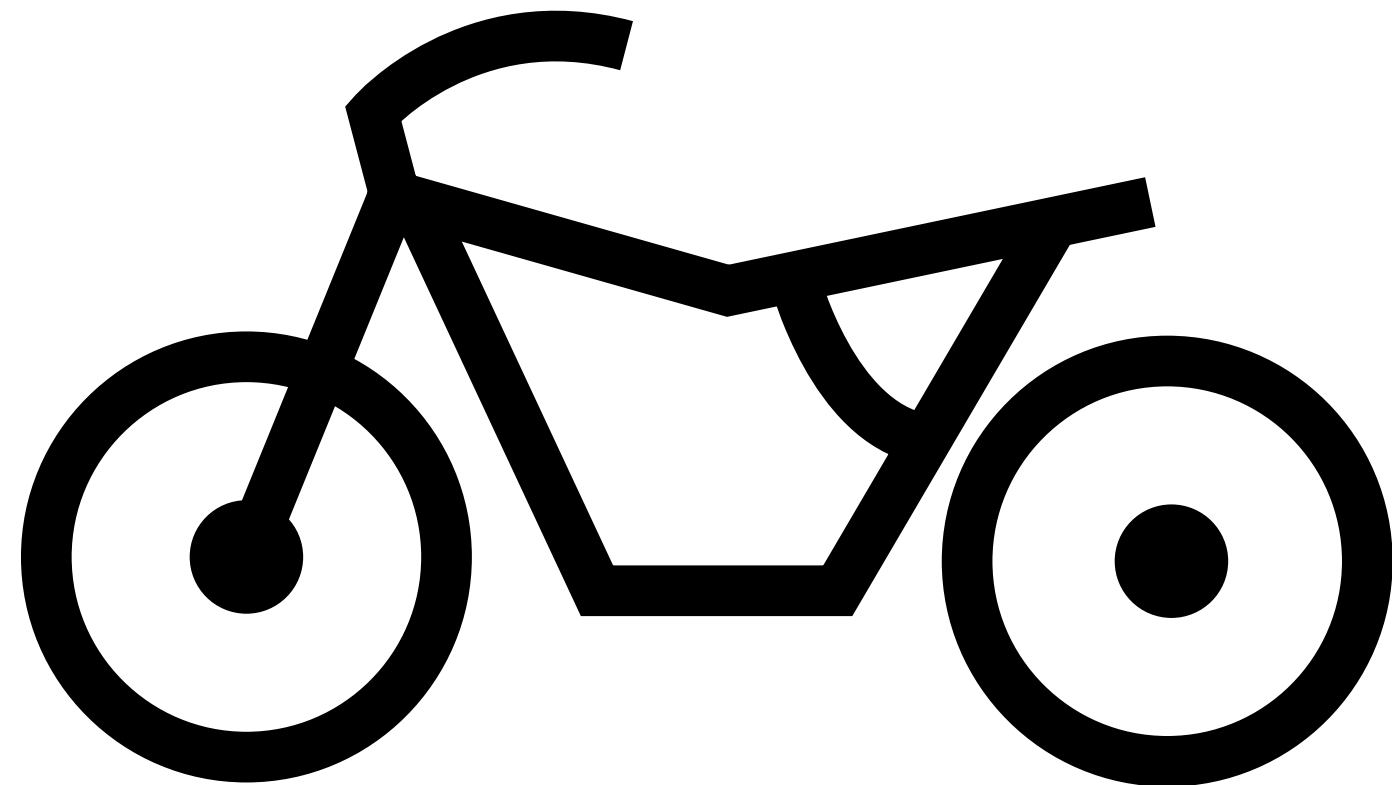




**YAMAHA**

**XVS1100(L) '99**  
5EL1-AF1

**MANUEL D'ATELIER**



**CHAS**

**6**



## CHAPITRE 6 PARTIE CYCLE

|   |          |
|---|----------|
| <b>ROUE AVANT ET DISQUES DE FREIN</b> .....                             | 6-1      |
| DEPOSE DE LA ROUE AVANT .....   | 6-3      |
| VERIFICATION DE LA ROUE AVANT .....                                     | 6-3      |
| VERIFICATION DES DISQUES DE FREIN .....                                 | 6-5      |
| REPOSE DE LA ROUE AVANT .....   | 6-7      |
| REGLAGE DE L'EQUILIBRE STATIQUE DE LA ROUE AVANT .....                  | 6-8      |
| <br><b>ROUE ARRIERE ET DISQUE DE FREIN</b> .....                        | <br>6-10 |
| SILENCIEUX ET ETRIER DE FREIN .....                                     | 6-10     |
| ROUE ARRIERE .....  | 6-11     |
| DEPOSE DE LA ROUE ARRIERE .....   | 6-13     |
| VERIFICATION DE LA ROUE ARRIERE .....                                   | 6-13     |
| VERIFICATION DU MOYEU D'ENTRAINEMENT DE LA ROUE<br>ARRIERE .....        | 6-14     |
| REPOSE DE LA ROUE ARRIERE .....   | 6-14     |
| REGLAGE DE L'EQUILIBRE STATIQUE DE LA ROUE ARRIERE ...                  | 6-15     |
| <br><b>FREINS AVANT ET ARRIERE</b> .....                                | <br>6-16 |
| PLAQUETTES DE FREIN AVANT .....   | 6-16     |
| PLAQUETTES DE FREIN ARRIERE .....                                       | 6-17     |
| REPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN AVANT .....                         | 6-18     |
| REPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN ARRIERE .....                       | 6-20     |
| MAITRE-CYLINDRE DE FREIN AVANT .....                                    | 6-22     |
| MAITRE-CYLINDRE DE FREIN ARRIERE .....                                  | 6-24     |
| DEPOSE DU MAITRE-CYLINDRE DE FREIN AVANT .....                          | 6-26     |
| DEPOSE DU MAITRE-CYLINDRE DE FREIN ARRIERE .....                        | 6-26     |
| VERIFICATION DES MAITRES-CYLINDRES DES FREINS AVANT<br>ET ARRIERE ..... | 6-27     |
| REPOSE DU MAITRE-CYLINDRE DE FREIN AVANT .....                          | 6-28     |
| REPOSE DU MAITRE-CYLINDRE DE FREIN ARRIERE .....                        | 6-30     |
| ETRIERS DE FREIN AVANT .....  | 6-32     |
| ETRIER DE FREIN ARRIERE .....   | 6-34     |
| DEPOSE DES ETRIERES DE FREIN AVANT .....                                | 6-36     |
| DEPOSE DE L'ETRIER DE FREIN ARRIERE .....                               | 6-36     |
| VERIFICATION DES ETRIERES DES FREINS AVANT ET<br>ARRIERE .....          | 6-37     |
| REPOSE DES ETRIERES DE FREIN AVANT .....                                | 6-38     |
| REPOSE DE L'ETRIER DE FREIN ARRIERE .....                               | 6-40     |
| <br><b>FOURCHE AVANT</b> .....  | <br>6-43 |
| DEPOSE DES TUBES DE FOURCHE AVANT .....                                 | 6-46     |
| DEMONTAGE DES TUBES DE FOURCHE AVANT .....                              | 6-46     |
| VERIFICATION DES TUBES DE FOURCHE AVANT .....                           | 6-47     |
| REMONTAGE DES TUBES DE FOURCHE AVANT .....                              | 6-48     |
| REPOSE DES TUBES DE FOURCHE AVANT .....                                 | 6-51     |



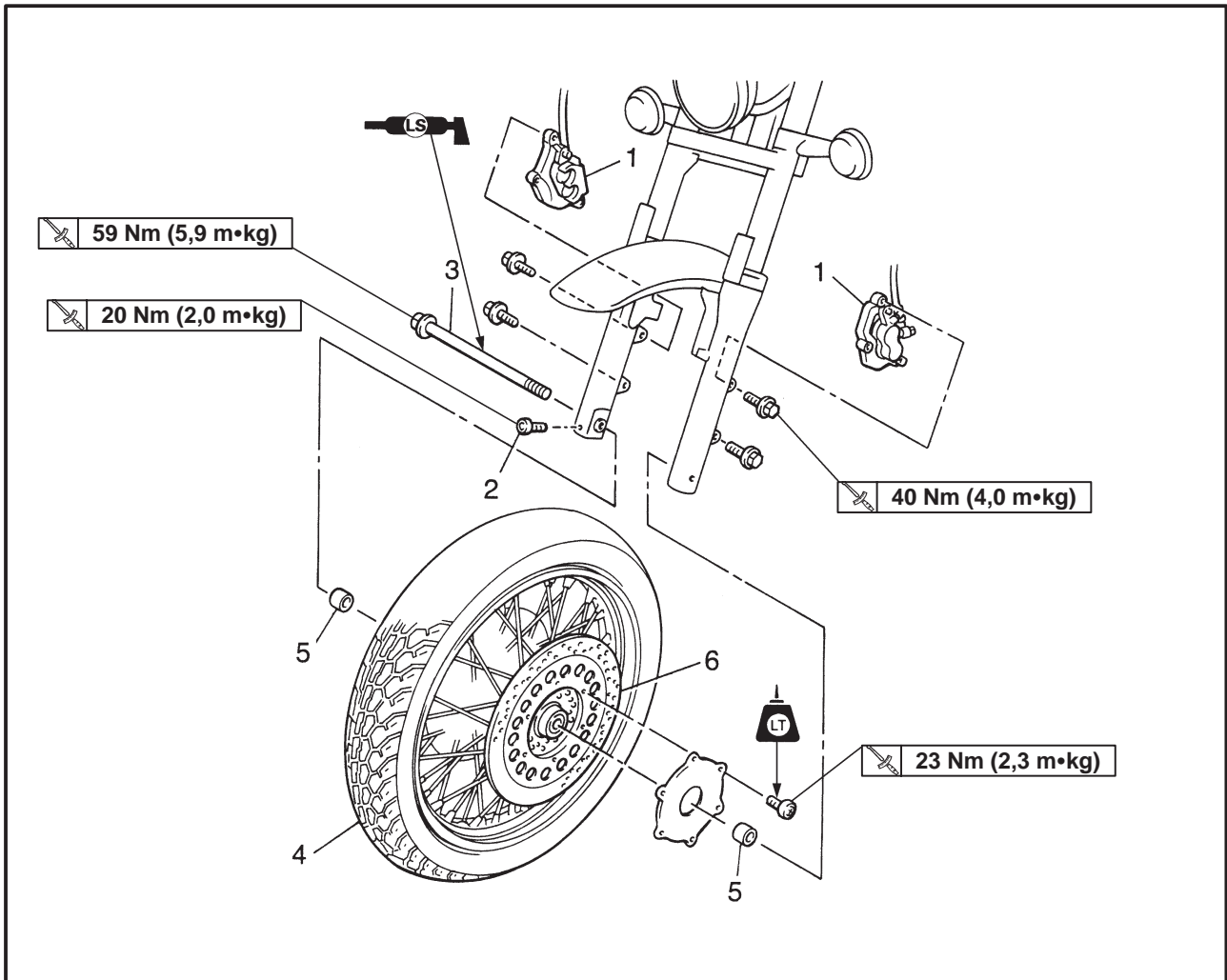
|   |          |
|---|----------|
| <b>GUIDON</b> .....   | 6-52     |
| DEPOSE DU GUIDON .....  | 6-54     |
| VERIFICATION DU GUIDON .....  | 6-54     |
| REPOSE DU GUIDON .....  | 6-55     |
| <br><b>TETE DE DIRECTION</b> .....  | <br>6-58 |
| DEPOSE DE LA PATTE DE FIXATION INFERIEURE .....   | 6-60     |
| VERIFICATION DE LA TETE DE DIRECTION .....  | 6-60     |
| REPOSE DE LA TETE DE DIRECTION .....  | 6-61     |
| <br><b>AMORTISSEUR ARRIERE ET BRAS OSCILLANT</b> .....  | <br>6-63 |
| CARTER LATERAL DROIT ET BOITIER DE BATTERIE .....   | 6-63     |
| CARTER LATERAL GAUCHE ET BOITE A OUTILS .....   | 6-64     |
| AMORTISSEUR ARRIERE ET BRAS OSCILLANT .....   | 6-65     |
| MANIPULATION DE L'AMORTISSEUR ARRIERE ET DU CYLINDRE<br>A GAZ .....   | 6-66     |
| MISE AU REBUT D'UN AMORTISSEUR ARRIERE ET D'UN<br>CYLINDRE A GAZ .....  | 6-66     |
| DEPOSE DE L'AMORTISSEUR ARRIERE .....   | 6-67     |
| DEPOSE DU BRAS OSCILLANT .....  | 6-68     |
| VERIFICATION DE L'AMORTISSEUR ARRIERE ET DU CYLINDRE<br>A GAZ .....   | 6-69     |
| VERIFICATION DU BRAS OSCILLANT .....  | 6-69     |
| REPOSE DE L'AMORTISSEUR ARRIERE .....   | 6-70     |
| REPOSE DU BRAS OSCILLANT .....  | 6-70     |
| <br><b>TRANSMISSION</b> .....   | <br>6-72 |
| RECHERCHE DES PANNES .....  | 6-72     |
| VERIFICATION DE L'HUILE DE TRANSMISSION FINALE AU NIVEAU<br>DES IMPURETES ET DE LA TRANSMISSION AU NIVEAU DES<br>FUITES ..... | 6-75     |
| MESURE DU JEU REACTIF AXIAL DE LA COURONNE DE TRAIN<br>PLANETAIRE .....   | 6-76     |
| REGLAGE DU JEU REACTIF AXIAL DE LA COURONNE DE TRAIN<br>PLANETAIRE .....  | 6-77     |
| ENSEMBLE TRANSMISSION FINALE ET ARBRE<br>D'ENTRAINEMENT .....   | 6-79     |
| ENGRENAGE FINAL .....   | 6-80     |
| DEMONTAGE DE L'ENSEMBLE TRANSMISSION FINALE .....   | 6-81     |
| DEPOSE ET REPOSE DES ROULEMENTS DE LA COURONNE DE<br>TRAIN PLANETAIRE .....   | 6-82     |
| ALIGNEMENT DU PIGNON D'ENTRAINEMENT FINAL ET DE LA<br>COURONNE DE TRAIN PLANETAIRE .....                                      | 6-83     |
| VERIFICATION DE L'ARBRE D'ENTRAINEMENT .....  | 6-87     |
| REPOSE DE L'ARBRE D'ENTRAINEMENT .....  | 6-88     |

