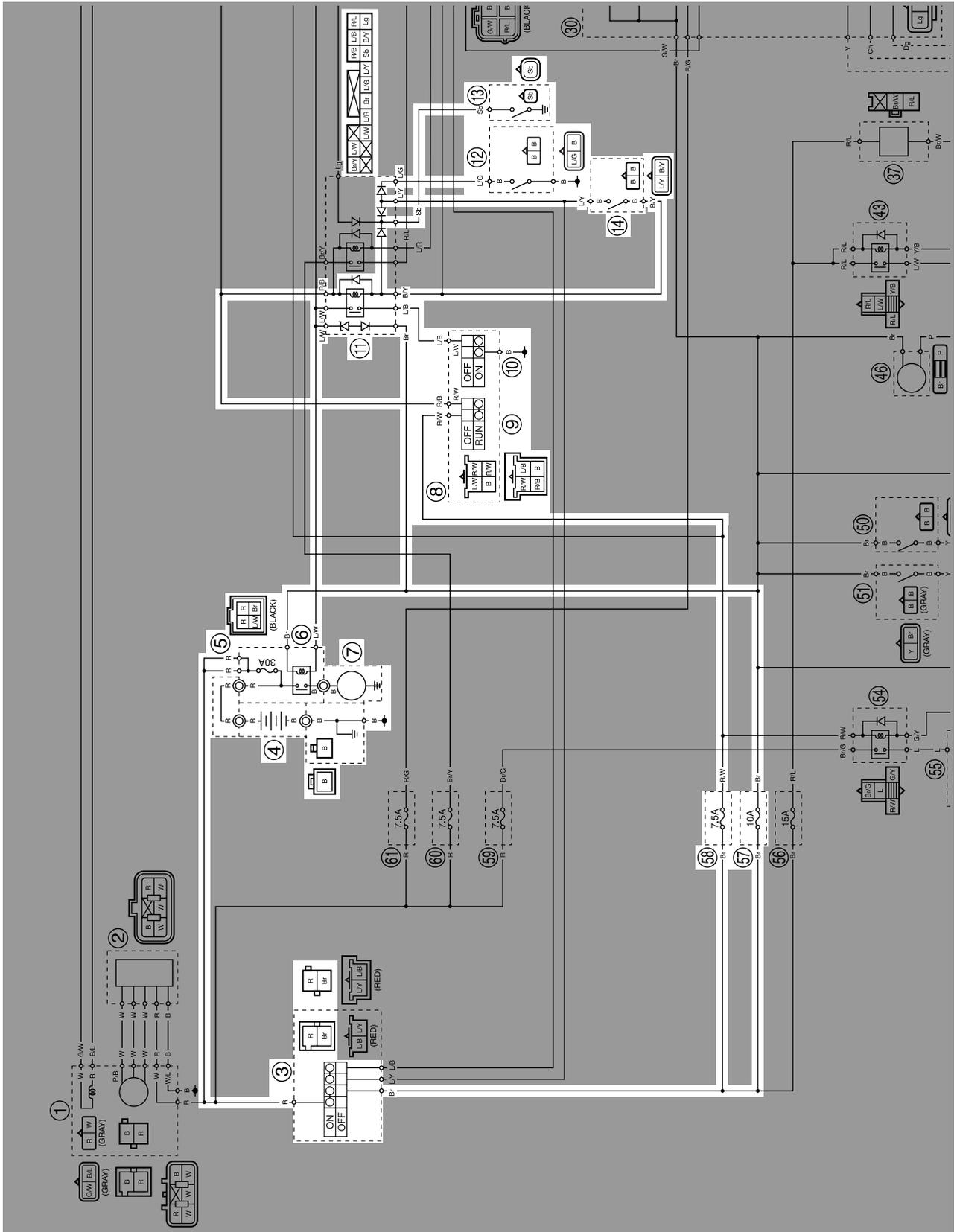
SYSTÈME DE DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE

FAS27160

SYSTÈME DE DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE

FAS27170

SCHÉMA DU CIRCUIT



SYSTÈME DE DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE

3. Contacteur à clé
4. Batterie
5. Fusible principal
6. Relais du démarreur
7. Démarreur
8. Contacteur à la poignée droite
9. Coupe-circuit du moteur
10. Contacteur du démarreur
11. Bloc relais
12. Contacteur de béquille latérale
13. Contacteur de point mort
14. Contacteur d'embrayage
55. Fusible des circuits de signalisation
56. Fusible de l'allumage

SYSTÈME DE DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE

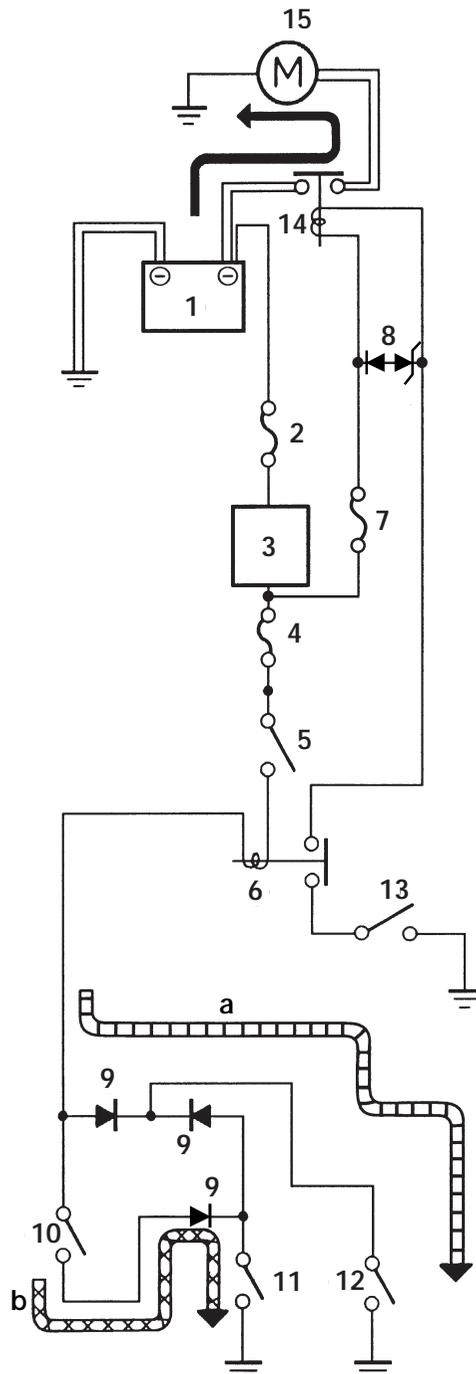
FAS27180

FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE COUPE- CIRCUIT DE DÉMARRAGE

Lorsque le coupe-circuit du moteur est placé sur "O" et le contacteur à clé sur "ON" (les deux circuits sont fermés), le démarreur fonctionnera uniquement si au moins une des deux conditions suivantes est remplie:

- La boîte de vitesses est au point mort (le contacteur de point mort est fermé).
- Le levier de débrayage est tiré vers le guidon (le contacteur de débrayage est fermé) et la béquille latérale est rabattue (le circuit du contacteur de la béquille latérale est fermé).

Le relais de coupe-circuit de démarrage empêche le démarreur de fonctionner lorsqu'aucune de ces conditions n'est remplie. Dans ce cas, le relais de coupe-circuit de démarrage est ouvert, de sorte que le courant ne puisse pas atteindre le démarreur. Si au moins une des conditions décrites ci-dessus a été remplie, le relais de coupe-circuit de démarrage est fermé et le moteur peut être mis en marche en appuyant sur le contacteur du démarreur.



SYSTÈME DE DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE

- a. LORSQUE LA BOÎTE DE VITESSES EST AU POINT MORT
- b. LORSQUE LA BÉQUILLE LATÉRALE EST REPLIÉE ET QUE LE LEVIER DEM-BRAYAGE EST ACTIONNÉ

- 1. Batterie
- 2. Fusible principal
- 3. Contacteur à clé
- 4. Fusible d'allumage
- 5. Coupe-circuit du moteur
- 6. Relais de coupe-circuit de démarrage
- 7. Fusible des circuits de signalisation
- 8. Diode
- 9. Diode
- 10. Contacteur dembrayage
- 11. Contacteur de béquille latérale
- 12. Contacteur de point mort
- 13. Contacteur du démarreur
- 14. Relais du démarreur
- 15. Démarreur

SYSTÈME DE DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE

FAS27190

DIAGNOSTIC DE PANNES

Le démarreur ne tourne pas.

N.B.:

Déposer la ou les pièces suivantes avant de procéder au diagnostic de la panne :

1. Selle
2. Cache latéral (gauche)
3. Selle /Prise d'air (gauche/droit)
4. Réservoir de carburant

1. Contrôler les fusibles. (Fusible principal, démarrage et cli- gnotant) Se reporter à "CONTRÔLE DES FUSIBLES" à la page 8-75.	INCOR- RECT→	Remplacer le ou les fusible(s).
CORRECT↓		
2. Contrôler la batterie. Se reporter à "CONTRÔLE ET CHAR- GEMENT DE LA BATTERIE" à la page 8-76.	INCOR- RECT→	<ul style="list-style-type: none">● Nettoyer les bornes de la batterie.● Recharger ou remplacer la batterie.
CORRECT↓		
3. Remplacez le démarreur. Se reporter à "CONTRÔLE DU DÉMARREUR" à la page 5-32.	INCOR- RECT→	Réparer ou remplacer le démarreur.
CORRECT↓		
4. Vérifier l'unité de relais. Se reporter à "CONTRÔLE DES RELAIS" à la page 8-79.	INCOR- RECT→	Remplacer l'unité de relais.
CORRECT↓		
5. Contrôlez la diode. Se reporter à "CONTRÔLE DE LA DIODE" à la page 8-81.	INCOR- RECT→	Remplacer l'unité de relais.
CORRECT↓		
6. Contrôler le relais de démarreur. Se reporter à "CONTRÔLE DES RELAIS" à la page 8-79.	INCOR- RECT→	Remplacer le relais de démarreur.
CORRECT↓		
7. Contrôler le contacteur à clé. Se reporter à "CONTRÔLER LES CONTACTEURS" à la page 8-71.	INCOR- RECT→	Remplacer le contacteur à clé.
CORRECT↓		
8. Contrôler le coupe-circuit du moteur. Se reporter à "CONTRÔLER LES CONTACTEURS" à la page 8-71.	INCOR- RECT→	Remplacer le contacteur à la poignée droit.
CORRECT↓		
9. Contrôler le contacteur de point mort. Se reporter à "CONTRÔLER LES CONTACTEURS" à la page 8-71.	INCOR- RECT→	Remplacer le contacteur de point mort.
CORRECT↓		

SYSTÈME DE DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE

10. Contrôler le contacteur de béquille latérale.
Se reporter à "CONTRÔLER LES CONTACTEURS" à la page 8-71.

CORRECT↓

INCORRECT→

Remplacer le contacteur de béquille latérale.

11. Contrôler le contacteur de débrayage.
Se reporter à "CONTRÔLER LES CONTACTEURS" à la page 8-71.

CORRECT↓

INCORRECT→

Remplacer le contacteur de débrayage.

12. Contrôler le contacteur du démarreur.
Se reporter à "CONTRÔLER LES CONTACTEURS" à la page 8-71.

CORRECT↓

INCORRECT→

Remplacer le contacteur à la poignée droite.

13. Contrôler tout le câblage du circuit de démarrage.
Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT" à la page 8-5.

CORRECT↓

INCORRECT→

Corriger les connexions ou réparer le câblage du circuit de démarrage.

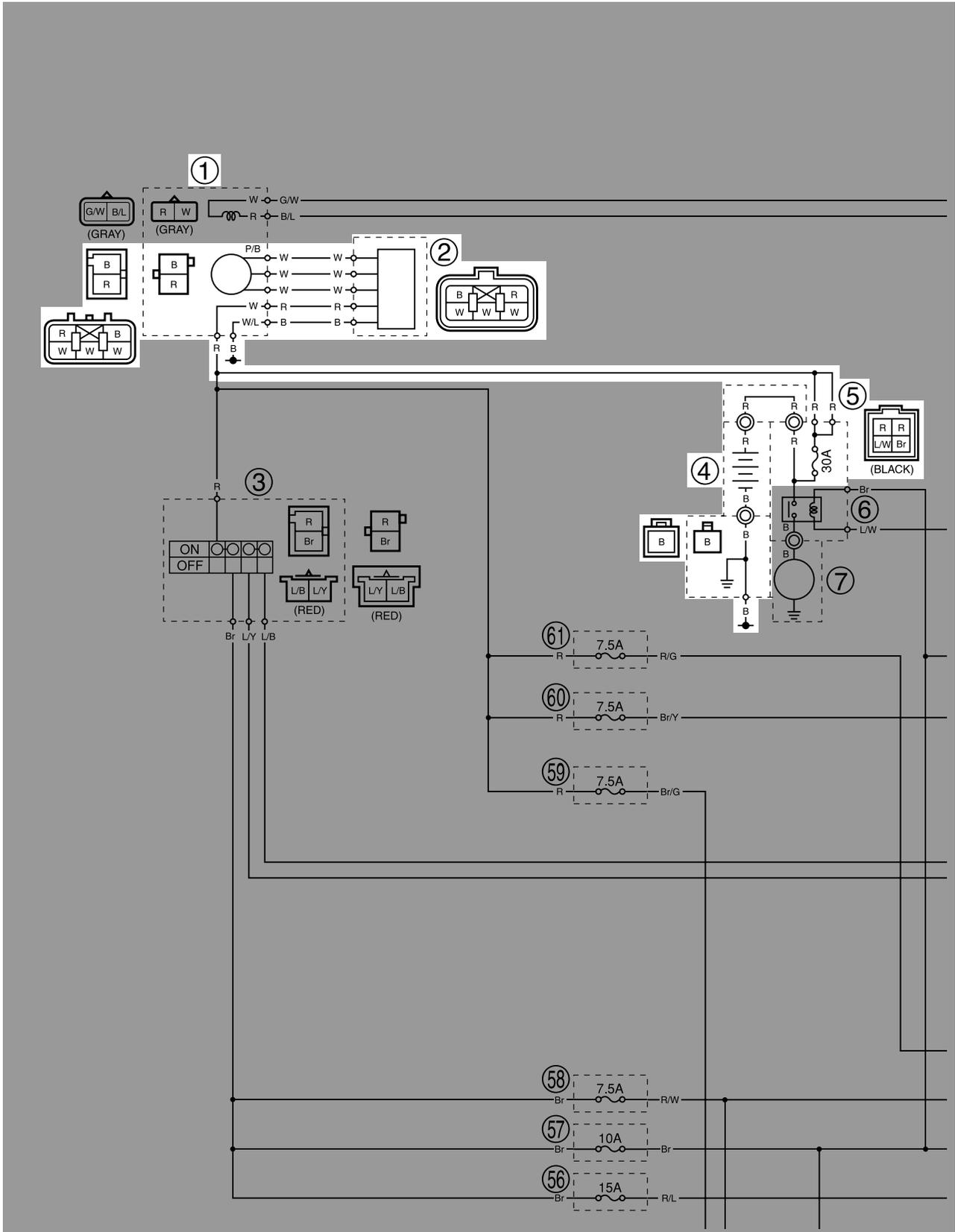
Le système de démarrage est en bon état.

FAS27200

SYSTÈME DE CHARGE

FAS27210

SCHÉMA DU CIRCUIT



1. Alternateur avec rotor à aimantation permanente
2. Redresseur/régulateur
4. Batterie
5. Fusible principal

FAS27220

DIAGNOSTIC DE PANNES

La batterie ne se charge pas.

N.B.:

Déposer la ou les pièces suivantes avant de procéder au diagnostic de la panne :

1. Selle
2. Cache latéral (gauche)
3. Prise d'air (gauche)

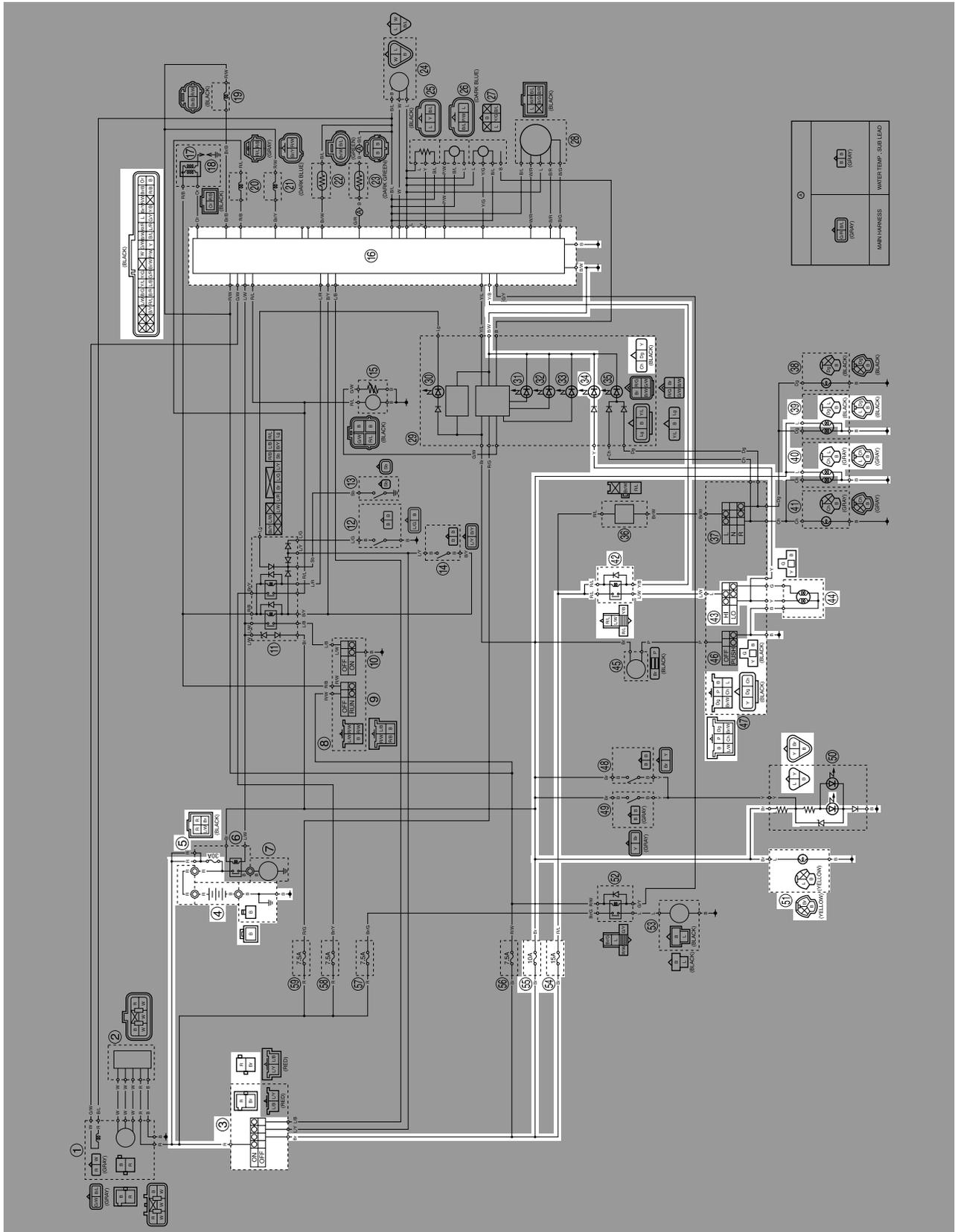
<p>1. Contrôler le fusible. (Principal) Se reporter à "CONTRÔLE DES FUSIBLES" à la page 8-75.</p>	<p>INCORRECT→</p>	<p>Remplacer le fusible.</p>
<p>CORRECT↓</p>		
<p>2. Contrôler la batterie. Se reporter à "CONTRÔLE ET CHARGEMENT DE LA BATTERIE" à la page 8-76.</p>	<p>INCORRECT→</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Nettoyer les bornes de la batterie. ● Recharger ou remplacer la batterie.
<p>CORRECT↓</p>		
<p>3. Contrôler la bobine de stator. Se reporter à "CONTRÔLE DE LA BOBINE DE STATOR" à la page 8-84.</p>	<p>INCORRECT→</p>	<p>Remplacer le stator complet.</p>
<p>CORRECT↓</p>		
<p>4. Contrôler le redresseur/régulateur. Se reporter à "CONTRÔLE DU REDRESSEUR/RÉGULATEUR" à la page 8-84.</p>	<p>INCORRECT→</p>	<p>Remplacez le redresseur/régulateur.</p>
<p>CORRECT↓</p>		
<p>5. Contrôler tout le câblage du circuit de charge. Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT" à la page 8-11.</p>	<p>INCORRECT→</p>	<p>Corriger les connexions ou réparer le câblage du circuit de charge.</p>
<p>CORRECT↓</p>		
<p>Ce circuit est en bon état.</p>		

FAS27240

CIRCUIT D'ÉCLAIRAGE

FAS27250

SCHÉMA DU CIRCUIT



3. Contacteur à clé
4. Batterie
5. Fusible principal
16. Bloc de commande électronique (ECU)
34. Témoin de feu de route
39. Clignotant droit avant/feu de position
40. Clignotant gauche avant/feu de position
42. Relais de phare
43. Inverseur feu de route/feu de croisement
44. Phare
50. Feu arrière/stop
51. Éclairage de la plaque d'immatriculation
54. Fusible de phare
55. Fusible des circuits de signalisation

FAS27260

DIAGNOSTIC DE PANNES

L'un des éléments suivants ne s'allume pas : phare, témoin de feu de route, feu arrière, éclairage de la plaque dimmatriculation ou éclairage des instruments.

