SUZUKI

# RV125/200

## MANUEL D'ENTRETIEN

99500-31592-01F

## AVANT-PROPOS

*Ce manuel a pour but de décrire les principales caractéristiques de la SUZUKI RV125/200 et les procédures d'inspection/d'entretien et de révision de ses principaux éléments.*
*Les autres informations d'ordre général ne sont pas indiquées.*
*Lire attentivement la partie GENERALITES pour se familiariser avec la moto et avec son entretien. Utiliser cette section ainsi que les autres comme guide pour l'inspection et l'entretien corrects.*
*Ce manuel devrait vous permettre de mieux connaître cette moto et d'assurer ainsi à vos clients un service plus rapide et de meilleure qualité.*

- ** Ce manuel a été préparé sur la base des plus récentes spécifications à la date de publication. Si des modifications ont été effectuées depuis, certaines différences peuvent exister entre le contenu de ce manuel et la moto modifiée.*
- ** Les illustrations dans ce manuel sont utilisées pour décrire les principes de base de fonctionnement et les procédures de travail. Elles ne sont pas censées représenter exactement la moto dans le détail.*
- ** Ce manuel est destiné aux personnes ayant des connaissances, une expérience et les outils, y compris les outils spéciaux, suffisants pour assurer l'entretien des motocyclettes SUZUKI. Si vous ne possédez pas ces connaissances et ne disposez pas de cet outillage, demandez l'aide de votre concessionnaire agréé SUZUKI.*

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Des mécaniciens non expérimentés ou des mécaniciens ne possédant pas l'outillage et l'équipement appropriés risquent de ne pas être à même de procéder correctement aux opérations d'entretien décrites dans ce manuel. Toute réparation incorrecte risque d'entraîner un risque de blessures pour le mécanicien et de rendre la moto dangereuse pour le conducteur.**

**SUZUKI MOTOR CORPORATION**

Copyright © SUZUKI MOTOR CORPORATION 2014 All Rights Reserved

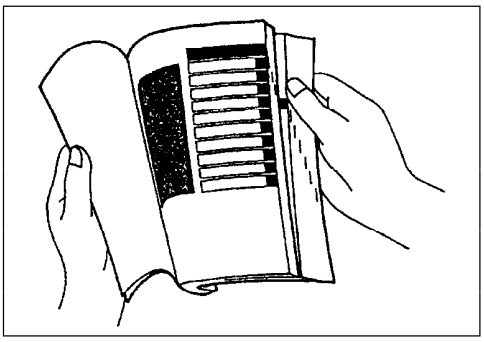
## INDEX DES GROUPES


| | |
|---|---|
| GENERALITES | 1 |
| ENTRETIEN PERIODIQUE | 2 |
| MOTEUR | 3 |
| SYSTEME DE CARBURANT ET DE GRAISSAGE | 4 |
| CADRE | 5 |
| SYSTEME ELECTRIQUE | 6 |
| INSTRUCTIONS CONCERNANT L'ENTRETIEN | 7 |
| RV125K4/K5 (MODELE '04, '05) | 8 |
| RV125K6 (MODELE '06) | 9 |
| RV125K7/K8 (MODELE '07, '08) | 10 |
| RV125K9/L0/L3 (MODELE '09, '10, '13) | 11 |
| RV125L3 (MODELE '13) | 12 |
| RV125L5 (MODELE '15) | 13 |
| RV125L6 (MODELE '16) RV200L6 (MODELE '16) | 14 |

# COMMENT UTILISER CE MANUEL

## POUR TROUVER CE QUE L'ON CHERCHE:

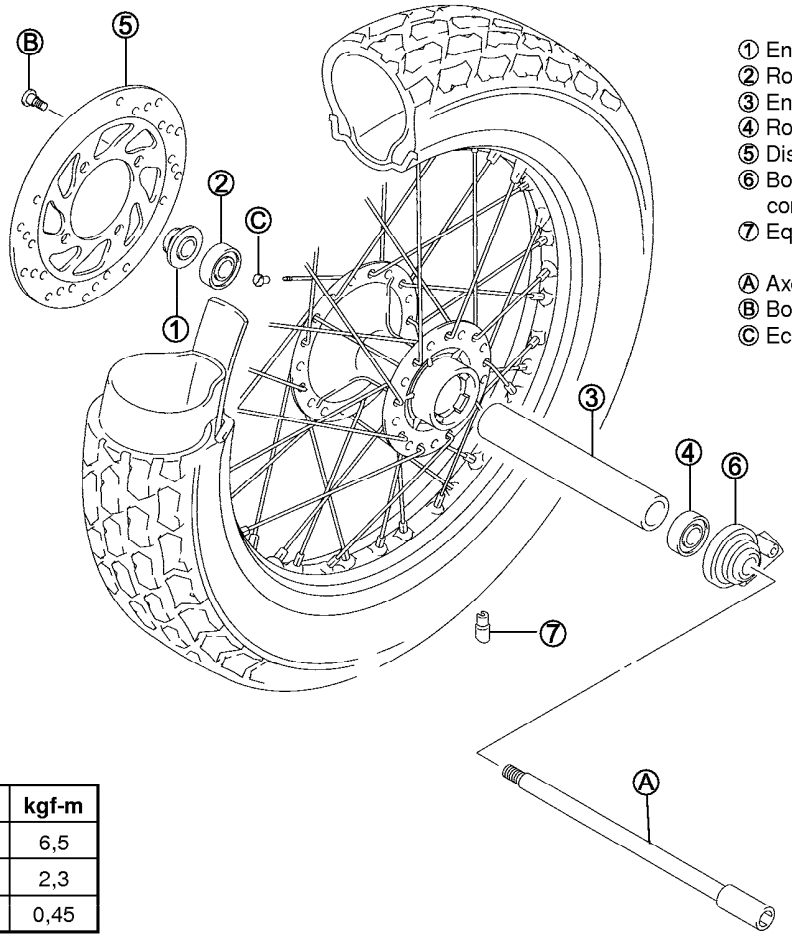
1. Ce manuel est divisé en sections.
2. Le titre des sections est indiqué dans l'INDEX DES GROUPES.
3. Tenir le manuel comme illustré ci-contre pour repérer facilement la première page de chaque section.
4. La table des matières est présentée sur la première page de chaque section, ce qui permet de trouver facilement la rubrique et la page que l'on cherche.



## PIECES CONSTITUTIVES ET TRAVAIL A FAIRE

Sous le nom de chaque système ou unité se trouve une vue en éclaté. Les instructions de travail et les autres informations d'entretien comme les couples de serrage, les points de graissage et les points de produit de blocage sont indiqués.

Exemple: Roue avant



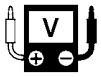
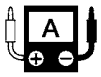

① Entretoise
② Roulement
③ Entretoise d'axe avant
④ Roulement
⑤ Disque de frein
⑥ Boîtier de commande de compteur de vitesse
⑦ Equilibreur

Ⓐ Axe avant
Ⓑ Boulon de disque de frein
Ⓒ Ecrou de rayon

| PIECE | N·m | kgf-m |
|---|---|---|
| Ⓐ | 65 | 6,5 |
| Ⓑ | 23 | 2,3 |
| Ⓒ | 4,5 | 0,45 |

## SYMBOLE

Le tableau suivant donne la liste des symboles signalant des instructions et d'autres informations nécessaires pour l'entretien. Le sens de chacun des symboles est également donné dans ce tableau.

| SYMBOLE | DEFINITION | SYMBOLE | DEFINITION |
|---|---|---|---|
|  | Couple de serrage à respecter. La valeur suivant ce symbole correspond au couple de serrage prescrit. |  | Appliquer du produit THREAD LOCK "1322". 99000-32110 |
|  | Indique les données de service. |  | Appliquer du produit THREAD LOCK "1342". 99000-32050 |
|  | Enduire d'huile. Utiliser de l'huile-moteur sauf spécification contraire. |  | Appliquer du produit THREAD LOCK SUPER "1360". 99000-32130 |
|  | Enduire de lubrifiant au molybdène. (Mélange d'huile-moteur et de produit SUZUKI MOLY PASTE à un taux de 1:1) |  | Enduire ou utiliser du liquide de frein. |
|  | Appliquer de la graisse SUZUKI SUPER GREASE "A". 99000-25010 |  | Mesurer la tension. |
|  | Appliquer de la graisse SUZUKI SILICONE GREASE. 99000-25100 |  | Mesurer la résistance. |
|  | Enduire de produit SUZUKI MOLY PASTE. 99000-25140 |  | Mesurer l'intensité. |
|  | Enduire de graisse THERMO-GREASE. 99000-59029 |  | Mesurer la valeur de la diode. |
|  | Appliquer du produit SUZUKI BOND "1207B". 99000-31140 |  | Mesurer la continuité. |
|  | Appliquer du produit SUZUKI BOND "1216B". 99000-31230 |  | Utiliser un outil spécial. |
|  | Appliquer du produit THREAD LOCK SUPER "1303". 99000-32030 |  | Utiliser une huile pour fourche. 99000-99044-10G |

# GENERALITES

1

## TABLE DES MATIERES


AVERTISSEMENT/ATTENTION/NOTE .....1- 2
PRECAUTIONS GENERALES .....1- 2
SUZUKI RV125K3 (MODELE 2003) .....1- 4
EMPLACEMENT DU NUMERO DE SERIE .....1- 4
RECOMMANDATIONS POUR LE CARBURANT ET L'HUILE .....1- 4
- CARBURANT .....1- 4
- HUILE-MOTEUR .....1- 5
- LIQUIDE DE FREIN .....1- 5
- HUILE DE FOURCHE AVANT .....1- 5

PROCEDURES DE RODAGE .....1- 5
ETIQUETTES .....1- 6
SPECIFICATIONS .....1- 7
- DIMENSIONS ET POIDS A VIDE .....1- 7
- MOTEUR .....1- 7
- TRAIN MOTEUR .....1- 7
- CADRE .....1- 8
- SYSTEME ELECTRIQUE .....1- 8
- CAPACITES .....1- 8

CODES DES PAYS OU REGIONS .....1- 9

# AVERTISSEMENT/ATTENTION/NOTE

Lire attentivement ce manuel et se conformer soigneusement aux instructions données. Pour attirer l'attention sur les information spéciales, les mots AVERTISSEMENT, ATTENTION et NOTE sont utilisés avec un sens particulier. Prendre spécialement garde aux messages repérés par ces titres.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Signale un danger potentiel pouvant résulter en accident grave ou mortel.**

**ATTENTION**

**Signale un danger potentiel pouvant résulter en détérioration de la motocyclette.**

*NOTE:*
*Signale des informations spéciales pour faciliter l'entretien ou clarifier les instructions.*

Toutefois, prière de noter que les avertissements et précautions contenus dans ce manuel ne peuvent pas couvrir tous les risques liés à l'entretien, ou au manque d'entretien, du véhicule. En plus des messages AVERTISSEMENT et ATTENTION donnés, il est important d'exercer son bon sens et de respecter les principes élémentaires de sécurité en mécanique. En cas de doute sur la manière dont une opération d'entretien particulière doit être effectuée, demander conseil à un mécanicien plus expérimenté.

# PRECAUTIONS GENERALES

**⚠ AVERTISSEMENT**

- **Pour la sécurité du mécanicien et pour garantir la sécurité et la fiabilité de la moto, il est important de procéder selon des marches à suivre d'entretien et de réparation appropriées.**
- **Quand plusieurs personnes travaillent ensemble, chacune d'elle doit faire attention à la sécurité des autres.**
- **S'il est nécessaire de faire tourner le moteur à l'intérieur, vérifier que l'évacuation des gaz d'échappement vers l'extérieur est assurée.**
- **Quand on travaille avec des produits toxiques ou inflammables, s'assurer que le local où on travaille est bien aéré et que l'on respecte toutes les instructions du fabricant de ces produits.**
- **Ne jamais utiliser d'essence en guise de solvant de nettoyage.**
- **Afin d'éviter de se brûler, ne pas toucher le moteur, l'huile-moteur, le radiateur, et le système d'échappement tant qu'ils n'ont pas refroidi.**
- **Après l'entretien du système de carburant, d'huile, d'échappement ou de freinage, contrôler toutes les conduites et fixations du système en question pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuites.**

**ATTENTION**

* Si un changement de pièces est nécessaire, utiliser des pièces d'origine SUZUKI ou leur équivalent.
* Quand on enlève des pièces qui doivent être réutilisées, les ranger de manière ordonnée afin de pouvoir les remonter dans l'ordre correct.
* Bien utiliser les outils spéciaux lorsque spécifié.
* Vérifier que toutes les pièces utilisées sont propres avant leur remontage. Les graisser quand spécifié.
* Utiliser le type spécifié de lubrifiant, de colle ou de produit d'étanchéité.
* Quand on enlève la batterie, débrancher d'abord le câble négatif, puis le câble positif. Quand on rebranche la batterie, brancher d'abord le câble positif, puis le câble négatif, et remonter le cache de la borne positive.
* Quand on travaille sur des éléments électriques, débrancher le câble négatif de la batterie si les opérations à effectuer ne nécessitent pas l'énergie de cette dernière.
* Quand on serre les boulons et les écrous de la culasse et du carter, commencer par ceux de plus grand diamètre. Toujours resserrer les boulons et les écrous en commençant par l'intérieur, et en diagonale.
* Chaque fois qu'on enlève des joints d'huile, des joints, des garnitures, des joints toriques, des rondelles de blocage, des écrous autobloquants, des goupilles fendues, des circlips, et autres pièces particulières quand cela est spécifié, veiller à les remplacer par des pièces neuves. De plus, avant de reposer ces pièces, bien nettoyer les surfaces de contact de toute trace de matériau.
* Ne jamais réutiliser les circlips. A l'installation d'un circlip neuf, prendre soin à ne pas ouvrir le circlip plus que nécessaire pour l'introduire sur l'arbre. Une fois le circlip en place, toujours vérifier qu'il est bien en position dans sa gorge et soigneusement fixé.
* Serrer toutes les fixations au couple de serrage spécifié en procédant à l'aide d'une clé dynamométrique. Nettoyer les filetages de toute trace de graisse ou huile.
* Après la repose, vérifier le bon serrage des pièces et leur bon fonctionnement.

* Pour protéger l'environnement, ne pas mettre au rebut illégalement l'huile-moteur et les autres liquides usagés, les batteries, et les pneus.
* Pour protéger la nature et l'environnement, mettre correctement au rebut les motocyclettes et les pièces usagées.

# SUZUKI RV125K3 (MODELE 2003)



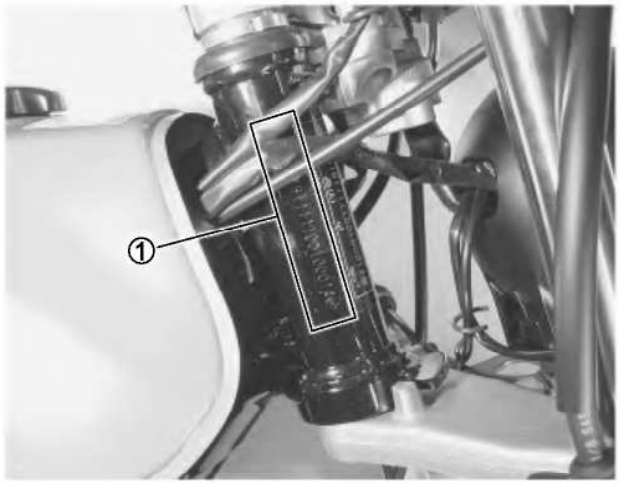
COTE GAUCHE

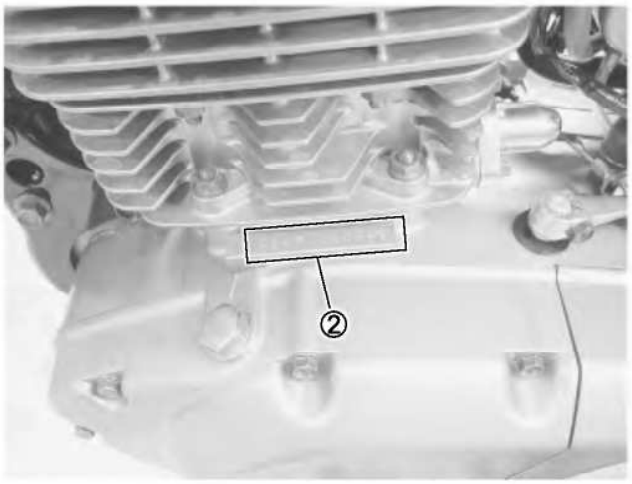


COTE DROIT

## EMPLACEMENT DU NUMERO DE SERIE

Le numéro de série du cadre ou le V.I.N. (numéro d'identification du véhicule) ① est poinçonné sur la partie droite du tube de la colonne de direction. Le numéro de série du moteur ② est indiqué sur la partie gauche du carter-moteur. Ces numéros sont nécessaires pour l'immatriculation des machines et pour les commandes de pièces de rechange.



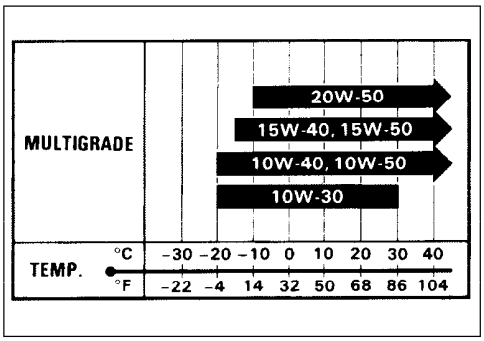

## RECOMMANDATIONS POUR LE CARBURANT ET L'HUILE

### CARBURANT

L'essence utilisée doit avoir un indice d'octane de 91 ou plus (méthode recherche). De l'essence sans plomb est recommandée.

## HUILE-MOTEUR

Utiliser une huile-moteur de haute qualité pour moteurs à 4 temps pour assurer une longue durée de service de votre moto. N'utiliser que des huiles de nuance SF ou SF ou SG conformément à la classification de l'API (American Petroleum Institute). La viscosité recommandée est SAE 10W-40. Si une huile SAE 10W-40 n'est pas disponible, sélectionner une huile adéquate en se référant au tableau ci-contre.




## LIQUIDE DE FREIN

**Spécification et classification: DOT 4**

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Le système de frein de cette motocyclette ayant été rempli d'un liquide de frein au glycol par le fabricant, ne pas utiliser un type de liquide de frein différent et n'effectuer aucun mélange, tel que liquide de frein au silicone et au pétrole pour faire l'appoint, sinon le système sera gravement endommagé.**
**Ne pas utiliser un liquide de frein provenant d'un récipient ancien ou déjà ouvert.**
**Ne jamais réutiliser de liquide de frein restant d'un entretien précédent et conservé pendant une période prolongée.**

## HUILE DE FOURCHE AVANT

SUZUKI FORK OIL #10 ou une huile de fourche équivalente.

# PROCEDURES DE RODAGE

Des matériaux de la plus haute qualité sont utilisés pour la fabrication de cette motocyclette et toutes les pièces usinées font l'objet d'une finition de plus haut niveau, mais il est malgré tout nécessaire de "RODER" les pièces mobiles avant de soumettre le moteur aux charges maximales. Les performances futures et la fiabilité du moteur dépendent du soin et de la manière dont la moto est traitée pendant les premières semaines d'utilisation. Les règles générales à suivre pour le rodage sont indiquées ci-après:

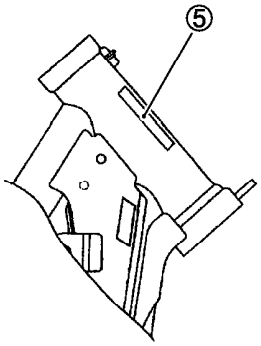
- Observer les limites de vitesse du moteur suivantes pendant la période de rodage:

**Premiers 800 km: Poignée des gaz ouverte à moins de la moitié**
**Jusqu'à 1 600 km: Poignée des gaz ouverte à moins des 3/4**

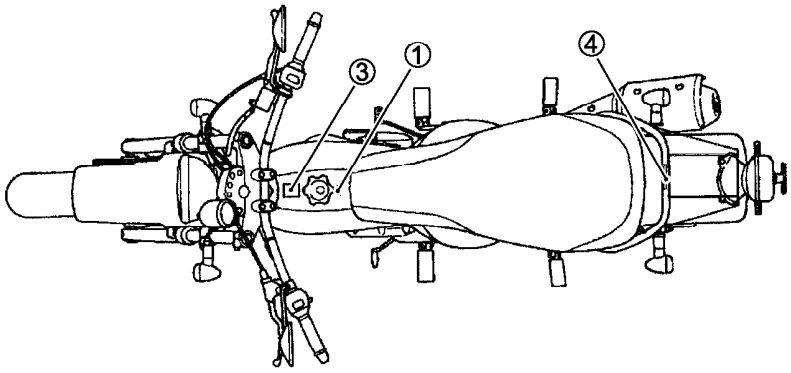
- Une fois que le compteur kilométrique indique 1 600 km, la conduite à pleins gaz est possible.
- Ne pas rouler à vitesse constante pendant longtemps en cours de rodage. Changer souvent de régime.

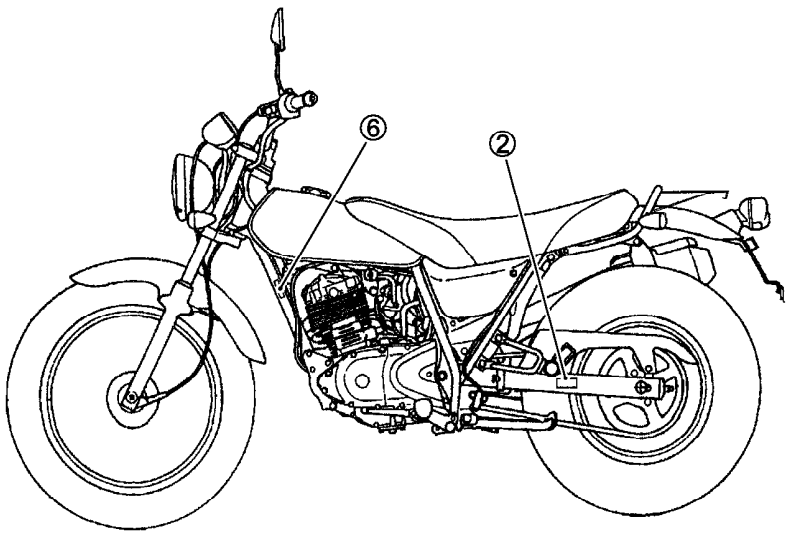
# ETIQUETTES

| N° | ETIQUETTE ou PLAQUE |
|---|---|
| ① | Etiquette attention carburant |
| ② | Etiquette information pneus |
| ③ | Etiquette avertissement sécurité |
| ④ | Etiquette avertissement porte-bagages arrière |
| ⑤ | Plaque d'identification |
| ⑥ | Etiquette anti modifications |




Tube de colonne de direction (Côté droit)



# SPECIFICATIONS

## DIMENSIONS ET POIDS A VIDE

| | |
|---|---|
| Longueur hors tout | 2 140 mm |
| Largeur hors tout | 860 mm |
| Hauteur hors tout | 1 120 mm |
| Empattement | 1 385 mm |
| Garde au sol | 215 mm |
| Hauteur de la selle | 770 mm |
| Poids à sec | 117 kg |

## MOTEUR

| | |
|---|---|
| Type | Moteur à quatre temps, à refroidissement par air, OHC |
| Nombre de cylindres | 1 |
| Alésage | 57,0 mm |
| Course | 48,8 mm |
| Cylindrée | 125 $cm^3$ |
| Taux de compression | 9,2 : 1 |
| Carburateur | MIKUNI BS26 |
| Filtre à air | Elément en mousse de polyuréthane |
| Système de démarrage | Démarreur électrique |
| Système de lubrification | A carter humide |
| Régime de ralenti | 1 500 ± 100 tr/min |

## TRAIN MOTEUR

| | | |
|---|---|---|
| Embrayage | | Multi-disque en bain d'huile |
| Transmission | | 6 vitesses avant en prise constante |
| Disposition des vitesses | | 1 en bas, 5 en haut |
| Rapport de réduction primaire | | 3,470 (59/17) |
| Rapports de démultiplication, | 1ère | 3,000 (33/11) |
| | 2ème | 1,857 (26/14) |
| | 3ème | 1,368 (26/19) |
| | 4ème | 1,095 (23/21) |
| | 5ème | 0,923 (24/26) |
| | 6ème | 0,833 (20/24) |
| Rapport de réduction secondaire | | 3,400 (51/15) |
| Chaîne d'entraînement | | DID.428, 134 maillons |

## CADRE

| | |
|---|---|
| Suspension avant | Télescopique, à ressort hélicoïdal, amortissement à huile |
| Suspension arrière | Bras oscillant, ressort hélicoïdal, amortissement à l'huile |
| Course de suspension avant | 110 mm |
| Course de la roue arrière | 136 mm |
| Chasse | 26° |
| Déport de chasse | 91 mm |
| Angle de braquage | 45° (droite & gauche) |
| Rayon de braquage | 2,1 m |
| Frein avant | Frein à disque |
| Frein arrière | Frein à tambour |
| Dimensions du pneu avant | 130/80-18M/C 66P, à chambre à air |
| Dimensions du pneu arrière | 180/80-14M/C 78P, à chambre à air |

## SYSTEME ELECTRIQUE

| | |
|---|---|
| Type d'allumage | Allumage électronique (Transistorisé) |
| Calage de l'allumage | 13° avant PMH à 1 500 tr/min |
| Bougie d'allumage | NGK: CR8E ou DENSO: U24ESR-N |
| Batterie | 12 V 21,6 kC (6 Ah)/10 HR |
| Génératrice | Alternateur triphasé |
| Fusible | 20 A |
| Phare | 12 V 60/55 W |
| Feu stop/feu arrière | 12 V 21/5 W |
| Feu de position | 12 V 4 W ..... E-19 |
| | 12 V 5 W ..... E-02 |
| Clignotant | 12 V 21 W |
| Eclairage du compteur de vitesse | 12 V 1,7 W |
| Témoin du point mort | 12 V 3,4 W |
| Témoin du feu route | 12 V 1,7 W |
| Témoin de clignotant | 12 V 3,4 W |

## CAPACITES

| | | |
|---|---|---|
| Réservoir de carburant, | avec réserve | 7,5 L |
| | Réserve | 1,8 L |
| Huile-moteur, | vidange d'huile | 850 ml |
| | avec changement du filtre | 950 ml |
| | révision | 1 200 ml |
| Fourche avant (chaque montant) | | 230 ml |

*Ces caractéristiques techniques sont sujettes à modification sans préavis.*

# CODES DES PAYS OU REGIONS

Les codes suivants représentent les pays et régions correspondants.

| CODE | PAYS ou REGION |
|---|---|
| E-02 | Royaume-Uni |
| E-19 | Union Européenne |

# ENTRETIEN PERIODIQUE



## TABLE DES MATIERES


PROGRAMME D'ENTRETIEN PERIODIQUE .....2- 2
TABLEAU D'ENTRETIEN PERIODIQUE .....2- 2
POINTS DE LUBRIFICATION .....2- 3
PROCEDURES D'ENTRETIEN ET DE MISES AU POINT .....2- 4
FILTRE A AIR .....2- 4
JEU DES SOUPAPES .....2- 5
BOUGIE .....2- 7
JEU DU CABLE D'ACCELERATEUR .....2- 8
REGIME DE RALENTI DU MOTEUR .....2- 8
FLEXIBLE A CARBURANT .....2- 9
EMBRAYAGE .....2- 9
HUILE-MOTEUR ET FILTRE A HUILE .....2-10
CHAINE D'ENTRAINEMENT .....2-11
FREINS .....2-13
DIRECTION .....2-17
PNEU ET ROUE .....2-18
BOULONS DU TUYAU D'ECHAPPEMENT ET BOULONS DE FIXATION DU SILENCIEUX D'ECHAPPEMENT .....2-19
FOURCHE AVANT .....2-19
SUSPENSION ARRIERE .....2-19
ECROUS ET BOULONS DU CADRE .....2-20
VERIFICATION DE LA PRESSION DE COMPRESSION .....2-22
PROCEDURE DE CONTROLE DE LA COMPRESSION .....2-22
VERIFICATION DE LA PRESSION D'HUILE .....2-23
PROCEDURE D'ESSAI DE LA PRESSION D'HUILE .....2-23

# PROGRAMME D'ENTRETIEN PERIODIQUE

Le tableau ci-dessous donne la liste des intervalles conseillés pour toutes les opérations d'entretien périodique nécessaires pour assurer un fonctionnement optimal de la moto tant du point de vue performance que du point de vue économie.

*NOTE:*
*Lorsque les motos sont utilisées dans des conditions sévères, procéder plus fréquemment aux opérations d'entretien.*

## TABLEAU D'ENTRETIEN PERIODIQUE

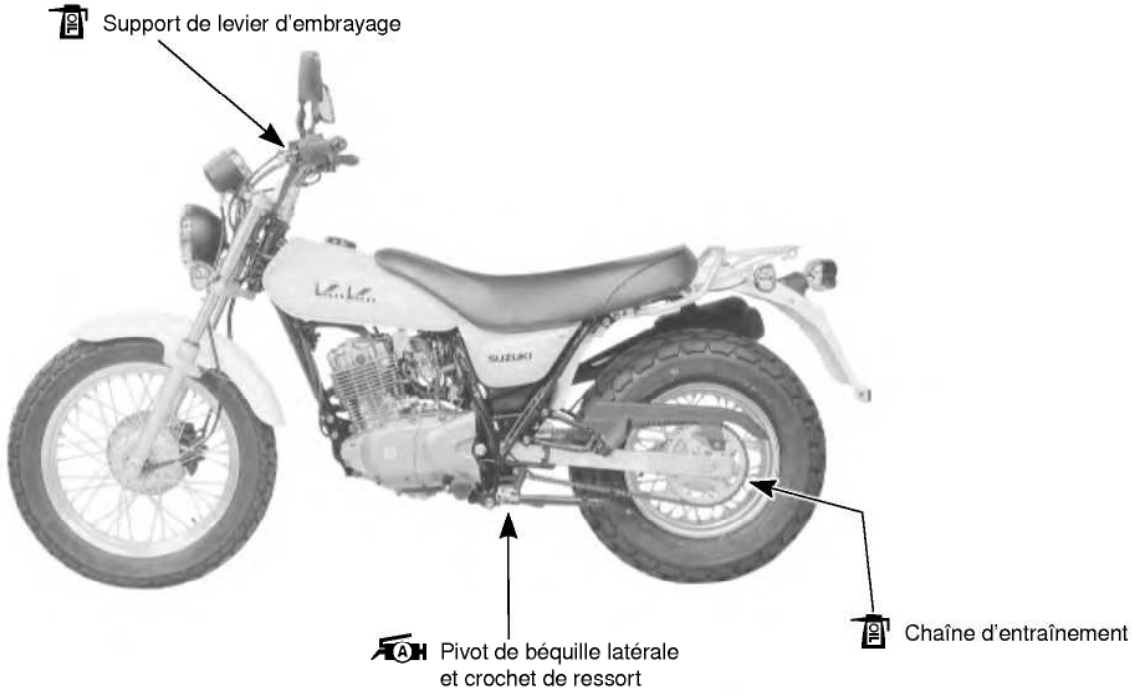
| Intervalle / Pièce | km / Mois | 1 000 / 5 | 4 000 / 20 | 8 000 / 40 |
|---|---|---|---|---|
| Elément du filtre à air | | — | I | I |
| Boulons du tuyau d'échappement et boulons de fixation du silencieux | | T | T | T |
| Jeu des soupapes | | I | I | I |
| Bougie | | — | I | R |
| Conduite de carburant | | I | I | I |
| | | Remplacer tous les 4 ans. | | |
| Filtre à huile moteur | | R | — | R |
| Huile moteur | | R | R | R |
| Câble d'accélérateur | | I | I | I |
| Vitesse du ralenti | | I | I | I |
| Embrayage | | I | I | I |
| Chaîne d'entraînement | | I | I | I |
| | | Nettoyer et graisser tous les 1 000 km. | | |
| Freins | | I | I | I |
| Flexible de frein | | — | I | I |
| | | Remplacer tous les 4 ans. | | |
| Liquide de frein | | — | I | I |
| | | Remplacer tous les 2 ans. | | |
| Pneus et roues | | — | I | I |
| Direction | | I | — | I |
| Fourches avant | | — | — | I |
| Suspension arrière | | — | — | I |
| Ecrous et boulons du cadre | | T | T | T |

*NOTE:*
*I=Inspecter et nettoyer, régler, remplacer ou graisser si nécessaire; C=Nettoyer; R=Changer; T=Resserrer*

## POINTS DE LUBRIFICATION

Une lubrification adéquate est importante pour le bon fonctionnement et la durée de vie de toutes les pièces de la moto.

Les points de graissage principaux sont les suivants.







*NOTE:*

** Avant de graisser une pièce, la nettoyer de toute trace de rouille, graisse, huile, saleté et boue.*

** Graisser les pièces sujettes à la rouille par pulvérisation d'un antirouille, surtout lorsque la moto est utilisée par temps humide ou part temps de pluie.*

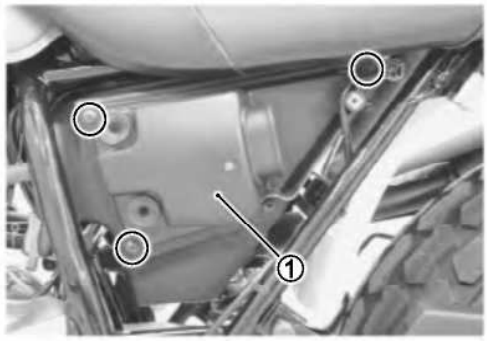
# PROCEDURES D'ENTRETIEN ET DE MISES AU POINT

Cette section décrit les procédures d'entretien pour chaque rubrique mentionnée dans le tableau d'entretien périodique.

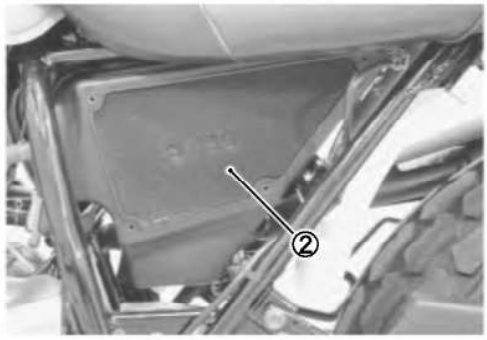
## FILTRE A AIR

**Inspecter tous les 4 000 km (20 mois).**

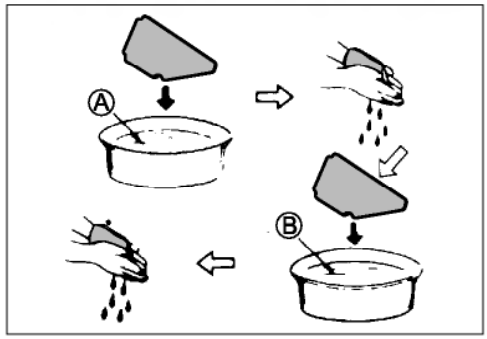
Si le filtre à air est obstrué par la poussière, la résistance d'admission sera augmentée, ce qui entraîne une réduction de la puissance du moteur et une augmentation de la consommation d'essence. Nettoyer l'élément du filtre à air de la façon suivante:




- Déposer le cache gauche du cadre. (☞5-3)
- Déposer le couvercle du filtre à air ①.
- Déposer l'élément du filtre à air ②.




- Remplir un récipient avec un produit de nettoyage ininflammable.
- Plonger l'élément du filtre à air dans le produit de nettoyage et le nettoyer.
- Presser l'élément entre les paumes des mains pour faire sortir le produit de nettoyage: Ne pas tordre l'élément ou il se déchire.
- Plonger l'élément dans de l'huile-moteur et faire sortir l'huile de l'élément tout en laissant l'élément légèrement imprégné d'huile.

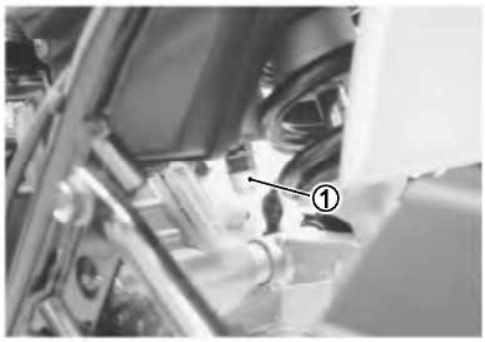



**ATTENTION**

**Inspecter l'élément du filtre à air pour déchirures. Un élément déchiré doit être remplacé.**

Ⓐ Produit de nettoyage ininflammable
Ⓑ Huile-moteur SAE #30 ou SAE 10W-40

• Déposer le bouchon de vidange ① pour faire ressortir toute l'eau.




• Reposer l'élément du filtre à air propre ou neuf dans l'ordre inverse de la dépose.

**ATTENTION**

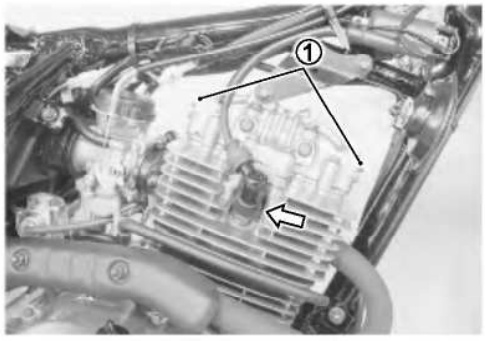
**S'assurer que l'élément est positionné avec précision et correctement, afin de ne pas laisser passer d'air. Ne pas oublier que l'usure rapide des segments de piston et de l'alésage du cylindre est souvent provoquée par un élément de filtre défectueux ou mal installé.**

**ATTENTION**

**En cas de conduite sur des routes poussiéreuses, nettoyer l'élément du filtre à air plus fréquemment. La meilleure façon de réduire la durée de vie d'un moteur est de l'utiliser sans élément filtrant ou avec un élément détérioré. Vérifier régulièrement que le filtre à air est en bon état. La durée de service du moteur dépend largement de cette pièce!**

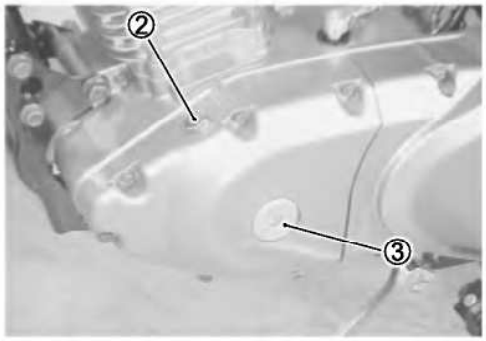
## JEU DES SOUPAPES

**Inspecter d'abord à 1 000 km (5 mois) et tous les 4 000 km (20 mois) ensuite.**




**DEPOSE**

- Déposer la selle. (☞5-3)
- Déposer le réservoir de carburant. (☞4-2)
- Déposer la bougie. (☞2-7)
- Déposer les chapeaux de contrôle de soupape①.
- Déposer le bouchon de contrôle de distribution ② et le bouchon du cache de l'alternateur ③.

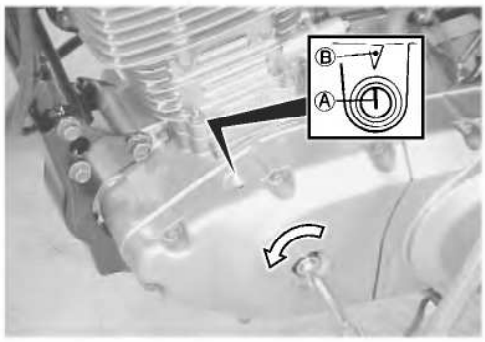


## INSPECTION

Les spécifications du jeu de soupape sont identiques pour les deux soupapes. Vérifier et régler le jeu des soupapes, 1) au moment des contrôles périodiques, 2) au moment de l'entretien du mécanisme des soupapes et 3) après dépose de l'arbre à cames pour entretien.

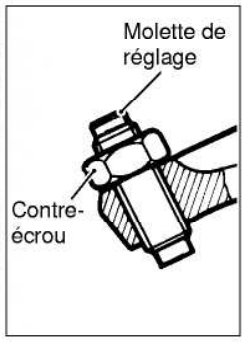
*NOTE:*

* *Le piston doit être au point mort haut (PMH) de la course de compression afin de vérifier le jeu des soupapes ou de régler le jeu des soupapes.*
* *Le jeu des soupapes spécifié s'entend A FROID.*
* *Pour tourner le vilebrequin pour la vérification du jeu des soupapes, tourner dans le sens de rotation normale. La bougie doit être déposée.*




- Tourner le vilebrequin et aligner le trait "TDC" Ⓐ sur le rotor avec le repère Ⓑ sur le cache de l'alternateur.
- Introduire un calibre d'épaisseur entre l'extrémité de la tige de soupape et la vis de réglage sur le culbuteur.
  Si le jeu n'est pas conforme, le régler aux spécifications.




**TOOL 09900-20803: Calibre d'épaisseur**
**09917-13210: Tournevis de réglage de jeu des soupapes**

**DATA Jeu des soupapes (à froid):**
**ADM: 0,08 – 0,13 mm**
**ECHAP: 0,13 – 0,18 mm**

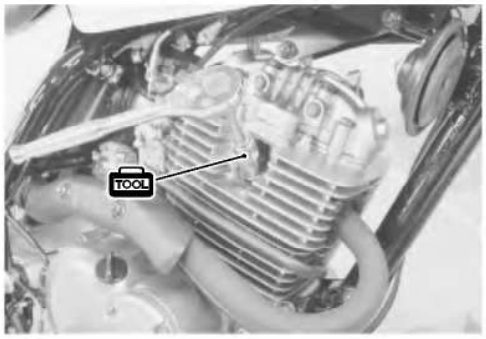
# BOUGIE

**Inspecter tous les 4 000 km (20 mois).**
**Remplacer tous les 8 000 km (40 mois).**

| | STD | Type froid | Type chaud |
|---|---|---|---|
| NGK | CR8E | CR7E | CR9E |
| DENSO | U24ESR-N | U22ESR-N | U27ESR-N |

- Déconnecter le capuchon de bougie et déposer la bougie.

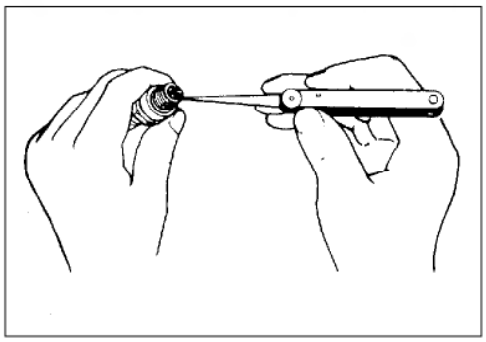
**TOOL 09930-10121: Jeu de clés à douille pour bougies**




**ATTENTION**

**Confirmer la dimension et la prodondeur taraudée du filetage au remplacement de la bougie. Si cette profondeur est insuffisante, de la calamine risque de se déposer sur la partie filetée du trou de bougie et de se traduire par une détérioration du moteur.**

- La calamine sur la bougie empêche la bonne formation d'étincelles et peut provoquer des ratés du moteur. Veiller à nettoyer les dépôts de calamine périodiquement.
- Si l'électrode centrale est trop usée, la bougie doit être remplacée et l'écartement de l'électrode doit être réglé aux spécifications avec un calibre d'épaisseur.



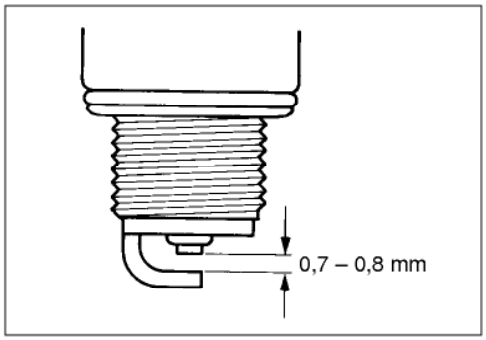
**TOOL 09900-20803: Calibre d'épaisseur**

**DATA Ecartement de l'électrode: 0,7 – 0,8 mm**

- Vérifier la bougie pour brûlures. En cas de toute anomalie, remplacer la bougie.

**ATTENTION**

**Avant d'utiliser une clé à bougies, serrer avec soin la bougie à la main dans le filetage sur la culasse pour éviter toute détérioration.**



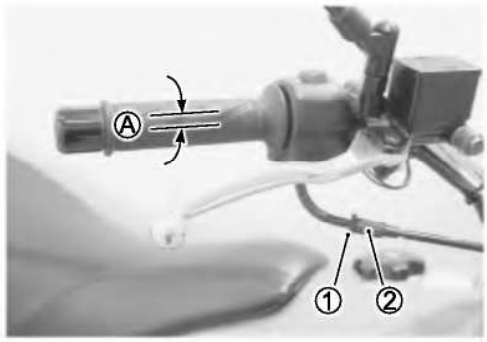

- Resserrer la bougie au couple de serrage spécifié avec l'outil spécial.

**Bougie: 18 N·m (1,8 kgf-m)**

**TOOL 09930-10121: Jeu de clés à douille pour bougies**

## JEU DU CABLE D'ACCELERATEUR

**Inspecter d'abord à 1 000 km (5 mois) et tous les 4 000 km (20 mois) ensuite.**




Le jeu du câble d'accélérateur Ⓐ doit être de 2,0 – 4,0 mm, mesuré à la poignée d'accélérateur en tournant légèrement la poignée d'accélérateur. Si le jeu Ⓐ est incorrect, régler comme suit:

- Desserrer le contre-écrou et tourner la molette de réglage ② en la serrant ou la desserrant afin d'obtenir le jeu spécifié.
- Resserrer le contre-écrou ① tout en retenant la molette de réglage ②.

**DATA Jeu du câble d'accélérateur Ⓐ: 2,0 – 4,0 mm**

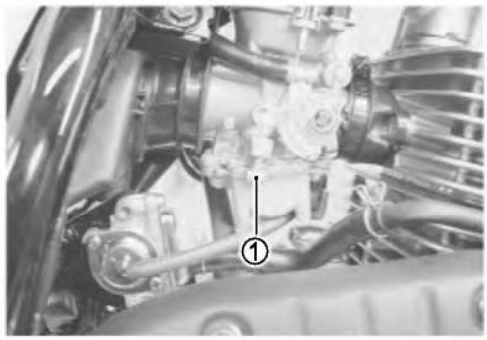
**⚠ AVERTISSEMENT**

**Une fois le réglage terminé, vérifier que le mouvement du guidon n'augmente pas le ralenti moteur et que le rappel de la poignée des gaz se fait sans gripper et automatiquement.**

*NOTE:*
*Un réglage majeur peut être effectué avec la molette de réglage côté carburateur.*

## REGIME DE RALENTI DU MOTEUR

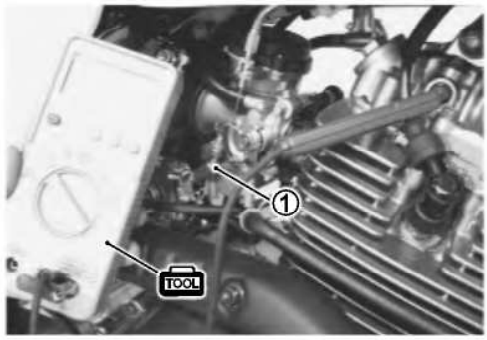
**Inspecter d'abord à 1 000 km (5 mois) et tous les 4 000 km (20 mois) ensuite.**




- Régler le jeu du câble d'accélérateur. (Voir ci-dessus.)
- Réchauffer le moteur.

*NOTE:*
*Effectuer ce réglage quand le moteur est chaud.*

- Démarrer le moteur, tourner la vis de butée du papillon ① et faire tourner le moteur au ralenti comme suit.




- Connecter le tachymètre électrique ou le multitesteur de circuit au fil haute tension.
- Démarrer le moteur et le faire tourner à un régime compris entre 1 400 et 1 600 tr/min en tournant la vis de butée du papillon ①.

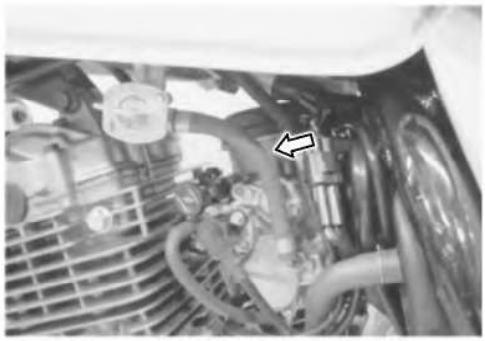
**DATA Régime de ralenti du moteur: 1 500 ± 100 tr/min**

**TOOL 09900-26006: Tachymètre, ou**
**09900-25008: Multitesteur de circuit**

## FLEXIBLE A CARBURANT

**Inspecter d'abord à 1 000 km (5 mois) et tous les 4 000 km (20 mois) ensuite.**
**Remplacer tous les 4 ans.**

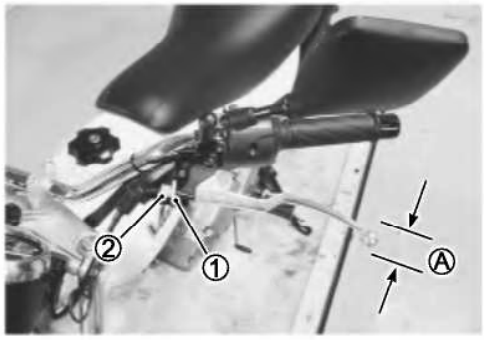
Inspecter le flexible à carburant pour détérioration et fuite de carburant. En cas de toute détérioration, remplacer le flexible à carburant par un neuf.



## EMBRAYAGE

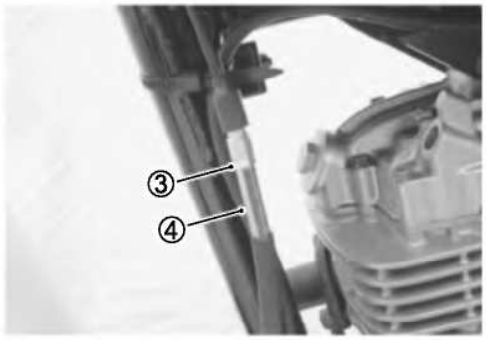
**Inspecter d'abord à 1 000 km (5 mois) et tous les 4 000 km (20 mois) ensuite.**

- Desserrer le contre-écrou ① et tourner la molette de réglage ② en la serrant à fond.
- Desserrer le contre-écrou ③ et tourner la molette de réglage ④ jusqu'à obtenir le jeu du levier d'embrayage Ⓐ spécifié.




DATA **Jeu du levier d'embrayage Ⓐ: 10 – 15 mm**

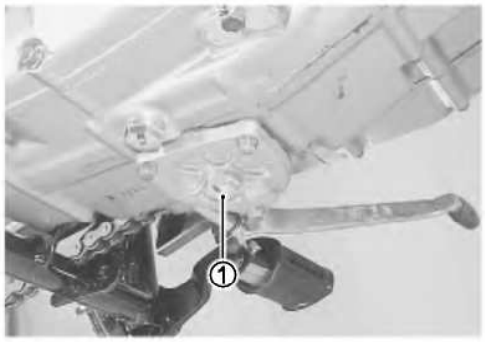
- Desserrer les contre-écrous ① et ③.



# HUILE-MOTEUR ET FILTRE A HUILE

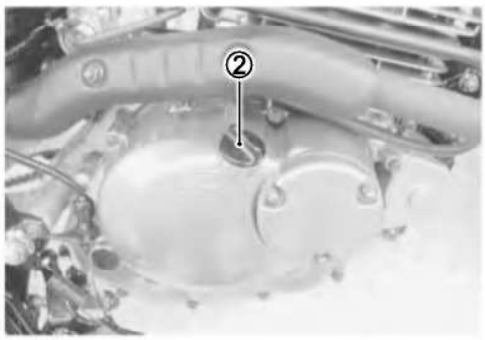
## VIDANGE DE L'HUILE-MOTEUR

**Changer d'abord à 1 000 km (5 mois) et tous les 4 000 km (20 mois) ensuite.**

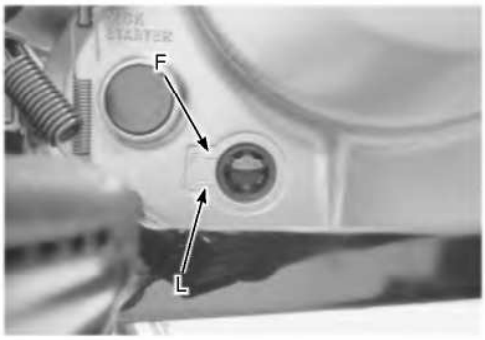



- Mettre un bac à huile sous le moteur. Vidanger l'huile en retirant le bouchon de vidange du moteur ①.
- Déposer le bouchon de remplissage d'huile ②.
- Resserrer le bouchon de vidange d'huile-moteur ① au couple de serrage spécifié. Verser de l'huile fraîche par le trou de remplissage d'huile. Pour la vidange de l'huile-moteur (sans remplacement du filtre à huile), le moteur a une capacité d'environ 0,85 L d'huile. Utiliser une huile-moteur qui est conforme aux normes API de type SF ou SG avec une viscosité de SAE 10W-40.

**Bouchon de vidange d'huile-moteur ①:**
**28 N·m (2,8 kgf-m)**



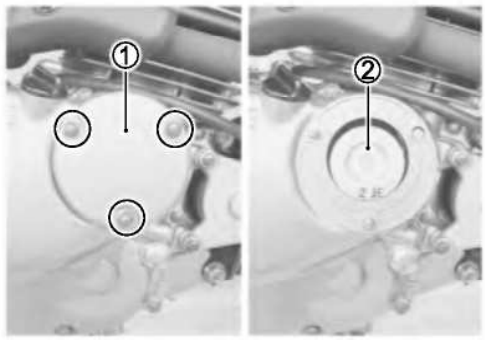

- S'assurer que le moteur est froid.
- Placer la moto sur une surface plane et la tenir droite.
- Reposer le bouchon de remplissage d'huile ②.
- Démarrer le moteur et le faire tourner pendant quelques minutes au ralenti.




- Couper le moteur et attendre environ trois minutes avant de vérifier le niveau de l'huile par le regard d'inspection. Si le niveau d'huile est en-dessous du repère "L", ajouter de l'huile jusqu'au niveau "F". Si le niveau est au-dessus du repère "F", vidanger jusqu'au niveau "F".

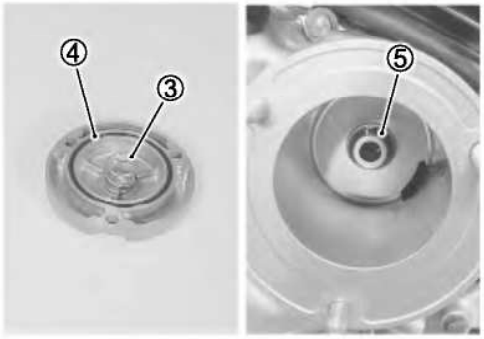
## CHANGEMENT DU FILTRE A HUILE

**Changer d'abord à 1 000 km (5 mois) et tous les 8 000 km (40 mois) ensuite.**




- Vidanger l'huile-moteur comme décrit dans la procédure de vidange d'huile-moteur.
- Déposer le capuchon du filtre à huile ① et le filtre à huile ②.
- Remplacer le filtre à huile par un neuf.

- Reposer le ressort ③ correctement.
- Enduire légèrement d'huile-moteur le joint torique ④ et ⑤.
- Reposer le capuchon du filtre à huile et resserrer l'écrou à fond.
- Faire l'appoint avec de l'huile-moteur fraîche et vérifier le niveau d'huile comme décrit dans la procédure de vidange d'huile-moteur.




**DATA Capacité d'huile-moteur**
**Vidange d'huile: 0,85 L**
**Changement d'huile et de filtre: 0,95 L**
**Révision du moteur: 1,2 L**

**ATTENTION**

**S'assurer que le filtre à huile est reposé correctement. Si le filtre n'est pas reposé correctement, une détérioration sérieuse du moteur peut en résulter.**

## CHAINE D'ENTRAINEMENT

**Inspecter d'abord à 1 000 km (5 mois) et tous les 4 000 km (20 mois) ensuite.**
**Nettoyer et graisser tous les 1 000 km.**

Inspecter visuellement la chaîne d'entraînement pour les défauts possibles mentionnés ci-dessous.

* Goupilles desserrées
* Rouleaux détériorés
* Maillons rouillés
* Maillons tordus ou grippés
* Usure excessive
* Maillons tordus ou déformés

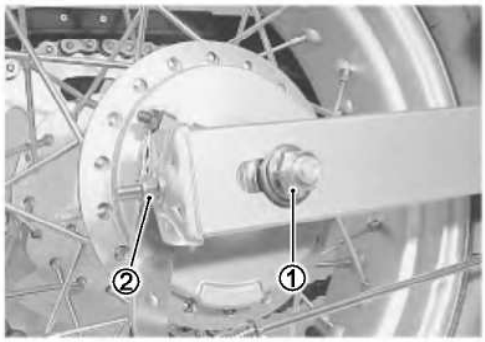
En cas de tout défaut, la chaîne d'entraînememnt doit être remplacée.

**ATTENTION**

**La chaîne d'entraînement standard est du type DID 428. SUZUKI recommande d'utiliser cette chaîne d'entraînement standard lors du remplacement.**

## VERIFICATION ET REGLAGE

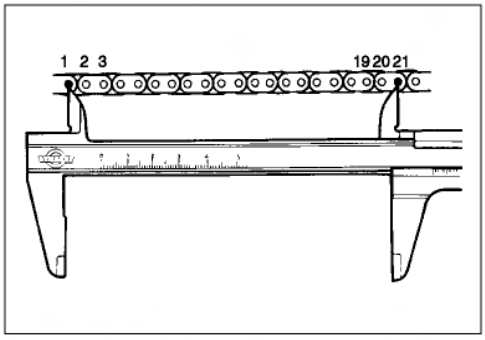
- Desserrer l'écrou de l'axe arrière ①.
- Tendre la chaîne d'entraînement à fond en tournant les deux tendeurs de chaîne ②.




- Compter 21 goupilles (20 articulations) sur la chaîne et mesurer la distance entre les deux points. Si la distance dépasse la tolérance de service, la chaîne doit être remplacée.

**DATA Longueur de la chaîne d'entraînement à 20 articulations: 259,0 mm**

*NOTE:*
*Lors du remplacement de la chaîne d'entraînement, remplacer la chaîne d'entraînement et les pignons en même temps.*

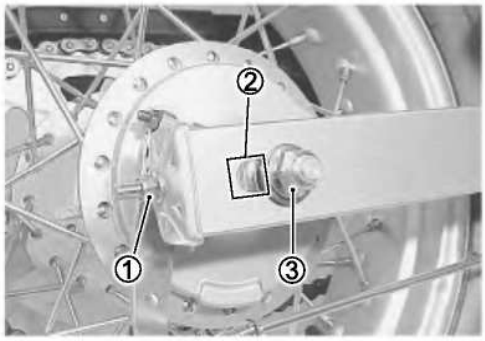



- Placer la moto sur la béquille latérale.
- Desserrer ou resserrer les deux tendeurs de chaîne ① jusqu'à obtenir une flèche de 15 – 25 mm au milieu de la chaîne entre le pignon moteur et le pignon arrière, comme indiqué. Les marques de repère ② doivent être positionnées au même endroit pour s'assurer que la roue avant et la roue arrière sont correctement alignées.

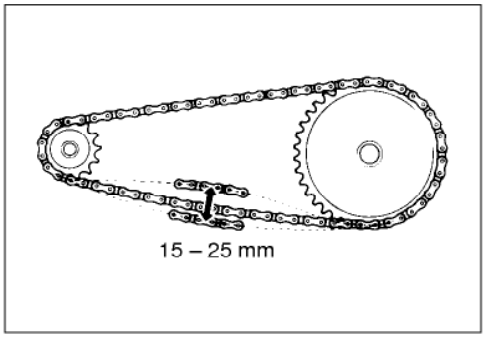
**DATA Flèche de la chaîne d'entraînement: 15 – 25 mm**

- Après avoir réglé la chaîne d'entraînement, resserrer l'écrou de l'axe arrière ③ au couple de serrage spécifié.

**Ecrou d'arbre de roue arrière: 65 N·m (6,5 kgf-m)**

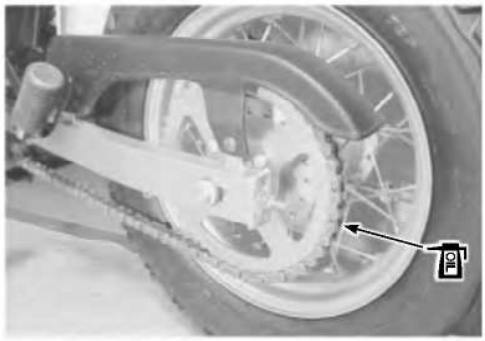



- Revérifier la flèche de la chaîne après avoir resserré l'écrou de l'axe et régler si nécessaire.
- Resserrer les deux tendeurs de chaîne ① à fond.



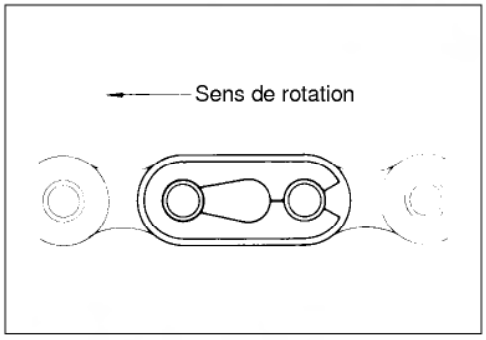
### NETTOYAGE ET GRAISSAGE

- Nettoyer la chaîne d'entraînement avec du kérosène. Si la chaîne d'entraînement rouille rapidement, les intervalles doivent être réduits.
- Après avoir nettoyé et séché la chaîne, la graisser avec de l'huile-moteur épaisse.



**ATTENTION**

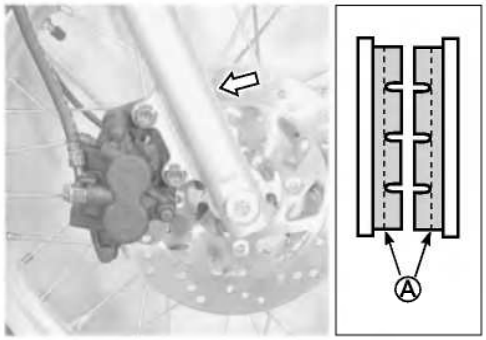
**L'attache d'articulation de la chaîne d'entraînement doit être fixée de telle sorte que son ouverture soit orientée du côté opposé au sens de rotation.**




## FREINS

**(FREINS)**
**Inspecter d'abord à 1 000 km (5 mois) et tous les 4 000 km (20 mois) ensuite.**

**(FLEXIBLE DE FREIN/LIQUIDE DE FREIN)**
**Inspecter tous les 4 000 km (20 mois).**
**Remplacer le flexible de frein tous les 4 ans.**
**Changer le liquide de frein tous les 2 ans.**




### PLAQUETTES DE FREIN AVANT

L'état d'usure des plaquettes de frein peut être vérifié par observation du repère d'usure limite Ⓐ sur les plaquettes. Quand l'usure dépasse le trait limite, remplacer les plaquettes par des neuves. (☞5-12)

**ATTENTION**

**Remplacer les plaquettes de frein en même temps, sinon la performance de freinage sera affectée.**

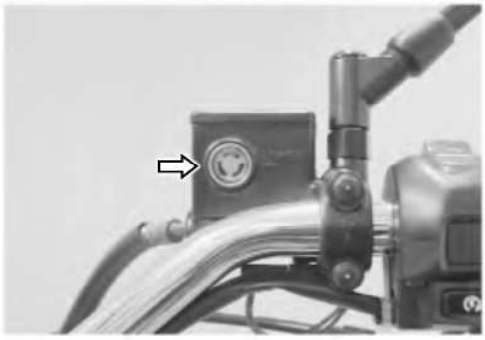
### FLEXIBLES DE FREIN

Vérifier les flexibles de frein pour fuite, fissures, usure et détérioration. En cas de tout défaut, remplacer les flexibles de frein par des neufs.



### NIVEAU DE LIQUIDE DE FREIN

**Inspecter tous les 4 000 km (20 mois).**
**Remplacer tous les 2 ans.**



- Maintenir la moto bien droite et redresser le guidon.
- Vérifier le niveau de liquide de frein en observant le trait limite inférieur sur le réservoir de liquide de frein avant.
- Quand le niveau de liquide de frein est au-dessous du trait limite inférieur, faire l'appoint avec du liquide de frein conforme aux spécifications suivantes.

**Spécification et classification: DOT 4**

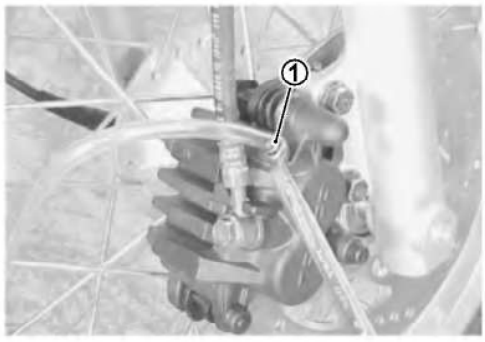
**⚠ AVERTISSEMENT**

*** Le système de freinage utilise un liquide de frein à base de glycol, de classification DOT 4. Ne pas utiliser ou mélanger d'autres types de liquide de frein, comme les liquides de frein au silicone ou au pétrole pour remplir le système de freinage, sous risque de détériorer sérieusement le système de freinage.**
*** Ne pas utiliser un liquide de frein provenant d'un bidon ancien, usagé ou mal fermé.**
*** Ne jamais se resservir du liquide de frein utilisé pour l'entretien précédent, et qui a été conservé pendant une période prolongée.**
*** Pour conserver le liquide de frein, s'assurer que le récipient est bien fermé et ne pas le mettre à portée des enfants.**
*** Pour faire l'appoint en liquide de frein, veiller à éviter toute pénétration de poussières ou autres corps étrangers dans le liquide.**
*** En cas de fuite du liquide de frein, les conditions de sécurité ne sont plus remplies et les surfaces peintes vont être détériorées. Vérifier les flexibles de frein et les raccords de flexible pour fissures et fuite d'huile avant la conduite.**

## PURGE DE L'AIR DU CIRCUIT DU LIQUIDE DE FREIN

L'air renfermé dans le circuit de liquide de frein agit comme un tampon pour absorber une grande proportion de la pression engendrée par le maître-cylindre, entraînant ainsi une réduction de la puissance de freinage de l'étrier de frein. La présence d'air est indiquée par la nature "spongieuse" de la poignée de frein et par le manque de puissance au freinage. Du fait du danger que l'air contenu dans le circuit de freinage représente pour le conducteur comme pour la machine, il est essentiel, après avoir remonté le frein et remis le système de freinage à l'état normal, de purger le circuit de liquide de frein de la façon suivante:

- Remplir le réservoir du maître-cylindre jusqu'au dessus du regard de contrôle. Remettre en place le capuchon du réservoir pour empêcher toute pénétration de poussière.
- Fixer un flexible au purgeur d'air ① et introduire l'autre extrémité du flexible dans un récipient.
- Purger l'air du système de frein.
- Actionner le levier de frein à plusieurs reprises et de manière successive puis serrer une dernière fois le levier sans le relâcher. Desserrer le purgeur d'air en le dévissant d'un quart de tour jusqu'à ce que du liquide de frein s'écoule dans le récipient. La pression exercée sur le levier de frein va se relâcher et le levier de frein va entrer en contact avec la poignée du guidon. Fermer le purgeur d'air, pomper sur le levier de frein et le serrer avant d'ouvrir à nouveau le purgeur. Répéter cette procédure jusqu'à ce que le fluide s'écoulant dans le récipient ne contienne plus aucune bulle d'air.




*NOTE:*

*Lors de la purge du système de freinage, faire l'appoint en liquide de frein dans le réservoir si nécessaire. Toujours s'assurer que le réservoir contient une certaine quantité de liquide.*

- Fermer le purgeur d'air et déconnecter le flexible. Remplir le réservoir du maître-cylindre jusqu'au dessus du regard de contrôle.



**Purgeur d'air: 7,5 N·m (0,75 kgf-m)**

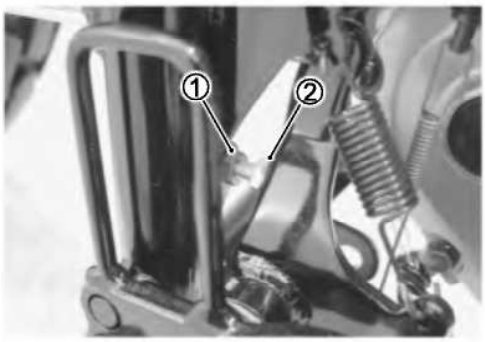
**ATTENTION**

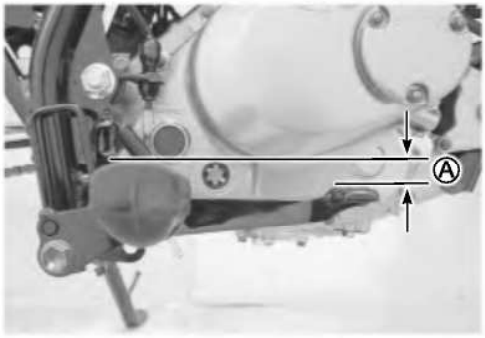
**Manipuler le liquide de frein avec précautions: le liquide contient des produits provoquant une réaction chimique au contact de la peinture, des matières plastiques, du caoutchouc, etc.**

### HAUTEUR DE LA PEDALE DE FREIN ARRIERE

- Desserrer le contre-écrou ① et tourner le boulon de réglage ② pour que la pédale de frein soit à 5 – 15 mm Ⓐ au-dessous de la face supérieure du repose-pied.
- Resserrer le contre-écrou ① pour bloquer le boulon de réglage ② sur la position correcte.

**DATA Hauteur de la pédale de frein Ⓐ: 5 – 15 mm**

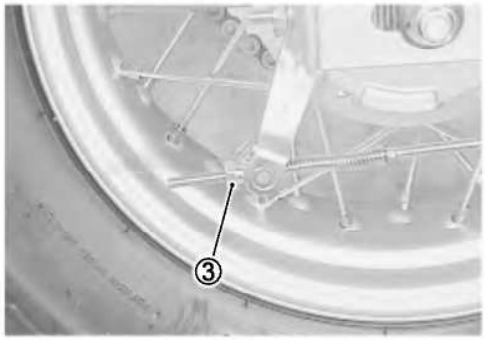


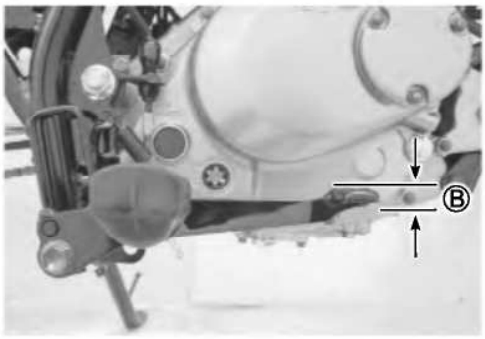




### REGLAGE DU FREIN ARRIERE

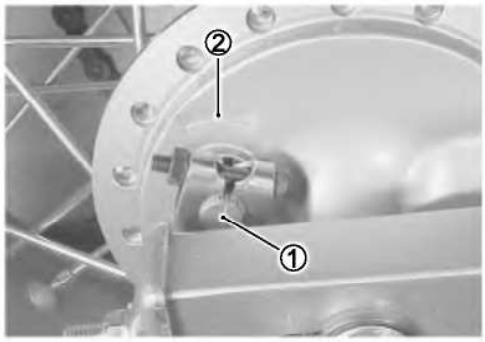
- En repositionnant l'écrou de réglage ③ sur la tige de frein, régler le jeu de la pédale à 20 – 30 mm Ⓑ, mesuré à l'extrémité de la pédale.

**DATA Course libre de la pédale de frein Ⓑ: 20 – 30 mm**



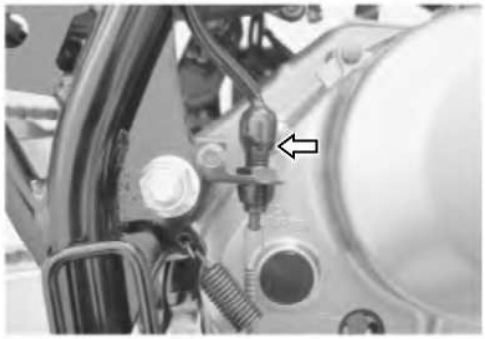
### USURE DU SEGMENT DE FREIN ARRIERE




Cette moto est dotée d'un indicateur d'usure de garniture de frein sur le frein arrière.
Pour vérifier l'usure de la garniture du frein, procéder comme suit.

- Vérifier d'abord si le système de freinage est correctement réglé.
- Tout en actionnant le frein, vérifier si la pointe de l'indicateur ① est dans les limites ② sur le panneau de frein.
- Si la pointe de l'indicateur ① n'est pas dans les limites ②, l'ensemble segment de frein doit être remplacé par un neuf. (☞5-39)

### CONTACTEUR DE FEU STOP



Régler le contacteur de feu stop du frein arrière de telle sorte que le feu stop s'allume juste avant d'appuyer sur la pédale de frein.

## DIRECTION

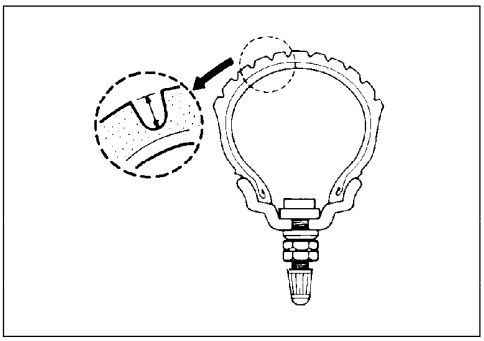


**Inspecter d'abord à 1 000 km (5 mois) et tous les 8 000 km (40 mois) ensuite.**

Régler correctement la direction pour assurer un braquage en douceur du guidon et la sécurité sur la route. Une direction trop serrée se traduit par un braquage difficile du guidon et une direction trop molle entraîne une instabilité de la moto. Vérifier l'absence de jeu dans la fourche avant. Supporter la moto de telle sorte que la roue avant soit soulevée du sol. Avec la roue bien droite, tenir les tubes inférieurs de la fourche près de l'axe et tirer. En cas de jeu, régler la direction. (☞5-29)

# PNEU ET ROUE

## ETAT DE LA BANDE DE ROULEMENT



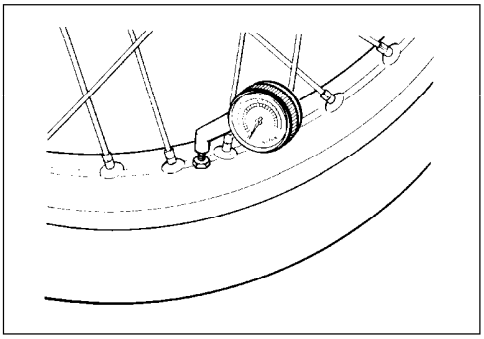
**Inspecter tous les 4 000 km (20 mois).**

Le fait de conduire avec des pneus très usés réduit la stabilité et présente un risque d'accident. Il est fortement recommandé de remplacer les pneus lorsque la profondeur restante de la bande de roulement atteint la limite spécifiée ci-dessous.

**DATA Limite de la profondeur de la bande de roulement**
**Avant : 4,0 mm**
**Arrière : 4,0 mm**

**TOOL 09900-20805: Contrôleur de pneu**

### PRESSION DE GONFLAGE



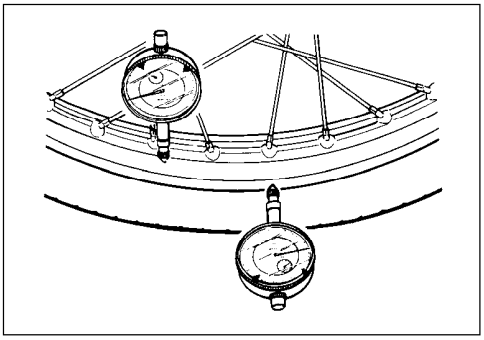
Une pression de gonflage insuffisante ou excessive affecte la direction et accélère l'usure du pneu. Par conséquent, s'assurer que la pression correcte est maintenue pour garantir une bonne tenue de route et une durée de service prolongée des pneus. La pression de gonflage à froid est la suivante.

| PRESSION DE GONFLAGE A FROID | SANS PASSAGER | | AVEC PASSAGER | |
|---|---|---|---|---|
| | kPa | kgf/cm² | kPa | kgf/cm² |
| AVANT | 125 | 1,25 | 125 | 1,25 |
| ARRIERE | 125 | 1,25 | 125 | 1,25 |

**ATTENTION**

**Le pneu standard pour cette moto est un pneu 130/80-18M/C 66P pour l'avant et un pneu 180/80-14M/C 78P pour l'arrière. L'installation de pneus autres que ceux spécifiés peut se traduire par une instabilité de la machine. Il est recommandé d'utiliser seulement les pneus spécifiés.**

### ROUE



S'assurer que l'ovalisation de la roue (axiale et radiale) ne dépasse pas la tolérance de service en vérifiant comme indiqué. Une ovalisation excessive est généralement dûe à des roulements de roue usés ou lâches et peut être diminué en remplaçant les roulements. Si le remplacement des roulements ne permet pas de diminuer l'ovalisation, remplacer la roue.
(Inspection de la roue: ☞5-51)

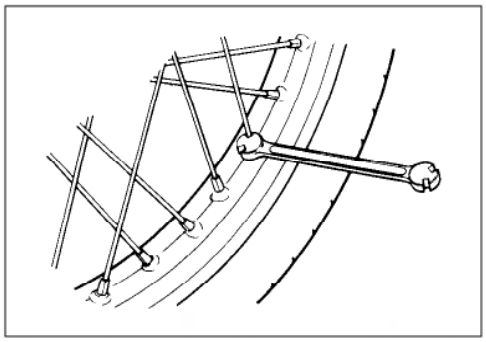
**DATA Ovalisation de la roue**
**Tolérance de service (axiale et radiale): 2,0 mm**

### ECROUS DE RAYON

S'assurer que les écrous de rayon sont bien serrés. Si nécessaire, resserrer les avec une clé à écrou de rayon.

**Ecrou de rayon: 4,5 N·m (0,45 kgf-m)**

**09940-60113: Clé pour écrou de rayon**



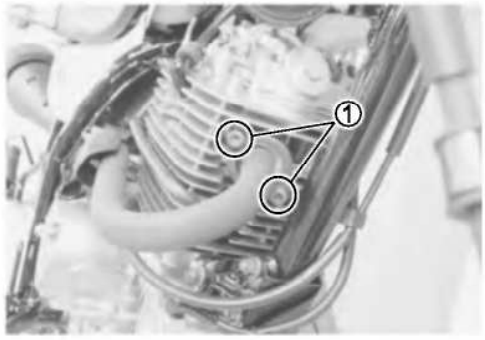
## BOULONS DU TUYAU D'ECHAPPEMENT ET BOULONS DE FIXATION DU SILENCIEUX D'ECHAPPEMENT

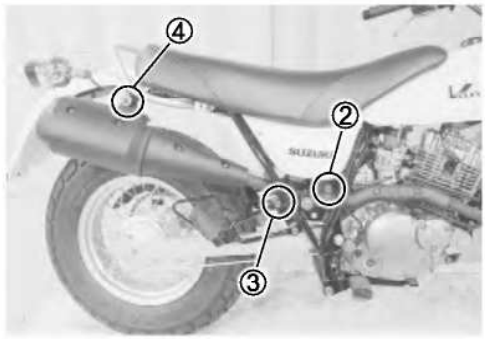
**Resserrer d'abord à 1 000 km (5 mois) et tous les 4 000 km (20 mois) ensuite.**

Les écrous de culasse, lorsqu'ils ne sont pas serrés au couple de serrage spécifié, peuvent entraîner une fuite du mélange de compression et réduire la puissance du moteur.

- Resserrer les boulons du tuyau d'échappement et les boulons de fixation du silencieux au couple de serrage spécifié.

**Boulons du tuyau d'échappement ①: 23 N·m (2,3 kgf-m)**
**Boulon de raccordement du silencieux ②: 20 N·m (2,0 kgf-m)**
**Boulon de fixation du silencieux ③ ④: 23 N·m (2,3 kgf-m)**




## FOURCHE AVANT

**Inspecter tous les 8 000 km (40 mois).**

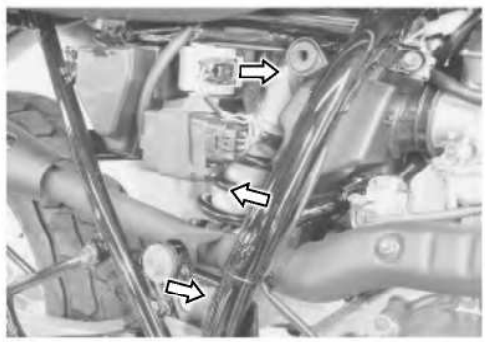
Inspecter la fourche avant pour fuite d'huile, éraflures ou rayures sur la surface externe des tubes internes. En cas de toute détérioration, remplacer la fourche avant par une neuve.



## SUSPENSION ARRIERE

**Inspecter tous les 8 000 km (40 mois).**

Inspecter l'amortisseur arrière pour fuite d'huile et détérioration. En cas de toute détérioration, remplacer l'amortisseur arrière par un neuf.

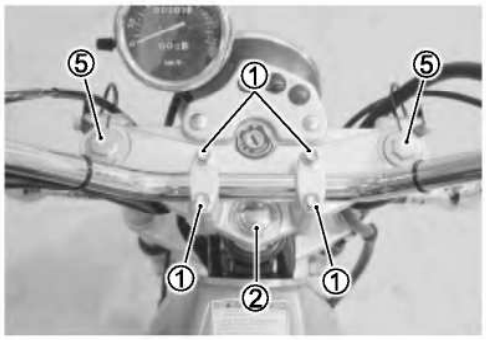


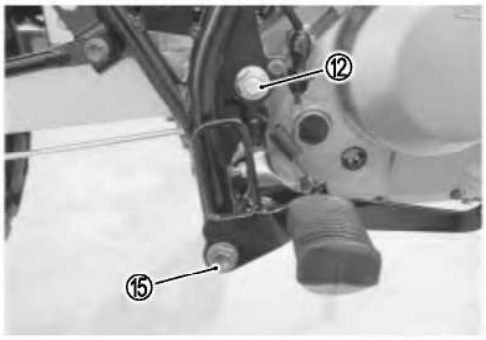
# ECROUS ET BOULONS DU CADRE

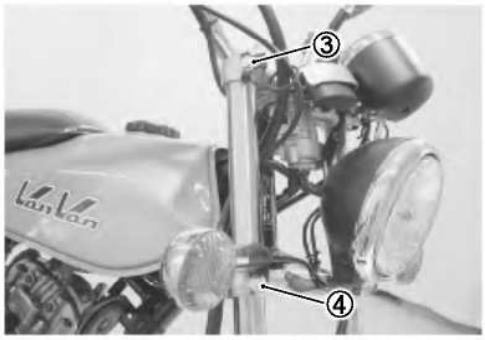
**Resserrer d'abord à 1 000 km (5 mois) et tous les 4 000 km (20 mois) ensuite.**

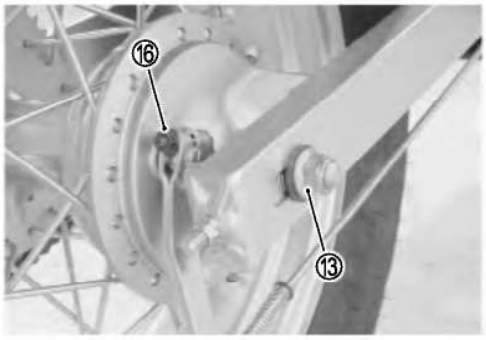
Vérifier que tous les boulons et écrous du cadre sont serrés au couple de serrage spécifié. (Se référer à la page 2-21 pour les emplacements des écrous et boulons suivants sur la moto.)

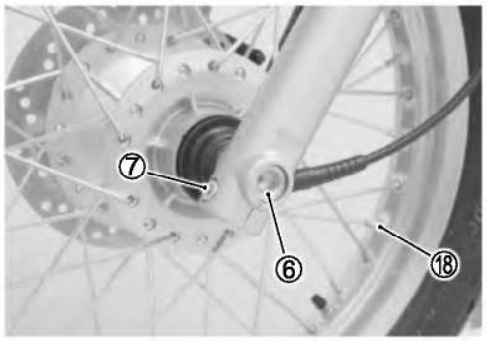
| Pièce | N·m | kgf-m |
|---|---|---|
| ① Boulon de blocage du guidon | 23 | 2,3 |
| ② Ecrou de la colonne de direction | 90 | 9,0 |
| ③ Boulon de blocage supérieur de fourche avant | 23 | 2,3 |
| ④ Boulon de blocage inférieur de fourche avant | 33 | 3,3 |
| ⑤ Boulon capuchon de fourche avant | 23 | 2,3 |
| ⑥ Axe avant | 65 | 6,5 |
| ⑦ Boulon de bridage d'axe avant | 23 | 2,3 |
| ⑧ Boulon de fixation d'étrier de frein avant | 39 | 3,9 |
| ⑨ Boulon de raccord de flexible de frein avant | 23 | 2,3 |
| ⑩ Purgeur d'air d'étrier de frein avant | 7,5 | 0,75 |
| ⑪ Boulon de fixation de maître-cylindre de frein avant | 10 | 1,0 |
| ⑫ Ecrou de pivot de bras oscillant | 65 | 6,5 |
| ⑬ Ecrou d'axe arrière | 65 | 6,5 |
| ⑭ Boulon/écrou de fixation d'amortisseur arrière (Supérieur et inférieur) | 50 | 5,0 |
| ⑮ Boulon de repose-pied avant | 94 | 9,4 |
| ⑯ Ecrou de levier à came de frein arrière | 7 | 0,7 |
| ⑰ Ecrou de fixation de pignon arrière | 60 | 6,0 |
| ⑱ Ecrou de rayon | 4,5 | 0,45 |

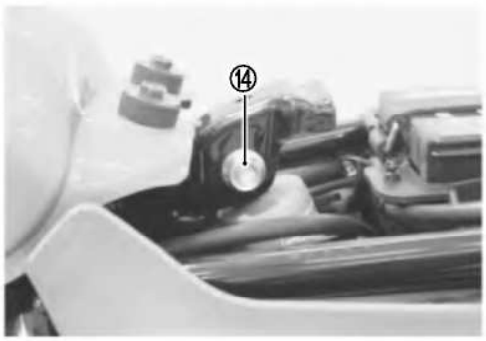

⑤
①
⑤
①
②
①

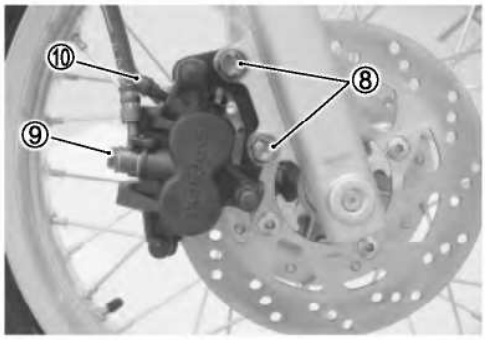

⑫
⑮

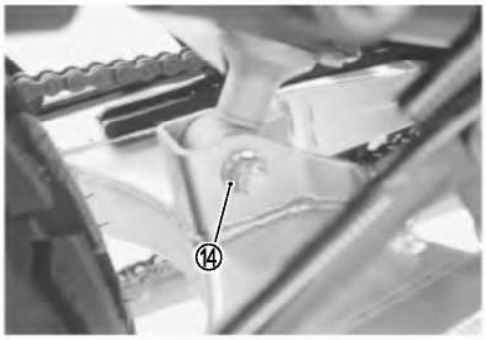

③
④

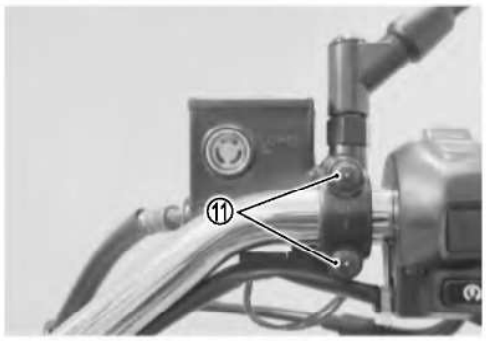

⑯
⑬

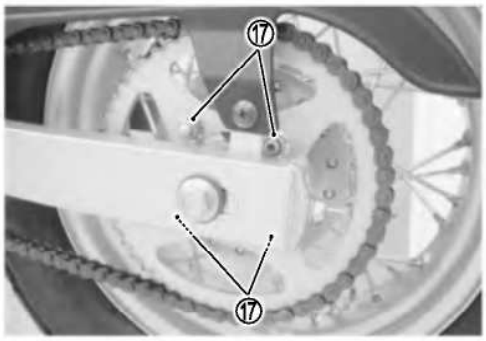

⑦
⑥
⑱


⑭


⑩
⑧
⑨


⑭


⑪


⑰
⑰

# VERIFICATION DE LA PRESSION DE COMPRESSION

La mesure de la pression de compression dans un cylindre est un bon indicateur de son état interne.
La décision de réviser le cylindre est souvent basée sur les résultats de l'essai de compression. Les relevés de l'entretien périodique conservés chez votre concessionnaire devront comprendre les mesures de compression pour chaque entretien.

**SPECIFICATION DE LA PRESSION DE COMPRESSION**

| Standard | Limite |
|---|---|
| 1 300 – 1 700 kPa<br>(13 – 17 kgf/cm²) | 980 kPa<br>(9,8 kgf/cm²) |

**Une basse pression de compression peut indiquer ce qui suit:**

* Usure excessive des parois du cylindre
* Usure du piston ou des segments
* Segments du piston grippés dans leurs gorges
* Mauvais réglage des soupapes
* Rupture du joint de culasse ou joint défectueux

*NOTE:*
*Quand la pression de compression est inférieure aux spécifications, vérifier le moteur pour les conditions ci-dessus.*

## PROCEDURE DE CONTROLE DE LA COMPRESSION




*NOTE:*
* *Avant de tester le moteur pour la pression de compression, s'assurer que les boulons de culasse sont bien serrés au couple de serrage spécifié et que les soupapes sont bien réglées.*
* *Réchauffer le moteur avant le contrôle.*
* *Vérifier que la batterie est parfaitement chargée.*

Déposer les pièces suivantes et contrôler la pression de compression de la façon suivante:

- Déposer la bougie. (☞2-7)
- Installer le compressiomètre et l'adaptateur dans le trou de la bougie. S'assurer que le raccordement est bien serré.
- Maintenir la poignée des gaz sur la position pleins gaz.
- Appuyer sur le démarreur et lancer le moteur pendant quelques secondes.
- Noter l'indication maximale sur le compressiomètre, qui est la compression dans le cylindre.

**TOOL 09915-64510: Compressiomètre**
**09913-10750: Adaptateur**

# VERIFICATION DE LA PRESSION D'HUILE

Vérifier périodiquement la pression d'huile. Ceci est une bonne indication de l'état des pièces mobiles.

DATA **Pression d'huile:**

**Au-dessus de 15 kPa (0,15 kgf/cm²)**
**Au-dessous de 35 kPa (0,35 kgf/cm²)** **à 3 000 tr/min, température de l'huile 60°C**

**Si la pression d'huile est inférieure ou supérieure à ces spécifications, les causes suivantes sont à considérer:**

**BASSE PRESSION D'HUILE**

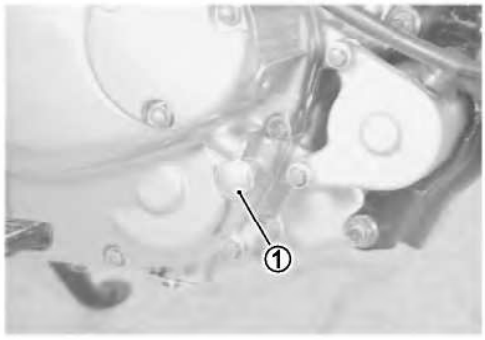
* Filtre à huile obstrué
* Fuite d'huile du passage d'huile
* Joint torique détérioré
* Pompe à huile défectueuse
* Les deux problèmes précédents

**HAUTE PRESSION D'HUILE**

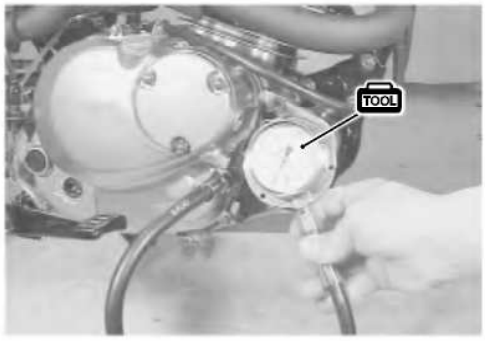
* Degré de viscosité de l'huile-moteur trop élevé
* Passage d'huile obstrué
* Les deux problèmes précédents

## PROCEDURE D'ESSAI DE LA PRESSION D'HUILE

- Connecter un tachymètre au fil haute tension.
- Déposer le bouchon de la canalisation d'huile principale ①.
- Installer le manomètre de pression d'huile et l'adaptateur dans la canalisation d'huile principale.
- Réchauffer le moteur comme suit:
  Eté: 10 minutes à 2 000 tr/min
  Hiver: 20 minutes à 2 000 tr/min
- Lorsque le moteur est chaud, le faire tourner à 3 000 tr/min (en observant le tachymètre), et noter la pression d'huile.




TOOL **09915-74510: Manomètre de pression d'huile**
**09915-70610: Adaptateur**



# MOTEUR



## TABLE DES MATIERES


PARTIES DU MOTEUR DEPOSABLES AVEC LE MOTEUR EN PLACE .....3- 2
DEPOSE ET REPOSE DU MOTEUR .....3- 3
- DEPOSE DU MOTEUR .....3- 3
- REPOSE DU MOTEUR .....3- 8

DEMONTAGE DU MOTEUR .....3-11
INSPECTION ET ENTRETIEN DES PARTIES DU MOTEUR .....3-21
- COUVRE-CULASSE .....3-21
- CULASSE .....3-23
- ARBRE A CAMES .....3-33
- CYLINDRE .....3-34
- DISPOSITIF DE REGLAGE DU TENDEUR DE LA CHAINE DE DISTRIBUTION .....3-35
- GUIDE DE LA CHAINE DE DISTRIBUTION .....3-35
- PISTON ET AXE DE PISTON .....3-35
- VILEBREQUIN ET BIELLE .....3-38
- ROCHET DE DEMARRAGE ET ROULEMENT DE L'ENGRENAGE MENE DU DEMARREUR .....3-40
- STATOR ET BOBINE EXPLORATRICE DE L'ALTERNATEUR .....3-41
- BOITE DE VITESSES .....3-42
- ENGRENAGE MENE PRIMAIRE .....3-45
- EMBRAYAGE .....3-46
- FILTRE A HUILE .....3-47
- FILTRE DE CARTER D'HUILE .....3-47
- PALIER DU CARTER-MOTEUR .....3-48
- PALIER DU COUVERCLE D'ALTERNATEUR .....3-50
- ARBRE A CAMES DE DEBRAYAGE .....3-51

REMONTAGE DU MOTEUR .....3-52
SYSTEME D'ALIMENTATION D'AIR (PAIR) .....3-68
- FLEXIBLE PAIR .....3-68
- SOUPAPE DE COMMANDE PAIR .....3-68

# PARTIES DU MOTEUR DEPOSABLES AVEC LE MOTEUR EN PLACE

Les pièces décrites ci-dessous peuvent être démontées et remontées sans déposer le moteur du cadre. Se référer aux pages indiquées dans chaque section pour les instructions de dépose et de repose.

### COTE GAUCHE DU MOTEUR

| PIECES | DEPOSE | REPOSE |
|---|---|---|
| Couvercle d'alternateur | 3-14 | 3-61 |
| Stator d'alternateur | 3-14 | 3-41 |
| Rotor d'alternateur | 3-17 | 3-55 |
| Engrenage intermédiaire de démarreur | 3-14 | 3-61 |
| Contacteur de point mort | 3-18 | 3-55 |

### COTE DROIT DU MOTEUR

| PIECES | DEPOSE | REPOSE |
|---|---|---|
| Couvercle d'embrayage | 3-14 | 3-60 |
| Embrayage | 3-14 | 3-58 |
| Pompe à huile | 3-16 | 3-55 |
| Axe de changement de vitesses | 3-16 | 3-57 |
| Engrenage mené de came de changement de vitesses | 3-16 | 3-57 |
| Engrenage mené primaire | 3-15 | 3-58 |
| Pignon de commande de pompe à huile | 3-17 | 3-56 |
| Engrenage menant primaire | 3-16 | 3-56 |
| Filtre à huile | 3-47 | 3-47 |

### CENTRE DU MOTEUR

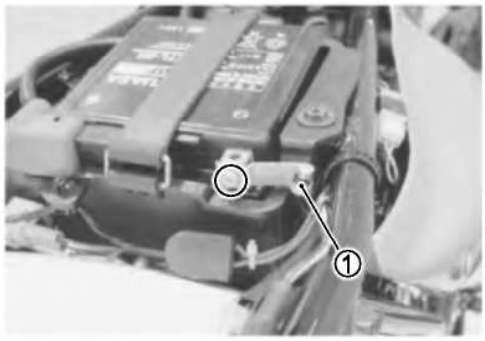
| PIECES | DEPOSE | REPOSE |
|---|---|---|
| Couvre-culasse | 3-12 | 3-65 |
| Dispositif de réglage de tendeur de chaîne de distribution | 3-12 | 3-67 |
| Culasse | 3-13 | 3-63 |
| Pignon d'arbre à cames | 3-12 | 3-62 |
| Cylindre | 3-13 | 3-63 |
| Chaîne de distribution | 3-18 | 3-55 |
| Arbre à cames | 3-12 | 3-64 |
| Piston | 3-13 | 3-61 |
| Filtre de carter d'huile | 3-47 | 3-47 |
| Arbre à cames de débrayage | 3-51 | 3-51 |
| Butée de came de changement de vitesses | 3-18 | 3-54 |
| Démarreur | 3-14 | 3-61 |

# DEPOSE ET REPOSE DU MOTEUR

## DEPOSE DU MOTEUR

- Déposer la selle. (☞5-3)
- Déposer le réservoir de carburant. (☞4-2)
- Vidanger l'huile-moteur. (☞2-10)

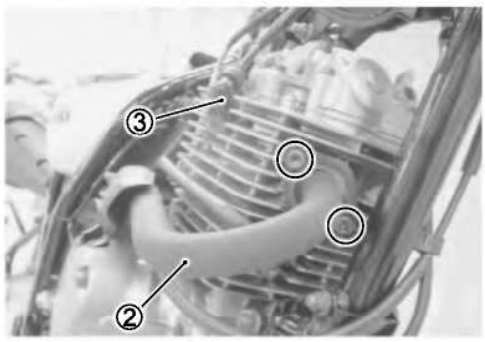
- Déconnecter le fil ⊖ de la batterie ①.



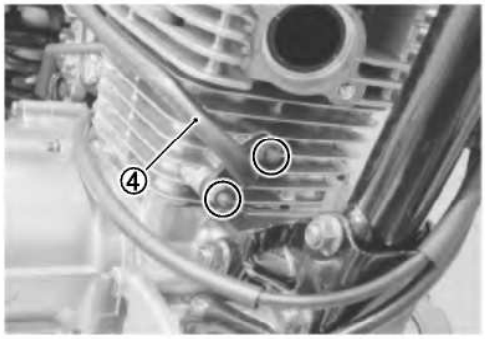

- Desserrer le boulon de raccordement du silencieux.



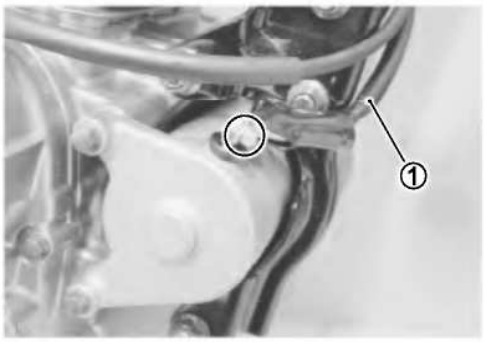

- Déposer le tuyau d'échappement ②.
- Déconnecter le capuchon de bougie ③.



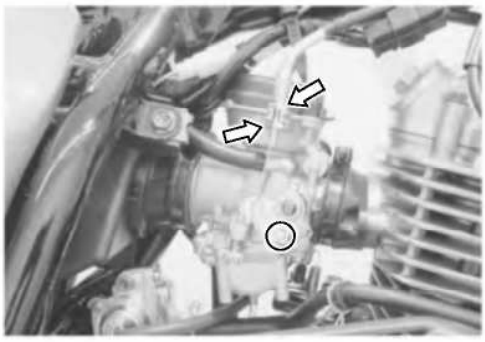

- Déposer le tuyau PAIR ④.



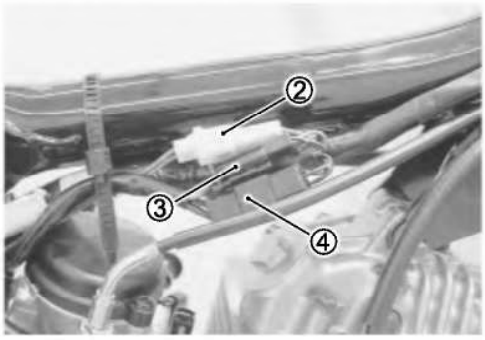
- Déconnecter le conducteur du démarreur ①.



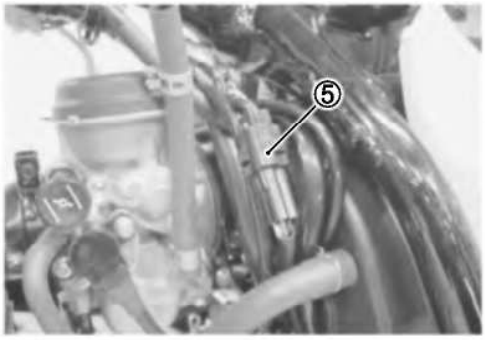

- Déconnecter le câble d'accélérateur du carburateur.



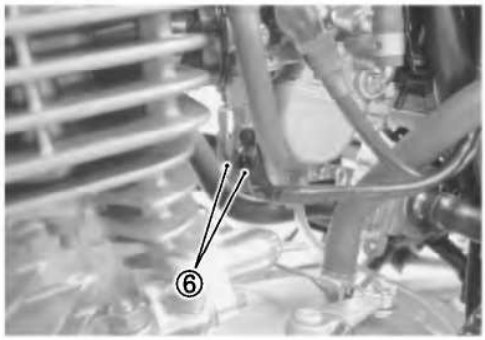
- Déconnecter le coupleur du conducteur du contacteur de point mort ②, le coupleur du conducteur de la bobine exploratrice ③ et le coupleur du conducteur de l'alternateur ④.




- Déconnecter le coupleur du conducteur du capteur de vitesse ⑤.



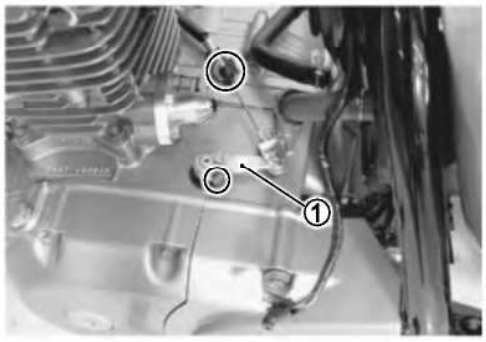

- Déconnecter les conducteurs du réchauffeur de carburateur ⑥.



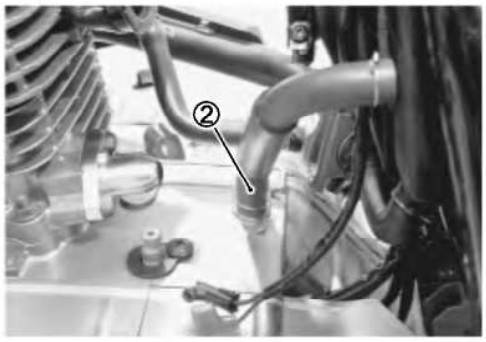
• Déposer le carburateur.



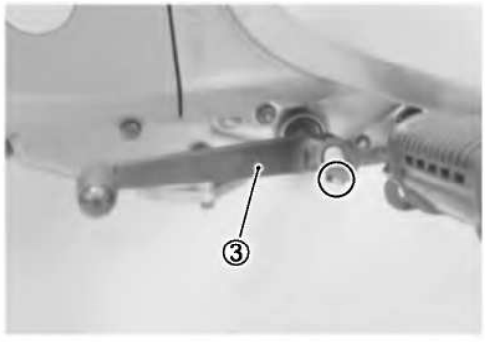
• Déposer la tige de débrayage ① avec le câble d'embrayage.



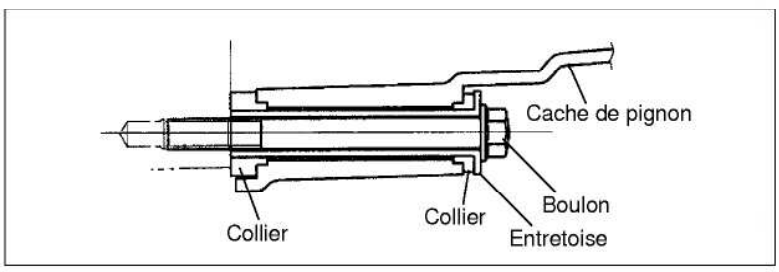

• Déconnecter le flexible du reniflard de carter-moteur ②.

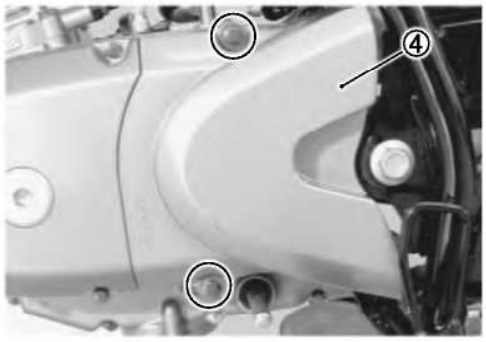



• Déposer le levier de changement de vitesses ③.



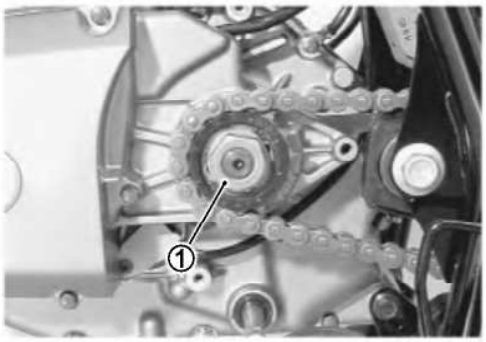

• Déposer le cache du pignon moteur ④.



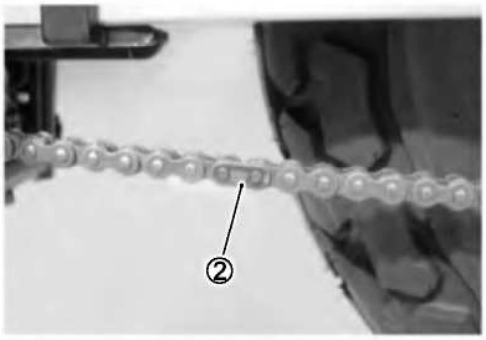



• Desserrer l'écrou du pignon moteur ①.

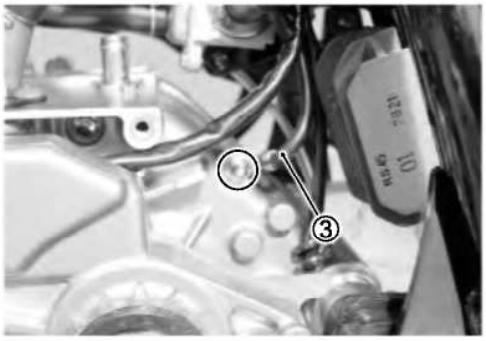
*NOTE:*
*En desserrant l'écrou du pignon moteur ①, appuyer sur la pédale de frein.*



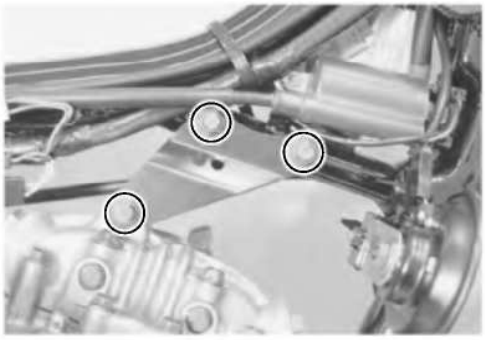

• Déposer l'attache d'articulation de la chaîne d'entraînement ②.
• Détacher la chaîne.



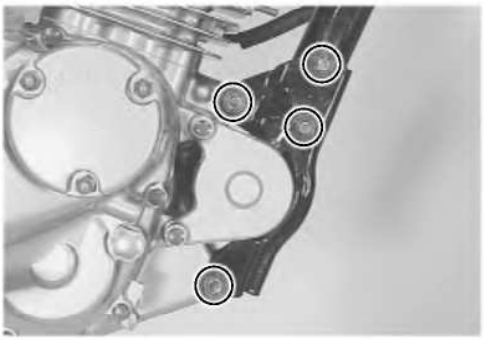

• Déconnecter le fil de masse du moteur ③.



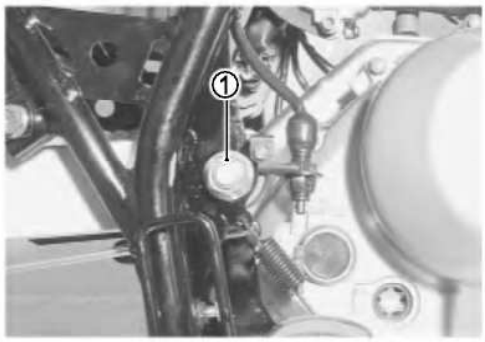

• Déposer les écrous, boulons de fixation et les supports du moteur.







• Déposer l'écrou du pivot de bras oscillant ①.




• Déposer partiellement l'axe du pivot de bras oscillant afin de pouvoir déposer le moteur.

*NOTE:*
*Veiller à ne pas retirer l'axe du pivot.*

• Abaisser progressivement le moteur.



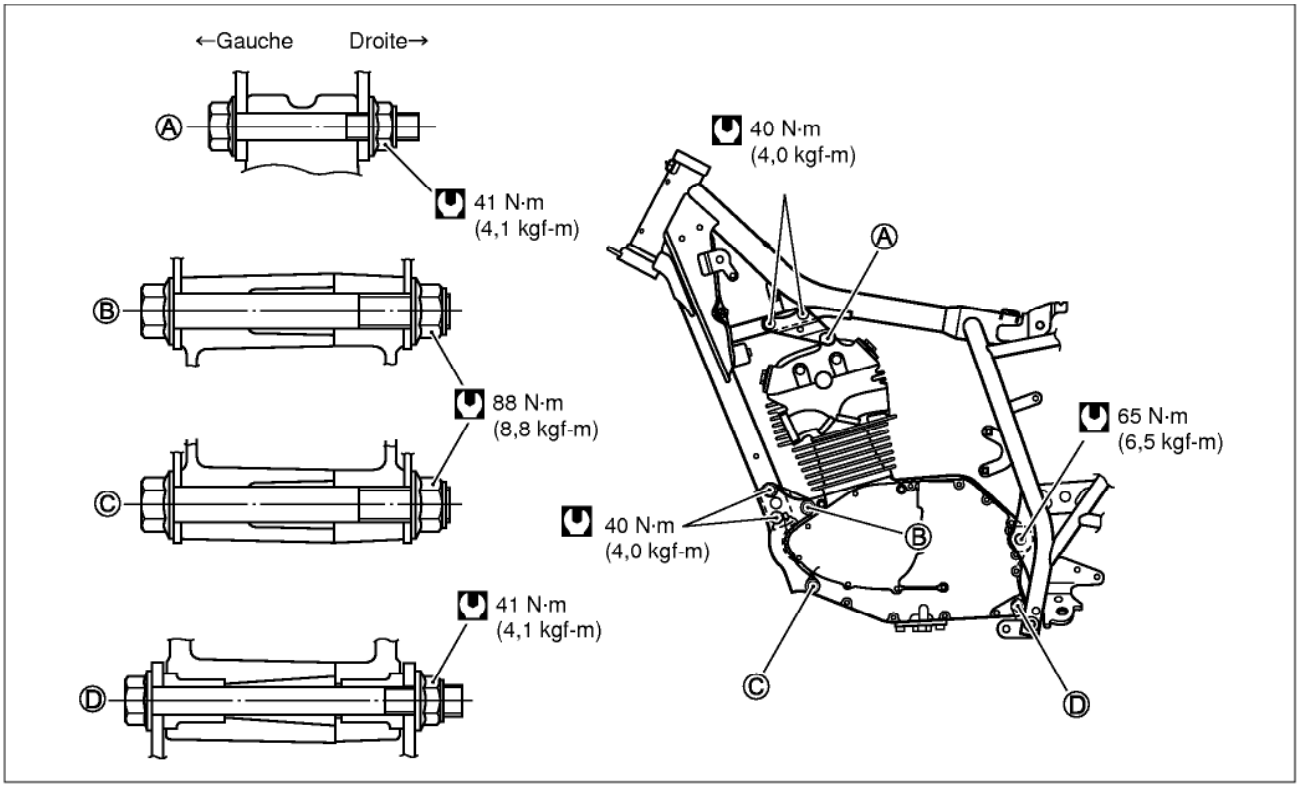
## REPOSE DU MOTEUR

Reposer le moteur dans l'ordre inverse de la dépose du moteur.

- Reposer les boulons et écrous de fixation du moteur comme indiqué sur l'illustration suivante.
- Resserrer les écrous de fixation du moteur au couple de serrage spécifié.

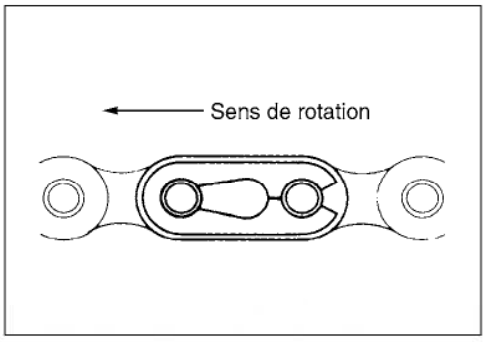
*NOTE:*

*Les écrous de fixation du moteur sont du type autobloquant. Une fois que ces écrous ont été enlevés, ils ne peuvent plus être utilisés.*



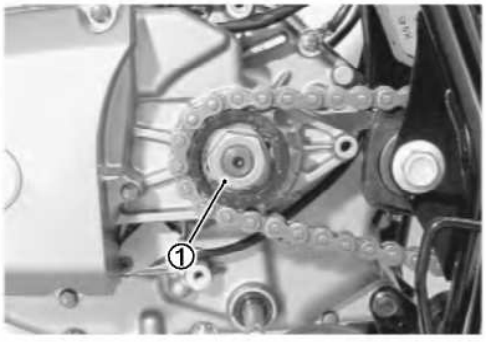

**ATTENTION**

**L'attache d'articulation de la chaîne d'entraînement doit être fixée de telle sorte que son ouverture soit orientée du côté opposé au sens de rotation.**



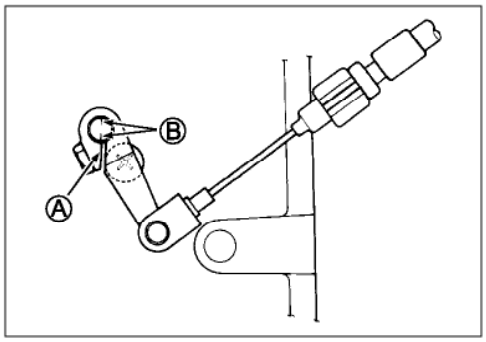

- Resserrer l'écrou du pignon moteur ① au couple de serrage spécifié.

**Ecrou du pignon moteur: 90 N·m (9,0 kgf-m)**

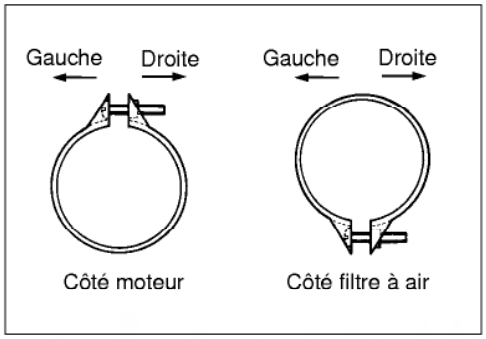


• Reposer la tige de débrayage comme indiqué sur l'illustration.

*NOTE:*
*Aligner la fente sur la tige de débrayage Ⓐ avec l'entaille Ⓑ sur l'arbre à cames de débrayage.*

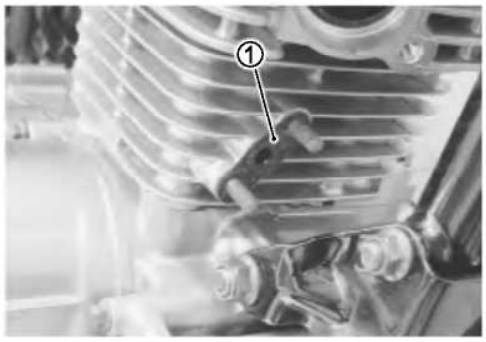



• Positionner les fixations du carburateur comme indiqué sur l'illustration.




• Reposer le joint ① du côté cylindre.
• Reposer le tuyau d'air PAIR et resserrer les écrous au couple de serrage spécifié.

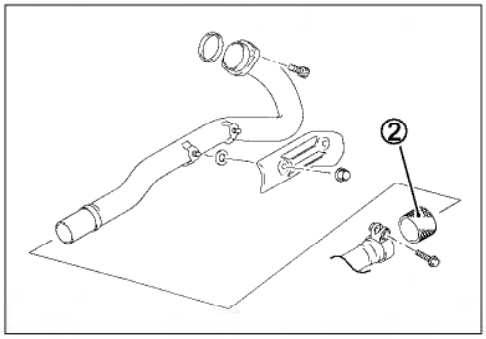
**Ecrou du tuyau d'air PAIR: 10 N·m (1,0 kgf-m)**



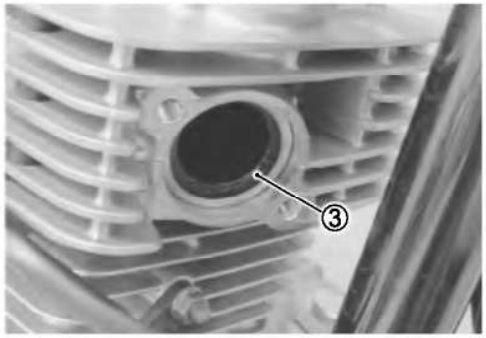

• Reposer un connecteur de tuyau d'échappement/silencieux neuf ② dans la lèvre du silencieux.

*NOTE:*
*Du produit d'étanchéité aux gaz d'échappement devra être appliqué à l'intérieur et à l'extérieur du connecteur ②.*

**PRODUIT D'ETANCHEITE AUX GAZ D'ECHAPPEMENT:**
**PERMATEX 1372**

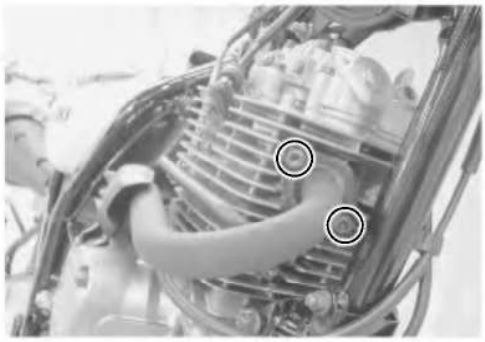



• Reposer le joint ③.



- Resserrer les boulons du tuyau d'échappement au couple de serrage spécifié.

**Boulon du tuyau d'échappement: 23 N·m (2,3 kgf-m)**



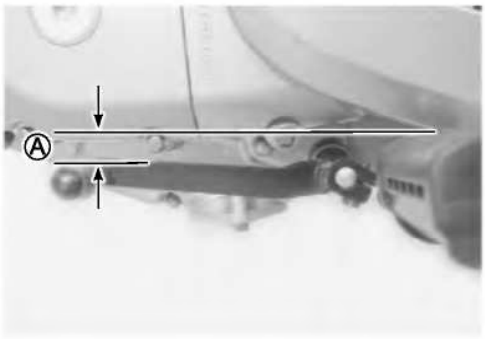
- Resserrer le boulon de raccordement du silencieux au couple de serrage spécifié.

**Boulon de raccordement du silencieux: 20 N·m (2,0 kgf-m)**




- Reposer le levier de changement de vitesses sur l'axe de changement de vitesses correctement.

**DATA Hauteur du levier de changement de vitesses Ⓐ: 20 mm (entre le dessus du repose-pied et le dessus du levier de changement de vitesses)**



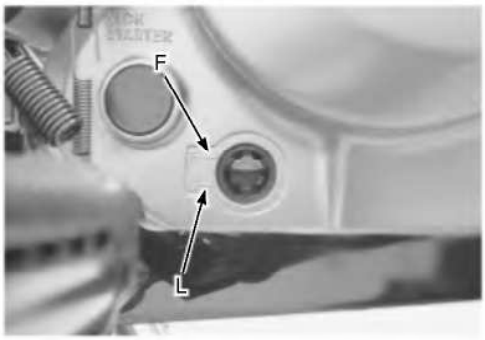

- Après avoir reposé le moteur, les réglages suivants sont nécessaires.

* Jeu du levier d'embrayage ..... ☞2-9
* Jeu du câble d'accélérateur ..... ☞2-8
* Régime du ralenti du moteur..... ☞2-8
* Flèche de la chaîne d'entraînement..... ☞2-12

**ATTENTION**

**Vérifier le chemin de fils. (☞7-11)**

- Verser 1 200 ml d'huile-moteur 10W-40 (SAE), SF ou SG (API) dans le moteur après la révision. Mettre le moteur en route et le laisser tourner pendant trois minutes au ralenti. Arrêter le moteur et attendre trois minutes, puis vérifier le niveau d'huile. Si le niveau est sous le trait "L", faire l'appoint d'huile jusqu'au trait de niveau "F". (☞2-10)

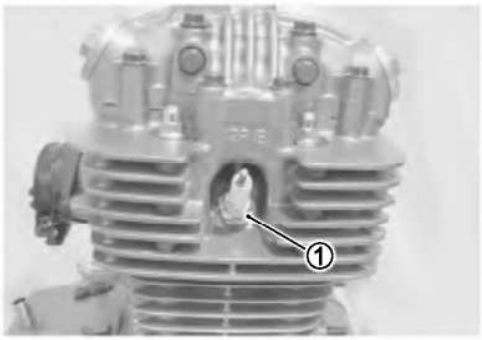


# DEMONTAGE DU MOTEUR

La procédure pour le démontage du moteur est expliquée dans l'ordre ci-après:

- Déposer la bougie ①.

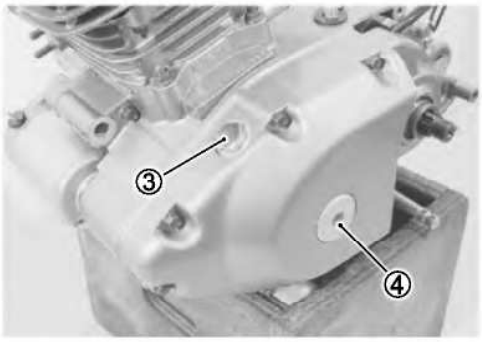
**TOOL 09930-10121: Jeu de clés à douille pour bougies**




- Déposer le cache du pignon moteur ②.

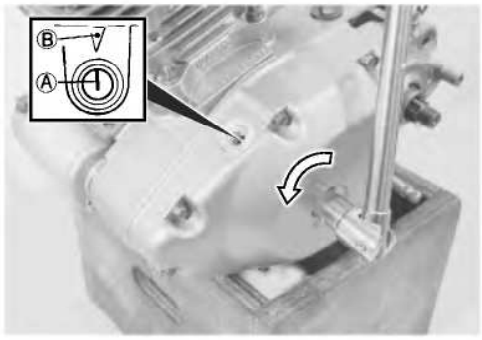



- Déposer le bouchon de contrôle de distribution ③ et le bouchon du couvercle de l'alternateur ④.



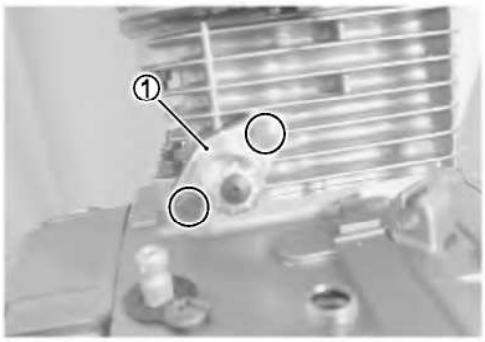

- Faire tourner le vilebrequin et aligner le trait Ⓐ sur le rotor de l'alternateur avec la marque Ⓑ sur le couvercle de l'alternateur.

*NOTE:*
*Le piston doit être au PMH de la course de compression.*



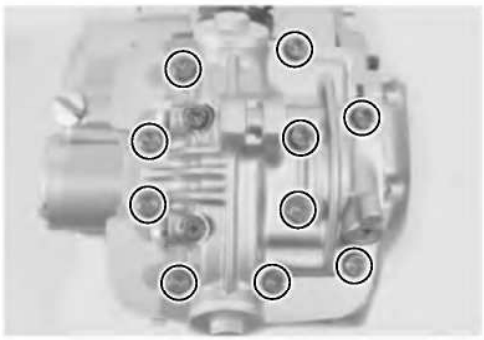
**DISPOSITIF DE REGLAGE DU TENDEUR DE LA CHAINE DE DISTRIBUTION**

- Déposer le dispositif de réglage du tendeur de la chaîne de distribution ①.



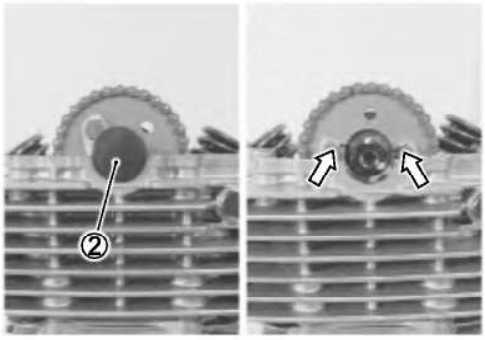

**COUVRE-CULASSE**

- Déposer le couvre-culasse.



**ARBRE A CAMES**

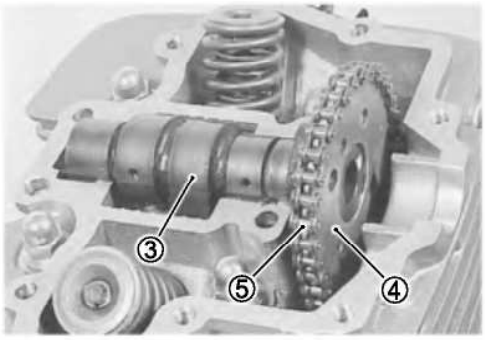
- Déposer le chapeau d'arbre à cames ②.
- Aplatir la rondelle de blocage et déposer les boulons du pignon d'arbre à cames.




- Déposer l'arbre à cames ③ et le pignon de l'arbre à cames ④.

**ATTENTION**

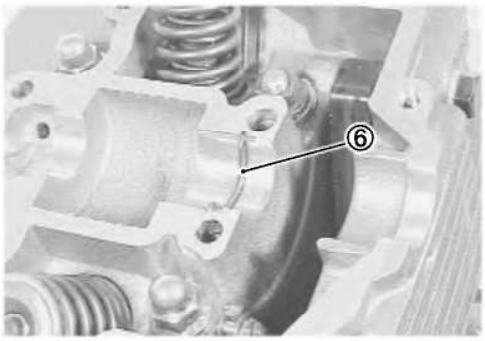
**Ne pas faire tomber la chaîne de distribution ⑤ dans le carter-moteur.**




- Déposer la rondelle fendue amovible ⑥.

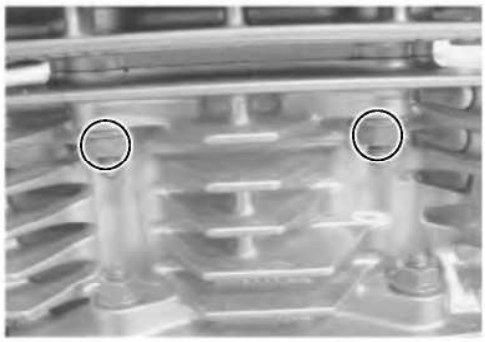
**ATTENTION**

**Ne pas faire tomber la bague fendue amovible ⑥ dans le carter-moteur.**



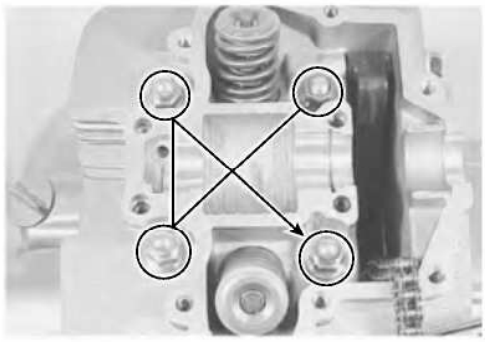
**CULASSE**

- Déposer les écrous de la culasse (M6).



- Déposer les écrous de la culasse (M8) en diagonale.
- Déposer la culasse.

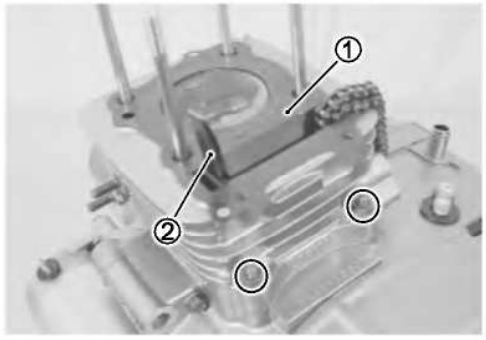
*NOTE:*
*Si la culasse ne se détache pas, frapper légèrement sur une partie sans nervures avec un maillet en plastique.*



**CYLINDRE**

- Déposer le joint ①.
- Déposer le guide de la chaîne de distribution ②.
- Déposer le cylindre après avoir enlevé les écrous de l'embase du cylindre.

*NOTE:*
*Si le cylindre ne se détache pas, frapper légèrement sur une partie sans nervures avec un maillet en plastique.*




**PISTON**

- Placer un chiffon propre sur l'embase du cylindre pour éviter que le circlip de l'axe de piston ③ ne tombe dans le carter-moteur. Ensuite, déposer le circlip de l'axe de piston ③.

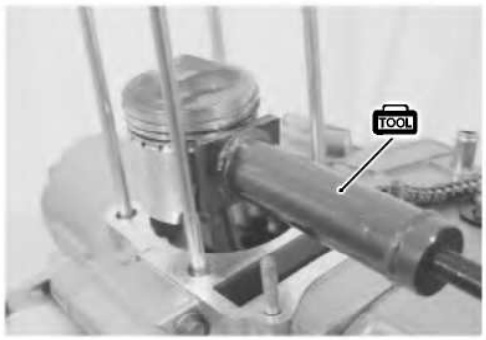



- Déposer l'axe de piston.

*NOTE:*
*Utiliser l'outil spécial si nécessaire.*

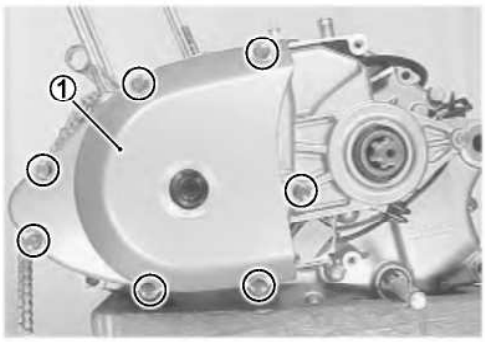
**09910-34510: Extracteur d'axe de piston**

- Déposer le piston.



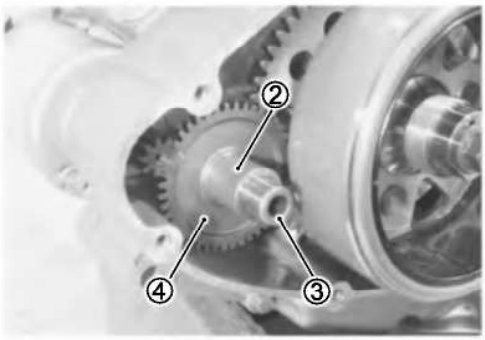
### COUVERCLE DE L'ALTERNATEUR

- Déposer le couvercle de l'alternateur ①.

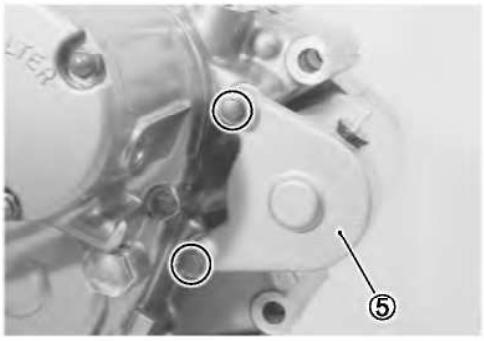



### DEMARREUR

- Déposer l'entretoise ②, l'axe ③ et l'engrenage intermédiaire du démarreur ④.

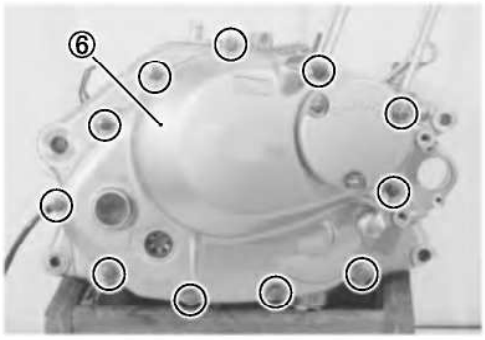



- Déposer le démarreur ⑤.



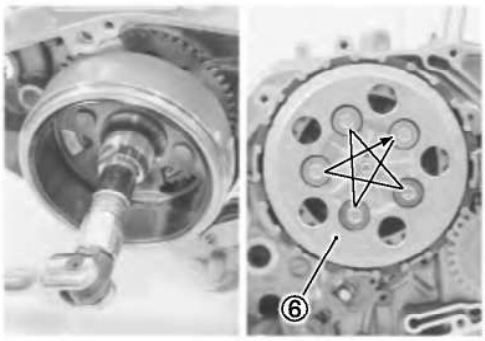

### COUVERCLE D'EMBRAYAGE

- Déposer le couvercle d'embrayage ⑥.

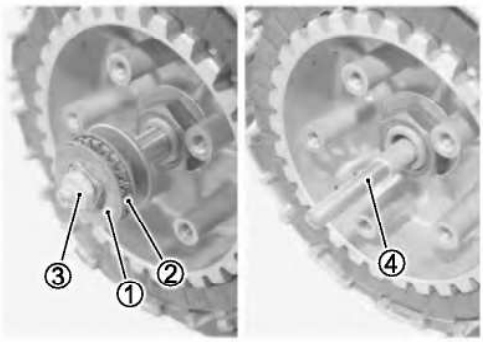



### EMBRAYAGE

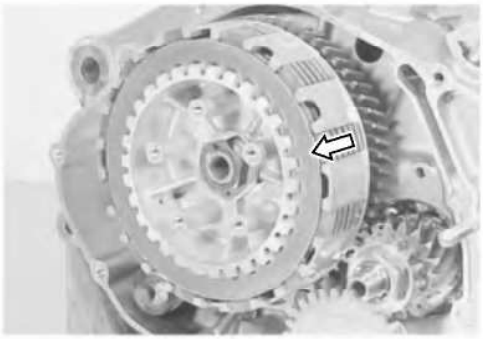
- En retenant l'écrou du rotor de l'alternateur, déposer les boulons de fixation du ressort d'embrayage en diagonale, et déposer les ressorts d'embrayage et le plateau de pression d'embrayage ⑦.



• Déposer la rondelle ①, le roulement ②, le poussoir d'embrayage ③ et la tige de poussoir d'embrayage ④.



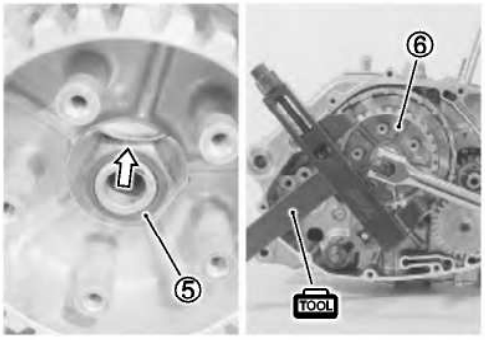

• Déposer les plateaux menant et mené d'embrayage.



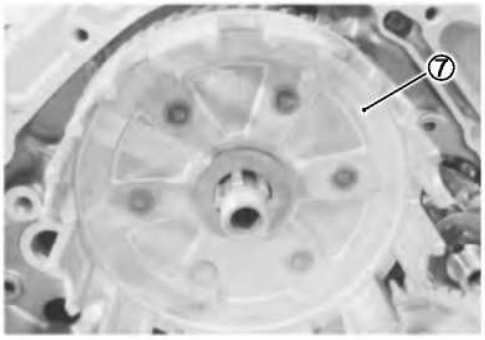
• Aplatir la rondelle de blocage et déposer l'écrou du moyeu de crabot ⑤ avec l'outil spécial.

**09920-53740: Support de moyeu de crabot**

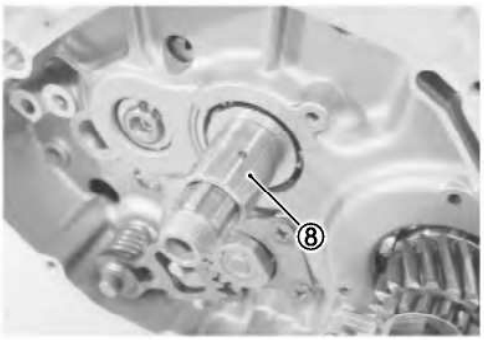
• Déposer le moyeu de crabot ⑥.




• Déposer la rondelle et l'ensemble engrenage mené primaire ⑦.

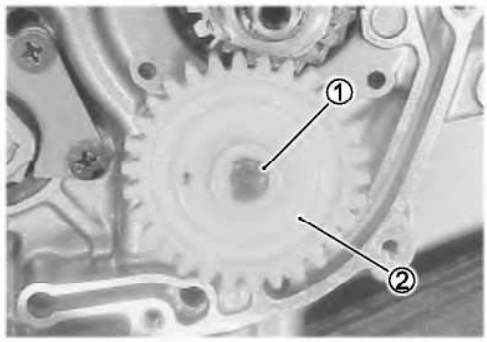



• Déposer l'entretoise ⑧ et la rondelle.



### POMPE A HUILE

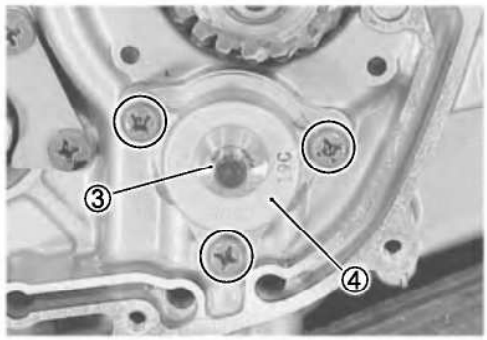
- Déposer le circlip ① et l'engrenage mené de la pompe à huile ②.




- Déposer la goupille ③.
- Déposer la pompe à huile ④.

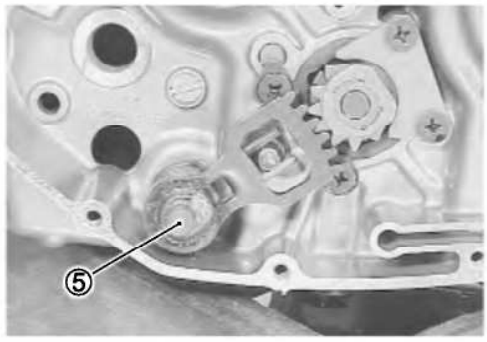
**ATTENTION**

**Ne pas tenter de démonter l'ensemble pompe à huile.**



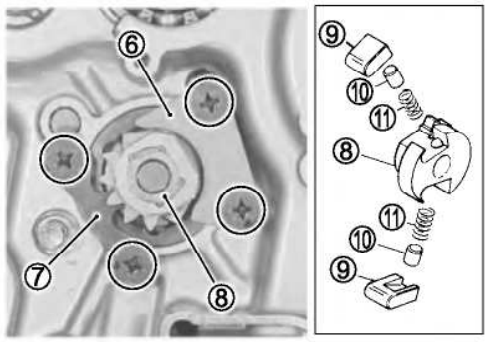

### CHANGEMENT DE VITESSES

- Déposer l'axe de changement de vitesses ⑤.



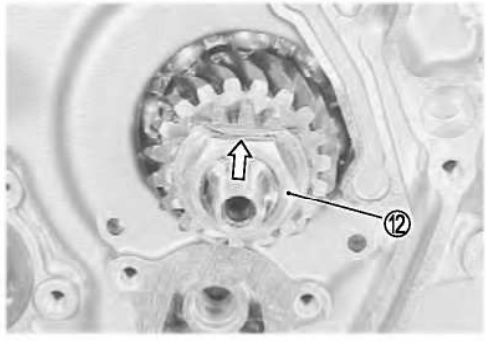

- Déposer le poussoir de cliquet ⑥ et le guide de came ⑦.
- Déposer l'engrenage mené de la came de changement de vitesses ⑧.

*NOTE:*
*Pour déposer l'engrenage mené de la came ⑧, ne pas égarer les cliquets ⑨, les goupilles ⑩ et les ressorts ⑪.*



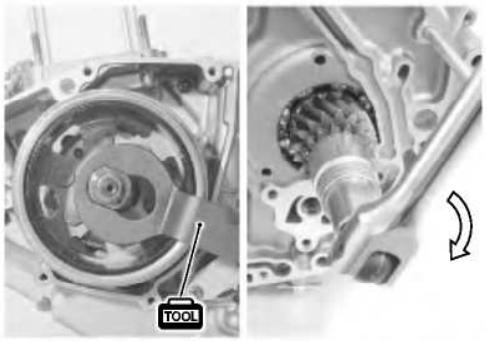

### ENGRENAGE MENANT PRIMAIRE

- Aplatir la rondelle de blocage de l'écrou de l'engrenage menant primaire ⑫.



- En retenant le rotor de l'alternateur avec l'outil spécial, déposer l'écrou de l'engrenage menant primaire/engrenage menant de la pompe à huile.

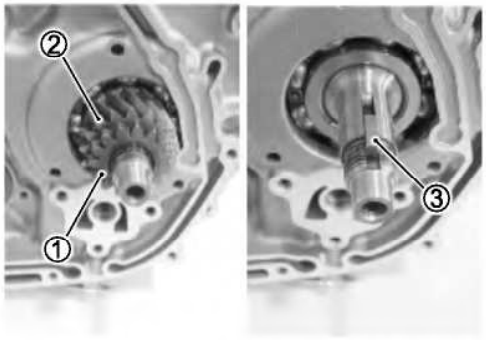
**09930-44530: Support de rotor**




**ATTENTION**

**L'écrou de l'engrenage menant primaire/engrenage menant de la pompe à huile a un filetage à gauche.**

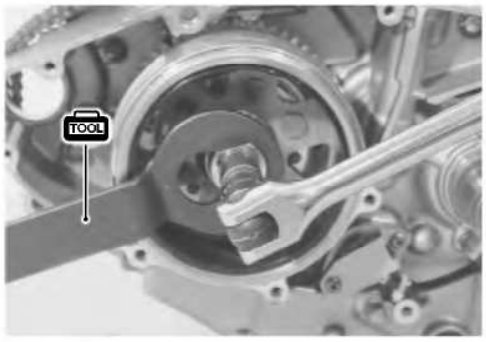
- Déposer l'engrenage menant de la pompe à huile ① et l'engrenage menant primaire ②.
- Déposer la clavette ③.




## ROTOR DE L'ALTERNATEUR

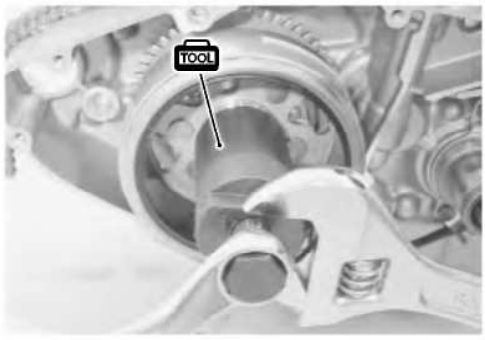
- Déposer l'écrou du rotor de l'alternateur avec l'outil spécial.

**09930-44530: Support de rotor**



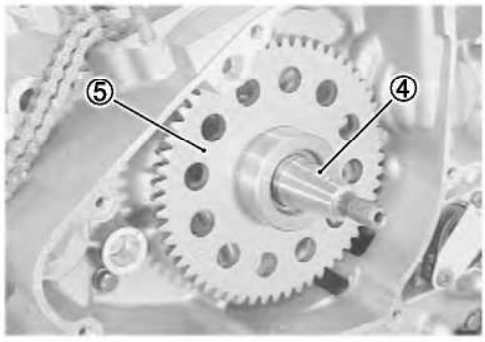

- Déposer le rotor de l'alternateur avec l'outil spécial.

**09930-34932: Outil de dépose de rotor**

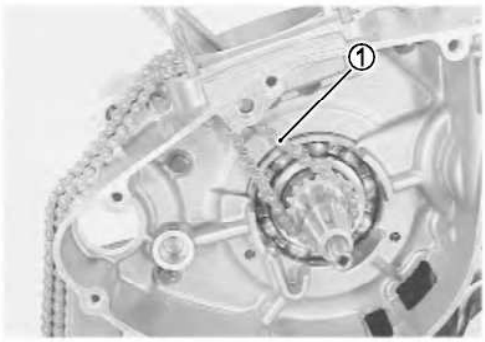



## CHAINE DE DISTRIBUTION

- Déposer la clavette du rotor de l'alternateur ④ et l'engrenage mené du démarreur ⑤.

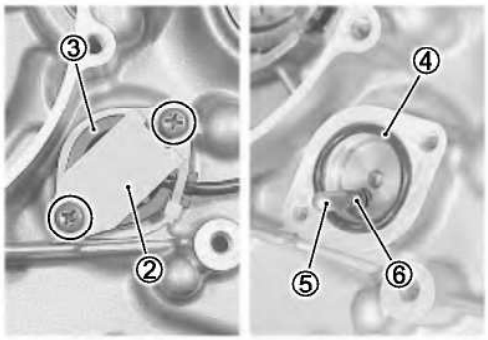


• Déposer la chaîne de distribution ①.

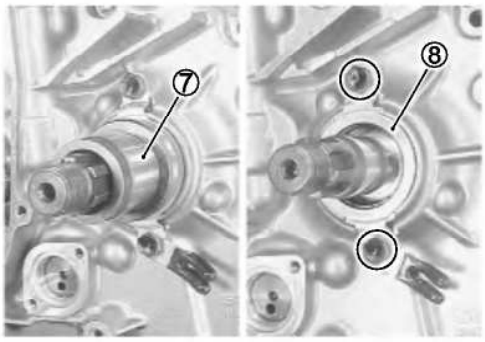



**CONTACTEUR DU POINT MORT**

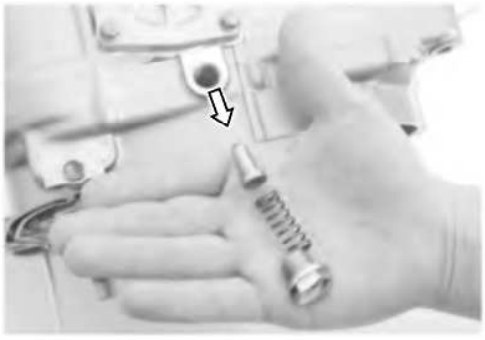
• Déposer la plaque ② et le contacteur du point mort ③.
• Déposer le joint torique ④, le contact ⑤ et le ressort ⑥.



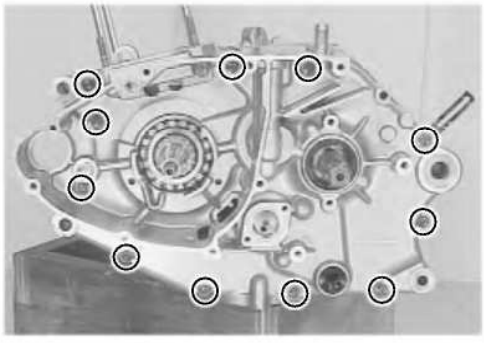

• Déposer l'entretoise du pignon moteur ⑦.
• Déposer l'arrêtoir du joint d'huile ⑧.




• Déposer la butée de la came de changement de vitesses.



• Déposer les boulons du carter-moteur.



- Séparer les deux moitiés gauche et droite du carter-moteur avec l'outil spécial.

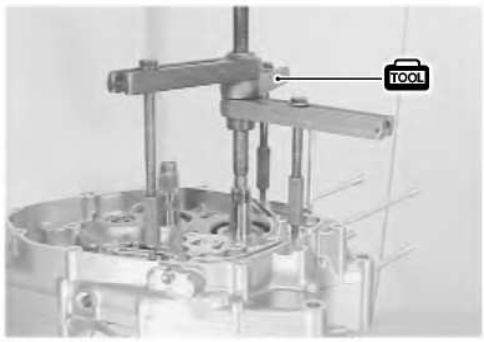
**TOOL 09920-13120: Séparateur de carter-moteur**

*NOTE:*

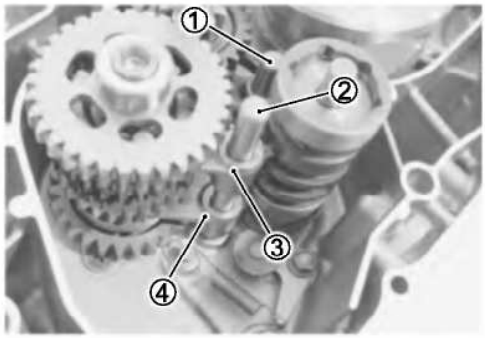
* *Installer l'outil de séparation du carter-moteur de sorte que les bras de l'outil soient parallèles aux côtés du carter-moteur.*

* *La vilebrequin et les éléments de la boîte de vitesses doivent rester dans la moitié gauche du carter-moteur.*

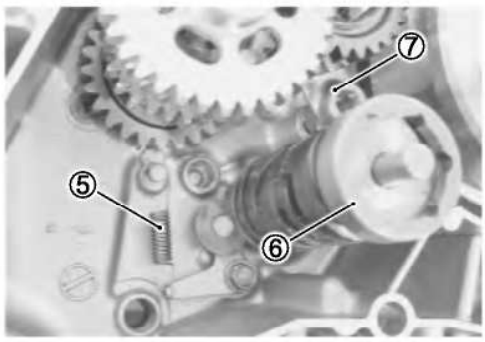
* *Pour séparer le carter-moteur, frapper sur l'extrémité de l'arbre de renvoi avec un maillet en plastique.*



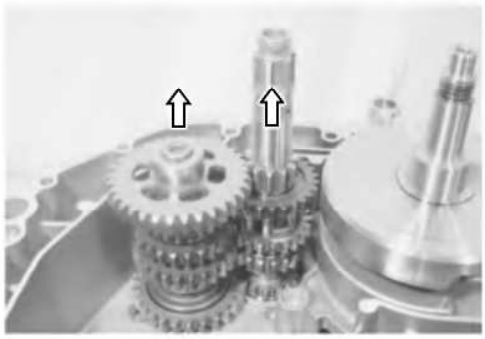

- Déposer les axes de fourchette de changement de vitesses (①, ②) et les fourchettes de changement de vitesses (③, ④).



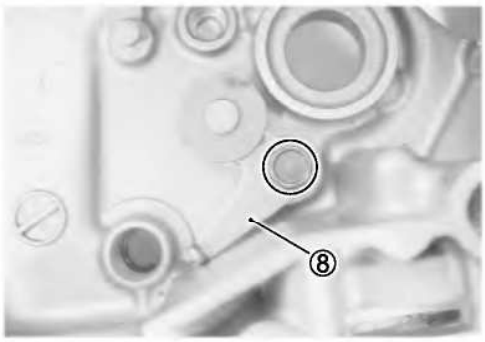

- Déposer le ressort de la butée de came de changement de vitesses ⑤.
- Déposer la came de changement de vitesses ⑥.
- Déposer la fourchette de changement de vitesses ⑦.




- Déposer l'ensemble arbre de commande et l'ensemble arbre de renvoi.



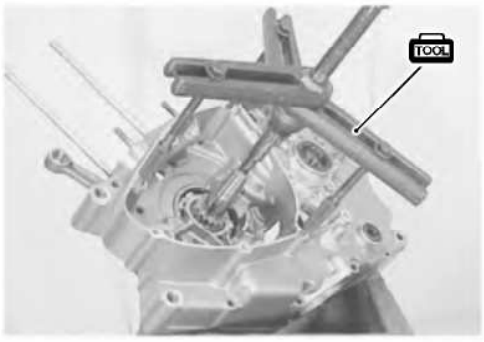
• Déposer la butée de la came de changement de vitesses ⑧.




**VILEBREQUIN**

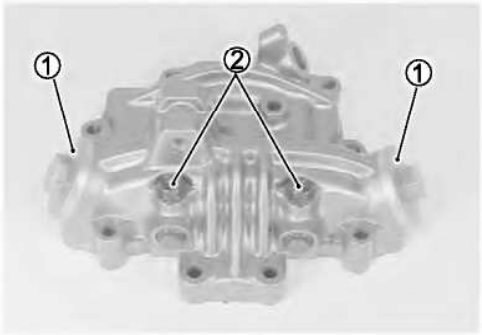
• Déposer le vilebrequin avec l'outil spécial.

**09920-13120: Séparateur de carter-moteur**



# INSPECTION ET ENTRETIEN DES PARTIES DU MOTEUR

## COUVRE-CULASSE

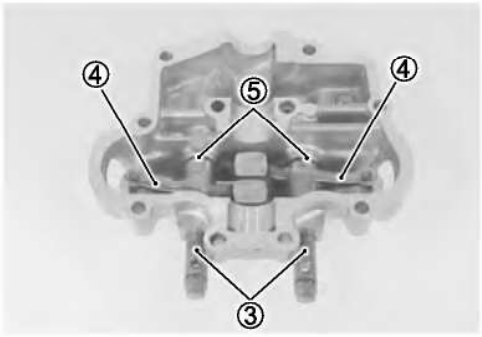



**ATTENTION**

**Identifier la position de chaque pièce déposée. Disposer les pièces en groupes (admission ou échappement) afin de les reposer correctement.**

### DEMONTAGE

- Déposer les chapeaux de contrôle ①.
- Déposer les boulons de l'axe de culbuteur ②.
- Déposer les axes de culbuteur ③.
- Déposer les culbuteurs ④ et les rondelles ondulées ⑤.



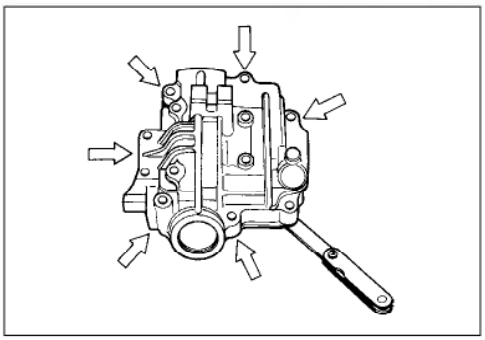

### DEFORMATION DU COUVRE-CULASSE

Après avoir enlevé toute trace de produit d'étanchéité de la surface de montage du couvre-culasse, placer le couvre-culasse sur un marbre et vérifier la déformation avec un calibre d'épaisseur. Les points à vérifier sont indiqués sur la Fig.

**DATA Déformation du couvre-culasse**
**Tolérance de service: 0,05 mm**

**TOOL 09900-20803: Calibre d'épaisseur**

Si la déformation dépasse la limite, remplacer le couvre-culasse.

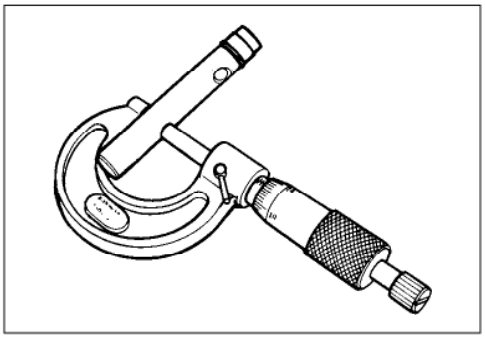


### DIA. EXT. DE L'AXE DU CULBUTEUR

Mesurer le diamètre des axes de culbteur.

**DATA Dia. Ext. d'axe de culbuteur**
**Standard (ADM & ECH): 11,977 – 11,995 mm**

**TOOL 09900-20205: Micromètre**

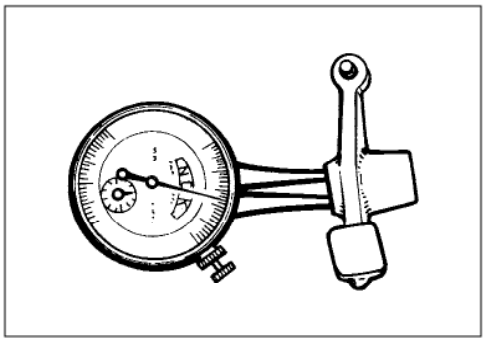


**DIA. INT. DU CULBUTEUR**

Mesurer le diamètre interne du culbuteur et vérifier l'usure de la surface de contact de l'arbre à cames.