## ROUE AVANT ET DISQUES DE FREIN



## PARTIE CYCLE

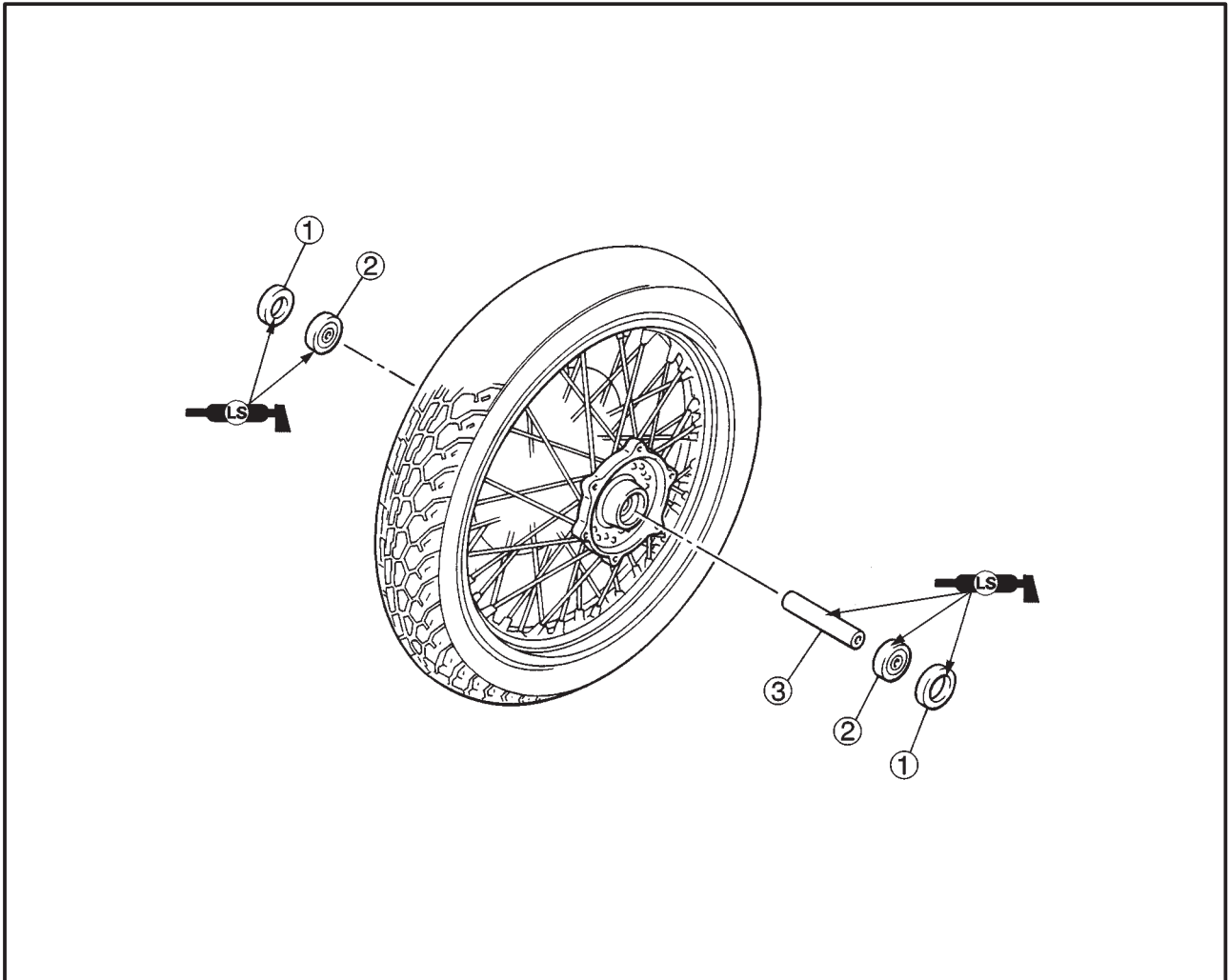
## ROUE AVANT ET DISQUES DE FREIN



| Ordre | Opération/Pièce  | Qté | Remarques  |
|-------|--|-----|--|
|       | <b>Dépose de la roue avant et des disques de frein</b> |     | Déposer les pièces dans l'ordre indiqué. Installer le véhicule sur une surface de niveau.<br><b>⚠ AVERTISSEMENT</b><br><b>Soutenir le véhicule de manière sûre pour éviter qu'il ne se renverse.</b> |
| 1     | Etriers de frein                                       | 2   | Se reporter à "DEPOSE/REPOSE DE LA ROUE AVANT".  |
| 2     | Boulon de pincement de l'axe de roue avant             | 1   |  |
| 3     | Axe de roue avant                                      | 1   |  |
| 4     | Ensemble roue avant                                    | 1   |  |
| 5     | Manchons   | 2   |  |
| 6     | Disques de frein                                       | 2   |  |

## ROUE AVANT ET DISQUES DE FREIN

CHAS



| Ordre | Opération/Pièce                   | Qté | Remarques  |
|-------|-----------------------------------|-----|--|
|       | <b>Démontage de la roue avant</b> |     | Démonter les pièces dans l'ordre indiqué.                      |
| ①     | Bagues d'étanchéité               | 2   |  |
| ②     | Roulements                        | 2   |  |
| ③     | Manchon                           | 1   |  |
|       |                                   |     | Pour le remontage, procéder dans l'ordre inverse du démontage. |

## ROUE AVANT ET DISQUES DE FREIN

**CHAS**


EAS00521

### DEPOSE DE LA ROUE AVANT

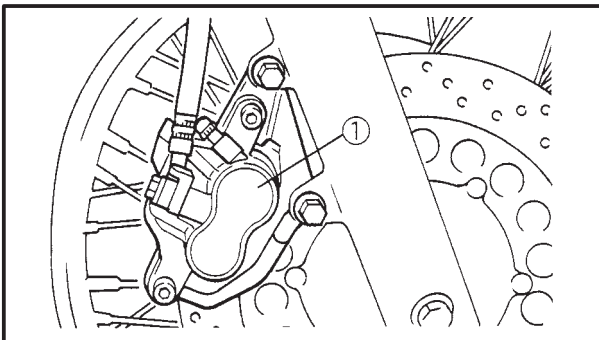
1. Installer le véhicule sur une surface de niveau.

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

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

**N.B.:**

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



2. Déposer:

- étriers de frein ① (gauche et droit)

**N.B.:**

Ne pas actionner le levier de frein lors de la dépose des étriers de frein.

3. Desserrer:

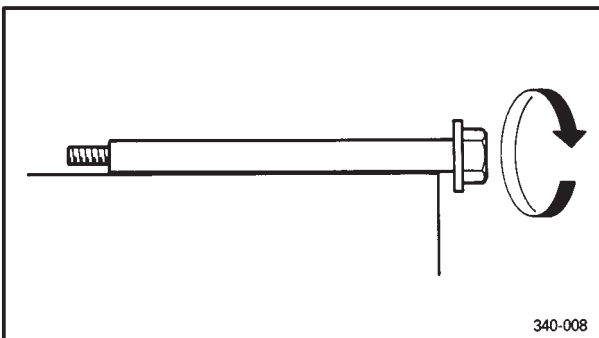
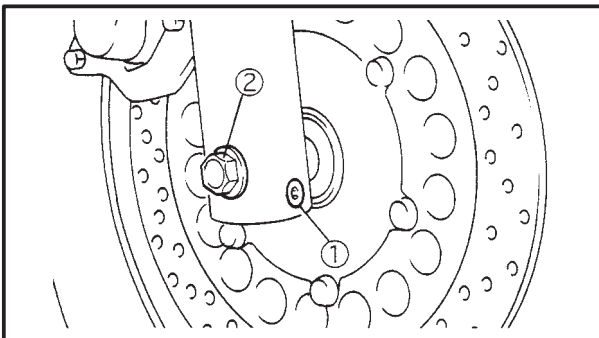
- boulon de pincement (axe de roue avant) ①
- axe de roue avant ②

4. Surélever:

- roue avant

**N.B.:**

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



340-008

EAS00526

### VERIFICATION DE LA ROUE AVANT

1. Vérifier:

- axe de roue

Faire rouler l'axe de roue sur une surface plane.

Déformations → Remplacer.

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Ne jamais tenter de redresser un axe de roue déformé.**

2. Vérifier:

- pneu
- roue avant

Endommagement/usure → Remplacer.

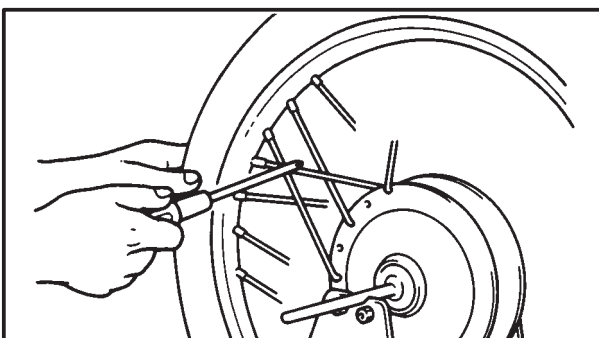
Se reporter à "VERIFICATION DES PNEUS" et "VERIFICATION DES ROUES" au chapitre 3.

3. Vérifier:

- rayons

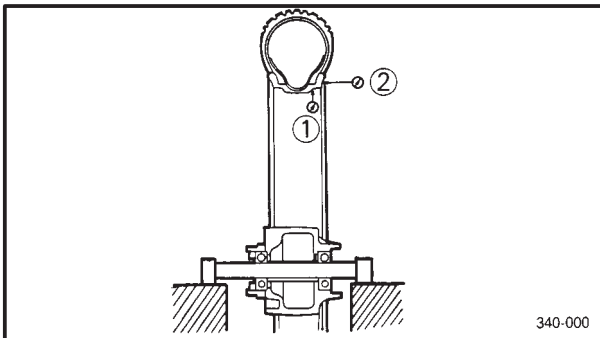
Déformations/endommagement → Remplacer.  
Tension trop faible → Resserrer.

Frapper légèrement sur les rayons à l'aide d'un tournevis.



## ROUE AVANT ET DISQUES DE FREIN


CHAS

**N.B.:**

Un rayon tendu émettra un son clair et sonore, tandis qu'un rayon desserré émettra un bruit sourd.

4. Serrer:

- rayons

 **3 Nm (0,3 m•kg)**
**N.B.:**

Après le serrage des rayons, mesurer le voile de la roue avant.

5. Mesurer:

- voile radial de la roue avant ①
- voile latéral de la roue avant ②

Hors des limites spécifiées → Remplacer.



**Limite de voile radial de la roue avant**

**1,0 mm**

**Limite de voile latéral de la roue avant**

**0,5 mm**

6. Vérifier:

- manchons

Endommagement/usure → Remplacer.

 **AVERTISSEMENT**

- **Un pneu neuf a toujours une adhérence relativement faible avant rodage.**

**Dès lors, il faut parcourir environ 100 km à vitesse normale avant d'aborder une conduite à vitesse élevée.**

7. Vérifier:

- roulements de roue  
Rotation irrégulière ou jeu excessif de la roue avant → Remplacer les roulements de roue.
- bagues d'étanchéité  
Endommagement/usure → Remplacer.

8. Remplacer:

- roulements de roue (Pièce neuve)
- bagues d'étanchéité (Pièce neuve)

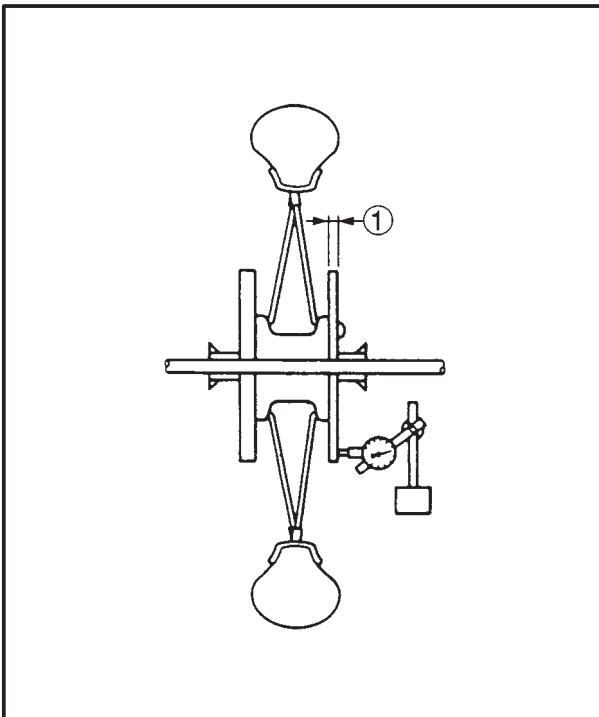


## ROUE AVANT ET DISQUES DE FREIN

CHAS



- c. Déposer l'étrier de frein.
- d. Maintenir le comparateur à cadran à angle droit contre la surface du disque de frein.
- e. Mesurer la déflexion à une distance de 2 – 3 mm sous le bord du disque.



3. Mesurer:
  - épaisseur ① du disque de frein
 Mesurer l'épaisseur du disque à plusieurs endroits différents.  
 Hors spécifications → Remplacer.


**Limite d'épaisseur du disque de frein (minimum)**
**Avant: 4,5 mm**
**Arrière: 5,5 mm**

4. Régler:
  - déflexion du disque de frein



- a. Déposer le disque de frein.
- b. Faire tourner le disque par un orifice de boulon.
- c. Reposer le disque de frein.

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

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


**Boulon du disque de frein**
**23 Nm (2,3 m•kg)**
**LOCTITE®**

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



## ROUE AVANT ET DISQUES DE FREIN



EAS00544

**REPOSE DE LA ROUE AVANT**

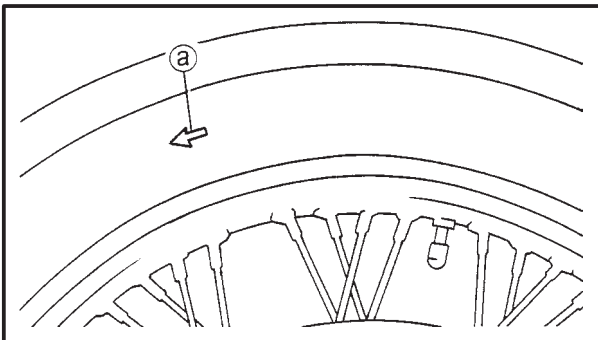
La procédure qui suit s'applique aux deux disques de frein.

## 1. Lubrifier:

- axe de roue
- lèvres des bagues d'étanchéité



**Lubrifiant recommandé**  
Graisse à base de savon de lithium

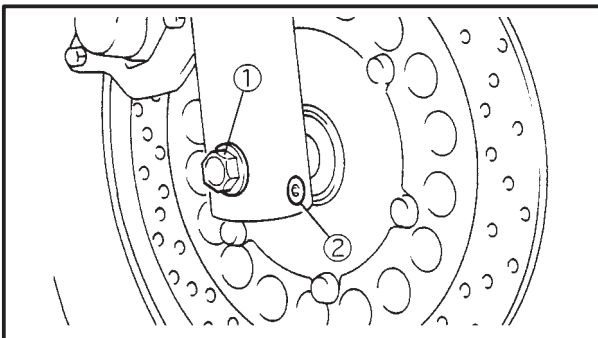


## 2. Reposer:

- ensemble roue avant

**N.B.:**

La flèche (a) située sur le pneu doit pointer dans le sens de rotation de la roue.



## 3. Serrer:

- axe de roue ①  **59 Nm (5,9 m•kg)**
- boulon de pincement de l'axe de roue ②  **20 Nm (2,0 m•kg)**

**ATTENTION:**

Avant de serrer l'écrou de l'axe de roue, appuyer fort sur le guidon à plusieurs reprises pour vérifier si la fourche rebondit normalement.