N.B.:

Déposer la ou les pièces suivantes avant de procéder au diagnostic de la panne :

1. Selle
2. Cache latéral (gauche)
3. Selle /Prise d'air (gauche/droit)
4. Réservoir de carburant

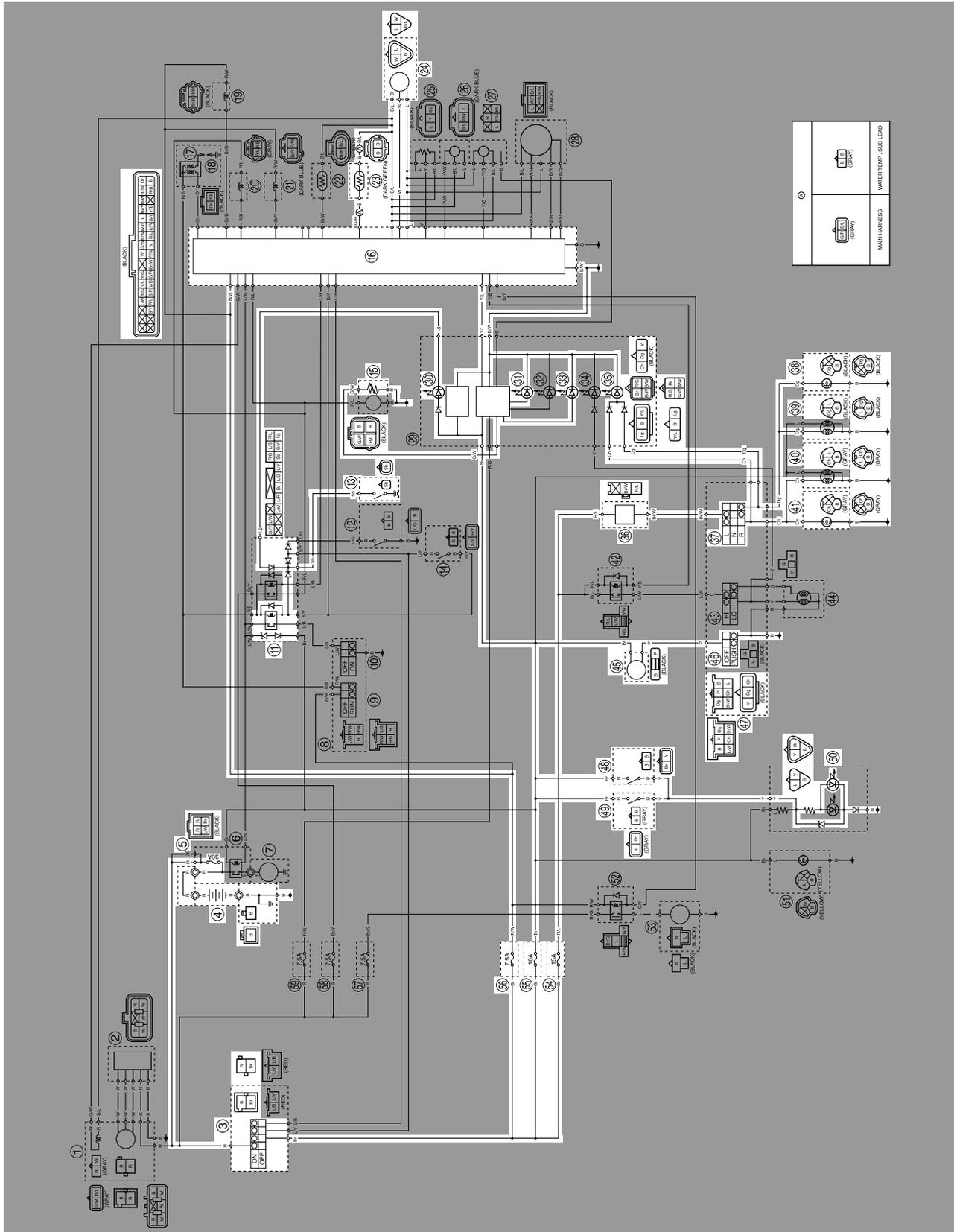
<p>1. Contrôler l'état de chaque douille et ampoule. Se reporter à "CONTRÔLE DES AMPOULES ET DES DOUILLES D'AMPOULE" à la page 8-74.</p>	<p>INCORRECT→</p>	<p>Remplacer la ou les ampoule(s) et la ou les douille(s) d'ampoule.</p>
<p>CORRECT↓</p>		
<p>2. Contrôler les fusibles. (Principal, phare et signal) Se reporter à "CONTRÔLE DES FUSIBLES" à la page 8-75.</p>	<p>INCORRECT→</p>	<p>Remplacer le ou les fusible(s).</p>
<p>CORRECT↓</p>		
<p>3. Contrôler la batterie. Se reporter à "CONTRÔLE ET CHARGEMENT DE LA BATTERIE" à la page 8-76.</p>	<p>INCORRECT→</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Nettoyer les bornes de la batterie. ● Recharger ou remplacer la batterie.
<p>CORRECT↓</p>		
<p>4. Contrôler le contacteur à clé. Se reporter à "CONTRÔLER LES CONTACTEURS" à la page 8-71.</p>	<p>INCORRECT→</p>	<p>Remplacer le contacteur à clé.</p>
<p>CORRECT↓</p>		
<p>5. Contrôler l'inverseur feu de route/feu de croisement. Se reporter à "CONTRÔLER LES CONTACTEURS" à la page 8-71.</p>	<p>INCORRECT→</p>	<p>Remplacer le contacteur à la poignée gauche.</p>
<p>CORRECT↓</p>		
<p>6. Contrôlez le relais de phare. Se reporter à "CONTRÔLE DES RELAIS" à la page 8-79.</p>	<p>INCORRECT→</p>	<p>Remplacer le relais de phare.</p>
<p>CORRECT↓</p>		
<p>7. Contrôler tout le câblage du circuit d'éclairage. Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT" à la page 8-15.</p>	<p>INCORRECT→</p>	<p>Corriger les connexions ou réparer le câblage du système d'éclairage.</p>
<p>CORRECT↓</p>		
<p>Remplacer le bloc de commande électronique.</p>		

FAS27270

SYSTÈME DE SIGNALISATION

FAS27280

SCHÉMA DU CIRCUIT



3. Contacteur à clé
4. Batterie
5. Fusible principal
11. Bloc relais
13. Contacteur de point mort
15. Pompe à carburant
16. Bloc de commande électronique (ECU)
23. Capteur de température du liquide de refroidissement
24. Capteur de vitesse
30. Témoin de point mort
31. Témoin d'avertissement de surchauffe du liquide de refroidissement
33. Témoin d'alerte du niveau de carburant
35. Témoin des clignotants
36. Relais des clignotants
37. Contacteur de clignotant
38. Clignotant arrière droit
39. Clignotant droit avant/feu de position
40. Clignotant gauche avant/feu de position
41. Clignotant gauche arrière
45. Avertisseur
46. Contacteur d'avertisseur
47. Contacteur à la poignée gauche
48. Contacteur de frein arrière
49. Contacteur de frein avant
50. Feu arrière/stop
54. Fusible de phare
55. Fusible des circuits de signalisation
56. Fusible de l'allumage

FAS27290

DIAGNOSTIC DE PANNES

- L'un des éléments suivants ne s'allume pas : témoin de clignotant, d'arrêt, d'indicateur de clignotant et d'avertissement de niveau d'essence.
- L'avertisseur ne fonctionne pas.
- L'indicateur de vitesse ne fonctionne pas correctement.
- Le témoin de niveau d'essence ne s'allume pas.
- Le témoin d'avertissement de température du liquide de refroidissement ne fonctionne pas correctement.

N.B.:

Déposer la ou les pièces suivantes avant de procéder au diagnostic de la panne :

1. Selle
2. Cache latéral (gauche)
3. Prise d'air (gauche/droit)
4. Réservoir de carburant

<p>1. Contrôler les fusibles. (Principal, démarrage, clignotant et phare) Se reporter à "CONTRÔLE DES FUSIBLES" à la page 8-75.</p>	<p>INCORRECT→</p>	<p>Remplacer le ou les fusible(s).</p>
<p>CORRECT↓</p>		
<p>2. Contrôler la batterie. Se reporter à "CONTRÔLE ET CHARGEMENT DE LA BATTERIE" à la page 8-76.</p>	<p>INCORRECT→</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Nettoyer les bornes de la batterie. ● Recharger ou remplacer la batterie.
<p>CORRECT↓</p>		
<p>3. Contrôler le contacteur à clé. Se reporter à "CONTRÔLER LES CONTACTEURS" à la page 8-71.</p>	<p>INCORRECT→</p>	<p>Remplacer le contacteur à clé.</p>
<p>CORRECT↓</p>		
<p>4. Contrôler tout le câblage du circuit de signalisation. Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT" à la page 8-19.</p>	<p>INCORRECT→</p>	<p>Corriger les connexions ou réparer le câblage du circuit de signalisation.</p>
<p>CORRECT↓</p>		
<p>Ce circuit est en bon état.</p>		
<p>Contrôle du circuit de signalisation</p>		
<p><u>L'avertisseur ne fonctionne pas.</u></p>		
<p>1. Contrôler le contacteur d'avertisseur. Se reporter à "CONTRÔLER LES CONTACTEURS" à la page 8-71.</p>	<p>INCORRECT→</p>	<p>Remplacer le contacteur à la poignée gauche.</p>
<p>CORRECT↓</p>		
<p>2. Contrôler l'avertisseur. Se reporter à "CONTRÔLE DE L'AVERTISSEUR" à la page 8-85.</p>	<p>INCORRECT→</p>	<p>Remplacer l'avertisseur.</p>
<p>CORRECT↓</p>		
<p>3. Contrôler tout le câblage du circuit de signalisation. Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT" à la page 8-19.</p>	<p>INCORRECT→</p>	<p>Corriger les connexions ou réparer le câblage du circuit de signalisation.</p>

SYSTÈME DE SIGNALISATION

CORRECT↓

Ce circuit est en bon état.

Le feu d'arrêt ne s'allume pas.

1. Vérifier le contacteur du feu stop avant.
Se reporter à "CONTRÔLER LES CONTACTEURS" à la page 8-71.

INCORRECT→

Changer le contacteur du feu stop avant.

CORRECT↓

2. Vérifier le contacteur du feu stop arrière.
Se reporter à "CONTRÔLER LES CONTACTEURS" à la page 8-71.

INCORRECT→

Remplacer le contacteur du feu stop arrière.

CORRECT↓

3. Contrôler tout le câblage du circuit de signalisation.
Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT" à la page 8-19.

INCORRECT→

Corriger les connexions ou réparer le câblage du circuit de signalisation.

CORRECT↓

Remplacer le feu arrière/d'arrêt.

Un clignotant, un témoin des clignotants ou les deux ne clignotent pas.

1. Vérifier l'ampoule et la douille du clignotant.
Se reporter à "CONTRÔLE DES AMPOULES ET DES DOUILLES D'AMPOULE" à la page 8-74.

INCORRECT→

Changer l'ampoule du clignotant, la douille ou les deux.

CORRECT↓

2. Contrôler le contacteur des clignotants.
Se reporter à "CONTRÔLER LES CONTACTEURS" à la page 8-71.

INCORRECT→

Remplacer le contacteur à la poignée gauche.

CORRECT↓

3. Contrôler le relais de clignotant.
Se reporter à "CONTRÔLE DES RELAIS" à la page 8-79.

INCORRECT→

Le relais des clignotants est défectueux et doit être remplacé.

CORRECT↓

4. Contrôler tout le câblage du circuit de signalisation.
Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT" à la page 8-19.

INCORRECT→

Corriger les connexions ou réparer le câblage du circuit de signalisation.

CORRECT↓

Remplacer le bloc compteurs.

Le témoin de point mort ne s'allume pas.

1. Contrôler le contacteur de point mort.
Se reporter à "CONTRÔLER LES CONTACTEURS" à la page 8-71.

INCORRECT→

Remplacer le contacteur de point mort.

CORRECT↓

SYSTÈME DE SIGNALISATION

2. Contrôlez la diode.
Se reporter à "CONTRÔLE DE LA DIODE" à la page 8-81.

INCORRECT→

Remplacer le relais (relais de coupe-circuit de démarrage).

CORRECT↓

3. Contrôler tout le câblage du circuit de signalisation.
Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT" à la page 8-19.

INCORRECT→

Corriger les connexions ou réparer le câblage du circuit de signalisation.

CORRECT↓

Remplacer le bloc compteurs.

Le compteur de vitesse ne fonctionne pas.

1. Contrôler le capteur de vitesse.
Se reporter à "CONTRÔLE DU CAPTEUR DE VITESSE" à la page 8-85.

INCORRECT→

Remplacer le capteur de vitesse.

CORRECT↓

2. Contrôler tout le câblage du circuit de signalisation.
Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT" à la page 8-19.

INCORRECT→

Corriger les connexions ou réparer le câblage du circuit de signalisation.
Correct

CORRECT↓

Remplacer le bloc compteurs.

Le témoin d'alerte de bas niveau de carburant ne s'allume pas.

1. Contrôler le capteur de carburant.
Se reporter à "VERIFICATION DU MODULE D'ESSENCE (DE POMPE A ESSENCE)" à la page 8-86.

INCORRECT→

Remplacer la pompe à carburant.

CORRECT↓

2. Contrôler tout le câblage du circuit de signalisation.
Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT" à la page 8-19.

INCORRECT→

Corriger les connexions ou réparer le câblage du circuit de signalisation.

CORRECT↓

Remplacer le bloc compteurs.

Le témoin d'avertissement de température du liquide de refroidissement ne fonctionne pas.

1. Contrôler le capteur de température du liquide de refroidissement.
Se reporter à "CONTRÔLE DU CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" à la page 8-86.

INCORRECT→

Remplacer le capteur de température du liquide de refroidissement.

CORRECT↓

2. Contrôler tout le câblage du circuit de signalisation.
Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT" à la page 8-19.

INCORRECT→

Corriger les connexions ou réparer le câblage du circuit de signalisation.

CORRECT↓

Remplacer le compteur, ECU ou les deux si nécessaire.

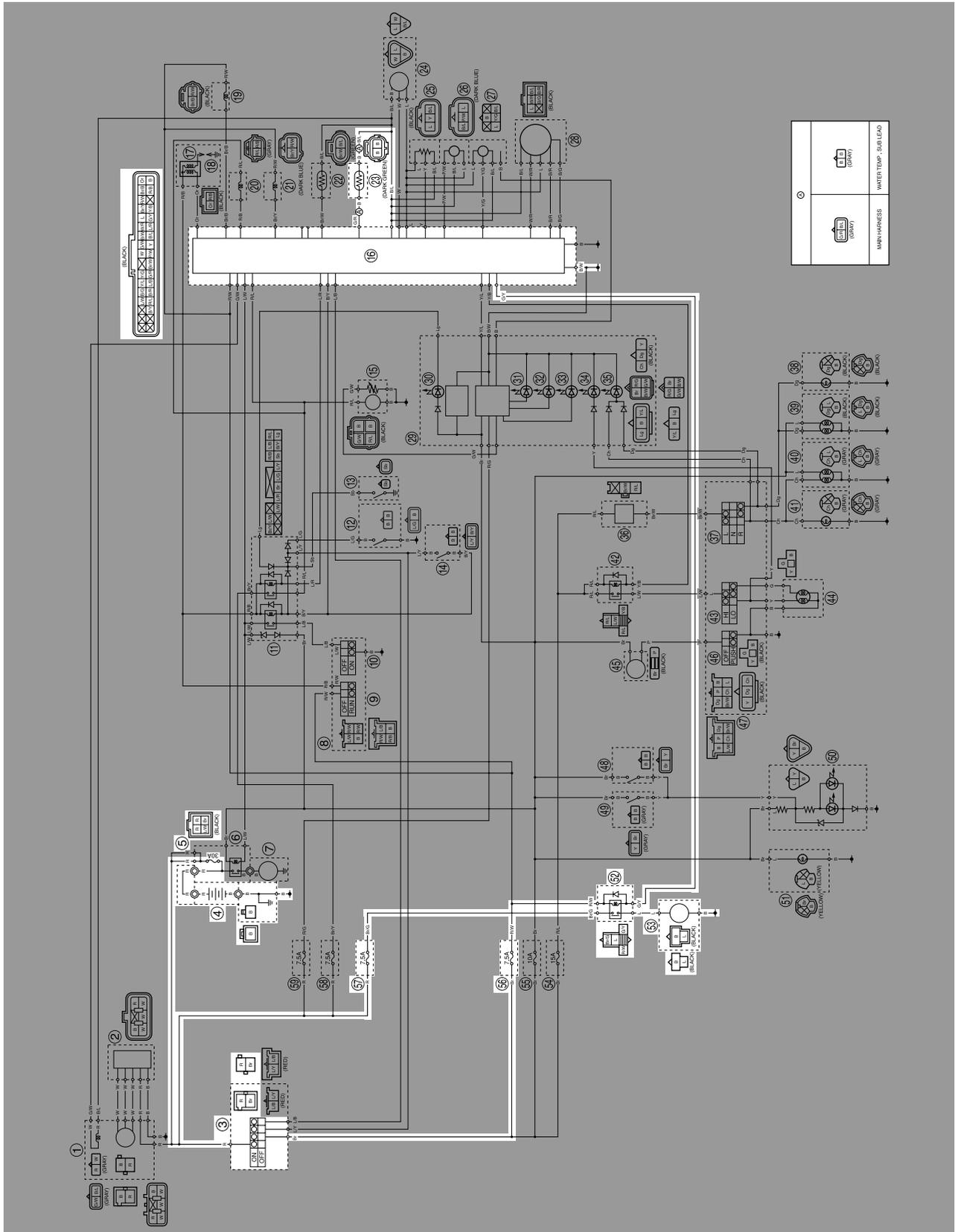
CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

FAS27300

CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

FAS27310

SCHÉMA DU CIRCUIT



- 3. Contacteur à clé
- 4. Batterie
- 5. Fusible principal
- 16. Bloc de commande électronique (ECU)
- 23. Capteur de température du liquide de refroidissement
- 52. Relais du moteur de ventilateur
- 53. Moteur du ventilateur
- 56. Fusible de l'allumage
- 57. Fusible du ventilateur

CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

FAS27320

DIAGNOSTIC DE PANNES

- Le ventilateur du radiateur ne fonctionne pas.

N.B.:

Déposer la ou les pièces suivantes avant de procéder au diagnostic de la panne :

1. Selle
2. Cache latéral (gauche)
3. Selle /Prise d'air (gauche/droit)
4. Réservoir de carburant
5. Cache du radiateur
6. Vidanger le liquide de refroidissement.

1. Contrôler les fusibles. (Fusible principal, de démarrage et de ventilateur de radiateur) Se reporter à "CONTRÔLE DES FUSIBLES" à la page 8-75.	INCORRECT→	Remplacer le ou les fusible(s).
CORRECT↓		
2. Contrôler la batterie. Se reporter à "CONTRÔLE ET CHARGEMENT DE LA BATTERIE" à la page 8-76.	INCORRECT→	<ul style="list-style-type: none">● Nettoyer les bornes de la batterie.● Recharger ou remplacer la batterie.
CORRECT↓		
3. Contrôler le contacteur à clé. Se reporter à "CONTRÔLER LES CONTACTEURS" à la page 8-71.	INCORRECT→	Remplacer le contacteur à clé.
CORRECT↓		
4. Contrôler le relais du moteur de ventilateur du radiateur. Se reporter à "CONTRÔLE DES RELAIS" à la page 8-79.	INCORRECT→	Remplacer le relais du moteur de ventilateur de radiateur.
CORRECT↓		
5. Contrôler le moteur de ventilateur du radiateur. Se reporter à "CONTRÔLE DU MOTEUR DU VENTILATEUR DU RADIATEUR" à la page 8-87.	INCORRECT→	Le moteur de ventilateur de radiateur est défectueux et doit être remplacé.
CORRECT↓		
6. Contrôler la température du liquide de refroidissement. Se reporter à "CONTRÔLE DU CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" à la page 8-86.	INCORRECT→	Remplacer le capteur de température du liquide de refroidissement.
CORRECT↓		
7. Contrôler tout le câblage du circuit de refroidissement. Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT" à la page 8-25.	INCORRECT→	Corriger les connexions ou réparer le câblage du circuit de refroidissement.
CORRECT↓		
Remplacer le bloc de commande électronique.		

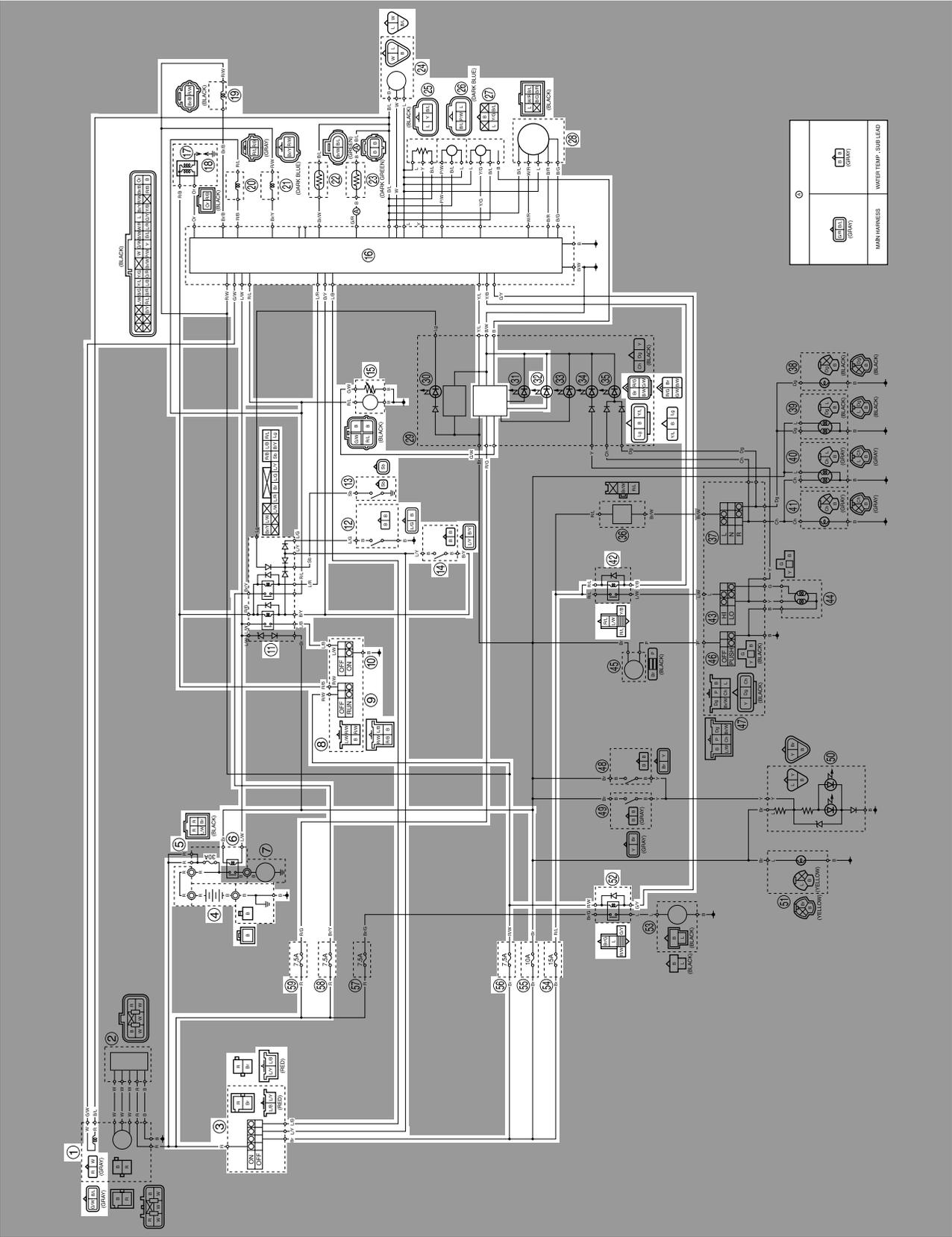
SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

FAS27330

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

FAS27340

SCHÉMA DU CIRCUIT



SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

1. Alternateur avec rotor à aimantation permanente
3. Contacteur à clé
4. Batterie
5. Fusible principal
6. Relais du démarreur
8. Contacteur à la poignée droite
9. Coupe-circuit du moteur
10. Contacteur du démarreur
11. Bloc relais
12. Contacteur de béquille latérale
13. Contacteur de point mort
14. Contacteur d'embrayage
15. Pompe à carburant
16. Bloc de commande électronique (ECU)
17. Bobine d'allumage
18. Bougie
19. Solénoïde d'admission
20. Injecteur de carburant
21. Solénoïde du système d'admission d'air
22. Capteur de température d'air d'admission
23. Capteur de température du liquide de refroidissement
24. Capteur de vitesse
25. Capteur de position de papillon des gaz
26. Capteur de pression d'air admis
27. Capteur angulaire incliné
28. Servomoteur d'EXUP
32. Témoin d'avertissement de panne du moteur
42. Relais de phare
52. Relais du moteur de ventilateur
54. Fusible de phare
55. Fusible des circuits de signalisation
56. Fusible de l'allumage
58. Fusible du système EFI
59. Fusible de sauvegarde

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

FAS27350

DISPOSITIF D'AUTODÉTECTION DES PANNES DU BLOC DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE

Le bloc de commande électronique est pourvu d'un dispositif d'autodétection des pannes permettant de garantir le fonctionnement normal du système d'injection de carburant. Si ce dispositif détecte une défaillance dans le système, il lance immédiatement une action de substitution appropriée et prévient le pilote de la défaillance en allumant le témoin d'avertissement de panne du moteur. Lorsqu'une défaillance est détectée, un code de défaillance est mémorisé dans le bloc de commande électronique.