**DATA DIA. INT. du culbuteur**
**Standard (ADM & ECH): 12,000 – 12,018 mm**

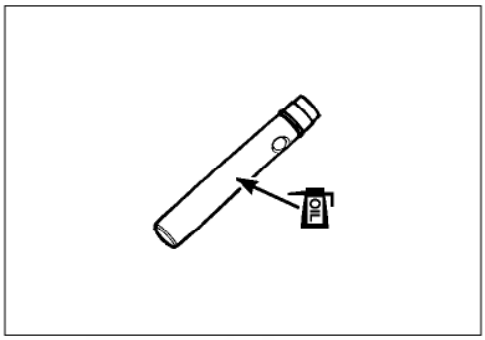
**TOOL 09900-20605: Comparateur à cadran**



**REMONTAGE**

Remonter le couvre-culasse dans l'ordre inverse du démontage. Veiller à observer les points suivants:

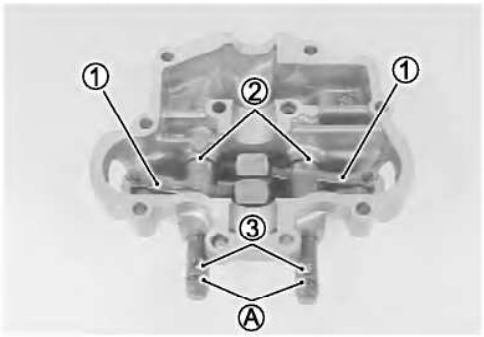
- Enduire d'huile-moteur les axes de culbuteur.




- Reposer les culbuteurs ①, les rondelles ondulées ② et les axes ③.

**ATTENTION**

**Utiliser des joints toriques neufs Ⓐ pour éviter toute fuite de carburant.**

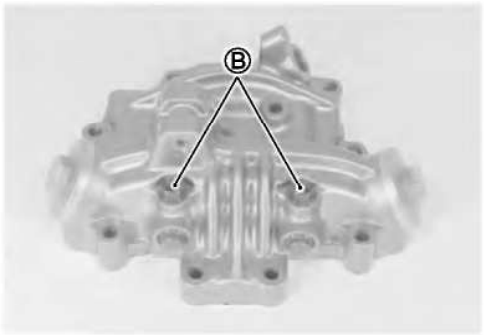



- Resserrer les boulons de l'axe de culbuteur au couple de serrage spécifié.

**Boulon d'axe du culbuteur: 9 N·m (0,9 kgf-m)**

**ATTENTION**

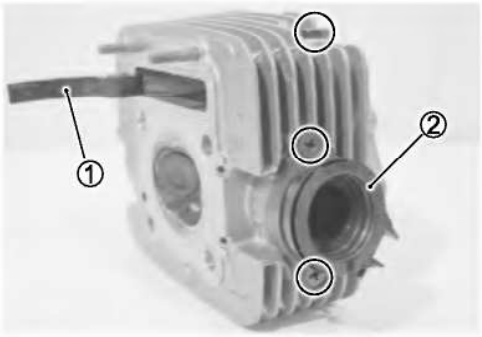
**Reposer la rondelle de joint sur le boulon Ⓑ.**



## CULASSE

**ATTENTION**

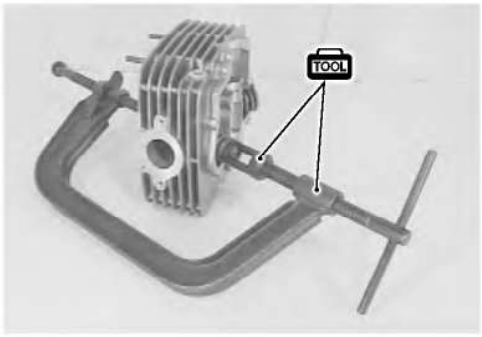
**Identifier la position de chaque pièce déposée. Disposer les pièces en groupes (admission ou échappement) afin de les reposer correctement.**




**DEMONTAGE**

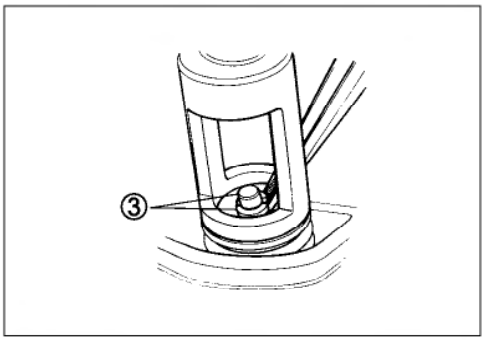
- Déposer le tendeur de la chaîne de distribution ①.
- Déposer le tuyau d'admission ②.
- Comprimer le ressort de soupape avec les outils spéciaux.

**09916-14510: Lève-soupape**
**09916-14910: Accessoire de lève-soupape**

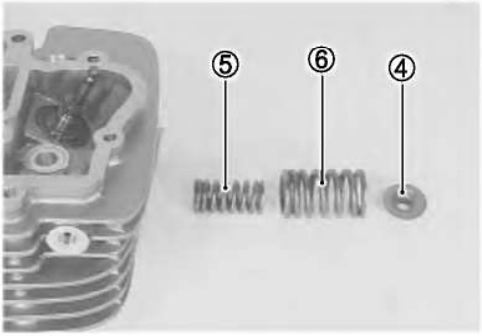



- Déposer les goupilles fendues de soupape ③ de la tige de soupape.

**09916-84511: Pincettes**



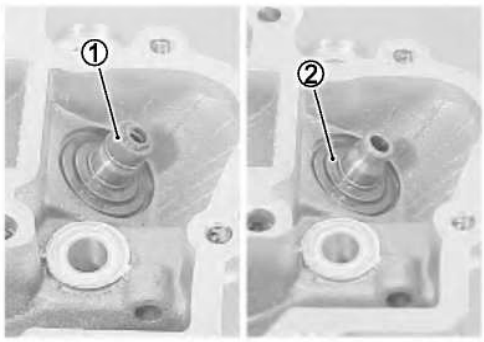

- Déposer l'arrêtoir du ressort de soupape ④ et les ressorts de soupape interne et externe (⑤, ⑥).




- Déposer la soupape du côté chambre de combustion.



- Déposer le joint de la tige de soupape ①.
- Déposer la coupelle du ressort de soupape ②.

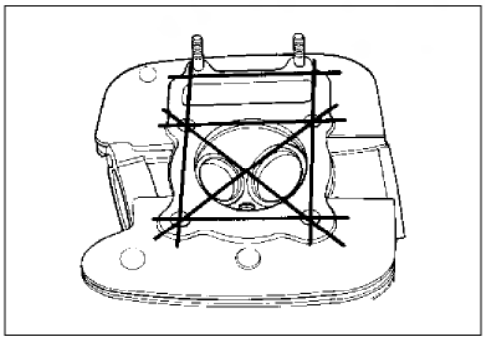



### DEFORMATION DE LA CULASSE

Décalaminer la chambre de combustion.
Vérifier la surface du joint de culasse pour déformation avec une règle et un calibre d'épaisseur. Prendre plusieurs mesures. Si la déformation dépasse la limite, remplacer le couvre-culasse.

**DATA Déformation de la culasse**
**Tolérance de service: 0,05 mm**

**TOOL 09900-20803: Calibre d'épaisseur**

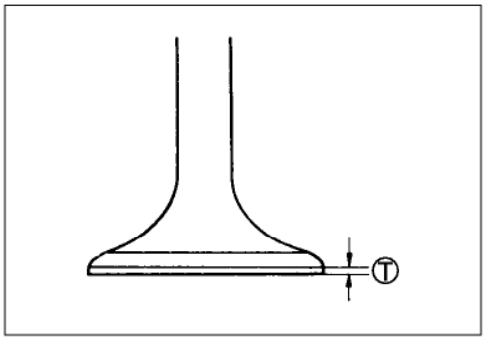


### USURE DE LA FACE DE SOUPAPE

L'épaisseur de la face de soupape diminue avec l'usure de la face. Inspecter visuellement la face de chaque soupape pour usure et remplacer toute soupape ayant une face excessivement usée. Mesurer l'épaisseur de la face de soupape Ⓣ, et si elle n'est pas conforme, remplacer la soupape par une neuve.

**DATA Epaisseur de la tête de soupape**
**Tolérance de service: 0,5 mm**

**TOOL 09900-20101: Pied à coulisse**

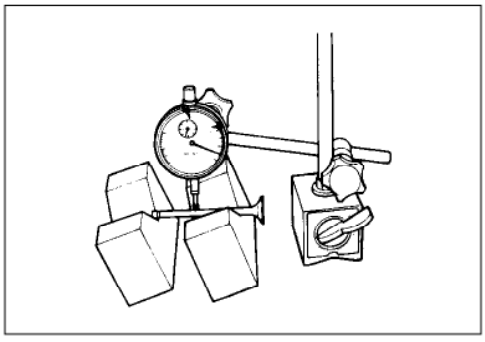



### OVALISATION DE LA TIGE DE SOUPAPE

Supporter la soupape sur un support en V, comme indiqué, et vérifier l'ovalisation au moyen d'un comparateur à cadran. Si l'ovalisation dépasse la tolérance de service, remplacer la soupape.

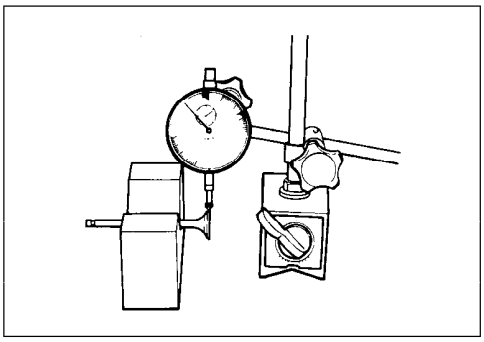
**DATA Ovalisation de la tige de soupape**
**Tolérance de service: 0,05 mm**

**TOOL 09900-20606: Comparateur à cadran (1/100 mm)**
**09900-20701: Support magnétique**
**09900-21304: Support en V (100 mm)**



### OVALISATION RADIALE DE LA TETE DE SOUPAPE

Placer le comparateur à cadran à angle droit de la face de la tête de soupape et mesurer l'ovalisation radiale de la tête de soupape.
Si la mesure dépasse la tolérance de service, remplacer la soupape.

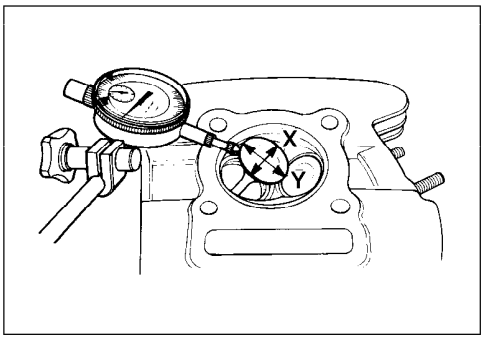


**DATA Ovalisation radiale de la tête de soupape**
**Tolérance de service: 0,03 mm**

**TOOL 09900-20606: Comparateur à cadran (1/100 mm)**
**09900-20701: Support magnétique**
**09900-21304: Support en V (100 mm)**

### DEFORMATION DE LA TIGE DE SOUPAPE

Lever la soupape d'environ 10 mm depuis son siège. Mesurer la déformation de la tige de soupape dans deux sens, "X" et "Y", perpendiculaire l'un par rapport à l'autre. Positionner le comparateur à cadran comme indiqué. Si la déformation dépasse la tolérance de service, déterminer s'il faut remplacer la soupape ou le guide.

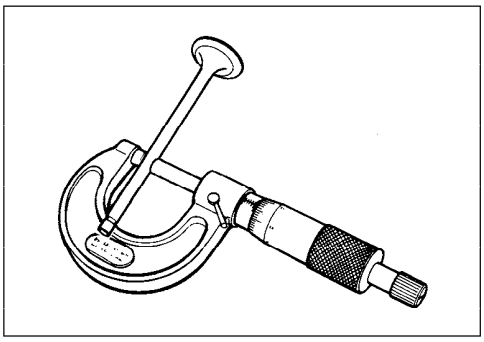



**DATA Déformation de la tige de soupape**
**Tolérance de service (ADM. & ECH.): 0,35 mm**

**TOOL 09900-20606: Comparateur à cadran (1/100 mm)**
**09900-20701: Support magnétique**

### USURE DE LA TIGE DE SOUPAPE

Mesurer le dia. ext. de la tige de soupape avec le micromètre. Si le diamètre n'est pas conforme, remplacer la soupape par une neuve. Si le dia. ext. de la tige de soupape est conforme mais si la déformation de la tige de soupape n'est pas conforme, remplacer le guide de soupape. Après avoir remplacé la soupape ou le guide de soupape, vérifier à nouveau la déformation.



**DATA DIA. EXT. de la tige de soupape**
**Standard:**
**ADM.: 5,475 – 5,490 mm**
**ECHAP: 5,455 – 5,470 mm**

**TOOL 09900-20205: Micromètre (0 – 25 mm)**

*NOTE:*
*Si les guides de soupape doivent être remplacés, se référer aux instructions pour entretien du guide de soupape ci-dessous.*

ENTRETIEN DU GUIDE DE SOUPAPE

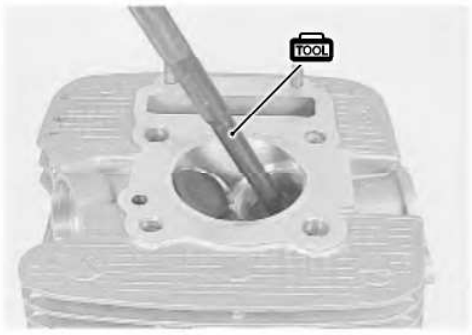
- Déposer le guide de soupape avec l'outil spécial.

TOOL 09916-44310: Outil de dépose/pose de guide de soupape

*NOTE:*

** Jeter les sous-ensembles du guide de soupape déposé.*

** Seuls des guides de soupape surdimensionnés sont disponibles en pièces de rechange.*

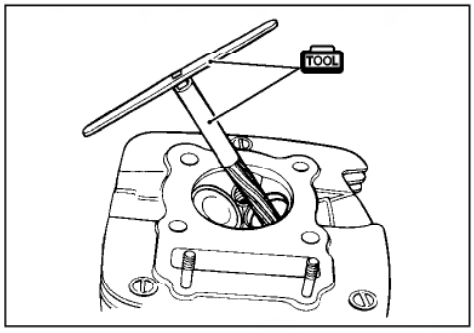



- Réaléser les trous de guide de soupape dans la culasse avec les outils spéciaux.

TOOL 09916-34580: Alésoir de guide de soupape (10,8 mm)
09916-34542: Poignée

*NOTE:*

*Insérer l'alésoir depuis la chambre de combustion et toujours tourner la poignée de l'alésoir dans le sens des aiguilles d'une montre.*

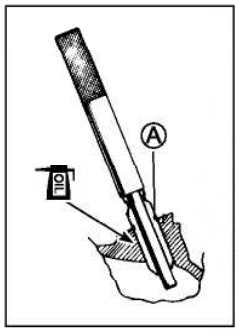


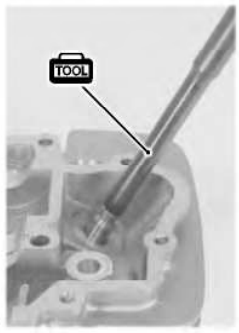

- Huiler le trou de la tige sur chaque guide de soupape et introduire le guide dans le trou de guide avec l'outil spécial.

TOOL 09916-44930: Outil de dépose/pose de guide de soupape

**ATTENTION**

Veiller à utiliser une bague de guide de soupape et un guide de soupape neufs.



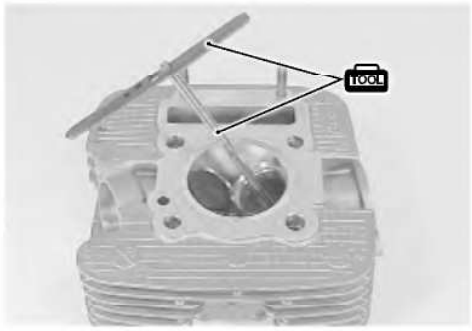




*NOTE:*

*Reposer le guide de soupape en mettant en contact la bague Ⓐ avec la culasse.*

- Après avoir reposé les guides de soupape, réaléser les alésages de guidage avec les outils spéciaux. Veiller à bien nettoyer et à huiler les guides après l'alésage.

TOOL 09916-34570: Alésoir de guide de soupape (5,0 mm)
09916-34542: Poignée



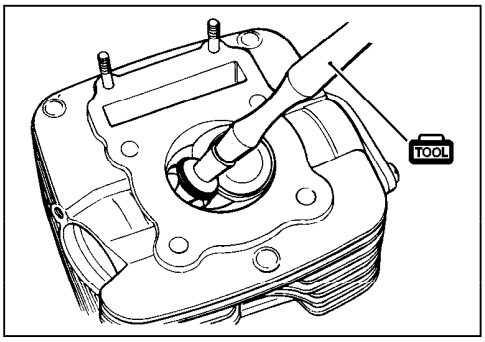
INSPECTION DE LA LARGEUR DU SIEGE DE SOUPAPE

Vérifier visuellement la largeur du siège de soupape sur chaque face de soupape.

Si l'usure de la face de soupape est anormale, remplacer la soupape.

Enduire le siège de soupape de bleu de Prusse et mettre la soupape en place. Faire tourner la soupape en appuyant légèrement. Vérifier si le bleu de Prusse est bien imprégné sur toute la face de soupape, sur le pourtour comme au centre de la face de soupape.

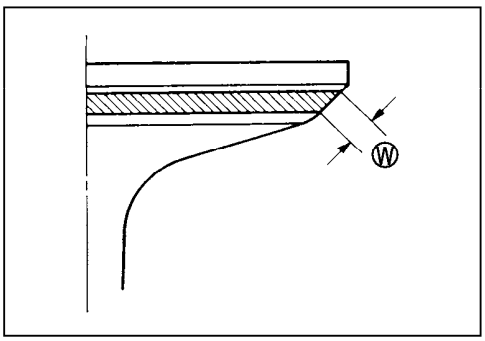
Si la largeur du siège Ⓦ mesurée dépasse la valeur standard, ou si la largeur du siège n'est pas uniforme, rectifier le siège au moyen de la fraise de siège de soupape.




DATA Largeur du siège de soupape Ⓦ
Standard: 0,9 – 1,1 mm

TOOL 09916-10911: Rodoirs de soupape

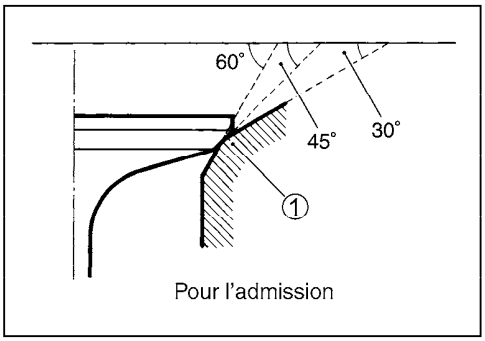
Si le siège de soupape n'est pas conforme, rectifier le siège comme suit.




ENTRETIEN DU SIÈGE DE SOUPAPE

Les sièges ① des soupapes d'admission et d'échappement sont usinés selon quatre angles différents. La surface de contact du siège est usinée à 45°.

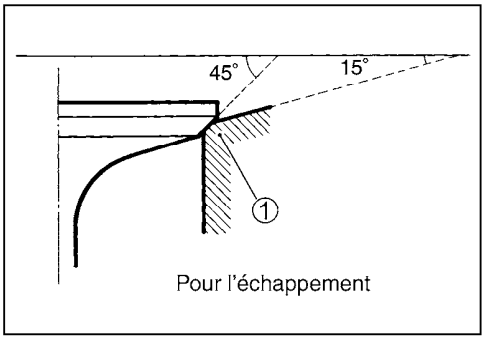
| | ADMISSION | ÉCHAPPEMENT |
|---|---|---|
| 45° | N-122 | N-122 |
| 60° | N-111 | |
| 15° | | N-121 |
| 30° | N-126 | |



Pour l'admission

TOOL 09916-21111: Kit de fraises de siège de soupape
09916-20630: Fraise de siège de soupape (N-126)
09916-24311: Tige pilote solide (N-100-5,0)

*NOTE:*
*Utiliser la tige pilote solide (N-100-5,0) avec la fraise de siège de soupape (N-111,-121, -122 et -126).*

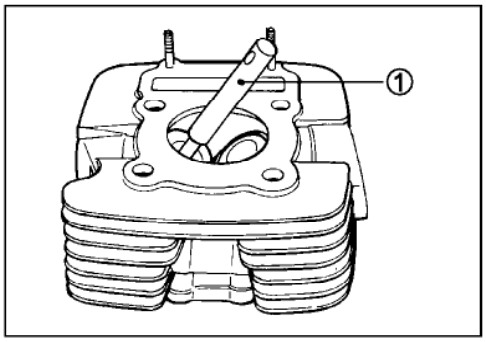


Pour l'échappement

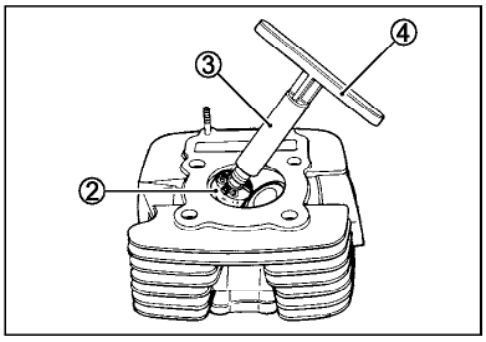
**ATTENTION**

La zone de contact du siège de soupape doit être vérifiée après chaque coupe.

• En installant la tige pilote solide ①, la tourner légèrement.

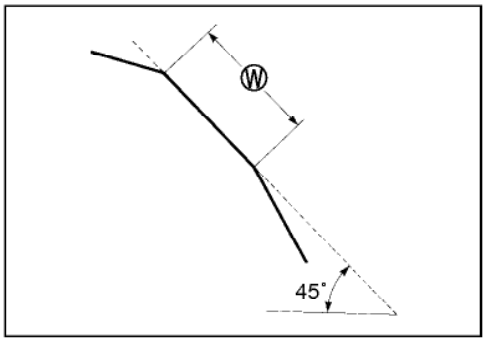



• Assujettir la tige pilote avec précision Poser la fraise à 45° ②, l'adaptateur ③ et la poignée en T ④.



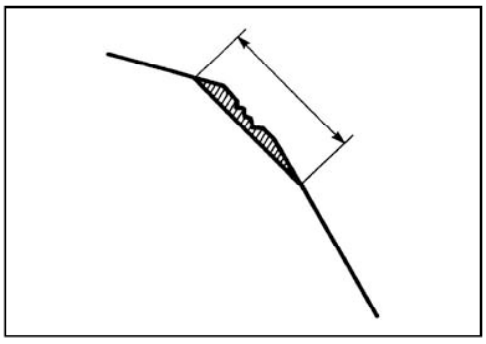

COUPE INITIALE DU SIEGE

• Avec la fraise à 45°, décalaminer et nettoyer le siège. Faire tourner la fraise de un ou deux tours.
• Mesurer la largeur du siège de soupape Ⓦ après chaque coupe.



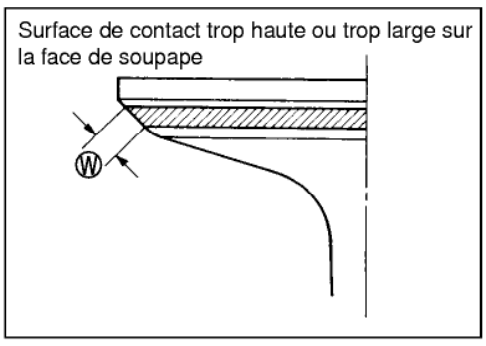

• Si le siège de la soupape est piqué ou brûlé, utiliser la fraise à 45° pour rectifier le siège un peu plus.

*NOTE:*
*Couper seulement au minimum nécessaire le siège de la soupape de sorte que la tige ne soit pas trop rapprochée du culbuteur pour obtenir un angle de contact de soupape correct.*

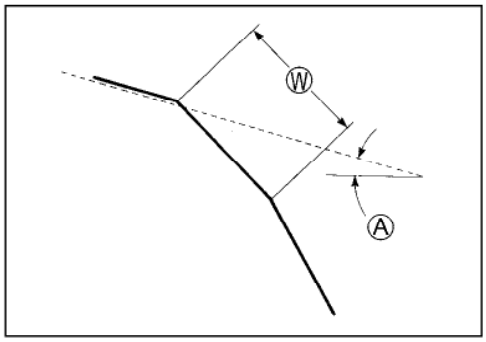


COUPE DE CHANFREINAGE SUPERIEUR

• Si la surface de contact est trop haute sur la soupape, ou trop large, utiliser la fraise à 15° pour abaisser et réduire la surface de contact.

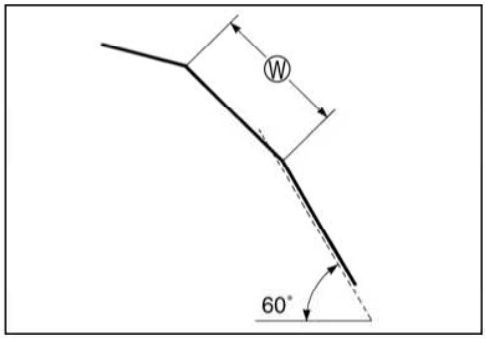


Ⓐ : (Utiliser la fraise à 15° pour l'échappement.)
(Utiliser la fraise à 30° pour l'admission.)




RECTIFICATION DE LA PORTÉE (Pour ADMISSION)

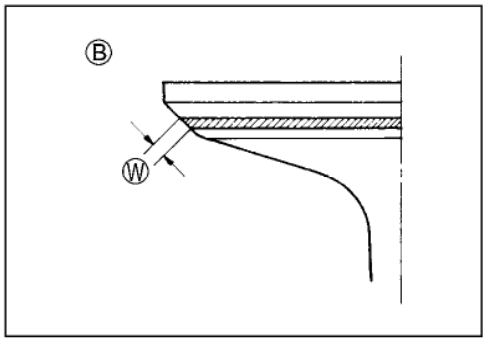
- Si la surface de contact est trop large ou trop basse, rectifier la surface de contact avec une fraise à 60° pour la réduire et la relever.




COUPE FINALE DU SIEGE

- Si la surface de contact est trop basse ou trop étroite, utiliser la fraise à 45° pour relever et élargir la surface de contact.
  Ⓑ: Surface de contact trop haute ou trop large sur la face de soupape

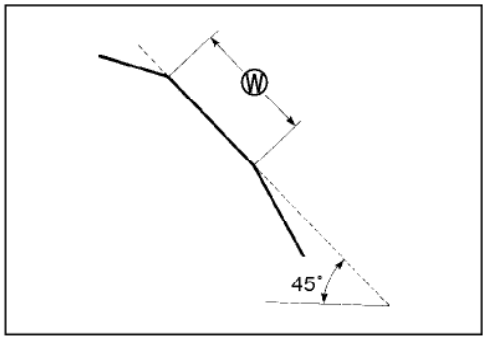
*NOTE:*
*Après un usinage à 15°, 30° et 60°, le siège de la soupape (45°) peut s'avérer trop étroit. Le cas échéant, rectifier le siège de la soupape à sa largeur appropriée.*




- Après avoir obtenu la position et la largeur du siège souhaitées, passer légèrement la fraise à 45° pour supprimer toute les ébarbures résultant des opérations de coupe précédentes.

**ATTENTION**

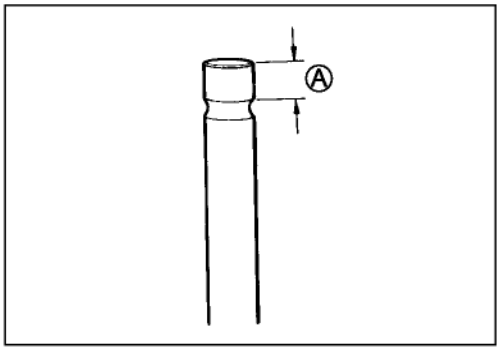
Ne pas utiliser de composé de rodage après la coupe finale. Le siège de soupape rectifiée doit présenter un fini de surface parfaitement lisse mais pas poli à l'extrême ou brillant. Le rodage final du siège s'effectuera de lui-même pendant les premières secondes de fonctionnement du moteur.




*NOTE:*
*Après l'entretien des sièges de soupape, veiller à bien vérifier le jeu des soupapes après avoir reposé la culasse. (☞2-5)*

### ETAT DE L'EXTREMITE DE LA TIGE DE SOUPAPE

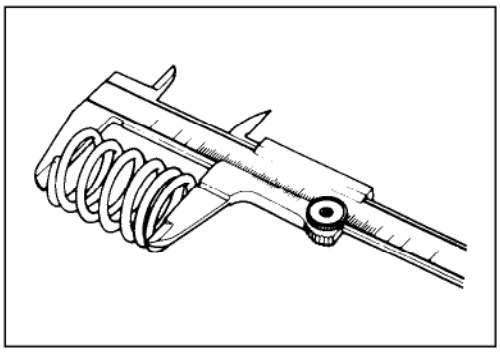
Inspecter la face de l'extrémité de la tige de soupape pour piqûres et usure. En cas de piqûres ou d'usure, rectifier l'extrémité de la tige de soupape. S'assurer que la longueur Ⓐ n'est pas inférieure à 2,5 mm. Si cette longueur devient inférieure à 2,5 mm, remplacer la soupape.




**DATA Longueur de l'extrémité de la tige de soupape**
**Tolérance de service: 2,5 mm**

### RESSORTS DE SOUPAPE

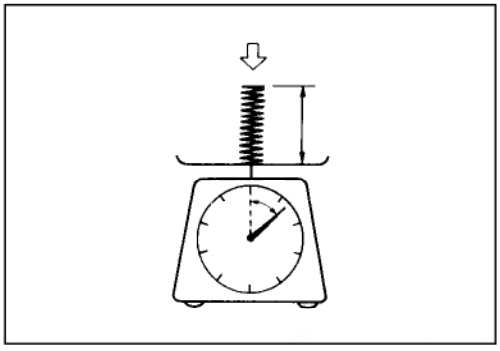
Vérifier le bon état des ressorts en mesurant leur longueur libre et la force nécessaire pour les comprimer. Si la longueur du ressort est inférieure à la tolérance de service, ou si la force nécessaire pour le comprimer n'est pas conforme, remplacer le ressort.



**DATA Longueur du ressort détendu de soupape (ADM & ECHAP)**
**Tolérance de service INTERNE: 36,8 mm**
**EXTERNE: 40,1 mm**

**TOOL 09900-20101: Pied à coulisse**

**DATA Tension du ressort de soupape (ADM & ECHAP)**
**Standard INTERNE: 76 – 90 N/32,5 mm**
**(7,8 – 9,2 kgf/32,5 mm)**
**EXTERNE: 186 – 219 N/36,0 mm**
**(18,9 – 22,3 kgf/36,0 mm)**



### TENDEUR DE LA CHAINE DE DISTRIBUTION

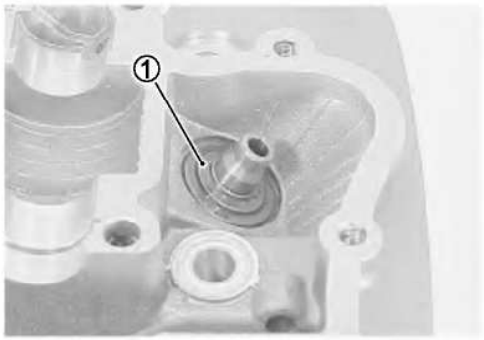
Inspecter le tendeur de la chaîne de distribution pour détérioration. En cas de toute détérioration, remplacer le tendeur de la chaîne de distribution par un neuf.



**REMONTAGE**

Remonter la culasse dans l'ordre inverse du démontage. Veiller à observer les points suivants:

- Reposer chaque coupelle de ressort de soupape ①.

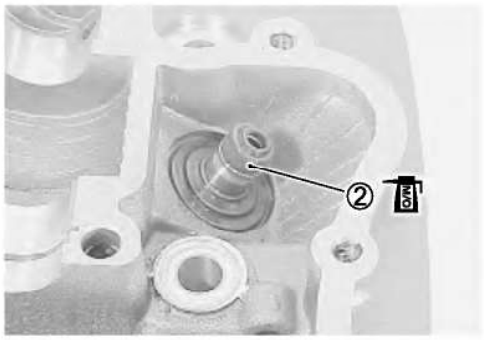



- Enduire de lubrifiant au molybdène le joint de la tige de soupape ②, et poser par ajustement pressé le joint à la main.

**ATTENTION**

**Ne pas réutiliser les joints de tige de soupape.**

**LUBRIFIANT AU MOLYBDENE**

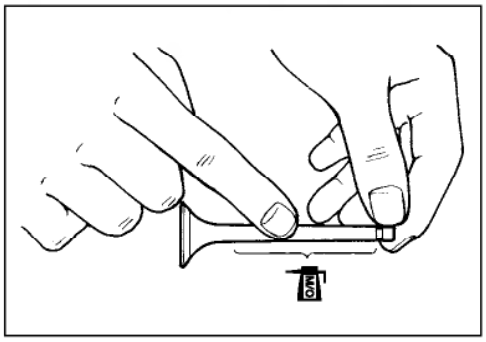



- Enduire de lubrifiant au molybdène les tiges de soupape.

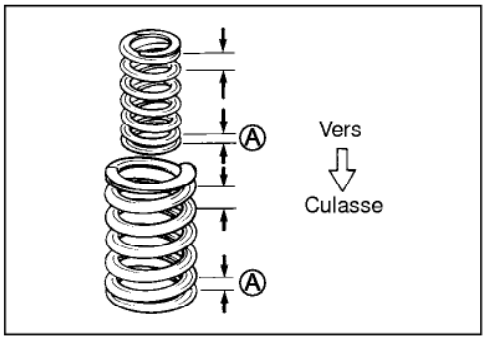
**ATTENTION**

**Pour introduire chaque soupape, veiller à ne pas détériorer la lèvre du joint de la tige.**

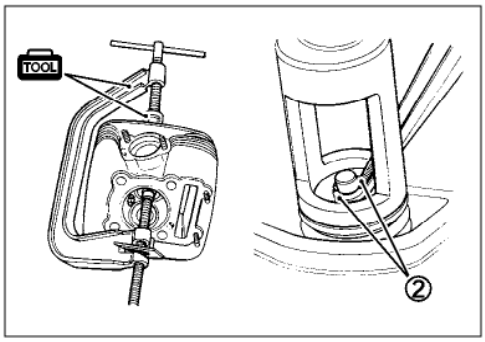
**LUBRIFIANT AU MOLYBDENE**




- Reposer les ressorts de soupape avec l'extrémité à petit écartement entre les spires Ⓐ faisant face à la culasse.



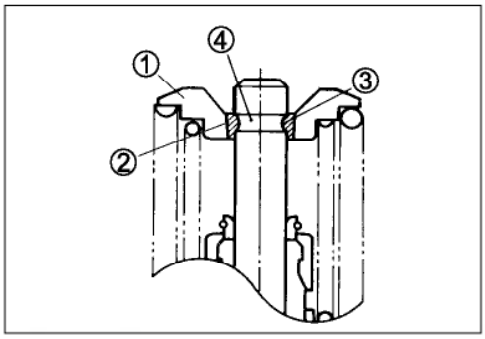
• Reposer l'arrêtoir du ressort de soupape ①, introduire le ressort avec le lève-soupape et reposer les goupilles fendues sur l'extrémité de la tige de soupape. Ensuite, libérer le lève-soupape pour coincer les gouilles fendues ② entre l'arrêtoir et la tige de soupape. Veiller à ce que la lèvre arrondie ③ de la goupille est assujettie avec précision dans la gorge ④ de l'extrémité de la tige.




**TOOL 09916-14510: Lève-soupape**
**09916-14910: Accessoire de lève-soupape**
**09916-84511: Pincettes**

**ATTENTION**

**Veiller à reposer toutes les pièces sur leurs positions d'origine.**




**TUYAU D'ADMISSION**

• Avant de reposer le tuyau d'admission, enduire de graisse le joint torique.

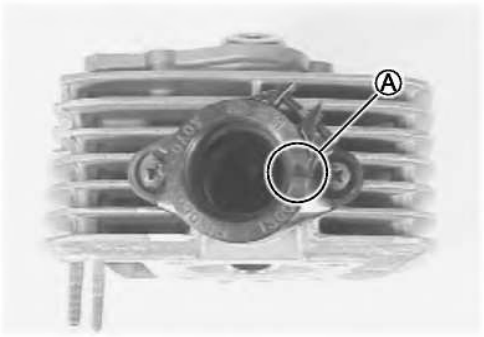
**99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**

**ATTENTION**

**Utiliser un joint torique neuf afin d'éviter toute aspiration d'air du joint.**



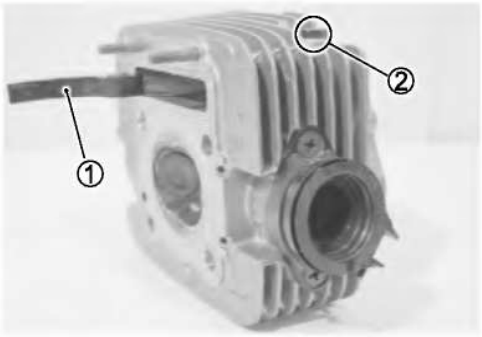

*NOTE:*
*S'assurer que la saillie Ⓐ est à droite.*



### TENDEUR DE LA CHAINE DE DISTRIBUTION

- Reposer le tendeur de la chaîne de distribution ①.
- Resserrer le boulon du tendeur de la chaîne de distribution ② au couple de serrage spécifié.

**Boulon du tendeur de la chaîne de distribution: 13 N·m (1,3 kgf-m)**




## ARBRE A CAMES

### INSPECTION DE L'ARBRE A CAMES

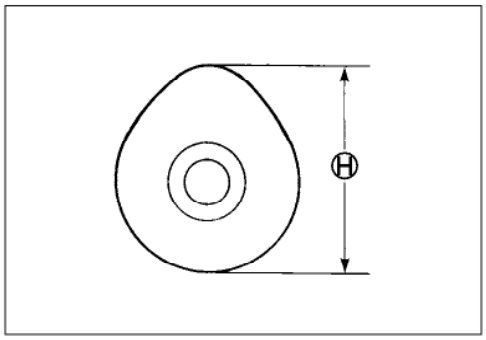
Si le moteur fait un bruit anormal, des vibrations ou manque de puissance, un arbre à cames est probablement déformé ou usé à la tolérance de service. L'ovalisation de l'arbre à cames devra être vérifié. De même, vérifier les cames et les tourillons pour usure ou détérioration.

### USURE DE LA CAME

Des cames usées sont la souvent la cause d'une mauvaise distribution, qui entraîne une réduction de la puissance du moteur. Mesurer la hauteur de la came Ⓗ avec un micromètre. Remplacer un arbre à cames si les cames sont usées à la tolérance de service.

**Hauteur de la came Ⓗ**
**Tolérance de service ADM.: 33,87 mm**
**ECH.: 33,50**

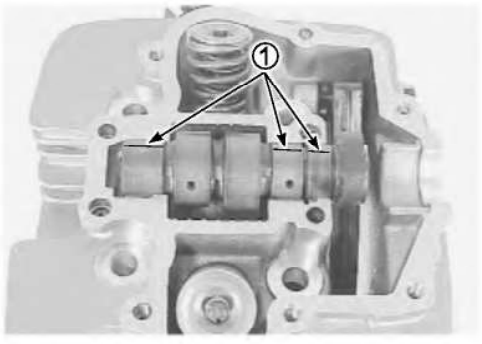
**09900-20202: Micromètre (25 – 50 mm)**




### USURE DES TOURILLONS D'ARBRE A CAMES

Vérifier si l'usure de chacun des tourillons est dans les limites de tolérance ou non en mesurant le jeu d'huile du tourillon d'arbre à cames, arbre à cames en place. Mesurer le jeu avec la jauge plastique ①.

**09900-22301: Jauge plastique**
**09900-22302: Jauge plastique**



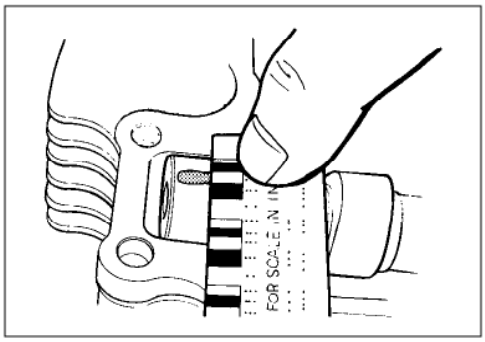

*NOTE:*
*Reposer le couvre-culasse sur sa position d'origine.*

- Resserrer les boulons du couvre-culasse de façon uniforme et en diagonale au couple de serrage spécifié.

**Boulon du couvre-culasse: 10 N·m (1,0 kgf-m)**

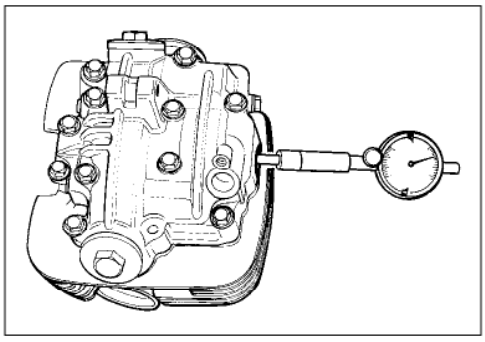
*NOTE:*
*Ne pas faire tourner l'arbre à cames quand la jauge plastique est en place.*

Déposer le couvre-culasse et mesurer la largeur de la jauge plastique comprimée avec l'enveloppe graduée. Cette mesure doit être prise à la partie la plus large de la jauge plastique comprimée.



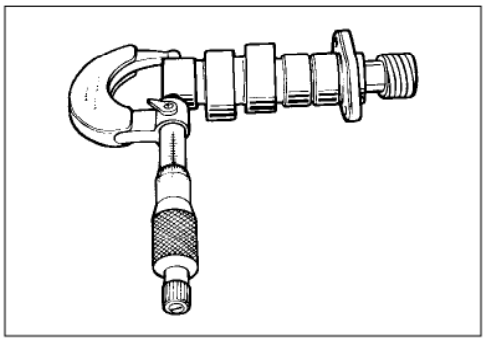
**DATA Passage d'huile du tourillon d'arbre à cames**
**Tolérance de service: 0,150 mm**

Si le jeu d'huile des tourillons d'arbre à cames dépasse la limite, mesurer le diamètre interne du support de tourillon d'arbre à cames et le diamètre externe du tourillon de l'arbre à cames. Remplacer l'arbre à cames ou la culasse selon la mesure qui dépasse les spécifications.



**DATA Dia. Int. du support de tourillon d'arbre à cames**
**Standard: 22,012 – 22,025 mm**

**TOOL 09900-22403: Jauge pour petits alésages**

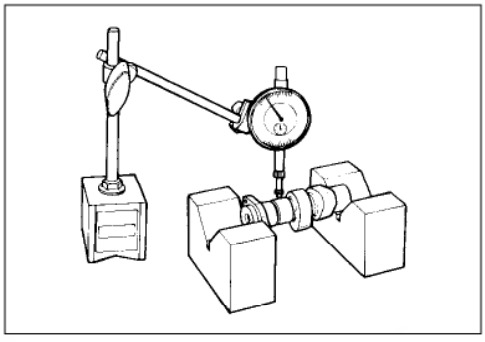


**DATA DIA. INT. du tourillon d'arbre à cames**
**Standard: 21,959 – 21,980 mm**

**TOOL 09900-20205: Micromètre (0 – 25 mm)**

### OVALISATION DE L'ARBRE A CAMES

Mesurer l'ovalisation avec un comparateur à cadran. Remplacer l'arbre à cames si l'ovalisation dépasse la limite.



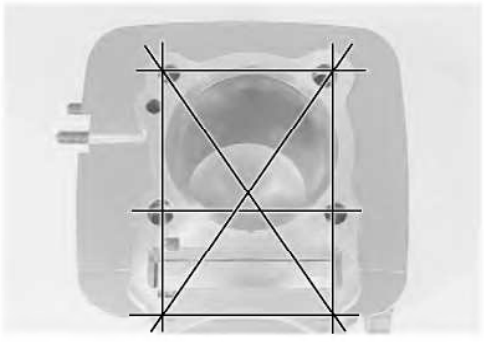
**DATA Faux-rond d'arbre à cames**
**Tolérance de service: 0,10 mm**

**TOOL 09900-20606: Comparateur à cadran (1/100 mm)**
**09900-20701: Support magnétique**
**09900-21304: Support en V (100 mm)**

## CYLINDRE

### DEFORMATION

Vérifier la surface du joint du cylindre pour déformation avec une règle et un calibre d'épaisseur. Prendre plusieurs mesures. Si la déformation dépasse la tolérance de service, remplacer le cylindre.



**DATA Déformation du cylindre**
**Tolérance de service: 0,05 mm**

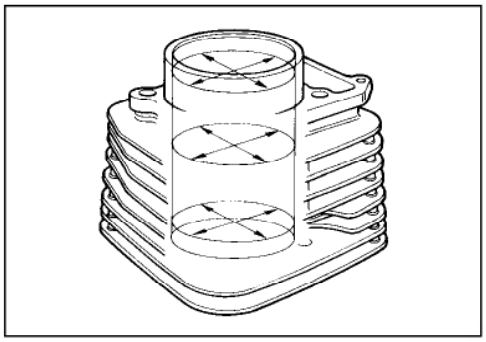
**TOOL 09900-20803: Calibre d'épaisseu**

### ALESAGE DU CYLINDRE

Mesurer le diamètre de l'alésage du cylindre en six endroits.
Si une des mesures dépasse la limite, réviser le cylindre et remplacer le piston avec un piston surdimensionné, ou remplacer le cylindre.

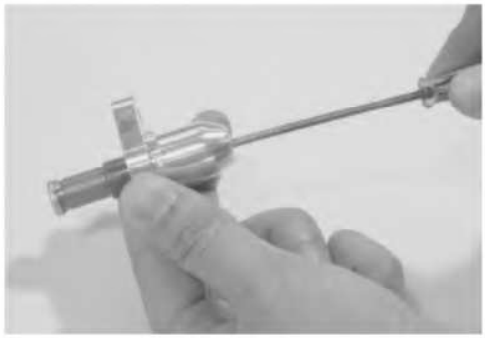
**DATA Alésage du cylindre**
**Tolérance de service: 57,090 mm**

**TOOL 09900-20508: Comparateur à cadran pour cylindre**



## DISPOSITIF DE REGLAGE DU TENDEUR DE LA CHAINE DE DISTRIBUTION

Vérifier le mouvement de la tige de poussoir. Si la tige de poussoir est bloquée ou si le mécanisme à ressort est défectueux, remplacer le dispositif de réglage de tension de la chaîne de distribution par un neuf.



## GUIDE DE LA CHAINE DE DISTRIBUTION

Inspecter le guide de la chaîne de distribution pour détérioration. En cas de toute détérioration, remplacer le guide de la chaîne de distribution par un neuf.



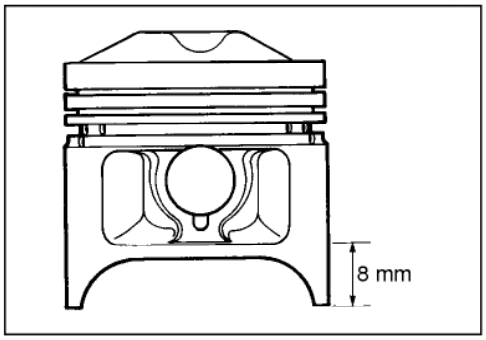
## PISTON ET AXE DE PISTON

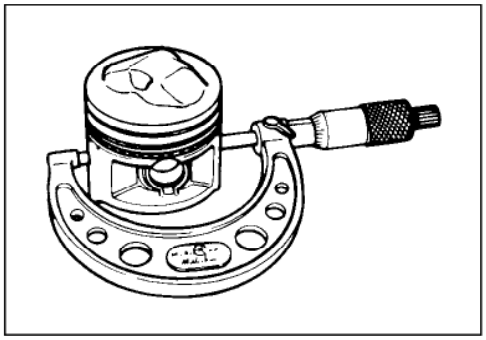
### DIAMETRE

Mesurer le diamètre du piston avec le micromètre à 8 mm de l'extrémité de la jupe.
Si le diamètre du piston est inférieur à la tolérance de service, remplacer le piston.

**DATA Diamètre du piston**
**Tolérance de service: 56,880 mm**
**Piston surdimensionné: 0,5 mm**

**TOOL 09900-20203: Micromètre (50 – 75 mm)**



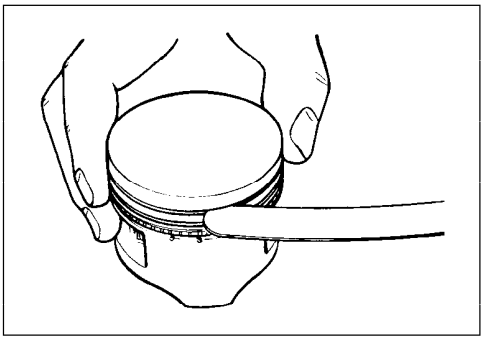
### JEU PISTON-CYLINDRE

Soustraire le diamètre du piston du diamètre de l'alésage du cylindre. Si le jeu piston-cylindre dépasse la tolérance de service, réaléser le cylindre et utiliser un piston surdimensionné ou remplacer le cylindre et le piston.

**DATA Jeu piston-cylindre**
**Tolérance de service: 0,120 mm**

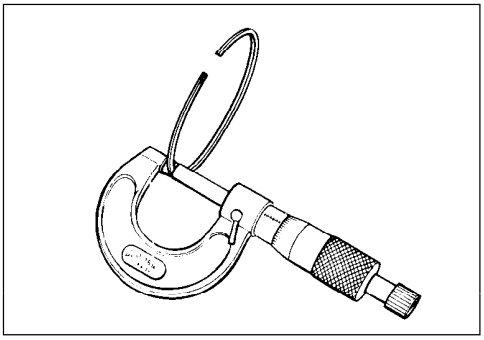
### JEU ENTRE LE SEGMENT DE PISTON ET LA RAINURE

Mesurer le jeu axial du 1er et 2ème segment de piston avec le calibre d'épaisseur. Si un des jeux dépasse la limite, remplacer le piston et les segments de piston.



**DATA Jeu entre le segment de piston et la gorge**
**Tolérance de service 1er: 0,18 mm**
**2ème: 0,15 mm**

**TOOL 09900-20803: Calibre d'épaisseur**
**09900-20205: Micromètre (0 – 25 mm)**

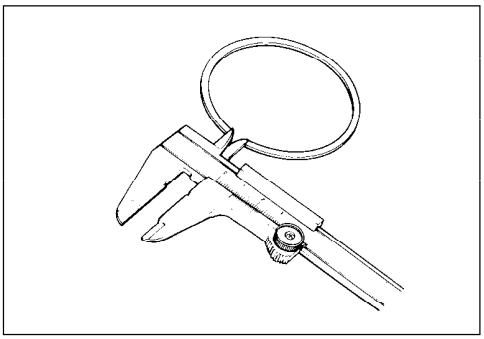


**DATA Largeur de la rainure du segment de piston**
**Standard 1er et 2ème: 1,01 – 1,03 mm**
**Racleur: 2,01 – 2,03 mm**

**DATA Epaisseur du segment de piston**
**Standard 1er et 2ème: 0,970 – 0,990 mm**

*NOTE:*
*Décalaminer la couronne du piston et des rainures de segment avec un grattoir à lame flexible.*

### OUVERTURE DU SEGMENT DE PISTON ET COUPURE DU SEGMENT DE PISTON



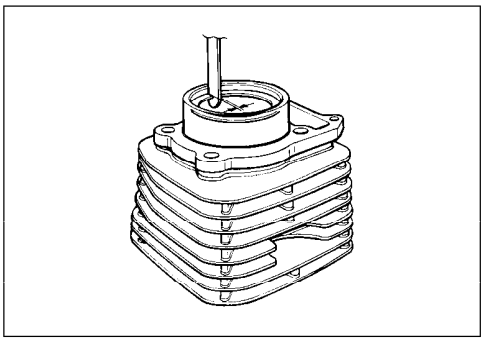
Mesurer l'ouverture du segment de piston avec un pied à coulisse. Insérer ensuite le segment de piston dans le cylindre et mesurer la coupure du segment de piston avec un calibre d'épaisseur.
Si la coupure du segment de piston n'est pas conforme, remplacer le segment de piston.

**DATA Ouverture du segment de piston**
**Tolérance de service 1er: 5,8 mm**
**2ème: 4,0 mm**

**TOOL 09900-20101: Pied à coulisse**

**DATA Coupure du segment de piston**
**Tolérance de service 1er et 2ème: 0,7 mm**

**TOOL 09900-20803: Calibre d'épaisseur**



### SEGMENTS SURDIMENSIONNES

**Segment de piston surdimensionné**

Le segment de piston surdimensionné suivant est utilisé. Il porte le numéro d'identification suivant:

**1er et 2ème segment de piston 0,5 mm: 50**

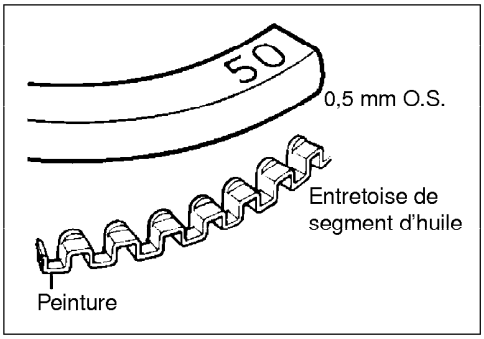
**Segment racleur surdimensionné**

Le segment de piston surdimensionné suivant est utilisé. Il porte le numéro d'identification suivant.

**Segment racleur 0,5 mm: Rouge**

**Glissière surdimensionnée**

Mesurer le diamètre externe pour identifier la dimension.



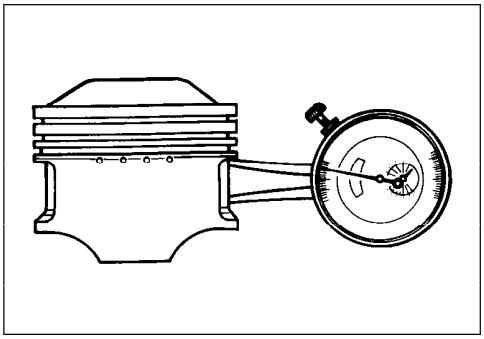

### ALESAGE DE L'AXE DE PISTON

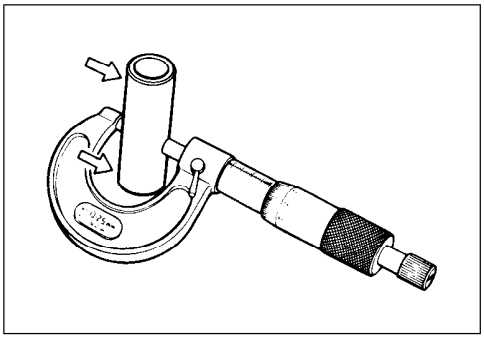
Mesurer le diamètre interne de l'alésage de l'axe de piston avec le comparateur à cadran et mesurer le diamètre externe de l'axe de piston avec le micromètre. Si un des deux diamètres n'est pas conforme ou si la différence entre les deux diamètres est supérieure aux limites, remplacer le piston et l'axe de piston.

**DATA Alésage de l'axe de piston**
**Tolérance de service: 14,030 mm**

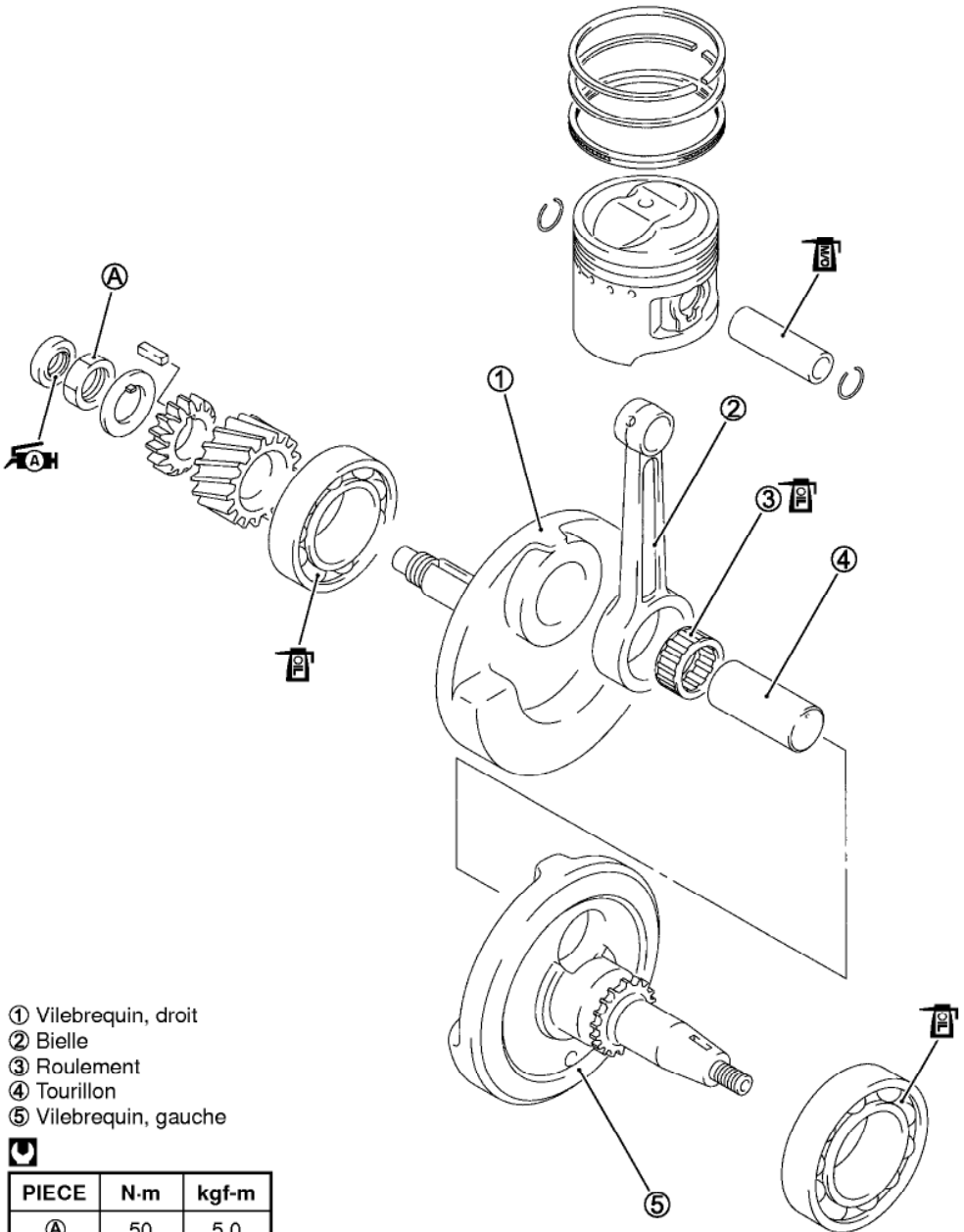
**DATA DIA. EXT. de l'axe de piston**
**Tolérance de service: 13,980 mm**

**TOOL 09900-20605: Comparateur à cadran**
**09900-20205: Micromètre**





# VILEBREQUIN ET BIELLE




① Vilebrequin, droit
② Bielle
③ Roulement
④ Tourillon
⑤ Vilebrequin, gauche

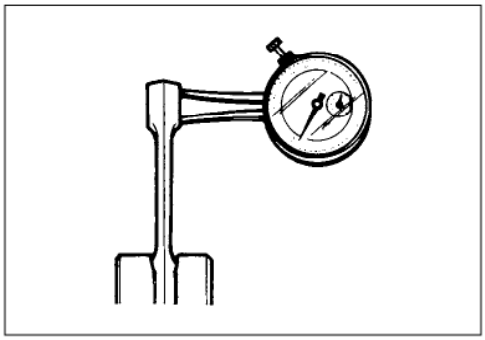
| PIECE | N·m | kgf-m |
|---|---|---|
| Ⓐ | 50 | 5,0 |

**DIA. INT. DU PIED DE BIELLE**

Mesurer le diamètre interne du pied de bielle avec le comparateur à cadran. Si le diamètre interne du pied de bielle dépasse la tolérance de service, remplacer la bielle.

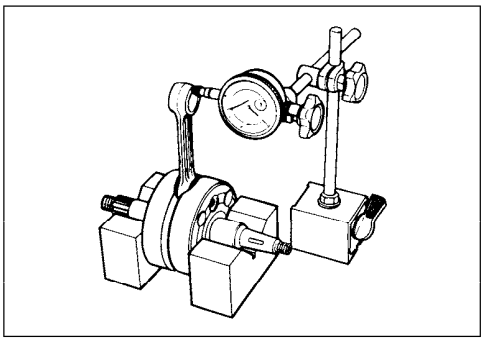
**DATA DIA. INT. du pied de bielle**
**Tolérance de service: 14,040 mm**

**TOOL 09900-20605: Comparateur à cadran**



### DEFORMATION DE LA BIELLE ET JEU LATERAL DE LA TETE DE BIELLE

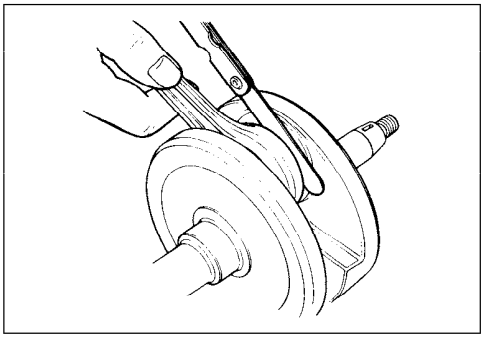
L'usure de la tête de bielle peut être estimée en vérifiant le mouvement du pied de bielle. Cette méthode permet également de vérifier le degré d'usure sur la tête de bielle.



**DATA Déformation de la bielle**
**Tolérance de service: 3,0 mm**

**TOOL 09900-20701: Support magnétique**
**09900-20606: Comparateur à cadran (1/100 mm)**
**09900-21304: Support en V (100 mm)**

Repousser la tête de bielle d'un côté et mesurer le jeu latéral avec un calibre d'épaisseur.



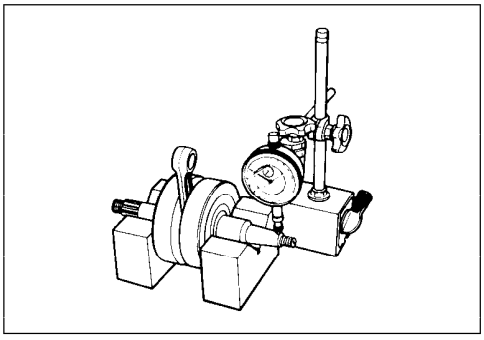
**DATA Jeu latéral de la tête de bielle**
**Tolérance de service: 1,0 mm**

**TOOL 09900-20803: Calibre d'épaisseur**

Si le jeu latéral dépasse la tolérance de service, remplacer l'ensemble vilebrequin ou corriger la déformation et le jeu latéral aux spécifications en remplaçant les pièces usées. (par. ex. bielle, palier de tête de bielle et maneton.

### OVALISATION DU VILEBREQUIN

Supporter le vilebrequin avec un bloc en V comme indiqué. Positionner le comparateur à cadran, comme indiqué, et faire tourner le vilebrequin lentement pour mesurer l'ovalisation. Si l'ovalisation dépasse la tolérance de service, rectifier l'ovalisation ou remplacer l'ensemble vilebrequin.

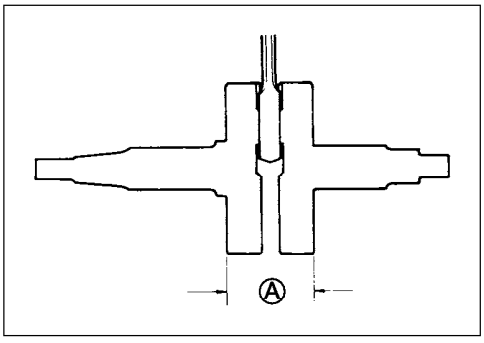


**DATA Ovalisation du vilebrequin**
**Tolérance de service: 0,08 mm**

**TOOL 09900-20701: Support magnétique**
**09900-20606: Comparateur à cadran (1/100 mm)**
**09900-21304: Support en V (100 mm)**

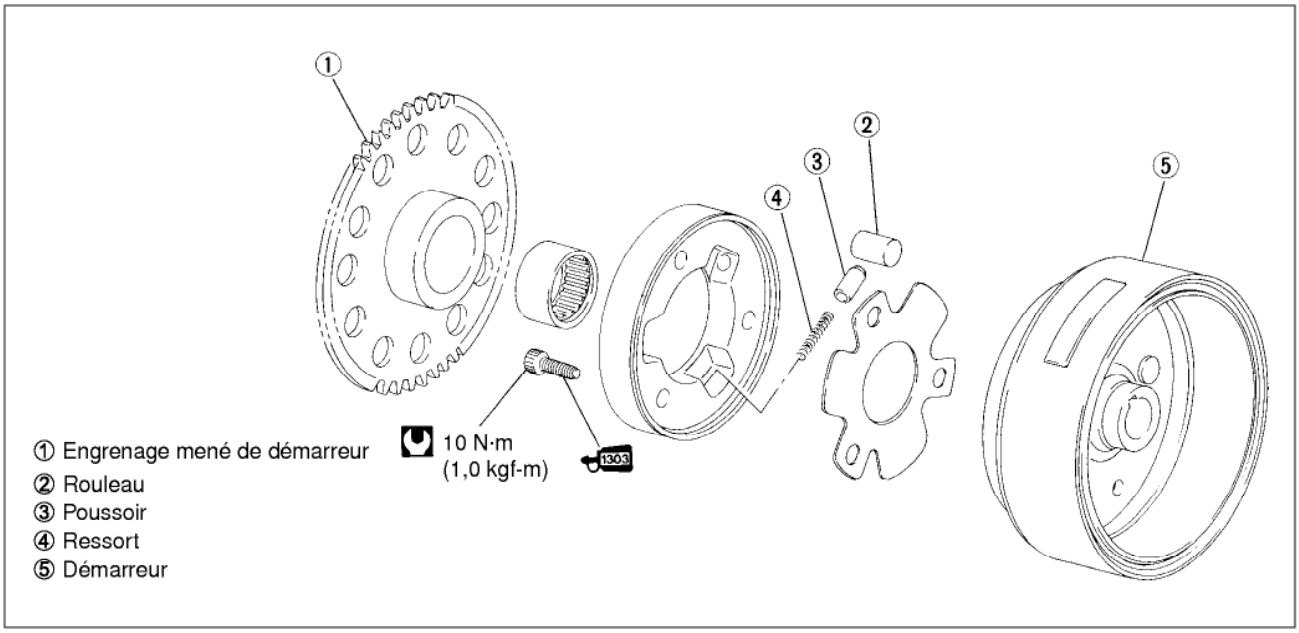
### REMONTAGE

- Lors du remontage du vilebrequin, la largeur entre les joues Ⓐ devra être conforme aux spécifications.




**DATA Largeur joue à joue du vilebrequin Ⓐ: 53,0 ± 0,1 mm**

# ROCHET DE DEMARRAGE ET ROULEMENT DE L'ENGRENAGE MENE DU DEMARREUR



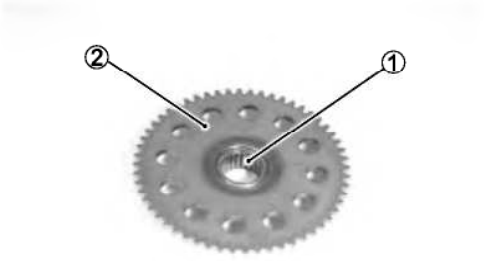

① Engrenage mené de démarreur
② Rouleau
③ Poussoir
④ Ressort
⑤ Démarreur

## ROCHET DE DEMARRAGE



Reposer l'engrenage mené du démarreur sur le rochet de démarrage et tourner l'engrenage mené du démarreur à la main (l'engrenage tourne seulement dans un sens). L'engrenage mené du démarreur doit tourner en douceur. Si une résistance excessive est ressentie en tournant l'engrenage mené du démarreur, inspecter le rochet de démarrage. De même, inspecter la surface de l'engrenage mené du démarreur en contact avec le rochet de démarrage pour usure et détérioration. En cas de toute usure ou détérioration, remplacer les pièces défectueuses.

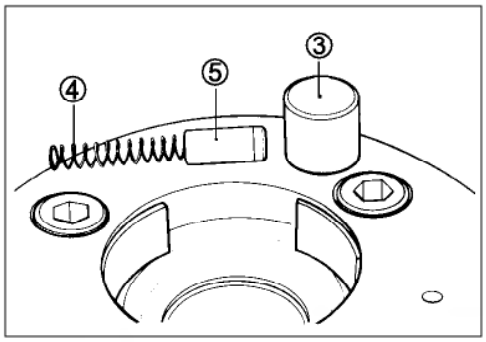
## ROULEMENT DE L'ENGRENAGE MENE DU DEMARREUR



Reposer le roulement de l'engrenage mené du démarreur ① et l'engrenage ② sur le vilebrequin et tourner l'engrenage mené du démarreur à la main. Inspecter le roulement de l'engrenage mené du démarreur pour rotation en douceur et bruit anormal. Si le roulement ne tourne pas en douceur ou en cas de bruit anormal, le remplacer.

**DEMONTAGE**

- Déposer l'engrenage mené du démarreur.
- Déposer le rouleau ③, le ressort ④ et le poussoir ⑤.




- Retenir le rotor de l'alternateur avec le support de rotor et déposer les boulons du rochet de démarrage.

**TOOL 09930-44530: Support de rotor**



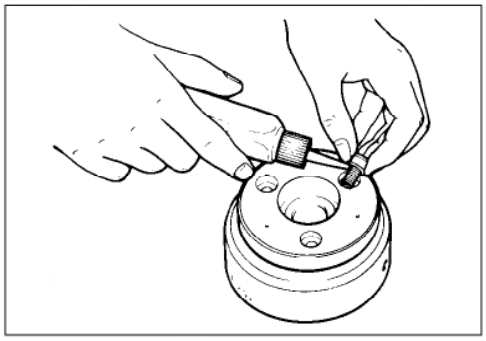

**REMONTAGE**

- Enduire légèrement de produit THREAD LOCK SUPER les boulons du rochet de démarrage et les resserrer au couple de serrage spécifié tout en retenant le support de rotor.

**1303 99000-32030: THREAD LOCK SUPER "1303"**

**TOOL 09930-44530: Support de rotor**

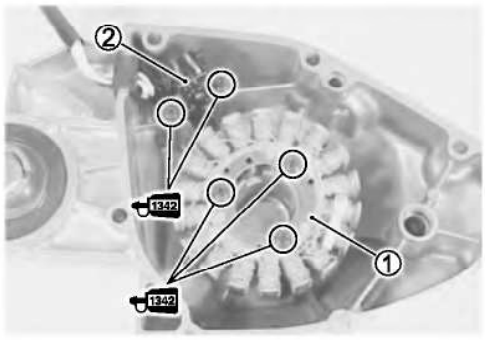
**Boulon du rochet de démarrage: 10 N·m (1,0 kgf-m)**



## STATOR ET BOBINE EXPLORATRICE DE L'ALTERNATEUR

- Pour remplacer le stator ① ou la bobine exploratrice ② de l'alternateur, enduire de produit THREAD LOCK les boulons d'assemblage du stator et les boulons d'assemblage de la bobine exploratrice de l'alternateur et les resserrer.

**1342 99000-32050: THREAD LOCK "1342"**



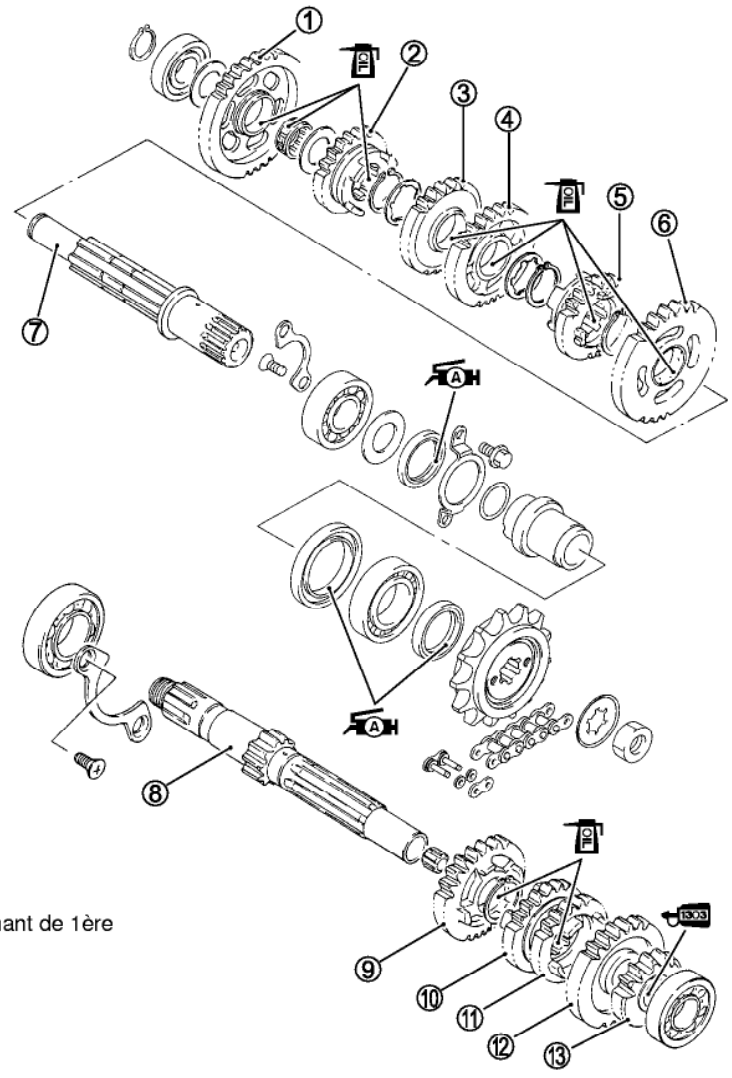
# BOITE DE VITESSES

## DEMONTAGE

• Démonter les engrenages de la boîte de vitesses comme indiqué sur l'illustration.

*NOTE:*

*Pour déposer l'engrenage menant de 2ème, utiliser un extracteur d'engrenage et un accessoire approprié.*




① Engrenage mené de 1ère
② Engrenage mené de 5ème
③ Engrenage mené de 4ème
④ Engrenage mené de 3ème
⑤ Engrenage mené de 6ème
⑥ Engrenage mené de 2ème
⑦ Arbre de commande
⑧ Arbre de renvoi/engrenage menant de 1ère
⑨ Engrenage menant de 5ème
⑩ Engrenage menant de 4ème
⑪ Engrenage menant de 3ème
⑫ Engrenage menant de 6ème
⑬ Engrenage menant de 2ème

## REMONTAGE

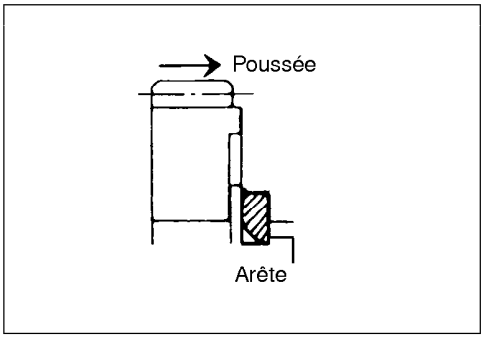
Remonter l'arbre de renvoi et l'arbre de commande dans l'ordre inverse du démontage. Veiller à observer les points suivants:

*NOTE:*
*Avant de reposer les engrenages, enduire d'huile-moteur le roulement et la surface interne de chaque engrenage.*

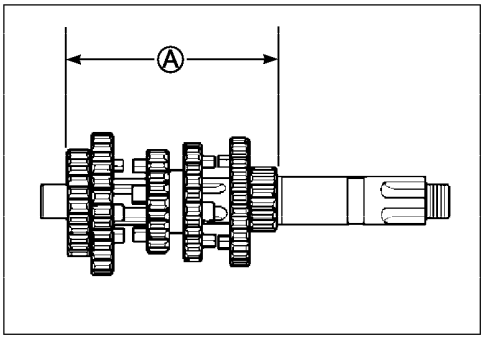
**ATTENTION**

*** Ne jamais réutiliser un anneau élastique. Après avoir enlevé un anneau élastique d'un arbre, il doit être jeté et remplacé par un anneau élastique neuf.**
*** Quand on installe un anneau élastique neuf, ne pas écarter ses extrémités plus que nécessaire pour le glisser sur l'arbre.**
*** Après l'installation d'un anneau élastique, s'assurer qu'il est complètement ajusté dans sa gorge et bien monté.**

- Pour reposer un anneau élastique neuf, attention au sens de montage de l'anneau élastique. Assujettir l'anneau élastique du côté de la poussé comme indiqué sur l'illustration. Le côté arrondi doit être contre la surface de l'engrenage.



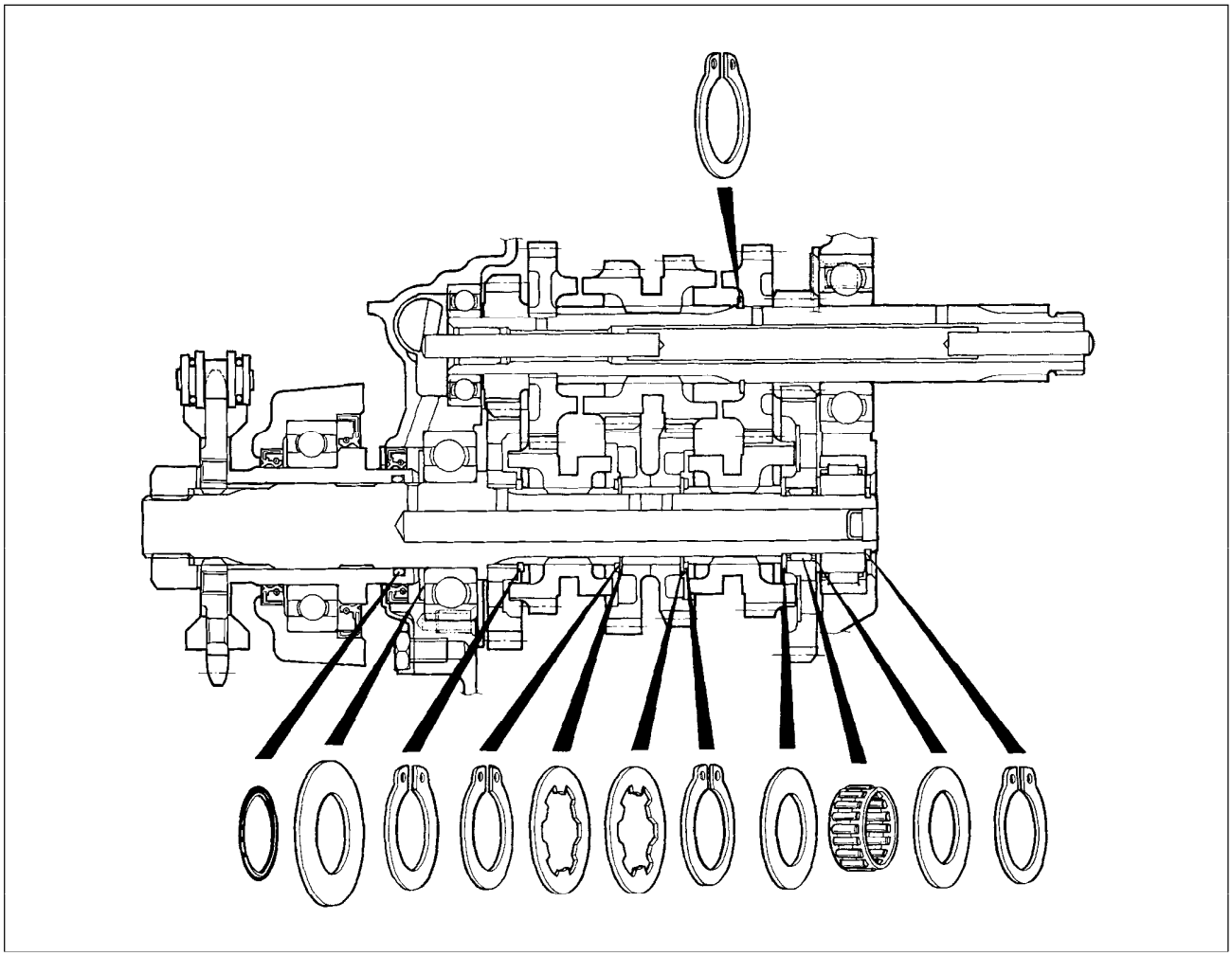

- Poser par ajustement pressé l'engrenage menant de 2ème sur l'arbre de renvoi. Avant le remontage, enduire la face interne de l'engrenage de 2ème de produit THREAD LOCK SUPER et reposer les engrenage de telle sorte que la longueur Ⓐ soit comme indiqué.




DATA **Longueur de l'arbre de renvoi Ⓐ: 88,0$^{+0.1}_{-0}$ mm**

1303 **99000-32030: THREAD LOCK SUPER "1303"**

*NOTE:*
*Cette procédure peut être effectué seulement deux fois avant le remplacement de l'arbre.*



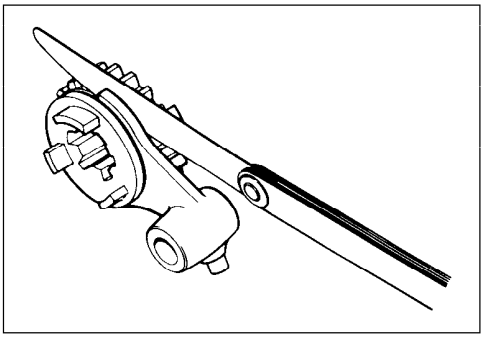
**FOURCHETTES DE CHANGEMENT DE VITESSES**

Mesurer le jeu de la fourchette de changement de vitesses dans la gorge de chaque engrenage avec le calibre d'épaisseur.

Le jeu pour chacune des deux fourchettes de changement de vitesses joue un rôle important pour le passage en douceur et l'engagement des vitesses. Chaque fourchette a ses dents introduites dans la rainure annulaire sur l'engrenage. Un contact par glissement se produit entre la fourchette et l'engrenage, et lors du passage de la vitesse, la fourchette repousse l'engrenage axialement.

Si le jeu est trop important, les engrenages en prise peuvent se désengréner

Si le jeu dépasse la spécification, remplacer la fourchette ou son engrenage, ou les deux.



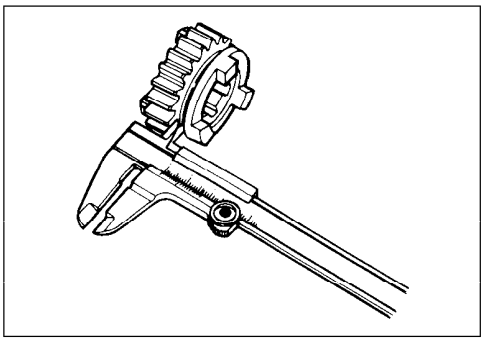
**DATA Jeu entre la fourchette de changement de vitesses et la rainure**

**Tolérance de service: 0,5 mm**

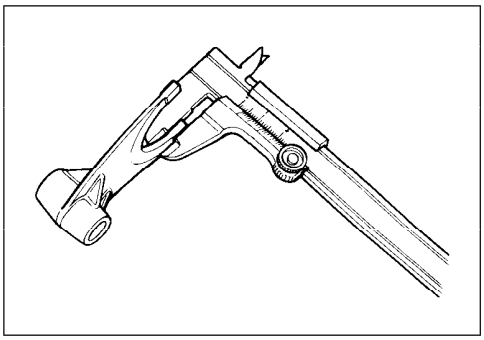
**TOOL 09900-20803: Calibre d'épaisseur**

**DATA Largeur de la rainure de fourchette de changement de vitesses**
**Standard**
**N°1: 5,0 – 5,1 mm**
**N°2: 5,5 – 5,6 mm**

**TOOL 09900-20101: Pied à coulisse**



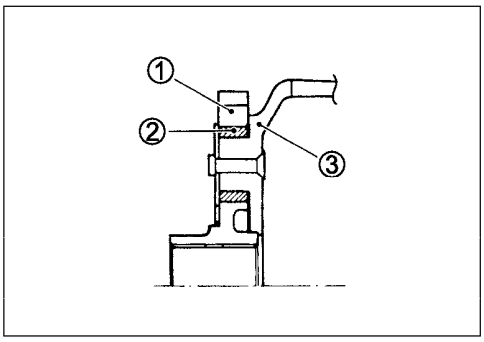
**DATA Epaisseur de la fourchette de changement de vitesse**
**Standard**
**N°1: 4,8 – 4,9 mm**
**N°2: 5,3 – 5,4 mm**



## ENGRENAGE MENE PRIMAIRE

Si les amortisseurs internes sont usés, un jeu se produit entre l'engrenage et le carter, provoquant un bruit anormal. Si le jeu est trop important, remplacer l'ensemble engrenage mené primaire par un neuf.

① Engrenage mené primaire
② Amortisseur
③ Carter d'embrayage



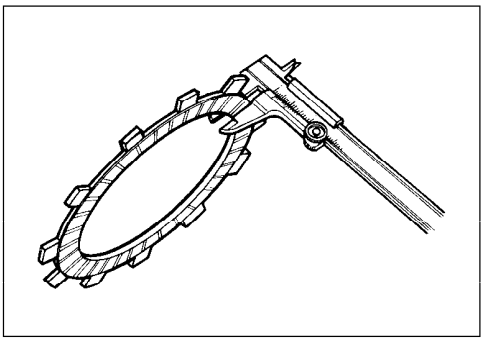
# EMBRAYAGE

## PLATEAUX MENANTS D'EMBRAYAGE

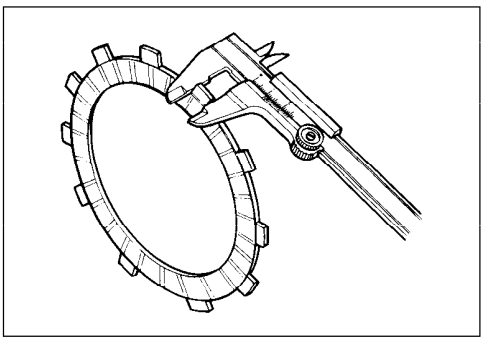
Mesurer l'épaisseur et la largeur de griffe des plateaux menants d'embrayage avec un pied à coulisse. Si un plateau menant d'embrayage n'est pas conforme à la tolérance de service, remplacer tous les plateaux d'embrayage en même temps.

**DATA Epaisseur du plateau menant d'embrayage**
**Tolérance de service: 2,65 mm**

**TOOL 09900-20101: Pied à coulisse**



**DATA Largeur de la griffe du plateau menant d'embrayage**
**Tolérance de service: 11,5 mm**

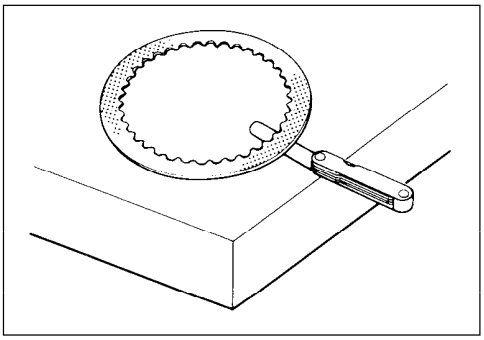


## PLATEAUX MENES D'EMBRAYAGE

Mesurer chaque plateau mené d'embrayage pour déformation avec le calibre d'épaisseur. Si un plateau mené d'embrayage n'est pas conforme à la tolérance de service, remplacer tous les plateaux d'embrayage en même temps.

**DATA Déformation du plateau mené d'embrayage**
**Tolérance de service: 0,10 mm**

**TOOL 09900-20803: Calibre d'épaisseur**

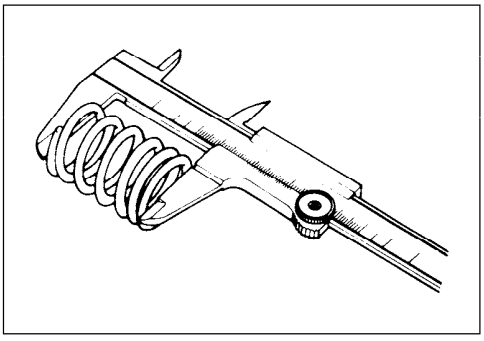


## LONGUEUR LIBRE DU RESSORT D'EMBRAYAGE

Mesurer la longueur libre de chaque ressort d'embrayage avec un pied à coulisse. Si un ressort n'est pas conforme à la tolérance de service, remplacer tous les ressorts.

**DATA Longueur du ressort détendu d'embrayage**
**Tolérance de service: 31,0 mm**

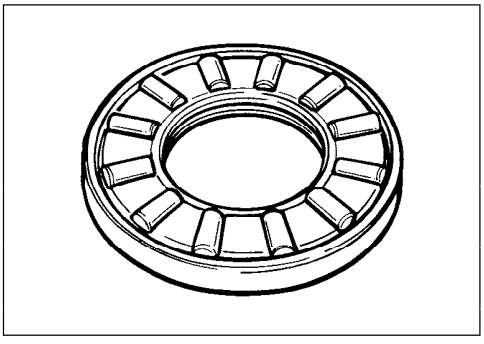
**TOOL 09900-20101: Pied à coulisse**



## BUTEE DE DEBRAYAGE

Inspecter la butée de débrayage pour toute anomalie, particulièrement des fissures. En déposant la butée de l'embrayage, déterminer si elle peut être réutilisée ou si elle doit être remplacée.

L'embrayage et le désembrayage en douceur dépendent de l'état de cette butée.



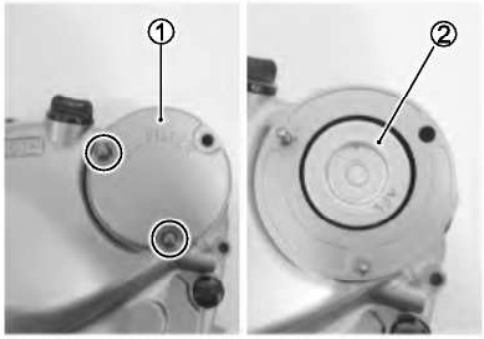
## FILTRE A HUILE

### DEPOSE ET REPOSE

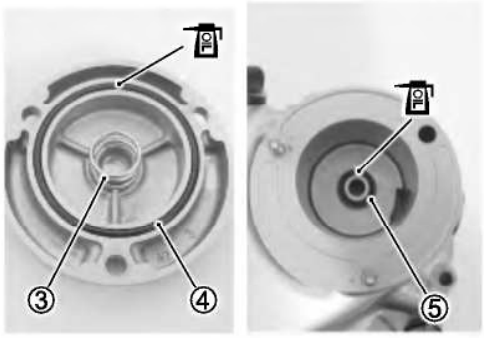
- Déposer le chapeau du filtre à huile ①.
- Déposer le filtre à huile ② et le remplacer par un neuf.

*NOTE:*

*Avant de reposer le filtre à huile neuf et le chapeau du filtre à huile, s'assurer que le ressort ③ et les joints toriques neufs (④, ⑤) sont reposés correctement.*



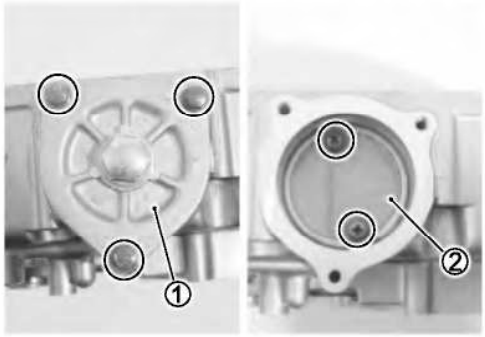

- Enduire d'huile-moteur les joints toriques ④ et ⑤.
- Reposer le chapeau du filtre à huile.




## FILTRE DE CARTER D'HUILE

### DEPOSE

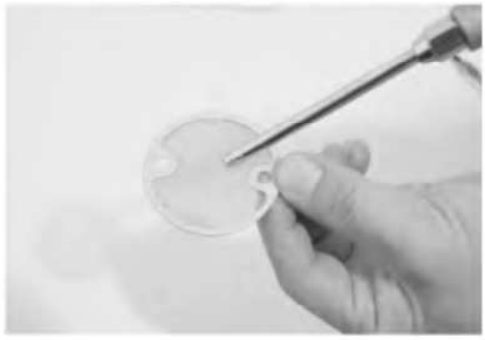
- Déposer le chapeau du filtre de carter d'huile ①.
- Déposer le filtre du carter d'huile ②.




### NETTOYAGE ET INSPECTION

Nettoyer le filtre du carter d'huile à l'air comprimé.

Vérifier le filtre du carter d'huile pour détérioration ou obstruction.

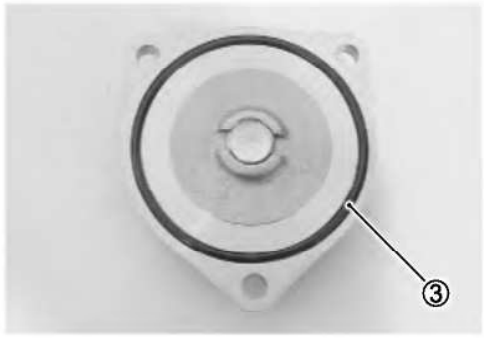


### REPOSE

- Reposer le le filtre du carter d'huile dans l'ordre inverse de la dépose.

**ATTENTION**

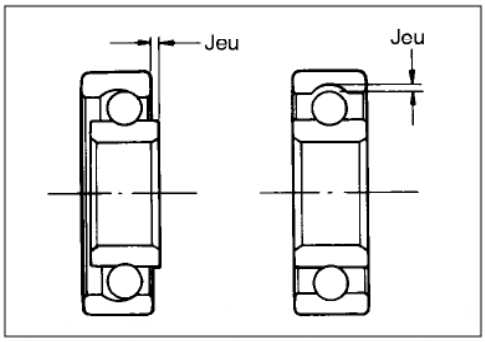
**Remplacer le joint torique ③ par un neuf.**



# PALIER DU CARTER-MOTEUR

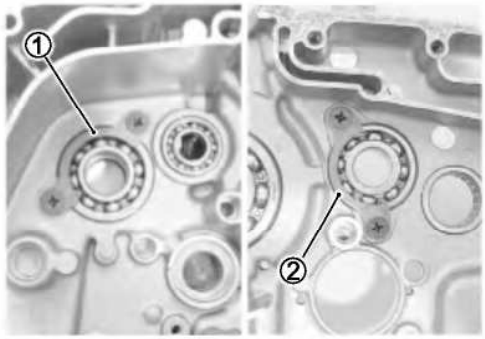
## INSPECTION DU PALIER

Quand le palier est dans le carter-moteur, faire tourner sa bague interne et vérifier si elle tourne en douceur. Si elle ne tourne pas sans bruit et en douceur, ou en cas de signes d'anomalies, le palier est défectueux et doit être remplacé comme suit.




## DEPOSE DU PALIER

• Déposer les arrêtoirs du palier ① et ②.



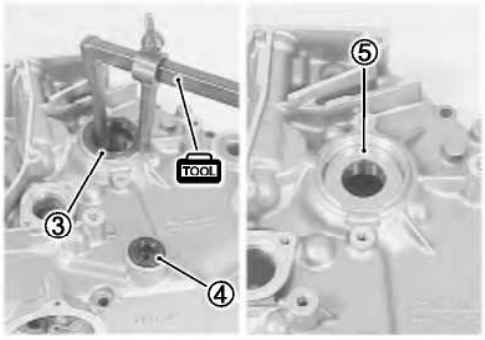

• Déposer les joints d'huile ③ et ④ avec l'outil spécial.

**TOOL 09913-50121: Outil de dépose de joint d'huile**

**ATTENTION**

**Les joints d'huile déposés doivent être remplacés par des neufs.**

• Déposer la rondelle ⑤.

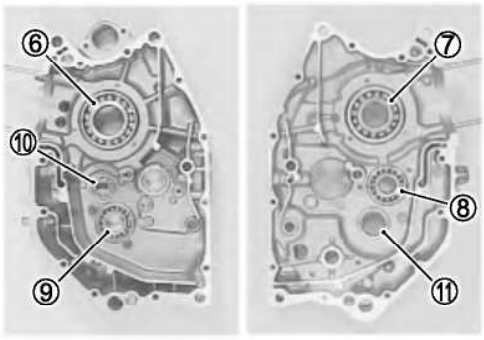



• Déposer les paliers.

**TOOL 09921-20240: Outil de dépose de roulement (pour ⑥⑦⑧⑨⑪)**
**09941-20210: Outil de dépose de roulement (pour ⑩)**
**09930-30102: Arbre coulissant**

**ATTENTION**

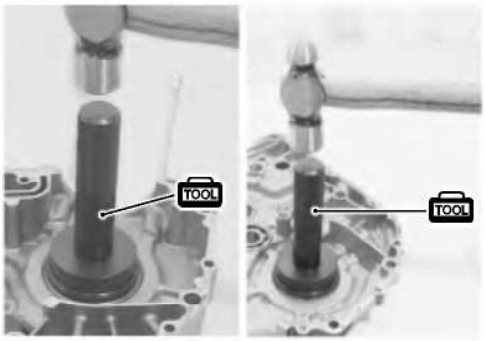
**Les paliers déposés doivent être remplacés par des neufs.**




## REPOSE DU PALIER DE VILEBREQUIN

• Reposer les paliers de vilebrequin avec l'outil spécial.

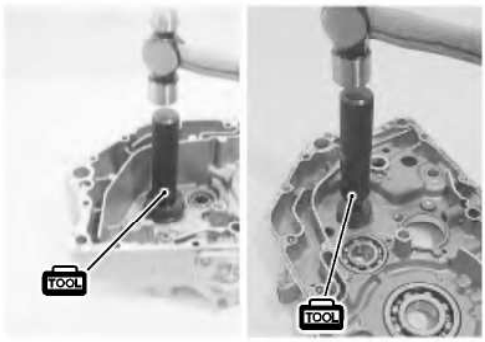
**TOOL 09913-70210: Outil de pose de roulement**



### REPOSE DU PALIER D'ARBRE DE COMMANDE

- Reposer les paliers d'arbre de commande avec l'outil spécial.

**TOOL 09913-70210: Outil de pose de roulement**

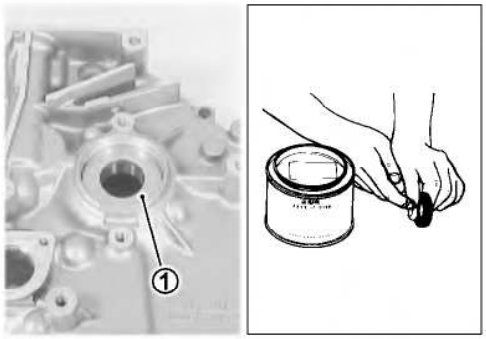



- Reposer la rondelle ①.
- Enduire légèrement de graisse SUZUKI SUPER GREASE la lèvre du joint d'huile.

**A 99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**

- Reposer le joint d'huile avec l'outil spécial.

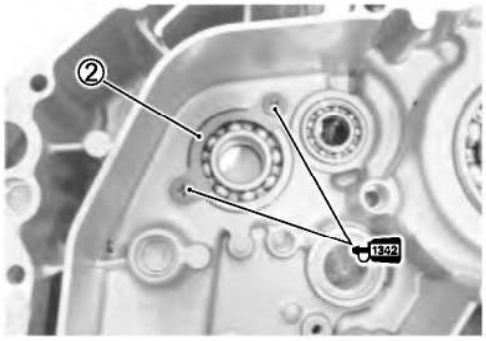
**TOOL 09913-70210: Outil de pose de roulement**




- Reposer l'arrêtoir de roulement ②.

*NOTE:*
*Enduire légèrement de produit THREAD LOCK les vis d'arrêtoir de roulement.*

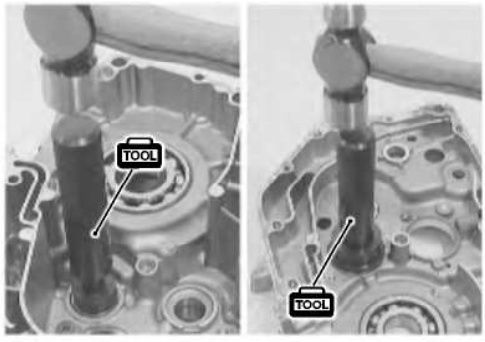
**1342 99000-32050: THREAD LOCK "1342"**




### REPOSE DU PALIER D'ARBRE DE RENVOI

- Reposer les paliers d'arbre de renvoi avec les outils spéciaux.

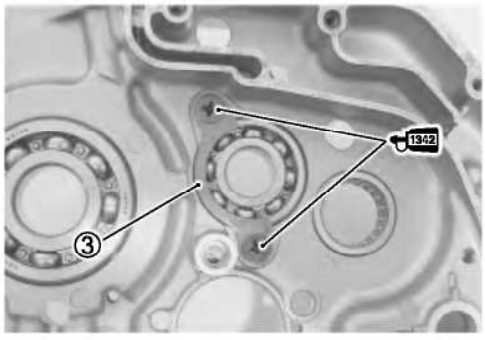
**TOOL 09913-70210: Outil de pose de roulement**




- Reposer l'arrêtoir de roulement ③.

*NOTE:*
*Enduire légèrement de produit THREAD LOCK les vis d'arrêtoir de roulement.*

**1342 99000-32050: THREAD LOCK "1342"**



## PALIER DU COUVERCLE D'ALTERNATEUR

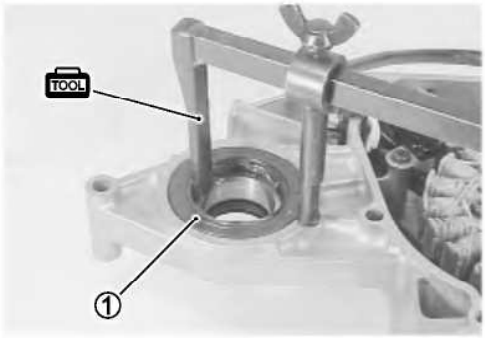
### DEPOSE

- Déposer le joint antipoussière ①.

**09913-50121: Outil de dépose de joint d'huile**

**ATTENTION**

**Les joints d'huile déposés doivent être remplacés par des neufs.**

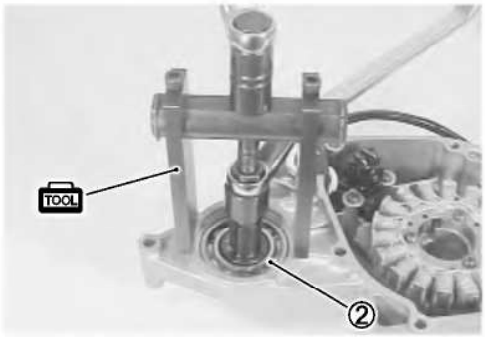



- Déposer le palier du couvercle de l'alternateur ②.

**09921-20240: Outil de dépose de roulement**

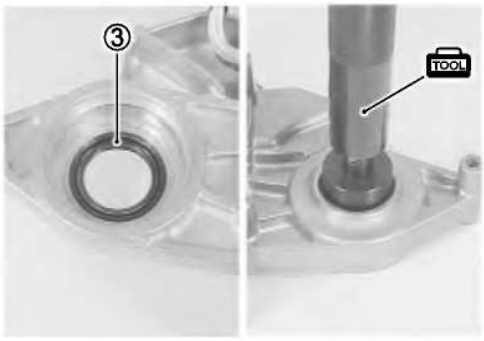
**ATTENTION**

**Le roulement déposé doit être remplacé par un neuf.**




- Déposer le joint antipoussière ③.

**09913-70210: Outil de pose de roulement**



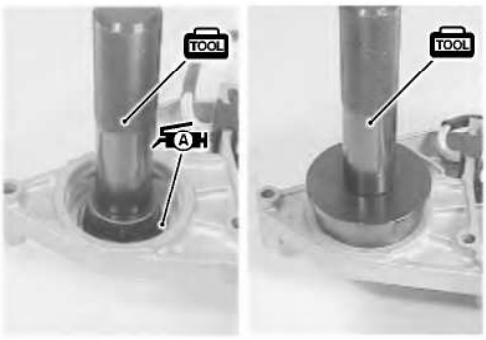

### REPOSE

- Reposer les joints anitpoussières et le palier avec l'outil spécial.

**09913-70210: Outil de pose de roulement**

- Enduire légèrement de graisse SUZUKI SUPER GREASE la lèvre du joint d'huile.

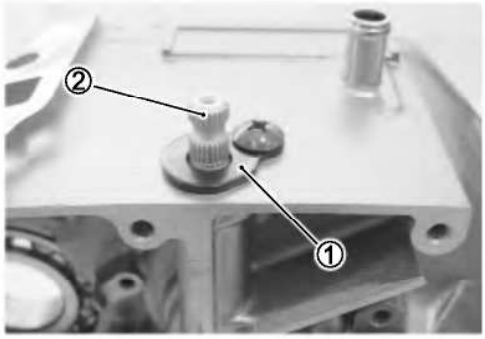
**99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**



## ARBRE A CAMES DE DEBRAYAGE

### DEPOSE

- Déposer l'arrêtoir du joint d'huile ①.
- Déposer l'arbre à cames de débrayage ②.

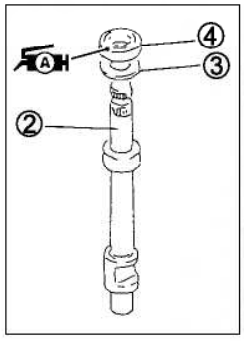


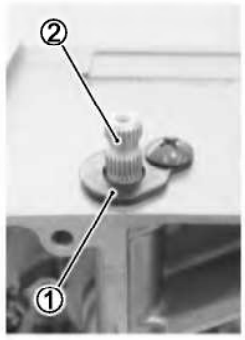

### REMONTAGE ET REPOSE

- Enduire légèrement de graisse SUZUKI SUPER GREASE la lèvre du joint d'huile.

**99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**

- Reposer l'arbre à cames de débrayage ②, la rondelle ③ et le joint d'huile neuf ④.
- Reposer l'arrêtoir du joint d'huile ①.



# REMONTAGE DU MOTEUR

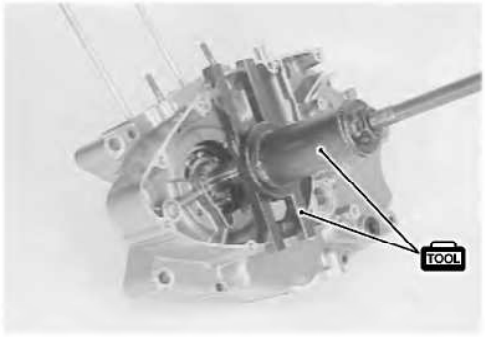
Remonter le moteur dans l'ordre inverse du démontage. Les procédures suivantes nécessitent une attention spéciale ou les mesures de précautions doivent être prises.

*NOTE:*
*Enduire d'huile-moteur chaque pièce tournante avant le remontage.*

### VILEBREQUIN

- Pour reposer le vilebrequin dans le carter-moteur, il est nécessaire de tirer son extrémité gauche dans le carter-moteur avec les outils spéciaux.

**TOOL 09910-32812: Outil de pose de vilebrequin**
**09910-20116: Support de bielle**




**ATTENTION**

**Ne jamais reposer le vilebrequin dans le carter-moteur en frappant avec un maillet en plastique. Toujours utiliser l'outil spécial, autrement le vilebrequin risque d'être décentré.**

- Enduire d'huile-moteur les paliers de vilebrequin.

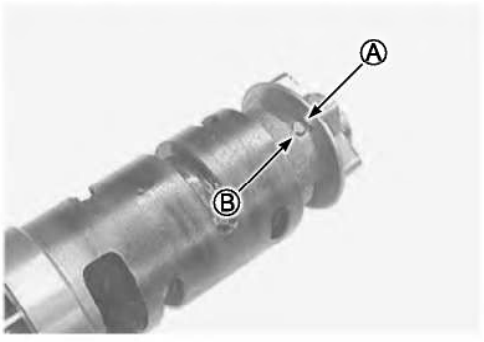
### BOITE DE VITESSES

- Reposer les ensembles arbre de renvoi et arbre de commande.

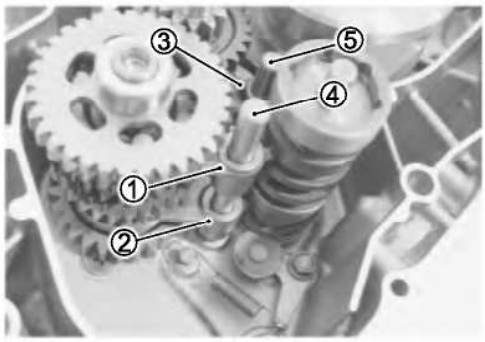


### CAME ET FOURCHETTES DE CHANGEMENT DE VITESSES

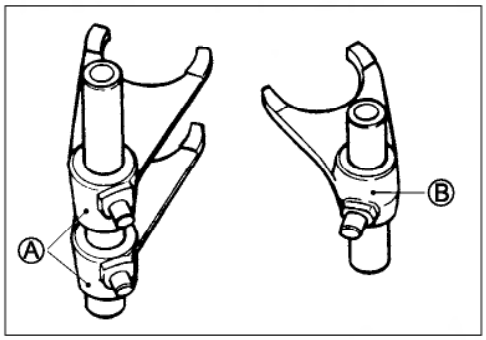
- Aligner la rainure de goupille Ⓐ de la plaque d'arrêt de came de changement de vitesses avec la goupille Ⓑ sur la came de changement de vitesses.



- Reposer la butée de la came de changement de vitesses et le ressort.
- Reposer les fourchettes de changement de vitesses et la came de changement de vitesses.
  ①: Fourchette de changement de vitesses N° 1
  ②: Fourchette de changement de vitesses N° 2
  ③: Fourchette de changement de vitesses N° 3
- Reposer les axes de fourchette de changement de vitesses (④, ⑤).



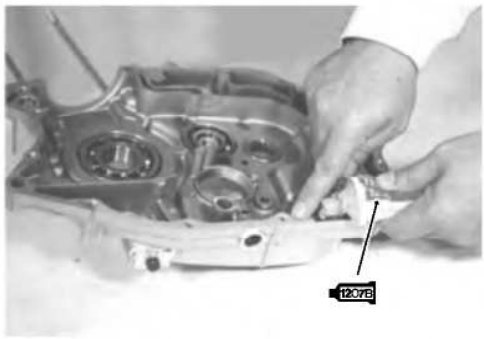

*NOTE:*
*Deux types de fourchettes de changement de vitesses (Ⓐ, Ⓑ) sont utilisés. Elles sont presque identiques en ce qui concerne l'aspect externe et la configuraiton. Examiner avec soin l'illustration pour les positions et sens de repose corrects.*

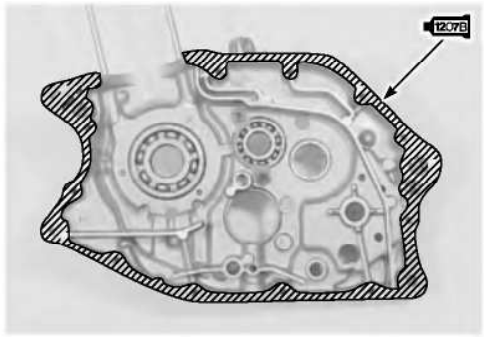



**CARTER-MOTEUR**

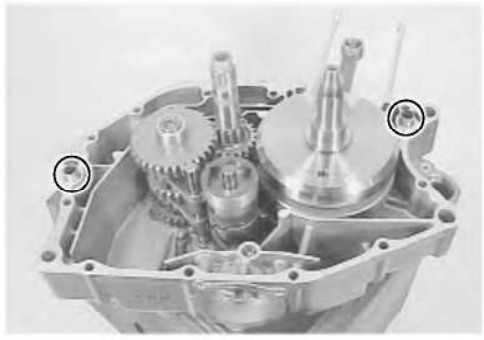
- Essuyer chaque surface de montage du carter-moteur avec un produit de nettoyage.
- Enduire de produit SUZUKI BOND de façon uniforme la surface de montage de la moitié droite du carter-moteur et remonter les deux moitiés du carter-moteur en quelques minutes.

1207B **99104-31140: SUZUKI BOND "1207B"**



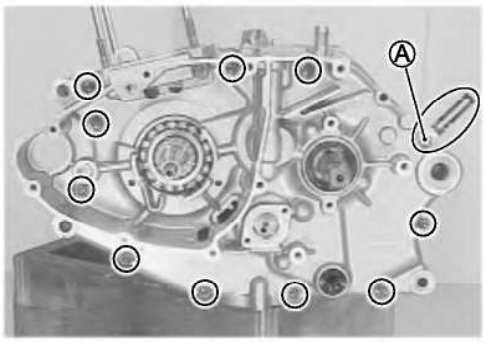

- Reposer les goujons d'assemblage dans la moitié gauche du carter-moteur.
- Enduire d'huile-moteur la tête de bielle et les engrenages de la boîte de vitesses



- Resserrer les boulons du carter-moteur au couple de serrage spécifié.

**Boulon du carter-moteur: 11 N·m (1,1 kgf-m)**

- Reposer la bride au boulon Ⓐ.



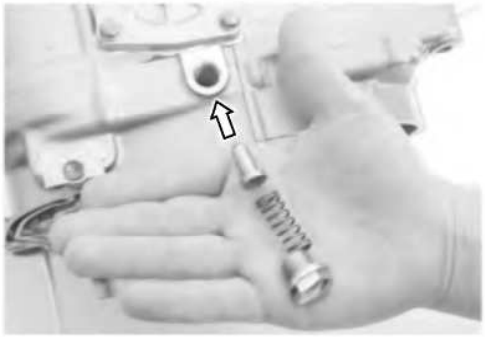

*NOTE:*

** Après avoir resserré les boulons du carter-moteur, s'assurer que le vilebrequin, l'arbre de renvoi et l'arbre de commande tournent en douceur.*

** Si ces arbres ne tournent pas en douceur, tenter de les dégager en frappant avec un maillet en plastique.*



- Reposer la butée de la came de changement de vitesses.

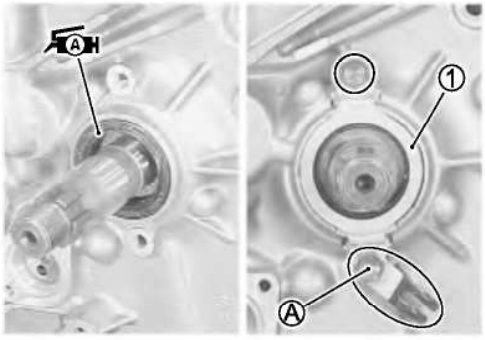


**ENTRETOISE DU PIGNON MOTEUR**

- Enduire de graisse SUZUKI SUPER GREASE la lèvre du joint d'huile.

**99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**

- Reposer l'arrêtoir du joint d'huile ①.
- Reposer la bride au boulon Ⓐ.

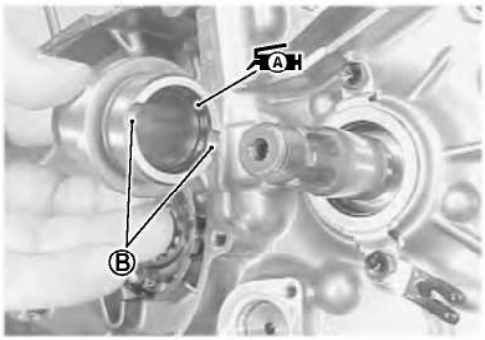



- Enduire de graisse SUZUKI SUPER GREASE le joint torique de l'entretoise du pignon moteur. En reposant l'entretoise du pignon moteur sur l'arbre de commande, diriger ses rainures Ⓑ vers l'intérieur.

**99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**

**ATTENTION**

**Utiliser un joint torique neuf.**

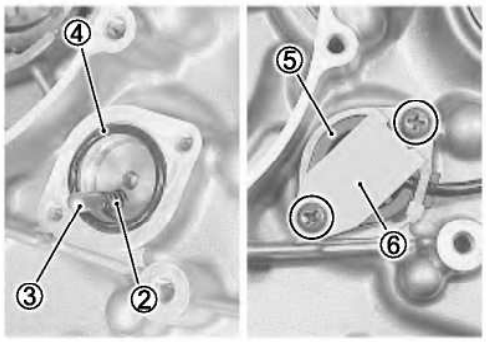


### CONTACTEUR DU POINT MORT

- Reposer le ressort ②, le contact du contacteur du point mort ③ et le joint torique ④.
- Reposer le contacteur du point mort ⑤ et la plaque ⑥.

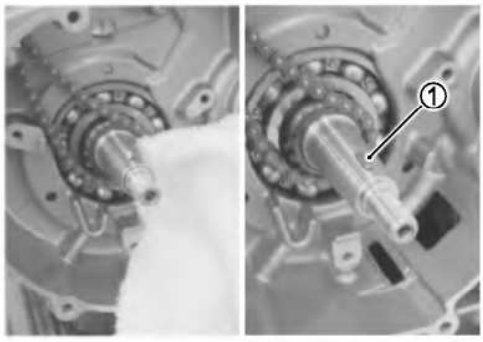
**ATTENTION**

**Utiliser un joint torique neuf.**



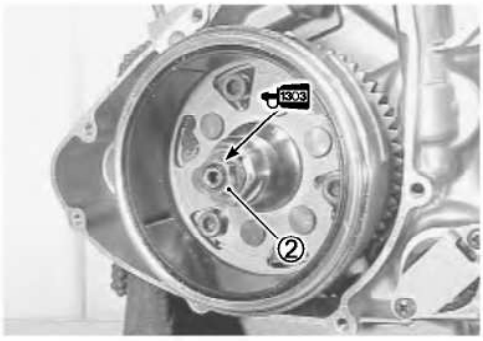

### ROTOR DE L'ALTERNATEUR

- Reposer la chaîne de distribution.
- Eliminer toute trace de graisse de la portion conique du rotor de l'alternateur et du vilebrequin.
- Reposer la clavette du rotor de l'alternateur ①.




- Reposer le rotor de l'alternateur soigneusement.
- Enduire légèrement de produit THREAD LOCK SUPER l'écrou du rotor de l'alternateur ②.

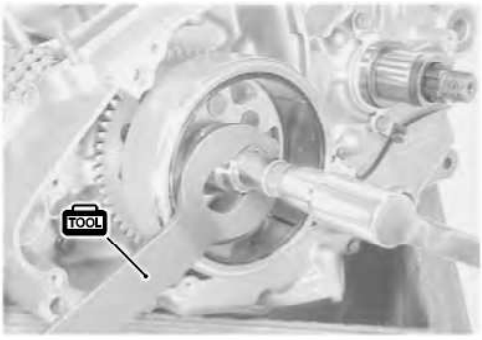
**1303 99000-32030: THREAD LOCK SUPER "1303"**




- En bloquant le rotor de l'alternateur avec l'outil spécial, resserrer l'écrou du rotor de l'alternateur au couple de serrage spécifié avec une clé dynamométrique.

**TOOL 09930-44530: Support de rotor**

**Ecrou du rotor d'alternateur: 55 N·m (5,5 kgf-m)**

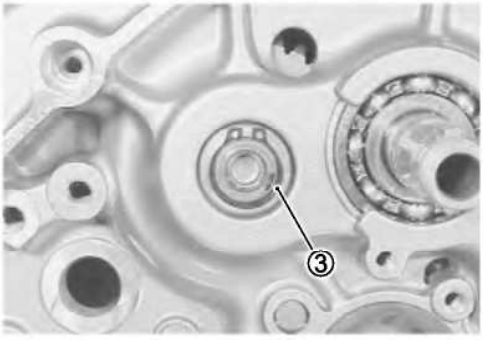



### ARRETOIR DE L'ARBRE DE COMMANDE

- Reposer l'anneau élastique ③ sur l'arbre de commande.

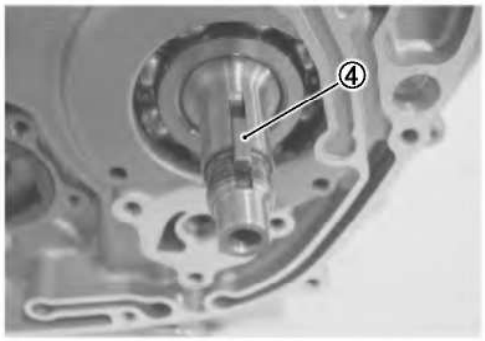
**ATTENTION**

**Utiliser un anneau élastique neuf.**



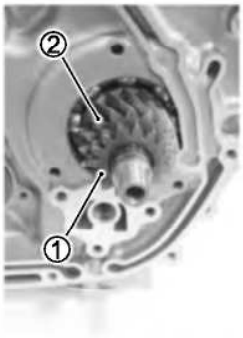
**ENGRENAGE MENANT PRIMAIRE ET ENGRENAGE MENANT DE LA POMPE A HUILE**

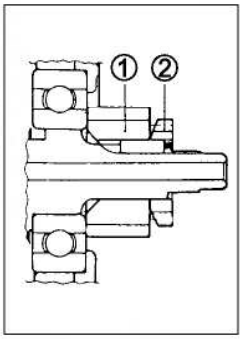
Reposer la clavette ④ sur le vilebrequin.




- Reposer l'engrenage menant primaire ① et l'engrenage menant de la pompe à huile ②.

*NOTE:*
*Positionner l'engrenage menant de la pompe à huile ② comme indiqué sur l'illustration.*




- Reposer la rondelle et l'écrou de l'engrenage menant primaire/engrenage menant de la pompe à huile ③.

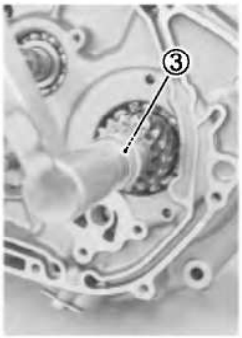
*NOTE:*
*Cet écrou ③ a un filetage à gauche.*

- En retenant le rotor de l'alternateur avec l'outil spécial, resserrer l'écrou de l'engrenage menant primaire/engrenage menant de la pompe à huile ③ au couple de serrage spécifié avec une clé dynamométrique.

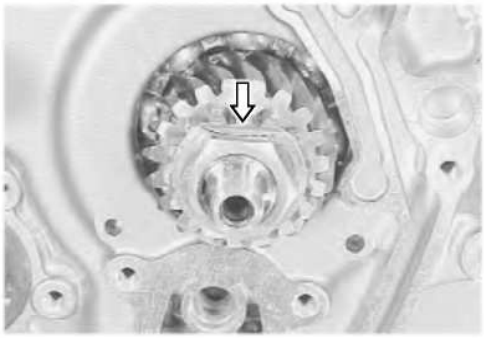
**TOOL 09930-44530: Support de rotor**

**Ecrou de l'engrenage menant primaire/engrenage menant de la pompe à huile: 50 N·m (5,0 kgf-m)**

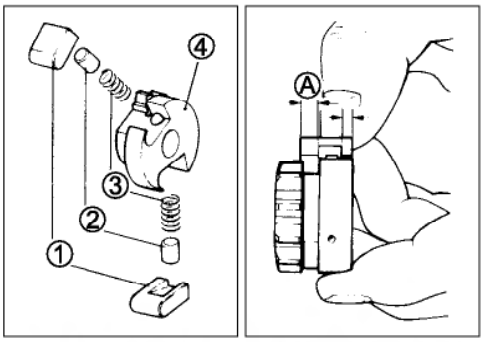



- Replier la rondelle de blocage soigneusement.

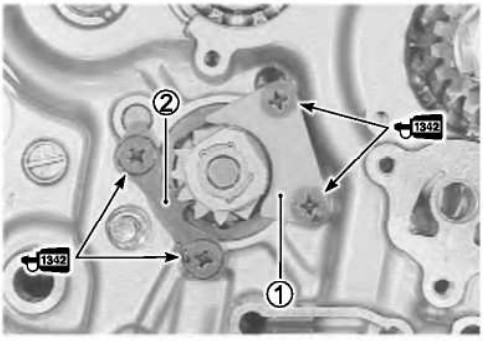


### CHANGEMENT DE VITESSES




- Reposer chaque cliquet sur l'engrenage mené de came de changement de vitesses.
  ① Cliquet de changement de vitesses
  ② Goupille
  ③ Ressort
  ④ Engrenage mené de came de changement de vitesses

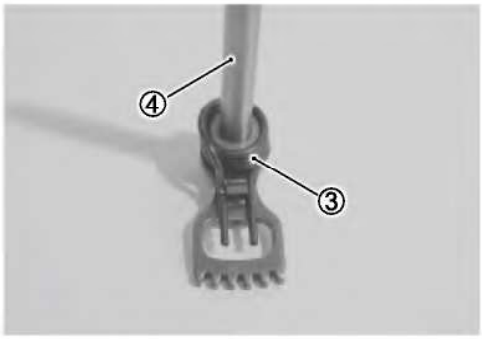
*NOTE:*
*L'épaulement large Ⓐ doit faire face à l'extérieur.*



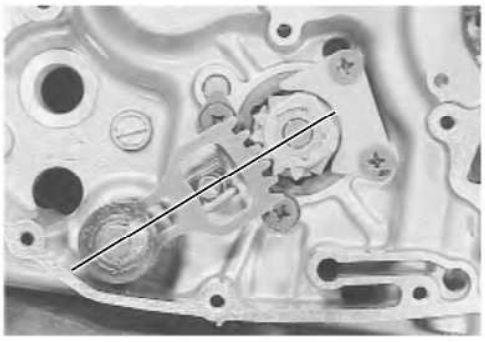

- Reposer l'ensemble engrenage mené de came de changement de vitesses.
- Reposer le poussoir de cliquet ① et le guide de came ②.

*NOTE:*
*Enduire légèrement de produit THREAD LOCK le filetage des vis.*

**1342 99000-32050: THREAD LOCK "1342"**



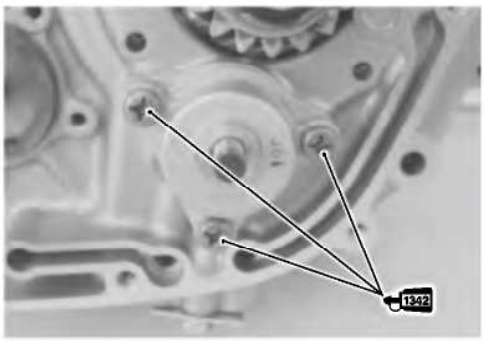

- Reposer le ressort de rappel ③ sur l'axe de changement de vitesses ④.



- Reposer l'axe de changement de vitesses.

*NOTE:*
*Aligner la denture centrale sur l'axe de changement de vitesses avec la denture centrale sur l'engrenage mené de came de changement de vitesses.*

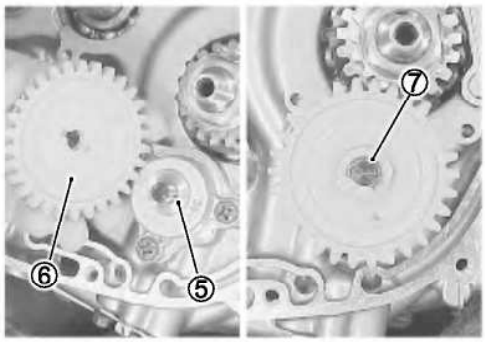
### POMPE A HUILE



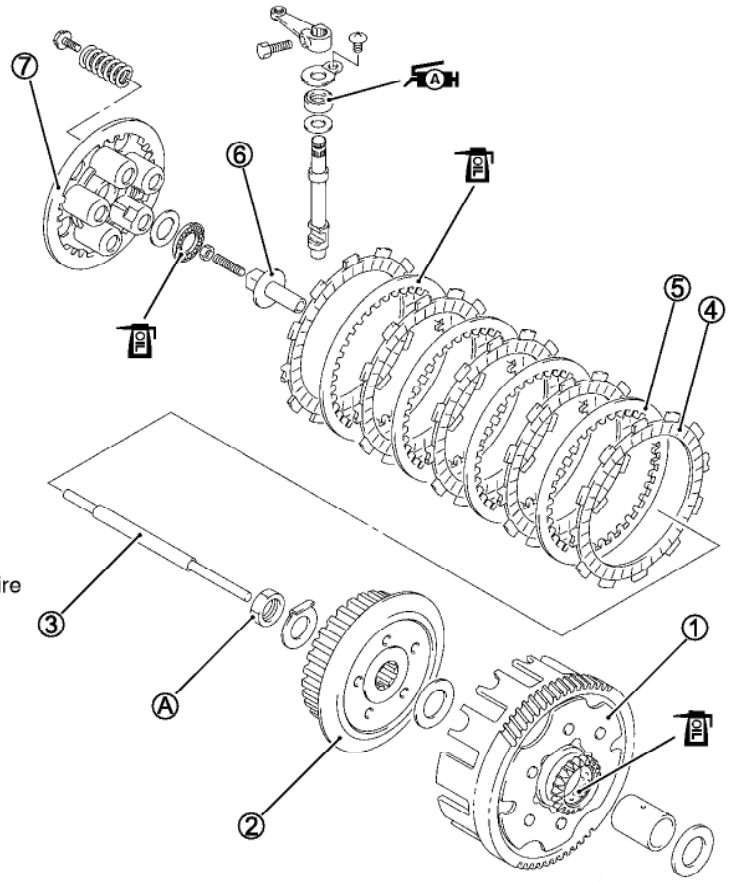

- Enduire d'huile-moteur les surfaces coulissantes du carter de la pompe à huile, du rotor externe, du rotor interne et de l'arbre, avant de reposer la pompe à huile.
- Enduire légèrement de produit THREAD LOCK les vis de fixation de la pompe à huile et les resserrer.

**1342 99000-32050: THREAD LOCK "1342"**

- Reposer la goupille ⑤.
- Reposer l'engrenage mené de la pompe à huile ⑥ et la bague fendue ⑦.




## EMBRAYAGE




① Ensemble engrenage mené primaire
② Moyeu de crabot
③ Tige poussoir d'embrayage
④ Plateau mené d'embrayage
⑤ Plateau menant d'embrayage
⑥ Poussoir
⑦ Plateau de pression d'embrayage

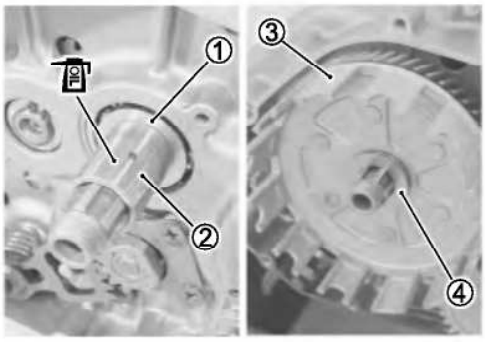
| PIECE | N·m | kgf-m |
|---|---|---|
| Ⓐ | 50 | 5.0 |

- Reposer la rondelle ① et l'entretoise ② sur l'arbre de renvoi.

*NOTE:*
*Enduire d'huile-moteur les surfaces interne et externe de l'entretoise.*

- Reposer l'ensemble engrenage mené primaire ③ et la rondelle ④ sur l'arbre de renvoi.

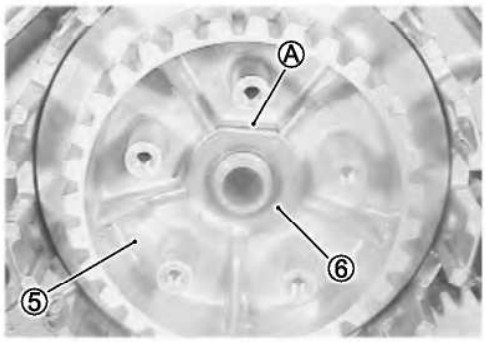
*NOTE:*
*Pour engager les engrenages menant et mené primaires, tourner l'ensemble engrenage mené primaire dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.*



• Reposer le moyeu de crabot ⑤ et la rondelle de blocage ⑥.

**ATTENTION**

**Reposer la rondelle de blocage de telle sorte que sa languette Ⓐ soit alignée avec la partie aplatie sur le moyeu de crabot.**

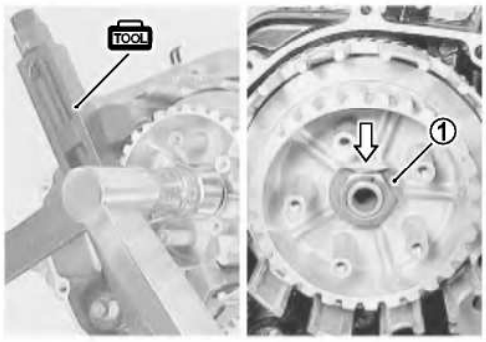



• Reposer l'écrou du moyeu de crabot, et le resserrer au couple de serrage spécifié avec l'outil spécial.

**Ecrou du moyeu de crabot: 50 N·m (5,0 kgf-m)**

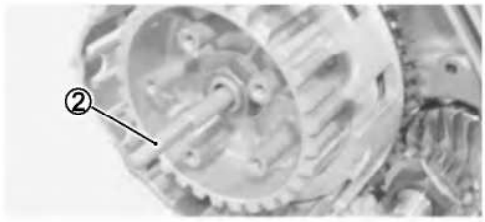
**09920-53740: Support de moyeu de crabot**

• Replier la rondelle de blocage ① soigneusement.

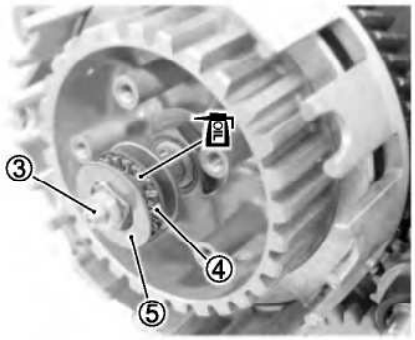



• Reposer la tige de poussoir d'embrayage ② comme indiqué sur l'illustration.

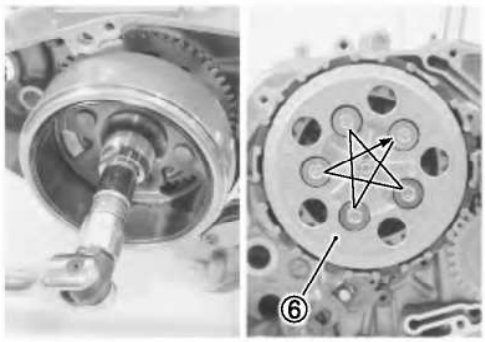
Ⓐ Côté poussoir




• Enduire d'huile-moteur le roulement.
• Déposer le poussoir ③, le roulement ④ et la rondelle ⑤.

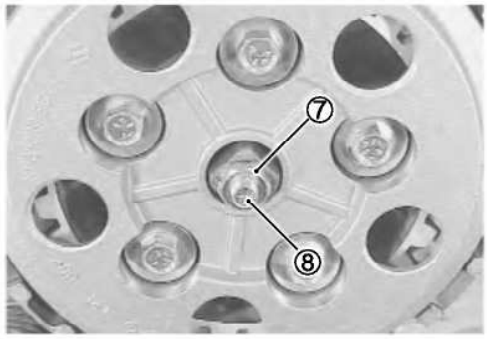


- Reposer les plateaux menants et les plateaux menés d'embrayage un par un sur le moyeu de crabot.
- Reposer le plateau de pression d'embrayage ⑥, les ressorts d'embrayage et les boulons de fixation du ressort d'embrayage.
- Retenir l'écrou du rotor d'alternateur et resserrer les boulons de fixation du ressort d'embrayage en diagonale.



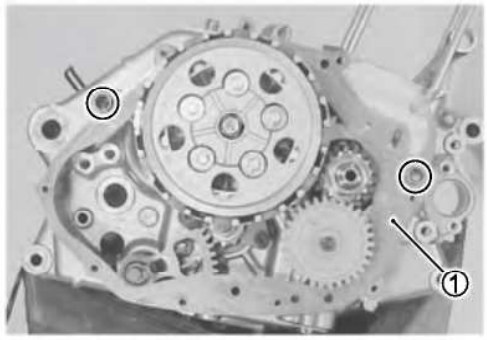

*NOTE:*
*S'assurer que le plateau de pression d'embrayage est reposé correctement.*

- Desserrer le contre-écrou ⑦, et visser la vis de détente ⑧ jusqu'à ressentir une résistance.
- De cette position, dévisser la vis de détente ⑧ de ¼ de tour, et resserrer le contre-écrou ⑦ en retenant la vis de détente ⑧.




**COUVERCLE D'EMBRAYAGE**

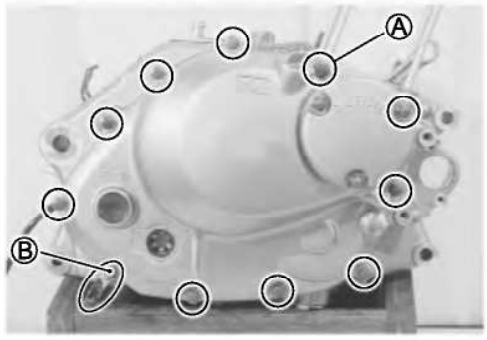
- Reposer les deux goupilles d'assemblage et un joint neuf ①.




- Resserrer les boulons du couvercle d'embrayage et l'écrou du chapeau du filtre à huile soigneusement.

**ATTENTION**

*** Reposer la rondelle de joint neuve sur le boulon Ⓐ.**
*** Reposer la bride au boulon Ⓑ.**



**DEMARREUR**

- Reposer le démarreur.

*NOTE:*
*Enduire de graisse le joint torique.*

**99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**

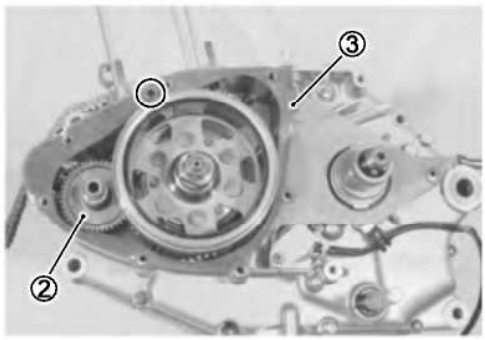


**ATTENTION**

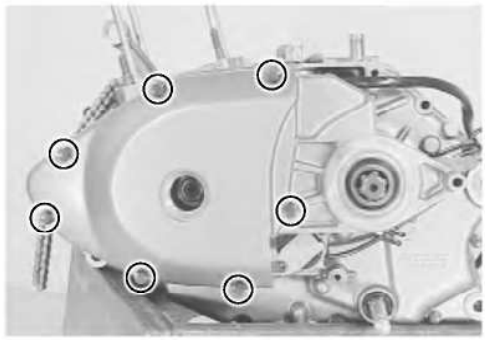
**Utiliser un joint torique neuf pour éviter une fuite d'huile.**

**COUVERCLE DE L'ALTERNATEUR**

- Reposer l'engrenage intermédiaire du démarreur ②, l'axe et l'entretoise.
- Reposer la goupille d'assemblage et un joint neuf ③.

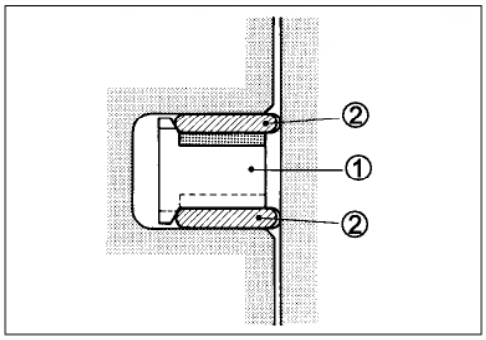



- Resserrer les boulons du couvercle de l'alternateur soigneusement.



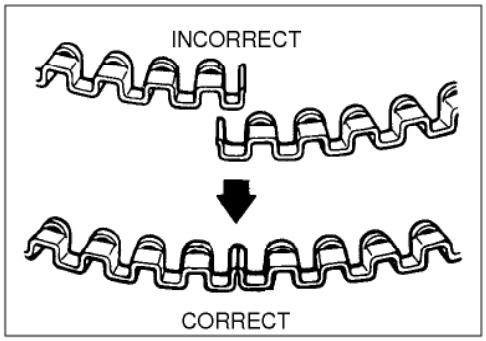
**PISTON/SEGMENT DE PISTON**

- En premier, poser une entretoise ① dans la rainure du segment racleur et reposer ensuite les deux glissières latérales ②. L'entretoise et les glissières latérales n'ont pas de face supérieure ou inférieure spécifique quand elles sont neuves. Pour remonter les pièces déjà utilisées, les reposer sur leur position et leur sens d'origine.



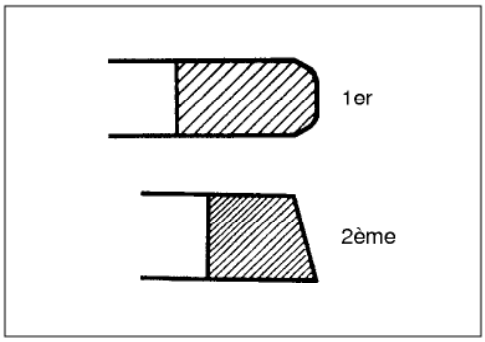

**ATTENTION**

**Pour reposer l'entretoise, veiller à ne pas faire chevaucher les deux extrémités dans la rainure du segment de piston.**

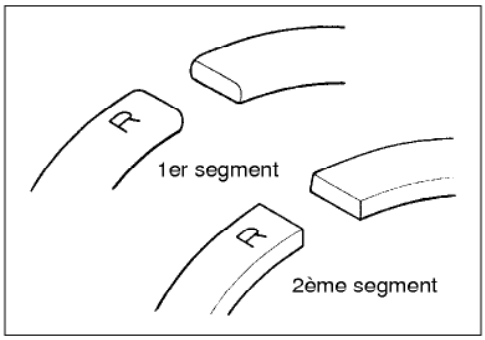


• Reposer le 2ème segment et le 1er segment.

*NOTE:*
*Le 1er segment et le 2ème segment sont de formes différentes.*

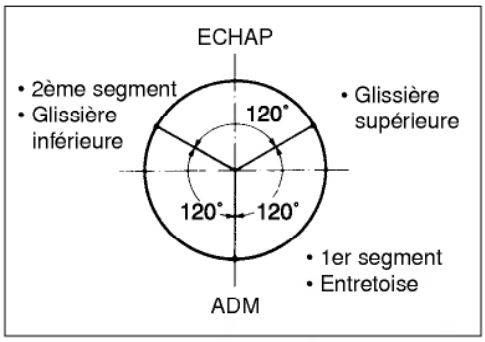



• Le 1er et le 2ème segments de piston doivent être reposés avec leurs marques en haut.

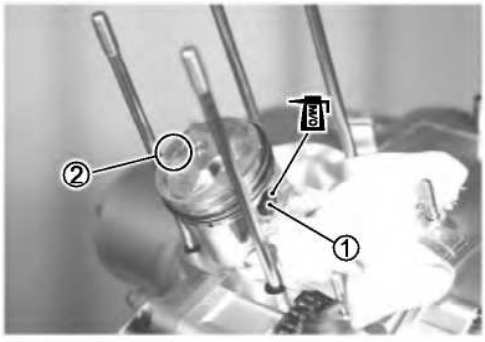



• Positionner les ouvertures de segment de piston comme indiqué.

*NOTE:*
*Avant d'introduire le piston dans le cylindre, vérifier si les ouvertures sont bien positionnées.*




Pour reposer le piston, suivre les instructions ci-dessous:
• Avant de reposer l'axe de piston, enduire de lubrifiant au molybdène sa surface.
• Enduire de lubrifiant au molybdène la tête et le pied de la bielle.
• Placer un chiffon propre sur l'embase du cylindre pour éviter que le circlip de l'axe de piston ne tombe dans le carter-moteur. Reposer le circlip de l'axe de piston ①.




**LUBRIFIANT AU MOLYBDENE**

**ATTENTION**

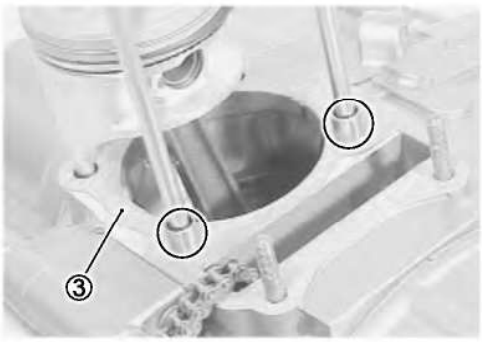
**Utiliser un circlip d'axe de piston neuf ① pour éviter toute détérioration du circlip.**

• Reposer le piston avec la flèche ② orientée vers le côté échappement.

### CYLINDRE

Avant de reposer le cylindre, graisser la tête et le pied de la bielle et la surface coulissante du piston.

- Reposer les goujons d'assemblage dans le carter-moteur et reposer ensuite le joint du cylindre ③.



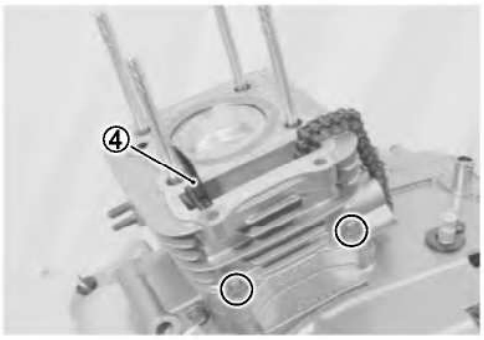

**ATTENTION**

**Utiliser un joint neuf pour éviter toute fuite d'huile.**

- S'assurer que les segments de piston sont correctement positionnés, et introduire le piston dans le cylindre.

*NOTE:*

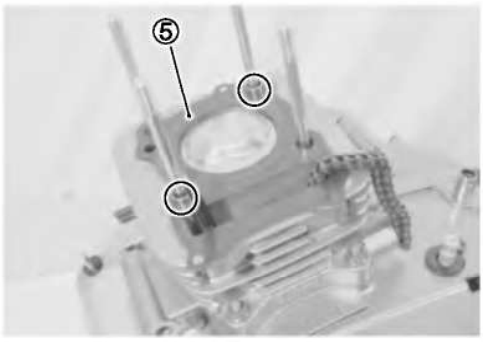
*Pour reposer le cylindre, maintenir la chaîne de distribution tendue. La chaîne de distribution ne doit pas s'accrocher entre le pignon de commande de la chaîne de distribution et le carter-moteur quand le vilebrequin tourne.*




- Resserrer provisoirement les écrous de l'embase du cylindre.
- Reposer le guide de la chaîne de distribution ④.

### CULASSE

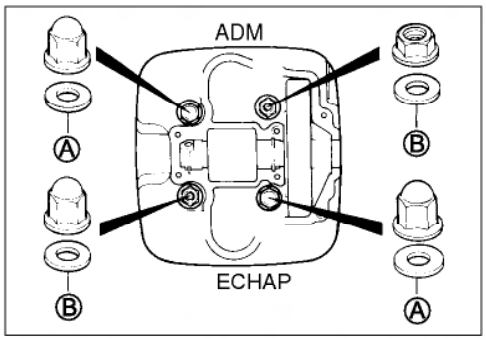
- Reposer les goupilles d'assemblage dans le cylindre et reposer ensuite le joint de culasse ⑤ dans le cylindre.




**ATTENTION**

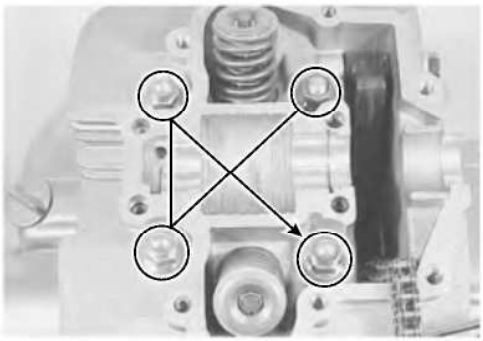
**Utiliser un joint neuf pour éviter toute fuite de gaz.**

- Placer la culasse dans le cylindre.
- Les écrous et les rondelles de la culasse doivent être reposés correctement, comme indiqué sur l'illustration.
  Ⓐ Rondelle de cuivre
  Ⓑ Rondelle en acier



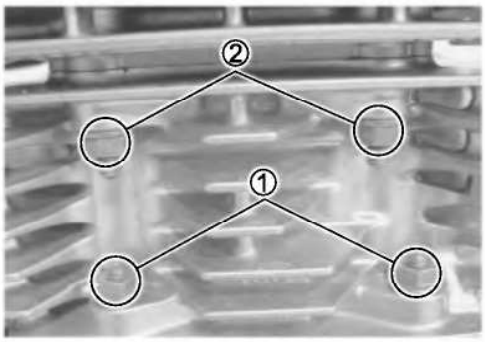

- Resserrer les écrous de la culasse au couple de serrage spécifié en diagonale.

**Ecrou de la culasse: Initial 10 N·m (1,0 kgf-m)**
**Final 23 N·m (2,3 kgf-m)**



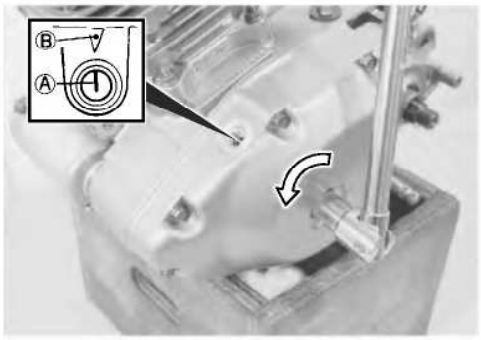
• Resserrer les écrous de l'embase du cylindre ① et les écrous de la culasse ② au couple de serrage spécifié.

**Ecrou de l'embase du cylindre ①: 10 N·m (1,0 kgf-m)**
**Ecrou de la culasse ②: 10 N·m (1,0 kgf-m)**




**ARBRE A CAMES**

• Faire tourner le vilebrequin dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et aligner le trait Ⓐ sur le rotor de l'alternateur avec la marque Ⓑ sur le couvercle de l'alternateur tout en maintenant la chaîne de distribution tendue.

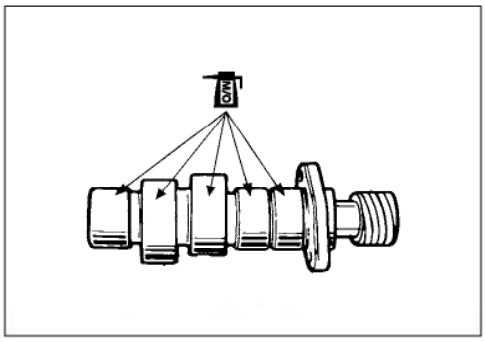



**ATTENTION**

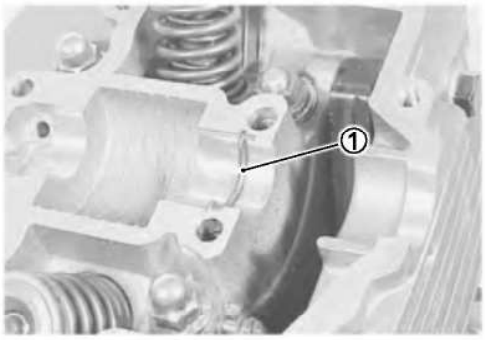
**Si le vilebrequin est tourné sans relever la chaîne de distribution, la chaîne de distribution s'accroche entre le carter-moteur et le pignon de commande de la chaîne de distribution.**

*NOTE:*
*Juste avant de reposer l'arbre à cames dans la culasse, enduire de lubrifiant au molybdène les tourillons de l'arbre à cames et les faces de came. De plus, enduire d'huile-moteur les supports de tourillon d'arbre à cames.*

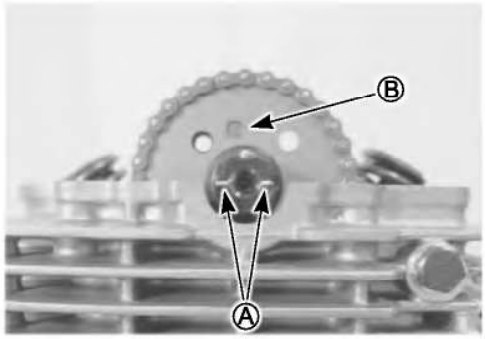
**LUBRIFIANT AU MOLYBDENE**




• Reposer la rondelle fendue amovible ① dans la rainure sur la culasse.

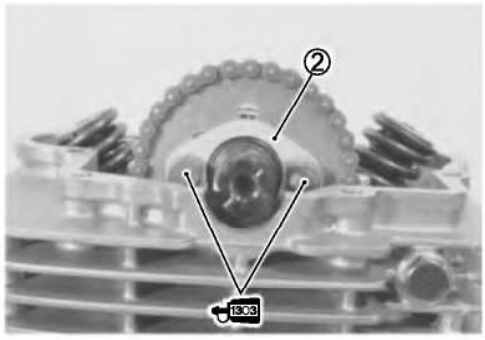


- Aligner les traits gravés Ⓐ sur l'arbre à cames parallèlement à la surface de montage de la culasse et du couvre-culasse.
- Engager la chaîne de distribution sur le pignon de l'arbre à cames avec le trou du goujon de centrage Ⓑ juste au-dessus de la position supérieure.




*NOTE:*
*Ne pas tourner le vilebrequin en reposant l'arbre à cames ou la chaîne de distribution.*

- Reposer la rondelle de blocage ② de telle sorte qu'elle recouvre le goujon de centrage.



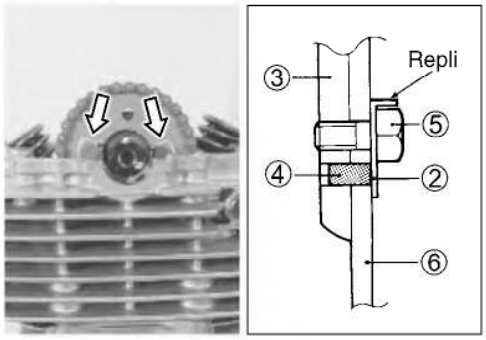

*NOTE:*
*Enduire légèrement de produit THREAD LOCK e filetage des boulons du pignon de l'arbre à cames.*

**1303 99000-32030: THREAD LOCK SUPER "1303"**

- Resserrer les boulons du pignon de l'arbre à cames au couple de serrage spécifié.

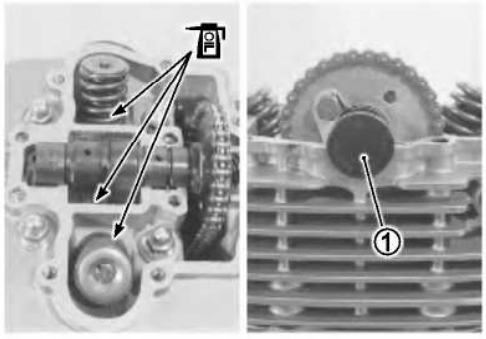
**Boulon du pignon d'arbre à cames: 11 N·m (1,1 kgf-m)**

- Replier la rondelle de blocage soigneusement.
  ② Rondelle de blocage
  ③ Arbre à cames
  ④ Goupille
  ⑤ Boulon
  ⑥ Pignon d'arbre à cames

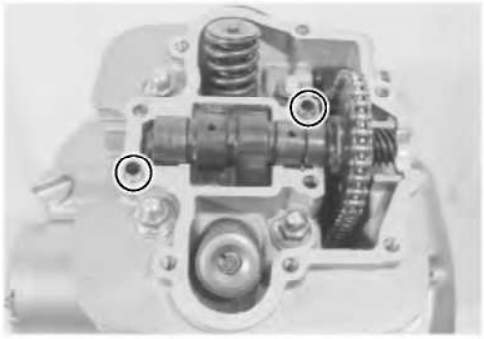



**COUVRE-CULASSE**

- Verser de l'huile-moteur dans chaque compartiment d'huile dans la culasse.
- Reposer le chapeau de l'arbre à cames ①.



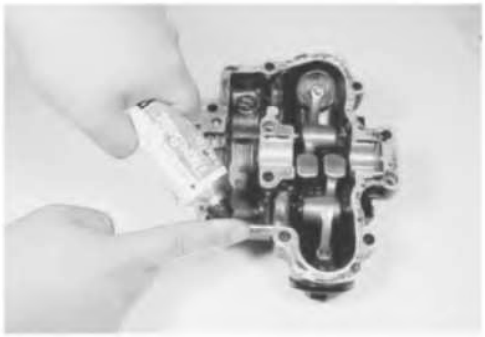
- Nettoyer les surfaces de montage de la culasse et du couvre-culasse.
- Reposer les goujons d'assemblage.

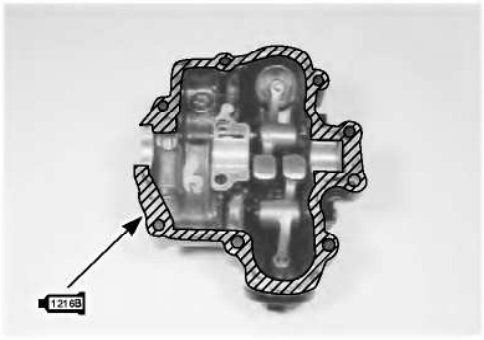


- Enduire de produit SUZUKI BOND de façon uniforme la surface de montage du couvre-culasse et le reposer en quelques minutes.

**1216B 99000-31230: SUZUKI BOND "1216B"**

*NOTE:*
*Pour reposer le couvre-culasse, le piston doit être au point mort haut de la course de compression.*






- Resserrer les boulons du couvre-culasse au couple de serrage spécifié avec une clé dynamométrique en diagonale.

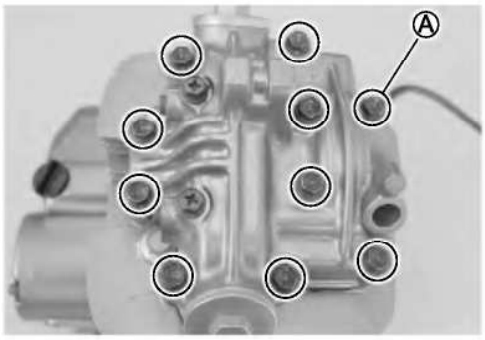
**Boulon du couvre-culasse: 10 N·m (1,0 kgf-m)**

**ATTENTION**

**Reposer la rondelle de joint au boulon Ⓐ.**

**ATTENTION**

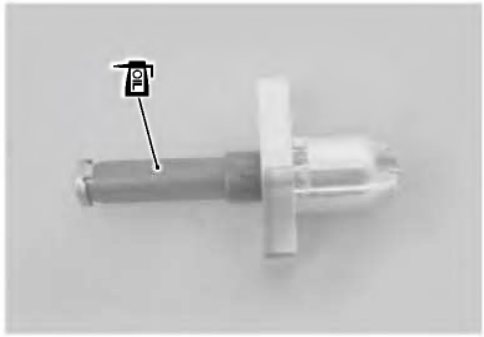
**Veiller à bien vérifier le jeu des soupapes. (☞2-5)**



**DISPOSITIF DE REGLAGE DU TENDEUR DE LA CHAINE DE DISTRIBUTION**

Reposer le dispositif de réglage du tendeur de la châine de distribution. Veiller à observer les points suivants:

- Enduire d'huile-moteur la tige de poussoir.



- Tourner la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre avec un tournevis à lame plate pour bloquer la tige de poussoir.