## 4. Reposer:

- étrier de frein  **40 Nm (4,0 m•kg)**

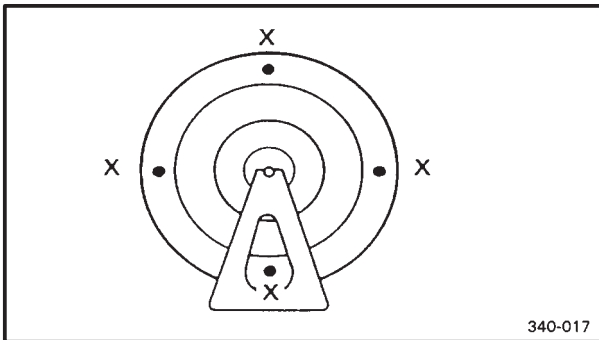
**⚠ AVERTISSEMENT**

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



## ROUE AVANT ET DISQUES DE FREIN

CHAS



## 4. Vérifier:

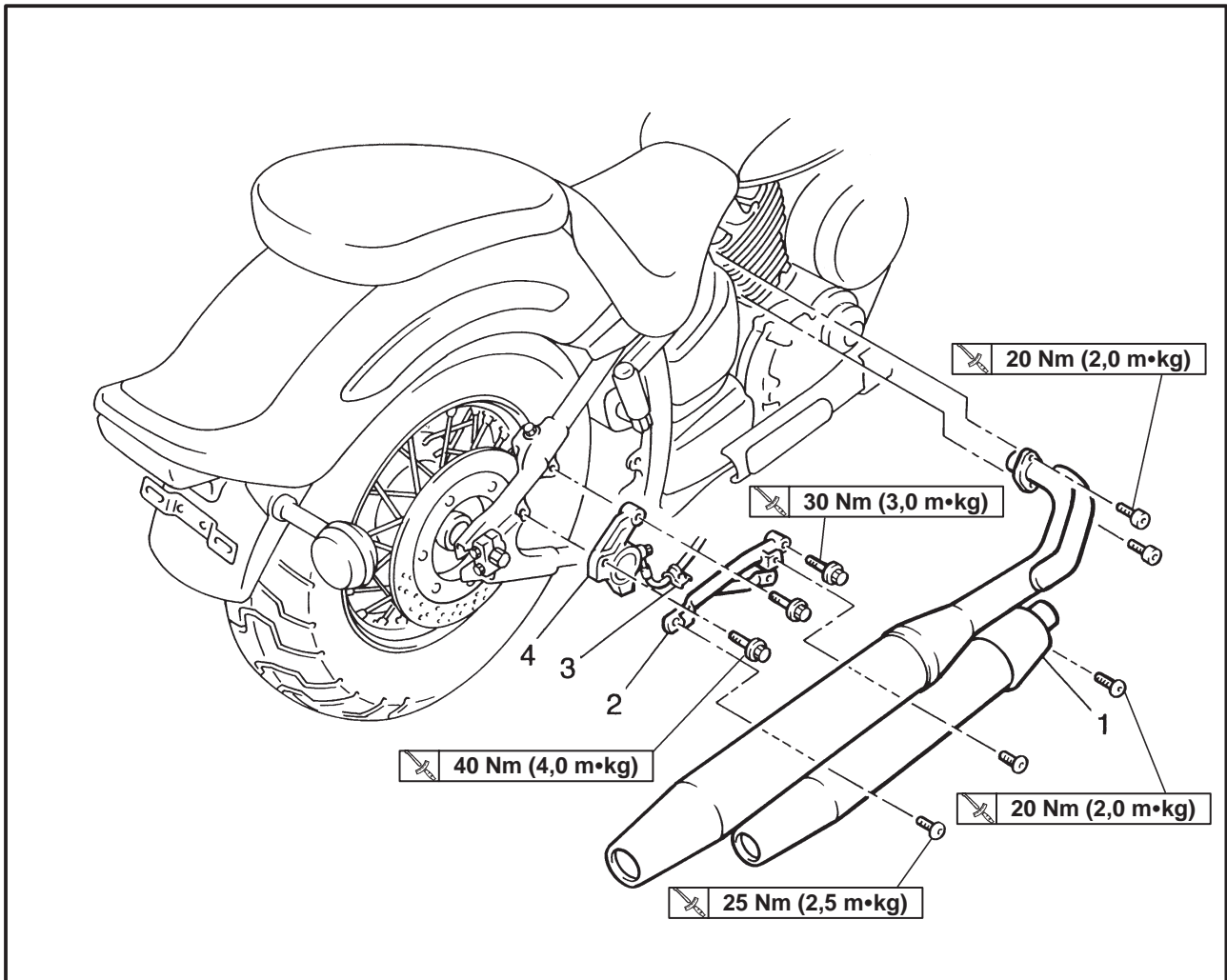
- équilibre statique de la roue avant



- Faire tourner la roue avant pour s'assurer qu'elle reste immobile à chaque position indiquée sur l'illustration.
- Si la roue ne reste pas immobile à chaque position indiquée, rééquilibrer la roue.



## ROUE ARRIERE ET DISQUE DE FREIN

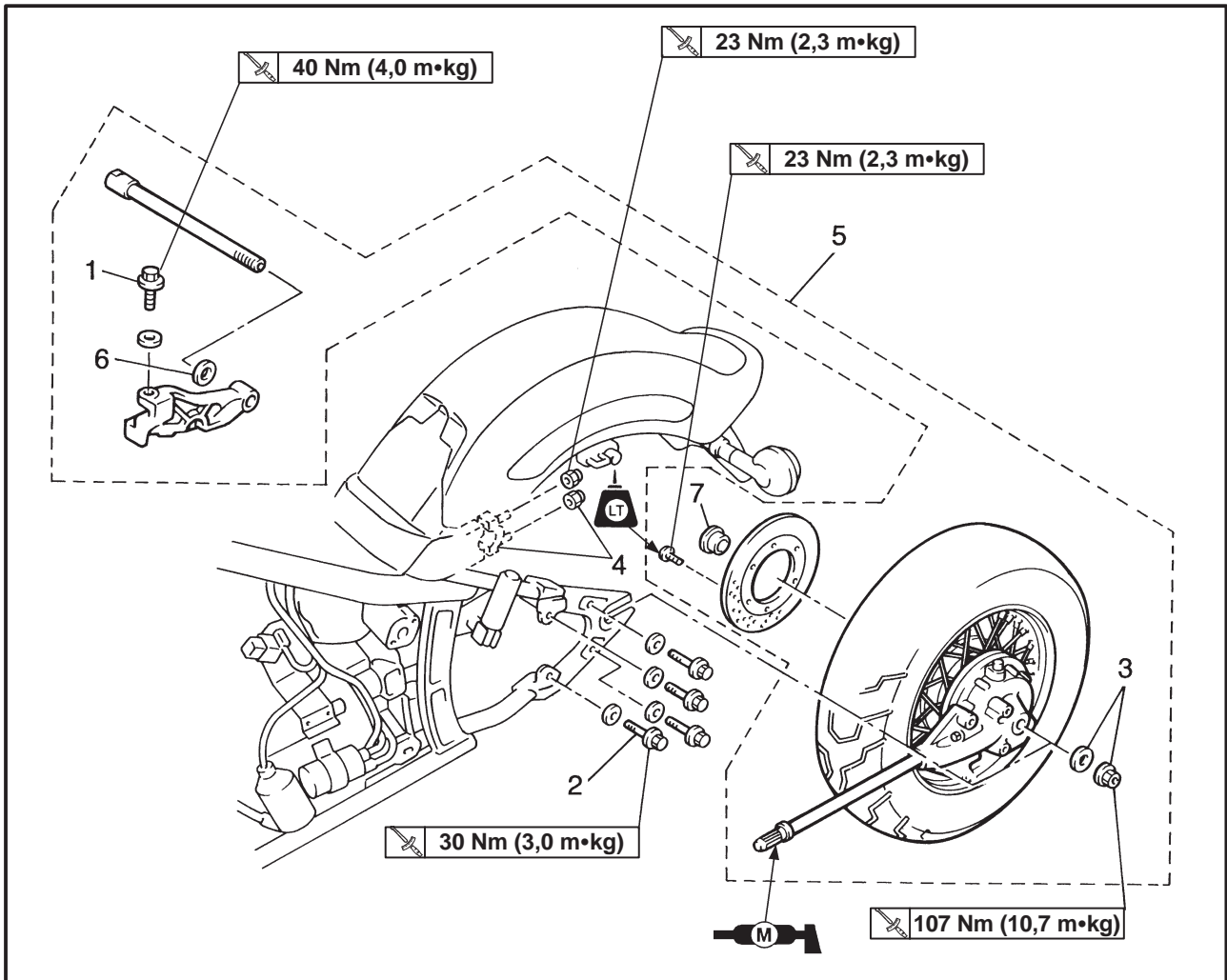

**ROUE ARRIERE ET DISQUE DE FREIN**  
**SILENCIEUX ET ETRIER DE FREIN**


| Ordre | Opération/Pièce                                     | Qté | Remarques   |
|-------|---|-----|---|
|       | <b>Dépose du silencieux et de l'étrier de frein</b> |     | Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.  |
| 1     | Silencieux  | 1   |   |
| 2     | Support de silencieux                               | 1   |   |
| 3     | Support de flexible de frein                        | 1   |   |
| 4     | Etrier de frein                                     | 1   | Se reporter à "DEPOSE DE LA ROUE ARRIERE".<br>Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose. |

## ROUE ARRIERE ET DISQUE DE FREIN



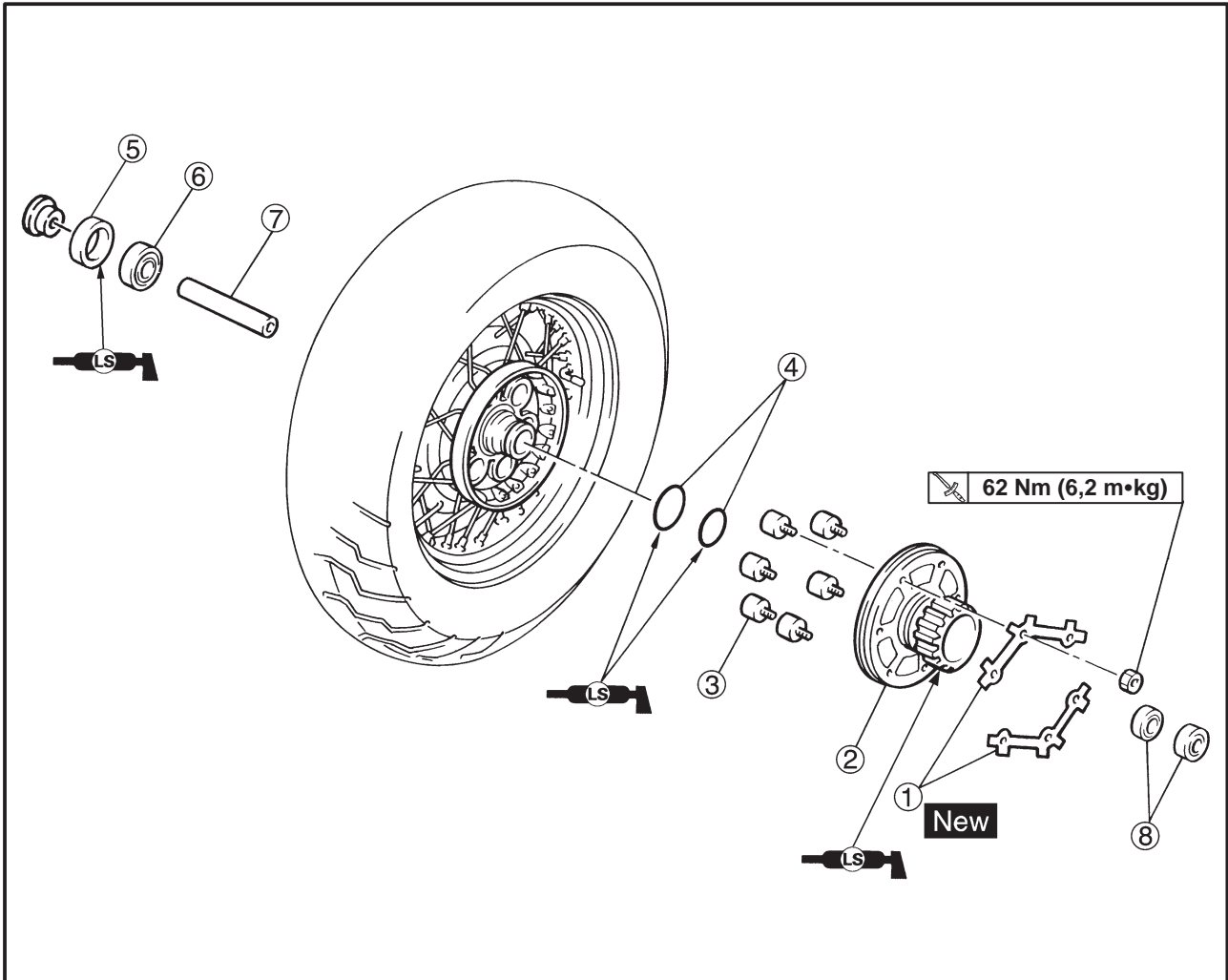
## ROUE ARRIERE



| Ordre | Opération/Pièce                                | Qté | Remarques  |
|-------|--|-----|--|
|       | <b>Dépose de la roue arrière</b>               |     | Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.   |
|       | Huile du carter d'engrenage final              |     | <b>⚠ AVERTISSEMENT</b><br><b>Soutenir le véhicule de manière sûre pour éviter qu'il ne se renverse.</b>  |
|       | Réservoir de carburant et selles               |     | Vidanger.<br>Se reporter à "VIDANGE D'HUILE DU CARTER D'ENGRENAGE FINAL".<br>Se reporter à "RESERVOIR DE CARBURANT ET SELLES" au chapitre 3.<br>Desserrer. |
| 1     | Ensemble garde-boue arrière                    | 1   | Se reporter à "DEPOSE/REPOSE DE LA ROUE ARRIERE".  |
| 2     | Boulons  | 4   |  |
| 3     | Ecrou/rondelle d'axe arrière                   | 1/1 |  |
| 4     | Ecrous d'extrémité d'axe arrière/support d'axe | 2/1 |  |
| 5     | Ensemble roue arrière                          | 1   |  |
| 6     | Rondelle                                       | 1   |  |
| 7     | Manchon  | 1   |  |
|       |  |     | Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.  |

## ROUE ARRIERE ET DISQUE DE FREIN

CHAS



| Ordre | Opération/Pièce                     | Qté | Remarques  |
|-------|-------------------------------------|-----|--|
|       | <b>Démontage de la roue arrière</b> |     | Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.                       |
| ①     | Rondelles frein                     | 2   |  |
| ②     | Moyeu d'embrayage                   | 1   |  |
| ③     | Amortisseurs                        | 6   |  |
| ④     | Joints toriques                     | 2   |  |
| ⑤     | Bague d'étanchéité                  | 1   |  |
| ⑥     | Roulement                           | 1   |  |
| ⑦     | Entretoise/manchon                  | 1/1 |  |
| ⑧     | Roulement                           | 1   |  |
|       |                                     |     | Pour le remontage, procéder dans l'ordre inverse du démontage. |

## ROUE ARRIERE ET DISQUE DE FREIN

**CHAS**


EAS00562

### DEPOSE DE LA ROUE ARRIERE

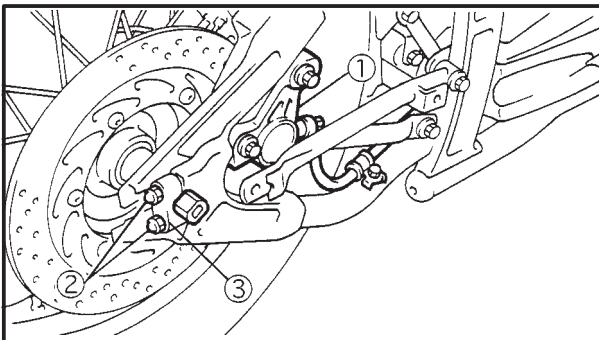
1. Installer le véhicule sur une surface de niveau.