- Le témoin d'avertissement de panne du moteur clignote lorsque le contacteur du démarreur est actionné afin d'informer le pilote lors de la mise en marche du moteur que le système d'injection de carburant ne fonctionne pas.
- Si le dispositif d'autodétection des pannes repère une défaillance dans le système, le bloc de commande électronique fournit une action de substitution appropriée et prévient le pilote de cette défaillance en allumant un témoin d'avertissement de panne du moteur.
- Une fois le moteur coupé, le plus petit numéro de code de défaillance s'affiche sur l'écran de la montre LCD. Une fois un code de défaillance affiché, il reste mémorisé dans la mémoire du bloc de commande électronique jusqu'à ce qu'il soit effacé.

Signalisation du témoin d'avertissement de panne du moteur et fonctionnement du système d'injection de carburant

Signalisation du témoin d'avertissement	Fonctionnement du bloc de commande électronique	Fonctionnement du système d'injection de carburant	Fonctionnement du véhicule
Clignote*	Avertissement donné quand le moteur ne peut pas démarrer.	Ne fonctionne pas	Ne peut être utilisé.
Reste allumé	Défaillance détectée	Fonctionne avec des actions de remplacement adaptées à la description de la défaillance.	Peut fonctionner ou non selon le code de défaillance.

* Le témoin d'avertissement clignote dès que l'un des problèmes repris ci-dessous apparaît et que le contacteur du démarreur est actionné.

12:	Capteur de position du vilebrequin	41:	Capteur angulaire incliné (circuit ouvert ou court-circuit)
19:	Contacteur de béquille latérale (circuit ouvert dans le câblage vers le bloc de commande électronique)	50:	Défaillance interne du bloc de commande électronique (erreur de la mémoire du bloc de commande électronique)
30:	Capteur angulaire incliné (Déclenchement parasite détecté)		
33:	Bobine d'allumage (Détection d'une défaillance de l'enroulement primaire de la bobine d'allumage)		

Contrôle de l'ampoule du témoin d'avertissement de panne du moteur

Le témoin d'alerte de panne du moteur s'allume pendant 1.4 secondes après que la clé de contact ait été tournée sur "ON" et tant que le bouton du démarreur est actionné. Si le témoin d'avertissement ne s'allume pas, il se peut que l'ampoule du témoin d'avertissement soit défectueuse.



- Contacteur à clé sur OFF
- Contacteur à clé sur ON
- Témoin éteint
- Témoin allumé pendant 1.4 secondes

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

FAS27393

ACTIONS DE SÉCURITÉ (COMMANDE DE SUBSTITUTION APPROPRIÉE)

Lorsque le véhicule est en marche, si le bloc de commande électronique détecte un signal anormal venant du capteur, ce même bloc de commande électronique active le témoin d'avertissement de panne du moteur et transmet au moteur un mode de fonctionnement alternatif adapté à ce type de défaillance.

Lorsque le capteur reçoit un signe anormal, le bloc de commande électronique applique les valeurs spécifiées programmées pour chaque capteur afin de transmettre au moteur un mode de fonctionnement alternatif permettant à ce dernier de continuer à fonctionner ou de cesser de fonctionner le cas échéant.

Le bloc de commande électronique lance les actions de sécurité des deux façons suivantes : dans l'une des actions, la sortie de capteur est programmée sur une valeur déterminée ; dans l'autre, le bloc de commande électronique active directement un actionneur. Le tableau ci-dessous indique les actions de sécurité à mettre en place.

Dispositif d'autodétection

N° de code de défaillance	Élément	Symptôme	Peut / ne peut pas démarrer	Peut / ne peut pas démarrer
12	Capteur de position du vilebrequin	Aucun signal normal n'est reçu en provenance du capteur de position du vilebrequin.	Ne peut pas démarrer	Ne peut pas démarrer
13	Capteur de pression d'air admis (circuit ouvert ou court-circuit)	Détection de circuit ouvert ou court-circuit de pression d'air d'admission.	Peut démarrer	Peut démarrer
14	Capteur de pression d'air admis (tuyauterie)	Défaillance dans la tuyauterie du capteur de pression d'air d'admission (durit obstruée ou détachée).	Peut démarrer	Peut démarrer
15	Capteur de position de papillon des gaz (circuit ouvert ou court-circuit)	Détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit de position de papillon des gaz.	Peut démarrer	Peut démarrer
16	Capteur de position de papillon des gaz (blocage)	Blocage du capteur de position de papillon des gaz.	Peut démarrer	Peut démarrer
17	Circuit de servomoteur EXUP (circuit ouvert ou court-circuit)	Circuit de servomoteur EXUP, circuit ouvert ou court-circuit	Peut démarrer	Peut démarrer
18	Servomoteur EXUP (blocage)	Le servomoteur EXUP se bloque.	Peut démarrer	Peut démarrer
19	Contacteur de béquille latérale (Faisceau de fils du circuit ouvert sur le bloc de commande électronique)	Un circuit ouvert est détecté sur la ligne d'entrée du contacteur de la béquille latérale informant le bloc de commande électronique.	Ne peut pas démarrer	Ne peut pas démarrer
21	Capteur de température du liquide de refroidissement	Détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit dans le capteur de température du liquide de refroidissement.	Peut démarrer	Peut démarrer
22	Capteur de température d'air d'admission	Détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit dans le capteur de température d'air d'admission.	Peut démarrer	Peut démarrer

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de défaillance	Élément	Symptôme	Peut / ne peut pas démarrer	Peut / ne peut pas démarrer
30	Capteur angulaire incliné	Déclenchement détecté. Aucun signal normal en provenance du capteur de sécurité de chute.	Ne peut pas démarrer	Ne peut pas démarrer
33	Bobine d'allumage (erreur d'allumage)	Détection d'une défaillance de l'enroulement primaire de la bobine d'allumage.	Ne peut pas démarrer	Ne peut pas démarrer
41	Capteur angulaire incliné (circuit ouvert ou court-circuit)	Capteur angulaire incliné - détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit.	Ne peut pas démarrer	Ne peut pas démarrer
42	Capteur de vitesse	Aucun signal normal n'est reçu en provenance du capteur de vitesse.	Peut démarrer	Peut démarrer
	Contacteur de point mort	Un circuit ouvert ou un court-circuit est détecté dans le contacteur de point mort.	Peut démarrer	Peut démarrer
43	Tension du circuit d'alimentation (contrôler la tension)	Alimentation anormale de l'injecteur et de la pompe de carburant	Peut démarrer	Peut démarrer
44	Erreur de transcription du niveau de réglage de CO sur la mémoire morte programmable effaçable électriquement (EEPROM)	Détection d'une erreur pendant la lecture ou la transcription sur la mémoire morte programmable effaçable électriquement (code de clé de réenregistrement et signal de fermeture complète de la soupape du papillon des gaz)	Peut démarrer	Peut démarrer
46	Circuit d'alimentation du véhicule (Tension de surveillance)	La tension d'alimentation du relais du système ECU est anormale.	Peut démarrer	Peut démarrer
50	Défaillance interne du bloc de commande électronique (erreur de contrôle de mémoire)	Erreur de la mémoire du bloc de commande électronique (si cette défaillance se produit dans le bloc de commande électronique, le numéro de code de défaillance peut ne pas s'afficher sur le compteur).	Ne peut pas démarrer	Ne peut pas démarrer
70	Commande de régime laissé au ralenti	Après 20 minutes de marche au ralenti, le bloc de commande électronique arrête automatiquement le moteur.	Peut démarrer	Peut démarrer
—	Avertissement d'impossibilité de démarrage	Le témoin d'avertissement de problèmes se met à clignoter lorsque le contact est mis sur ON. Le relais n'est pas placé sur ON, même quand le signal du vilebrequin est entré alors que le contacteur du démarreur est placé sur ON. Lorsque le contact est mis sur ON alors qu'une erreur est détectée avec code d'erreur No.12, 19, 30, 41 or 50.	Ne peut pas démarrer	Ne peut pas démarrer

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

Erreur de communication avec l'indicateur multifonctions

N° de code de défaillance	Élément	Symptôme	Peut / ne peut pas démarrer	Peut / ne peut pas démarrer
Er-1	Défaillance interne du bloc de commande électronique (signal d'erreur de sortie)	Aucun signal n'est reçu du bloc de commande électronique.	Valide*	Valide*
Er-2	Défaillance interne du bloc de commande électronique (signal d'erreur de sortie)	Aucun signal n'est reçu du bloc de commande électronique dans les temps spécifiés.	Valide*	Valide*
Er-3	Défaillance interne du bloc de commande électronique (signal d'erreur de sortie)	Les données du bloc de commande électronique ne peuvent être reçues correctement.	Valide*	Valide*
Er-4	Défaillance interne du bloc de commande électronique (signal d'erreur d'entrée)	Le compteur envoie des données non enregistrées.	Valide*	Valide*

* Lorsque le ECU détecte un ou plusieurs dysfonctionnements, il est possible que le démarrage ou la conduite du véhicule ne soient pas possibles.

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

7. Sélectionner le code de diagnostic correspondant à l'élément vérifié avec le code d'erreur en appuyant sur les boutons "SELECT1" et "RESET".

N.B.: _____

Le code de détection des pannes s'affiche à l'écran à cristaux liquides de la montre (01 – 70).

- Appuyer sur le bouton "RESET" afin d'afficher un à un les codes de détection des pannes dans le sens décroissant. Appuyer pendant au moins 1 seconde sur le bouton "RESET" afin d'afficher automatiquement les codes de détection des pannes dans le sens décroissant.
- Appuyer sur le bouton "SELECT" afin d'afficher un à un les codes de détection des pannes dans le sens croissant. Appuyer pendant au moins 1 seconde sur le bouton "SELECT" afin d'afficher automatiquement les codes de détection des pannes dans le sens croissant.

-
8. Contrôler le fonctionnement du capteur ou de l'actionneur.

- Fonctionnement du capteur
Les données indiquant l'état de fonctionnement du capteur s'affichent sur l'écran LCD du totalisateur journalier.
- Fonctionnement de l'actionneur
Régler le coupe-circuit du moteur sur "ON" afin d'enclencher l'actionneur.

N.B.: _____

Si le coupe-circuit du moteur est sur "ON", le placer sur "OFF", puis à nouveau sur "ON".

-
9. Tourner la clé de contact sur "OFF" afin d'annuler le mode de diagnostic de pannes.

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

Tableau des code de diagnostic de pannes

N° de code de défaillance	Symptôme	Cause probable de la défaillance	N° de code de diagnostic de pannes
12	Aucun signal normal n'est reçu en provenance du capteur de position du vilebrequin.	<ul style="list-style-type: none"> ● Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils. ● Capteur de position du vilebrequin défectueux. ● Défaillance du rotor d'excitation. ● Défaillance du bloc de commande électronique. ● Capteur mal monté. 	—
13	Détection de circuit ouvert ou court-circuit de pression d'air d'admission.	<ul style="list-style-type: none"> ● Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils. ● Capteur de pression d'air d'admission défectueux. ● Défaillance du bloc de commande électronique. 	03
14	Dysfonctionnement du système de capteur de pression d'admission d'air (tuyau colmaté.)	<ul style="list-style-type: none"> ● Le tuyau du capteur de pression d'admission d'air est colmaté. ● Défaillance du bloc de commande électronique. 	03
15	Détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit de position de papillon des gaz.	<ul style="list-style-type: none"> ● Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils. ● Capteur de position de papillon des gaz défectueux. ● Défaillance du bloc de commande électronique. 	01
16	Détection d'un blocage du capteur de position de papillon des gaz.	<ul style="list-style-type: none"> ● Capteur de position de papillon des gaz bloqué. ● Défaillance du bloc de commande électronique. 	01
17	Circuit de servomoteur EXUP, circuit ouvert ou court-circuit	<ul style="list-style-type: none"> ● Circuit ouvert dans le faisceau de fils. ● Servomoteur EXUP défectueux. ● Le bloc de commande électronique est défectueux. 	53
18	Le servomoteur EXUP se bloque.	<ul style="list-style-type: none"> ● Circuit ouvert dans le faisceau de fils. ● Verrouillage de servomoteur EXUP (soupape ou moteur) 	53
19	Un circuit ouvert est détecté sur la ligne d'entrée du contacteur de la béquille latérale informant le bloc de commande électronique.	<ul style="list-style-type: none"> ● Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils. ● Défaillance du bloc de commande électronique. 	20

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de défaillance	Symptôme	Cause probable de la défaillance	N° de code de diagnostic de pannes
21	Détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit dans le capteur de température du liquide de refroidissement.	<ul style="list-style-type: none"> ● Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils. ● Capteur de température du liquide de refroidissement défectueux. ● Défaillance du bloc de commande électronique. 	06
22	Détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit dans le capteur de température d'air d'admission.	<ul style="list-style-type: none"> ● Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils. ● Capteur de température d'air admis défectueux ● Défaillance du bloc de commande électronique. ● Capteur de température de l'air d'admission mal monté. 	05
30	Déclenchement détecté. Aucun signal normal en provenance du capteur de sécurité de chute.	<ul style="list-style-type: none"> ● Le véhicule a été renversé. ● Capteur de sécurité de chute défectueux. ● Défaillance du bloc de commande électronique. ● Capteur de sécurité de chute mal monté 	08
33	Détection d'une défaillance de l'enroulement primaire de la bobine d'allumage.	<ul style="list-style-type: none"> ● Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils. ● Défaillance de la bobine d'excitation. ● Défaillance du bloc de commande électronique. ● Défaillance d'un élément du système de coupe-circuit d'allumage. 	30
41	Capteur angulaire incliné - détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit.	<ul style="list-style-type: none"> ● Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils. ● Capteur de sécurité de chute défectueux. ● Défaillance du bloc de commande électronique. 	08
42	Aucun signal normal n'est reçu en provenance du capteur de vitesse.	<ul style="list-style-type: none"> ● Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils. ● Capteur de vitesse défectueux. ● Détection d'une défaillance du capteur de vitesse du véhicule. ● Défaillance du bloc de commande électronique. 	07
	Circuit ouvert ou court-circuit au niveau du contacteur de sécurité de démarrage.	<ul style="list-style-type: none"> ● Circuit ouvert dans le faisceau de fils. ● Contacteur de point mort défectueux. ● Le bloc de commande électronique est défectueux. 	21

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de défaillance	Symptôme	Cause probable de la défaillance	N° de code de diagnostic de pannes
43	Alimentation anormale de l'injecteur et de la pompe de carburant.	<ul style="list-style-type: none"> ● Circuit ouvert dans le faisceau de fils. ● Défaillance du bloc de commande électronique. ● Unité relais défectueuse (pompe à essence.) 	09
44	Une erreur est détectée en cours de lecture ou de rédaction sur la mémoire morte programmable effaçable électriquement.	<ul style="list-style-type: none"> ● Défaillance du bloc de commande électronique. (La valeur de soupape de concentration CO ne peut pas être correctement lue ou écrite au niveau de la mémoire interne.) 	60
46	L'alimentation du relais du système FI est anormale.	<ul style="list-style-type: none"> ● Défaillance dans le système de charge. 	—
50	Erreur de la mémoire du bloc de commande électronique (si cette défaillance se produit dans le bloc de commande électronique, le numéro de code de défaillance peut ne pas s'afficher sur le compteur).	<ul style="list-style-type: none"> ● Défaillance du bloc de commande électronique. (le programme et les données ne sont pas lus ou transcrits correctement dans la mémoire interne). 	—
70	Commande de régime laissé au ralenti	<ul style="list-style-type: none"> ● Après 20 minutes de marche au ralenti, le bloc de commande électronique arrête automatiquement le moteur. 	—
Er-1	Aucun signal n'est reçu du bloc de commande électronique.	<ul style="list-style-type: none"> ● Circuit ouvert ou court-circuit dans le circuit de communication. ● Défaillance du bloc compteur. ● Défaillance du bloc de commande électronique. 	—
Er-2	Aucun signal n'est reçu du bloc de commande électronique dans les temps spécifiés.	<ul style="list-style-type: none"> ● Circuit ouvert ou court-circuit dans le circuit de communication. ● Défaillance du bloc compteur. ● Défaillance du bloc de commande électronique. 	—
Er-3	Les données du bloc de commande électronique ne peuvent être reçues correctement.	<ul style="list-style-type: none"> ● Circuit ouvert ou court-circuit dans le circuit de communication. ● Défaillance du bloc compteur. ● Défaillance du bloc de commande électronique. 	—
Er-4	Le compteur envoie des données non enregistrées.	<ul style="list-style-type: none"> ● Circuit ouvert ou court-circuit dans le circuit de communication. ● Défaillance du bloc compteur. ● Défaillance du bloc de commande électronique. 	—

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

Tableau de fonctionnement des capteurs

N° de code de contrôle et de diagnostic de pannes	Élément	Affichage au compteur	Méthode de contrôle
01	Angle du papillon des gaz <ul style="list-style-type: none"> ● Position complètement fermée ● Position complètement ouverte 	15–19 95–100	Contrôler une fois le papillon des gaz complètement fermé. Contrôler une fois le papillon des gaz complètement ouvert.
03	Différence de pression (pression atmosphérique - pression d'air d'admission)	Affiche la pression de l'air admis.	Activer "○" interrupteur d'arrêt du moteur, puis appuyer sur l'interrupteur de démarrage. (si la valeur affichée change, tout fonctionne normalement).
05	Température de l'air d'admission	Affiche la température de l'air d'admission.	Mesurer la température de l'air d'admission et la comparer à la valeur affichée au compteur. (*1)
06	Température du liquide de refroidissement	Affiche la température du liquide de refroidissement.	Mesurer la température du liquide de refroidissement et la comparer à la valeur affichée au compteur.
07	Impulsion de vitesse du véhicule	0–999	Contrôler que le numéro change lorsque la roue arrière est tournée.
08	Capteur angulaire incliné <ul style="list-style-type: none"> ● À la verticale ● Renversé 	0.4–1.4 V 3.7–4.4 V	Déposer le capteur angulaire incliné et l'incliner de plus de 65 degrés.
09	Tension du circuit d'alimentation (tension de la batterie)	Environ 12.0 V	Mesurer la tension de la batterie et comparer les valeurs (si la tension de la batterie est inférieure, charger la batterie).
20	Contacteur de béquille latérale <ul style="list-style-type: none"> ● Béquille relevée ● Béquille déployée 	ON OFF	Placer le contacteur de la béquille latérale sur ON/OFF. (avec une vitesse en prise)
21	Contacteur de point mort <ul style="list-style-type: none"> ● Point mort ● En prise 	ON OFF	Changer la vitesse

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de contrôle et de diagnostic de pannes	Élément	Affichage au compteur	Méthode de contrôle
60	Affichage du code de défaillance de la mémoire morte programmable effaçable électriquement (EEPROM) <ul style="list-style-type: none"> ● Pas de défaillance ● L'historique existe 	00 04 (Détection de valeur d'ouverture totale de la soupape.)	—
61	Affichage de l'historique des codes de défaillance <ul style="list-style-type: none"> ● Pas d'historique ● L'historique existe 	00 12–70 (code d'erreur) <ul style="list-style-type: none"> ● (en cas de détection de plus d'un numéro de code, les codes détectés s'affichent en alternance toutes les deux secondes. Une fois tous les numéros de code affichés, le cycle d'affichage recommence). 	—
62	Effacement de l'historique des codes de défaillance <ul style="list-style-type: none"> ● Pas d'historique ● L'historique existe 	00 00–20 (codes d'anomalie en mémoire)	— Pour effacer l'historique, activer le coupe-circuit du moteur.
63	Affichage répété de code de problème. <ul style="list-style-type: none"> ● Code de défaillance absent ● Code de défaillance indiqué 	0 Code de problème 24	—
70	Numéro de contrôle	00–255	—

*1 Si il n'est pas possible de contrôler la température de l'air admis, utiliser la température ambiante comme référence (pour référence, utiliser les valeurs comparées).

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

Tableau du fonctionnement des actionneurs

N° de code de contrôle et de diagnostic de pannes	Élément	Déclenchement	Méthode de contrôle
30	Bobine d'allumage	Déclenche la bobine d'allumage cinq fois par seconde. Allume le témoin d'avertissement de panne du moteur.	Contrôlez cinq fois l'étincelle. ● Brancher un testeur d'allumage.
36	Injecteur	Déclenche l'injecteur cinq fois par seconde. Allume le témoin d'avertissement de panne du moteur.	Contrôlez cinq fois le bruit de fonctionnement de l'injecteur.
48	Clapet d'induction d'air de solénoïde	Actionne le solénoïde du système d'induction d'air cinq fois toutes les secondes. Allume le témoin d'avertissement de panne du moteur. (Témoin éteint : Solénoïde du système d'admission d'air activé ("ON"). Voyant sur ON : Solénoïde du système d'admission d'air désactivé ("OFF")).	Vérifier le bruit de fonctionnement du solénoïde cinq fois.
49	Solénoïde d'admission	Actionne le solénoïde du système d'admission cinq fois toutes les secondes. Allume le témoin d'avertissement de panne du moteur.	Vérifier le bruit de fonctionnement du solénoïde cinq fois.
50	Relais du système d'injection de carburant	Déclenche le relais du système d'injection de carburant cinq fois par seconde. Allume le témoin d'avertissement de panne du moteur. (Le témoin d'alerte de panne du moteur est éteint lorsque le relais est actif et le témoin d'alerte de panne du moteur est allumé lorsque le relais est inactif.)	Contrôler cinq fois le bruit de fonctionnement du relais.
51	Relais du moteur de ventilateur de radiateur	Actionne le relais du moteur de ventilateur de radiateur cinq fois toutes les secondes. (ON deux secondes, OFF trois secondes) Allume le témoin d'avertissement de panne du moteur.	Contrôler cinq fois le bruit de fonctionnement du relais.

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de contrôle et de diagnostic de pannes	Élément	Déclenchement	Méthode de contrôle
52	Relais de phare	Déclenche le relais de phare pour une durée de cinq cycles toutes les cinq secondes. (ON deux secondes, OFF trois secondes) Allume cinq fois de suite le témoin d'avertissement de problème du moteur.	Contrôlez cinq fois le bruit de fonctionnement du relais de phare.
53	Servomoteur EXUP	Tourner une fois le servomoteur en direction d'ouverture puis en direction de fermeture. Allume le témoin d'avertissement de panne du moteur.	Vérifier le bruit de fonctionnement du moteur EXUP.

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

FAS27480

DIAGNOSTIC DES PANNES

Ce chapitre décrit les mesures liées au numéro de code de défaillance affiché au compteur. Contrôler et assurer l'entretien des opérations ou des éléments pouvant causer une défaillance par rapport à l'ordre.

Lorsque le contrôle et l'entretien de la pièce défaillante sont terminés, rétablir l'affichage du compteur conformément à la "Reinstatement method".

N° de code de défaillance :

Le numéro de code de défaillance s'affiche au compteur lorsque le moteur ne fonctionne pas normalement. Se reporter à "MODE DE DIAGNOSTIC DES PANNES" à la page 8-35.

N° de code de contrôle de diagnostic de pannes :

Numéro de code à utiliser lorsque le mode de contrôle de diagnostic de pannes est activé. Se reporter à "MODE DE DIAGNOSTIC DES PANNES" à la page 8-35.