- Assujettir un joint neuf sur le corps du dispositif de réglage de la chaîne de distribution.

**ATTENTION**

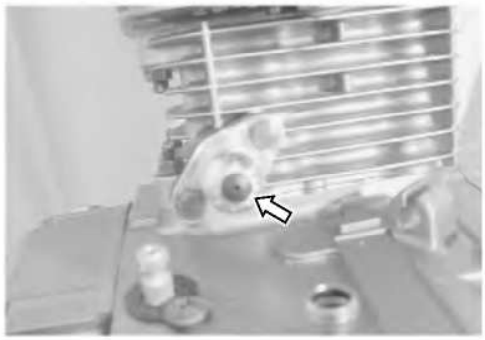
**Utiliser un joint neuf pour éviter toute fuite d'huile.**



- Reposer le corps du dispositif de réglage du tendeur de la chaîne de distribution sur le cylindre et resserrer les boulons au couple de serrage spécifié.

**Boulon du dispositif de réglage du tendeur de chaîne de distribution: 7 N·m (0,7 kgf-m)**

- Tourner la vis de réglage dans le sens contraire des aiguilles d'une montre avec un tournevis à lame plate pour le débloquer.
- Reposer le capuchon en caoutchouc.

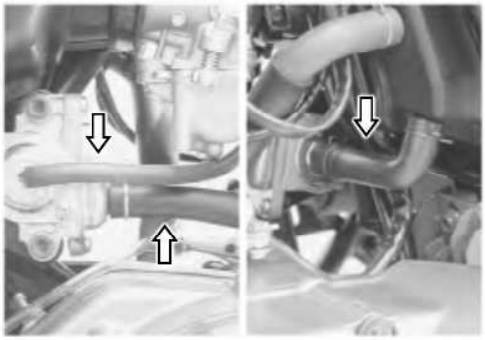


# SYSTEME D'ALIMENTATION D'AIR (PAIR)

## FLEXIBLE PAIR

### INSPECTION

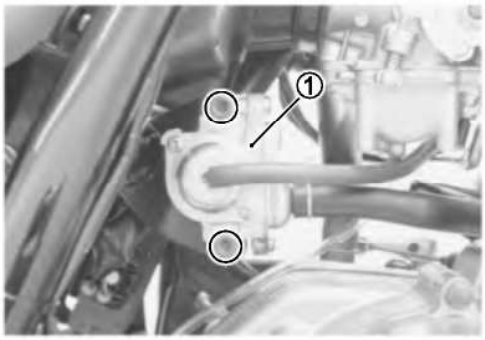
- Inspecter les flexibles PAIR pour usure ou détérioration.
- Inspecter les flexibles PAIR pour raccordement correct.



## SOUPAPE DE COMMANDE PAIR

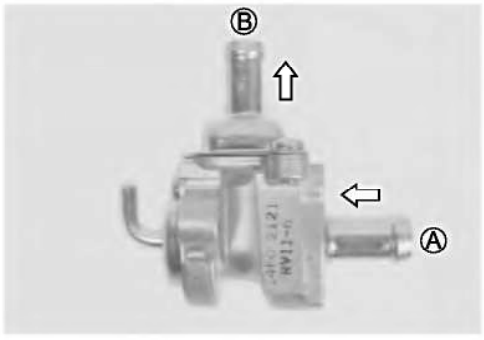
### DEPOSE

- Déconnecter les flexibles et déposer la soupape de commande PAIR ①.

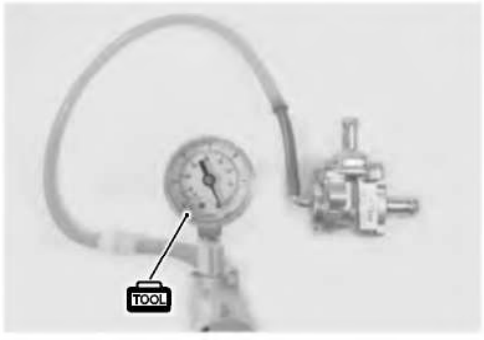



### INSPECTION

- S'assurer que l'air passe dans l'orifice d'entrée d'air de la soupape de commande PAIR Ⓐ et ressort par l'orifice de sortie d'air Ⓑ. Si l'air ne ressort pas, remplacer la soupape de commande PAIR par une neuve.




- Connecter le dépressiomètre à l'orifice de dépression de la soupape de commande comme indiqué sur la photo.
- Appliquer une pression négative lentement à la soupape de commande et inspecter le passage de l'air. Si l'air ne ressort pas, la soupape de contrôle est en bon état. Si la soupape de contrôle ne fonctionne pas, la remplacer par une neuve.




**DATA Pression négative:**

**–37,3 – –60,0 kpa (–280 – –450 mmHg)**

**TOOL 09917-47010: Dépressiomètre**

**ATTENTION**

**Utiliser un dépressiomètre manuel pour éviter toute détérioration de la soupape de commande.**

### REPOSE

La repose est effectuée dans l'ordre inverse de la dépose.

# SYSTEME DE CARBURANT ET DE GRAISSAGE

## TABLE DES MATIERES


RESERVOIR DE CARBURANT/ROBINET DE CARBURANT .....4- 2
DEPOSE .....4- 2
INSPECTION .....4- 2
REPOSE .....4- 3
CARBURATEUR .....4- 4
CONSTRUCTION .....4- 4
SPECIFICATIONS .....4- 5
EMPLACEMENT DU N° D'IDENTIFICATION .....4- 5
DEPOSE .....4- 5
DEMONTAGE .....4- 6
NETTOYAGE .....4- 9
INSPECTION .....4- 9
REGLAGE DE LA HAUTEUR DU FLOTTEUR .....4-10
REGLAGE DU NIVEAU DE CARBURANT .....4-11
INSPECTION DU RECHAUFFEUR DU CARBURATEUR .....4-11
INSPECTION DU THERMOCONTACT DU CARBURATEUR .....4-12
INSPECTION DU CAPTEUR DE POSITION DU PAPILLON .....4-12
REMONTAGE ET REPOSE .....4-12
SYSTEME DE GRAISSAGE DU MOTEUR .....4-15
SCHEMA DE GRAISSAGE DU MOTEUR .....4-15
PRESSION D'HUILE .....4-16
FILTRE A HUILE .....4-16
FILTRE DE CARTER D'HUILE .....4-16

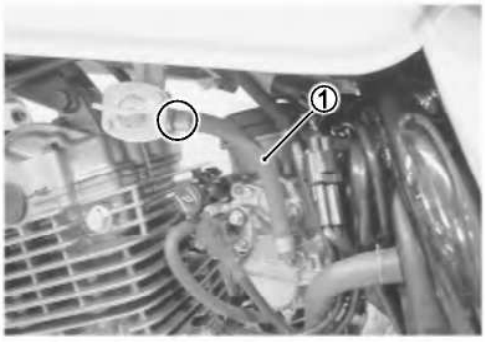
# RESERVOIR DE CARBURANT/ROBINET DE CARBURANT

## DEPOSE

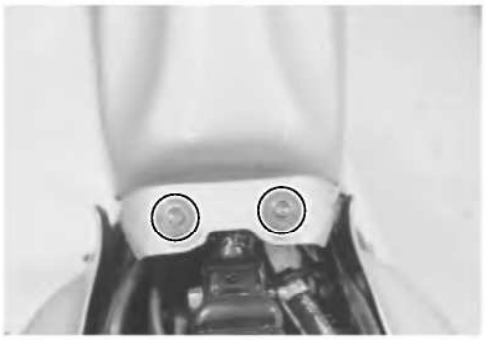
**⚠ AVERTISSEMENT**

**L'essence est un produit hautement inflammable et explosif. Eloigner de la chaleur, des étincelles et de la flamme.**

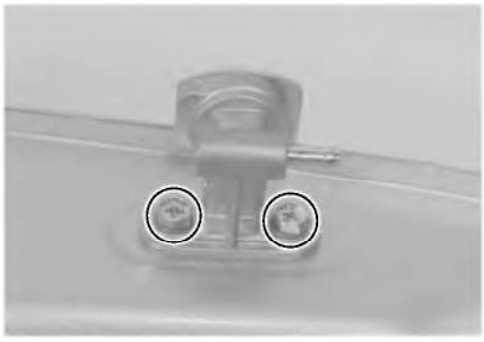
- Déposer la selle. (☞5-3)
- Mettre le robinet de carburant sur la position "OFF" et déconnecter le flexible à carburant ① sur le robinet de carburant.




- Déposer le réservoir de carburant.



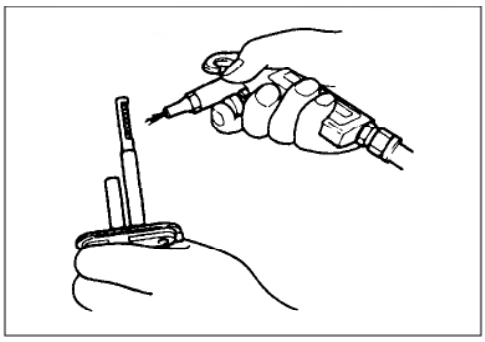
- Déposer le robinet de carburant.



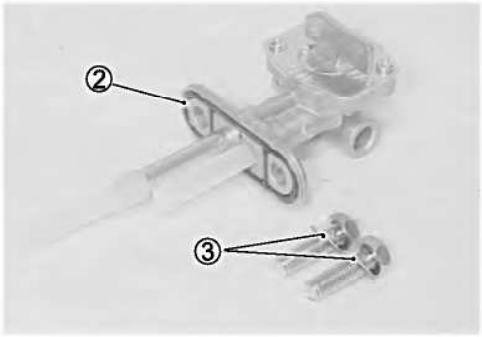
## INSPECTION

### ROBINET DE CARBURANT

Si le filtre à carburant est souillé de sédiments ou de rouille, le carburant ne circule pas bien et le moteur peut perdre de sa puissance. Nettoyer le filtre à carburant à l'air comprimé.



## REPOSE

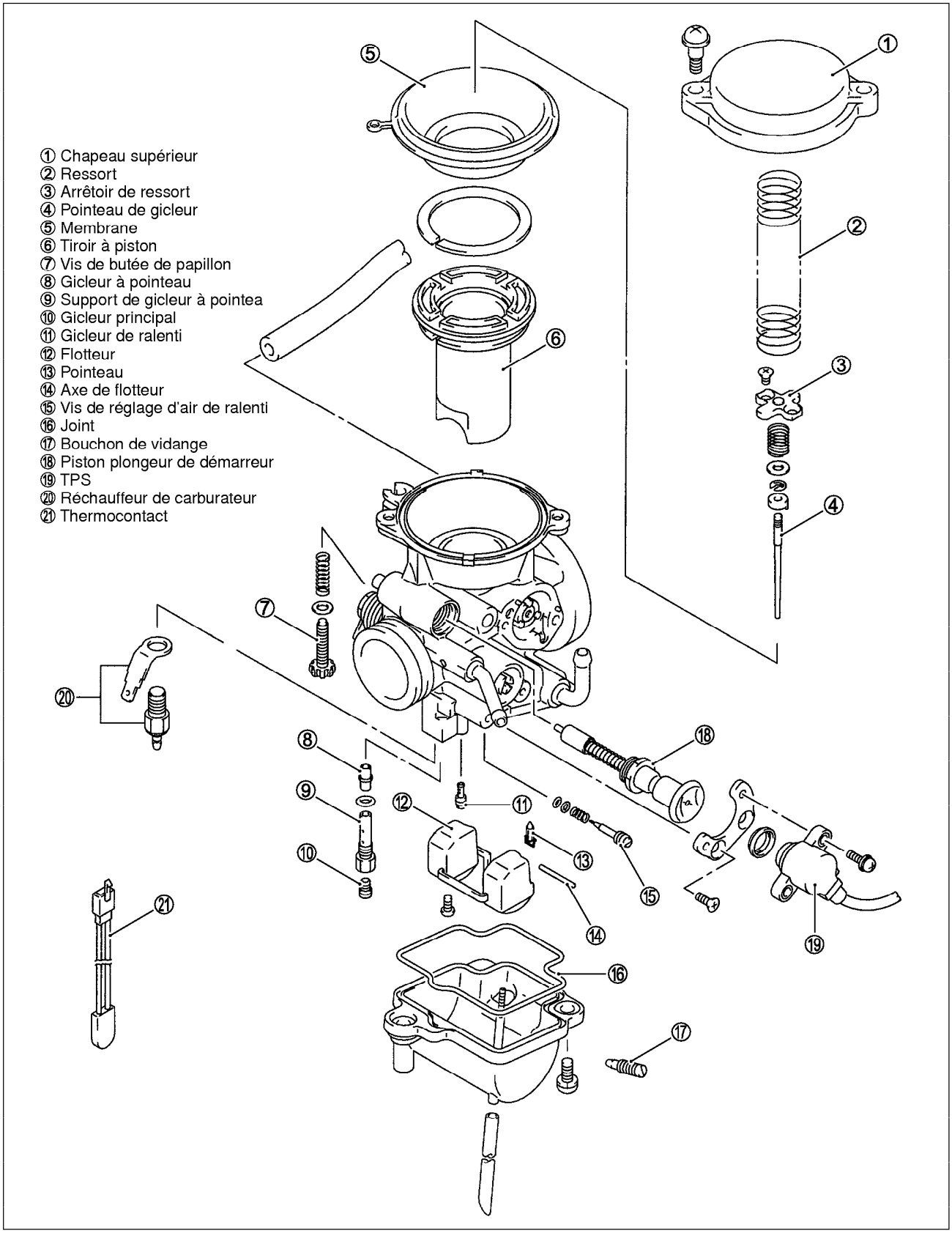



**⚠ AVERTISSEMENT**

**L'essence est très explosive. Prendre toutes les précautions nécessaires. Les joints (② et ③) doivent être remplacés par des neufs pour éviter toute fuite de carburant.**

- Reposer le robinet de carburant dans l'ordre inverse de la dépose.

# CARBURATEUR
## CONSTRUCTION

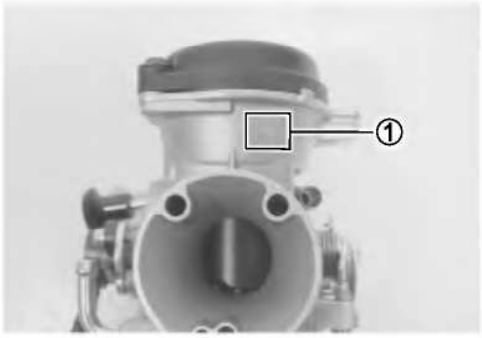


## SPECIFICATIONS

| PIECE | | SPECIFICATION |
|---|---|---|
| Type de carburateur | | MIKUNI BS26 |
| Alésage | | 26 mm |
| N° d'identification | | 13GA |
| Vitesse de ralenti | | 1 500 ± 100 tr/min |
| Hauteur du flotteur | | 17,1 ± 1,0 mm |
| Gicleur principal | (M.J.) | #115 |
| Pointeau de gicleur | (J.N.) | 4EJ44-2ème |
| Gicleur à pointeau | (N.J.) | P-0M |
| Papillon | (Th.V.) | #105 |
| Gicleur de ralenti | (P.J.) | #15 |
| Vis de réglage d'air de ralenti | (P.S.) | PREREGLEE (dévissée de 2 tours) |
| Jeu du câble d'accélérateur | | 2,0 – 4,0 mm |

## EMPLACEMENT DU N° D'IDENTIFICATION

Le carburateur a un numéro d'identification ① sur son corps.

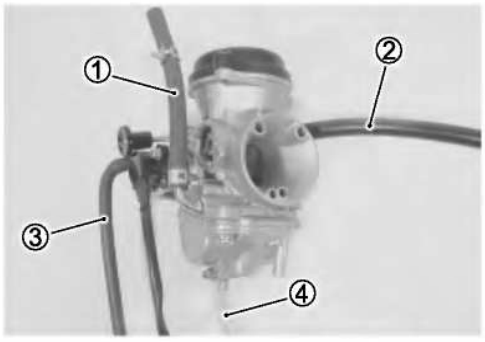



## DEPOSE

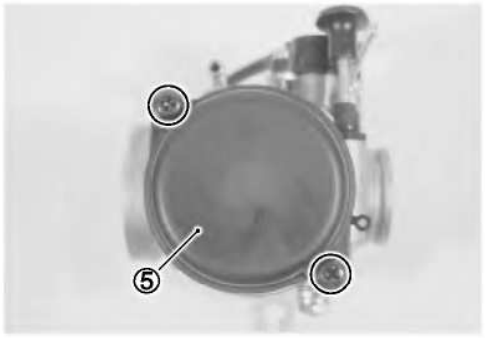
Voir page 3-4.

## DEMONTAGE

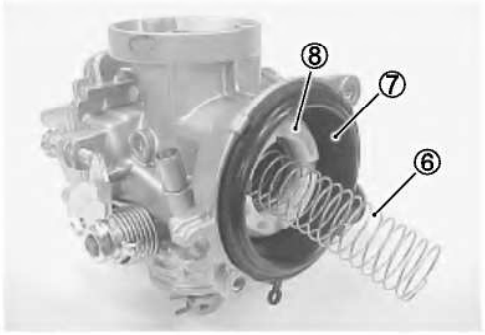
- Déconnecter le flexible à carburant ①, le flexible d'évent ②, le flexible à dépression ③ et le flexible de trop plein du carburateur ④.



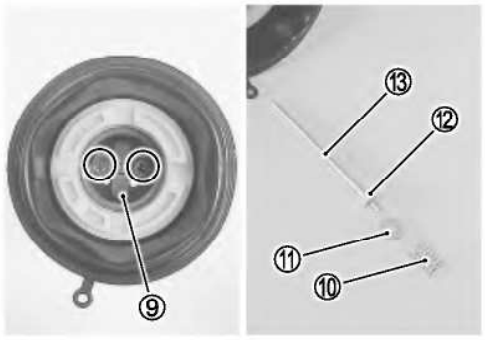

- Déposer le chapeau du carburateur ⑤.



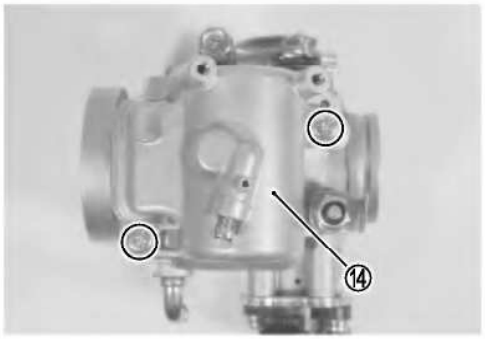

- Déposer le ressort ⑥, la membrane ⑦ et le tiroir à piston ⑧.



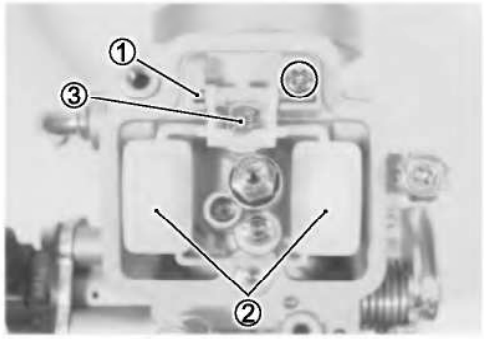

- Déposer la coupelle de ressort ⑨.
- Déposer le ressort ⑩, les bagues ⑪, ⑫ et le pointeau de gicleur ⑬.




- Déposer la cuve à flotteur ⑭.



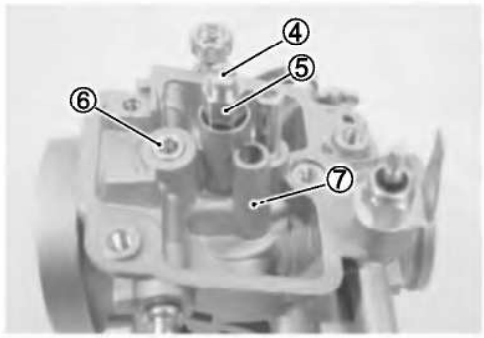
- Déposer l'axe du flotteur. ①.
- Déposer le flotteur ② avec le pointeau ③.



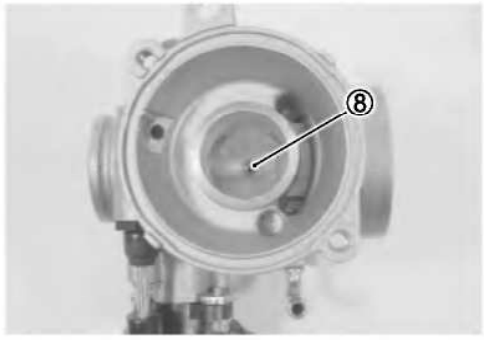

**ATTENTION**

**Ne pas utiliser un fil de fer pour nettoyer le siège de soupape et les gicleurs.**

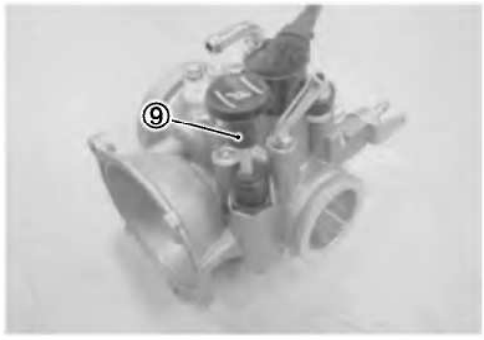
- Déposer le gicleur principal ④, le support de gicleur à pointeau ⑤, le siège de pointeau ⑥ et le gicleur de ralenti ⑦.



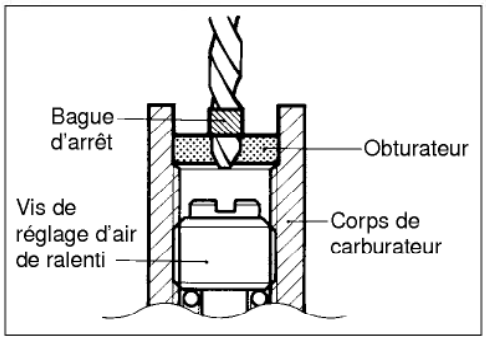

- Déposer le gicleur à pointeau ⑧.




- Déposer le piston plongeur du démarreur ⑨.



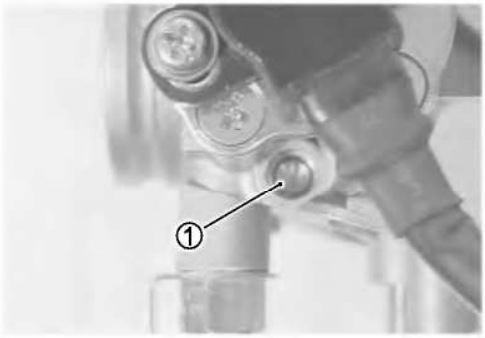

- Utiliser un foret 1/8" avec une bague d'arrêt pour enlever l'obturateur de la vis de réglage d'air de ralenti. Mettre la bague d'arrêt à 6 mm de la pointe du foret pour éviter de percer la vis de réglage. Percer avec soin l'obturateur.
- Visser une vis pour tôle autotaraudeuse dans l'obturateur. Tirer sur la tête de la vis avec une pince pour détacher l'obturateur. Nettoyer soigneusement toute trace d'ébarbures autour de l'obturateur.



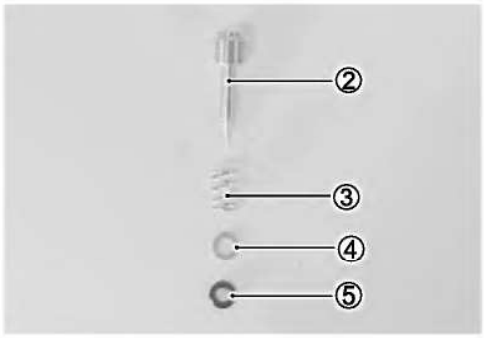
**ATTENTION**

**Remplacer l'obturateur par un neuf.**

- Tourner lentement la vis de réglage d'air de ralenti ① dans le sens des aiguilles d'une montre et compter le nombre de tours requis pour que la vis soit légèrement serrée. Noter le nombre de tours afin de remettre la vis en place correctement après le nettoyage.



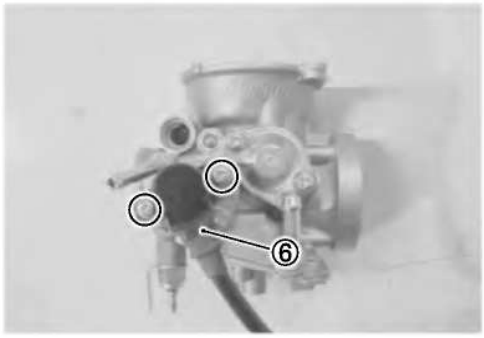

- Déposer la vis de réglage d'air de ralenti ②, le ressort ③, la rondelle ④ et le joint torique ⑤.




*NOTE:*
*Avant le démontage, marquer la position d'origine du capteur à la peinture pour le reposer avec précision.*



- Déposer le capteur de position du papillon ⑥.

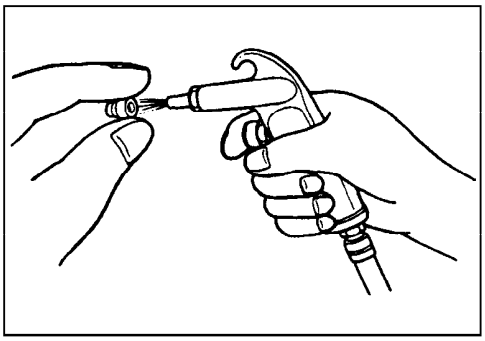


# NETTOYAGE

**⚠ AVERTISSEMENT**

Certains produits chimiques pour le nettoyage des carburateurs, particulièrement les solutions pour trempage, sont très corrosifs et doivent être manipulés avec soin. Pour l'emploi, le maniement et le remisage corrects de ces produits, toujours suivre les instructions de leur fabricant.

- Pour nettoyer les lumières, le papillon et l'alésage principal, utiliser un coton-tige imbibé de produit de nettoyage des carburateurs (solvant minéral) puis sécher les surface propres à l'aide d'air comprimé.



**ATTENTION**

Ne pas nettoyer les lumières avec un fil métallique. Un fil métallique risque d'endommager les lumières.
Ne jamais pulvériser directement le produit de nettoyage (solvant minéral) sur le papillon et sur la lumière de régulation de l'ISC.
S'il est pulvérisé, le produit de nettoyage va pénétrer dans la soupape de l'ISC et attaquer le film isolant recouvrant la bobine pour résulter en court-circuit et en possible dysfonctionnement du moteur de commande du ralenti (ISC). De plus, si un court-circuit se produit dans la bobine, une surintensité va passer dans le circuit de commande du moteur de commande du ralenti et résulter en défaillance de l'ECM.
Si le papillon est recouvert de molybdène, éviter d'appliquer du produit de nettoyage sur les surfaces revêtues.
Le produit de nettoyage va écailler le revêtement et le papillon va perdre son étanchéité à l'air.
Quand il est interdit de nettoyer les diverses pièces avec du produit de nettoyage en vaporisateur, procéder par un nettoyage par immersion et laisser les pièces tremper. Toujours bien se conformer aux instructions du fabricant du produit chimique pour l'usage du produit et le nettoyage des pièces composants le corps de papillon. Ne pas appliquer de produits chimiques de nettoyage des carburateurs sur les parties en caoutchouc ou en plastique.

- Après le nettoyage, remonter le carburateur avec des joints d'étanchéité et des joints neufs. Reposer la vis de réglage d'air de ralenti sur la position de réglage en usine avec un joint torique neuf.

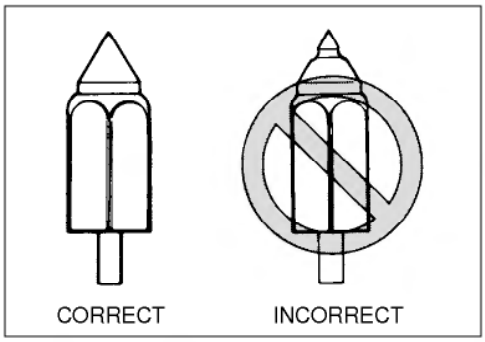
# INSPECTION

Vérifier les pièces suivantes pour toute détérioration ou obstruction.

* Gicleur de ralenti
* Gicleur principal
* Gicleur d'air principal
* Porte-gicleur à pointeau
* Gicleur d'air de ralenti
* Flotteur
* Pointeau de gicleur
* Gicleur à pointeau
* Piston à tiroir
* Membrane de piston à tiroir

**INSPECTION DU POINTEAU**

En cas d'obstruction par des corps étrangers du passage entre le siège et le pointeau, l'essence continuera à s'écouler et débordera. Le même problème sera constaté lorsque le siège et le pointeau sont excessivement usés. Par contre, si le pointeau est grippé, l'essence ne s'écoulera pas dans la cuve à flotteur. Nettoyer la cuve à flotteur et les pièces du flotteur avec de l'essence. Si le pointeau est usé comme indiqué sur l'illustration, le remplacer avec le siège. Nettoyer le passage de carburant dans la chambre de mélange à l'air comprimé.



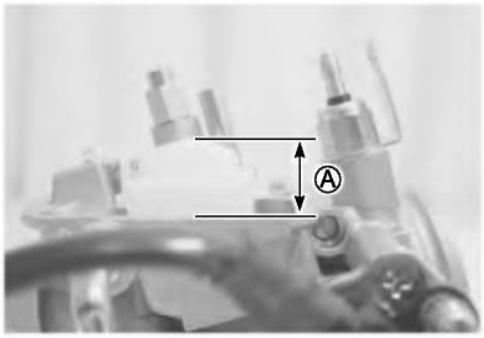

## REGLAGE DE LA HAUTEUR DU FLOTTEUR

- Pour vérifier la hauteur du flotteur, retourner le corps du carburateur, avec le bras du flotteur libre, et mesurer la hauteur Ⓐ quand le bras du flotteur est juste en contact avec le pointeau avec un pied à coulisse.

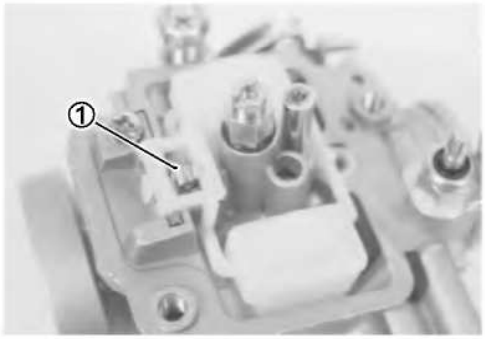
**DATA Hauteur du flotteur Ⓐ: 17,1 ± 1,0 mm**

**TOOL 09900-20102: Pied à coulisse**

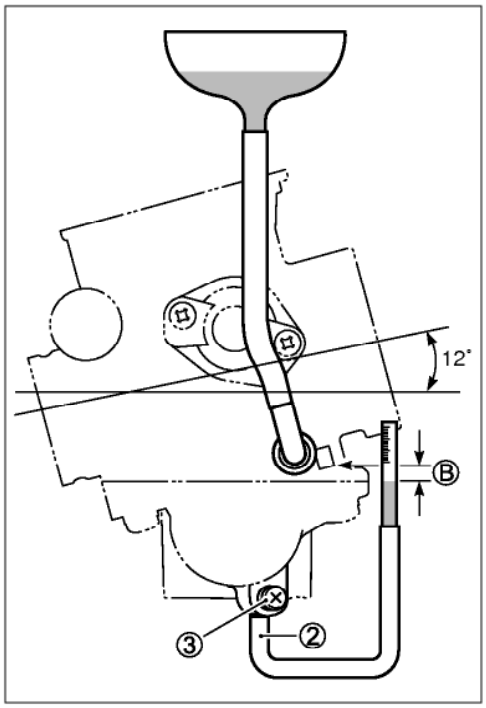
*NOTE:*
*Ces valeurs sont approximatives, à titre indicatif.*




- Replier la languette ① si nécessaire pour amener la hauteur Ⓐ à cette valeur.



## REGLAGE DU NIVEAU DE CARBURANT




- Poser l'outil spécial sur la sortie de trop plein du carburateur ②.
- Desserrer le bouchon de vidange ③.

**TOOL 09913-10760: Jauge de niveau de carburant**

- Régler le carburateur à l'angle correct en retenant le corps dans un étau ou similaire.

| | |
|---|---|
| **Position du carburateur** | Latérale: Horizontale |
| | Longitudinale: Voir l'illustration. |

- Remplir d'essence le carburateur.
- Eliminer l'air complètement de la jauge de niveau de carburant.
- En retenant la jauge de niveau verticale, abaisser lentement la jauge et aligner le point de référence avec l'échelle graduée de la jauge. (Voir l'illustration.)
- Attendre jusqu'à ce que le niveau de carburant se stabilise.
- Déterminer le point zéro sur l'échelle graduée de la jauge et après avoir attendu que le niveau se stabilise, mesurer la hauteur Ⓑ à partir du point de référence.

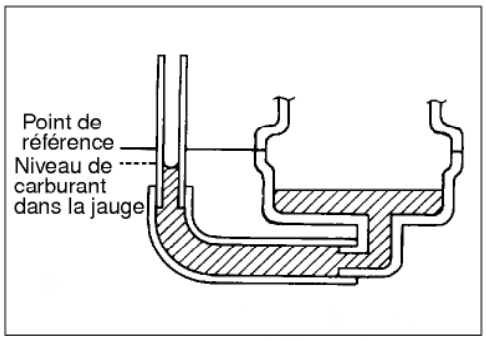
**DATA Jauge de niveau de carburant Ⓑ: 2,0 ± 1,0 mm au-dessous du point de référence**

**⚠ AVERTISSEMENT**

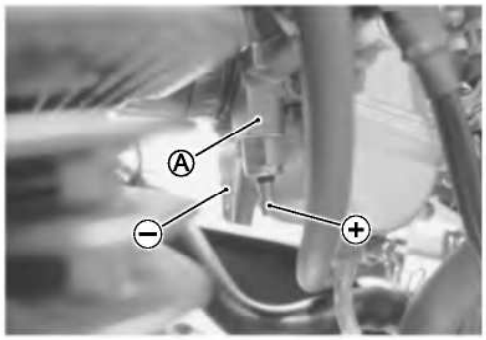
**Ce contrôle doit être effectué dans un endroit bien aéré, éloigné de la flamme ou des étincelles car l'essence, un produit explosif, est utilisée pour ce réglage.**

*NOTE:*
*Ces valeurs sont approximatives, à titre indicatif.*

*NOTE:*
*Le niveau de carburant apparent mesuré sur la jauge de niveau est plus élevé que le niveau dans la cuve à flotteur du fait de l'effet ménisque. (Le ménisque est approximativement 1 mm.)*




## INSPECTION DU RECHAUFFEUR DU CARBURATEUR

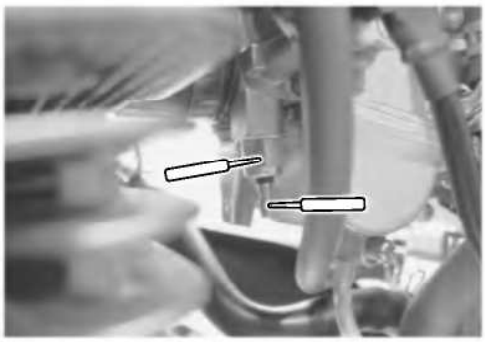



- Déconnecter les conducteurs du réchauffeur du carburateur.
- Connecter la borne positive ⊕ d'une batterie de 12 V à la borne du réchauffeur du carburateur et la borne négative de la batterie à la borne.
- Vérifier que l'élément du réchauffeur Ⓐ est chaud 5 minutes après avoir connecté la batterie.

• Mesurer la résistance entre les bornes.

**TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit**

**DATA Résistance du réchauffeur de carburateur:12 – 18 Ω**

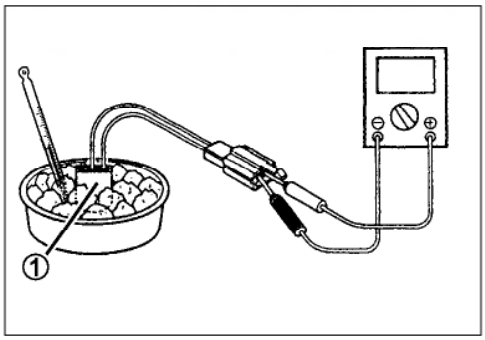


## INSPECTION DU THERMOCONTACT DU CARBURATEUR

• Refroidir le thermocontact ① avec de l'eau glacée et vérifier la continuité.

**TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit**

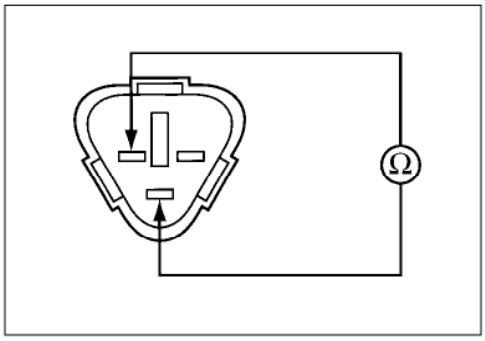
**DATA Continuité du thermocontact: Moins de 8 – 14 °C Oui**
**Plus de 13 – 25 °C Non**




## INSPECTION DU CAPTEUR DE POSITION DU PAPILLON

Mesurer la résistance entre les bornes comme indiqué sur l'illustration.

**DATA Résistance du capteur de position du papillon:**
**Environ 5 kΩ**




*NOTE:*
*Pour effectuer cet essai, il n'est pas nécessaire de déposer le capteur de position du papillon.*

## REMONTAGE ET REPOSE

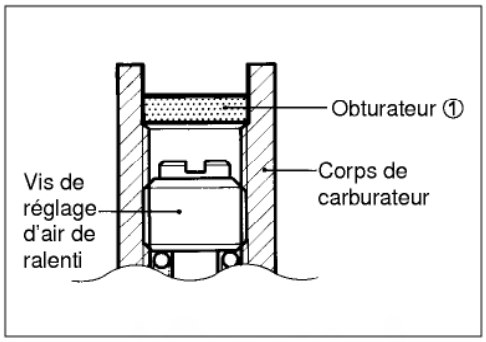
Remonter et reposer le carburateur dans l'ordre inverse de la dépose et du démontage.
Veiller à observer les points suivants:

**ATTENTION**

*** Remonter les pièces en tenant compte de leur fonction.**
*** Remplacer les joints toriques et les joints d'étanchéité déposés par des neufs.**

### VIS DE REGLAGE D'AIR DE RALENTI

- Après le nettoyage, reposer la vis de réglage sur sa position de réglage normal en la tournant jusqu'à ce que la vis soit légèrement serrée et en la desserrant alors du même nombre de tours notés au cours du démontage.
- Poser un nouvel obturateur ① et l'introduire avec un poinçon.




### MEMBRANE/TIROIR A PISTON

- Pour reposer le tiroir à piston, s'assurer que la languette de la membrane est bien alignée avec la section concave du rebord du corps du carburateur.



### RECHAUFFEUR DU CARBURATEUR

- Enduire de graisse Thermo-Grease le filetage et resserrer le réchauffeur du carburateur.

**99000-59029: THERMO-GREASE**

**Résistance du réchauffeur de carburateur:**
**3 N·m (0,3 kgf-m)**

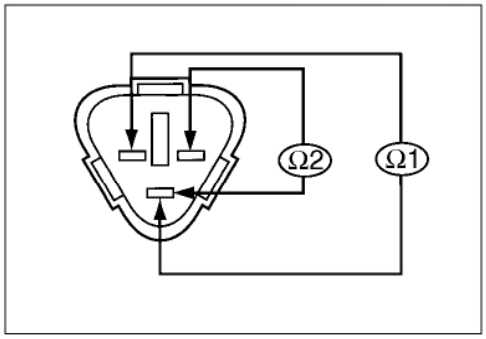


### POSITIONNEMENT DU CAPTEUR DE POSITION DU PAPILLON

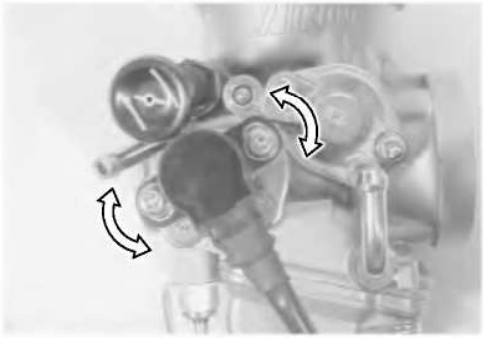
- Reposer le capteur de position du papillon avec les méplats sur l'extrémité de l'axe du papillon bien engagés dans la fente sur le capteur de position du papillon.
- Mesurer la résistance (Ω1) entre les bornes du capteur de position du papillon comme indiqué sur l'illustration.

**Résistance du capteur de position du papillon (Ω1):**
**Environ 5 kΩ**

- Mesurer la résistance (Ω2) entre les bornes du capteur de position du papillon comme indiqué sur l'illustration.



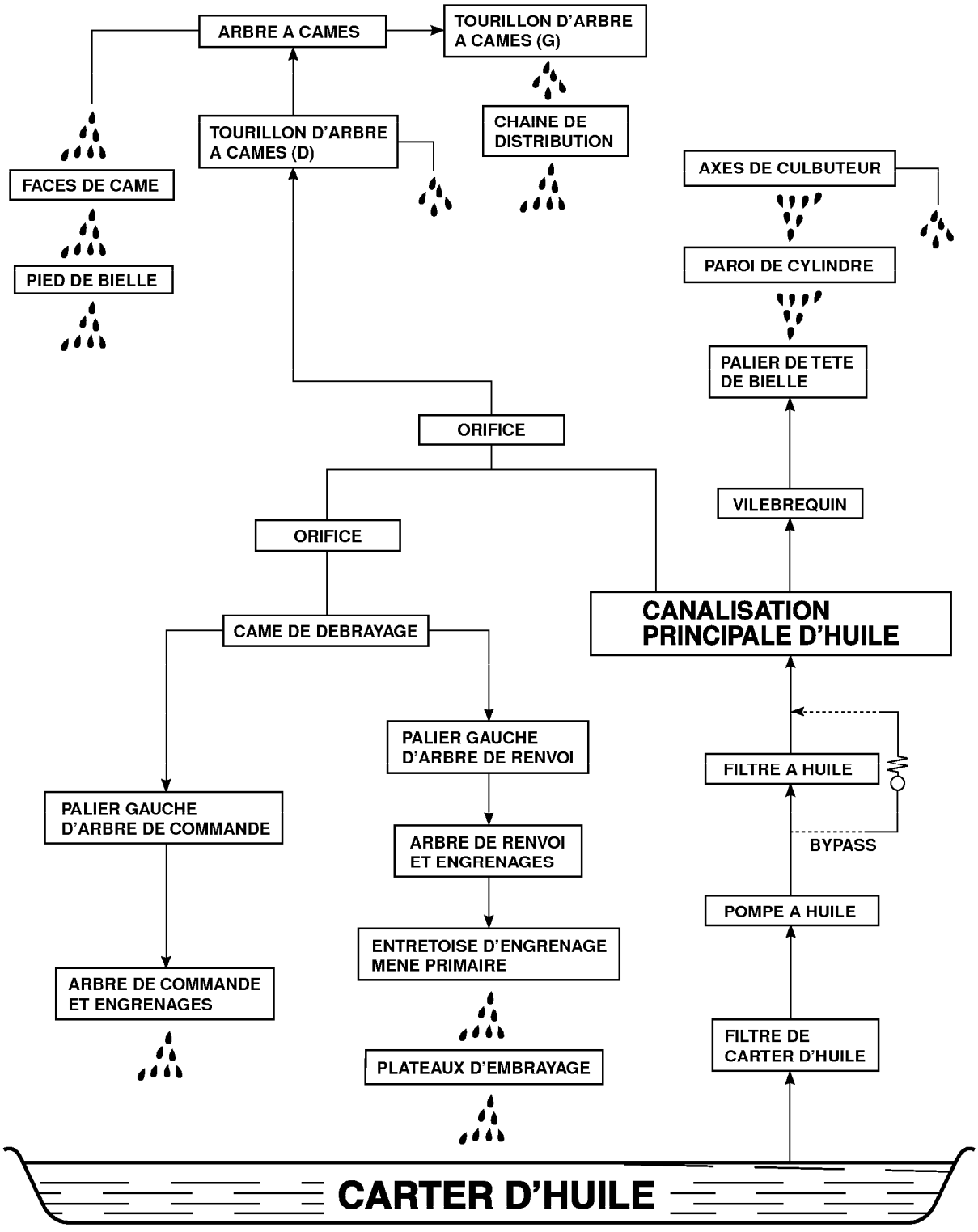
- Ouvrir à fond le papillon avec le levier du papillon.
- Positionner le capteur de position du papillon pour obtenir approximativement une résistance (Ω2) de 3,09 – 4,63 kΩ.
- Quand la résistance (Ω2) est conforme aux spécifications, resserrer les vis de fixation du capteur de position du papillon.



**DATA Résistance du capteur de position du papillon (Ω2):**
**Environ 3,09 – 4,63 kΩ**

- Après avoir achevé le remontage et la repose sur le moteur, faire les réglages suivants:
  * Régime du ralenti du moteur (☞2-8)
  * Jeu du câble d'accélérateur (☞2-8)

# SYSTEME DE GRAISSAGE DU MOTEUR
## SCHEMA DE GRAISSAGE DU MOTEUR



## PRESSION D'HUILE
(☞2-23)

## FILTRE A HUILE
(☞2-10)

## FILTRE DE CARTER D'HUILE
(☞3-47)

*NOTE:*
*Avant de séparer le carter-moteur, nettoyer le filtre du carter d'huile avec un produit de nettoyage, et le sécher à l'air comprimé.*

# CADRE

## TABLE DES MATIERES


PARTIES EXTERIEURES ..... 5- 3
DEPOSE ET REPOSE ..... 5- 3
ROUE AVANT ..... 5- 4
DEPOSE ET DEMONTAGE ..... 5- 4
INSPECTION ET DEMONTAGE ..... 5- 5
REPOSE ..... 5- 6
FREIN AVANT ..... 5- 9
CHANGEMENT DU LIQUIDE DE FREIN ..... 5-11
REMPLACEMENT DE LA PLAQUETTE DE FREIN ..... 5-12
DEPOSE ET DEMONTAGE DE L'ETRIER DE FREIN DEMONTAGE . 5-12
INSPECTION DE L'ETRIER ..... 5-14
REMONTAGE DE L'ETRIER ..... 5-14
REPOSE DE L'ETRIER ..... 5-15
INSPECTION DU DISQUE DE FREIN ..... 5-15
DEPOSE ET DEMONTAGE DU MAITRE-CYLINDRE DEMONTAGE . 5-16
INSPECTION DU MAITRE-CYLINDRE ..... 5-17
REMONTAGE ET REPOSE DU MAITRE-CYLINDRE ..... 5-17
GUIDON ..... 5-19
DEPOSE ..... 5-19
REPOSE ..... 5-20
FOURCHE AVANT ..... 5-21
DEPOSE ET DEMONTAGE ..... 5-21
INSPECTION ..... 5-24
REMONTAGE ET REPOSE ..... 5-25
DIRECTION ..... 5-29
DEPOSE ET DEMONTAGE ..... 5-29
INSPECTION ..... 5-32
REMONTAGE ET REPOSE ..... 5-33
ROUE ARRIERE ..... 5-35
DEPOSE ..... 5-35
INSPECTION ET DEMONTAGE ..... 5-36
REMONTAGE ET REPOSE ..... 5-37
FREIN ARRIERE ..... 5-39
DEPOSE ET DEMONTAGE ..... 5-39
INSPECTION ..... 5-40
REMONTAGE ..... 5-40
DEPOSE DE LA PEDALE DE FREIN ARRIERE ..... 5-41
REPOSE DE LA PEDALE DE FREIN ARRIERE ..... 5-42

# CADRE

## TABLE DES MATIERES


AMORTISSEUR ARRIERE ..... 5-43
DEPOSE ..... 5-43
INSPECTION ..... 5-44
REMONTAGE ET REPOSE ..... 5-45
MISE AU REBUT DE L'AMORTISSEUR ARRIERE ..... 5-46
BRAS OSCILLANT ..... 5-47
DEPOSE ..... 5-47
INSPECTION ET REMPLACEMENT ..... 5-48
REPOSE DE L'AXE DU PIVOT DE BRAS OSCILLANT ..... 5-50
REPOSE ..... 5-50
INSPECTION ET REGLAGES ..... 5-50
PNEU ET ROUE ..... 5-51
DEPOSE DU PNEU ..... 5-51
INSPECTION ..... 5-51
REPOSE DU PNEU ..... 5-52

# PARTIES EXTERIEURES

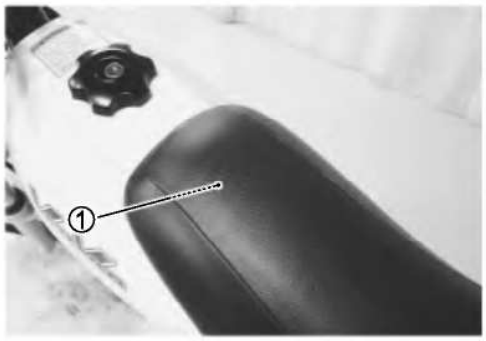
## DEPOSE ET REPOSE

### SELLE

• Déposer la selle en enlevant les boulons (gauche et droite).



• Déposer la selle en retirant l'attache ①.




### CACHE GAUCHE DU CADRE

• Déposer la vis.
• Déposer le cache gauche du cadre.




☆: Partie accrochée

### CACHE DROIT DU CADRE

• Déposer la vis.
• Déposer le cache droit du cadre.

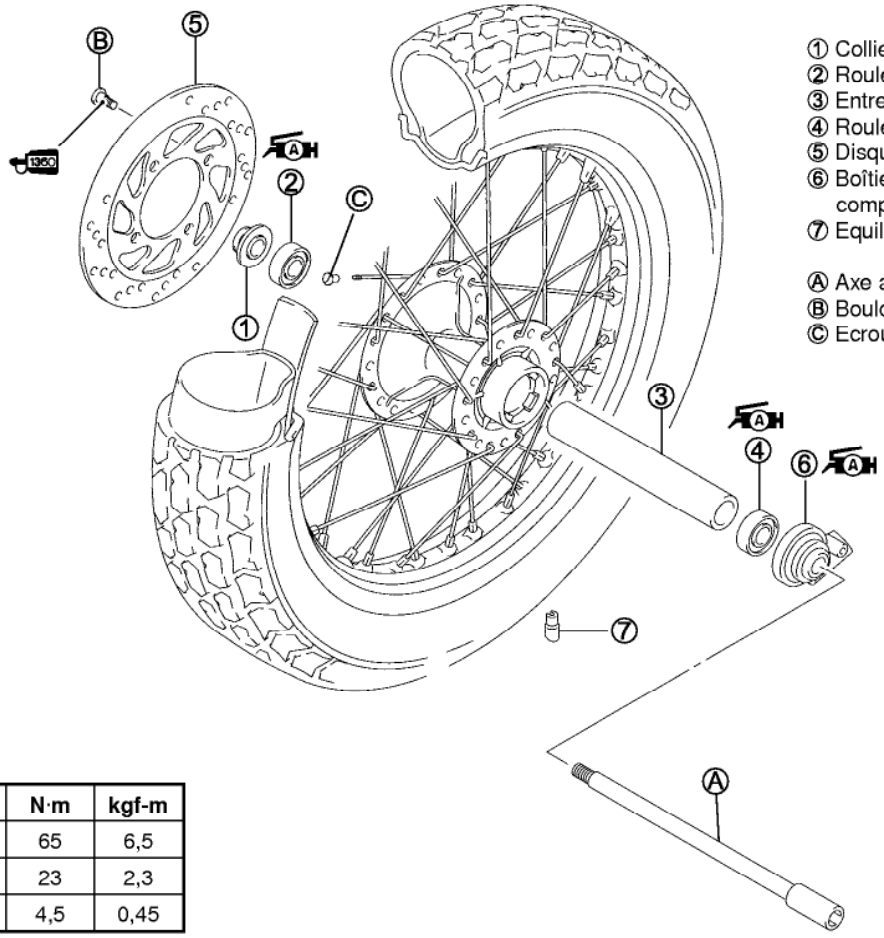



☆: Partie accrochée

### REPOSE

Reposer la selle et les caches du cadre dans l'ordre inverse de la dépose.

# ROUE AVANT




| PIECE | N·m | kgf-m |
|---|---|---|
| Ⓐ | 65 | 6,5 |
| Ⓑ | 23 | 2,3 |
| Ⓒ | 4,5 | 0,45 |

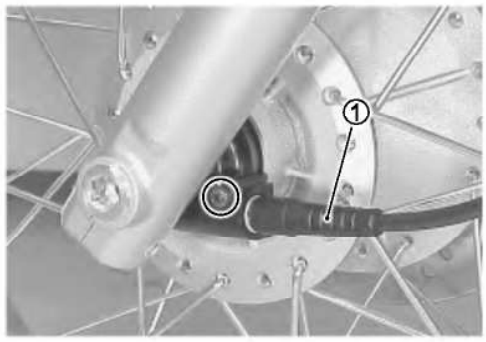
## DEPOSE ET DEMONTAGE

• Soulever la roue avant du sol avec un cric.

**ATTENTION**

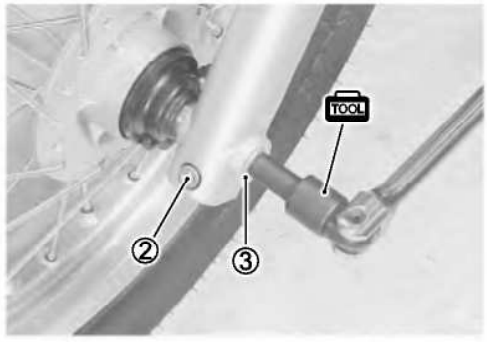
**En utilisant un cric, veiller à ne pas rayer le cadre.**

• Déconnecter le câble du compteur de vitesse ①.




• Desserrer le boulon de serrage de l'axe avant ②.
• Desserrer l'axe avant ③ avec l'outil spécial.

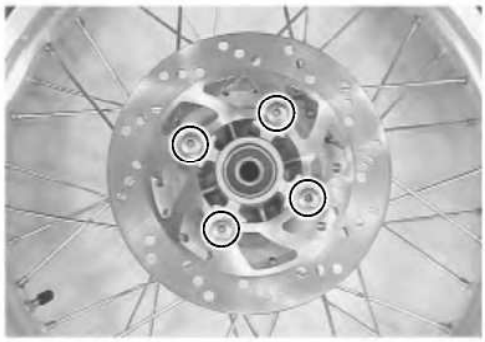
**TOOL 09900-18710: Douille à six pans (12 mm)**




**ATTENTION**

**Ne pas actionner le levier de frein pendant ou après la dépose de la roue avant.**

• Déposer le disque de frein en enlevant ses boulons.



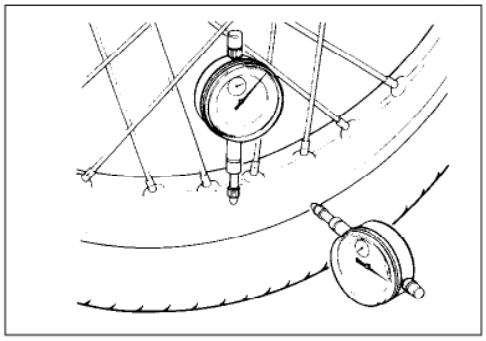
## INSPECTION ET DEMONTAGE

### BOITIER DE COMMANDE DU COMPTEUR DE VITESSE

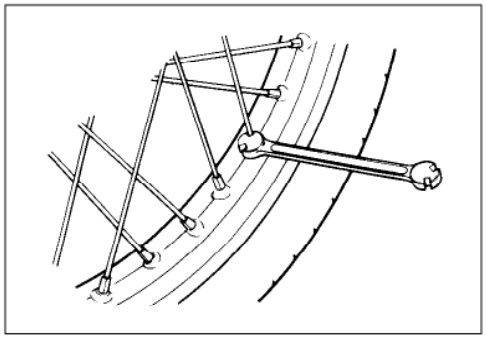
Tourner l'engrenage du compteur de vitesse et vérifier si l'engrenage tourne en douceur avec le pignon du compteur de vitesse.



**ROUE** (☞2-18)



**ECROU DE RAYON** (☞2-19)

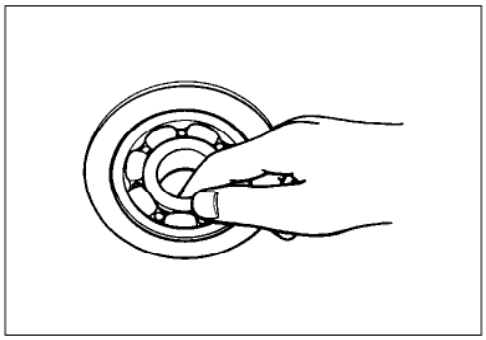


### ROULEMENTS DE ROUE

Vérifier le jeu des roulements de roue à la main sans les déposer de la roue.

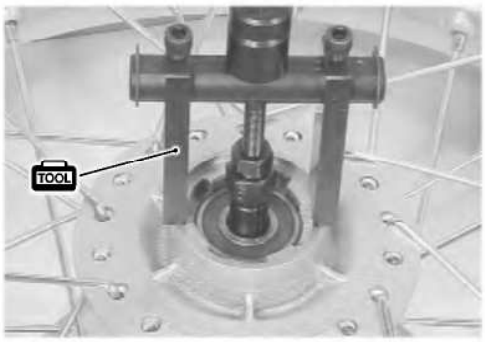
Faire tourner la bague de roulement interne du doigt et inspecter pour bruit anormal et bonne rotation.

Remplacer le roulement selon la procédure suivante en cas d'anomalie.



**Déposer les roulements de roue.**
- Déposer les roulements de roue avec l'outil spécial.

**09921-20240: Outil de dépose de roulement**



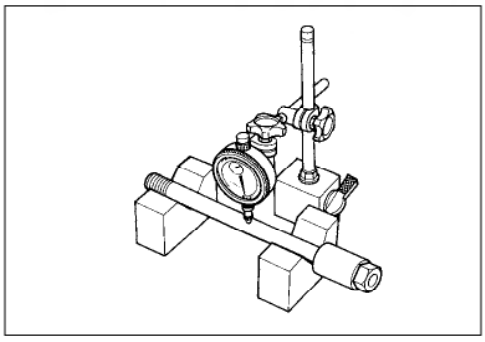

**ATTENTION**

**Remplacer le roulement enlevé par un neuf.**

**ARBRE DE ROUE**
- Mesurer l'ovalisation de l'arbre de roue avec le comparateur à cadran
- Si l'ovalisation dépasse la tolérance de service, remplacer l'axe avant.

**Ovalisation de l'axe avant**
**Tolérance de service: 0,25 mm**

**09900-20606: Comparateur à cadran (1/100 mm)**
**09900-20701: Support magnétique**
**09900-21304: Support en V (100 mm)**



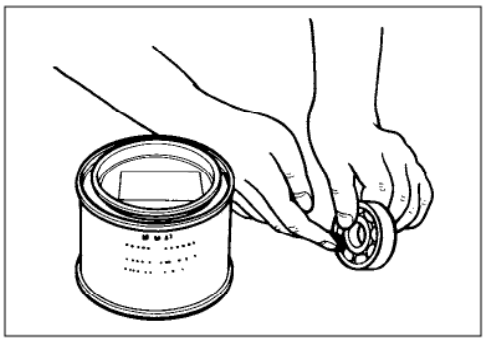
**PNEU** (☞5-51)

## REPOSE

Remonter et reposer la roue avant dans l'ordre inverse de la dépose et du démontage. Veiller à observer les points suivants:

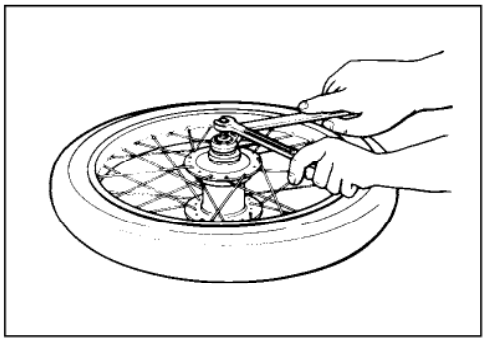
**ROULEMENTS DE ROUE**
- Enduire de graisse SUZUKI SUPER GREASE les roulements avant la repose.

**99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**



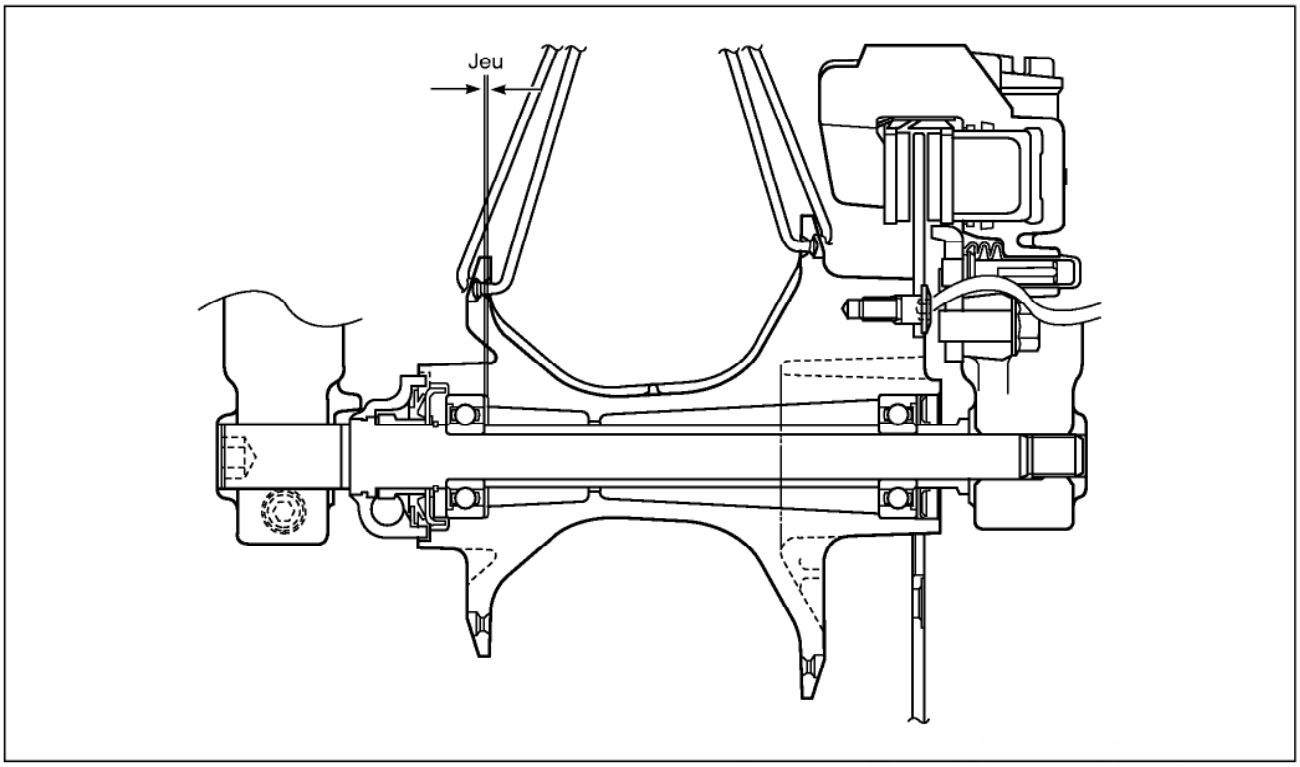
• Reposer les roulements de roue avec les outils spéciaux comme décrit ci-dessous.

**09941-34513: Outil de pose de roulement**



**ATTENTION**

*** Reposer d'abord le roulement de la roue droite, puis reposer le roulement de la roue gauche.**
*** Le couvercle étanche sur les roulements doivent faire face à l'extérieur.**

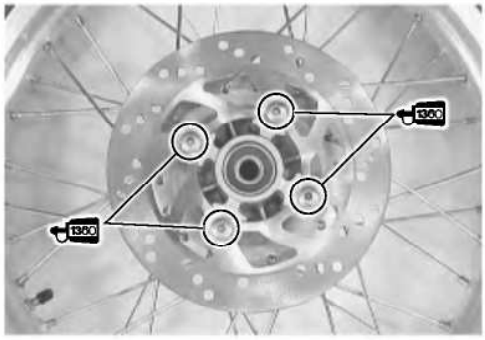



**DISQUE DE FREIN**

• Enduire de produit THREAD LOCK SUPER les boulons du disque de frein.
• Resserrer les boulons au couple de serrage spécifié.

**99000-32130:: THREAD LOCK SUPER "1360"**

**Boulon du disque de frein: 23 N·m (2,3 kgf-m)**



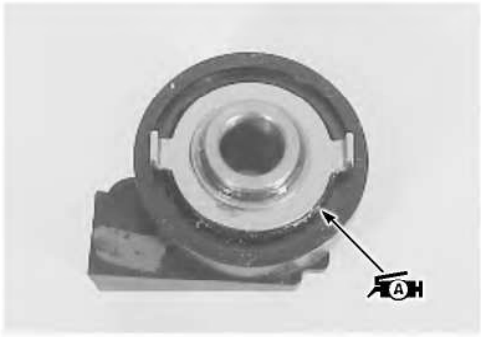

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Maintenir le disque de frein propre, exempt de saletés et de graisse.**

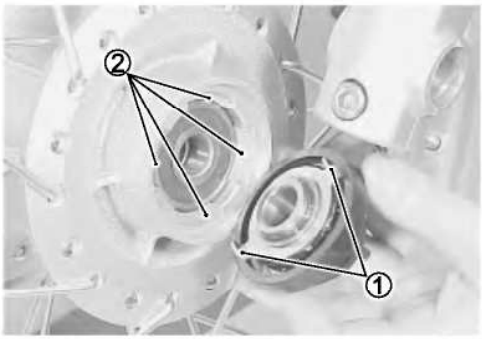
**BOITIER DE COMMANDE DU COMPTEUR DE VITESSE**

- Enduire de graisse SUZUKI SUPER GREASE le boîtier de commande du compteur de vitesse.

**99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**

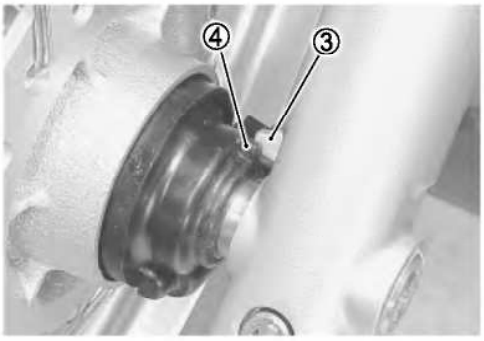


- Aligner les ergots ① sur le boîtier de commande du compteur de vitesse avec les encoches ② sur la roue avant.




**ROUE AVANT**

- S'assurer que la butée ③ sur la fourche avant et la saillie du boîtier de commande du compteur de vitesse ④ sont installés comme indiqué.



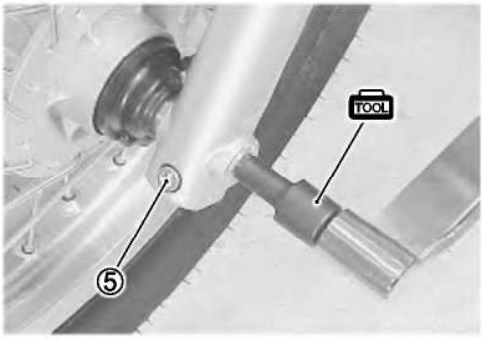

**ATTENTION**

**Pour reposer la roue avant, positionner le disque de frein entre les plaquettes de frein. Attention à ne pas endommager les plaquettes de frein.**

- Resserrer l'axe avant au couple de serrage spécifié.
- Resserrer le boulon de serrage de l'axe avant ⑤ au couple de serrage spécifié.

**09900-18710: Douille à six pans (12 mm)**

**Axe avant: 65 N·m (6,5 kgf-m)**
**Boulon de serrage d'axe avant: 23 N·m (2,3 kgf-m)**

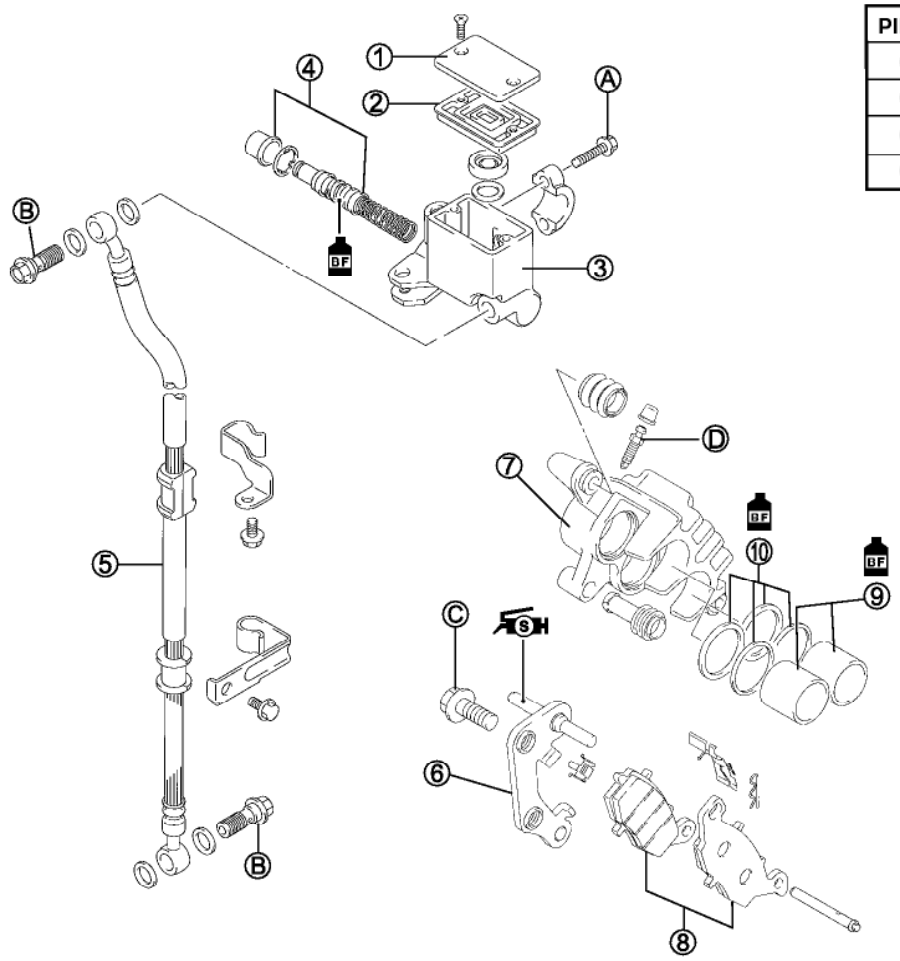



*NOTE:*

* *Avant de resserrer le boulon de serrage de l'axe avant ⑤, secouer la fourche avant de haut en bas quatre ou cinq fois.*
* *Après avoir reposé la roue avant, serrer le levier de frein plusieurs fois pour vérifier le bon fonctionnement du frein.*



# FREIN AVANT




| PIECE | N·m | kgf-m |
|---|---|---|
| Ⓐ | 10 | 1,0 |
| Ⓑ | 23 | 2,3 |
| Ⓒ | 39 | 3,9 |
| Ⓓ | 7,5 | 0,75 |

① Couvercle
② Membrane
③ Maître-cylindre
④ Ensemble piston
⑤ Flexible de frein
⑥ Porte-étrier
⑦ Etrier
⑧ Ensemble plaquettes
⑨ Piston
⑩ Piston et joint antipoussière

Ⓐ Boulon de fixation de maître-cylindre
Ⓑ Boulon de raccord de flexible de frein
Ⓒ Boulon de fixation d'étrier de frein
Ⓓ Purgeur d'air

**⚠ AVERTISSEMENT**

* Ce système de frein est rempli de liquide de frein DOT 4 à base d'éthylène glycol. Ne pas utiliser un type de liquide de frein différent et n'effectuer aucun mélange, tel que liquide de frein au silicone ou au pétrole.
* Ne pas utiliser un liquide de frein provenant d'un bidon ancien, usagé ou mal fermé. Ne jamais réutiliser de liquide de frein restant d'un entretien précédent ou conservé pendant une période prolongée.
* Quand on range le liquide de frein, bien fermer le récipient et le garder hors de portée des enfants.
* Pour faire l'appoint en liquide de frein, faire attention à ne pas laisser entrer de poussière dans le liquide.
* Pour nettoyer les pièces de frein, utiliser du liquide de frein neuf. Ne jamais utiliser un solvant de nettoyage.
* Un disque de frein ou des plaquettes de frein encrassés réduisent la performance de freinage. Jeter les plaquettes contaminées et nettoyer le disque avec un produit spécial de bonne qualité ou avec un détergent neutre.

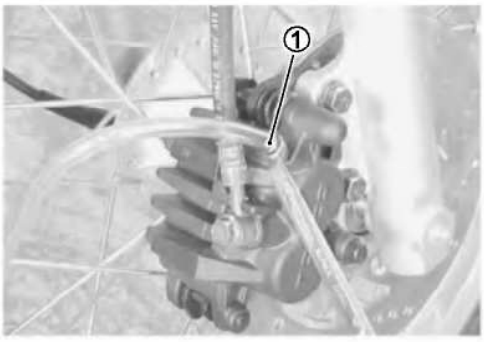
**ATTENTION**

Manipuler le liquide de frein avec précautions: il réagit chimiquement avec la peinture, les matières plastiques, le caoutchouc, etc. et risque de les détériorer gravement.

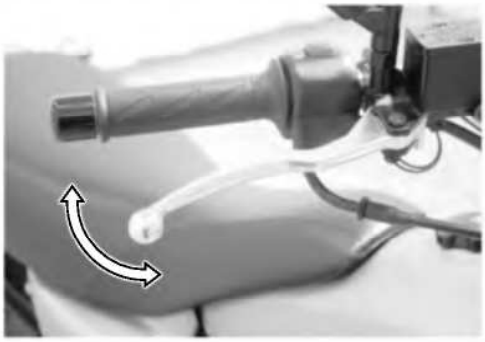
## CHANGEMENT DU LIQUIDE DE FREIN



- Mettre la moto sur une surface de niveau et redresser le guidon.
- Déposer le capuchon du réservoir du maître-cylindre, la plaque et la membrane.
- Retirer autant que possible de liquide de frein usagé.




- Connecter un flexible transparent au purgeur d'air ① et introduire l'autre extrémité du flexible dans un récipient.
- Desserrer le purgeur d'air et actionner le levier de frein jusqu'à ce que le liquide de frein est complètement évacué du système de freinage.
- Fermer le purgeur d'air et déconnecter le flexible transparent. Remplir le réservoir avec du liquide de frein neuf jusqu'au rebord supérieur du regard de contrôle.



**Spécification et classification: DOT 4**

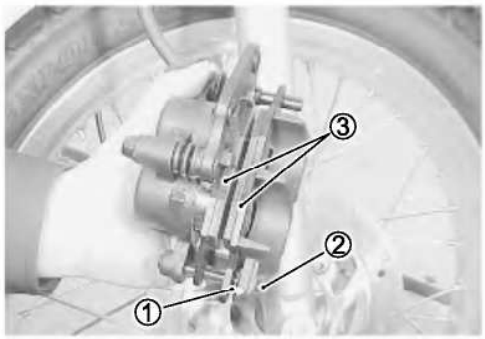
**ATTENTION**

*** Ne jamais réutiliser le liquide de frein des entretiens précédents et qui a été conservé pendant une période prolongée.**
*** Purger l'air du système de frein. (☞2-15)**

## REMPLACEMENT DE LA PLAQUETTE DE FREIN



- Déposer l'étrier de frein.




- Déposer la goupille ①.
- Déposer la goupille de fixation de la plaquette de frein ② et les plaquettes de frein ③.

**ATTENTION**

*** Ne pas actionner le levier de frein après la dépose de la plaquette de frein.**
*** Remplacer toutes les plaquettes de frein en même temps sinon la performance au freinage ne sera plus conforme aux normes.**

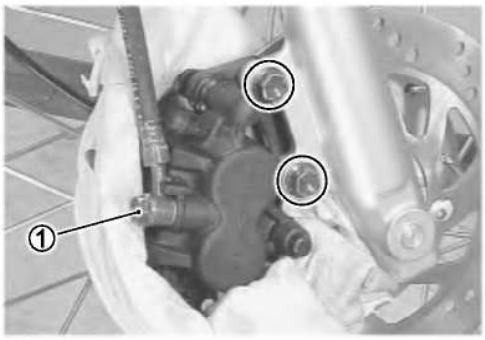


- Reposer les plaques de frein neuves.
- Resserrer les boulons de fixation de l'étrier de frein au couple de serrage spécifié.

**Boulon de fixation de l'étrier de frein: 39 N·m (3,9 kgf-m)**

*NOTE:*
*Après avoir remplacé les plaquettes de frein, actionner le levier de frein plusieurs fois pour vérifier le bon fonctionnement du frein et vérifier ensuite le niveau de liquide de frein.*

## DEPOSE ET DEMONTAGE DE L'ETRIER DE FREIN DEMONTAGE




- Déposer le boulon de raccord du flexible de frein ①.

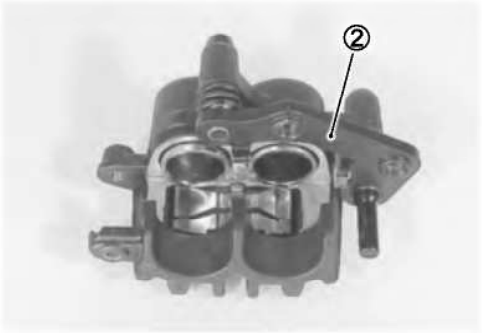
*NOTE:*
*Mettre un chiffon sous le boulon de raccord de l'étrier de frein pour recueillir tout liquide de frein renversé.*

**ATTENTION**

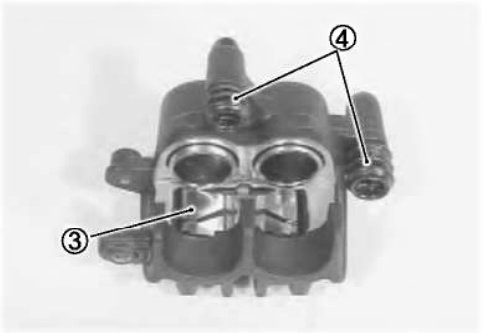
**Immédiatement essuyer toute trace de liquide de frein en contact avec les pièces de la moto. Le liquide réagit chimiquement au contact de la peinture, des matières plastiques, pièces en caoutchouc, etc. et peut détériorer sévèrement ces pièces.**

- Déposer l'étrier de frein.

- Déposer les plaquettes de frein. (☞5-12)
- Déposer le support de l'étrier de frein ②.




- Déposer le ressort de la plaquette ③.
- Déposer les pièces en caoutchouc ④.




**ATTENTION**

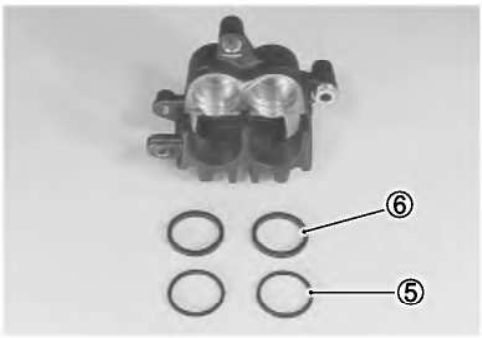
**Ne pas utiliser d'air sous haute pression pour éviter de détériorer le piston.**



- Déposer le joint antipoussière ⑤ et le joint de piston ⑥.

**ATTENTION**

**Ne pas réutiliser les joints antipoussières et les joints de piston pour éviter les fuites de liquide.**



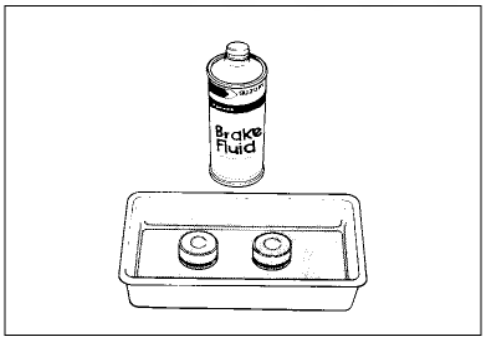
## INSPECTION DE L'ETRIER

Inspecter la paroi du cylindre de l'étrier et la surface du piston pour rayures, corrosion ou autres détériorations.
En cas de toute anomalie, remplacer l'ensemble étrier par un neuf.



## REMONTAGE DE L'ETRIER

Remonter et reposer l'étrier de frein dans l'ordre inverse de la dépose et du démontage. Veiller à observer les points suivants: Nettoyer l'alésage de l'étrier et le piston avec le liquide de frein spécifié. Veiller particulièrement à nettoyer la rainure du joint antipoussière et la rainure du joint de piston.



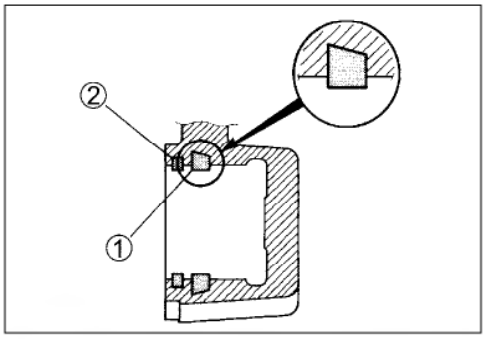

**ATTENTION**

*** Nettoyer les composants de l'étrier de frein avec du liquide de frein nouveau avant le remontage. Ne pas essuyer le liquide de frein après avoir nettoyé les pièces avec un chiffon.**
*** Remplacer les joints de piston et les joints antipoussières déposés par des neufs. Enduire de liquide de frein tous les joints, les alésages d'étrier de frein et les pistons avant le remontage.**

**Spécification et classification: DOT 4**

### JOINTS DE PISTON

- Reposer le joint de piston ① et le joint antipoussière ② comme indiqué.




### PIECES EN CAOUTCHOUC

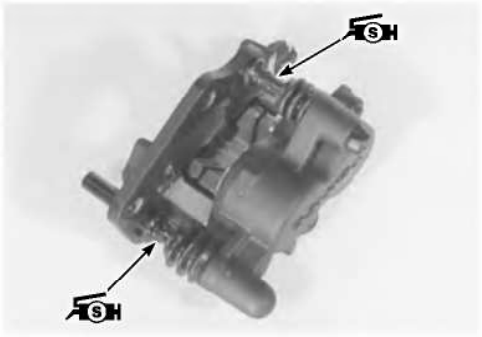
- Remplacer les pièces en caoutchouc déposées par des neuves.



**SUPPORT D'ETRIER DE FREIN**

- Enduire de graisse SUZUKI SILICONE GREASE la goupille du support détrier de frein.

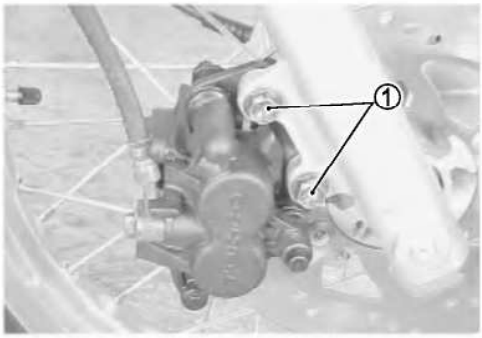
**99000-25100: SUZUKI SILICONE GREASE**



## REPOSE DE L'ETRIER

- Resserrer les boulons de fixation de l'étrier de frein ①.

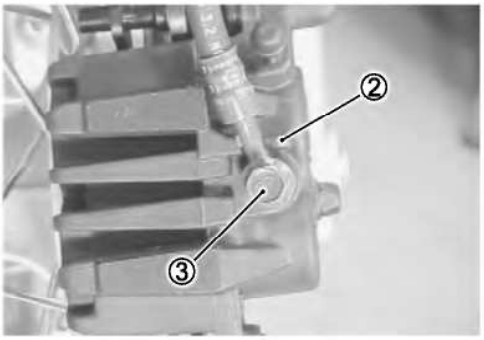
**Boulon de fixation de l'étrier de frein: 39 N·m (3,9 kgf-m)**




- Avec l'extrémité du flexible en contact avec la butée ②, resserrer le boulon de raccord ③.

**Boulon de raccord du flexible de frein: 23 N·m (2,3 kgf-m)**

- Remplir le système de liquide de frein et purger l'air. (☞2-14)

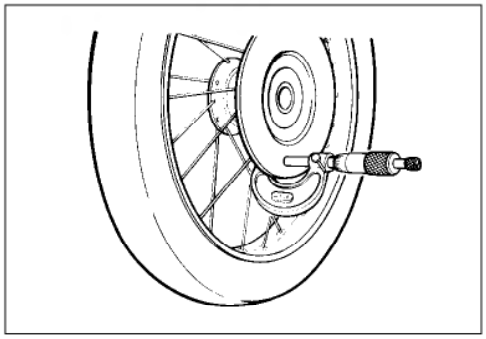



## INSPECTION DU DISQUE DE FREIN

Vérifier le disque de frein pour fissures et détérioration et mesurer l'épaisseur avec le micromètre.
En cas de toute détérioration ou si l'épaisseur est inférieure à la tolérance de service, remplacer le disque de frein par un neuf. (☞5-4)

**DATA Epaisseur du disque de frein**
**Tolérance de service: 3,5 mm**

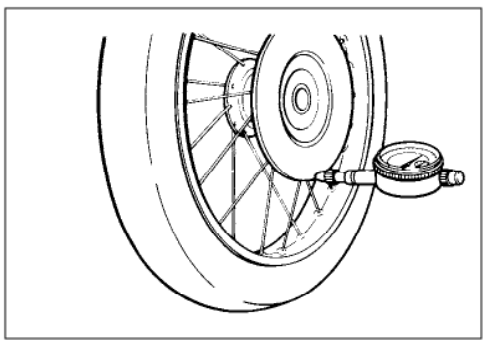
**TOOL 09900-20205: Micromètre (0 – 25 mm)**



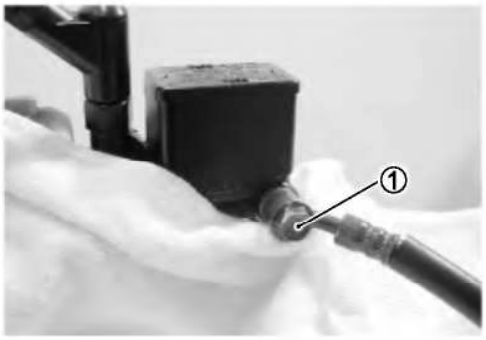
- Mesurer l'ovalisation avec un comparateur à cadran.
- Si une des mesures dépasse la tolérance de service, remplacer le disque de frein par un neuf. (☞5-4)

**DATA Ovalisation du disque de frein**
**Tolérance de service: 0,30 mm**

**TOOL 09900-20606: Comparateur à cadran (1/100 mm)**
**09900-20701: Support magnétique**



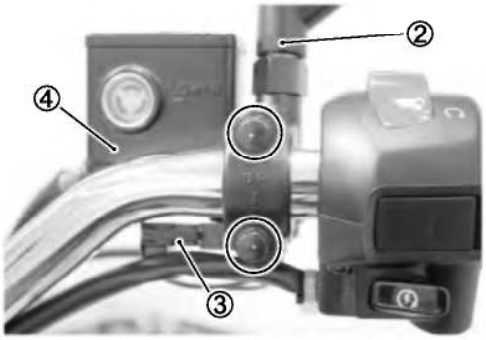
## DEPOSE ET DEMONTAGE DU MAITRE-CYLINDRE DEMONTAGE



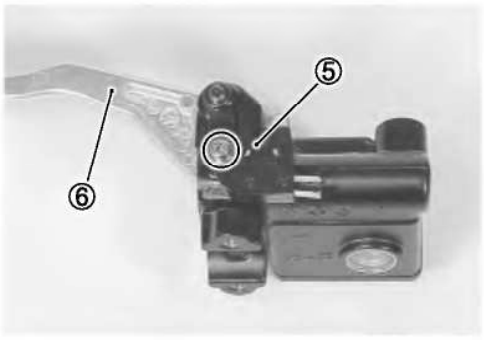

- Placer un chiffon sous le boulon du raccord de flexible de frein ① sur le maître-cylindre pour récupérer le liquide de frein qui s'écoule. (☞5-10)

**ATTENTION**

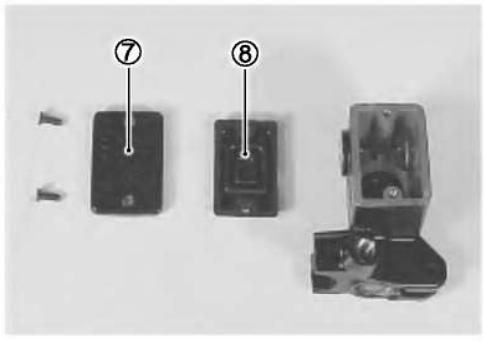
**Immédiatement essuyer toute trace de liquide de frein en contact avec les pièces de la moto. Le liquide réagit chimiquement au contact de la peinture, des matières plastiques, pièces en caoutchouc, etc. et peut détériorer sévèrement ces pièces.**




- Déposer le rétroviseur (droit) ②.
- Déconnecter le coupleur du contacteur de feu stop de frein avant ③.
- Déposer le maître-cylindre de frein avant ④.

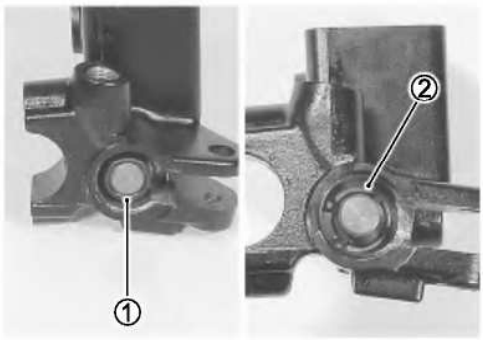



- Déposer le contacteur de frein ⑤ et le levier de frein ⑥.

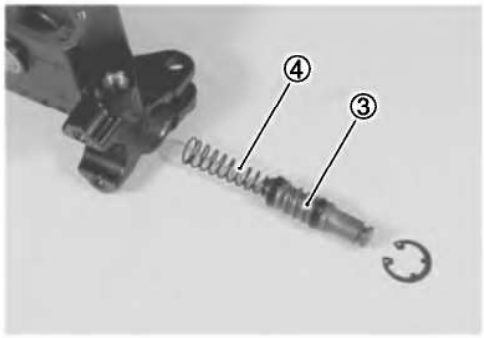



- Déposer le capuchon du réservoir ⑦ et la membrane ⑧.

• Extraire le soufflet pare-poussière ① et déposer l'anneau élastique ②.

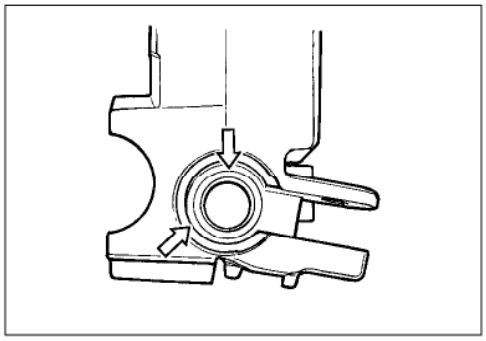



• Déposer le piston ③ et le ressort ④.



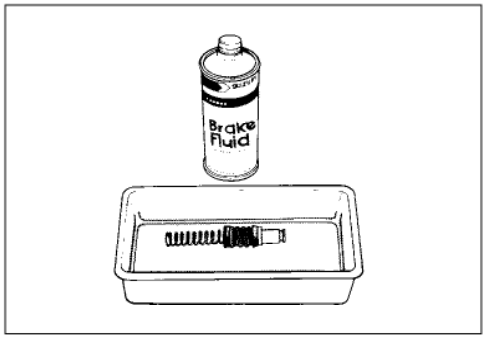

## INSPECTION DU MAITRE-CYLINDRE

Inspecter l'alésage du maître-cylindre pour toutes rayures ou détérioration. En cas de toute détérioration, remplacer le maître-cylindre par un neuf.



## REMONTAGE ET REPOSE DU MAITRE-CYLINDRE

Remonter et reposer l'étrier de frein dans l'ordre inverse de la dépose et du démontage. Veiller à observer les points suivants:

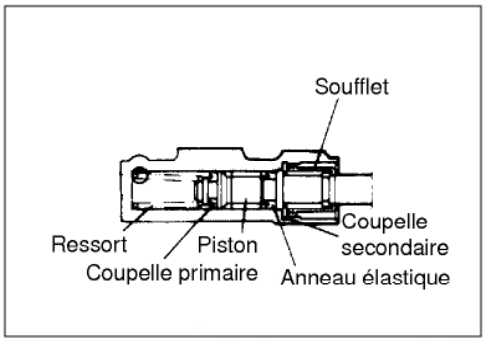



**ATTENTION**

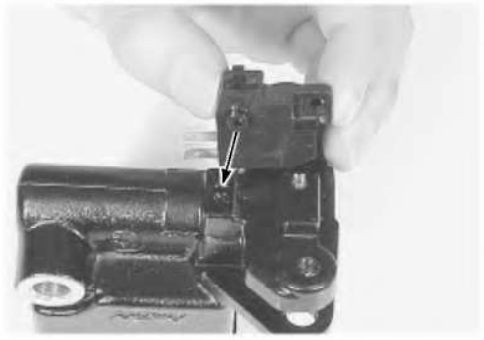
*** Nettoyer les pièces du maître-cylindre avec du liquide de frein neuf avant le remontage.**
*** Ne pas essuyer le liquide de frein après avoir nettoyé les pièces avec un chiffon.**
*** Pour nettoyer les pièces, utiliser le liquide de frein spécifié. Ne jamais utiliser différents types de liquide ou de solvant de nettoyage tels que essence, kérosène, etc.**
*** Enduire de liquide de frein l'alésage du maître-cylindre et toutes les pièces du maître-cylindre avant le remontage.**

**Spécification et classification: DOT 4**

- Reposer l'ensemble piston/coupelle.

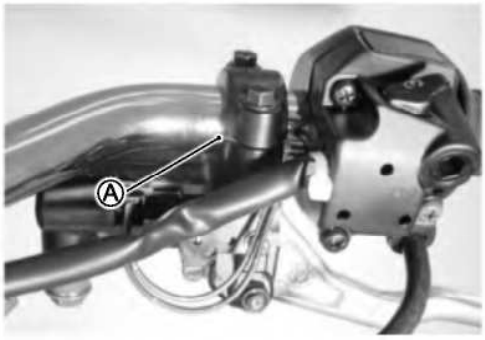


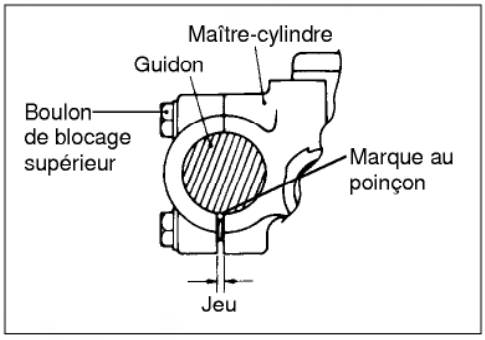

- Pour reposer le contacteur de feu stop, aligner la projection sur le contacteur avec le trou sur le maître-cylindre.



- Pour reposer le maître-cylindre sur le guidon, aligner la surface de montage du support du maître-cylindre avec la marque au poinçon Ⓐ sur le guidon, et resserrer ensuite le boulon de blocage supérieur en premier.

**Boulon du maître-cylindre: 10 N·m (1,0 kgf-m)**



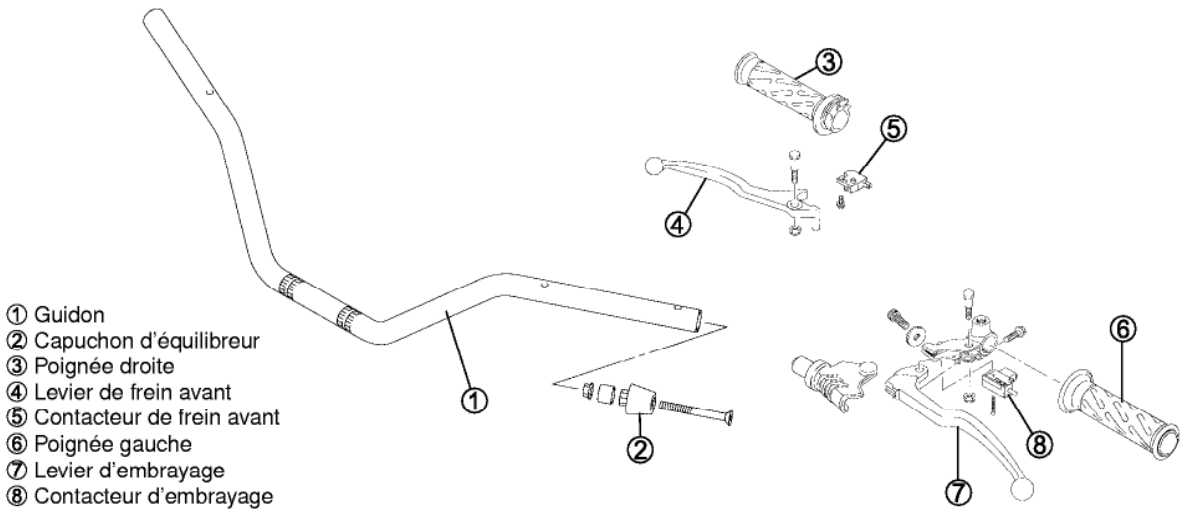

- Reposer le raccord du flexible de frein comme indiqué et resserrer le boulon du raccord au couple de serrage spécifié.

**Boulon du raccord de flexible de frein: 23 N·m (2,3 kgf-m)**

- Remplir le maître-cylindre de liquide de frein et purger l'air. (☞2-14)



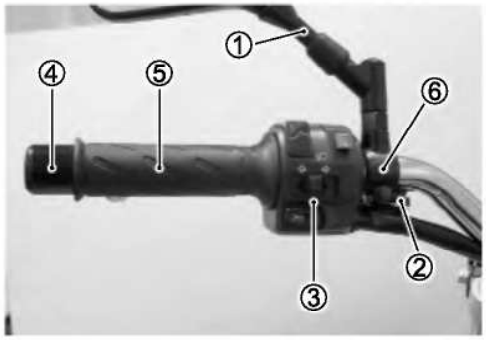
# GUIDON




## DEPOSE

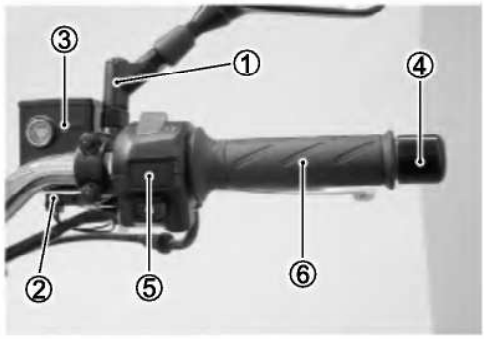
### PIECES DU GUIDON GAUCHE

- Déposer le rétroviseur ①.
- Déconnecter le coupleur du contacteur de position du levier d'embrayage ②.
- Déposer le commodo gauche ③.
- Déposer l'équilibreur de guidon gauche ④.
- Déposer la poignée de guidon gauche ⑤.
- Déposer le support du levier d'embrayage ⑥.

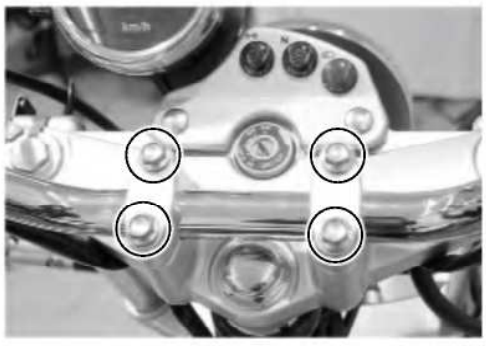



### PIECES DU GUIDON DROIT

- Déposer le rétroviseur ①.
- Déconnecter le coupleur du contacteur de feu stop de frein avant ②.
- Déposer le maître-cylindre de frein avant ③.
- Déposer l'équilibreur de guidon droit ④.
- Déposer le commodo droit ⑤.
- Déconnecter le câble d'accélérateur et déposer la poignée d'accélérateur ⑥.



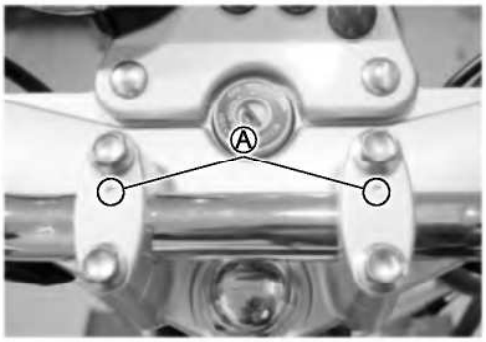

- Déposer le guidon en déposant les boulons de blocage du guidon.



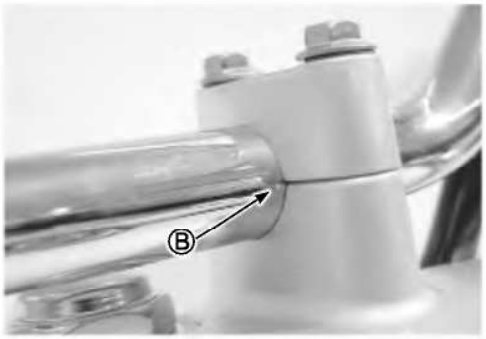
## REPOSE

Reposer le guidon dans l'ordre inverse de la dépose. Veiller à observer les points suivants:

- Pour fixer la bride de guidon au support de guidon du support supérieur de direction, la marque au poinçon Ⓐ sur la bride doit faire face à l'avant.

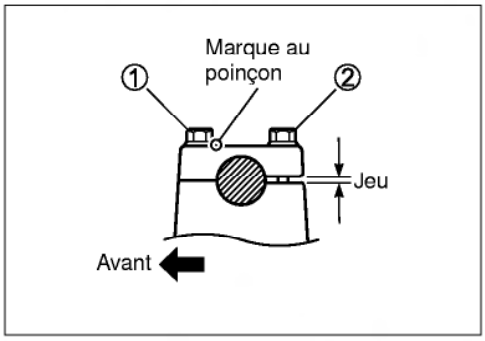



- Reposer le guidon avec la marque au poinçon Ⓑ alignée avec la bride du guidon comme indiqué.




- D'abord, resserrer les boulons de blocage du guidon ① à la moitié du couple de serrage spécifié, et resserrer ensuite les boulons de blocage du guidon ① et ② au couple de serrage spécifié.

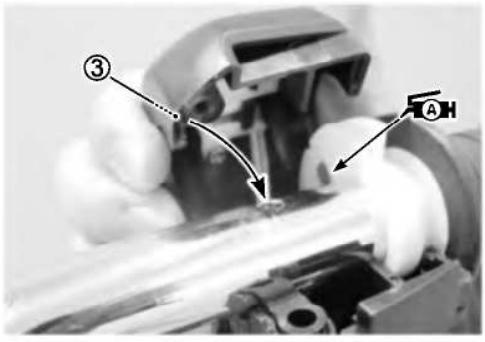
**Boulon de bridge de guidon: 23 N·m (2,3 kgf-m)**



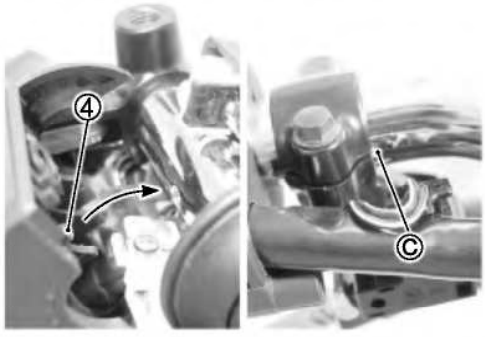

- Enduire de graisse les câbles d'accélérateur et les remonter sur la poulie.

**99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**

- Avec la butée ③ engagée dans le trou sur le guidon, remonter le commodo du guidon.
- Reposer le maître-cylindre de frein. (☞5-18)



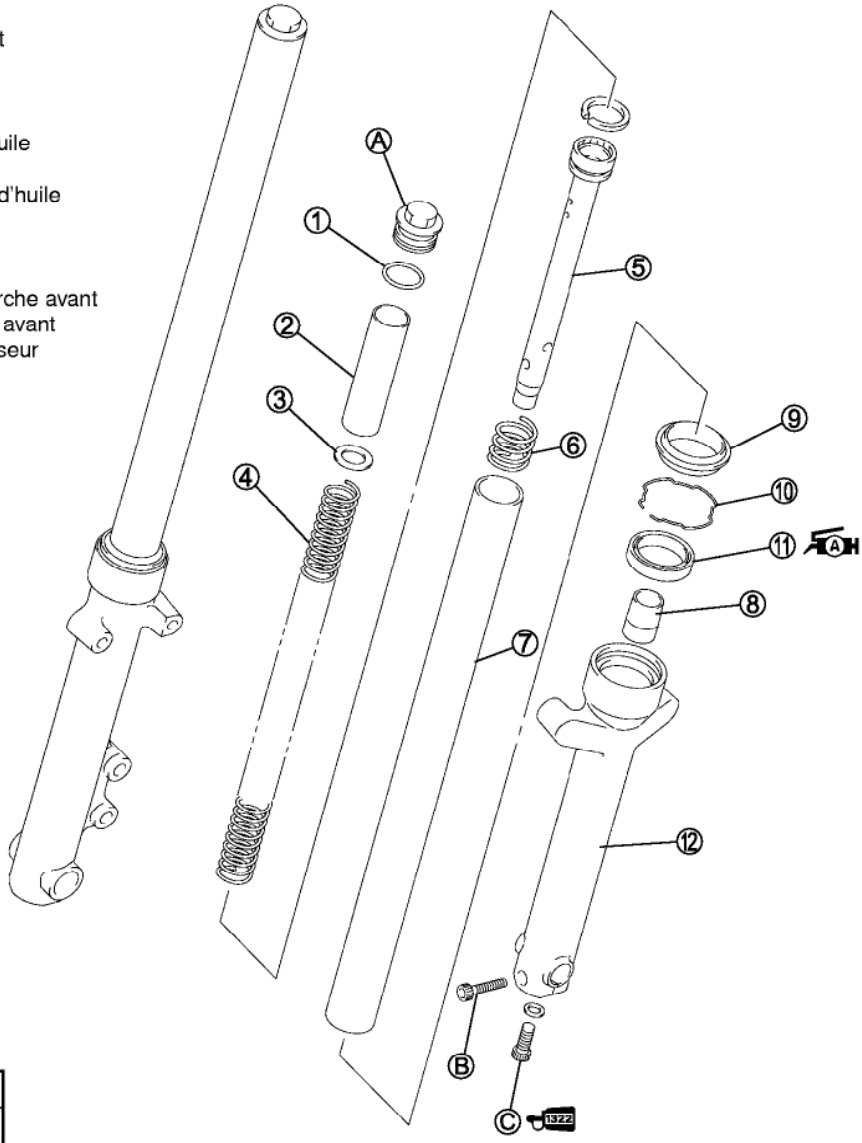

- Aligner la surface de montage des supports du levier d'embrayage avec la marque au poinçon Ⓒ et resserrer le boulon.
- Avec la butée ④ engagée dans le trou sur le guidon, remonter le commodo gauche du guidon.



# FOURCHE AVANT

① Joint torique
② Entretoise
③ Rondelle
④ Ressort de fourche avant
⑤ Tige d'amortisseur
⑥ Ressort de détente
⑦ Tube interne
⑧ Manchon de retenue d'huile
⑨ Joint antipoussière
⑩ Bague de butée de joint d'huile
⑪ Joint d'huile
⑫ Tube externe

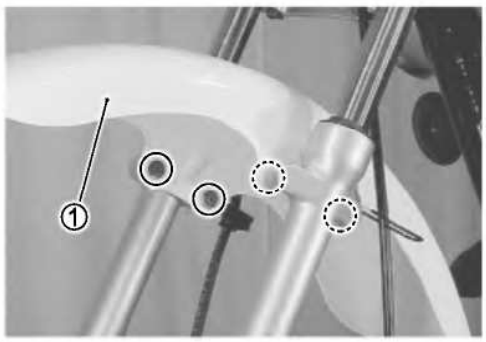
Ⓐ Boulon capuchon de fourche avant
Ⓑ Boulon de serrage d'axe avant
Ⓒ Boulon de tige d'amortisseur




| PIECE | N·m | kgf-m |
|---|---|---|
| Ⓐ | 23 | 2,3 |
| Ⓑ | 23 | 2,3 |
| Ⓒ | 30 | 3,0 |

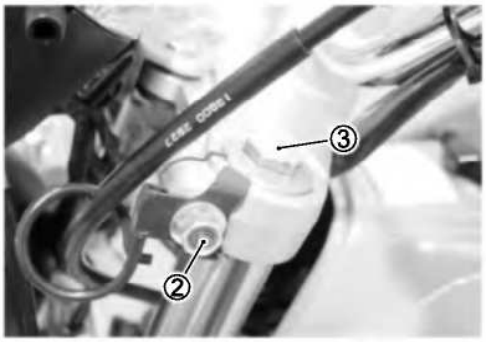
## DEPOSE ET DEMONTAGE

- Déposer la roue avant. (☞5-4)
- Déposer le garde-boue avant ①.



- Desserrer le boulon de blocage supérieur de la fourche avant ②.

*NOTE:*
*Desserrer légèrement le boulon capuchon de la fourche avant ③ avant de desserrer le boulon inférieur de blocage pour faciliter la suite du démontage.*




- Desserrer le boulon de blocage inférieur de la fourche avant ④.

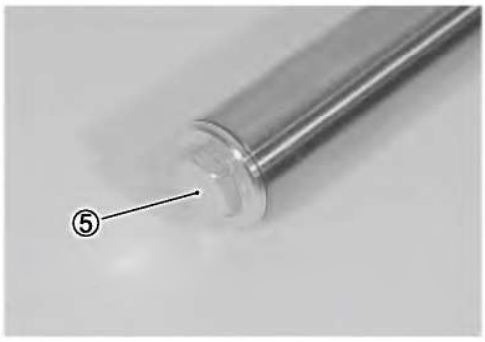
*NOTE:*
*Retenir la fourche avant à la main pour éviter qu'elle ne ressorte de la colonne de direction.*



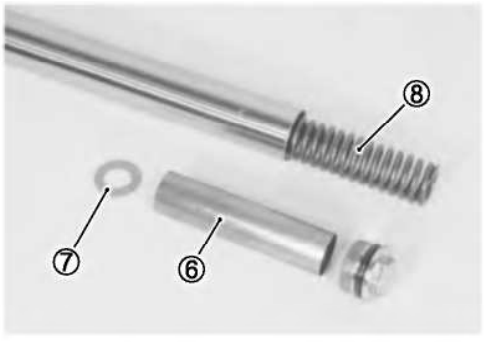

- Desserrer et déposer le boulon capuchon de la fourche avant ⑤.

**⚠ AVERTISSEMENT**

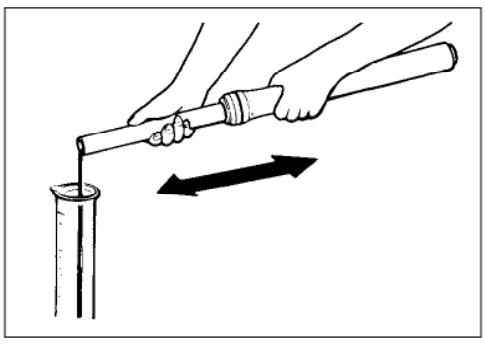
**Veiller à ce que le boulon capuchon ne soit pas éjecté par la force du ressort.**




- Déposer l'entretoise ⑥, la rondelle ⑦ et le ressort ⑧.

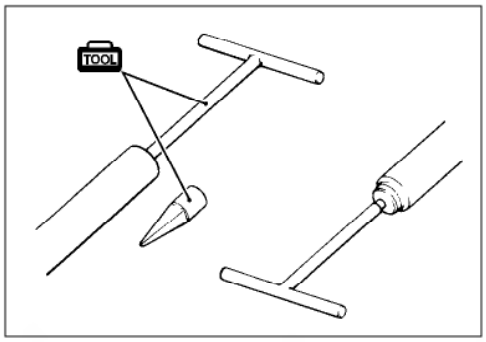



- Retourner la fourche avant et la secouer plusieurs fois pour faire sortir l'huile de fourche.
- Tenir la fourche avant à l'envers pendant quelques minutes pour faire sortir toute l'huile de fourche.

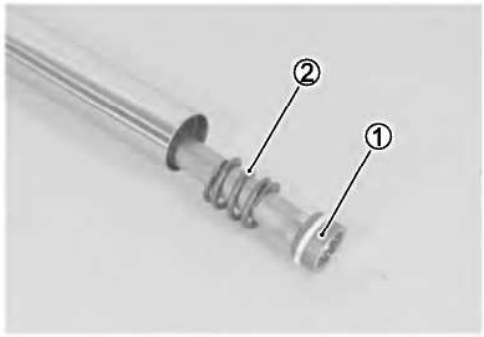


- Déposer le boulon de la tige d'amortisseur avec une clé hexagonale de 6 mm et les outils spéciaux.

**TOOL 09940-34520: Poignée coulissante**
**09940-34561: Accessoire "D"**




- Déposer la tige d'amortisseur ① et le ressort de détente ②.



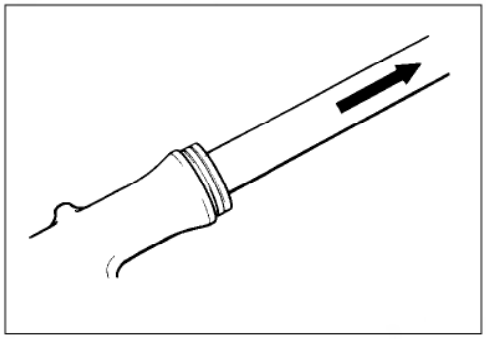

- Déposer le joint antipoussière ③ et la bague de butée du joint d'huile ④.

**ATTENTION**

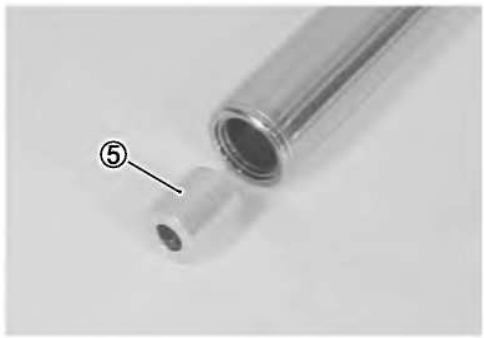
**Le joint d'huile et le joint antipoussière doivent être remplacés par ds neufs lors du remontage de la fourche avant.**




- Retirer le tube interne du tube externe.

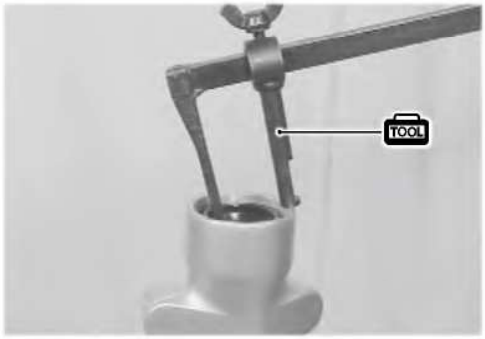


- Déposer le manchon de retenue d'huile ⑤.



• Déposer le joint d'huile avec l'outil spécial.

**TOOL 09913-50121: Outil de dépose de joint d'huile**

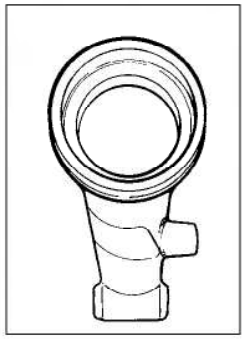



## INSPECTION

### TUBE INTERNE ET EXTERNE

Inspecter la surface coulissante du tube interne et la surface coulissante du tube externe pour toute marque de frottement ou détérioration.





### RESSORT DE LA FOURCHE AVANT

Mesurer la longueur libre du ressort de fourche. Si la longueur libre du ressort de fourche est plus courte que la tolérance de service, remplacer le ressort de fourche par un neuf.

**DATA Longueur libre du ressort de fourche**
**Tolérance de service : 375 mm**



### BAGUE DE TIGE D'AMORTISSEUR

Inspecter la bague de la tige d'amortisseur pour usure et détérioration. Si elle est usée ou détériorée, la remplacer par une neuve.



## REMONTAGE ET REPOSE

Remonter et reposer la fourche avant dans l'ordre inverse de la dépose et du démontage. Veiller à observer les points suivants:

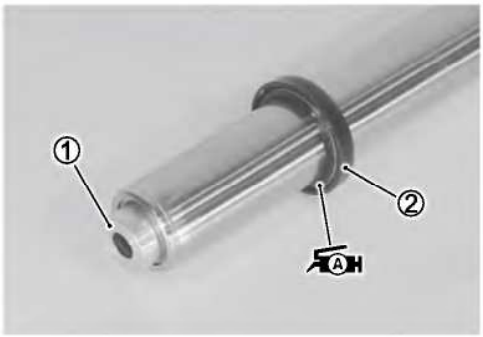
**ATTENTION**

*** Bien nettoyer toutes les pièces à remonter.**
*** Lors du remontage de la fourche avant, utiliser de l'huile de fourche neuve.**
*** Utiliser l'huile de fourche spécifiée pour la fourche avant.**
*** Lors du remontage, remplacer le joint d'huile, le joint antipoussière et le joint du boulon de la tige d'amortisseur par des neufs.**

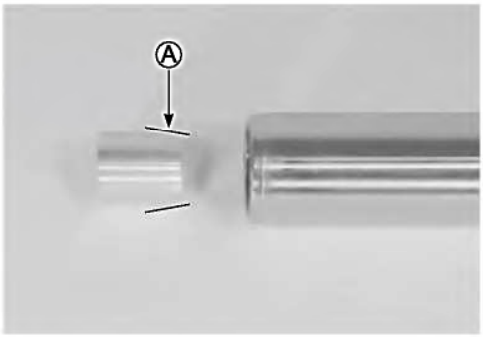
• Introduire le manchon de retenue d'huile ① dans le tube interne et reposer le joint d'huile ②.

*NOTE:*
*Enduire de graisse la lèvre du joint d'huile ② avant de le reposer.*

**99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**




*NOTE:*
** Pour reposer le manchon de retenue d'huile, introduire l'extrémité conique Ⓐ du manchon de retenue d'huile dans le tube interne.*
** En introduisant le tube interne dans le tube externe, veiller à ce que le manchon de retenue d'huile ne ressorte pas du tube interne.*



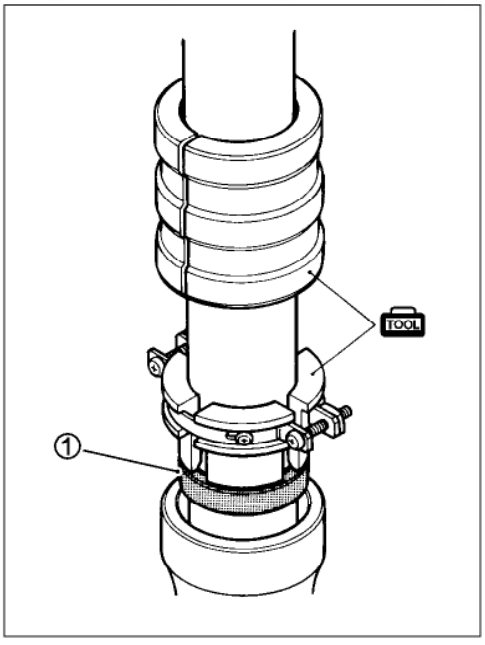

**JOINT D'HUILE**

• Enduire d'huile de fourche la lèvre du joint d'huile ① et le reposer dans le tube externe avec l'outil de pose de joint d'huile de fourche avant.

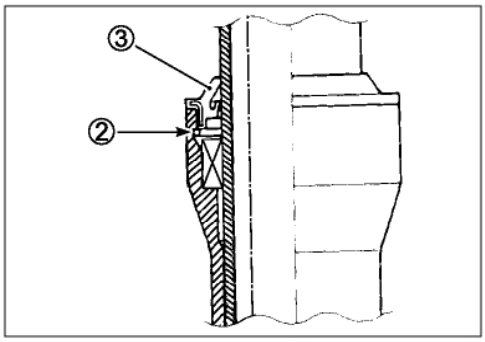
**09940-52861: Outil de pose de joint d'huile de fourche avant**

**ATTENTION**

**Nettoyer l'outil de pose de joint d'huile de fourche avant avant de l'utiliser. Si l'outil est sale, le tube interne risque d'être détérioré pendant la pose par ajustement pressé.**



• Reposer la bague d'arrêt du joint d'huile ② et le joint anti-poussière ③.




**ATTENTION**

**S'assurer que la bague d'arrêt du joint d'huile est bien montée.**

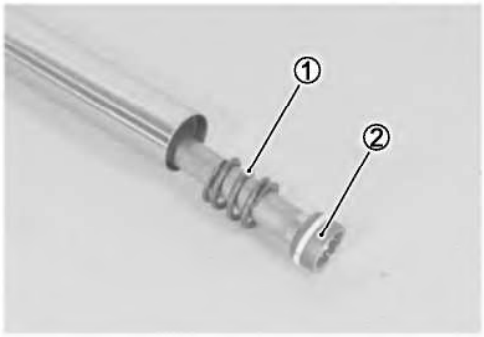
**TIGE D'AMORTISSEUR**

• Assujettir le ressort de détente ① à la tige d'amortisseur ② et les reposer dans le tube interne.
• Assujettir le joint ③, enduire le boulon de la tige d'amortisseur ④ de produit de blocage de filet et resserrer le boulon au couple de serrage spécifié.

**Boulon de la tige d'amortisseur: 30 N·m (3,0 kgf-m)**

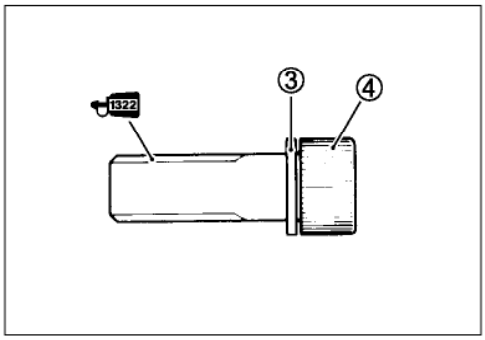
**99000-32050: THREAD LOCK "1322"**

**09940-34520: Poignée coulissante**
**09940-34561: Accessoire "D"**




**ATTENTION**

**Utiliser joint neuf sur le boulon de la tige d'amortisseur ③ pour éviter une fuite d'huile.**

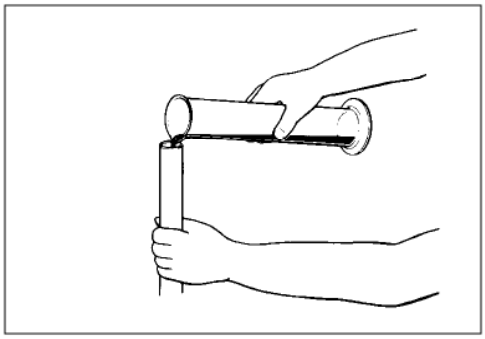



**HUILE DE FOURCHE**

• Verser l'huile de fourche spécifiée dans le tube interne.

**Contenance en huile de fourche avant (Chaque montant): 230 ml**

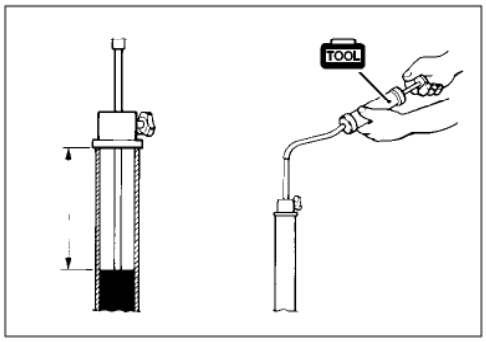
**99000-99044-10G: SUZUKI FORK OIL #10 ou une huile de fourche équivalente**



- Tenir la fourche avant verticalement et régler le niveau d'huile de fourche avec l'outil spécial.
- Lors du réglage du niveau d'huile, enlever le ressort de fourche et comprimer le tube interne à fond.

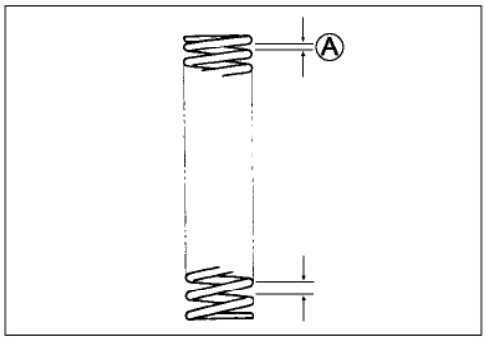
**DATA Niveau d'huile de fourche avant (Sans ressort):**
**171,0 mm**

**TOOL 09943-74111: Jauge de niveau d'huile de fourche avant**




**RESSORT DE FOURCHE**

L'extrémité du ressort de fourche avec la petite extrémité Ⓐ doit être au-dessus de la fourche avant.




- Assujettir le joint torique sur le boulon capuchon de la fourche avant et enduire de graisse.

**99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**

**ATTENTION**

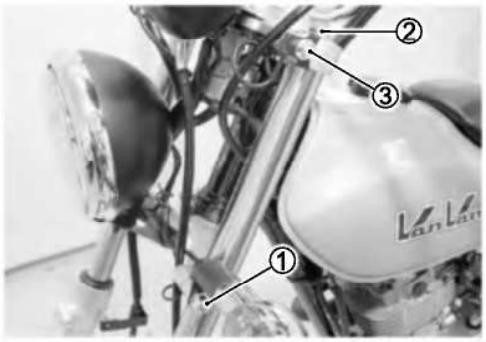
**Utiliser un joint torique neuf pour éviter une fuite d'huile.**



- Reposer la fourche avant sur la moto.
- Aligner la surface supérieure du tube interne sur la surface supérieure du support supérieur de la colonne de direction.



- Resserrer le boulon de blocage inférieur de la fourche avant ① et le boulon capuchon de la fourche avant ② au couple de serrage spécifié.
- Resserrer le boulon de blocage supérieur de la fourche avant ③ au couple de serrage spécifié.




**Boulon de blocage supérieur de la fourche avant:**
**23 N·m (2,3 kgf-m)**
**Boulon de blocage inférieur de la fourche avant:**
**33 N·m (3,3 kgf-m)**
**Boulon capuchon de la fourche avant:**
**23 N·m (2,3 kgf-m)**

- Reposer le garde-boue et resserrer les boulons de fixation provisoirement.
- Reposer l'étrier de frein avant. (☞5-15)
- Reposer la roue avant. (☞5-8)
- Secouer la fourche avant de haut en bas plusieurs fois, et resserrer les boulons de fixation du garde-boue avant soigneusement.



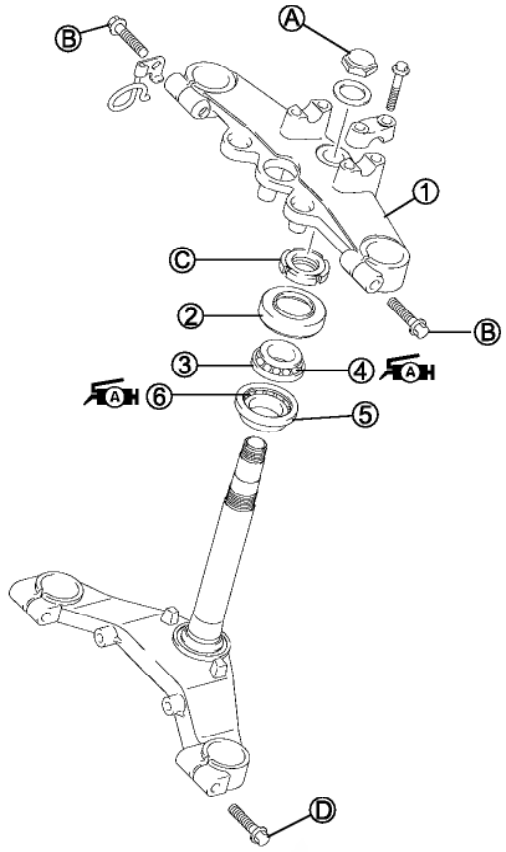
**ATTENTION**

*** Après avoir remonté la fourche avant, vérifier chaque pièce de serrage pour desserrage, jeu ou autre défaut.**
*** Vérifier pour fuite d'huile.**

# DIRECTION

① Support supérieur de colonne de direction
② Joint antipoussière
③ Bague interne supérieur
④ Roulement supérieur de colonne de direction
⑤ Bague interne inférieure
⑥ Roulement inférieur de colonne de direction

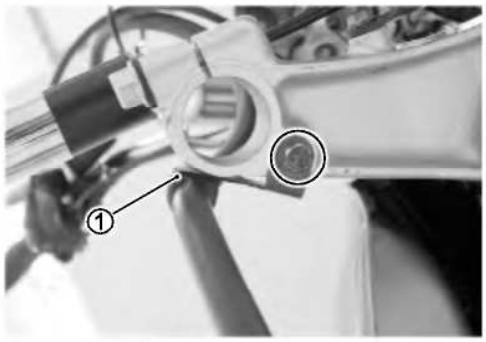
Ⓐ Ecrou de tête de colonne de direction
Ⓑ Boulon de blocage supérieur de fourche avant
Ⓒ Ecrou de colonne de direction
Ⓓ Boulon de blocage inférieur de fourche avant




| PIECE | N·m | kgf-m |
|---|---|---|
| Ⓐ | 90 | 9,0 |
| Ⓑ | 23 | 2,3 |
| Ⓒ | 45 | 4,5 |
| Ⓓ | 33 | 3,3 |

## DEPOSE ET DEMONTAGE

- Déposer la roue avant. (☞5-4)
- Déposer la fourche avant. (☞5-21)
- Déposer le guide du flexible de frein ①.



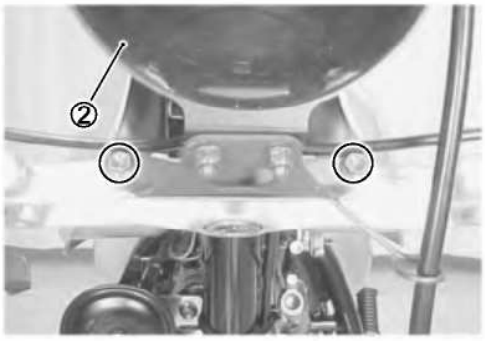

- Déposer le phare.



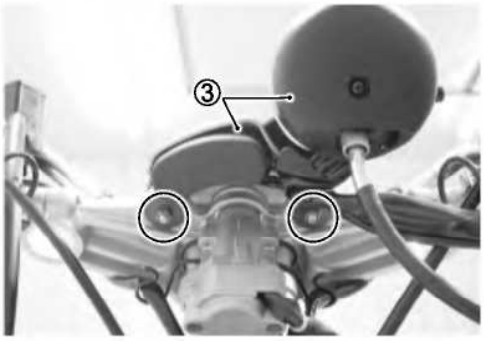
• Déconnecter les coupleurs du phare et du feu de position.



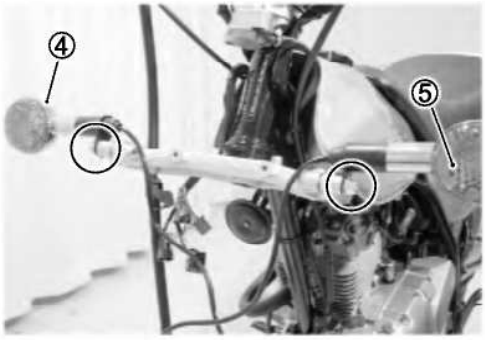
• Déposer le boîtier du phare ②.



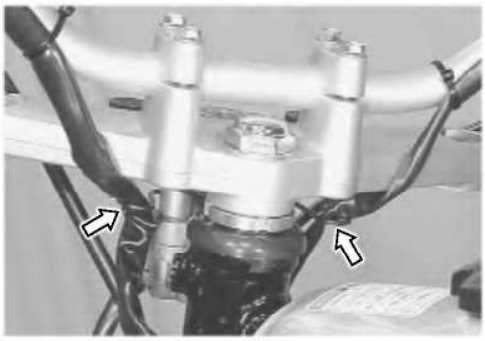

• Déposer le compteur de vitesse ③.




• Déposer les clignotants avant ④, ⑤.



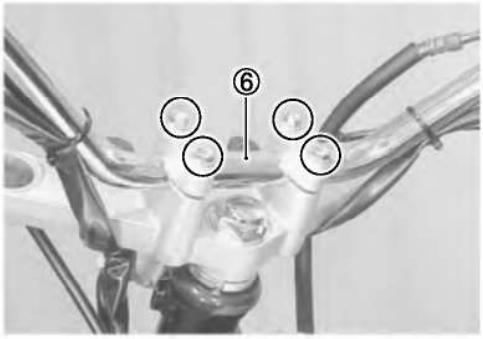

• Déposer le faisceau de fils du commodo du guidon.



• Déposer le guidon ⑥.

**ATTENTION**

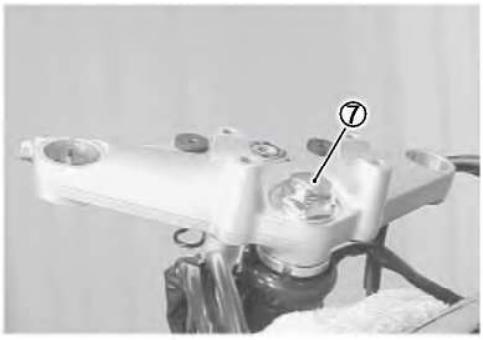
**Protéger le guidon déposé avec un chiffon afin d'éviter tout contact direct avec les autres pièces.**




• Déposer l'écrou de la tête de colonne de direction ⑦.

**ATTENTION**

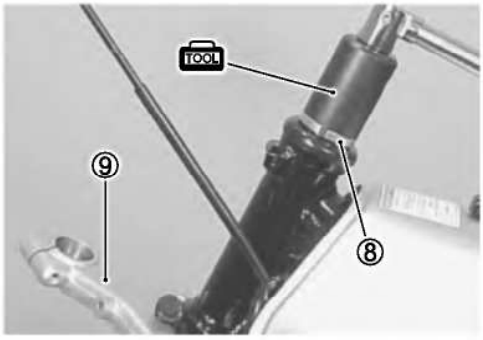
**La tête de colonne de direction peut tourner et détériorer le réservoir de carburant. Utiliser un chiffon ou autre pour éviter toute détérioration.**



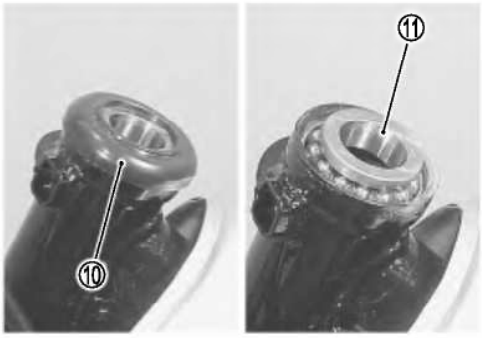

• Déposer l'écrou de la colonne de direction ⑧ avec l'outil spécial.
• Retirer le support inférieur de la colonne de direction ⑨.

**TOOL 09940-14911: Clé à écrou de colonne de direction**

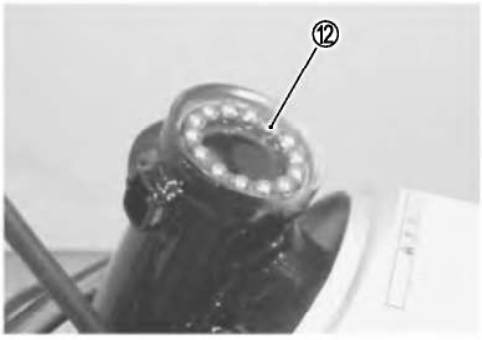
*NOTE:*
*Retenir le support de la colonne de direction à la main pour éviter qu'il ne tombe.*



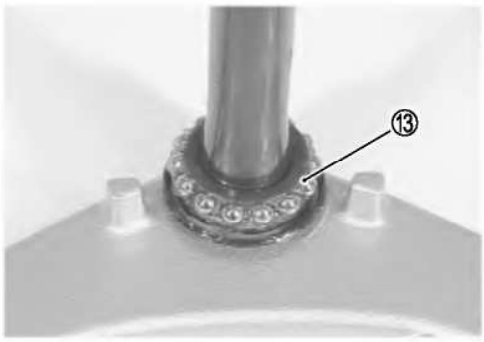

• Déposer le joint antipoussière ⑩ et la bague interne de roulement supérieur ⑪.




• Déposer le roulement supérieur de la colonne de direction ⑫.

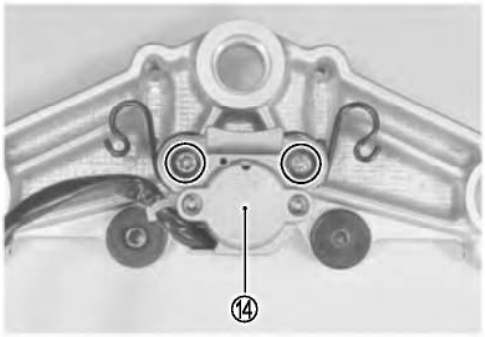


• Déposer le roulement inférieur de la colonne de direction ⑬.




• Déposer le contacteur d'allumage ⑭ avec les outils spéciaux.

TOOL **09930-11920: Outil torx JT40H**
**09930-11940: Porte-outil torx**




## INSPECTION

Inspecter les pièces déposées pour les anomalies suivantes. En cas de toute détérioration, remplacer les pièces défectueuses par des neuves.

* Usure ou marques sur la bague de roulement de direction
* Usure ou détérioration du roulement
* Bruit anormal du roulement
* Déformation de la colonne de direction ou du guidon



• Déposer la bague interne inférieure de la tige de direction, avec un burin.

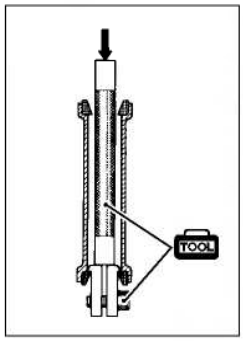
**ATTENTION**

*** Sans trace de corrosion, détérioration ou autre anomalie, il n'est pas nécessaire de remplacer la bague du roulement.**
*** Après avoir déposé la bague interne inférieure, la remplacer par une neuve.**



• Chasser les bagues de roulement supérieur et inférieur de la colonne de direction avec les outils spéciaux.

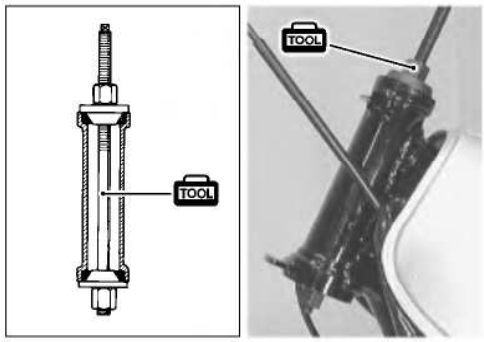
TOOL **09941-54911: Outil de dépose de bague externe de roulement**
**09941-74911: Outil de dépose de roulement de direction**






## REMONTAGE ET REPOSE

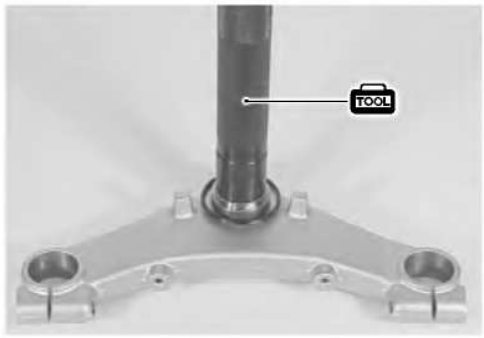
Remonter et reposer la colonne de direction dans l'ordre inverse de la dépose et du démontage. Veiller à observer les points suivants :




### BAGUES EXTERNES

- Insérer les bagues externes supérieure et inférieure avec l'outil spécial.

**09941-34513: Outil de pose de bague externe de direction**



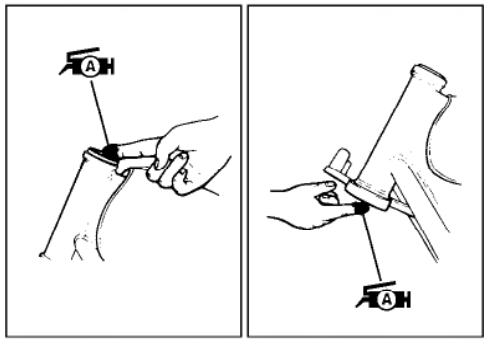

### ROULEMENTS

- Introduire la bague inférieure de la colonne de direction avec l'outil spécial.

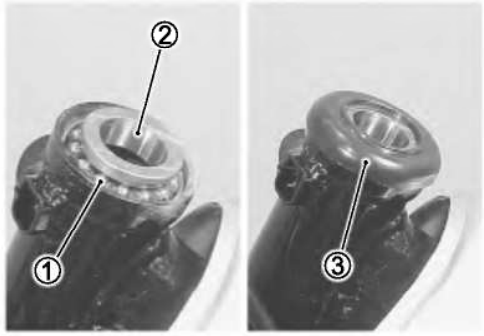
**09941-74911: Outil de pose de roulement de direction**

- Enduire de graisse SUZUKI SUPER GREASE les roulements supérieur et inférieur de la colonne de direction.

**99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**




- Reposer les roulements ①, la bague interne ② et le joint anti-poussière ③.




### COLONNE DE DIRECTION

- Resserrer l'écrou de la colonne de direction au couple de serrage spécifié avec les outils spéciaux.

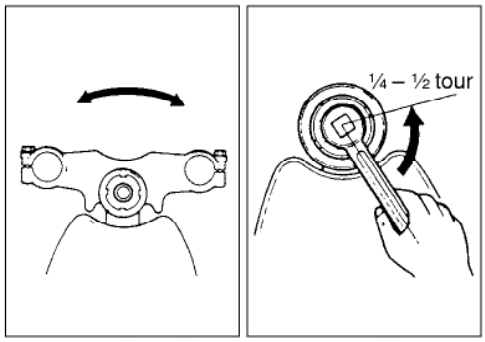
**Ecrou de colonne de direction: 45 N·m (4,5 kgf-m)**

**09940-14911: Clé à écrou de colonne de direction**

*NOTE:*
*L'embase de l'écrou de la tige de direction doit être en bas.*



- Tourner le support de la colonne de direction environ cinq ou six fois vers la gauche et la droite de manière que les roulements s'ajustent correctement.
- Desserrer l'écrou de la colonne de direction de ¼ – ½ tour.
- Sur cette position, vérifier si la colonne de direction peut tourner sans bruit et en douceur.
- En cas de bruit ou rotation difficile, régler le serrage de l'écrou de la colonne.




*NOTE:*
*Ce réglage varie d'une moto à l'autre.*

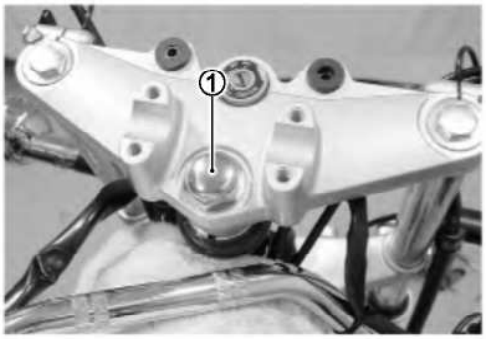
- Avant de resserrer l'écrou de la tête de colonne de direction, reposer provisoirement la fourche avant.



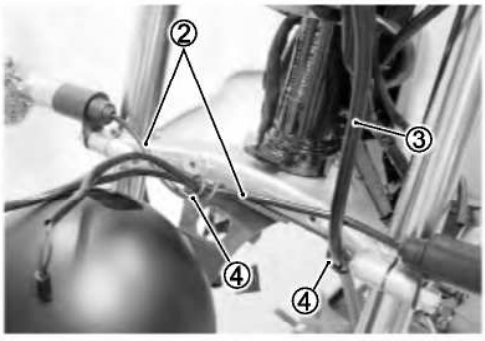
- Resserrer l'écrou de la tête de colonne de direction ① au couple de serrage spécifié.

**Ecrou de tête de colonne de direction: 90 N·m (9,0 kgf-m)**

- Reposer la fourche avant. (☞5-27)



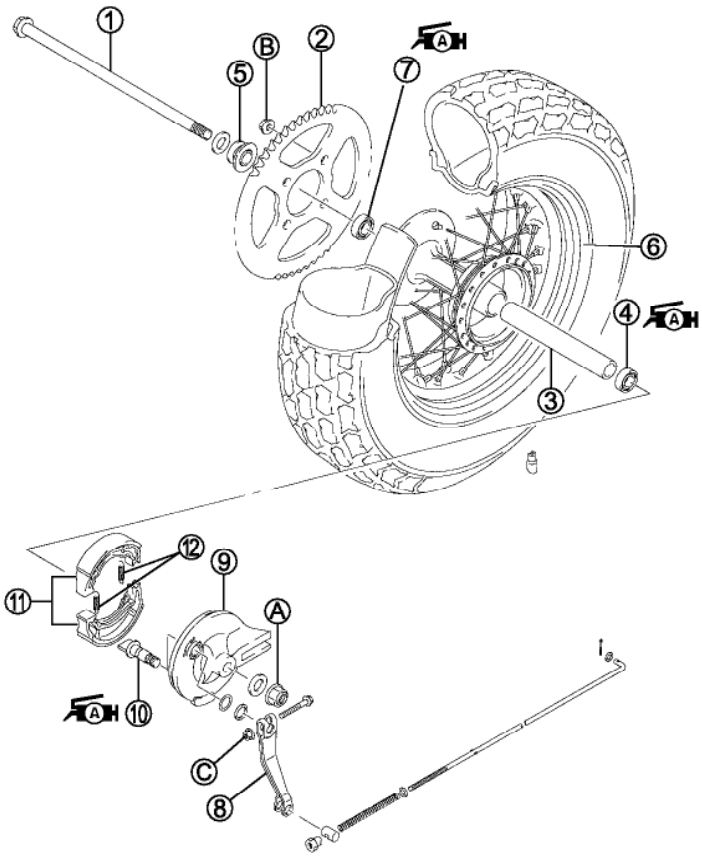

- Reposer le guidon. (☞5-20)
- Reposer le compteur de vitesse.
- Reposer le boîtier de phare et le phare.
- Passer les conducteurs du clignotant ② et le câble du compteur de vitesse ③ par les guides ④.
- Reposer la roue avant. (☞5-8)




**ATTENTION**

**Vérifier si le faisceau de câbles ou de fils ne gêne pas la conduite.**

# ROUE ARRIERE



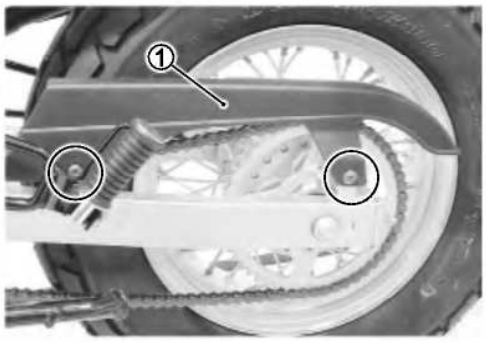
① Axe arrière
② Pignon arrière
③ Entretoise
④ Roulement (Droit)
⑤ Collier
⑥ Roue arrière
⑦ Roulement (Gauche)
⑧ Levier de came de frein
⑨ Panneau de frein
⑩ Came de frein
⑪ Segment de frein
⑫ Ressort de rappel

Ⓐ Ecrou d'axe arrière
Ⓑ Boulon de fixation de pignon arrière
Ⓒ Ecrou de levier de came de frein arrière

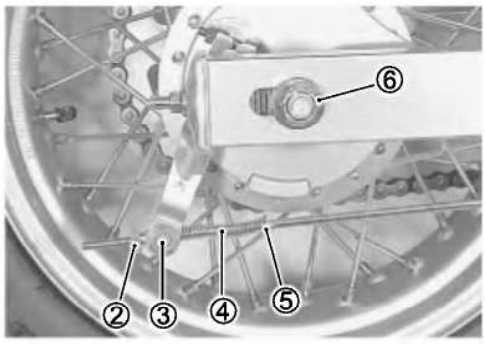
| PIECE | N·m | kgf-m |
|---|---|---|
| Ⓐ | 65 | 6,5 |
| Ⓑ | 60 | 6,0 |
| Ⓒ | 7 | 0,7 |

## DEPOSE

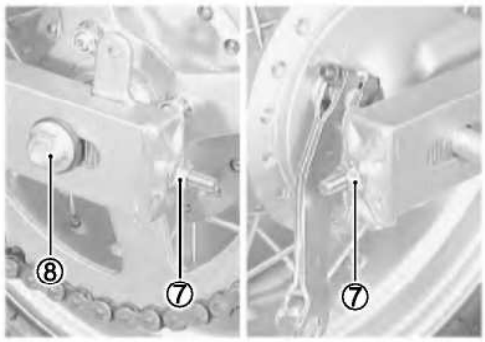
- Déposer le cache de la chaîne d'entraînement ①.



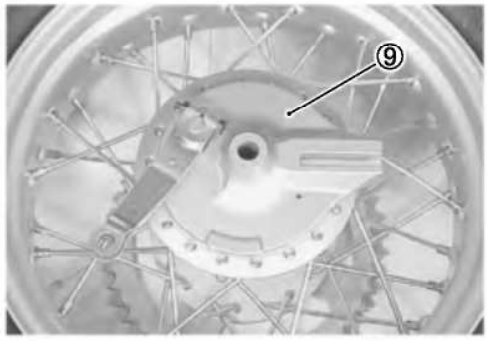
- Déposer l'écrou de la molette de réglage du frein arrière ②, le ressort ④ la rondelle ⑤ et la goupille ③.
- Déposer l'écrou de l'axe arrière ⑥.



- Soulever la roue arrière du sol avec un cric ou une cale en bois.
- Desserrer les tendeurs de la chaîne d'entraînement ⑦, gauche et droit.
- Déposer l'axe arrière ⑧.
- Détacher la chaîne d'entraînement du pignon arrière.
- Déposer la roue arrière.




- Déposer le panneau du frein arrière ⑨.

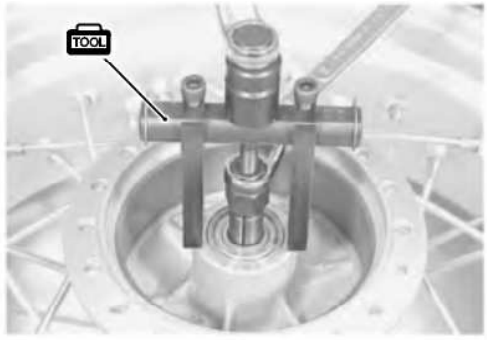



- Déposer le pignon arrière ⑩.




- Déposer les roulements avec l'outil spécial.

**09921-20240: Outil de dépose de roulement ou**
**09941-50111: Outil de dépose de roulement de roue**




**ATTENTION**

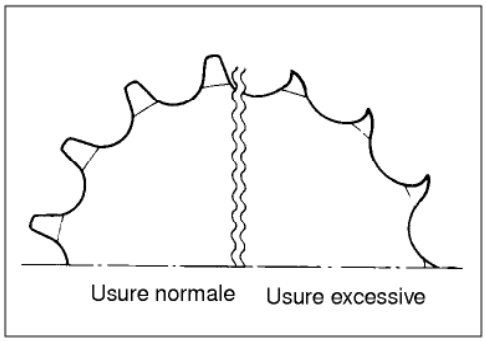
**Le roulement déposé doit être remplacé par un neuf.**

## INSPECTION ET DEMONTAGE

ROULEMENTS DE ROUE ..... ☞5-6
ARBRE DE ROUE ARRIERE ..... ☞5-6
ROUE ..... ☞2-18
ECROU DE RAYON ..... ☞2-19
PNEU ..... ☞2-18

**PIGNON ARRIERE**

Inspecter la denture du pignon arrière pour usure.
En cas d'usure, remplace le pignon et la chaîne d'entraînement.



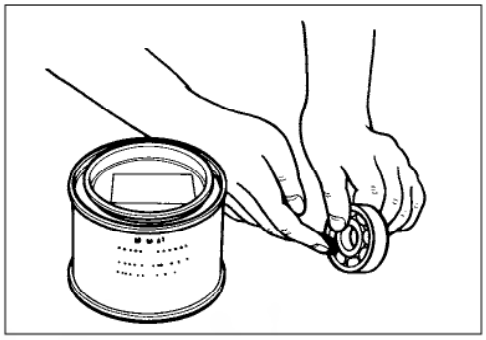

## REMONTAGE ET REPOSE

Remonter et reposer la roue arrière et le frein arrière dans l'ordre inverse de la dépose et du démontage. Veiller à observer les points suivants:

**ROULEMENTS DE ROUE**

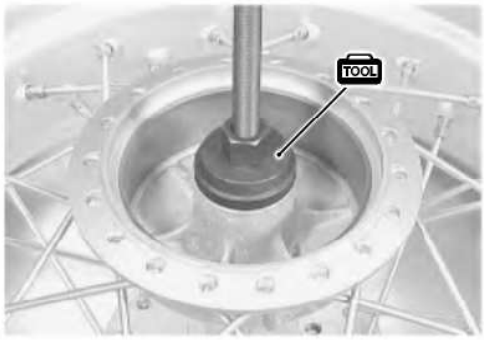
- Enduire de graisse SUZUKI SUPER GREASE les roulements avant la repose.

**99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**



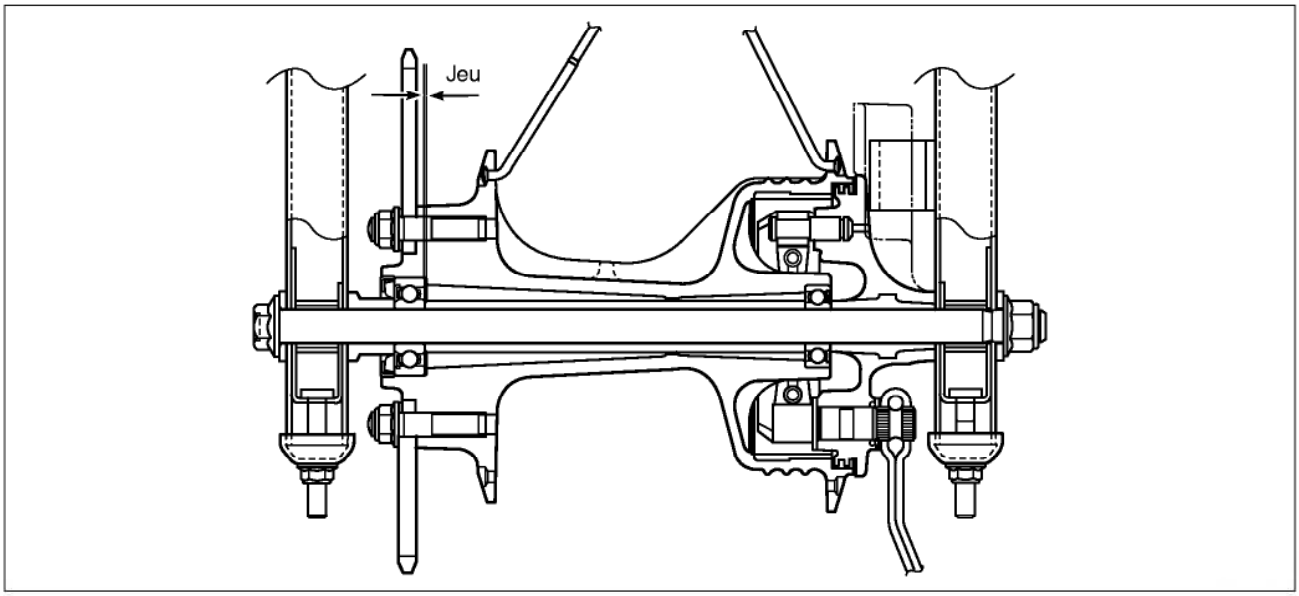
- Reposer les roulements de roue avec l'outil spécial.

**09941-34513: Outil de pose de roulement**




**ATTENTION**

*** Reposer d'abord le roulement droit de la roue, puis reposer le roulement gauche de la roue.**
*** Le couvercle étanche du roulement doit faire face à l'extérieur.**




**PIGNON ARRIERE**

- Resserrer les écrous de fixation du pignon au couple de serrage spécifié.

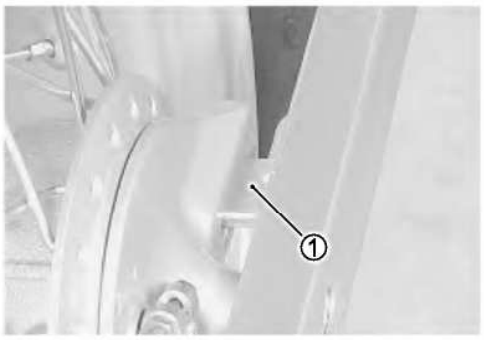
**Ecrou de fixation du pignon arrière: 60 N·m (6,0 kgf-m)**

*NOTE:*
*La marque estampée Ⓐ sur le pignon arrière doit faire face à l'extérieur.*




**ROUE ARRIERE**

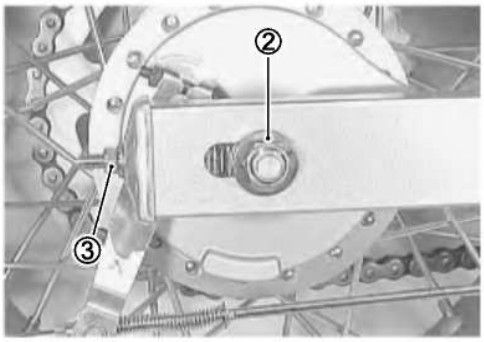
- Aligner la butée du panneau de frein ① sur le bras oscillant avec la fente sur le panneau de frein.
- Reposer l'arbre de roue arrière.