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

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

**N.B.:**

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



2. Déposer:

- boulons de fixation du carter d'engrenage arrière.

3. Déposer:

- étrier de frein ①
- boulon du support d'étrier de frein

**N.B.:**

Ne pas appuyer sur la pédale de frein lors de la dépose de l'étrier de frein.

4. Déposer:

- écrou d'axe de roue
- rondelle

5. Déposer:

- écrou d'extrémité d'axe de roue arrière ②

6. Déposer:

- support d'axe de roue arrière ③

7. Déposer:

- roue arrière

EAS00566

### VERIFICATION DE LA ROUE ARRIERE

1. Vérifier:

- axe de roue
- roue arrière
- roulements de roue
- bagues d'étanchéité

Se reporter à "ROUE ARRIERE ET DISQUES DE FREIN".

2. Vérifier:

- pneu
- Endommagement/usure → Remplacer.

Se reporter à "VERIFICATION DES PNEUS" au chapitre 3.

3. Vérifier:

- rayons

Se reporter à "ROUE AVANT ET DISQUES DE FREIN".

4. Mesurer:

- voile radial de la roue arrière
- voile latéral de la roue arrière

Se reporter à la section "ROUE AVANT ET DISQUES DE FREIN".



## ROUE ARRIERE ET DISQUE DE FREIN

**CHAS**


- f. Serrer l'écrou du support d'axe arrière au couple spécifié.



**Ecrou d'extrémité d'axe arrière**  
**23 Nm (2,3 m•kg)**

- g. Serrer le boulon du support d'étrier de frein arrière au couple spécifié.



**Boulon du support d'étrier de frein**  
**40 Nm (4,0 m•kg)**

- h. Reposer l'étrier de frein arrière sur le support et serrer les boulons au couple spécifié.



**Boulon d'étrier de frein**  
**40 Nm (4,0 m•kg)**



EAS00575

### REGLAGE DE L'EQUILIBRE STATIQUE DE LA ROUE ARRIERE

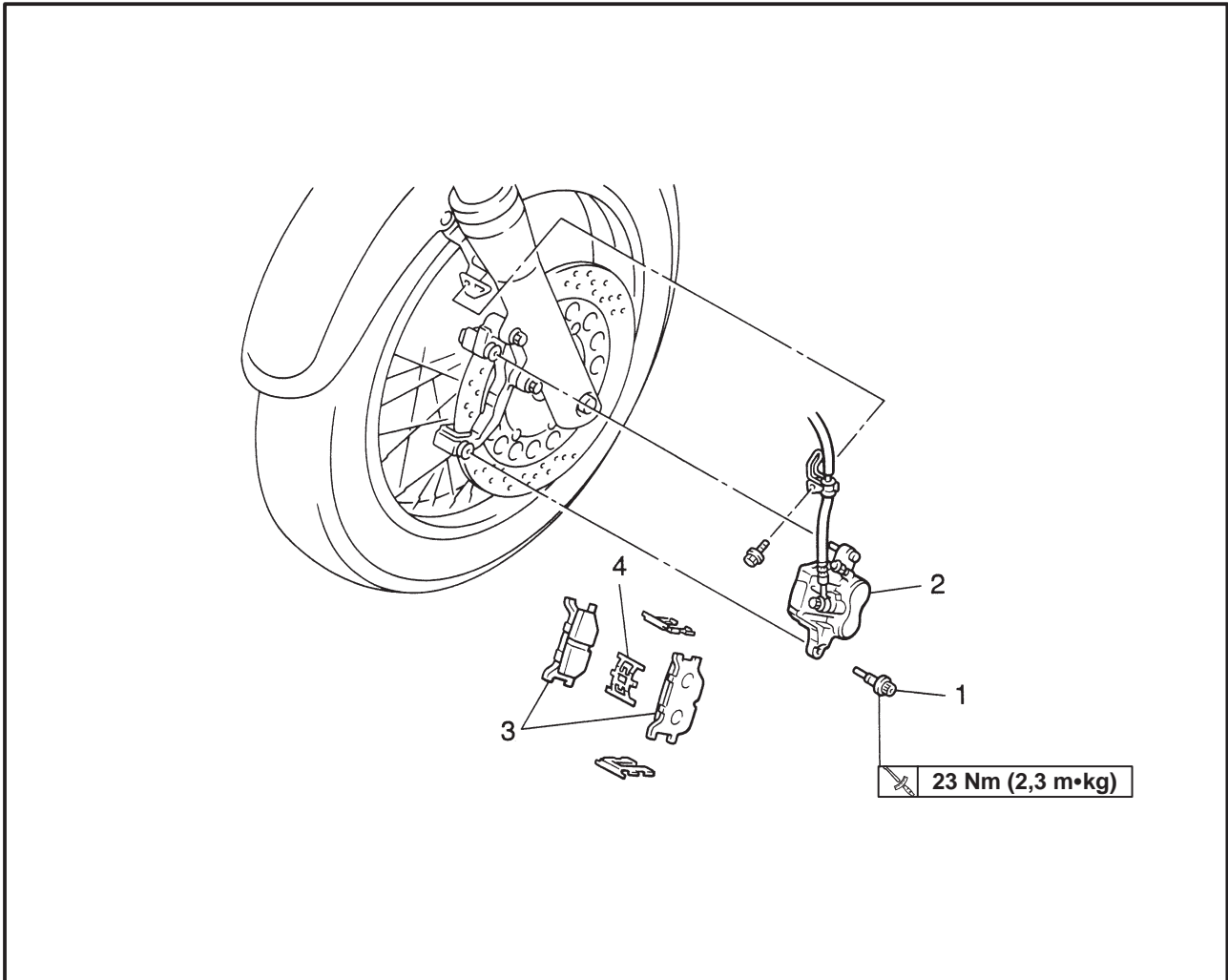
**N.B.:** \_\_\_\_\_

- Après avoir remplacé le pneu, la roue ou ces deux éléments, il faut régler l'équilibre statique de la roue arrière.
- Régler l'équilibre statique de la roue avec le disque de frein et le moyeu d'entraînement de roue installés.

#### 1. Régler:

- équilibre statique de la roue arrière  
 Se reporter à la section "ROUE AVANT ET DISQUES DE FREIN".

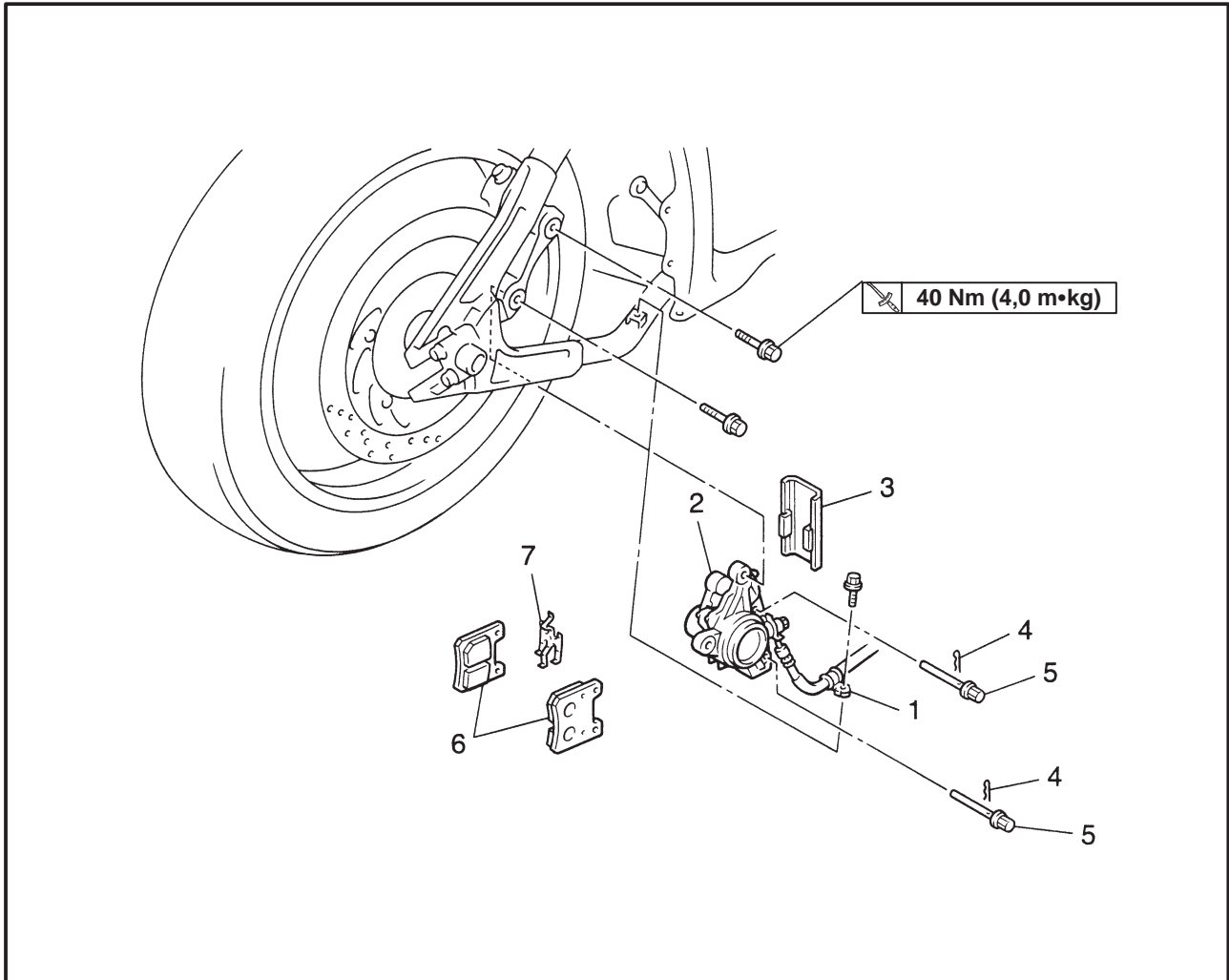
## FREINS AVANT ET ARRIERE


**FREINS AVANT ET ARRIERE**  
**PLAQUETTES DE FREIN AVANT**


| Ordre | Opération/Pièce                             | Qté | Remarques   |
|-------|---|-----|---|
|       | <b>Dépose des plaquettes de frein avant</b> |     | Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.                    |
| 1     | Boulon de maintien                          | 1   | Se reporter à "REPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN AVANT".  |
| 2     | Etrier de frein                             | 1   |   |
| 3     | Plaquettes de frein                         | 2   |   |
| 4     | Ressort de plaquette                        | 1   |   |
|       |   |     | Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose. |

EAS00578

## PLAQUETTES DE FREIN ARRIERE



| Ordre | Opération/Pièce                               | Qté | Remarques  |
|-------|---|-----|--|
|       | <b>Dépose des plaquettes de frein arrière</b> |     | Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.                     |
|       | Silencieux                                    |     | Se reporter à "ROUE ARRIERE ET DISQUE DE FREIN".             |
|       | Support de silencieux                         |     |  |
| 1     | Support de flexible de frein                  | 1   |  |
| 2     | Etrier  | 1   |  |
| 3     | Couvercle                                     | 1   |  |
| 4     | Clips   | 2   | Se reporter à "REPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN ARRIERE". |
| 5     | Tiges de plaquette                            | 2   |  |
| 6     | Ressort de plaquette                          | 1   |  |
| 7     | Plaquettes de frein                           | 2   |  |
|       |   |     | Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.  |



EAS00579

**ATTENTION:**

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

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

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

Premiers soins en cas de projection de liquide dans les yeux:

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

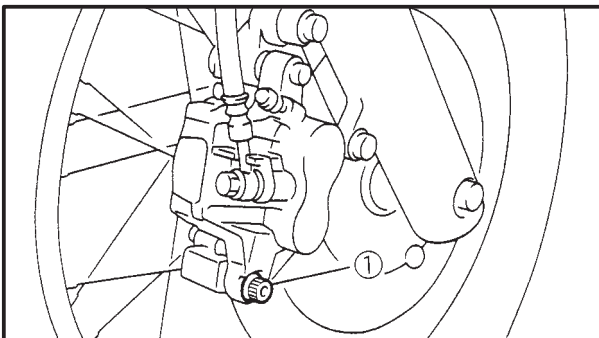
EAS00582

**REPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN AVANT**

La procédure qui suit s'applique aux deux étriers de frein.

**N.B.:**

Lors du remplacement des plaquettes de frein, il n'est pas nécessaire de déconnecter le flexible de frein ni de démonter l'étrier de frein.

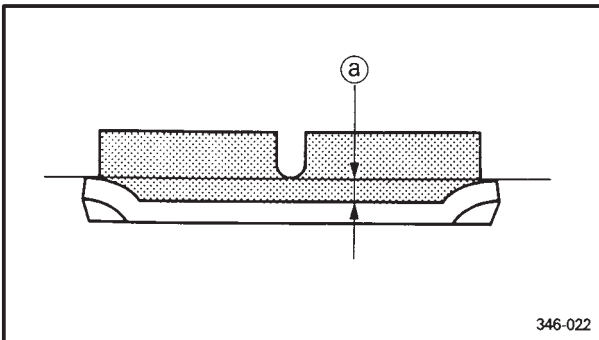
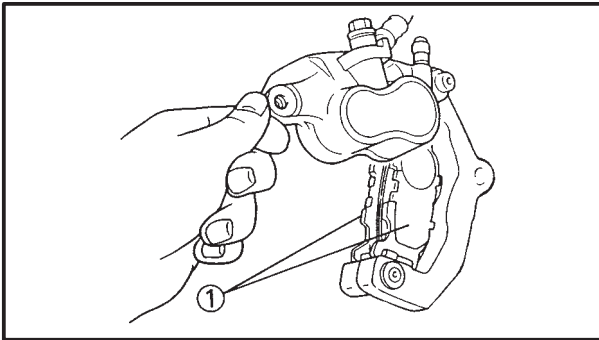


## 1. Déposer:

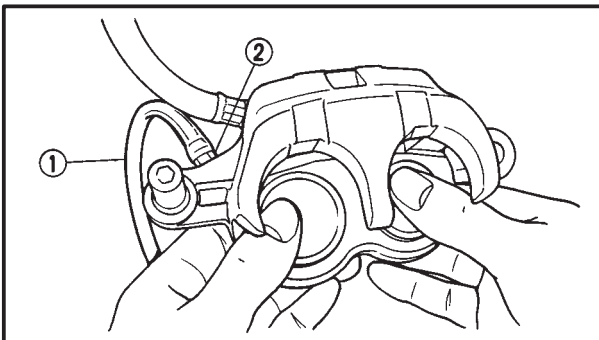
- support d'étrier de frein
- boulon de maintien ①

## FREINS AVANT ET ARRIERE

CHAS



346-022



## 2. Déposer:

- plaquettes de frein ①  
(avec les cales de plaquette)

## 3. Mesurer:

- limite d'usure ② des plaquettes de frein  
Hors spécifications → Remplacer les plaquettes en un ensemble.



**Limite d'usure des plaquettes de frein**  
**0,8 mm**

## 4. Reposer:

- cales de plaquette  
(sur les plaquettes de frein)
- plaquettes de frein
- ressort de plaquette

**N.B.:**

Toujours poser des plaquettes et cales de plaquette neuves, conjointement avec le ressort de plaquette en un ensemble.



- Connecter de façon étanche un tuyau en plastique transparent ① sur la vis de purge ②. Placer l'autre extrémité du tuyau dans un récipient.
- Desserrer la vis de purge et pousser avec le doigt les pistons de l'étrier dans l'étrier de frein.
- Serrer la vis de purge.