N° de code de défaillance	12	Symptôme	Aucun signal normal n'est reçu en provenance du capteur de position du vilebrequin.	
N° de code de contrôle de diagnostic de pannes	—	—	—	
Ordre	Élément/pièces et cause probable		Travail de contrôle ou d'entretien	Méthode de rétablissement
1	Condition de montage du capteur de position du vilebrequin		Vérifier si la zone de montage n'est pas desserrée ou pincée.	Mettre le moteur en marche.
2	État de connexion du connecteur. ● Coupleur du capteur de position du vilebrequin ● Coupleur du bloc de commande électronique du faisceau de fils principal		<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier que les fiches du coupleur ne sont pas déboîtées. ● Vérifier l'état de verrouillage du coupleur. ● En cas de défaillance, réparer et connecter correctement. 	
3	Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils.		<ul style="list-style-type: none"> ● Réparer ou remplacer en cas de circuit ouvert ou court-circuit. ● Entre le coupleur du capteur de position du vilebrequin et du coupleur ECU. (Vert/Blanc–Vert/Blanc) (Noir/Bleu–Noir/Bleu) 	
4	Capteur de position du vilebrequin défectueux.		<ul style="list-style-type: none"> ● Le remplacer si défectueux. Se reporter à "CONTRÔLE DU CAPTEUR DE POSITION DU VILEBREQUIN" à la page 8-83.	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de défaillance	13	Symptôme	Détection de circuit ouvert ou court-circuit de pression d'air d'admission.	
N° de code de contrôle de diagnostic de pannes	03		Capteur de pression d'air admis	
Ordre	Élément/pièces et cause probable		Travail de contrôle ou d'entretien	Méthode de rétablissement
1	État de connexion du connecteur. <ul style="list-style-type: none"> ● Coupleur du capteur de pression d'air d'admission ● Coupleur du bloc de commande électronique du faisceau de fils principal 		<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier que les fiches du coupleur ne sont pas déboîtées. ● Vérifier l'état de verrouillage du coupleur. ● En cas de défaillance, réparer et connecter correctement. 	Tourner le contacteur à clé.
2	Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils.		<ul style="list-style-type: none"> ● Réparer ou remplacer en cas de circuit ouvert ou court-circuit. ● Entre le coupleur du capteur d'air d'admission et le coupleur du bloc de commande électronique. (Noir/Bleu–Noir/Bleu) (Rose/Blanc–Rose/Blanc) (Bleu–Bleu) 	
3	Capteur de pression d'air d'admission défectueux.		<ul style="list-style-type: none"> ● Activer le mode de contrôle de diagnostic des pannes (Code N° 03) ● Le remplacer si défectueux. Se reporter à "CONTRÔLE DU CAPTEUR DE PRESSION D'AIR D'ADMISSION" à la page 8-88. 	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de défaillance	14	Symptôme	Dysfonctionnement du système de capteur-flexible de pression d'admission d'air (tuyau colmaté)	
N° de code de contrôle de diagnostic de pannes	03	Capteur de pression d'air admis		
Ordre	Élément/pièces et cause probable		Travail de contrôle ou d'entretien	Méthode de rétablissement
1	Le tuyau du capteur de pression d'admission d'air est colmaté.		<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier l'état de la durit de capteur de pression d'air admis. ● Réparer ou remplacer la durit du capteur. 	Mettre le moteur en marche et le faire tourner au ralenti.
2	Défaillance du capteur de pression de l'air à un potentiel électrique intermédiaire.		<ul style="list-style-type: none"> ● Contrôler et réparer la connexion. 	
3	État de connexion du connecteur. <ul style="list-style-type: none"> ● Coupleur du capteur de pression d'air d'admission ● Coupleur du bloc de commande électronique du faisceau de fils principal 		<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier que les fiches du coupleur ne sont pas déboîtées. ● Vérifier l'état de verrouillage du coupleur. ● En cas de défaillance, réparer et connecter correctement. 	
4	Capteur de pression d'air d'admission défectueux.		<ul style="list-style-type: none"> ● Activer le mode de contrôle de diagnostic des pannes (Code N° 03) ● Le remplacer si défectueux. Se reporter à "CONTRÔLE DU CAPTEUR DE PRESSION D'AIR D'ADMISSION" à la page 8-88.	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de défaillance	15	Symptôme	Détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit de position de papillon des gaz.		
N° de code de contrôle de diagnostic de pannes	01	Capteur de position de papillon des gaz			
Ordre	Élément/pièces et cause probable		Travail de contrôle ou d'entretien		Méthode de rétablissement
1	Condition de montage du capteur de position de papillon des gaz.		<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier si la zone de montage n'est pas desserrée ou pincée. ● Vérifier si la pièce est montée au bon endroit. 		Tourner le contacteur à clé.
2	État de connexion du connecteur. <ul style="list-style-type: none"> ● Coupleur du capteur de position de papillon des gaz ● Coupleur du bloc de commande électronique du faisceau de fils principal 		<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier que les fiches du coupleur ne sont pas déboîtées. ● Vérifier l'état de verrouillage du coupleur. ● En cas de défaillance, réparer et connecter correctement. 		
3	Circuit ouvert ou court-circuit au niveau du faisceau de fils et/ou du sous-câble.		<ul style="list-style-type: none"> ● Réparer ou remplacer en cas de circuit ouvert ou court-circuit. ● Entre le coupleur du capteur de position de papillon des gaz et le coupleur du bloc de commande électronique. (Noir/Bleu–Noir/Bleu) (Jaune–Jaune) (Bleu–Bleu) 		
4	Contrôle de la tension de sortie du circuit ouvert du câble du capteur de position de papillon des gaz.		<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier s'il y a un circuit ouvert et remplacer le capteur de position de papillon des gaz. (Noir/Bleu–Jaune) 		
			Pièce de circuit ouvert	Tension de sortie	
			Circuit ouvert du câble de garde	5V	
			Circuit ouvert du câble de sortie	0V	
4			Circuit ouvert de câble d'alimentation	0V	
5	Capteur de position de papillon des gaz défectueux.		<ul style="list-style-type: none"> ● Activer le mode de contrôle de diagnostic des pannes (Code N° 01) ● Le remplacer si défectueux. Se reporter à "CONTRÔLE DU CAPTEUR DE POSITION DU PAPILLON DES GAZ" à la page 8-88.		

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de défaillance	16	Symptôme	Détection d'un blocage du capteur de position de papillon des gaz.	
N° de code de contrôle de diagnostic de pannes	01	Capteur de position de papillon des gaz		
Ordre	Élément/pièces et cause probable		Travail de contrôle ou d'entretien	Méthode de rétablissement
1	Condition de montage du capteur de position de papillon des gaz.		<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier si la zone de montage n'est pas desserrée ou pincée. ● Vérifier si la pièce est montée au bon endroit. 	Rétabli en mettant le moteur en marche et en le faisant tourner au ralenti puis en le faisant ronfler.
2	Capteur de position de papillon des gaz défectueux.		<ul style="list-style-type: none"> ● Activer le mode de contrôle de diagnostic des pannes (Code N° 01) ● Le remplacer si défectueux. Se reporter à "CONTRÔLE DU CAPTEUR DE POSITION DU PAPILLON DES GAZ" à la page 8-88.	

N° de code de défaillance	17	Symptôme	Circuit de servomoteur EXUP, circuit ouvert ou court-circuit	
N° de code de contrôle de diagnostic de pannes	53	Servomoteur EXUP		
Ordre	Élément/pièces et cause probable		Travail de contrôle ou d'entretien	Méthode de rétablissement
1	État de connexion du connecteur. <ul style="list-style-type: none"> ● Coupleur de servomoteur EXUP ● Coupleur du bloc de commande électronique du faisceau de fils 		<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier que les fiches du coupleur ne sont pas déboîtées. ● Vérifier l'état de verrouillage du coupleur. ● En cas de défaillance, réparer et connecter correctement. 	Placer le contacteur à clé sur "ON".
2	Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils.		<ul style="list-style-type: none"> ● Réparer ou remplacer en cas de circuit ouvert ou court-circuit. ● Entre le coupleur de servomoteur EXUP et le coupleur du bloc de commande électronique (Noir/Bleu–Noir/Bleu) (Blanc/Rouge–Blanc/Rouge) (Bleu–Bleu) 	
3	Servomoteur EXUP défectueux		<ul style="list-style-type: none"> ● Activer le mode de contrôle de diagnostic des pannes (Code n° 53) ● Le remplacer si défectueux. 	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de défaillance	18	Symptôme	Le servomoteur EXUP se bloque.	
N° de code de contrôle de diagnostic de pannes	53	Servomoteur EXUP		
Ordre	Élément/pièces et cause probable		Travail de contrôle ou d'entretien	Méthode de rétablissement
1	État de connexion du connecteur. <ul style="list-style-type: none"> ● Coupleur de servomoteur EXUP ● Coupleur du bloc de commande électronique du faisceau de fils 		<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier que les fiches du coupleur ne sont pas déboîtées. ● Vérifier l'état de verrouillage du coupleur. ● En cas de défaillance, réparer et connecter correctement. 	Placer le contacteur à clé sur "ON".
2	Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils.		<ul style="list-style-type: none"> ● Réparer ou remplacer en cas de circuit ouvert ou court-circuit. ● Entre le coupleur de servomoteur EXUP et le coupleur du bloc de commande électronique (Noir/Rouge–Noir/Rouge) (Noir/Vert–Noir:Vert) 	
3	Servomoteur EXUP défectueux		<ul style="list-style-type: none"> ● Activer le mode de contrôle de diagnostic des pannes (Code n° 53) ● Le remplacer si défectueux. 	
4	Soupape, poulie et câble EXUP défectueux.		<ul style="list-style-type: none"> ● Le remplacer si défectueux. 	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de défaillance	19	Symptôme	Un circuit ouvert est détecté sur la ligne d'entrée du contacteur de la béquille latérale informant le bloc de commande électronique.	
N° de code de contrôle de diagnostic de pannes	20	Contacteur de béquille latérale		
Ordre	Élément/pièces et cause probable		Travail de contrôle ou d'entretien	Méthode de rétablissement
1	État de connexion du connecteur. ● Coupleur du bloc de commande électronique du faisceau de fils principal		<ul style="list-style-type: none"> ● Activer le mode de contrôle de diagnostic des pannes (Code N° 20) ● Vérifier que les fiches du coupleur ne sont pas déboîtées. ● Vérifier l'état de verrouillage du coupleur. ● En cas de défaillance, réparer et connecter correctement. 	Si une vitesse est enclenchée, rétracter la béquille latérale. Si la boîte de vitesses est au point mort, reconnecter le câblage.
2	Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils.		<ul style="list-style-type: none"> ● Réparer ou remplacer en cas de circuit ouvert ou court-circuit. ● Entre le relais et le coupleur du contacteur principal. (Bleu/Jaune–Bleu/Jaune) ● Entre l'ECU et le coupleur du contacteur principal. (Bleu/noir–Bleu/noir) 	
3	Contacteur de béquille latérale défectueux.		<ul style="list-style-type: none"> ● Le remplacer si défectueux. Se reporter à "CONTRÔLER LES CONTACTEURS" à la page 8-71. 	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de défaillance	21	Symptôme	Détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit dans le capteur de température du liquide de refroidissement.	
N° de code de contrôle de diagnostic de pannes	06		Capteur de température du liquide de refroidissement	
Ordre	Élément/pièces et cause probable		Travail de contrôle ou d'entretien	Méthode de rétablissement
1	Condition de montage du capteur de température du liquide de refroidissement.		<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier si la zone de montage n'est pas desserrée ou pincée. 	Tourner le contacteur à clé.
2	État de connexion du connecteur. <ul style="list-style-type: none"> ● Coupleur du capteur de température du liquide de refroidissement ● Coupleur du bloc de commande électronique du faisceau de fils principal ● Coupleur de faisceau de fils secondaire 		<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier que les fiches du coupleur ne sont pas déboîtées. ● Vérifier l'état de verrouillage du coupleur. ● En cas de défaillance, réparer et connecter correctement. 	
3	Circuit ouvert ou court-circuit au niveau du faisceau de fils et/ou du sous-câble.		<ul style="list-style-type: none"> ● Réparer ou remplacer en cas de circuit ouvert ou court-circuit. ● Entre le coupleur du capteur de température du liquide de refroidissement et le coupleur du bloc de commande électronique. (Noir–Noir/bleu) (Noir–Vert/Rouge)	
4	Capteur de température du liquide de refroidissement défectueux		<ul style="list-style-type: none"> ● Activer le mode de contrôle de diagnostic des pannes (Code N° 06) ● Le remplacer si défectueux. Se reporter à "CONTRÔLE DU CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" à la page 8-86.	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de défaillance	22	Symptôme	Détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit dans le capteur de température d'air d'admission.	
N° de code de contrôle de diagnostic de pannes	05	Capteur de température d'air d'admission		
Ordre	Élément/pièces et cause probable		Travail de contrôle ou d'entretien	Méthode de rétablissement
1	Condition de montage du capteur de température de l'air d'admission.		<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier si la zone de montage n'est pas desserrée ou pincée. 	Tourner le contacteur à clé.
2	État de connexion du connecteur. <ul style="list-style-type: none"> ● Coupleur du capteur de température d'air d'admission ● Coupleur du bloc de commande électronique du faisceau de fils principal 		<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier que les fiches du coupleur ne sont pas déboîtées. ● Vérifier l'état de verrouillage du coupleur. ● En cas de défaillance, réparer et connecter correctement. 	
3	Circuit ouvert ou court-circuit au niveau du faisceau de fils et/ou du sous-câble.		<ul style="list-style-type: none"> ● Réparer ou remplacer en cas de circuit ouvert ou court-circuit. ● Entre le coupleur du capteur de température d'air d'admission et le coupleur du bloc de commande électronique. (Noir/Bleu–Noir/Bleu) (Marron/Blanc–Marron/Blanc) 	
4	Capteur de température d'air d'admission défectueux.		<ul style="list-style-type: none"> ● Activer le mode de contrôle de diagnostic des pannes (Code N° 05) ● Le remplacer si défectueux. Se reporter à "CONTRÔLE DU CAPTEUR DE TEMPÉRATURE D'AIR D'ADMISSION" à la page 8-89. 	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de défaillance	30	Symptôme	Déclenchement détecté. Aucun signal normal en provenance du capteur de sécurité de chute.	
N° de code de contrôle de diagnostic de pannes	08	Capteur angulaire incliné		
Ordre	Élément/pièces et cause probable		Travail de contrôle ou d'entretien	Méthode de rétablissement
1	Le véhicule a été renversé.		● Placer le véhicule à la verticale.	Placer le contacteur à clé sur ON (cependant, il est impossible de remettre le moteur en marche tant que le contacteur à clé n'est pas d'abord placé sur OFF).
2	Condition de montage du capteur angulaire incliné		● Vérifier si la zone de montage n'est pas desserrée ou pincée.	
3	État de connexion du connecteur. ● Coupleur du capteur angulaire incliné ● Coupleur du bloc de commande électronique du faisceau de fils principal		● Vérifier que les fiches du coupleur ne sont pas déboîtées. ● Vérifier l'état de verrouillage du coupleur. ● En cas de défaillance, réparer et connecter correctement.	
4	Capteur de sécurité de chute défectueux.		● Activer le mode de contrôle de diagnostic des pannes (Code N° 08) ● Le remplacer si défectueux.	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de défaillance	33	Symptôme	Détection d'une défaillance de l'enroulement primaire de la bobine d'allumage.	
N° de code de contrôle de diagnostic de pannes	30	Bobine d'allumage		
Ordre	Élément/pièces et cause probable		Travail de contrôle ou d'entretien	Méthode de rétablissement
1	État de connexion du connecteur. <ul style="list-style-type: none"> ● Coupleur latéral de l'enrouleur primaire d'allumage (Orange) ● Coupleur du bloc de commande électronique du faisceau de fils principal 		<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier que les fiches du coupleur ne sont pas déboîtées. ● Vérifier l'état de verrouillage du coupleur. ● En cas de défaillance, réparer et connecter correctement. 	Mettre le moteur en marche et le faire tourner au ralenti.
2	Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de câbles ou entre les conducteurs.		<ul style="list-style-type: none"> ● Réparer ou remplacer en cas de circuit ouvert ou court-circuit. ● Entre le coupleur de bobine d'allumage et le coupleur de bloc de commande électronique/faisceau de fils principal. (Orange-Orange) 	
3	Bobine d'allumage défectueuse		<ul style="list-style-type: none"> ● Activer le mode de contrôle de diagnostic des pannes (Code N° 30) ● Vérifier la continuité des enroulements primaire et secondaire. ● Le remplacer si défectueux. Se reporter à "CONTRÔLE DE LA BOBINE D'ALLUMAGE" à la page 8-82.	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de défaillance	41	Symptôme	Capteur angulaire incliné - détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit.	
N° de code de contrôle de diagnostic de pannes	08		Capteur angulaire incliné	
Ordre	Élément/pièces et cause probable		Travail de contrôle ou d'entretien	Méthode de rétablissement
1	État de connexion du connecteur. <ul style="list-style-type: none"> ● Coupleur du capteur angulaire incliné ● Coupleur du bloc de commande électronique du faisceau de fils principal 		<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier que les fiches du coupleur ne sont pas déboîtées. ● Vérifier l'état de verrouillage du coupleur. ● En cas de défaillance, réparer et connecter correctement. 	Tourner le contacteur à clé.
2	Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils.		<ul style="list-style-type: none"> ● Réparer ou remplacer en cas de circuit ouvert ou court-circuit. ● Entre le coupleur du contacteur et le coupleur du bloc de commande électronique. (Noir/Bleu–Noir/Bleu) (Jaune/Vert–Jaune/Vert) (Bleu–Bleu) 	
3	Capteur de sécurité de chute défectueux		<ul style="list-style-type: none"> ● Activer le mode de contrôle de diagnostic des pannes (Code N° 08) ● Le remplacer si défectueux. Se reporter à “CONTRÔLE DU CAPTEUR D'ANGLE INCLINÉ” à la page 8-84. 	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de défaillance	42	Symptôme	A. Aucun signal normal n'est reçu en provenance du capteur de vitesse. B. Un circuit ouvert ou un court-circuit est détecté dans le contacteur de point mort.	
N° de code de contrôle de diagnostic de pannes	A	07	Capteur de vitesse	
	B	21	Contacteur de point mort	
Ordre	Élément/pièces et cause probable		Travail de contrôle ou d'entretien	Méthode de rétablissement
A-1	Condition de montage du capteur de vitesse		<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier si la zone de montage n'est pas desserrée ou pincée. 	Mettre le moteur en marche et saisir les signaux de vitesse du véhicule en faisant rouler la moto à une vitesse basse située entre 20 et 30 km/h.
A-2	État de connexion du connecteur. <ul style="list-style-type: none"> ● Coupleur de capteur de vitesse ● Coupleur du bloc de commande électronique du faisceau de fils 		<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier que les fiches du coupleur ne sont pas déboîtées. ● Vérifier l'état de verrouillage du coupleur. ● En cas de défaillance, réparer et connecter correctement. 	
A-3	Circuit ouvert ou court-circuit dans le câble de capteur de vitesse.		<ul style="list-style-type: none"> ● Réparer ou remplacer en cas de circuit ouvert ou court-circuit. ● Entre le coupleur du capteur et le coupleur du bloc de commande électronique. (Bleu-Bleu) (Blanc-Blanc) (Noir/Bleu-Noir/Bleu) 	
A-4	Capteur de vitesse défectueux.		<ul style="list-style-type: none"> ● Activer le mode de contrôle de diagnostic des pannes (Code N° 07) ● Le remplacer si défectueux. Se reporter à "CONTRÔLE DU CAPTEUR DE VITESSE" à la page 8-85.	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de défaillance	42	Symptôme		A. Aucun signal normal n'est reçu en provenance du capteur de vitesse. B. Un circuit ouvert ou un court-circuit est détecté dans le contacteur de point mort.	
N° de code de contrôle de diagnostic de pannes	A	07	Capteur de vitesse		
	B	21	Contacteur de point mort		
Ordre	Élément/pièces et cause probable			Travail de contrôle ou d'entretien	Méthode de rétablissement
B-1	Condition de montage de contacteur de point mort			<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier si la zone de montage n'est pas desserrée ou pincée. 	Placer le contacteur à clé sur "ON".
B-2	État de connexion du connecteur. <ul style="list-style-type: none"> ● Coupleur de contacteur de point mort ● Coupleur du bloc de commande électronique du faisceau de fils 			<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier que les fiches du coupleur ne sont pas déboîtées. ● Vérifier l'état de verrouillage du coupleur. ● En cas de défaillance, réparer et connecter correctement. 	
B-3	Circuit ouvert ou court-circuit dans le câble de capteur de vitesse.			<ul style="list-style-type: none"> ● Réparer ou remplacer en cas de circuit ouvert ou court-circuit. ● Entre le coupleur de relais et le coupleur du bloc de commande électronique (Noir/Jaune–Noir/Jaune) ● Entre le contacteur de point mort et le coupleur de relais (Bleu clair–Bleu clair) 	
B-4	Contacteur de point mort défectueux			<ul style="list-style-type: none"> ● Activer le mode de contrôle de diagnostic des pannes (Code n° 21) ● Le remplacer si défectueux. Se reporter à "CONTRÔLER LES CONTACTEURS" à la page 8-71.	
B-5	Tambour de sélection défectueux (emplacement de détection neutre)			<ul style="list-style-type: none"> ● Le remplacer si défectueux. Se reporter à "BOÎTE DE VITESSES" on page 5-65.	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de défaillance	43	Symptôme	Alimentation anormale de l'injecteur et de la pompe de carburant	
N° de code de contrôle de diagnostic de pannes	09	Tension du circuit d'alimentation		
Ordre	Élément/pièces et cause probable		Travail de contrôle ou d'entretien	Méthode de rétablissement
1	État de connexion du connecteur. <ul style="list-style-type: none"> ● Coupeur d'unité relais ● Coupleur de pompe à carburant ● Coupleur d'injecteur de carburant ● Coupleur ECU 		<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier que les fiches du coupleur ne sont pas déboîtées. ● Vérifier l'état de verrouillage du coupleur. ● En cas de défaillance, réparer et connecter correctement. 	Mettre le moteur en marche et le faire tourner au ralenti.
2	Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils.		<ul style="list-style-type: none"> ● Réparer ou remplacer en cas de circuit ouvert ou court-circuit. ● Entre le relais et le coupleur du bloc de commande électronique (Rouge/Bleu–Rouge/Bleu) ● Entre l'unité relais et le fusible (EFI) (Marron/Jaune–Marron/Jaune) ● Entre le fusible (EFI) et la batterie (Marron/Jaune–Marron/Jaune) 	
3	Tension de batterie défectueuse		<ul style="list-style-type: none"> ● Activer le mode de contrôle de diagnostic des pannes (Code N° 09) ● Recharger ou remplacer si nécessaire. 	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de défaillance	44	Symptôme	Une erreur est détectée en cours de lecture ou de rédaction sur la mémoire morte programmable effaçable électriquement (valeur de réglage de CO).	
N° de code de contrôle de diagnostic de pannes	60	L'indication du cylindre dans la mémoire morte programmable effaçable électriquement (EEPROM) est incorrecte		
Ordre	Élément/pièces et cause probable	Travail de contrôle ou d'entretien		Méthode de rétablissement
1	Défaillance du bloc de commande électronique	<ol style="list-style-type: none"> 1. Activer le mode de contrôle de diagnostic des pannes (Code n° 60) 2. Ajuster le niveau d'émission CO, puis mettre une valeur anormale de niveau de gaz d'échappement. <p>Régler jusqu'à ce que l'affichage passe à "0".</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Si le défaut n'est pas réparable, remplacer le bloc de commande électronique. 		Placer le contacteur à clé sur "ON". (Réajuster le gaz d'échappement à l'affichage.)