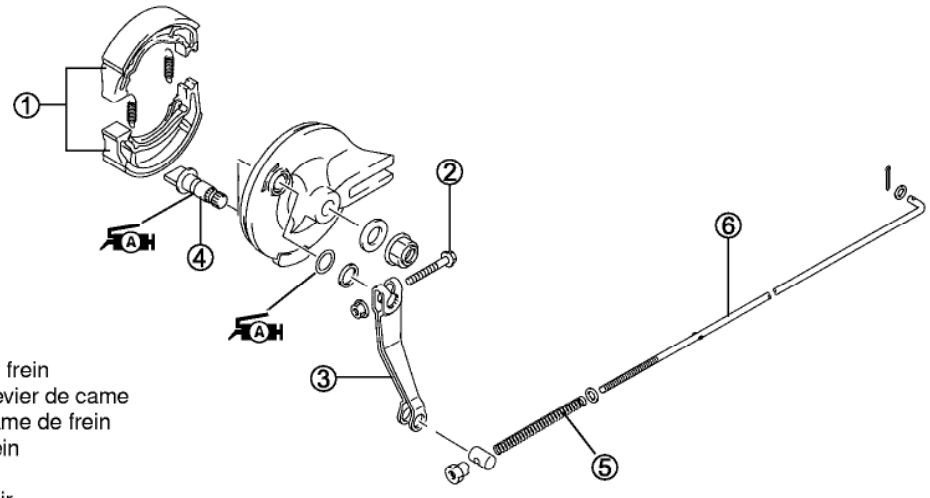

- Régler la flèche de la chaîne d'entraînement après avoir reposé la roue arrière. (☞2-12)
- Resserrer l'écrou de l'arbre de roue arrière ② au couple de serrage spécifié.

**Ecrou d'arbre de roue arrière: 65 N·m (6,5 kgf-m)**

- Resserrer les deux tendeurs de chaîne ③ à fond.
- Régler la course libre de la pédale de frein arrière. (☞2-16)



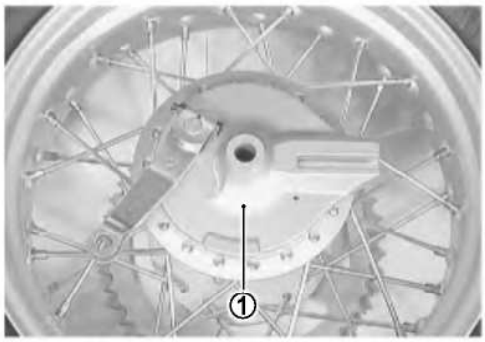
# FREIN ARRIERE



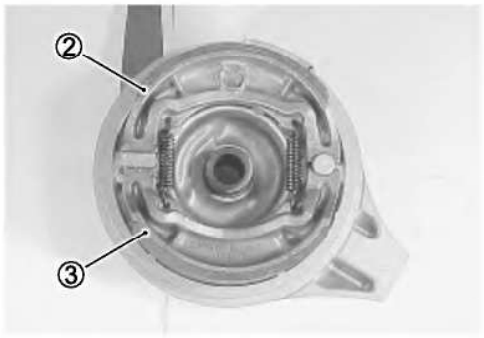

① Segment de frein
② Boulon de levier de came
③ Levier de came de frein
④ Came de frein
⑤ Ressort
⑥ Tige poussoir

## DEPOSE ET DEMONTAGE

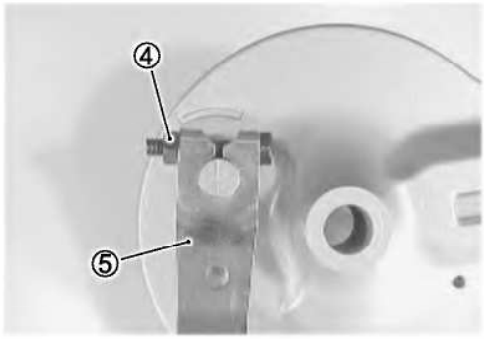
- Déposer la roue arrière. (☞5-36)
- Déposer le panneau de frein arrière ①.



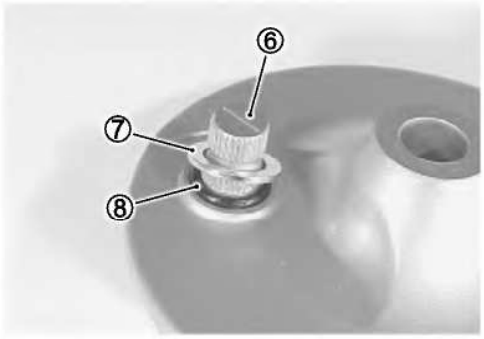

- Déposer les segments de frein ②, ③ du panneau de frein.




- Déposer l'écrou du levier de came de frein ④.
- Déposer le levier de la came de frein ⑤.



- Déposer le panneau de frein arrière ⑥.
- Déposer la rondelle ⑦ et le joint torique ⑧.

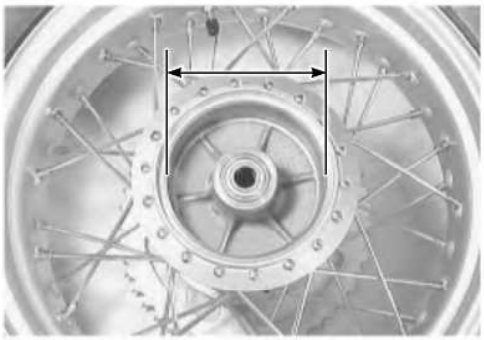



## INSPECTION

### TAMBOUR DE FREIN

Inspecter le tambour de frein et mesurer le diamètre interne du tambour de frein pour déterminer l'étendue de l'usure.
Remplacer le tambour de frein si la mesure dépasse la tolérance de service. La valeur de cette limite est indiquée à l'intérieur du tambour de frein.

**DATA DIA. INT. du tambour de frein**
**Tolérance de service: 110,7 mm**



### SEGMENTS DE FREIN

Vérifier l'usure du segment de frein et déterminer si il doit être remplacé ou non.
Remplacer les deux segments de frein en même temps.

**ATTENTION**

**Remplacer les segments de frein en même temps, autrement la performance de freinage risque d'être affectée.**



### CAME DE FREIN

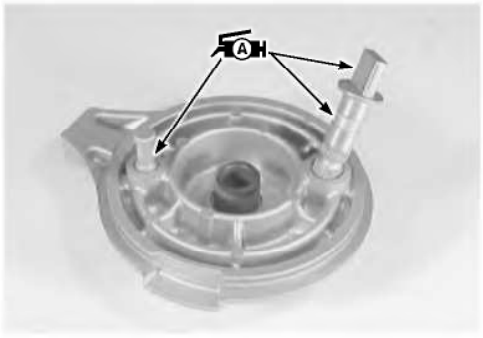
Inspecter la came de frein pour usure anormale.
Placer la came de frein dans le panneau de frein et vérifier pour rotation régulière.
Vérifier si les pièces tournantes sont bien graissées.



## REMONTAGE

- Lors de la repose de l'arbre à cames de frein, enduire de graisse SUZUKI SUPER GREASE l'arbre à cames, la face de came et la goupille.

**99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**



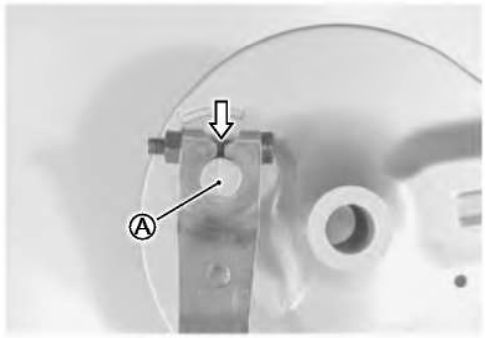
• Reposer les segments de frein avec le ressort accroché à l'intérieur.



**ATTENTION**

**Veiller à ne pas enduire trop de graisse sur la came et la goupille. Si la garniture est trop graissée, un patinage du frein est possible.**

• Lors de la repose du levier de came de frein, aligner la rainure Ⓐ de l'arbre à cames avec la fente sur le levier de came.
• Resserrer l'écrou du levier de came de frein au couple de serrage spécifié.

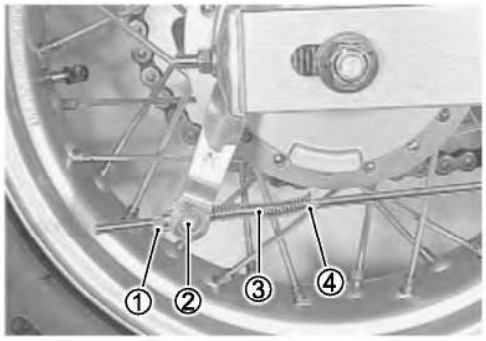



**Ecrou du levier de came de frein: 7 N·m (0,7 kgf-m)**

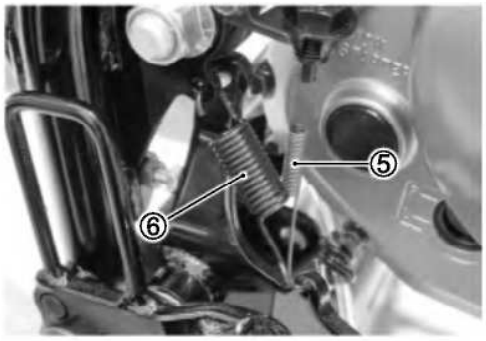
• Reposer la roue arrière. (☞5-38)

## DEPOSE DE LA PEDALE DE FREIN ARRIERE

• Déposer l'écrou de la molette de réglage du frein arrière ①, la goupille ② le ressort ③ et la rondelle ④.




• Déposer le ressort du contacteur de feu stop de frein arrière ⑤.
• Déposer le ressort de rappel de la pédale de frein ⑥.




• Déposer l'anneau élastique ⑦.
• Déposer la pédale de frein.



## REPOSE DE LA PEDALE DE FREIN ARRIERE



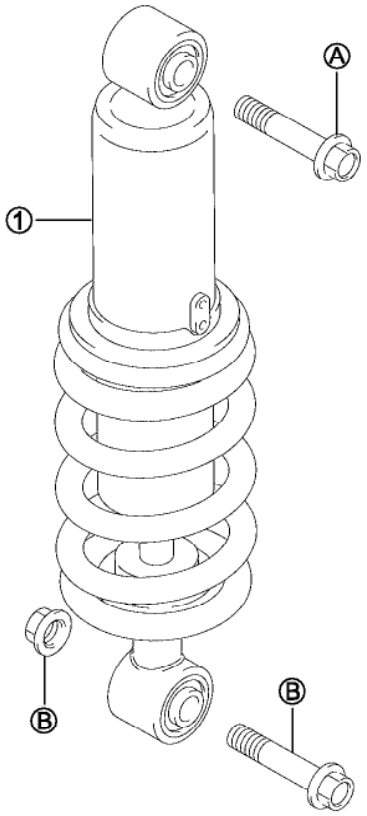
Reposer la pédale de frein arrière dans l'ordre inverse de la dépose. Veiller à observer les points suivants:

- Appliquer de la graisse sur l'axe de la pédale de frein.

**99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**

- Après le remontage, vérifier le bon fonctionnement du frein, le jeu et l'effet de freinage.
- Vérifier la synchronisation de l'allumage du feu stop.

# AMORTISSEUR ARRIERE




① Amortisseur arrière

Ⓐ Boulon d'amortisseur arrière
Ⓑ Boulon et écrou d'amortisseur arrière

| PIECE | N·m | kgf-m |
|---|---|---|
| Ⓐ | 50 | 5,0 |
| Ⓑ | 50 | 5,0 |

## DEPOSE

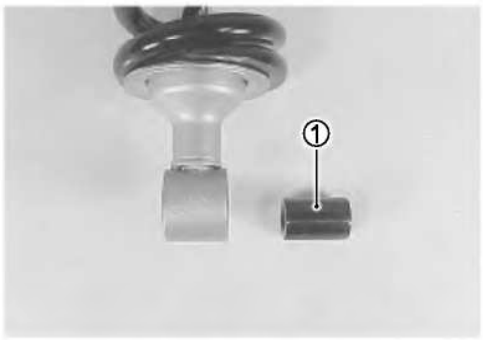
- Déposer la roue arrière. (☞5-36)
- Déposer l'écrou et le boulon inférieurs de l'amortisseur arrière.



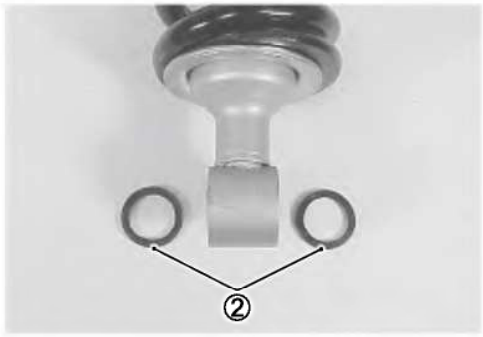
- Déposer le boulon supérieur de l'amortisseur arrière.
- Déposer l'amortisseur arrière.



• Déposer l'entretoise ①.




• Déposer les joints antipoussières ②.




## INSPECTION

Inspecter l'entretoise pour tout défaut ou autre détérioration. En cas de toute détérioration, remplacer l'entretoise par une neuve.



Inspecter le corps de l'amortisseur et la bague pour détérioration et fuite d'huile. En cas de tout défaut, remplacer l'amortisseur par un neuf.



**ATTENTION**

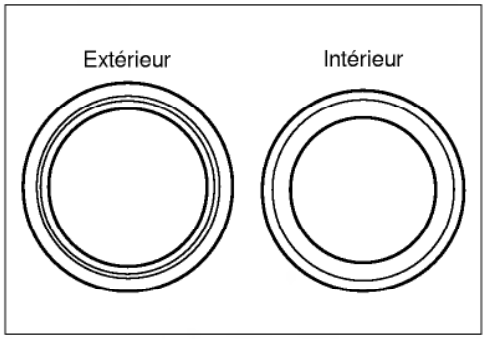
**Ne pas tenter de démonter l'amortisseur arrière. Cette pièce n'est pas réparable.**

## REMONTAGE ET REPOSE



- Enduire de graisse l'entretoise.

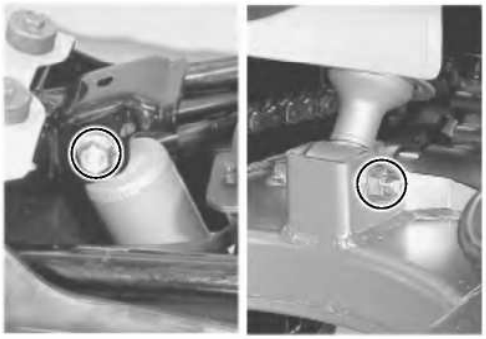
**99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**




- Reposer le joint antipoussière en vérifiant son sens de montage.




- Reposer l'amortisseur arrière en dirigeant la marque estampée Ⓐ vers l'avant.



- Resserrer le boulon supérieur de fixation et l'écrou inférieur de fixation de l'amortisseur arrière au couple de serrage spécifié.

**Boulon supérieur de l'amortisseur arrière:**
**50 N·m (5,0 kgf-m)**

**Ecrou inférieur de l'amortisseur arrière:**
**50 N·m (5,0 kgf-m)**

- Reposer la roue arrière. (☞5-38)

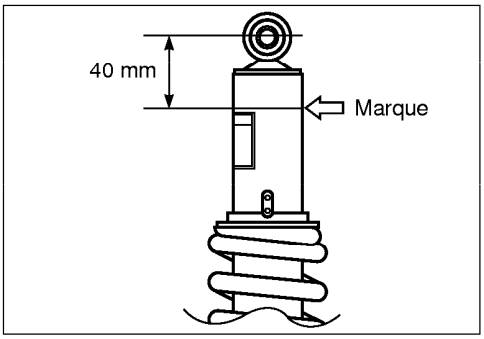
# MISE AU REBUT DE L'AMORTISSEUR ARRIERE

**⚠ AVERTISSEMENT**

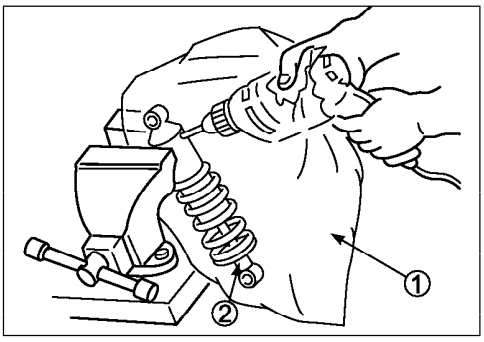
*** L'amortisseur arrière contient de l'azote sous pression.**
*** Toute mauvaise manipulation peut provoquer une explosion.**
*** A éloigner de la flamme et de la chaleur. Le gaz sous pression peut provoquer une explosion.**
*** Evacuer le gaz sous pression avant la mise au rebut.**

## EVACUATION DU GAZ SOUS PRESSION

• Faire une marque de perçage avec un pointeau.



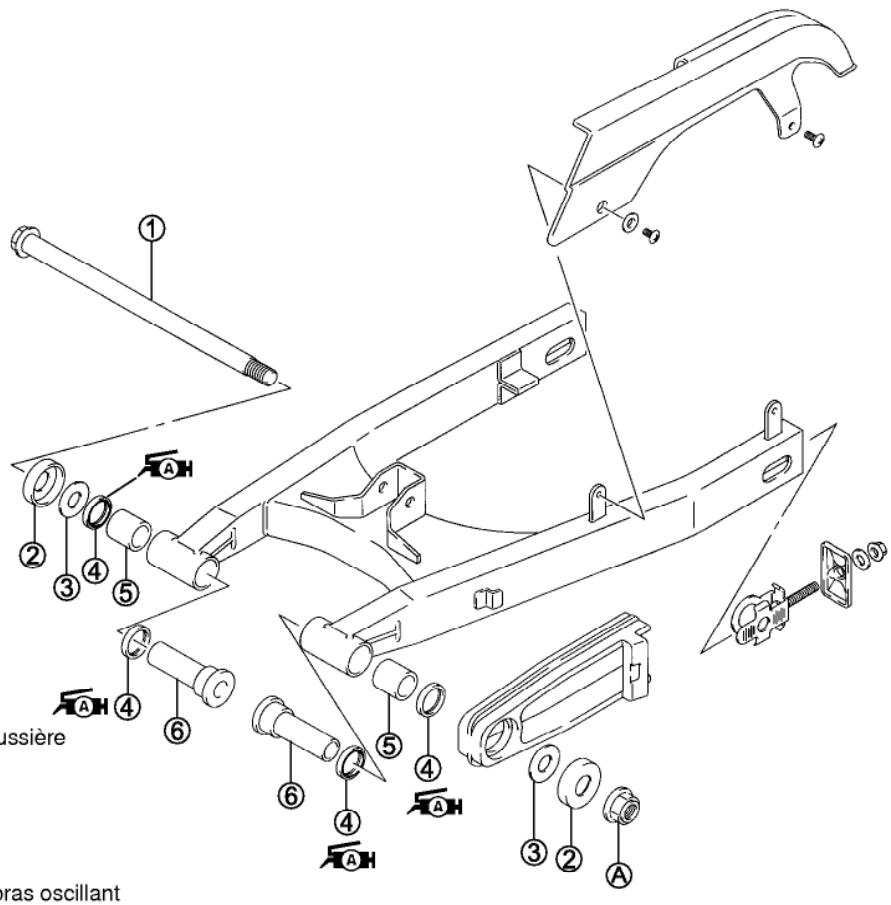

• Placer un sac en plastique transparent sur l'amortisseur arrière ①.
• Retenir l'amortisseur arrière ② dans un étau.
• Faire un trou avec une perceuse.




**⚠ AVERTISSEMENT**

*** En perçant le trou, de l'huile peut s'écouler. Veiller à porter des lunettes de protection pour se protéger les yeux.**
*** Ne pas approcher le visage près du trou pour éviter tout contact de l'huile avec le visage ou la bouche.**

# BRAS OSCILLANT



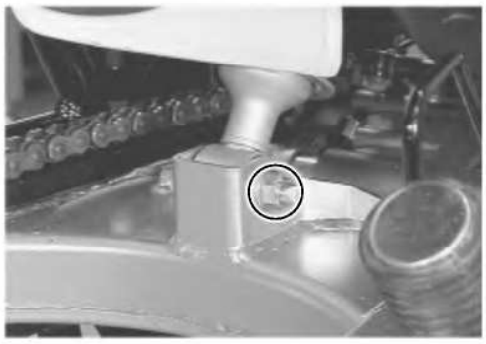
① Axe de pivot
② Couvercle pare-poussière
③ Rondelle
④ Joint antipoussière
⑤ Bague
⑥ Collier

Ⓐ Ecrou de pivot de bras oscillant

| PIECE | N·m | kgf-m |
|---|---|---|
| Ⓐ | 65 | 6,5 |

## DEPOSE

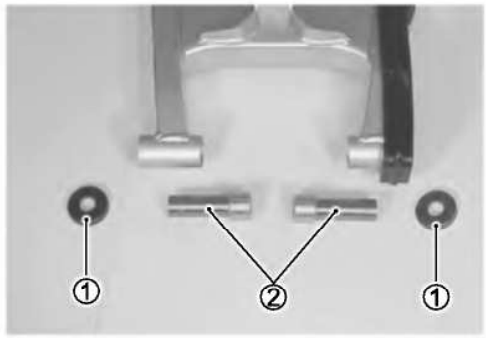
- Déposer la roue arrière. (☞5-35)
- Déposer l'écrou et le boulon inférieurs de fixation de l'amortisseur arrière.



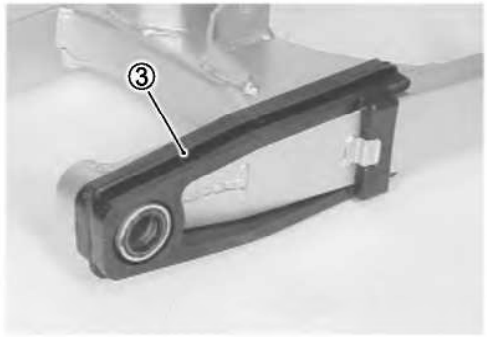
- Déposer l'écrou et l'axe du pivot de bras oscillant.
- Déposer l'ensemble bras oscillant.



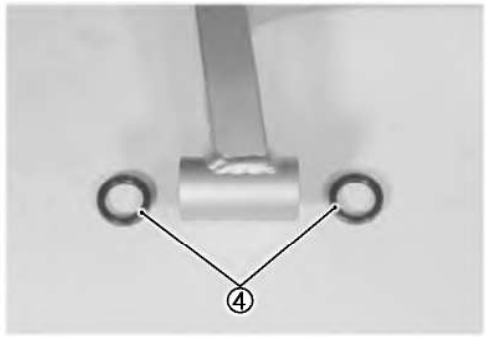
- Déposer le couvercle pare-poussière ① et les colliers ②.




- Déposer la butée de chaîne ③.




- Déposer les joints antipoussières ④.




## INSPECTION ET REMPLACEMENT

### BRAS OSCILLANT

Inspecter le bras oscillant pour détérioration. En cas de toute détérioration, remplacer le bras oscillant par un neuf.



### BUTEE DE CHAINE

Inspecter la butée de chaîne pour détérioration. En cas de toute détérioration, remplacer la butée de chaîne par une neuve.

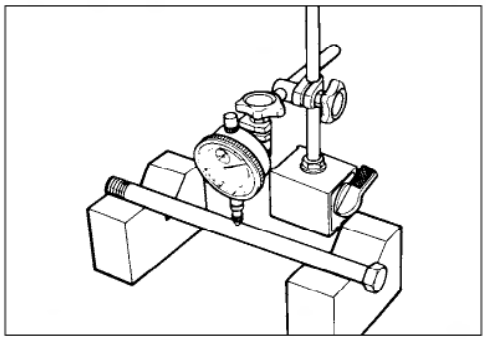


### AXE DU PIVOT DE BRAS OSCILLANT

Mesurer l'ovalisation de l'axe du pivot avec le comparateur à cadran. Si l'ovalisation dépasse la tolérance de service, remplacer l'axe du pivot.

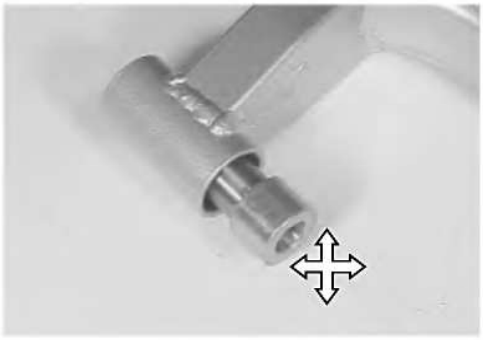
**DATA Ovalisation de l'axe de pivot de bras oscillant**
**Tolérance de service : 0,6 mm**

**TOOL 09900-20606: Comparateur à cadran**
**09900-20701: Support magnétique**
**09900-21304: Support en V**



### BAGUE DU PIVOT DE BRAS OSCILLANT

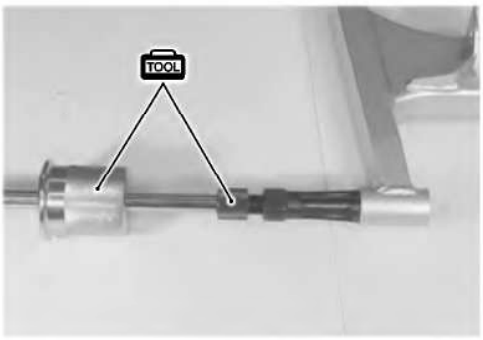
Introduire les colliers dans les bagues du bras oscillant, relever et abaisser le collier et vérifier l'absence de jeu. En cas de jeu excessif, remplacer les bagues par des neuves.



### REMPLACEMENT DE LA BAGUE DU PIVOT DE BRAS OSCILLANT

- Déposer les bagues du bras oscillant avec les outils spéciaux.

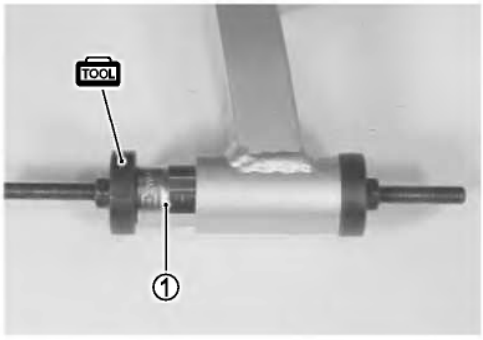
**TOOL 09924-74510: Outil de dépose de roulement**
**09930-30102: Arbre coulissant**




- Introduire les bagues du bras oscillant dans le pivot de bras oscillant avec l'outil spécial et une clé à douille de taille appropriée ①.

**TOOL 09924-84521: Outil de pose de roulement**

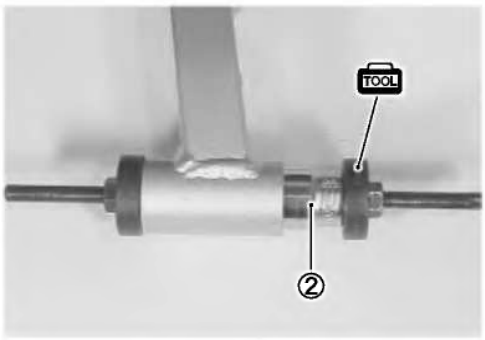
*NOTE:*
*Introduire les bagues du bras oscillant à une profondeur de 8 mm à partir du rebord du bras oscillant. (☞5-50)*



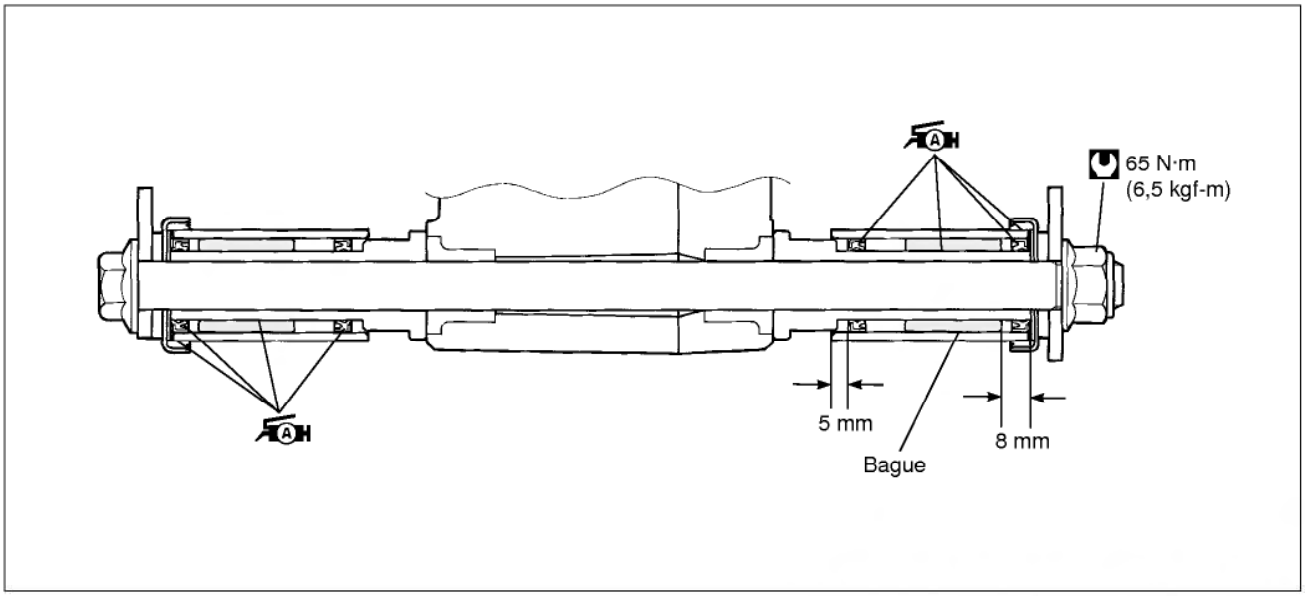
• Introduire les joints antipoussières dans le pivot de bras oscillant avec l'outil spécial et une clé à douille de taille appropriée ②.

**09924-84521: Outil de pose de roulement**

*NOTE:*
*Introduire les joints antipoussières du bras oscillant à une profondeur de 5 mm à partir du rebord du bras oscillant.*




## REPOSE DE L'AXE DU PIVOT DE BRAS OSCILLANT




## REPOSE

Reposer le bras oscillant et la suspension arrière dans l'ordre inverse de la dépose. Veiller à observer les points suivants:

• Resserrer l'écrou du pivot de bras oscillant au couple de serrage spécifié.

**Ecrou du pivot de bras oscillant: 65 N·m (6,5 kgf-m)**



• Reposer l'amortisseur arrière. (☞5-45)
• Reposer la roue arrière. (☞5-38)

## INSPECTION ET REGLAGES

Après avoir reposé la suspension et la roue arrière, les réglages suivants sont nécessaires avant la conduite.

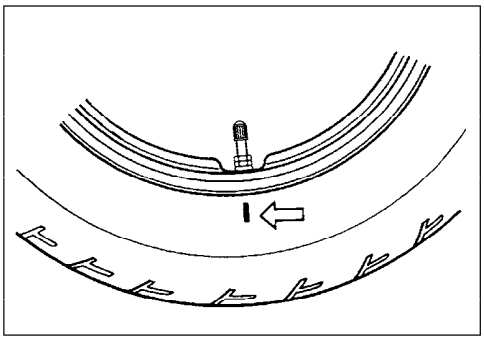
* Chaîne d'entraînement (☞2-12)
* Frein arrière (☞2-16)
* Boulons et écrous du cadre (☞2-20)
* Suspension arrière (☞2-19)

# PNEU ET ROUE

## DEPOSE DU PNEU

Un pneu à chambre à air est utilisé pour ce modèle. Lors de la dépose ou de la repose du pneu, veiller à ne pas détériorer la chambre à air.
Pour les procédures d'utilisation, se référer aux instructions fournies par le fabricant du dispositif de montage de pneus.

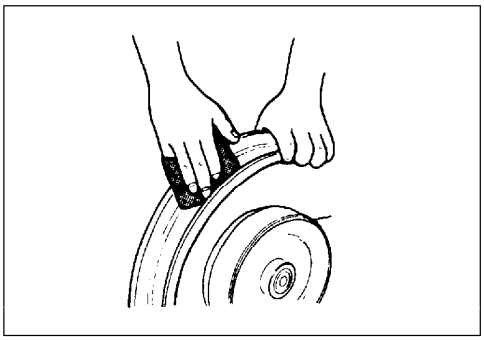
*NOTE:*
*Avant de déposer le pneu pour réparation ou inspection, le marquer à la craie pour repérer sa position par rapport à celle de la valve.*
*Même si le pneu est bien remis sur sa position initiale après réparation d'une crevaison, il peut nécessiter un nouvel équilibrage du fait qu'une telle réparation peut provoquer un déséquilibre.*



## INSPECTION

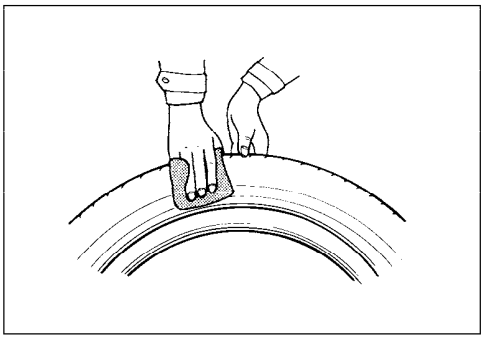
### ROUE

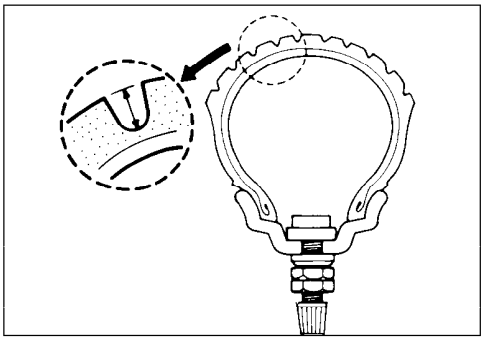
Bien essuyer la roue et contrôler si elle ne présente pas les défauts suivants:
- Déformation et fissure
- Tout défaut ou rayure sur la surface du talon
- Ovalisation de la jante de roue. (☞2-18)



### PNEU

Contrôler si le pneu ne présente pas les défauts suivants:
- Eraflure et rupture de flanc
- Profondeur de la bande de roulement (☞2-18)
- Décollement de la bande de roulement
- Usure anormale et inégale de la bande de roulement
- Endommagement de la surface du talon
- Usure de bande de roulement localisée du fait de dérapages (Partie plate)
- Etat anormal de la doublure interne





### CHAMBRE A AIR

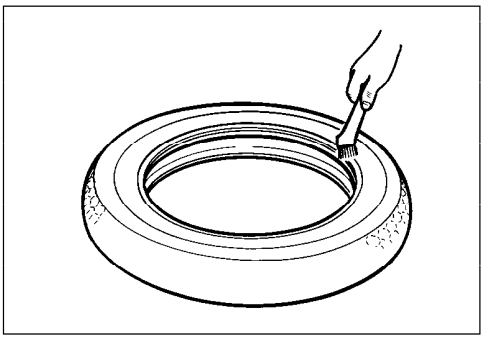
- Inspecter la chambre à air après avoir déposé le pneu de la jante.
- Si la chambre à air présente une déformation anormale, remplacer la chambre à air par une neuve.

## REPOSE DU PNEU

- Enduire les talons de lubrifiant pour pneu.

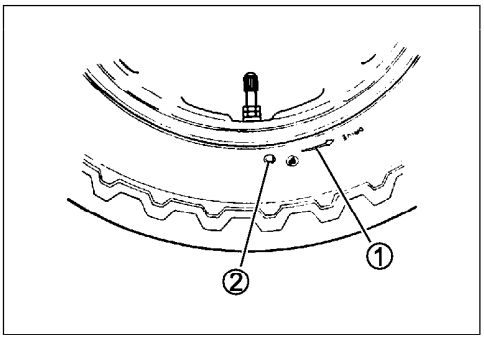
**ATTENTION**

**Ne jamais appliquer d'huile, de graisse ou d'essence sur les talons à la place de lubrifiant pour pneu.**



- Reposer la chambre à air.

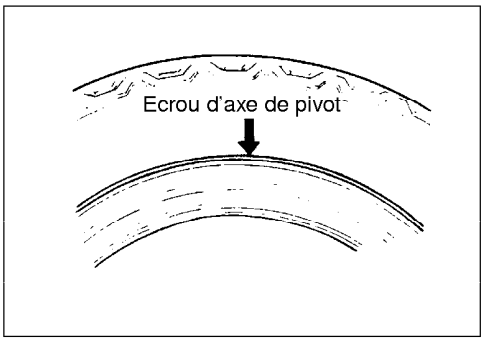
- Lors du montage du pneu sur la roue, observer les points suivants.
- Lors du montage du pneu, la flèche ① située sur le flanc doit être dans le sens de rotation de la roue.
- Lorsque le pneu est neuf, aligner la marque ② sur le flanc du pneu et le trou de la valve pour équilibrer le pneu et la roue.
- Aligner la marque à la craie faite sur le pneu au moment de la dépose et la valve.




- Pour la procédure de montage du pneu sur la roue, suivre les instructions données par le fabricant du dispositif de montage de pneus.
- Veiller à ne pas accrocher le pneu.
- Faire rebondir le pneu plusieurs fois tout en le faisant tourner. Cette opération permet aux talons du pneu de s'écarter vers l'extérieur, et facilite ainsi le gonflage.
- Gonfler le pneu.

**⚠ AVERTISSEMENT**

*** Ne pas gonfler le pneu à plus de 400 kPa (4,0 kgf/cm²) Au-delà de cette limite, le pneu risque d'éclater et de causer de graves blessures. Ne pas se tenir directement au-dessus du pneu pendant le gonflage.**
*** Dans le cas d'un gonfleur de pneu à préréglage de pression, veiller à vérifier ce préréglage.**




- Vérifier la marque de “contour de jante” sur les flancs du pneu. Cette marque doit être équidistante de la jante de roue sur tout le pourtour. Si la distance entre le contour de jante et la jante de roue varie, cela signifie que le talon n’est pas correctement ajusté. Le cas échéant, dégonfler le pneu complètement et décoller le talon de chaque côté. Enduire les talons de lubrifiant et remonter le pneu.
- Quand le talon a été monté correctement, régler la pression de gonflage conformément aux spécifications.
- Si nécessaire, régler l’équilibrage du pneu.

**⚠ AVERTISSEMENT**

*** Après une réparation d’un pneu crevé, ne pas rouler avec ce pneu à plus de 50 km/h pendant 24 heures après la réparation.**
*** Ne pas rouler à vitesse élevée avec un pneu réparé.**

**DATA Pression du pneu**
**Conduite solo ou et avec passager:**
**Avant: 125 kPa (1,25 kgf/cm²)**
**Arrière: 125 kPa (1,25 kgf/cm²)**

# SYSTEME ELECTRIQUE

## TABLE DES MATIERES


PRECAUTIONS A OBSERVER PENDANT L'ENTRETIEN ..... 6- 3
- CONNECTEUR ..... 6- 3
- COUPLEUR ..... 6- 3
- COLLIER DE SERRAGE ..... 6- 3
- FUSIBLE ..... 6- 3
- PIECES A SEMI-CONDUCTEURS ..... 6- 4
- BATTERIE ..... 6- 4
- CONNEXION DE LA BATTERIE ..... 6- 4
- PROCEDURE DE CABLAGE ..... 6- 4
- UTILISATION DU MULTITESTEUR DE CIRCUIT ..... 6- 5

POSITION DES COMPOSANTS ELECTRIQUES ..... 6- 6

SYSTEME DE CHARGE ..... 6- 8
- TABLEAU DE RECHERCHE DES PANNES ..... 6- 9
- INSPECTION ..... 6-10

SYSTEME DE DEMARREUR ET SYSTEME DE BLOCAGE D'ALLUMAGE/BEQUILLE LATERALE ..... 6-13
- DEPANNAGE ..... 6-14
- DEPOSE ET DEMONTAGE DU DEMARREUR ..... 6-15
- INSPECTION DU DEMARREUR ..... 6-15
- REMONTAGE DU DEMARREUR ..... 6-16
- INSPECTION DU RELAIS DE DEMARREUR ..... 6-17
- INSPECTION DES PIECES DU SYSTEME DE BLOCAGE D'ALLUMAGE/BEQUILLE LATERALE ..... 6-18

SYSTEME D'ALLUMAGE ..... 6-20
- TABLEAU DE RECHERCHE DES PANNES ..... 6-21
- INSPECTION ..... 6-22

COMPTEUR DE VITESSE ..... 6-25

FEUX ..... 6-26
- PHARE ..... 6-26
- FEU-STOP/FEU ARRIERE ..... 6-26
- CLIGNOTANT ..... 6-27

RELAIS ..... 6-28
- RELAIS DE CLIGNOTANT/BEQUILLE LATERALE ..... 6-28
- RELAIS DU DEMARREUR ..... 6-28

CAPTEUR DE POSITION DU PAPILLON ..... 6-28

CONTACTEURS ..... 6-29
- DEPOSE DU CONTACTEUR D'ALLUMAGE ..... 6-29

# SYSTEME ELECTRIQUE

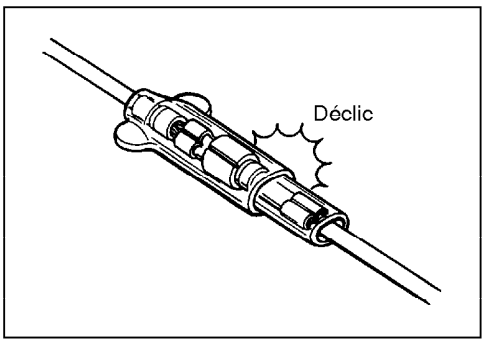
## TABLE DES MATIERES

BATTERIE ..... 6-31
SPECIFICATIONS ..... 6-31
CHARGE INITIALE ..... 6-31
ENTRETIEN ..... 6-33
PROCEDURE DE RECHARGE ..... 6-33

# PRECAUTIONS A OBSERVER PENDANT L'ENTRETIEN

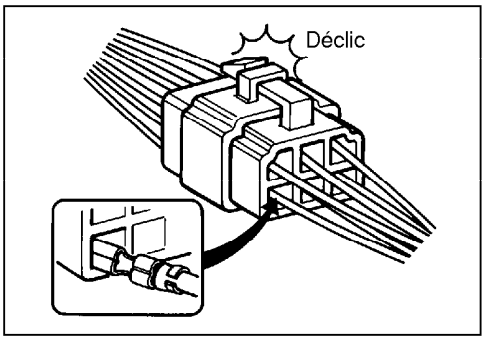
## CONNECTEUR

- Quand on branche un connecteur, veiller à l'enfoncer jusqu'à ce qu'un déclic soit senti.
- Vérifier que le connecteur ne montre pas de trace de corrosion ou d'encrassement et que son chapeau n'est pas fendu.
- Eviter de mettre de la graisse ou autre produit similaire sur les bornes du connecteur/coupleur pour éviter toute défaillance électrique.



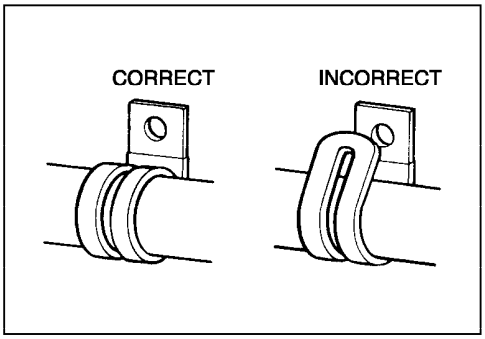

## COUPLEUR

- Avec un coupleur du type à verrou, veiller à débloquer le verrou avant de le débrancher; et l'enfoncer au maximum jusqu'à ce que le verrou se bloque quand on le branche.
- Quand on débranche un coupleur, veiller à tenir le coupleur proprement dit et ne pas tirer sur les fils.
- Vérifier que les contacts du coupleur ne sont pas desserrés ou tordus.
- Vérifier que les coupleurs ne montrent pas de trace de corrosion ou d'encrassement.



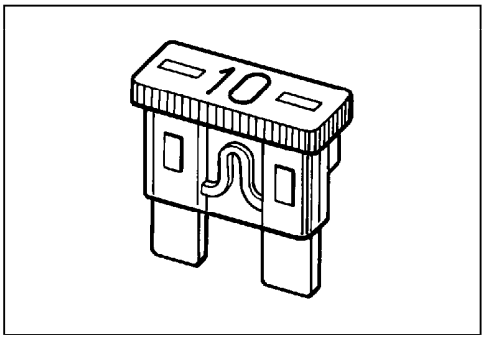

## COLLIER DE SERRAGE

- Serrer le faisceau de fils aux positions indiquées dans "CHEMIN DE FILS". (☞7-11)
- Replier le collier de serrage correctement de telle sorte que le faisceau de fils soit bien fixé.
- Une fois le faisceau de fils fixé, il ne doit pas pendre.
- Ne pas utiliser de fil métallique ou autre en lieu et place des colliers.

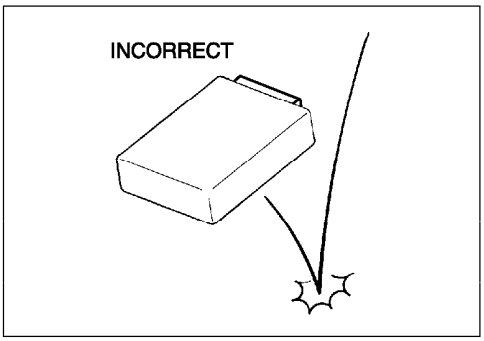



## FUSIBLE

- Quand un fusible fond, toujours rechercher la cause, y remédier, puis remplacer le fusible.
- Ne pas utiliser un fusible de capacité différente.
- Ne pas utiliser de fil ou autre à la place d'un fusible.



## PIECES A SEMI-CONDUCTEURS

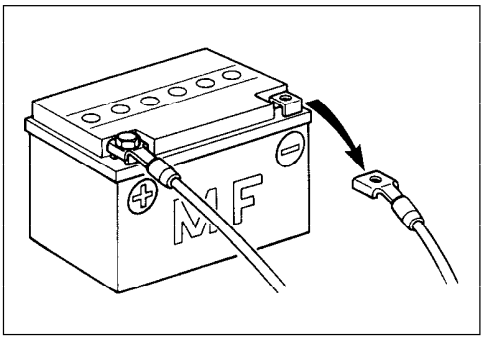



- Veiller à ne pas laisser tomber une pièce avec semi-conducteur, tel que ECM.
- Pour inspecter cette pièce, suivre les instructions soigneusement. Dans le cas contraire, cette pièce risque d'être détériorée.

## BATTERIE

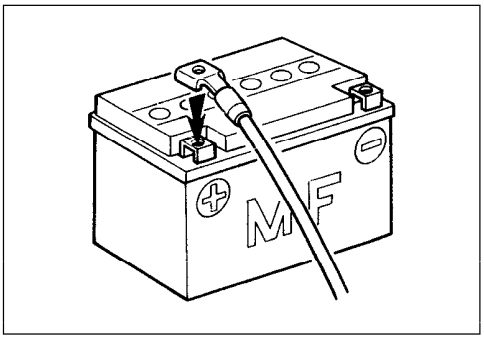
- La batterie MT dont cette moto est équipée ne demande pas d'entretien (comme le contrôle du niveau de l'électrolyte, l'appoint en eau distillée).
- En charge normale, la batterie ne produit pas d'hydrogène. Toutefois, en cas de surcharge, la batterie peut produire de l'hydrogène. Par conséquent, ne jamais approcher de flamme ou créer des étincelles (court-circuit par ex.) à proximité de la batterie quand celle-ci est en charge.
- Toujours recharger la batterie dans un endroit bien aéré et bien dégagé.
- Noter que le circuit de charge des batteries MF diffère de celui des batteries traditionnelles. Ne pas installer une batterie d'un type autre que MF.

## CONNEXION DE LA BATTERIE




- Lors de la déconnexion des bornes de la batterie pour démontage ou entretien, veiller à déconnecter en premier la borne négative ⊖.
- Lors de la reconnexion des bornes de la batterie, veiller à connecter en premier la borne positive ⊕.
- Si la borne est corrodée, déposer la batterie, l'arroser d'eau chaude et la nettoyer à l'aide d'une brosse métallique.
- Après le raccordement de la batterie, enduire d'une légère couche de graisse les bornes de la batterie.
- Remettre en place le chapeau sur la borne positive ⊕.

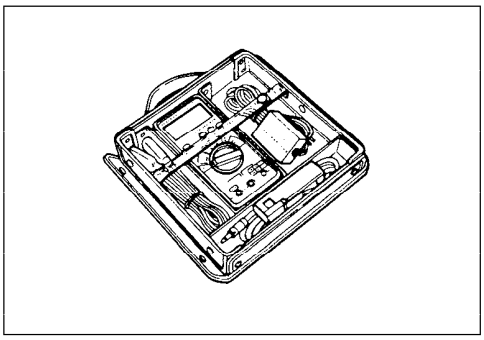
## PROCEDURE DE CABLAGE




- Installer correctement le faisceau de fils comme indiqué dans la section "CHEMIN DE FILS". (☞7-11)

# UTILISATION DU MULTITESTEUR DE CIRCUIT

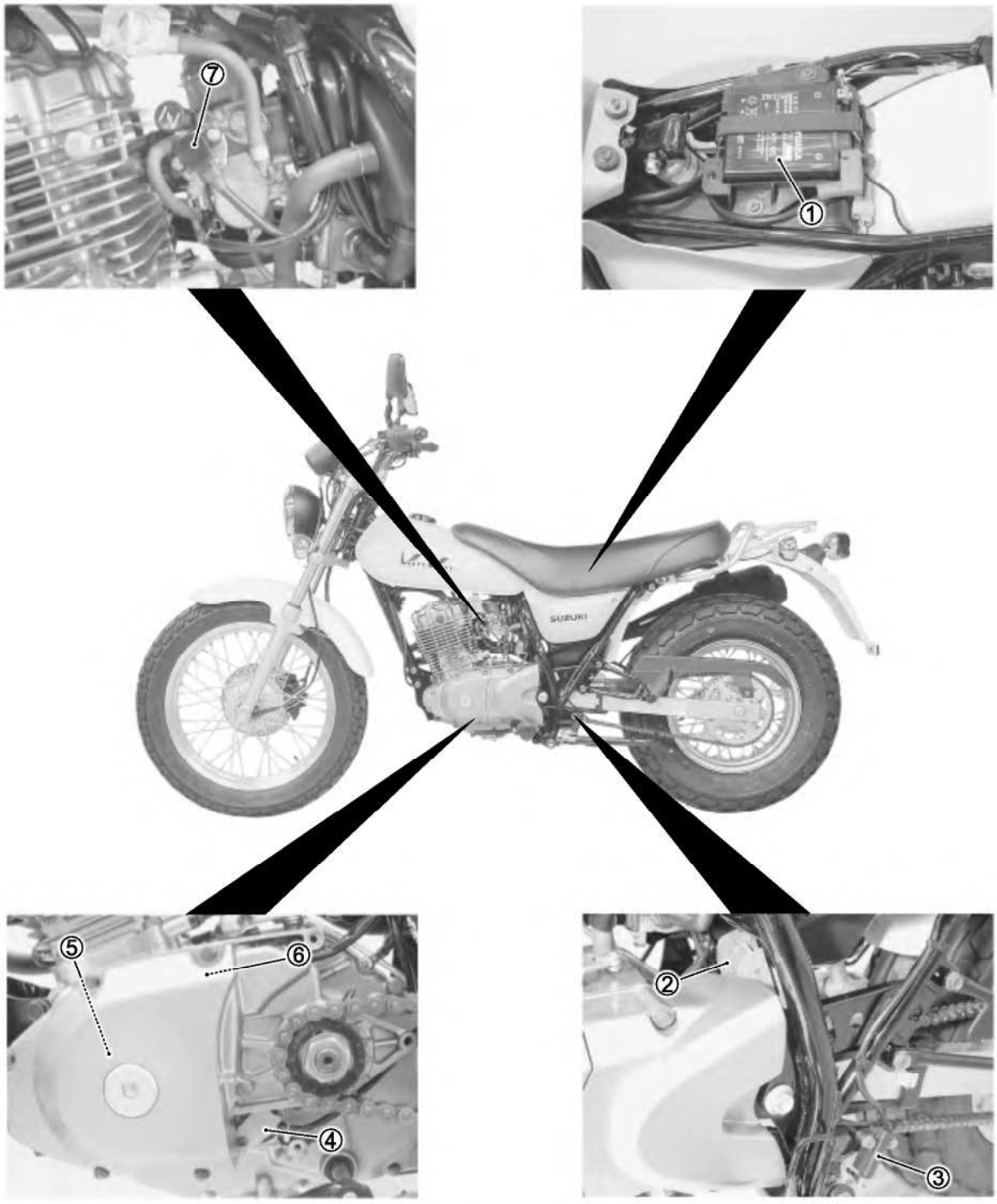
- Veiller à utiliser de manière adéquate les pointes d'essai positive ⊕ et négative ⊖ du multitesteur de circuit. Toute erreur peut résulter en détérioration de la moto et du testeur.
- Si les valeurs de la tension et du courant ne sont pas connues, commencer par mesurer dans la gamme la plus élevée.
- Lors de la mesure de la résistance, vérifier qu'aucune tension n'est appliquée. Si la tension est appliquée, le testeur risque d'être détérioré.
- Après utilisation du testeur, ne pas oublier de le mettre en position OFF (arrêt).



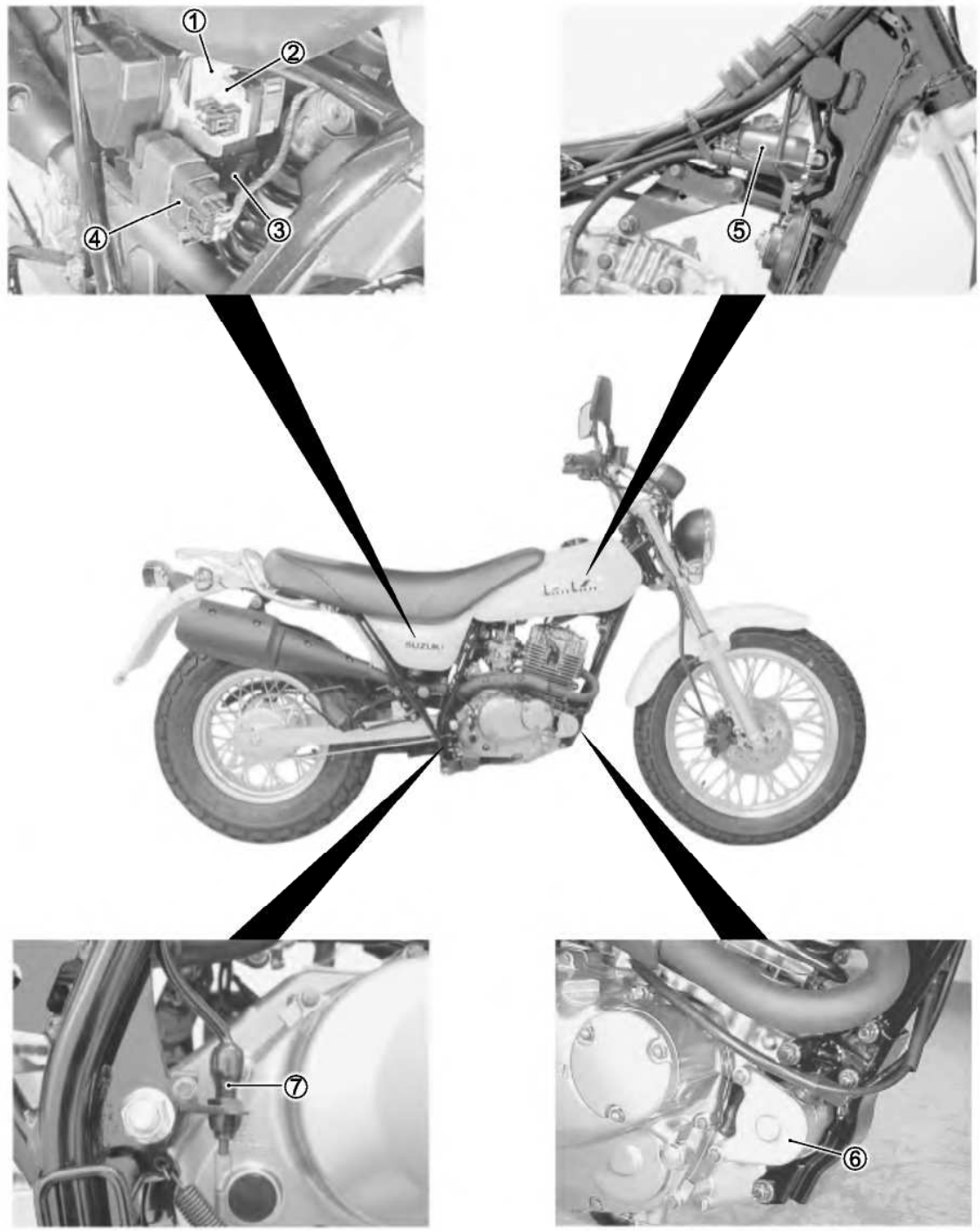
**ATTENTION**

**Avant d'utiliser le multitesteur de circuit, lire attentivement son mode d'emploi.**

# POSITION DES COMPOSANTS ELECTRIQUES

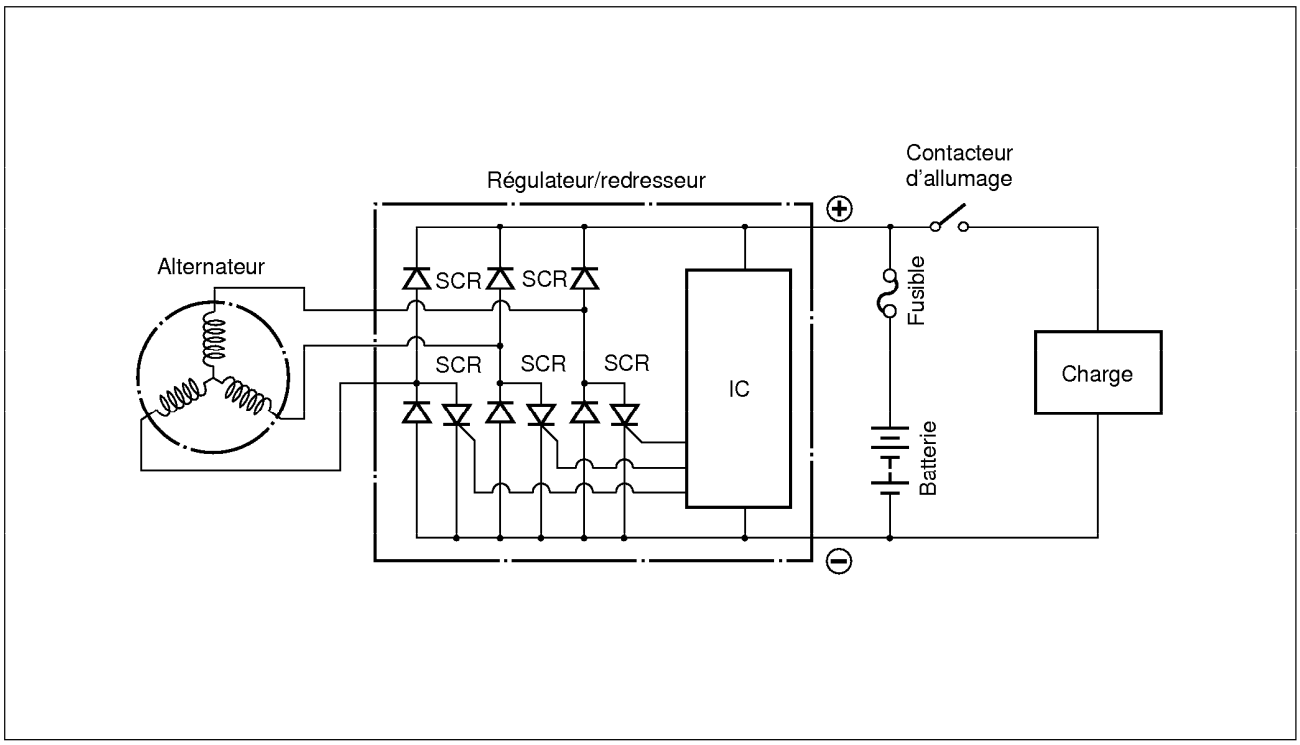



① Batterie
② Régulateur/redresseur
③ Contacteur de béquille latérale
④ Contacteur de point mort
⑤ Alternateur
⑥ Bobine exploratrice
⑦ Capteur de position de papillon

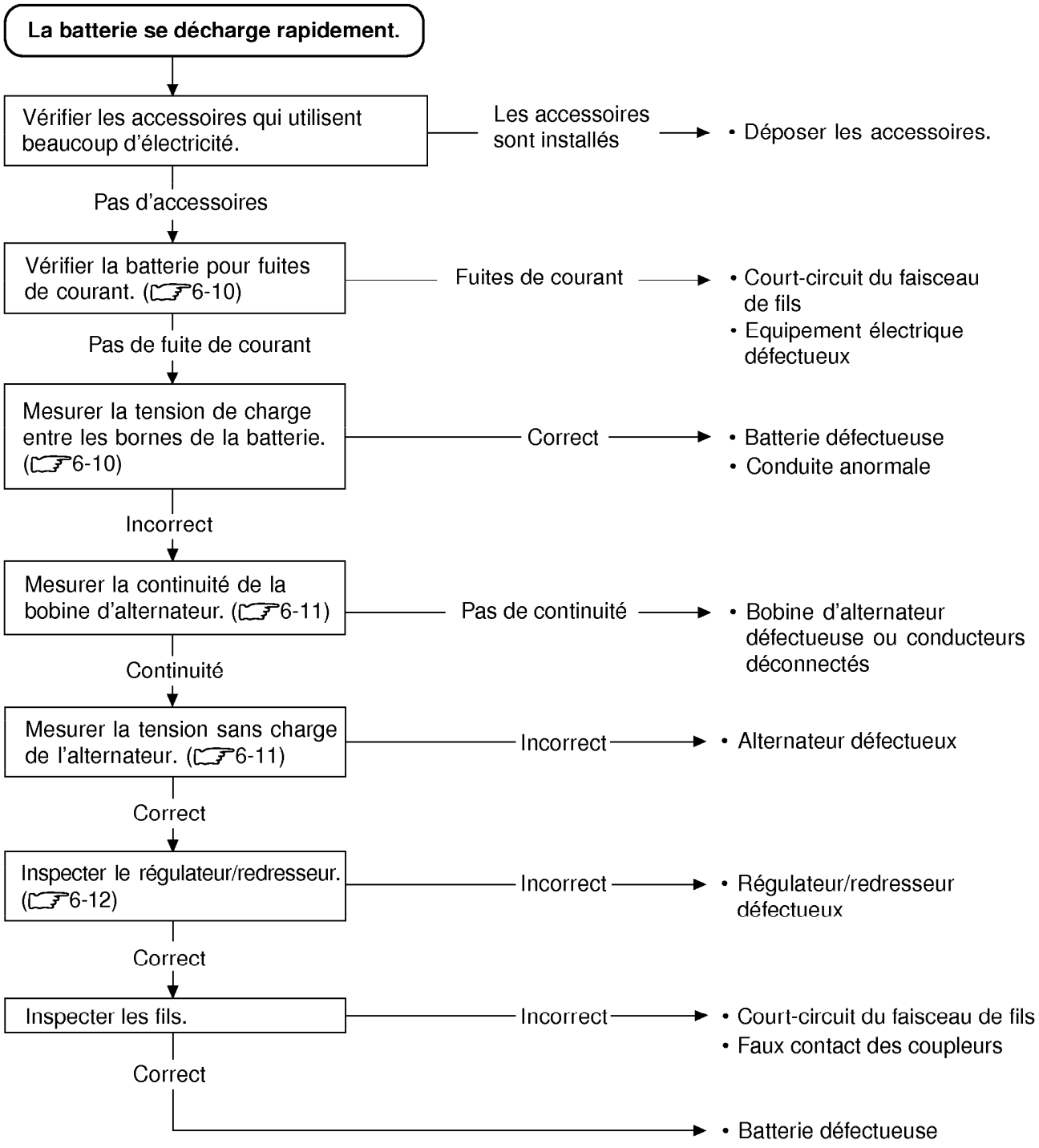



① Relais de démarreur
② Fusible
③ Relais de clignotant/béquille latérale
④ Allumeur
⑤ Bobine d'allumage
⑥ Démarreur
⑦ Contacteur de feu stop de frein arrière

# SYSTEME DE CHARGE



# TABLEAU DE RECHERCHE DES PANNES

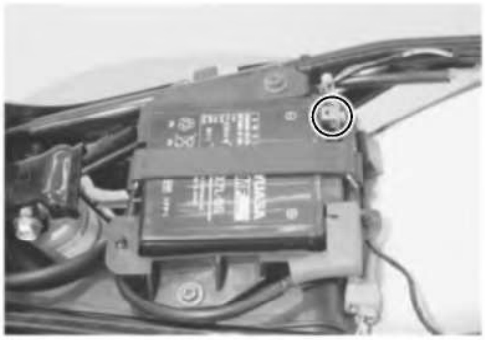



**Divers**

| | |
|---|---|
| La batterie surcharge | • Régulateur/redresseur défectueux<br>• Batterie défectueuse<br>• Faux contact du coupleur du conducteur d'alternateur |

# INSPECTION

## FUITES DE COURANT A LA BATTERIE



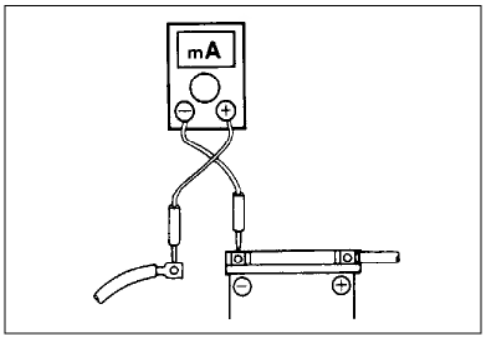
- Déposer la selle. (☞5-3)
- Mettre le contacteur d'allumage sur la position "OFF".
- Déconnecter le fil ⊖ de la batterie.

Mesurer le courant entre la borne de la batterie ⊖ et le fil ⊖ de la batterie avec le multitesteur de circuit. Si la valeur mesurée dépasse la valeur spécifiée, une fuite est évidente.

**09900-25008: Multitesteur de circuit**

**Indication du bouton du testeur: Courant (⎓, 20 mA)**

**Courant de batterie (fuite): Moins de 1 mA**




**ATTENTION**

*** Du fait que le courant de fuite peut être important, régler le testeur d'abord à une échelle élevée pour éviter toute détérioration du testeur.**
*** Ne pas mettre le contacteur d'allumage sur la position "ON" lors de la mesure du courant.**

Pour la mise en évidence d'un courant de fuite excessif, débrancher les coupleurs et les connecteurs l'un après l'autre et vérifier chaque pièce.

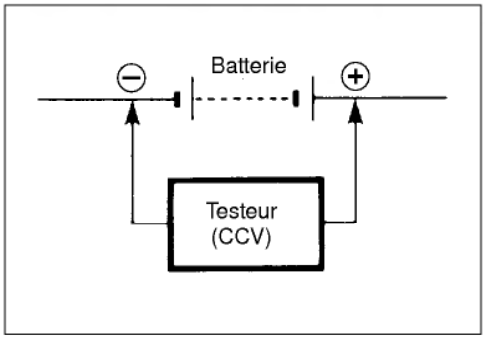
## TENSION REGULEE



- Déposer la selle. (☞5-3)
- Démarrer le moteur et le faire tourner à 5 000 tr/min avec le feu de croisement sur la position "HI".

Mesurer la tension CC entre les bornes de la batterie ⊕ et ⊖ avec le multitesteur de circuit. Si la tension n'est pas conforme à la valeur spécifiée, vérifier l'alternateur et le régulateur/redresseur. (☞6-11, 6-12)

*NOTE:*
*Avant d'effectuer cet essai, vérifier que la batterie est parfaitement chargée.*

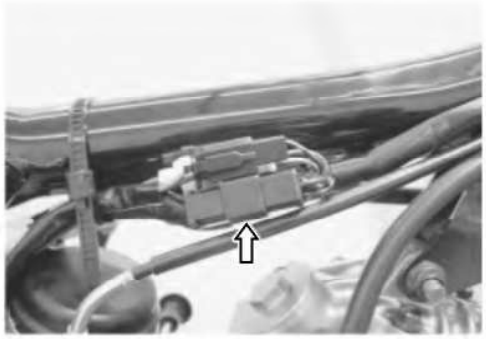



**09900-25008: Multitesteur de circuit**

**Indication du bouton du testeur: Tension (⎓)**

**Tension de sortie de charge (tension régulée):**
**14,0 – 15,5 V à 5 000 tr/min**

## RESISTANCE DE LA BOBINE DE L'ALTERNATEUR

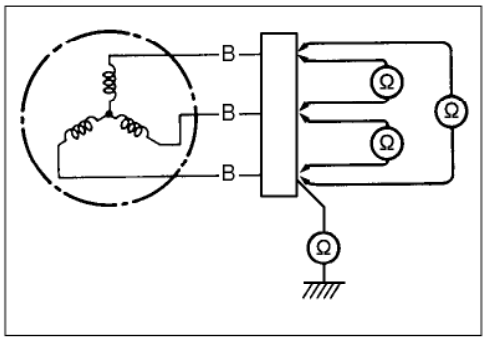


- Déposer la selle. (☞5-3)
- Déposer le réservoir de carburant. (☞4-2)
- Déconnecter le coupleur de l'alternateur.

Mesurer la résistance entre les trois conducteurs.
Si la résistance n'est pas conforme à la valeur spécifiée, remplacer le stator par un neuf. Vérifier également que le noyau l'alternateur est isolé.

**09900-25008: Multitesteur de circuit**

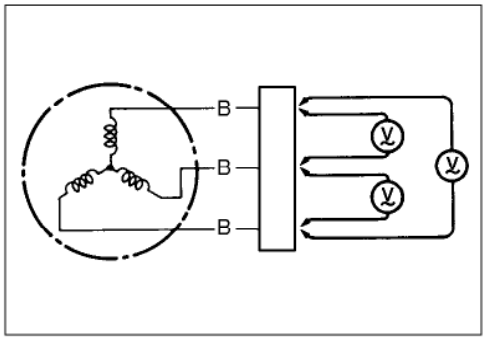
**Indication du bouton du testeur: Résistance (Ω)**




**Résistance de la bobine d'alternateur:**
**0,4 – 0,8 Ω (Noir – Noir)**
**∞ Ω (Noir – Masse)**

*NOTE:*
*Pour faire le test ci-dessus, il n'est pas nécessaire de déposer l'alternateur.*

## PERFORMANCE DE L'ALTERNATEUR A VIDE




- Déposer la selle. (☞5-3)
- Déposer le réservoir de carburant. (☞4-2)
- Déconnecter le coupleur de l'alternateur.
- Démarrer le moteur et le faire tourner à 5 000 tr/min.

Avec le multitesteur de circuit, mesurer la tension entre les trois fils.
Si la tension est inférieure à la valeur spécifiée, remplacer l'alternateur par un neuf.

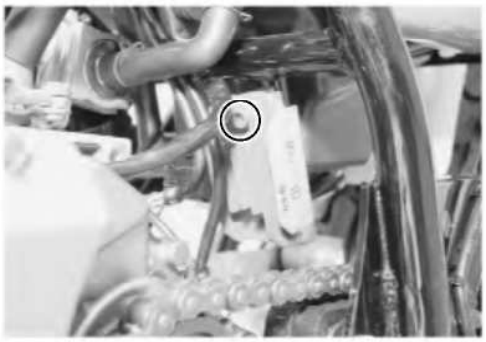
**09900-25008: Multitesteur de circuit**

**Indication du bouton du testeur: Tension (~)**

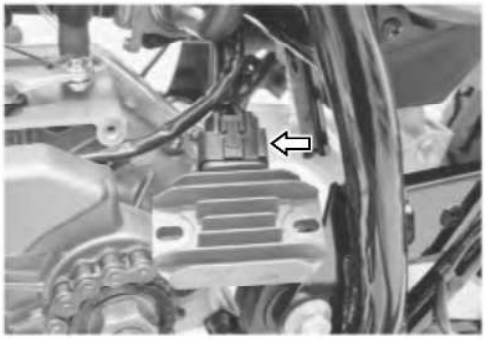
**Tension à vide d'alternateur:**
**Plus de 60 V à 5 000 tr/min (Quand le moteur est froid)**

## REGULATEUR/REDRESSEUR

- Déposer le cache du pignon moteur. (☞3-5)
- Déposer le régulateur/redresseur.



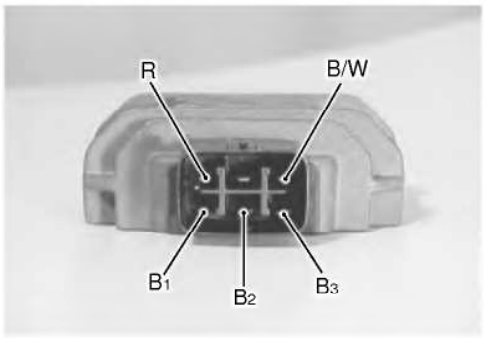
- Déconnecter le coupleur du régulateur/redresseur.



Mesurer la tension entre les bornes avec le multitesteur de circuit, comme indiqué dans le tableau ci-dessous. Si la tension n'est pas conforme à la valeur spécifiée, remplacer le régulateur/redresseur par un neuf.

**09900-25008: Multitesteur de circuit**

**Indication du bouton du testeur: Test de diode (⊣◀)**



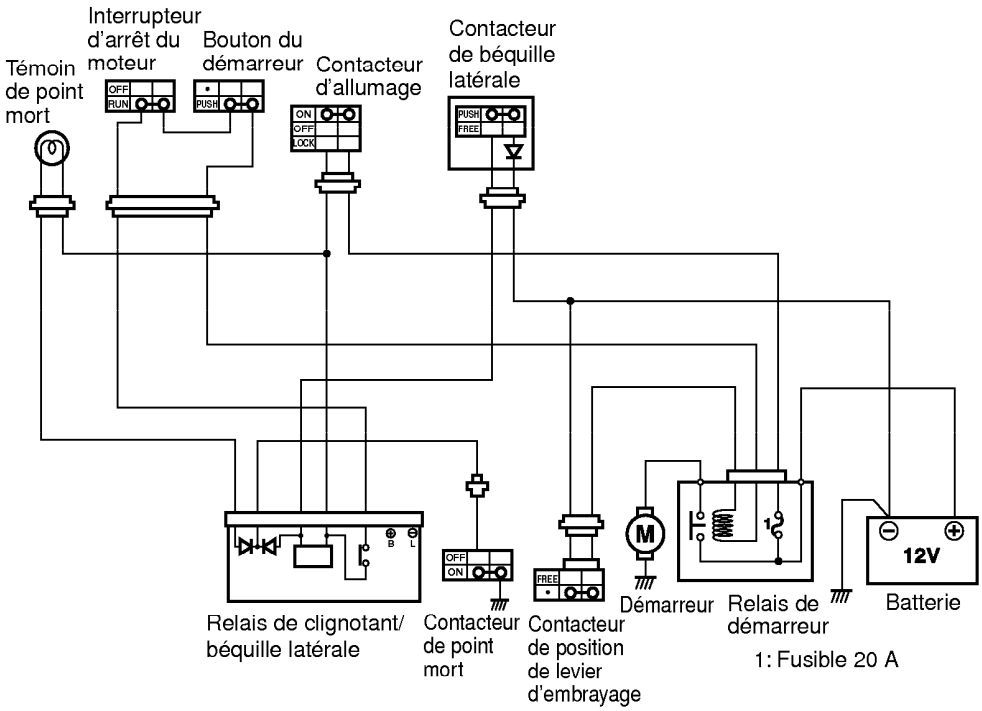

Unité: V

| Pointe ⊖ du testeur sur: | Pointe ⊕ du testeur sur: | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $B_1$ | $B_2$ | $B_3$ | R | B/W |
| | $B_1$ | | ✻ | ✻ | ✻ | 0,4 – 0,7 |
| | $B_2$ | ✻ | | ✻ | ✻ | 0,4 – 0,7 |
| | $B_3$ | ✻ | ✻ | | ✻ | 0,4 – 0,7 |
| | R | 0,4 – 0,7 | 0,4 – 0,7 | 0,4 – 0,7 | | 0,5 – 1,2 |
| | B/W | ✻ | ✻ | ✻ | ✻ | |

✻ Plus de 1,4 V (tension de la pile du multimètre)
Les valeurs ci-dessus sont approximatives et à titre indicatif.

*NOTE:*
*Si le testeur indique une valeur inférieure à 1,4 V quand les pointes ne sont pas raccordées, changer la pile du testeur.*

# SYSTEME DE DEMARREUR ET SYSTEME DE BLOCAGE D'ALLUMAGE/BEQUILLE LATERALE



# DEPANNAGE

**Le moteur ne tourne pas.**

La boîte de vitesses est au point mort. Serrer le levier d'embrayage, mettre le contact avec l'interrupteur du moteur sur la position "RUN". On doit entendre un déclic du relais de démarreur en appuyant sur le bouton du démarreur.

- Déclic → Vérifier si le démarreur tourne quand sa borne est connectée à la borne ⊕ de la batterie. (ne pas utiliser un fil fin du fait de la haute intensité de courant.)
  - Tourne
    - Pas de déclic → Mesurer la tension du relais de démarreur aux connecteurs du relais de démarreur (entre Y/G ⊕ et Y/B ⊖)en appuyant sur le bouton du déma.
      - Pas de tension →
        - Contacteur d'allumage défectueux
        - Interrupteur d'arrêt du moteur défectueux
        - Contacteur de position de levier d'embrayage défectueux
        - Contacteur de point mort défectueux
        - Relais de clignotant/béquille latérale défectueux
        - Bouton de démarreur défectueux
        - Mauvais contact du connecteur
        - Circuit ouvert dans le faisceau de fils
      - Tension → Vérifier le relais de démarreur. (☞6-17)
        - Incorrect →
          - Relais de démarreur défectueux
        - Correct →
          - Mauvais contact du relais de démarreur
  - Ne tourne pas
    - Démarreur défectueux
    - Relais de démarreur défectueux
    - Conducteur de démarreur desserré ou déconnecté

Le démarreur tourne quand la boîte de vitesses est au point mort avec la béquille latérale relevée ou abaissée, mais ne tourne pas quand la boîte de vitesses est en prise et que la béquille latérale est abaissée.

Vérifier le contacteur de béquille latérale. (☞6-18)

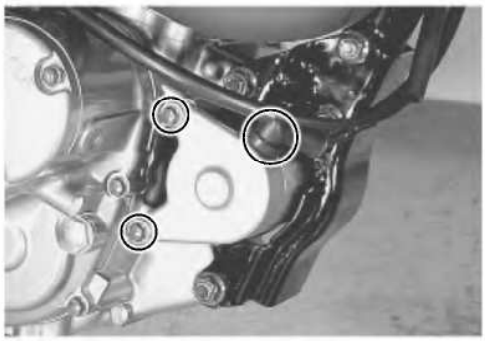
- Incorrect →
  - Contacteur de béquille latérale défectueux
- Correct →
  - Circuit ouvert dans le faisceau de fils
  - Mauvais contact du connecteur

**Drivers**

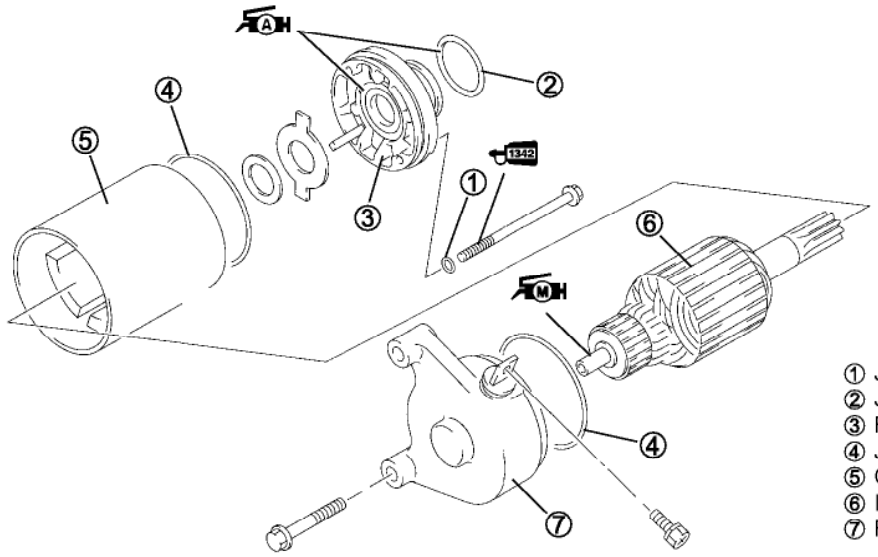
| | |
|---|---|
| Le moteur ne tourne pas bien que le démarreur tourne. | • Rochet de démarrage défectueux |

## DEPOSE ET DEMONTAGE DU DEMARREUR

- Déconnecter le conducteur du démarreur.
- Déposer le démarreur.



- Démonter le démarreur comme indiqué sur l'illustration.

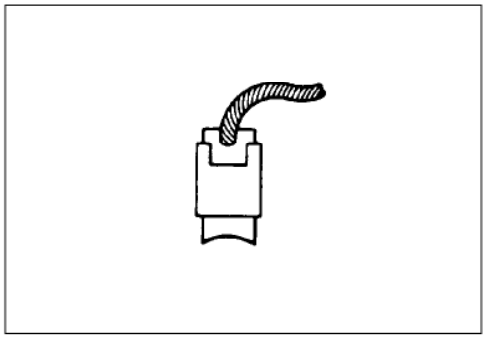


① Joint torique (2pcs)
② Joint torique
③ Flasque
④ Joint torique (2pcs)
⑤ Carcasse de démarreur
⑥ Induit
⑦ Flasque

## INSPECTION DU DEMARREUR

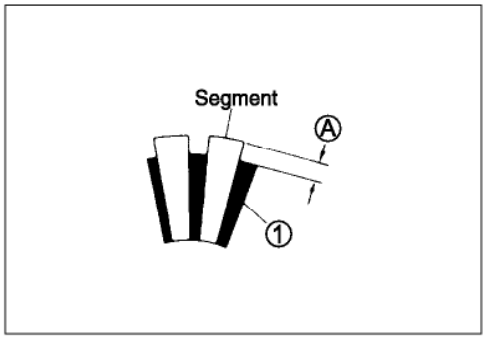
### BALAIS DE CHARBON

Inspecter les balais pour usure anormale, fissures ou parties lisses sur le porte-balais.
En cas de détérioration, remplacer les balais par un ensemble complet neuf.



### COLLECTEUR

Inspecter le collecteur pour décoloration, usure anormale ou entre-lames Ⓐ.
En cas d'usure anormale, changer l'induit par une pièce neuve.
Si la surface du collecteur est décolorée, la polir avec du papier de verre de #400 et essuyer avec un chiffon propre et sec.
Si l'entre-lames est insuffisant, gratter l'isolateur ① avec une lame à dents de scie.

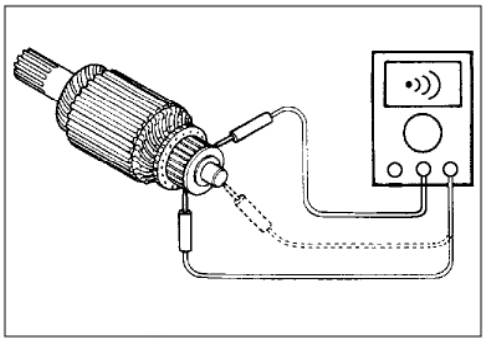


### INSPECTION DU BOBINAGE DE L'INDUIT

Vérifier la continuité entre chaque segment et entre chaque segment et l'axe de l'induit à l'aide du multitesteur de circuit.
S'il n'y a pas continuité entre les segments ou s'il y a continuité entre les segments et l'axe, changer l'induit par par une pièce neuve.

**09900-25008: Multitesteur de circuit**

**Indication du bouton du testeur: Test de continuité (•)))**



### INSPECTION DU JOINT D'HUILE

Vérifier que la lèvre du joint d'huile n'est pas détériorée et ne fuit pas.
En cas de détérioration, remplacer le flasque.



## REMONTAGE DU DEMARREUR

Remonter le démarreur dans l'ordre inverse du démontage. Veiller à observer les points suivants:

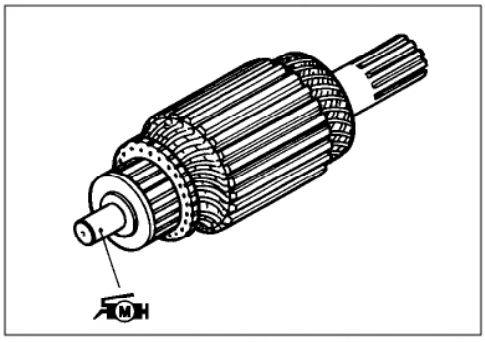
- Enduire de graisse SUZUKI SUPER GREASE la lèvre du joint d'huile.

**99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**

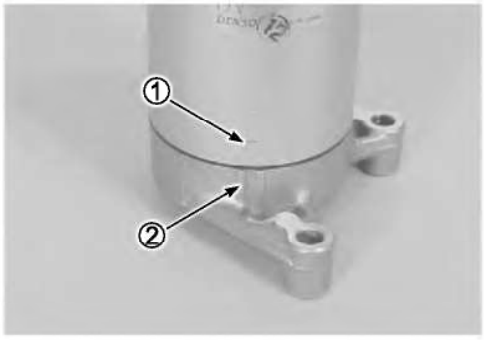


- Enduire légèrement de produit SUZUKI MOLY PASTE l'arbre de l'induit.

**99000-25140: SUZUKI MOLY PASTE**



- Aligner la marque de repère ① sur la carcasse du démarreur et la marque de repère ② sur le flasque.

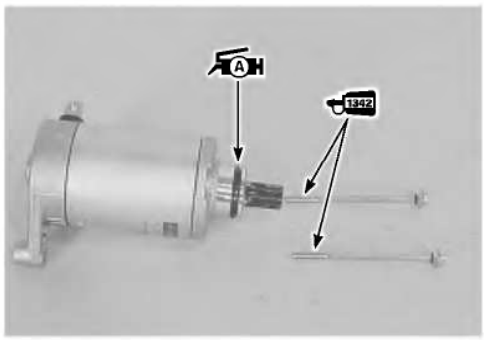


- Enduire légèrement de produit THREAD LOCK les boulons du boîtier de démarreur.

**99000-32050: THREAD LOCK "1342"**

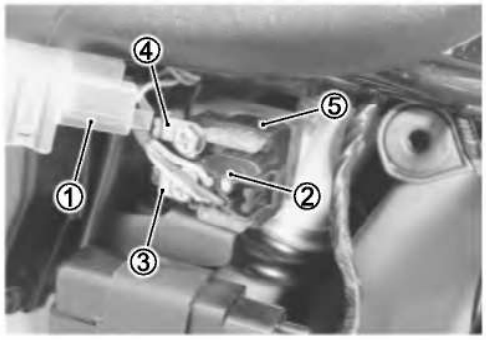
- Enduire de graisse SUZUKI SUPER GREASE le joint torique.

**99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**




## INSPECTION DU RELAIS DE DEMARREUR

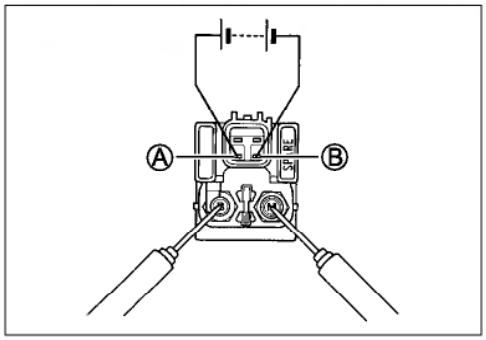
- Déposer le cache droit du cadre. (☞5-3)
- Déconnecter le fil ⊖ de la batterie.
- Déposer le cache du relais de démarreur ①.
- Déconnecter le coupleur du relais du démarreur ②.
- Déconnecter le conducteur du démarreur ③ et le fil de la batterie ④.
- Déposer le relais du démarreur ⑤.




Appliquer une tension de 12 V aux bornes Ⓐ et Ⓑ et vérifier pour continuité entre les bornes positive et négative avec le multitesteur de circuit. Si le relais du démarreur émet un clic et s'il y a continuité, le relais est en bon état.

**09900-25008: Multitesteur de circuit**

**Indication du bouton du testeur: Test de continuité (•)))**




**ATTENTION**

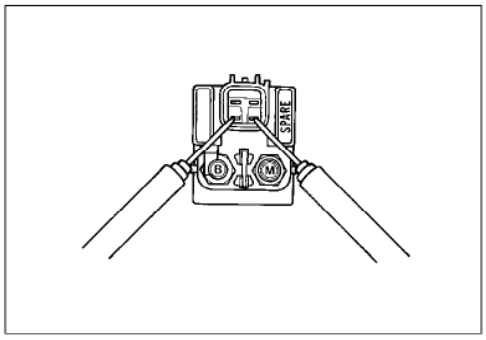
**Ne pas appliquer la tension au relais du démarreur pendant plus de cinq secondes sous peine de surchauffe et de détérioration du bobinage du relais.**

Mesurer la résistance aux bornes du bobinage du relais à l'aide du multitesteur de circuit. Si la résistance n'est pas conforme à la valeur spécifiée, remplacer le relais du démarreur par un neuf.

**09900-25008: Multitesteur de circuit**

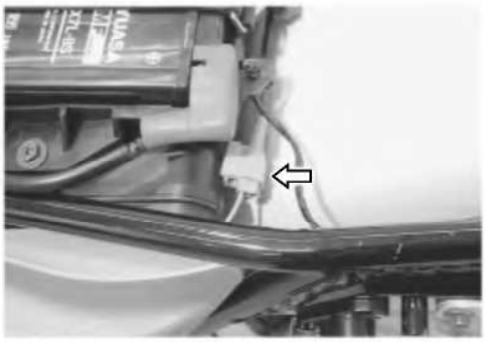
**Indication du bouton du testeur: Résistance (Ω)**

**Résistance de relais de démarreur: 3 – 6 Ω**



## INSPECTION DES PIECES DU SYSTEME DE BLOCAGE D'ALLUMAGE/BEQUILLE LATERALE

Vérifier le bon fonctionnement du système de blocage d'allumage. Si le système de blocage d'allumage ne fonctionne pas correctement, vérifier chaque pièce pour détérioration ou anomalies. En cas d'anomalie, remplacer la pièce par une neuve.

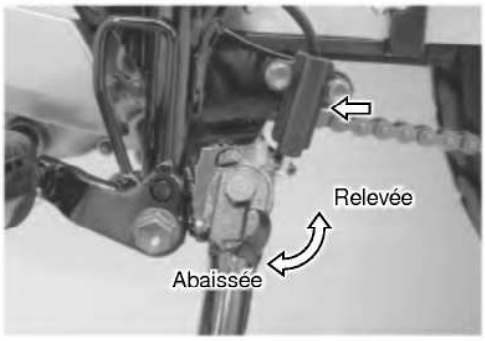


### INSPECTION DU CONTACTEUR DE BEQUILLE LATERALE

- Déposer la selle. (☞5-3)
- Déconnecter le coupleur du contacteur de béquille latérale et mesurer la tension entre les conducteurs Vert et Noir/Blanc.

**09900-25008: Multitesteur de circuit**

**Indication du bouton du testeur: Test de diode (⊣◀)**

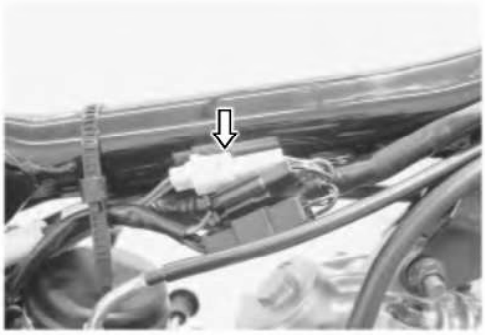



| | Vert (⊕ Pointe) | Noir/blanc (⊖ Pointe) |
|---|---|---|
| ON (Béquille repliée) | 0,4 – 0,6 V | |
| OFF (Béquille déployée) | Plus de 1,4 V (Tension de la pile du multimètre) | |

*NOTE:*
*Si le multimètre indique une tension inférieure à 1,4 V quand ses pointes ne sont pas connectées, changer sa pile.*

### INSPECTION DU CONTACTEUR DE POINT MORT

- Déposer la selle. (☞5-3)
- Déposer le réservoir de carburant. (☞4-2)
- Déconnecter le coupleur du contacteur de point mort et vérifier la continuité entre le fil Bleu et le fil de masse quand la boîte de vitesses est au point mort.



| | Bleu | Masse |
|---|---|---|
| ON (Point mort) | ○——— | ———○ |
| OFF (Point mort excepté) | | |

**ATTENTION**

**Quand on déconnecte et reconnecte le coupleur du contacteur de point mort, s'assurer de mettre le contacteur d'allumage sur la position "OFF", sinon les pièces électroniques risquent dêtre endommagées.**

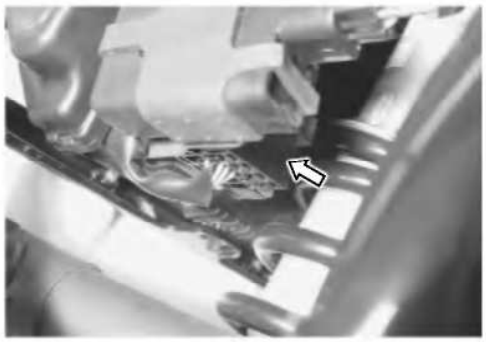
**09900-25008: Multitesteur de circuit**

**Indication du bouton du testeur: Test de continuité (•))))**

### RELAIS DE CLIGNOTANT/BEQUILLE LATERALE

Le relais de clignotant/béquille latérale est constitué du relais du clignotant, du relais de la béquille latérale et de la diode.

- Déposer le cache droit du cadre. (☞5-3)
- Déposer le relais de clignotant/béquille latérale.

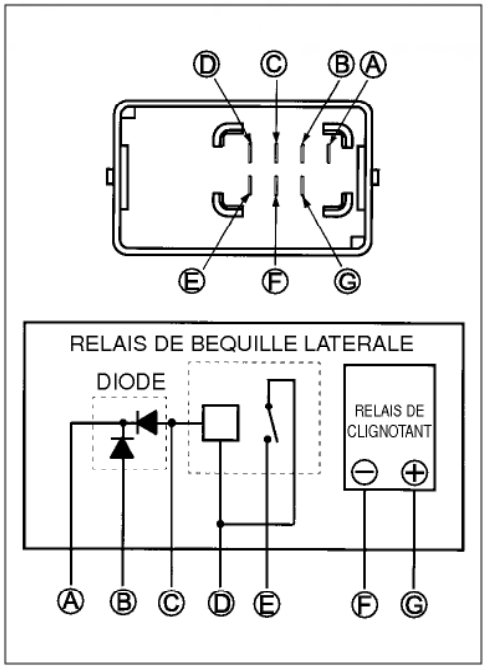


### INSPECTION DU RELAIS DE LA BEQUILLE LATERALE

Vérifier d'abord l'isolement entre les bornes Ⓓ et Ⓔ avec le testeur. Appliquer une tension de 12 V aux bornes Ⓓ et Ⓒ (⊕ à Ⓓ et ⊖ à Ⓒ) et vérifier la continuité entre Ⓓ et Ⓔ. Si la continuité n'est pas constatée, remplacer le relais de clignotant/béquille latérale par un neuf.

**TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit**

**Indication du bouton du testeur: Test de continuité (•))))**

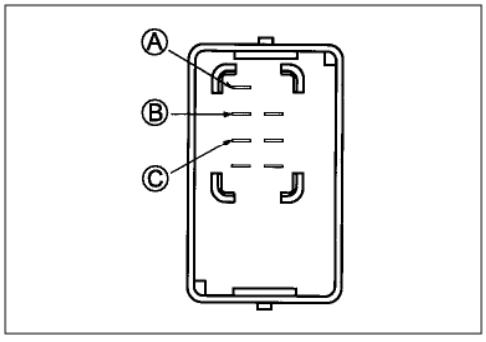



### INSPECTION DE LA DIODE

Mesurer la tension entre les bornes avec le multitesteur de circuit. Se référer au tableau suivant.

Unité: V

| Pointe ⊖ du contrôleur sur: \ Pointe ⊕ du contrôleur sur: | Ⓒ, Ⓑ | Ⓐ |
|---|---|---|
| Ⓒ, Ⓑ | | Plus de 1,4 V (Tension de la pile du multimètre) |
| Ⓐ | 0,4 – 0,6 | |

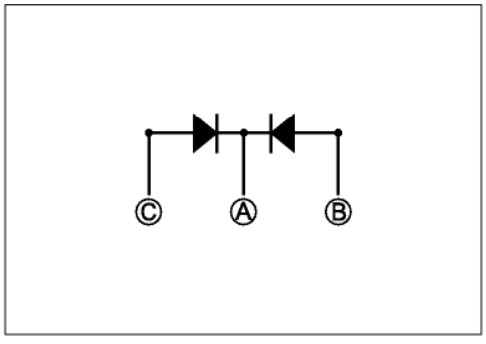



**TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit**

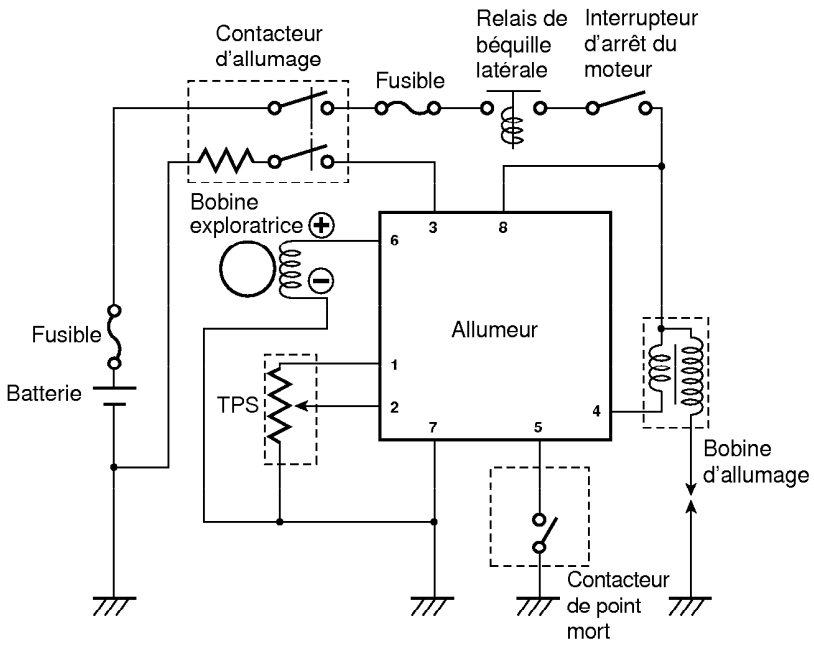
**Indication du bouton du testeur: Test de diode (⊣◀)**

*NOTE:*

*Si le multimètre indique une tension inférieure à 1,4 V quand ses pointes ne sont pas connectées, changer sa pile.*



# SYSTEME D'ALLUMAGE

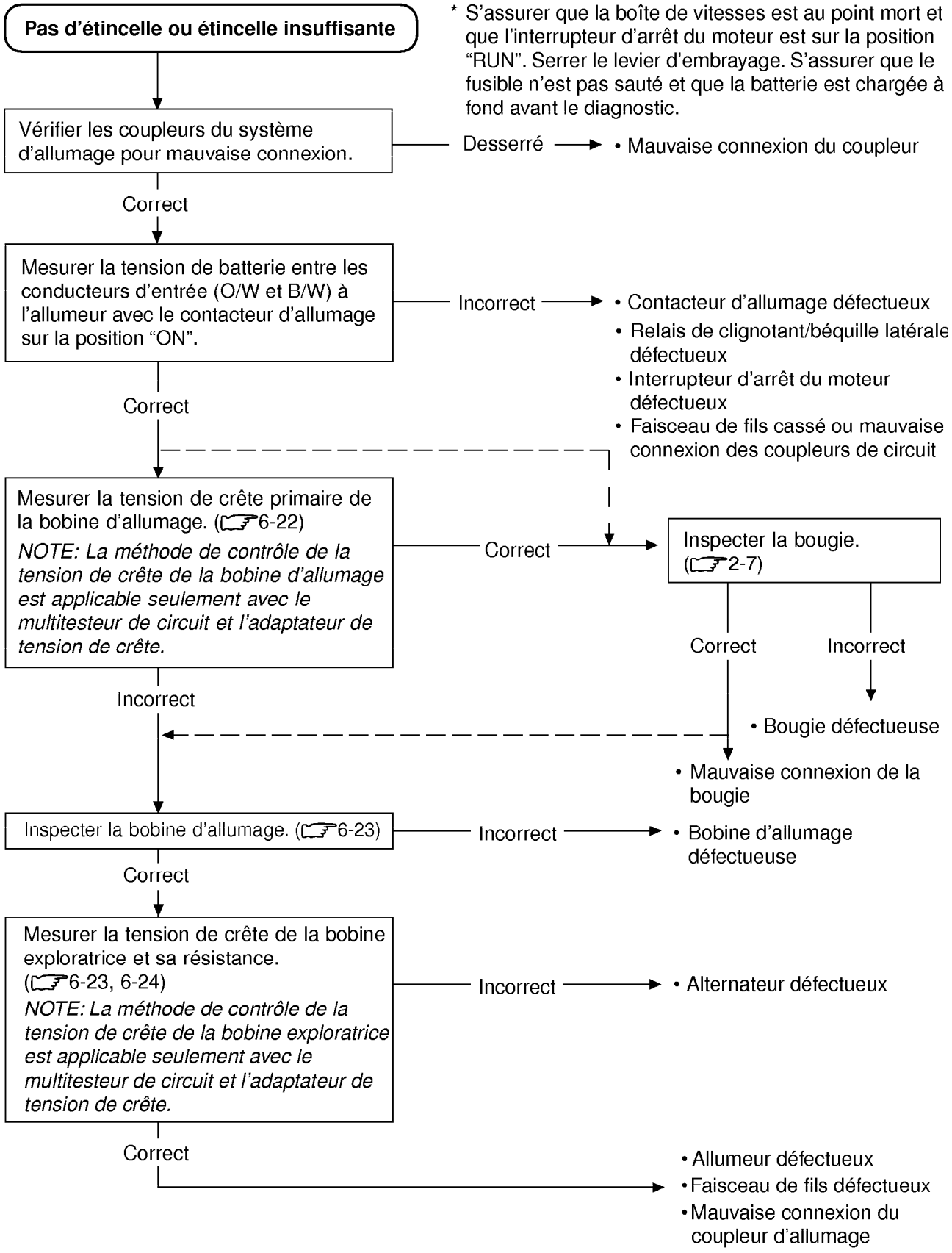



*NOTE:*
*Un circuit de coupure de l'allumage est incorporé dans cet allumeur pour éviter tout sur-régime du moteur. Si le régime du moteur atteint 10 000 tr/min, ce circuit coupe le courant primaire d'allumage pour la bougie.*

**ATTENTION**

**Sans charge, le moteur peut tourner à plus de 10 000 tr/min, même avec le circuit de coupure de l'allumage en fonction et ceci peut détériorer le moteur. Ne jamais laisser le moteur tourner sans charge à plus de 10 000 tr/min.**

# TABLEAU DE RECHERCHE DES PANNES



# INSPECTION

## TENSION DE CRETE PRIMAIRE DE LA BOBINE D'ALLUMAGE



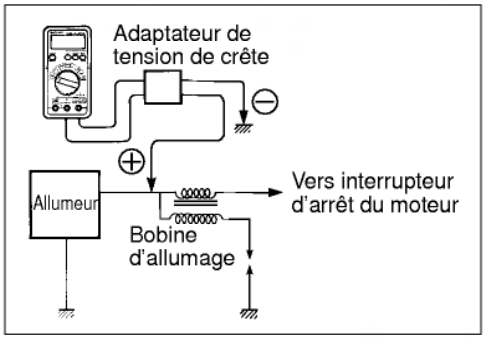
- Déconnecter le capuchon de la bougie.
- Connecter une bougie neuve au capuchon de bougie et le mettre à la masse sur la culasse.

*NOTE:*

*S'assurer que tous les coupleurs et la bougie sont connectés correctement et que la batterie est bien chargée.*

Mesurer la tension de crête primaire de la bobine d'allumage avec le multitesteur de circuit selon la procédure suivante:

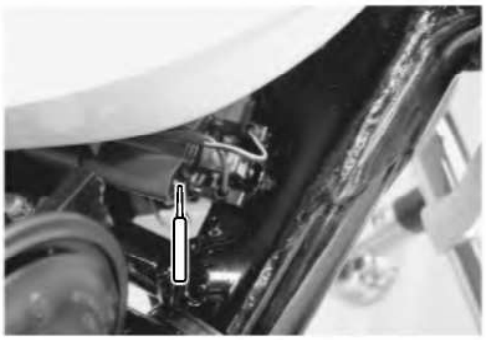
- Connecter le multitesteur de circuit à l'adaptateur de tension de crête comme suit.
  - ⊕ Pointe d'essai: Borne noire
  - ⊖ Pointe d'essai: Masse




*NOTE:*

*Ne pas déconnecter le conducteur primaire de la bobine d'allumage.*

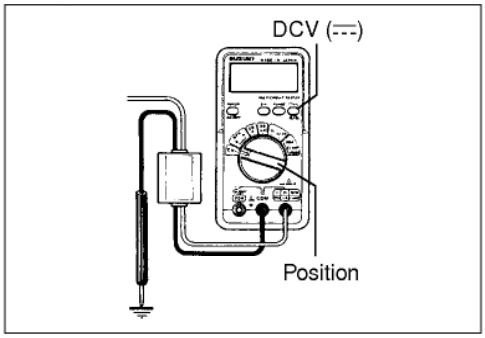
**TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit**



**ATTENTION**

**Avant d'utiliser le multitesteur de circuit et l'adaptateur de tension de crête, lire attentivement leur mode d'emploi.**

- Mettre la boîte de vitesses au point mort et mettre le contacteur d'allumage sur la position "ON".
- Serrer le levier d'embrayage.
- Appuyer sur le bouton du démarreur et lancer le moteur pendant quelques secondes avant de mesurer la tension de crête primaire de la bobine d'allumage.
- Répéter la procédure ci-dessus plusieurs fois et mesurer la tension de crête primaire de la bobine d'allumage la plus élevée.




**Indication du bouton du testeur: Tension (⎓)**

**DATA Tension de crête primaire de la bobine d'allumage: Plus de 200 V**

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Pendant la mesure, ne pas toucher aux pointes du testeur et aux bougies pour éviter les décharges électriques.**

Si la tension de crête est inférieure à la valeur nominale, inspecter la bobine d'allumage. (☞6-23)

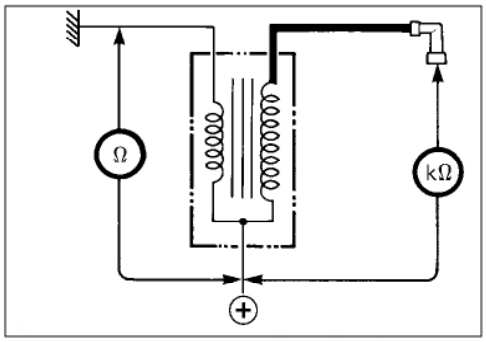
### RESISTANCE DE LA BOBINE D'ALLUMAGE

- Déconnecter les conducteurs de la bobine d'allumage et le capuchon de la bougie.

Mesurer la résistance de la bobine d'allumage aux enroulements primaire et secondaire. Si la résistance n'est pas conforme à la valeur standard, remplacer la bobine d'allumage par une neuve.

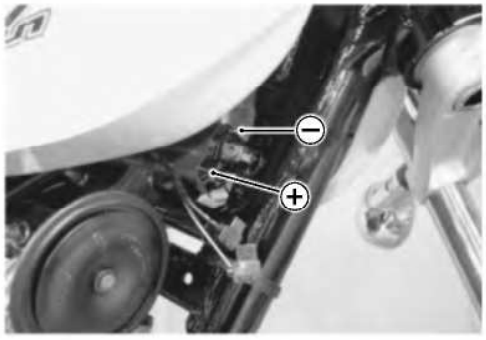
**TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit**

**Indication du bouton du testeur: Résistance (Ω)**




**DATA Résistance de la bobine d'allumage**

| | |
|---|---|
| **Primaire:** | **1,6 – 2,7 Ω** |
| | **(⊕ Borne – ⊖ Borne)** |
| **Secondaire:** | **18 – 26 kΩ** |
| | **(Capuchon de bougie – ⊕ Borne)** |

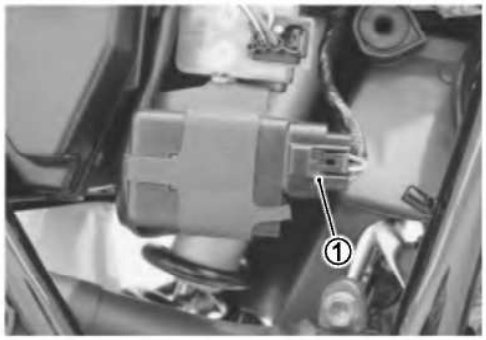



### TENSION DE CRETE DE LA BOBINE EXPLORATRICE

- Déposer le cache droit du cadre. (☞5-3)
- Déconnecter le coupleur du faisceau de fils ① à l'allumeur.

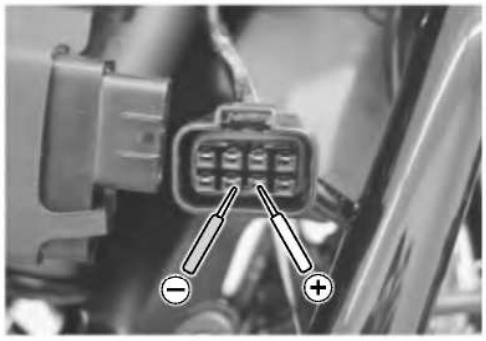
*NOTE:*
*S'assurer que tous les coupleurs et la bougie sont connectés correctement et que la batterie est bien chargée.*

Mesurer la tension de crête de la bobine exploratrice selon la procédure suivante:




- Connecter le multitesteur de circuit à l'adaptateur de tension de crête comme suit.
  - ⊕ Pointe d'essai: Conducteur bleu
  - ⊖ Pointe d'essai: Conducteur noir/blanc

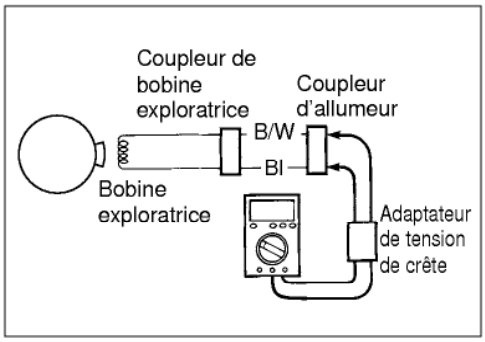
**TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit**




**ATTENTION**

**Avant d'utiliser le multitesteur de circuit et l'adaptateur de tension de crête, lire attentivement leur mode d'emploi.**

- Mettre la boîte de vitesses au point mort et mettre le contacteur d'allumage sur la position "ON".
- Serrer le levier d'embrayage.
- Appuyer sur le bouton du démarreur et lancer le moteur pendant quelques secondes avant de mesurer la tension de crête primaire de la bobine d'exploration.
- Répéter la procédure ci-dessus plusieurs fois et mesurer la tension de crête la plus élevée.



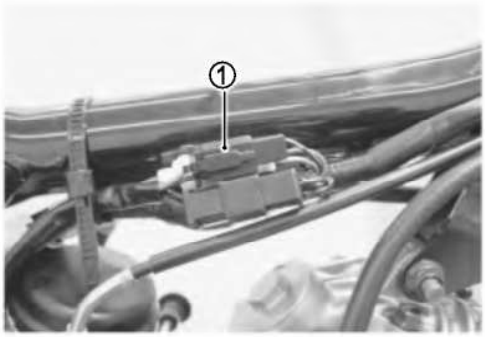

**Indication du bouton du testeur: Tension (⎓)**

**DATA Tension de crête de la bobine exploratrice:**

**Plus de 2,0 V**

Si la tension de crête est inférieure aux valeurs spécifiées, vérifier la tension de crête au coupleur du conducteur de la bobine exploratrice.

- Déposer la selle. (☞5-3)
- Déposer le réservoir de carburant. (☞4-2)
- Déconnecter le coupleur du conducteur de la bobine exploratrice et connecter le multitesteur de circuit et l'adaptateur de tension de crête.
  ⊕ Pointe d'essai: Conducteur bleu
  ⊖ Pointe d'essai: Conducteur vert



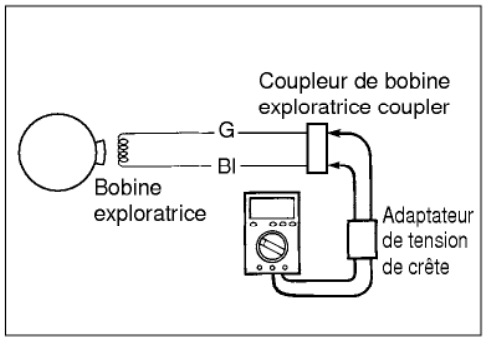

Mesurer la tension de crête de la bobine exploratrice au coupleur du conducteur de la bobine exploratrice de la même façon que pour le coupleur de l'allumeur.

**Indication du bouton du testeur: Tension (⎓)**

**DATA Tension de crête de la bobine exploratrice:**

**Plus de 2,0 V**

Si la tension de crête au coupleur du conducteur de la bobine exploratrice est normale mais si celle au coupleur de l'allumeur n'est pas conforme, le faisceau de fils doit être remplacé. Si les deux tensions de crête ne sont pas conformes, la bobine exploratrice doit être remplacée et vérifiée à nouveau.




**RESISTANCE DE LA BOBINE EXPLORATRICE**

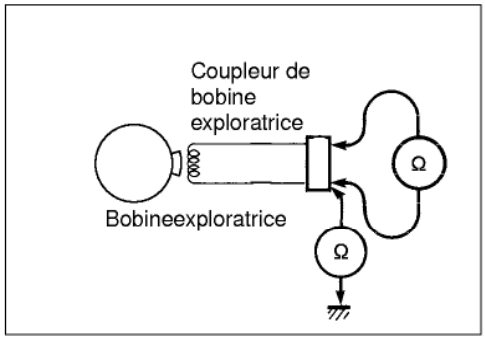
Mesurer la résistance entre les conducteurs et la masse. Si la résistance n'est pas conforme à la valeur spécifiée, la bobine exploratrice doit être remplacée.

**TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit**

**Indication du bouton du testeur: Résistance (Ω)**

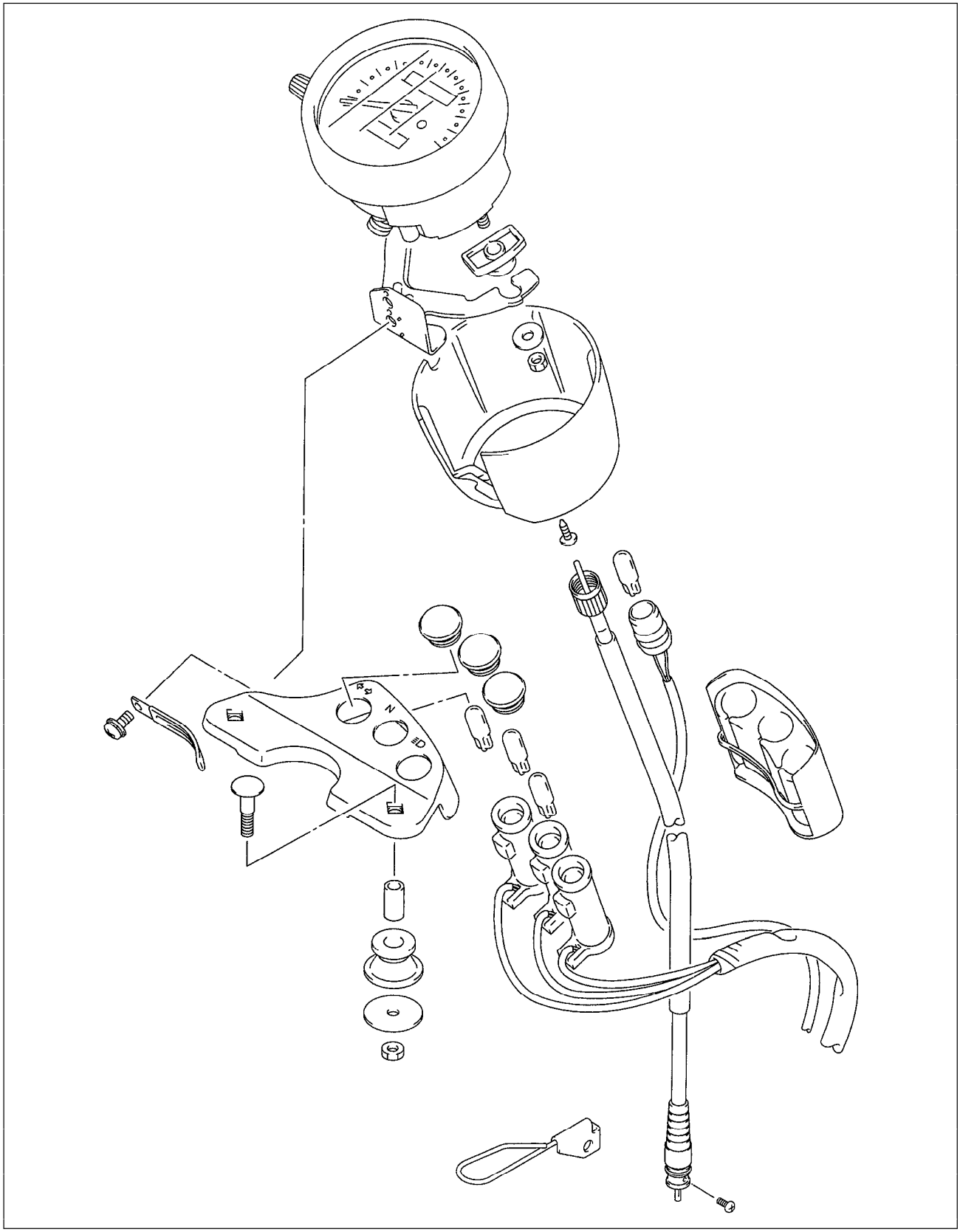
**DATA Résistance de la bobine exploratrice:**

**172 – 288 Ω (Vert – Bleu)**
**∞ Ω (Vert – Masse)**

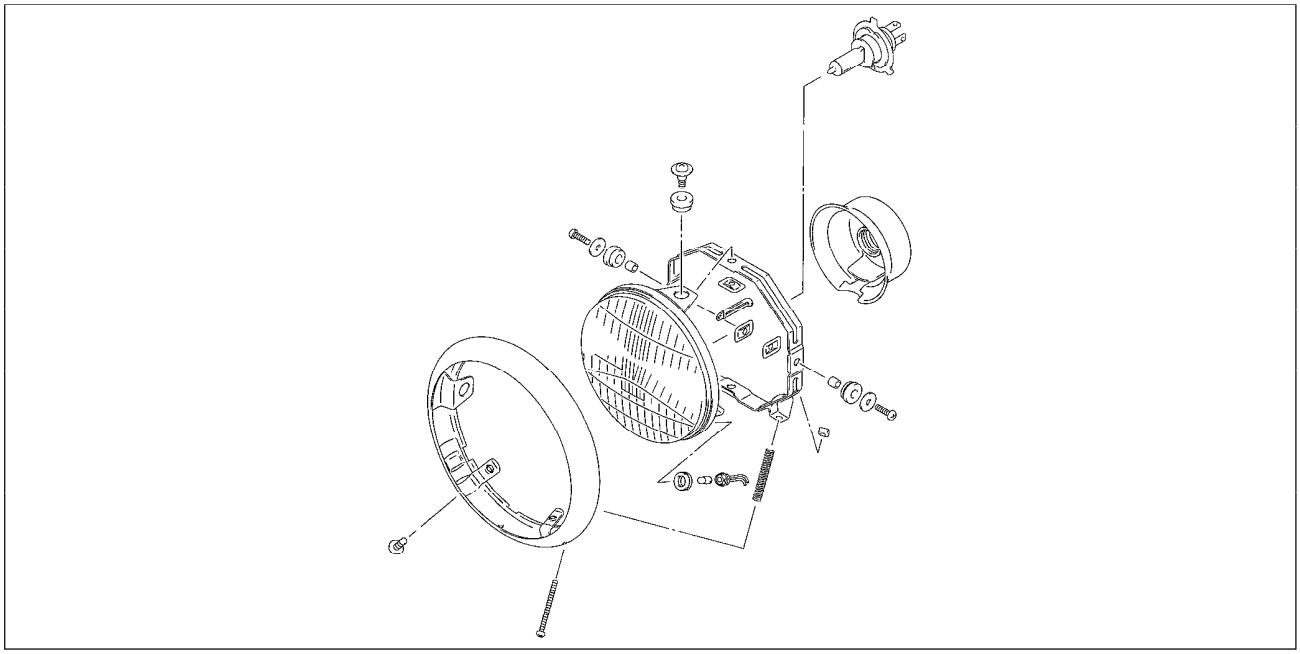


# COMPTEUR DE VITESSE

• Démonter le compteur de vitesse comme suit.



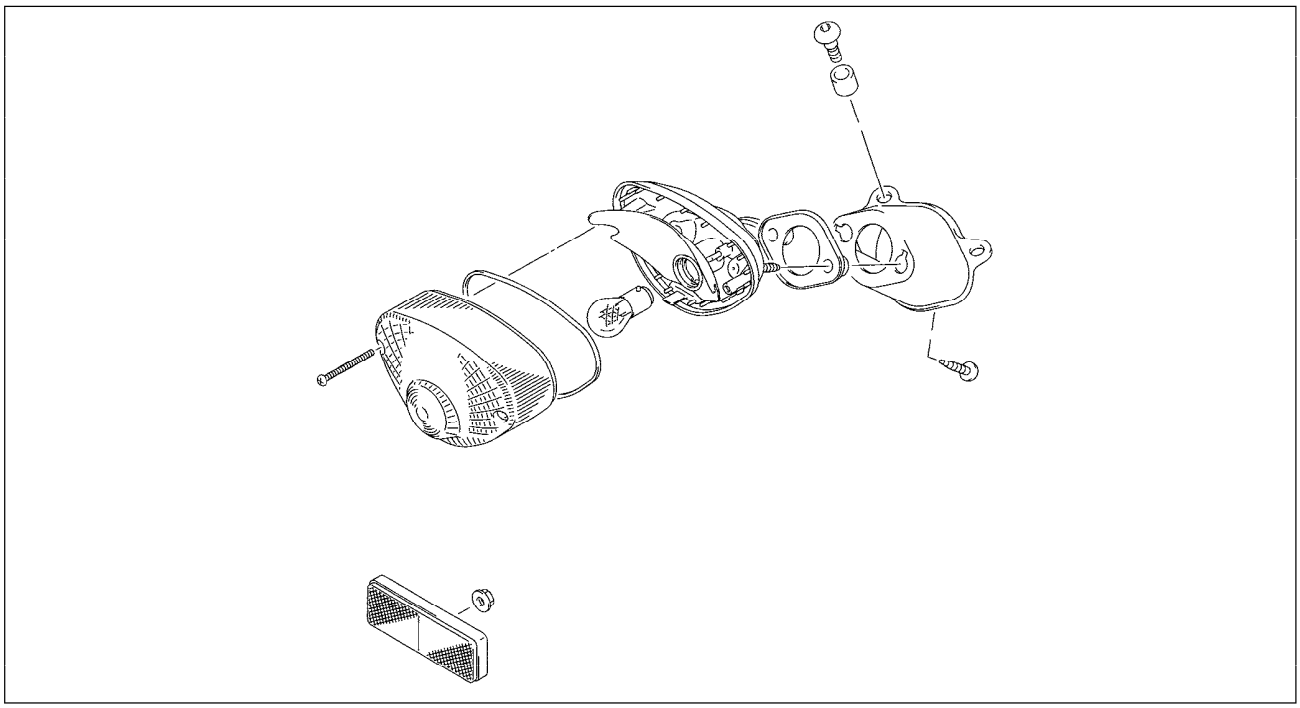
# FEUX
## PHARE



**ATTENTION**

**Si vous touchez l'ampoule avec les mains nues, la nettoyer avec un chiffon imbibé d'alcole ou d'eau savonneuse pour éviter toute défaillance prématurée.**

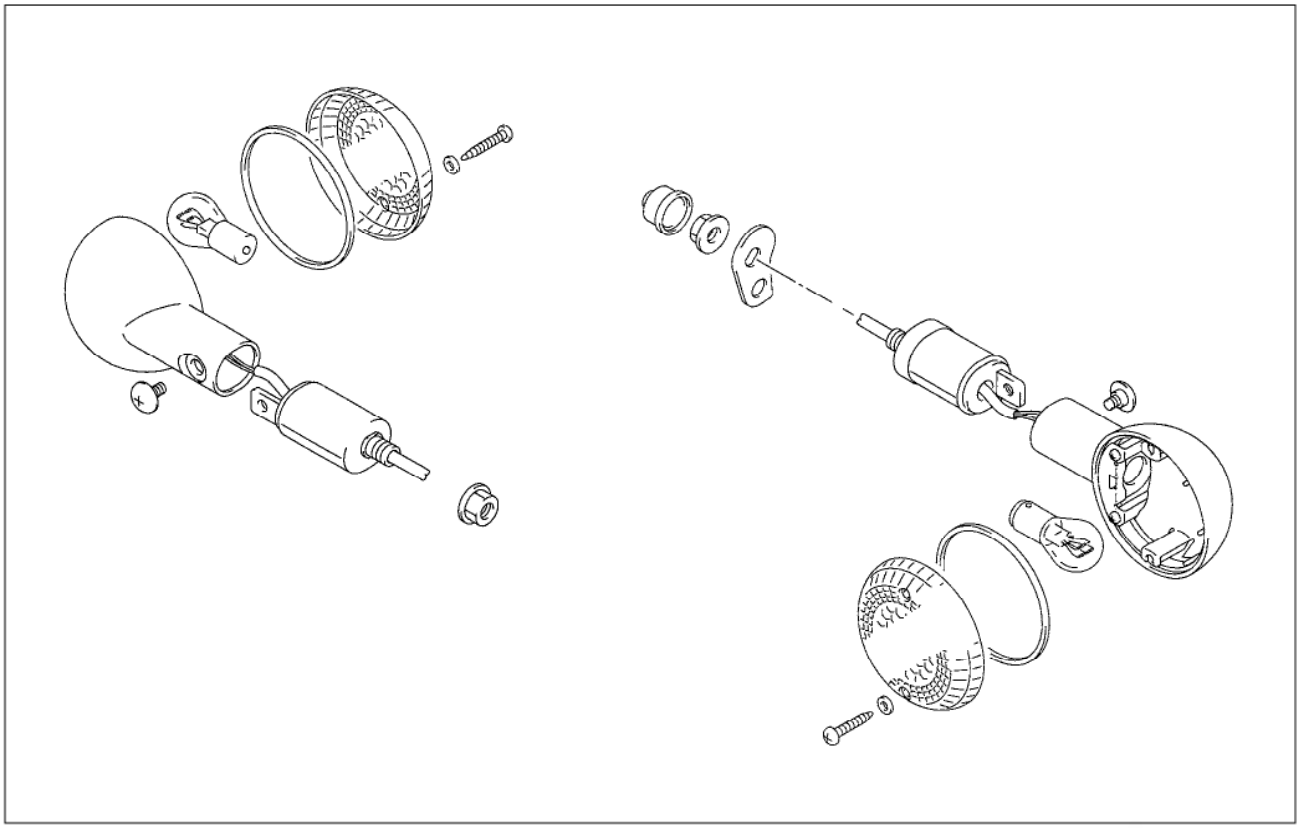
## FEU-STOP/FEU ARRIERE



**ATTENTION**

**Nes pas trop serrer les vis de fixation du diffuseur.**

# CLIGNOTANT

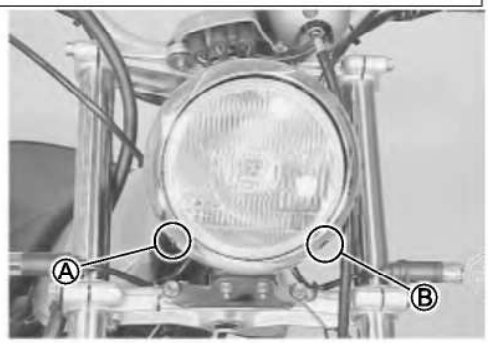


**ATTENTION**

**Nes pas trop serrer les vis de fixation du diffuseur.**

## REGLAGE DU FAISCEAU DE PHARE

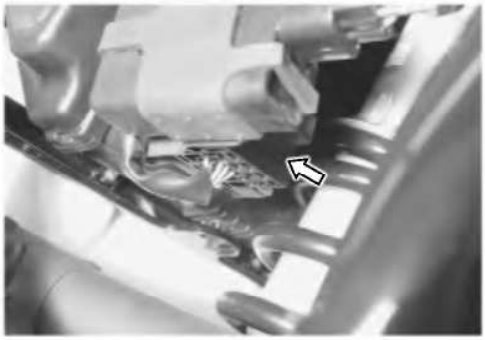
- Régler le faisceau de phare, vertical et horizontal.
  Ⓐ: Dispositif de réglage vertical
  Ⓑ: Dispositif de réglage horizontal



# RELAIS

## RELAIS DE CLIGNOTANT/BEQUILLE LATERALE

Le relais de clignotant/béquille latérale est constitué du relais du clignotant, du relais de la béquille latérale et de la diode.



### INSPECTION DU CLIGNOTANT

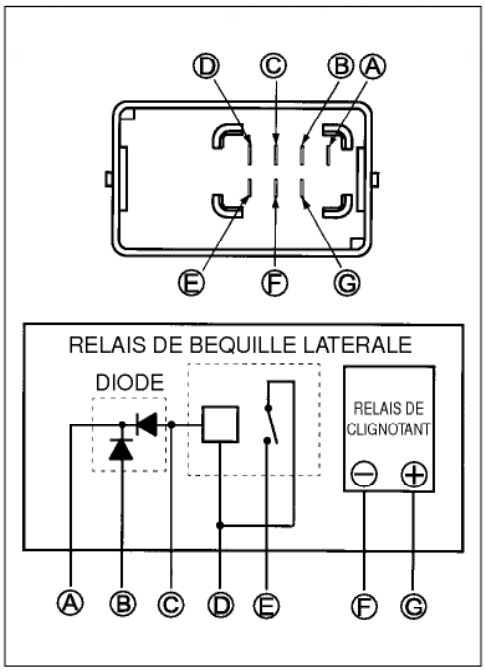
Avant de déposer le relais de clignotant/béquille latérale, vérifier le bon fonctionnement du clignotant.

Si le clignotant ne fonctionne pas, vérifier l'ampoule, le contacteur de clignotant et la connexion du circuit.

Si l'ampoule, le contacteur de clignotant et la connexion du circuit sont normaux, le relais du clignotant est probablement défectueux; remplacer le relais de clignotant/béquille latérale par un neuf.

*NOTE:*

* *Vérifier que la batterie est parfaitement chargée.*
* *Se référer à la page 6-19 pour l'inspection du relais de la béquille latérale et de la diode.*




## RELAIS DU DEMARREUR

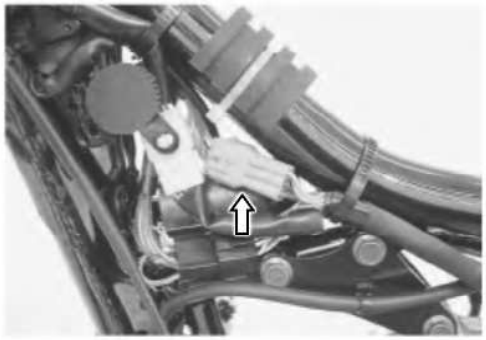
☞6-17

# CAPTEUR DE POSITION DU PAPILLON

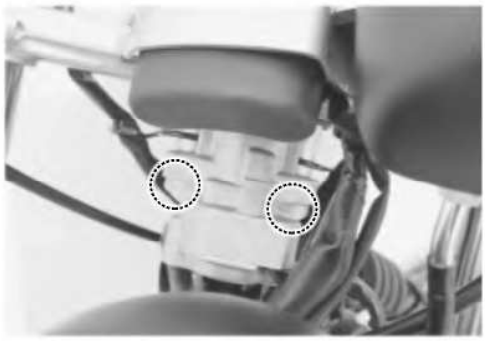
☞4-12

# CONTACTEURS

## DEPOSE DU CONTACTEUR D'ALLUMAGE



- Déposer la selle. (☞5-3)
- Déposer le réservoir de carburant. (☞4-2)
- Déconnecter le coupleur du contacteur d'allumage.



- Déposer les boulons de fixation du contacteur d'allumage avec les outils spéciaux.

TOOL **09930-11920: Outil torx JT40H**
**09930-11940: Porte-outil torx**

**ATTENTION**

**Si le boulon du contacteur d'allumage est réutilisé, nettoyer son filetage et l'enduire de produit THREAD LOCK SUPER.**

1322 **99000-32110: THREAD LOCK SUPER "1322"**

Inspecter chaque contacteur pour continuité avec un testeur. En cas d'anomalie, remplacer les ensembles contacteurs respectifs par des neufs.

### CONTACTEUR D'ALLUMAGE

| Couleur / Position | R | O | O/Y | B/W | Gr | Br |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ON | ○—— | ——○ | ○—— | ——○ | ○—— | ——○ |
| OFF | | | | | | |
| LOCK | | | | | | |
| P | ○—— | ——— | ——— | ——— | ——— | ——○ |

### CONTACTEUR DE FEU DE CROISEMENT

| Couleur / Position | W | Y | Y/W |
|---|---|---|---|
| HI (≡D) | | ○—— | ——○ |
| LO (≡D) | ○—— | ——— | ——○ |

### CONTACTEUR DE CLIGNOTANT

| Couleur / Position | Lg | Lbl | B |
|---|---|---|---|
| L | | ○—— | ——○ |
| PUSH | | | |
| R | ○—— | ——○ | |

### INTERRUPTEUR D'ARRET DU MOTEUR

| Couleur / Position | O/B | O/W |
|---|---|---|
| OFF (⊗) | | |
| RUN (⊙) | ○—— | ——○ |

### BOUTON DU DEMARREUR

| Couleur / Position | O/W | Y/G |
|---|---|---|
| • | | |
| PUSH | ○—— | ——○ |

### BOUTON DU KLAXON

| Couleur / Position | B/Bl | B/W |
|---|---|---|
| • | | |
| PUSH | ○—— | ——○ |

### FEU DE DETRESSE

| Couleur / Position | Lg | Lbl | B |
|---|---|---|---|
| ON | ○—— | ——○ | ——○ |
| OFF | | | |

### CONTACTEUR DE FREIN AVANT

| Couleur / Position | B/R | B/Bl |
|---|---|---|
| OFF | | |
| ON | ○—— | ——○ |

### CONTACTEUR DE FREIN ARRIERE

| Couleur / Position | O | W/B |
|---|---|---|
| OFF | | |
| ON | ○—— | ——○ |

### CONTACTEUR DE POSITION DE LEVIER D'EMBRAYAGE

| Couleur / Position | B/W | B/Y |
|---|---|---|
| OFF | | |
| ON | ○—— | ——○ |

### COULEUR DES FILS

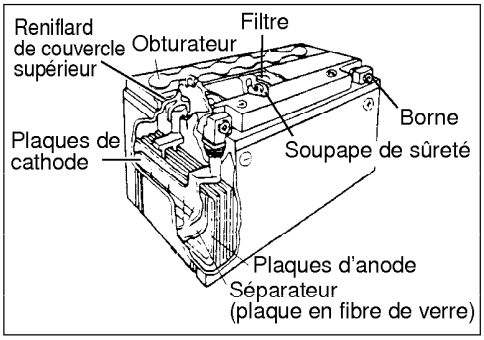
**B : Noir**
**Br : Marron**
**Gr : Gris**
**Lbl : Bleu clair**
**Lg : Vert clair**
**O : Orange**
**R : Rouge**
**Y : Jaune**
**W : Blanc**

**B/Bl : Noir avec trait bleu**
**B/R : Noir avec trait rouge**
**B/W : Noir avec trait blanc**
**B/Y : Noir avec trait jaune**
**O/B : Orange avec trait noir**
**O/W : Orange avec trait blanc**
**O/Y : Orange avec trait jaune**
**W/B : Blanc avec trait noir**
**Y/G : Jaune avec trait vert**
**Y/W : Jaune avec trait blanc**

# BATTERIE

## SPECIFICATIONS

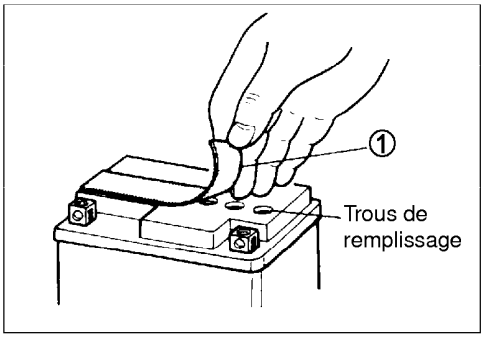
| Désignation du type | YTX7L-BS |
|---|---|
| Capacité | 12 V 21,6 kC (6 Ah)/10 HR |




## CHARGE INITIALE

### PLEIN D'ELECTROLYTE

- Enlever le ruban d'aluminium ① scellant les orifices de remplissage de la batterie.

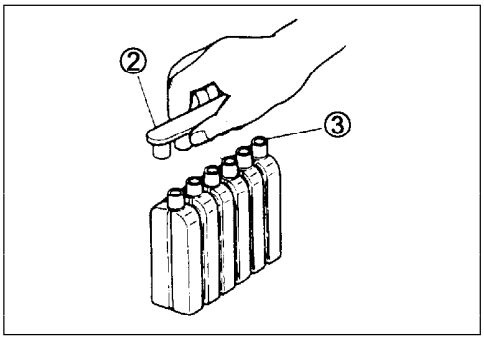



- Déposer les capuchons ②.

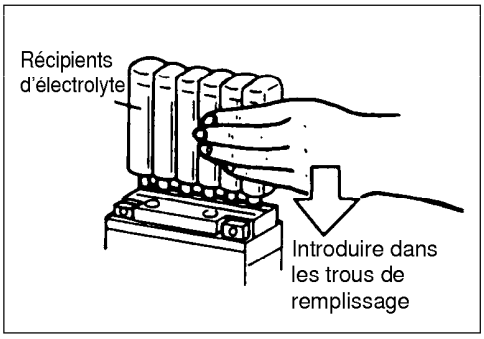
*NOTE:*

* *Après avoir rempli la batterie d'électrolyte, utiliser les capuchons déposés ② comme fermer les trous de remplissage de la batterie.*

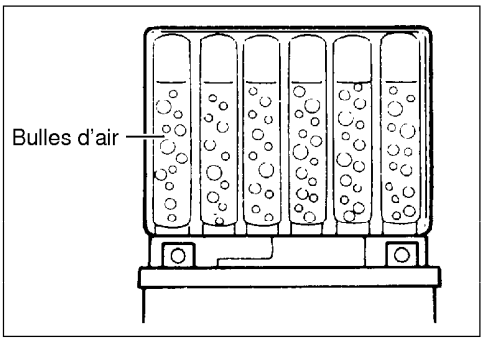
* *Ne pas enlever ou percer les parties étanches ③ du récipient d'électrolyte.*




- Introduire le bec du récipient d'électrolyte dans les trous de remplissage d'électrolyte de la batterie, en tenant fermement le récipient pour ne pas le faire tomber. Prendre les précautions nécessaires pour éviter de renverser le liquide.

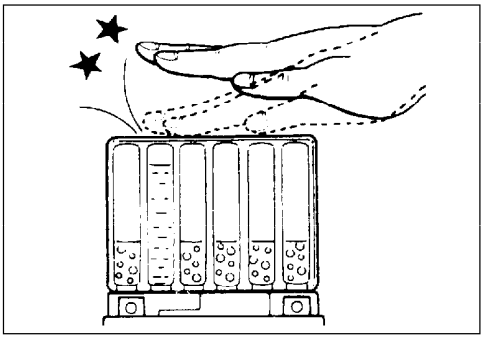


• S'assurer que les bulles d'air ressortent de chaque récipient d'électrolyte, et laisser reposer pendant environ plus de 20 minutes.

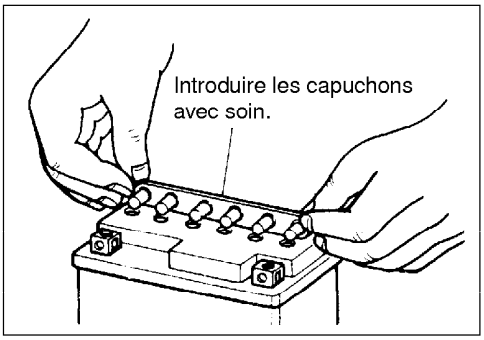



*NOTE:*
*Si les bulles d'air ne ressortent pas d'un orifice de remplissage, frapper le fond du récipient d'électrolyte deux ou trois fois.*
*Ne jamais déposer le récipient de la batterie.*

• Après avoir confirmé que l'électrolyte est entré dans la batterie complètement, déposer les récipients d'électrolyte de la batterie. Attendre pendant environ plus de 20 minutes.

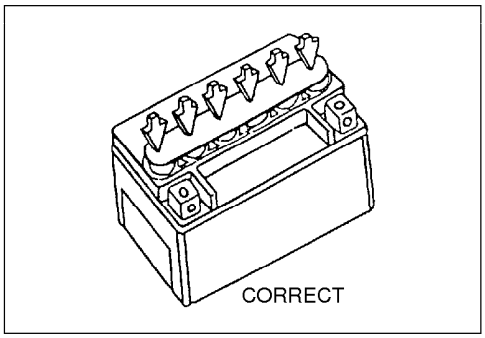


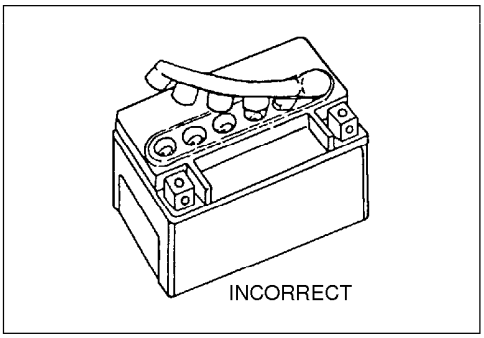
• Introduire fermement les capuchons dans les trous de remplissage, de manière à ce que les bouts supérieurs ne dépassent pas de la surface supérieure du couvercle de la batterie.




**ATTENTION**

*** Ne jamais utiliser une batterie autre que celle du type spécifié.**
*** Une fois que les capuchons ont été remis en place, ne pas les enlever.**
*** Ne pas frapper les bouchons avec un marteau pour les mettre en place.**



• Pour la charge initiale, utiliser le chargeur spécialement conçu pour la batterie MF.

**ATTENTION**

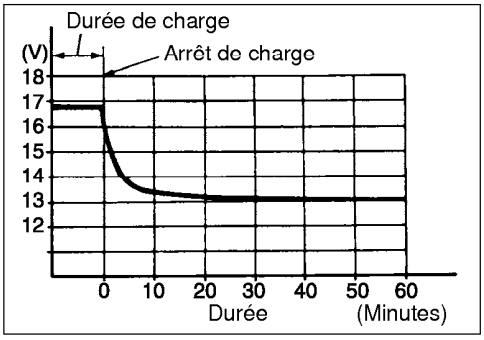
*** Pour charger la batterie, veiller à utiliser le chargeur spécialement conçu pour la batterie MF. Autrement, la batterie risque d'être surchargée et de réduire sa durée de service.**
*** Ne pas déposer le capuchon pendant la charge.**
*** Positionner la batterie avec le capuchon en haut pendant la charge.**

## ENTRETIEN

Procéder à un contrôle visuel du boîtier de la batterie. En cas de traces de craquelures ou de fuite d'électrolyte sur les côtés de la batterie, remplacer la batterie par une neuve. Si les bornes de la batterie sont recouvertes de rouille ou d'une poudre blanche acide, nettoyer les bornes de la batterie avec du papier de verre.

## PROCEDURE DE RECHARGE

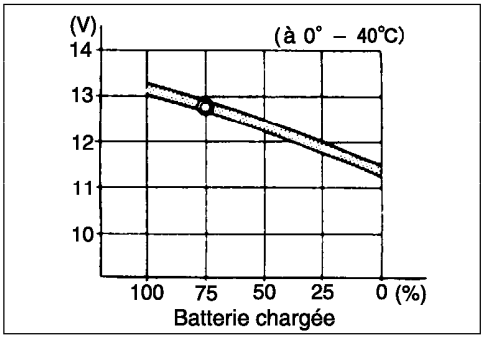
• Avec le multitesteur de circuit, vérifier la tension de la batterie. Si la tension est inférieure à 12,0 V (CC), recharger la batterie avec un chargeur de batterie.




**ATTENTION**

*** Pour recharger la batterie, déposer celle-ci de la moto.**
*** Ne pas enlever les bouchons de la batterie pendant sa recharge.**

**Durée de la recharge: 0,7 A pendant 5 – 10 heures ou 3 A pendant 1 heure**




**ATTENTION**

**Veiller à ce que le courant de charge ne dépasse jamais 3 A.**

• Après la recharge, attendre plus de 30 minutes et vérifier la tension de la batterie avec un multitesteur de circuit.
• Si la tension de la batterie est inférieure à 12,5 V, recharger la batterie à nouveau.
• Si la tension de la batterie reste toujours inférieure à 12,5 V après la recharge, remplacer la batterie par une batterie neuve.
• Si une batterie n'est pas utilisé pendant une longue période de temps, en mesurer régulièrement la tension. Si la moto n'est pas utilisée pendant plus d'un mois (en particulier en hiver), mesurer la tension de la batterie au moins une fois par mois.