**Vis de purge**  
**6 Nm (0,6 m•kg)**

- Poser une cale de plaquette neuve sur chaque plaquette de frein.
- Poser des plaquettes de frein neuves et un ressort de plaquette neuf.



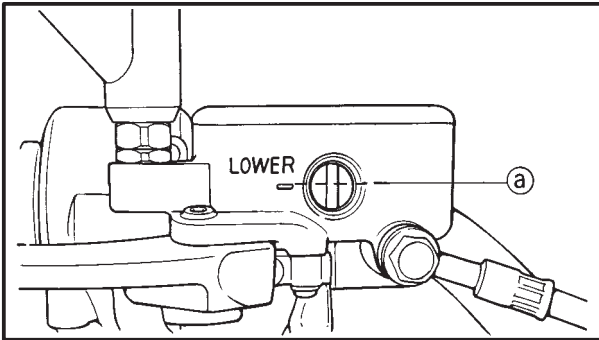
## 5. Reposer:

- étrier de frein
- boulon de maintien

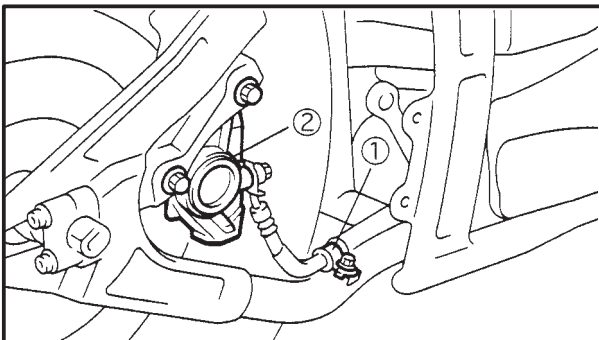


**23 Nm (2,3 m•kg)**

## FREINS AVANT ET ARRIERE



6. Vérifier:
  - niveau de liquide de frein  
Niveau sous le repère minimum (a) → Ajouter la quantité nécessaire de liquide de frein recommandé jusqu'à l'obtention du niveau adéquat.  
Se reporter à "VERIFICATION DU NIVEAU DE LIQUIDE DE FREIN" au chapitre 3.
7. Vérifier:
  - fonctionnement du levier de frein  
Sensation de mollesse au levier → Purger le circuit de freinage.  
Se reporter à "PURGE DU CIRCUIT DE FREINAGE HYDRAULIQUE" au chapitre 3.

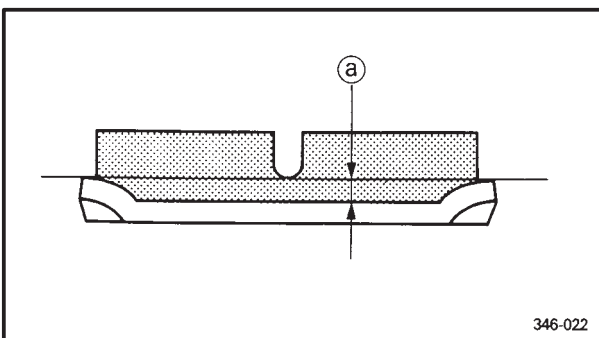


EAS00583

**REPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN ARRIERE****N.B.:** \_\_\_\_\_

Lors du remplacement des plaquettes de frein, il n'est pas nécessaire de déconnecter le flexible de frein ni de démonter l'étrier de frein.

1. Déposer:
  - support d'étrier de frein (1)
  - étrier de frein (2)
2. Déposer:
  - couvercle de plaquette
  - clips de plaquette
  - tiges de plaquette
  - ressort de plaquette
3. Déposer:
  - plaquettes de frein  
(avec les cales de plaquette)
4. Mesurer:
  - limite d'usure (a) des plaquettes de frein  
Hors spécifications → Remplacer les plaquettes de frein en un ensemble.



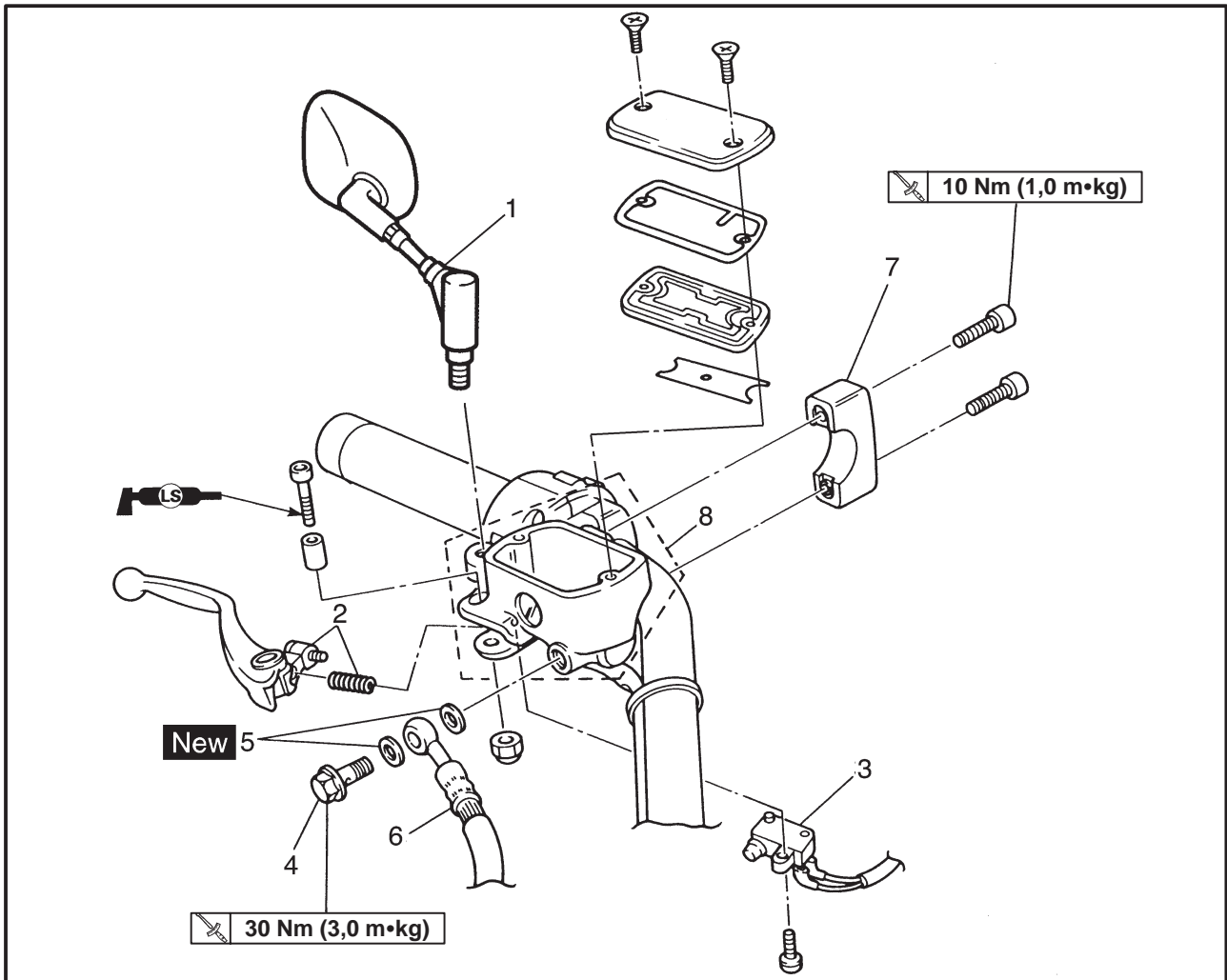
346-022



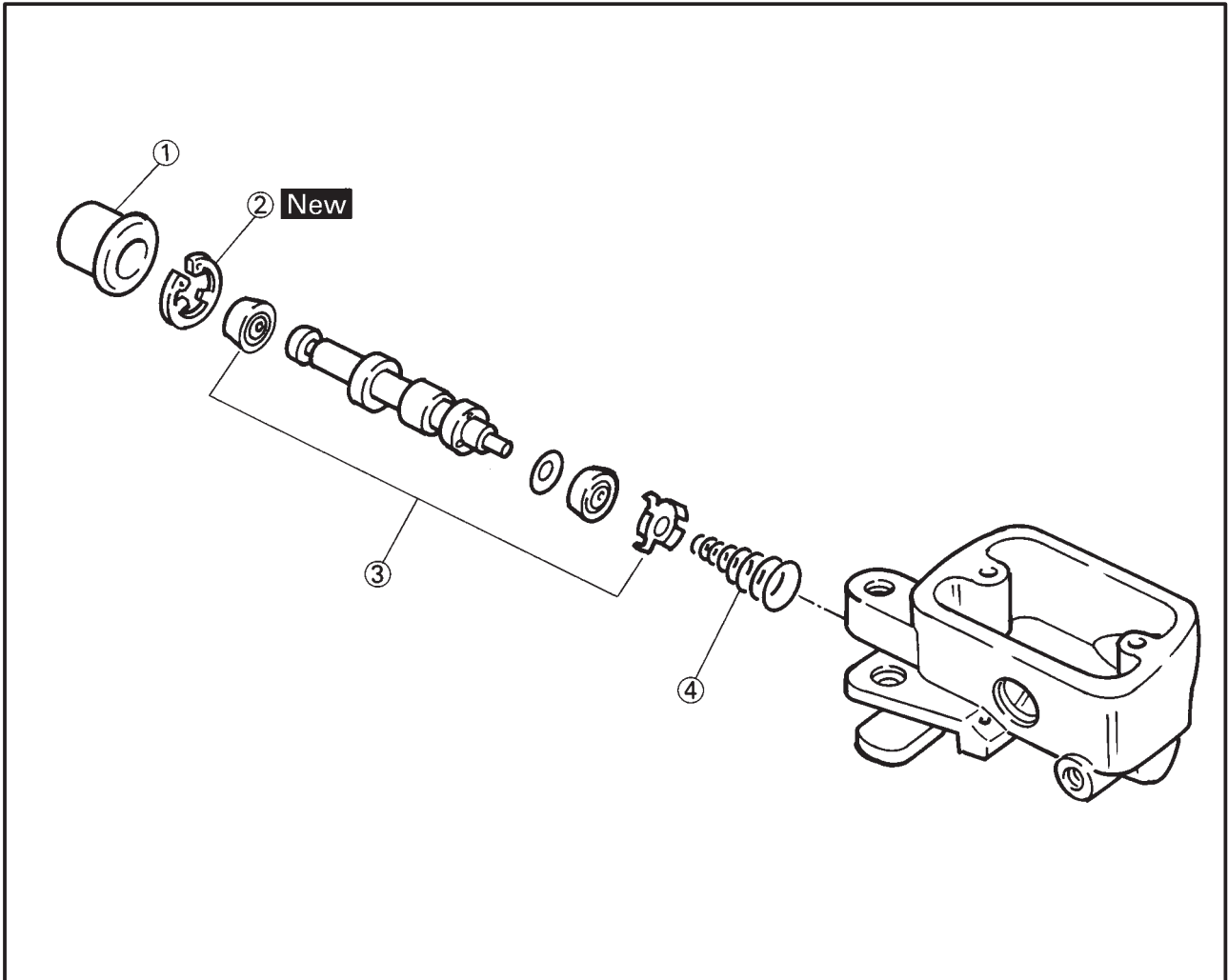
**Limite d'usure des plaquettes de frein**  
**0,5 mm**



## MAITRE-CYLINDRE DE FREIN AVANT



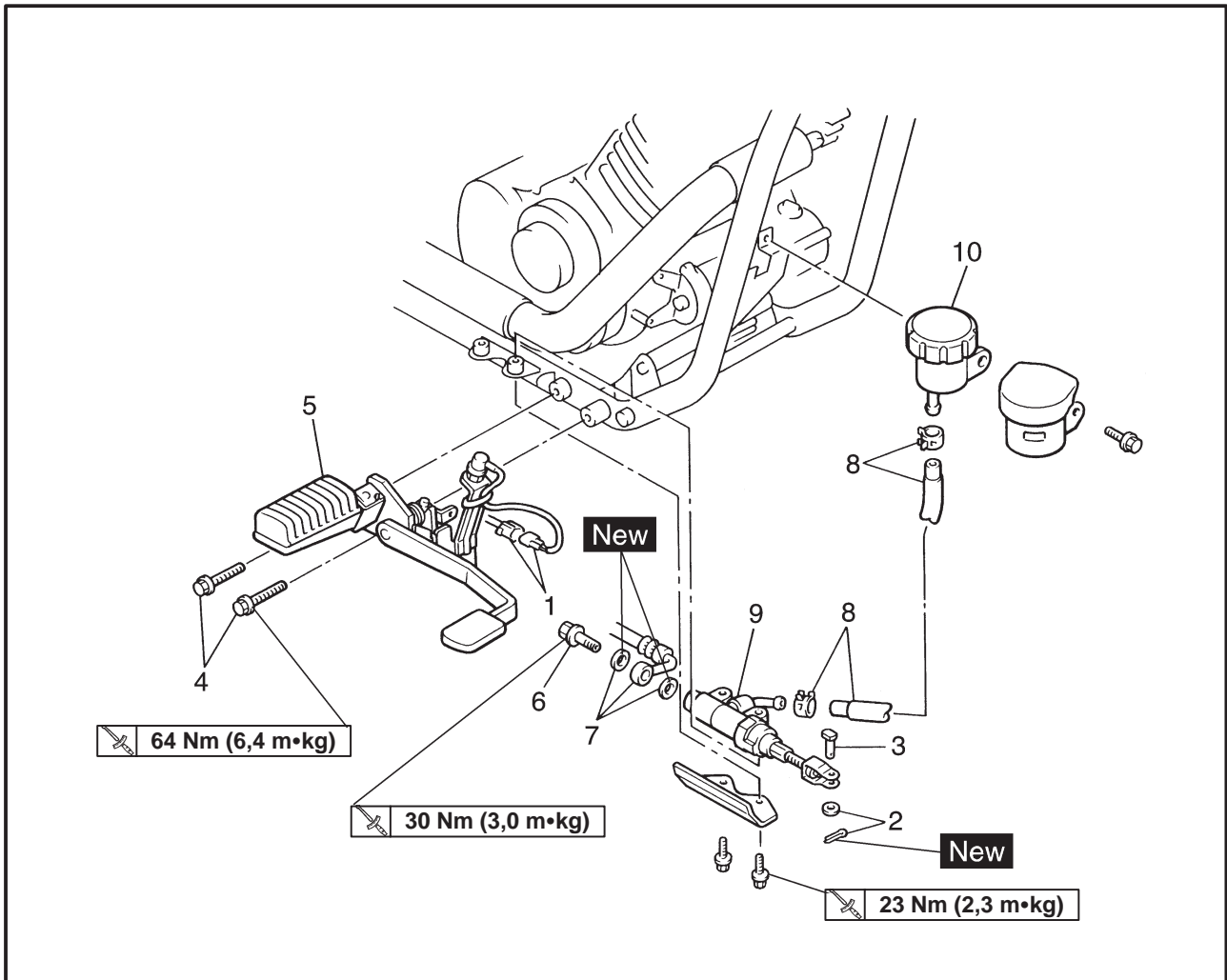
| Ordre | Opération/Pièce                                 | Qté | Remarques  |
|-------|---|-----|--|
|       | <b>Dépose du maître-cylindre de frein avant</b> |     | Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.   |
|       | Liquide de frein                                |     | Purger.  |
| 1     | Rétroviseur arrière (droit)                     | 1   |  |
| 2     | Levier de frein/ressort de compression          | 1/1 |  |
| 3     | Contacteur de frein avant                       | 1   |  |
| 4     | Boulon-raccord                                  | 1   |  |
| 5     | Rondelles en cuivre                             | 2   | Se reporter à "DEPOSE/REPOSE DU MAITRE-CYLINDRE DE FREIN AVANT".   |
| 6     | Flexible de frein                               | 1   |  |
| 7     | Support du maître-cylindre                      | 1   | Se reporter à "REPOSE DU MAITRE-CYLINDRE DE FREIN AVANT".<br>Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose. |
| 8     | Maître-cylindre                                 | 1   |  |



| Ordre | Opération/Pièce                                    | Qté | Remarques  |
|-------|--|-----|--|
|       | <b>Démontage du maître-cylindre de frein avant</b> |     | Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.                       |
| ①     | Manchon pare-poussière                             | 1   |  |
| ②     | Circlip  | 1   |  |
| ③     | Coupelle de maître-cylindre                        | 1   |  |
| ④     | Ressort  | 1   |  |
|       |  |     | Pour le remontage, procéder dans l'ordre inverse du démontage. |