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de défaillance	46	Symptôme	L'alimentation du relais du système FI est anormale.	
N° de code de contrôle de diagnostic de pannes		—	—	
Ordre	Élément/pièces et cause probable		Travail de contrôle ou d'entretien	Méthode de rétablissement
1	État de connexion du connecteur. ● Coupleur du bloc de commande électronique du faisceau de fils		<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier que les fiches du coupleur ne sont pas déboîtées. ● Vérifier l'état de verrouillage du coupleur. ● En cas de défaillance, réparer et connecter correctement. 	Mettre le moteur en marche et le faire tourner au ralenti.
2	Batterie défectueuse.		<ul style="list-style-type: none"> ● Recharger ou remplacer si nécessaire. Se reporter à "CONTRÔLE ET CHARGEMENT DE LA BATTERIE" à la page 8-76.	
3	Dysfonctionnement du redresseur/régulateur		<ul style="list-style-type: none"> ● Le remplacer si défectueux. ● Se reporter à "SYSTÈME DE CHARGE" à la page 8-11. 	
4	Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils.		Réparer ou remplacer en cas de circuit ouvert ou court-circuit. <ul style="list-style-type: none"> ● Entre la batterie et le contacteur à clé (Rouge–Rouge) ● Entre le contacteur à clé et le fusible (allumage) (Marron–Marron) ● Entre le fusible (allumage) et le bloc de commande électronique (Rouge/Blanc–Rouge/Blanc) 	

N° de code de défaillance	50	Symptôme	Erreur de la mémoire du bloc de commande électronique (si cette défaillance se produit dans le bloc de commande électronique, le numéro de code de défaillance peut ne pas s'afficher sur le compteur).	
N° de code de contrôle de diagnostic de pannes		—	—	
Ordre	Élément/pièces et cause probable		Travail de contrôle ou d'entretien	Méthode de rétablissement
1	Défaillance du bloc de commande électronique		● Remplacer le bloc de commande électronique.	Tourner le contacteur à clé.

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de défaillance	Er-1	Symptôme	Aucun signal n'est reçu du bloc de commande électronique.	
N° de code de contrôle de diagnostic de pannes		—	—	
Ordre	Élément/pièces et cause probable		Travail de contrôle ou d'entretien	Méthode de rétablissement
1	État de connexion du connecteur. ● Coupleur du bloc de commande électronique du faisceau de fils principal		<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier que les fiches du coupleur ne sont pas déboîtées. ● Vérifier l'état de verrouillage du coupleur. ● En cas de défaillance, réparer et connecter correctement. 	Réinstancié lorsqu'un signal normal est reçu de l'ECU lorsque le contacteur principal est mis en position ON.
2	Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de câbles		<ul style="list-style-type: none"> ● Réparer ou remplacer en cas de circuit ouvert ou court-circuit. ● Entre le coupleur du compteur et le coupleur du bloc de commande électronique (Jaune/Bleu–Jaune/Bleu) 	
3	Défaillance du bloc compteur.		● Remplacer le bloc compteur.	
4	Défaillance du bloc de commande électronique		● Remplacer le bloc de commande électronique.	

N° de code de défaillance	Er-2	Symptôme	Aucun signal n'est reçu du bloc de commande électronique dans les temps spécifiés.	
N° de code de contrôle de diagnostic de pannes		—	—	
Ordre	Élément/pièces et cause probable		Travail de contrôle ou d'entretien	Méthode de rétablissement
1	État de connexion du connecteur. ● Coupleur du bloc de commande électronique du faisceau de fils principal		<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier que les fiches du coupleur ne sont pas déboîtées. ● Vérifier l'état de verrouillage du coupleur. ● En cas de défaillance, réparer et connecter correctement. 	Réinstancié lorsqu'un signal normal est reçu de l'ECU lorsque le contacteur principal est mis en position ON.
2	Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils.		<ul style="list-style-type: none"> ● Réparer ou remplacer en cas de circuit ouvert ou court-circuit. ● Entre le coupleur du compteur et le coupleur du bloc de commande électronique (Jaune/Bleu–Jaune/Bleu) 	
3	Défaillance du bloc compteur.		● Remplacer le bloc compteur.	
4	Défaillance du bloc de commande électronique		● Remplacer le bloc de commande électronique.	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de défaillance	Er-3	Symptôme	Les données du bloc de commande électronique ne peuvent être reçues correctement.	
N° de code de contrôle de diagnostic de pannes		—	—	
Ordre	Élément/pièces et cause probable		Travail de contrôle ou d'entretien	Méthode de rétablissement
1	État de connexion du connecteur. ● Coupleur du bloc de commande électronique du faisceau de fils principal		<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier que les fiches du coupleur ne sont pas déboîtées. ● Vérifier l'état de verrouillage du coupleur. ● En cas de défaillance, réparer et connecter correctement. 	Réinstancié lorsqu'un signal normal est reçu de l'ECU lorsque le contacteur principal est mis en position ON.
2	Circuit ouvert ou court-circuit dans un câble du faisceau.		<ul style="list-style-type: none"> ● Réparer ou remplacer en cas de circuit ouvert ou court-circuit. ● Entre le coupleur du compteur et le coupleur du bloc de commande électronique (Jaune/Bleu–Jaune/Bleu) 	
3	Défaillance du bloc compteur		● Remplacer le bloc compteur.	
4	Défaillance du bloc de commande électronique		● Remplacer le bloc de commande électronique.	

N° de code de défaillance	Er-4	Symptôme	Le compteur envoie des données non enregistrées.	
N° de code de contrôle de diagnostic de pannes		—	—	
Ordre	Élément/pièces et cause probable		Travail de contrôle ou d'entretien	Méthode de rétablissement
1	État de connexion du connecteur. ● Coupleur du bloc de commande électronique du faisceau de fils principal		<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier que les fiches du coupleur ne sont pas déboîtées. ● Vérifier l'état de verrouillage du coupleur. ● En cas de défaillance, réparer et connecter correctement. 	Réinstancié lorsqu'un signal normal est reçu de l'ECU lorsque le contacteur principal est mis en position ON.
2	Circuit ouvert ou court-circuit dans un câble du faisceau.		<ul style="list-style-type: none"> ● Réparer ou remplacer en cas de circuit ouvert ou court-circuit. ● Entre le coupleur du capteur et le coupleur du bloc de commande électronique. (Jaune/Bleu–Jaune/Bleu) 	
3	Défaillance du bloc compteur		● Remplacer le bloc compteur.	
4	Défaillance du bloc de commande électronique		● Remplacer le bloc de commande électronique.	

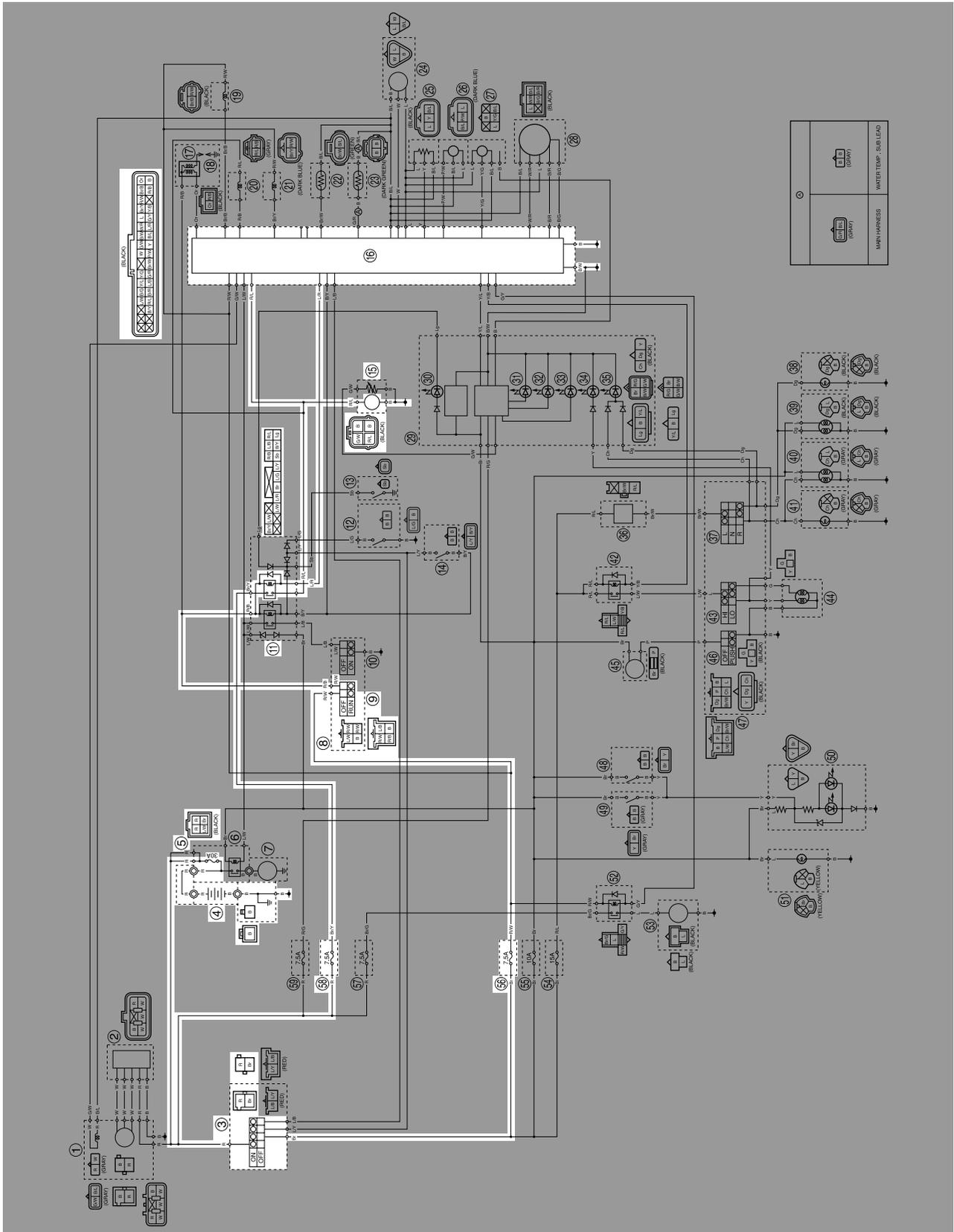
SYSTÈME DE POMPE À CARBURANT

FAS27580

SYSTÈME DE POMPE À CARBURANT

FAS27590

SCHÉMA DU CIRCUIT



SYSTÈME DE POMPE À CARBURANT

- 3. Contacteur à clé
- 4. Batterie
- 5. Fusible principal
- 8. Contacteur à la poignée droit
- 9. Coupe-circuit du moteur
- 11. Bloc relais
- 15. Pompe à carburant
- 16. Bloc de commande électronique (ECU)
- 56. Fusible d'allumage
- 58. Fusible du système EFI

SYSTÈME DE POMPE À CARBURANT

FAS27600

DIAGNOSTIC DE PANNES

La pompe à carburant ne fonctionne pas.

N.B.:

Déposer la ou les pièces suivantes avant de procéder au diagnostic de la panne :

1. Selle
2. Cache latéral (gauche/droit)
3. Réservoir de carburant

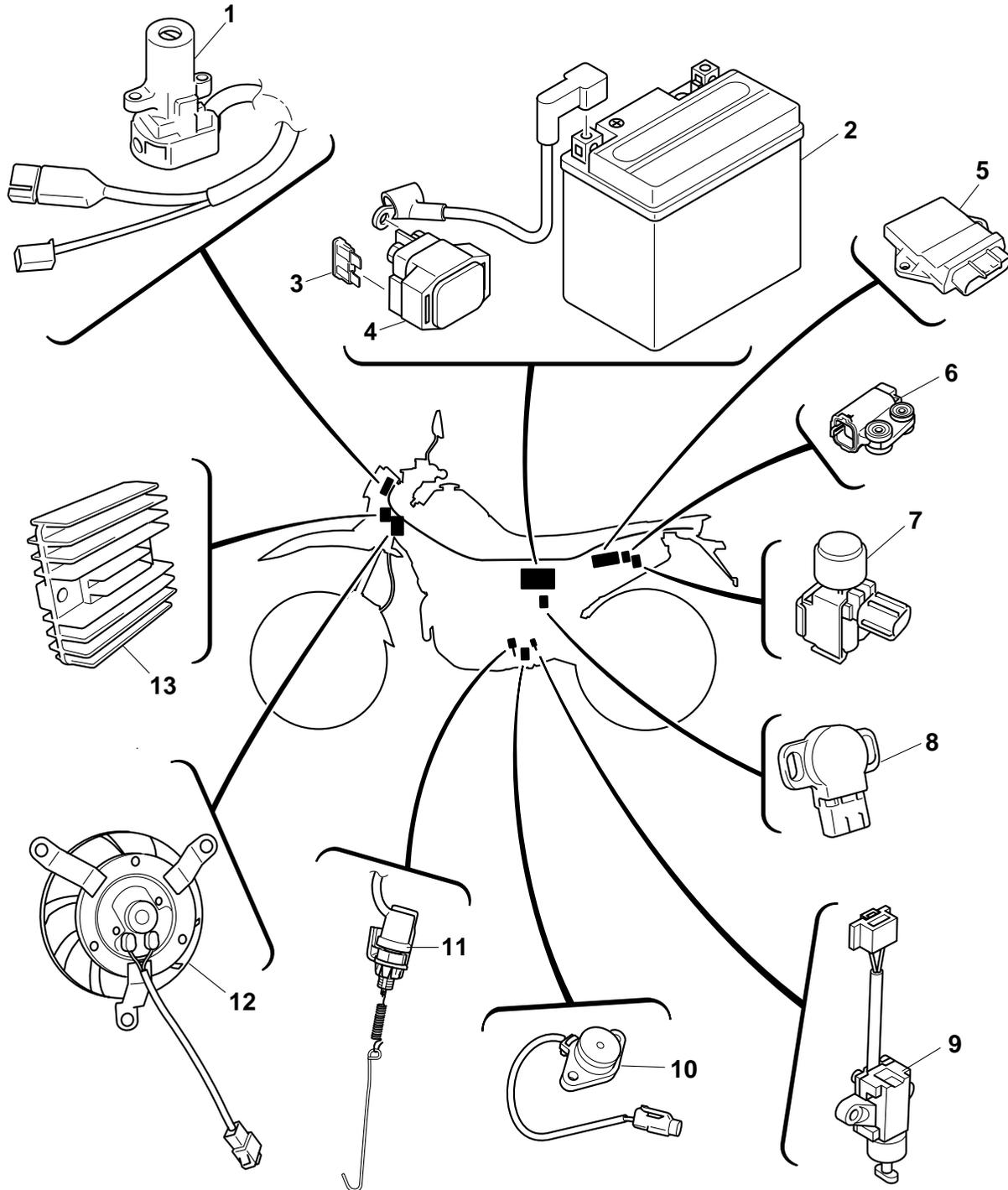
1. Vérifier le fusible (Fusible principal, fusible d'allumage, fusible du système EFI) Se reporter à "CONTRÔLE DES FUSIBLES" à la page 8-75.	INCORRECT→	Remplacer le ou les fusible(s).
CORRECT↓		
2. Contrôler la batterie. Se reporter à "CONTRÔLE ET CHARGEMENT DE LA BATTERIE" à la page 8-76.	INCORRECT→	<ul style="list-style-type: none">● Nettoyer les bornes de la batterie.● Recharger ou remplacer la batterie.
CORRECT↓		
3. Contrôler le contacteur à clé. Se reporter à "CONTRÔLER LES CONTACTEURS" à la page 8-71.	INCORRECT→	Remplacer le contacteur à clé.
CORRECT↓		
4. Contrôler le coupe-circuit du moteur. Se reporter à "CONTRÔLER LES CONTACTEURS" à la page 8-71.	INCORRECT→	Remplacer le contacteur à la poignée droit.
CORRECT↓		
5. Vérifier le relais (relais de pompe à carburant). Se reporter à "CONTRÔLER LES CONTACTEURS" à la page 8-71.	INCORRECT→	Remplacer le relais (relais de pompe à carburant)
CORRECT↓		
6. Contrôler la pression de carburant Se reporter à "CONTRÔLE DU RÉGULATEUR DE PRESSION" à la page 7-7.	INCORRECT→	Remplacer la pompe à carburant.
CORRECT↓		
7. Vérifier les connexions de faisceau de fils du système de pompe à carburant. Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT" à la page 8-63.	INCORRECT→	Corriger les connexions ou réparer le câblage du système de pompe à carburant.
CORRECT↓		
Remplacer le bloc de commande électronique.		

COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

FAS27971

COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

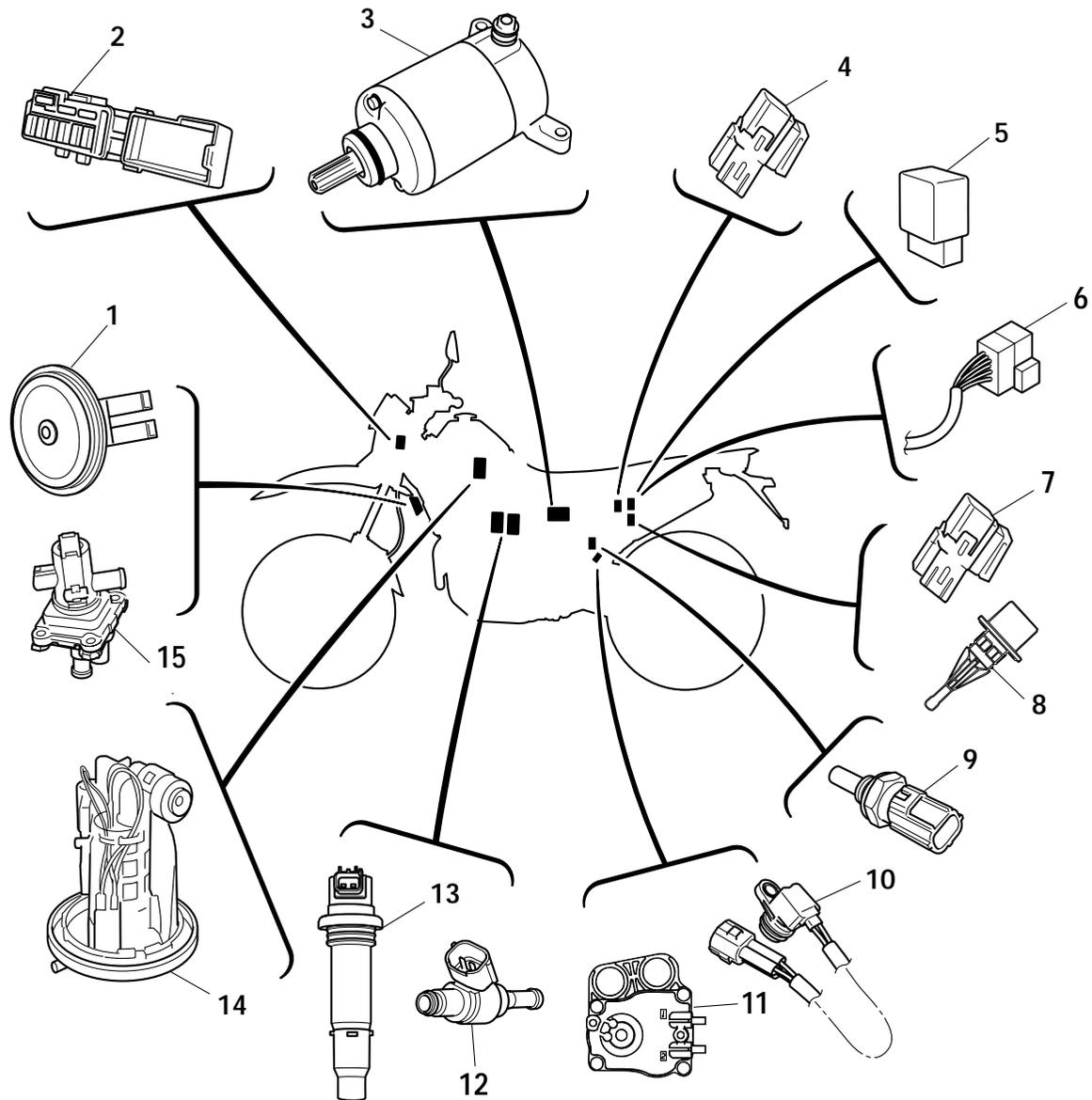
FAS32D1011



COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

1. Contacteur à clé
2. Batterie
3. Fusible principal
4. Relais du démarreur
5. Bloc de commande électronique (ECU)
6. Capteur de sécurité de chute
7. Solénoïde d'admission
8. Capteur de position de papillon des gaz
9. Contacteur de béquille latérale
10. Contacteur de point mort
11. Contacteur de frein arrière
12. Moteur du ventilateur
13. Redresseur/régulateur

COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

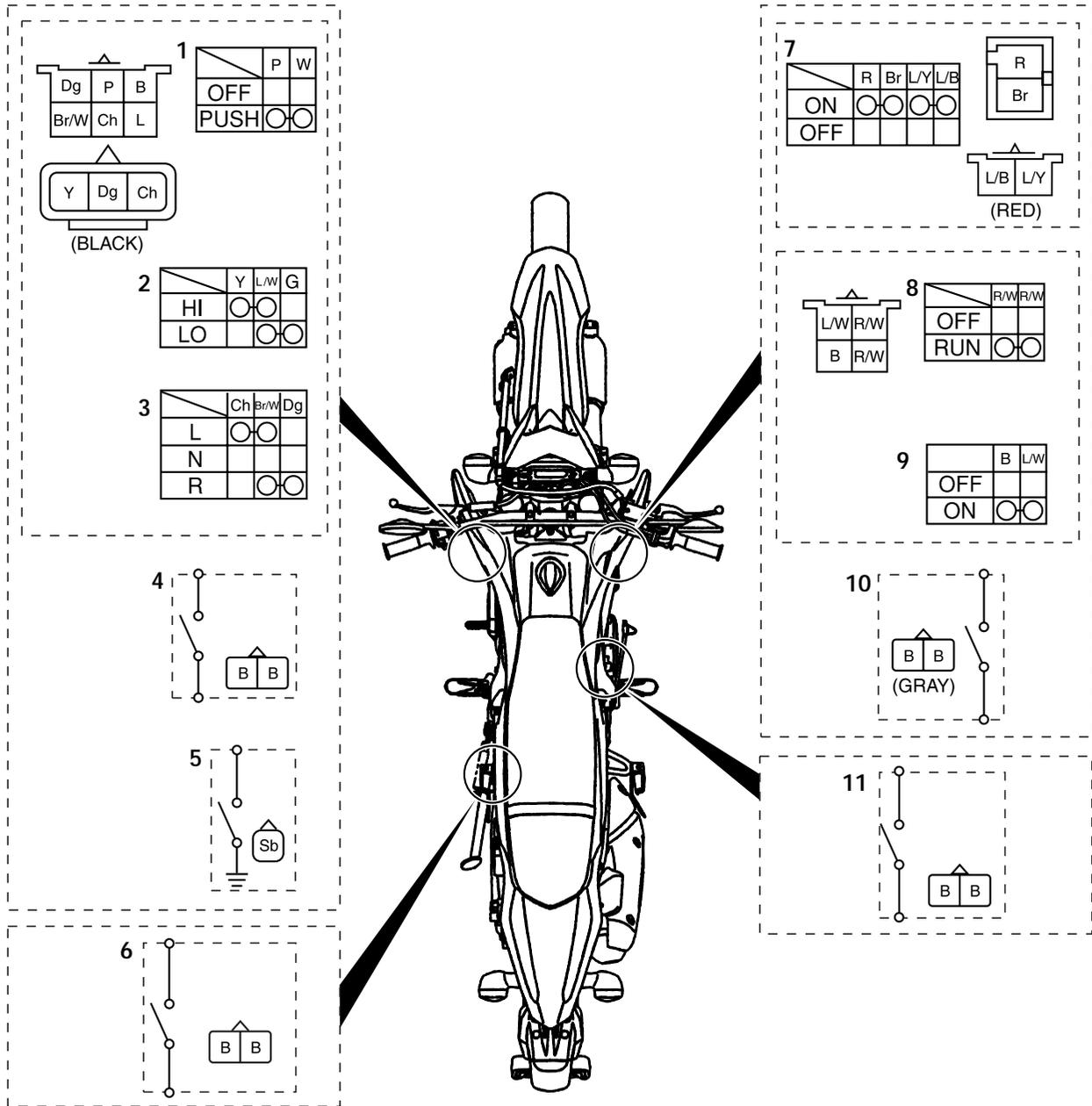


1. Avertisseur
2. Boîte à fusibles
3. Démarreur
4. Relais du moteur de ventilateur de radiateur
5. Relais des clignotants
6. Relais équipé
7. Relais de phare
8. Capteur de température d'air admis
9. Capteur de température du liquide de refroidissement
10. Capteur de vitesse
11. Servomoteur d'EXUP
12. Injecteur
13. Bobine d'allumage
14. Pompe à carburant
15. Soupape de fermeture d'air

COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

FAS27980

CONTRÔLER LES CONTACTEURS



1. Contacteur d'avertisseur
2. Inverseur feu de route/feu de croisement
3. Commande des clignotants
4. Contacteur d'embrayage
5. Contacteur de point mort
6. Contacteur de béquille latérale
7. Contacteur à clé
8. Coupe-circuit du moteur
9. Contacteur du démarreur
10. Contacteur de frein avant
11. Contacteur de frein arrière

COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

Contrôler la continuité de chaque contacteur à l'aide du multimètre. Si le relevé de continuité est incorrect, contrôler les connexions de câblage et remplacer le contacteur si nécessaire.