# INSTRUCTIONS CONCERNANT L'ENTRETIEN

## TABLE DES MATIERES


TABLEAU DE RECHERCHE DES PANNES .....7- 2
MOTEUR .....7- 2
CARBURATEUR .....7- 5
CADRE .....7- 6
FREINS .....7- 7
SYSTEME ELECTRIQUE .....7- 8
BATTERIE .....7- 9
SCHEMA DE CABLAGE .....7-10
CHEMIN DE FILS .....7-11
CHEMIN DE FILS DES PIECES ELECTRIQUES DU MOTEUR .....7-12
CHEMIN DE CABLES .....7-13
CHEMIN DE FLEXIBLE DE FREIN AVANT .....7-14
CHEMIN DE FLEXIBLE DU SYSTEME (ALIMENTATION EN AIR) PAIR ...7-15
CHEMIN DE CABLE DU COMPTEUR DE VITESSE .....7-16
REPOSE DE LA BEQUILLE LATERALE .....7-16
REPOSE DU RESERVOIR DE CARBURANT .....7-17
REPOSE DE LA PEDALE DE FREIN ARRIERE .....7-17
REPOSE DU ROULEAU DE GUIDE DE LA CHAINE D'ENTRAINEMENT .7-18
REPOSE DE L'EQUILIBREUR DU GUIDON .....7-18
REPOSE DU SILENCIEUX ET DU TUYAU D'ECHAPPEMENT .....7-19
REPOSE DU CARBURATEUR ET DU FILTRE A AIR .....7-20
OUTILS SPECIAUX .....7-21
COUPLES DE SERRAGE .....7-24
MOTEUR .....7-24
CADRE .....7-25
TABLEAU DES COUPLES DE SERRAGE .....7-26
DONNEES DE SERVICE .....7-27

# TABLEAU DE RECHERCHE DES PANNES
## MOTEUR

| Problèmes | Symptômes et causes probables | Remèdes |
|---|---|---|
| **Le moteur ne démarre pas ou démarrage difficile.** | **Compression insuffisante** | |
| | 1. Cylindre usé | Remplacer. |
| | 2. Segment de piston usé | Remplacer. |
| | 3. Guide de soupape usé ou mauvais réglage de soupape | Réparer ou remplacer. |
| | 4. Bougie desserrée | Resserrer. |
| | 5. Piston cassé, fissuré ou détérioré | Remplacer. |
| | 6. Mauvaise distribution des soupapes | Régler. |
| | 7. Jeu des soupapes mal réglé | Régler. |
| | **Pas d'étincelle à la bougie** | |
| | 1. Bougie détériorée | Remplacer. |
| | 2. Capuchon de bougie détérioré | Remplacer. |
| | 3. Bougie encrassée | Nettoyer ou remplacer. |
| | 4. Bougie humide | Nettoyer et sécher ou remplacer. |
| | 5. Bobine d'allumage défectueuse | Remplacer. |
| | 6. Fil haute tension ouvert ou en court-circuit | Remplacer. |
| | 7. Alternateur défectueux | Remplacer. |
| | 8. Allumeur défectueux | Remplacer. |
| | 9. Bobine exploratrice défectueuse | Remplacer. |
| | **Pas de carburant au carburateur** | |
| | 1. Flexible d'évent du réservoir de carburant obstrué | Nettoyer ou remplacer. |
| | 2. Robinet de carburant obstrué ou défectueux | Nettoyer ou remplacer. |
| | 3. Pointeau du carburateur défectueux | Remplacer. |
| | 4. Flexible de carburant obstrué | Nettoyer ou remplacer. |
| | 5. Filtre à carburant obstrué | Nettoyer ou remplacer. |
| **Le moteur cale facilement.** | 1. Bougie encrassée | Nettoyer ou remplacer. |
| | 2. Alternateur défectueux | Remplacer. |
| | 3. Allumeur défectueux | Remplacer. |
| | 4. Robinet de carburant obstrué ou défectueux | Nettoyer ou remplacer. |
| | 5. Gicleur de carburateur obstrué | Nettoyer. |
| | 6. Jeu des soupapes mal réglé | Régler. |

| Problèmes | Symptômes et causes probables | Remèdes |
|---|---|---|
| **Le moteur est bruyant.** | **Broutage excessif des soupapes** | |
| | 1. Jeu excessif des soupapes | Régler. |
| | 2. Ressort de soupape affaibli ou brisé | Remplacer. |
| | 3. Arbre à cames usé | Remplacer. |
| | 4. Tourillon d'arbre à cames usé ou brûlé | Remplacer. |
| | **Le bruit semble provenir du piston** | |
| | 1. Piston usé | Remplacer. |
| | 2. Cylindre usé | Remplacer. |
| | 3. Accumulation de calamine dans la chambre de combustion | Nettoyer. |
| | 4. Axe ou alésage d'axe de piston usé | Remplacer. |
| | 5. Segment de piston ou gorge de segment usé | Remplacer. |
| | **Le bruit semble provenir de la chaîne de distribution** | |
| | 1. Chaîne de distribution trop tendue | Remplacer la chaîne de distribution et les pignons. |
| | 2. Pignon de chaîne de distribution usée | Remplacer la chaîne de distribution et les pignons. |
| | 3. Mauvais fonctionnement du tendeur de la chaîne de distribution | Réparer ou remplacer. |
| | **Le bruit semble provenir de lembrayage** | |
| | 1. Cannelure de vilebrequin usée | Remplacer l'arbre de renvoi. |
| | 2. Cannelure du moyeu d'embrayage usée | Remplacer le moyeu d'embrayage. |
| | 3. Denture du plateau d'embrayage usée | Remplacer le plateau d'embrayage. |
| | 4. Plateau d'embrayage déformé | Remplacer. |
| | 5. Amortisseur d'embrayage affaibli | Remplacer le pignon mené primaire. |
| | 6. Ressort d'embrayage affaibli | Remplacer. |
| | **Le bruit semble provenir du vilebrequin** | |
| | 1. Cliquetis du roulement | Remplacer. |
| | 2. Palier de maneton usé ou brûlé | Remplacer. |
| | 3. Palier de tourillon usé ou brûlé | Remplacer. |
| | **Le bruit semble venir de la transmission** | |
| | 1. Engrenage usé ou frottant | Remplacer. |
| | 2. Cannelure d'arbre de renvoi usée | Remplacer l'arbre de renvoi. |
| | 3. Cannelure d'arbre de commande usée | Remplacer l'arbre de commande. |
| | 4. Pignon primaire usé ou frottant | Remplacer. |
| | 5. Palier usé | Remplacer. |
| **L'embrayage patine.** | 1. Câble d'embrayage mal réglé | Régler. |
| | 2. Ressort d'embrayage affaibli ou brisé | Remplacer. |
| | 3. Plateau de pression d'embrayage usé ou déformé | Remplacer. |
| | 4. Plateau d'embrayage déformé | Remplacer. |
| **L'embrayage frotte.** | 1. Embrayage mal réglé | Régler. |
| | 2. Certains ressorts d'embrayage sont affaiblis alors que les autres ne le sont pas | Remplacer. |
| | 3. Plateau de pression d'embrayage usé ou déformé | Remplacer. |
| | 4. Plateau d'embrayage déformé | Remplacer. |
| **Les vitesses ne passent pas ou ne rétrogradent pas.** | 1. Came de changement de vitesse cassée | Remplacer. |
| | 2. Ressort de rappel de l'axe de changement de vitesses cassé | Remplacer. |
| | 3. Fourchette de changement de vitesses déformée | Remplacer. |
| | 4. Axe de changement de vitesses frottant ou grippé | Réparer ou remplacer. |
| | 5. Cliquet de changement de vitesses usé | Remplacer. |

| Problèmes | Symptômes et causes probables | Remèdes |
|---|---|---|
| **Les vitesses sautent.** | 1. Engrenage usé | Remplacer. |
| | 2. Fourchette de changement de vitesses usée ou déformée | Remplacer. |
| | 3. Ressort de butée de changement de vitesses affaiblie | Remplacer. |
| | 4. Cliquet de changement de vitesses usé | Remplacer. |
| **Le moteur tourne mal au ralenti.** | 1. Jeu des soupapes mal réglé | Régler. |
| | 2. Mauvais réglage des soupapes | Réparer ou remplacer. |
| | 3. Guide de soupape usé | Remplacer. |
| | 4. Arbre à cames usé | Remplacer. |
| | 5. Ecartement de bougie excessif | Régler ou remplacer. |
| | 6. Bobine d'allumage défectueuse | Remplacer. |
| | 7. Alternateur défectueux | Remplacer. |
| | 8. Allumeur défectueux | Remplacer. |
| | 9. Bobine exploratrice défectueuse | Remplacer. |
| | 10. Niveau de carburant dans la cuve à flotteur incorrect | Régler la hauteur du flotteur. |
| | 11. Gicleur de carburateur obstrué | Nettoyer. |
| **Le moteur tourne mal à haut régime.** | 1. Ressort de soupape affaibli | Remplacer. |
| | 2. Arbre à cames usé | Remplacer. |
| | 3. Ecartement de bougie insuffisant | Régler l'écartement ou remplacer. |
| | 4. Mauvaise distribution des soupapes | Régler. |
| | 5. Avance à l'allumage insuffisante du fait du mauvais fonctionnement du circuit d'avance à l'allumage | Remplacer l'unité CDI. |
| | 6. Bobine d'allumage défectueuse | Remplacer. |
| | 7. Alternateur défectueux | Remplacer. |
| | 8. Allumeur défectueux | Remplacer. |
| | 9. Niveau de carburant dans la cuve à flotteur trop bas | Régler la hauteur du flotteur. |
| | 10. Elément du filtre à air sale | Nettoyer ou remplacer. |
| | 11. Flexible de carburant obstrué, donnant une mauvaise alimentation au carburateur | Nettoyer et amorcer. |
| **La fumée d'échappement est sale ou épaisse.** | 1. Quantité excessive d'huile-moteur | Vérifier le niveau et enlever l'huile en excès. |
| | 2. Cylindre usé | Remplacer. |
| | 3. Segment de piston usé | Remplacer. |
| | 4. Guide de soupape usé | Remplacer. |
| | 5. Paroi de cylindre rayée ou éraflée | Remplacer. |
| | 6. Tige de soupape usée | Remplacer la soupape. |
| | 7. Joint d'huile de tige de soupape défectueux | Remplacer. |
| | 8. Glissière latérale de segment racleur usée | Remplacer le segment racleur. |
| **Puissance insuffisante du moteur.** | 1. Jeu des soupapes insuffisant | Régler. |
| | 2. Ressort de soupape affaibli | Remplacer. |
| | 3. Mauvaise distribution des soupapes | Régler. |
| | 4. Cylindre usé | Remplacer. |
| | 5. Segment de piston usé | Remplacer. |
| | 6. Mauvais réglage des soupapes | Réparer ou remplacer. |
| | 7. Bougie encrassée | Nettoyer ou remplacer. |
| | 8. Bougie non conforme | Remplacer. |
| | 9. Gicleur de carburateur obstrué | Nettoyer. |
| | 10. Niveau de carburant dans la cuve à flotteur incorrect | Régler la hauteur du flotteur. |
| | 11. Elément du filtre à air sale | Nettoyer ou remplacer. |
| | 12. Fuite d'air du tuyau d'admission | Resserrer ou remplacer. |
| | 13. Quantité excessive d'huile-moteur | Vérifier le niveau et enlever l'huile en excès. |

| Problèmes | Symptômes et causes probables | Remèdes |
|---|---|---|
| **Le moteur surchauffe.** | 1. Accumulation de calamine sur la couronne de piston | Nettoyer. |
| | 2. Quantité insuffisante d'huile-moteur | Vérifier le niveau et faire l'appoint d'huile. |
| | 3. Pompe à huile défectueuse | Remplacer. |
| | 4. Circuit d'huile obstrué | Nettoyer. |
| | 5. Niveau de carburant dans la cuve à flotteur trop bas | Régler la hauteur du flotteur. |
| | 6. Fuite d'air du tuyau d'admission | Resserrer ou remplacer. |
| | 7. Huile-moteur non conforme | Remplacer. |

## CARBURATEUR

| Problèmes | Symptômes et causes probables | Remèdes |
|---|---|---|
| **Démarrage difficile.** | 1. Gicleur de démarrage obstrué | Nettoyer. |
| | 2. Passage de gicleur de démarrage obstrué | Nettoyer. |
| | 3. Fuite d'air du joint entre le corps du démarreur et le carburateur | Resserrer, régler ou remplacer le joint. |
| | 4. Fuite d'air du joint de carburateur ou du joint du flexible à dépression | Resserrer ou remplacer la pièce défectueuse. |
| | 5. Mauvais fonctionnement du piston plongeur (enrichisseur) du démarreur | Régler. |
| **Problème au ralenti ou à basse vitesse.** | 1. Gicleur de ralenti desserré ou obstrué | Nettoyer ou remplacer. |
| | 2. Gicleur d'air de ralenti desserré ou obstrué | Nettoyer ou remplacer. |
| | 3. Fuite d'air du joint de carburateur | Resserrer ou remplacer la pièce défectueuse. |
| | 4. Sortie d'air de ralenti obstruée | Nettoyer. |
| | 5. Orifice de by-pass obstrué | Nettoyer. |
| | 6. Fermeture incomplète du piston plongeur (enrichisseur) de démarreur | Régler. |
| **Problème à vitesse moyenne ou à haute vitesse.** | 1. Gicleur principal obstrué | Nettoyer. |
| | 2. Gicleur d'air principal obstrué | Nettoyer. |
| | 3. Gicleur à pointeau obstrué | Nettoyer. |
| | 4. Mauvais fonctionnement du papillon | Régler. |
| | 5. Filtre à carburant obstrué | Nettoyer ou remplacer. |
| **Le carburant déborde et le niveau change.** | 1. Pointeau usé ou détérioré | Remplacer. |
| | 2. Ressort de pointeau cassé | Remplacer. |
| | 3. Mauvais fonctionnement du flotteur | Régler ou remplacer. |
| | 4. Corps étrangers sur le pointeau | Nettoyer ou remplacer avec le siège de pointeau. |
| | 5. Niveau de carburant dans la cuve à flotteur incorrect | Régler la hauteur du flotteur. |

# CADRE

| Problèmes | Symptômes et causes probables | Remèdes |
|---|---|---|
| **La direction est lourde.** | 1. Ecrou de colonne de direction trop serré<br>2. Roulement détérioré dans la colonne de direction<br>3. Colonne de direction déformée<br>4. Pression de gonflage trop faible | Régler.<br>Remplacer.<br>Remplacer.<br>Régler. |
| **Le guidon flotte.** | 1. Déséquilibre entre les bras de fourche gauche et droit<br>2. Fourche avant déformée<br>3. Axe avant déformé<br>4. Pneu tordu | Régler ou remplacer.<br>Réparer ou remplacer.<br>Remplacer.<br>Remplacer. |
| **La roue avant flotte.** | 1. Jante déformée<br>2. Roulement de roue avant usé<br>3. Pneu défectueux ou incorrect<br>4. Ecrou d'axe avant desserré<br>5. Niveau d'huile de fourche incorrect | Remplacer.<br>Remplacer.<br>Remplacer.<br>Resserrer.<br>Régler. |
| **Suspension avant trop molle** | 1. Ressort affaibli<br>2. Huile de fourche insuffisante<br>3. Réglage de la suspension incorrect | Remplacer.<br>Vérifier le niveau et faire l'appoint d'huile.<br>Régler. |
| **Suspension avant trop dure** | 1. Huile de fourche trop visqueuse<br>2. Huile de fourche en excès<br>3. Réglage de la suspension incorrect | Remplacer.<br>Vérifier le niveau et enlever l'huile en excès.<br>Régler. |
| **Suspension avant trop bruyante** | 1. Huile de fourche insuffisante<br>2. Fixation de suspension avant desserrée | Vérifier le niveau et faire l'appoint d'huile.<br>Resserrer. |
| **Flottement de la roue arrière.** | 1. Jante déformée<br>2. Bague de roue arrière usée<br>3. Pneu défectueux ou incorrect<br>4. Bague de bras oscillant usée<br>5. Ecrou d'axe arrière desserré<br>6. Fixation de suspension arrière desserrée | Remplacer.<br>Remplacer.<br>Remplacer.<br>Remplacer.<br>Resserrer.<br>Resserrer. |
| **Suspension arrière trop molle** | 1. Ressort d'amortisseur arrière affaibli<br>2. Fuite d'huile de l'amortisseur arrière<br>3. Réglage de la suspension incorrect | Remplacer.<br>Remplacer.<br>Régler. |
| **Suspension arrière trop dure** | 1. Réglage de la suspension incorrect<br>2. Axe d'amortisseur arrière tordu<br>3. Bague de bras oscillant et bague de suspension arrière usées | Régler.<br>Remplacer.<br>Remplacer. |
| **Suspension arrière trop bruyante** | 1. Fixation de suspension arrière desserrée<br>2. Bague de bras oscillant et bague de suspension arrière usées | Resserrer.<br>Remplacer. |

# FREINS

| Problèmes | Symptômes et causes probables | Remèdes |
|---|---|---|
| **Puissance de freinage insuffisante (AVANT)** | 1. Fuite de liquide de frein<br>2. Plaquette de frein usée<br>3. Huile sur la surface de plaquette de frein<br>4. Disque de frein usé<br>5. Air dans le système hydraulique | Réparer ou remplacer.<br>Remplacer.<br>Nettoyer le disque de frein et les plaquettes de frein.<br>Remplacer.<br>Purger. |
| **Puissance de freinage insuffisante (ARRIERE)** | 1. Segment de frein usé<br>2. Huile sur la surface de segment de frein<br>3. Tambour de frein excessivement usé<br>4. Jeu excessif de la pédale de frein | Remplacer.<br>Nettoyer.<br>Remplacer.<br>Régler. |
| **Grincement du frein. (AVANT)** | 1. Adhésion de charbon sur la surface de plaquette<br>2. Plaquette inclinée<br>3. Roulement de roue endommagé<br>4. Plaquette de frein usée<br>5. Corps étrangers dans le liquide de frein<br>6. Orifice de retour du maître-cylindre obstrué<br>7. Ecrou d'axe avant ou arrière desserré | Rectifier la surface avec du papier de verre.<br>Ajuster la position de la plaquette de frein ou remplacer.<br>Remplacer.<br>Remplacer.<br>Changer le liquide de frein.<br>Démonter et nettoyer le maître-cylindre.<br>Resserrer. |
| **Grincement du frein. (ARRIERE)** | 1. Roulement de roue endommagé<br>2. Surface de segment de frein encrassée<br>3. Ecrou d'axe arrière desserré<br>4. Segment de frein usé | Remplacer.<br>Rectifier la surface avec du papier de verre.<br>Resserrer au couple de serrage spécifié.<br>Remplacer. |
| **Course de la pédale de frein excessive** | 1. Arbre à cames usé<br>2. Segments de frein et/ou tambour de frein excessivement usés | Remplacer.<br>Remplacer. |
| **Course du levier de frein excessive** | 1. Air dans le système hydraulique<br>2. Quantité insuffisante de liquide de frein<br>3. Liquide de frein non conforme | Purger.<br>Faire l'appoint de liquide au niveau spécifié et purger l'air.<br>Remplacer par un liquide conforme. |
| **Le liquide de frein fuit.** | 1. Raccord desserré<br>2. Flexible fissuré<br>3. Joint de piston usé<br>4. Coupelle secondaire usée | Resserrer.<br>Remplacer.<br>Remplacer.<br>Remplacer. |
| **Commande de frein dure.** | 1. Pièce rouillée<br>2. Mauvaise lubrification du pivot du levier ou de la pédale de frein | Nettoyer et graisser.<br>Graisser. |

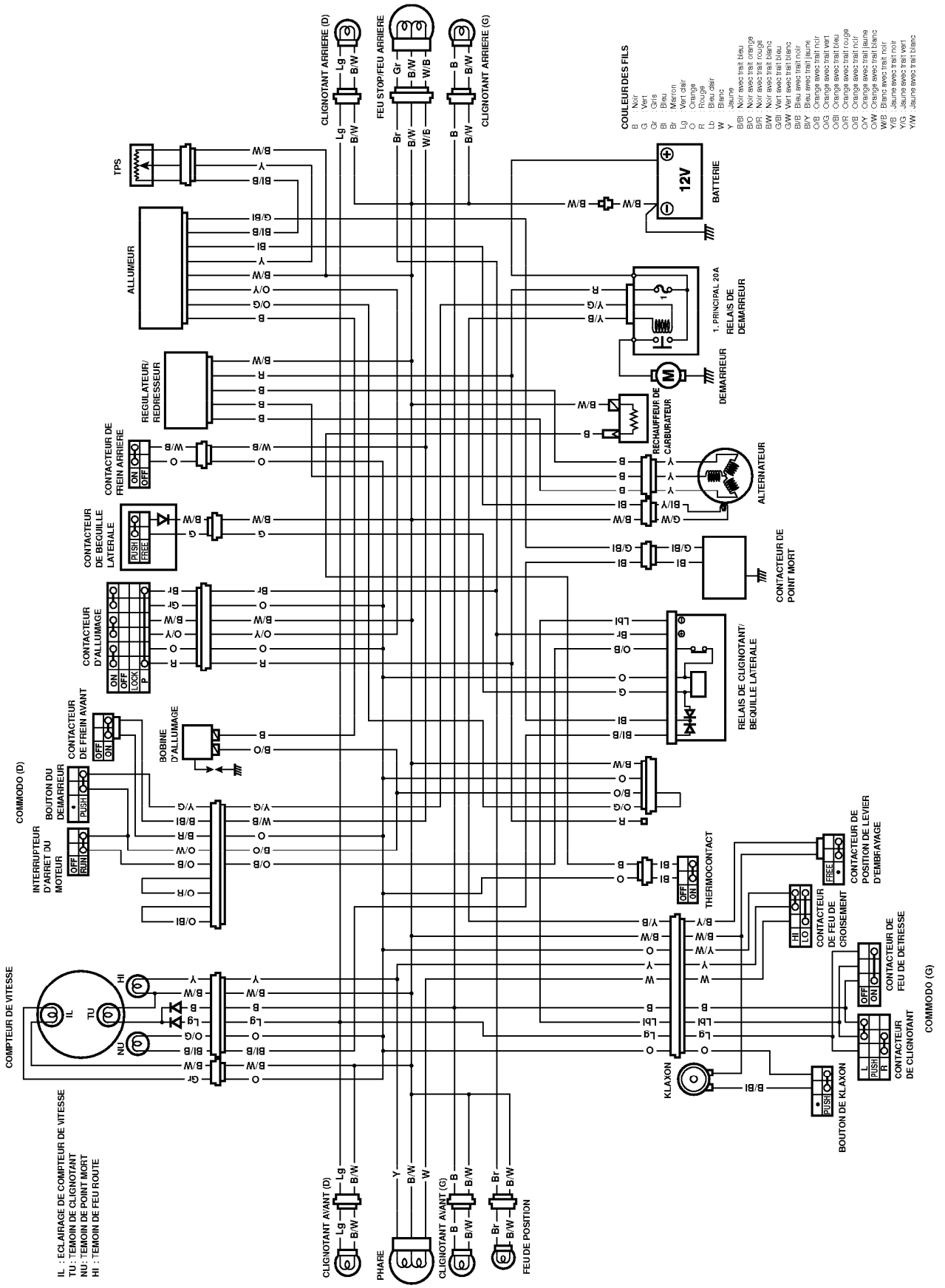
# SYSTEME ELECTRIQUE

| Problèmes | Symptômes et causes probables | Remèdes |
|---|---|---|
| **Pas de formation d'étincelles ou étincelles trop faibles** | 1. Bobine d'allumage défectueuse<br>2. Bougie défectueuse<br>3. Alternateur défectueux<br>4. Allumeur défectueux | Remplacer.<br>Remplacer.<br>Remplacer.<br>Remplacer. |
| **La bougie est humide ou s'encrasse prématurément** | 1. Mélange air/carburant excessivement riche<br>2. Vitesse du régime de ralenti excessive<br>3. Essence non conforme<br>4. Elément du filtre à air sale<br>5. Bougie non conforme (type froid) | Régler le carburateur.<br>Régler le carburateur.<br>Remplacer.<br>Nettoyer ou remplacer.<br>Remplacer par une bougie de type standard. |
| **La bougie s'encrasse prématurément avec de l'huile ou du charbon** | 1. Segment de piston usé<br>2. Piston usé<br>3. Cylindre usé<br>4. Jeu excessif entre la tige de soupape et le guide de soupape<br>5. Joint d'huile de la tige de soupape usé | Remplacer.<br>Remplacer.<br>Remplacer.<br>Remplacer.<br>Remplacer. |
| **Echauffement ou brûlure des électrodes de bougie.** | 1. Bougie non conforme (type chaud)<br>2. Surchauffement du moteur<br>3. Bougie desserrée<br>4. Mélange air/carburant excessivement pauvre | Remplacer par une bougie de type froid.<br>Mettre au point.<br>Resserrer.<br>Régler le carburateur. |
| **L'alternateur ne charge pas.** | 1. Conducteurs ouverts ou en court-circuit, ou mauvaix contacts<br>2. Enroulements de l'alternateur en court-circuit, à la masse ou ouverts<br>3. Régulateur/redresseur en court-circuit ou cassés | Réparer, remplacer ou resserrer.<br>Remplacer.<br>Remplacer. |
| **L'alternateur charge, mais le taux de charge est inférieur à la spécification.** | 1. Les conducteurs ont tendance à se mettre en court-circuit ou en circuit ouvert ou ils sont mal raccordés aux contacts<br>2. Court-circuit ou circuit ouvert dans les bobines du stator ou de l'alternateur<br>3. Régulateur/redresseur défectueux<br>4. Plaques défectueuses dans la batterie | Réparer ou resserrer.<br>Remplacer.<br>Remplacer.<br>Remplacer la batterie. |
| **Surcharge de l'alternateur.** | 1. Court-circuit interne dans la batterie<br>2. Résistance dans le régulateur/redresseur détériorée ou défectueuse<br>3. Défaut de masse du régulateur/redresseur | Remplacer la batterie.<br>Remplacer.<br>Nettoyer et resserrer connecter correctement. |
| **Charge instable** | 1. Isolation des conducteurs détériorée du fait des vibrations et court-circuits intermittents<br>2. Court-circuit interne de l'alternateur<br>3. Régulateur/redresseur défectueux | Réparer ou remplacer.<br>Remplacer.<br>Remplacer. |
| **Le bouton de démarreur ne fonctionne pas.** | 1. Batterie déchargée<br>2. Contacts défectueux<br>3. Les balais ne sont pas correctement posés sur le collecteur du démarreur<br>4. Relais de démarreur/contacteur de blocage de démarreur défectueux<br>5. Fusible principal défectueux | Réparer ou remplacer.<br>Remplacer.<br>Réparer ou remplacer.<br>Remplacer.<br>Remplacer. |

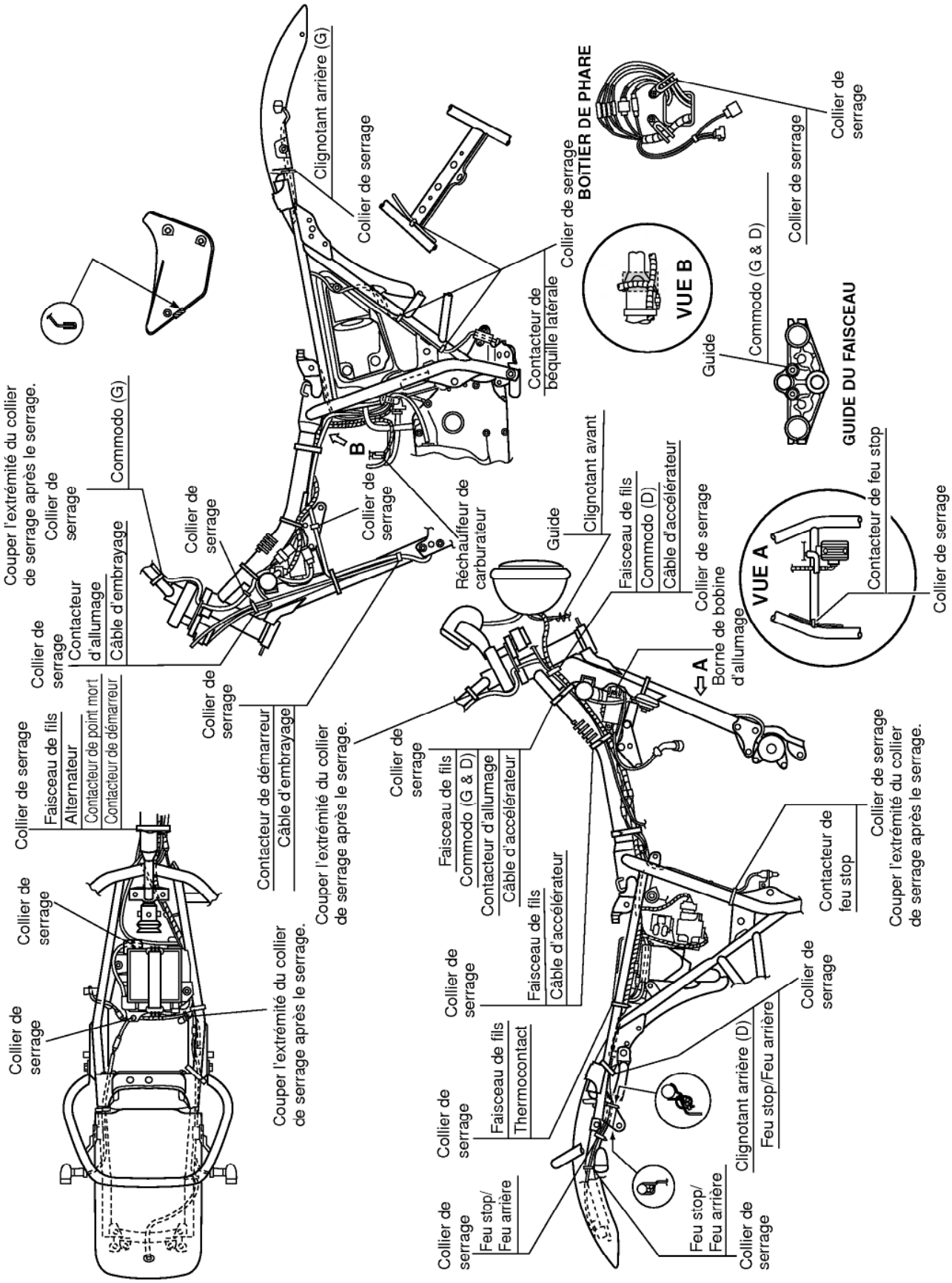
# BATTERIE

| Problèmes | Symptômes et causes probables | Remèdes |
|---|---|---|
| **"Sulfatation", substance poudreuse blanche acide ou taches sur la surface des plaques** | 1. Bac de batterie fissuré.<br>2. La batterie est restée déchargée pendant une durée prolongée. | Remplacer la batterie.<br>Remplacer la batterie. |
| **La batterie se décharge rapidement.** | 1. Défaillance du circuit de charge.<br>2. Les plaques de la batterie ont perdu beaucoup de leur matière active du fait d'une surcharge.<br>3. Court-circuit interne dans la batterie.<br>4. La tension de la batterie est trop basse.<br>5. La batterie est trop vieille. | Contrôler l'alternateur, le régulateur/redresseur et les connexions du circuit et faire les réglages nécessaires pour obtenir les conditions de charge spécifiées.<br>Remplacer la batterie et réparer le système de charge.<br>Remplacer la batterie.<br>Recharger complètement la batterie.<br>Remplacer la batterie. |
| **"Sulfatation" de la batterie** | 1. Taux de charge incorrect. (Quand la batterie n'est pas utilisée, la vérifier au moins une fois par mois pour éviter tout sulphatage.)<br>2. La batterie n'a pas été utilisée pendant longtemps par temps froid. | Remplacer la batterie.<br>Remplacer la batterie si elle est trop sulfatée. |

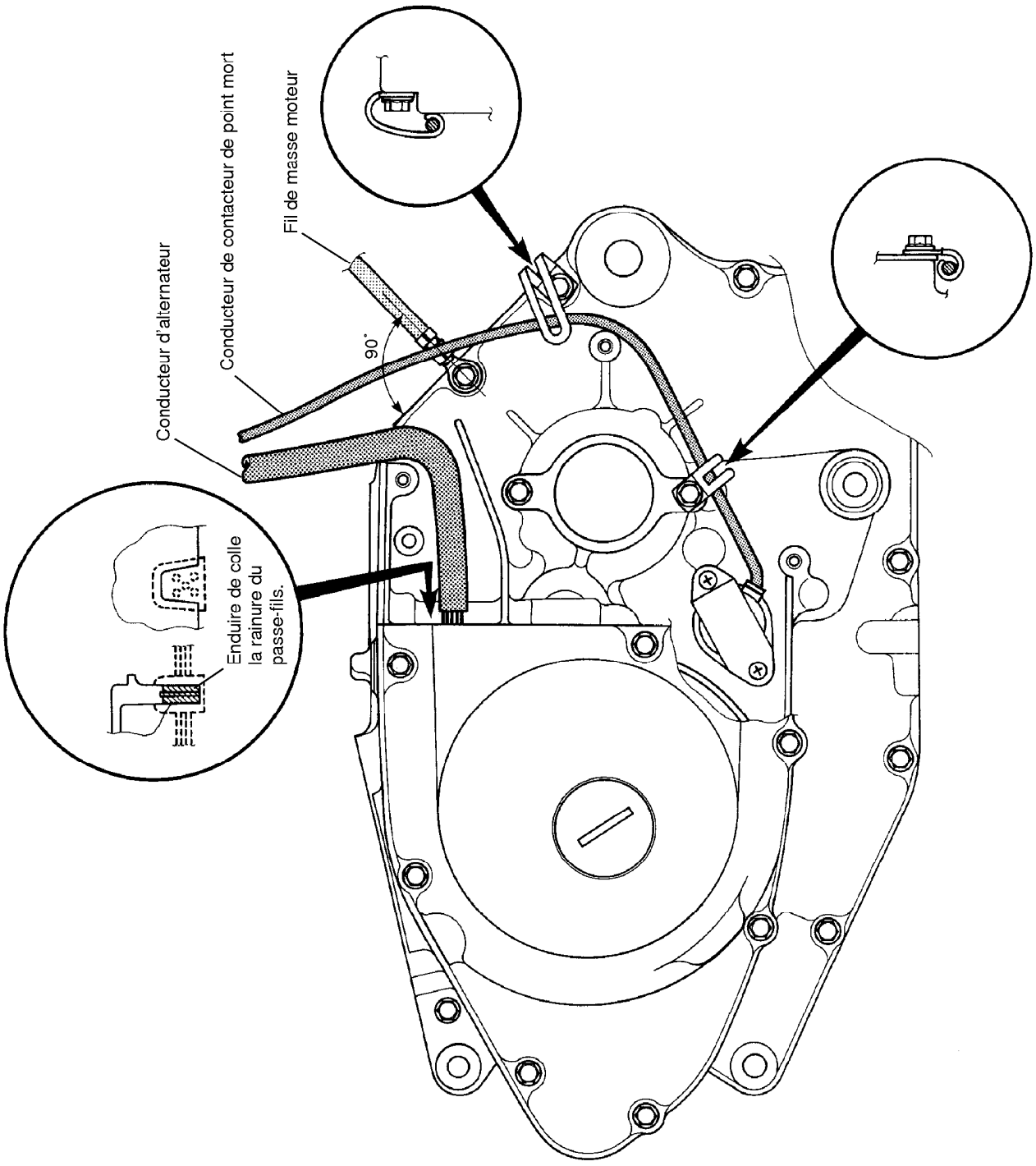
# SCHEMA DE CABLAGE



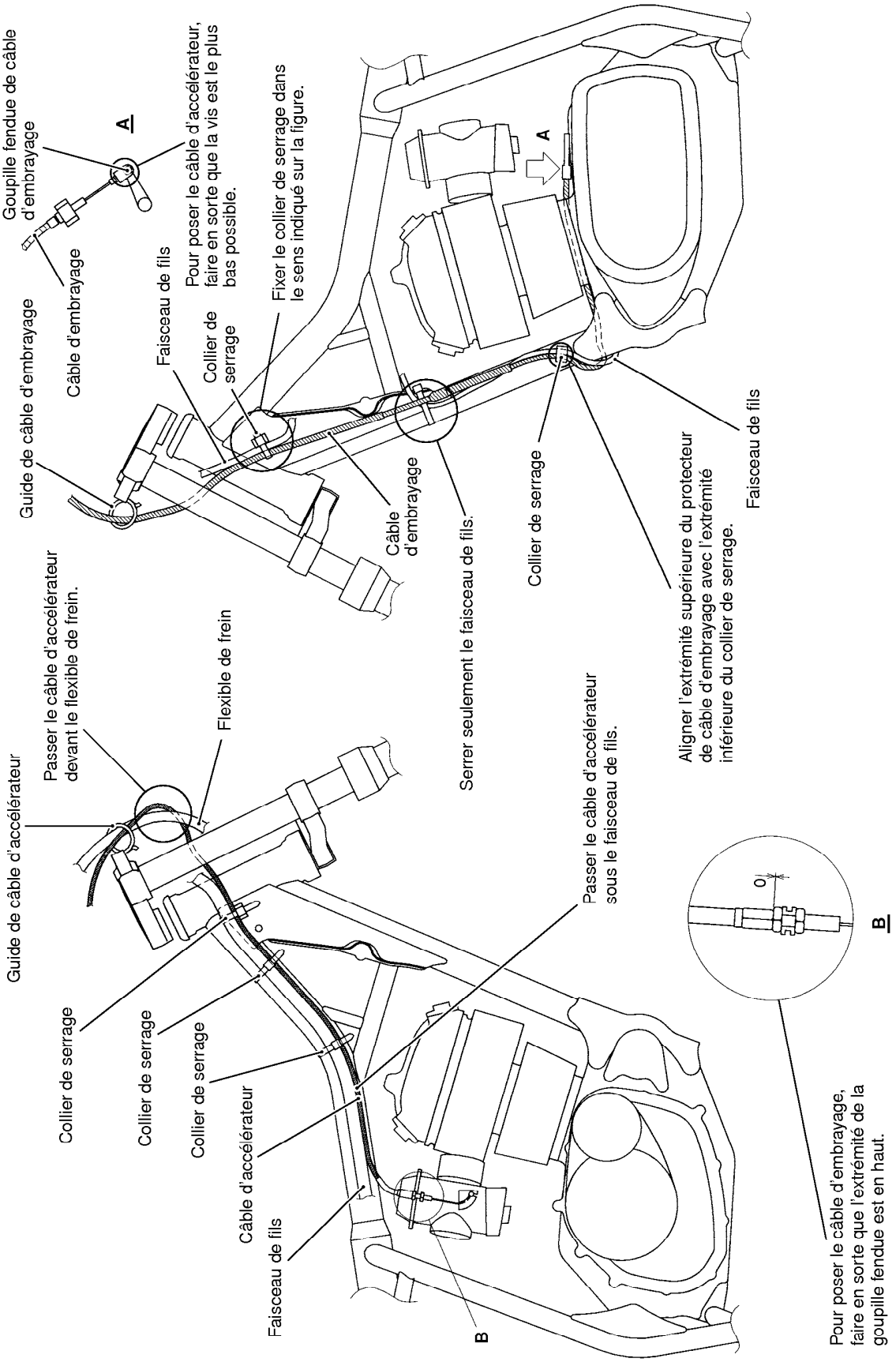
# CHEMIN DE FILS



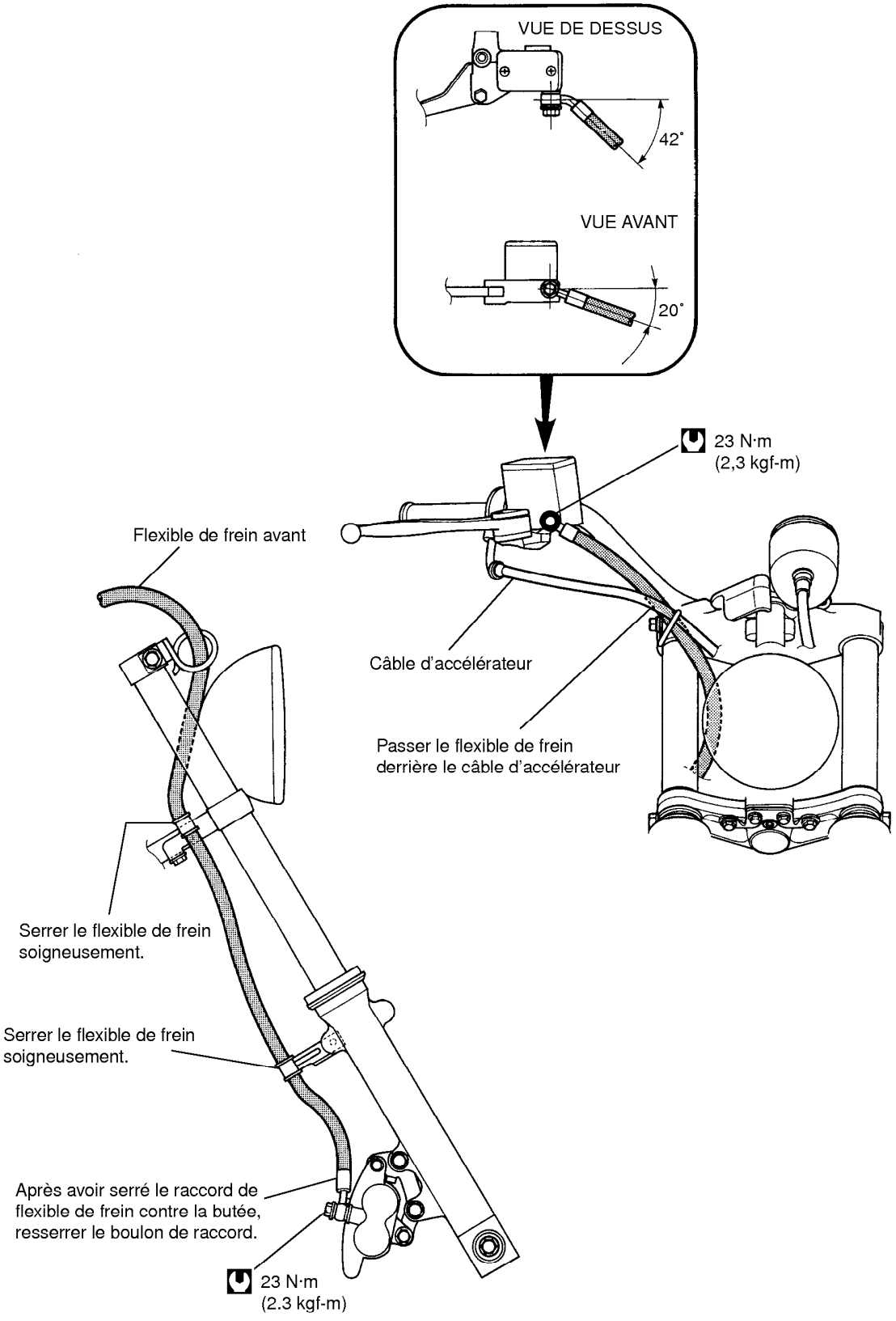
# CHEMIN DE FILS DES PIECES ELECTRIQUES DU MOTEUR



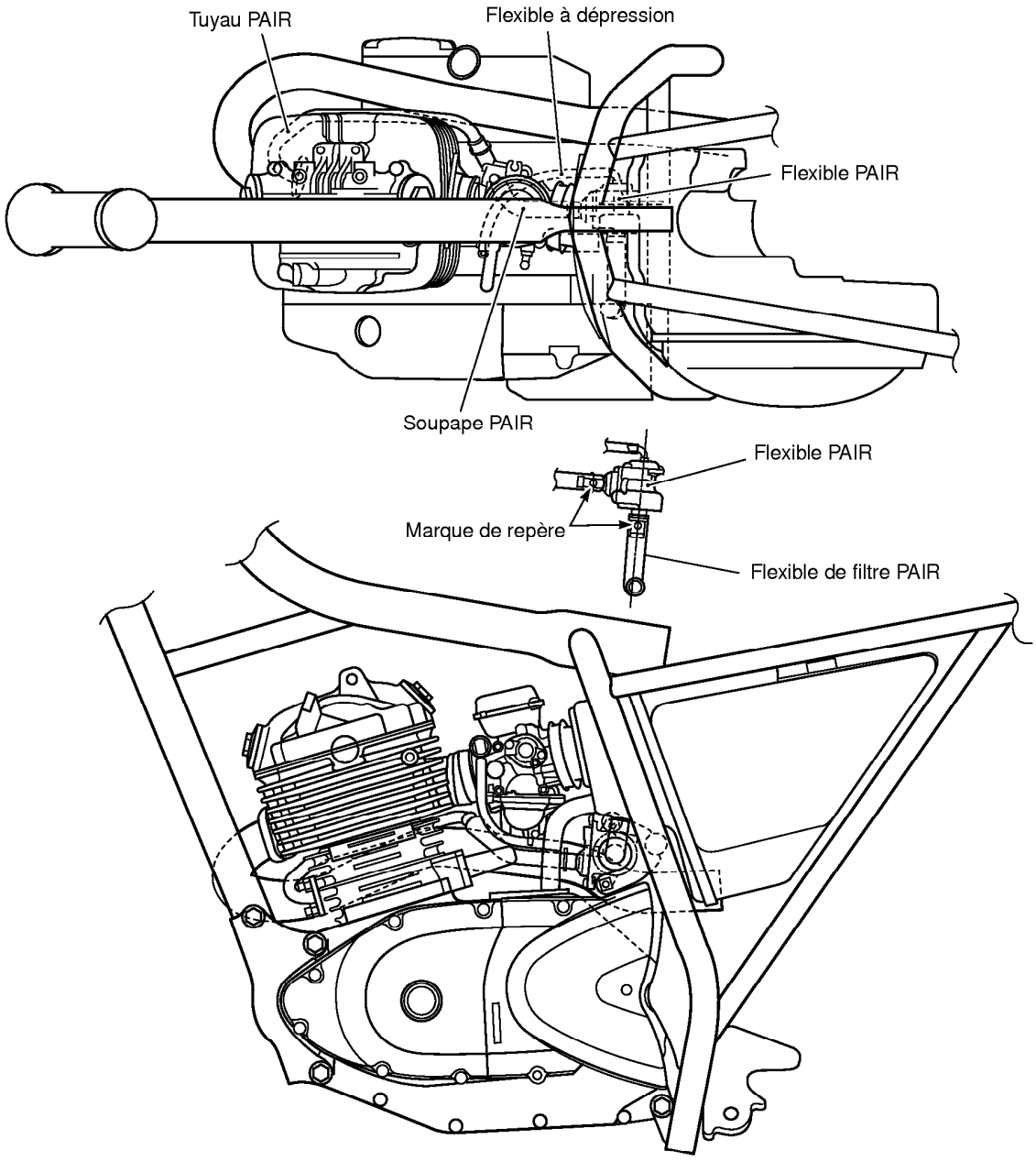
# CHEMIN DE CABLES



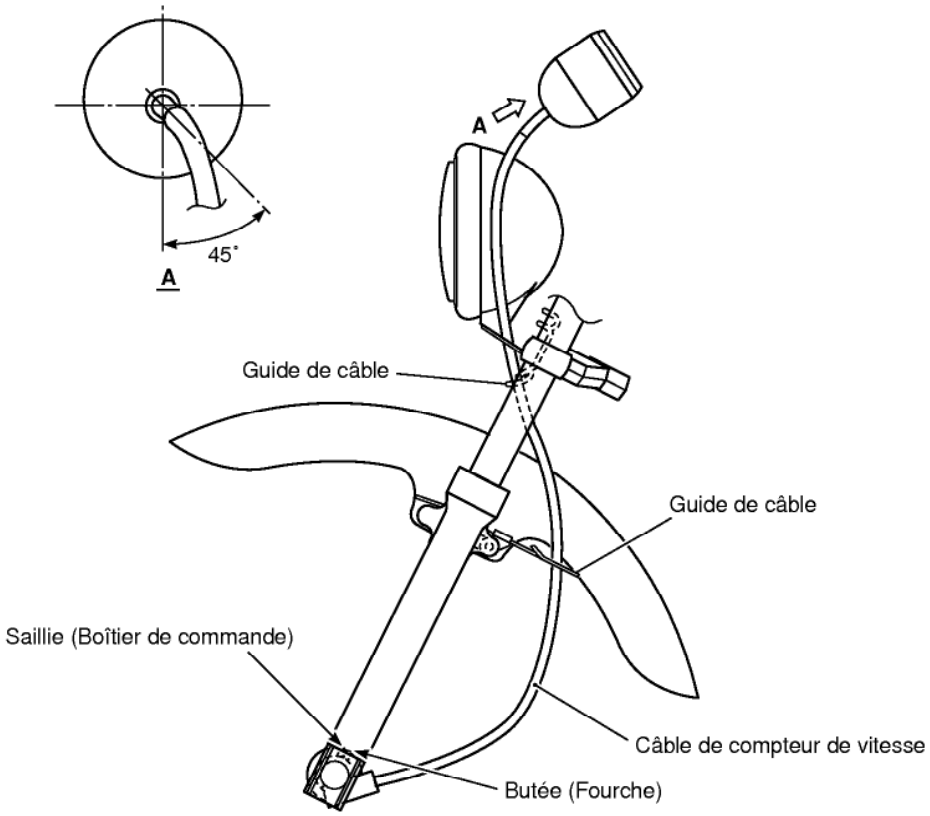
# CHEMIN DE FLEXIBLE DE FREIN AVANT



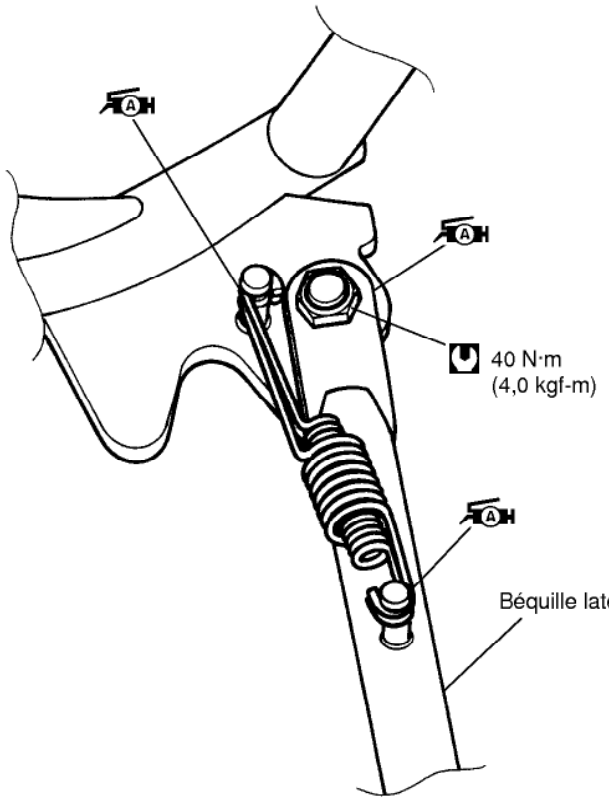
# CHEMIN DE FLEXIBLE DU SYSTEME (ALIMENTATION EN AIR) PAIR



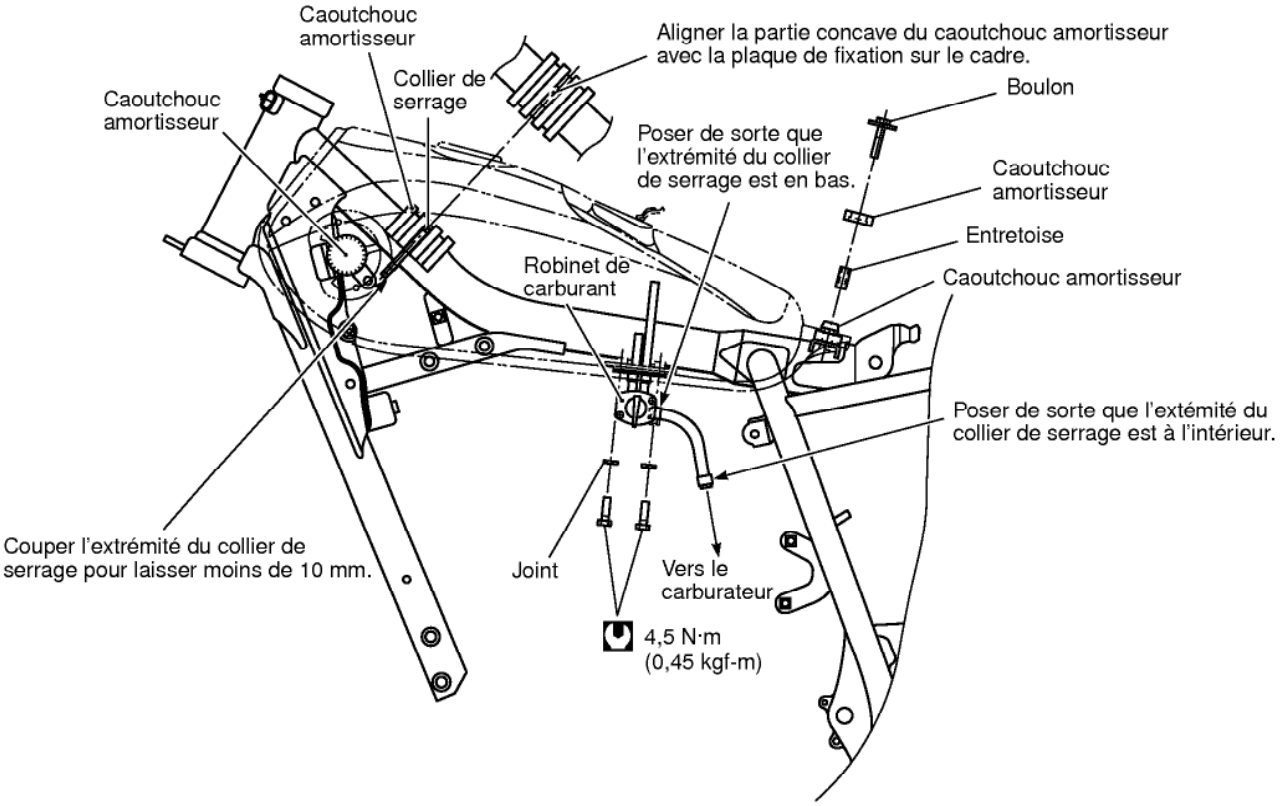
# CHEMIN DE CABLE DU COMPTEUR DE VITESSE



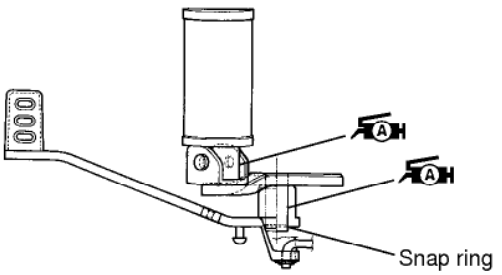

# REPOSE DE LA BEQUILLE LATERALE

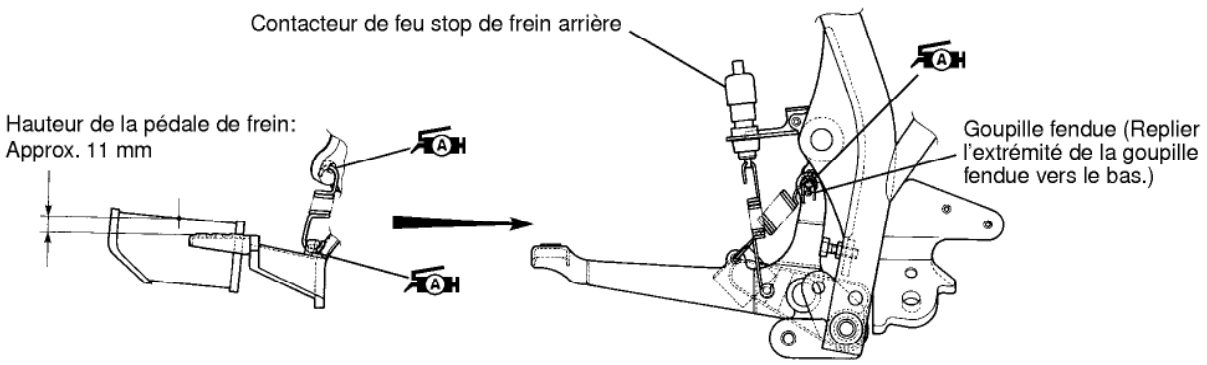


# REPOSE DU RESERVOIR DE CARBURANT

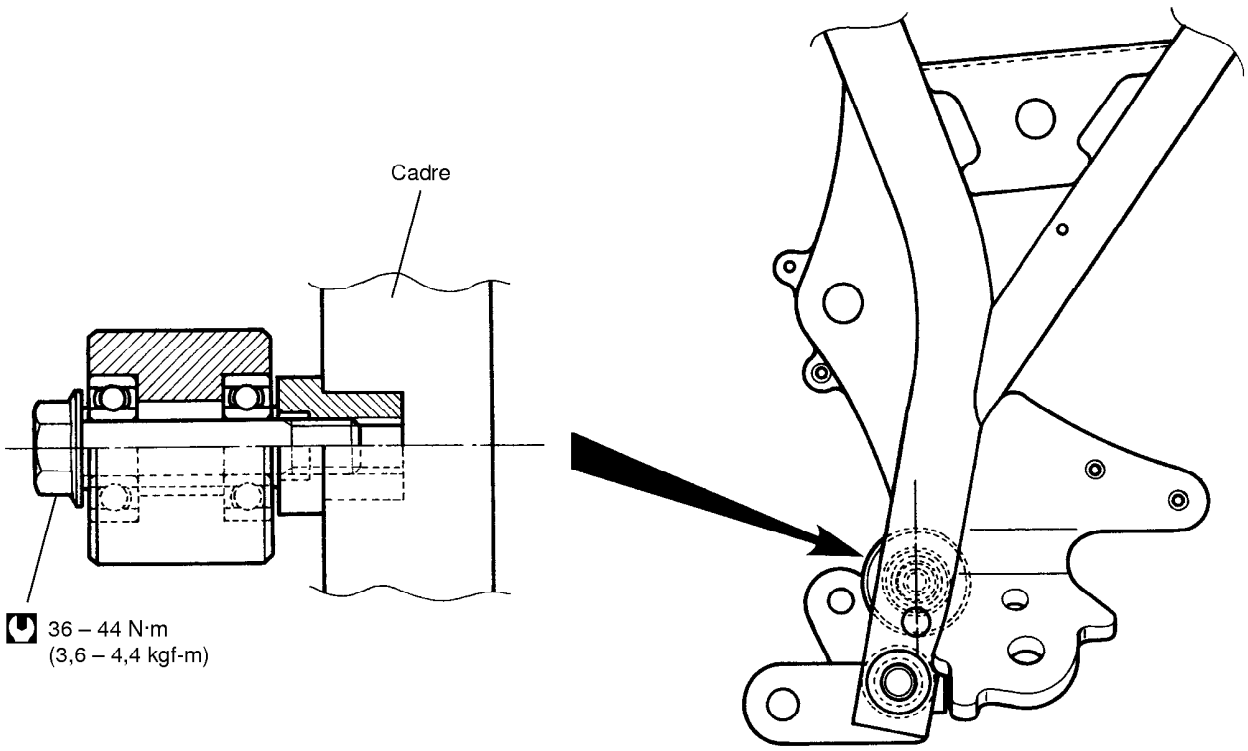



# REPOSE DE LA PEDALE DE FREIN ARRIERE

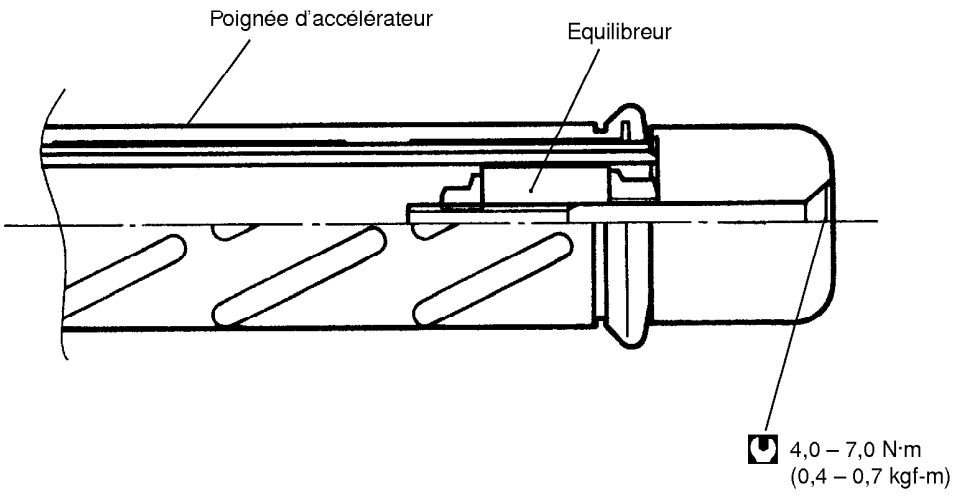


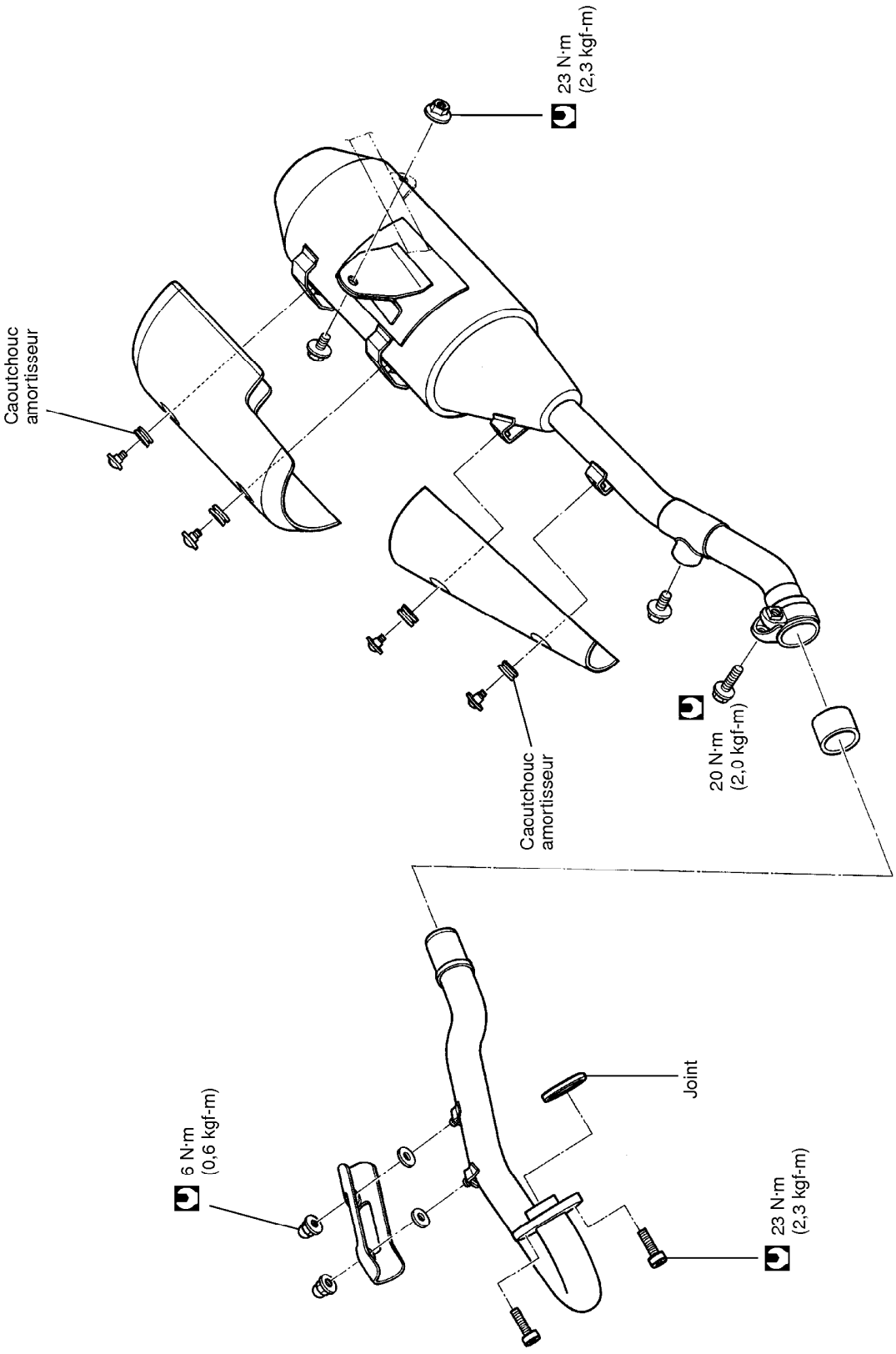
# REPOSE DU ROULEAU DE GUIDE DE LA CHAINE D'ENTRAINEMENT



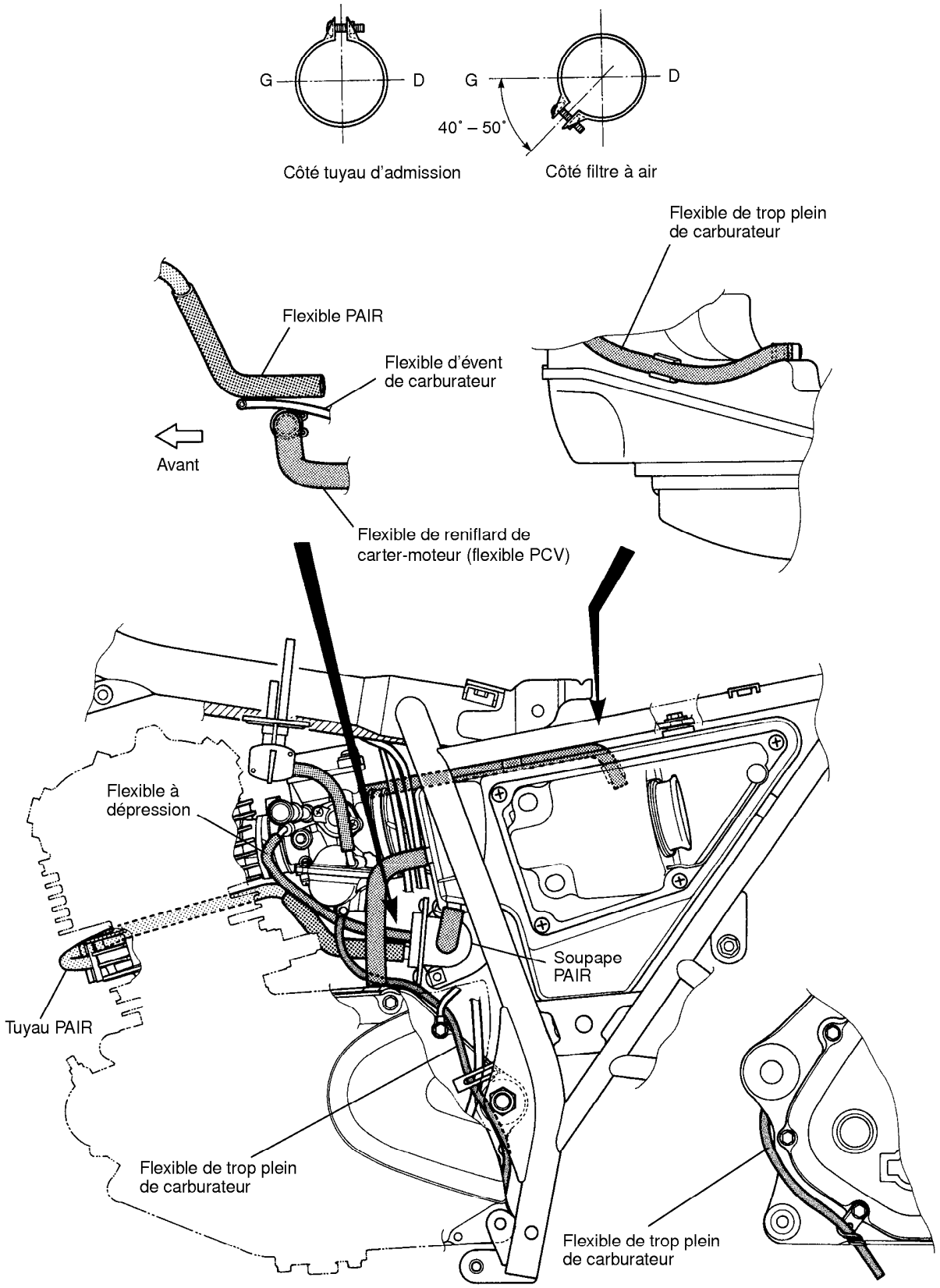

# REPOSE DE L'EQUILIBREUR DU GUIDON



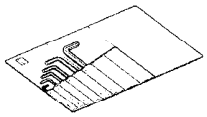
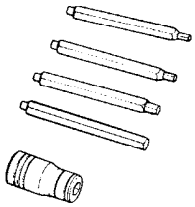
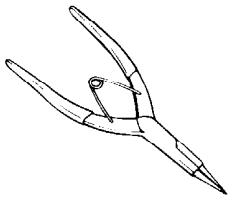
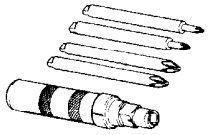
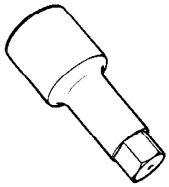
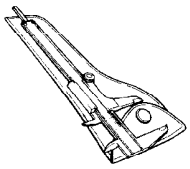
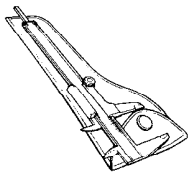
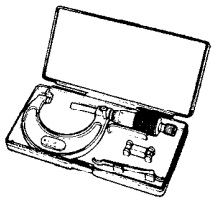
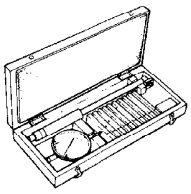
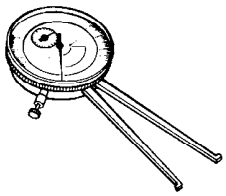
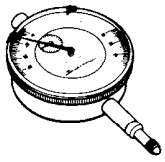
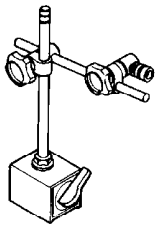
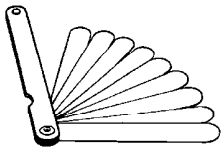
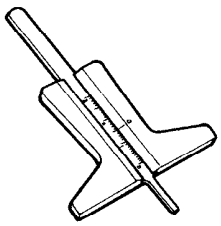
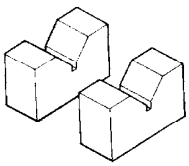
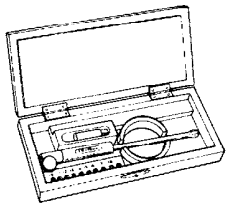
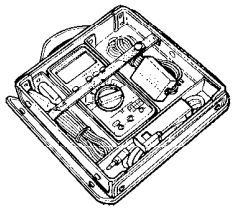
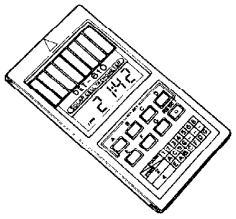
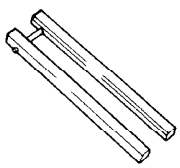
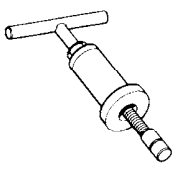
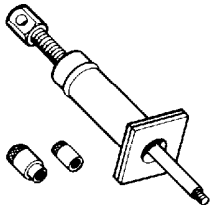
# REPOSE DU SILENCIEUX ET DU TUYAU D'ECHAPPEMENT

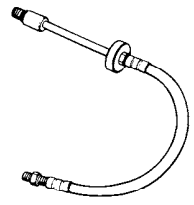
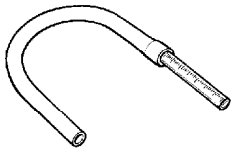
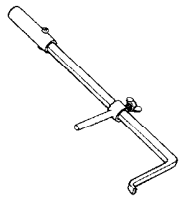
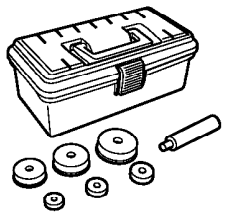
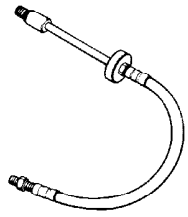
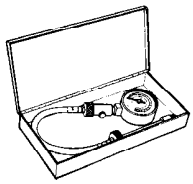
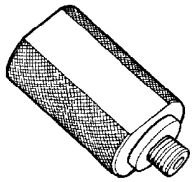
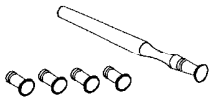
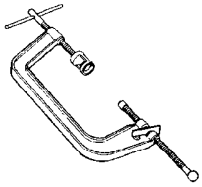
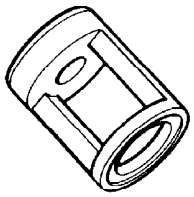
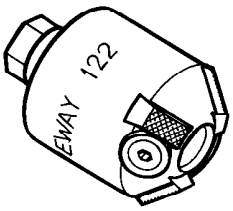
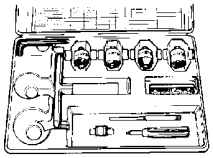
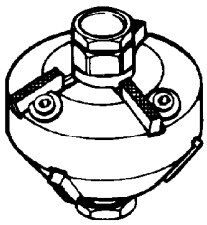
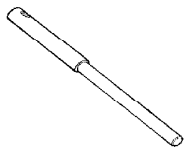
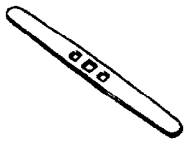
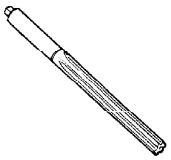
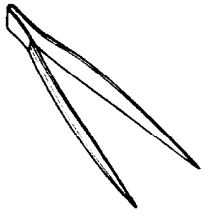
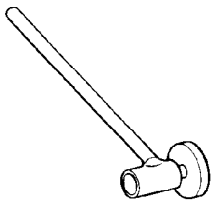
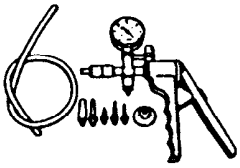
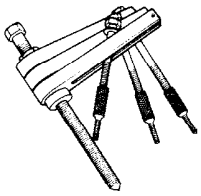
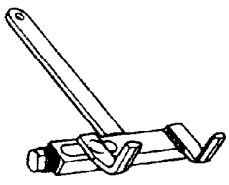
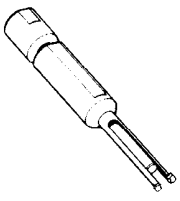


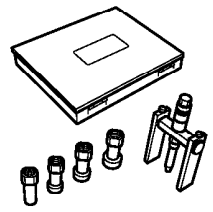
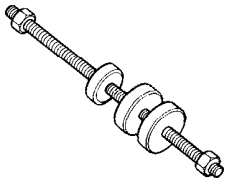
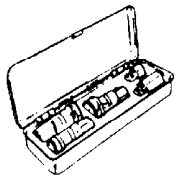
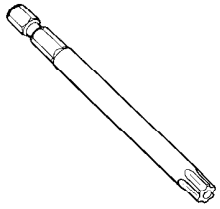
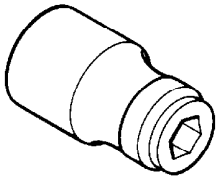
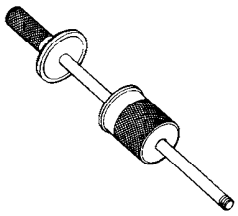
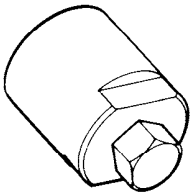
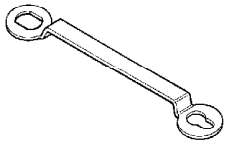
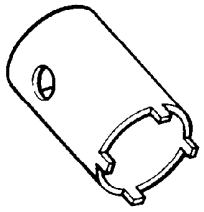
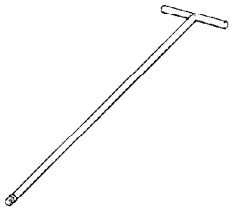
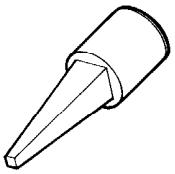
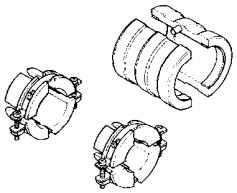
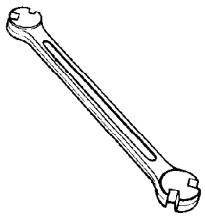
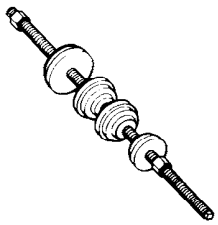
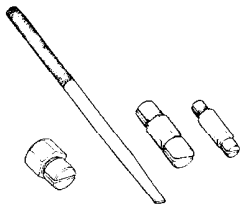
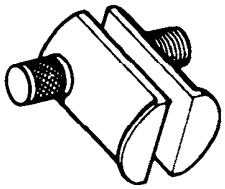
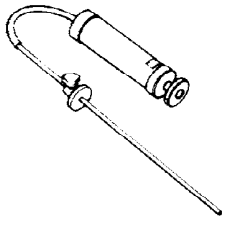
# REPOSE DU CARBURATEUR ET DU FILTRE A AIR



# OUTILS SPECIAUX

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  <br>09900-00401<br>Jeu de clés hexagonales |  <br>09900-00410<br>Jeu de clés hexagonales |  <br>09900-06107<br>Pinces pour anneau élastique |  <br>09900-09004<br>Tournevis à frapper |  <br>09900-18710<br>Douille à six pans (12 mm) |
|  <br>09900-20101<br>Pied à coulisse |  <br>09900-20102<br>Pied à coulisse |  <br>09900-20202<br>Micromètre (25 – 50 mm) |  <br>09900-20203<br>Micromètre (50 – 75 mm) |  <br>09900-20205<br>Micromètre (0 – 25 mm) |
|  <br>09900-20508<br>Comparateur à cadran pour cylindre |  <br>09900-20605<br>Comparateur à cadran (1/100 mm, 10 – 34 mm) |  <br>09900-20606<br>Comparateur à cadran (1/100 mm) |  <br>09900-20701<br>Support magnétique |  <br>09900-20803<br>Calibre d'épaisseur |
|  <br>09900-20805<br>Contrôleur de pneu |  <br>09900-21304<br>Support en V (100 mm) |  <br>09900-22301<br>Jauge plastique |  <br>09900-22302<br>Jauge plastique |  <br>09900-22403<br>Jauge pour petits alésages (10 – 18 mm) |
|  <br>09900-25008<br>Multitesteur de circuit |  <br>09900-26006<br>Compte-tours |  <br>09910-20116<br>Support de bielle |  <br>09910-32812<br>Outil de pose de vilebrequin |  <br>09910-34510<br>Extracteur d'axe de piston |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  <br>09913-10750<br>Adaptateur |  <br>09913-10760<br>Jauge de niveau de carburant |  <br>09913-50121<br>Outil de dépose de joint d'huile |  <br>09913-70210<br>Outil de pose de roulement |  <br>09915-63210<br>Adaptateur de compressiomètre |
|  <br>09915-64510<br>Compressiomètre |  <br>09915-70610<br>Adaptateur |  <br>09915-74510<br>Manomètre de pression d'huile |  <br>09916-10911<br>Rodoirs de soupape |  <br>09916-14510<br>Lève-soupape |
|  <br>09916-14910<br>Accessoire |  <br>09916-20620<br>Fraise de siège de soupape (N-122) |  <br>09916-21111<br>Kit de fraises de siège de soupape |  <br>09916-24920<br>Fraise de siège de soupape (N-212) |  <br>09916-24480<br>Tige pilote solide (N-140-5,5) |
|  <br>09916-34542<br>Poignée de réaléseur |  <br>09916-34550<br>Alésoir de guide de soupape (5,5 mm) |  <br>09916-34561<br>Alésoir de guide de soupape (11,3 mm) |  <br>09916-44910<br>Outil de dépose/ pose de guide de soupape |  <br>09916-84511<br>Pincettes |
|  <br>09917-13210<br>Clé de réglage de soupape |  <br>09917-47010<br>Dépressiomètre |  <br>09920-13120<br>Outil de séparation de carter-moteur |  <br>09920-53740<br>Support de moyeu de crabot |  <br>09921-20210<br>Extracteur de roulement |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  <br>09921-20240<br>Outil de dépose de roulement |  <br>09923-74510<br>Outil de dépose de roulement |  <br>09924-84521<br>Outil de pose de roulement |  <br>09930-10121<br>Jeu de clés à douille pour bougies |  <br>09930-11920<br>Outil torx JT40H |
|  <br>09930-11940<br>Porte-outil torx |  <br>09930-30102<br>Axe coulissant |  <br>09930-34932<br>Outil de dépose de rotor |  <br>09930-44530<br>Support de rotor |  <br>09940-14911<br>Clé à écrou de colonne de direction |
|  <br>09940-34520<br>Poignée coulissante |  <br>09940-34561<br>Accessoire "D" |  <br>09940-52861<br>Outil de pose de joint d'huile de fourche avant |  <br>09940-60113<br>Clé pour écrou de rayon |  <br>09941-34513<br>Outil de pose de roulement |
|  <br>09941-50111<br>Outil de dépose de roulement de roue |  <br>09941-54911<br>Outil de dépose de bague externe de roulement |  <br>09941-74911<br>Outil de pose de roulement |  <br>09943-74111<br>Jauge de niveau d'huile de fourche avant | |

*NOTE:*
*Avant de commander un outil spécial, prière de s'assurer qu'il est en stock.*

# COUPLES DE SERRAGE
## MOTEUR

| PIECE | | | N·m | kgf-m |
|---|---|---|---|---|
| Boulon de couvre-culasse | | | 10 | 1,0 |
| Ecrou de culasse | 8 mm | Initial | 10 | 1,0 |
| | | Final | 23 | 2,3 |
| | 6 mm | | 10 | 1,0 |
| Ecrou d'embase de cylindre | | | 10 | 1,0 |
| Ecrou d'engrenage menant primaire | | | 50 | 5,0 |
| Boulon de carter-moteur | | | 11 | 1,1 |
| Boulon de tuyau d'échappement | | | 23 | 2,3 |
| Boulon de fixation de silencieux | | | 23 | 2,3 |
| Boulon de raccordement de silencieux | | | 20 | 2,0 |
| Boulon de fixation de dispositif de réglage de tension de la chaîne de distribution | | | 7 | 0,7 |
| Boulon de pignon d'arbre à cames | | | 11 | 1,1 |
| Boulon d'axe de culbuteur | | | 9 | 0,9 |
| Ecrou de moyeu de crabot | | | 50 | 5,0 |
| Boulon de fixation de ressort d'embrayage | | | 5 | 0,5 |
| Boulon de cache d'embrayage | | | 10 | 1,0 |
| Boulon de couvercle d'alternateur | | | 10 | 1,0 |
| Ecrou de rotor d'alternateur | | | 55 | 5,5 |
| Obturateur de couvercle d'alternateur | | | 11 | 1,1 |
| Boulon de rochet de démarrage | | | 26 | 2,6 |
| Boulon de butée de came de changement de vitesses | | | 11 | 1,1 |
| Bouchon de contrôle de distribution | | | 21 | 2,1 |
| Contre-écrou de vis de réglage du jeu de soupape | | | 15 | 1,5 |
| Boulon de chapeau de filtre-tamis à huile | | | 10 | 1,0 |
| Bouchon de canalisation d'huile | | | 23 | 2,3 |
| Bouchon de vidange d'huile | | | 28 | 2,8 |

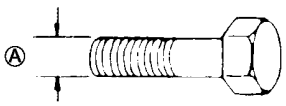
# CADRE

| PIECE | N·m | kgf-m |
|---|---|---|
| Ecrou d'axe avant | 65 | 6,5 |
| Boulon de serrage d'axe avant | 23 | 2,3 |
| Boulon capuchon de fourche avant | 23 | 2,3 |
| Boulon de tige d'amortisseur de fourche avant | 30 | 3,0 |
| Boulon de blocage inférieur de fourche avant | 33 | 3,3 |
| Boulon de blocage supérieur de fourche avant | 23 | 2,3 |
| Ecrou de tête de colonne de direction | 90 | 9,0 |
| Ecrou de colonne de direction | 45 | 4,5 |
| Boulon de blocage du guidon | 23 | 2,3 |
| Boulon de fixation de maître-cylindre de frein avant | 10 | 1,0 |
| Boulon de fixation d'étrier de frein avant | 39 | 3,9 |
| Boulon de raccord de flexible de frein avant | 23 | 2,3 |
| Purgeur d'air | 7,5 | 0,75 |
| Boulon de disque de frein | 23 | 2,3 |
| Boulon de repose-pied avant | 94 | 9,4 |
| Ecrou de pivot de bras oscillant | 65 | 6,5 |
| Boulon/écrou de fixation d'amortisseur arrière (Supérieur et inférieur) | 50 | 5,0 |
| Ecrou d'axe arrière | 65 | 6,5 |
| Ecrou de fixation de pignon arrière | 60 | 6,0 |
| Ecrou de levier de came de frein arrière | 7 | 0,7 |

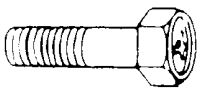
## TABLEAU DES COUPLES DE SERRAGE

Pour les autres écrous et boulons non indiqués sur les pages précédentes, se référer à ce tableau:

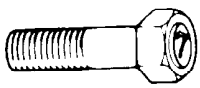
| Diamètre du boulon Ⓐ (mm) | Boulon conventionnel ou marqué "4" | | Boulon marqué "7" | |
|---|---|---|---|---|
| | N·m | kgf-m | N·m | kgf-m |
| 4 | 1,5 | 0,15 | 2,3 | 0,23 |
| 5 | 3 | 0,3 | 4,5 | 0,45 |
| 6 | 5,5 | 0,55 | 10 | 1,0 |
| 8 | 13 | 1,3 | 23 | 2,3 |
| 10 | 29 | 2,9 | 50 | 5,0 |
| 12 | 45 | 4,5 | 85 | 8,5 |
| 14 | 65 | 6,5 | 135 | 13,5 |
| 16 | 105 | 10,5 | 210 | 21,0 |
| 18 | 160 | 16,0 | 240 | 24,0 |




Boulon conventionnel




Boulon marque "4"




Boulon marque "7"

# DONNEES DE SERVICE

## SOUPAPE + GUIDE

Unité: mm

| PIECE | VALEUR NOMINALE | | LIMITE |
|---|---|---|---|
| Diamètre de soupape | ADM | 25,5 | — |
| | ECHAP | 22,5 | — |
| Jeu des soupapes (à froid) | ADM | 0,03 – 0,08 | — |
| | ECHAP | 0,13 – 0,18 | — |
| Jeu entre guide et tige de soupape | ADM | 0,010 – 0,037 | — |
| | ECHAP | 0,030 – 0,057 | — |
| Dia. Int. de guide de soupape | ADM & ECHAP | 5,000 – 5,012 | — |
| Dia. Ext. de la tige de soupape | ADM | 4,975 – 4,990 | — |
| | ECHAP | 4,955 – 4,970 | — |
| Déformation de tige de soupape | ADM & ECHAP | — | 0,35 |
| Ovalisation de tige de soupape | ADM & ECHAP | — | 0,05 |
| Epaisseur de tête de soupape | ADM & ECHAP | — | 0,5 |
| Longueur de l'extrémité de tige de soupape | ADM & ECHAP | — | 1,7 |
| Largeur de siège de soupape | ADM & ECHAP | 0,9 – 1,1 | — |
| Ovalisation radiale de tête de soupape | ADM & ECHAP | — | 0,03 |
| Hauteur de ressort détendu de soupape | INTERNE | — | 31,3 |
| (ADM & ECHAP) | EXTERNE | — | 33,6 |
| Tension du ressort de soupape (ADM & ECHAP) | INTERNE | 38,1 – 43,9 N (3,9 – 4,4 kgf) à une longueur de 26,78 mm | — |
| | EXTERNE | 89,6 – 103,0 N (9,1 – 10,5 kgf) à une longueur de 29,78 mm | — |

## ARBRE A CAMES + CULASSE

Unité: mm

| PIECE | VALEUR NOMINALE | | LIMITE |
|---|---|---|---|
| Hauteur de came | ADM | 33,620 – 33,660 | 33,320 |
| | ECHAP | 33,300 – 33,340 | 33,000 |
| Jeu de graissage de tourillon d'arbre à cames | ADM & ECHAP | 0,032 – 0,066 | 0,150 |
| Dia. Int. de support de tourillon d'arbre à cames | ADM & ECHAP | 22,012 – 22,025 | — |
| Dia. Ext. de tourillon d'arbre à cames | ADM & ECHAP | 21,959 – 21,980 | — |
| Ovalisation d'arbre à cames | ADM & ECHAP | — | 0,10 |
| Dia. Int. de culbuteur | ADM & ECHAP | 12,000 – 12,018 | — |
| Dia. Ext. d'axe de culbuteur | ADM & ECHAP | 11,977 – 11,995 | — |
| Déformation de la culasse | — | | 0,05 |
| Déformation de couvre-culasse | — | | 0,05 |

## CYLINDRE + PISTON + SEGMENT DE PISTON

Unité: mm

| PIECE | VALEUR NOMINALE | LIMITE |
|---|---|---|
| Pression de compression | 1 100 – 1 500 kPa (11,0 – 15,0 kgf/cm²) | 800 kPa (8 kgf/cm²) |
| Jeu piston-cylindre | 0,040 – 0,055 | 0,120 |
| Alésage de cylindre | 57,000 – 57,015 | 57,090 |
| Diamètre de piston | 56,955 – 56,970 Mesuré à 8 mm de l'extrémité de la jupe. | 56,880 |
| Déformation de cylindre | — | 0,05 |
| Ouverture du segment de piston | 1er R Environ 7,2 | 5,8 |
| | 2ème R Environ 5,0 | 4,0 |
| Coupure de segment de piston | 1er 0,20 – 0,32 | 0,7 |
| | 2ème 0,20 – 0,32 | 0,7 |
| Jeu entre segment de piston et gorge | 1er — | 0,18 |
| | 2ème — | 0,15 |
| Largeur de gorge de segment de piston | 1er 1,01 – 1,03 | — |
| | 2ème 1,01 – 1,03 | — |
| | Segment racleur 2,01 – 2,03 | — |
| Epaisseur de segment de piston | 1er 0,970 – 0,990 | — |
| | 2ème 0,970 – 0,990 | — |
| Alésage d'axe de piston | 14,002 – 14,008 | 14,030 |
| Dia. Ext. d'axe de piston | 13,992 – 14,000 | 13,980 |

## BIELLE + VILEBREQUIN

Unité: mm

| PIECE | VALEUR NOMINALE | LIMITE |
|---|---|---|
| Dia. Int. de pied de bielle | 14,006 – 14,014 | 14,040 |
| Déformation de bielle | — | 3,0 |
| Jeu latéral de tête de bielle | 0,10 – 0,45 | 1,0 |
| Largeur de tête de bielle | 15,95 – 16,00 | — |
| Largeur joue à joue de vilebrequin | 53,0 ± 0,1 | — |
| Ovalisation de vilebrequin | — | 0,08 |

## POMPE A HUILE

| PIECE | VALEUR NOMINALE | LIMITE |
|---|---|---|
| Pression d'huile (à 60 °C) | Au-dessus de 15 kPa (0,15 kgf/cm²) Au-dessous de 35 kPa (0,35 kgf/cm²) à 3 000 tr/min. | — |

## EMBRAYAGE

Unité: mm

| PIECE | VALEUR NOMINALE | LIMITE |
|---|---|---|
| Jeu du levier d'embrayage | 10 – 15 | — |
| Epaisseur de plateau menant | 2,95 – 3,15 | 2,65 |
| Largeur de griffe de plateau menant | 11,8 – 12,0 | 11,5 |
| Déformation de plateau mené | — | 0,10 |
| Longueur libre de ressort d'embrayage | 32,6 | 31,0 |

## TRANSMISSION + CHAINE D'ENTRAINEMENT

Unité: mm Sauf rapport

| PIECE | | VALEUR NOMINALE | | LIMITE |
|---|---|---|---|---|
| Rapport de réduction primaire | | 3,470 (59/17) | | — |
| Rapport de réduction finale | | 3,400 (51/15) | | — |
| Rapports de démultiplication | 1ère | 3,000 (33/11) | | — |
| | 2ème | 1,857 (26/14) | | — |
| | 3ème | 1,368 (26/19) | | — |
| | 4ème | 1,095 (23/21) | | — |
| | 5ème | 0,923 (24/26) | | — |
| | 6ème | 0,833 (20/24) | | — |
| Jeu entre la fourchette de changement de vitesses et la gorge | | 0,10 – 0,30 | | 0,50 |
| Largeur de la gorge de la fourchette de changement de vitesses | | N° 1 | 5,0 – 5,1 | — |
| | | N° 2 | 5,5 – 5,6 | — |
| Epaisseur de fourchette | | N° 1 | 4,8 – 4,9 | — |
| | | N° 2 | 5,3 – 5,4 | — |
| Longueur d'arbre de renvoi (1ère à 2ème) | | $88.0^{+0.1}_{-0}$ | | — |
| Chaîne d'entraînement | Type | DID 428 | | — |
| | Maillons | 134 | | — |
| | longueur 20 articulations | — | | 259,0 |
| Flèche de la chaîne d'entraînement | | 15 – 25 | | — |
| Hauteur du levier de changement de vitesses | | 20 (entre le dessus du repose-pied et le dessus du levier de changement de vitesses) | | — |

## SYSTEME PAIR

| PIECE | VALEUR NOMINALE | LIMITE |
|---|---|---|
| Pression négative | –37,3 – –60,0 kPa (–280 – –450 mmHg) | — |

## CARBURATEUR

| PIECE | | SPECIFICATION |
|---|---|---|
| | | E-02, 19 |
| Type de carburateur | | MIKUNI BS26 |
| Alésage | | 26 mm |
| N° d'identification | | 13GA |
| Vitesse de ralenti | | 1 500 ± 100 tr/min |
| Hauteur du flotteur | | 17,1 ± 1,0 mm |
| Gicleur principal | (M.J.) | #115 |
| Pointeau de gicleur | (J.N.) | 4EJ44-2ème |
| Gicleur à pointeau | (N.J.) | P-0M |
| Papillon | (Th.V.) | #105 |
| Gicleur de ralenti | (P.J.) | #15 |
| Vis de réglage d'air de ralenti | (P.S.) | PREREGLEE (dévissée de 2 tours) |
| Jeu du câble d'accélérateur | | 2,0 – 4,0 mm |

## SYSTEME ELECTRIQUE

| PIECE | | SPECIFICATION | | NOTE |
|---|---|---|---|---|
| Bougie | | Type | DENSO: U24ESR-N<br>NGK: CR8E | |
| | | Ecartement | 0,7 – 0,8 mm | |
| Perfomance des bougies | | Plus de 8 à 1 atm. | | |
| Résistance de bobine d'allumage | | Primaire | 1,6 – 2,7 Ω | ⊕ prise – ⊖ prise |
| | | Secondaire | 18 – 26 kΩ | Capuchon de bougie – ⊕ prise |
| Résistance de la bobine d'alternateur | | 0,4 – 0,8 Ω | | B – B |
| | | ∞ Ω | | Masse – B |
| Tension de crête de la bobine exploratrice | | Plus de 2,0 V | | ⊕: Bl, ⊖: B/W |
| | | | | ⊕: Bl, ⊖: G |
| Tension de crête primaire de bobine d'allumage | | Plus de 200 V | | ⊕: B, ⊖: Masse |
| Résistance de la bobine exploratrice | | 172 – 288 Ω | | G – Bl |
| | | ∞ Ω | | G – Masse |
| Tension à vide d'alternateur (quand le moteur est froid) | | Plus de 60 V (CA) à 5 000 tr/min | | |
| Tension régulée | | 14,0 – 15,5 V à 5 000 tr/min | | |
| Résistance du relais de démarreur | | 3 – 6 Ω | | |
| Batterie | Désignation du type | YTX7L-BS | | |
| | Capacité | 12 V 21,6 kC (6 Ah)/10 HR | | |
| Ampèrage de fusible | | 20 A | | |

## CONSOMMATION EN WATTS

Unité: W

| PIECE | | VALEUR NOMINALE/SPECIFICATIONS | |
|---|---|---|---|
| | | E-02 | E-19 |
| Phare | HI | 60 | ← |
| | LO | 55 | ← |
| Feu de position | | 5 | 4 |
| Feu stop/feu arrière | | 21/5 | ← |
| Clignotant | | 21 | ← |
| Eclairage du compteur de vitesse | | 1,7 | ← |
| Témoin de clignotant | | 3,4 | ← |
| Témoin de feu-route | | 1,7 | ← |
| Témoin du point mort | | 3,4 | ← |

## FREIN + ROUE

Unité: mm

| PIECE | | VALEUR NOMINALE/SPECIFICATIONS | | LIMITE |
|---|---|---|---|---|
| Course libre de pédale de frein arrière | | 20 – 30 | | — |
| Hauteur de pédale de frein arrière | | 5 – 15 | | — |
| Dia. INT. de tambour de frein | | Arrière | — | 110,7 |
| Epaisseur de disque de frein | | Avant | 4,0 ± 0,2 | 3,5 |
| Ovalisation de disque de frein | | Avant | — | 0,30 |
| Alésage de maître-cylindre | | Avant | 12,700 – 12,743 | — |
| Diamètre de piston de maître-cylindre | | Avant | 12,657 – 12,684 | — |
| Alésage de cylindre d'étrier de frein | | Avant | 30,230 – 30,306 | — |
| Diamètre de piston d'étrier de frein | | Avant | 30,150 – 30,200 | — |
| Type de liquide de frein | | DOT 4 | | — |
| Ovalisation de jante de roue | | Axiale | — | 2,0 |
| | | Radiale | — | 2,0 |
| Ovalisation d'axe de roue | | Avant | — | 0,25 |
| | | Arrière | — | 0,25 |
| Taille de jante de roue | Avant | 18 M/C × MT 2,50 | | — |
| | Arrière | 14 M/C × MT 4,50 | | — |
| Taille des pneus | Avant | 130/80-18 M/C 66P | | — |
| | Arrière | 180/80-14 M/C 78P | | — |
| Profondeur de bande de roulement | Avant | — | | 4,0 |
| | Arrière | — | | 4,0 |

## SUSPENSION

Unité: mm

| PIECE | VALEUR NOMINALE/SPECIFICATIONS | LIMITE |
|---|---|---|
| Course de fourche avant | 110 | — |
| Longueur libre de ressort de fourche avant | 382,9 | 375 |
| Niveau d'huile de fourche avant | 171 | — |
| Type d'huile de fourche avant | SUZUKI FORK OIL #10 ou une huile de fourche équivalente | — |
| Contenance en huile pour fourche avant (chaque montant) | 230 ml | — |
| Course de roue arrière | 136 | — |
| Ovalisation d'axe de pivot de bras oscillant | — | 0,6 |

## PRESSION DE GONFLAGE

| PRESSION DE GONFLAGE A FROID (CONDUIRE SOLO ET AVEC PASSAGER) | kPa | $kgf/cm^2$ |
|---|---|---|
| AVANT | 125 | 1,25 |
| ARRIERE | 125 | 1,25 |

## CARBURANT + HUILE

| PIECE | | SPECIFICATION | | NOTE |
|---|---|---|---|---|
| Type de carburant | | Utiliser une essence d'indice d'octane 91 ou plus. De l'essence sans plomb est recommandée. | | |
| Réservoir de carburant | réserve | 7,5 L | | |
| avec | réserve | 1,8 L | | |
| Type d'huile-moteur | | SAE 10W-40, API SF ou SG | | |
| Contenance en huile-moteur | | Vidange | 850 ml | |
| | | Changement du filtre | 950 ml | |
| | | Révision | 1 200 ml | |

# RV125K4/K5 (MODELE '04, '05)

***TABLE DES MATIERES***

***SPECIFICATIONS ..... 8- 2***
***DONNEES DE SERVICE ..... 8- 3***
***CHEMIN DE FILS ..... 8- 9***
***INSTALLATION DU GARDE-BOUE ARRIERE ..... 8-10***

## CODES DES PAYS ET REGIONS

Les codes suivants correspondent aux pays et régions indiqués ici.

| MODELE | CODE | PAYS ou REGION | N° DE CADRE EFFECTIF |
|---|---|---|---|
| RV125K5 | E-02 | ROYAUME UNI | JS1BT111200101259 – |
| | E-19 | U.E. | JS1BT111100106980 – |

# SPECIFICATIONS

## DIMENSIONS ET POIDS A VIDE

| | |
|---|---|
| Longueur hors tout | 2 140 mm |
| Largeur hors tout | 860 mm |
| Hauteur hors tout | 1 120 mm |
| Empattement | 1 385 mm |
| Garde au sol | 215 mm |
| Hauteur de la selle | 770 mm |
| Poids à sec | 117 kg |

## MOTEUR

| | |
|---|---|
| Type | Moteur à quatre temps, à refroidissement par air, OHC |
| Nombre de cylindres | 1 |
| Alésage | 57,0 mm |
| Course | 48,8 mm |
| Cylindrée | 125 $cm^3$ |
| Taux de compression | 9,2 : 1 |
| Carburateur | MIKUNI BS26 |
| Filtre à air | Elément en mousse de polyuréthane |
| Système de démarrage | Démarreur électrique |
| Système de lubrification | A carter humide |
| Régime de ralenti | 1 500 ± 100 tr/min |

## TRAIN MOTEUR

| | | |
|---|---|---|
| Embrayage | | Multi-disque en bain d'huile |
| Transmission | | 6 vitesses avant en prise constante |
| Disposition des vitesses | | 1 en bas, 5 en haut |
| Rapport de réduction primaire | | 3,470 (59/17) |
| Rapports de démultiplication, | 1ère | 3,000 (33/11) |
| | 2ème | 1,857 (26/14) |
| | 3ème | 1,368 (26/19) |
| | 4ème | 1,095 (23/21) |
| | 5ème | 0,923 (24/26) |
| | 6ème | 0,833 (20/24) |
| Rapport de réduction secondaire | | 3,400 (51/15) |
| Chaîne d'entraînement | | D.I.D. 428, 134 maillons |

## CADRE

| | |
|---|---|
| Suspension avant | Télescopique, à ressort hélicoïdal, amortissement à huile |
| Suspension arrière | Bras oscillant, ressort hélicoïdal, amortissement à l'huile |
| Course de suspension avant | 110 mm |
| Course de la roue arrière | 136 mm |
| Chasse | 26° |
| Déport de chasse | 91 mm |
| Angle de braquage | 45° (droite & gauche) |
| Rayon de braquage | 2,1 m |
| Frein avant | Frein à disque |
| Frein arrière | Frein à tambour |
| Dimensions du pneu avant | 130/80-18M/C 66P, à chambre à air |
| Dimensions du pneu arrière | 180/80-14M/C 78P, à chambre à air |

## SYSTEME ELECTRIQUE

| | |
|---|---|
| Type d'allumage | Allumage électronique (Transistorisé) |
| Calage de l'allumage | 13° avant PMH à 1 500 tr/min |
| Bougie d'allumage | NGK CR8E ou DENSO U24ESR-N |
| Batterie | 12 V 21,6 kC (6 Ah)/10 HR |
| Génératrice | Alternateur triphasé |
| Fusible | 20 A |
| Phare | 12 V 60/55 W |
| Feu stop/feu arrière | 12 V 21/5 W |
| Feu de position | 12 V 4 W.....E-19 |
| | 12 V 5 W.....E-02 |
| Clignotant | 12 V 21 W |
| Eclairage du compteur de vitesse | 12 V 1,7 W |
| Témoin du point mort | 12 V 3,4 W |
| Témoin du feu route | 12 V 1,7 W |
| Témoin de clignotant | 12 V 3,4 W |

## CAPACITES

| | | |
|---|---|---|
| Réservoir de carburant, | avec réserve | 7,5 L |
| | Réserve | 1,8 L |
| Huile-moteur, | vidange d'huile | 850 ml |
| | avec changement du filtre | 950 ml |
| | révision | 1 200 ml |

# DONNEES DE SERVICE

## SOUPAPE + GUIDE

Unité: mm

| PIECE | VALEUR NOMINALE | | LIMITE |
|---|---|---|---|
| Diamètre de soupape | ADM | 30 | — |
| | ECHAP | 26 | — |
| Jeu des soupapes (à froid) | ADM | 0,08 – 0,13 | — |
| | ECHAP | 0,13 – 0,18 | — |
| Jeu entre guide et tige de soupape | ADM | 0,010 – 0,037 | — |
| | ECHAP | 0,030 – 0,057 | — |
| Dia. Int. de guide de soupape | ADM & ECHAP | 5,500 – 5,512 | — |
| Dia. Ext. de la tige de soupape | ADM | 5,475 – 5,490 | — |
| | ECHAP | 5,455 – 5,470 | — |
| Déformation de tige de soupape | ADM & ECHAP | — | 0,35 |
| Ovalisation de tige de soupape | ADM & ECHAP | — | 0,05 |
| Epaisseur de tête de soupape | ADM & ECHAP | — | 0,5 |
| Longueur de l'extrémité de tige de soupape | ADM & ECHAP | — | 2,5 |
| Largeur de siège de soupape | ADM & ECHAP | 0,9 – 1,1 | — |
| Ovalisation radiale de tête de soupape | ADM & ECHAP | — | 0,03 |
| Hauteur de ressort détendu de soupape | INTERNE | — | 36,8 |
| (ADM & ECHAP) | EXTERNE | — | 40,1 |
| Tension du ressort de soupape (ADM & ECHAP) | INTERNE | 76 – 90 N (7,8 – 9,2 kgf) à une longueur de 32,5 mm | — |
| | EXTERNE | 186 – 219 N (18,9 – 22,3 kgf) à une longueur de 36,0 mm | — |

## ARBRE A CAMES + CULASSE

Unité: mm

| PIECE | VALEUR NOMINALE | | LIMITE |
|---|---|---|---|
| Hauteur de came | ADM | 34,17 – 34,22 | 33,87 |
| | ECHAP | 33,80 – 33,85 | 33,50 |
| Jeu de graissage de tourillon d'arbre à cames | ADM & ECHAP | 0,032 – 0,066 | 0,150 |
| Dia. Int. de support de tourillon d'arbre à cames | ADM & ECHAP | 22,012 – 22,025 | — |
| Dia. Ext. de tourillon d'arbre à cames | ADM & ECHAP | 21,959 – 21,980 | — |
| Ovalisation d'arbre à cames | ADM & ECHAP | — | 0,10 |
| Dia. Int. de culbuteur | ADM & ECHAP | 12,000 – 12,018 | — |
| Dia. Ext. d'axe de culbuteur | ADM & ECHAP | 11,977 – 11,995 | — |
| Déformation de la culasse | — | | 0,05 |
| Déformation de couvre-culasse | — | | 0,05 |

## CYLINDRE + PISTON + SEGMENT DE PISTON

Unité: mm

| PIECE | VALEUR NOMINALE | | | LIMITE |
|---|---|---|---|---|
| Pression de compression | 1 300 – 1 700 kPa (13 – 17 kgf/cm²) | | | 980 kPa (9,8 kgf/cm²) |
| Jeu piston-cylindre | 0,040 – 0,055 | | | 0,120 |
| Alésage de cylindre | 57,000 – 57,015 | | | 57,090 |
| Diamètre de piston | 56,955 – 56,970 Mesuré à 8 mm de l'extrémité de la jupe. | | | 56,880 |
| Déformation de cylindre | — | | | 0,05 |
| Ouverture du segment de piston | 1er | R | Environ 7,2 | 5,8 |
| | 2ème | R | Environ 5,0 | 4,0 |
| Coupure de segment de piston | 1er | | 0,20 – 0,32 | 0,7 |
| | 2ème | | 0,20 – 0,32 | 0,7 |
| Jeu entre segment de piston et gorge | 1er | | — | 0,18 |
| | 2ème | | — | 0,15 |
| Largeur de gorge de segment de piston | 1er | | 1,01 – 1,03 | — |
| | 2ème | | 1,01 – 1,03 | — |
| | Segment racleur | | 2,01 – 2,03 | — |
| Epaisseur de segment de piston | 1er | | 0,970 – 0,990 | — |
| | 2ème | | 0,970 – 0,990 | — |
| Alésage d'axe de piston | 14,002 – 14,008 | | | 14,030 |
| Dia. Ext. d'axe de piston | 13,992 – 14,000 | | | 13,980 |

## BIELLE + VILEBREQUIN

Unité: mm

| PIECE | VALEUR NOMINALE | LIMITE |
|---|---|---|
| Dia. Int. de pied de bielle | 14,006 – 14,014 | 14,040 |
| Déformation de bielle | — | 3,0 |
| Jeu latéral de tête de bielle | 0,10 – 0,45 | 1,0 |
| Largeur de tête de bielle | 15,95 – 16,00 | — |
| Largeur joue à joue de vilebrequin | 53,0 ± 0,1 | — |
| Ovalisation de vilebrequin | — | 0,08 |

## POMPE A HUILE

| PIECE | VALEUR NOMINALE | LIMITE |
|---|---|---|
| Pression d'huile (à 60 °C) | Au-dessus de 15 kPa (0,15 kgf/cm²) Au-dessous de 35 kPa (0,35 kgf/cm²) à 3 000 tr/min. | — |

## EMBRAYAGE

Unité: mm

| PIECE | VALEUR NOMINALE | LIMITE |
|---|---|---|
| Jeu du levier d'embrayage | 10 – 15 | — |
| Epaisseur de plateau menant | 2,95 – 3,15 | 2,65 |
| Largeur de griffe de plateau menant | 11,8 – 12,0 | 11,5 |
| Déformation de plateau mené | — | 0,10 |
| Longueur libre de ressort d'embrayage | 32,6 | 31,0 |

## TRANSMISSION + CHAINE D'ENTRAINEMENT

Unité: mm (Sauf rapport)

| PIECE | | VALEUR NOMINALE | | LIMITE |
|---|---|---|---|---|
| Rapport de réduction primaire | | 3,470 (59/17) | | — |
| Rapport de réduction finale | | 3,400 (51/15) | | — |
| Rapports de démultiplication | 1ère | 3,000 (33/11) | | — |
| | 2ème | 1,857 (26/14) | | — |
| | 3ème | 1,368 (26/19) | | — |
| | 4ème | 1,095 (23/21) | | — |
| | 5ème | 0,923 (24/26) | | — |
| | 6ème | 0,833 (20/24) | | — |
| Jeu entre la fourchette de changement de vitesses et la gorge | | 0,10 – 0,30 | | 0,50 |
| Largeur de la gorge de la fourchette de changement de vitesses | | N° 1 | 5,0 – 5,1 | — |
| | | N° 2 | 5,5 – 5,6 | — |
| Epaisseur de fourchette | | N° 1 | 4,8 – 4,9 | — |
| | | N° 2 | 5,3 – 5,4 | — |
| Longueur d'arbre de renvoi (1ère à 2ème) | | $88{,}0^{+0{,}1}_{-0}$ | | — |
| Chaîne d'entraînement | Type | DID 428 | | — |
| | Maillons | 132 | | — |
| | longueur 20 articulations | — | | 259,0 |
| Flèche de la chaîne d'entraînement | | 15 – 25 | | — |
| Hauteur du levier de changement de vitesses | | 20 (entre le dessus du repose-pied et le dessus du levier de changement de vitesses) | | — |

## SYSTEME PAIR

| PIECE | VALEUR NOMINALE | LIMITE |
|---|---|---|
| Pression négative | –37,3 – –60,0 kPa (–280 – –450 mmHg) | — |

## CARBURATEUR

| PIECE | | SPECIFICATION |
|---|---|---|
| | | E-02, 19 |
| Type de carburateur | | MIKUNI BS26 |
| Alésage | | 26 mm |
| N° d'identification | | 13GA |
| Vitesse de ralenti | | 1 500 ± 100 tr/min |
| Hauteur du flotteur | | 17,1 ± 1,0 mm |
| Gicleur principal | (M.J.) | # 115 |
| Pointeau de gicleur | (J.N.) | 4EJ44-2ème |
| Gicleur à pointeau | (N.J.) | P-0M |
| Papillon | (Th.V.) | # 105 |
| Gicleur de ralenti | (P.J.) | # 15 |
| Vis de réglage d'air de ralenti | (P.S.) | PREREGLEE (dévissée de 2 tours) |
| Jeu du câble d'accélérateur | | 2,0 – 4,0 mm |

## SYSTEME ELECTRIQUE

| PIECE | | SPECIFICATION | | NOTE |
|---|---|---|---|---|
| Bougie | | Type | DENSO: U24ESR-N<br>NGK: CR8E | |
| | | Ecartement | 0,7 – 0,8 mm | |
| Perfomance des bougies | | Plus de 8 à 1 atm. | | |
| Résistance de bobine d'allumage | | Primaire | 1,6 – 2,7 Ω | ⊕ prise – ⊖ prise |
| | | Secondaire | 18 – 26 kΩ | Capuchon de bougie – ⊕ prise |
| Résistance de la bobine d'alternateur | | 0,4 – 0,8 Ω | | B – B |
| | | ∞ Ω | | Masse – B |
| Tension de crête de la bobine exploratrice | | Plus de 2,0 V | | ⊕: Bl, ⊖: B/W |
| | | | | ⊕: Bl, ⊖: G |
| Tension de crête primaire de bobine d'allumage | | Plus de 200 V | | ⊕: B, ⊖: Masse |
| Résistance de la bobine exploratrice | | 172 – 288 Ω | | G – Bl |
| | | ∞ Ω | | G – Masse |
| Tension à vide d'alternateur (quand le moteur est froid) | | Plus de 60 V (CA) à 5 000 tr/min | | |
| Tension régulée | | 14,0 – 15,5 V à 5 000 tr/min | | |
| Résistance du relais de démarreur | | 3 – 6 Ω | | |
| Batterie | Désignation du type | YTX7L-BS | | |
| | Capacité | 12 V 21,6 kC (6 Ah)/10 HR | | |
| Ampèrage de fusible | | 20 A | | |

## CONSOMMATION EN WATTS

Unité: W

| PIECE | | VALEUR NOMINALE/SPECIFICATIONS | |
|---|---|---|---|
| | | E-02 | E-19 |
| Phare | HI | 60 | ← |
| | LO | 55 | ← |
| Feu de position | | 5 | 4 |
| Feu stop/feu arrière | | 21/5 | ← |
| Clignotant | | 21 | ← |
| Eclairage du compteur de vitesse | | 1,7 | ← |
| Témoin de clignotant | | 3,4 | ← |
| Témoin de feu-route | | 1,7 | ← |
| Témoin du point mort | | 3,4 | ← |

## FREIN + ROUE

Unité: mm

| PIECE | | VALEUR NOMINALE/SPECIFICATIONS | | LIMITE |
|---|---|---|---|---|
| Course libre de pédale de frein arrière | | 20 – 30 | | — |
| Hauteur de pédale de frein arrière | | 5 – 15 | | — |
| Dia. INT. de tambour de frein | | Arrière | — | 110,7 |
| Epaisseur de disque de frein | | Avant | 4,0 ± 0,2 | 3,5 |
| Ovalisation de disque de frein | | Avant | — | 0,30 |
| Alésage de maître-cylindre | | Avant | 12,700 – 12,743 | — |
| Diamètre de piston de maître-cylindre | | Avant | 12,657 – 12,684 | — |
| Alésage de cylindre d'étrier de frein | | Avant | 30,230 – 30,306 | — |
| Diamètre de piston d'étrier de frein | | Avant | 30,150 – 30,200 | — |
| Type de liquide de frein | | DOT 4 | | — |
| Ovalisation de jante de roue | | Axiale | — | 2,0 |
| | | Radiale | — | 2,0 |
| Ovalisation d'axe de roue | | Avant | — | 0,25 |
| | | Arrière | — | 0,25 |
| Taille de jante de roue | Avant | 18 M/C × MT 2,50 | | — |
| | Arrière | 14 M/C × MT 4,50 | | — |
| Taille des pneus | Avant | 130/80-18 M/C 66P | | — |
| | Arrière | 180/80-14 M/C 78P | | — |
| Profondeur de bande de roulement | Avant | — | | 4,0 |
| | Arrière | — | | 4,0 |

## SUSPENSION

Unité: mm

| PIECE | VALEUR NOMINALE/SPECIFICATIONS | LIMITE |
|---|---|---|
| Course de fourche avant | 110 | — |
| Longueur libre de ressort de fourche avant | 382,9 | 375 |
| Niveau d'huile de fourche avant | 171 | — |
| Type d'huile de fourche avant | SUZUKI FORK OIL #10 ou une huile de fourche équivalente | — |
| Contenance en huile pour fourche avant (chaque montant) | 230 ml | — |
| Course de roue arrière | 136 | — |
| Ovalisation d'axe de pivot de bras oscillant | — | 0,6 |

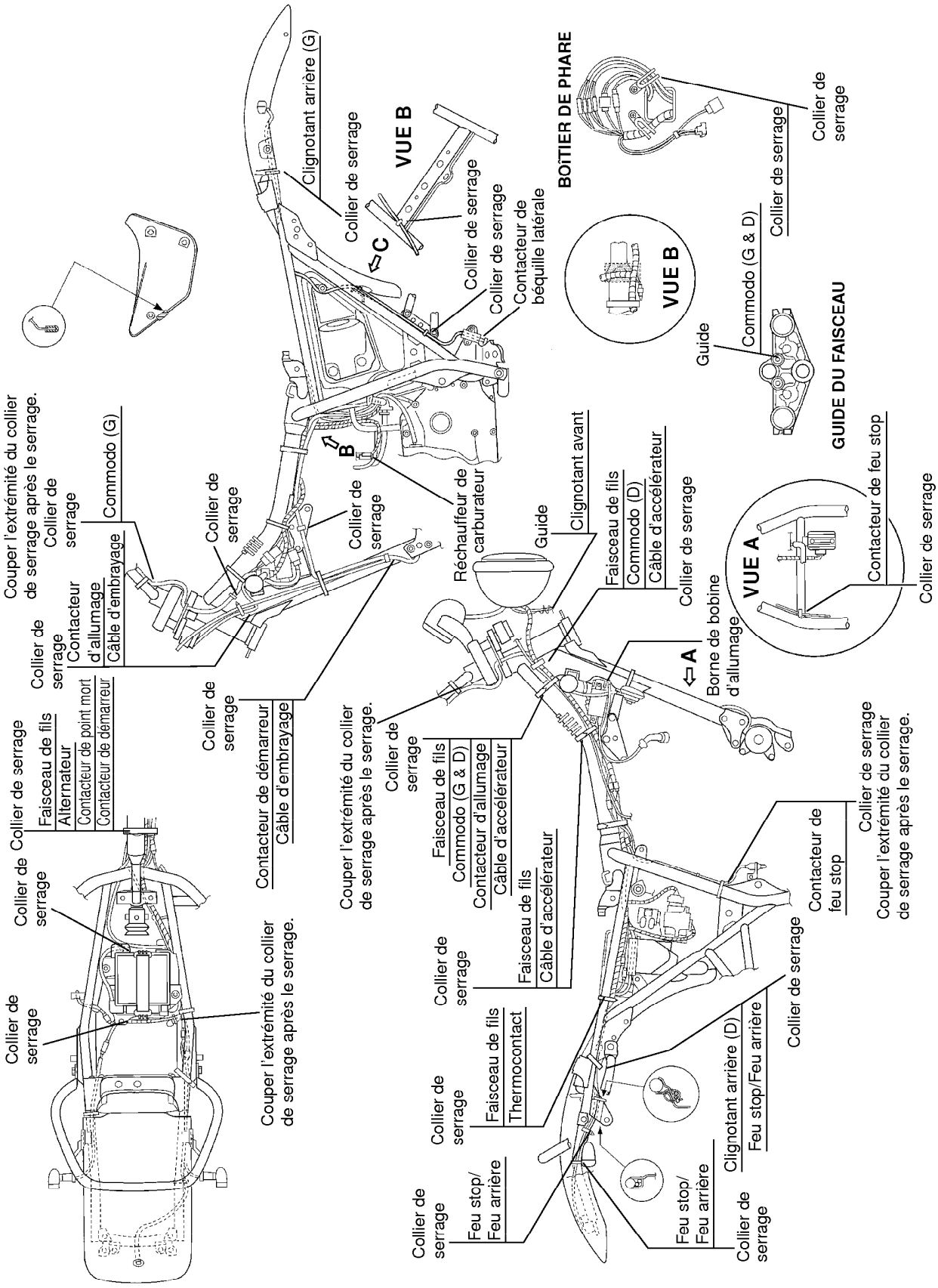
## PRESSION DE GONFLAGE

| PRESSION DE GONFLAGE A FROID (CONDUIRE SOLO ET AVEC PASSAGER) | kPa | kgf/cm$^2$ |
|---|---|---|
| AVANT | 125 | 1,25 |
| ARRIERE | 125 | 1,25 |

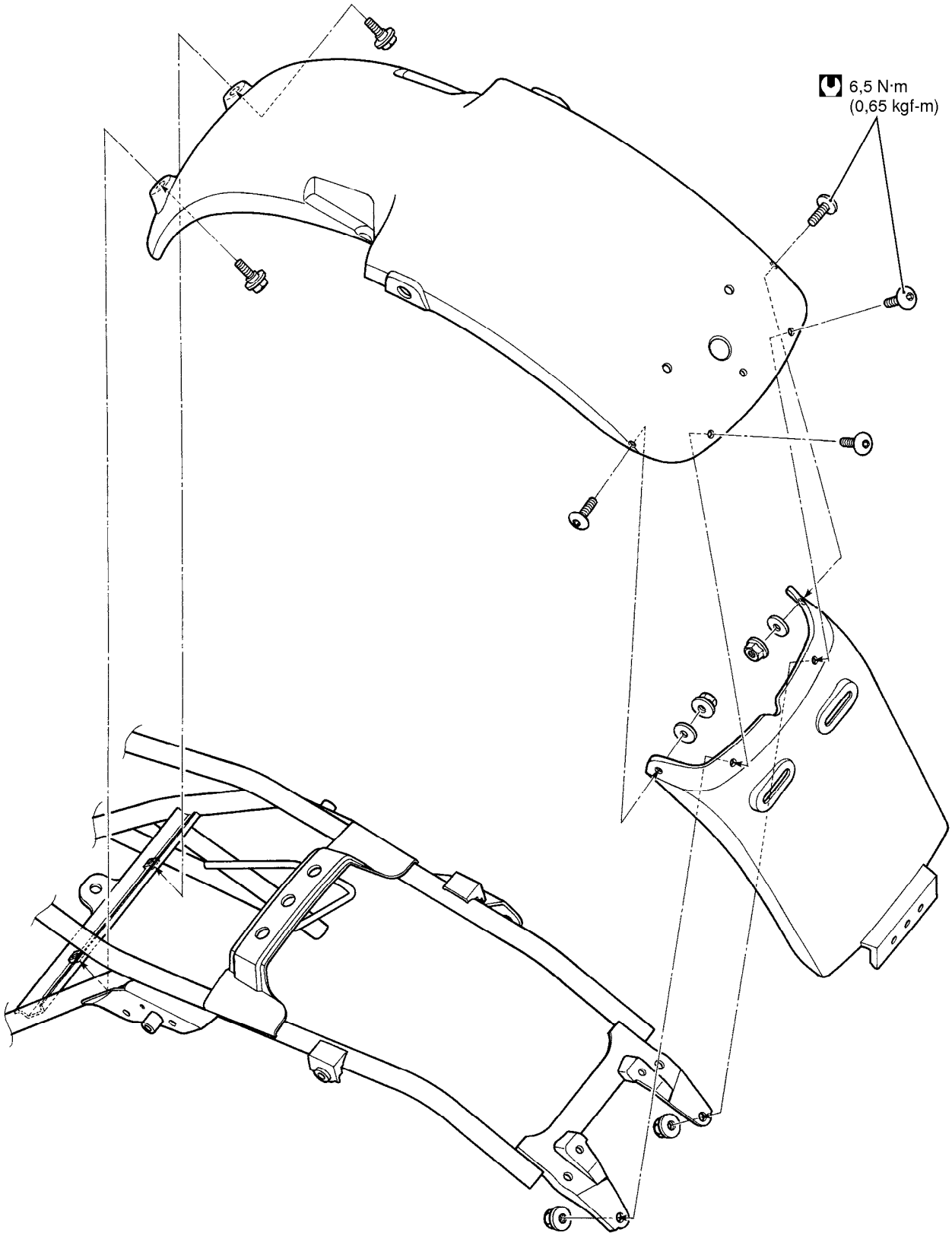
## CARBURANT + HUILE

| PIECE | | SPECIFICATION | | NOTE |
|---|---|---|---|---|
| Type de carburant | | Utiliser une essence d'indice d'octane 91 ou plus. De l'essence sans plomb est recommandée. | | |
| Réservoir de carburant avec | réserve | 7,5 L | | |
| | réserve | 1,8 L | | |
| Type d'huile-moteur | | SAE 10W-40, API SF ou SG | | |
| Contenance en huile-moteur | | Vidange | 850 ml | |
| | | Changement du filtre | 950 ml | |
| | | Révision | 1 200 ml | |

# CHEMIN DE FILS



# INSTALLATION DU GARDE-BOUE ARRIERE



# RV125K6 (MODELE '06)

*Ce chapitre est une description des spécifications, des données et des méthodes d'entretien qui diffèrent de celles du modèle RV125K4/K5 (MODELE '04, '05).*

*NOTE:*
** Toute différence dans les spécifications des modèles RV125K4/K5 (MODELE '04, '05) et RV125K6 (MODELE '06) est clairement signalée par un astérisque (*).*
** Pour les informations de détail non mentionnées ici, voir les chapitres 1 à 8.*

**TABLE DES MATIERES**

***SPECIFICATIONS ..... 9- 2***
***DONNEES DE SERVICE ..... 9- 3***

## CODES DES PAYS ET REGIONS

Les codes suivants correspondent aux pays et régions indiqués ici.

| CODE | PAYS ou REGION | N° DE CADRE EFFECTIF |
|---|---|---|
| E-02 | ROYAUME UNI | JS1BT111200101502 – |
| E-19 | U.E. | JS1BT111100107685 – |

# SPECIFICATIONS

| | |
|---|---|
| **DIMENSIONS ET POIDS A VIDE** | |
| Longueur hors tout | 2 140 mm |
| Largeur hors tout | 860 mm |
| Hauteur hors tout | 1 120 mm |
| Empattement | 1 385 mm |
| Garde au sol | 215 mm |
| Hauteur de la selle | 770 mm |
| Poids à sec | 117 kg |
| **MOTEUR** | |
| Type | Moteur à quatre temps, à refroidissement par air, OHC |
| Nombre de cylindres | 1 |
| Alésage | 57,0 mm |
| Course | 48,8 mm |
| Cylindrée | 125 $cm^3$ |
| Taux de compression | 9,2 : 1 |
| Carburateur | MIKUNI BS26 |
| Filtre à air | Elément en mousse de polyuréthane |
| Système de démarrage | Démarreur électrique |
| Système de lubrification | A carter humide |
| Régime de ralenti | 1 500 ± 100 tr/min |
| **TRAIN MOTEUR** | |
| Embrayage | Multi-disque en bain d'huile |
| Transmission | 6 vitesses avant en prise constante |
| Disposition des vitesses | 1 en bas, 5 en haut |
| Rapport de réduction primaire | 3,470 (59/17) |
| Rapports de démultiplication, 1ère | 3,000 (33/11) |
| 2ème | 1,857 (26/14) |
| 3ème | 1,368 (26/19) |
| 4ème | 1,095 (23/21) |
| 5ème | 0,923 (24/26) |
| 6ème | 0,833 (20/24) |
| Rapport de réduction secondaire | 3,400 (51/15) |
| Chaîne d'entraînement | D.I.D. 428, 134 maillons |
| **CADRE** | |
| Suspension avant | Télescopique, à ressort hélicoïdal, amortissement à huile |
| Suspension arrière | Bras oscillant, ressort hélicoïdal, amortissement à l'huile |
| Course de suspension avant | 110 mm |
| Course de la roue arrière | 136 mm |
| Chasse | 26° |
| Déport de chasse | 91 mm |
| Angle de braquage | 45° (droite & gauche) |
| Rayon de braquage | 2,1 m |
| Frein avant | Frein à disque |
| Frein arrière | Frein à tambour |
| Dimensions du pneu avant | 130/80-18M/C 66P, à chambre à air |
| Dimensions du pneu arrière | 180/80-14M/C 78P, à chambre à air |
| **SYSTEME ELECTRIQUE** | |
| Type d'allumage | Allumage électronique (Transistorisé) |
| Calage de l'allumage | 13° avant PMH à 1 500 tr/min |
| Bougie d'allumage | NGK CR8E ou DENSO U24ESR-N |
| Batterie | 12 V 21,6 kC (6 Ah)/10 HR |
| Génératrice | Alternateur triphasé |
| Fusible | 20 A |
| Phare | 12 V 60/55 W |
| Feu stop/feu arrière | 12 V 21/5 W |
| Feu de position | 12 V 4 W.....E-19 |
| | 12 V 5 W.....E-02 |
| Clignotant | 12 V 21 W |
| Eclairage du compteur de vitesse | 12 V 1,7 W |
| Témoin du point mort | 12 V 3,4 W |
| Témoin du feu route | 12 V 1,7 W |
| Témoin de clignotant | 12 V 3,4 W |
| **CAPACITES** | |
| Réservoir de carburant, avec réserve | 7,5 L |
| Réserve | 1,8 L |
| Huile-moteur, vidange d'huile | 850 ml |
| avec changement du filtre | 950 ml |
| révision | 1 200 ml |

# DONNEES DE SERVICE

## SOUPAPE + GUIDE

Unité: mm

| PIECE | VALEUR NOMINALE | | LIMITE |
|---|---|---|---|
| Diamètre de soupape | ADM | 25,5 | — |
| | ECHAP | 22,5 | — |
| Jeu des soupapes (à froid) | ADM | 0,03 – 0,08 | — |
| | ECHAP | 0,13 – 0,18 | — |
| Jeu entre guide et tige de soupape | ADM | 0,010 – 0,037 | — |
| | ECHAP | 0,030 – 0,057 | — |
| Dia. Int. de guide de soupape | ADM & ECHAP | 5,000 – 5,012 | — |
| Dia. Ext. de la tige de soupape | ADM | 4,975 – 4,990 | — |
| | ECHAP | 4,955 – 4,970 | — |
| Déformation de tige de soupape | ADM & ECHAP | — | 0,35 |
| Ovalisation de tige de soupape | ADM & ECHAP | — | 0,05 |
| Epaisseur de tête de soupape | ADM & ECHAP | — | 0,5 |
| Longueur de l'extrémité de tige de soupape | ADM & ECHAP | — | 1,7 |
| Largeur de siège de soupape | ADM & ECHAP | 0,9 – 1,1 | — |
| Ovalisation radiale de tête de soupape | ADM & ECHAP | — | 0,03 |
| Hauteur de ressort détendu de soupape | INTERNE | — | 31,3 |
| (ADM & ECHAP) | EXTERNE | — | 33,6 |
| Tension du ressort de soupape (ADM & ECHAP) | INTERNE | 38,1 – 43,9 N (3,9 – 4,4 kgf) à une longueur de 26,78 mm | — |
| | EXTERNE | 89,6 – 103 N (9,1 – 10,5 kgf) à une longueur de 29,78 mm | — |

## ARBRE A CAMES + CULASSE

Unité: mm

| PIECE | VALEUR NOMINALE | | LIMITE |
|---|---|---|---|
| Hauteur de came | ADM | 33,620 – 33,660 | 33,32 |
| | ECHAP | 33,300 – 33,340 | 33,00 |
| Jeu de graissage de tourillon d'arbre à cames | ADM & ECHAP | 0,032 – 0,066 | 0,150 |
| Dia. Int. de support de tourillon d'arbre à cames | ADM & ECHAP | 22,012 – 22,025 | — |
| Dia. Ext. de tourillon d'arbre à cames | ADM & ECHAP | 21,959 – 21,980 | — |
| Ovalisation d'arbre à cames | ADM & ECHAP | — | 0,10 |
| Dia. Int. de culbuteur | ADM & ECHAP | 12,000 – 12,018 | — |
| Dia. Ext. d'axe de culbuteur | ADM & ECHAP | 11,977 – 11,995 | — |
| Déformation de la culasse | — | | 0,05 |
| Déformation de couvre-culasse | — | | 0,05 |

## CYLINDRE + PISTON + SEGMENT DE PISTON

Unité: mm

| PIECE | VALEUR NOMINALE | | | LIMITE |
|---|---|---|---|---|
| Pression de compression | 1 100 – 1 500 kPa (11 – 15 kgf/cm²) | | | 800 kPa (8,0 kgf/cm²) |
| Jeu piston-cylindre | 0,040 – 0,055 | | | 0,120 |
| Alésage de cylindre | 57,000 – 57,015 | | | 57,090 |
| Diamètre de piston | 56,955 – 56,970 Mesuré à 8 mm de l'extrémité de la jupe. | | | 56,880 |
| Déformation de cylindre | — | | | 0,05 |
| Ouverture du segment de piston | 1er | R | Environ 7,2 | 5,8 |
| | 2ème | R | Environ 5,0 | 4,0 |
| Coupure de segment de piston | 1er | | 0,20 – 0,32 | 0,7 |
| | 2ème | | 0,20 – 0,32 | 0,7 |
| Jeu entre segment de piston et gorge | 1er | | — | 0,18 |
| | 2ème | | — | 0,15 |
| Largeur de gorge de segment de piston | 1er | | 1,01 – 1,03 | — |
| | 2ème | | 1,01 – 1,03 | — |
| | Segment racleur | | 2,01 – 2,03 | — |
| Epaisseur de segment de piston | 1er | | 0,970 – 0,990 | — |
| | 2ème | | 0,970 – 0,990 | — |
| Alésage d'axe de piston | 14,002 – 14,008 | | | 14,030 |
| Dia. Ext. d'axe de piston | 13,992 – 14,000 | | | 13,980 |

## BIELLE + VILEBREQUIN

Unité: mm

| PIECE | VALEUR NOMINALE | LIMITE |
|---|---|---|
| Dia. Int. de pied de bielle | 14,006 – 14,014 | 14,040 |
| Déformation de bielle | — | 3,0 |
| Jeu latéral de tête de bielle | 0,10 – 0,45 | 1,0 |
| Largeur de tête de bielle | 15,95 – 16,00 | — |
| Largeur joue à joue de vilebrequin | 53,0 ± 0,1 | — |
| Ovalisation de vilebrequin | — | 0,08 |

## POMPE A HUILE

| PIECE | VALEUR NOMINALE | LIMITE |
|---|---|---|
| Pression d'huile (à 60 °C) | Au-dessus de 15 kPa (0,15 kgf/cm²) Au-dessous de 35 kPa (0,35 kgf/cm²) à 3 000 tr/min | — |

## EMBRAYAGE

Unité: mm

| PIECE | VALEUR NOMINALE | LIMITE |
|---|---|---|
| Jeu du levier d'embrayage | 10 – 15 | — |
| Epaisseur de plateau menant | 2,95 – 3,15 | 2,65 |
| Largeur de griffe de plateau menant | 11,8 – 12,0 | 11,5 |
| Déformation de plateau mené | — | 0,10 |
| Longueur libre de ressort d'embrayage | 32,6 | 31,0 |

## TRANSMISSION + CHAINE D'ENTRAINEMENT

Unité: mm (Sauf rapport)

| PIECE | | VALEUR NOMINALE | | LIMITE |
|---|---|---|---|---|
| Rapport de réduction primaire | | 3,470 (59/17) | | — |
| Rapport de réduction finale | | 3,400 (51/15) | | — |
| Rapports de démultiplication | 1ère | 3,000 (33/11) | | — |
| | 2ème | 1,857 (26/14) | | — |
| | 3ème | 1,368 (26/19) | | — |
| | 4ème | 1,095 (23/21) | | — |
| | 5ème | 0,923 (24/26) | | — |
| | 6ème | 0,833 (20/24) | | — |
| Jeu entre la fourchette de changement de vitesses et la gorge | | 0,10 – 0,30 | | 0,50 |
| Largeur de la gorge de la fourchette de changement de vitesses | | N° 1 | 5,0 – 5,1 | — |
| | | N° 2 | 5,5 – 5,6 | — |
| Epaisseur de fourchette | | N° 1 | 4,8 – 4,9 | — |
| | | N° 2 | 5,3 – 5,4 | — |
| Longueur d'arbre de renvoi (1ère à 2ème) | | $88{,}0^{+0{,}1}_{-0}$ | | — |
| Chaîne d'entraînement | Type | DID 428 | | — |
| | Maillons | 134 | | — |
| | longueur 20 articulations | — | | 259,0 |
| Flèche de la chaîne d'entraînement | | 15 – 25 | | — |
| Hauteur du levier de changement de vitesses | | 20 (entre le dessus du repose-pied et le dessus du levier de changement de vitesses) | | — |

## SYSTEME PAIR

| PIECE | VALEUR NOMINALE | LIMITE |
|---|---|---|
| Pression négative | –37,3 – –60,0 kPa (–280 – –450 mmHg) | — |

## CARBURATEUR

| PIECE | | SPECIFICATION |
|---|---|---|
| Type de carburateur | | MIKUNI BS26 |
| Alésage | | 26 mm |
| N° d'identification | | 13GA |
| Vitesse de ralenti | | 1 500 ± 100 tr/min |
| Hauteur du flotteur | | 17,1 ± 1,0 mm |
| Gicleur principal | (M.J.) | # 115 |
| Pointeau de gicleur | (J.N.) | 4EJ44-2ème |
| Gicleur à pointeau | (N.J.) | P-0M |
| Papillon | (Th.V.) | # 105 |
| Gicleur de ralenti | (P.J.) | # 15 |
| Vis de réglage d'air de ralenti | (P.S.) | PREREGLEE (dévissée de 2 tours) |
| Jeu du câble d'accélérateur | | 2,0 – 4,0 mm |

## SYSTEME ELECTRIQUE

| PIECE | | SPECIFICATION | | NOTE |
|---|---|---|---|---|
| Bougie | | Type | DENSO: U24ESR-N<br>NGK: CR8E | |
| | | Ecartement | 0,7 – 0,8 mm | |
| Perfomance des bougies | | Plus de 8 à 1 atm. | | |
| Résistance de bobine d'allumage | | Primaire | 1,6 – 2,7 Ω | ⊕ prise – ⊖ prise |
| | | Secondaire | 18 – 26 kΩ | Capuchon de bougie – ⊕ prise |
| Résistance de la bobine d'alternateur | | 0,4 – 0,8 Ω | | B – B |
| | | ∞ Ω | | Masse – B |
| Tension de crête de la bobine exploratrice | | Plus de 2,0 V | | ⊕: Bl, ⊖: B/W |
| | | | | ⊕: Bl, ⊖: G |
| Tension de crête primaire de bobine d'allumage | | Plus de 200 V | | ⊕: B, ⊖: Masse |
| Résistance de la bobine exploratrice | | 172 – 288 Ω | | G – Bl |
| | | ∞ Ω | | G – Masse |
| Tension à vide d'alternateur (quand le moteur est froid) | | Plus de 60 V (CA) à 5 000 tr/min | | |
| Tension régulée | | 14,0 – 15,5 V à 5 000 tr/min | | |
| Résistance du relais de démarreur | | 3 – 6 Ω | | |
| Batterie | Désignation du type | YTX7L-BS | | |
| | Capacité | 12 V 21,6 kC (6 Ah)/10 HR | | |
| Ampèrage de fusible | | 20 A | | |

## CONSOMMATION EN WATTS

Unité: W

| PIECE | | VALEUR NOMINALE/SPECIFICATIONS | |
|---|---|---|---|
| | | E-02 | E-19 |
| Phare | HI | 60 | ← |
| | LO | 55 | ← |
| Feu de position | | 5 | 4 |
| Feu stop/feu arrière | | 21/5 | ← |
| Clignotant | | 21 | ← |
| Eclairage du compteur de vitesse | | 1,7 | ← |
| Témoin de clignotant | | 3,4 | ← |
| Témoin de feu-route | | 1,7 | ← |
| Témoin du point mort | | 3,4 | ← |

## FREIN + ROUE

Unité: mm

| PIECE | | VALEUR NOMINALE/SPECIFICATIONS | | LIMITE |
|---|---|---|---|---|
| Course libre de pédale de frein arrière | | | 20 – 30 | — |
| Hauteur de pédale de frein arrière | | | 5 – 15 | — |
| Dia. INT. de tambour de frein | | Arrière | — | 110,7 |
| Epaisseur de disque de frein | | Avant | 4,0 ± 0,2 | 3,5 |
| Ovalisation de disque de frein | | Avant | — | 0,30 |
| Alésage de maître-cylindre | | Avant | 12,700 – 12,743 | — |
| Diamètre de piston de maître-cylindre | | Avant | 12,657 – 12,684 | — |
| Alésage de cylindre d'étrier de frein | | Avant | 30,230 – 30,306 | — |
| Diamètre de piston d'étrier de frein | | Avant | 30,150 – 30,200 | — |
| Type de liquide de frein | | | DOT 4 | — |
| Ovalisation de jante de roue | | Axiale | — | 2,0 |
| | | Radiale | — | 2,0 |
| Ovalisation d'axe de roue | | Avant | — | 0,25 |
| | | Arrière | — | 0,25 |
| Taille de jante de roue | Avant | | 18 M/C × MT 2,50 | — |
| | Arrière | | 14 M/C × MT 4,50 | — |
| Taille des pneus | Avant | | 130/80-18 M/C 66P | — |
| | Arrière | | 180/80-14 M/C 78P | — |
| Profondeur de bande de roulement | Avant | | — | 4,0 |
| | Arrière | | — | 4,0 |

## SUSPENSION

Unité: mm

| PIECE | VALEUR NOMINALE/SPECIFICATIONS | LIMITE |
|---|---|---|
| Course de fourche avant | 110 | — |
| Longueur libre de ressort de fourche avant | 382,9 | 375 |
| Niveau d'huile de fourche avant | 171 | — |
| Type d'huile de fourche avant | SUZUKI FORK OIL #10 ou une huile de fourche équivalente | — |
| Contenance en huile pour fourche avant (chaque montant) | 230 ml | — |
| Course de roue arrière | 136 | — |
| Ovalisation d'axe de pivot de bras oscillant | — | 0,6 |

## PRESSION DE GONFLAGE

| PRESSION DE GONFLAGE A FROID (CONDUIRE SOLO ET AVEC PASSAGER) | kPa | $kgf/cm^2$ |
|---|---|---|
| AVANT | 125 | 1,25 |
| ARRIERE | 125 | 1,25 |

## CARBURANT + HUILE

| PIECE | | SPECIFICATION | | NOTE |
|---|---|---|---|---|
| Type de carburant | | Utiliser une essence d'indice d'octane 91 ou plus. De l'essence sans plomb est recommandée. | | |
| Capacité du réservoir de carburant | Avec réserve | 7,5 L | | |
| | réserve | 1,8 L | | |
| Type d'huile-moteur | | * SAE 10W-40, API SF/SG ou SH/SJ avec JASO MA | | |
| Contenance en huile-moteur | | Vidange | 850 ml | |
| | | Changement du filtre | 950 ml | |
| | | Révision | 1 200 ml | |

# RV125K7/K8 (MODELE '07, '08)

*Ce chapitre contient les données d'entretien, les spécifications d'entretien, la recherche des pannes du système FI et les procédures d'entretien qui diffèrent de celle du modèle K6 (Modèle '06).*

*NOTE:*
- *Toute différence entre les spécifications et les données d'entretien des modèles K6 (Modèle '06) et K7 (Modèle '07), K8 (Modèle '08) est indiquée par un astérisque (*).*
- *Pour les informations de détail non mentionnées ici, voir les chapitres 1 à 9.*

## TABLE DES MATIERES


***ABREVIATIONS UTILISEES DANS CE MANUEL ..... 10- 3***
***SPECIFICATIONS (RV125K7) ..... 10- 4***
***DIMENSIONS ET POIDS A VIDE ..... 10- 4***
***MOTEUR ..... 10- 4***
***TRANSMISSION ..... 10- 4***
***CADRE ..... 10- 5***
***CIRCUIT ELECTRIQUE ..... 10- 5***
***CONTENANCES ..... 10- 5***
***PROGRAMME D'ENTRETIEN PERIODIQUE ..... 10- 6***
***TABLEAU D'ENTRETIEN PERIODIQUE ..... 10- 6***
***PROCEDURES D'ENTRETIEN ET DE MISE AU POINT ..... 10- 7***
***JEU DU CABLE D'ACCELERATEUR ..... 10- 7***
***CONDUITE DE CARBURANT ..... 10- 8***
***CONTROLE DU SDS ..... 10- 9***
***DIAGNOSTIC DU SYSTEME FI ..... 10-13***
***PRECAUTIONS A PRENDRE PENDANT L'ENTRETIEN ..... 10-13***
***CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU SYSTEME FI ..... 10-20***
***BORNE DU ECM ..... 10-29***
***FONCTION D'AUTO-DIAGNOSTIC ..... 10-30***
***FONCTION DE SURETE INTEGREE ..... 10-32***
***DEPANNAGE DU SYSTEME FI ..... 10-33***
***CAPTEURS ..... 10-79***
***CONTROLE DU CAPTEUR CKP ..... 10-79***
***DEPOSE ET REPOSE DU CAPTEUR CKP ..... 10-79***
***CONTROLE DU CAPTEUR IAP/TP/IAT ..... 10-79***
***CONTROLE DU CAPTEUR ET ..... 10-79***
***DEPOSE ET REPOSE DU CAPTEUR ET ..... 10-80***
***CONTROLE DU CAPTEUR TO ..... 10-80***
***DEPOSE ET REPOSE DU CAPTEUR TO ..... 10-81***

# RV125K7/K8 (MODELE '07, '08)

## TABLE DES MATIERES


*CONTROLE DU CAPTEUR HO2 ..... 10-81*
*DEPOSE ET REPOSE DU CAPTEUR HO2 ..... 10-81*
*SYSTEME D'ALIMENTATION EN CARBURANT ..... 10-83*
*RESERVOIR DE CARBURANT ..... 10-83*
*RELAIS DE CONTROLE D'INDICATEUR DE NIVEAU DE CARBURANT ..... 10-85*
*FILTRE A CARBURANT ..... 10-86*
*PORTE-PAPILLON ..... 10-87*
*SCHEMA DE CABLAGE ..... 10-93*
*IMPLANTATION DU FAISCEAU DE FILS ..... 10-94*
*CHEMIN DE CABLE ET DE FLEXIBLE ..... 10-96*
*OUTILS SPECIAUX ..... 10-99*
*COUPLES DE SERRAGE ..... 10-99*
*DONNEES DE SERVICE ..... 10-100*


## CODES DES PAYS OU REGIONS

Les codes suivants correspondent aux pays et régions indiqués ici.

| MODELE | CODE | PAYS ou REGION | NUMERO DE CADRE |
|---|---|---|---|
| RV125K7 | E-02 | ROYAUME UNI | JS1BT111200101909 – |
| | E-19 | U.E. | JS1BT111100111063 – |
| RV125K8 | E-02 | ROYAUME UNI | JS1BT111200102178 – |
| | E-19 | U.E. | JS1BT111100112756 – |

# ABREVIATIONS UTILISEES DANS CE MANUEL

## A

ABDC : Après point mort bas
AC : Courant alternatif
ACL : Filtre à air, boîtier de filtre à air
API : American Petroleum Institute
ATDC : Après point mort haut
A/F : Mélange air/carburant

## B

BBDC : Avant point mort bas
BTDC : Avant point mort haut
B+ : Tension positive de batterie

## C

Capteur CKP : Capteur de position du vilebrequin (CKPS)
CKT : Circuit
Contacteur CLP : Contacteur du levier d'embrayage (Contacteur d'embrayage)
CO : Monoxyde de carbone
CPU : Unité centrale de traitement

## D

DC : Courant continu
DMC : Coupleur de mode concessionnaire
DRL : Eclairage de jour
DTC : Code d'anomalie

## E

ECM : Module de commande du moteur
Unité de commande du moteur (ECU)
(Unité de commande FI)
Capteur ECT : Capteur de température du réfrigérant moteur (ECTS), Capteur de température d'eau (WTS)
Capteur ET : Capteur de température du moteur

## F

FI : Injection de carburant, Injecteur de carburant (Pompe de refoulemen; DCP)
FP : Pompe à carburant
FPR : Régulateur de pression de carburant
Relais FP : Relais de pompe à carburant

## G

GEN : Alternateur
GND : Masse

## H

HC : Hydrocarbure
Capteur HO2 : Capteur d'oxygène chauffé (HO2S)

## I

Capteur IAP : Capteur de pression d'air d'admission (IAPS)
Capteur IAT : Capteur de température d'air d'admission (IATS)
IG : Allumage
Soupape ISC : Soupape de commande de régime de ralenti (ISCV)

## L

LCD : Affichage à cristaux liquides
LED : Diode électroluminescente (Témoin de panne)
LH : Gauche

## M

MAL-Code : Code de panne (Code de diagnostic)
Max : Maximum
MIL : Témoin de panne (LED)
Min : Minimum

## N

NOx : Oxyde d'azote

## O

OHC : Arbre à cames en tête

## P

PCV : Aspiration des gaz du carter (Reniflard du carter)

## R

RH : Droite
ROM : Mémoire morte

## S

SAE : Society of Automotive Engineers
SDS : Système de diagnostic Suzuki

## T

Capteur TO : Capteur de renversement (TOS)
Capteur TP : Capteur de position de papillon (TPS)

# SPECIFICATIONS (RV125K7)

## DIMENSIONS ET POIDS A VIDE

| | |
|---|---|
| Longueur hors tout | 2 140 mm |
| Largeur hors tout | 860 mm |
| Hauteur hors tout | 1 120 mm |
| Empattement | 1 385 mm |
| Garde au sol | 215 mm |
| Hauteur de selle | 770 mm |
| Poids à sec | 118 kg |

## MOTEUR

| | |
|---|---|
| Type | Moteur à quatre temps, à refroidissement par air, ACT |
| Nombre de cylindres | 1 |
| Alésage | 57,0 mm |
| Course | 48,8 mm |
| Cylindrée | 125 $cm^3$ |
| Taux de compression | 9,2 : 1 |
| Système de carburant | Injection de carburant |
| Filtre à air | Elément en mousse de polyuréthane |
| Démarreur | Electrique |
| Circuit de graissage | A carter humide |
| Régime de ralenti | 1 500 ± 100 tr/min |

## TRANSMISSION

| | |
|---|---|
| Embrayage | Multi-disque en bain d'huile |
| Transmission | 6 vitesses en prise constante |
| Disposition des vitesses | 1 en bas, 5 en haut |
| Rapport de réduction primaire | 3,470 (59/17) |
| Rapports de démultiplication, 1ère | 3,000 (33/11) |
| 2ème | 1,857 (26/14) |
| 3ème | 1,368 (26/19) |
| 4ème | 1,095 (23/21) |
| 5ème | 0,923 (24/26) |
| 6ème | 0,833 (20/24) |
| Rapport de réduction secondaire | 3,500 (49/14) |
| Chaîne de transmission | D.I.D. 428, 134 maillons |

## CADRE

| | |
|---|---|
| Suspension avant | Télescopique, à ressort hélicoïdal, amortissement à huile |
| Suspension arrière | Type à bras oscillant, ressort hélicoïdal, amortissement à l'huile |
| Course de suspension avant | 110 mm |
| Débattement de la roue arrière | 136 mm |
| Angle de chasse | 26° |
| Chasse positive | 91 mm |
| Angle de braquage | 45° (droite & gauche) |
| Rayon de braquage | 2,1 m |
| Frein avant | Frein à disque |
| Frein arrière | Frein à tambour |
| Dimensions du pneu avant | 130/80-18 M/C 66P, à chambre à air |
| Dimensions du pneu arrière | 180/80-14 M/C 78P, à chambre à air |

## CIRCUIT ELECTRIQUE

| | |
|---|---|
| Type d'allumage | Allumage électronique (Transistorisé) |
| Calage de l'allumage | 13° avant PMH à 1 500 tr/min |
| Bougie | NGK CR8E ou DENSO U24ESR-N |
| Batterie | 12 V 21,6 kC (6 Ah)/10 HR |
| Génératrice | Alternateur triphasé |
| Fusible | 20 A |
| Phare | 12 V 60/55 W |
| Feu stop/Feu arrière | 12 V 21/5 W |
| Feu de position | 12 V 4 W.....E-19<br>12 V 5 W.....E-02 |
| Clignotant | 12 V 21 W |
| Eclairage du compteur de vitesse | 12 V 1,7 W |
| Témoin du point mort | 12 V 3,4 W |
| Témoin du feu route | 12 V 1,7 W |
| Témoin de clignotant | 12 V 3,4 W |
| Témoin FI | 12 V 3 W |
| Témoin de niveau de carburant | 12 V 3,4 W |

## CONTENANCES

| | | |
|---|---|---|
| Réservoir de carburant, y compris la réserve | | 6,5 L |
| Huile-moteur, | vidange d'huile | 850 ml |
| | avec changement du filtre | 950 ml |
| | révision générale | 1 200 ml |

Ces caractéristiques techniques sont sujettes à modification sans préavis.

# PROGRAMME D'ENTRETIEN PERIODIQUE

Le tableau ci-dessous donne la liste des intervalles conseillés pour toutes les opérations d'entretien périodique nécessaires pour assurer un fonctionnement optimal de la moto tant du point de vue performance que du point de vue économie. Les intervalles d'entretien sont exprimés en termes de kilomètres et de mois, au premier des deux termes atteints.

*NOTE:*
*Lorsque les motos sont utilisées dans des conditions sévères, procéder plus fréquemment aux opérations d'entretien.*

## TABLEAU D'ENTRETIEN PERIODIQUE

| Intervalle / Pièce | km / mois | 1 000 / 5 | 4 000 / 20 | 8 000 / 40 |
|---|---|---|---|---|
| Elément du filtre à air | | — | I | I |
| Boulons du tuyau d'échappement et boulons de fixation du silencieux | | T | T | T |
| Jeu de soupape | | I | I | I |
| Bougie | | — | I | R |
| Conduite de carburant | | I | I | I |
| | | Remplacer tous les 4 ans | | |
| Huile moteur | | R | R | R |
| Filtre à huile moteur | | R | — | R |
| Jeu du câble des gaz | | I | I | I |
| Embrayage | | I | I | I |
| Chaîne de transmission | | I | I | I |
| | | Nettoyer et graisser tous les 1 000 km | | |
| Freins | | I | I | I |
| Flexible de frein | | — | I | I |
| | | Remplacer tous les 4 ans | | |
| Liquide de frein | | — | I | I |
| | | Remplacer tous les 2 ans | | |
| Roues et pneus | | — | I | I |
| Direction | | I | — | I |
| Fourche avant | | — | — | I |
| Suspension arrière | | — | — | I |
| Ecrous et boulons du cadre | | T | T | T |

*NOTE:*
*I = Vérifier et nettoyer, régler, changer ou graisser si nécessaire; R = Changer; T = Resserrer*

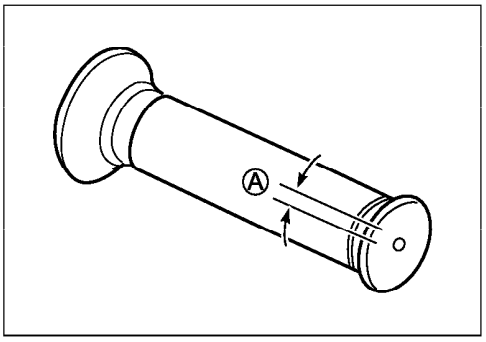
# PROCEDURES D'ENTRETIEN ET DE MISE AU POINT

Cette section décrit les procédures d'entretien pour chaque entretien périodique qui diffèrent de celles de la RV125K6 (MODELE '06).
Pour les informations de détail non mentionnées ici, voir les chapitres 1 à 9.

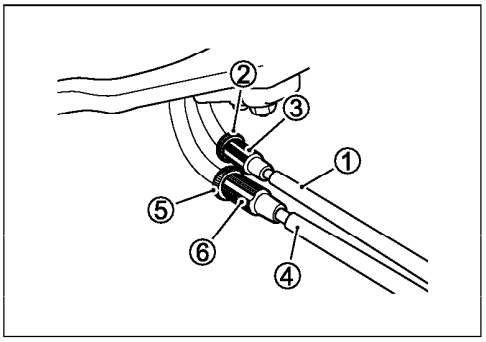
## JEU DU CABLE D'ACCELERATEUR

Inspecter d'abord à 1 000 km (5 mois) et tous les 4 000 km (20 mois) ensuite.

Régler le jeu du câble d'accélérateur Ⓐ en procédant de la manière suivante.




Opération 1:
- Desserrer le contre-écrou ② du câble de rappel d'accélérateur ①.
- Visser à fond la molette de réglage ③.




Opération 2:
- Desserrer le contre-écrou ⑤ du câble de traction d'accélérateur ④.
- Visser ou dévisser la molette de réglage ⑥ jusqu'à ce que le jeu du câble d'accélérateur Ⓐ à la poignée soit entre 2,0 – 4,0 mm.
- Resserrer le contre-écrou ⑤ tout en immobilisant la molette de réglage ⑥.

Opération 3:
- Maintenir la poignée des gaz en position papillon complètement fermé et dévisser lentement la molette de réglage ③ du câble de rappel d'accélérateur ① jusqu'à sentir une résistance.
- Resserrer le contre-écrou ② tout en immobilisant la molette de réglage ③.

DATA Jeu du câble d'accélérateur Ⓐ: 2,0 – 4,0 mm

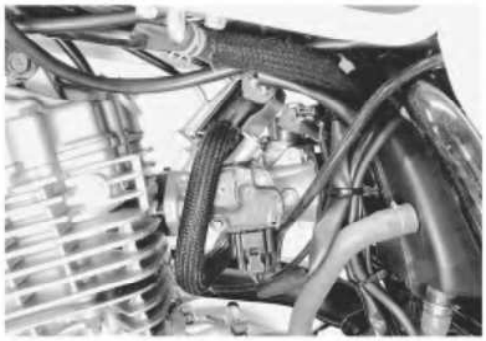
**⚠ AVERTISSEMENT**

Une fois le réglage terminé, vérifier que le mouvement du guidon n'augmente pas le ralenti moteur et que le rappel de la poignée des gaz se fait sans gripper et automatiquement.

## CONDUITE DE CARBURANT

| |
|---|
| Inspecter d'abord à 1 000 km (5 mois) et tous les 4 000 km (20 mois) ensuite.<br>Remplacer tous les 4 ans. |

Vérifier l'état des flexibles à carburant et l'absence de fuites de carburant. En cas de défaut quelconque, changer le flexible à carburant par une pièce neuve.





# CONTROLE DU SDS

Avec le SDS, faire un contrôle des données au moment des inspections préliminaires et périodiques.

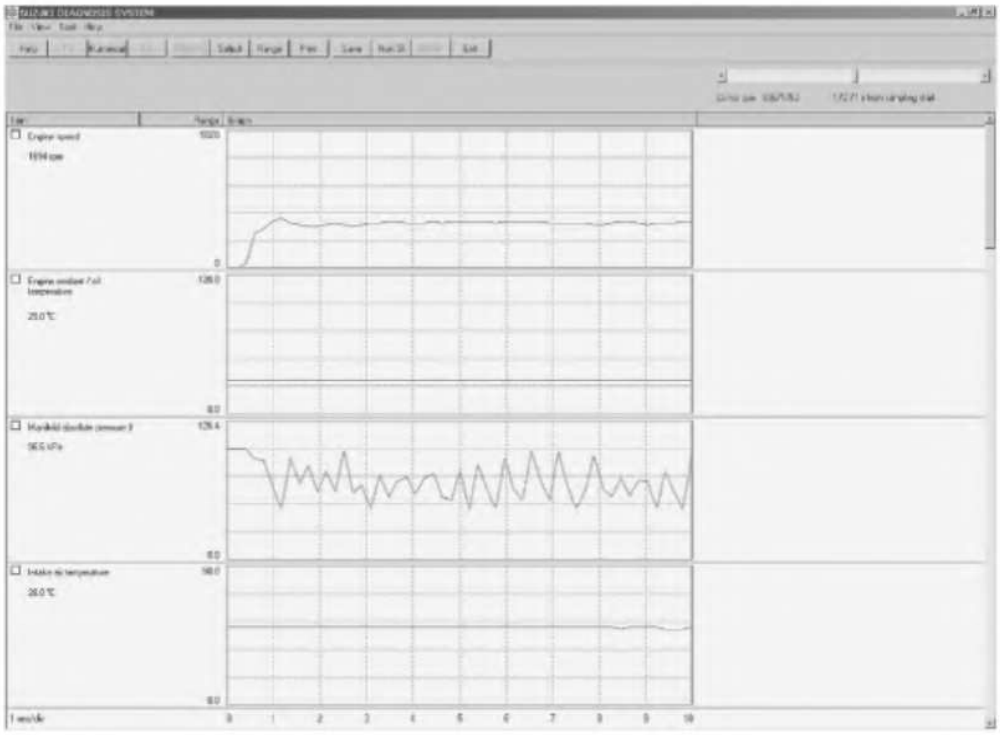
Après avoir sauvegardée les données dans l'ordinateur, les classer par modèle et par utilisateur.
Les données périodiques permettent d'améliorer la précision de la recherche de pannes car elles indiquent la condition des fonctions qui ont changées depuis le dernier contrôle.
Par exemple, si la recherche de panne présente des difficultés, comparer les données obtenues avec les données enregistrées auparavant pour déterminer la cause de la panne du moteur.
De même, lorsque la machine n'est pas vérifiée périodiquement et qu'aucune donnée n'est disponible, si les données d'une machine identique en bon état sont sauvegardées (STD), la comparaison entre des modèles identiques peut faciliter la recherche de panne.

- Déposer le cache droit du cadre. (☞5-3)
- Installer les outils SDS. (☞10-39)

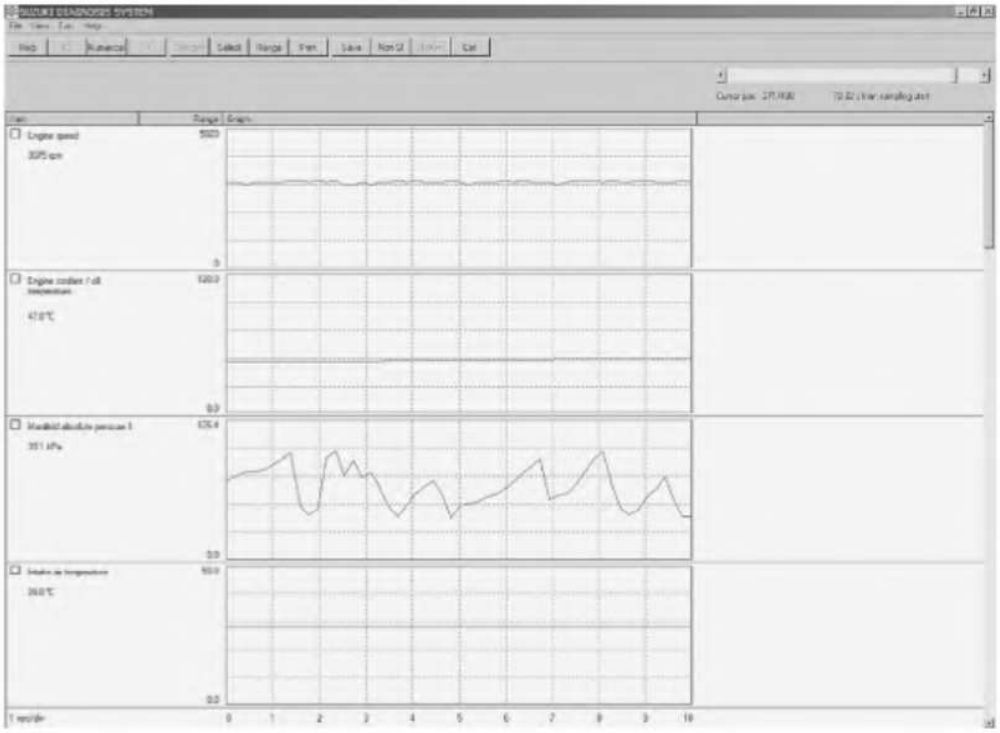
TOOL 09904-41010: Outil SDS
99565-01010-009: CD-ROM Ver. 9

*NOTE:*
** Avant de procéder à un échantillonnage des données, vérifier et effacer le DTC précédent. (☞10-40)*
** Un certain nombre de données différentes dans des conditions données comme illustré doivent être sauvegardées et archivées à titre d'échantillon.*

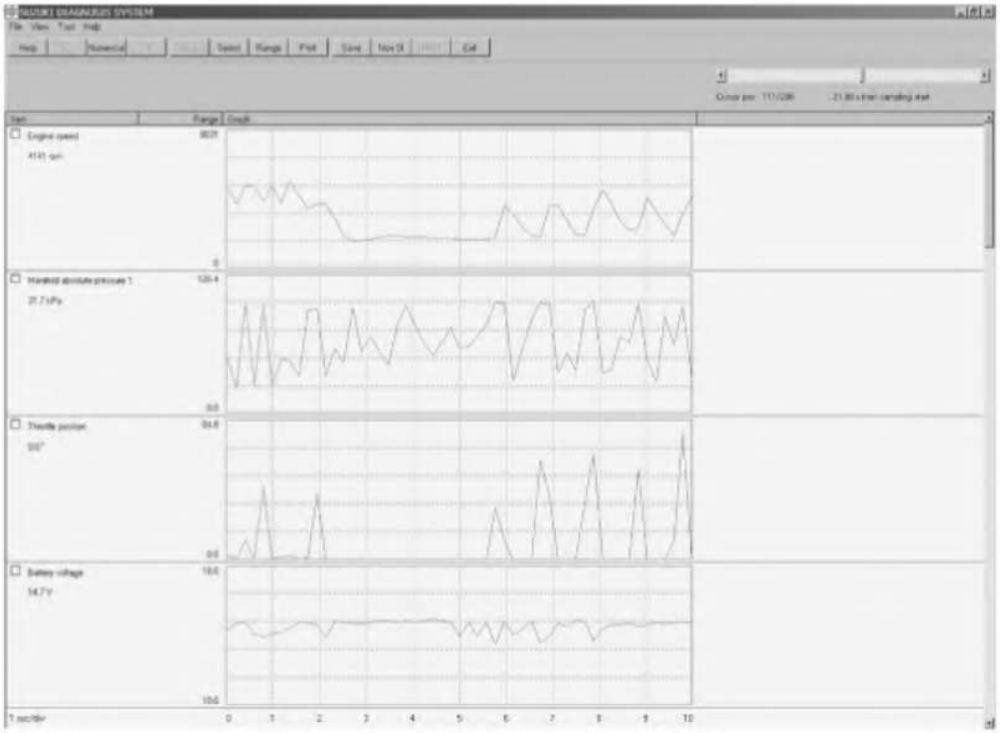
## ECHANTILLON:
## Données prélevées du point de démarrage à froid jusqu'à la température de service



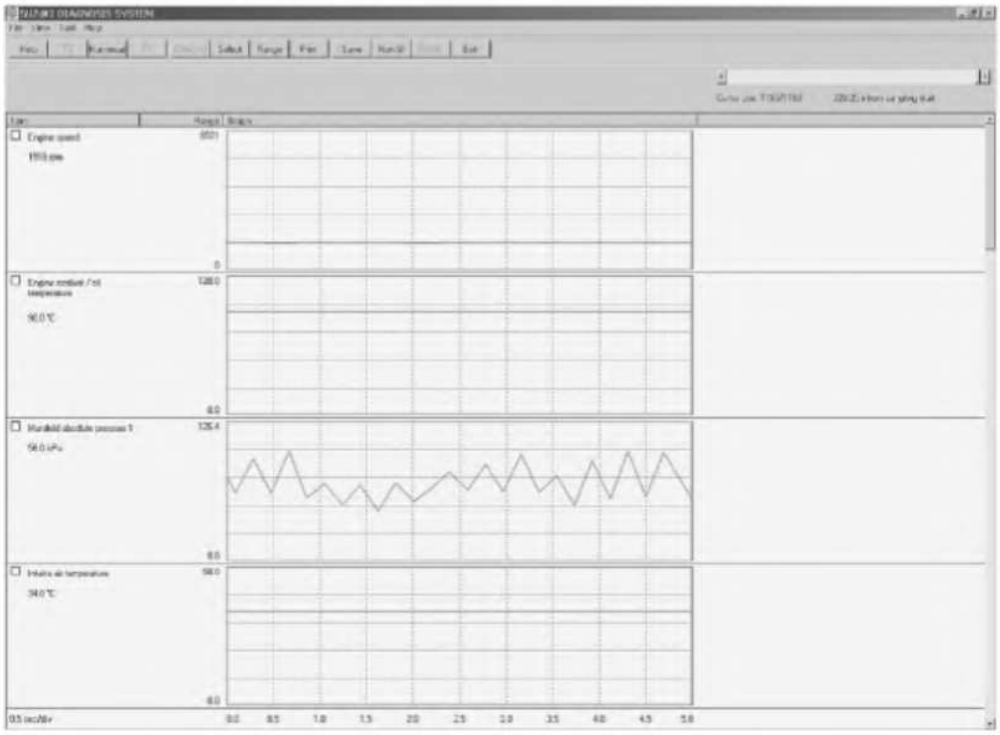
## Données à 3 000 tr/min à vide



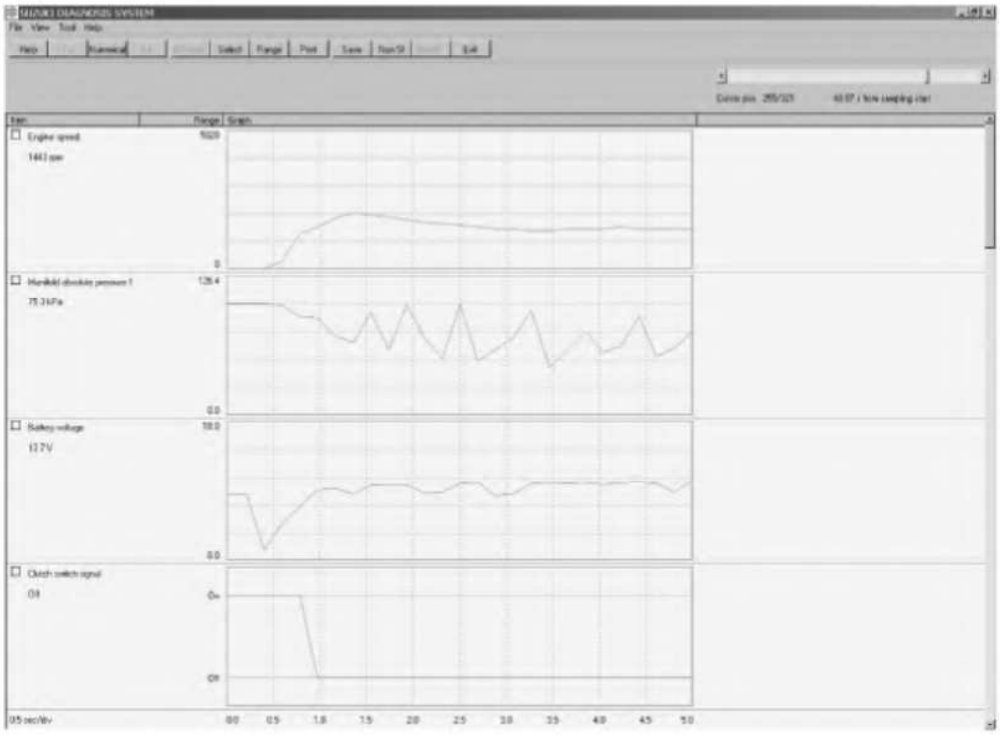
## Donnée au moment de l'emballement du moteur



Données de pression négative d'admission pendant le ralenti (90 °C)



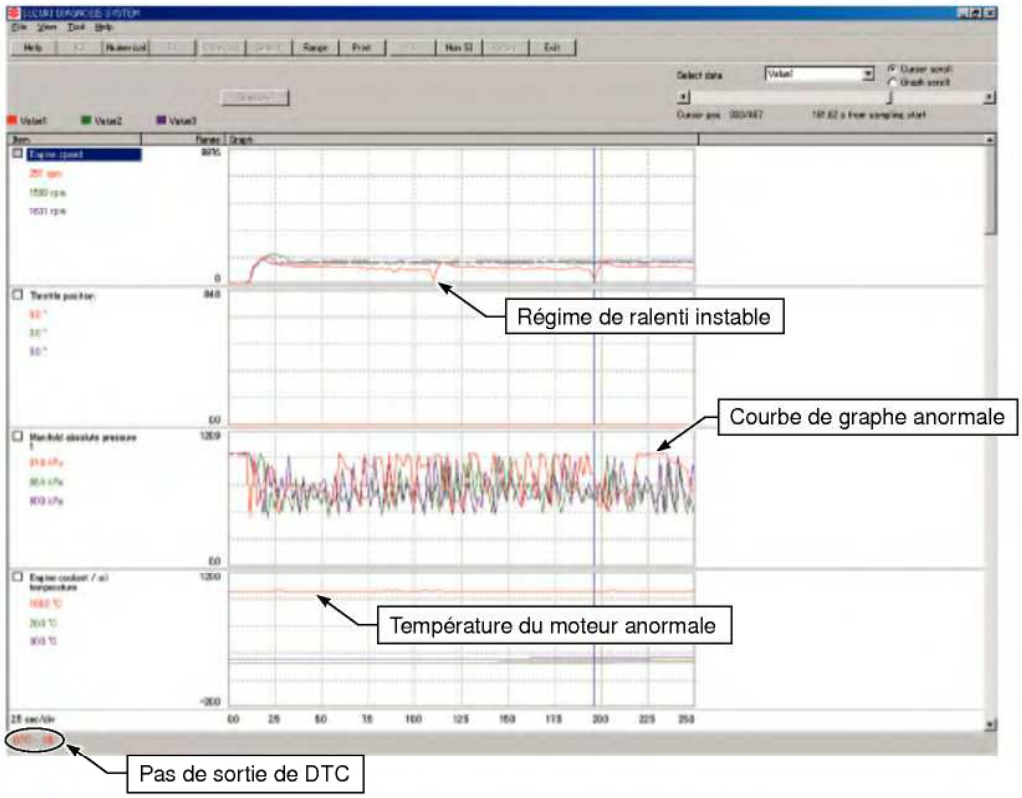
Données de fonctionnement à la pression absolue dans le collecteur au moment du démarrage



## Exemple de panne

Trois données; valeur 1 (valeur courante 1), valeur 2 (valeur précédente 2) et valeur 3 (valeur précédente 3); peuvent être comparées en les indiquant sur le graphique. Lire les variations des valeurs en comparant les données actuelles et les données précédentes qui ont été sauvegardées sous les mêmes conditions, il est ensuite possible de déterminer les changements avec le temps et d'identifier le problème qui a causé la panne.