EAS00586

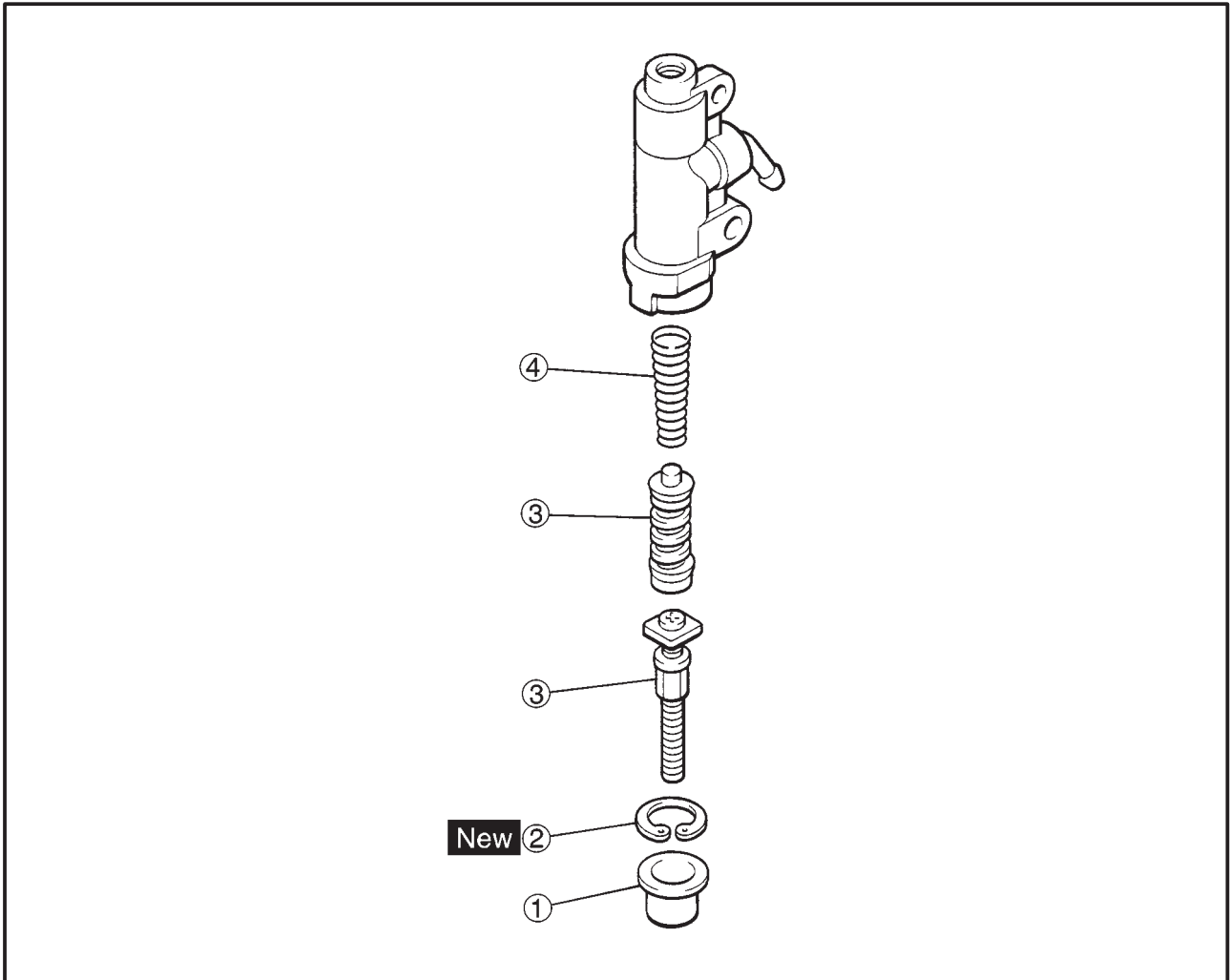
## MAITRE-CYLINDRE DE FREIN ARRIERE



| Ordre | Opération/Pièce                                   | Qté | Remarques  |
|-------|---|-----|--|
|       | <b>Dépose du maître-cylindre de frein arrière</b> |     | Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.                           |
|       | Liquide de frein                                  |     | Purger.  |
| 1     | Connecteur du contacteur de frein                 | 1   | Déconnecter  |
| 2     | Goupille fendue/rondelle                          | 1/1 |  |
| 3     | Goupille  | 1   |  |
| 4     | Boulons   | 2   |  |
| 5     | Ensemble pédale de frein                          | 1   |  |
| 6     | Boulon-raccord                                    | 1   | Se reporter à "DEPOSE/REPOSE DU MAITRE-CYLINDRE DE FREIN ARRIERE". |
| 7     | Rondelles en cuivre/flexible de frein             | 2/1 |  |
| 8     | Clips/durit du réservoir                          | 2/1 |  |
| 9     | Ensemble maître-cylindre                          | 1   |  |
| 10    | Réservoir   | 1   |  |
|       |   |     | Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.        |

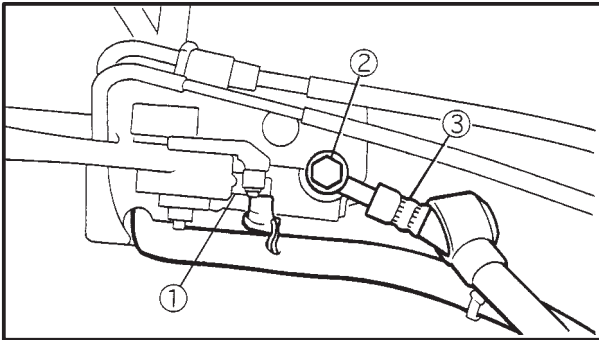
## FREINS AVANT ET ARRIERE

CHAS



| Ordre | Opération/Pièce                                      | Qté | Remarques  |
|-------|--|-----|--|
|       | <b>Démontage du maître-cylindre de frein arrière</b> |     | Démonter les pièces dans l'ordre indiqué.                      |
| ①     | Manchon  | 1   |  |
| ②     | Circlip  | 1   |  |
| ③     | Coupelle de maître-cylindre                          | 1   |  |
| ④     | Ressort  | 1   |  |
|       |  |     | Pour le remontage, procéder dans l'ordre inverse du démontage. |

## FREINS AVANT ET ARRIERE



EAS00588

**DEPOSE DU MAITRE-CYLINDRE DE FREIN AVANT****N.B.:** \_\_\_\_\_

Avant de déposer le maître-cylindre de frein avant, purger le liquide de frein de l'ensemble du système de freinage.

1. Déposer:
  - rétroviseur (droit)
  - levier de frein/ressort de compression
  - contacteur de frein ①
2. Déposer:
  - boulon-raccord ②
  - rondelles en cuivre
  - flexible de frein ③

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

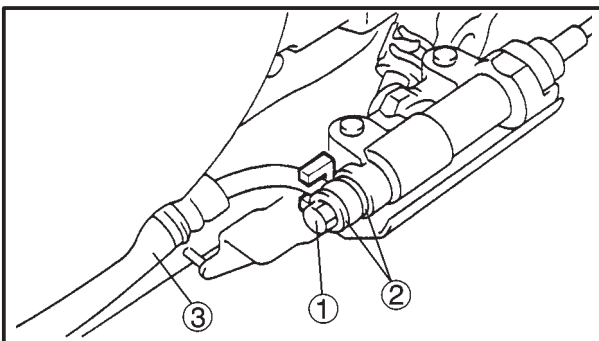
Placer un récipient sous le maître-cylindre et l'extrémité du flexible de frein dans le récipient afin de collecter tout résidu de liquide.

3. Déposer:
  - support du maître-cylindre
  - maître-cylindre

EAS00589

**DEPOSE DU MAITRE-CYLINDRE DE FREIN ARRIERE****N.B.:** \_\_\_\_\_

Avant de déposer le maître-cylindre de frein arrière, purger le liquide de frein de l'ensemble du circuit de freinage.



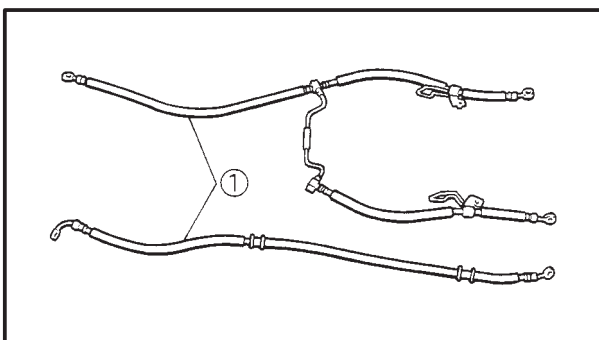
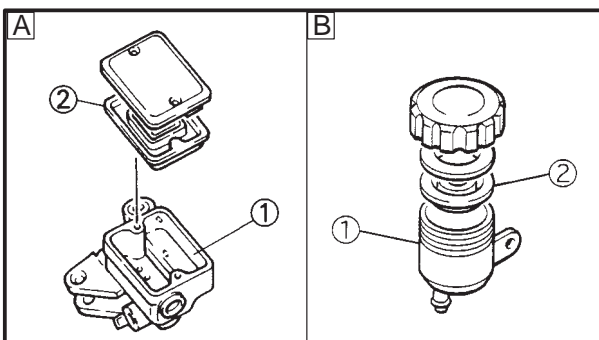
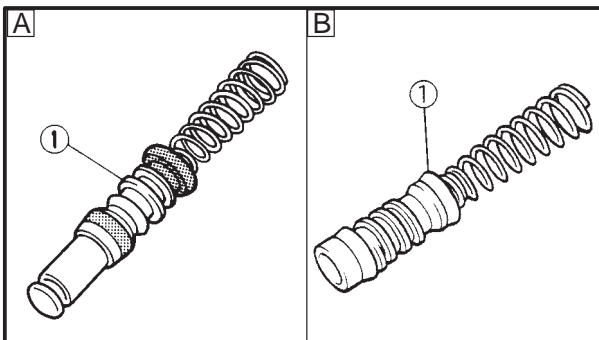
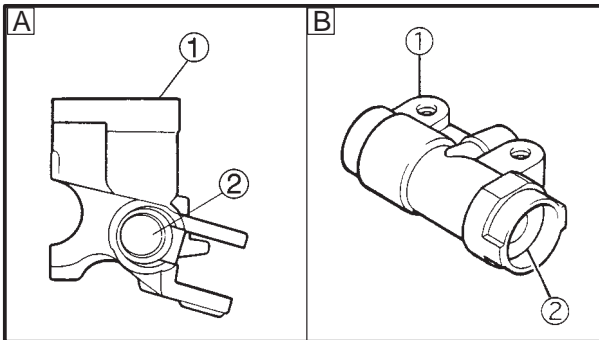
1. Déposer:
  - connecteur du contacteur de frein
  - goupille fendue/rondelle
  - goupille
  - boulon/ensemble pédale de frein
2. Déposer:
  - boulon-raccord ①
  - rondelles en cuivre ②
  - flexible de frein ③

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

Placer un récipient sous le maître-cylindre et l'extrémité du flexible de frein dans le récipient afin de collecter tout résidu de liquide.

3. Déposer:
  - clips/durit du réservoir
  - ensemble maître-cylindre

## FREINS AVANT ET ARRIERE



EAS00592

**VERIFICATION DES MAITRES-CYLINDRES DES FREINS AVANT ET ARRIERE**

La procédure qui suit s'applique aux deux maîtres-cylindres de frein.

## 1. Vérifier:

- maître-cylindre de frein ①  
Endommagement/rayures/usure → Remplacer.
- canaux d'arrivée de liquide de frein ②  
(corps du maître-cylindre de frein)  
Obstruction → Chasser les impuretés à l'air comprimé.

A Avant

B Arrière

## 2. Vérifier:

- kit maître-cylindre de frein ①  
Endommagement/rayures/usure → Remplacer.

A Avant

B Arrière

## 3. Vérifier:

- réservoir de liquide de frein ①  
Fissures/endommagement → Remplacer.
- diaphragme du réservoir de liquide de frein ②  
Fissures/endommagement → Remplacer.

A Avant

B Arrière

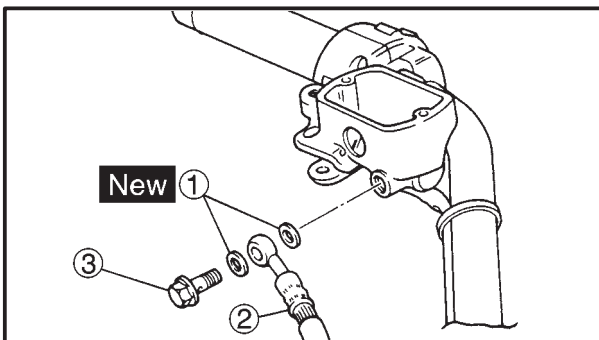
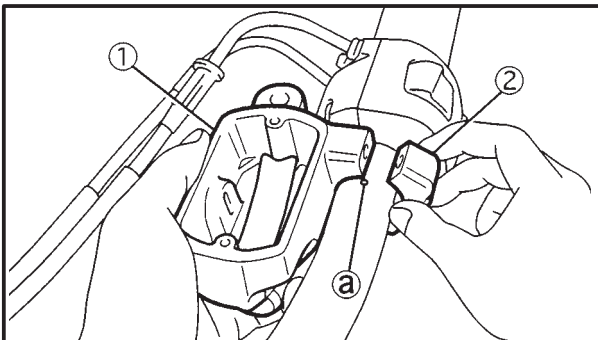
## 4. Vérifier:

- flexibles de frein ①  
Fissures/endommagement/usure → Remplacer.

EAS00598


**REPOSE DU MAITRE-CYLINDRE DE FREIN AVANT****⚠ AVERTISSEMENT**

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


**Liquide de frein recommandé  
DOT 4**

## 1. Reposer:


- maître-cylindre de frein ①
- support du maître-cylindre de frein ②

 **10 Nm (1,0 m•kg)**
**N.B.:**

- Reposer le support du maître-cylindre de frein avec le repère "UP" vers le haut.
- Aligner l'extrémité du support du maître-cylindre de frein sur le repère gravé (a) du guidon.
- Serrer d'abord le boulon supérieur, puis le boulon inférieur.