FCA14370

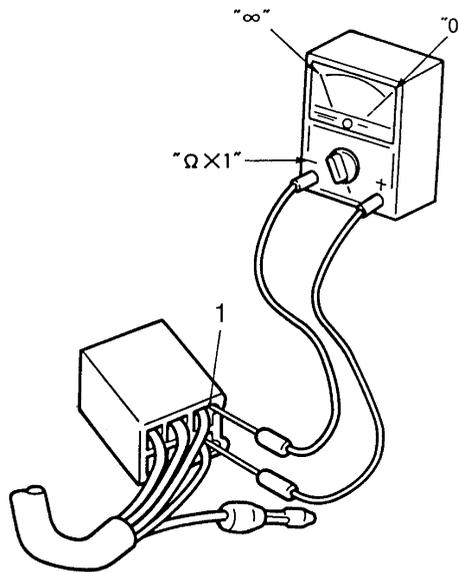
ATTENTION:

Ne jamais insérer les pointes du multimètre dans les fentes de borne de coupleur "1". Toujours introduire les pointes depuis l'autre extrémité du coupleur, en veillant à ne pas déloger ou endommager les fils.



N.B.:

- Avant de contrôler la continuité, régler le multimètre sur "0" et sur la plage " $\Omega \times 1$ ".
- Lors du contrôle de continuité, changer plusieurs fois la position du contacteur en avant et en arrière.



Les connexions des bornes pour les contacteurs (par ex. le contacteur à clé, le coupe-circuit du moteur) sont représentées sur un dessin similaire à celui figurant ci-dessous.

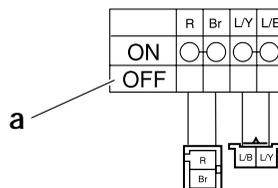
Les positions "a" sont indiquées dans la colonne de gauche et les couleurs des conducteurs d'interrupteur sont indiquées dans la ligne supérieure de la figure.

N.B.:

"○—○" indique une continuité électrique entre les bornes de contacteur (p. ex. un circuit fermé sur la position de contacteur correspondante).

L'exemple ci-dessous indique que :

Il y a une continuité entre le rouge et le brun, le bleu/jaune et le bleu/noir quand le contacteur est placé sur "ON".



FAS27990

CONTRÔLE DES AMPOULES ET DES DOUILLES D'AMPOULE

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

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

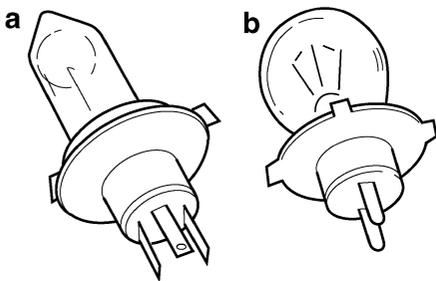
Connexions incorrectes → Corriger les connexions.

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

Types d'ampoules

Les types d'ampoules équipant ce véhicule sont indiqués sur le dessin de gauche.

- 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 types d'ampoules peuvent être déposés de leur douille correspondante en les tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Les ampoules "c" utilisées dans les clignotants peuvent être retirées des supports en appuyant dessus et en tournant l'ampoule dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.



Contrôler l'état des ampoules.

Procéder comme suit pour toutes les ampoules.

1. Déposer :
 - Ampoule

FWA13320



Une ampoule de phare allumée chauffe considérablement. Il faut donc éviter de la toucher et tenir tout produit inflammable à l'écart.

FCA14380

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 du coupleur.**
- **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 seront réduits. Aussi convient-il 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.**

2. Contrôler :

- Ampoule (continuité) (à l'aide du multimètre)
- Pas de continuité → Remplacer.

	Multimètre 90890-03112 Multimètre analogue YU-03112-C
---	--

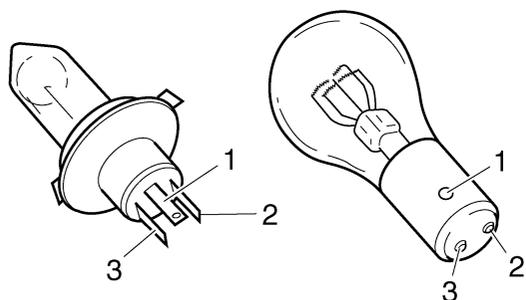
N.B.: _____

Avant de contrôler la continuité, régler le multimètre sur "0" et sur la plage " $\Omega \times 1$ ".

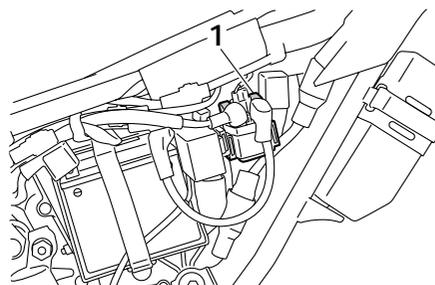


- a. Relier la pointe positive du multimètre à la borne "1" et la pointe négative du multimètre à la borne "2", puis contrôler la continuité.
- b. Relier la pointe positive du multimètre à la borne "1" et la pointe négative du multimètre à la borne "3", puis contrôler la continuité.
- c. Si un des contrôles révèle l'absence de continuité, remplacer l'ampoule.





- Fusible principal "1"
- Boîtier de fusibles "2"



Contrôler l'état des douilles d'ampoule.

Procéder comme suit pour toutes les douilles d'ampoule.

1. Contrôler :

- Douille d'ampoule (continuité)
(à l'aide du multimètre)
Pas de continuité → Remplacer.



Multimètre
90890-03112
Multimètre analogue
YU-03112-C

N.B.: _____

Contrôler la continuité de chaque douille d'ampoule de la manière décrite dans le chapitre consacré aux ampoules. Prendre note toutefois des points suivants.



- Placer une ampoule neuve dans la douille d'ampoule.
- Relier les pointes du multimètre aux fils correspondants de la douille d'ampoule.
- Contrôler la continuité de la douille d'ampoule. Si tout contrôle révèle l'absence de continuité, remplacer la douille d'ampoule.



FAS28000

CONTRÔLE DES FUSIBLES

Procéder comme suit pour tous les fusibles.

FCA13680

ATTENTION: _____

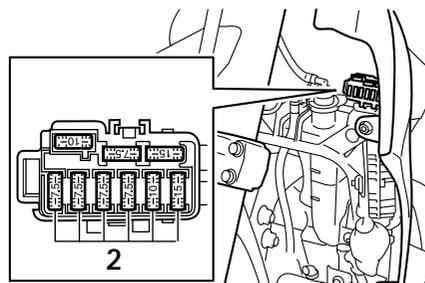
Pour éviter un court-circuit, toujours placer le contacteur à clé sur "OFF" avant de contrôler ou de remplacer un fusible.

1. Déposer :

- Cache latéral (gauche)
- Prise d'air (gauche)

Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.

2. Contrôler :



- Relier le multimètre au fusible et contrôler la continuité.

N.B.: _____

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



Multimètre
90890-03112
Multimètre analogue
YU-03112-C

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



3. Remplacer :

- Fusible grillé



- Placer le contacteur à clé sur "OFF".
- Placer un fusible neuf d'une intensité conforme.
- Mettre les contacteurs en circuit afin de vérifier si le circuit électrique fonctionne.
- Si le fusible grille immédiatement, contrôler le circuit électrique.

COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

Fusibles	Intensité	Q'té
Principal	30A	1
Phare	15A	1
Circuits de signalisation	10A	1
Allumage	7.5A	1
EFI	7.5A	1
Moteur de ventilateur de radiateur	7.5A	1
Sauvegarde	7.5A	1
Réserve	30A	1
Réserve	15A	1
Réserve	10A	1
Réserve	7.5A	1

FWA13310

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 :

- Prise d'air (gauche)
- Cache latéral (gauche)

Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.

FAS28030

CONTRÔLE ET CHARGEMENT DE LA BATTERIE

FWA13290

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, dès lors, à toujours prendre les précautions suivantes:

- Toujours porter des lunettes de protection lorsque l'on travaille à proximité de batteries.
- Charger les batteries dans un endroit bien aéré.
- Tenir les batteries à l'écart des sources de

flammes et d'étincelles (machines 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 l'eau.
- Yeux — Rincer à l'eau pendant 15 minutes et consulter un médecin sans tarder.

INTERNE

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

FCA13660

ATTENTION:

- Cette batterie est de type scellé. Ne jamais enlever les bouchons d'étanchéité. S'ils sont enlevés, l'équilibre va être perturbé et les performances de la batterie vont diminuer.
- La durée, l'intensité et la tension de charge d'une batterie sans entretien (MF) et d'une batterie classique sont différentes. Une batterie sans entretien doit être rechargée conformément à la méthode de charge illustrée dans ce manuel. Si l'on surcharge la batterie, son niveau d'électrolyte diminuera considérablement. Par conséquent, toujours recharger la batterie avec beaucoup d'attention.

N.B.:

Les batteries sans entretien (MF) étant scellées, il est impossible de vérifier leur état de charge en mesurant la densité de l'électrolyte. Par conséquent, vérifier la charge de la batterie en mesurant la tension aux bornes de la batterie.

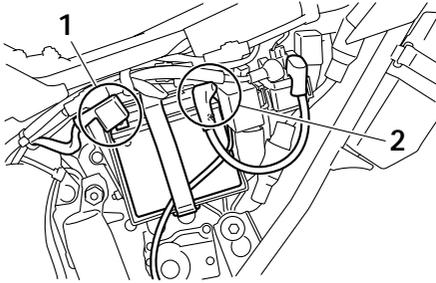
- Déposer :
 - Cache latéral (gauche)
Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.
- Déconnecter :
 - Sangle de batterie
 - Câbles de batterie

(des bornes de la batterie)

FCA13640

ATTENTION:

Déconnecter d'abord le câble négatif de batterie "1", puis le câble positif "2".



3. Déposer :
 - Batterie
4. Contrôler :
 - Charge de la batterie



- a. Relier un multimètre aux bornes de la batterie.

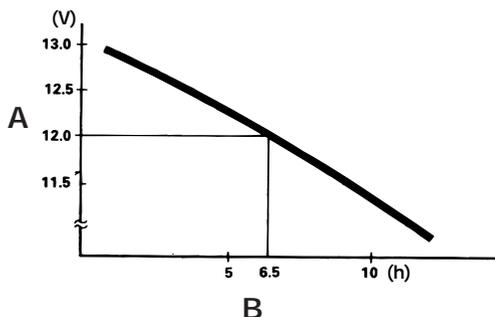
Pointe positive du multimètre →
borne positive de la batterie
Pointe négative du multimètre →
borne négative de la batterie

N.B.:

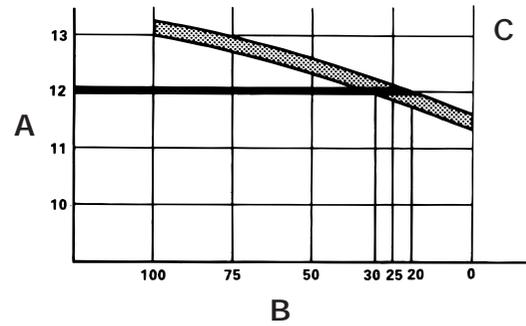
- Il est possible de contrôler l'état de charge d'une batterie sans entretien (MF) en mesurant la tension entre ses bornes en circuit ouvert (par ex. quand la borne positive de la batterie est déconnectée).
- Il est inutile de recharger lorsque la tension en circuit ouvert est égale ou supérieure à 12.8 V.

- b. Contrôler la charge de la batterie conformément aux tableaux et à l'exemple suivant.

Exemple
Tension en circuit ouvert = 12.0 V
Temps de charge = 6.5 heures
Charge de la batterie = 20–30 %



- A. Tension en circuit ouvert
B. Temps de charge



- A. Tension en circuit ouvert
B. Charge de la batterie
C. Température 20 °C



5. Charger :
 - Batterie

FWA13300

AVERTISSEMENT

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

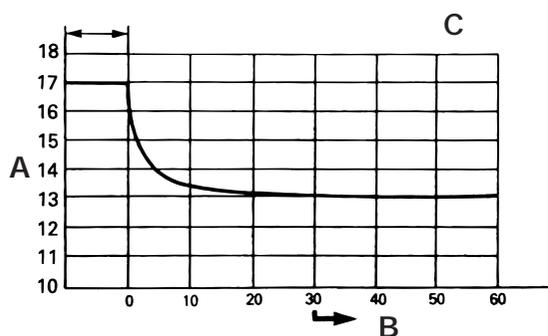
FCA13670

ATTENTION:

- Ne jamais enlever les bouchons d'étanchéité d'une batterie sans entretien.
- Ne pas utiliser un chargeur de batterie à intensité élevée. En effet, 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 régler le courant de charge de la batterie, bien veiller à ne pas la surcharger.
- Toujours déposer la batterie avant de procéder à sa charge. (Si la charge doit se faire la batterie montée sur le véhicule, débrancher le câble négatif de la borne de la batterie.)
- Afin de réduire la possibilité de production d'étincelles, ne pas brancher le chargeur de batterie avant d'avoir connecté 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, il faut débrancher le chargeur de batterie et laisser refroidir la batterie avant de la rebrancher. Une batterie chaude risque d'exploser!
- Comme montré dans le schéma suivant, la tension en circuit ouvert d'une batterie "sans entretien" se stabilise environ 30 minutes après que la recharge est terminée. Par conséquent, pour vérifier l'état de la batterie après sa recharge, attendre 30 minutes avant de mesurer la tension en circuit ouvert.



- A. Tension en circuit ouvert
- B. Chargement de tension de court-circuit
- C. Température 20 °C

Méthode de charge à l'aide d'un chargeur à courant (tension) variable

- a. Mesurer la tension en circuit ouvert avant de procéder à la charge.

N.B.: _____

Mesurer la tension 30 minutes après avoir coupé le moteur.

- b. Brancher un chargeur et un ampèremètre à la batterie et lancer la charge.

N.B.: _____

Régler une tension de charge de 16–17 V. Si la tension de charge est plus faible, la charge sera insuffisante. Si elle est plus élevée, la batterie sera surchargée.

- c. Veiller à ce que la tension soit supérieure au courant de charge standard stipulé sur la batterie.

N.B.: _____

Si la tension est inférieure au courant de charge standard stipulé sur la batterie, régler la tension de charge sur 20–24 V et superviser l'intensité

pendant 3–5 minutes afin de contrôler la batterie.

**Le courant de charge standard est atteint
La batterie est en bon état.
Le courant de charge standard n'est pas atteint
Remplacer la batterie.**

- d. Régler la tension de sorte que le courant de charge soit au niveau standard.
- e. Déterminer la durée d'après le temps de charge nécessaire en circuit ouvert.
Se reporter à "Étapes de la vérification de l'état de la batterie".
- f. Si le temps de charge excède 5 heures, il est préférable de vérifier le courant de charge au bout de ce temps. Si l'intensité a changé, régler à nouveau la tension pour obtenir le courant de charge standard.
- g. Mesurer la tension de la batterie en circuit ouvert après avoir laissé reposer la batterie pendant 30 minutes.



12.8 V ou plus --- La charge est terminée.
12.7 V ou moins --- Il est nécessaire de recharger.
Moins de 12.0 V --- Remplacer la batterie.



Méthode de charge à l'aide d'un chargeur à tension constante

- a. Mesurer la tension en circuit ouvert avant de procéder à la charge.

N.B.: _____

Mesurer la tension 30 minutes après avoir coupé le moteur.

- b. Brancher un chargeur et un ampèremètre à la batterie et lancer la charge.
- c. Veiller à ce que la tension soit supérieure au courant de charge standard stipulé sur la batterie.

N.B.: _____

Si la tension est inférieure au courant de charge standard stipulé sur la batterie, ce type de chargeur de batterie ne peut pas charger la batterie sans entretien (MF). Il est recommandé d'utiliser un chargeur à tension variable.

- d. Recharger la batterie jusqu'à ce que la tension de charge atteigne 15 V.

N.B.: _____

Régler le temps de charge sur 20 heures (maxi-

mum).

- e. Mesurer la tension de la batterie en circuit ouvert après avoir laissé reposer la batterie pendant 30 minutes.

12.8 V ou plus --- La charge est terminée.
 12.7 V ou moins --- Il est nécessaire de recharger.
 Moins de 12.0 V --- Remplacer la batterie.



6. Contrôler :
- Bornes de batterie
 Saletés → Nettoyer avec une brosse métallique.
 Connexions lâches → Serrer correctement.
7. Monter :
- Batterie
8. Connecter :
- Câbles de batterie
 (aux bornes de la batterie)
9. Graisser :
- Bornes de batterie

Lubrifiant recommandé
Graisse diélectrique

10. Monter :
- Sangle de batterie
11. Monter :
- Cache latéral (gauche)
 Se reporter à "CHÂSSIS GÉNÉRAL" à la page 4-1.

FAS28040

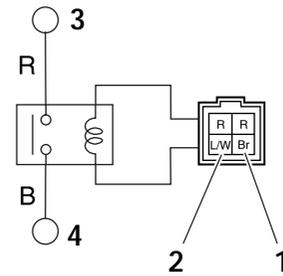
CONTRÔLE DES RELAIS

Contrôler la continuité de chaque contacteur à l'aide du multimètre. Si le relevé de continuité n'est pas correct, remplacer le relais.

Multimètre
90890-03112
Multimètre analogue
YU-03112-C

1. Déconnecter le relais du faisceau de fils.
2. Relier le multimètre ($\Omega \times 1$) et la batterie (12 V) à la borne du relais de la borne en procédant comme illustré.
 Contrôler le fonctionnement du relais.
 Hors spécifications → Remplacer.

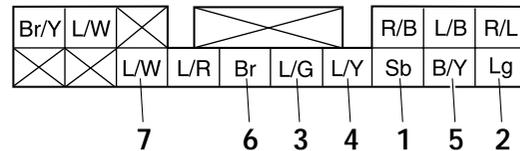
Relais du démarreur



1. Borne positive de la batterie
2. Borne négative de la batterie
3. Pointe positive du multimètre
4. Pointe négative du multimètre

Résultat
Continuité
(entre "3" et "4")

Relais (relais de coupe-circuit de démarrage)

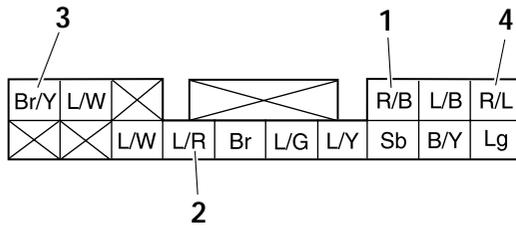


1. Borne positive de la batterie
2. Borne négative de la batterie
3. Pointe positive du multimètre
4. Pointe négative du multimètre

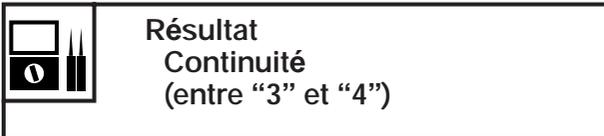
Résultat
Continuité
(entre "3" et "4")

COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

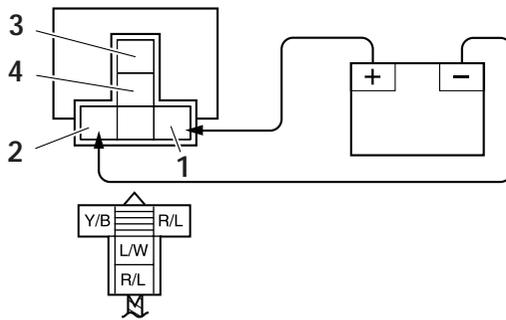
Relais (pompe à carburant)



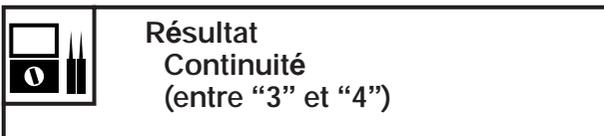
1. Borne positive de la batterie
2. Borne négative de la batterie
3. Pointe positive du multimètre
4. Pointe négative du multimètre



Relais de phare



1. Borne positive de la batterie
2. Borne négative de la batterie
3. Pointe positive du multimètre
4. Pointe négative du multimètre

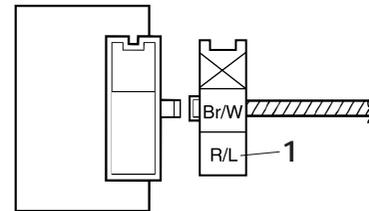
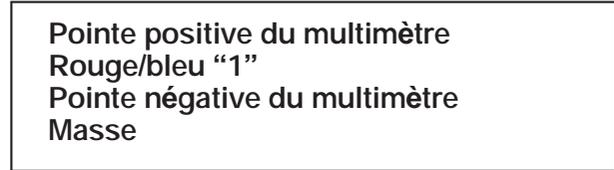


Vérification du relais de clignotant

- a. Contrôler :
- Tension d'entrée du relais de clignotant
Hors caractéristiques → Réparer le défaut du faisceau de câbles du contacteur principal vers le coupleur de clignotant



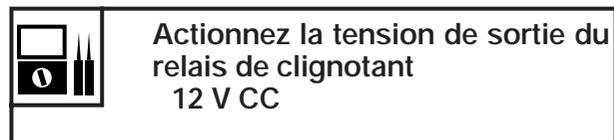
- a. Connecter le testeur de poche (CC 20 V) à la borne du relais de clignotant.



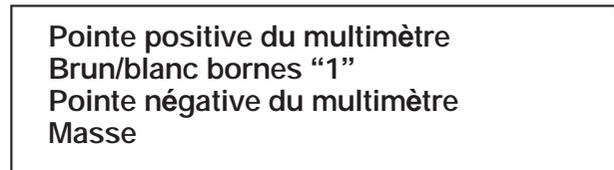
- b. Placer le contacteur à clé sur "ON".
c. Mesurer la tension de clignotant.

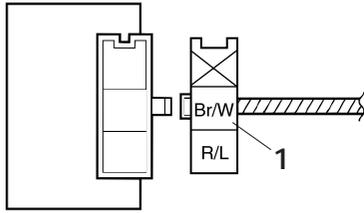


- d. Contrôler :
- Actionnez la tension de sortie du relais de clignotant
Hors spécifications → Remplacer toute pièce défectueuse.



- a. Connecter le testeur de poche (CC 20 V) à la borne du relais de clignotant.

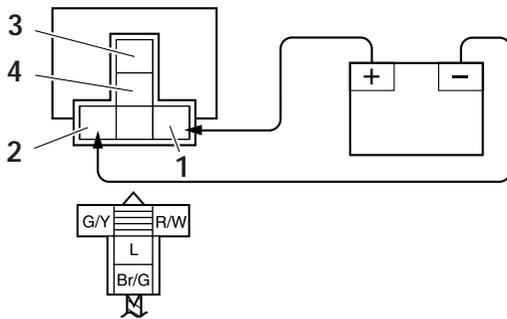




- b. Placer le contacteur à clé sur "ON".
- c. Mesurer la tension de clignotant.