Sans DTC, si la valeur de température du moteur est plus élevée que celle enregistrée auparavant, la cause possible est un circuit ouvert du capteur ou à la masse, ou l'influence des variations de valeurs de résistance interne, etc.



# DIAGNOSTIC DU SYSTEME FI

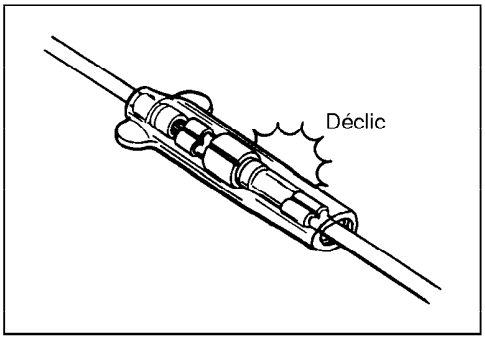
## PRECAUTIONS A PRENDRE PENDANT L'ENTRETIEN

A la manipulation des pièces constitutives ou pendant l'entretien du système FI, observer les points suivants pour la sécurité du système.

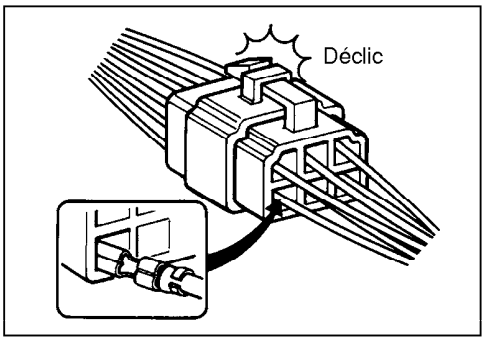
PIECES ELECTRIQUES

Connecteur/Coupleur

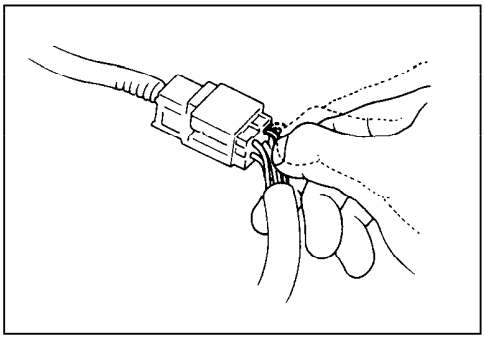
- Une défaillance du système FI est souvent causée par un mauvais contact électrique du connecteur/coupleur. Avant de réparer une pièce électronique, vérifier le contact électrique du connecteur/coupleur.
- Pour raccorder un connecteur, l'enfoncer jusqu'au déclic.



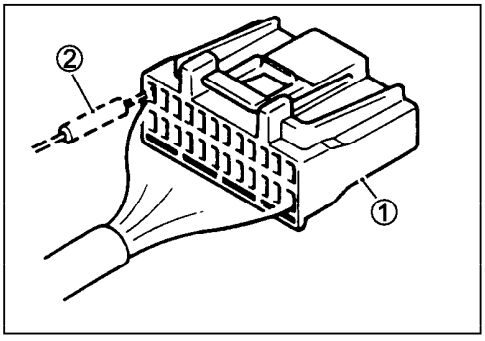

- Avec un coupleur du type à verrouillage, libérer le verrouillage avant de débrancher le coupleur et l'enfoncer au maximum jusqu'à enclenchement au raccordement.
- Pour débrancher un coupleur, le saisir à pleine main et ne pas tirer sur les fils.
- Vérifier que les contacts du connecteur/coupleur ne sont pas desserrés ou tordus.
- Vérifier que les coupleurs ne montrent pas de trace de corrosion ou d'encrassement.
  Les bornes doivent être propres et exemptes de tout corps étranger pouvant empêcher un bon contact.




- Quand un circuit présente un problème, secouer légèrement à la main chaque de fil pour contrôler s'il n'y a pas de mauvais contact. En cas d'anomalie quelconque, réparer ou changer.

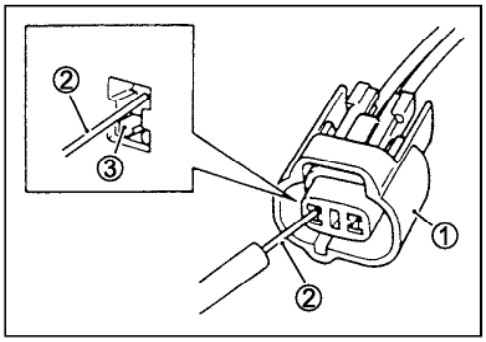


- A l'exécution de mesures aux connecteurs électriques avec une pointe d'essai, bien introduire la pointe d'essai par le côté faisceau de câbles (arrière) du connecteur/coupleur.




① Coupleur
② Pointe d'essai

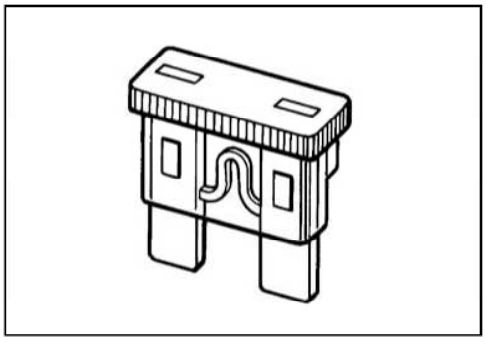
- Quand on branche la pointe d'essai par le côté borne d'un coupleur (du fait qu'elle ne peut pas être branchée par le côté faisceau), faire très attention à ne pas déformer la borne mâle du coupleur et à ne pas ouvrir sa borne femelle.
  Pour éviter d'ouvrir la borne femelle, raccorder la pointe d'essai comme illustré.
  Ne jamais brancher la pointe d'essai à l'endroit du branchement de la borne mâle.
- Contrôler si le connecteur mâle n'est pas déformé et si le connecteur femelle n'est pas excessivement ouvert. De plus, vérifier que le coupleur est bien serré (absence de jeu), et ne présente pas de trace de corrosion, poussière, etc.




① Coupleur
② Pointe d'essai
③ Branchement de la borne mâle

FUSIBLE

- Quand un fusible fond, toujours en rechercher la cause, y remédier, puis changer le fusible.
- Ne pas utiliser un fusible de capacité différente.
- Ne pas utiliser du fil métallique ou autre à la place d'un fusible.

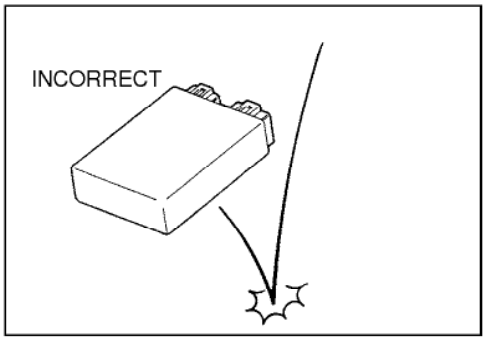


COMMUTATEUR

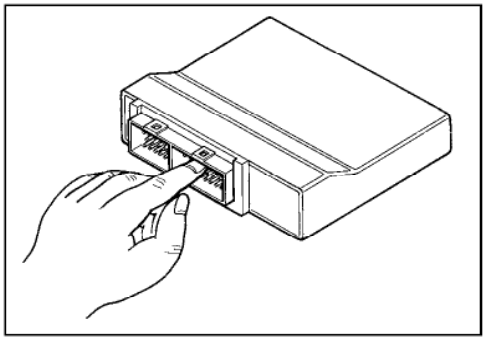
- Ne jamais enduire de graisse les points de contact du commutateur pour éviter tout risque de détérioration.

ECM/CAPTEURS DIVERS

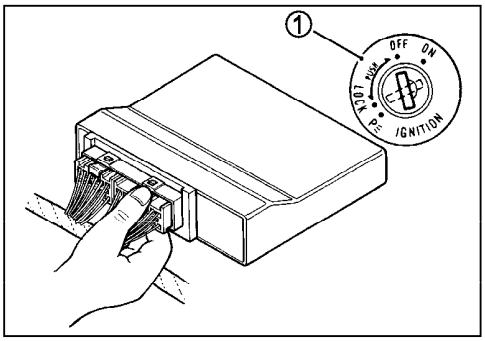
- Etant donné que chaque élément est une pièce de haute précision, faire extrêmement attention à ne pas lui faire subir de choc pendant la dépose et la repose.



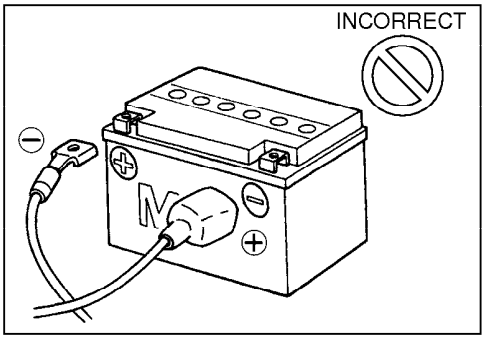

- Attention à ne pas toucher les bornes électriques de l'ECM. L'électricité statique du corps humain peut endommager cette pièce.



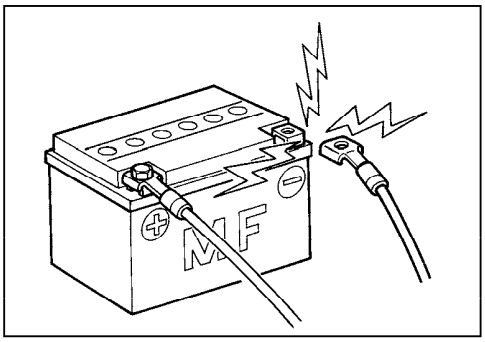
- Attention à ne pas mettre le contacteur d'allumage ① sur la position OFF avant de débrancher ou de raccorder les coupleurs de l'ECM en branchant , sous peine de détérioration des parties électroniques.



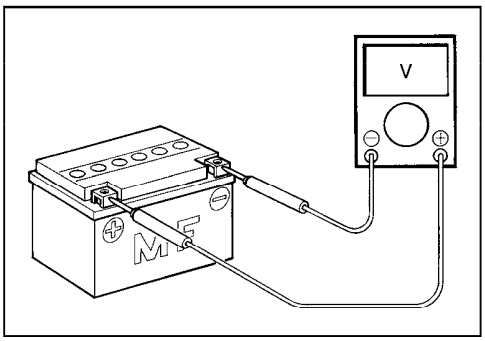

- Ne jamais inverser la polarité de la batterie lors du branchement.
  Un tel branchement erroné entraînerait une détérioration instantanée du système FI lors de la mise sous tension.




- Ne jamais débrancher une borne de la batterie lorsque le moteur tourne.
  Le cas échéant, la force contre-électromotrice ainsi produite serait appliquée à l'ECM avec risque de grave détérioration.



- Avant de mesurer la tension à chaque borne, s'assurer que la tension de la batterie est de 11 V ou plus. Un contrôle de tension aux bornes alors que la tension de la batterie est trop faible donnera une mesure erronée.




- Ne jamais raccorder un testeur (voltmètre, ohmmètre ou autre) à l'ECM quand son coupleur est débranché.
  Dans un tel cas, l'ECM risque d'être détérioré.
- Ne jamais raccorder un ohmmètre à l'ECM quand son coupleur est raccordé. Dans ce cas, une détérioration de l'ECM ou des capteurs peut en découler.
- Bien utiliser un voltmètre/ohmmètre du type spécifié. Dans le cas contraire, les mesures risquent d'être imprécises et un accident corporel risque de se produire.

PROCEDURE DE CONTROLE DU CIRCUIT ELECTRIQUE

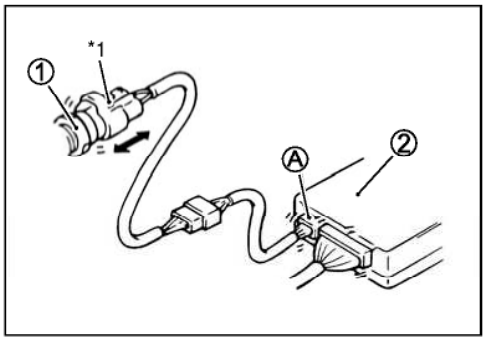
Il existe diverses méthodes pour contrôler un circuit électrique, et celle décrite ci-après est utilisée généralement pour le contrôle de circuit ouvert ou de court-circuit avec un ohmmètre et un voltmètre.

Vérification de circuit ouvert

Les causes possibles d'un circuit ouvert sont indiquées ci-après. Dans la plupart des cas, la cause est due à un coupleur/connecteur ou a une borne.

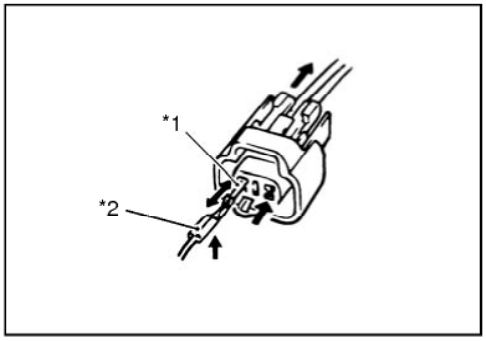
- Mauvaise connexion du connecteur/coupleur.
- Mauvais contact d'une borne (résultant de l'encrassement, la corrosion ou la rouille, une force de contact insuffisante, un corps étranger, etc.).
- Faisceau de câbles ouvert.
- Mauvais contact entre borne et fil.

- Débrancher le câble négatif de la batterie.
- Vérifier l'absence de mauvias contact à chaque connecteur/coupleur aux deux extrémités du circuit. Egalement vérifier l'état du verrou du coupleur le cas échéant.



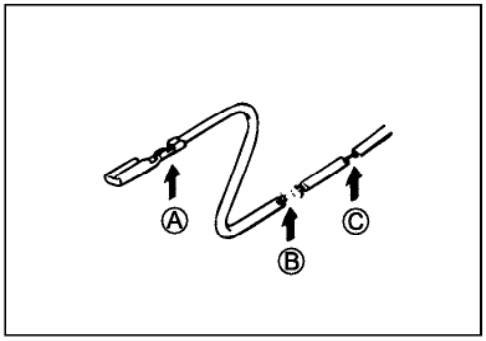

① Capteur
② ECM
*1 Vérifier l'absence de faux contact.

- Avec une borne d'essai mâle, vérifier la tension du contact aux bornes femelles du circuit à vérifier.
  Contrôler chaque borne visuellement pour voir si elle ne présente pas de mauvais contact (dû à des saletés, de la corrosion, de la rouille, des corps étrangers, etc.). S'assurer également que chaque borne est insérée au maximum dans le coupleur et est bien verrouillée.
  Si la force de contact est insuffisante, modifier la forme pour augmenter cette force, ou changer.
  Les bornes doivent être propres et exemptes de tout corps étranger pouvant empêcher un bon contact.




*1 Vérifier la force de contact en branchant et débranchant.
*2 Vérifier l'absence de déformation et le bon alignement de chaque borne.

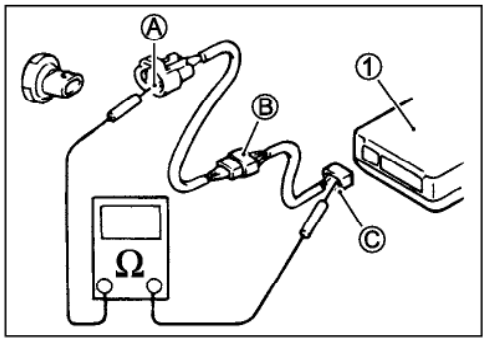
- Pour contrôler si les bornes d'un faisceau de câbles ne présentent pas de coupure et de mauvais contact, effectuer les contrôles de continuité et de tension comme décrit ci-dessous. Le cas échéant, trouver l'origine de l'anomalie.




Ⓐ Sertissage desserré
Ⓑ Ouvert
Ⓒ Fil fin (seulement quelques brins)

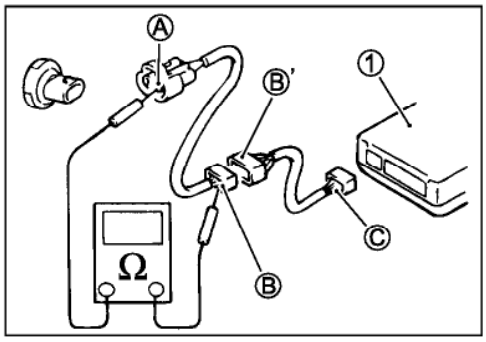
Contrôle de continuité

- Mesurer la résistance entre les bornes du coupleur Ⓑ (entre Ⓐ et Ⓒ sur la figure).
  S'il n'y a pas continuité (résistance infinie ou supérieure à la limite), cela signifie que le circuit est ouvert entre les bornes Ⓐ et Ⓒ.




① ECM

- Débrancher le coupleur Ⓑ et mesurer la résistance entre les coupleurs Ⓐ et Ⓑ.
  S'il n'y a pas continuité, cela signifie que le circuit est coupé entre les coupleurs Ⓐ et Ⓑ. S'il y a continuité, cela signifie que le circuit est ouvert entre les coupleurs Ⓑ' et Ⓒ ou que le coupleur Ⓑ' ou Ⓒ présente une anomalie.

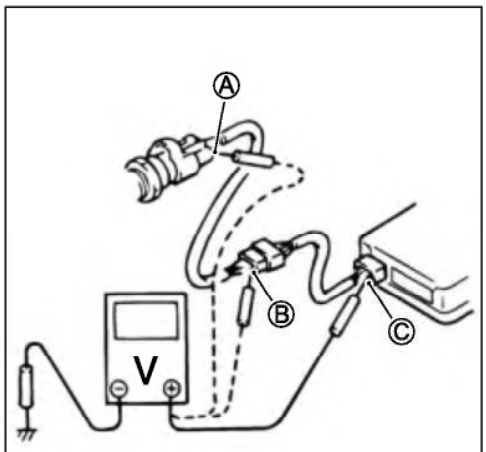



① ECM

Vérification de la tension

Si le circuit à vérifier est sous tension, le contrôle de la tension peut servir de contrôle du circuit.

- Tous les connecteurs/coupleurs étant branchés et la tension étant appliquée au circuit à contrôler, mesurer la tension entre chaque borne et la terre.

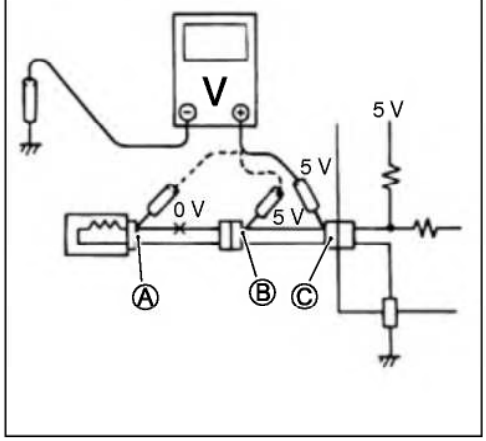



Si les mesures, prises comme montré sur la figure de droite, donnent les résultats indiqués ci-dessous, cela signifie que le circuit est coupé entre les bornes Ⓐ et Ⓑ.

Tension entre:
Ⓒ et terre caisse: Environ 5 V
Ⓑ et terre caisse: Environ 5 V
Ⓐ et terre caisse: 0 V

En outre, si les résultats des mesures sont comme indiqué ci-dessous, cela signifie qu'il y a une résistance (anormale) entraînant une chute de tension entre les bornes Ⓐ et Ⓑ du circuit.

Tension entre:
Ⓒ et terre caisse: Environ 5 V
Ⓑ et terre caisse: Environ 5 V ┐ Chute de tension 2 V
Ⓐ et terre caisse: 3 V ┘

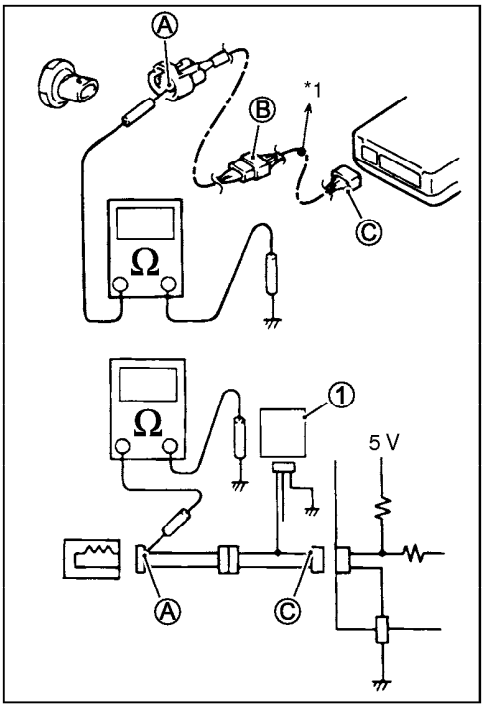


Vérification de court-circuit (faisceau de fils à la masse)

- Débrancher le câble négatif de la batterie.
- Débrancher les connecteurs/coupleurs des deux extrémités du circuit à contrôler.

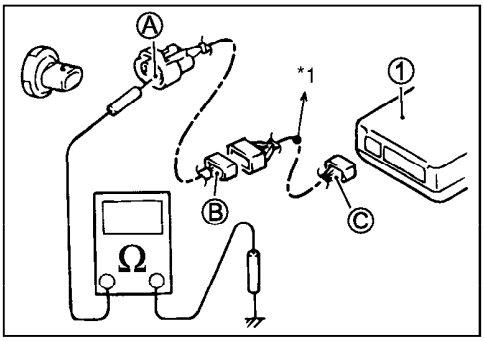
*NOTE:*
*Si le circuit à contrôler est connecté à d'autres pièces comme montré, débrancher tous les connecteurs/coupleurs de ces pièces. Autrement, les mesures seront erronées.*

- Mesurer la résistance entre une borne à une extrémité du circuit (borne Ⓐ sur la figure) et la terre. S'il y a continuité, cela signifie qu'il y a une mise à la terre entre les bornes Ⓐ et Ⓒ.




① Autres pièces
*1 Vers les autres pièces

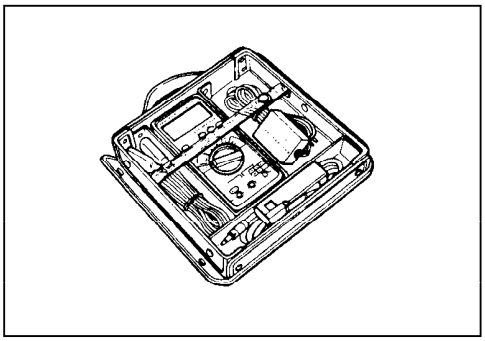
- Débrancher le connecteur/coupleur inclus dans le circuit (coupleur Ⓑ) et mesurer la résistance entre la borne Ⓐ et la terre. S'il y a continuité, cela signifie qu'il y a une mise à la terre entre les bornes Ⓐ et Ⓑ.




① ECM
*1 Vers les autres pièces

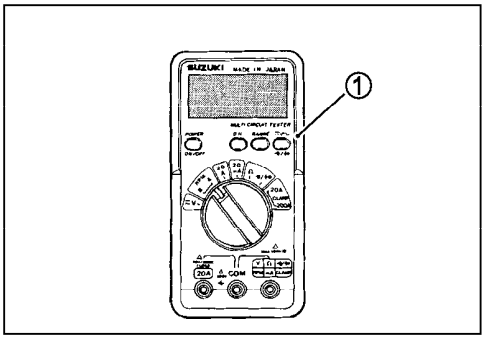
UTILISATION DU MULTITESTEUR DE CIRCUIT

- Utiliser le multitesteur de circuit Suzuki (09900-25008).
- Utiliser des piles en bon état dans le testeur.
- Bien régler le testeur sur la bonne gamme de mesure.



Utilisation du testeur

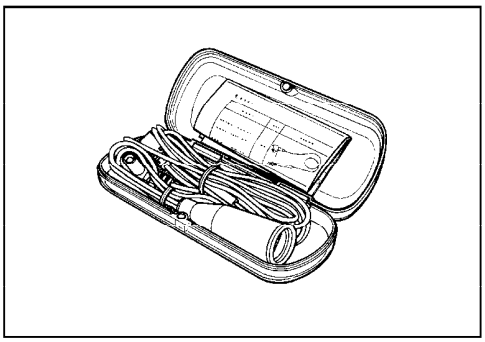
- Un raccordement incorrect des pointes d'essai ⊕ et ⊖ peut entraîner le claquage interne du testeur.
- Si la tension et l'intensité du courant sont inconnues, procéder aux mesures dans la gamme la plus élevée.
- Quand on mesure une résistance avec le multimètre ①, ∞ est indiqué par 10,00 MΩ et "1" clignote sur l'affichage.
- Vérifier qu'aucune tension n'est appliquée avant de procéder à la mesure. Si une tension est appliquée, le testeur risque d'être endommagé.
- Après utilisation du testeur, couper son alimentation électrique.




TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit

*NOTE:*

* *Pour raccorder le multitesteur de circuit, mettre une pointe d'essai en contact avec le dos du coupleur des conducteurs et lui raccorder les pointes du testeur.*
* *Pour éviter d'endommager le caoutchouc du coupleur étanche utiliser une pointe d'essai acérée.*



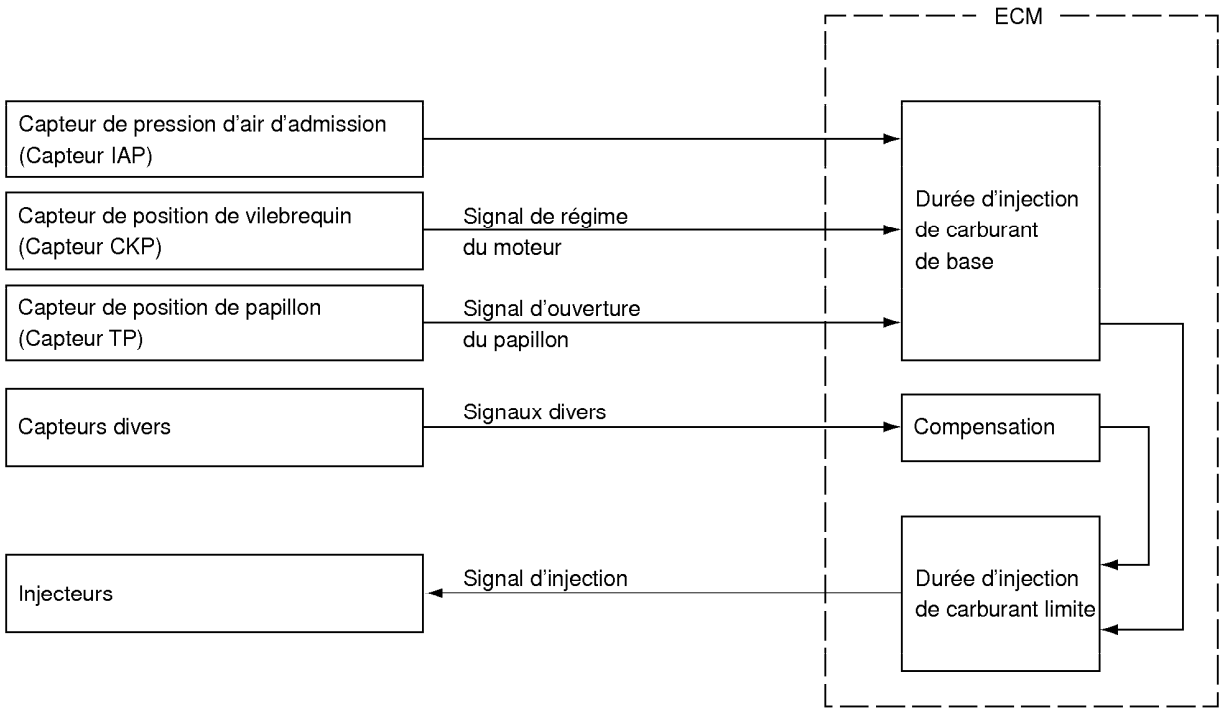
TOOL 09900-25009: Jeu de pointes d'essai

# CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU SYSTEME FI

## DUREE D'INJECTION (VOLUME D'INJECTION)

Les facteurs déterminant l'injection incluent la durée de base d'injection du carburant calculée d'après la pression de l'air à l'admission, la vitesse du moteur et l'angle d'ouverture du papillon ainsi que diverses valeurs de compensation.

Ces compensations sont déterminées en fonction des signaux fournis par les divers capteurs qui détectent les conditions du moteur et les conditions de conduite.



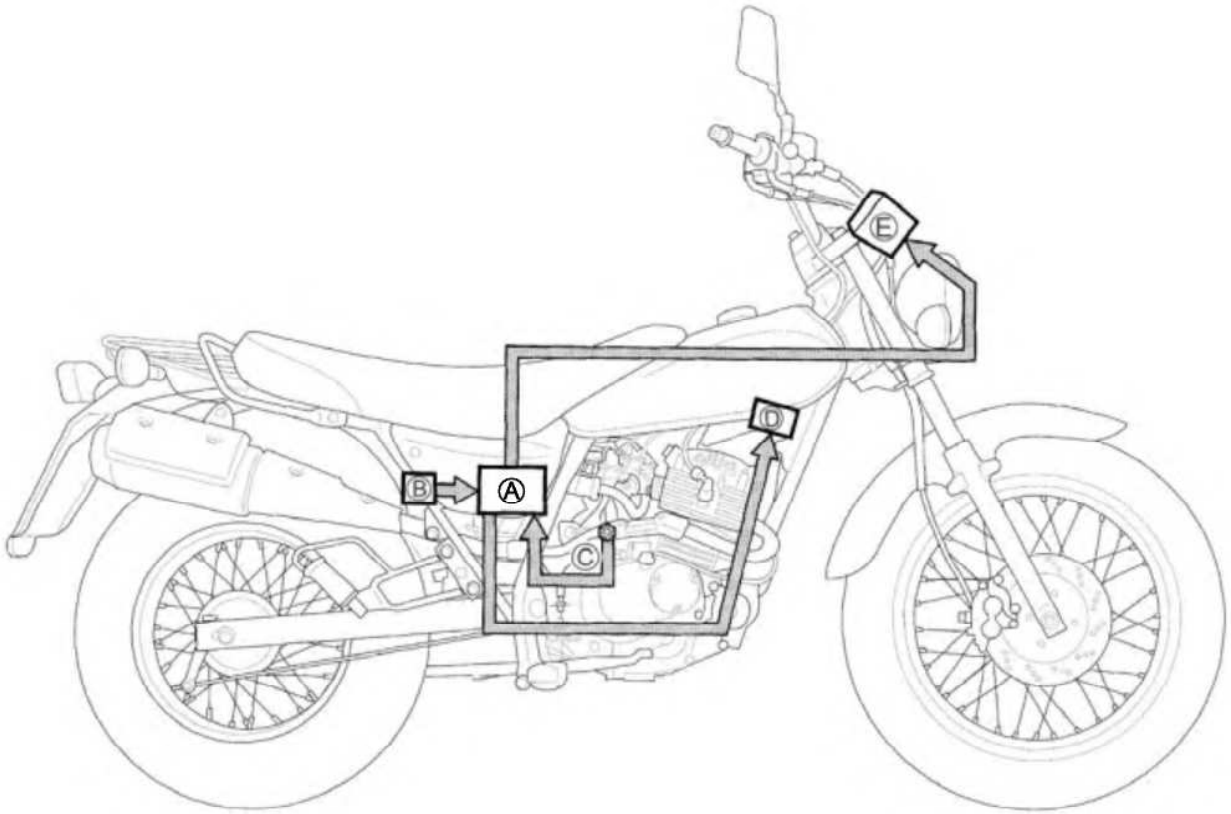
COMPENSATION DE LA DUREE D'INJECTION (VOLUME)
Les signaux différents suivants sont sortis par les capteurs correspondants pour la compensation de la durée d'injection (volume).

| SIGNAL | DESCRIPTION |
|---|---|
| SIGNAL DU CAPTEUR DE TEMPERATURE DU MOTEUR | Quand la température du moteur est basse, la durée dinjection (volume) est augmentée. |
| SIGNAL DU CAPTEUR DE TEMPERATURE D'AIR D'ADMISSION | Quand le signal de la température de l'air d'admission est basse, la durée d'injection (volume) est augmentée. |
| SIGNAL DU CAPTEUR D'OXYGENE CHAUFFE | Le mélange air/carburant est compensé au rapport théorique en fonction de la teneur en oxygène dans les gaz d'échappement. La compensation est telle que l'alimentation en carburant est augmenté si le mélange air/carburant est pauvre et diminuée si le mélange est riche. |
| SIGNAL DE VITESSE DU MOTEUR | A vitesse élevée, la durée d'injection (volume) est augmentée.<br>Lors du démarrage du moteur, une plus grande quantité de carburant est injectée. |
| SIGNAL D'ACCELERATION/<br>SIGNAL DE DECELERATION | Pendant l'accélération, la durée d'injection de carburant (volume) est augmentée, en fonction de la vitesse d'ouverture des gaz et de la vitesse du moteur. Pendant la décélération, la durée d'injection de carburant (volume) est diminuée. |
| SIGNAL DE COURANT DE COMMANDE D'INJECTEUR DE CARBURANT | Le ECM détecte ce courant et compense la durée d'injection (volume). |

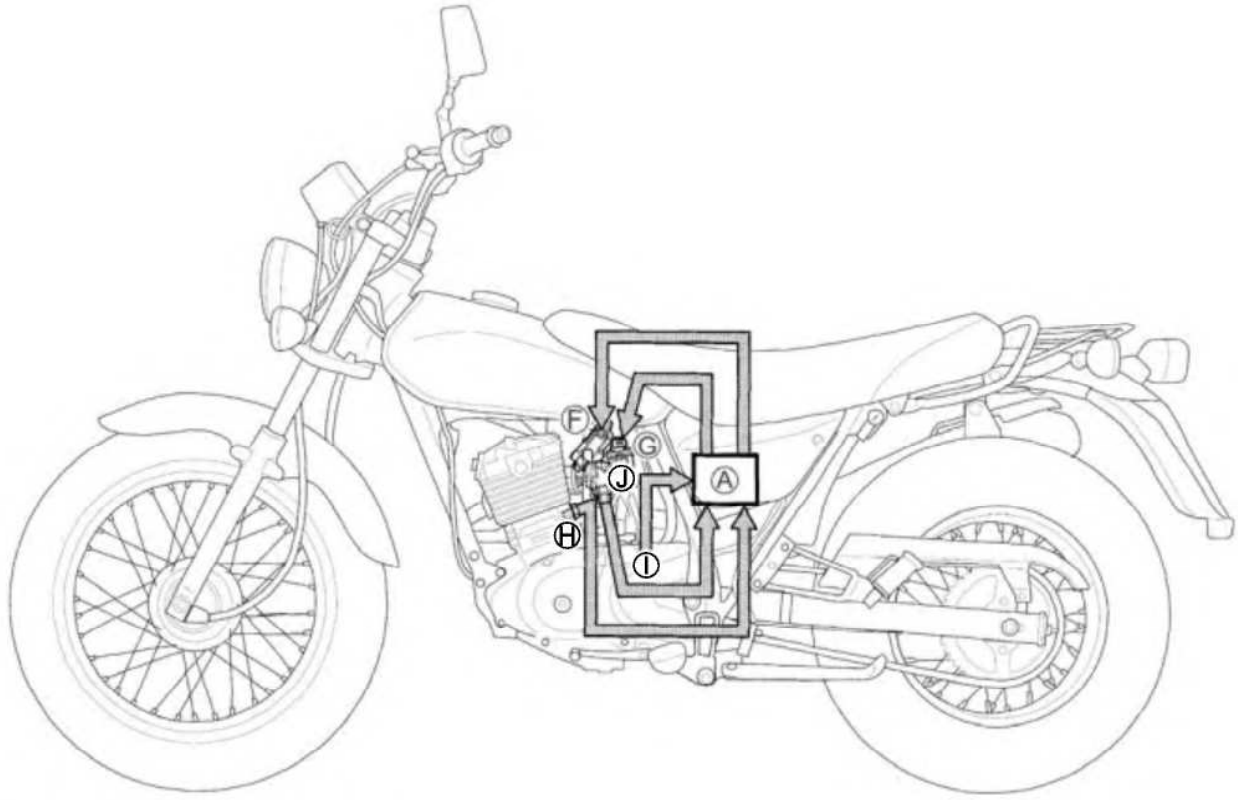
COMMANDE D'ARRET D'INJECTION

| SIGNAL | DESCRIPTION |
|---|---|
| SIGNAL DU CAPTEUR DE RENVERSEMENT<br>(COUPURE DU CARBURANT) | Quand la moto se renverse, le capteur de renversement envoie un signal à l'ECM. Ensuite, ce signal coupe l'alimentation électrique de l'injecteur de carburant et de la bobine d'allumage. |
| SIGNAL DU LIMITEUR DE SURREGIME | Le injecteur de carburant s'arrête quand la vitesse du moteur atteint la limite. |

EMPLACEMENT DES PIECES DU SYSTEME FI

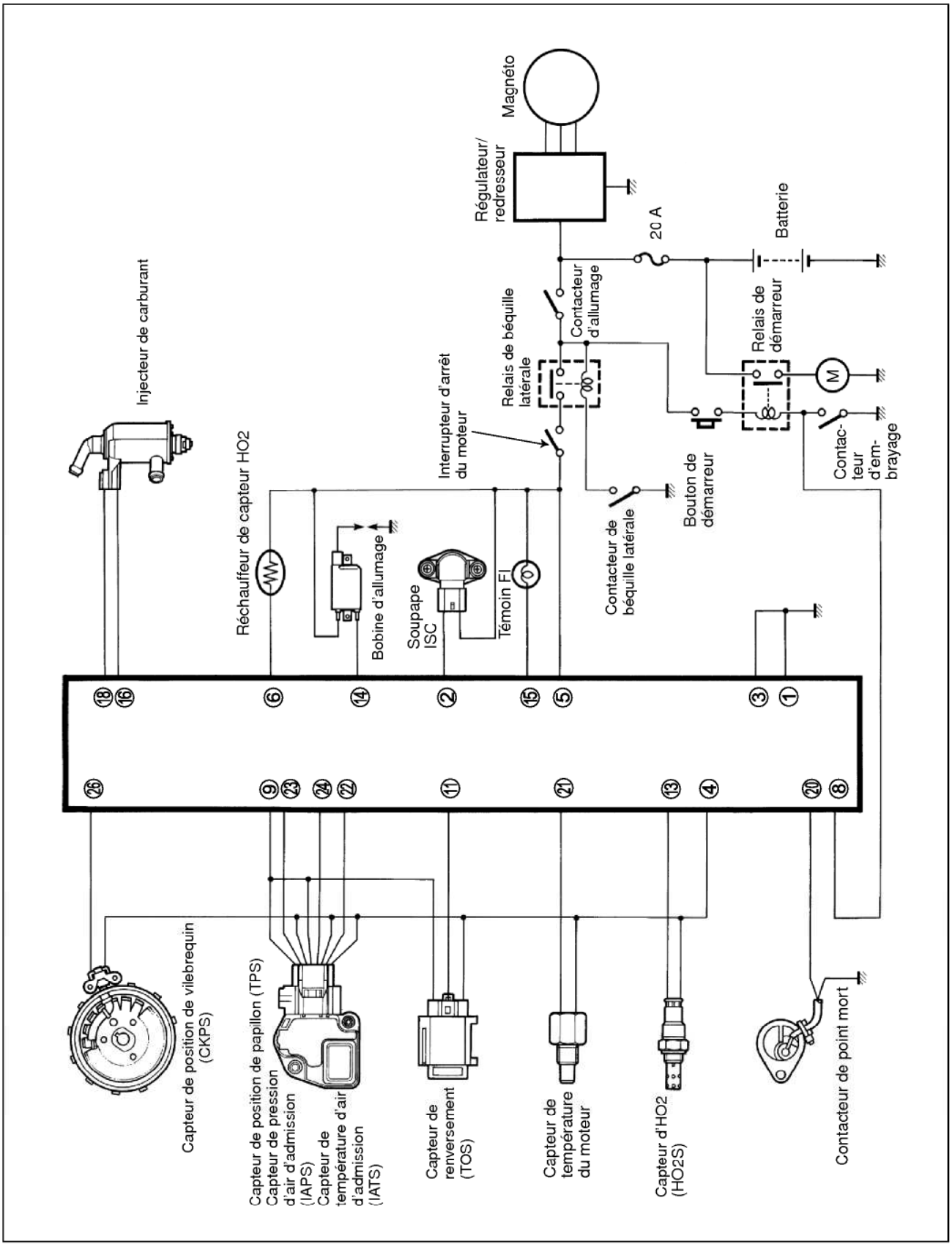



Ⓐ ECM
Ⓑ Capteur de renversement (TOS)
Ⓒ Capteur d'oxygène chauffé (HO2S)
Ⓓ Bobine d'allumage (bobine IG)
Ⓔ Compteur de vitesse




Ⓐ ECM
Ⓕ Injecteur de carburant
Ⓖ Soupape ISC
Ⓗ Capteur de température du moteur (ETS)
Ⓘ Capteur de position de vilebrequin (CKPS)
Ⓙ Capteur de pression d'air d'admission/Capteur de position de papillon/ Capteur de température d'air d'admission (IAPS/TPS/IATS)

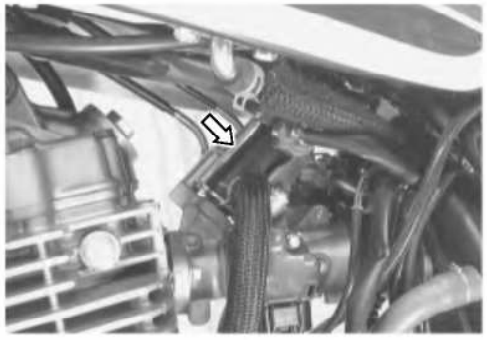
## SCHEMA DE CABLAGE DU SYSTEME FI



INJECTEUR DE CARBURANT

Le système utilise un injecteur de carburant (pompe de refoulement; DCP) qui permet de mettre sous pression le carburant au moyen de la pompe.

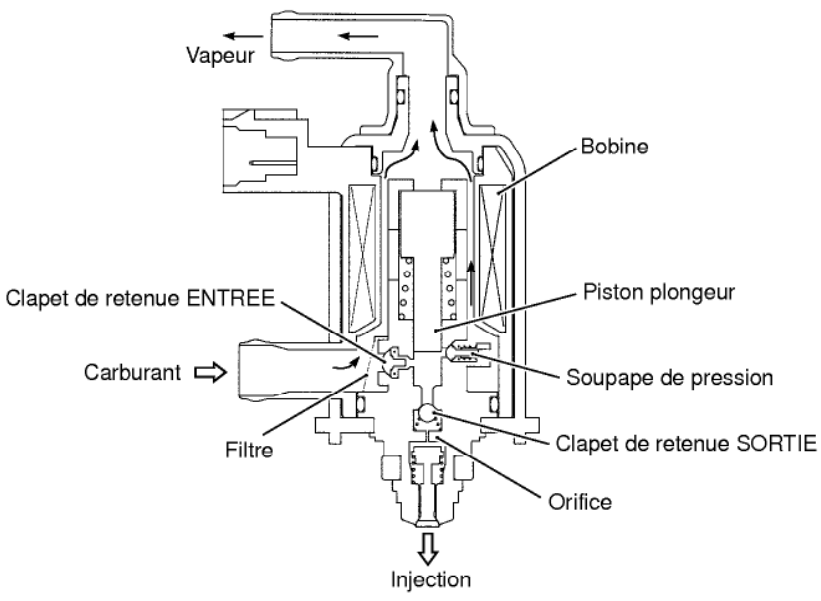
L'injecteur de carburant met sous pression le carburant alimenté par gravité avec son piston plongeur et injecte le carburant sous pression dans le tuyau d'admission. Quand le piston plongeur est contrôlé par le ECM, le volume nécessaire de carburant est injecté au bon moment pour faire tourner le moteur au meilleur régime.





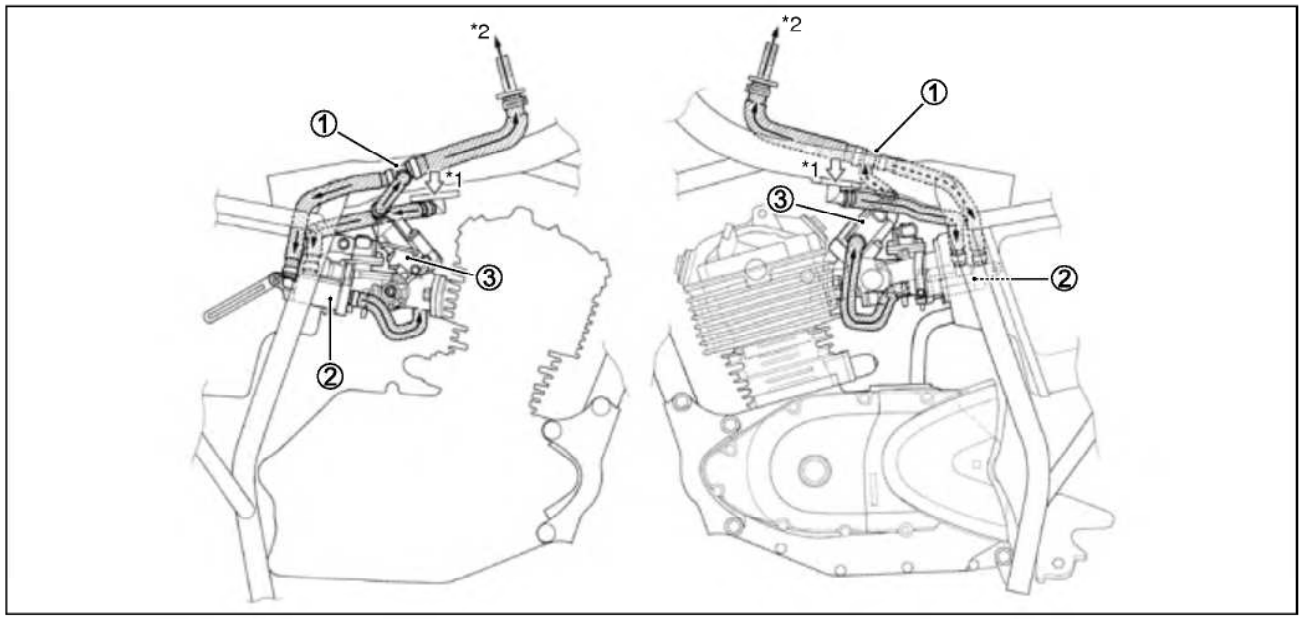
Fonctionnement

- Quand le piston plongeur est rétracté, le carburant dans la chambre de la pompe passe dans le clapet de retenue IN.
- Avec le signal ECM, la bobine est excitée et le pistons plongeur met le carburant sous pression. Cette mise sous pression survient quand les vapeurs dans la chambre de la pompe ont été évacuées par la soupape de pression.
- Quand la mise sous pression commence, le clapet de retenue OUT s'ouvre et la pression de carburant monte jusqu'à l'ouverture du gicleur.
- Le volume de l'injection de carburant est contrôlée par la durée de la compression du carburant par le piston plongeur.
- Quand le contacteur d'allumage est mis sur ON, la pompe de refoulement se déclenche pendant 2 secondes pour la purge (opération initiale).



CIRCULATION DU CARBURANT

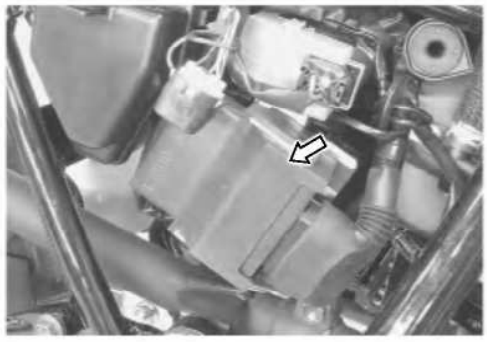
Du réservoir de carburant, le carburant pénètre dans l'injecteur de carburant par le filtre à carburant. Les vapeurs produites sont refoulées dans le réservoir de carburant.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Raccord 3 voies | *1 | Du réservoir de carburant |
| ② | Filtre à carburant | *2 | Retour au réservoir de carburant |
| ③ | Injecteur de carburant | | |

ECM

Le ECM (Module de commande du moteur) est consistué du CPU (Unité centrale), de la mémoire (ROM/RAM) et de la section ENTREE/SORTIE. Les signaux des divers capteurs sont transmis à la section entrée et ensuite au CPU. Selon les informations transmises, le CPU fait les calculs nécessaires pour le volume de carburant injecté selon un diagramme programmé pour les diverses conditions de fonctionnement du moteur et le signal de commande est envoyé de la section sortie à l'injecteur de carburant.



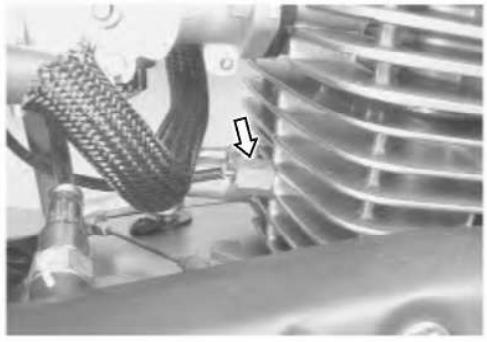
Charge réduite: Quand la charge du moteur est réduite, la durée d'injection de carburant (volume) est déterminée selon la pression d'air d'admission et le régime du moteur.

Charge élevée: Quand la charge du moteur est élevée, la durée d'injection de carburant (volume) est déterminée selon l'ouverture du papillon et le régime du moteur.

CAPTEUR ET

Le capteur ET (température du moteur) transmet le signal de température du moteur sous la forme de valeur ohmique du thermistor, qui est détectée par le ECM. Quand la température du moteur est basse, le volume d'injection augmente.

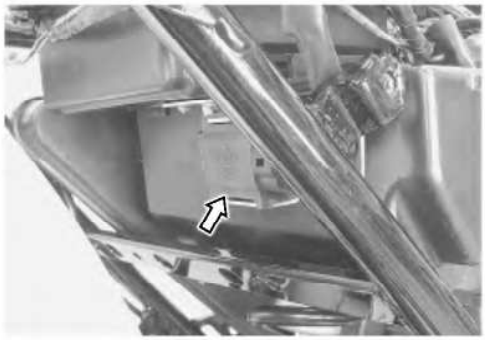
La valeur ohmique du thermistor augmente quand la température du moteur est basse et baisse quand la température est élevée.

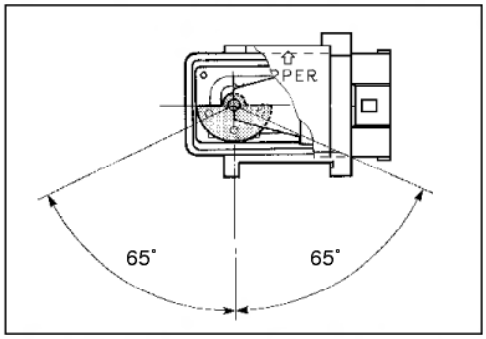


CAPTEUR TO

Capteur TO (Renversement) détecte l'inclinaison de la machine. Quand la machine est inclinée de plus de 65°, un signal est transmise au ECM. Quand ce signal continue pendant plus de 4 secondes, le ECM coupe l'alimentation électrique à l'injecteur de carburant et la bobine d'allumage.

Pour redémarrer le moteur, mettre le contacteur d'allumage sur OFF et procéder de la façon normale pour démarrer le moteur.






CAPTEUR IAP/TP/IAT

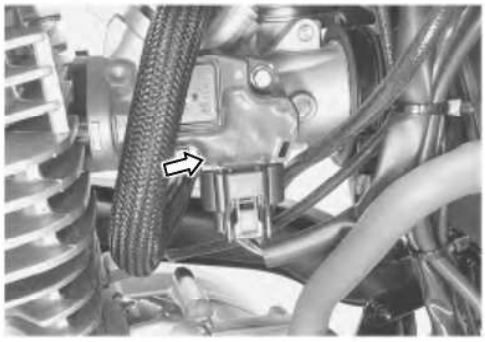
Les capteurs IAP/TP/IAT sont incorporés dans le même bloc.

Capteur IAP

La valeur de la pression d'air d'admission est convertie en signal électrique et transmise au ECM.

La durée de base d'injection du carburant (volume) à charge légère est déterminée en conformité avec ce signal électrique (signal de sortie).

Plus la pression d'air d'admission est élevée, plus la tension du signal est haute.



Capteur TP

Le capteur de TP (position de papillon) est une sorte d'élément de Hall qui détecte l'ouverture du papillon des gaz.

La tension du capteur est traduite en tension d'ouverture du papillon et transmise au ECM.

La durée de base d'injection du carburant (volume) à charge élevée est déterminée en conformité avec ce signal électrique (signal de sortie).

Plus le papillon est ouvert, plus la tension du signal est haute.

Capteur IAT

Le capteur IAT (Température d'air d'admission) détecte la température d'air d'admission sous la forme de valeur ohmique du thermistor et la transmet au ECM.

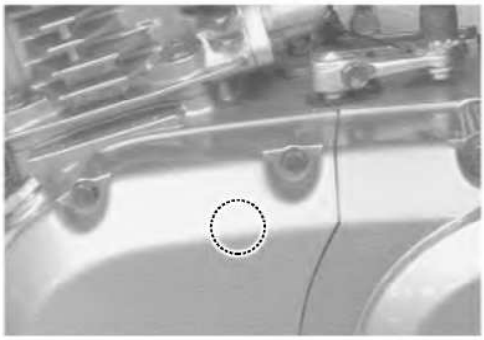
Quand la température de l'air d'admission est basse, le volume de l'injection est augmenté.

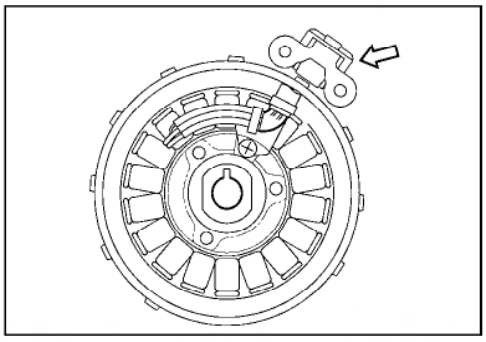
La valeur ohmique du thermistor augmente quand la température d'air d'admission est basse et baisse quand la température est élevée.

CAPTEUR DE CKP

Le capteur CKP (position du vilebrequin) produit le signal d'allumage de référence et le transmet au ECM.

Le ECM calcule et détermine le volume de l'injection et l'avance à l'allumage en fonction de ce signal.





CAPTEUR DE HO2

Le capteur de HO2 (Oxygène chauffé) contient un élément en zirconia (plaqué au platine) qui change la tension de sortie en fonction de la différence de concentration d'oxygène entre la surface interne et la surface externe.

La variation de tension est fonction de la concentration d'oxygène dans le gaz d'échappement. Cette valeur de tension détectée représente ainsi la concentration d'oxygène.

La tension baisse quand la concentration d'oxygène est élevée, et augmente quand elle est basse.



*NOTE:*

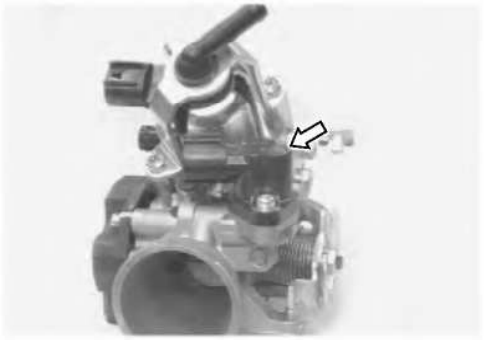
*L'élément en zirconia n'étant pas conductif en dessous de 250 °C, le capteur de HO2 ne fonctionnera pas normalement tant que le moteur ne tourne pas à la température du régime normal.*

Soupape ISC

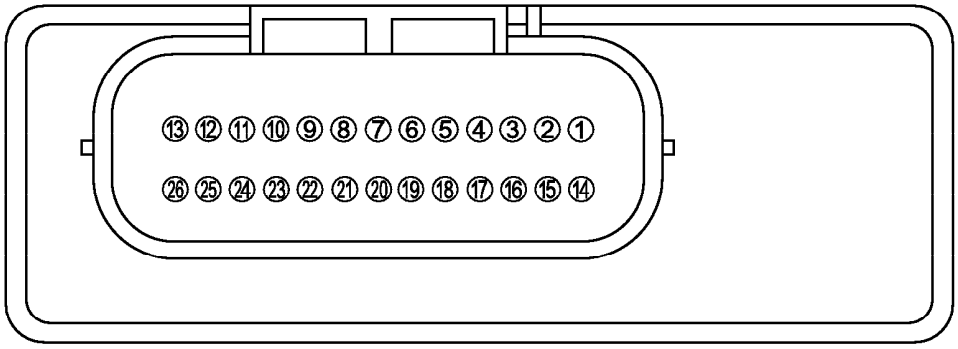
La soupape ISC (Contrôle du régime de ralenti) contrôle le régime de ralenti élevé du moteur froid ainsi que le régime de ralenti du moteur réchauffé.

Le volume d'air est ajusté en ouvrant ou en fermant l'orifice de by-pass prévu dans l'ouverture de by-pass.

En contrôlant le volume d'injection de carburant et le débit d'air, le régime de ralenti est maintenu à un niveau constant, éliminant ainsi le réglage manuel.



# BORNE DU ECM




Coupleur de l'ECM

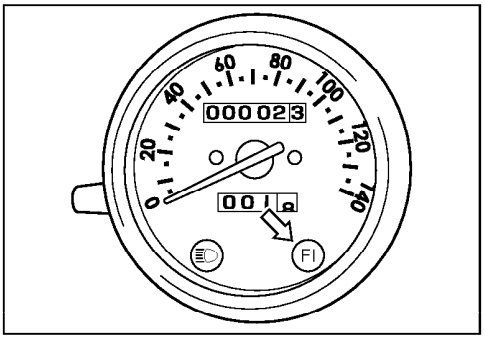
| BORNE N° | CIRCUIT | BORNE N° | CIRCUIT |
|---|---|---|---|
| ① | Masse circuit alimentation (E01) | ⑭ | Bobine d'allumage |
| ② | Soupape ISC | ⑮ | Témoin FI |
| ③ | Masse de ECM (E1) | ⑯ | Injecteur de carburant ⊖ |
| ④ | Masse capteur (E2) | ⑰ | Sélecteur de mode |
| ⑤ | Source alimentation (+B) | ⑱ | Injecteur de carburant ⊕ |
| ⑥ | Réchauffeur de capteur HO2 | ⑲ | — |
| ⑦ | — | ⑳ | Contacteur de point mort |
| ⑧ | Contacteur d'embrayage | ㉑ | Capteur ET (ET) |
| ⑨ | Alimentation pour capteurs (VCC) | ㉒ | Capteur IAT (IAT) |
| ⑩ | — | ㉓ | Capteur TP (TP) |
| ⑪ | Capteur TO (TO) | ㉔ | Capteur IAP (IAP) |
| ⑫ | — | ㉕ | — |
| ⑬ | Capteur HO2 (HO2) | ㉖ | Capteur CKP (CKP) |

# FONCTION D'AUTO-DIAGNOSTIC

La fonction d'auto-diagnostic est intégrée à l'ECM. Cette fonction possède deux modes, "Mode utilisateur" et "Mode concessionnaire". L'utilisateur peut être seulement averti par le témoin FI. Le mode concessionnaire est celui permettant de vérifier le fonctionnement des organes individuels du système FI. Dans ce mode, un outil spécial est nécessaire pour lire les codes des diverses pannes.

MODE UTILISATEUR

| PANNE | | INDICATION DU TEMOIN FI |
|---|---|---|
| "NON" | | — |
| "OUI" | Le moteur peut démarrer | Le témoin FI s'allume. *1 |
| | Le moteur ne peut pas démarrer | Le témoin FI s'allume et clignote. *2 |




*1
Quand un des signaux n'est pas reçu par l'ECM, le circuit à sûreté intégrée fonctionne et l'injection n'est pas arrêtée. Dans ce cas, le témoin FI est allumé et la moto peut rouler.

*2
Le signal d'injection est bloqué, quand le signal du capteur de position de vilebrequin, le signal du capteur de renversement, le signal d'allumage, le signal d'injecteur ou le signal du commutateur d'allumage n'est pas transmis au ECM. Dans ce cas, le témoin FI est allumé et clignote et la moto ne peut pas rouler.

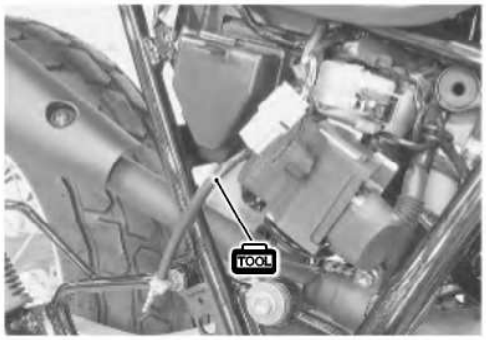
Quand le contacteur d'allumage est sur ON, le témoin FI s'allume pendant 2 secondes et reste allumé ensuite.
Quand le contacteur d'allumage est sur ON et que l'interrupteur d'arrêt du moteur est sur OFF, dans ce cas, le compteur de vitesse ne reçoit pas de signal du ECM, et le compteur de vitesse n'allume pas le témoin FI.
Si le témoin FI n'est pas allumé quand le contacteur d'allumage est sur ON, le témoin FI n'indique pas le code de panne.
Il est nécessaire de vérifier le faisceau de câbles entre les coupleurs de l'ECM et du compteur de vitesse.
Les causes probables de cette indication sont les suivantes;
L'interrupteur d'arrêt du moteur est sur la position OFF. Le fusible est brûlé.
La lampe du témoin FI est brûlée.

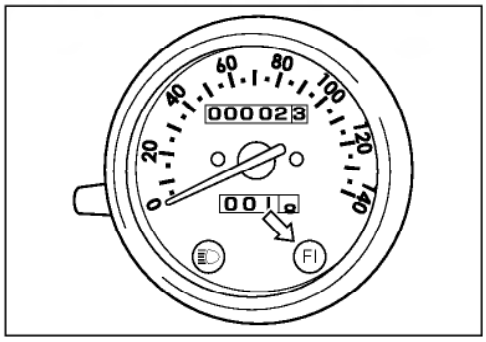
MODE CONCESSIONNAIRE

La fonction défectueuse est mémorisée dans le ECM. Utiliser le coupleur de l'outil spécial pour connecter le coupleur du mode concessionnaire. Le code de panne mémorisé est affiché par le clignotement du témoin FI. La panne signifie que le ECM ne reçoit pas de signal normal des dispositifs. Les dispositifs affectés sont indiqués sous la forme d'un code.

TOOL 09930-82720: Sélecteur de mode




**ATTENTION**

Avant de vérifier le DTC (Code d'anomalie), ne pas débrancher le coupleur du fil du ECM.
Si le coupleur du ECM est déconnecté, la mémoire du DTC est effacée et ne peut pas être vérifiée.

| PANNE | INDICATION DU TEMOIN FI |
|---|---|
| "NON" | OFF |
| "OUI" | Allumé et clignote |

Le DTC est indiqué par un numéro de code en ordre croissant.

# FONCTION DE SURETE INTEGREE

Le système FI est muni d'une fonction de sûreté intégrée qui permet le démarrage du moteur et la conduite de la moto sous les conditions minimales nécessaires même quand une panne est détectée.

| PIECE | MODE DE SURETE INTEGREE | DEMARRAGE | CAPACITE DE CONDUITE |
|---|---|---|---|
| Capteur IAP | La pression d'air d'admission est fixée à 101 kPa (760 mmHg). | "OUI" | "OUI" |
| Capteur TP | L'ouverture de papillon est fixée sur la position d'ouverture maximale. L'avance à l'allumage est fixe. | "OUI" | "OUI" |
| Capteur IAT | La valeur de la température d'air d'admission est fixée à 25 °C. | "OUI" | "OUI" |
| Capteur ET | La valeur de la température du moteur est fixée à 80 °C. | "OUI" | "OUI" |
| Capteur HO2 | La compensation de réinjection est bloquée. (Le mélange air/carburant est fixé à normal.) | "OUI" | "OUI" |
| Soupape ISC | Le fonctionnement ISC est arrêté. | "OUI" | "OUI" |

Le moteur peut démarrer et peut tourner même si le signal ci-dessus n'est pas reçu de chaque capteur. Mais le moteur ne tourne toutefois pas dans les meilleures conditions, mais seulement avec le système de secours (par le circuit de sûreté intégrée). Dans ce cas, il est nécessaire d'amener la moto au garage pour une réparation complète.

# DEPANNAGE DU SYSTEME FI

## ANALYSE DE LA RECLAMATION DU CLIENT

Noter les détails relatifs au problème (panne, réclamation) et les circonstances de l'apparition du problème décrites par le client. A cet effet, utiliser un questionnaire du type de l'exemple fourni ci-après pour faciliter la collecte des informations nécessaires à une analyse et un diagnostic adéquats.

EXEMPLE: QUESTIONNAIRE POUR CLIENT

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nom de l'utilisateur: | Modèle: | NIV: | |
| Date de la demande: | Date d'enregistrement: | Date du problème: | Kilométrage: |

| | |
|---|---|
| Etat du témoin FI | ☐ Toujours allumé ☐ Parfois allumé ☐ Toujours éteint ☐ Bon état |

| SYMPTOMES DU PROBLEME | |
|---|---|
| ☐ Démarrage difficile | ☐ Manque de souplesse |
| ☐ Pas de lancement | ☐ Hésitation à l'accélération |
| ☐ Pas de combustion initiale | ☐ Retour de flamme/☐ Postcombustion |
| ☐ Pas de combustion | ☐ Manque de puissance |
| ☐ Mauvais démarrage | ☐ Effet de sciage |
| (☐ à froid ☐ à chaud ☐ toujours) | ☐ Cognement anormal |
| ☐ Autres _____ | ☐ Le régime du moteur saute brièvement |
| | ☐ Autres _____ |
| ☐ Ralenti irrégulier | ☐ Le moteur cale quand |
| ☐ Ralenti accéléré irrégulier | ☐ Immédiatement après le démarrage |
| ☐ Régime de ralenti anormal | ☐ A l'ouverture du papillon |
| (☐ Trop haut ☐ Trop bas) ( tr/min) | ☐ A la fermeture du papillon |
| ☐ Instable | ☐ En appliquant la charge |
| ☐ Effet de sciage ( tr/min à tr/min) | ☐ Autres _____ |
| ☐ Autres _____ | |
| ☐ AUTRES: | |

| ETAT DE LA MOTO/ENVIRONNEMENT QUAND LE PROBLEME SE PRODUIT | |
|---|---|
| Environnement | |
| Temps | ☐ Beau ☐ Nuageux ☐ Pluie ☐ Neige ☐ Toujours ☐ Autres _____ |
| Température | ☐ Très Chaud ☐ Chaud ☐ Frais ☐ Froid ( ℃) ☐ Toujours |
| Fréquence | ☐ Toujours ☐ Parfois ( fois/ jour, mois) ☐ Seulement une fois |
| | ☐ Dans certaines conditions |
| Route | ☐ Ville ☐ Banlieue ☐ Route ☐ Montagne (☐ Montée ☐ Descente) |
| | ☐ Goudron ☐ Gravillons ☐ Autres _____ |
| Etat de la moto | |
| Etat du moteur | ☐ Froid ☐ Pendant le réchauffement ☐ Réchauffé ☐ Toujours ☐ Autre au démarrage |
| | ☐ Immédiatement après démarrage ☐ Emballement sans charge |
| | ☐ Vitesse du moteur ( tr/min) |
| Etat de la moto | Pendant la conduite: ☐ Vitesse constante ☐ Accélération ☐ Décélération |
| | ☐ Virage à droite ☐ Virage à gauche |
| | ☐ A l'arrêt ☐ Vitesse de la moto quand le problème survient ( km/h) |
| | ☐ Autres _____ |

*NOTE:*
*Ce questionnaire est un exemple standard. Il doit être modifié en fonction des conditions particulières au marché.*

CONTROLE VISUEL

- Avant le diagnostic avec le contacteur de sélecteur de mode ou le SDS, procéder aux contrôles visuels suivants. Les contrôles visuels sont nécessaires car les pannes mécaniques (comme les fuites d'huile) ne peuvent pas être affichées sur l'écran par recours au contacteur de sélection de mode ou au SDS.

* Niveau et fuite d'huile-moteur (☞2-10)
* Niveau de carburant et fuite (☞10-8 et -84)
* Elément de filtre à air bouché (☞2-4)
* Etat de la batterie (☞6-31)
* Jeu du câble d'accélérateur (☞10-7)
* Fusible cassé
* Fonctionnement du témoin FI (☞10-30)
* Fuites et bruit des gaz d'échappement (☞2-19)
* Le raccordement de chaque coupleur

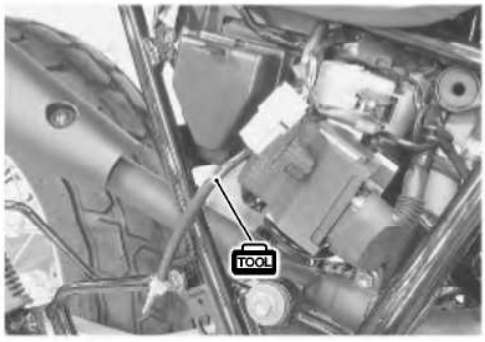
PROCEDURES D'AUTO-DIAGNOSTIC

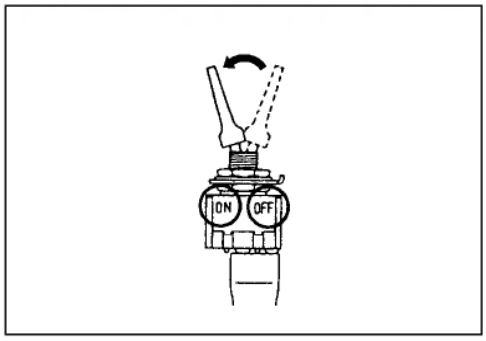
*NOTE:*

* *Ne pas débrancher le coupleur du ECM, le câble de batterie de la batterie, le fil de masse du ECM du moteur ou le fusible principal avant de contrôler le DTC (code d'anomalie) mémorisé. Le cas échéant, les informations sauvegardées dans le ECM vont être effacées.*
* *Le DTC mémorisé dans le ECM peut être contrôlé à l'aide de l'outil spécial.*
* *Avant de contrôler le DTC, lire attentivement la partie FONCTION D'AUTO-DIAGNOSTIC "MODE UTILISATEUR et MODE CONCESSIONNAIRE" (☞10-30 et -31) pour bien comprendre les fonctions et comment les utiliser.*
* *Veiller à lire "PRECAUTIONS A PRENDRE PENDANT L'ENTRETIEN" (☞10-13) avant l'inspection et observer ce qui est noté.*

- Déposer le cache droit du cadre. (☞5-3)
- Connecter l'outil spécial au coupleur de mode concessionnaire au faisceau de câbles.
- Mettre l'interrupteur de l'outil spécial sur ON et contrôler le code d'anomalie pour déterminer la pièce défectueuse.

TOOL 09930-82720: Sélecteur de mode



COMPRENDRE LE DTC (Code d'anomalie)
Le clignotement du témoin FI indique un DTC à deux chiffres.
Les DTC sont affichés par des numéros dans l'ordre croissant. Quand tous les DTC applicables sont affichés, l'affichage des DTC est répété à partir du premier.
Si aucun DTC n'est enregistré, le témoin FI ne s'allume pas.

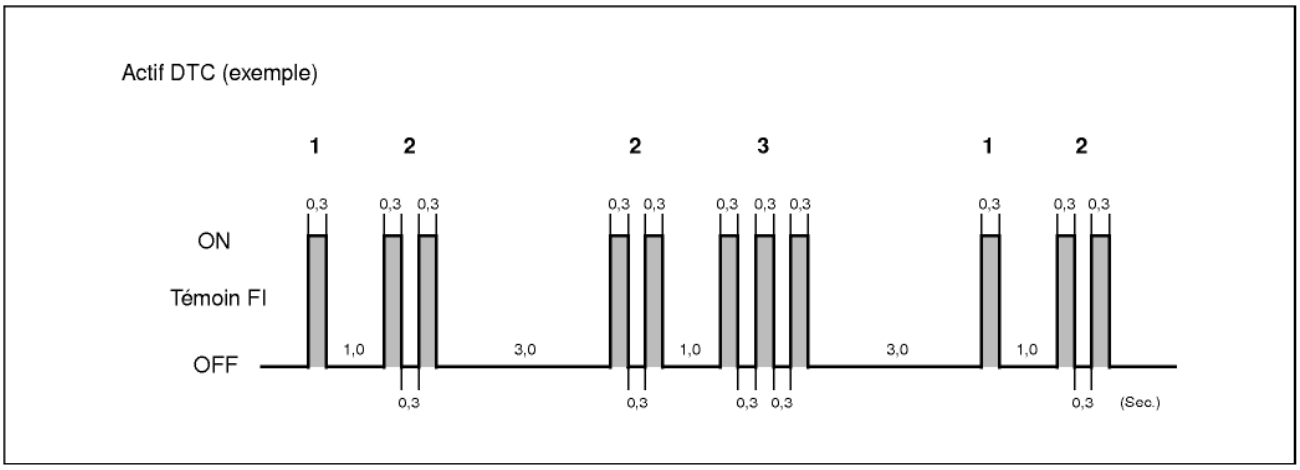
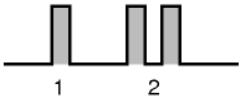
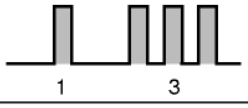
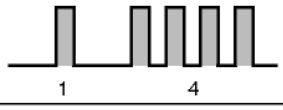
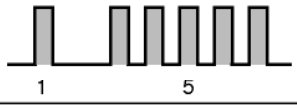
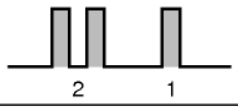
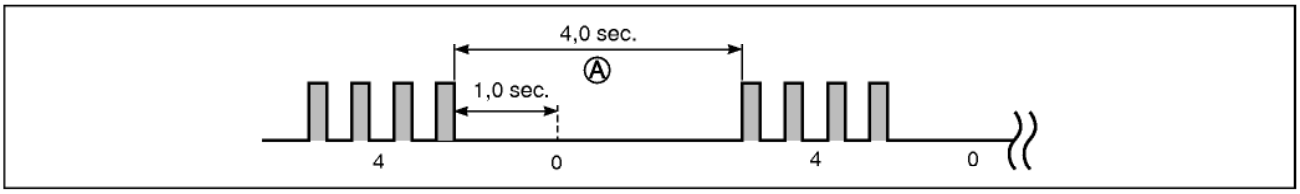


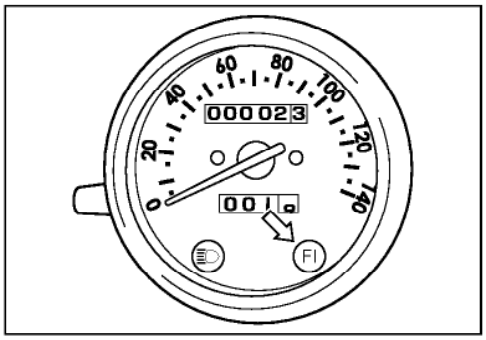
TABLEAU DES INDICATIONS DTC

| CLIGNOTEMENT | DTC N° | PIECE DEFECTUEUSE | REMARQUES |
|---|---|---|---|
|  | 00 | Néant | |
|  | 12 | Capteur CKP (☞10-44) | Signal de bobine exploratrice |
|  | 13 | Capteur IAP (☞10-47) | |
|  | 14 | Capteur TP (☞10-52) | |
|  | 15 | Capteur ET (☞10-57) | |
|  | 21 | Capteur IAT (☞10-61) | |
|  | 23 | Capteur TO (☞10-65) | |
|  | 24 | Bobine d'allumage ☞10-68) | |
|  | 32 | Injecteur de carburant (☞10-69) | |
|  | 40 | Soupape ISC (☞10-71) | |
|  | 42 | Commutateur d'allumage (☞10-74) | |
|  | 44 | Capteur HO2 (☞10-75) | |

*40
Le code C40 n'a pas d'affichage de premier chiffre. Pour cette raison, l'intervalle Ⓐ entre les affichages comme indiqué ci-dessous est plus long que les autres.




PROCEDURE DE REINITIALISATION DE L'AUTO-DIAGNOSTIC
- Après avoir remédié à la panne, mettre le contacteur d'allumage sur OFF puis de nouveau sur ON.
- Si le témoin FI s'éteint, l'anomalie est supprimée.
- Débrancher l'outil spécial du coupleur de mode concessionnaire.




*NOTE:*
* *Bien que ce DTC est effacé, le DTC précédent (code précédent d'anomalie) reste dans la mémoire du ECM. Par conséquent, effacer le code d'anomalie dans la mémoire du ECM avec le SDS.*
* *Le DTC reste aussi dans la mémoire du ECM quand le coupleur du conducteur d'un capteur quelconque est débranché. Par conséquent, quand un coupleur de conducteur a été débranché au diagnostic, effacer le DTC en mémoire (DTC précédent) avec le SDS.*

## UTILISATION DES PROCEDURES DE DIAGNOSTIC SDS

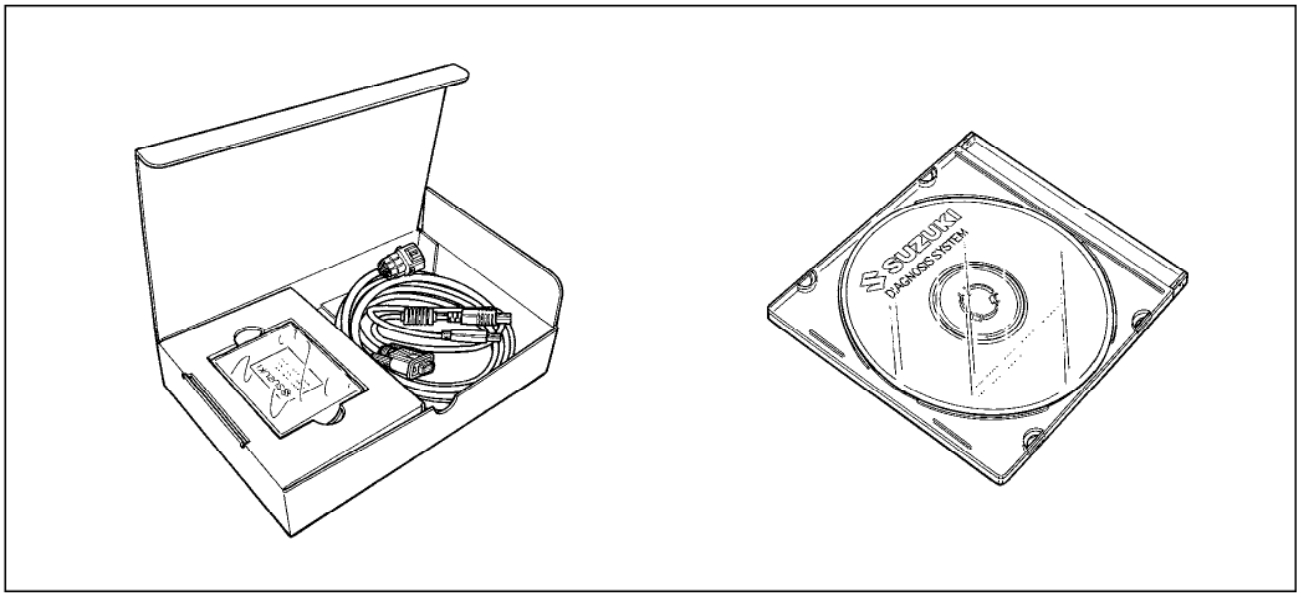
*NOTE:*

* *Ne pas débrancher le coupleur du ECM, le câble de batterie de la batterie, le fil de masse du ECM du moteur ou le fusible principal avant de contrôler le DTC (code d'anomalie) mémorisé. Le cas échéant, les informations sauvegardées dans le ECM vont être effacées.*
* *Le DTC mémorisé dans le ECM peut être contrôlé par le SDS.*
* *Veiller à lire "PRECAUTIONS A PRENDRE PENDANT L'ENTRETIEN" (☞10-13) avant l'inspection et observer ce qui est noté.*



- Déposer le cache droit du cadre. (☞5-3)
- Installer le SDS. (Pour plus de détail, voir le mode d'emploi du SDS.)
- Lire le DTC (code d'anomalie) et afficher les données en cas de panne (affichage des données au moment du DTC) conformément aux instructions affichées sur le SDS.
- Le SDS est non seulement utilisé pour détecter les DTC mais il sert également à reproduire et vérifier sur l'écran à l'aide du déclencheur les conditions de la défaillance comme décrit par les clients.
- Comment utiliser le déclencheur. (Pour plus de détail, voir le mode d'emploi du SDS.)

TOOL 09904-41010: Outil SDS
99565-01010-009: CD-ROM Ver. 9



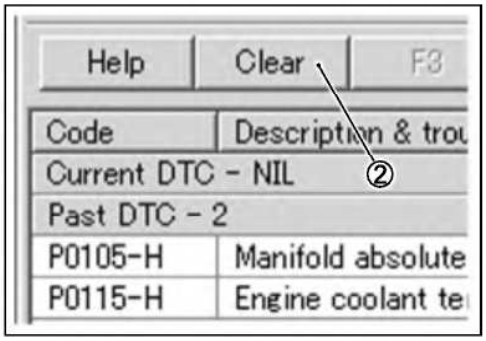
UTILISATION DE LA PROCEDURE DE REINITIALISATION DE DIAGNOSTIC SDS

- Après avoir remédié à la panne, mettre le contacteur d'allumage sur OFF puis de nouveau sur ON.
- Cliquer sur le bouton de contrôle du DTC ①.
- Vérifier le DTC.
- Le code historique de panne précédente "Past DTC" (Précéd DTC) reste dans la mémoire de l'ECM. Par conséquent, effacer le code d'anomalie dans la mémoire de l'ECM avec le SDS.

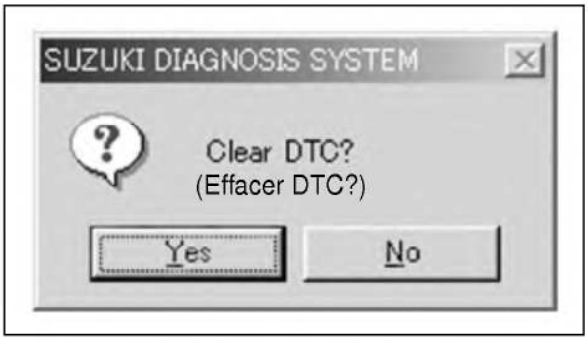


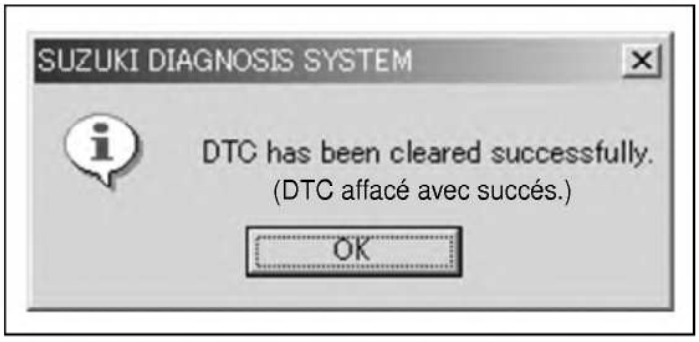

*NOTE:*
*Le code d'anomalie panne reste aussi dans la mémoire de l'ECM quand le coupleur du conducteur d'un capteur est débranché. Par conséquent, quand un coupleur de conducteur a été débranchéau diagnostic, effacer le code d'anomalie en mémoire avec le SDS.*

- Cliquer "Clear" (Effacer) ② pour effacer le code historique "Past DTC" (Précéd DTC).

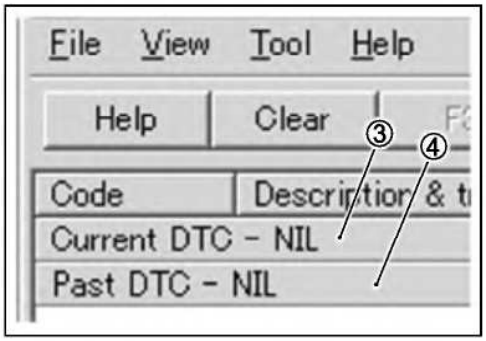



- Suivre les instructions affichées.

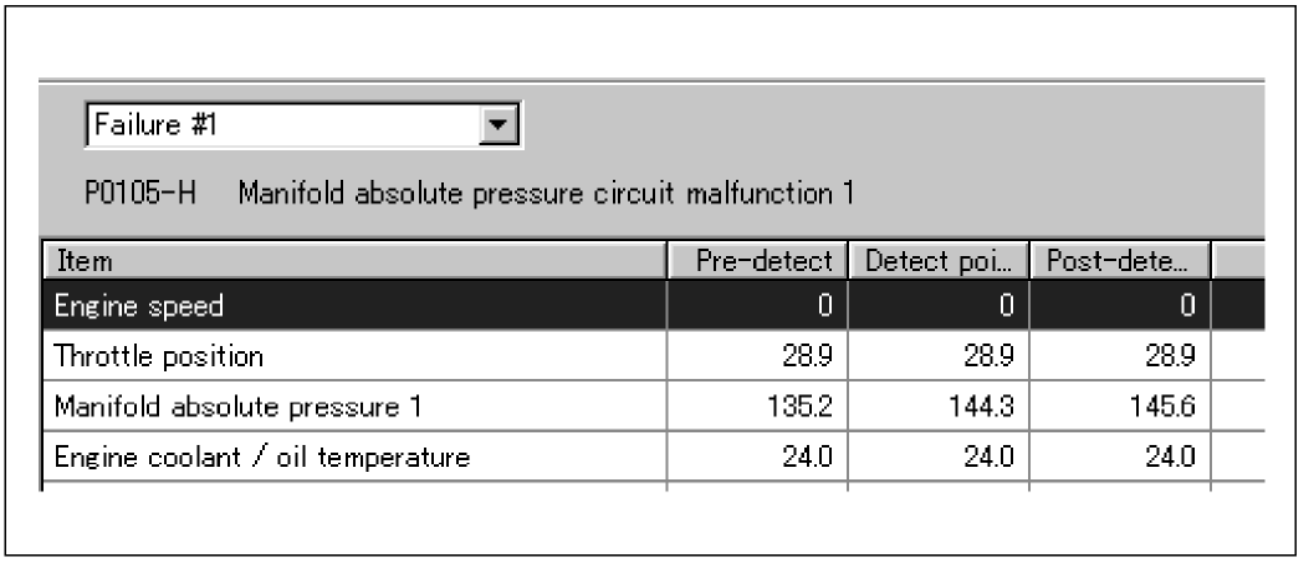



- Vérifier que le "Current DTC" (Actif DTC) ③ et le "Past DTC" (Précéd DTC) ④ ont été effacés (NIL).



INDIQUE DONNEES EN CAS DE PANNE (AFFICHAGE DES DONNEES AU MOMENT DU DTC)
Au moment de la détection d'une défaillance, le ECM entre dans sa mémoire les conditions du moteur et les conditions de conduite (sous la forme de données comme illustré ci-contre). Ceci est indiqué par "Show data when trouble" (Afficher données si probléme).
Il est donc possible de connaître l'état du moteur et de conduite (si le moteur est chaud ou non, si la moto roule ou est arrêtée) quand une défaillance est détectée en vérifiant les données au moment de la panne.
Cette fonction de données d'anomalie permet d'enregistrer un maximum de deux codes d'anomalie l'ECM.
L'ECM a également une fonction de mémorisation des données au moment de la panne pour deux défaillance différentes dans l'ordre de détection des défaillances. Cette fonction permet de connaître l'ordre des anomalies détectées. Elle est pratique pour un nouveau contrôle ou pour le diagnostic d'une panne.




- Cliquer "Show data when trouble" (Afficher données si probléme) ① pour afficher les données. En cliquant le bouton déroulant ②, soit "Failure #1" (Panne N° 1) ou "Failure #2" (Panne N° 2) peut être sélectionné.



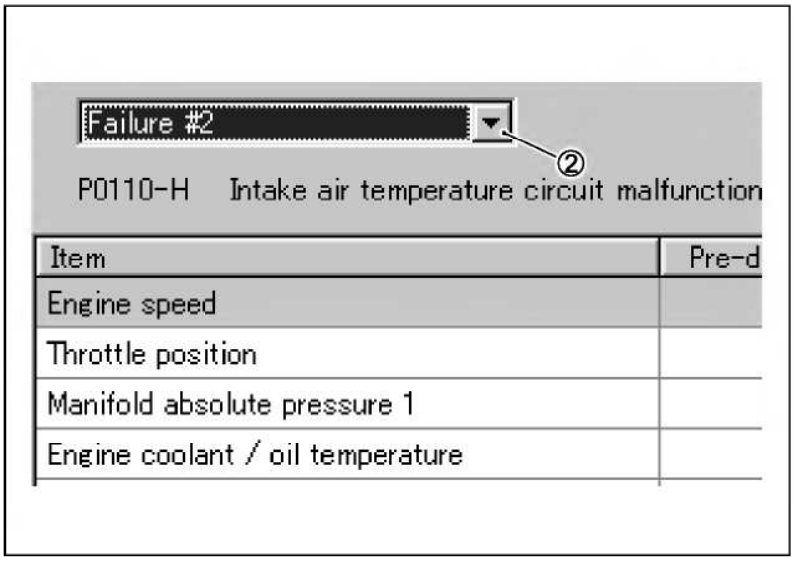



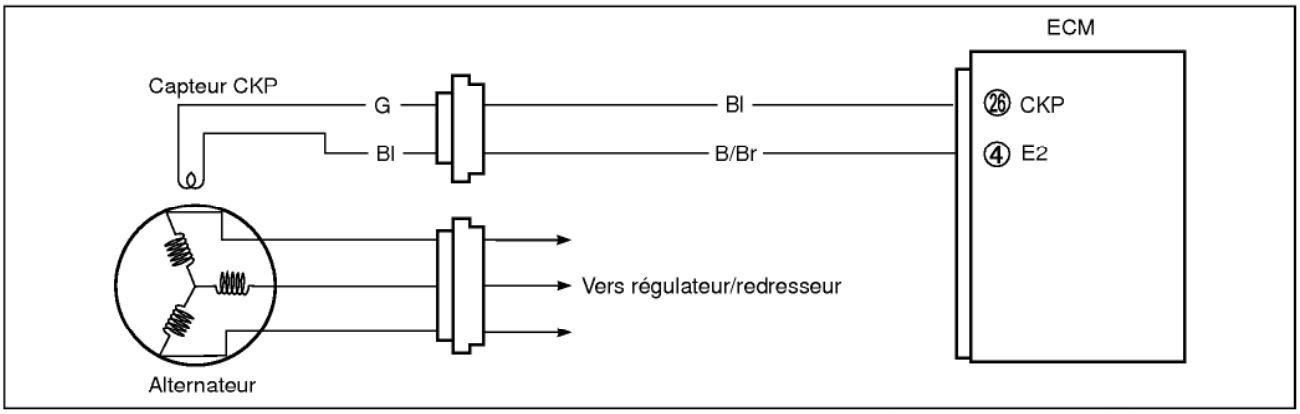
TABLEAU DES DTC ET DEFAILLANCE

| DTC N° | | ELEMENT DETECTE | ANOMALIE DETECTEE | CONTROLER |
|---|---|---|---|---|
| 00 | | PAS DE PANNE | ——— | ——— |
| 12<br>P0335 | | Capteur de CKP | Le signal du capteur CKP n'atteint pas le ECM pendant 4 secondes ou plus après réception du signal du capteur IAP. | Câblage du capteur CKP et pièces mécaniques<br>Capteur CKP, connexion conducteur/coupleur |
| 13 | | Capteur IAP | La tension du capteur doit être comme spécifié ci-dessous.<br>0,2 V ≦ tension du capteur < 4,5 V<br>13 (P0105) est indiqué dans les autres plages de mesure. | Capteur IAP, connexion conducteur/coupleur |
| P0105 | H | | La tension du capteur est supérieure à la valeur spécifiée. | Circuit du capteur IAP ouvert ou en court-circuit avec VCC ou circuit de terre ouvert |
| | L | | La tension du capteur est inférieure à la valeur spécifiée. | Circuit du capteur IAP en court-circuit à la terre ou circuit du VCC ouvert |
| 14 | | Capteur TP | La tension du capteur doit être comme spécifié ci-dessous.<br>0,3 V ≦ tension du capteur < 4,7 V<br>14 (P0120) est indiqué dans les autres plages de mesure. | Capteur TP, connexion conducteur/coupleur |
| P0120 | H | | La tension du capteur est supérieure à la valeur spécifiée. | Circuit du capteur TP en court-circuit avec VCC ou circuit de terre ouvert |
| | L | | La tension du capteur est inférieure à la valeur spécifiée. | Circuit de capteur TP ouvert ou en court-circuit à la terre ou circuit VCC ouvert |
| 15 | | Capteur ET | La tension du capteur doit être comme spécifié ci-dessous.<br>0,1 V ≦ tension du capteur < 4,7 V<br>15 (P0115) est indiqué dans les autres plages de mesure. | Capteur ET, connexion conducteur/coupleur |
| P0115 | H | | La tension du capteur est supérieure à la valeur spécifiée. | Circuit du capteur d'ECT ouvert ou circuit de terre ouvert |
| | L | | La tension du capteur est inférieure à la valeur spécifiée. | Circuit du capteur d'ECT en court-circuit à la terre |
| 21 | | Capteur IAT | La tension du capteur doit être comme spécifié ci-dessous.<br>0,1 V ≦ tension du capteur < 4,6 V<br>21 (P0110) est indiqué dans les autres plages de mesure. | Capteur IAT, connexion conducteur/coupleur |
| P0110 | H | | La tension du capteur est supérieure à la valeur spécifiée. | Circuit du capteur IAT ouvert ou circuit de terre ouvert |
| | L | | La tension du capteur est inférieure à la valeur spécifiée. | Circuit du capteur IAT en court-circuit à la terre |

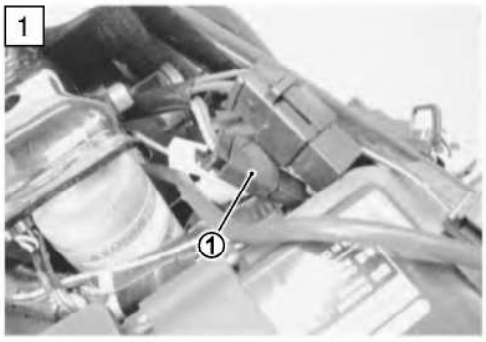
| DTC N° | | ELEMENT DETECTE | ANOMALIE DETECTEE | CONTROLER |
|---|---|---|---|---|
| 23 | | Capteur TO | La tension du capteur doit être à la valeur suivante pendant plus de 2 secondes après avoir mis le contact. 0,2 V ≦ tension du capteur < 4,6 V 23 (P1651) est indiqué dans les autres plages de mesure. | Capteur TO, connexion conducteur/coupleur |
| P1651 | H | | La tension du capteur est supérieure à la valeur spécifiée. | Circuit du capteur TO en court-circuit avec VCC ou circuit de terre ouvert |
| | L | | La tension du capteur est inférieure à la valeur spécifiée. | Circuit de capteur TO ouvert ou en court-circuit à la terre ou circuit VCC ouvert |
| 24 | | Signal d'allumage | Le signal du capteur CKP (bobine exploratrice) est produit mais le signal de la bobine d'allumage est interrompu 10 fois de suite ou plus. Dans ce cas, le code 24 (P0351) est indiqué. | Bobine d'allumage, connexion câblage/coupleur, alimentation électrique à partir de la batterie |
| P0351 | | | | |
| 32 | | Injecteur de carburant | Le signal du capteur CKP (bobine exploratrice) est produit mais le signal de l'injecteur de carburant est interrompu 10 fois de suite ou plus. Dans ce cas, le code 32 (P0201) est indiqué. | Injecteur de carburant primaire, connexion câblage/coupleur, alimentation électrique de l'injecteur |
| P0201 | | | | |
| 40 | | Soupape ISC | Quand la tension de fonctionnement ISC reste à 1,0 V ou moins de façon continue pendant 2 sec. ou plus. Le régime de ralenti est supérieur à la normale. | Circuit ouvert ou court-circuit à la masse de soupape ISC Circuit d'alimentation ouvert soupape ISC ouverte complètement Flexible de soupape ISC déconnecté |
| P0505 | | | | |
| 42 | | Contacteur d'allumage | Le signal du contacteur d'allumage n'est pas entré dans le ECM. | Contacteur d'allumage, fil électrique/coupleur, etc. |
| P1650 | | | | |
| 44 | | Capteur HO2 | La tension de sortie du capteur HO2 n'est pas entrée dans le ECM quand le moteur tourne et pendant la conduite. (Tension de capteur < 0,60 V) Dans une autre plage de mesure, 44 (P0130) est indiqué. | Circuit du capteur HO2 ouvert ou en court-circuit à la terre |
| P0130 | | | | |
| 44 | | | Le réchauffeur ne fonctionne pas si la tension du réchauffeur ne passe pas dans le circuit du réchauffeur d'oxygène, 44 (P0135) est indiqué. | Capteur HO2, connexion conducteur/coupleur Tension de batterie alimentant le capteur HO2 |
| P0135 | | | | |

# PANNE DU CIRCUIT DU CAPTEUR CKP " 12" (P0335)

| CONDITION DETECTEE | CAUSE PROBABLE |
|---|---|
| Le signal du capteur CKP n'atteint pas le ECM pendant 4 secondes ou plus après réception du signal du capteur IAP. | • Particules métalliques ou corps étrangers adhérant au capteur CKP et à l'arête du rotor<br>• Circuit ouvert ou court-circuit du capteur CKP<br>• Panne du capteur CKP<br>• Panne du ECM |

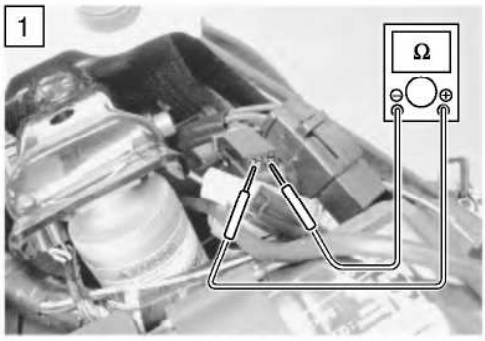



CONTROLE
Opération 1
1) Mettre le contacteur d'allumage sur OFF.
2) Déposer la selle. (☞5-3)
3) Vérifier le coupleur du capteur CKP ① pour faux contact.
Si tout est normal, mesurer la résistance du capteur CKP.




4) Débrancher le coupleur du capteur CKP et mesurer la résistance.

DATA Résistance du capteur CKP: 172 – 288 Ω (G – Bl)



5) Si tout est normal, vérifier la continuité entre chaque borne et la terre.

DATA Continuité du capteur CKP: ∞Ω (Infini)
(G – Terre)
(Bl – Terre)

TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit

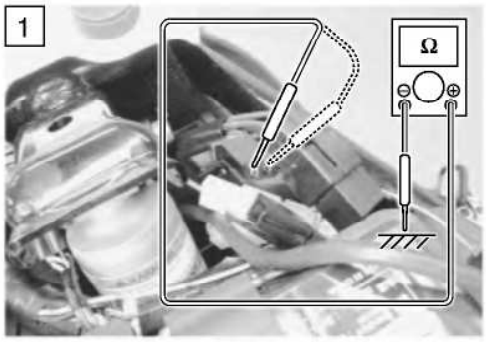
Indication du bouton du testeur: Résistance (Ω)

La résistance et la continuité sont-elles normales?

| | |
|---|---|
| OUI | Passer à l'Opération 2. |
| NON | Changer le capteur de CKP par une pièce neuve. |

6) Après la réparation, effacer le DTC avec le SDS. (☞10-40)

1




Opération 2

1) Lancer le moteur pendant quelques secondes avec le démarreur et mesurer la tension de crête du capteur de CKP au coupleur.
2) Répéter la procédure ci-dessus plusieurs fois et mesurer la tension de crête la plus élevée.

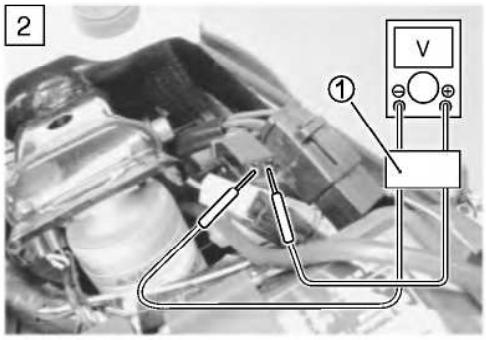
DATA Tension de crête du capteur de CKP: 2,0 V et plus
(⊕ G – ⊖ Bl)

① Adaptateur de tension de crête

TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit

Indication du bouton du testeur: Tension (⎓)

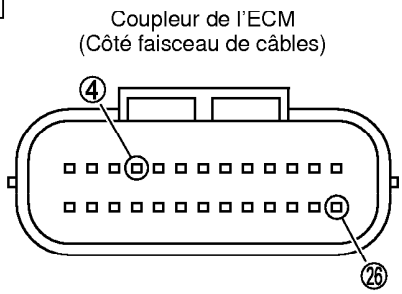
2



La tension est-elle normale?

| | |
|---|---|
| OUI | • Fil Bl/ ou B/Br ouvert ou court-circuit à la terre.<br>• Faux contact sur le coupleur du capteur CKP ou le coupleur du ECM (borne ㉖ ou ④).<br>• Si le fil et la connexion sont normaux, problème intermittent ou ECM défectueux.<br>• Revérifer l'absence de circuit ouvert ou faux contact à chaque borne et faisceau de câbles.<br>• Remplacer le ECM par une pièce en bon état, et vérifier de nouveau. |
| NON | • Vérifier si des particules métalliques ou corps étrangers adhèrent au capteur CKP et à l'arête du rotor.<br>• S'il n'y a pas de particules métalliques et de corps étrangers présents, changer le capteur CKP par une pièce neuve. |

2



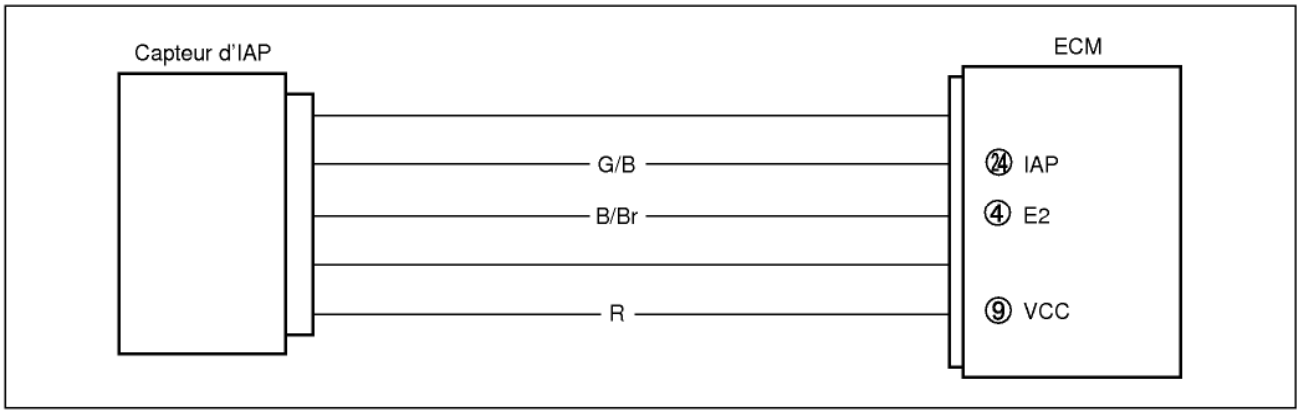

**ATTENTION**

Avec le multitesteur multiple, ne pas appliquer une force excessive sur les contacts du coupleur de ECM avec la pointe d'essai du testeur pour éviter toute détérioration ou déformation de ces contacts.

3) Après la réparation, effacer le DTC avec le SDS.
(☞10-40)

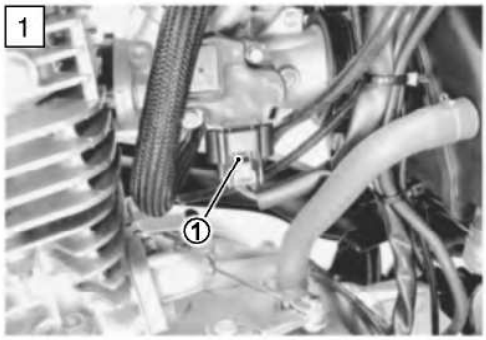
# PANNE DU CIRCUIT DU CAPTEUR IAP (P0105-H/L) " 13"

| | | CONDITION DETECTEE | CAUSE PROBABLE |
|---|---|---|---|
| 13 | | La tension du capteur IAP n'est pas dans la plage de mesure suivante.<br>0,2 V ≦ Tension du capteur < 4,5 V<br>*NOTE:*<br>*Noter que la pression atmosphérique varie avec les conditions climatiques et de l'altitude.*<br>*Prendre ceci en compte avant de contrôler la tension.* | • Passage à dépression obstrué entre le corps du papillon et le capteur IAP.<br>• Aspiration d'air du passage à dépression entre le corps du papillon et le capteur IAP.<br>• Circuit ouvert ou court-circuit à la terre du capteur IAP.<br>• Panne du capteur IAP.<br>• Panne du ECM. |
| P0105 | H | La tension du capteur est supérieure à la valeur spécifiée. | • Circuit de capteur IAP ouvert ou en court-circuit avec VCC ou circuit de terre ouvert.<br>• Circuit du capteur IAP en court-circuit à la terre ou circuit du VCC ouvert. |
| | L | La tension du capteur est inférieure à la valeur spécifiée. | |




*NOTE:*
*Le capteur IAP est incorporé dans le capteur TP/capteur IAT.*

CONTROLE
Opération 1 (Quand 13 est indiqué:)
1) Mettre le contacteur d'allumage sur OFF.
2) Vérifier le coupleur du capteur IAP ① pour faux contact.
Si tout est normal, mesurer la résistance du capteur IAP.



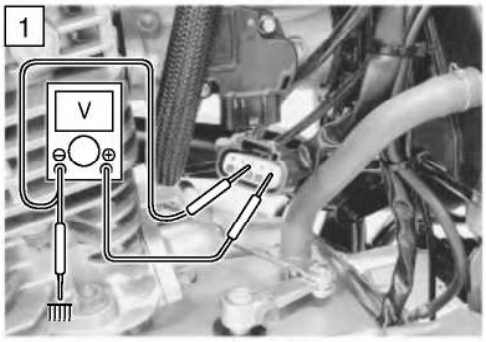
3) Débrancher le coupleur du capteur IAP.
4) Mettre le contacteur d'allumage sur ON.
5) Mesurer la tension au fil R et à la terre.
6) Si normal, mesurer la tension au fil R et au fil B/Br.

DATA Tension d'entrée du capteur IAP: 4,5 – 5,5 V
(⊕ R – ⊖ Terre)
(⊕ R – ⊖ B/Br)

TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit

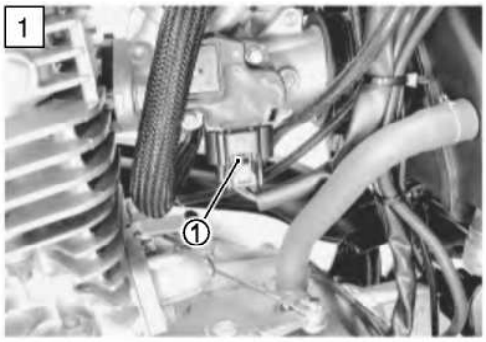
Indication du bouton du testeur: Tension (⎓)

La tension est-elle normale?

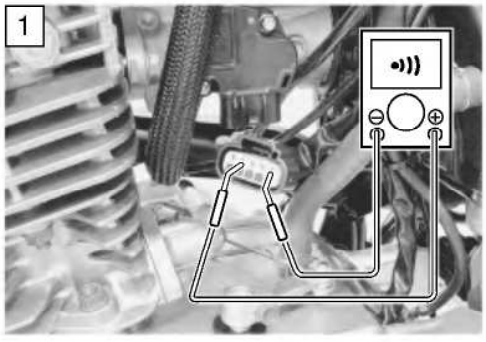



| | |
|---|---|
| OUI | Passer à l'Opération 2. |
| NON | • Faux contact au coupleur du ECM (borne ⑨ ou ④).<br>• Circuit ouvert ou court-circuit du fil R ou du fil B/Br. |

Opération 1 (Quand P0105-H est indiqué:)
1) Mettre le contacteur d'allumage sur OFF.
2) Vérifier le coupleur du capteur IAP ① pour faux contact.
Si tout est normal, vérifier la continuité du conducteur du capteur IAP.




3) Débrancher le coupleur du capteur IAP.
4) Vérifier la continuité entre le fil R et le fil G/B.
Si aucun bruit n'est entendu du testeur, le circuit est normal.

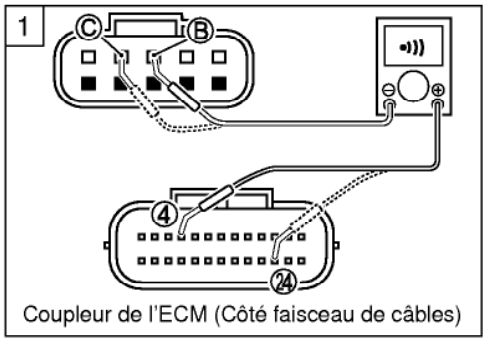


5) Débrancher le coupleur du ECM.
6) Vérifier la continuité entre le fil G/B Ⓒ et la borne ㉔.
7) Si tout est normal, vérifier la continuité entre Ⓑ du fil B/Br et la borne ④.

DATA Continuité du conducteur de capteur IAP:
Continuité (•))))

TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit
09900-25009: Jeu de pointes d'essai

Indication du bouton du testeur: Test de continuité (•))))



Coupleur de l'ECM (Côté faisceau de câbles)

**ATTENTION**

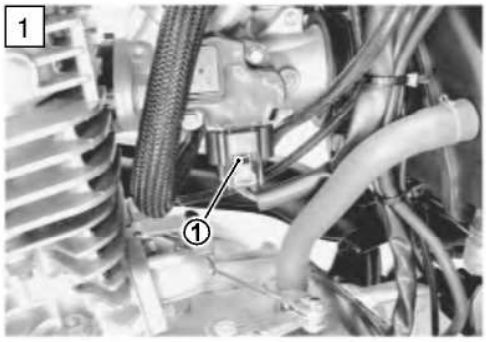
Avec le multitesteur multiple, ne pas appliquer une force excessive sur les contacts du coupleur de ECM avec la pointe d'essai du testeur pour éviter toute détérioration ou déformation de ces contacts.

Y-a-t-il continuité?

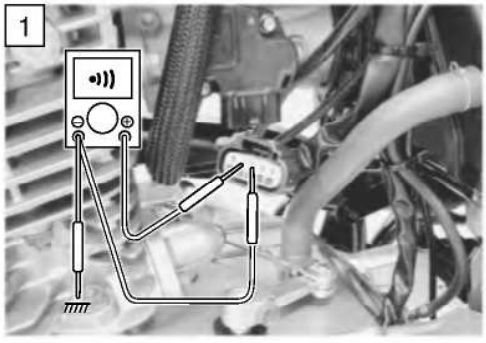
| | |
|---|---|
| OUI | Passer à l'Opération 2. |
| NON | Fil G/B en court-circuit avec VCC ou fil B/Br ouvert. |

8) Après la réparation, effacer le DTC avec le SDS. (☞10-40)

Opération 1 (Quand P0105-L est indiqué:)
1) Mettre le contacteur d'allumage sur OFF.
2) Vérifier le coupleur du capteur IAP ① pour faux contact. Si tout est normal, vérifier la continuité du conducteur du capteur IAP.




3) Débrancher le coupleur du capteur IAP.
4) Vérifier la continuité entre le fil G/B et la terre.
5) De plus, vérifier la continuité entre le fil G/B et le fil B/Br. Si aucun bruit n'est entendu du testeur, le circuit est normal.



6) Débrancher le coupleur du ECM.
7) Vérifier la continuité entre Ⓐ du fil R et la borne ⑨.
8) De plus, vérifier la continuité entre Ⓒ du fil G/B et la borne ㉔.

DATA Continuité du conducteur de capteur IAP:
Continuité (•))))

TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit
09900-25009: Jeu de pointes d'essai

Indication du bouton du testeur: Test de continuité (•))))

**ATTENTION**

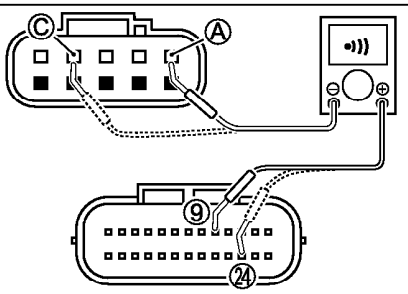
Avec le multitesteur multiple, ne pas appliquer une force excessive sur les contacts du coupleur de ECM avec la pointe d'essai du testeur pour éviter toute détérioration ou déformation de ces contacts.

Y-a-t-il continuité?

| | |
|---|---|
| OUI | Passer à l'Opération 1 (☞10-47) et à l'Opération 2. |
| NON | Fil R ou G/B ouvert, ou fil G/B en court-circuit à la terre |

9) Après la réparation, effacer le DTC avec le SDS. (☞10-40)

1



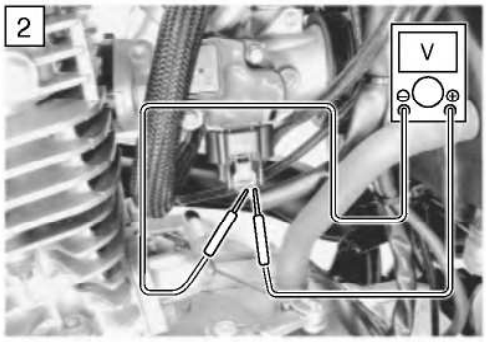

Coupleur de l'ECM (Côté faisceau de câbles)

Opération 2
1) Raccorder le coupleur du capteur IAP et le coupleur du ECM.
2) Introduire les pointes d'essai dans le coupleur du conducteur.
3) Mettre le moteur en marche au ralenti et mesurer la tension de sortie du capteur IAP (entre les fils G/B et B/Br).

DATA Tension de sortie du capteur IAP: 2,0 – 3,5 V au ralenti
(⊕ G/B – ⊖ B/Br)

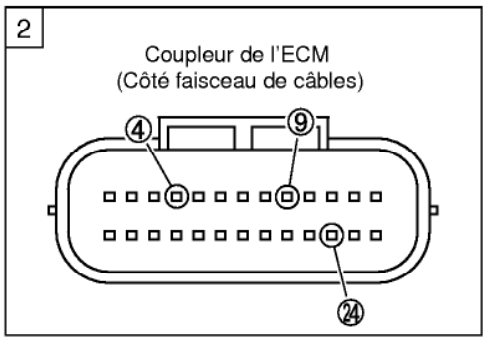
TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit
09900-25009: Jeu de pointes d'essai

Indication du bouton du testeur: Tension (⎓)




La tension est-elle normale?

| | |
|---|---|
| OUI | • Fil G/B, R ou B/Br ouvert ou court-circuité à la terre, ou faux-contact à ㉔, ⑨ ou ④<br>• Si le fil et la connexion sont normaux, problème intermittent ou ECM défectueux.<br>• Revérifer l'absence de circuit ouvert ou faux contact à chaque borne et faisceau de câbles.<br>• Remplacer le ECM par une pièce en bon état, et vérifier de nouveau. |
| NON | • Circuit ouvert ou court-circuit du fil G/B<br>• Si le fil est normal, remplacer l'ensemble du corps papillon par un neuf. |



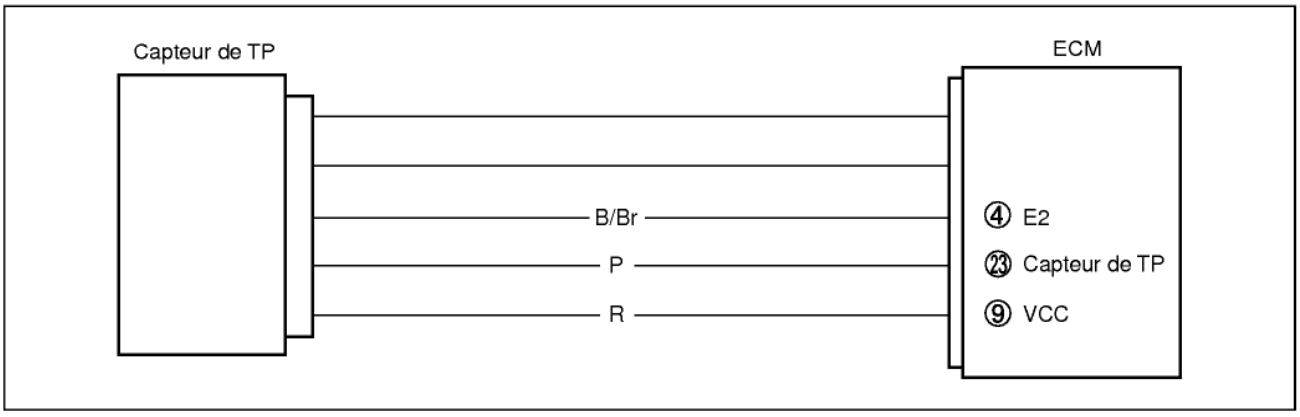

**ATTENTION**

Avec le multitesteur multiple, ne pas appliquer une force excessive sur les contacts du coupleur de ECM avec la pointe d'essai du testeur pour éviter toute détérioration ou déformation de ces contacts.

4) Après la réparation, effacer le DTC avec le SDS.
(☞10-40)

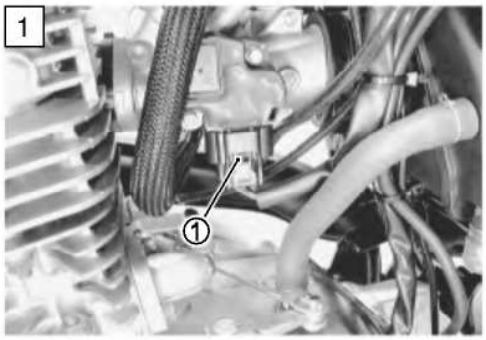
# PANNE DU CIRCUIT DU CAPTEUR TP (P0120-H/L) " 14"

| CONDITION DETECTEE | | | CAUSE PROBABLE |
|---|---|---|---|
| 14 | | La tension de sortie n'est pas dans la plage de mesure suivante.<br>La différence entre l'ouverture réelle du papillon et l'ouverture calculée par le ECM est supérieure à la valeur spécifiée.<br>0,3 V ≦ Tension du capteur < 4,7 V | • Capteur TP mal réglé<br>• Circuit ouvert ou court-circuit du capteur TP<br>• Panne du capteur TP<br>• Panne du ECM |
| P0120 | H | La tension du capteur est supérieure à la valeur spécifiée. | • Circuit du capteur TP en court-circuit avec VCC ou circuit de terre ouvert |
| | L | La tension du capteur est inférieure à la valeur spécifiée. | • Circuit de capteur TP ouvert ou en court-circuit à la terre ou circuit VCC ouvert |




*NOTE:*
*Le capteur TP est incorporé dans le capteur IAP/capteur IAT.*

CONTROLE
Opération 1 (Quand 14 est indiqué:)
1) Couper le contact.
2) Vérifier le coupleur du capteur TP ① pour faux contact.
Si tout est normal, mesurer la résistance du capteur TP.

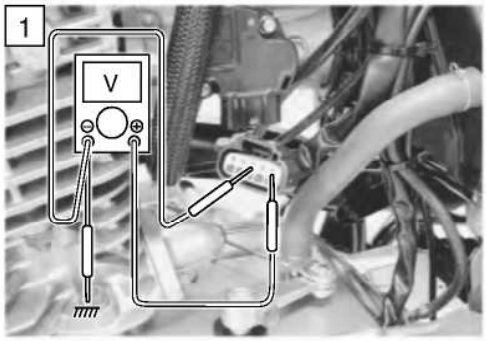


3) Débrancher le coupleur du capteur TP.
4) Mettre le contacteur d'allumage sur ON.
5) Mesurer la tension au fil R et à la terre.
6) Si normal, mesurer la tension au fil R et au fil B/Br.

DATA Tension d'entrée du capteur TP: 4,5 – 5,5 V
(⊕ R – ⊖ Terre)
(⊕ R – ⊖ B/Br)

TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit

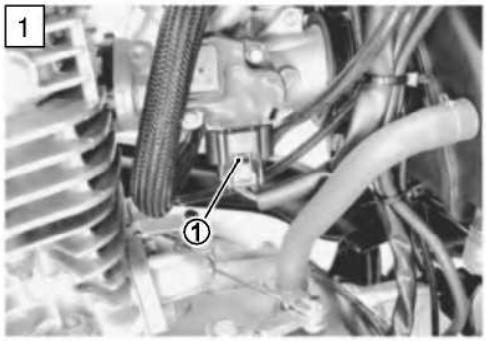
Indication du bouton du testeur: Tension (⎓)



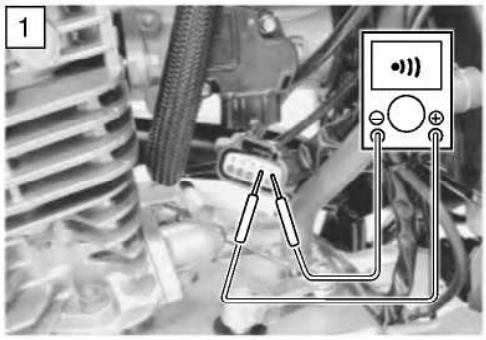

La tension est-elle normale?

| | |
|---|---|
| OUI | Passer à l'Opération 2. |
| NON | • Faux contact au coupleur du ECM (borne ⑨ ou ④).<br>• Circuit ouvert ou court-circuit du fil R ou du fil B/Br. |

Opération 1 (Quand P0120-H est indiqué:)
1) Mettre le contacteur d'allumage sur OFF.
2) Vérifier le coupleur du capteur TP ① pour faux contact.
Si tout est normal, vérifier la continuité du conducteur du capteur TP.




3) Débrancher le coupleur du capteur TP.
4) Vérifier la continuité entre le fil P et le fil R.
Si aucun bruit n'est entendu du testeur, le circuit est normal.



5) Débrancher le coupleur du ECM.
6) Vérifier la continuité entre le fil P Ⓐ et la borne ㉓.
7) De plus, vérifier la continuité entre Ⓒ du fil B/Br et la borne ④.

DATA Continuité du conducteur de capteur TP:
Continuité (•))

TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit
09900-25009: Jeu de pointes d'essai

Indication du bouton du testeur: Test de continuité (•))

**ATTENTION**

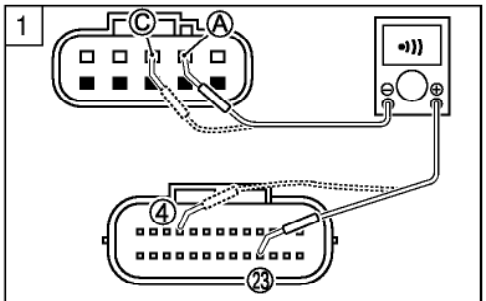
Avec le multitesteur multiple, ne pas appliquer une force excessive sur les contacts du coupleur de ECM avec la pointe d'essai du testeur pour éviter toute détérioration ou déformation de ces contacts.

Y-a-t-il continuité?

| | |
|---|---|
| OUI | Passer à l'Opération 2. |
| NON | Fil P en court-circuit avec VCC ou fil B/Br ouvert |

8) Après la réparation, effacer le DTC avec le SDS. (☞10-40)

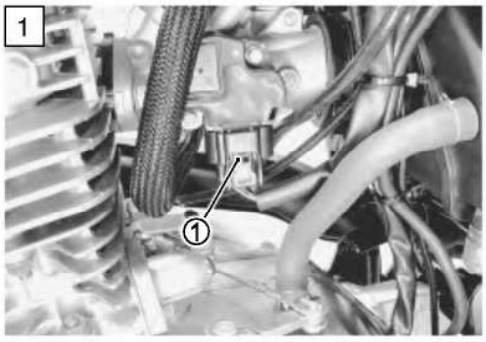
1




Coupleur de l'ECM (Côté faisceau de câbles)

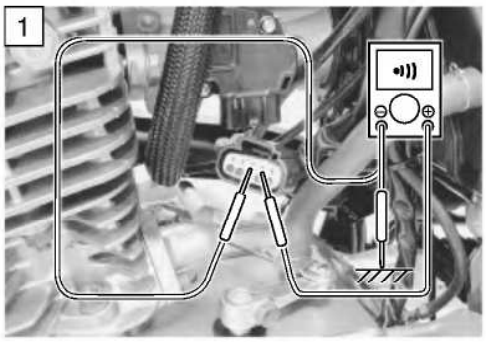
Opération 1 (Quand P0120-L est indiqué:)
1) Mettre le contacteur d'allumage sur OFF.
2) Vérifier le coupleur du capteur TP ① pour faux contact.
Si tout est normal, vérifier la continuité du conducteur du capteur TP.

1




3) Débrancher le coupleur du capteur TP.
4) Vérifier la continuité entre le fil P et la terre.
5) De plus, vérifier la continuité entre le fil P et le fil B/Br. Si aucun bruit n'est entendu du testeur, le circuit est normal.

1



6) Débrancher le coupleur du ECM.
7) Vérifier la continuité entre le fil P Ⓐ et la borne ㉓.
8) Vérifier également la continuité entre Ⓑ du fil R et la borne ⑨.

DATA Continuité du conducteur de capteur TP:
Continuité (•))))

TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit
09900-25009: Jeu de pointes d'essai

Indication du bouton du testeur: Test de continuité (•))))

**ATTENTION**

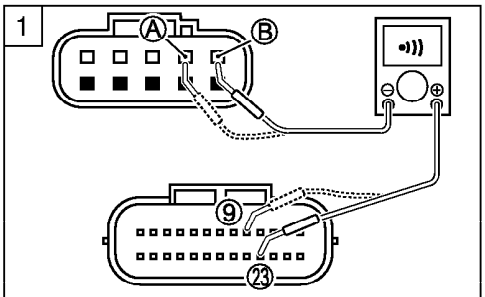
Avec le multitesteur multiple, ne pas appliquer une force excessive sur les contacts du coupleur de ECM avec la pointe d'essai du testeur pour éviter toute détérioration ou déformation de ces contacts.

Y-a-t-il continuité?

| | |
|---|---|
| OUI | Passer à l'Opération 1 (☞10-52) et passer à l'Opération 2. |
| NON | Fil R ou P ouvert, ou fil P en court-circuit à la terre |

9) Après la réparation, effacer le DTC avec le SDS. (☞10-40)

1




Coupleur de l'ECM (Côté faisceau de câbles)

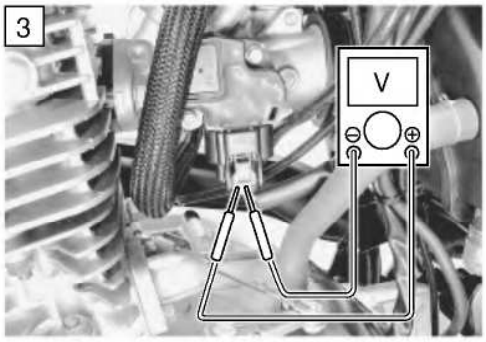
Opération 2
1) Rebrancher le coupleur du capteur TP.
2) Mettre le contacteur d'allumage sur ON.
3) Mesurer la tension de sortie du capteur TP au coupleur (entre ⊕ P et ⊖ B/Br) en tournant la poignée d'accélérateur.

DATA Tension de sortie du capteur TP
Papillon complètement fermé: Environ 0,7 V
Papillon ouvert: Environ 3,9 V

TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit
09900-25009: Jeu de pointes d'essai

Indication du bouton du testeur: Tension (⎓)

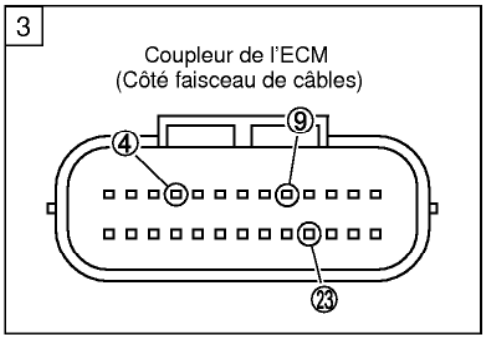
3




La tension est-elle normale?

| | |
|---|---|
| OUI | • Fil P, R ou B/Br ouvert ou court-circuité à la terre, ou faux-contact à ㉓, ⑨ ou ④<br>• Si le fil et la connexion sont normaux, problème intermittent ou ECM défectueux.<br>• Revérifer l'absence de circuit ouvert ou faux contact à chaque borne et faisceau de câbles.<br>• Remplacer le ECM par une pièce en bon état, et vérifier de nouveau. |
| NON | Si le résultat de l'essai n'est pas satisfaisant, remplacer l'ensemble corps de papillon par un neuf. |

3



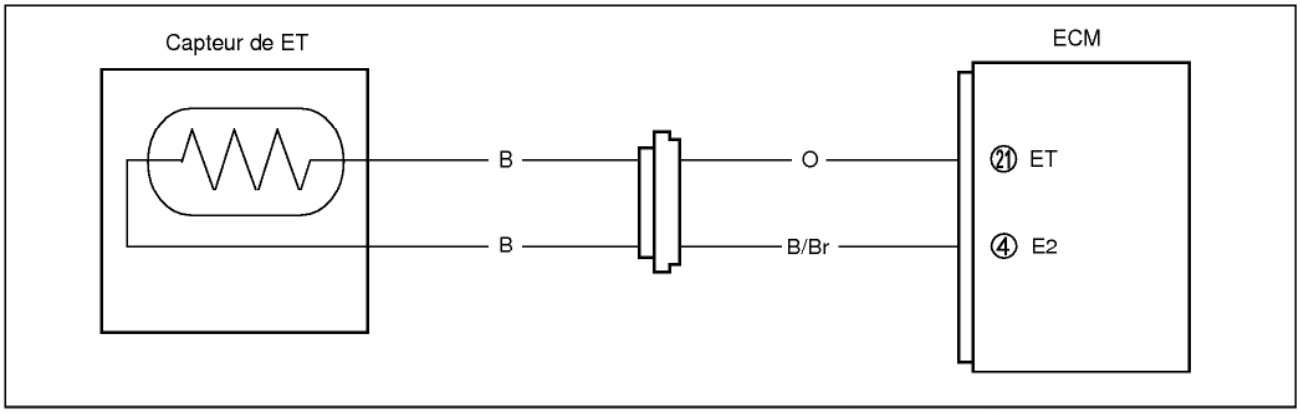

**ATTENTION**

Avec le multitesteur multiple, ne pas appliquer une force excessive sur les contacts du coupleur de ECM avec la pointe d'essai du testeur pour éviter toute détérioration ou déformation de ces contacts.

4) Après la réparation, effacer le DTC avec le SDS. (☞10-40)

# PANNE DU CIRCUIT DU CAPTEUR ET (P0115-H/L) " 15"

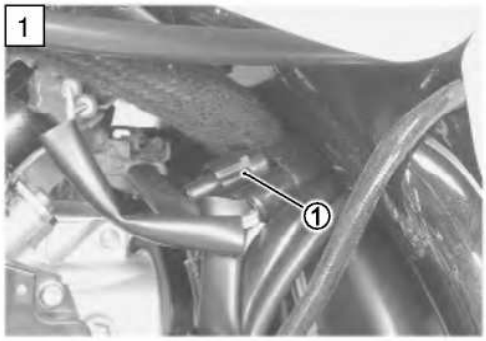
| CONDITION DETECTEE | | | CAUSE PROBABLE |
|---|---|---|---|
| 15 | | La tension de sortie n'est pas dans la plage de mesure suivante.<br>0,1 V ≦ Tension du capteur < 4,7 V | • Circuit ouvert ou court-circuit du capteur ET<br>• Panne du capteur ET<br>• Panne du ECM<br>• Circuit du capteur ET ouvert ou circuit de terre ouvert<br>• Circuit du capteur ET en court-circuit à la terre |
| P0115 | H | La tension du capteur est supérieure à la valeur spécifiée. | |
| | L | La tension du capteur est inférieure à la valeur spécifiée. | |



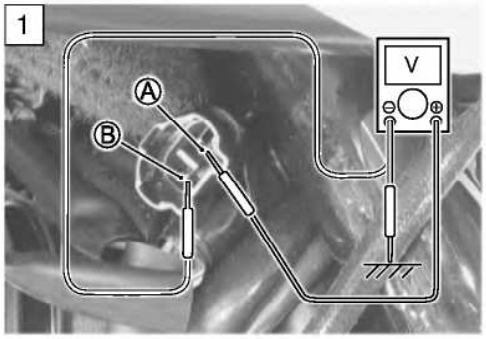

CONTROLE

Opération 1 (Quand 15 est indiqué:)

1) Mettre le contacteur d'allumage sur OFF.
2) Vérifier le coupleur du capteur ET ① pour faux contact.
   Si tout est normal, mesurer la tension du capteur ET au coupleur.




3) Débrancher le coupleur et mettre le contacteur d'allumage sur ON.
4) Mesurer la tension entre la borne du fil O Ⓐ et la terre.
5) Si tout est normal, mesurer la tension entre la borne Ⓐ du fil O et la borne Ⓑ du fil B/Br.




DATA Tension du capteur ET: 4,5 – 5,5 V
(⊕ O – ⊖ Terre)
(⊕ O – ⊖ B/Br)

TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit

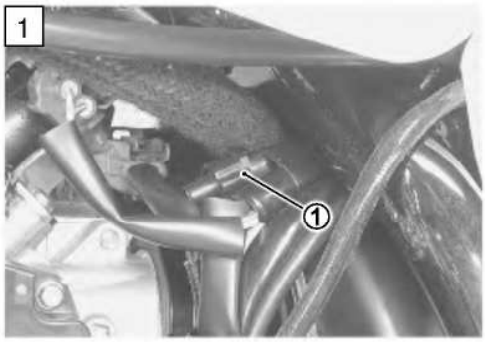
Indication du bouton du testeur: Tension (⎓)

La tension est-elle normale?

| | |
|---|---|
| OUI | Passer à l'Opération 2. |
| NON | • Faux contact au coupleur du ECM (borne ㉑ ou ④).<br>• Circuit ouvert ou court-circuit du fil O ou du fil B/Br |

Opération 1 (Quand P0115-H est indiqué:)
1) Mettre le contacteur d'allumage sur OFF.
2) Vérifier le coupleur du capteur ET ① pour faux contact.
   Si tout est normal, vérifier la continuité du conducteur du capteur ET.

1



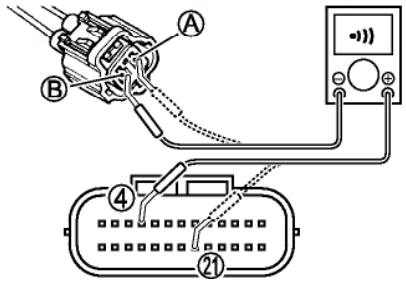

3) Débrancher le coupleur du capteur ET et le coupleur du ECM.
4) Vérifier la continuité entre le fil O Ⓐ et la borne ㉑.
5) De plus, vérifier la continuité entre le fil B/Br Ⓑ et la borne ④.

DATA Continuité du conducteur de capteur ET:
Continuité (•))))

TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit
09900-25009: Jeu de pointes d'essai

Indication du bouton du testeur: Test de continuité (•))))

1




Coupleur de l'ECM (Côté faisceau de câbles)

**ATTENTION**

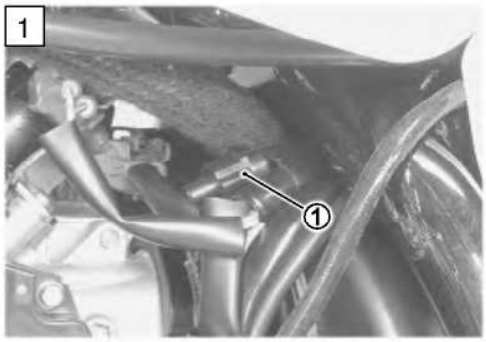
Avec le multitesteur multiple, ne pas appliquer une force excessive sur les contacts du coupleur de ECM avec la pointe d'essai du testeur pour éviter toute détérioration ou déformation de ces contacts.

Y-a-t-il continuité?

| | |
|---|---|
| OUI | Passer à l'Opération 2. |
| NON | Fil O ou B/Br ouvert |

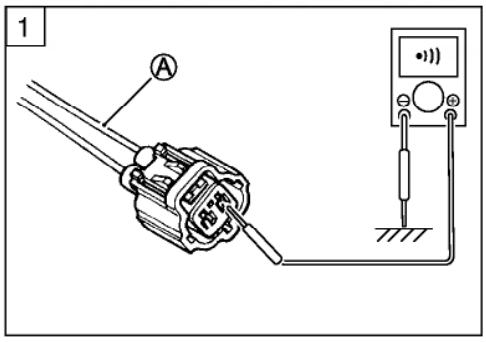
6) Après la réparation, effacer le DTC avec le SDS.
(☞10-40)

Opération 1 (Quand P0115-L est indiqué:)
1) Mettre le contacteur d'allumage sur OFF.
2) Vérifier le coupleur du capteur ET ① pour faux contact.
   Si tout est normal, mesurer la résistance de sortie.




3) Déconnecter le coupleur du capteur ET.
4) Vérifier la continuité entre Ⓐ du fil O et la terre.
   Si aucun bruit n'est entendu du testeur, le circuit est normal.

Indication du bouton du testeur: Test de continuité (•)))




La continuité et la tension sont-elles normales?

| | |
|---|---|
| OUI | Passer à l'Opération 2. |
| NON | • Fil O en court-circuit à la terre<br>• Si le fil est normal, passer à l'Opération 2. |

5) Après la réparation, effacer le DTC avec le SDS.
   (☞10-40)

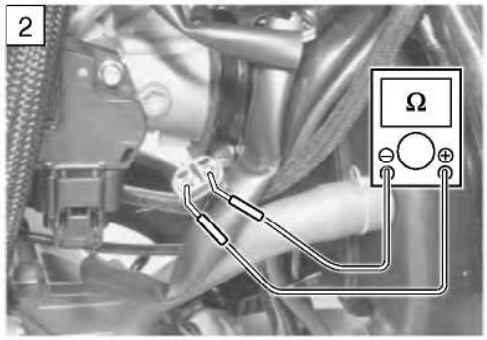
Opération 2
1) Mettre le contacteur d'allumage sur OFF.
2) Déconnecter le coupleur du capteur ET.
3) Mesurer la résistance du capteur ET entre les fils B.

DATA Résistance du capteur ET:
Environ 5 – 13 kΩ à 20 – 40 °C (B – B)

TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit

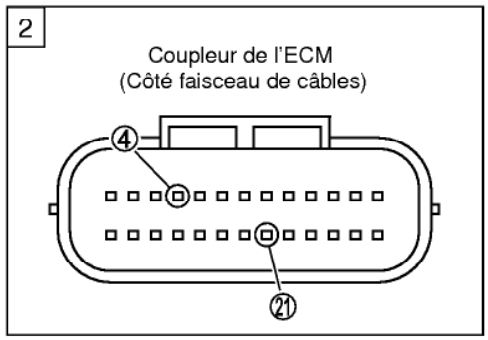
Indication du bouton du testeur: Résistance (Ω)

Se référer à 10-79 pour les détails.




La résistance est-elle normale?

| | |
|---|---|
| OUI | • Fil O ou B/Br ouvert ou en court-circuit à la terre, ou faux contact ㉑ ou ④.<br>• Si le fil et la connexion sont normaux, problème intermittent ou ECM défectueux.<br>• Revérifer l'absence de circuit ouvert ou faux contact à chaque borne et faisceau de câbles.<br>• Remplacer le ECM par une pièce en bon état, et vérifier de nouveau. |
| NON | Remplacer le capteur ET par une pièce neuve. |




**ATTENTION**

Avec le multitesteur multiple, ne pas appliquer une force excessive sur les contacts du coupleur de ECM avec la pointe d'essai du testeur pour éviter toute détérioration ou déformation de ces contacts.

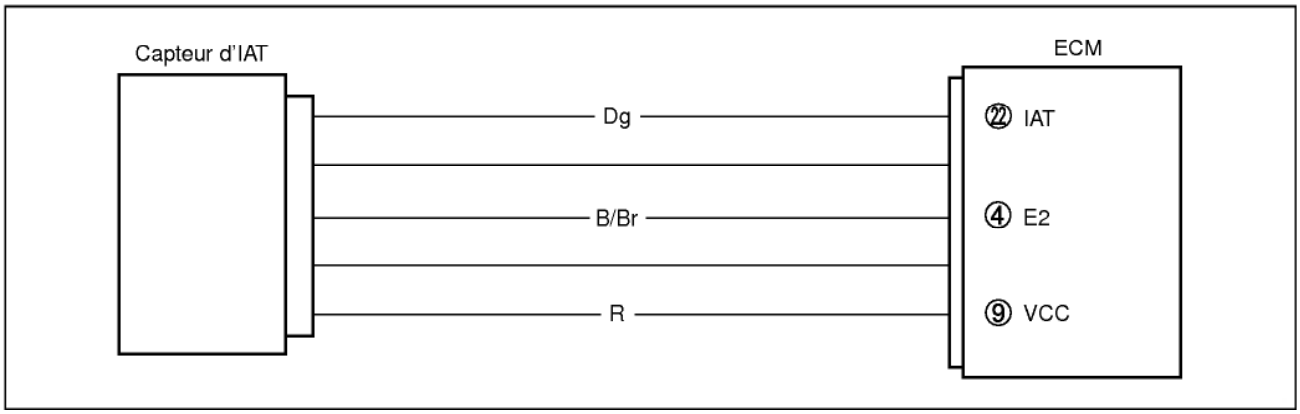
4) Après la réparation, effacer le DTC avec le SDS. (☞10-40)

DATA Spécification du capteur ET

| Température du moteur | Résistance |
|---|---|
| 20 °C | Environ 13,0 kΩ |
| 40 °C | Environ 6,2 kΩ |
| 80 °C | Environ 1,7 kΩ |
| 100 °C | Environ 1,0 kΩ |

# PANNE DU CIRCUIT DU CAPTEUR D'IAT (P0110-H/L) "21"

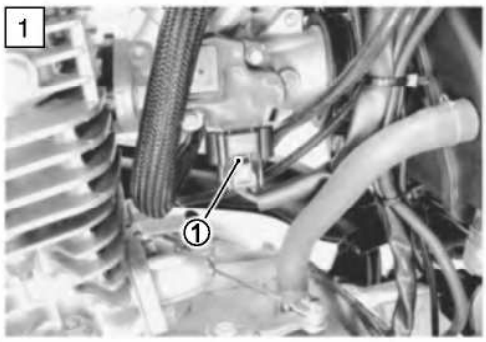
| CONDITION DETECTEE | | | CAUSE PROBABLE |
|---|---|---|---|
| 21 (P0110) | | La tension de sortie n'est pas dans la plage de mesure suivante. 0,1 ≦ Tension de capteur ≦ 4,6 V | • Circuit ouvert ou court-circuit du capteur IAT.<br>• Panne du capteur IAT.<br>• Panne du ECM. |
| P0110 | H | La tension du capteur est supérieure à la valeur spécifiée. | • Circuit du capteur IAT ouvert ou circuit de masse ouvert. |
| | L | La tension du capteur est inférieure à la valeur spécifiée. | • Circuit du capteur IAT court-circuité à la masse. |




*NOTE:*
*Le capteur IAT est incorporé dans le capteur IAP/capteur TP.*

CONTROLE

Opération 1 (Quand 21 est indiqué:)
1) Mettre le contacteur d'allumage sur OFF.
2) Vérifier le coupleur du capteur IAT ① pour faux contact.
   Si tout est normal, mesurer la tension du capteur IAT au coupleur du fil.
3) Débrancher le coupleur du capteur IAT et mettre le contacteur d'allumage sur ON.



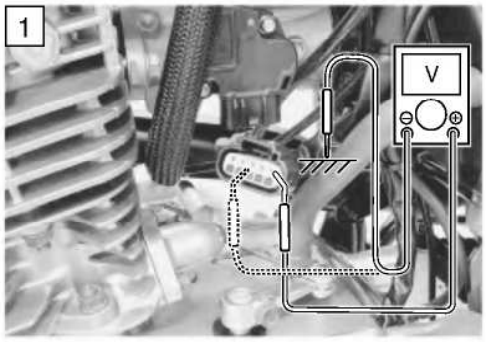
4) Mesurer la tension entre la borne du fil Dg et la terre.
5) De plus, mesurer la tension entre la borne du fil Dg et la borne du fil B/Br.

DATA Tension d'entrée du capteur IAT: 4,5 – 5,5 V
(⊕ R – ⊖ Terre)
(⊕ R – ⊖ B/Br)

TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit
09900-25009: Jeu de pointes d'essai

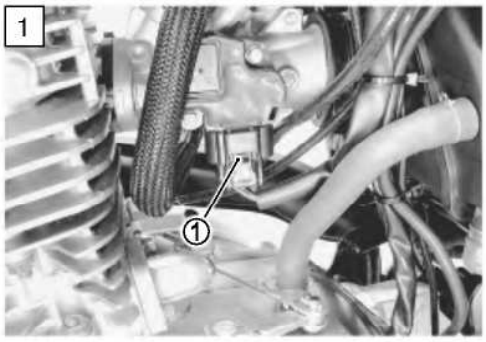
Indication du bouton du testeur: Tension (⎓)

La tension est-elle normale?




| | |
|---|---|
| OUI | Passer à l'Opération 2. |
| NON | • Faux contact au coupleur du ECM (Borne ㉒ ou ④).<br>• Ciruit ouvert ou court-circuit du fil Dg ou du fil B/Br. |

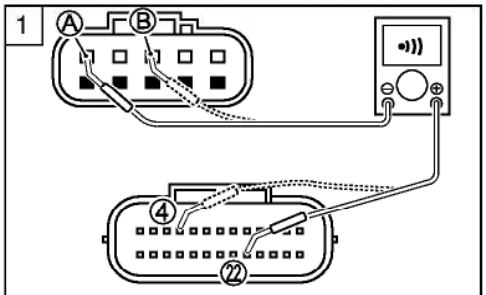
Opération 1 (Quand P0110-H est indiqué:)
1) Mettre le contacteur d'allumage sur OFF.
2) Vérifier l'absence de faux contact au coupleur du capteur IAT. Si tout est normal, vérifier la continuité du conducteur du capteur IAT.




3) Débrancher le coupleur du capteur IAT et le coupleur du ECM.
4) Vérifier la continuité entre le fil Dg Ⓐ et la borne ㉒.
5) De plus, vérifier la continuité entre le fil B/Br Ⓑ et la borne ④.

**ATTENTION**

Avec le multitesteur multiple, ne pas appliquer une force excessive sur les contacts du coupleur de ECM avec la pointe d'essai du testeur pour éviter toute détérioration ou déformation de ces contacts.



Coupleur de l'ECM (Côté faisceau de câbles)

DATA Continuité du conducteur de capteur IAT:
Continuité (•))))

TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit
09900-25009: Jeu de pointes d'essai

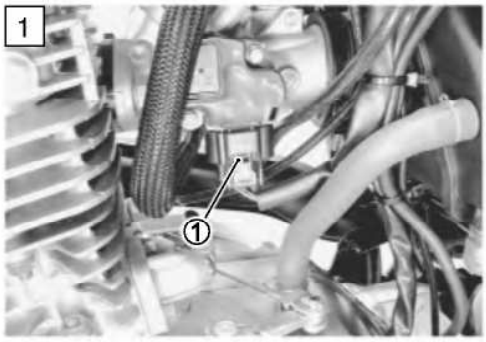
Indication du bouton du testeur: Test de continuité (•))))

Y-a-t-il continuité?

| | |
|---|---|
| OUI | Passer à l'Opération 2. |
| NON | Fil Dg ou B/Br ouvert |

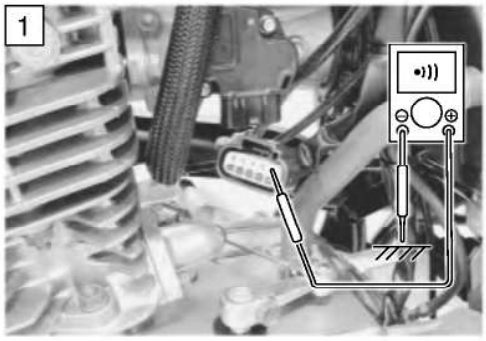
6) Après la réparation, effacer le DTC avec le SDS. (☞10-40)

Opération 1 (Quand P0110-L est indiqué:)
1) Mettre le contacteur d'allumage sur OFF.
2) Vérifier l'absence de faux contact au coupleur du capteur IAT. Si tout est normal, vérifier la continuité du conducteur du capteur IAT.



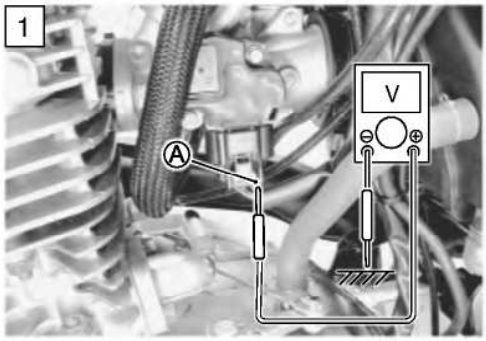

3) Débrancher le coupleur du capteur IAT.
4) Vérifier la continuité entre le fil Dg et la masse. Si aucun bruit n'est entendu du testeur, le circuit est normal.

Indication du bouton du testeur: Test de continuité (•))




5) Raccorder le coupleur du capteur IAT et mettre le contacteur d'allumage sur ON.
6) Mesurer la tension entre le fil Dg Ⓐ et la terre.

DATA Tension de sortie du capteur IAT:
Environ 2,5 V à 23 °C
Environ 1,8 V à 40 °C
(⊕ Dg – ⊖ Terre)




TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit
09900-25009: Jeu de pointes d'essai

Indication du bouton du testeur: Tension (⎓)

La continuité et la tension sont-elles normales?

| | |
|---|---|
| OUI | Passer à l'Opération 2. |
| NON | • Fil Dg en court-circuit à la terre<br>• Si le fil est normal, passer à l'Opération 2. |

7) Après la réparation, effacer le DTC avec le SDS. (☞10-40)

Opération 2
1) Mettre le contacteur d'allumage sur OFF.
2) Mesurer la résistance du capteur IAT.

DATA Résistance du capteur IAT: Environ 2,56 kΩ à 20 °C
Environ 1,20 kΩ à 40 °C
(Borne – Borne)

TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit

Indication du bouton du testeur: Résistance (Ω)

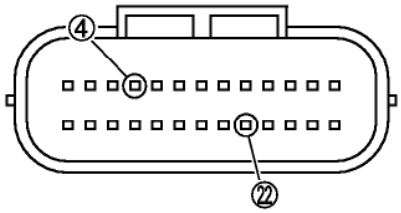
La résistance est-elle normale?

| | |
|---|---|
| OUI | • Fil Dg ou B/Br ouvert ou court-circuité à la masse, ou faux contact ㉒ ou ④.<br>• Si le fil et la connexion sont normaux, problème intermittent ou ECM défectueux.<br>• Revérifer l'absence de circuit ouvert ou faux contact à chaque borne et faisceau de câbles.<br>• Remplacer le ECM par une pièce en bon état, et vérifier de nouveau. |
| NON | Remplacer l'ensemble corps de papillon par une pièce neuve. |

2

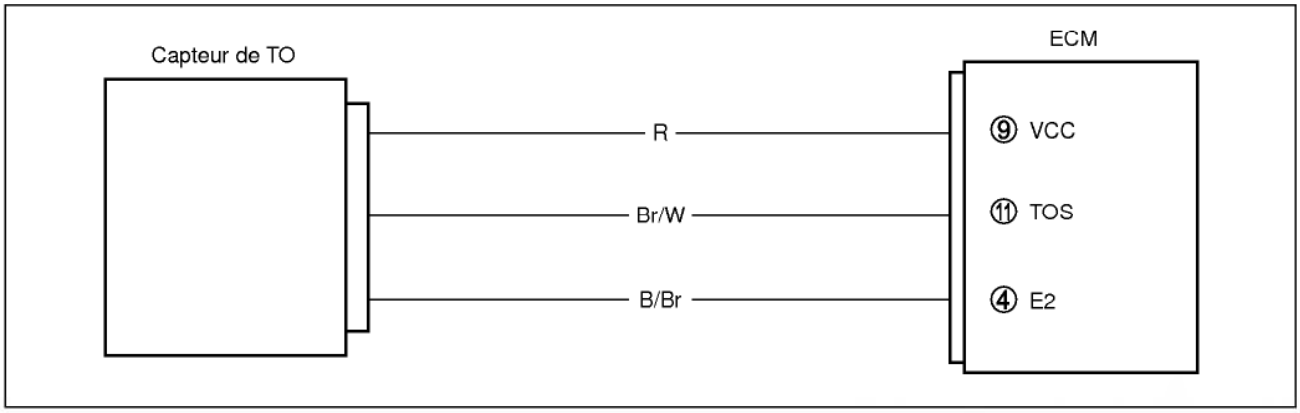



2



# PANNE DU CIRCUIT DU CAPTEUR TO (P1651-H/L) "23"

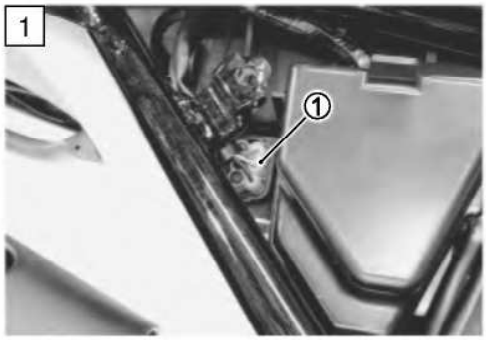
| CONDITION DETECTEE | | | CAUSE PROBABLE |
|---|---|---|---|
| 23 | | La tension du capteur doit être à la valeur suivante pendant plus de 2 secondes après avoir mis le contact.<br>0,2 V ≦ Tension du capteur < 4,6 V | • Circuit ouvert ou court-circuit du capteur TO<br>• Panne du capteur TO<br>• Panne du ECM |
| P1651 | H | La tension du capteur est supérieure à la valeur spécifiée. | • Circuit du capteur TO en court-circuit avec VCC ou circuit de terre ouvert |
| | L | La tension du capteur est inférieure à la valeur spécifiée. | • Circuit de capteur TO ouvert ou en court-circuit à la terre ou circuit VCC ouvert |




CONTROLE

Opération 1 (Quand 23 est indiqué:)

1) Mettre le contacteur d'allumage sur OFF.
2) Déposer le cache droit du cadre. (☞5-3)
3) Vérifier le coupleur du capteur TO ① pour faux contact.
   Si tout est normal, mesurer la résistance du capteur TO.
4) Débrancher le coupleur du capteur TO.