## 2. Reposer:

- rondelles en cuivre (Pièce neuve) ①
- flexible de frein ②
- boulon-raccord ③

 **30 Nm (3,0 m•kg)**
**⚠ AVERTISSEMENT**

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

**N.B.:**

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

## 3. Remplir:

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


**Liquide de frein recommandé  
DOT 4**

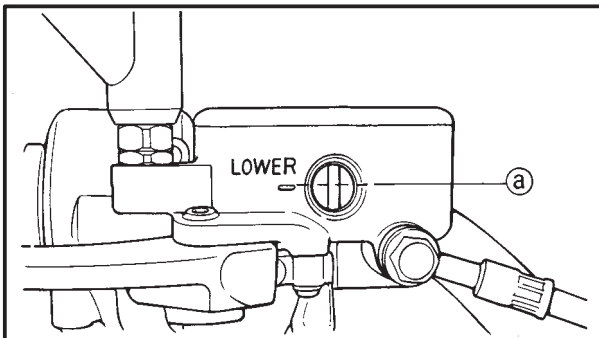


### ⚠ AVERTISSEMENT

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

### ATTENTION:

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



4. Purger:
  - circuit de freinage  
Se reporter à "PURGE DU CIRCUIT DE FREINAGE HYDRAULIQUE" au chapitre 3.
5. Vérifier:
  - niveau de liquide de frein  
Niveau sous le repère minimum (a) → Ajouter la quantité nécessaire de liquide de frein recommandé jusqu'à l'obtention du niveau adéquat.  
Se reporter à "VERIFICATION DU NIVEAU DE LIQUIDE DE FREIN" au chapitre 3.
6. Vérifier:
  - fonctionnement du levier de frein  
Sensation de mollesse au levier → Purger le circuit de freinage.  
Se reporter à "PURGE DU CIRCUIT DE FREINAGE HYDRAULIQUE" au chapitre 3.



EAS00610

## REPOSE DU MAITRE-CYLINDRE DE FREIN ARRIERE

### 1. Reposer:

- rondelles en cuivre (Pièce neuve)
- boulon-raccord



**Boulon-raccord**

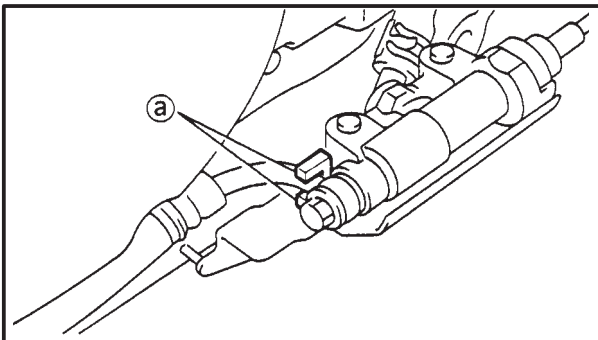
**30 Nm (3,0 m•kg)**

### ⚠ AVERTISSEMENT

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

### ATTENTION:

Lors de la repose du flexible de frein sur le maître-cylindre, s'assurer que la durit de frein est en contact avec les saillies **a**, comme indiqué sur l'illustration.



### 2. Remplir:

- réservoir de liquide de frein (jusqu'au repère maximum)



**Liquide de frein recommandé**

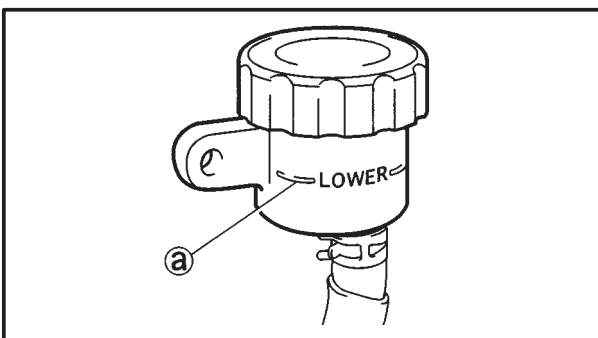
**DOT 4**

### ⚠ AVERTISSEMENT

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

### ATTENTION:

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



### 3. Purger:

- circuit de freinage

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

### 4. Vérifier:

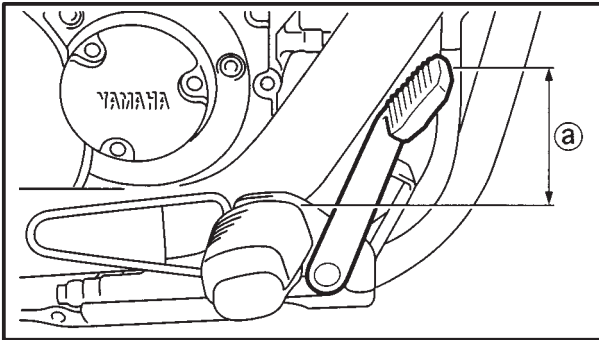
- niveau de liquide de frein

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

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

## FREINS AVANT ET ARRIERE

CHAS



## 5. Régler:

- position ① de la pédale de frein  
Se reporter à "REGLAGE DU FREIN ARRIERE" au chapitre 3.



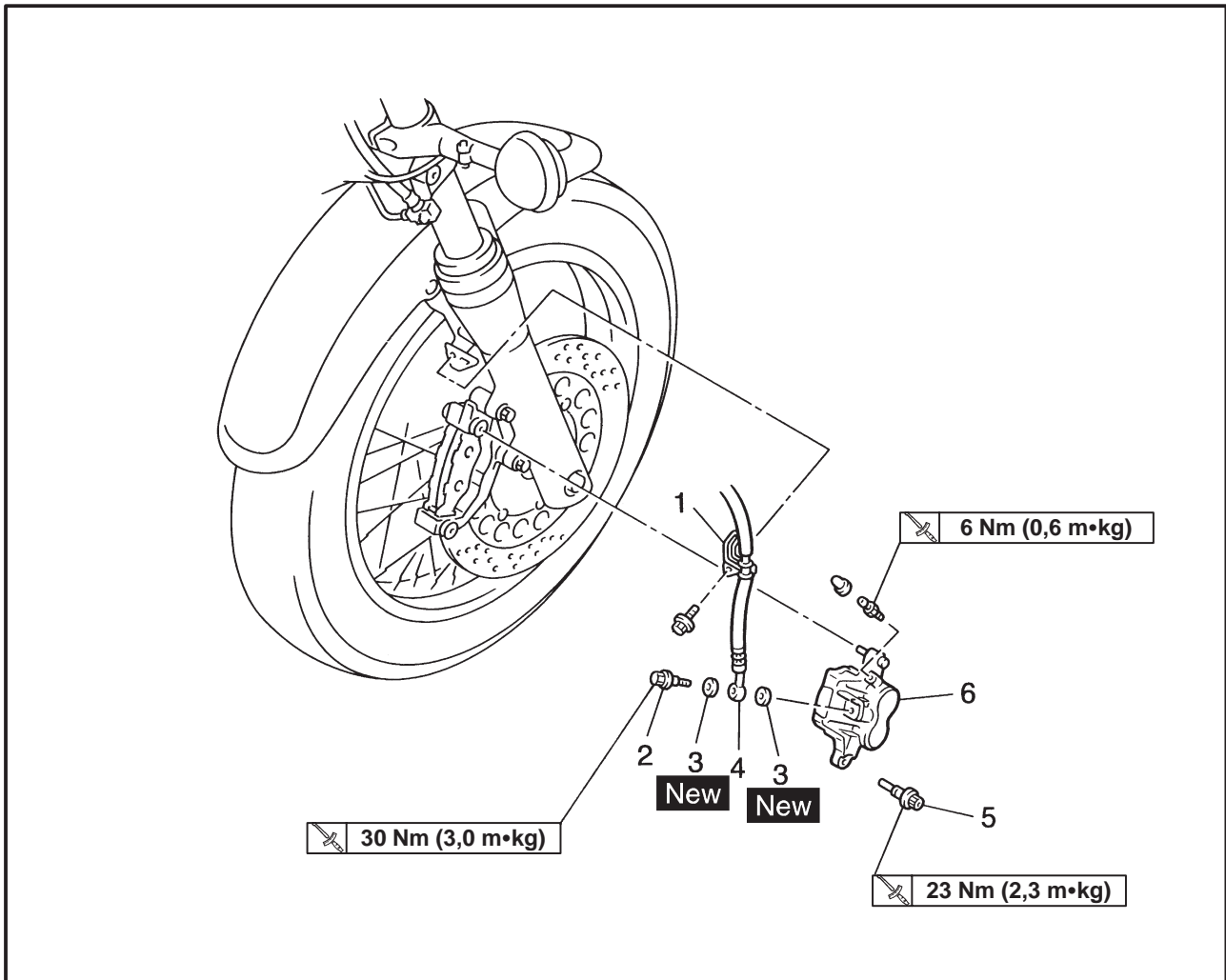
**Position de la pédale de frein (sous le sommet du repose-pieds du pilote)**  
81,8 mm

## 6. Régler:

- instant d'allumage du feu stop  
Se reporter à la section "REGLAGE DU CONTACTEUR DE FEU STOP" au chapitre 3.



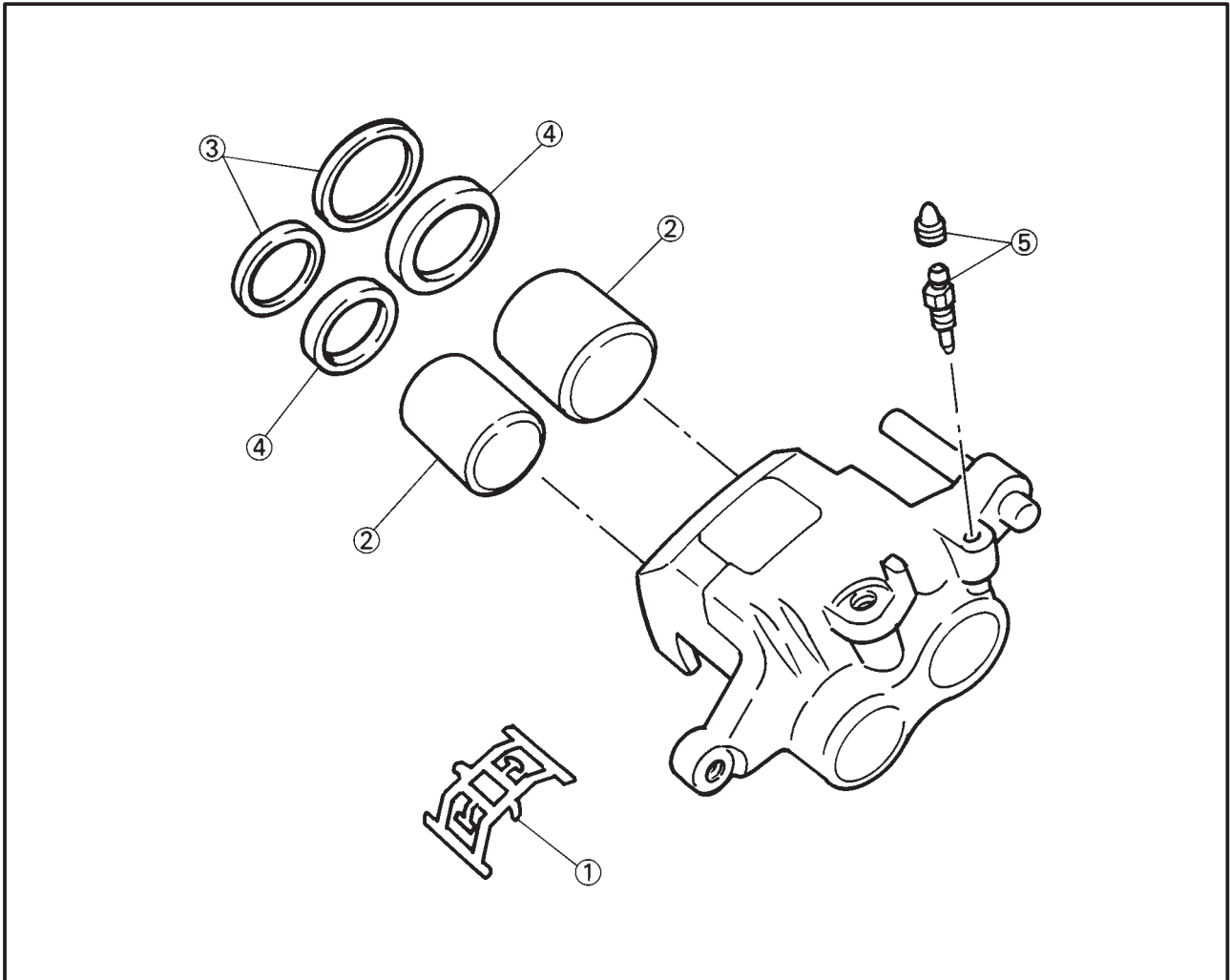
## ETRIERS DE FREIN AVANT



| Ordre | Opération/Pièce                          | Qté | Remarques  |
|-------|--|-----|--|
|       | <b>Dépose des étriers de frein avant</b> |     | Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.<br>Purger.            |
| 1     | Liquide de frein                         | 1   |  |
| 2     | Support de flexible de frein             | 1   |  |
| 3     | Boulon-raccord                           | 1   |  |
| 3     | Rondelles en cuivre                      | 2   | Se reporter à "DEPOSE/REPOSE DES<br>ETRIERS DE FREIN AVANT".   |
| 4     | Flexible de frein                        | 1   |  |
| 5     | Boulon de maintien                       | 1   |  |
| 6     | Ensemble étrier de frein                 | 1   |  |
|       |  |     | Pour la repose, procéder dans l'ordre<br>inverse de la dépose. |