Relais du moteur de ventilateur de radiateur



1. Borne positive de la batterie
2. Borne négative de la batterie
3. Pointe positive du multimètre
4. Pointe négative du multimètre

Résultat
Continuité
(entre "3" et "4")

FAS28050

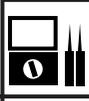
CONTRÔLE DE LA DIODE

1. Contrôler :
 - Diode
 Hors spécifications → Remplacer.

Multimètre
90890-03112
Multimètre analogue
YU-03112-C

N.B.: _____

Les valeurs affichées par le testeur de poche et le testeur de poche analogue sont affichés dans le tableau suivant.



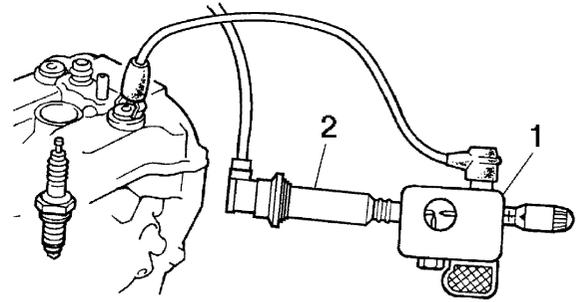
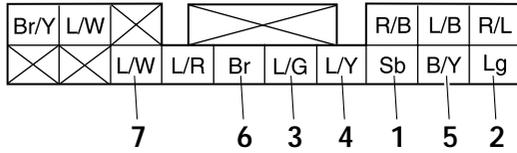
- Continuité**
Câble positif du multimètre → Bleu ciel "1"
Conducteur négatif du testeur → Vert clair "2"
- Pas de continuité**
Conducteur positif du testeur → Vert clair "2"
Câble négatif du multimètre → Bleu ciel "1"
- Continuité**
Conducteur positif du testeur → Bleu/Vert "3"
Conducteur négatif du testeur → Bleu/Jaune "4"
- Pas de continuité**
Conducteur positif du testeur → Bleu/Jaune "4"
Conducteur négatif du testeur → Bleu/Vert "3"
- Continuité**
Câble positif du multimètre → Bleu ciel "1"
Conducteur négatif du testeur → Bleu/Jaune "4"
- Pas de continuité**
Conducteur positif du testeur → Bleu/Jaune "4"
Câble négatif du multimètre → Bleu ciel "1"
- Continuité**
Câble positif du multimètre → Bleu ciel "1"
Câble négatif du multimètre → Noir/jaune "5"
- Pas de continuité**
Câble positif du multimètre → Noir/jaune "5"
Câble négatif du multimètre → Bleu ciel "1"
- Continuité**
Conducteur positif du testeur → Marron "6"
Conducteur négatif du testeur → Bleu/Blanc "7"
- Pas de continuité**
Conducteur positif du testeur → Bleu/Blanc "7"
Conducteur négatif du testeur → Marron "6"



- a. Déconnecter le relais de coupe-circuit de démarrage du faisceau de fils.
- b. Raccorder le testeur de poche ($\Omega \times 1$) au coupleur du relais du circuit de démarrage

comme indiqué.

- c. Vérifiez la continuité de la diode.
- d. Vérifiez l'absence de continuité de la diode.



1. Testeur d'allumage
2. Capuchon de bougie

- c. Placer l'interrupteur principal sur "ON" et l'interrupteur d'arrêt du moteur sur "O".
- d. Mesurer la longueur d'étincelle d'allumage "a".
- e. 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.

FAS28930

CONTRÔLE DE LA LONGUEUR D'ÉTINCELLE D'ALLUMAGE

1. Contrôler :

- Longueur d'étincelle d'allumage
Hors spécifications → Effectuer le dépannage du système d'allumage en commençant par l'étape 5.
Se reporter à "DIAGNOSTIC DE PANNES" à la page 8-3.



Longueur minimum d'étincelle d'allumage
6.0 mm (0.24 in)

N.B.:

Si l'écartement des pointes d'allumage est dans la plage des valeurs recommandées, le circuit du système d'allumage fonctionne correctement.

- a. Déconnecter le capuchon de bougie de la bougie.
- b. Connecter le vérificateur d'allumage "1" comme indiqué.



Testeur d'allumage
90890-06754
Testeur d'allumage Opama
pet-4000
YM-34487

FAS28090

CONTRÔLE DE LA BOBINE D'ALLUMAGE

1. Contrôler :

- Résistance de l'enroulement primaire
Hors spécifications → Remplacer.



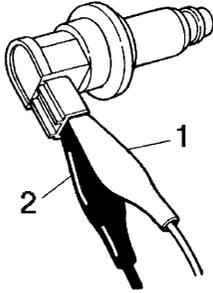
Résistance du primaire de la bobine
1.19–1.61 Ω

- a. Débrancher le coupleur du conducteur de bobine d'allumage du faisceau de câbles.
- b. Relier le multimètre ($\Omega \times 1$) à la bobine d'allumage, comme illustré.



Multimètre
90890-03112
Multimètre analogue
YU-03112-C

Pointe positive du multimètre
Rouge/noir borne "1"
Pointe négative du multimètre
Borne orange "2"



c. Mesurer la résistance de l'enroulement primaire.



2. Contrôler :

- Résistance de l'enroulement secondaire
Hors spécifications → Remplacer.



Résistance du secondaire de la bobine
8.50–11.50 k Ω

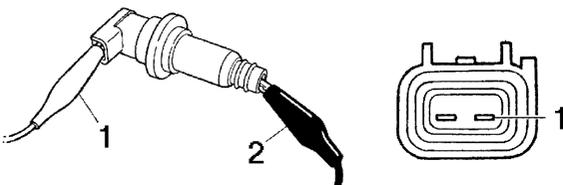


- Déconnecter le capuchon de bougie de la bobine d'allumage.
- Relier le multimètre ($\Omega \times 1k$) à la bobine d'allumage, comme illustré.



Multimètre
90890-03112
Multimètre analogue
YU-03112-C

Pointe positive du multimètre
Rouge/noir "1"
Pointe négative du multimètre
Fil de bougie "2"



c. Mesurer la résistance de l'enroulement secondaire.



FAS32D1002

CONTRÔLE DU CAPTEUR DE POSITION DU VILEBREQUIN

1. Déconnecter :

- Coupleur de capteur de position de vilebrequin
(du faisceau de fils)

2. Contrôler :

- Résistance de capteur de position de vilebrequin
Hors spécifications → Remplacer le capteur de position du vilebrequin.



Résistance de capteur de position de vilebrequin
248–372 Ω (R–W)

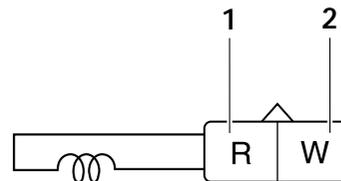


- Relier le multimètre ($\Omega \times 100$) au coupleur du capteur de position de vilebrequin, comme illustré.



Multimètre
90890-03112
Multimètre analogue
YU-03112-C

Pointe positive du multimètre
Rouge "1"
Pointe négative du multimètre
Blanc "2"



- Mesurer la résistance du capteur de position du vilebrequin.



FAS28130

CONTRÔLE DU CAPTEUR D'ANGLE INCLINÉ

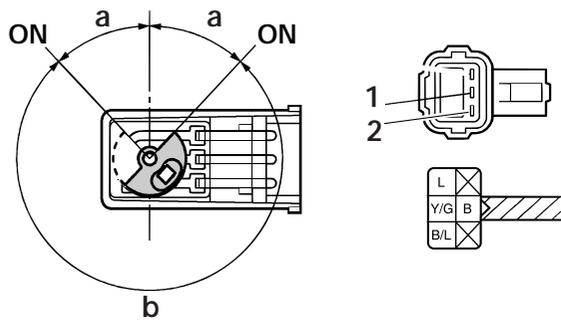
- Déposer :
 - Capteur de sécurité de chute (du support).
- Contrôler :
 - Tension de sortie du capteur d'angle incliné
Hors spécifications → Remplacer.

	Tension de sortie du capteur d'angle incliné Moins de 65° "a" 0.4–1.4V Plus de 65° "b" 3.7–4.4V
---	--

- Brancher le coupleur d'angle incliné au faisceau de fils.
- Relier le multimètre (20 V CC) au coupleur du capteur d'angle incliné comme illustré.

	Multimètre 90890-03112 Multimètre analogue YU-03112-C
---	--

Pointe positive du multimètre Jaune/vert "1" Pointe négative du multimètre Noir/bleu "2"



- Incliner le capteur de sécurité de chute.
- Mesurer la tension de sortie du capteur d'angle incliné.



FAS28150

CONTRÔLE DE LA BOBINE DE STATOR

- Déconnecter :
 - Coupleur de bobine de stator (du faisceau de fils)
- Contrôler :
 - Résistance de bobine de stator

Hors spécifications → Remplacer la bobine de stator.

	Résistance de la bobine de stator 0.168–0.252 Ω (W-W)
---	---



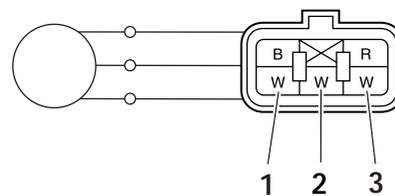
- Relier le multimètre ($\Omega \times 1$) au coupleur de bobine de stator, comme illustré.

	Multimètre 90890-03112 Multimètre analogue YU-03112-C
---	--

Pointe positive du multimètre Blanc "1" Pointe négative du multimètre Blanc "2"
--

Pointe positive du multimètre Blanc "1" Pointe négative du multimètre Blanc "3"
--

Pointe positive du multimètre Blanc "2" Pointe négative du multimètre Blanc "3"
--



- Mesurer la résistance de la bobine de stator.



FAS28170

CONTRÔLE DU REDRESSEUR/RÉGULATEUR

- Contrôler :
 - Tension de charge
Hors spécifications → Remplacer le redresseur/régulateur.

COMPOSANTS ÉLECTRIQUES



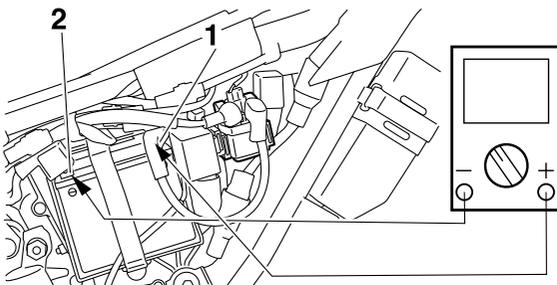
Tension de charge
14 V à 5000 tr/min

- a. Brancher le compte-tours numérique à la bobine d'allumage du cylindre n°1.
- b. Connecter le multimètre (20 V CC) à la fiche rapide du redresseur/régulateur comme indiqué.



Multimètre
90890-03112
Multimètre analogue
YU-03112-C

Pointe positive du multimètre
Borne positive de la batterie "1"
Pointe négative du multimètre
Borne négative de la batterie "2"



- c. Mettre le moteur en marche et le faire tourner à un régime d'environ 5000 tr/min.
- d. Mesurer la tension de charge

FAS28180

CONTRÔLE DE L'AVERTISSEUR

1. Contrôler :
 - Résistance de lavertisseur
Hors spécifications → Remplacer.



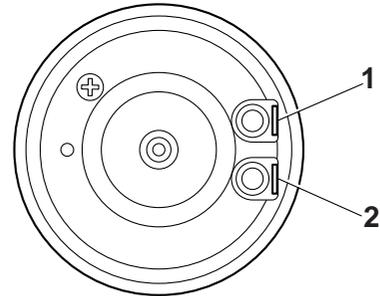
Résistance de lavertisseur
1.01–1.11 Ω à 20 °C (68 °F)

- a. Déconnecter les fils de lavertisseur des bornes de lavertisseur.
- b. Brancher un multimètre ($\Omega \times 1$) aux bornes de l'avertisseur.



Multimètre
90890-03112
Multimètre analogue
YU-03112-C

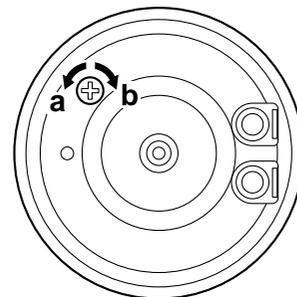
Pointe positive du multimètre
Borne d'avertisseur "1"
Pointe négative du multimètre
Borne d'avertisseur "2"



- c. Mesurer la résistance de lavertisseur.

2. Contrôler :
 - Lavertisseur retentit
Son défaillant → Régler ou remplacer.

- a. Brancher une batterie (12 V) à lavertisseur.
- b. Tourner la vis de réglage dans le sens "a" ou "b" jusqu'à obtention d'un son correct.



FAS28240

CONTRÔLE DU CAPTEUR DE VITESSE

1. Contrôler :
 - Tension de sortie du capteur de vitesse
Hors spécifications → Remplacer.



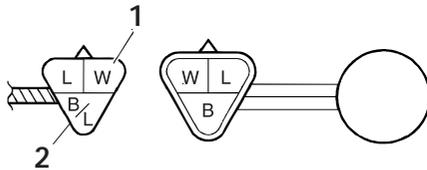
Cycle de lecture de tension de sortie
0 V-5 V-0 V-5 V-0 V

- a. Relier le multimètre (20 V CC) au coupleur du capteur de vitesse (côté faisceau de fils), comme illustré.



Multimètre
90890-03112
Multimètre analogue
YU-03112-C

Pointe positive du multimètre
Blanc "1"
Pointe négative du multimètre
Noir/bleu "2"



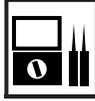
- b. Placer le contacteur à clé sur "ON".
c. Soulever la roue arrière, puis la faire tourner lentement.
d. Mesurer la tension (CC 5 V) du blanc et noir/blanc. Quand la roue avant tourne lentement, la tension fluctue entre 0 V et 5 V.

FAS32D1012

VERIFICATION DU MODULE D'ESSENCE (DE POMPE A ESSENCE)

Purger l'essence.

1. Déconnecter :
 - Coupleur de pompe à carburant (de la pompe à essence)
2. Déposer :
 - Pompe à carburant (du réservoir de la pompe à essence)
3. Contrôler :
 - Résistance du capteur de carburant
Hors spécifications → Remplacer la pompe à carburant.



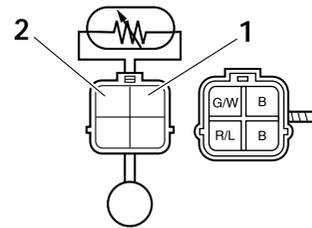
Résistance du capteur de carburant
0.94-1.88 kΩ

- a. Raccorder le testeur de poche ($k\Omega \times 1$) au coupleur du module de la pompe à essence comme indiqué.



Multimètre
90890-03112
Multimètre analogue
YU-03112-C

Pointe positive du multimètre
Vert/blanc "1"
Pointe négative du multimètre
Noir "2"



- b. Mesurer la résistance du module de la pompe à essence.

FAS28260

CONTRÔLE DU CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

1. Déposer :
 - Capteur de température du liquide de refroidissement
Se reporter à "THERMOSTAT" on page 6-4.

FWA14130

⚠ AVERTISSEMENT

- Manipuler le capteur de température du liquide de refroidissement avec beaucoup de prudence.
- Ne jamais soumettre le capteur de température du liquide de refroidissement à des chocs violents. Si le capteur de température du liquide de refroidissement tombe accidentellement, le remplacer.

2. Contrôler :

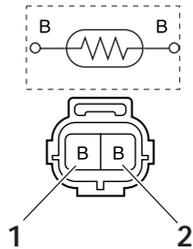
- Résistance du capteur de température du liquide de refroidissement
Hors spécifications → Remplacer.

	Résistance 20°C (68°F) 2.32–2.59 kΩ
	Résistance 80°C (176°F) 310–326 Ω

- a. Relier le multimètre ($\Omega \times 100$) au capteur de température du liquide de refroidissement, comme illustré.

	Multimètre 90890-03112
	Multimètre analogue YU-03112-C

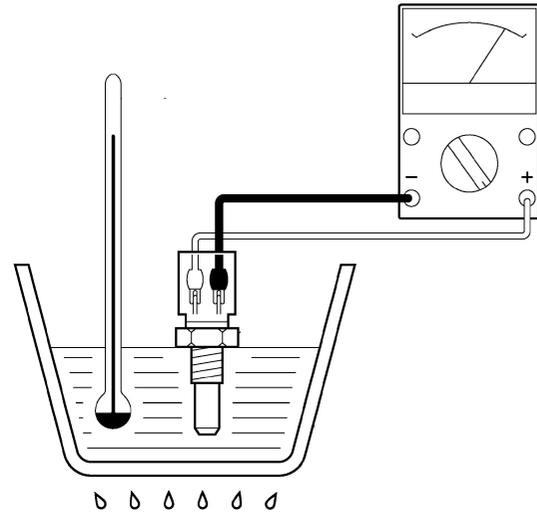
Pointe positive du multimètre
Noir "1"
Pointe négative du multimètre
Noir "2"



- b. Immerger le capteur de température du liquide de refroidissement dans un récipient rempli de liquide de refroidissement.

N.B.: _____
Veiller à ce que les bornes du capteur de température du liquide de refroidissement restent bien sèches.

- c. Placer un thermomètre dans le liquide de refroidissement.
d. Chauffer lentement le liquide de refroidissement, puis le laisser refroidir jusqu'à la température spécifiée en suivant les indications du tableau.
e. Contrôler la continuité du capteur de température du liquide de refroidissement aux températures indiquées dans le tableau.



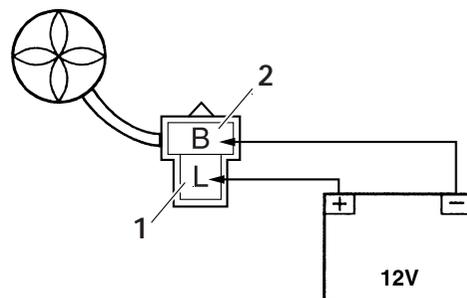
FAS28250

CONTRÔLE DU MOTEUR DU VENTILATEUR DU RADIATEUR

1. Contrôler :
- Moteur du ventilateur
Défectuosité/mouvement dur → Remplacer.

- a. Déconnecter le coupleur du moteur du ventilateur du faisceau de fils.
b. Brancher la batterie (12 V CC) comme illustré.

Pointe positive du multimètre
Bleu "1"
Pointe négative du multimètre
Noir "2"



- c. Mesurer le mouvement du moteur de ventilateur.



FAS28300

CONTRÔLE DU CAPTEUR DE POSITION DU PAPILLON DES GAZ

1. Contrôler :

- Capteur de position de papillon des gaz

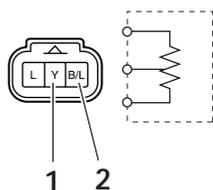


a. Connecter le testeur de poche (CC 20 V) au capteur de position du papillon comme indiqué.



Multimètre
90890-03112
Multimètre analogue
YU-03112-C

Pointe positive du multimètre →
Jaune "1"
Pointe négative de multimètre →
Noir/bleu "2"



b. Tout en faisant lentement tourner l'axe de position du papillon, vérifier que la tension du capteur de position du papillon se trouve dans la plage des valeurs recommandées. La tension ne change pas ou uniquement par à-coups → Remplacer le capteur de position du papillon.



Tension de sortie du capteur de position du papillon
0.6–5.0 V



FAS28360

VERIFICATION DU SERVO EXUP

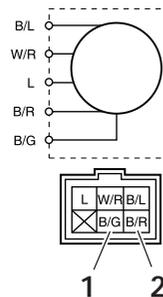
1. Contrôler :

- Fonctionnement du servomoteur EXUP
Hors spécifications → Remplacer.



- Débrancher les câbles EXUP de la poulie du servo EXUP.
- Débrancher le coupleur du servo EXUP du faisceau de câbles.
- Raccorder les conducteurs de batterie au coupleur EXUP comme indiqué.

Câble positif de la batterie
Noir/vert "1"
Câble négatif de la batterie
Noir/rouge "2"



d. Vérifier que la poulie du servo EXUP tourne à plusieurs reprises.

FCA14390

ATTENTION:

Afin d'éviter d'endommager le servomoteur EXUP, effectuer ce test dans les secondes suivant la connexion de la batterie.



FAS28410

CONTRÔLE DU CAPTEUR DE PRESSION D'AIR D'ADMISSION

1. Contrôler :

- Tension de sortie du capteur de pression d'air d'admission
Hors spécifications → Remplacer.



Tension de sortie du capteur de pression d'air d'admission
3.75–4.25V

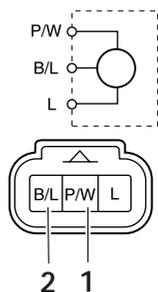


a. Relier le multimètre (20 V CC) au coupleur du capteur de pression d'air d'admission (côté faisceau de fils), comme illustré.



Tester de circuit numérique
90890-03174
Modèle 88 Multimètre avec tachymètre
YU-A1927

Pointe positive du multimètre
Rose/blanc "1"
Pointe négative du multimètre
Noir/bleu "2"



- b. Placer le contacteur à clé sur "ON".
- c. Mesurer la tension de sortie du capteur de pression d'air d'admission.



FAS28420

CONTRÔLE DU CAPTEUR DE TEMPÉRATURE D'AIR D'ADMISSION

1. Déposer :
 - Capteur de température d'air admis (du boîtier de filtre à air)

FWA14110



AVERTISSEMENT

- Manipuler le capteur de température d'air admis avec prudence.
- Ne jamais soumettre le capteur de température d'air admis à des chocs violents. Si le capteur de température d'air admis tombe accidentellement, le remplacer.

2. Contrôler :
 - Résistance du capteur de température d'air d'admission
Hors spécifications → Remplacer.



Résistance du capteur de température d'air d'admission
2.21– 2.69 k Ω 20°C



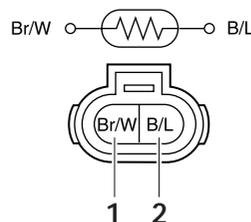
- a. Relier le multimètre ($\Omega \times 1k$) à la borne du

capteur de température d'air admis, comme illustré.



Tester de circuit numérique
90890-03174
Modèle 88 Multimètre avec tachymètre
YU-A1927

Pointe positive du multimètre
Brun/blanc "1"
Pointe négative du multimètre
Noir/bleu "2"



FAS32D1013

VERIFICATION DU SOLENOÏDE D'ADMISSION

1. Contrôler :
 - Résistance du solénoïde d'admission
Hors spécifications → Remplacer.



Résistance du solénoïde d'admission
42–48 Ω 20°C

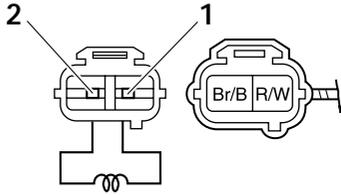


- a. Débrancher le coupleur du solénoïde d'admission du faisceau de câbles.
- b. Raccorder le testeur de poche ($\Omega \times 10$) au coupleur du solénoïde d'admission comme indiqué.



Multimètre
90890-03112
Multimètre analogue
YU-03112-C

Pointe positive du multimètre
Rouge/blanc "1"
Pointe négative de multimètre
Marron/noir "2"



- c. Mesurer la résistance du solénoïde d'admission.