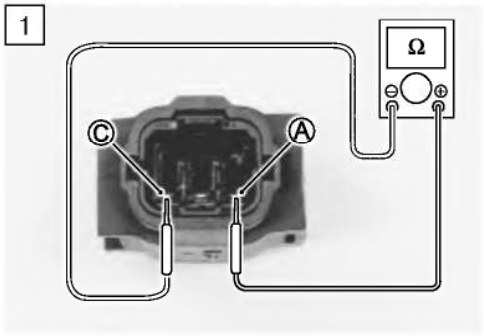



5) Mesurer la résistance entre la borne Ⓐ et la borne Ⓒ.

DATA Résistance du capteur TO: 16,5 – 22,3 kΩ
(Borne Ⓐ – Borne Ⓒ)

TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit

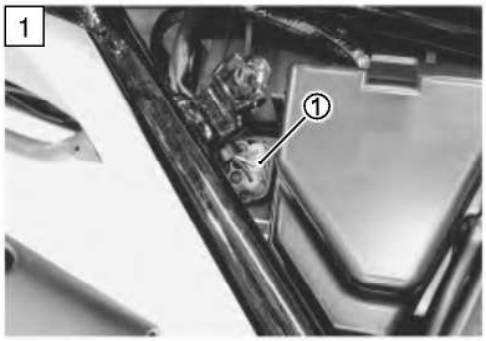
Indication du bouton du testeur: Résistance (Ω)



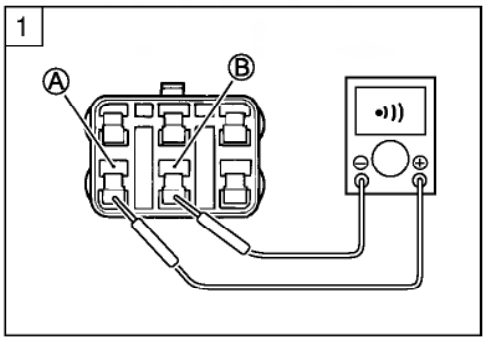

La résistance est-elle normale?

| | |
|---|---|
| OUI | Passer à l'Opération 2. |
| NON | Remplacer le capteur TO par une pièce neuve. |

Opération 1 (Quand P01651-H est indiqué:)
1) Mettre le contacteur d'allumage sur OFF.
2) Déposer le cache droit du cadre.
3) Vérifier le coupleur du capteur TO ① pour faux contact.
Si tout est normal, vérifier la continuité du conducteur du capteur TO.




4) Débrancher le coupleur du capteur TO.
5) Vérifier la continuité entre le fil R Ⓐ et le fil Br/W Ⓑ.
Si aucun bruit n'est entendu du testeur, le circuit est normal.

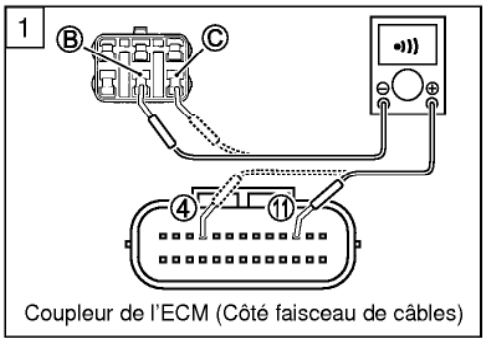



6) Débrancher le coupleur du ECM.
7) De plus, vérifier la continuité entre le fil Br/W Ⓑ et la borne ⑪.
8) De plus, vérifier la continuité entre Ⓒ du fil B/Br et la borne ④.

DATA Continuité du conducteur de capteur TO:
Continuité (•))

TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit
09900-25009: Jeu de pointes d'essai

Indication du bouton du testeur: Test de continuité (•))



Coupleur de l'ECM (Côté faisceau de câbles)

**ATTENTION**

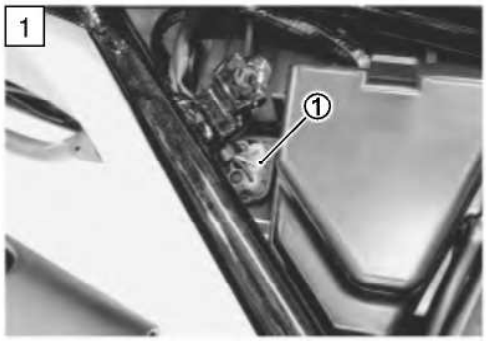
Avec le multitesteur multiple, ne pas appliquer une force excessive sur les contacts du coupleur de ECM avec la pointe d'essai du testeur pour éviter toute détérioration ou déformation de ces contacts.

Y-a-t-il continuité?

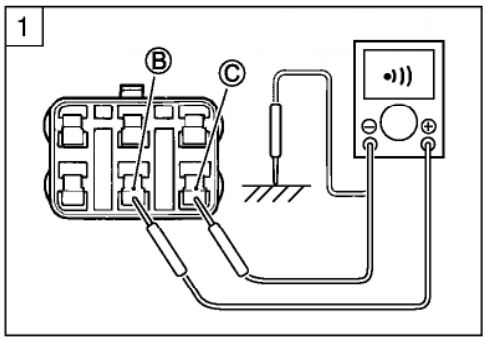
| | |
|---|---|
| OUI | Passer à l'Opération 2. |
| NON | Fil Br/W court-circuité à VCC ou fil B/Br ouvert. |

9) Après la réparation, effacer le DTC avec le SDS.
(☞10-40)

Opération 1 (Quand P1651-L est indiqué:)
1) Mettre le contacteur d'allumage sur OFF.
2) Déposer le cache droit du cadre.
3) Vérifier le coupleur du capteur TO ① pour faux contact.
   Si tout est normal, vérifier la continuité du conducteur du capteur TO.




4) Débrancher le coupleur du capteur TO.
5) Vérifier la continuité entre le fil Br/W Ⓑ et la masse.
6) Vérifier également la continuité entre Ⓑ du fil Br/W et Ⓒ du fil B/Br. Si aucun bruit n'est entendu du testeur, le circuit est normal.

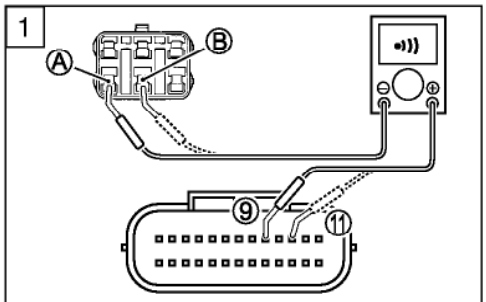



7) Débrancher le coupleur du ECM.
8) Vérifier la continuité entre Ⓐ du fil R et la borne ⑨.
9) De plus, vérifier la continuité entre le fil Br/W Ⓑ et la borne ⑪.

DATA Continuité du conducteur de capteur TO:
Continuité (•))))

TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit
09900-25009: Jeu de pointes d'essai

Indication du bouton du testeur: Test de continuité (•))))



Coupleur de l'ECM (Côté faisceau de câbles)

**ATTENTION**

Avec le multitesteur multiple, ne pas appliquer une force excessive sur les contacts du coupleur de ECM avec la pointe d'essai du testeur pour éviter toute détérioration ou déformation de ces contacts.

Y-a-t-il continuité?

| | |
|---|---|
| OUI | Passer à l'Opération 2. |
| NON | Fil R ou Br/W ouvert, ou fil Br/W court-circuité à la masse. |

10)Après la réparation, effacer le DTC avec le SDS.
(☞10-40)

Opération 2
1) Raccorder le coupleur du capteur TO et le coupleur du ECM.
2) Introduire les pointes d'essai dans le coupleur du conducteur.
3) Mettre le contacteur d'allumage sur ON.
4) Mesurer la tension entre les fils Br/W et B/Br.

DATA Tension du capteur TO (Normale): 0,4 – 1,4 V
(⊕ Br/W – ⊖ B/Br)

2



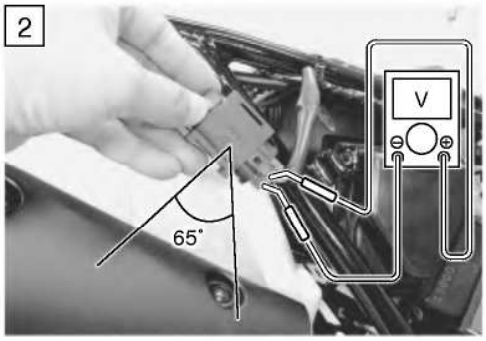

Mesurer également la tension quand la moto est penchée.
5) Démonter le capteur TO de son support et mesurer la tension quand la moto est inclinée à 65 ° à gauche et à droite.

DATA Tension (de fuite) du capteur TO: 3,7 – 4,4 V
(⊕ Br/W – ⊖ B/Br)

TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit
09900-25009: Jeu de pointes d'essai

Indication du bouton du testeur: Tension (⎓)

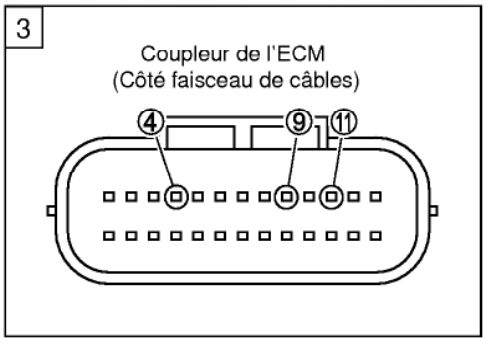
2




La tension est-elle normale?

| | |
|---|---|
| OUI | • Fil R, Br/W ou B/Br ouvert ou court-circuité à la terre, ou faux-contact à ⑨, ⑪ ou ④<br>• Si le fil et la connexion sont normaux, problème intermittent ou ECM défectueux.<br>• Revérifer l'absence de circuit ouvert ou faux contact à chaque borne et faisceau de câbles.<br>• Remplacer le ECM par une pièce en bon état, et vérifier de nouveau. |
| NON | • Faux contact au coupleur du ECM<br>• Circuit ouvert ou court-circuit<br>• Remplacer le capteur TO par une pièce neuve. |

3




**ATTENTION**

Avec le multitesteur multiple, ne pas appliquer une force excessive sur les contacts du coupleur de ECM avec la pointe d'essai du testeur pour éviter toute détérioration ou déformation de ces contacts.

6) Après la réparation, effacer le DTC avec le SDS. (☞10-40)

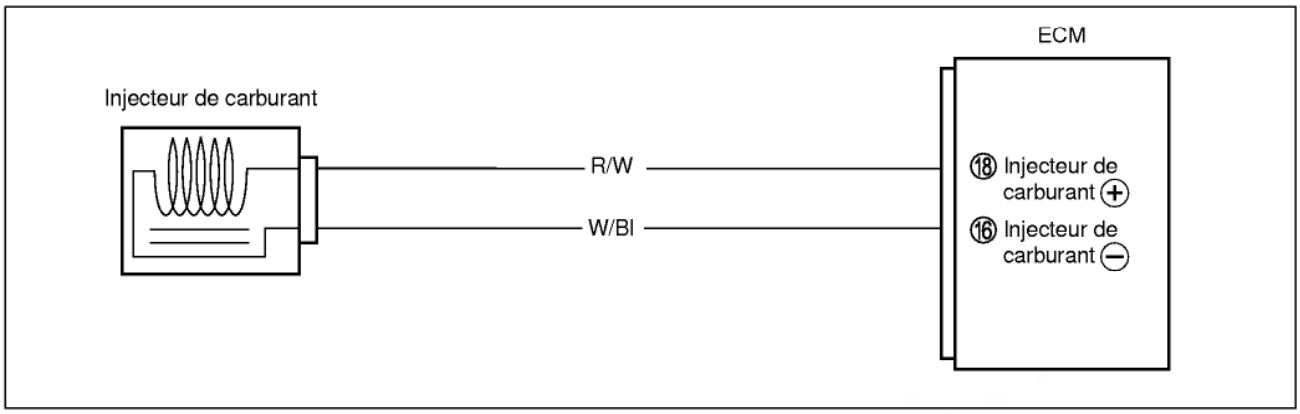
## PANNE DU SYSTEME D'ALLUMAGE "24" (P0351)

* Pour le détail, voir le SYSTEME D'ALLUMAGE. (☞6-18)

# PANNE DU CIRCUIT D'INJECTEUR DE CARBURANT "32" (P0201)

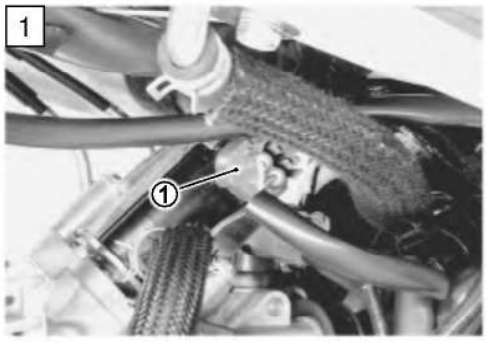
*NOTE:*
*Quand le contacteur d'allumage est mis sur ON, l'injecteur de carburant fonctionne pendant environ 2 sec. sur le mode purge (fonctionnement initial).*

| CONDITION DETECTEE | CAUSE PROBABLE |
|---|---|
| Quand le courant de l'injecteur de carburant pour chaque détection est bas 10 fois consécutives ou plus. | • Circuit ouvert ou court-circuit de l'injecteur de carburant<br>• Panne de l'injecteur de carburant<br>• Panne du ECM |



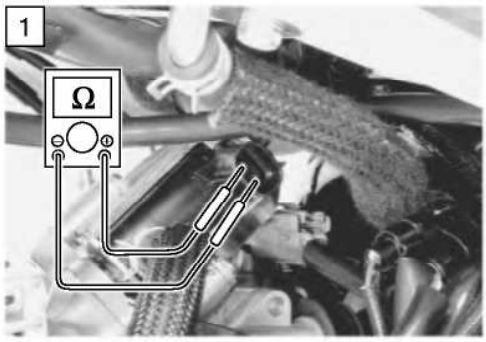

CONTROLE

Opération 1
1) Mettre le contacteur d'allumage sur OFF.
2) Vérifier le coupleur de l'injecteur de carburant ① pour faux contact.
   Si tout est normal, mesurer la résistance de l'injecteur.
3) Déconnecter le coupleur de l'injecteur de carburant.




4) Mesurer la résistance de l'injecteur de carburant.

DATA Résistance de l'injecteur de carburant:
Environ 1,9 Ω à 20 °C (Borne – Borne)

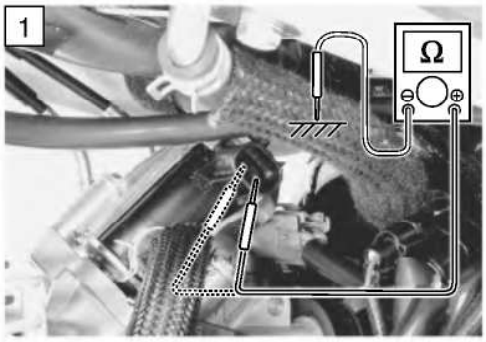


5) Si tout est normal, vérifier la continuité entre chaque borne et la terre.

DATA Continuité de l'injecteur de carburant: ∞Ω (Infini)
(Borne – Terre)

TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit

Indication du bouton du testeur: Résistance (Ω)




La résistance et la continuité sont-elles normales?

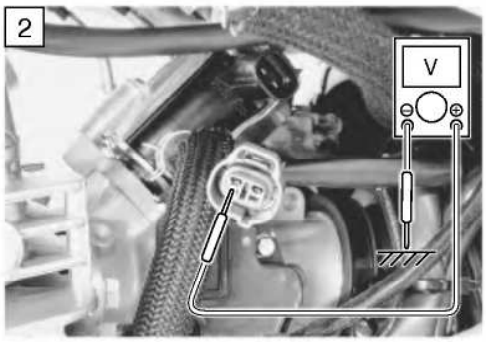
| | |
|---|---|
| OUI | Passer à l'Opération 2. |
| NON | Remplacer l'injecteur de carburant par une pièce neuve. (☞10-88) |

6) Après la réparation, effacer le DTC avec le SDS. (☞10-40)

Opération 2
1) Mettre le contacteur d'allumage sur ON.
2) Mesurer la tension de l'injecteur de carburant entre le fil R/W et la terre.

DATA Tension de l'injecteur de carburant:
(Tension de batterie – 1,0 V et plus)
(R/W ⊕ – Terre ⊖)

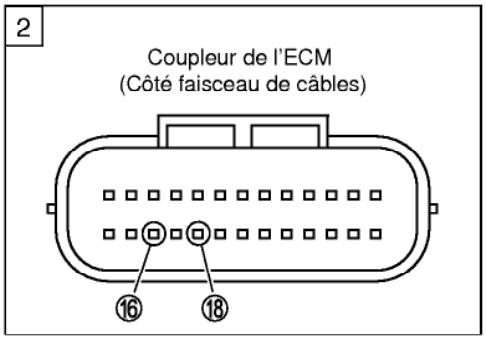
*NOTE:*
*(Ex.) Il est possible d'avoir 11,5 V quand la tension de la batterie est 12,5 V.*




TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit

Indication du bouton du testeur: Tension (⎓)

La tension est-elle normale?




| | |
|---|---|
| OUI | • Fil R/W ou W/Bl ouvert ou court-circuité à la masse, ou mauvaise connexion ⑱ ou ⑯.<br>• Si le fil et la connexion sont normaux, problème intermittent ou ECM défectueux.<br>• Revérifer l'absence de circuit ouvert ou faux contact à chaque borne et faisceau de câbles.<br>• Remplacer le ECM par une pièce en bon état, et vérifier de nouveau. |
| NON | Circuit ouvert dans le fil R/W ou panne du ECM. |

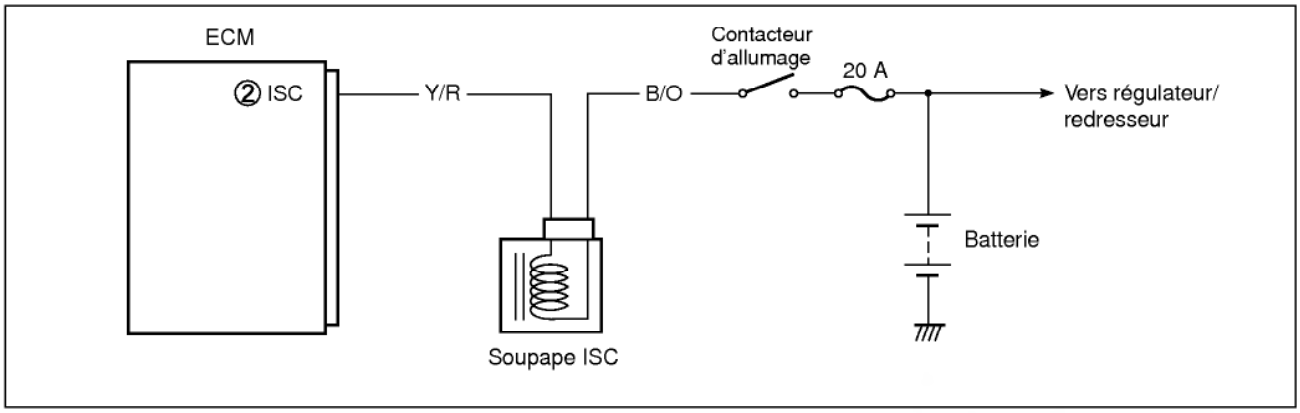
**ATTENTION**

Avec le multitesteur multiple, ne pas appliquer une force excessive sur les contacts du coupleur de ECM avec la pointe d'essai du testeur pour éviter toute détérioration ou déformation de ces contacts.

3) Après la réparation, effacer le DTC avec le SDS. (☞10-40)

# PANNE DU CIRCUIT DE LA SOUPAPE ISC "40" (P0505)

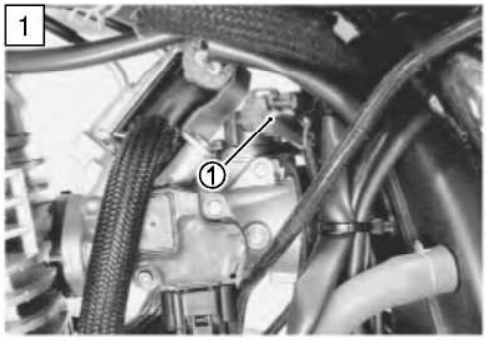
| CONDITION DETECTEE | | CAUSE PROBABLE |
|---|---|---|
| 40<br>(P0505) | Quand la tension de fonctionnement ISC reste à 1,0 V ou moins de façon continue pendant 2 sec. ou plus.<br>Le régime de ralenti est supérieur à la normale. | • Circuit ouvert ou court-circuit à la masse de soupape ISC<br>• Panne de la soupape ISC<br>• Panne du ECM |




CONTROLE

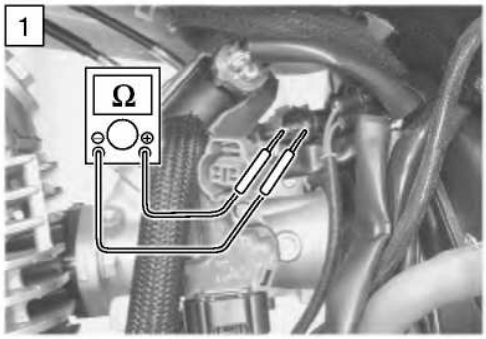
Opération 1

1) Mettre le contacteur d'allumage sur OFF.
2) Vérifier le coupleur de la soupape ISC ① pour faux contact.
   Si normal, mesurer la résistance de la soupape ISC.
3) Déconnecter le coupleur de la soupape ISC.




4) Mesurer la résistance de la soupape ISC.

DATA Résistance de soupape ISC: Environ 35 Ω
(Borne – Borne)



5) Si tout est normal, vérifier la continuité entre chaque borne et la terre.

DATA Continuité de la soupape ISC: ∞Ω (Infini)
(Borne – Terre)

TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit

Indication du bouton du testeur: Résistance (Ω)

La résistance et la continuité sont-elles normales?

| | |
|---|---|
| OUI | Passer à l'Opération 2. |
| NON | Remplacer la soupape ISC par une neuve. (☞10-88) |

6) Après la réparation, effacer le DTC avec le SDS. (☞10-40)

1




Opération 2

1) Mettre le contacteur d'allumage sur ON.
2) Mesurer la tension de la soupape ISC entre le fil B/O et la terre.

DATA Tension de la soupape ISC: Tension de la batterie
(B/O ⊕ – Terre ⊖)

TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit

Indication du bouton du testeur: Tension (⎓)

La tension est-elle normale?

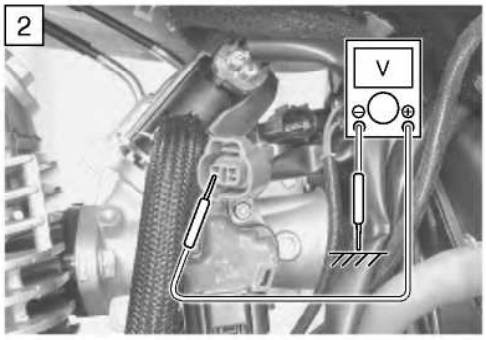
| | |
|---|---|
| OUI | • Fil B/O ou Y/R ouvert, en court-circuit à la terre, ou mauvaise connexion ②<br>• Si le fil et la connexion sont normaux, problème intermittent ou ECM défectueux.<br>• Revérifer l'absence de circuit ouvert ou faux contact à chaque borne et faisceau de câbles.<br>• Remplacer le ECM par une pièce en bon état, et vérifier de nouveau. |
| NON | Circuit ouvert dans le fil B/O. |

**ATTENTION**

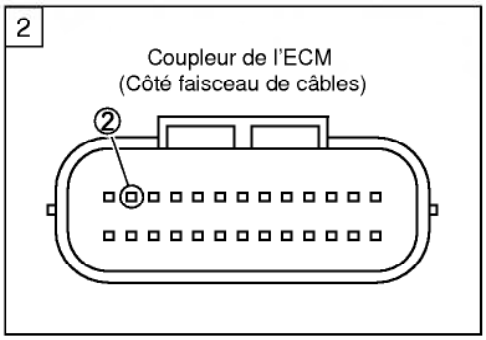
Avec le multitesteur multiple, ne pas appliquer une force excessive sur les contacts du coupleur de ECM avec la pointe d'essai du testeur pour éviter toute détérioration ou déformation de ces contacts.

3) Après la réparation, effacer le DTC avec le SDS. (☞10-40)

2

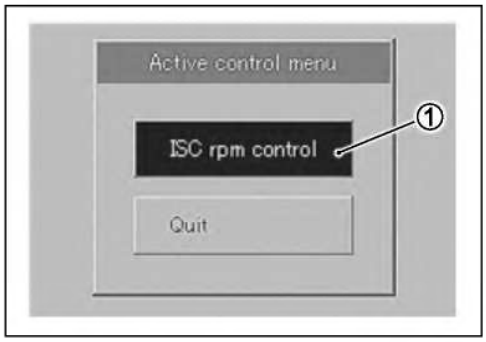



2

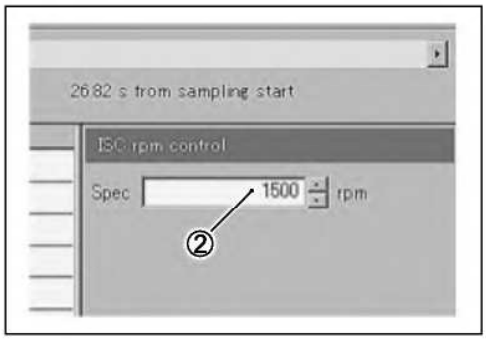


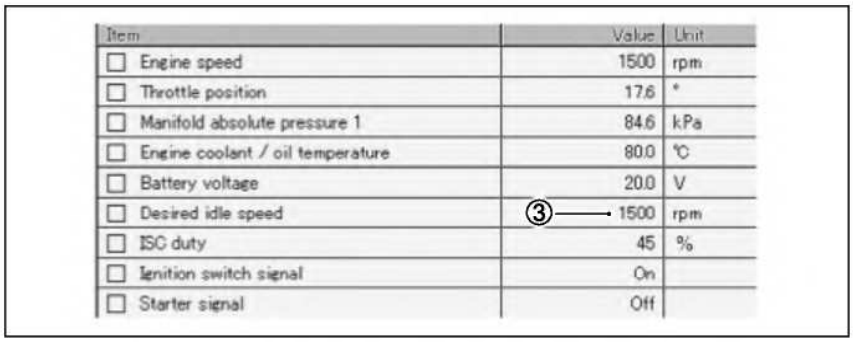
INSPECTION DE CONTROLE ACTIF
(CONTROLE DE REGIME ISC)
Vérification 1

1) Installer le SDS. (Pour plus de détail, voir le mode d'emploi du SDS.)
2) S'assurer que le moteur tourne.
3) S'assurer que la température du moteur sur le contrôleur de données est 80 °C ou plus.
4) Cliquer sur "Active control" (Contrôle actif).
5) Cliquer sur "ISC rpm control" (Contrôle de t.p.m. d'ISC) ①.




6) Vérifier que "Spec" ② indique le ralenti 1 500 ± 100 tr/min.
7) Vérifier que "Desired idle speed" (Régime de ralenti désiré) ③ est conforme au régime de ralenti spécifié.

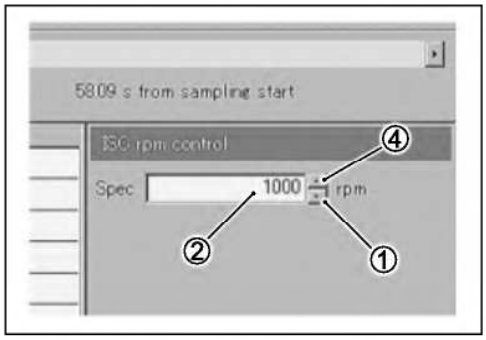


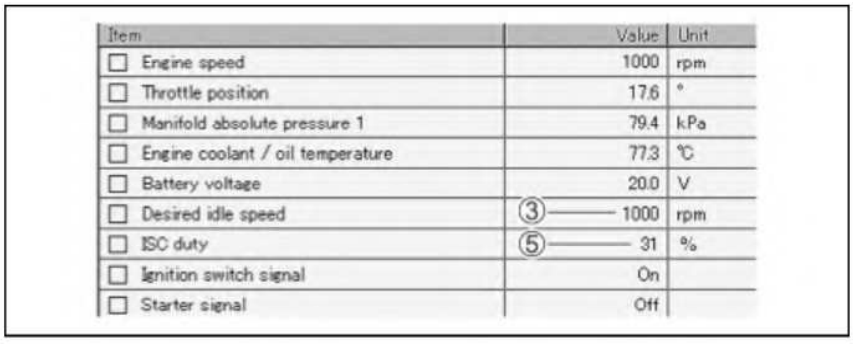



| Item | Value | Unit |
|---|---|---|
| Engine speed | 1500 | rpm |
| Throttle position | 17.6 | ° |
| Manifold absolute pressure 1 | 84.6 | kPa |
| Engine coolant / oil temperature | 80.0 | °C |
| Battery voltage | 20.0 | V |
| Desired idle speed | ③ 1500 | rpm |
| ISC duty | 45 | % |
| Ignition switch signal | On | |
| Starter signal | Off | |

Vérification 2

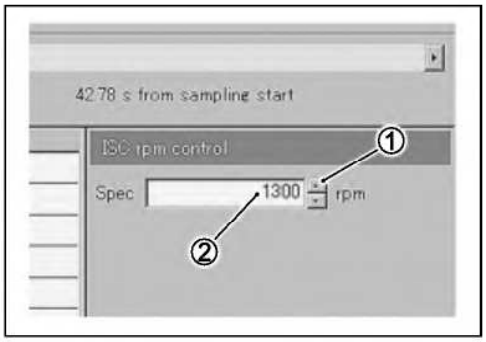
1) Cliquer sur la touche ① et réduire "Spec" ② à 1 000 tr/min.
2) Vérifier que "Desired idle speed" (Régime de ralenti désiré) ③ est presque identique à "Spec" ②. Simultanément, vérifier que le volume d'air maximum de la soupape ISC diminue.
3) Cliquer sur la touche ④ et augmenter "Spec" ② lentement.
4) Vérifier que "Desired idle speed" (Régime de ralenti désiré) ③ est presque identique à "Spec" ②. De même, vérifier que le volume d'air ⑤ maximum de la soupape ISC augmente.



| Item | Value | Unit |
|---|---|---|
| Engine speed | 1000 | rpm |
| Throttle position | 17.6 | ° |
| Manifold absolute pressure 1 | 79.4 | kPa |
| Engine coolant / oil temperature | 77.3 | °C |
| Battery voltage | 20.0 | V |
| Desired idle speed | ③ 1000 | rpm |
| ISC duty | ⑤ 31 | % |
| Ignition switch signal | On | |
| Starter signal | Off | |

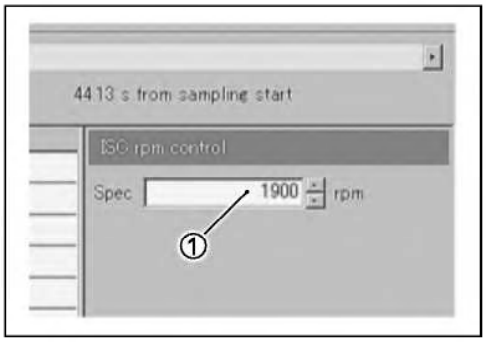
Vérification 3
1) Cliquer sur la touche ① et augmenter "Spec" ② à 1 300 tr/min lentement.
2) Vérifier que "Desired idle speed" (Régime de ralenti désiré) ③ est presque identique à "Spec" ②. De même, vérifier que le volume d'air ④ maximum de la soupape ISC augmente.




| Item | Value | Unit |
|---|---|---|
| Engine speed | 1300 | rpm |
| Throttle position | 17.6 | ° |
| Manifold absolute pressure 1 | 76.8 | kPa |
| Engine coolant / oil temperature | 79.8 | ℃ |
| Battery voltage | 20.0 | V |
| Desired idle speed ③ | 1300 | rpm |
| ISC duty ④ | 35 | % |
| Ignition switch signal | On | |
| Starter signal | Off | |

Vérification 4
1) Augmenter le "Spec" ① à 1 900 tr/min.
2) Vérifier que "Desired idle speed" (Régime de ralenti désiré) ② est environ 1 900 tr/min.
3) Vérifier que "Engine speed" (Régime moteur) ③ est proche de 1 900 tr/min.

*NOTE:*
*Veiller à ne pas augmenter "Spec" à plus de 3 000 tr/min, ou "Engine speed" (Régime moteur) risque d'atteindre la limite supérieure.*




| Item | Value | Unit |
|---|---|---|
| Engine speed ③ | 1930 | rpm |
| Throttle position | 17.6 | ° |
| Manifold absolute pressure 1 | 68.9 | kPa |
| Engine coolant / oil temperature | 79.2 | ℃ |
| Battery voltage | 20.0 | V |
| Desired idle speed ② | 1900 | rpm |
| ISC duty | 53 | % |
| Ignition switch signal | On | |
| Starter signal | Off | |

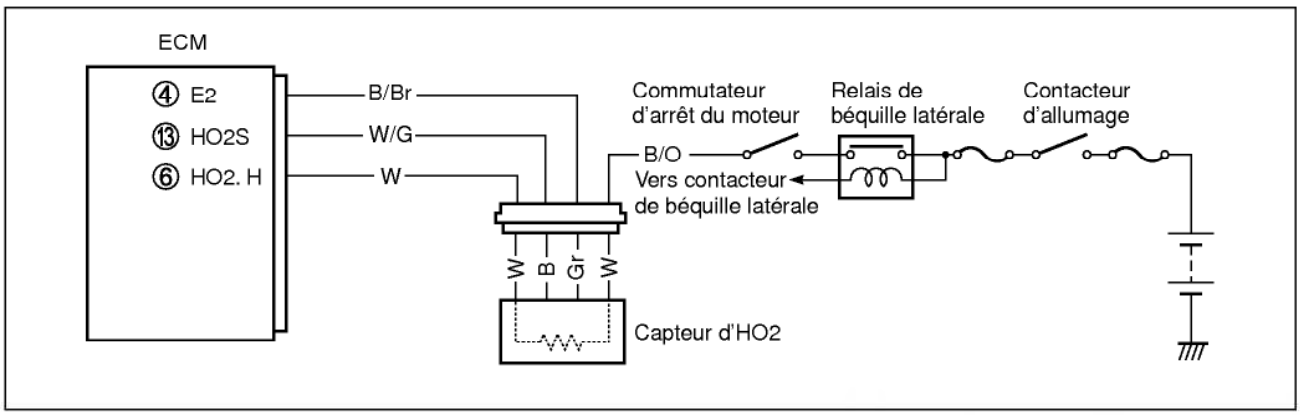
Si la soupape ISC ne fonctionne pas correctement, remplacer la soupape ISC (☞10-88) ou inspecter la soupape ISC (☞10-91).

## PANNE DU CIRCUIT DU CONTACTEUR D'ALLUMAGE (P01650) "42"

* Se référer à 6-28 pour les détails.

# PANNE DU CIRCUIT DU CAPTEUR HO2 (HO2S) "44" (P0130/P0135)

| CONDITION DETECTEE | | CAUSE PROBABLE |
|---|---|---|
| 44 (P0130) | La tension de sortie du capteur HO2 n'est pas entrée dans le ECM quand le moteur tourne et pendant la conduite. (Tension de capteur < 0,60 V) | • Circuit du capteur HO2 ouvert ou court-circuit à la terre.<br>• Panne du système de carburant.<br>• Panne du ECM.<br>• Tension de batterie au capteur HO2. |
| 44 (P0135) | Le réchauffeur ne fonctionne pas si la tension du réchauffeur ne passe pas dans le circuit du réchauffeur d'oxygène. | |




CONTROLE

Opération 1 (Quand 44/P0130 est indiqué:)

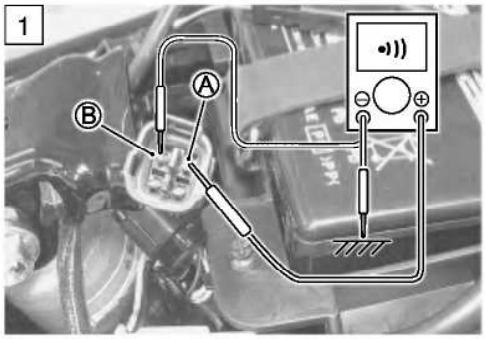
1) Mettre le contacteur d'allumage sur OFF.
2) Déposer la selle.
3) Vérifier le coupleur du capteur HO2 ① pour faux contact.
   Si tout est normal, vérifier la continuité du conducteur du capteur HO2.




4) Déconnecter le coupleur du capteur HO2.
5) Vérifier la continuité entre Ⓐ du fil W/G et la terre.
6) De plus, vérifier la continuité entre Ⓐ du fil W/G et Ⓑ du fil B/Br. Si aucun bruit n'est entendu du testeur, le circuit est normal.

TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit

Indication du bouton du testeur: Test de continuité (•))



7) Débrancher le coupleur du ECM.
8) De plus, vérifier la continuité entre Ⓐ du fil W/G et la borne ⑬.
9) De plus, vérifier la continuité entre le fil B/Br Ⓑ et la borne ④.

**ATTENTION**

Avec le multitesteur multiple, ne pas appliquer une force excessive sur les contacts du coupleur de ECM avec la pointe d'essai du testeur pour éviter toute détérioration ou déformation de ces contacts.

DATA Continuité du conducteur de capteur HO2:
Continuité (•)))

TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit
09900-25009: Jeu de pointes d'essai

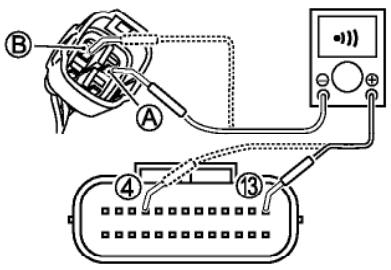
Indication du bouton du testeur: Test de continuité (•)))

Y-a-t-il continuité?

| | |
|---|---|
| OUI | Passer à l'Opération 2.<br>(Quand 44/P0130 est indiqué:) |
| NON | Fil W/G en court-circuit à la terre, ou fil W/G ou B/Br ouvert. |

10)Après la réparation, effacer le DTC avec le SDS.
(☞10-40)

1




Coupleur de l'ECM (Côté faisceau de câbles)

Opération 2 (Quand 44/P0130 est indiqué:)
1) Raccorder le coupleur du ECM et le coupleur du capteur HO2.
2) Réchauffer le moteur suffisamment.
3) Mesurer la tension de sortie du capteur HO2 entre le fil W/G et le fil B/Br, quand le moteur est au ralenti.

DATA Tension de sortie du capteur HO2 au ralenti:
0,3 – 1,0 V (⊕ W/G – ⊖ B/Br)

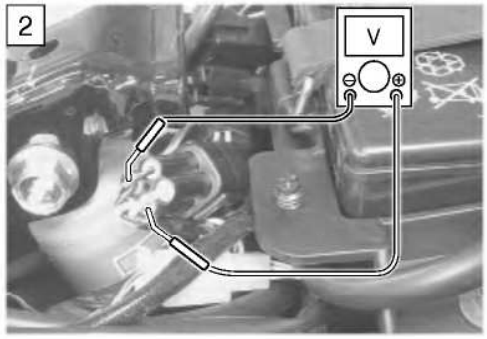
4) Si la tension est normale, mesurer la tension de sortie du capteur HO2 en faisant tourner le moteur à 5 000 tr/min.

DATA Tension de sortie du capteur HO2 à 5 000 tr/min:
0,6 V et plus (⊕ W/G – ⊖ B/Br)

TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit
09900-25009: Jeu de pointes d'essai

Indication du bouton du testeur: Tension (⎓)

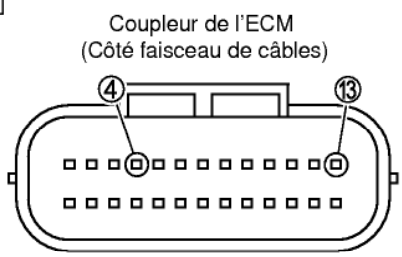
2



La tension est-elle normale?

| | |
|---|---|
| OUI | • Fil W/G ou B/Br ouvert ou court-circuité à la masse, ou mauvaise connexion ⑬ ou ④.<br>• Si le fil et la connexion sont normaux, problème intermittent ou ECM défectueux.<br>• Revérifer l'absence de circuit ouvert ou faux contact à chaque borne et faisceau de câbles.<br>• Remplacer le ECM par une pièce en bon état, et vérifier de nouveau. |
| NON | Remplacer le capteur HO2 par une pièce neuve. |

2




**ATTENTION**

Avec le multitesteur multiple, ne pas appliquer une force excessive sur les contacts du coupleur de ECM avec la pointe d'essai du testeur pour éviter toute détérioration ou déformation de ces contacts.

5) Après la réparation, effacer le DTC avec le SDS. (☞10-40)

Opération 1 (Quand 44/P0135 est indiqué:)
1) Mettre le contacteur d'allumage sur OFF.
2) Déposer la selle.
3) Vérifier le capteur HO2 ① pour faux contact.
Si tout est normal, mesurer la résistance du capteur HO2.

1




4) Débrancher le coupleur du capteur HO2 et mesurer la résistance entre les bornes.

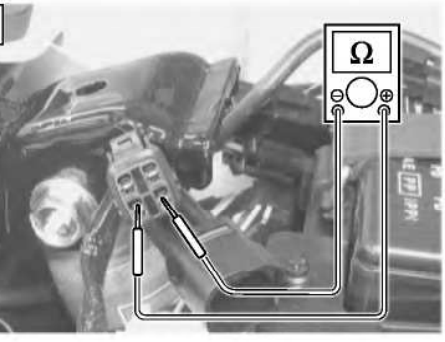
*NOTE:*
* *La température du capteur affecte largement la valeur de la résistance.*
* *S'assurer que le réchauffeur du capteur est à température atmosphérique.*

DATA Résistance du réchauffeur HO2: 6,5 – 8,9 Ω à 23 °C (W – W)

TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit

Indication du bouton du testeur: Résistance (Ω)

1




La tension est-elle normale?

| | |
|---|---|
| OUI | Passer à l'Opération 2. |
| NON | Remplacer le capteur HO2 par une pièce neuve. |

5) Après la réparation, effacer le DTC avec le SDS. (☞10-40)

Opération 2 (Quand 44/P0135 est indiqué:)
1) Raccorder le coupleur du capteur HO2.
2) Introduire les pointes d'essai dans le coupleur du capteur HO2.
3) Mettre le contacteur d'allumage sur ON et mesurer la tension du réchauffeur entre le fil W (faisceau de fils) et la terre.
4) Si la tension du testeur indique la tension de batterie, il est en bon état.

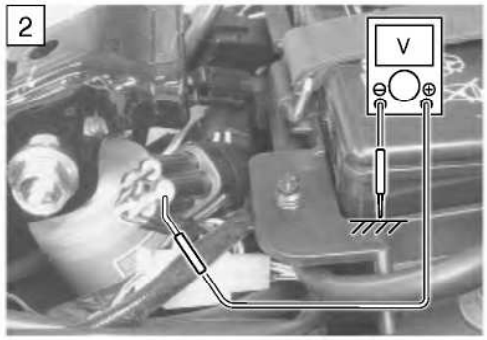
DATA Tension du réchauffeur: Tension de la batterie
(⊕ W – ⊖ Terre)

*NOTE:*
*La tension de batterie peut être détectée seulement avant le démarrage du moteur.*

TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit
09900-25009: Jeu de pointes d'essai

Indication du bouton du testeur: Tension (⎓)

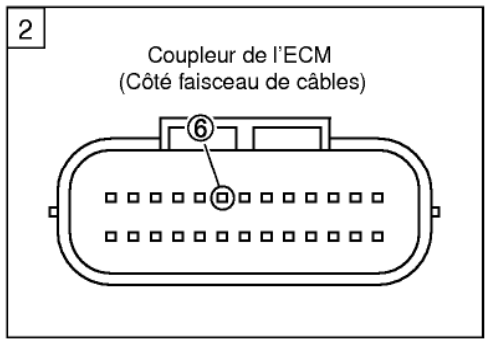
2




La tension est-elle normale?

| | |
|---|---|
| OUI | • Fil B/O ou W ouvert ou en court-circuit à la terre, ou faux contact ⑥.<br>• Revérifer l'absence de circuit ouvert ou faux contact à chaque borne et faisceau de câbles.<br>• Si le fil et la connexion sont normaux, problème intermittent ou ECM défectueux.<br>• Remplacer le ECM par une pièce en bon état, et vérifier de nouveau. |
| NON | • Circuit ouvert ou court-circuit du fil W ou du fil B/O.<br>• Faux contact au coupleur du ECM (borne ⑥) ou coupleur du capteur HO2. |

2




**ATTENTION**

Avec le multitesteur multiple, ne pas appliquer une force excessive sur les contacts du coupleur de ECM avec la pointe d'essai du testeur pour éviter toute détérioration ou déformation de ces contacts.

5) Après la réparation, effacer le DTC avec le SDS. (☞10-40)

# CAPTEURS

## CONTROLE DU CAPTEUR CKP

Le capteur de position du vilebrequin est monté dans le couvercle de l'alternateur. (☞10-44)

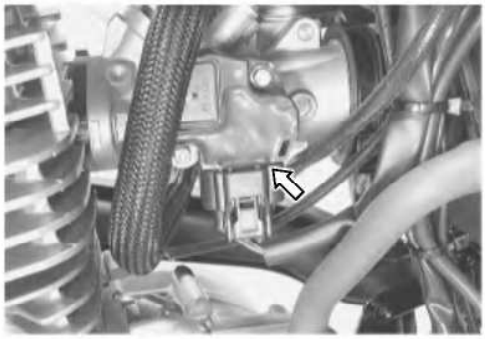


## DEPOSE ET REPOSE DU CAPTEUR CKP

- Déposer le couvercle de l'alternateur. (☞3-14)
- Reposer le couvercle de l'alternateur dans l'ordre inverse de la dépose.

## CONTROLE DU CAPTEUR IAP/TP/IAT

Le capteur de pression d'air d'admission/position du papillon/température d'air d'admission sont incorporés dans le même bloc et installés dans le porte-papillon. (☞Pages 47, 52 et 61)

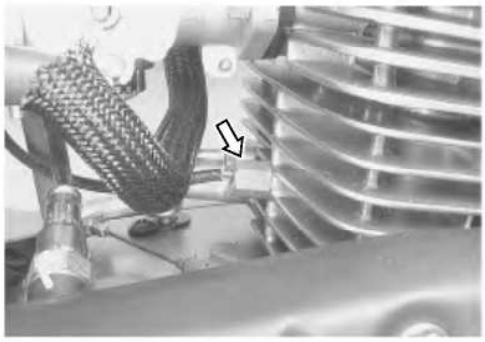


**ATTENTION**

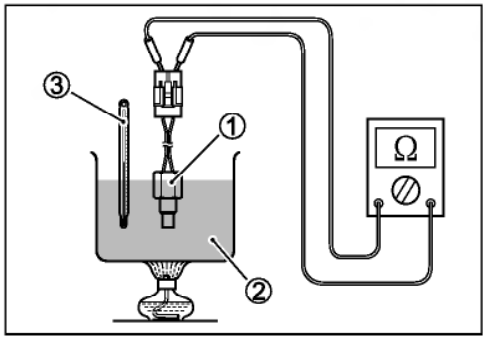
Ne pas tenter de déposer les capteurs IAP/TP/IAT du corps du papillon. Ils font partie intégrante de l'ensemble corps du papillon.

## CONTROLE DU CAPTEUR ET

Le capteur de température du moteur est installé dans le cylindre. (☞10-57)



- Déposer le capteur ET. (☞10-80)
- Vérifier le capteur ET en le testant sur un établi comme illustré. Connecter le capteur ET ① à un testeur de circuit et le plonger dans un récipient contenant de l'huile ②, qui est placé sur un réchaud.
- Chauffer l'huile de sorte à élever progressivement la température et lire les indications du thermomètre à colonne ③ et de l'ohmmètre.



• Si la valeur ohmique du capteur ET ne change pas dans les proportions indiquées, changer le capteur par une pièce neuve.

DATA Spécification de capteur de température du moteur

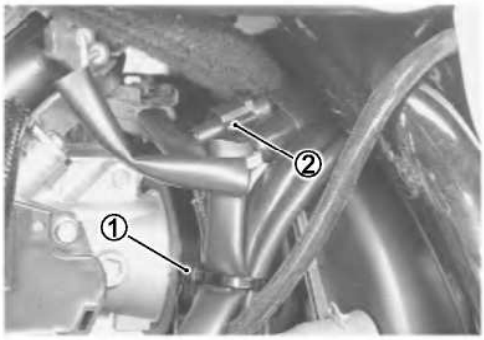
| Température | Résistance |
|---|---|
| 20 °C | Environ 13,0 kΩ |
| 40 °C | Environ 6,2 kΩ |
| 80 °C | Environ 1,7 kΩ |
| 100 °C | Environ 1,0 kΩ |

**ATTENTION**

* Prendre toutes les précautions nécessaires en manipulant le capteur ET. Le moindre choc risque de l'endommager.
* Ne pas mettre le capteur ET et le thermomètre à colonne en contact avec le récipient.

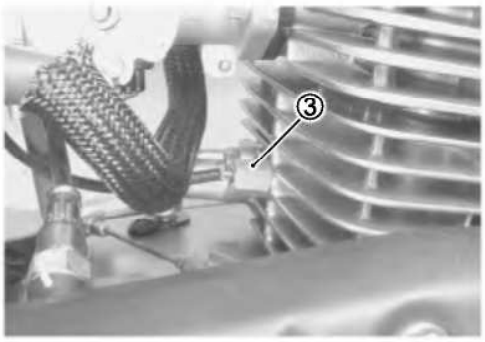
## DEPOSE ET REPOSE DU CAPTEUR ET

• Déposer le collier de serrage ①.
• Débrancher le coupleur ②.



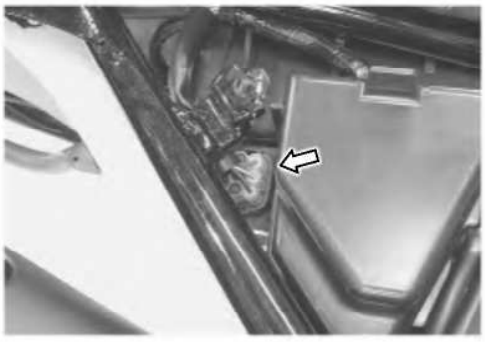

• Déposer le capteur ET ③.
• Reposer le capteur ET en procédant en ordre inverse de la dépose.

Capteur ET: 9 N·m (0,9 kgf-m)

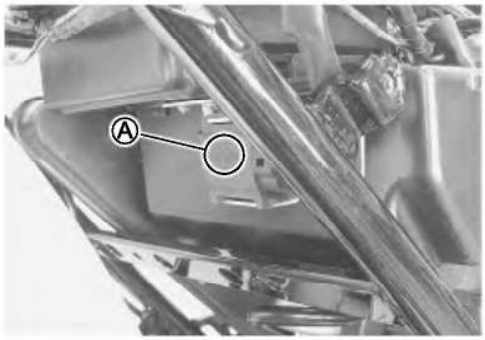



## CONTROLE DU CAPTEUR TO

Le capteur de renversement se trouve entre la boîte à outils et le garde-boue arrière. (☞10-65)



## DEPOSE ET REPOSE DU CAPTEUR TO




- Déposer le cache droit du cadre. (☞5-3)
- Déposer les boulons du garde-boue arrière.
- Déposer le capteur TO.
- Reposer le capteur TO en procédant en ordre inverse de la dépose.

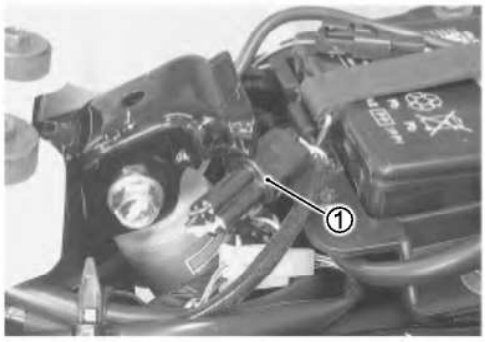
*NOTE:*
*A la repose du capteur TO, la flèche repère Ⓐ doit pointer vers le haut.*

## CONTROLE DU CAPTEUR HO2



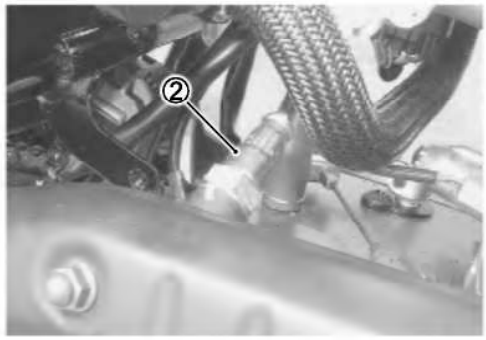
Le capteur d'oxygène chauffé est monté dans le tuyau d'échappement. (☞10-75)

## DEPOSE ET REPOSE DU CAPTEUR HO2




- Déposer la selle. (☞5-3)
- Déposer le cache droit du cadre. (☞5-3)
- Débrancher le coupleur ①.

• Déposer le capteur HO2 ②.




**⚠ AVERTISSEMENT**

Ne pas déposer le capteur HO2 quand il est chaud.

**ATTENTION**

* Veiller à ne pas exposer le capteur HO2 à un choc excessif.
* Ne pas utiliser une clé à choc pour déposer ou reposer le capteur HO2.
* Attention à ne pas tordre ou détériorer les conducteurs du capteur HO2 .

• La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

**ATTENTION**

Ne pas enduire d'huile ou autre produit les trous d'entrée d'air du capteur HO2.

• Resserrer le capteur HO2 au couple de serrage spécifié.

Capteur HO2: 25 N·m (2,5 kgf-m)

# SYSTEME D'ALIMENTATION EN CARBURANT
## RESERVOIR DE CARBURANT
DEPOSE

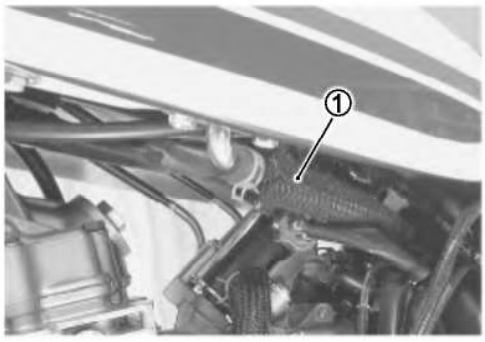
**ATTENTION**

* Vidanger le carburant avant de déposer le réservoir de carburant.
* Ne pas vidanger le carburant quand le moteur est chaud.

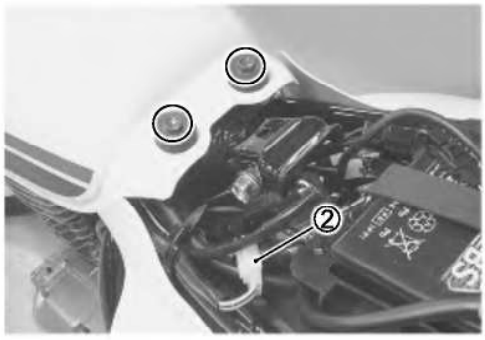
**⚠ AVERTISSEMENT**

L'essence est un produit hautement inflammable et explosif.
Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et du feu.

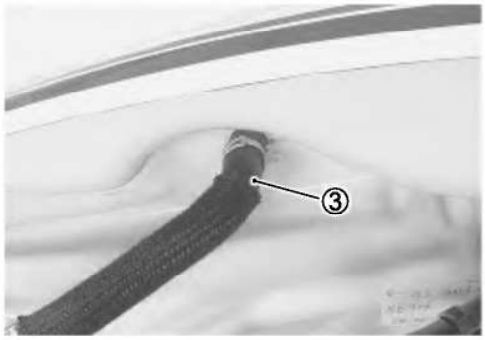
- Déposer la selle. (☞5-3)
- Placer un chiffon sous le raccord du flexible et déconnecter le flexible de carburant ①.



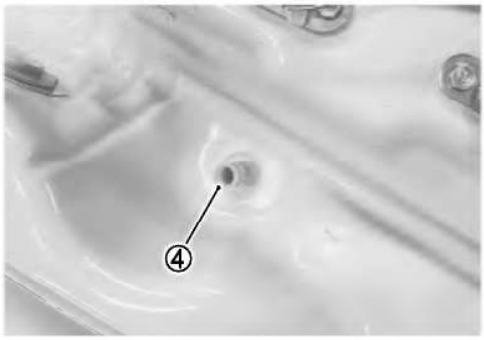

- Déconnecter le coupleur du conducteur du contacteur de niveau de carburant ②.
- Déposer les boulons du réservoir de carburant.



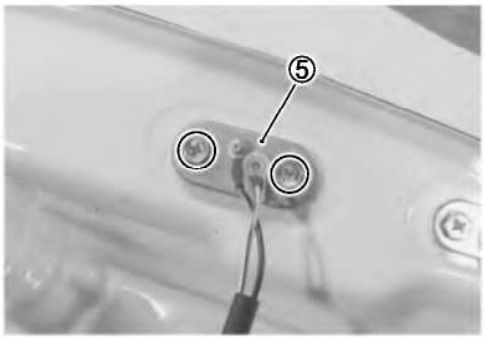

- Débrancher le flexible de carburant ③.
- Déposer le réservoir de carburant.



• Déposer le filtre du tube d'entrée ④.




• Déposer le contacteur de niveau de carburant ⑤.




CONTROLE

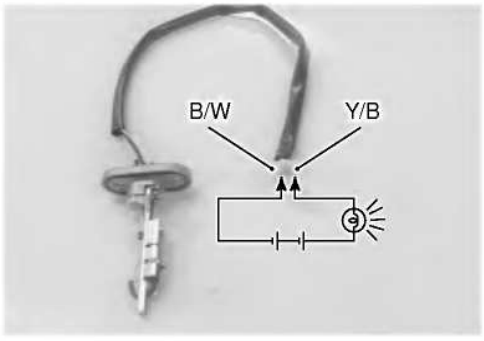
Filtre de tube d'entrée

• Inspecter le filtre du tube d'entrée pour obstruction ou toute détérioration.
• Si nécessaire, nettoyer le filtre du tube d'entrée à l'air comprimé.

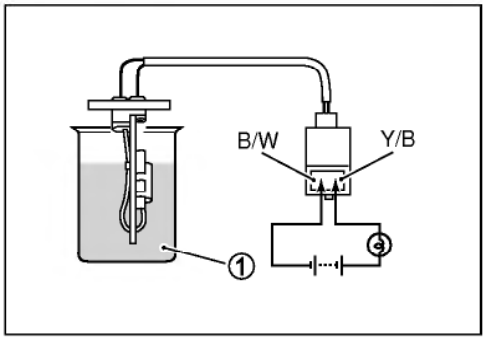


Contacteur de niveau de carburant

• Connecter une batterie de 12 V et une ampoule (12 V 3,4 W) au contacteur de niveau de carburant comme indiqué. Il est possible que l'ampoule s'allume 20 – 30 sec.après le branchement.




• Plonger le contacteur de niveau de carburant dans du kérosène ① et s'assurer que l'ampoule s'éteint. Dans le cas contraire, remplacer le contacteur de niveau de carburant par un neuf.

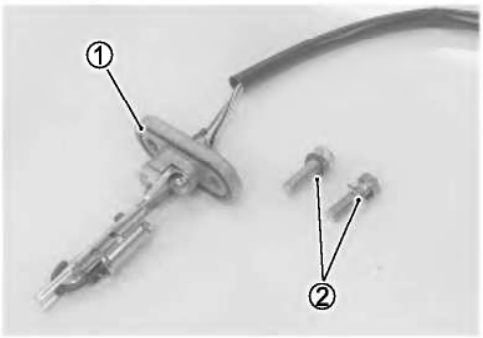


REPOSE

La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose. Veiller à observer les points suivants:

**⚠ AVERTISSEMENT**

L'essence est très explosive. Prendre toutes les précautions nécessaires. Les joints (① et ②) doivent être remplacés par des neufs pour éviter toute fuite d'huile.

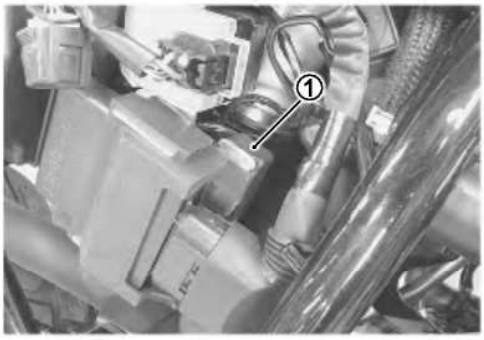



## RELAIS DE CONTROLE D'INDICATEUR DE NIVEAU DE CARBURANT

DEPOSE ET REPOSE

Le relais de contrôle d'indicateur de niveau de carburant se trouve derrière le ECM.

- Déposer le cache droit du cadre. (☞5-3)
- Déposer le relais de contrôle d'indicateur de niveau de carburant ①.
- Reposer le relais de contrôle d'indicateur de niveau de carburant dans l'ordre inverse de la dépose.



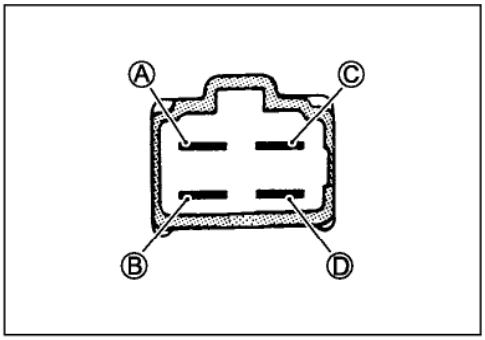

CONTROLE

- Vérifier d'abord l'isolation entre les bornes Ⓐ et Ⓑ avec le testeur. Appliquer ensuite une tension de 12 V aux bornes Ⓒ et Ⓓ, ⊕ sur Ⓒ et ⊖ sur Ⓓ, et vérifier la continuité entre Ⓐ et Ⓑ.

  En cas d'absence de continuité, remplacer le relais de contrôle d'indicateur de niveau de carburant par un neuf.

TOOL 09900-25008: Multitesteur de circuit

Indication du bouton du testeur: Test de continuité (•))



# FILTRE A CARBURANT

## DEPOSE

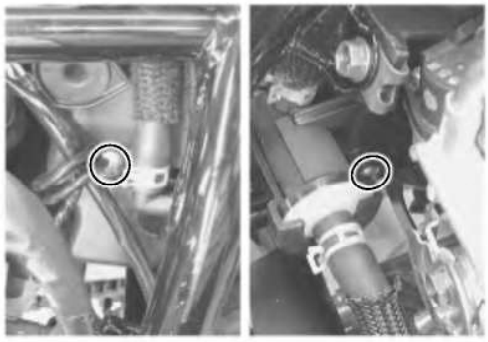
**ATTENTION**

* Vidanger le carburant avant de déposer le filtre à carburant.
* Ne pas vidanger le carburant quand le moteur est chaud.

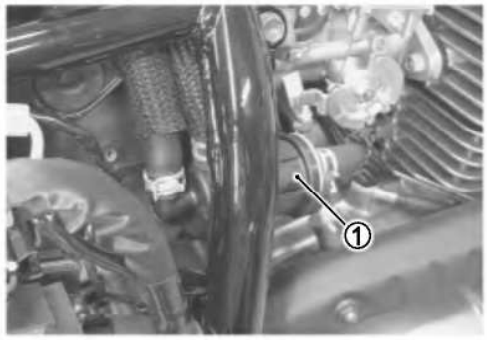
**⚠ AVERTISSEMENT**

L'essence est un produit hautement inflammable et explosif.
Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et du feu.

- Déposer le cache droit du cadre. (☞5-3)
- Déposer les vis.

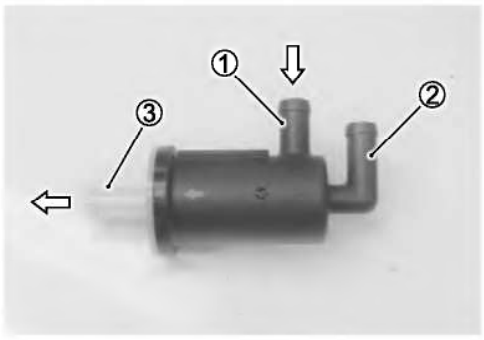


- Placer un chiffon sous le raccord du flexible et déconnecter les flexibles de carburant.
- Déposer le filtre à carburant ①.




## CONTROLE

- En versant lentement l'essence dans le filtre à carburant par l'orifice ①, l'essence doit ressortir par l'orifice ③.
- De plus, vérifier l'absence d'obstruction entre l'orifice ② à ③.
- En cas de défaut quelconque, changer le filtre à carburant par une pièce neuve.




**⚠ AVERTISSEMENT**

Toujours prendre toutes les précautions nécessaires en manipulant de l'essence.

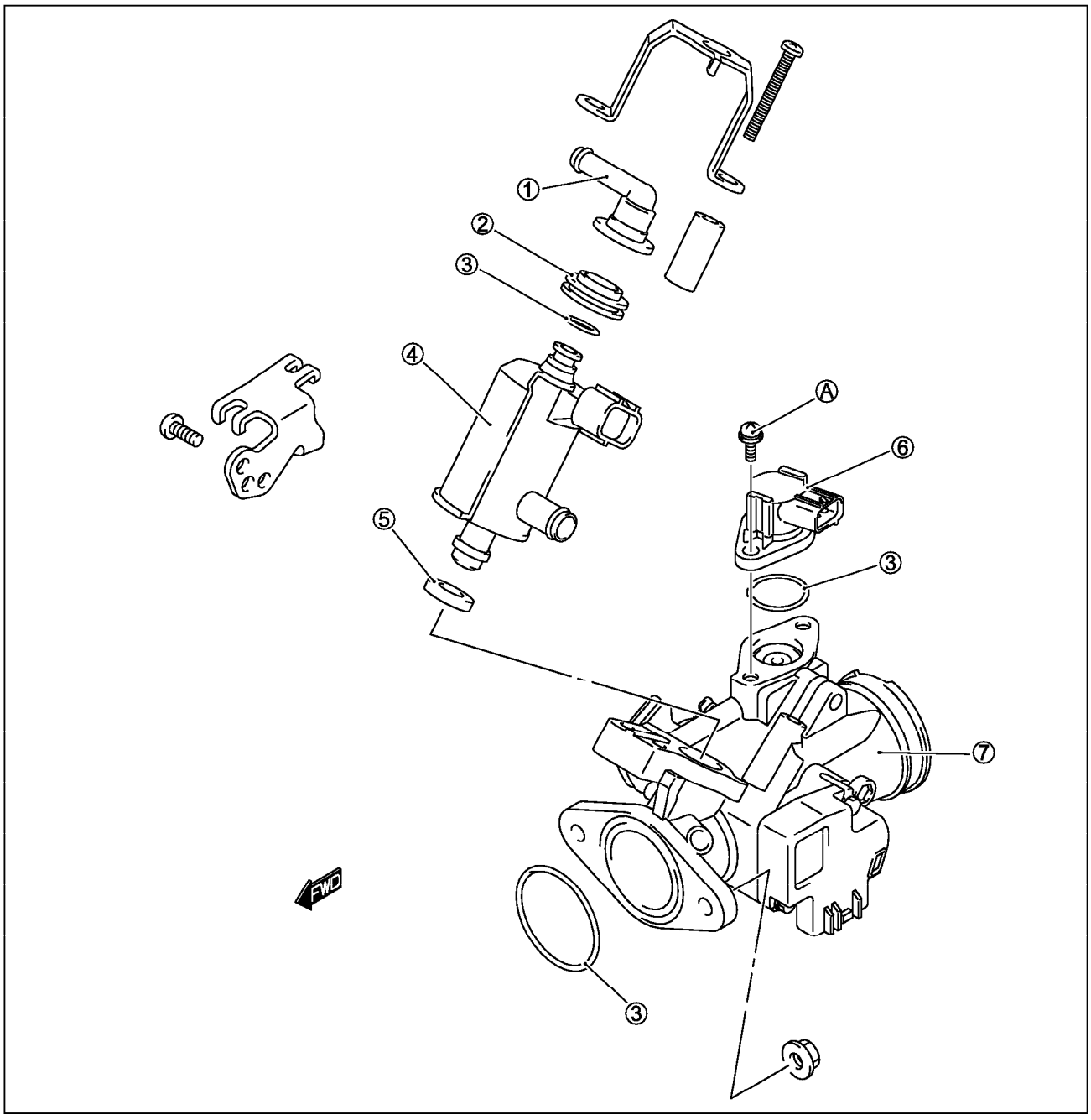
## REPOSE

La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose. Veiller à observer les points suivants:

- Installer les flexibles de carburant correctement. (☞10-97)

# PORTE-PAPILLON

## CONSTRUCTION




| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Tuyau de retour | ⑤ | Joint d'étanchéité |
| ② | Caoutchouc amortisseur supérieur | ⑥ | Soupape ISC |
| ③ | Joint torique | ⑦ | Porte-papillon |
| ④ | Injecteur de carburant | Ⓐ | Vis de soupape ISC |

| PIECE | N·m | kgf-m |
|---|---|---|
| Ⓐ | 2 | 0,2 |

DEPOSE ET DEMONTAGE

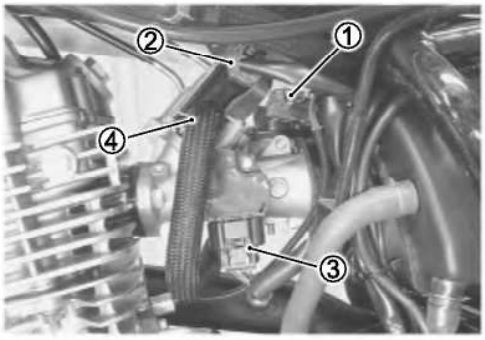
**ATTENTION**

* Vidanger le carburant avant de déposer le porte-papillon.
* Ne pas vidanger le carburant quand le moteur est chaud.
* Le porte-papillon est assemblé avec précision en usine. Ne pas le démonter sauf comme indiqué dans ce manuel.

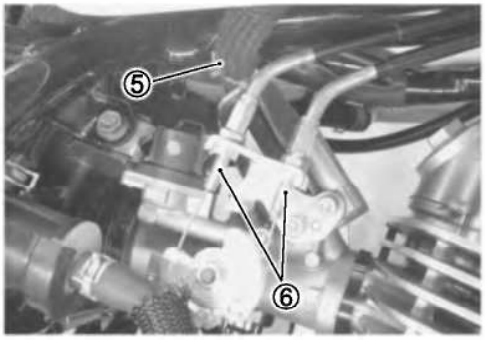
**⚠ AVERTISSEMENT**

L'essence est un produit hautement inflammable et explosif.
Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et du feu.

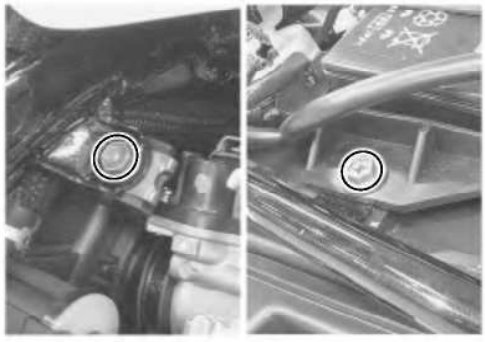
- Déposer la selle. (☞5-3)
- Déposer les caches du cadre. (☞5-3)
- Déconnecter le coupleur de soupape ISC ①, le coupleur de l'injecteur de carburant ② et le coupleur de capteur IAP/TP/IAT ③.
- Placer un chiffon sous le raccord du flexible et déconnecter le flexible de carburant ④.




- Débrancher le flexible de carburant ⑤.
- Débrancher les câbles d'accélérateur ⑥ de leur tambour.



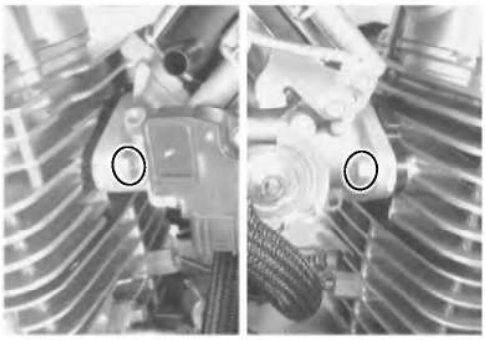

- Déposer les boulons du filtre à air.



• Desserrer la vis de serrage du tube de sortie du filtre à air.



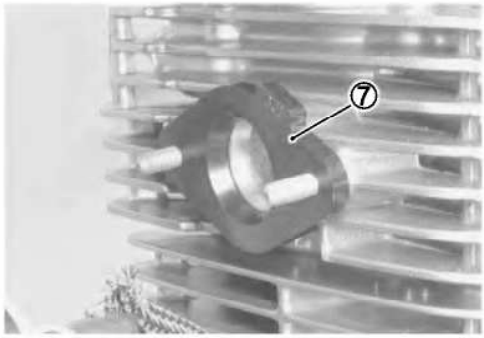
• Déposer les écrous du tuyau d'admission.
• Repousser le boîtier du filtre à air en arrière et déposer le porte-papillon.



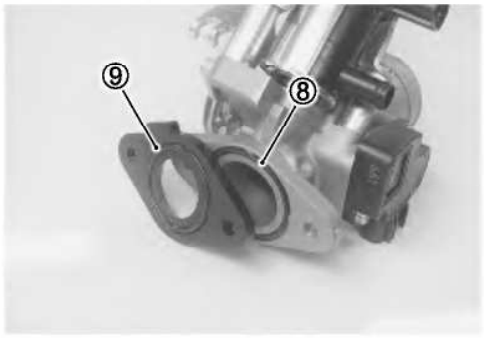
**ATTENTION**

Ne pas amener le papillon de la position d'ouverture complète à celle de fermeture complète après avoir débranché les câbles d'accélérateur. Le papillon et le porte-papillon risquent de se détériorer.

• Déposer l'isolateur ⑦.



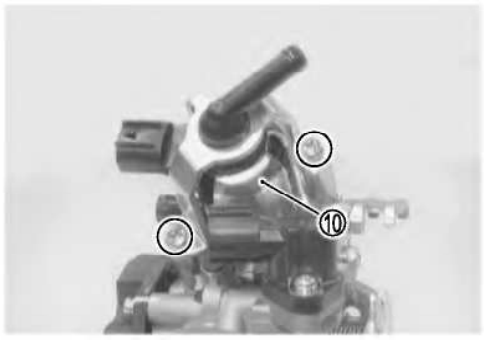

• Déposer les joints toriques ⑧ et ⑨.



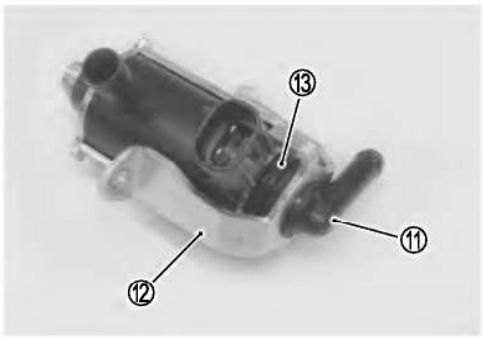

• Déposer l'injecteur de carburant ⑩.

**ATTENTION**

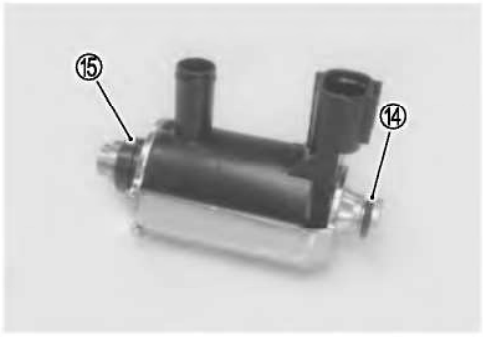
* S'assurer que l'injecteur de carburant n'est pas exposé à la poussière, etc.
* Ne pas soumettre l'injecteur de carburant à un choc excessif.



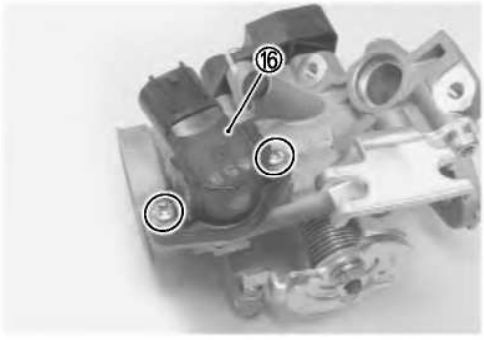
• Déposer le tuyau de retour ⑪, le support ⑫ et le caoutchouc amortisseur supérieur ⑬.




• Déposer le joint torique ⑭ et le joint d'amortisseur ⑮.

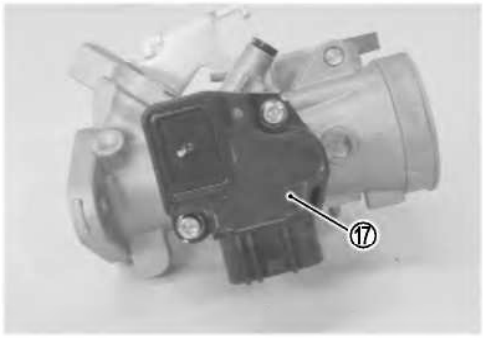



• Déposer la soupape ISC ⑯.



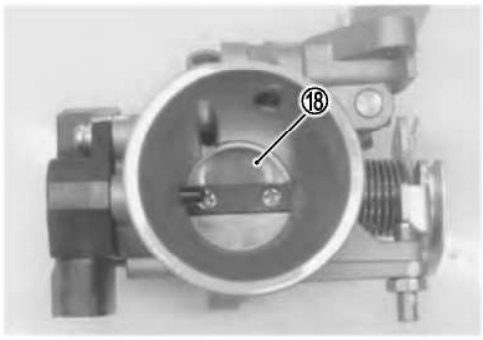

**ATTENTION**

Ne jamais déposer le capteur IAP/TP/IAT ⑰ du porte-papillon.



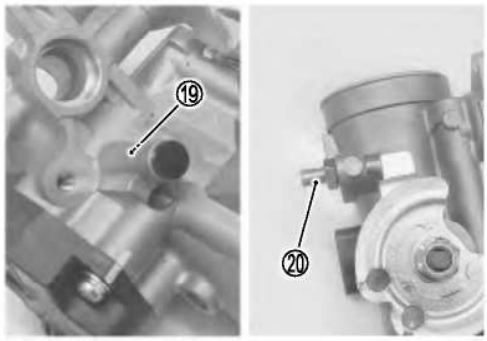

**ATTENTION**

* Ne jamais déposer le papillon ⑱ du porte-papillon.
* Ne jamais utiliser de produit de nettoyage pour carburateur sur l'ensemble porte-papillon.
* Ne jamais utiliser d'air comprimé dans les passages.



**ATTENTION**

Eviter de déposer la molette de réglage ⑲ et la vis de butée du papillon ⑳.




CONTROLE

Vérifier l'état de détérioration et d'encrassement des pièces suivantes.

* Joint torique
* Papillon
* Joint amortisseur d'injecteur

Soupape ISC

- Déposer le joint torique.
- Inspecter visuellement la soupape ISC pour usure, détérioration ou calamine et la remplacer par une neuve si nécessaire.

*NOTE:*

*La soupape ISC peut être vérifiée sans la déposer.*
*(☞10-91)*

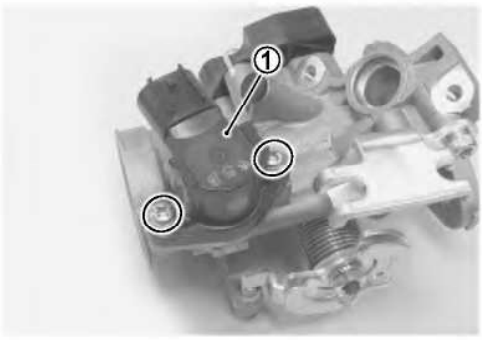
Si la résistance n'est pas conforme à la valeur standard, remplacer la soupape ISC par une neuve.



REMONTAGE ET REPOSE

Le remontage et la repose est dans l'ordre inverse de la dépose et du démontage. Bien observer les points suivants:

- Reposer la soupape ISC ①.

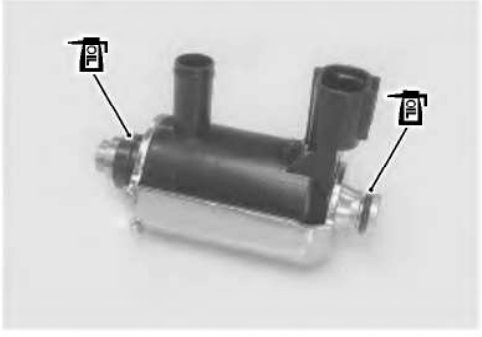



**ATTENTION**

Changer le joint torique par une pièce neuve.

Vis de soupape ISC: 2 N·m (0,2 kgf-m)

- Enduire légèrement d'huile-moteur le joint d'amortisseur et le joint torique.



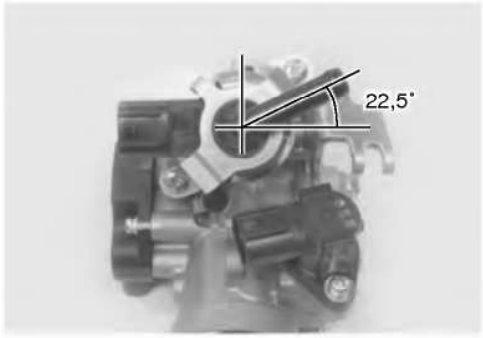
**ATTENTION**

Remplacer le joint amortisseur et le joint torique par des pièces neuves.

• Reposer l'injecteur comme indiqué.

**ATTENTION**

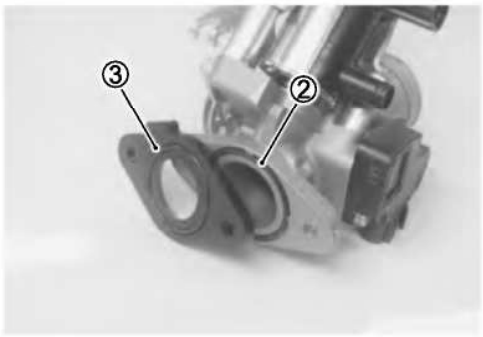
Ne jamais faire tourner l'injecteur en l'introduisant.




• Reposer les joints toriques ② et ③.

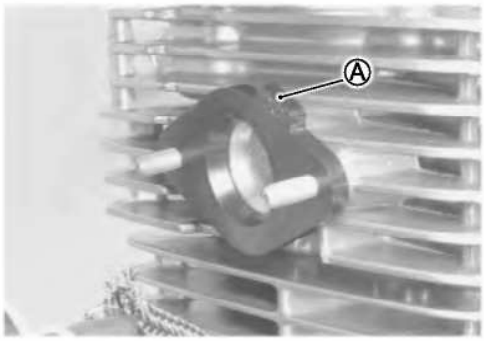
**ATTENTION**

Remplacer les joints toriques par des pièces neuves.

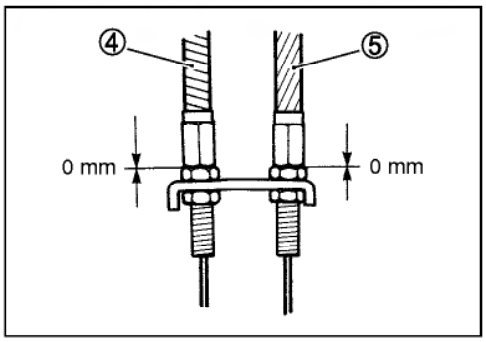



• Reposer l'isolateur.

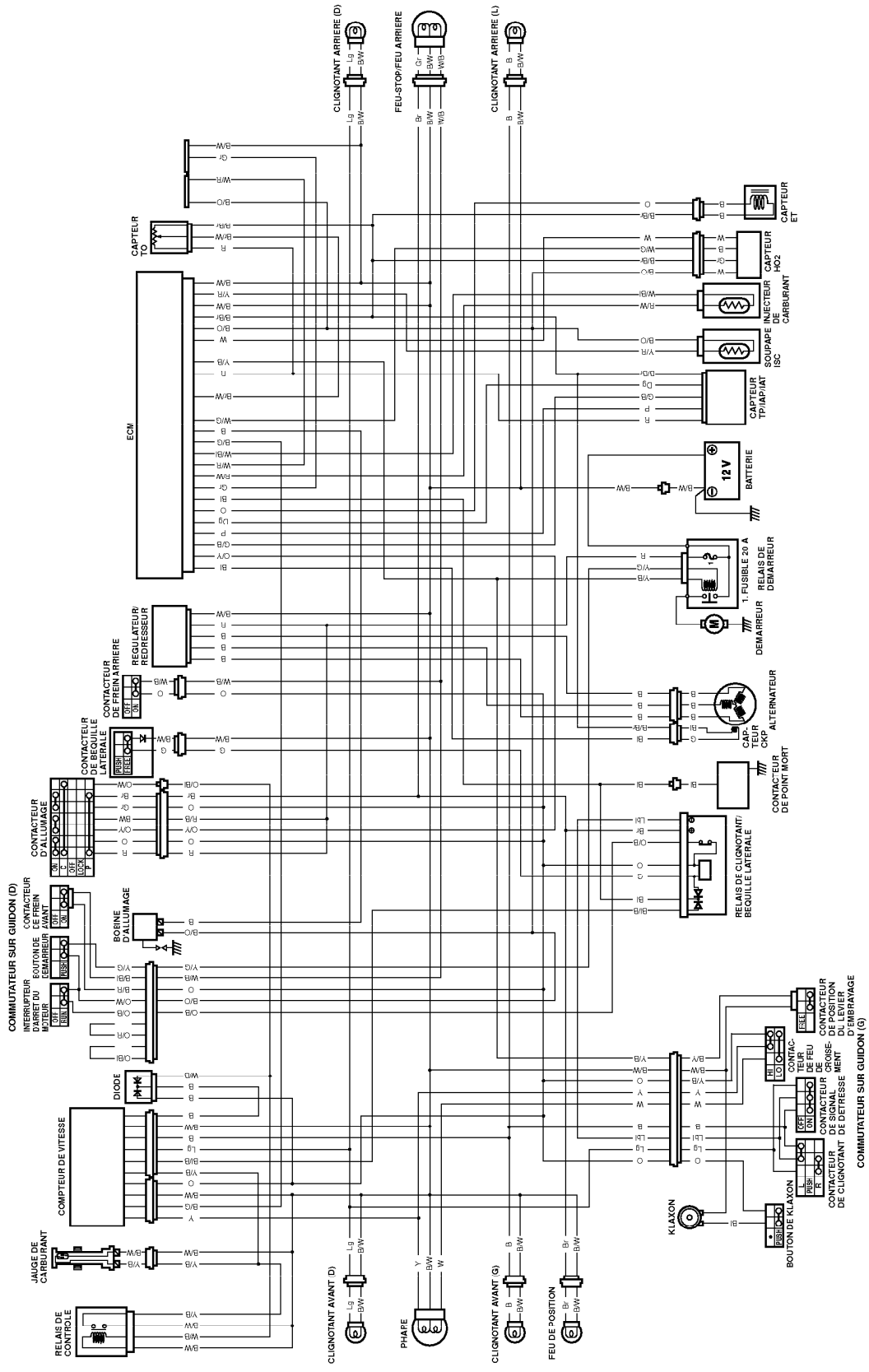
*NOTE:*
*Poser l'isolateur de telle sorte que le joint torique soit orienté vers le moteur et la languette Ⓐ vers le haut.*



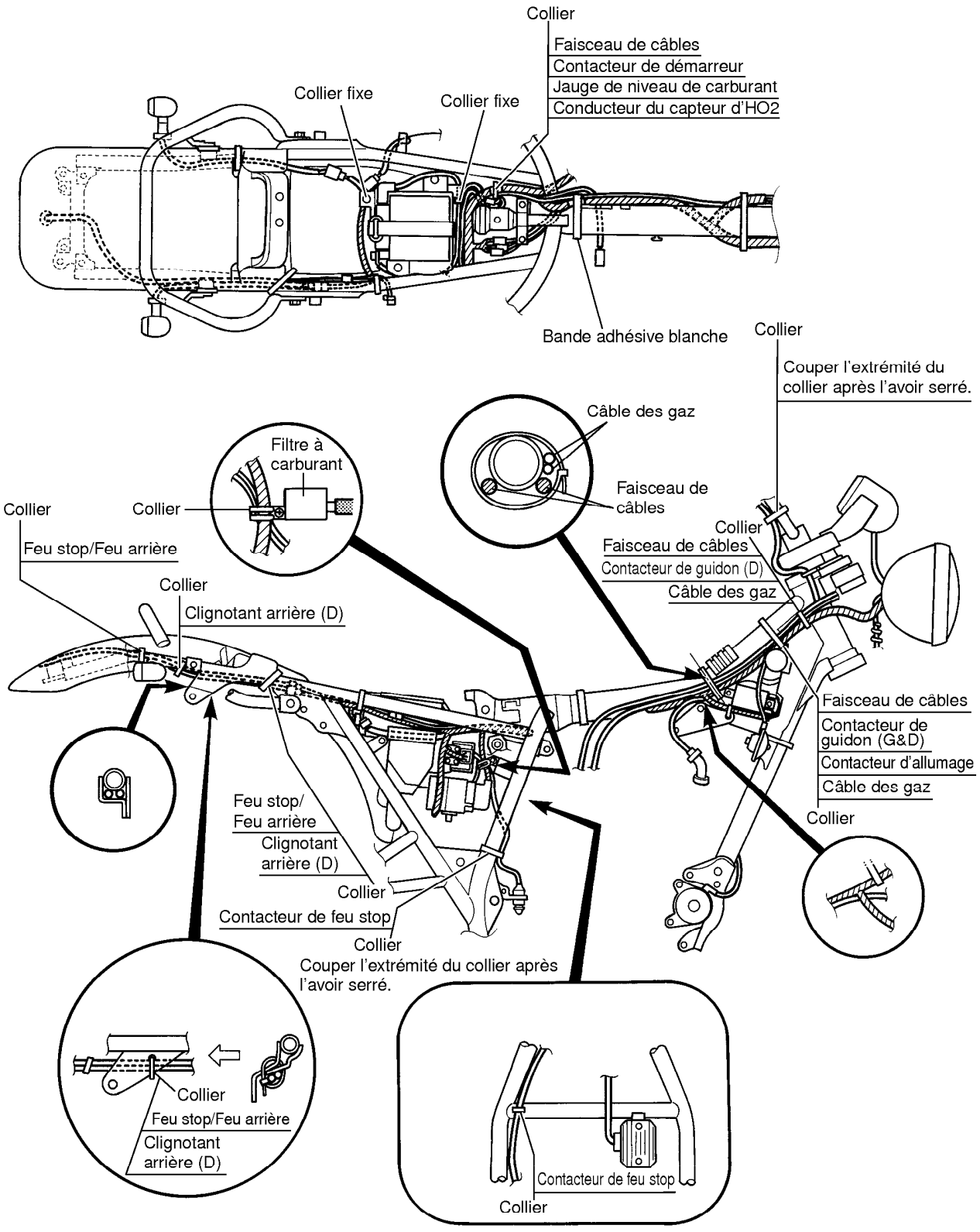

• Reposer le porte-papillon.
• Raccorder le câble de traction de l'accélérateur ④ et le câble de rappel de l'accélérateur ⑤ au tambour de câble de l'accélérateur.
• Desserrer chaque contre-écrou de câble d'accélérateur.
• Visser à fond chaque molette de réglage de câble d'accélérateur et s'assurer que la garde de chaque câble est de 0 mm.
• Serrer chaque contre-écrou.
• Régler le jeu du câble d'accélérateur. (☞10-7)
• Installer le faisceau de fils et les flexibles de carburant correctement. (☞10-96 et -97)

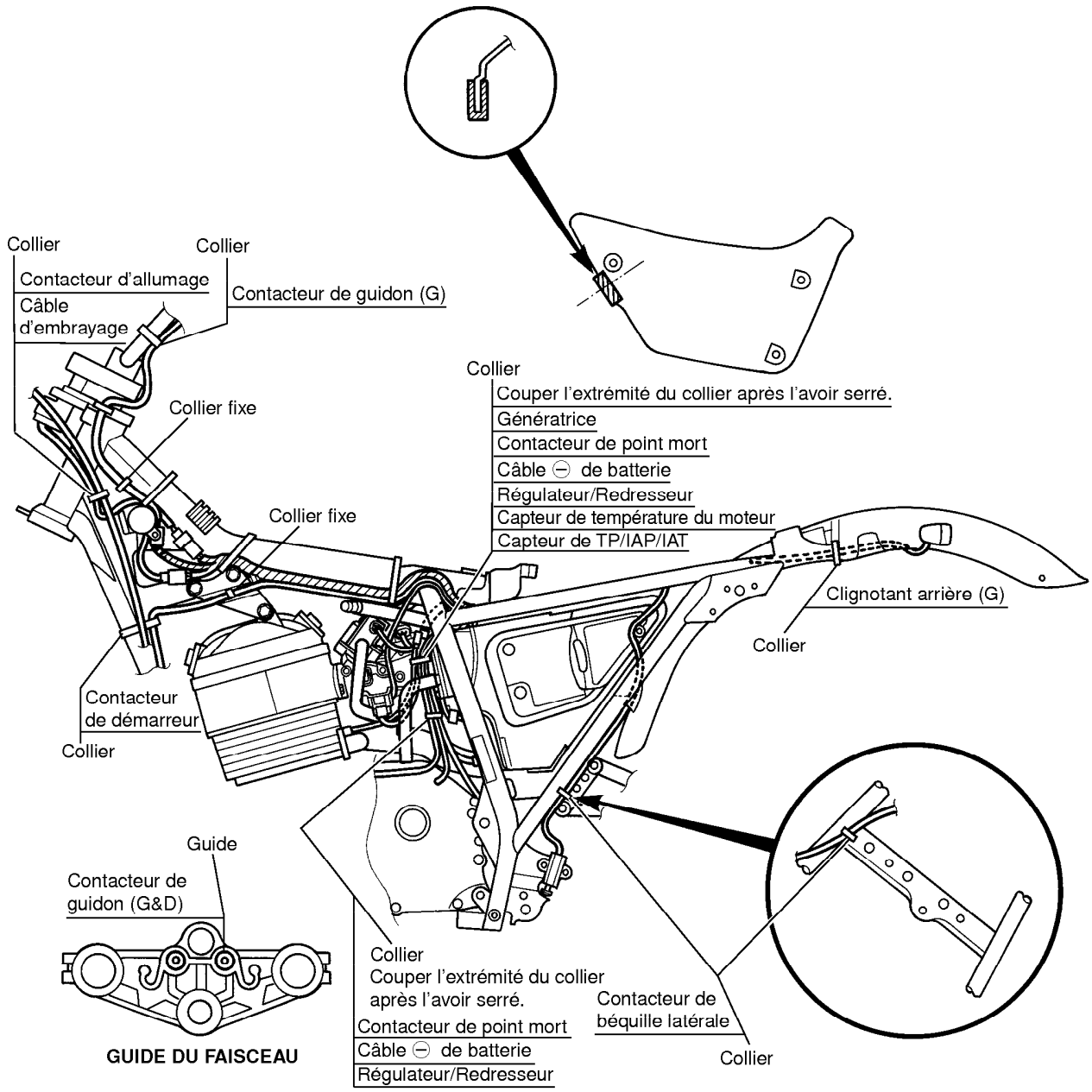


# SCHEMA DE CABLAGE

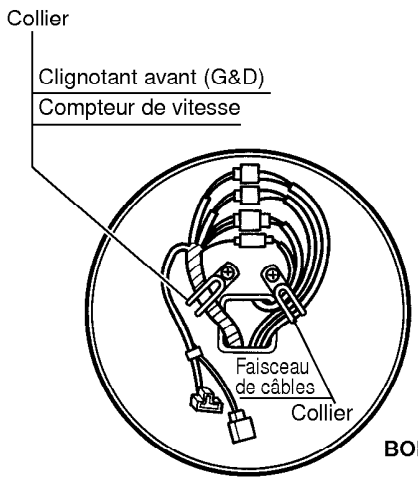


# IMPLANTATION DU FAISCEAU DE FILS

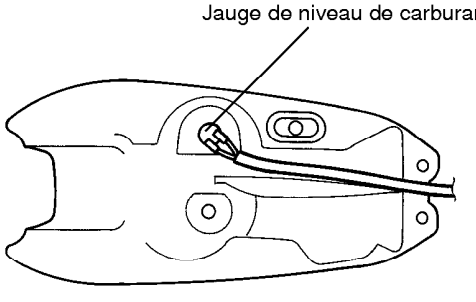





**GUIDE DU FAISCEAU**

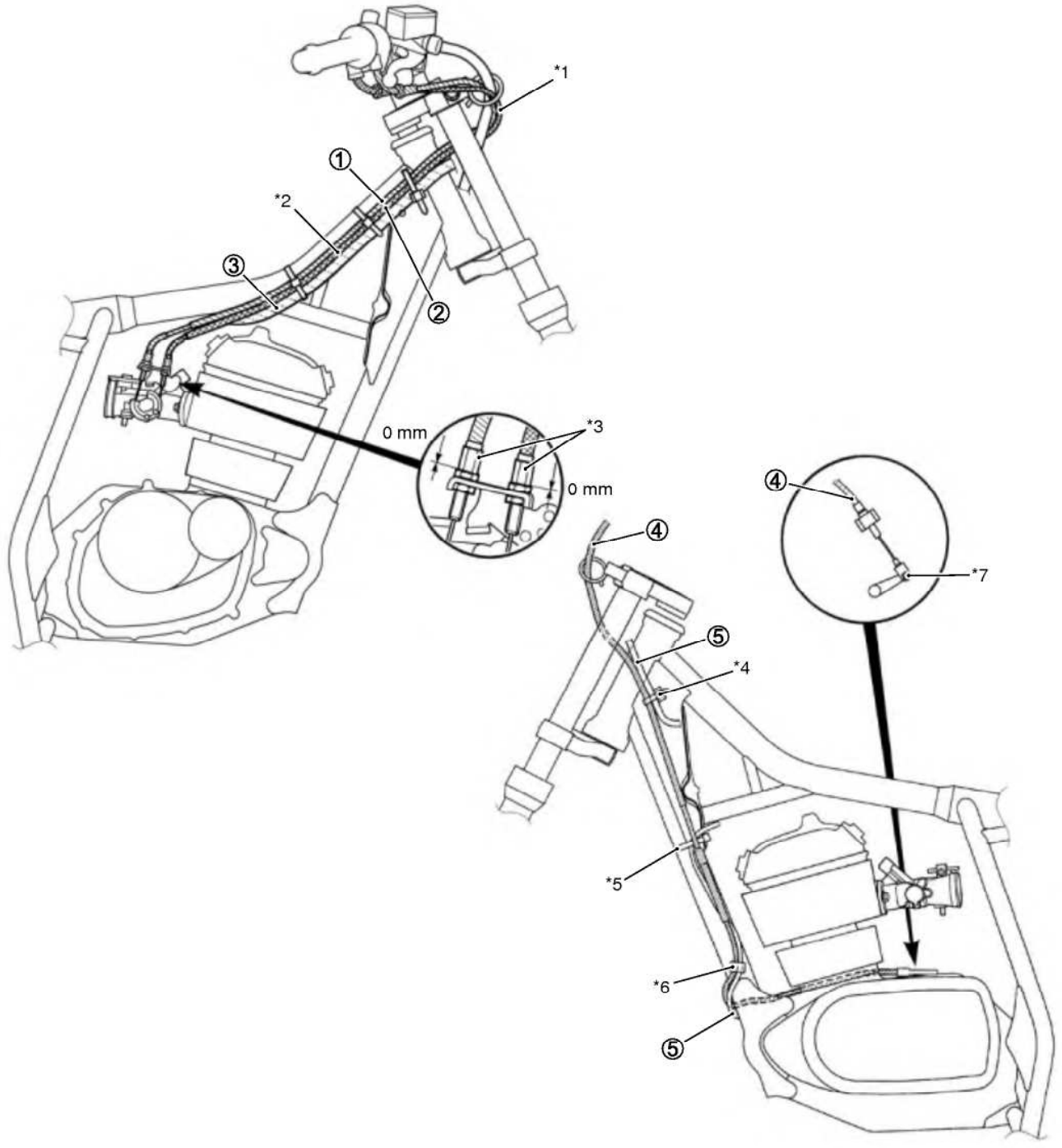



**BOITIER DU PHARE**



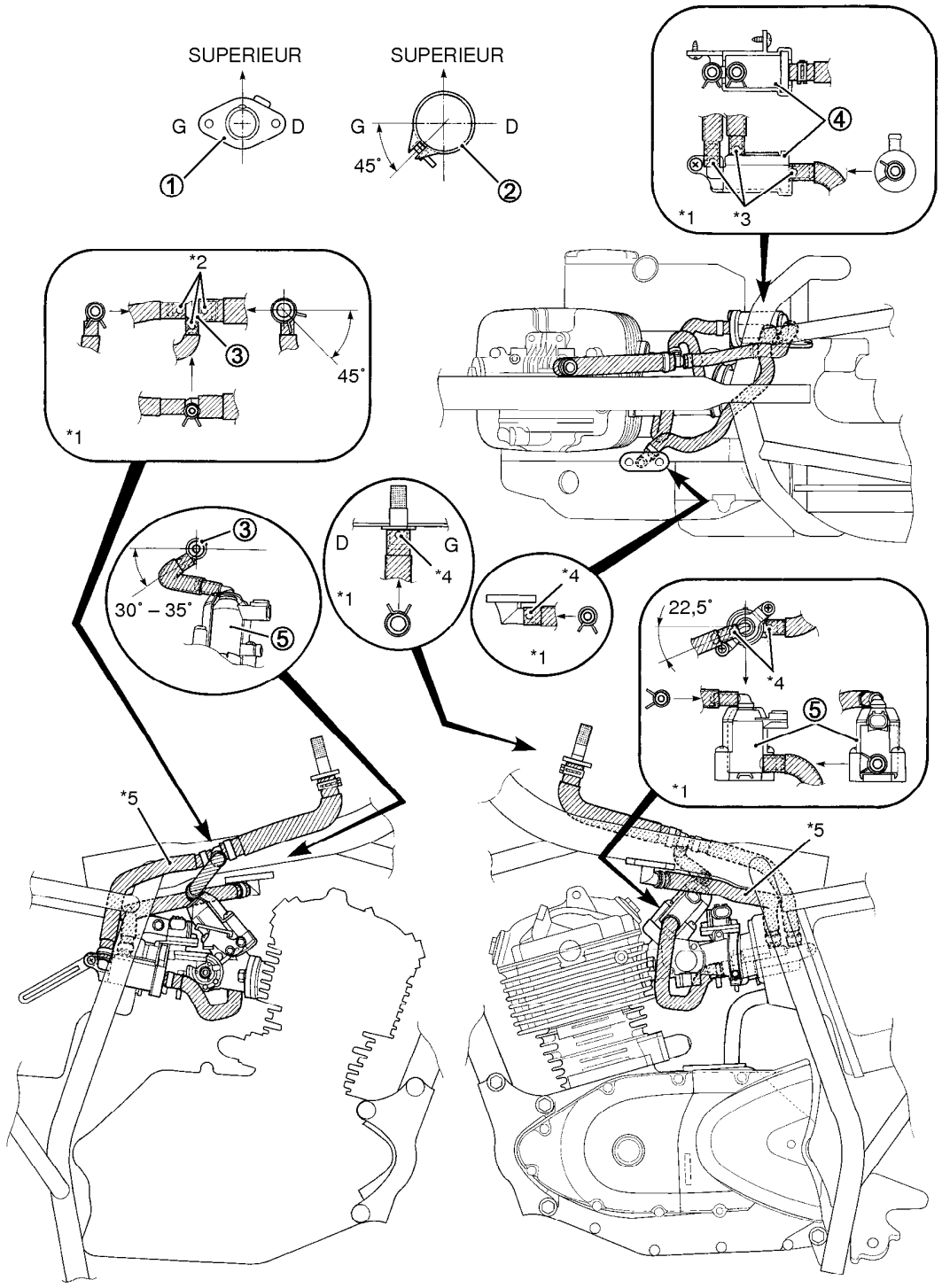

**RESERVOIR DE CARBURANT**

# CHEMIN DE CABLE ET DE FLEXIBLE
## IMPLANTATION DES CABLES



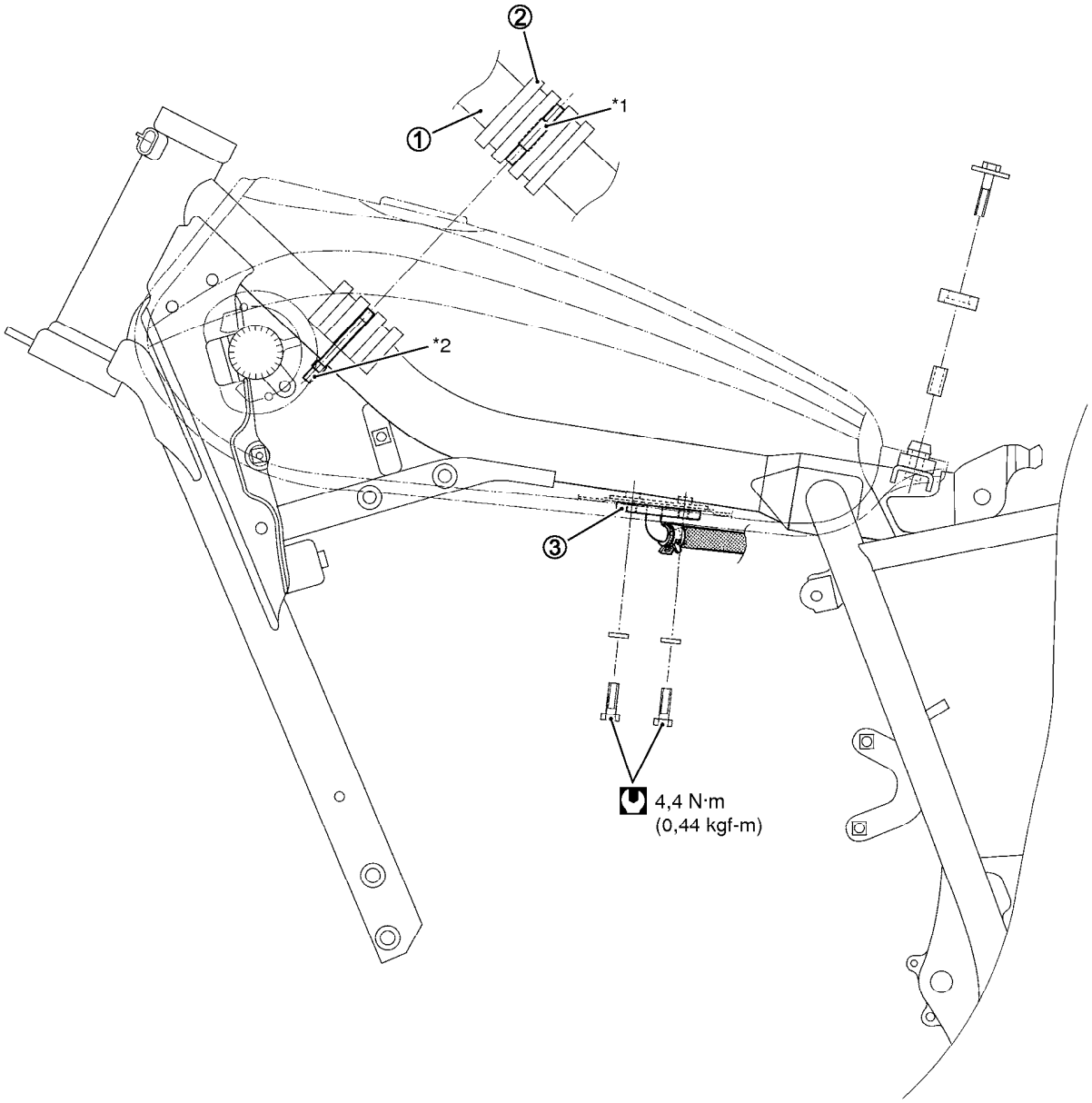

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | Câble d'accélérateur N° 1 | *1 | Faire passer les câbles d'accélérateur devant le flexible de frein. | *4 | Poser le collier de serrage comme indiqué. |
| ② | Câble d'accélérateur N° 2 | | | *5 | Serrer le faisceau de fils seulement. |
| ③ | Faisceau de fils | *2 | Faire passer les câbles d'accélérateur sur le faisceau de fils. | *6 | Mettre l'extrémité supérieure du protecteur du câble d'embrayage sur l'extrémité inférieure du collier de serrage. |
| ④ | Câble d'embrayage | | | | |
| ⑤ | Faisceau de fils | *3 | Mettre le filetage des câbles d'accélérateur sur la position la plus basse. | *7 | La goupille fendue doit être en haut. |

# CHEMIN DE FLEXIBLE



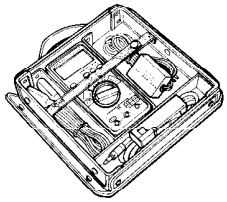
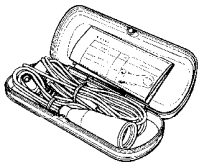
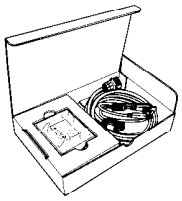
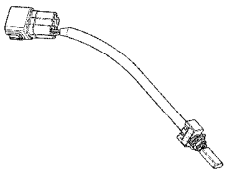
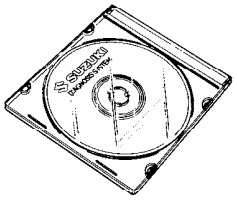

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Isolateur du porte-papillon | *1 | Remonter les flexibles, le raccord et les colliers de serrage dans le sens correct comme indiqué. |
| ② | Collier de serrage du tube de sortie de filtre à air | *2 | Marque jaune |
| ③ | Raccord 3 voies de flexible de carburant | *3 | Marque blanche |
| ④ | Filtre à carburant | *4 | Marque rouge |
| ⑤ | Injecteur de carburant | *5 | Le flexible de carburant doit être bien tendu. |

# REPOSE DU RESERVOIR DE CARBURANT




| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Cadre | *1 | Aligner l'encoche du caoutchouc amortisseur sur la plaque de serrage. |
| ② | Caoutchouc amortisseur | *2 | Couper le collier de serrage afin de laisser 10 mm à l'extrémité. |
| ③ | Joint du réservoir de carburant | | |

# OUTILS SPECIAUX

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |
| 09900-25008<br>Multitesteur de circuit | 09900-25009<br>Jeu de pointes d'essai | 09904-41010<br>Outil SDS | 09930-82720<br>Sélecteur de mode | 99565-01010-009<br>CD-ROM Ver. 9 |

*NOTE:*
*Avant de commander un outil spécial, s'assurer de sa disponibilité.*

# COUPLES DE SERRAGE

| PIECE | N·m | kgf-m |
|---|---|---|
| Capteur ET | 9 | 0,9 |
| Capteur HO2 | 25 | 2,5 |
| Vis de soupape ISC | 2 | 0,2 |

# DONNEES DE SERVICE

## SOUPAPE + GUIDE

Unité: mm

| PIECE | VALEUR NOMINALE | | LIMITE |
|---|---|---|---|
| Diamètre de soupape | ADM. | 25,5 | — |
| | ECH. | 22,5 | — |
| Jeu des soupapes (à froid) | ADM. | 0,03 – 0,08 | — |
| | ECH. | 0,13 – 0,18 | — |
| Jeu entre guide de soupape et tige de soupape | ADM. | 0,010 – 0,037 | — |
| | ECH. | 0,030 – 0,057 | — |
| Dia. Int. de guide de soupape | ADM. & ECH. | 5,000 – 5,012 | — |
| Dia. Ext. de tige de soupape | ADM. | 4,975 – 4,990 | — |
| | ECH. | 4,955 – 4,970 | — |
| Flèche de la tige de soupape | ADM. & ECH. | — | 0,35 |
| Faux-rond de tige de soupape | ADM. & ECH. | — | 0,05 |
| Epaisseur de tête de soupape | ADM. & ECH. | — | 0,5 |
| Longueur de l'extrémité de tige de soupape | ADM. & ECH. | — | 1,7 |
| Largeur de siège de soupape | ADM. & ECH. | 0,9 – 1,1 | — |
| Faux-rond de la tête de soupape | ADM. & ECH. | — | 0,03 |
| Longueur libre de ressort de soupape | INTERNE | — | 31,3 |
| (ADM. & ECH.) | EXTERNE | — | 33,6 |
| Tension de ressort de soupape (ADM. & ECH.) | INTERNE | 38,1 – 43,9 N (3,9 – 4,4 kgf) à une longueur de 26,78 mm | — |
| | EXTERNE | 89,6 – 103 N (9,1 – 10,5 kgf) à une longueur de 29,78 mm | — |

## ARBRE A CAMES + CULASSE

Unité: mm

| PIECE | VALEUR NOMINALE | | LIMITE |
|---|---|---|---|
| Hauteur de came | ADM. | 33,720 – 33,767 | 33,420 |
| | ECH. | 33,310 – 33,357 | 33,010 |
| Passage d'huile de tourillon d'arbre à cames | ADM. & ECH. | 0,032 – 0,066 | 0,150 |
| Dia. Int. de porte-tourillon d'arbre à cames | ADM. & ECH. | 22,012 – 22,025 | — |
| Dia. Ext. de tourillon d'arbre à cames | ADM. & ECH. | 21,959 – 21,980 | — |
| Faux-rond d'arbre à cames | ADM. & ECH. | — | 0,10 |
| Dia. Int. de culbuteur | ADM. & ECH. | 12,000 – 12,018 | — |
| Dia. Ext. d'axe de culbuteur | ADM. & ECH. | 11,977 – 11,995 | — |
| Gauchissement de la culasse | — | | 0,05 |
| Déformation du couvre-culasse | — | | 0,05 |

## CYLINDRE + PISTON + SEGMENT DE PISTON

Unité: mm

| PIECE | VALEUR NOMINALE | | | LIMITE |
|---|---|---|---|---|
| Pression de compression | 1 100 – 1 500 kPa (11 – 15 kgf/cm²) | | | 800 kPa (8,0 kgf/cm²) |
| Jeu piston-cylindre | 0,040 – 0,050 | | | 0,120 |
| Alésage de cylindre | 57,000 – 57,015 | | | 57,090 |
| Diamètre de piston | 56,955 – 56,970 Mesuré à 8 mm de l'extrémité de la jupe. | | | 56,880 |
| Gauchissement du cylindre | — | | | 0,05 |
| Ouverture du segment de piston | 1er | R | Environ 7,2 | 5,8 |
| | 2ème | R | Environ 5,0 | 4,0 |
| Coupe de segment de piston | 1er | | 0,20 – 0,32 | 0,7 |
| | 2ème | | 0,20 – 0,32 | 0,7 |
| Jeu entre segment de piston et gorge | 1er | | — | 0,18 |
| | 2ème | | — | 0,15 |
| Largeur de gorge de segment de piston | 1er | | 1,01 – 1,03 | — |
| | 2ème | | 1,01 – 1,03 | — |
| | Racleur | | 2,01 – 2,03 | — |
| Epaisseur de segment de piston | 1er | | 0,970 – 0,990 | — |
| | 2ème | | 0,970 – 0,990 | — |
| Alésage d'axe de piston | 14,002 – 14,008 | | | 14,030 |
| Dia. Ext. d'axe de piston | 13,992 – 14,000 | | | 13,980 |

## BIELLE + VILEBREQUIN

Unité: mm

| PIECE | VALEUR NOMINALE | LIMITE |
|---|---|---|
| Dia. Int. de pied de bielle | 14,006 – 14,014 | 14,040 |
| Déformation de bielle | — | 3,0 |
| Jeu latéral de tête de bielle | 0,10 – 0,45 | 1,0 |
| Largeur de tête de bielle | 15,95 – 16,00 | — |
| Largeur joue à joue de vilebrequin | 53,0 ± 0,1 | — |
| Ovalisation du vilebrequin | — | 0,08 |

## POMPE A HUILE

| PIECE | VALEUR NOMINALE | LIMITE |
|---|---|---|
| Pression d'huile (à 60 °C) | Plus de 15 kPa (0,15 kgf/cm²)<br>Au-dessous de 35 kPa (0,35 kgf/cm²)<br>à 3 000 tr/min | — |

## EMBRAYAGE

Unité: mm

| PIECE | VALEUR NOMINALE | LIMITE |
|---|---|---|
| Jeu du levier d'embrayage | 10 – 15 | — |
| Epaisseur de plateau menant | 2,95 – 3,15 | 2,65 |
| Largeur de griffe de plateau menant | 11,8 – 12,0 | 11,5 |
| Gauchissement du plateau mené | — | 0,10 |
| Longueur libre de ressort d'embrayage | 32,6 | 31,0 |

## TRANSMISSION + CHAINE D'ENTRAINEMENT

Unité: mm (Sauf rapport)

| PIECE | | VALEUR NOMINALE | | LIMITE |
|---|---|---|---|---|
| Rapport de réduction primaire | | 3,470 (59/17) | | — |
| Rapport de réduction finale | | * 3,500 (49/14) | | — |
| Rapports de démultiplication | 1ère | 3,000 (33/11) | | — |
| | 2ème | 1,857 (26/14) | | — |
| | 3ème | 1,368 (26/19) | | — |
| | 4ème | 1,095 (23/21) | | — |
| | 5ème | 0,923 (24/26) | | — |
| | 6ème | 0,833 (20/24) | | — |
| Jeu entre la fourchette de changement de vitesses et la gorge | | 0,10 – 0,30 | | 0,50 |
| Largeur de la gorge de la fourchette de changement de vitesses | | N°1 | 5,0 – 5,1 | — |
| | | N°2 | 5,5 – 5,6 | — |
| Epaisseur de fourchette | | N°1 | 4,8 – 4,9 | — |
| | | N°2 | 5,3 – 5,4 | — |
| Longueur d'arbre de renvoi (1ère à 2ème) | | $88,0^{+0,1}_{-0}$ | | — |
| Chaîne de transmission | Type | DID 428 | | — |
| | Maillons | 134 | | — |
| | Longueur 20 articulations | — | | 259,0 |
| Flèche de la chaîne de transmission | | 15 – 25 | | — |
| Hauteur du levier de changement de vitesses | | 20<br>(entre le dessus du repose-pied et le dessus du levier de sélecteur) | | — |

## * INJECTEUR DE CARBURANT + SOUPAPE ISC

| PIECE | SPECIFICATION | NOTE |
|---|---|---|
| Résistance de l'injecteur de carburant | 1,9 Ω à 20 °C | |
| Tension de l'injecteur de carburant | (Tension de batterie – 1,0 V) et plus | |
| Résistance de soupape ISC | Environ 35 Ω | |
| Tension de la soupape ISC | Tension de la batterie | |

## * CAPTEURS FI

| PIECE | SPECIFICATION | | NOTE |
|---|---|---|---|
| Résistance du capteur CKP | 172 – 288 Ω | | |
| Tension de crête du capteur CKP | 2,0 V (Au lancement) et plus | | ⊕ G – ⊖ Bl |
| Tension d'entrée du capteur IAP | 4,5 – 5,5 V | | |
| Tension de sortie du capteur IAP | Environ 2,0 – 3,5 V au ralenti | | ⊕ G/B – ⊖ B/Br |
| Tension d'entrée du capteur TP | 4,5 – 5,5 V | | |
| Tension de sortie du capteur TP | Fermé | Environ 0,7 V | ⊕ P – ⊖ B/Br |
| | Ouvert | Environ 3,9 V | |
| Tension d'entrée du capteur IAT | 4,5 – 5,5 V | | |
| Tension de sortie du capteur IAT | Environ 2,5 kΩ à 23 °C/1,8 kΩ à 40 °C | | |
| Résistance du capteur IAT | Environ 2,56 kΩ à 20 °C/1,20 kΩ à 40 °C | | |
| Tension d'entrée du capteur ET | 4,5 – 5,5 V | | |
| Résistance du capteur ET | Environ 5 – 13 kΩ à 20 – 40 °C | | |
| Résistance du capteur TO | 16,5 – 22,3 kΩ | | |
| Tension du capteur TO | Normal | 0,4 – 1,4 V | ⊕ Br/W – ⊖ B/Br |
| | Incliné à 65° | 3,7 – 4,4 V | |
| Tension de sortie du capteur HO2 | 0,3 – 1,0 V au ralenti | | ⊕ W/G – ⊖ B/Br |
| | 0,6 V et plus à 5 000 tr/min | | |
| Résistance du capteur HO2 | 6,5 – 8,9 Ω à 23 °C | | W – W |

## * PORTE-PAPILLON

| PIECE | SPECIFICATION |
|---|---|
| N° d'identification | 13G0 |
| Alésage | 26 mm |
| Régime de ralenti rapide | 1 800 tr/min à –20 – 0 °C<br>1 650 tr/min à 0 – 20 °C<br>1 600 tr/min à 20 – 60 °C |
| Vitesse de ralenti | 1 500 ± 100 tr/min/Moteur chaud |
| Jeu du câble des gaz | 2,0 – 4,0 mm |

## CIRCUIT ELECTRIQUE

| PIECE | | SPECIFICATION | | NOTE |
|---|---|---|---|---|
| Bougie | | Type | DENSO: U24ESR-N<br>NGK: CR8E | |
| | | Ecartement | 0,7 – 0,8 mm | |
| Performance des bougies | | Plus de 8 à 1 atm. | | |
| Résistance de la bobine d'allumage | | Primaire | 1,6 – 2,7 Ω | Prise ⊕ – Prise ⊖ |
| | | Secondaire | 18 – 26 kΩ | Chapeau de bougie – prise ⊕ |
| Résistance de la bobine de l'alternateur | | 0,4 – 0,8 Ω | | Y – Y |
| | | ∞Ω | | Terre – Y |
| Tension de crête primaire de bobine d'allumage | | Plus de 200 V | | ⊕: B, ⊖: Terre |
| Tension à vide de l'alternateur (quand le moteur est froid) | | Plus de 60 V (CA) à 5 000 tr/min | | |
| Tension régulée | | 14,0 – 15,5 V à 5 000 tr/min | | |
| Résistance du relais de démarreur | | 3 – 6 Ω | | |
| Batterie | Désignation du type | YTX7L-BS | | |
| | Capacité | 12 V 21,6 kC (6 Ah)/10 HR | | |
| Ampèrage de fusible | | 20 A | | |

## CONSOMMATION EN WATTS

Unité: W

| PIECE | | VALEUR NOMINALE/SPECIFICATIONS | |
|---|---|---|---|
| | | E-02 | E-19 |
| Phare | ROUTE | 60 | ← |
| | CODE | 55 | ← |
| Feu de position | | 5 | 4 |
| Feu stop/Feu arrière | | 21/5 | ← |
| Clignotant | | 21 | ← |
| Eclairage du compteur de vitesse | | 1,7 | ← |
| Témoin de clignotant | | 3,4 | ← |
| Témoin de feu route | | 1,7 | ← |
| Témoin du point mort | | 3,4 | ← |
| Témoin FI | | * 3 | ← |
| Témoin de niveau de carburant | | * 3,4 | ← |

## FREIN + ROUE

Unité: mm

| PIECE | | VALEUR NOMINALE/SPECIFICATIONS | | LIMITE |
|---|---|---|---|---|
| Course libre de pédale de frein arrière | | 20 – 30 | | — |
| Hauteur de pédale de frein arrière | | 5 – 15 | | — |
| Dia. Int. de tambour de frein | | Arrière | — | 110,7 |
| Epaisseur du disque de frein | | Avant | 4,0 ± 0,2 | 3,5 |
| Faux-rond du disque de frein | | Avant | — | 0,30 |
| Alésage du maître-cylindre | | Avant | 12,700 – 12,743 | — |
| Diamètre de piston de maître-cylindre | | Avant | 12,657 – 12,684 | — |
| Alésage du cylindre d'étrier de frein | | Avant | 30,230 – 30,306 | — |
| Diamètre de piston d'étrier de frein | | Avant | 30,150 – 30,200 | — |
| Type de liquide de frein | | DOT 4 | | — |
| Faux-rond de jante de roue | | Axial | — | 2,0 |
| | | Radial | — | 2,0 |
| Faux-rond d'arbre de roue | | Avant | — | 0,25 |
| | | Arrière | — | 0,25 |
| Taille de jante de roue | Avant | 18 M/C × MT 2,50 | | — |
| | Arrière | 14 M/C × MT 4,50 | | — |
| Taille des pneus | Avant | 130/80-18 M/C 66P | | — |
| | Arrière | 180/80-14 M/C 78P | | — |
| Profondeur de la bande de roulement | Avant | — | | 4,0 |
| | Arrière | — | | 4,0 |

## SUSPENSION

Unité: mm

| PIECE | VALEUR NOMINALE/SPECIFICATIONS | LIMITE |
|---|---|---|
| Course de la fourche avant | 110 | — |
| Longueur libre du ressort de la fourche avant | 382,9 | 375 |
| Niveau d'huile de fourche avant | 171 | — |
| Type d'huile de fourche avant | SUZUKI FORK OIL N° 10<br>ou une huile de fourche équivalente | — |
| Contenance en huile pour fourche avant (chaque montant) | 230 ml | — |
| Course de roue arrière | 136 | — |
| Ovalisation d'axe de pivot de bras oscillant | — | 0,6 |

## PRESSION DE GONFLAGE

| PRESSION DE GONFLAGE A FROID (CONDUITE SOLO ET AVEC PASSAGER) | kPa | kgf/cm² |
|---|---|---|
| AVANT | 125 | 1,25 |
| ARRIERE | 125 | 1,25 |

## CARBURANT + HUILE

| PIECE | SPECIFICATION | | NOTE |
|---|---|---|---|
| Type de carburant | Utiliser une essence d'indice d'octane 91 ou plus. De l'essence sans plomb est recommandée. | | |
| Contenance du réservoir de carburant | * 6,5 L | | |
| Type d'huile-moteur | SAE 10W-40, API SF/SG ou SH/SJ avec JASO MA | | |
| Contenance en huile-moteur | Vidange | 850 ml | |
| | Changement du filtre | 950 ml | |
| | Révision générale | 1 200 ml | |

# RV125K9/L0/L3 (MODELE '09, '10, '13)

*Ce chapitre est une description des spécifications, des données et des méthodes d'entretien qui diffèrent de celles du modèle RV125K7/K8 (MODELE '07, '08).*

*NOTE:*
** Toute différence dans les spécifications des modèles RV125K7/K8 (MODELE '07, '08) et RV125K9/L0/L3 (MODELE '09, '10, '13) est clairement signalée par un astérisque (*).*
** Pour les informations de détail non mentionnées ici, voir les chapitres 1 à 10.*

**TABLE DES MATIERES**

***SPECIFICATIONS ..... 11-2***

## CODES DES PAYS ET REGIONS

Les codes suivants correspondent aux pays et régions indiqués ici.

| MODELE | CODE | PAYS ou REGION | NUMERO DE CADRE |
|---|---|---|---|
| RV125K9 | E-02<br>E-19 | ROYAUME UNI<br>U.E. | JS1BT111200102442 –<br>JS1BT111100115182 – |
| RV125L0 | E-02<br>E-19 | ROYAUME UNI<br>U.E. | JS1BT111200102955 –<br>JS1BT111100116723 – |
| RV125L3 | E-02<br>E-19 | ROYAUME UNI<br>U.E. | JS1BT111200103522 –<br>JS1BT111100121951 – |

# SPECIFICATIONS

| | |
|---|---|
| **DIMENSIONS ET POIDS A VIDE** | |
| Longueur hors tout | 2 140 mm |
| Largeur hors tout | 860 mm |
| Hauteur hors tout | 1 120 mm |
| Empattement | 1 385 mm |
| Garde au sol | 215 mm |
| Hauteur de la selle | 770 mm |
| * Poids à vide | 128 kg |
| **MOTEUR** | |
| Type | Moteur à quatre temps, à refroidissement par air, OHC |
| Nombre de cylindres | 1 |
| Alésage | 57,0 mm |
| Course | 48,8 mm |
| Cylindrée | 125 $cm^3$ |
| Taux de compression | 9,2 : 1 |
| Système de carburant | Injection de carburant |
| Filtre à air | Elément en mousse de polyuréthane |
| Système de démarrage | Démarreur électrique |
| Système de lubrification | A carter humide |
| Régime de ralenti | 1 500 ± 100 tr/min |
| **TRAIN MOTEUR** | |
| Embrayage | Multi-disque en bain d'huile |
| Transmission | 6 vitesses avant en prise constante |
| Disposition des vitesses | 1 en bas, 5 en haut |
| Rapport de réduction primaire | 3,470 (59/17) |
| Rapports de démultiplication, 1ère | 3,000 (33/11) |
| 2ème | 1,857 (26/14) |
| 3ème | 1,368 (26/19) |
| 4ème | 1,095 (23/21) |
| 5ème | 0,923 (24/26) |
| 6ème | 0,833 (20/24) |
| Rapport de réduction secondaire | 3,500 (49/14) |
| Chaîne d'entraînement | D.I.D. 428, 134 maillons |
| **CADRE** | |
| Suspension avant | Télescopique, à ressort hélicoïdal, amortissement à huile |
| Suspension arrière | Bras oscillant, ressort hélicoïdal, amortissement à l'huile |
| Course de suspension avant | 110 mm |
| Course de la roue arrière | 136 mm |
| Chasse | 26° |
| Déport de chasse | 91 mm |
| Angle de braquage | 45° (droite & gauche) |
| Rayon de braquage | 2,1 m |
| Frein avant | Frein à disque |
| Frein arrière | Frein à tambour |
| Pneu avant | 130/80-18 M/C 66P, à chambre à air |
| Pneu arrière | 180/80-14 M/C 78P, à chambre à air |
| **SYSTEME ELECTRIQUE** | |
| Type d'allumage | Allumage électronique (Transistorisé) |
| Calage de l'allumage | 13° avant PMH à 1 500 tr/min |
| Bougie d'allumage | NGK CR8E ou DENSO U24ESR-N |
| Batterie | 12 V 21,6 kC (6 Ah)/10 HR |
| Génératrice | Alternateur triphasé |
| Fusible | 20 A |
| Phare | 12 V 60/55 W |
| Feu stop/feu arrière | 12 V 21/5 W |
| Feu de position | 12 V 5 W.....E-02<br>12 V 4 W.....E-19 |
| Clignotant | 12 V 21 W |
| Eclairage du compteur de vitesse | 12 V 1,7 W |
| Témoin du point mort | 12 V 3,4 W |
| Témoin du feu route | 12 V 1,7 W |
| Témoin de clignotant | 12 V 3,4 W |
| Temoin FI | 12 V 3 W |
| Temoin de niveau de carburant | 12 V 3,4 W |
| **CAPACITES** | |
| Réservoir de carburant | 6,5 L |
| Huile-moteur, vidange d'huile | 850 ml |
| avec changement du filtre | 950 ml |
| révision | 1 200 ml |

# RV125L3 (MODELE '13)

*Ce chapitre est une description des spécifications, des données et des méthodes d'entretien qui diffèrent de celles du modèle RV125K9/L0/L3 (MODELE '09, '10, '13).*

*NOTE:*
** Toute différence dans les spécifications des modèles RV125K9/L0/L3 (MODELE '09, '10, '13) et RV125L3 (MODELE '13) est clairement signalée par un astérisque (*).*
** Pour les informations de détail non mentionnées ici, voir les chapitres 1 à 11.*

***TABLE DES MATIERES***

***SPECIFICATIONS ..... 12- 2***
***ETIQUETTES ..... 12- 3***
***CODES DES PAYS OU REGIONS ..... 12- 4***
***DONNEES DE SERVICE ..... 12- 4***

## CODES DES PAYS ET REGIONS

Les codes suivants correspondent aux pays et régions indiqués ici.

| MODELE | CODE | PAYS ou REGION | NUMERO DE CADRE |
|---|---|---|---|
| RV125L3 | E-14 | Thailande | JS1BT111300100001 – |

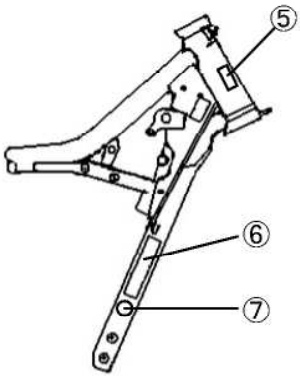
# SPECIFICATIONS

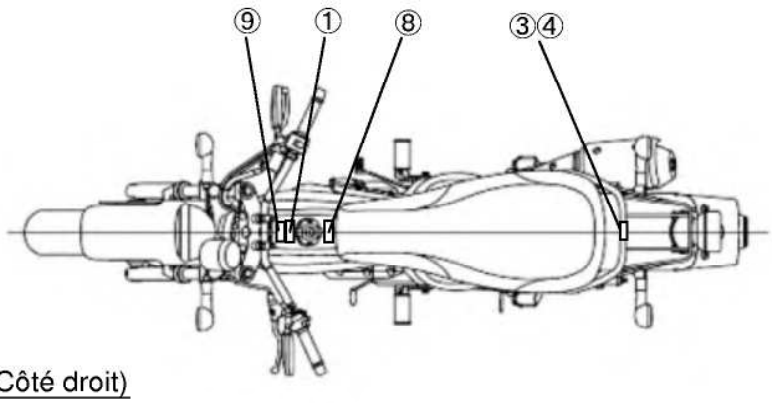
## MODÈLE: RV125 (L3) E-14

| | |
|---|---|
| DIMENSIONS ET POIDS A VIDE | |
| Longueur hors tout | 2 140 mm |
| Largeur hors tout | 860 mm |
| Hauteur hors tout | 1 120 mm |
| Empattement | 1 385 mm |
| Garde au sol | 215 mm |
| Hauteur de la selle | 770 mm |
| Poids à sec | 128 kg |
| **MOTEUR** | |
| Type | Moteur à quatre temps, à refroidissement par air, OHC |
| Nombre de cylindres | 1 |
| Alésage | 57,0 mm |
| Course | 48,8 mm |
| Cylindrée | 125 $cm^3$ |
| Taux de compression | 9,2 : 1 |
| Système de carburant | Injection de carburant |
| Filtre à air | Elément en mousse de polyuréthane |
| Système de démarrage | Démarreur électrique |
| Système de lubrification | A carter humide |
| Régime de ralenti | 1 500 ± 100 tr/min |
| **TRAIN MOTEUR** | |
| Embrayage | Multi-disque en bain d'huile |
| Transmission | 6 vitesses avant en prise constante |
| Disposition des vitesses | 1 en bas, 5 en haut |
| Rapport de réduction primaire | 3,470 (59/17) |
| Rapports de démultiplication, 1ère | 3,000 (33/11) |
| 2ème | 1,857 (26/14) |
| 3ème | 1,368 (26/19) |
| 4ème | 1,095 (23/21) |
| 5ème | 0,923 (24/26) |
| 6ème | 0,833 (20/24) |
| Rapport de réduction secondaire | 3,500 (49/14) |
| Chaîne d'entraînement | D.I.D. 428, 134 maillons |
| **CADRE** | |
| Suspension avant | Télescopique, à ressort hélicoïdal, amortissement à huile |
| Suspension arrière | Bras oscillant, ressort hélicoïdal, amortissement à l'huile |
| Course de suspension avant | 110 mm |
| Course de la roue arrière | 136 mm |
| Chasse | 26° |
| Déport de chasse | 91 mm |
| Angle de braquage | 45° (droite & gauche) |
| Rayon de braquage | 2,1 m |
| Frein avant | Frein à disque |
| Frein arrière | Frein à tambour |
| Dimensions du pneu avant | 130/80-18 M/C 66P, à chambre à air |
| Dimensions du pneu arrière | 180/80-14 M/C 78P, à chambre à air |
| **SYSTEME ELECTRIQUE** | |
| Type d'allumage | Allumage électronique (Transistorisé) |
| Calage de l'allumage | 13° avant PMH à 1 500 tr/min |
| Bougie d'allumage | NGK CR8E ou DENSO U24ESR-N |
| Batterie | 12 V 21,6 kC (6 Ah)/10 HR |
| Génératrice | Alternateur triphasé |
| Fusible | 20 A |
| Phare | 12 V 60/55 W |
| Feu stop/feu arrière | 12 V 21/5 W |
| Feu de position | 12 V 4 W.....E-19 |
| | 12 V 5 W.....E-02, 14 |
| Clignotant | 12 V 21 W |
| Eclairage du compteur de vitesse | 12 V 1,7 W |
| Témoin du point mort | 12 V 3,4 W |
| Témoin du feu route | 12 V 1,7 W |
| Témoin de clignotant | 12 V 3,4 W |
| Temoin FI | 12 V 3 W |
| Temoin de niveau de carburant | 12 V 3,4 W |
| **CAPACITES** | |
| Réservoir de carburant | 6,5 L |
| Huile-moteur, vidange d'huile | 850 ml |
| avec changement du filtre | 950 ml |
| révision | 1 200 ml |

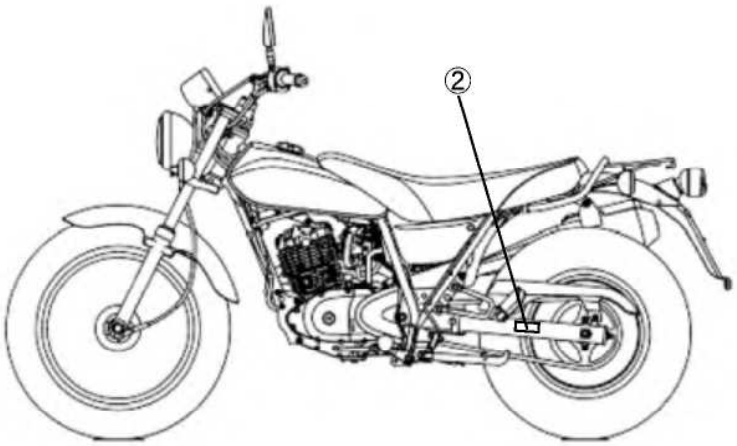
## ETIQUETTES

| | |
|---|---|
| ① | Étiquette d'avertissement général |
| ② | Étiquette d'information sur les pneus |
| ③ | Étiquette d'avertissement porte-bagage |
| ④ | Étiquette de limite de charge (le cas échéant) |
| ⑤ | Plaque d'identification |
| ⑥ | Étiquette d'interdiction de modification |
| ⑦ | Étiquette d'information |
| ⑧ | Étiquette de limite de carburant (le cas échéant) |
| ⑨ | Étiquette pour casque (le cas échéant) |
| ⑩ | Étiquette du fabricant (le cas échéant) |




Tube de colonne de direction (Côté droit)



## CODES DES PAYS OU REGIONS

Les codes suivants représentent les pays et régions correspondants.

| Code | Pays ou Region | NUMÉRO DE CADRE EFFECTIF |
|---|---|---|
| E-02 | Royaume-Uni | **JS1BT1112001*****-** |
| E-14 | Thaïlande | **JS1BT111300100001-** |
| E-19 | Union Européenne | **JS1BT1111001*****-** |

## DONNEES DE SERVICE

## CONSOMMATION EN WATTS

Unité: W

| PIECE | | VALEUR NOMINALE/SPECIFICATIONS | |
|---|---|---|---|
| | | E-02, 14 | E-19 |
| Phare | ROUTE | 60 | ← |
| | CODE | 55 | ← |
| Feu de position | | 5 | 4 |
| Feu stop/Feu arrière | | 21/5 | ← |
| Clignotant | | 21 | ← |
| Eclairage du compteur de vitesse | | 1,7 | ← |
| Témoin de clignotant | | 3,4 | ← |
| Témoin de feu route | | 1,7 | ← |
| Témoin du point mort | | 3,4 | ← |
| Témoin FI | | 3 | ← |
| Témoin de niveau de carburant | | 3,4 | ← |

# RV125L5 (MODELE '15)

*Ce chapitre est une description des spécifications, des données et des méthodes d'entretien qui diffèrent de celles du modèle RV125L3 (MODELE '13).*

*NOTE:*
** Toute différence dans les spécifications des modèles RV125L3 (MODELE '13) et RV125L5 (MODELE '15) est clairement signalée par un astérisque (*).*
** Pour les informations de détail non mentionnées ici, voir les chapitres 1 à 12.*

***TABLE DES MATIERES***

***ETIQUETTES ..... 13- 2***
***CHANGEMENT DU LIQUIDE DE FREIN ..... 13- 3***
***REPOSE DE L'AXE DU PIVOT DE BRAS OSCILLANT ..... 13- 3***

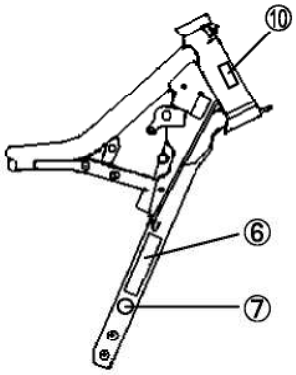
## CODES DES PAYS ET REGIONS

Les codes suivants correspondent aux pays et régions indiqués ici.

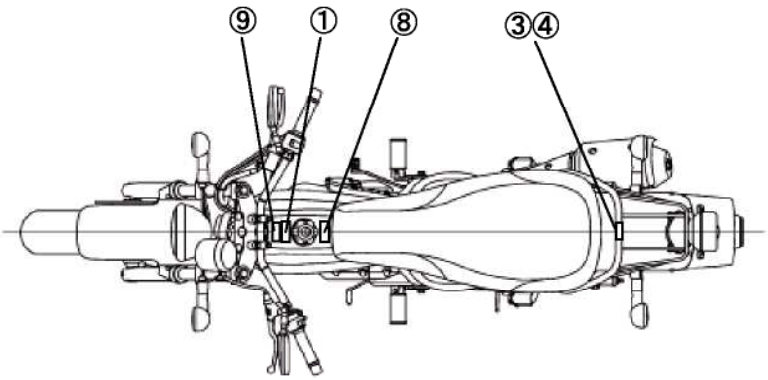
| MODELE | CODE | PAYS ou REGION | NUMERO DE CADRE |
|---|---|---|---|
| RV125L5 | E-02 | ROYAUME UNI | JS1BT111200103911 – |
| | E-14 | Thailande | JS1BT111300101269 – |
| | E-19 | U.E. | JS1BT111100125554 – |

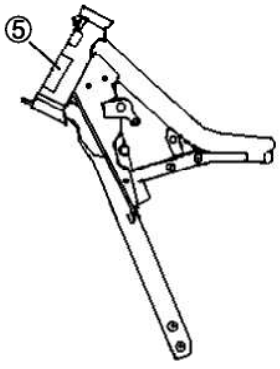
# ETIQUETTES

| | |
|---|---|
| ① | Étiquette d'avertissement général |
| ② | Étiquette d'information sur les pneus |
| ③ | Étiquette d'avertissement porte-bagage (le cas échéant) |
| ④ | Étiquette de limite de charge (le cas échéant) |
| ⑤ | Plaque d'identification (le cas échéant) |
| ⑥ | Étiquette d'interdiction de modification (le cas échéant) |
| ⑦ | Étiquette d'information (le cas échéant) |
| ⑧ | Étiquette de limite de carburant (le cas échéant) |
| ⑨ | Étiquette pour casque (le cas échéant) |
| ⑩ | Étiquette du fabricant (le cas échéant) |

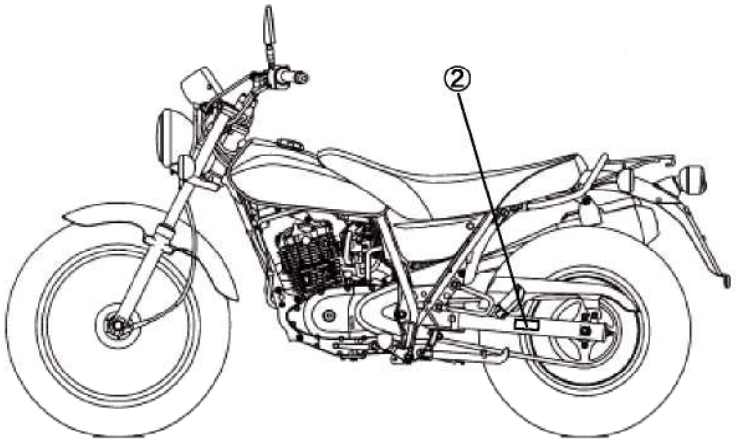



Tube de colonne de direction (Côté droit)



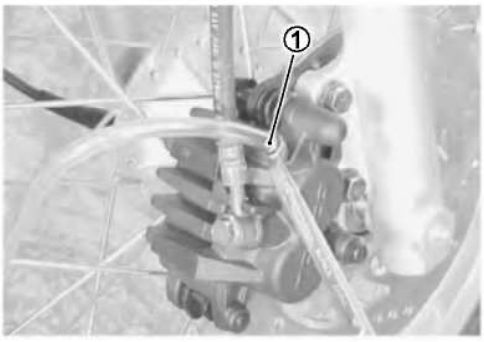

Tube de colonne de direction (Côté gauche)



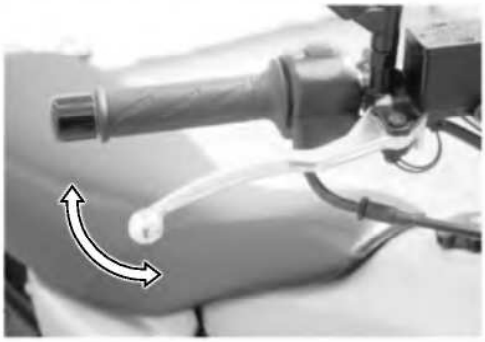
## CHANGEMENT DU LIQUIDE DE FREIN



- Mettre la moto sur une surface de niveau et redresser le guidon.
- Déposer le capuchon du réservoir du maître-cylindre et la membrane.
- Retirer autant que possible de liquide de frein usagé.




- Connecter un flexible transparent au purgeur d'air ① et introduire l'autre extrémité du flexible dans un récipient.
- Desserrer le purgeur d'air et actionner le levier de frein jusqu'à ce que le liquide de frein est complètement évacué du système de freinage.
- Fermer le purgeur d'air et déconnecter le flexible transparent. Remplir le réservoir avec du liquide de frein neuf jusqu'au rebord supérieur du regard de contrôle.

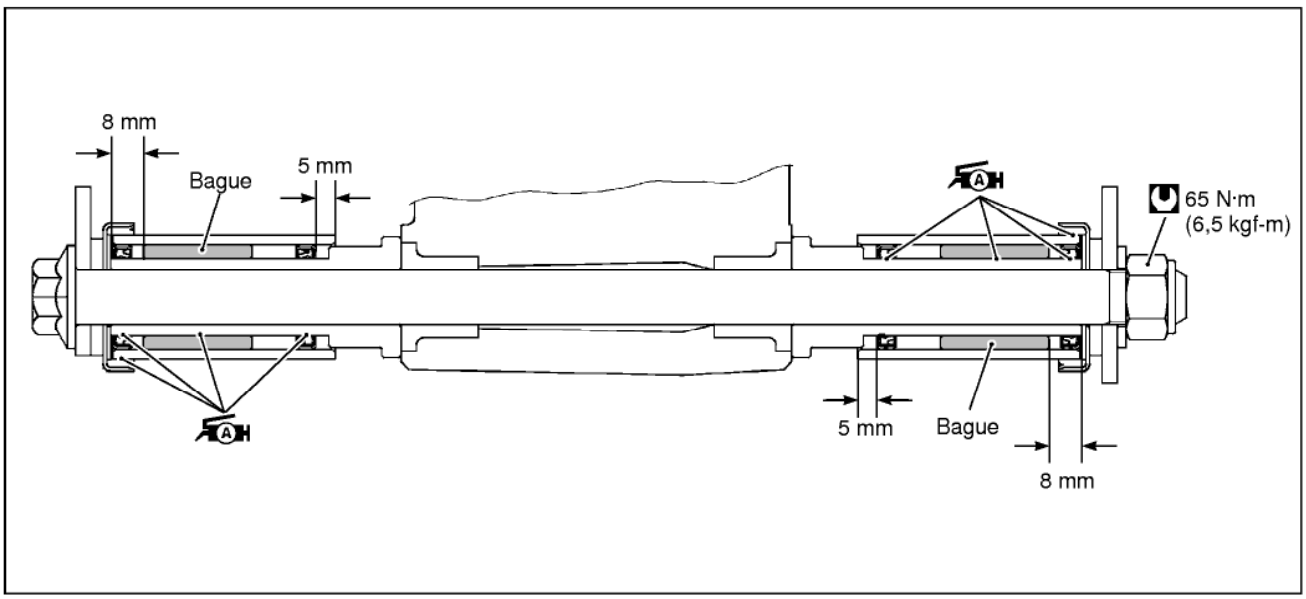


**Spécification et classification: DOT 4**

**ATTENTION**

*** Ne jamais réutiliser le liquide de frein des entretiens précédents et qui a été conservé pendant une période prolongée.**
*** Purger l'air du système de frein. (☞2-15)**

## REPOSE DE L'AXE DU PIVOT DE BRAS OSCILLANT



# RV125L6 (MODELE '16)

*Ce chapitre est une description des spécifications, des données et des méthodes d'entretien qui diffèrent de celles du modèle RV125L5 (MODELE '15).*

*NOTE:*
** Toute différence dans les spécifications des modèles RV125L5 (MODELE '15) et RV125L6 (MODELE '16) est clairement signalée par un astérisque (*).*
** Pour les informations de détail non mentionnées ici, voir les chapitres 1 à 13.*

***TABLE DES MATIERES***

***PROGRAMME D'ENTRETIEN PERIODIQUE ..... 14- 2***
***POINTS DE LUBRIFICATION ..... 14- 3***
***FREIN AVANT ..... 14- 4***
***CHANGEMENT DU LIQUIDE DE FREIN ..... 14- 6***
***DEPOSE ET DEMONTAGE DU MAITRE-CYLINDRE***
***DEMONTAGE ..... 14- 7***
***REPOSE DE LA PEDALE DE FREIN ARRIERE ..... 14- 8***
***BRAS OSCILLANT ..... 14- 8***
***REPOSE DE L'AXE DU PIVOT DE BRAS OSCILLANT ..... 14- 9***
***REPOSE DE LA BEQUILLE LATERALE ..... 14- 9***

## CODES DES PAYS ET REGIONS

Les codes suivants correspondent aux pays et régions indiqués ici.

| MODELE | CODE | PAYS ou REGION | NUMERO DE CADRE |
|---|---|---|---|
| RV125L6 | E-02 | ROYAUME UNI | JS1BT1112G0100001 – |
| | E-19 | U.E. | JS1BT1111G0100001 – |

# PROGRAMME D'ENTRETIEN PERIODIQUE

Le tableau ci-dessous donne la liste des intervalles conseillés pour toutes les opérations d'entretien périodique nécessaires pour assurer un fonctionnement optimal de la moto tant du point de vue performance que du point de vue économie.

*NOTE:*
*Lorsque les motos sont utilisées dans des conditions sévères, procéder plus fréquemment aux opérations d'entretien.*

## TABLEAU D'ENTRETIEN PERIODIQUE

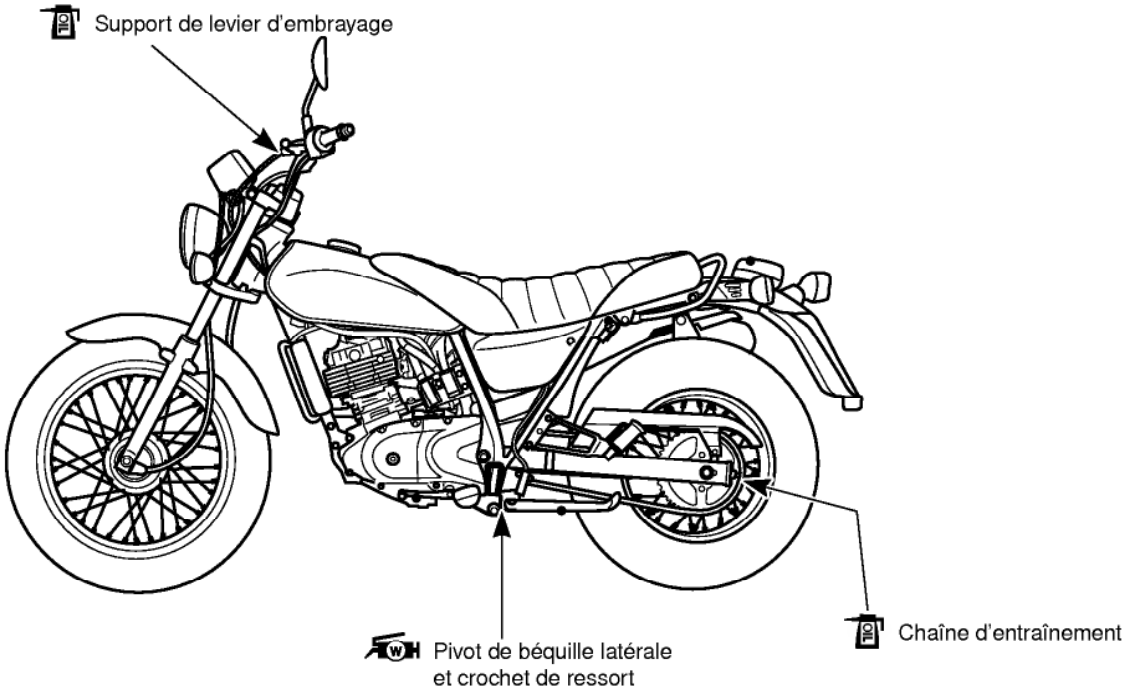
| Intervalle / Pièce | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | mois | 2 | 12 | 24 |
| | km | 1 000 | 4 000 | 8 000 |
| Elément du filtre à air | | Nettoyer tous les 3 000 km | | |
| | | — | I | I |
| Boulons du tuyau d'échappement et boulons de fixation du silencieux | | T | T | T |
| Jeu des soupapes | | I | I | I |
| Bougie | | — | I | R |
| Conduite de carburant | | I | I | I |
| | | Remplacer tous les 4 ans. | | |
| Filtre à huile moteur | | R | — | R |
| Huile moteur | | R | R | R |
| Câble d'accélérateur | | I | I | I |
| Vitesse du ralenti | | I | I | I |
| Embrayage | | I | I | I |
| Chaîne d'entraînement | | I | I | I |
| | | Nettoyer et graisser tous les 1 000 km | | |
| Freins | | I | I | I |
| Flexible de frein | | — | I | I |
| | | Remplacer tous les 4 ans. | | |
| Liquide de frein | | — | I | I |
| | | Remplacer tous les 2 ans. | | |
| Pneus et roues | | — | I | I |
| Direction | | I | — | I |
| Fourches avant | | — | — | I |
| Suspension arrière | | — | — | I |
| Ecrous et boulons du cadre | | T | T | T |
| Graissage | | Lubrifier tous les 1 000 km | | |

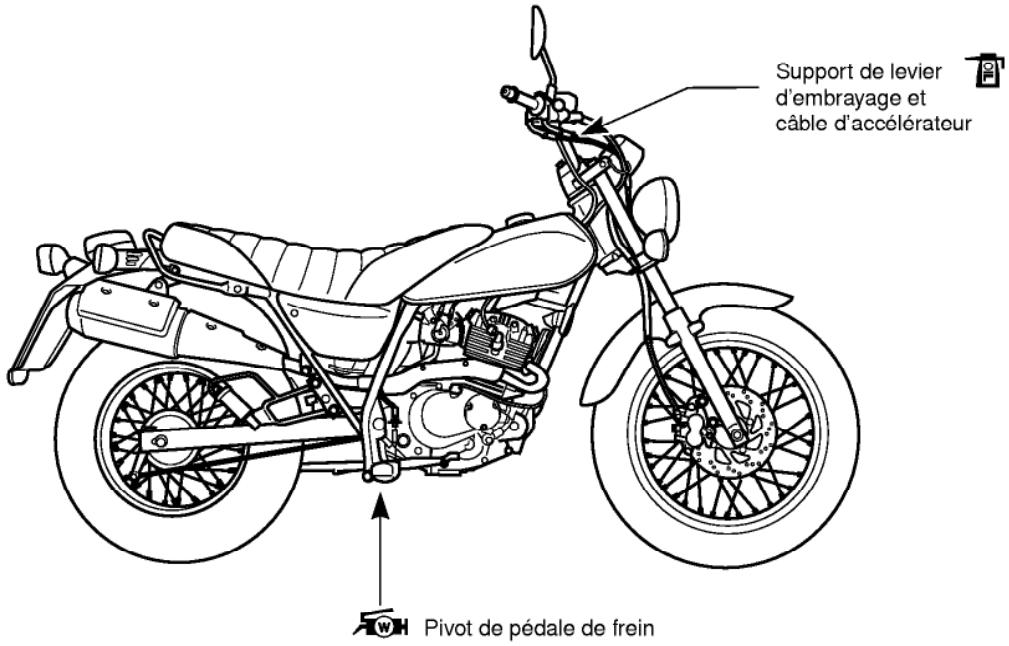
*NOTE:*
*I=Inspecter et nettoyer, régler, remplacer ou graisser si nécessaire; C=Nettoyer; R=Changer; T=Resserrer*

## POINTS DE LUBRIFICATION

Une lubrification adéquate est importante pour le bon fonctionnement et la durée de vie de toutes les pièces de la moto.

Les points de graissage principaux sont les suivants.



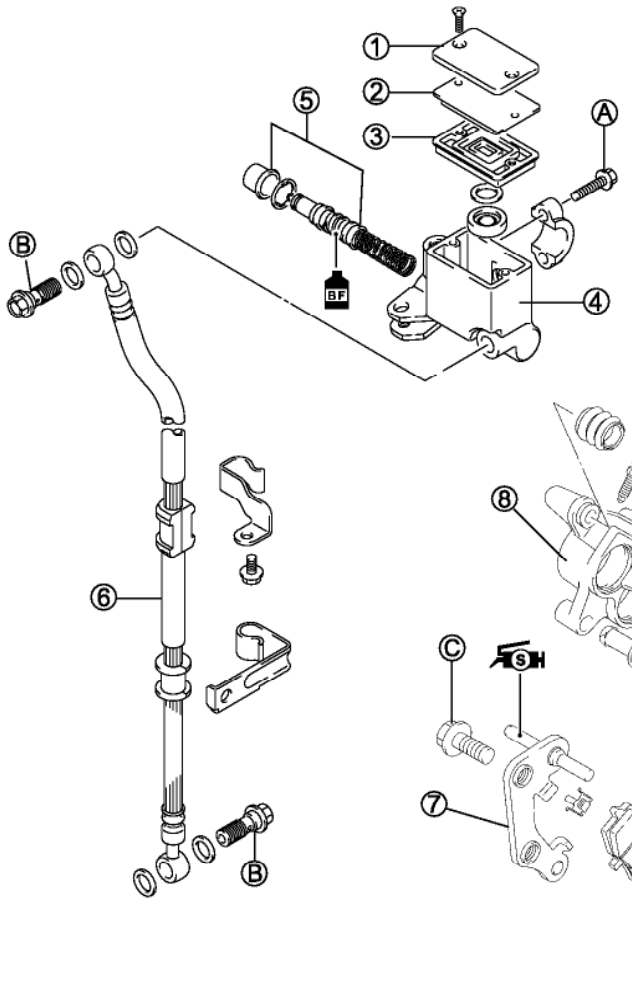




*NOTE:*

** Avant de graisser une pièce, la nettoyer de toute trace de rouille, graisse, huile, saleté et boue.*

** Graisser les pièces sujettes à la rouille par pulvérisation d'un antirouille, surtout lorsque la moto est utilisée par temps humide ou part temps de pluie.*

# FREIN AVANT




| PIECE | N·m | kgf-m |
|---|---|---|
| Ⓐ | 10 | 1,0 |
| Ⓑ | 23 | 2,3 |
| Ⓒ | 39 | 3,9 |
| Ⓓ | 7,5 | 0,75 |

① Couvercle
② Plaque
③ Membrane
④ Maître-cylindre
⑤ Ensemble piston
⑥ Flexible de frein
⑦ Porte-étrier
⑧ Etrier
⑨ Ensemble plaquettes
⑩ Piston et joint antipoussière

Ⓐ Boulon de fixation de maître-cylindre
Ⓑ Boulon de raccord de flexible de frein
Ⓒ Boulon de fixation d'étrier de frein
Ⓓ Purgeur d'air

**⚠ AVERTISSEMENT**

* Ce système de frein est rempli de liquide de frein DOT 4 à base d'éthylène glycol. Ne pas utiliser un type de liquide de frein différent et n'effectuer aucun mélange, tel que liquide de frein au silicone ou au pétrole.
* Ne pas utiliser un liquide de frein provenant d'un bidon ancien, usagé ou mal fermé. Ne jamais réutiliser de liquide de frein restant d'un entretien précédent ou conservé pendant une période prolongée.
* Quand on range le liquide de frein, bien fermer le récipient et le garder hors de portée des enfants.
* Pour faire l'appoint en liquide de frein, faire attention à ne pas laisser entrer de poussière dans le liquide.
* Pour nettoyer les pièces de frein, utiliser du liquide de frein neuf. Ne jamais utiliser un solvant de nettoyage.
* Un disque de frein ou des plaquettes de frein encrassés réduisent la performance de freinage. Jeter les plaquettes contaminées et nettoyer le disque avec un produit spécial de bonne qualité ou avec un détergent neutre.

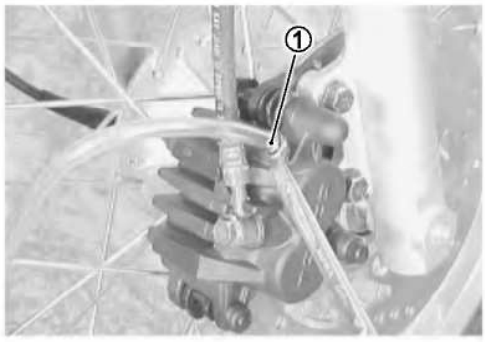
**ATTENTION**

Manipuler le liquide de frein avec précautions: il réagit chimiquement avec la peinture, les matières plastiques, le caoutchouc, etc. et risque de les détériorer gravement.

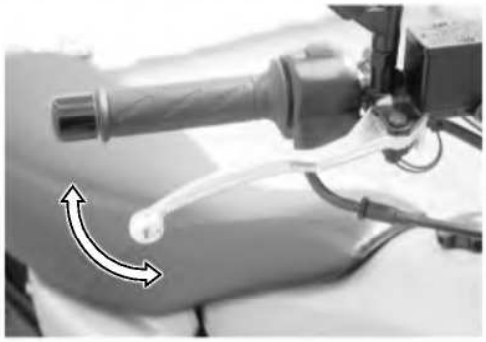
## CHANGEMENT DU LIQUIDE DE FREIN



- Mettre la moto sur une surface de niveau et redresser le guidon.
- Déposer le capuchon du réservoir du maître-cylindre et la membrane.
- Retirer autant que possible de liquide de frein usagé.




- Connecter un flexible transparent au purgeur d'air ① et introduire l'autre extrémité du flexible dans un récipient.
- Desserrer le purgeur d'air et actionner le levier de frein jusqu'à ce que le liquide de frein est complètement évacué du système de freinage.
- Fermer le purgeur d'air et déconnecter le flexible transparent. Remplir le réservoir avec du liquide de frein neuf jusqu'au rebord supérieur du regard de contrôle.

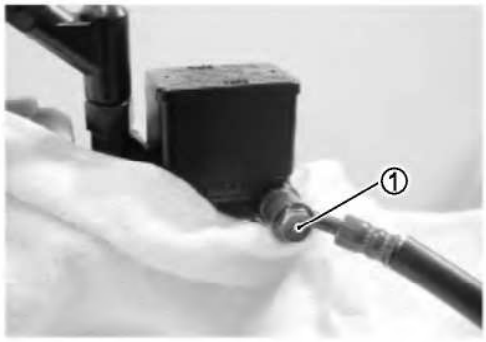


**Spécification et classification: DOT 4**

**ATTENTION**

*** Ne jamais réutiliser le liquide de frein des entretiens précédents et qui a été conservé pendant une période prolongée.**
*** Purger l'air du système de frein. (☞2-15)**

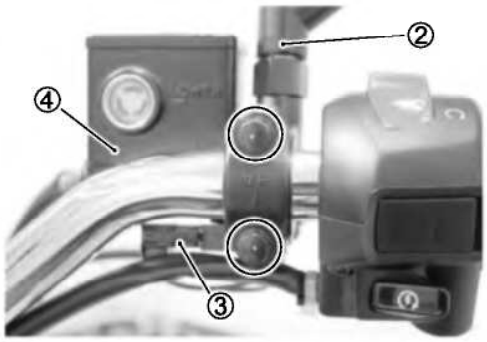
## DEPOSE ET DEMONTAGE DU MAITRE-CYLINDRE DEMONTAGE



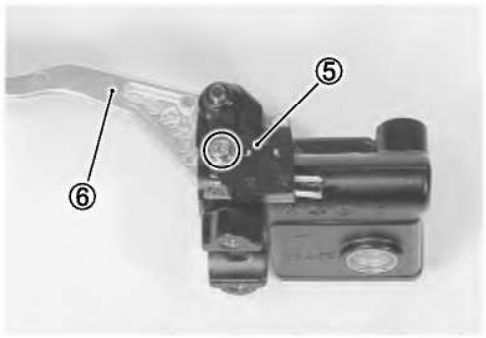

- Placer un chiffon sous le boulon du raccord de flexible de frein ① sur le maître-cylindre pour récupérer le liquide de frein qui s'écoule. (☞5-10)

**ATTENTION**

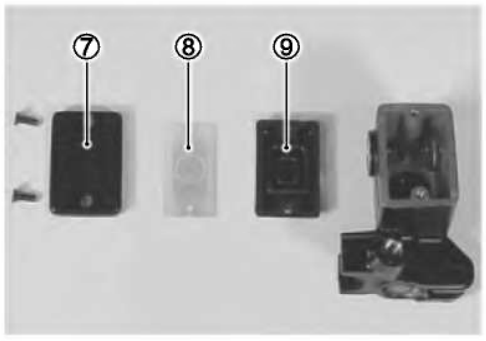
**Immédiatement essuyer toute trace de liquide de frein en contact avec les pièces de la moto. Le liquide réagit chimiquement au contact de la peinture, des matières plastiques, pièces en caoutchouc, etc. et peut détériorer sévèrement ces pièces.**




- Déposer le rétroviseur (droit) ②.
- Déconnecter le coupleur du contacteur de feu stop de frein avant ③.
- Déposer le maître-cylindre de frein avant ④.




- Déposer le contacteur de frein ⑤ et le levier de frein ⑥.




- Deposer le bouchon du reservoir ⑦, la plaque ⑧ et le diaphragme ⑨.

## REPOSE DE LA PEDALE DE FREIN ARRIERE



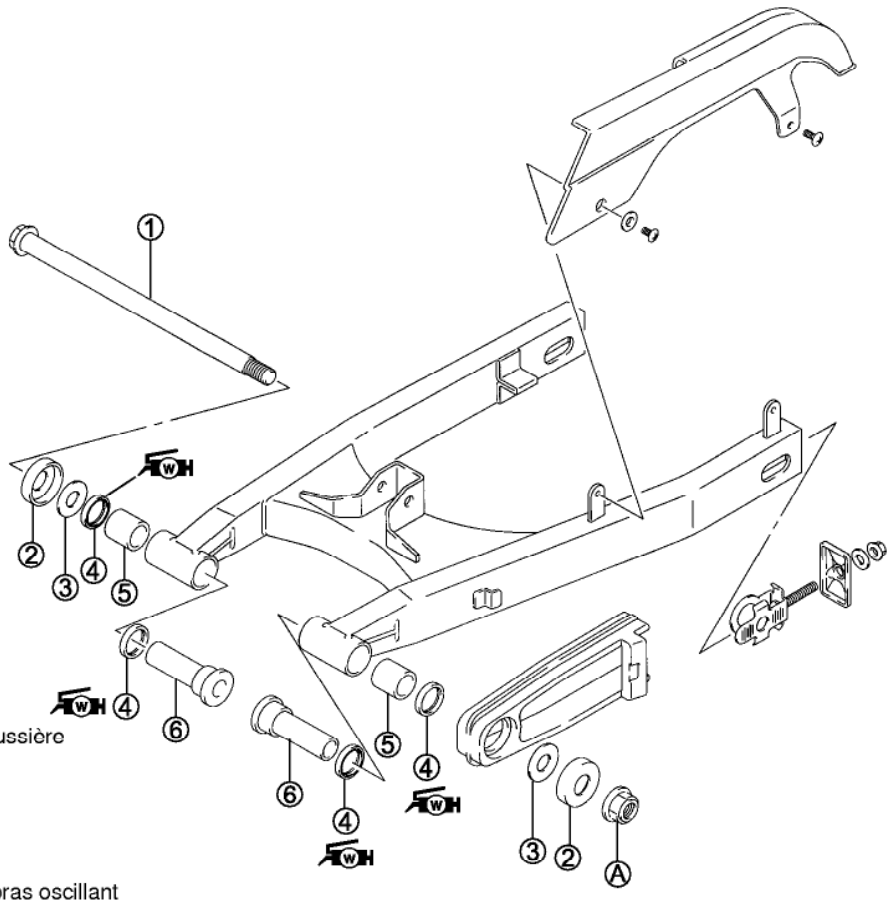
Reposer la pédale de frein arrière dans l'ordre inverse de la dépose. Veiller à observer les points suivants:

- Appliquer de la graisse sur l'axe de la pédale de frein.

**99000-25160: WATER RESISTANT GREASE**

- Après le remontage, vérifier le bon fonctionnement du frein, le jeu et l'effet de freinage.
- Vérifier la synchronisation de l'allumage du feu stop.

## BRAS OSCILLANT

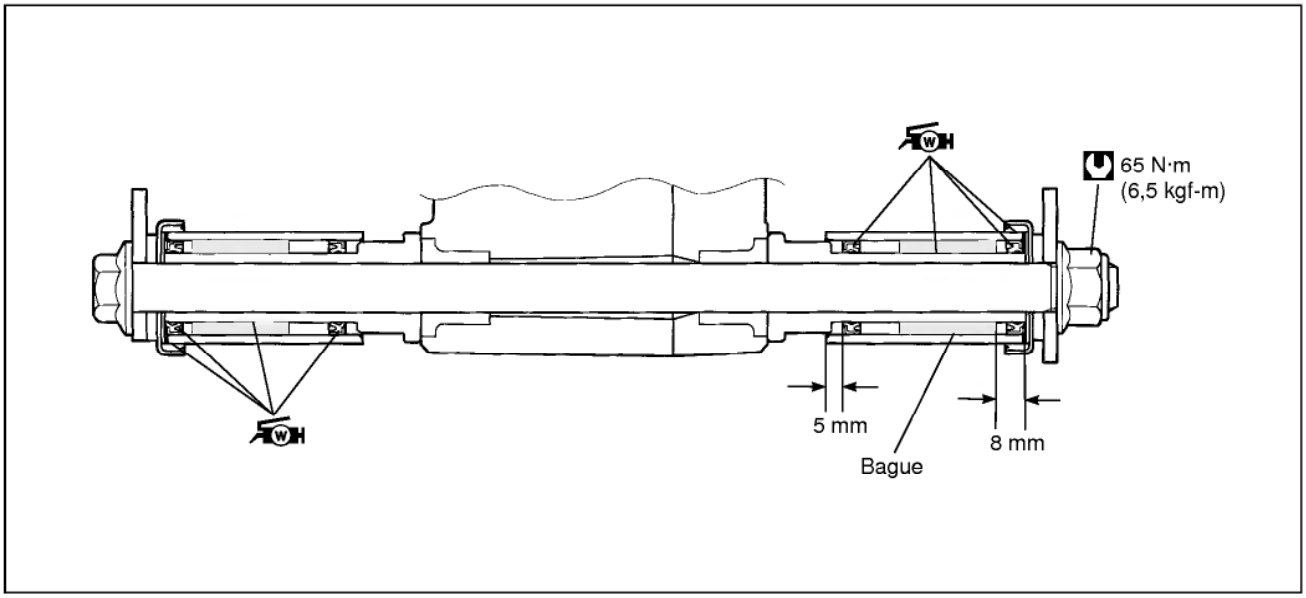


① Axe de pivot
② Couvercle pare-poussière
③ Rondelle
④ Joint antipoussière
⑤ Bague
⑥ Collier

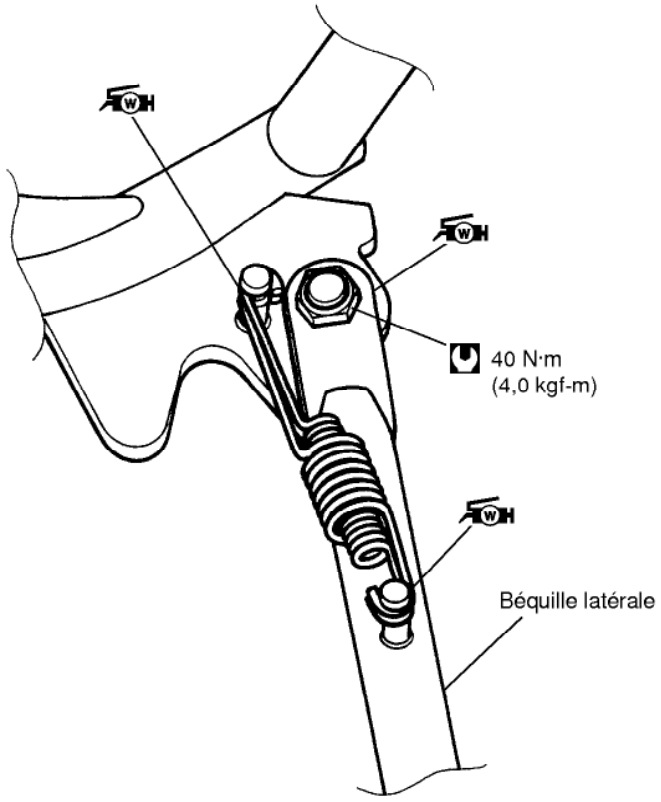
Ⓐ Ecrou de pivot de bras oscillant

| PIECE | N·m | kgf-m |
|---|---|---|
| Ⓐ | 65 | 6,5 |

## REPOSE DE L'AXE DU PIVOT DE BRAS OSCILLANT




## REPOSE DE LA BEQUILLE LATERALE



# RV200L6 (MODELE '16)

*Ce chapitre est une description des specifications, des donnees et des methodes d'entretien qui different de celles du modele RV125L6 (MODELE '16).*

> *NOTE:*
> *Pour les informations de detail non mentionnees ici, voir les chapitres 1 a 14.*

## TABLE DES MATIERES


***ÉTIQUETTES D'INFORMATIONS*** ..... 3
***SPÉCIFICATIONS*** ..... 4
***CODES DES PAYS ET RÉGIONS*** ..... 5
***PROGRAMME D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE*** ..... 5
- ***TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE*** ..... 5

***MÉTHODES D'ENTRETIEN ET DE RÉGLAGE*** ..... 6
- ***CHAÎNE DE TRANSMISSION*** ..... 6

***CONTRÔLE DE LA PRESSION DE COMPRESSION*** ..... 7
- ***MÉTHODE DE MESURE DE LA COMPRESSION*** ..... 7

***CONTRÔLE DE LA PRESSION D'HUILE*** ..... 7
- ***MÉTHODE DE MESURE DE LA PRESSION D'HUILE*** ..... 7

***CONTRÔLE ET ENTRETIEN DES COMPOSANTS DU MOTEUR*** ..... 8
- ***DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA CHAÎNE DE DISTRIBUTION*** ..... 8
- ***EMBRAYAGE DE DÉMARREUR ET PALIER DE PIGNON MENÉ DE DÉMARREUR*** ..... 8
- ***TRANSMISSION*** ..... 9

***REMONTAGE DU MOTEUR*** ..... 10
***INSPECTION DU SYSTÈME DE RECYCLAGE DES VAPEURS DE CARBURANT (LE CAS ÉCHÉANT)*** ..... 12
***DIAGNOSTIC DU SYSTÈME FI*** ..... 13
- ***PARTICULARITÉS TECHNIQUES DU SYSTÈME FI*** ..... 13
- ***BORNE ECM*** ..... 14
- ***FONCTION SÉCURITÉ INTÉGRÉE*** ..... 15
- ***DIAGNOSTIC DES PANNES DU SYSTÈME FI*** ..... 15

***SYSTÈME DE CARBURANT*** ..... 26
- ***FILTRE À CARBURANT*** ..... 26
- ***BOÎTIER D'INJECTION MONOPOINT*** ..... 26

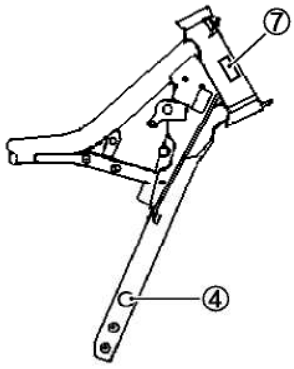
# RV200L6 (MODELE '16)

## TABLE DES MATIERES

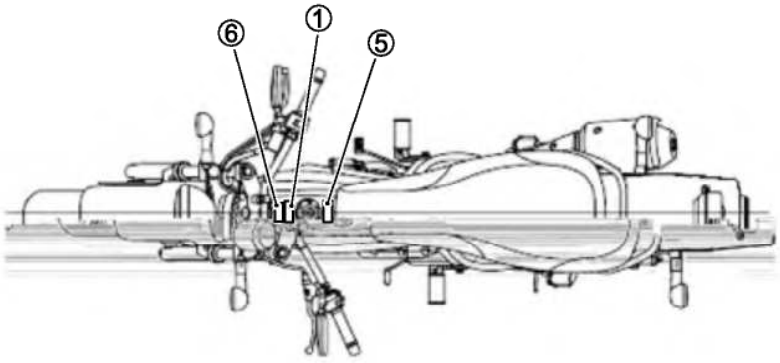
SYSTÈME DE LUBRIFICATION DU MOTEUR ..... 27
TANBLEAU DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION DU MOTEUR ..... 27
LUMIÈRES ..... 28
CONTACTEURS ..... 28
SCHÉMA DE CÂBLAGE ..... 29
IMPLANTATION DU FAISCEAU DE CÂBLES ..... 30
IMPLANTATION DES CÂBLES ..... 32
IMPLANTATION DU FLEXIBLE DE FREIN AVANT ..... 33
IMPLANTATION DU FLEXIBLE DE CARBURANT ..... 34
INSTALLATION DU REFROIDISSEUR D'HUILE ..... 35
IMPLANTATION DU FLEXIBLE DE L'ABSORBEUR DE VAPEURS DE CARBURANT (LE CAS ÉCHÉANT) ..... 36
IMPLANTATION DU BOYAU DU RENIFLARD DU RÉSERVOIR DE CARBURANT (LE CAS ÉCHÉANT) ..... 37
OUTILS SPÉCIAUX ..... 38
COUPLE DE SERRAGE ..... 38
DONNÉES D'ENTRETIEN ..... 39

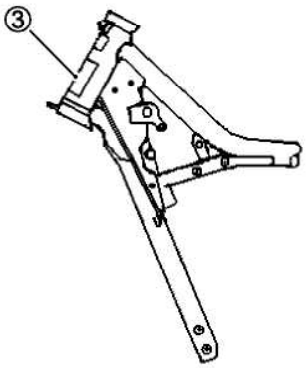
# ÉTIQUETTES D'INFORMATIONS

| N° | ÉTIQUETTE ou PLAQUE SINGALÉTIQUE | N° | ÉTIQUETTE ou PLAQUE SINGALÉTIQUE |
|---|---|---|---|
| ① | Étiquette de mise en garde générale | ⑤ | Étiquette de prescription des carburants (le cas échéant) |
| ② | Éiquette d'information sur les pneus | ⑥ | Étiquette de casque (le cas échéant) |
| ③ | Plaque d'identification (le cas échéant) | ⑦ | Étiquette du constructeur (le cas échéant) |
| ④ | Étiquette d'information (le cas échéant) | | |

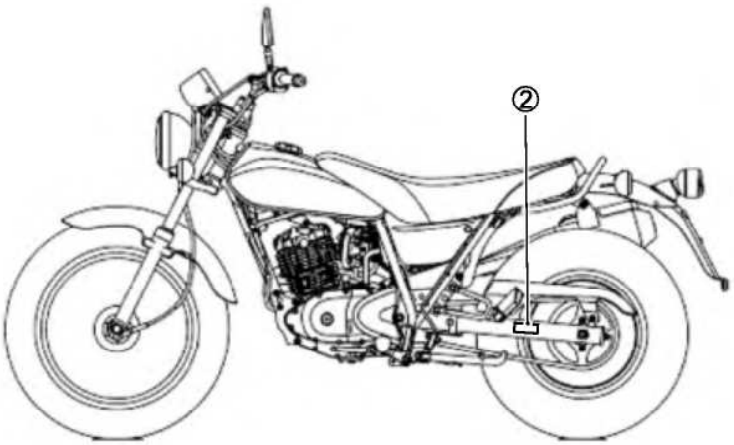



Tube de direction (côté droit)




Tube de direction (côté gauche)



# SPÉCIFICATIONS

*NOTE:*
*Toute différence dans les caractéristiques techniques entre la RV125L6 (MODÈLE '16) et la RV200L6 (MODÈLE '16) est signalée par un astérisque (*).*

**DIMENSIONS ET POIDS EN ORDRE DE MARCHE**

| | |
|---|---|
| Longueur hors tout | 2 140 mm |
| Largeur hors tout | 860 mm |
| Hauteur hors tout | 1 120 mm |
| Empattement | 1 385 mm |
| Garde au sol | 215 mm |
| Hauteur de la selle | 770 mm |
| Poids en ordre de marche | 128 kg |

**MOTEUR**

| | |
|---|---|
| Type | 4 temps, refroidissement par air, ACT |
| Nombre de cylindres | 1 |
| Alésage | * 66,0 mm |
| Course | * 58,2 mm |
| Cylindrée | * 199 $cm^3$ |
| Taux de compression | * 9,4 : 1 |
| Système de carburant | linjection du carburant |
| Filtre à air | Élément en mousse de polyuréthane |
| Système de démarreur | Électrique |
| Système de lubrification | À carter humide |
| Régime de ralentid | 1 500 ± 100 tr/min |

**TRANSMISSION**

| | |
|---|---|
| Embrayage | Type multi-disque à bain d'huile |
| Transmission | * 5 vitesses en prise constante |
| Grille de changement de vitesse | * 1 en bas, 4 en haut |
| Rapport de réduction primaire | * 3,157 (60/19) |
| Rapport de démultiplication,1ère | 3,000 (33/11) |
| 2ème | * 1,933 (29/15) |
| 3ème | * 1,437 (23/16) |
| 4ème | 1,095 (23/21) |
| 5ème | * 0,913 (21/23) |
| Rapport de réduction final | * 3,066 (46/15) |
| Chaîne de transmission | * DID 520DMA4, 112 maillonss ..... E-02, 19<br>* DID 520DMA4, 110 maillons ..... E-14 |

**CADRE**

| | |
|---|---|
| Suspension avant | Télescopique, à ressort hélicoïdal, amortissement à huile |
| Suspension arrière | Type bras oscillant, ressort hélicoïdal, amortissement à huile |
| Course de la suspension avant | 110 mm |
| Débattement de la roue arrière | 136 mm (5,4 in) |
| Angle de chasse | 26° |
| Déport | 91 mm |
| Angle de braquagee | 45° (à droite et à gauche) |
| Rayon dew braquage | 2,1 m |
| Frein avante | Frein à disque |
| Frein arrièree | Frein à disque |
| Pneu avant | 130/80-18 M/C 66P, type à chambre à air |
| Pneu arrière | 180/80-14 M/C 66P, type à chambre à air |

**ORGANES ÉLECTRIQUES**

| | |
|---|---|
| Type d'allumage | Allumage électronique (transistorisé) |
| Calage de l'allumage | * 7° Av. PMH à 1 500 tr/min |
| Bougie | * NGK DR8EA ou DENSO X24ESR-U |
| Batterie | 12 V 21,6 kC (6 Ah)/10 HR |
| Alternateur | Alternateur triphasé |
| Fusible | 20 A |
| Phare | 12 V 60/55 W |
| Feu stop/Feu arrière | 12 V 21/5 W |
| Feu de positiot | 12 V 5 W ..... E-02<br>12 V 4 W ..... E-19 |
| Clignotant | 12 V 21 W |
| Éclairage du compteur de vitesse | 12 V 1,7 W |
| Témoin de point mort | 12 V 3,4 W |
| Témoin de feu de route | 12 V 1,7 W |
| Clignotant | 12 V 3,4 W |
| Témoin de FI | 12 V 3 W |
| Témoin de niveau def carburant | 12 V 3,4 W |

**CONTENANCES**

| | |
|---|---|
| Réservoir de carburant | 6,5 L |
| Huile moteur,vidange huile | * 950 ml |
| avec changement du filtre | * 1 050 ml |
| résvision générale | * 1 400 ml |

Ces caractéristiques techniques sont sujettes à modification sans préavis.

# CODES DES PAYS ET RÉGIONS

Les codes suivants correspondent aux pays et régions indiqués ici.

| CODE | PAYS ou RÉGION | NUMERO DE CADRE EFFECTIF |
|---|---|---|
| E-02 | ROYAUME UNI | JS1BT2211G0100001– |
| E-14 | Thaïlande | JS1BT221300100001– |
| E-19 | U.E. | JS1BT2212G0100001– |

# PROGRAMME D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE

## TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE

| Intervalle / Élément | mois | 2 | 12 | 24 | 36 |
|---|---|---|---|---|---|
| | km | 1 000 | 5 000 | 10 000 | 15 000 |
| Elément du filtre à air | | Nettoyer tous les 3 000 km | | | |
| | | — | I | I | R |
| Boulon du tuyau d'échappement et boulon du silencieux | | T | T | T | T |
| Jeu de soupape | | I | I | I | I |
| Bougie | | — | I | R | I |
| Flexible de carburant | | — | I | I | I |
| | | Changer tous les 4 ans | | | |
| Système de recyclage des vapeurs de carburant (le cas échéant) | | — | — | I | — |
| Huile-moteur | | R | R | R | R |
| Filtre à huile moteur | | R | — | R | — |
| Jeu du câble d'accélérateur | | I | I | I | I |
| Jeu du câble d'embrayage | | — | I | I | I |
| Chaîne de transmission | | I | I | I | I |
| | | Nettoyer et graisser tous les 1 000 km | | | |
| Freins | | I | I | I | I |
| Flexible de frein | | — | I | I | I |
| | | Changer tous les 4 ans | | | |
| Liquide de frein | | — | I | I | I |
| | | Changer tous les 2 ans | | | |
| Pneus | | — | I | I | I |
| Direction | | I | — | I | — |
| Fourches avant | | — | — | I | — |
| Suspension arrière | | — | — | I | — |
| Boulons et écrous du cadre | | T | T | T | T |
| Lubrification | | Lubrifier tous les 1 000 km | | | |

*NOTE:*

*I = Vérifier et nettoyer, régler, changer ou graisser si nécessaire; R = Changer; T = Resserrer*

# MÉTHODES D'ENTRETIEN ET DE RÉGLAGE

On trouvera dans cette section la description des interventions d'entretien pour chacune des opérations d'Entretien Périodique qui diffèrent de celles de la RV125L6 (MODÈLE '16).
Pour toute information autre que ce qui suit, se reporter aux chapitres 1 à 13.

## CHAÎNE DE TRANSMISSION

Vérifier visuellement que la chaîne de transmission ne montre aucune des défectuosités possibles suivantes.

* Axes desserréss
* Rouleaux endommagés
* Maillons secs ou rouillés
* Maillons tordus ou déformés
* Usure excessive
* Réglage défectueux de la chaîne

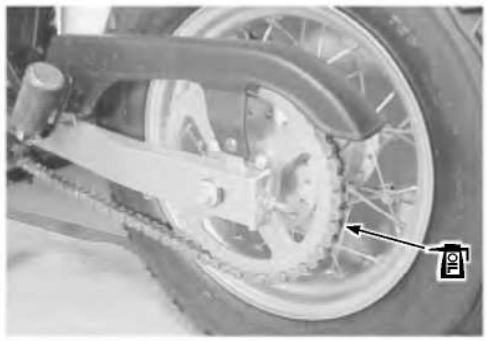
En cas de défectuosité quelconque, changer la chaîne de transmission.

**ATTENTION**

**La chaîne de transmission montée en série est du type DID520DMA4.**
**SUZUKI recommande d'utiliser une chaîne de transmission standard de remplacement identique.**

### NETTOYAGE ET LUBRIFICATION

- Eliminer la saleté adhérant à la chaîne de transmission.
- Nettoyer la chaîne de transmission avec un agent de nettoyage pour chaînes de transmission ou à l'eau avec un détergent neutre.



**ATTENTION**

**Un nettoyage inapproprié de la chaîne de transmission risque de résulter dans sa détérioration définitive.**
*** Ne pas utiliser un solvant volatil comme un diluant de peinture, du kérosène ou de l'essence.**
*** Ne pas nettoyer la chaîne de transmission avec un jet d'eau sous haute pression.**
*** Ne pas nettoyer la chaîne de transmission à la brosse métallique.**

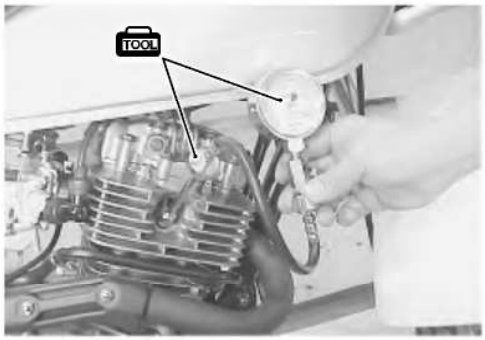
- Pour nettoyer la chaîne de transmission, utiliser une brosse douce.
- Essuyer toute trace d'eau et de détergent.
- Lubrifier avec un lubrifiant pour chaînes à joints ou avec une huile de viscosité élevée.
- Lubrifier les plaquettes avant et arrière de la chaîne de transmission.
- Après avoir lubrifié entièrement la chaîne, essuyer tout excès de lubrifiant.

*NOTE:*
*La chaîne de transmission montée en série est du type DID520DMA4. Suzuki conseille d'utiliser une chaîne de transmission de remplacement de même type.*

# CONTRÔLE DE LA PRESSION DE COMPRESSION

Pour toute information autre que ce qui suit, se reporter aux chapitres 1 à 13.

## MÉTHODE DE MESURE DE LA COMPRESSION



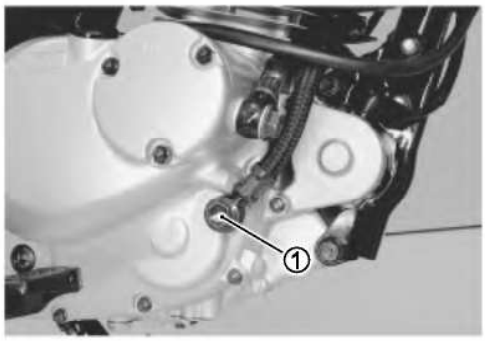

- Monter le compressiomètre et l'adaptateur dans le trou de la bougie. S'assurer du bon raccordement.

**09915-64510: Compressiomètre**
**09915-63210: Adaptateur**

# CONTRÔLE DE LA PRESSION D'HUILE

Pour toute information autre que ce qui suit, se reporter aux chapitres 1 à 13.

## MÉTHODE DE MESURE DE LA PRESSION D'HUILE

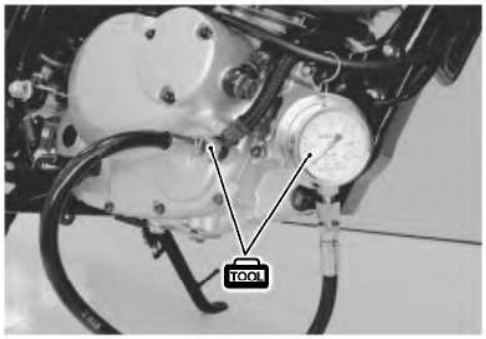



- Déposer le boulon raccord du flexible d'huile N°2 ①.
- Monter le manomètre de pression d'huile et l'adaptateur sur la canalisation d'huile principale.

**09915-74510: Manomètre de pression d'huile**
**09915-74550: Accessoire de manomètre de pression d'huile**

**ATTENTION**

**Utiliser un joint neuf pour éviter toute fuite d'huile.**



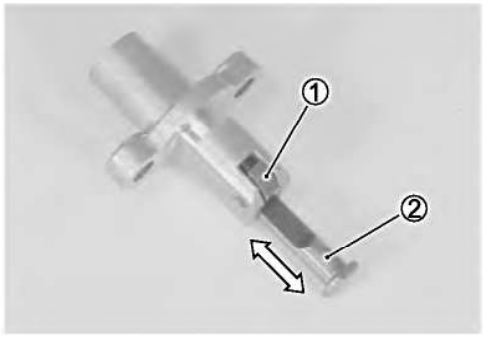

**Boulon raccord de flexible d'huile N°2: 19 N·m (1,9 kgf-m)**

# CONTRÔLE ET ENTRETIEN DES COMPOSANTS DU MOTEUR

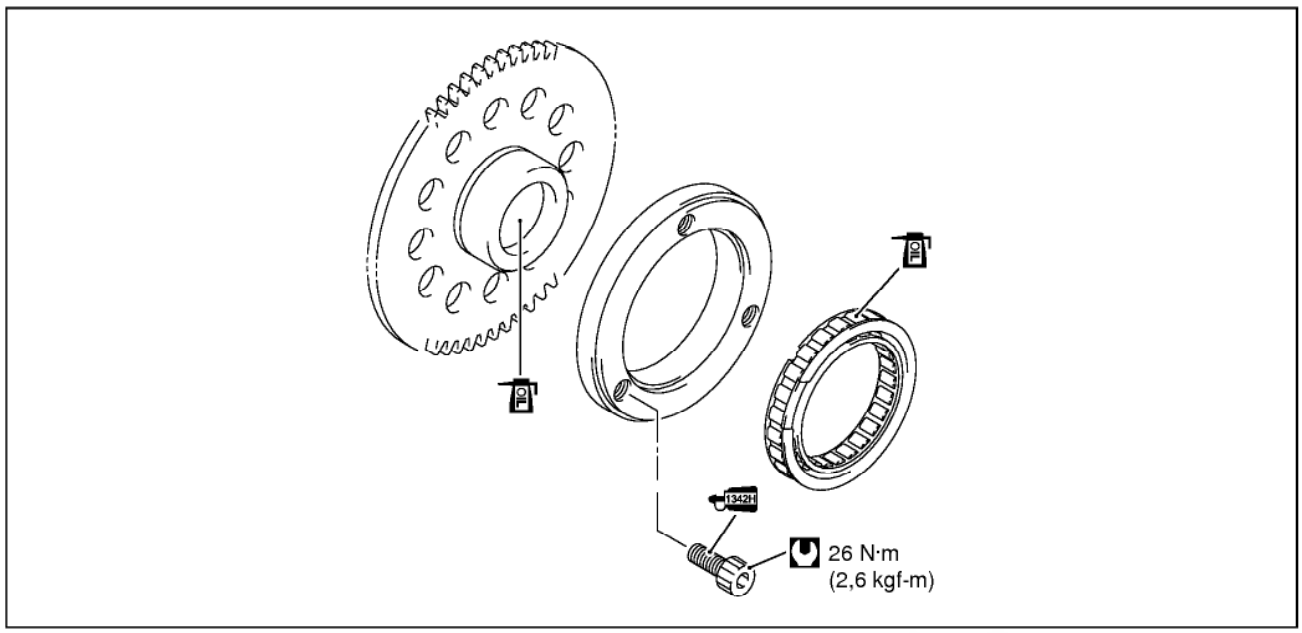
Pour toute information autre que ce qui suit, se reporter aux chapitres 1 à 13.

## DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA CHAÎNE DE DISTRIBUTION

Dëverrouiller le cliquet ① et déplacer la tige de poussée ② pour vérifier qu'elle ne grippe pas. Si la tige grippe d'une manière ou d'une autre ou si le mécanisme du cliquet est défectueux, changer l'ensemble tendeur de chaîne de distribution par une pièce neuve.

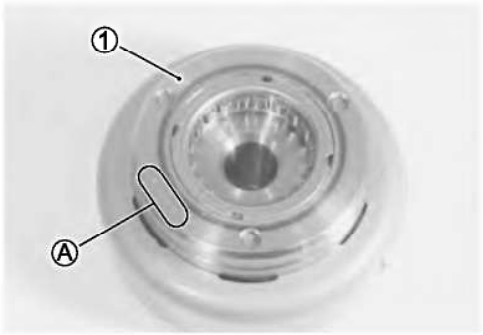



## EMBRAYAGE DE DÉMARREUR ET PALIER DE PIGNON MENÉ DE DÉMARREUR



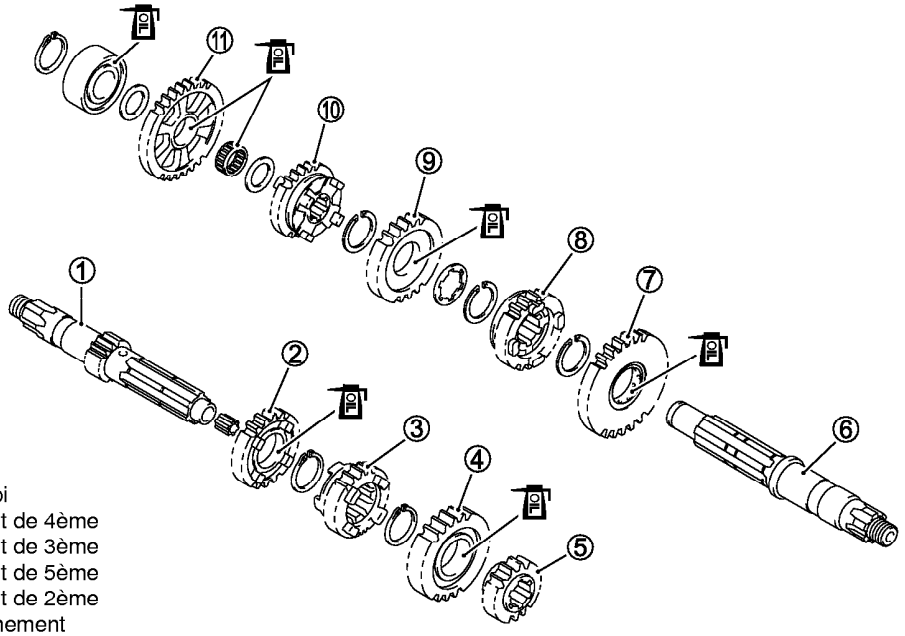

### DÉMONTAGE

- Installer le guide ① sur le rotor de l'alternateur en orientant le côté estampillé Ⓐ vers le haut.



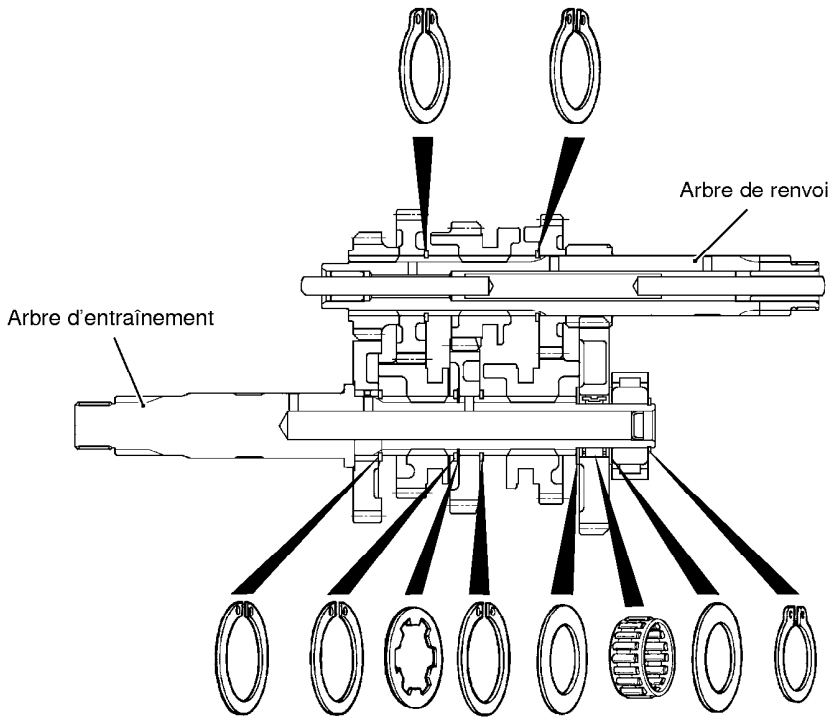
# TRANSMISSION

## DÉMONTAGE



① Arbre de renvoi
② Pignon menant de 4ème
③ Pignon menant de 3ème
④ Pignon menant de 5ème
⑤ Pignon menant de 2ème
⑥ Arbre d'entraînement
⑦ Pignon mené de 2ème
⑧ Pignon mené de 5ème
⑨ Pignon mené de 3ème
⑩ Pignon mené de 4ème
⑪ Pignon mené de 1ère

## REMONTAGE

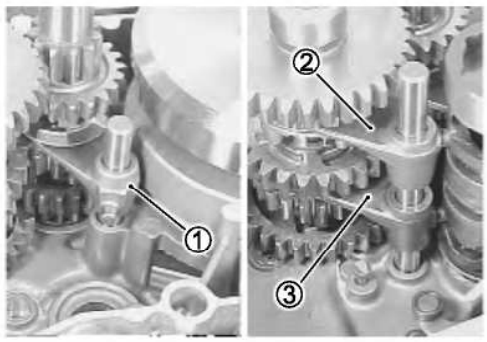


# REMONTAGE DU MOTEUR

Remonter le moteur en procédant en ordre inverse du démontage.
Pour toute information autre que ce qui suit, se reporter aux chapitres 1 à 13.

## CAME ET FOURCHETTES DE CHANGEMENT DE VITESSE

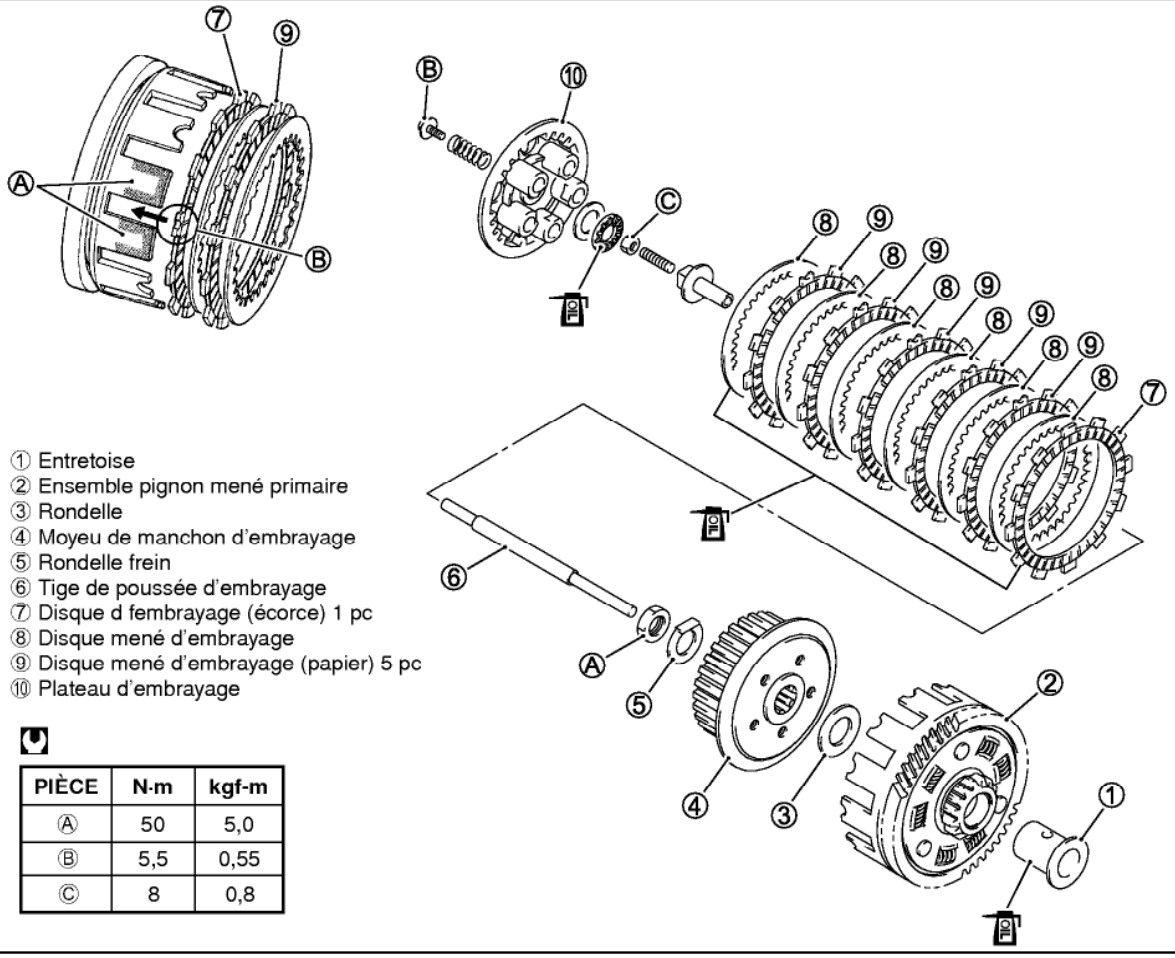
- Reposer les fourchettes de changement de vitesse.
  ①: Fourchette de changement de vitesse N° 2
  ②: Fourchette de changement de vitesse N° 1
  ③: Fourchette de changement de vitesse N° 3




**ATTENTION**

**Chaque fourchette de changement de vitesse est de profil différent.**

## EMBRAYAGE



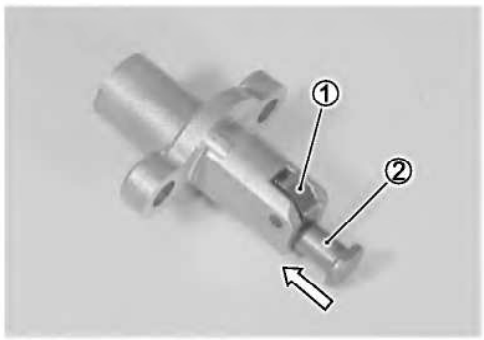

① Entretoise
② Ensemble pignon mené primaire
③ Rondelle
④ Moyeu de manchon d'embrayage
⑤ Rondelle frein
⑥ Tige de poussée d'embrayage
⑦ Disque d fembrayage (écorce) 1 pc
⑧ Disque mené d'embrayage
⑨ Disque mené d'embrayage (papier) 5 pc
⑩ Plateau d'embrayage

| PIÈCE | N·m | kgf-m |
|---|---|---|
| Ⓐ | 50 | 5,0 |
| Ⓑ | 5,5 | 0,55 |
| Ⓒ | 8 | 0,8 |

**ATTENTION**

*** Les disques d'embrayage sont de deux types, faire attention à les remonter proprement comme illustré.**
*** Aligner proprement les pièces en amenant l'encoche Ⓑ du disque d'embrayage à la position Ⓐ où le boîtier de l'embrayage ne présente pas d'encoche.**

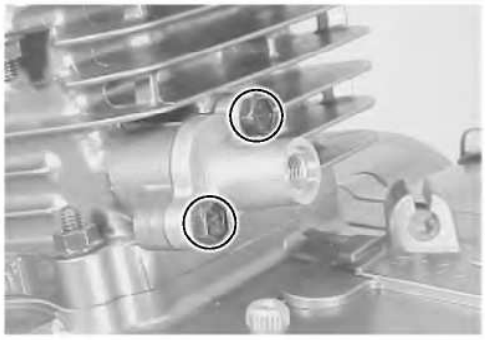
## DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA CHAÎNE DE DISTRIBUTION




- Libérer le cliquet ① et enfoncer entièrement la tige de poussée ②.

**ATTENTION**

**Utiliser un joint neuf pour éviter toute fuite d'huile.**



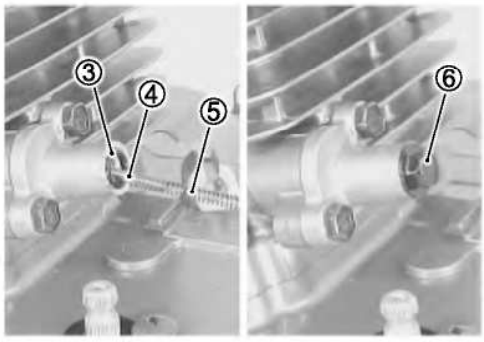
- Placer un joint neuf sur le corps du trendeur de la chaîne de distribution.

**ATTENTION**

**Utiliser un joint neuf pour éviter toute fuite d'huile.**

- Monter le corps du tendeur de la chaîne de distribution sur le cylindre et serrer les boulons au couple spécifié.

**Boulon de tendeur de chaîne de distribution: 7 N·m (0,7 kgf-m)**




- Reposer le joint torique ③, le ressort④, la goupille ⑤ et le bouchon du tendeur⑥.

**ATTENTION**

**Utiliser un joint torique neuf pour éviter toute fuite d'huile.**

# INSPECTION DU SYSTÈME DE RECYCLAGE DES VAPEURS DE CARBURANT (LE CAS ÉCHÉANT)

## ABSORBEUR DE VAPEURS DE CARBURANT

- Contrôler le bon état du corps de l'absorbeur de vapeurs de carburant ①. En cas de défectuosité quelconque, changer l'absorbeur de vapeurs de carburant par une pièce neuve.

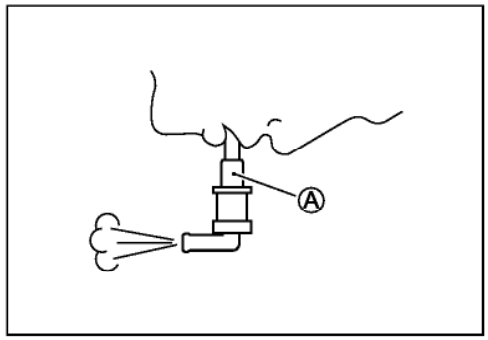



## ROBINET DE COUPURE DE CARBURANT

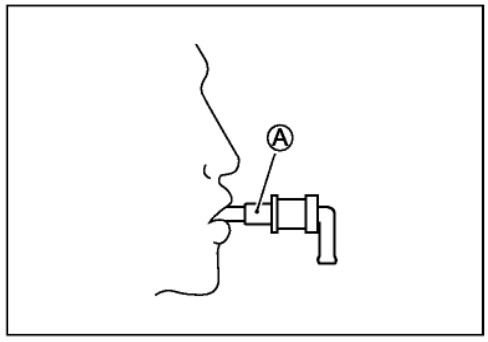
**⚠ AVERTISSEMENT**

**L'essence et les vapeurs d'essence sont toxiques.**
**Une petite quantité de carburant reste dans le robinet de coupure de carburant pendant le contrôle.**
**Ne pas avaler le carburant en soufflant dans le robinet de coupure de carburant.**

- Déposer le robinet de coupure de carburant en procédant en ordre inverse de la dépose comme illustré par le schéma d'implantation du boyau du reniflard du réservoir de carburant. (☞15-37)
- Quand de l'air est soufflé dans le robinet de coupure de carburant quand le côté Ⓐ regarde vers le haut, l'air ressort par le côté absorbeur.




- Quand de l'air est soufflé dans le robinet de coupure de carburant quand le côté Ⓐ regarde sur le côté, l'air ne ressort pas par le côté absorbeur. Si le robinet de coupure de carburant ne fonctionne pas normalement, le changer.

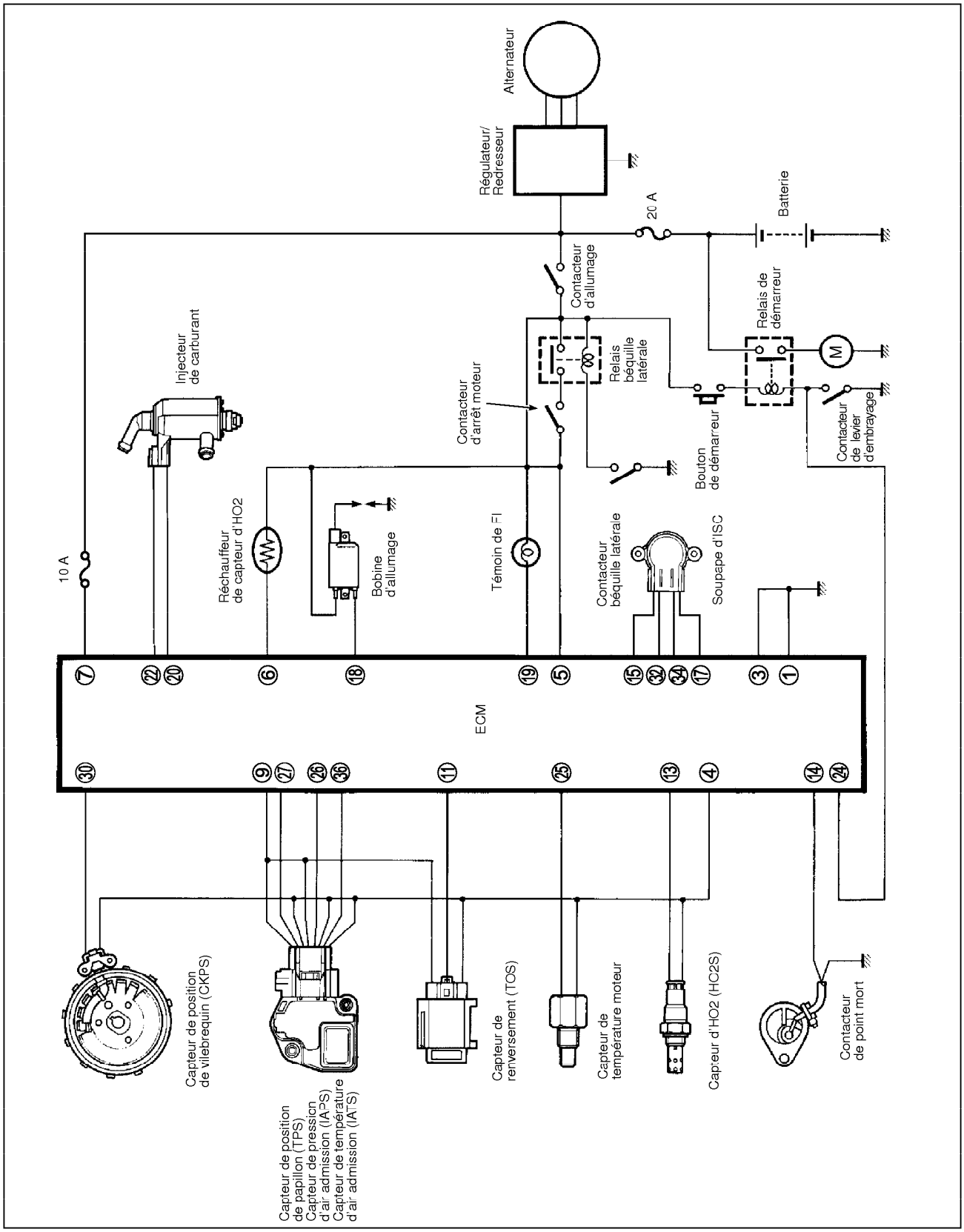



## REPOSE

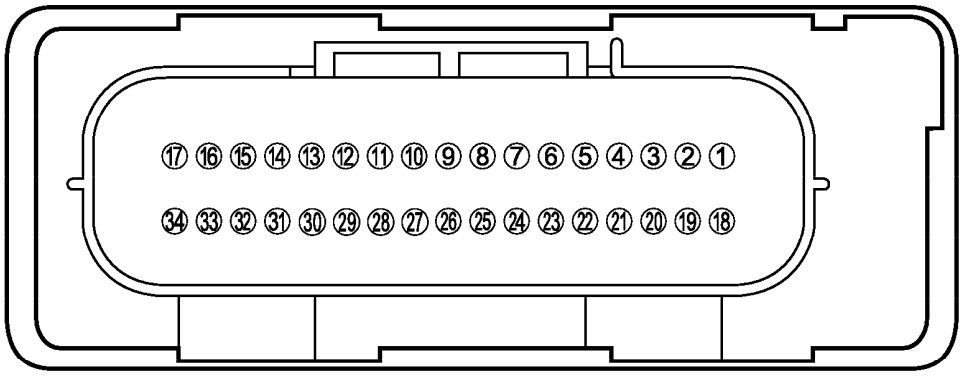
Reposer le robinet de coupure de carburant en procédant en ordre inverse de la dépose en ordre inverse de la dépose.
Veiller à observer ce qui suit:

- Rebrancher soigneusement le boyau du reniflard du carburant. (☞15-37)

# DIAGNOSTIC DU SYSTÈME FI
## PARTICULARITÉS TECHNIQUES DU SYSTÈME FI
### SCHÉMA DE CABLÂGE DU SYSTÈME FI



## BORNE ECM




| BORNE N° | CIRCUIT | BORNE N° | CIRCUIT |
|---|---|---|---|
| ① | Terre alimentationm (E0) | ⑱ | Bobine d'allumage |
| ② | — | ⑲ | Témoin FI |
| ③ | Terre commande (E1) | ⑳ | Injecteur de carburant ⊖ |
| ④ | Terre capteur (E2) | ㉑ | Contacteur de sélecteur de mode |
| ⑤ | Source d'alimentation (+B) | ㉒ | Injecteur de carburant ⊕ |
| ⑥ | Réchauffeur du capteur d'HO2 (HO2H) | ㉓ | — |
| ⑦ | Source d'alimentation de secours (BATT) | ㉔ | Contacteur de levier d'embrayage |
| ⑧ | — | ㉕ | Capteur d'ET (ET) |
| ⑨ | Source d'alimentation pour capteurs (VCC) | ㉖ | Capteur d'IAT (IAT) |
| ⑩ | — | ㉗ | Capteur de TP (TP) |
| ⑪ | Capteur de TO (TO) | ㉘ | Capteur d'IAP (IAP) |
| ⑫ | — | ㉙ | — |
| ⑬ | Capteur d'HO2 (HO2) | ㉚ | Capteur de CKP (CKP) |
| ⑭ | Signal de point mort | ㉛ | — |
| ⑮ | Signal de soupape d'ISC (ISC 1A) | ㉜ | Signal de soupape d'ISC (ISC 1B) |
| ⑯ | — | ㉝ | — |
| ⑰ | Signal de soupape d'ISC (ISC 2B) | ㉞ | Signal de soupape d'ISC (ISC 2B) |

## FONCTION SÉCURITÉ INTÉGRÉE

Pour toute information autre que ce qui suit, se reporter aux chapitres 1 à 13.

| RUBRIQUE | MODE SÉCURITÉ INTÉGRÉE | CAPACITÉ DE DÉMARRAGE | CAPACITÉ DE MARCHE |
|---|---|---|---|
| Capteur d'IAT | La valeur de la température de l'air admission est fixée à 27 °C. | "OUI" | "OUI" |
| Soupape d'ISC | En cas de déconnexion ou verrouillage du moteur, l'alimentation de l'ECM est coupée. | "OUI" | "OUI" |

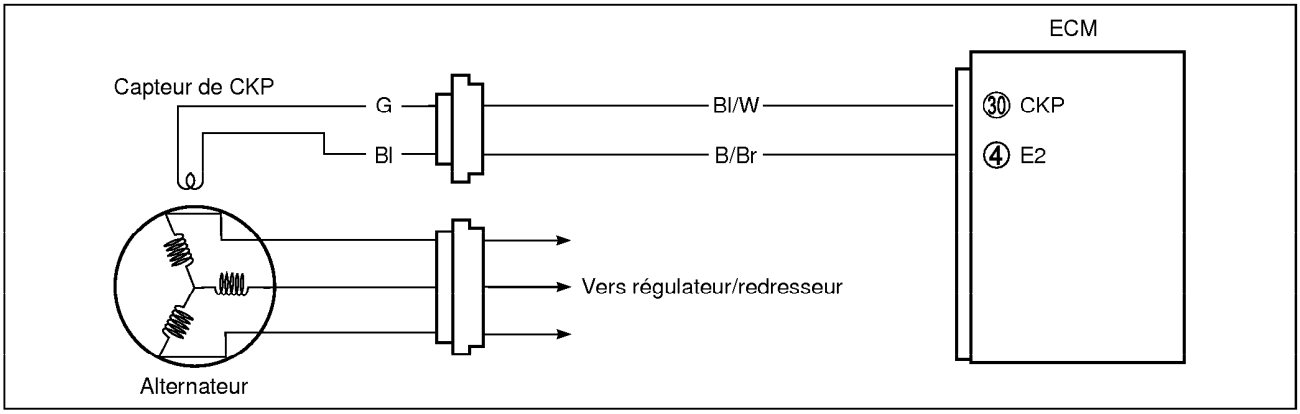
## DIAGNOSTIC DES PANNES DU SYSTÈME FI

Pour toute information autre que ce qui suit, se reporter aux chapitres 1 à 13.

### TABLEU DES DTC ET DÉFECTUOSITÉ

| N° DTC | PANNE DÉTECTÉE | DÉFAILLANCE DÉTECTÉE | CONTRÔLES À EFFECTUER |
|---|---|---|---|
| 40 | Soupape d'ISC | La tension du circuit de commande du moteur électrique n'est pas normale. | Circuit de la soupape d'ISC ouvert ou en court-circuit à la terre.<br>Circuit de la source d'alimentation électrique ouvert et soupape d'ISC bloquée en position entièrement ouverte.<br>Flexible de soupape d'ISC déconnecté. |
| P0505 | | | |

# DÉFAILLANCE DU CIRCUIT DU CAPTEUR DE CKP "12" (P0335)



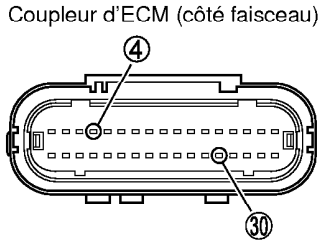

## CONTRÔLE

### Étape 2

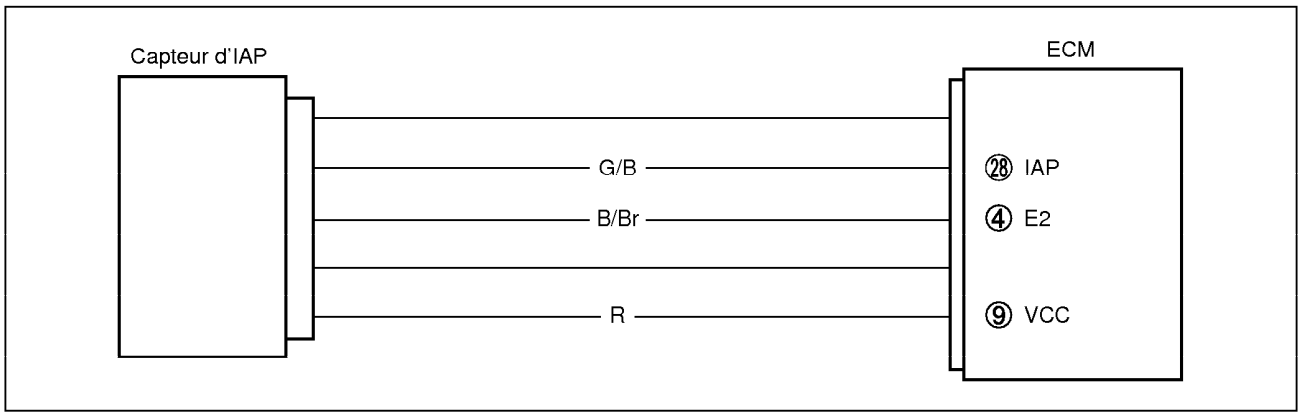
La tension est-elle normale?

| | |
|---|---|
| OUI | • Fil Bl/W ou B/Br ouvert ou en court-circuit à la terre.<br>• Mauvais contact au coupleur du capteur de CKP ou au coupleur de l'ECM (borne ㉚ or ④).<br>• Si le fil et le contact sont normaux, panne intermittente ou ECM défectueux.<br>• Vérifier à nouveau l'absence de circuit ouvert ou de mauvais contact à chaque borne et faisceau de câbles.<br>• Remplacer l'ECM par une pièce en bon état et vérifier de nouveau. |
| NON | • Vérifier l'absence de particules métalliques ou de corps étrangers adhérant au capteur de CKP et au bout du rotor.<br>• S'il n'y a pas de particules métalliques et de corps étrangers, changer le capteur de CKP par une pièce neuve. |

2



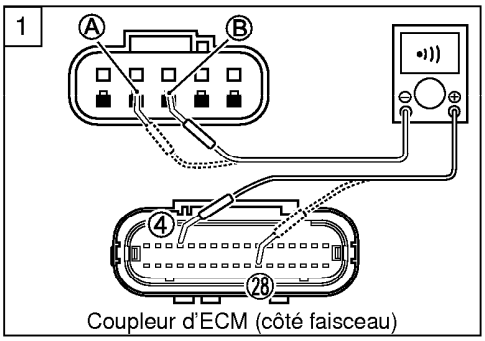
# DÉFAILLANCE DU CIRCUIT DU CAPTEUR D'IAP "13" (P0105-H/L)




## CONTRÔLE

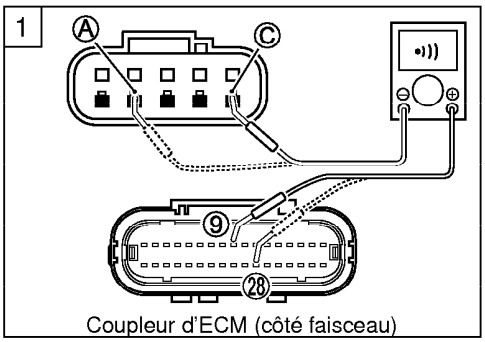
**Étape 1 (Avec indication P0105-H:)**

6) Vérifier la contionuité entre le fil G/B Ⓐ et la borne ㉘.
7) Si tout est normal, vérifier la continuité entre le fil B/Br Ⓑ et la borne ④.



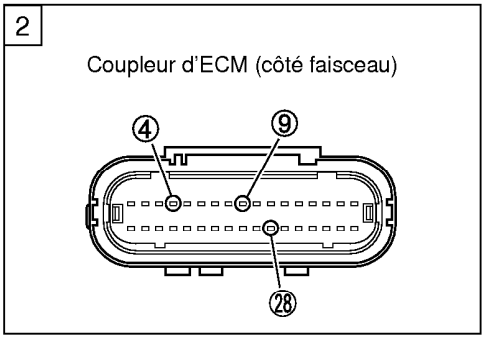

**Étape 1 (Avec indication P0105-L:)**

7) Vérifier la continuité entre le fil G/B Ⓒ et la borne ⑨.
8) Vérifier également la continuité entre le fil G/B Ⓐ et la borne ㉘.



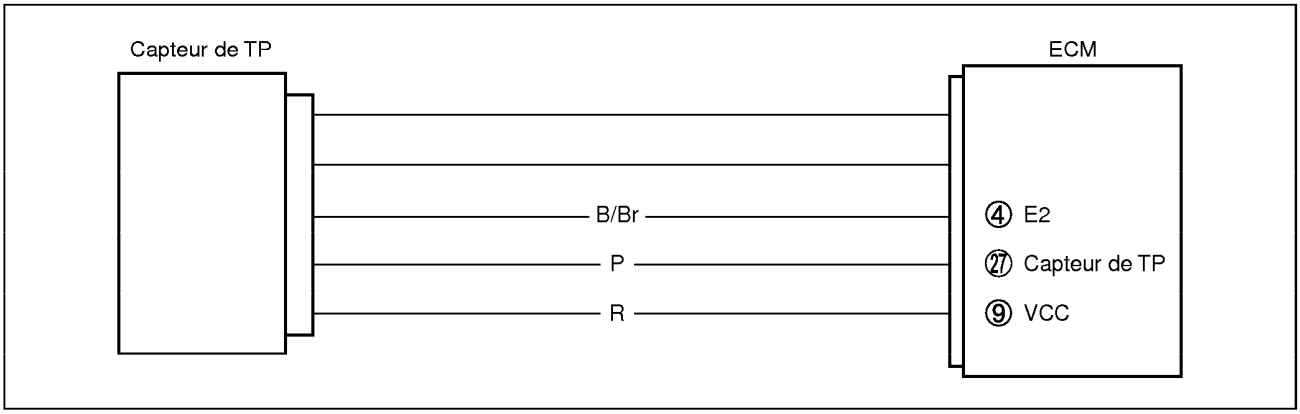

**Étape 2**

La tension est-elle normale?




| | |
|---|---|
| OUI | • Fil G/B, R ou B/Br ouvert ou en court-circuit à la terre, ou mauvaise contact de ㉘, ⑨ ou ④.<br>• Si le fil et le contact sont normaux, panne intermittente ou ECM défectueux.<br>• Vérifier à nouveau l'absence de circuit ouvert ou de mauvais contact à chaque borne et faisceau de câbles.<br>• Remplacer l'ECM par une pièce en bon état et vérifier de nouveau. |
| NON | • Circuit ouvert ou court-circuit dans le fil G/B.<br>• Si le fil est en bon état, changer le boîtier d'injection monopoint par une pièce neuve. |

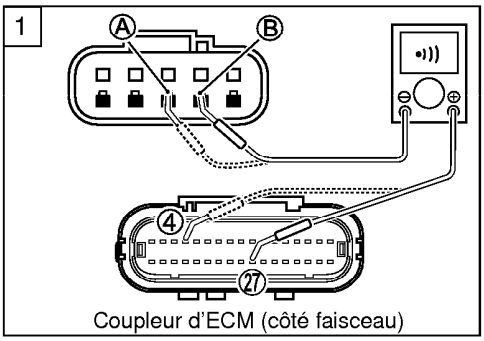
# DÉFAILLANCE DU CIRCUIT DU CAPTEUR DE TP "14" (P0120-H/L)




## CONTRÔLE

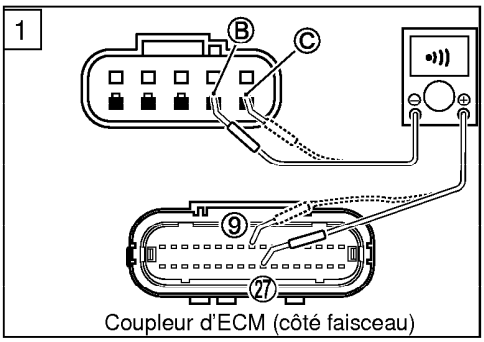
### Étape 1 (Avec indication P0120-H:)

6) Vérifier la continuité entre le fil P Ⓑ et la borne ㉗.
7) Si tout est normal, vérifier la continuité entre le fil B/Br Ⓐ et la borne ④.



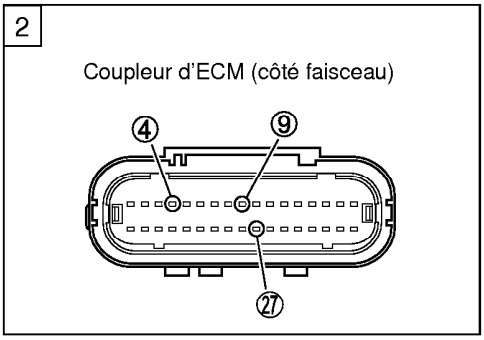

### Étape 1 (Avec indication P0120-L:)

7) Vérifier la continuité entre le fil P Ⓑ et la borne ㉗.
8) Vérifier la continuité entre le fil R Ⓒ et la borne ⑨.



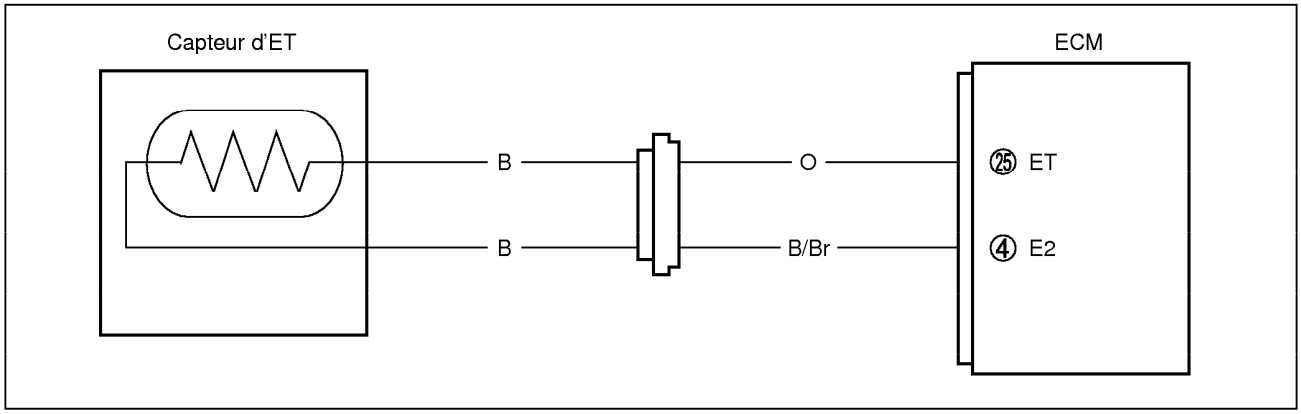

### Étape 2

La tension est-elle normale?




| | |
|---|---|
| OUI | • Fil P, R ou B/Br ouvert ou en court-circuit à la terre, ou mauvaise contact de ㉗, ⑨ ou ④.<br>• Si le fil et le contact sont normaux, panne intermittente ou ECM défectueux.<br>• Vérifier à nouveau l'absence de circuit ouvert ou de mauvais contact à chaque borne et faisceau de câbles.<br>• Remplacer l'ECM par une pièce en bon état et vérifier de nouveau. |
| NON | Si le résultat de la vérification n'est pas satisfaisant, changer le boîtier d'injection monopoint par une pièce neuve. |

# DÉFAILLANCE DU CIRCUIT DU CAPTEUR D'ET "15" (P0115-H/L)




## CONTRÔLE

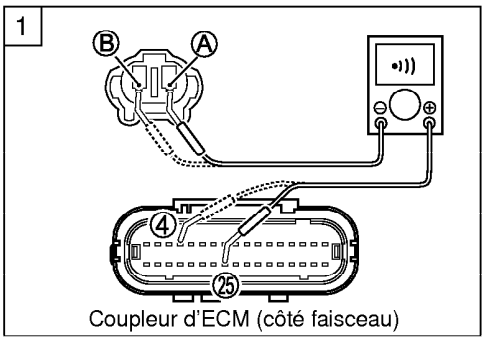
### Étape 1 (Avec indication 15:)

La tension est-elle normale?

| | |
|---|---|
| OUI | Passer à l'étape 2. |
| NON | • Mauvais contact au coupleur de l'ECM (borne ㉕ ou ④).<br>• Circuit ouvert ou court-circuit dans le fil O ou le fil B/Br. |

### Étape 1 (Avec indication P0115-H:)

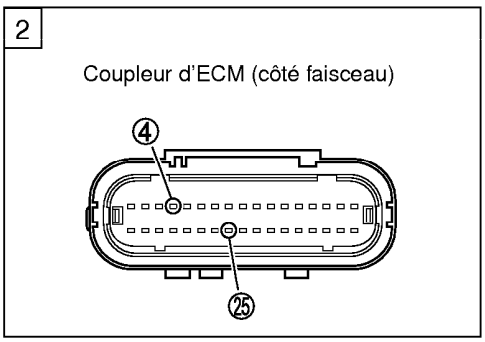
4) Vérifier la continuité entre le fil O Ⓐ et la borne ㉕.
5) Si tout est normal, vérifier la continuité entre le fil B/Br Ⓑ et la borne ④.



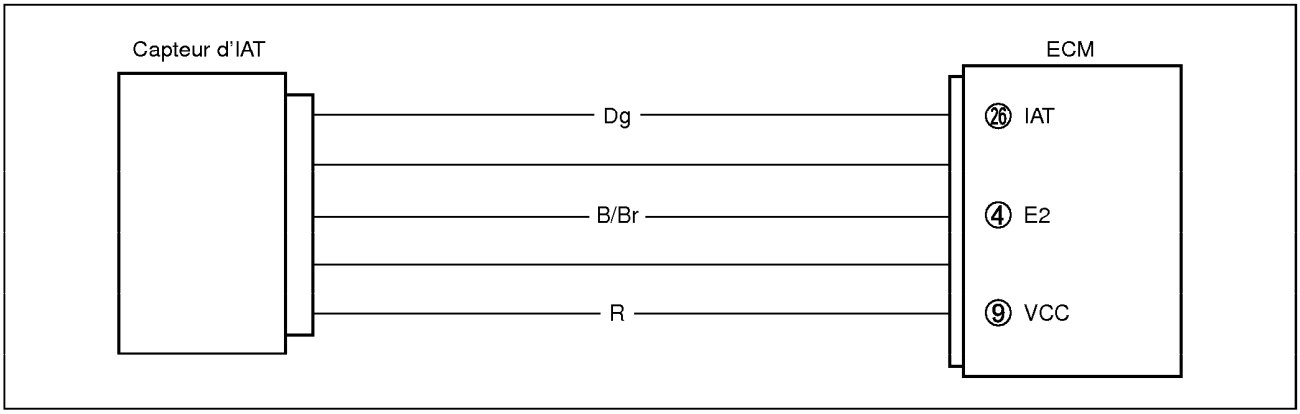

### Étape 2

La résistance est-elle normale?

| | |
|---|---|
| OUI | • Fil O ou B/Br ouvert ou en court-circuit à la terre, ou mauvaise contact à ㉕ or ④.<br>• Si le fil et le contact sont normaux, panne intermittente ou ECM défectueux.<br>• Vérifier à nouveau l'absence de circuit ouvert ou de mauvais contact à chaque borne et faisceau de câbles.<br>• Remplacer l'ECM par une pièce en bon état et vérifier de nouveau. |
| NON | Remplacer le capteur d'ET par une pièce neuve. |



# DÉFAILLANCE DU CIRCUIT DU CAPTEUR D'IAT "21" (P0110-H/L)




## CONTRÔLE

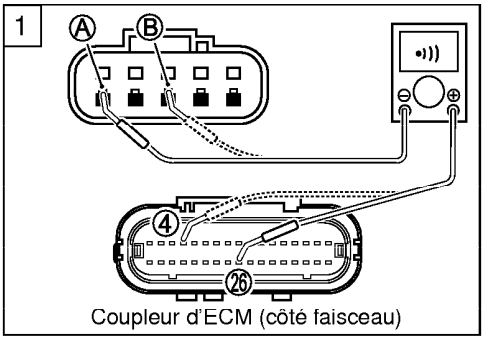
**Étape 1 (Avec indication 21:)**

La tension est-elle normale?

| | |
|---|---|
| OUI | Passer à l'étape 2. |
| NON | • Mauvais contact au coupleur de l'ECM (borne ㉖ or ④).<br>• Circuit ouvert ou court-circuit dans le fil Dg ou le fil B/Br. |

**Étape 1 (Avec indication P0110-H:)**

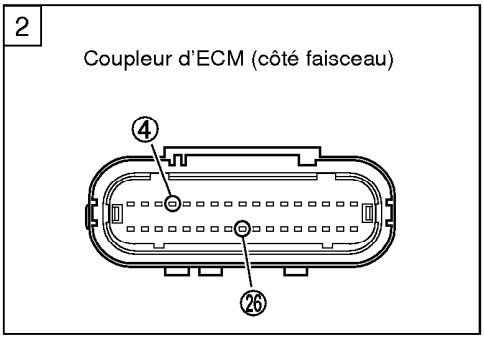
4) Vérifier la continuité entre le fil Dg Ⓐ et la borne ㉖.
5) Si tout est normal, vérifier la continuité entre le fil B/Br Ⓑ et la borne ④.




**Étape 2**

La résistance est-elle normale?

| | |
|---|---|
| OUI | • Fil Dg ou B/Br ouvert ou en court-circuit à la terre, ou mauvaise contact à ㉖ or ④.<br>• Si le fil et le contact sont normaux, panne intermittente ou ECM défectueux.<br>• Vérifier à nouveau l'absence de circuit ouvert ou de mauvais contact à chaque borne et faisceau de câbles.<br>• Remplacer l'ECM par une pièce en bon état et vérifier de nouveau. |
| NON | Remplacer le boîtier d'injection monopoint par une pièce neuve. |



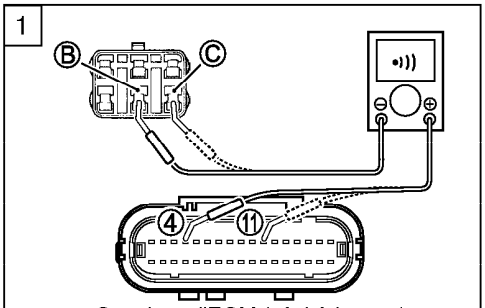
# DÉFAILLANCE DU CIRCUIT DU CAPTGEUR DE TO "23" (P1651-H/L)

## CONTRÔLE

**Étape 1 (Avec indication P01651-H:)**

7) Si tout est normal, vérifier la continuité entre le fil Br/W Ⓑ et la borne ⑪.
8) Si tout est normal, vérifier la continuité entre le fil B/Br Ⓒ et la borne ④.

1

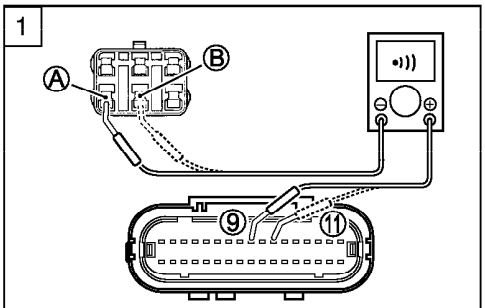



Coupleur d'ECM (côté faisceau)

**Étape 1 (Avec indication P01651-L:)**

8) Vérifier la continuité entre le fil R Ⓐ et la borne ⑨.
9) Vérifier également la continuité entre le fil Br/W Ⓑ et la borne ⑪.

1



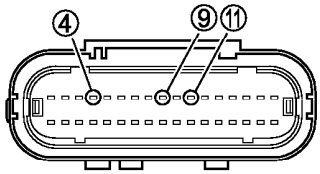

Coupleur d'ECM (côté faisceau)

**Étape 2**

La tension est-elle normale?

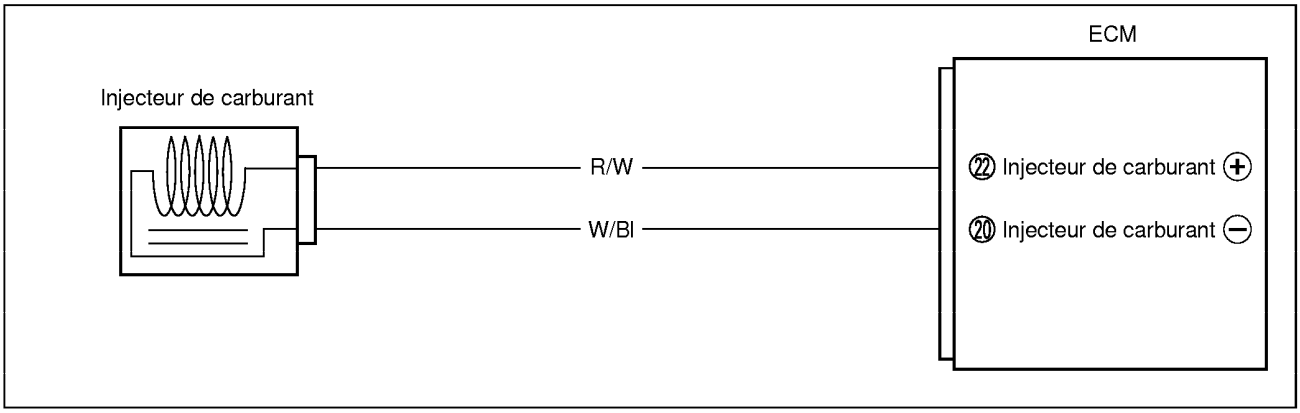
2

Coupleur d'ECM (côté faisceau)




| | |
|---|---|
| OUI | • Fil P, Br/W ou B/Br ouvert ou en court-circuit à la terre, ou mauvaise contact à ⑨, ⑪ ou ④.<br>• Si le fil et le contact sont normaux, panne intermittente ou ECM défectueux.<br>• Vérifier à nouveau l'absence de circuit ouvert ou de mauvais contact à chaque borne et faisceau de câbles.<br>• Remplacer l'ECM par une pièce en bon état et vérifier de nouveau. |
| NON | • Mauvais contact au coupleur de l'ECM.<br>• Circuit ouvert ou court-circuit.<br>• Changer le capteur de TO par une pièce neuve. |

# DÉFAILLANCE DU CIRCUIT DE L'INJECTEUR DE CARBURANT "32" (P0201)



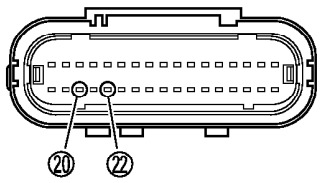

## CONTRÔLE

**Étape 2**

La tension est-elle normale?

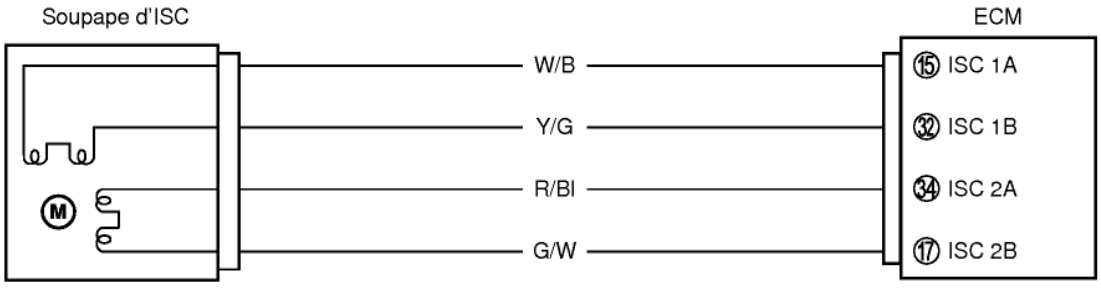
| | |
|---|---|
| OUI | • Fil R/W ou W/Bl ouvert ou en court-circuit à la terre ou mauvais contact à㉒ ou ⑳.<br>• Si le fil et le contact sont normaux, panne intermittente ou ECM défectueux.<br>• Vérifier à nouveau l'absence de circuit ouvert ou de mauvais contact à chaque borne et faisceau de câbles.<br>• Remplacer l'ECM par une pièce en bon état et vérifier de nouveau. |
| NON | Circuit ouvert dans le fil R/W ou défaillance de l'ECM. |

2



# DÉFAILLANCE DU CIRCUIT DE LA SOUPAPE D'ISC "40" (P0505)

| CONDITION DÉTECTÉE | CAUSE POSSIBLE |
|---|---|
| La tension du circuit de commande du moteur électrique n'est pas normale. | • Circuit de la soupape d'ISC ouvert ou en court-circuit à la terre.<br>• Défaillance de la soupape d'ISC<br>• Défaillance de l'ECM |




**CAUTION**

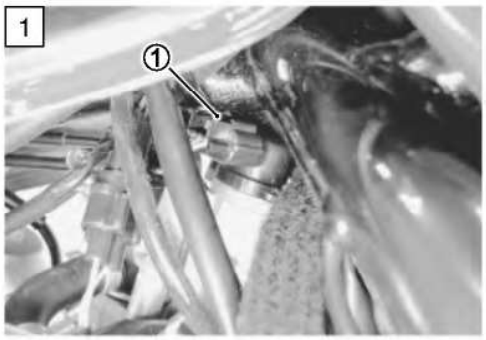
**Attention à ne pas débrancher le coupleur de la soupape d'ISC dans les 5 secondes au moins après avoir coupé le contact.**
**Si le coupleur de l'ECM ou le coupleur de la soupape d'ISC est débranché dans les 5 secondes suivant coupure du contact, une position erronée de la soupape risque d'être écrite dans l'ECM et de résulter en erreur de fonctionnement de la soupape d'ISC.**

## CONTRÔLE

### Étape 1

1) Mettre le contacteur d'allumage sur OFF.
2) Vérifier le bon contact du coupleur de la soupape d'ISC ①.
   Si tout est normal, vérifier la continuité du conducteur de la soupape d'ISC.

1



3) Débrancher le coupleur de la soupape d'ISC et le coupleur de l'ECM.
4) Vérifier la contionuité entre le fil W/B W/B wire Ⓐ et la borne ⑮, le fil Y/G Ⓑ et lea borne ㉜, le fil G/W Ⓒ et la borne ⑰, le fil R/Bl Ⓓ et la borne ㉞.

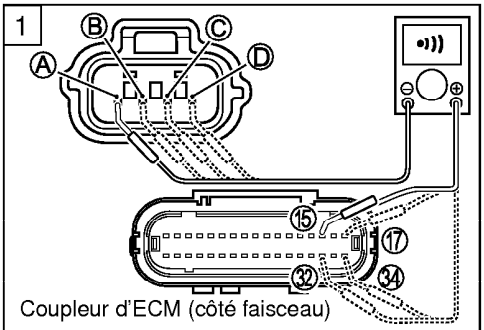
**DATA Conducteur de la soupape d'ISC: Continuité (•)))**

**TOOL 09900-25008: Multimètre**
**09900-25009: Jeu de pointes d'essai**

**Indication du cadran du multimètre: Essai de continuité (•)))**

La tension est-elle normale?

1



Coupleur d'ECM (côté faisceau)

| | |
|---|---|
| OUI | Passer à l'étape 2. |
| NON | Fil W/B, Y/G, G/W ou R/Bl ouvert. |

**ATTENTION**

**Pendant l'utilisation du multimètre, ne pas appuyer trop fort sur a borne du coupleur de l'ECM avec la pointe d'essai du multimètre afin d'éviter de détériorer ou de déformer la borne.**

5) Après avoir réparé la panne, effacer le DTC en utilisant l'outil SDS. (☞10-40)

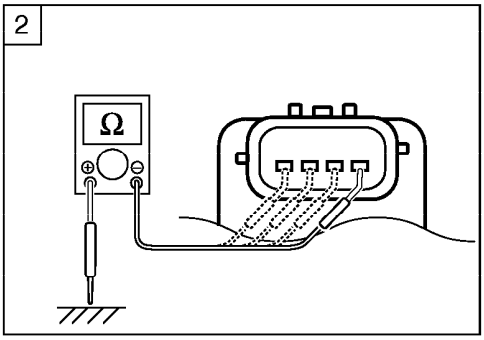
**Étape 2**
1) Vérifier la continuité entre chaque borne de la soupape d'ISC et la terre.

**DATA Continuité de la soupape d'ISC: ∞ Ω (Infini)**
**(Borne – Terre)**

**TOOL 09900-25008: Multimètre**

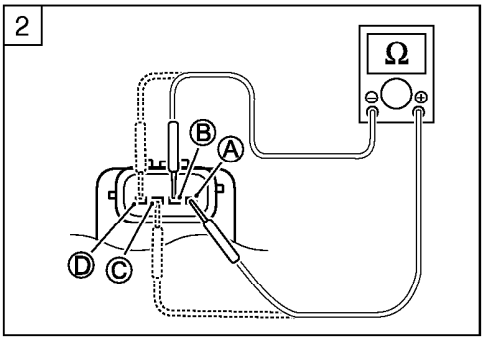
**Indication du cadran du multimètre: Résistance (Ω)**

2




2) Si tout est normal, mesurer la résistance entre la borne du fil W/B Ⓐ et la borne du fil Y/G Ⓑ, entre la borne du fil G/W Ⓒ et borne du fil R/Bl Ⓓ.

2




**DATA Résistance de la soupape d'ISC: Environ 20 Ω à 20 ℃**
**(Borne Ⓐ – Borne Ⓑ)**
**(Borne Ⓒ – Borne Ⓓ)**

La tension est-elle normale?

| | |
|---|---|
| OUI | Remplacer l'ECM par une pièce en bon état et vérifier de nouveau. |
| NON | Changer la soupape d'ISC par une pièce neuve. |

3) Après avoir réparé la panne, effacer le DTC en utilisant l'outil SDS. (☞10-40)

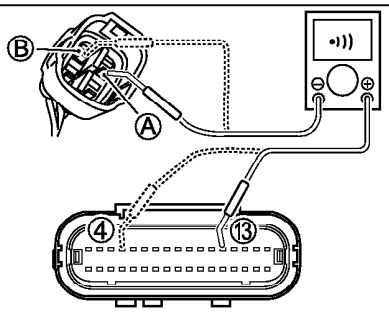
# DÉFAILLANCE DU CIRCUIT DU CAPTEUR D'HO2 (HO2S) "44" (P0130/P0135)

## CONTRÔLE

**Étape 1 (Avec indication 44/P0130:)**

8) Vérifier la continuité entre le fil W/G Ⓐ et la borne ⑬.
9) Vérifier également la continuité entre le fil Ⓑ et la borne ④.

1



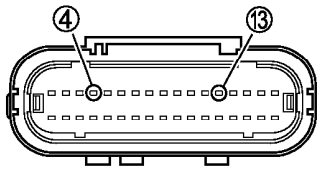

Coupleur d'ECM (côté faisceau)

**Étape 2 (Avec indication 44/P0130:)**

La tension est-elle normale?

2

Coupleur d'ECM (côté faisceau)



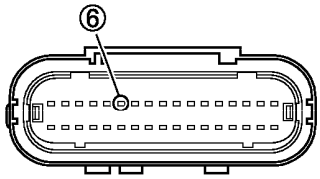

| | |
|---|---|
| OUI | • Fil W/G ou B/Br ouvert ou en court-circuit à la terre, ou mauvaise contact à ⑬ or ④.<br>• Si le fil et le contact sont normaux, panne intermittente ou ECM défectueux.<br>• Vérifier à nouveau l'absence de circuit ouvert ou de mauvais contact à chaque borne et faisceau de câbles.<br>• Remplacer l'ECM par une pièce en bon état et vérifier de nouveau. |
| NON | Remplacer le capteur d'HO2 par une pièce neuve. |

**Étape 2 (Avec indication 44/P0135:)**

La tension est-elle normale?

2

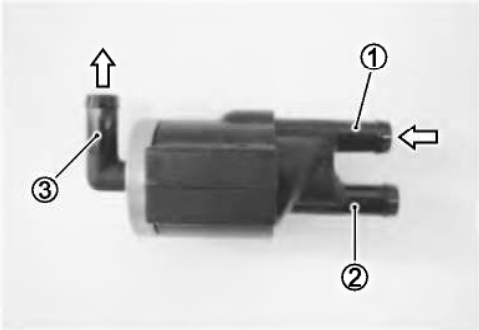
Coupleur d'ECM (côté faisceau)




| | |
|---|---|
| OUI | • Fil B/O ou W ouvert ou en court-circuit à la terre, ou mauvaise contact de ⑥.<br>• Vérifier à nouveau l'absence de circuit ouvert ou de mauvais contact à chaque borne et faisceau de câbles.<br>• Si le fil et le contact sont normaux, panne intermittente ou ECM défectueux.<br>• changer l'ECM par une pièce neuve et vérifier de nouveau. |
| NON | • Circuit ouvert ou court-circuit dans le fil W ou B/O.<br>• Mauvais contact au coupleur de l'ECM (bnorne ⑥) ou au coupleur du capteur d'HO2. |

# SYSTÈME DE CARBURANT
## FILTRE À CARBURANT

### CONTRÔLE




- Déposer le filtre à carburant en procédant comme illustré dans le schèma d'implantation du flexible à carburant. (☞15-34)
- Une petite quantité d'essence versée dans le filtre à carburant depuis la lumière ① doit ressortir normalement par la lumière ③.
- Vérifier également que le passage entre les lumières ② et ③ n'est pas obturé.
- En cas de défectuosité quelconque, changer le filtre à carburant par une pièce neuve.

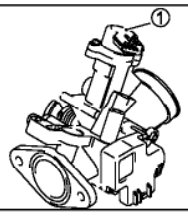
**⚠ AVERTISSEMENT**

**Toujours prendre toutes les précautions nécessaires en manipulant de l'essence.**

- Reposer les pièces déposées.

## BOÎTIER D'INJECTION MONOPOINT

### CONSTRUCTION




**ATTENTION**

**Ne jamais déposer la soupape d'ISC ① du boîtier d'injection monopoint.**

### CONTRÔLE

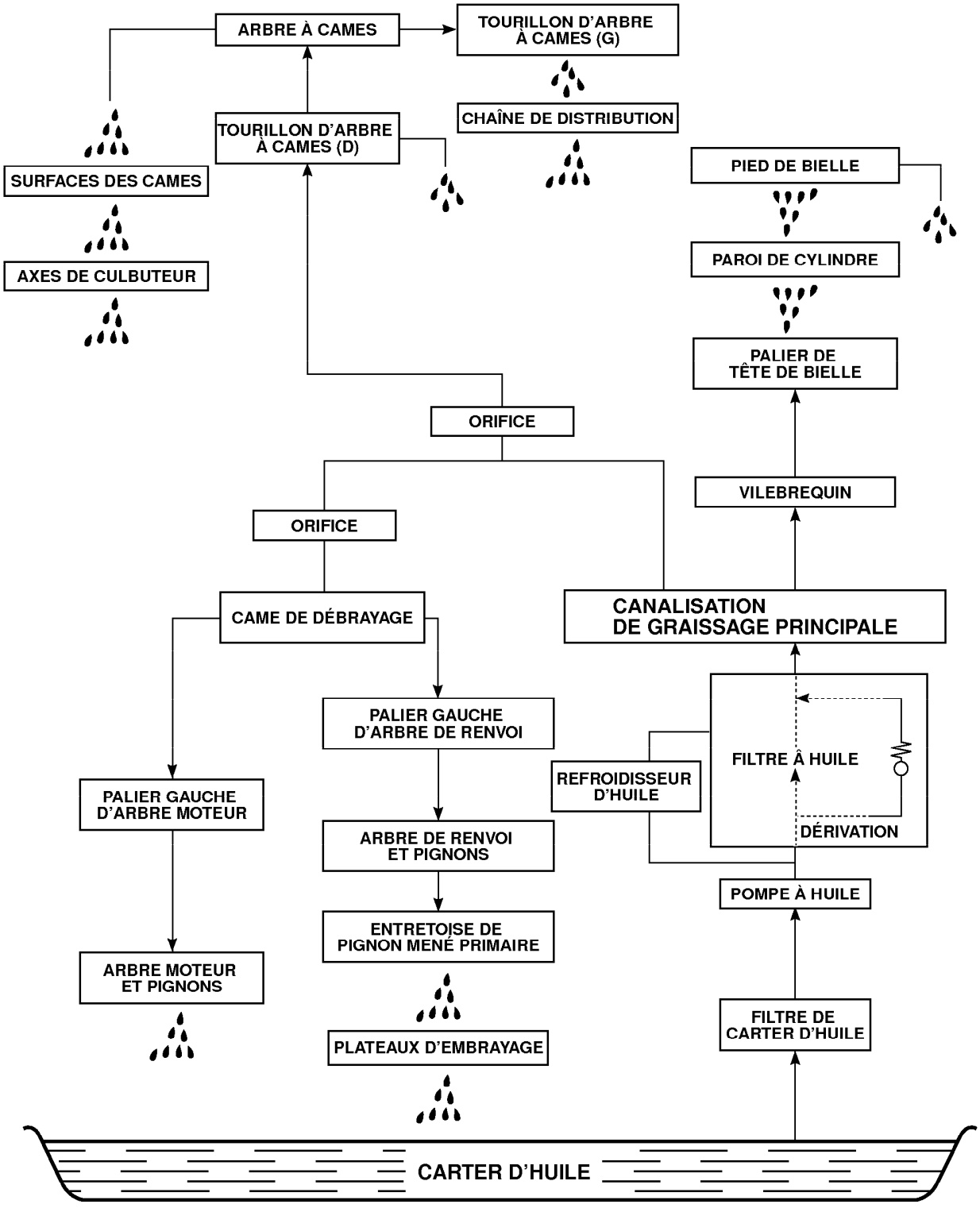
**Nettoyage**

- Boucher le(s) trou(s) du capteur dans l'alésage principal avec du ruban adhésif ou autre.
- Nettoyer l'alésage principal, le papillon et le(s) lumières(s) avec un coton-tige imbibé d'un agent de nettoyage pour carburateurs.

**ATTENTION**

*** Certains agents de nettoyage pour carburateurs sont très corrosifs. Bien se conformer aux instructions du fabricant pour l'emploi, le maniement et l'entreposage de ces produits.**
*** Ne pas faire tremper le boîtier d'injection monopoint dans un bain d'agent de nettoyage pour carburateurs et ne pas pulvériser l'agent de nettoyage directement sur le boîtier d'injection monopoint. L'agent de nettoyage risque de pénétrer dans les composants électroniques et résulter en dysfonctionnement.**
*** Ne pas nettoyer les lumières avec un fil métallique. Cela risque de les endommager.**
*** Si le papillon est à revêtement de molybdène, éviter tout contact des surfaces revêtues avec l'agent de nettoyage. L'agent de nettoyage va décoller le revêtement et l'étanchéité à l'air du papillon ne sera plus assurée.**
*** Ne pas appliquer d'agent de nettoyage sur les pièces en caoutchouc ou en plastique. Les agents de nettoyage endommagent ces pièces.**

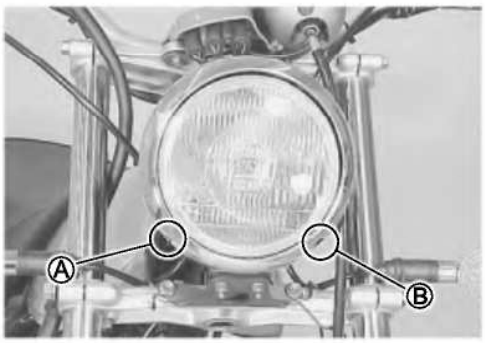
# SYSTÈME DE LUBRIFICATION DU MOTEUR
## TANBLEAU DU SYSTÈME DE LUBRIFICATION DU MOTEUR



# LUMIÈRES

## RÉGLAGE DU FAISCEAU DU PHARE

- Régler le faisceau du phare, à la verticale et à l'horizontale.
  Ⓐ: Dispositif de réglage vertical
  Ⓑ: Dispositif de réglage vertical (le cas échéant)

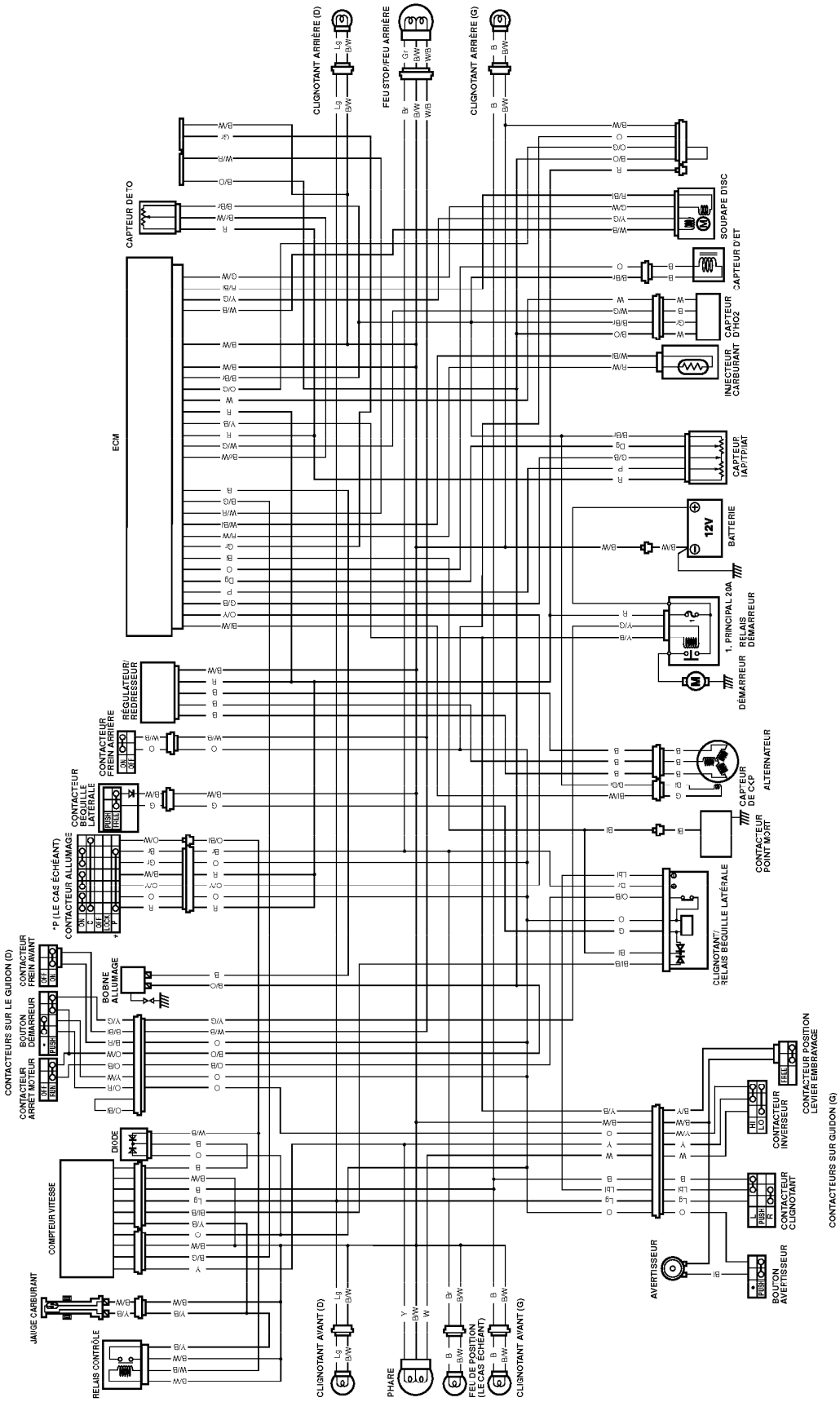



# CONTACTEURS

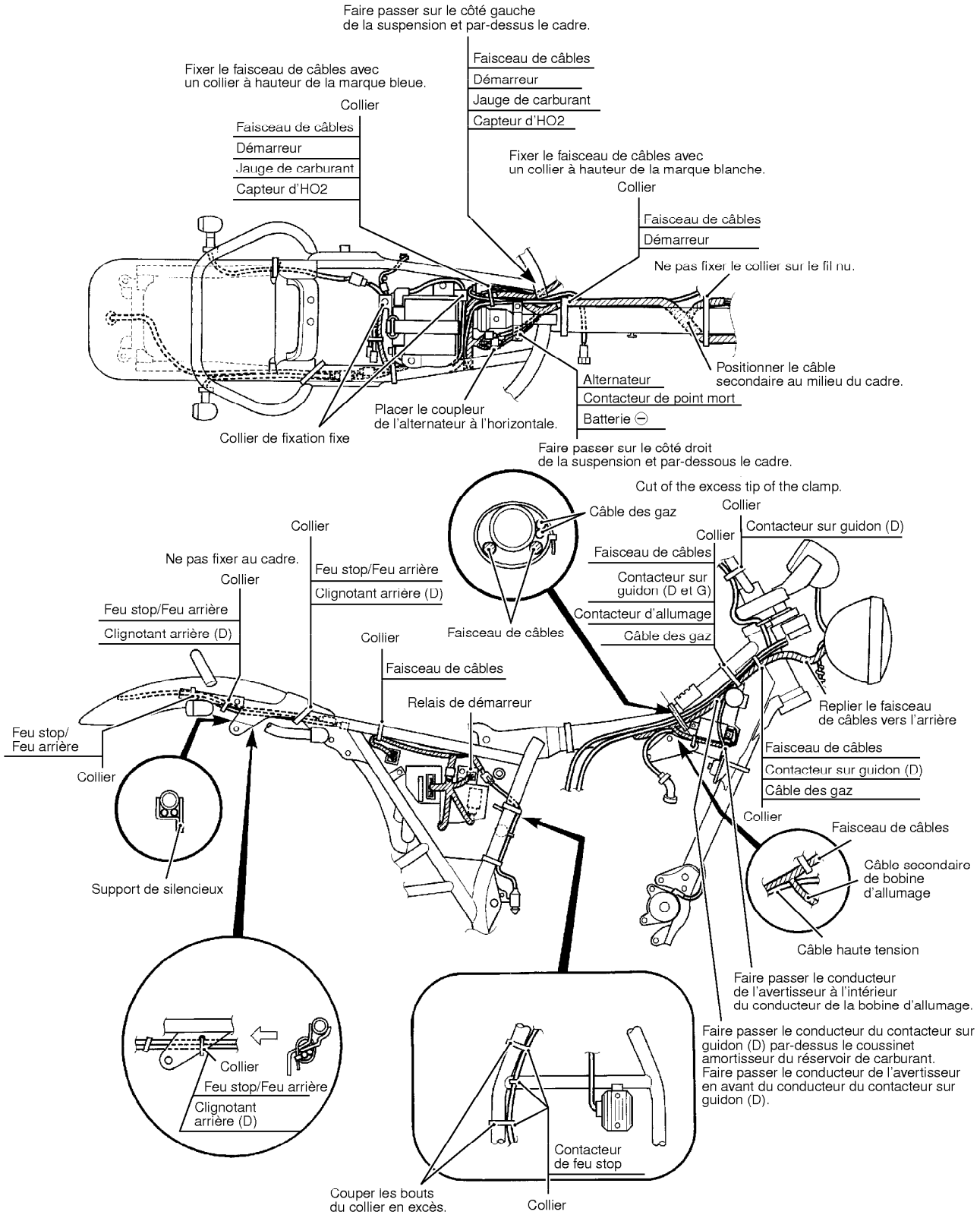
## BOUTON DE DÉMARREUR

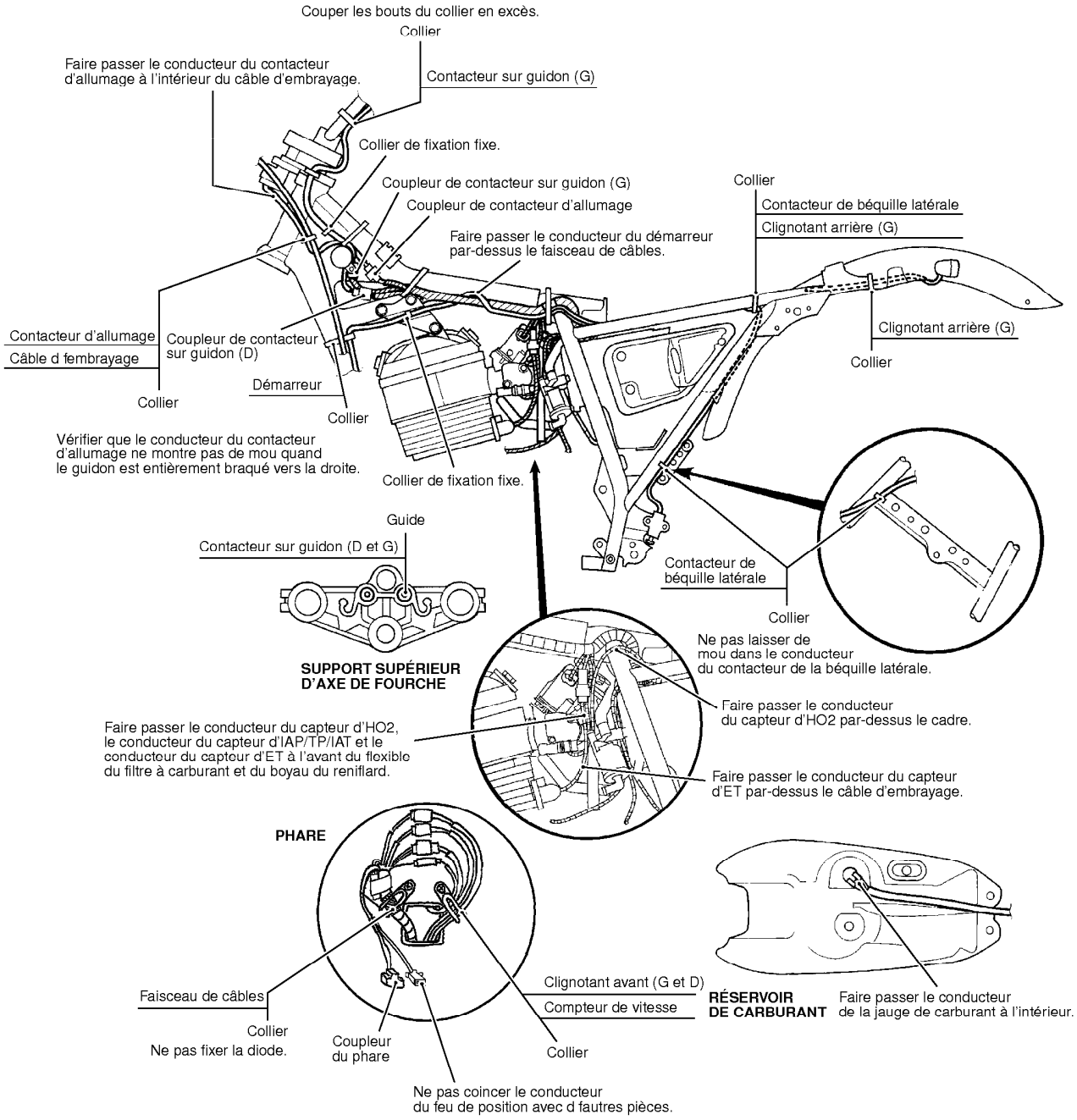
| Couleur / Positio | O/W | Y/G | O/R | Y/W |
|---|---|---|---|---|
| • | | | ○——— | ———○ |
| PUSH | ○——— | ———○ | | |

# SCHÉMA DE CÂBLAGE

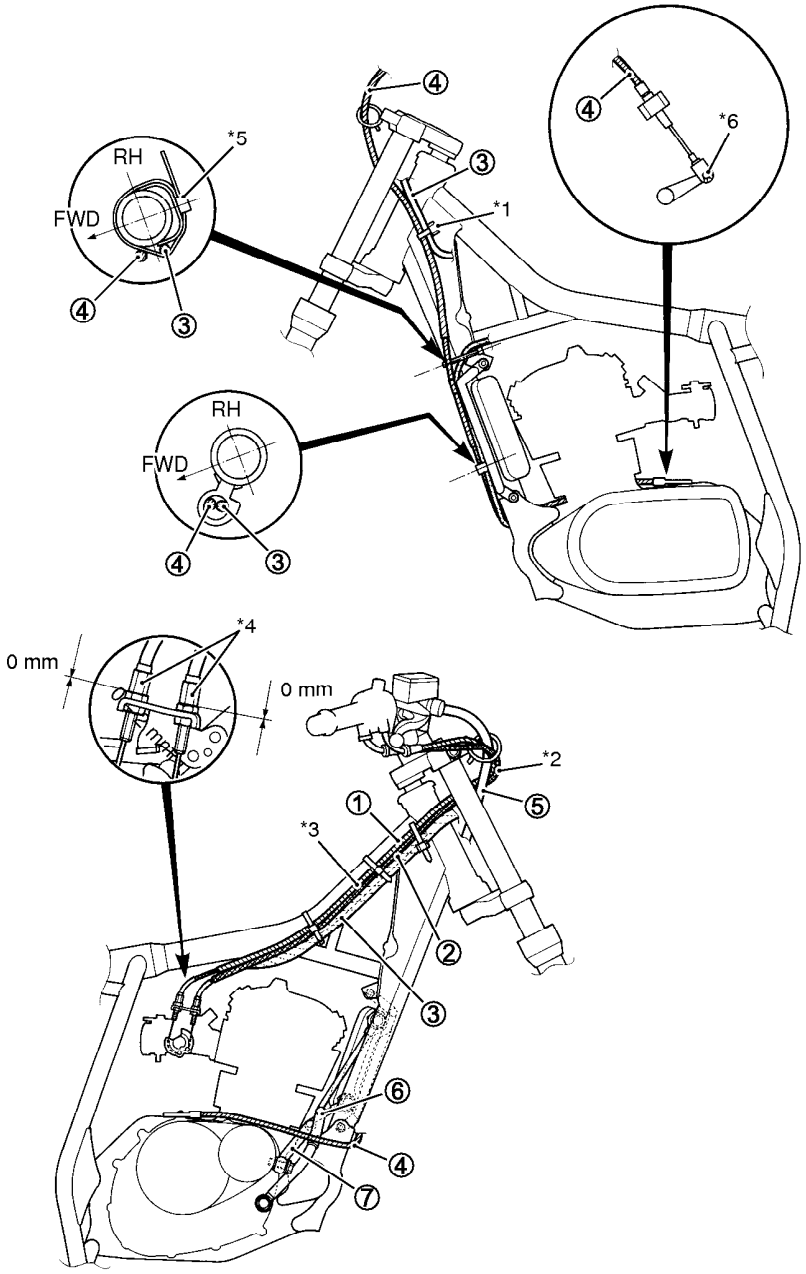


# IMPLANTATION DU FAISCEAU DE CÂBLES



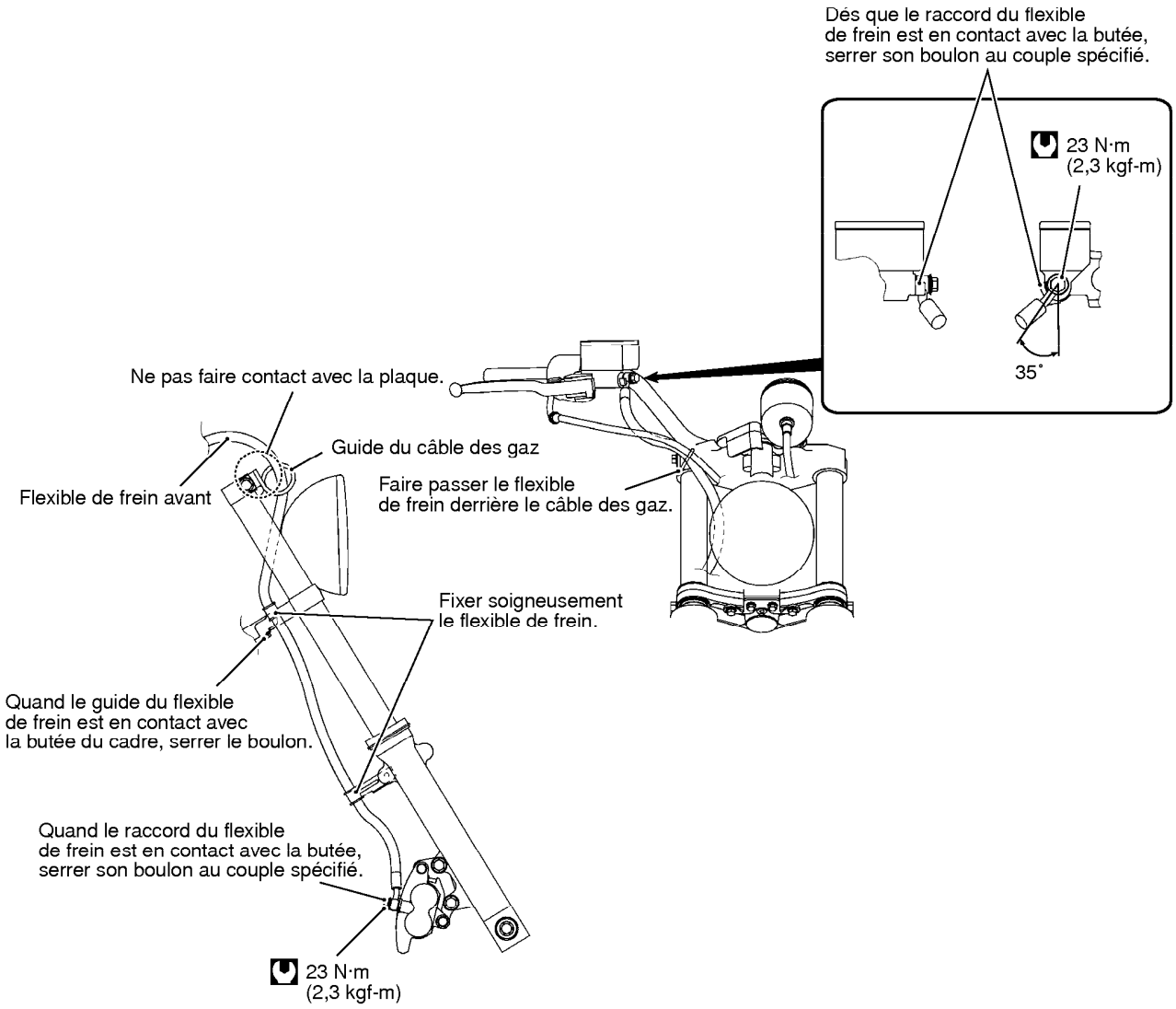

Couper les bouts du collier en excès.
Collier
Faire passer le conducteur du contacteur d'allumage à l'intérieur du câble d'embrayage.
Contacteur sur guidon (G)
Collier de fixation fixe.
Coupleur de contacteur sur guidon (G)
Coupleur de contacteur d'allumage
Faire passer le conducteur du démarreur par-dessus le faisceau de câbles.
Collier
Contacteur de béquille latérale
Clignotant arrière (G)
Contacteur d'allumage
Câble d fembrayage
Coupleur de contacteur sur guidon (D)
Clignotant arrière (G)
Collier
Démarreur
Collier
Collier
Vérifier que le conducteur du contacteur d'allumage ne montre pas de mou quand le guidon est entièrement braqué vers la droite.
Collier de fixation fixe.
Guide
Contacteur sur guidon (D et G)
Contacteur de béquille latérale
Collier
Ne pas laisser de mou dans le conducteur du contacteur de la béquille latérale.
SUPPORT SUPÉRIEUR D'AXE DE FOURCHE
Faire passer le conducteur du capteur d'HO2 par-dessus le cadre.
Faire passer le conducteur du capteur d'HO2, le conducteur du capteur d'IAP/TP/IAT et le conducteur du capteur d'ET à l'avant du flexible du filtre à carburant et du boyau du reniflard.
Faire passer le conducteur du capteur d'ET par-dessus le câble d'embrayage.
PHARE
Clignotant avant (G et D)
Compteur de vitesse
RÉSERVOIR DE CARBURANT
Faire passer le conducteur de la jauge de carburant à l'intérieur.
Faisceau de câbles
Collier
Ne pas fixer la diode.
Coupleur du phare
Collier
Ne pas coincer le conducteur du feu de position avec d fautres pièces.

# IMPLANTATION DES CÂBLES

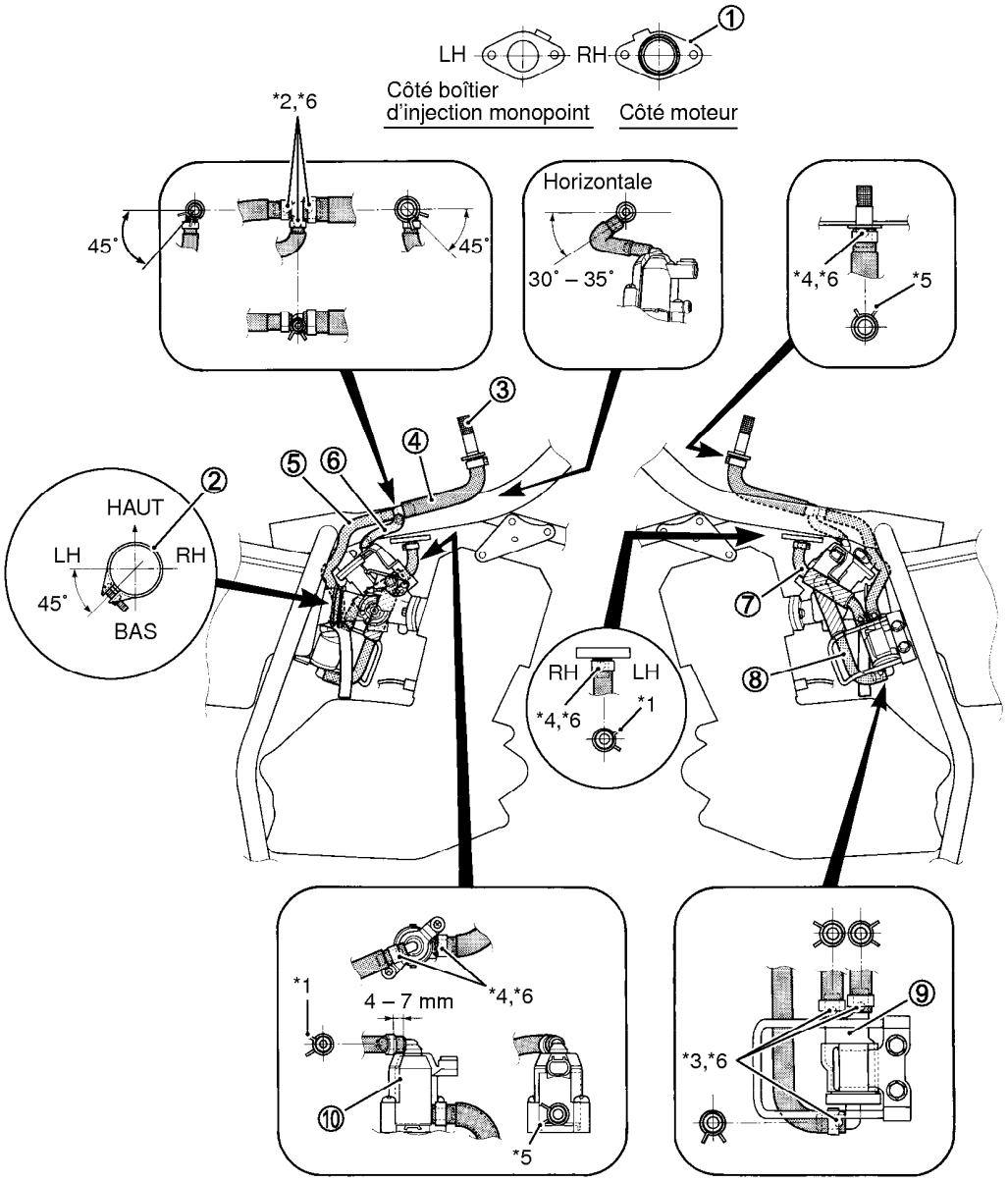



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | Câble d'accélérateur N° 1 | ⑦ | Flexible inférieur du refroidisseur d'huile | *4 | Disposer la partie filetée des câbles des gaz en bas. |
| ② | Câble d'accélérateur N° 2 | *1 | Monter le collier comme illustré. | | |
| ③ | Faisceau de câbles | *2 | Faire passer les câbles d'accélérateur en avant du flexible de frein. | *5 | Fixer uniquement le faisceau de câbles. |
| ④ | Câble d'embrayage | | | *6 | La clavette doit regarder vers le haut. |
| ⑤ | Flexible de frein | *3 | Faire passer les câbles d'accélérateur au-dessus du faisceau de câbles. | | |
| ⑥ | Flexible supérieur du refroidisseur d'huile | | | | |

# IMPLANTATION DU FLEXIBLE DE FREIN AVANT

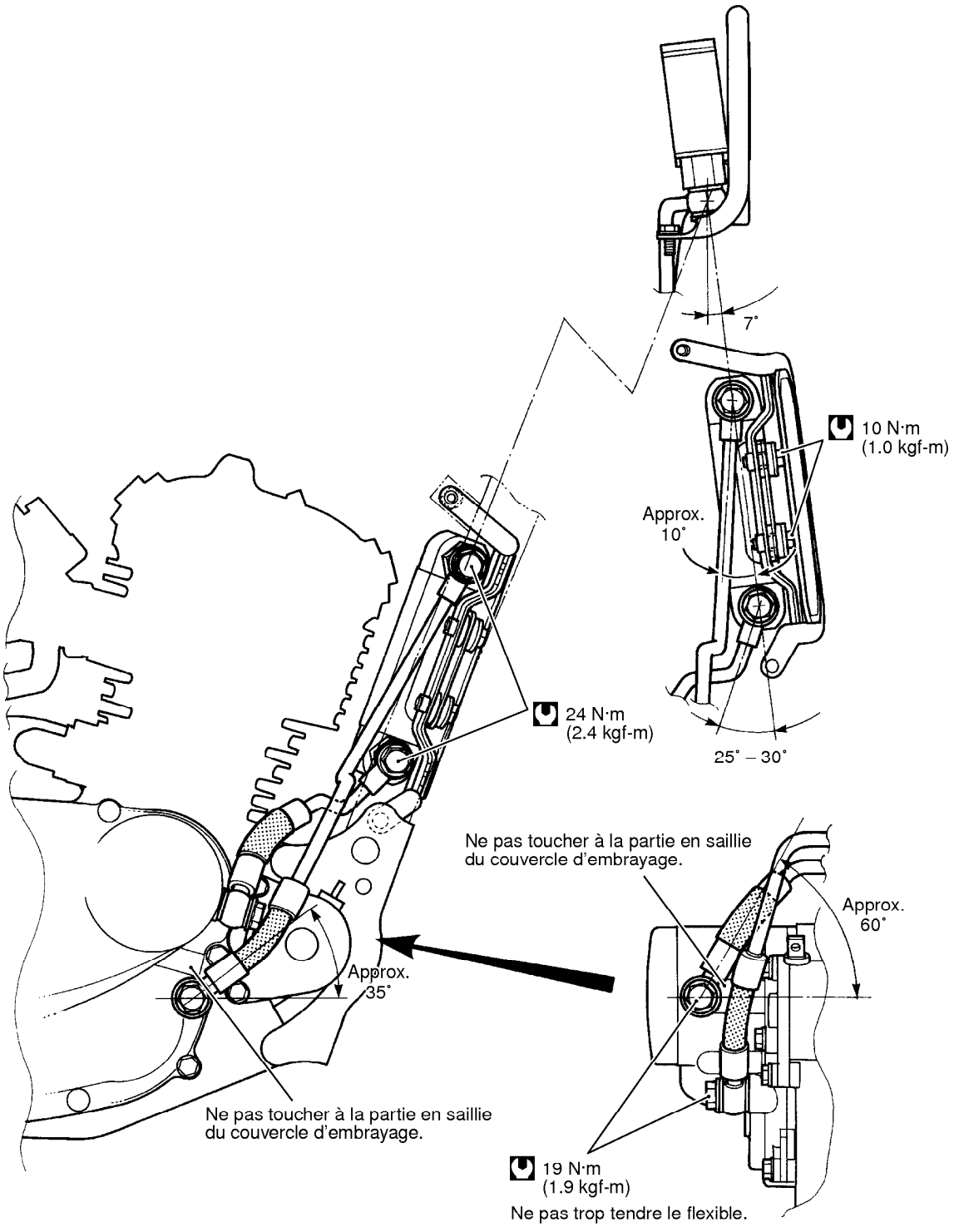


# IMPLANTATION DU FLEXIBLE DE CARBURANT

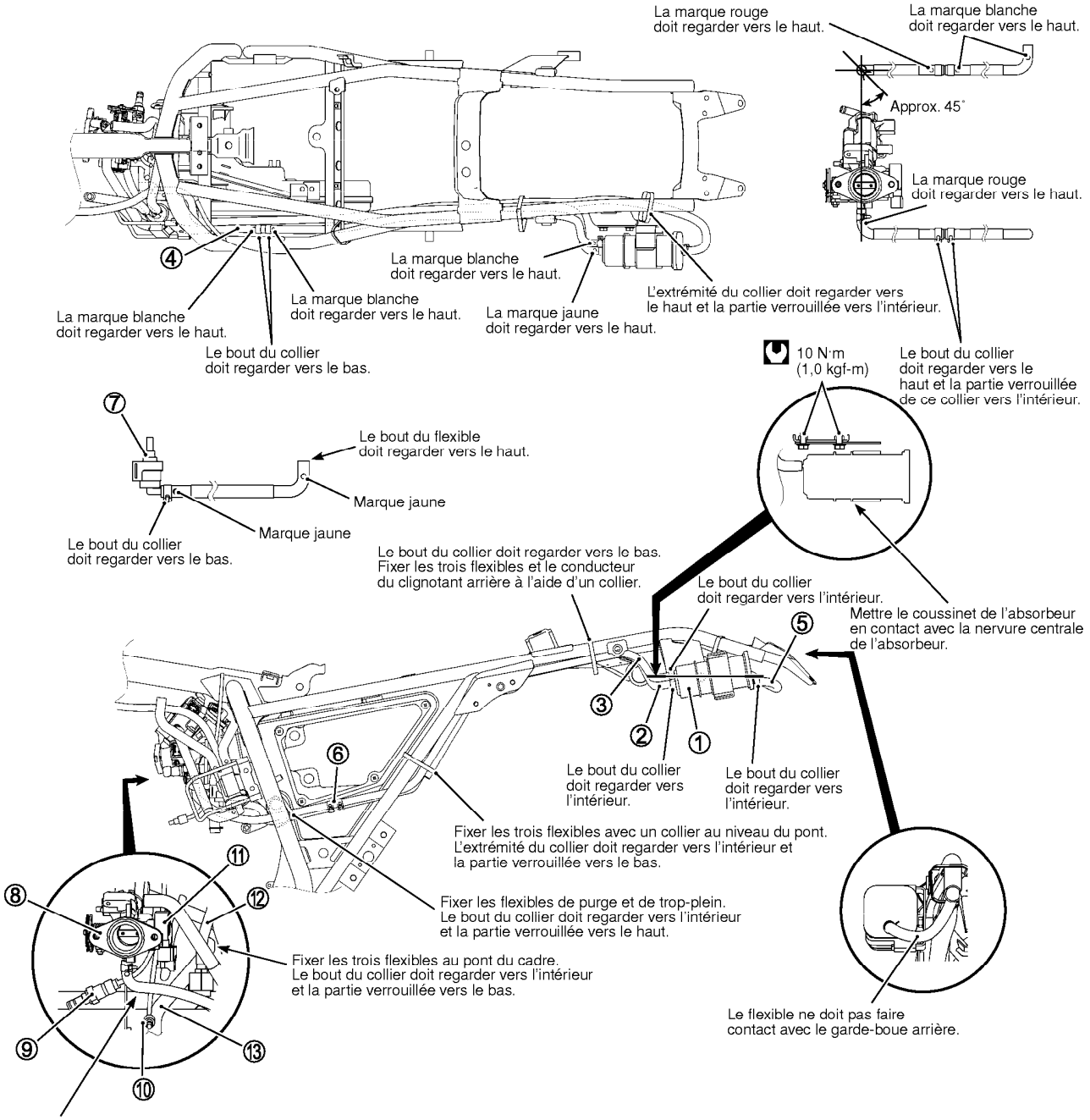



| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Isolant du boîtier d'injection monopoint | ⑨ | Filtre à carburant |
| ② | Collier du tube de sortie du filtre à air | ⑩ | Injecteur de carburant |
| ③ | Filtre du tube d'entrée | *1 | L'extrémité du collier doit regarder vers l'arrière. |
| ④ | Flexible de carburant (joint à 3 voies et réservoir de carburant) | *2 | Marque jaune |
| ⑤ | Flexible de carburant (filtre à carburant et joint à 3 voies) | *3 | Marque blanche |
| ⑥ | Flexible de carburant (injecteur de carburant et joint à 3 voies) | *4 | Marque rouge |
| ⑦ | Flexible de carburant (réservoir de carburant et filtre à carburant) | *5 | L'extrémité du collier doit regarder vers l'avant. |
| ⑧ | Flexible de carburant (filtre à carburant et injecteur de carburant) | *6 | Insérer soigneusement le flexible de carburant. Le repère de couleur doit se trouver à moins de 5 ° du centre. |

# INSTALLATION DU REFROIDISSEUR D'HUILE

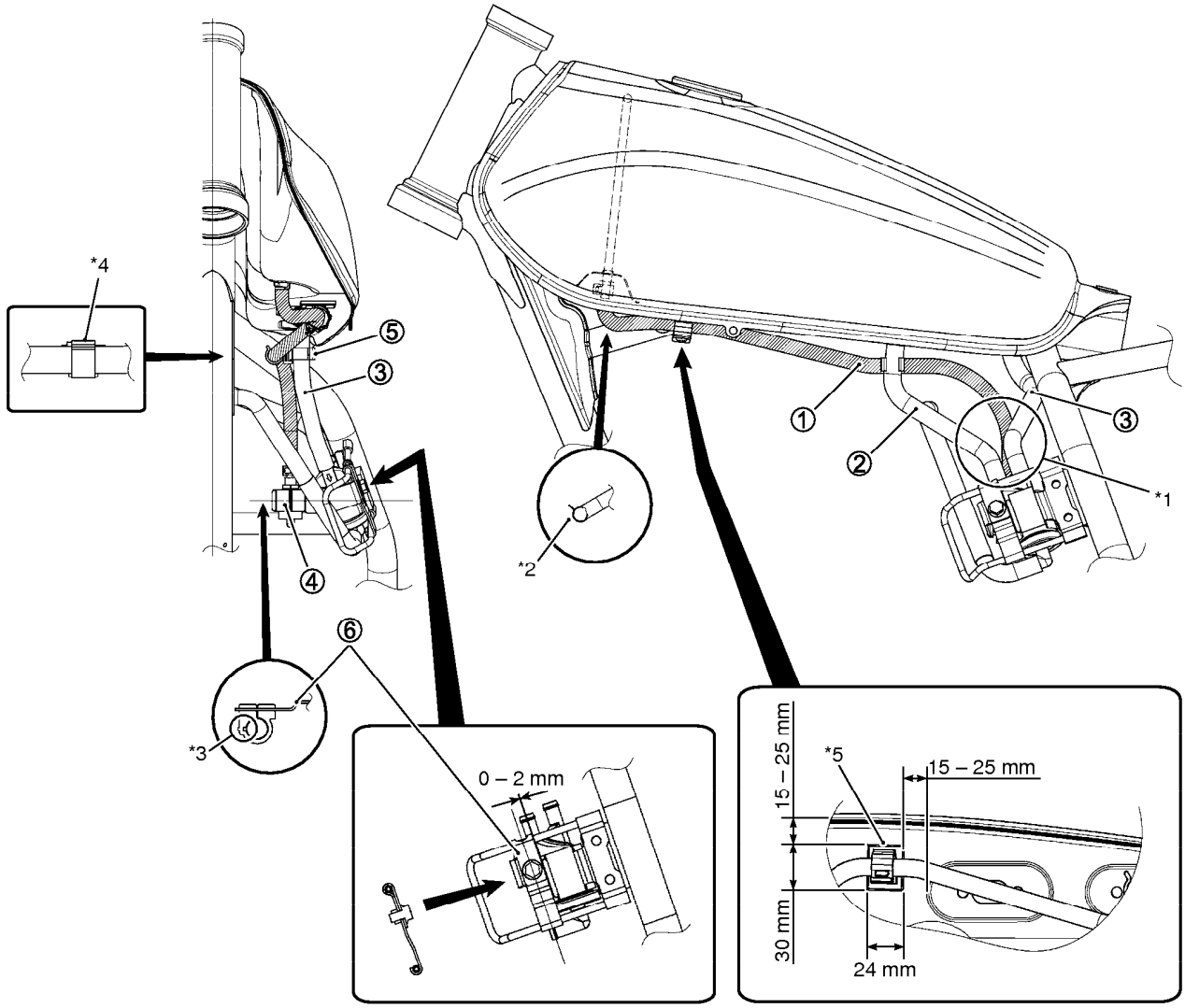


# IMPLANTATION DU FLEXIBLE DE L'ABSORBEUR DE VAPEURS DE CARBURANT (LE CAS ÉCHÉANT)



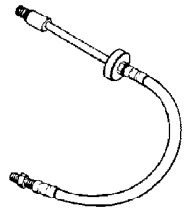
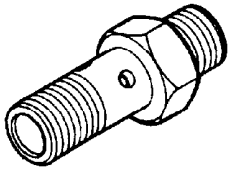
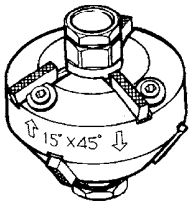

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Absorbeur de vapeurs de carburant | ⑧ | Boîtier d'injection monopoint |
| ② | Flexible de trop-plein | ⑨ | Capteur d'HO2 |
| ③ | Flexible de vapeurs de carburant: | ⑩ | Capteur d'ET |
| ④ | Flexible de purge | ⑪ | Capteur d'IAP/TP/IAT |
| ⑤ | Flexible d'air d'absorbeur | ⑫ | Boyau de reniflard du réservoir de carburant |
| ⑥ | Roccord | ⑬ | Flexible de PCV |
| ⑦ | Robinet de coupure du carburant | | |

# IMPLANTATION DU BOYAU DU RENIFLARD DU RÉSERVOIR DE CARBURANT (LE CAS ÉCHÉANT)




| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Boyau de reniflard du réservoir de carburant | *1 | Faire passer le boyau du reniflard du réservoir de carburant entre le flexible de carburant (réservoir de carburant et filtre à carburant) et le flexible de carburant (filtre à carburant et joint à 3 voies). |
| ② | Flexible de carburant (réservoir de carburant et filtre à carburant) | *2 | La marque blanche du flexible doit regarder côté collier de serrage. |
| ③ | Flexible de carburant (filtre à carburant et joint à 3 voies) | *3 | Insérer l'encoche du coussinet sur le bossage du purgeur du réservoir de carburant. |
| ④ | Robinet de coupure du carburant | *4 | Fixer le boyau du reniflard du réservoir de carburant avec un collier à hauteur de la marque blanche. |
| ⑤ | Collier | *5 | Nettoyer la surface de contact avant de coller le colier de fixation. Bien appuyer sur le collier après application. L'extrémité du collier de fixation doit regarder vers la droite. |
| ⑥ | Plaque du reniflard | | |

# OUTILS SPÉCIAUX

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| **09915-63210 Adaptateur** | **09915-74550 Adaptateur de manomètre de pression d'huile** | **09916-24210 Fraise pour siège de soupape (N-615)** |

*NOTE:*
*Avant de commander un outil spécial, vérifier s'il est disponible opu non.*

# COUPLE DE SERRAGE

## MOTEUR

| RUBRIQUE | N·m | kgf-m |
|---|---|---|
| Boulon de refroidisseur d'huile | 10 | 1,0 |
| Boulon raccord de flexible d'huile N° 1 | 24 | 2,4 |
| Boulon raccord de flexible d'huile N° 2 | 19 | 1,9 |
| Ecrou de rotor d'alternateur | 90 | 9,0 |
| Boulon de support d'absorbeur (le cas échéant) | 10 | 1,0 |

# DONNÉES D'ENTRETIEN

*NOTE:*
*Toute différence dans les données d'entretien entre la RV125L6 (Modèle '16) and la RV200L6 (Modèle '16) est signalée par un astérisque (*) et mise en surbrilliance (demi-teinte).*

## SOUPAPE + GUIDE

Unité: mm

| RUBRIQUE | NORMAL | | LIMITE |
|---|---|---|---|
| Diamètre de soupape | ADM. | * 33,0 | — |
| | ÉCH. | * 28,0 | — |
| Jeu de soupape (à froid) | ADM. | * 0,05 – 0,10 | — |
| | ÉCH. | * 0,08 – 0,13 | — |
| Jeu entre guide et tige de soupape | ADM. | * 0,025 – 0,052 | — |
| | ÉCH. | * 0,040 – 0,067 | — |
| Dia. Int. de guide de soupape | ADM. & ÉCH. | 5,000 – 5,012 | — |
| Dia. Ext. de tige de soupape | ADM. | * 5,460 – 5,475 | — |
| | ÉCH. | * 5,445 – 5,460 | — |
| Déformation de la tige de soupape | ADM. & ÉCH. | — | 0,35 |
| Faux-rond de tige de soupape | ADM. & ÉCH. | — | 0,05 |
| Epaisseur de tête de soupape | ADM. & ÉCH. | — | 0,5 |
| Longueur de l'extrémité de la tige de soupape | ADM. & ÉCH. | — | * 3,1 |
| Largeur de siège de soupape | ADM. & ÉCH. | 0,9 – 1,1 | — |
| Ovalisation radiale de la tête de soupape | ADM. & ÉCH. | — | 0,03 |
| Longueur libre de ressort de soupape (ADM. & ÉCH.) | INTÉRIEUR | — | * 36,4 |
| | EXTÉRIEUR | — | * 39,9 |
| Tension du ressort de soupape (ADM. & ÉCH.) | INTÉRIEUR | * 69,6 – 81,4 N (7,1 – 8,3 kgf) à 32,5 mm de longueur | — |
| | EXTÉRIEUR | * 169,7 – 199,1 N (17,3 – 20,3 kgf) à 36,0 mm de longueur | — |

## ARBRE À CAMES + CULASSE

Unité: mm

| RUBRIQUE | NORMAL | | LIMITE |
|---|---|---|---|
| Hauteur de came | ADM. | * 34,17 – 34,21 | * 33,87 |
| | ÉCH. | * 33,80 – 33,84 | * 33,50 |
| Jeu fonctionnel de tourillon d'arbre à cames | ADM. & ÉCH. | 0,032 – 0,066 | 0,150 |
| Dia. int. de porte-tourillon d'arbre à cames | ADM. & ÉCH. | 22,012 – 22,025 | — |
| Dia. ext. de tourillon d'arbre à cames | ADM. & ÉCH. | 21,959 – 21,980 | — |
| Ovalisation de l'arbre à cames | ADM. & ÉCH. | — | 0,10 |
| Dia. int. du culbuteur | ADM. & ÉCH. | 12,000 – 12,018 | — |
| Dia. ext. de l'axe du culbuteur | ADM. & ÉCH. | 11,977 – 11,995 | — |
| Gauchissement de la culasse | — | | 0,05 |
| Gauchissement du couvre-culasse | — | | 0,05 |

## CYLINDRE + PISTON + SEGMENT

Unité: mm

| RUBRIQUE | NORMAL | LIMITE |
|---|---|---|
| Pression de compression | * 1 300 – 1 700 kPa (13 – 17 kgf/cm²) | * 900 kPa (9,0 kgf/cm²) |
| Jeu piston-cylindre | 0,040 – 0,050 | 0,120 |
| Alésage de cylindre | * 66,000 – 66,015 | * 66,090 |
| Diamètre de piston | * 65,955 – 65,970 Mesuré à 15 mm de l'extrémité de la jupe. | * 65,880 |
| Gauchissement du cylindre | — | 0,05 |
| Ouverture des segments de piston | 1er R | * Approx. 8,7 | * 6,9 |
| | 2ème R | * Approx. 8,1 | * 6,4 |
| Coupe des segments de piston | 1er | * 0,10 – 0,25 | * 0,5 |
| | 2ème | * 0,10 – 0,25 | * 0,5 |
| Jeu entre le segment de piston et la gorge | 1er | — | 0,180 |
| | 2ème | — | 0,150 |
| Largeur de la gorge du segment de piston | 1er | * 1,01 – 1,04 | — |
| | 2ème | * 1,21 – 1,23 | — |
| | Huile | 2,01 – 2,03 | — |
| Épaisseur du segment de piston | 1er | 0,970 – 0,990 | — |
| | 2ème | * 1,170 – 1,190 | — |
| Alésage de l'axe de piston | * 16,002 – 16,008 | * 16,030 |
| Dia. ext. de l'axe de piston | * 15,996 – 16,000 | * 15,980 |

## BIELLE + VILEBREQUIN

Unité mm

| RUBRIQUE | NORMAL | LIMITE |
|---|---|---|
| Dia. int. du pied de bielle | * 16,006 – 16,016 | * 16,040 |
| Déformation de la bielle | — | 3,0 |
| Jeu latéral de la tête de bielle | 0,10 – 0,45 | 1,0 |
| Largeur de la tête de bielle | * 17,95 – 18,00 | — |
| Largeur de la joue de vilebrequin | * 52,9 – 53,1 | — |
| Ovalisation du vilebrequin | — | 0,080 |

## POMPE À HUILE

| RUBRIQUE | NORMAL | LIMITE |
|---|---|---|
| Pression d'huile (à 60 °C) | * 25 – 35 kPa (0,25 – 0,35 kgf/cm²) à 3 000 tr/min | — |

## EMBRAYAGE

Unité: mm

| RUBRIQUE | NORMAL | LIMITE |
|---|---|---|
| Jeu du levier d'embrayage | 10 – 15 | — |
| Épaisseur du plateau menant | * 2,9 – 3,1 | * 2,60 |
| Largeur des griffes du plateau menant | * 11,9 – 12,0 | * 11,1 |
| Déformation des plateaux menés | — | 0,10 |
| Longueur libre de ressort d'embrayage | 32,6 | 31,0 |

## TRANSMISSION + CHAÎNE DE TGRANSMISSION

Unité: mm (sauf rapport)

| RUBRIQUE | | NORMAL | | LIMITE |
|---|---|---|---|---|
| Rapport de réduction primaire | | * 3,157 (60/19) | | — |
| Rapport de réduction finale | | * 3,066 (46/15) | | — |
| Rapports de démultiplication | Bas | 3,000 (33/11) | | — |
| | 2ème | * 1,933 (29/15) | | — |
| | 3ème | * 1,437 (23/16) | | — |
| | 4ème | 1,095 (23/21) | | — |
| | 5ème | * 0,913 (21/23) | | — |
| Jeu entre fourchette des vitesses et gorge | | 0,1 – 0,3 | | 0,5 |
| Largeur de la gorge de fourchette des vitesses | | N° 1 | 5,0 – 5,1 | — |
| | | N° 2, * 3 | * 5,0 – 5,1 | — |
| Épaisseur de la fourchette de changement de vitesse | | N° 1 | 4,8 – 4,9 | — |
| | | N° 2, * 3 | * 4,8 – 4,9 | — |
| Chaîne de transmission | Type | * DID 520DMA4 | | — |
| | Maillons | * 110 (Pour E-14) | | — |
| | | * 112 (Pour E-02, 19) | | — |
| | Longueur 20 articulations | — | | * 319,4 |
| Flèche de la chaîne de transmission | | * 20 – 30 | | — |
| Hauteur du levier de changement de vitesse | | 20 (entre le haut du repose-pioed et le haut du levier de changement de vitesse) | | — |

## INJECTEUR DE CARBUIRANT + SOUPAPE D'ISC

| RUBRIQUE | SPÉCIFICATION | NOTE |
|---|---|---|
| Résistance de l'injecteur de carburant | Environ 1,9 Ω à 20 °C | |
| Tension de l'injecteur de carburant | (Tension de batterie – 1,0 V) et plus | ⊕ R/W – ⊖ Terre |
| Résistance de la soupape d'ISC | * Environ 20 Ω à 20 °C | |
| Tension de la soupape d'ISC | Tension de batterie | |

## CAPTEURS DE FI

| RUBRIQUE | SPÉCIFICATION | | NOTE |
|---|---|---|---|
| Résistance du capteur de CKP | * 180 – 280 Ω | | |
| Tension de crête du capteur de CKP | 2,0 V (au démarrage) et plus | | ⊕ G – ⊖ Bl |
| Tension d'entrée du capteur d'IAP | 4,5 – 5,5 V | | |
| Tension de sortie du capteur d'IAP | 2,0 – 3,5 V au ralenti | | ⊕ G/B – ⊖ B/Br |
| Tension d'entrée du capteur de TP | 4,5 – 5,5 V | | |
| Tension de sortie du capteur de TP | Fermé | Environ 0,7 V | ⊕ P – ⊖ B/Br |
| | Ouvert | Environ 3,9 V | |
| Tension d'entrée du capteur d'IAT | 4,5 – 5,5 V | | |
| Tension de sortie du capteur d'IAT | Approx. 2,5 V à 23 °C/1,8 V à 40 °C | | ⊕ Dg – ⊖ Terre |
| Résistance du capteur d'IAT | Approx. 2,56 kΩ à 20 °C/1,20 kΩ à 40 °C | | |
| Tension d'entrée du capteur d'ECT | 4,5 – 5,5 V | | |
| Résistance du capteur d'ET | 5 – 13 kΩ à 20 – 40 °C | | |
| Résistance du capteur de TO | 16,5 – 22,3 kΩ | | |
| Tension du capteur de TO | Normal | 0,4 – 1,4 V | ⊕ Br/W – ⊖ B/Br |
| | Incliné à 65° | 3,7 – 4,4 V | |
| Tension de sortie du capteur d'HO2 | 0,3 – 1,0 V au ralenti | | ⊕ W/G – ⊖ B/Br |
| | * 0,6 V et plus à 7 500 tr/min | | |
| Résistance du capteur d'HO2 | 6,5 – 8,9 Ω à 23 °C | | W – W |

## BOÎTIER D'INJECTION MONOPOINT

| RUBRIQUE | SPÉCIFICATION |
|---|---|
| N° d'identification | * 13GA (Pour E-02, 12, 19)<br>* 13GB (Pour E-14) |
| Alésage | 26 mm |
| Ralenti accéléré tr/min | * 1 600 – 1 800 tr/min (moteur froid) |
| Régime de ralenti | 1 500 ± 100 tr/min, moteur chaud |
| Jeu du câble d'accélérateur | 2,0 – 4,0 mm |

## ORGANES ÉLECTRIQUES

| RUBRIQUE | | SPÉCIFICATION | | NOTE |
|---|---|---|---|---|
| Bougie | | Type | * DENSO: X24ESR-U<br>NGK: DR8EA | |
| | | Écartement | * 0,6 – 0,7 mm | |
| Performance des bougies | | Plus de 8 mm à 1 atm. | | |
| Résistance de la bobine d'allumage | | Primaire | * 1,8 – 3,5 Ω | prise ⊕ – prise ⊖ |
| | | Secondaire | * 18 – 28 kΩ | Capuchon de bougie – Borne ⊕ |
| Résistance de l'enroulement de l'alternateur | | * 0,3 – 1,5 Ω | | B – B |
| | | ∞ Ω | | Terre – G |
| Tension de crête primaire de la bobine d'allumage | | Plus de 200 V | | ⊕: B, ⊖: Terre |
| Tension à vide de l'alternateur (moteur froid) | | Plus de 60 V (ca) à 5 000 tr/min | | |
| Tension régulée | | * 13,5 – 15,5 V à 5 000 tr/min | | |
| Résistance du relais du démarreur | | 3 – 6 Ω | | |
| Batterie | Désignation du type | YTX7L-BS | | |
| | Capacité | 12 V 21,6 kC (6 Ah)/10 HR | | |
| Ampérage de fusible | | 20 A | | |

## PUISSANCE

Unité: W

| RUBRIQUE | | STANDARD/SPÉCIFICATION | | |
|---|---|---|---|---|
| | | E-02 | E-19 | * E-14 |
| Phare | ROUTE | 60 | ← | ← |
| | CROISEMENT | 55 | ← | ← |
| Feu de position | | 5 | 4 | — |
| Feu stop/Feu arrière | | 21/5 | ← | ← |
| Clignotants | | 21 | ← | ← |
| Éclairage du compteur de vitesse | | 1,7 | ← | ← |
| Témoin de clignotant | | 3,4 | ← | ← |
| Témoin de feu route | | 1,7 | ← | ← |
| Témoin du point mort | | 3,4 | ← | ← |
| Témoin FI | | 3 | ← | ← |
| Témoin de niveau de carburant | | 3,4 | ← | ← |

## SUSPENSION

Unité: mm

| RUBRIQUE | STANDARD/SPÉCIFICATION | LIMITE |
|---|---|---|
| Course de la fourche avant | 110 | — |
| Longueur libre du ressort de la fourche avant | 382,9 | 375 |
| Niveau d'huile de fourche avant | 171 | — |
| Type d'huile de fourche avant | SUZUKI FORK OIL #01 ou huile de fourche équivalente | — |
| Contenance en huile de la fourche avant (chaque montant) | 230 ml | — |
| Course de la roue arrière | * 127,1 | — |
| Ovalisation de l'axe du pivot du bras oscillant | — | 0,6 |

## CARBURANT + HUILE

| RUBRIQUE | SPÉCIFICATION | | NOTE |
|---|---|---|---|
| Type de carburant | L'essence utilisée doit avoir un indice d'octane de 91 ou plus. Il est conseillé d'utiliser une essence de type sans plomb. | | |
| Contenance du réservoir de carburant | 6,5 L | | |
| Type d'huile-moteur | SAE 10W-40, API SF/SG ou SH/SJ avec JASO MA | | |
| Contenance en huile-moteur | Vidange | * 950 ml | |
| | Changement du filtre | * 1 050 ml | |
| | Révision générale | * 1 400 ml | |

Prepared by

**SUZUKI MOTOR CORPORATION**

March, 2016
Part No. 99500-31592-01F
Printed in Japan




SUZUKI MOTOR CORPORATION

Printed in Japan (TK)
K3 – L6