PANNES ET DIAGNOSTICS

DIAGNOSTIC DE PANNES	9-1
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	9-1
PANNES DE DÉMARRAGE	9-1
RÉGIME DE RALENTI DU MOTEUR INCORRECT	9-1
PERFORMANCES MÉDIOCRES À VITESSES MOYENNES ET ÉLEVÉES	9-2
PASSAGE DE VITESSES INCORRECT	9-2
SÉLECTEUR BLOQUÉ	9-2
SAUTS DE VITESSES	9-2
EMBRAYAGE DÉFECTUEUX	9-2
SURCHAUFFE	9-2
SURREFROIDISSEMENT	9-3
FREINAGE MÉDIOCRE	9-3
BRAS DE FOURCHE DÉFECTUEUX	9-3
MANIEMENT INSTABLE	9-3
CIRCUITS DE SIGNALISATION OU D'ÉCLAIRAGE DÉFECTUEUX	9-4

FAS28450

DIAGNOSTIC DE PANNES

FAS28460

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

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.

FAS28470

PANNES DE DÉMARRAGE

Moteur

1. Cylindre(s) et culasse(s)
 - Bougie desserrée
 - Cylindre ou culasse desserré
 - Joint de culasse endommagé
 - Joint de cylindre endommagé
 - Cylindre usé ou endommagé
 - Jeu de soupape incorrect
 - Étanchéité de soupape incorrecte
 - Soupape mal ajustée sur son siège
 - Synchronisation des soupapes incorrecte
 - Ressort de soupape défectueux
 - Soupape grippée
2. Piston(s) et segment(s)
 - Segment de piston endommagé, usé ou fatigué
 - Segment de piston grippé
 - Piston grippé ou endommagé
3. Filtre à air
 - Filtre à air mal installé
 - Élément de filtre à air obstrué
4. Carter moteur et vilebrequin
 - Carter moteur mal remonté
 - Vilebrequin grippé

Circuit d'alimentation

1. Réservoir de carburant
 - Réservoir de carburant vide
 - Carburant dégradé ou sale
2. Pompe à carburant
 - Pompe à carburant défectueuse
3. Robinet de carburant
 - Durit de carburant endommagée ou obstruée
4. Logement de papillon des gaz
 - Passage d'air de ralenti obstrué

Circuit électrique

1. Batterie
 - Batterie déchargée
 - Batterie défectueuse
2. Fusible(s)

- Fusible grillé, endommagé ou incorrect
 - Fusible mal mis en place
3. Bougie(s)
 - Écartement des électrodes incorrect
 - Gamme thermique de bougie incorrecte
 - Bougie encrassée
 - Électrode usée ou endommagée
 - Isolant usé ou endommagé
 4. Bobine(s) d'allumage
 - Bobine d'allumage craquelée ou brisée
 - Enroulements primaire/secondaire brisés ou court-circuités
 5. Allumage
 - Bloc de commande électronique défectueux.
 - Capteur de position du vilebrequin défectueux
 - Clavette demi-lune de rotor d'alternateur cassée
 6. Contacteurs et câblage
 - Capteur de sécurité de chute défectueux
 - Contacteur à clé défectueux
 - Coupe-circuit du moteur défectueux
 - Câblage rompu ou court-circuité
 - Contacteur de point mort défectueux
 - Contacteur du démarreur défectueux
 - Contacteur de béquille latérale défectueux
 - Contacteur d'embrayage défectueux
 - Circuit mal mis à la masse
 - Connexions desserrées
 7. Circuit de démarrage
 - Démarreur défectueux
 - Relais de démarreur défectueux
 - Relais de coupe-circuit de démarrage défectueux
 - Embrayage du démarreur défectueux

FAS28490

RÉGIME DE RALENTI DU MOTEUR INCORRECT

Moteur

1. Cylindre(s) et culasse(s)
 - Jeu de soupape incorrect
 - Composants de commande des soupapes endommagés
2. Filtre à air
 - Élément de filtre à air obstrué

Circuit d'alimentation

1. Logement de papillon des gaz
 - Admission d'air dans le raccord du logement de papillon des gaz
 - Jeu inadéquat du câble des gaz
 - Système d'admission d'air défectueux
 - Régime de ralenti du moteur mal réglé (Vis de réglage du régime de ralenti)

Circuit électrique

1. Batterie
 - Batterie déchargée
 - Batterie défectueuse
2. Bougie(s)
 - Écartement des électrodes incorrect
 - Gamme thermique de bougie incorrecte
 - Bougie encrassée
 - Électrode usée ou endommagée
 - Isolant usé ou endommagé
 - Capuchon de bougie défectueux
3. Bobine(s) d'allumage
 - Bobine d'allumage défectueuse
 - Bobine d'allumage fêlée ou brisée
4. Allumage
 - Bloc de commande électronique défectueux.
 - Capteur de position du vilebrequin défectueux

FAS28520

PERFORMANCES MÉDIOCRES À VITESSES MOYENNES ET ÉLEVÉES

Se reporter à "PANNES DE DÉMARRAGE" on page 9-1.

Moteur

1. Filtre à air
 - Élément de filtre à air obstrué

Circuit d'alimentation

1. Pompe à carburant
 - Pompe à carburant défectueuse
2. Logement de papillon des gaz
 - Logement de papillon des gaz défectueux
3. Bloc de commande électronique (ECU)
 - Bloc de commande électronique défectueux.

FAS28530

PASSAGE DE VITESSES INCORRECT

Passage des vitesses difficile

Se reporter à "Frottements d'embrayage".

FAS28540

SÉLECTEUR BLOQUÉ

Arbre de sélecteur

- Arbre de sélecteur tordu

Tambour et fourchettes de sélection

- Gorge du tambour obstruée
- Fourchette de sélection grippée
- Barre de guidage de fourchette de sélection tordue

Boîte de vitesses

- Engrenage de boîte de vitesses grippé
- Petits corps étrangers insérés entre les pignons de boîte de vitesses
- Boîte de vitesses mal assemblée

FAS28550

SAUTS DE VITESSES

Arbre de sélecteur

- Position du sélecteur incorrecte
- Retour incorrect du doigt de verrouillage

Fourchettes de sélection

- Fourchette de sélection usée

Tambour

- Jeu axial incorrect
- Gorge de tambour usée

Boîte de vitesses

- Clabot de rapport de boîte de vitesses usé

FAS28560

EMBRAYAGE DÉFECTUEUX

Patinages d'embrayage

1. Embrayage
 - Embrayage mal assemblé
 - Ressort d'appui du plateau de pression desserré ou fatigué
 - Disque de friction usé
 - Disque d'embrayage usé
2. Huile moteur
 - Niveau d'huile incorrect
 - Viscosité d'huile incorrecte (insuffisante)
 - Huile détériorée

Frottements d'embrayage

1. Embrayage
 - Ressorts d'appui du plateau de pression inégalement tendus
 - Plateau de pression usé
 - Disque d'embrayage tordu
 - Disque de friction gonflé
 - Tige de poussée d'embrayage tordue
 - Noix d'embrayage cassée
 - Coussinet de pignon mené primaire brûlé
2. Huile moteur
 - Niveau d'huile incorrect
 - Viscosité d'huile incorrecte (élevée)
 - Huile détériorée

FAS28590

SURCHAUFFE

Moteur

1. Culasse(s) et piston(s)
 - Dépôts de calamine élevés
2. Huile moteur
 - Niveau d'huile incorrect
 - Viscosité d'huile incorrecte
 - Huile de qualité inférieure

Circuit de refroidissement

1. Liquide de refroidissement
 - Niveau du liquide de refroidissement bas
2. Radiateur
 - Radiateur endommagé ou présentant une

fuite

- Bouchon de radiateur défectueux
- Ailette de radiateur tordue ou endommagée

3. Pompe à eau

- Pompe à eau endommagée ou défectueuse
- Thermostat défectueux
- Moteur de ventilateur défectueux ou coupleur déconnecté
- Durit endommagée
- Durit mal connectée
- Tuyau endommagé
- Tuyau mal connecté

Circuit d'alimentation

1. Logement de papillon des gaz
 - Admission d'air dans le raccord du logement de papillon des gaz
2. Filtre à air
 - Élément de filtre à air obstrué

Partie cycle

1. Frein(s)
 - Frottement des freins

Circuit électrique

1. Bougie(s)
 - Écartement des électrodes incorrect
 - Gamme thermique de bougie incorrecte
2. Allumage
 - Défaillance ECU
 - Relais du moteur de ventilateur du radiateur défectueux
 - Capteur de température de liquide de refroidissement défectueux

FAS28610

SURREFROIDISSEMENT

Circuit de refroidissement

1. Thermostat
 - Thermostat ne se referme pas

FAS28620

FREINAGE MÉDIOCRE

- Plaquette de frein usée
- Disque de frein usé
- Présence d'air dans le circuit des freins hydrauliques
- Fuite de liquide de frein
- Kit de maître-cylindre défectueux
- Kit d'étrier de frein défectueux
- Joint d'étrier de frein défectueux
- Boulon de raccord desserré
- Durit de frein endommagée
- Présence d'huile ou de graisse sur le disque de frein
- Présence d'huile ou de graisse sur la plaquette de frein

- Niveau de liquide de frein incorrect

FAS28660

BRAS DE FOURCHE DÉFECTUEUX

Fuites d'huile

- Tube plongeur tordu, endommagé ou rouillé
- Fourreau endommagé ou fêlé
- Joint d'étanchéité mal installé
- Lèvre de joint d'étanchéité endommagée
- Niveau d'huile incorrect (élevé)
- Boulon de fixation de la tige d'amortissement desserrée
- Rondelle en cuivre de boulon de fixation de la tige d'amortissement endommagée
- Joint torique de boulon capuchon endommagé ou fêlé

Défaillance

- Tube plongeur tordu ou endommagé
- Fourreau tordu ou endommagé
- Ressort de fourche endommagé
- Tige d'amortissement tordue ou endommagée
- Viscosité d'huile incorrecte
- Niveau d'huile incorrect

FAS28690

MANIEMENT INSTABLE

1. Guidon
 - Guidon tordu ou mal monté
2. Éléments de la tête de direction
 - Té supérieur mal monté
 - Support inférieur mal monté (écrou crénelé mal serré)
 - Colonne de direction tordue
 - Roulement à billes ou cage du roulement endommagés
3. Bras de fourche
 - Niveaux d'huile inégaux (des deux bras de fourche)
 - Tension de ressort de fourche inégale (des deux bras de fourche)
 - Ressort de fourche brisé
 - Tube plongeur tordu ou endommagé
 - Fourreau tordu ou endommagé
4. Bras oscillant
 - Roulement ou bague usé
 - Bras oscillant endommagé ou faussé
5. Combiné(s) ressort-amortisseur
 - Ressort de combiné ressort-amortisseur arrière défectueux
 - Fuite d'huile ou de gaz
6. Pneu(s)
 - Pression des pneus inégale (avant et arrière)
 - Pression des pneus incorrecte
 - Usure de pneu inégale

7. Roue(s)

- Mauvais équilibre de la roue
- Rayon brisé ou desserré
- Roulement de roue endommagé
- Axe de roue tordu ou desserré
- Voile de roue excessif

8. Cadre

- Cadre tordu
- Tube de direction endommagé
- Cage de roulement mal installée

FAS28710

CIRCUITS DE SIGNALISATION OU D'ÉCLAIRAGE DÉFECTUEUX

Le phare ne s'allume pas

- Circuit ouvert de fusible
- Type incorrect d'ampoule de phare
- Trop d'accessoires électriques
- Charge difficile
- Connexion incorrecte
- Circuit mal mis à la masse
- Mauvais contacts (contacteur à clé ou contacteur d'éclairage)
- Ampoule de phare grillée

L'ampoule de phare est grillée

- Type incorrect d'ampoule de phare
- Batterie défectueuse
- Redresseur/régulateur défectueux
- Circuit mal mis à la masse
- Contacteur à clé défectueux
- La durée de service de l'ampoule est dépassée

Le feu arrière/feu stop ne s'allume pas

- Trop d'accessoires électriques
- Connexion incorrecte

Un clignotant ne s'allume pas

- Circuit ouvert de fusible
- 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 grillé, endommagé ou incorrect

Les clignotants clignotent lentement

- Relais de clignotant défectueux
- Contacteur à clé défectueux
- Contacteur des clignotants défectueux
- Type incorrect d'ampoule de clignotant

Les clignotants restent allumés

- Relais de clignotant défectueux
- Ampoule de clignotant grillée

Les clignotants clignotent rapidement

- Type incorrect d'ampoule de clignotant
- Relais de clignotant défectueux
- Ampoule de clignotant grillée

L'avertisseur ne retentit pas

- Avertisseur mal réglé
- Klaxon endommagé ou défectueux (Court-circuit de bobine ou borne endommagée)
- Contacteur à clé défectueux
- Contacteur d'avertisseur défectueux
- Batterie défectueuse
- Fusible grillé, endommagé ou incorrect
- Faisceau de fils défectueux

SCHÉMA DE CÂBLAGE**SCHÉMA DE CÂBLAGE 2008
WR250RX/WR250XX**

1. Alternateur avec rotor à aimantation permanente
2. Redresseur/régulateur
3. Contacteur à clé
4. Batterie
5. Fusible principal
6. Relais du démarreur
7. Démarreur
8. Contacteur à la poignée droite
9. Coupe-circuit du moteur
10. Contacteur du démarreur
11. Bloc relais
12. Contacteur de béquille latérale
13. Contacteur de point mort
14. Contacteur d'embrayage
15. Pompe à carburant
16. ECU (boîtier de commande électronique)
17. Bobine d'allumage
18. Bougie
19. Solénoïde d'admission
20. Injecteur de carburant
21. Solénoïde d'induction d'air
22. Capteur de température d'air admis
23. Capteur de température du liquide de refroidissement
24. Capteur de vitesse
25. Capteur de position de papillon des gaz
26. Capteur de pression d'air admis
27. Capteur angulaire incliné
28. Servomoteur EXUP
29. Compteur équipé
30. Témoin de point mort
31. Témoin d'alerte de la température du liquide de refroidissement
32. Témoin d'avertissement de panne du moteur
33. Témoin d'alerte du niveau de carburant
34. Témoin de feu de route
35. Témoin des clignotants
36. Relais des clignotants
37. Commande des clignotants
38. Clignotant droit arrière

39. Clignotant droit avant/feu de position

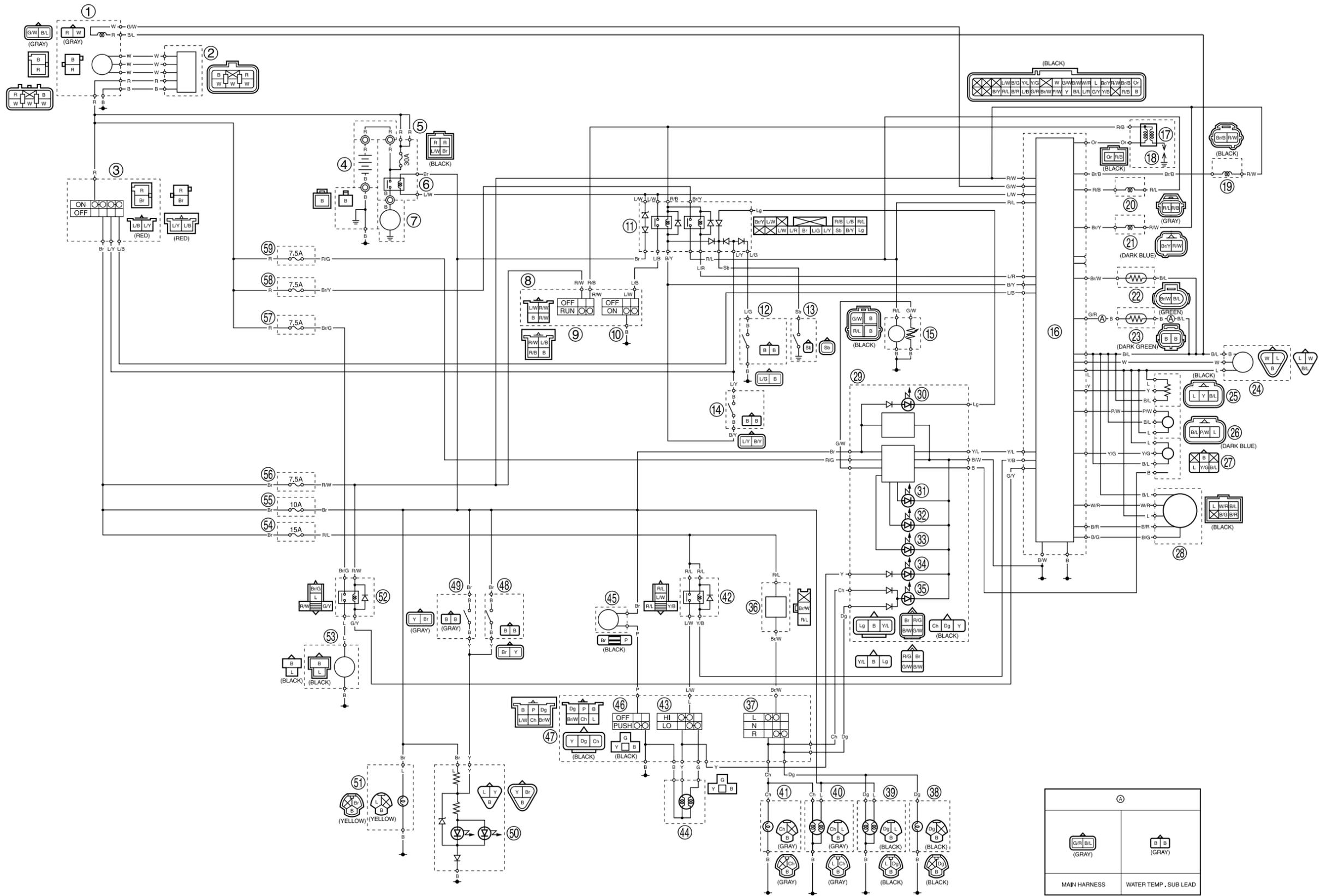
40. Clignotant gauche avant/feu de position
41. Clignotant gauche arrière
42. Relais de phare
43. Inverseur feu de route/feu de croisement
44. Phare
45. Avertisseur
46. Contacteur d'avertisseur
47. Contacteur à la poignée gauche
48. Contacteur de frein arrière
49. Contacteur de feu stop sur frein avant
50. Feu arrière/stop
51. Éclairage de la plaque d'immatriculation
52. Relais du moteur de ventilateur
53. Moteur du ventilateur
54. Fusible de phare
55. Fusible des circuits de signalisation
56. Fusible de l'allumage
57. Fusible du ventilateur
58. Fusible du système d'injection de carburant
59. Fusible de sauvegarde

CODES DE COULEUR

B	Noir
Br	Brun
Ch	Chocolat
Dg	Vert foncé
G	Vert
Gy	Gris
L	Bleu
O	Orange
P	Rose
R	Rouge
Sb	Bleu clair
W	Blanc
Y	Jaune
B/G	Noir/vert
B/L	Noir/bleu
B/R	Noir/rouge
B/W	Noir/blanc
B/Y	Noir/jaune
Br/G	Brun/vert
Br/L	Brun/bleu
Br/R	Brun/rouge
Br/W	Brun/blanc
G/B	Vert/noir
G/R	Vert/rouge
G/W	Vert/blanc
G/Y	Vert/jaune
Gy/G	Gris/vert
Gy/R	Gris/rouge
L/B	Bleu/noir
L/R	Bleu/rouge
L/W	Bleu/blanc
L/Y	Bleu/jaune
O/B	Orange/noir
P/W	Rose/blanc
R/B	Rouge/noir
R/G	Rouge/vert
R/L	Rouge/bleu
R/W	Rouge/blanc
R/Y	Rouge/jaune
Sb/W	Bleu clair/blanc
W/B	Blanc/noir
W/R	Blanc/rouge
W/Y	Blanc/jaune
Y/B	Jaune/noir
Y/G	Jaune/vert
Y/L	Jaune/bleu
Y/R	Jaune/rouge

WR250RX/WR250XX 2008
WIRING DIAGRAM

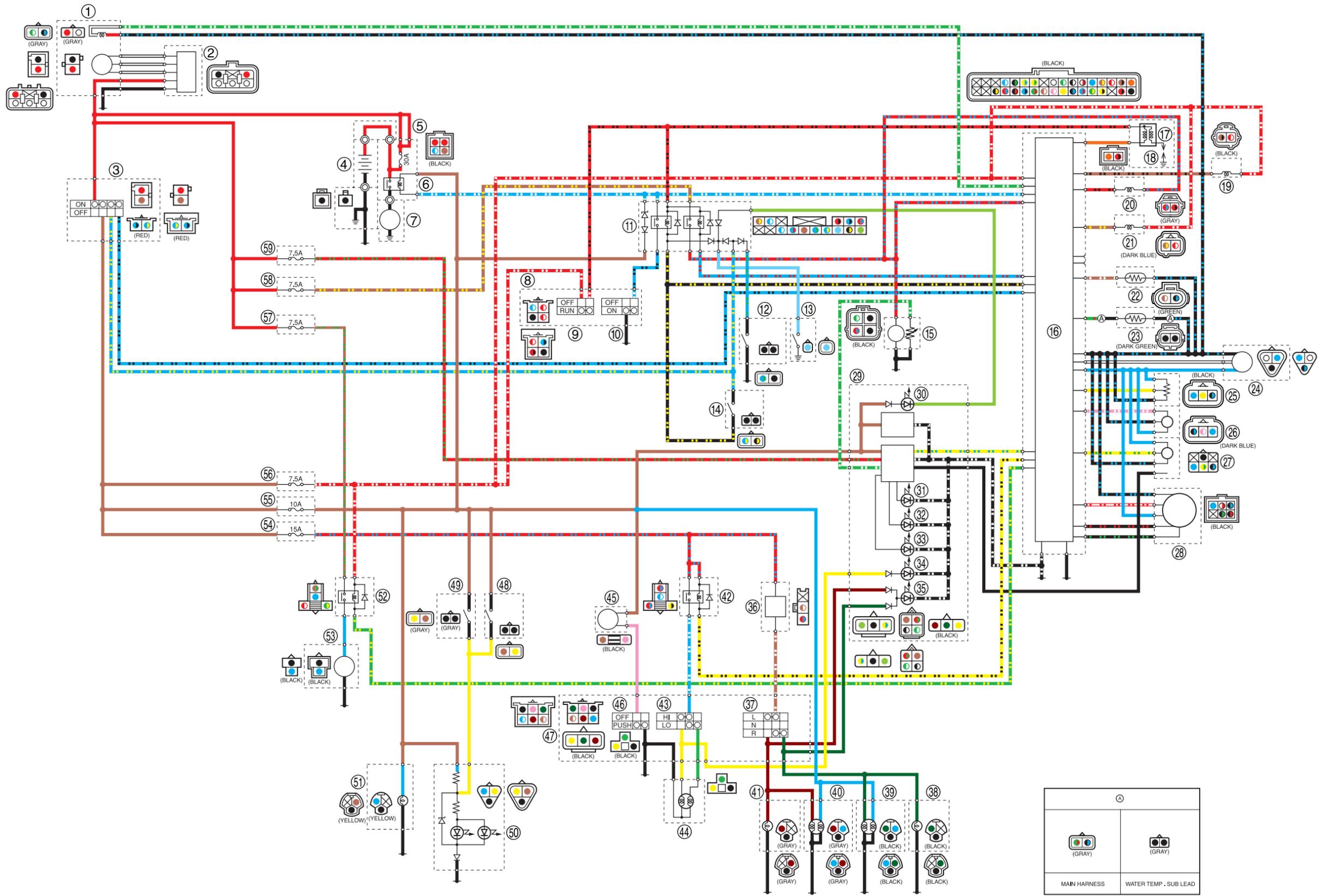
WR250RX/WR250XX 2008
SCHEMA DE CÂBLAGE



①	
 (GRAY)	 (BLACK)
MAIN HARNESS	WATER TEMP. SUB LEAD

WR250RX/WR250XX 2008
WIRING DIAGRAM

WR250RX/WR250XX 2008
SCHEMA DE CÂBLAGE



Yamaha Motor Canada Ltd.
480 Gordon Baker Road
Toronto, ON M2H 3B4