## FREINS AVANT ET ARRIERE

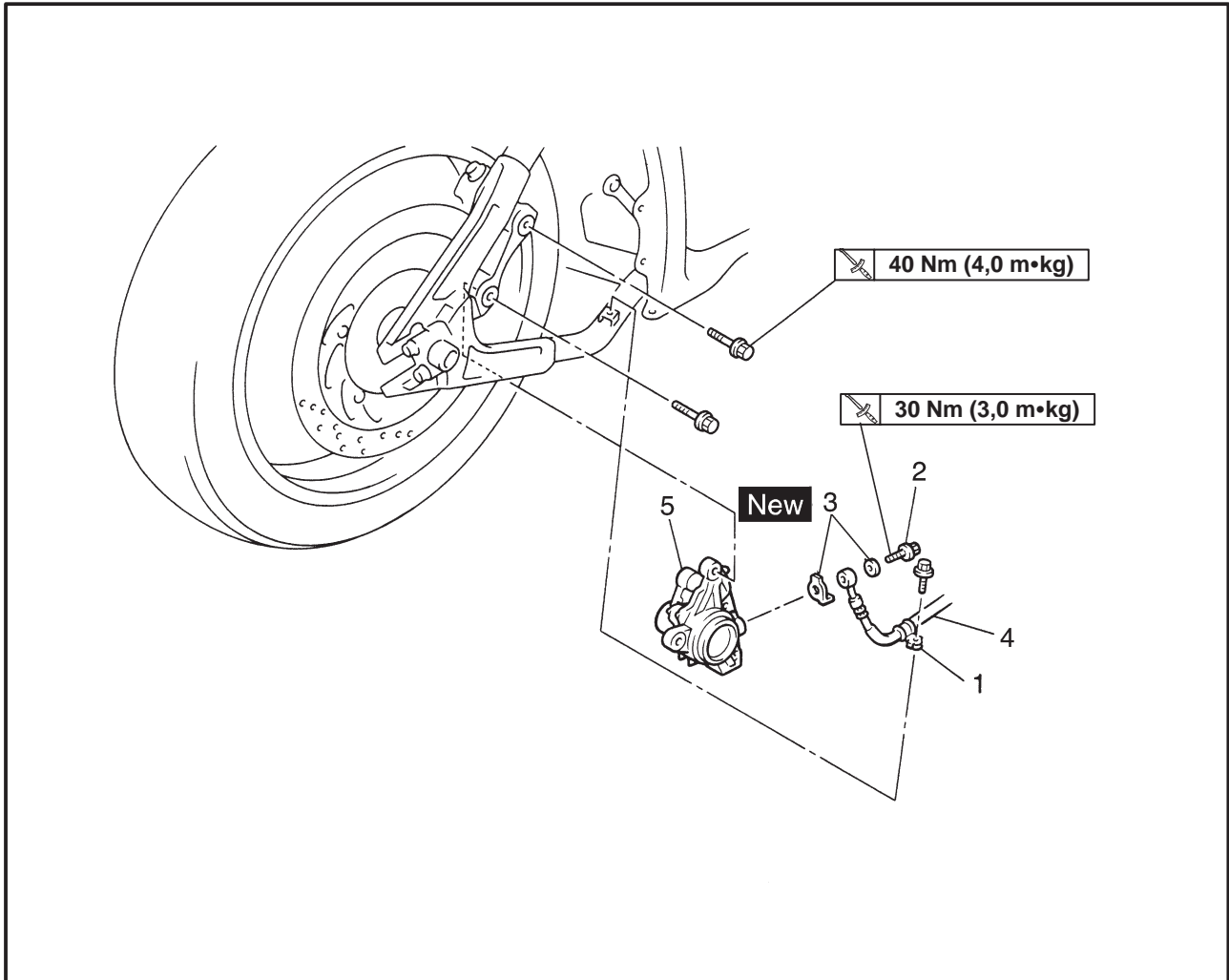
CHAS



| Ordre | Opération/Pièce                             | Qté | Remarques  |
|-------|---|-----|--|
|       | <b>Démontage des étriers de frein avant</b> |     | Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.                       |
| ①     | Ressort de plaque                           | 1   | Se reporter à "DEPOSE DES ETRIERES DE FREIN AVANT".            |
| ②     | Pistons d'étrier de frein                   | 2   |  |
| ③     | Joints pare-poussière                       | 2   |  |
| ④     | Joint de piston d'étrier de frein           | 2   |  |
| ⑤     | Vis de purge                                | 1   |  |
|       |   |     | Pour le remontage, procéder dans l'ordre inverse du démontage. |

ESA00616

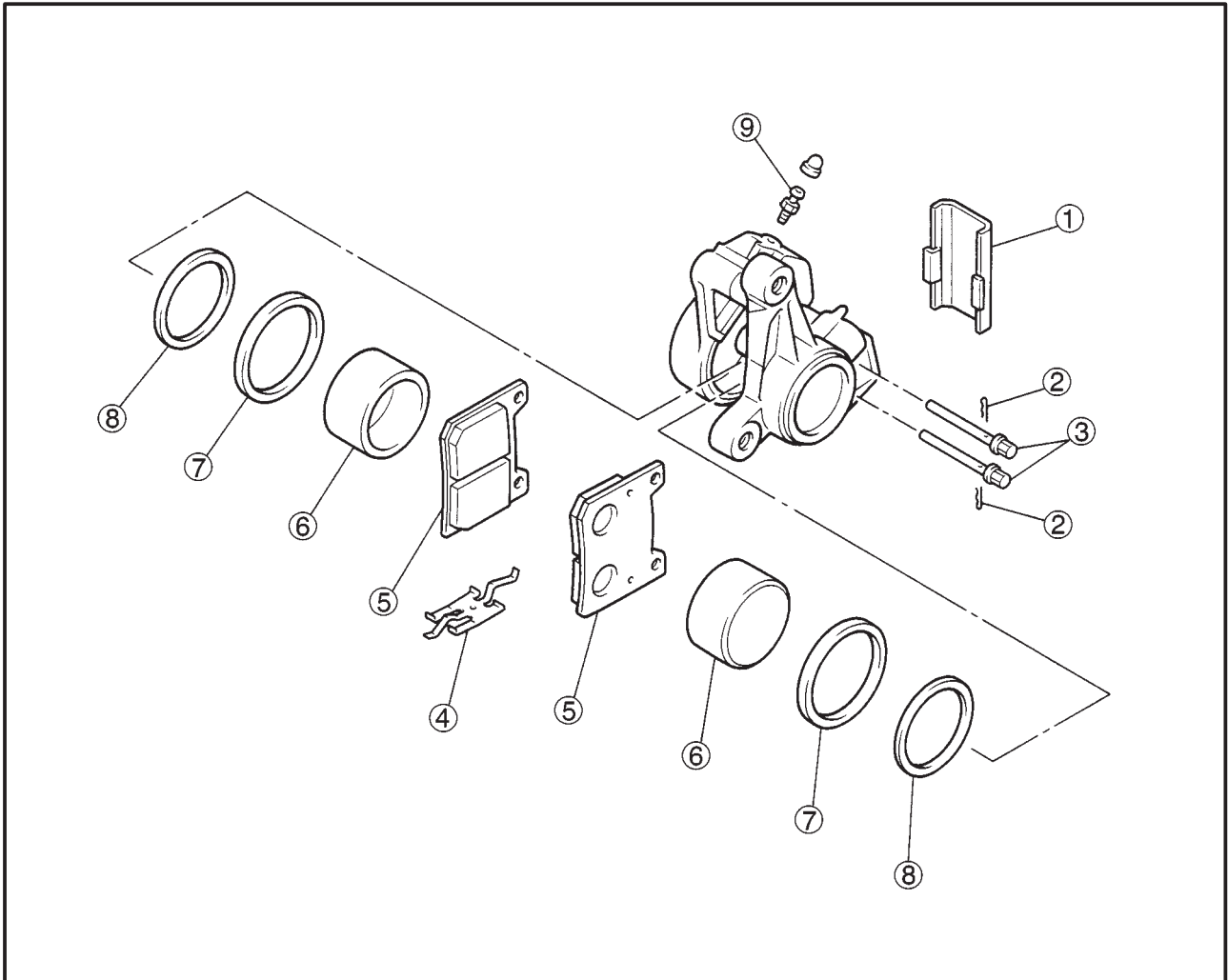
## ETRIER DE FREIN ARRIERE



| Ordre | Opération/Pièce                            | Qté | Remarques   |
|-------|--|-----|---|
|       | <b>Dépose de l'étrier de frein arrière</b> |     | Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.                    |
|       | Silencieux                                 |     | Se reporter à "ROUE ARRIERE ET DISQUE DE FREIN".            |
|       | Support de silencieux                      |     |   |
|       | Liquide de frein                           |     | Purger.   |
| 1     | Support de flexible de frein               | 1   | Se reporter à "DEPOSE/REPOSE DE L'ETRIER DE FREIN ARRIERE". |
| 2     | Boulon-raccord                             | 1   |   |
| 3     | Rondelles en cuivre                        | 2   |   |
| 4     | Flexible de frein                          | 1   |   |
| 5     | Ensemble étrier de frein                   | 1   |   |
|       |  |     | Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose. |

## FREINS AVANT ET ARRIERE

CHAS



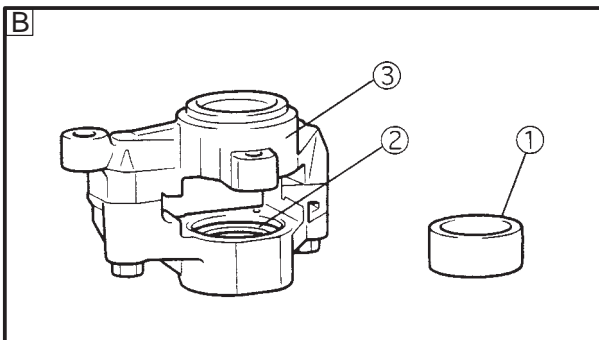
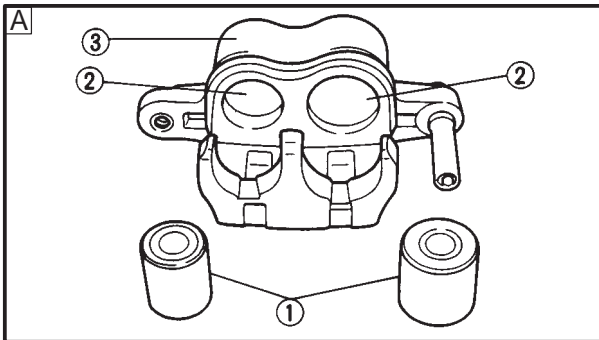
| Ordre | Opération/Pièce                               | Qté | Remarques  |
|-------|---|-----|--|
|       | <b>Démontage de l'étrier de frein arrière</b> |     | Démonter les pièces dans l'ordre indiqué.                      |
| ①     | Couvercle                                     | 1   |  |
| ②     | Clips   | 2   |  |
| ③     | Tiges de plaquette                            | 2   |  |
| ④     | Ressort de plaquette                          | 1   |  |
| ⑤     | Plaquettes de frein                           | 2   |  |
| ⑥     | Pistons d'étrier                              | 2   |  |
| ⑦     | Joints pare-poussière                         | 2   | Se reporter à "DEMONTAGE DE L'ETRIER DE FREIN ARRIERE".        |
| ⑧     | Joints de piston d'étrier                     | 2   |  |
| ⑨     | Vis de purge                                  | 1   |  |
|       |   |     | Pour le remontage, procéder dans l'ordre inverse du démontage. |





## FREINS AVANT ET ARRIERE

CHAS



## 1. Vérifier:

- pistons d'étrier ①  
Rouille/rayures/usure → Remplacer l'ensemble piston d'étrier.
- cylindres d'étrier ②  
Rayures/usure → Remplacer l'étrier.
- étriers de frein ③  
Fissures/endommagement → Remplacer.
- canaux d'arrivée de liquide de frein (corps de l'étrier)  
Obstruction → Chasser les impuretés à l'air comprimé.

**⚠ AVERTISSEMENT**

Remplacer les joints des pistons d'étrier à chaque démontage de l'étrier.

**A** Avant

**B** Arrière

## 2. Vérifier:

- supports d'étrier  
Fissures/endommagement → Remplacer.

EAS00638

**REPOSE DES ETRIERES DE FREIN AVANT**

La procédure qui suit s'applique aux deux étriers de frein.

**⚠ AVERTISSEMENT**

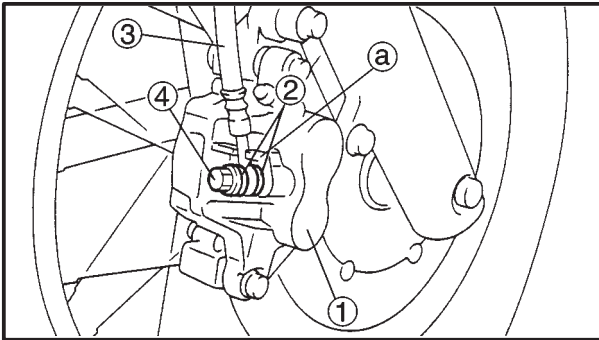
- Toutes les pièces internes du frein doivent être nettoyées et lubrifiées avec du liquide de frein propre (ou du liquide de frein neuf) avant remontage.
- Ne jamais utiliser de solvants sur les pièces internes du frein, dans la mesure où ils déforment et gonflent les joints.
- Remplacer les joints du piston à chaque démontage de l'étrier.



Liquide de frein recommandé  
DOT 4

## FREINS AVANT ET ARRIERE

CHAS



## 1. Reposer:

- étrier de frein ① (provisoirement)
- rondelles en cuivre (Pièce neuve) ②
- flexible de frein ③
- boulon-raccord ④

30 Nm (3,0 m•kg)

**⚠ AVERTISSEMENT**

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

**ATTENTION:**

Lors de la repose du flexible de frein sur l'étrier ①, s'assurer que la durite de frein est en contact avec la saillie ① de l'étrier.

## 2. Reposer:

- boulon de maintien de l'étrier

23 Nm (2,3 m•kg)

- support du flexible de frein

Se reporter à "PLAQUETTES DE FREIN AVANT".

## 3. Remplir:

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



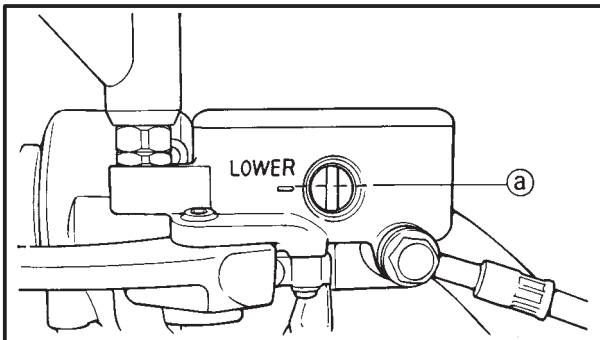
Liquide de frein recommandé  
DOT 4

**⚠ AVERTISSEMENT**

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

**ATTENTION:**

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



## 4. Purger:

- circuit de freinage

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

## 5. Vérifier:

- niveau de liquide de frein

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

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

## 6. Vérifier:

- fonctionnement du levier de frein

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

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

EAS00642

**REPOSE DE L'ETRIER DE FREIN ARRIERE****⚠ AVERTISSEMENT**

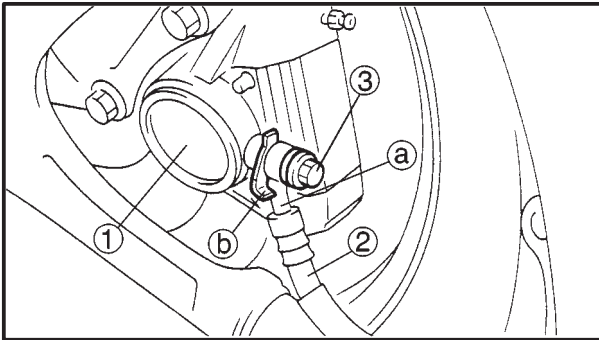
- Toutes les pièces internes du frein doivent être nettoyées et lubrifiées avec du liquide de frein propre (ou du liquide de frein neuf) avant remontage.
- Ne jamais utiliser de solvants sur les pièces internes du frein, dans la mesure où ils déforment et gonflent les joints.
- Remplacer les joints du piston à chaque démontage de l'étrier.



Liquide de frein recommandé  
DOT 4

## FREINS AVANT ET ARRIERE

CHAS



## 1. Reposer:

- étrier de frein ① (provisoirement)
- rondelles en cuivre (Pièce neuve) **New**
- flexible de frein ②
- boulon-raccord ③

30 Nm (3,0 m•kg)

**⚠ AVERTISSEMENT**

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

**ATTENTION:**

Lors de la repose du flexible de frein sur l'étrier ①, s'assurer que la durite de frein (a) est en contact avec la saillie (b) de l'étrier.

## 2. Reposer:

- étrier de frein 40 Nm (4,0 m•kg)
  - support du flexible de frein
- Se reporter à "PLAQUETTES DE FREIN ARRIERE".

## 3. Remplir:

- réservoir de liquide de frein  
(de la quantité spécifiée de liquide de frein recommandé)



Liquide de frein recommandé  
DOT 4

**⚠ AVERTISSEMENT**

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

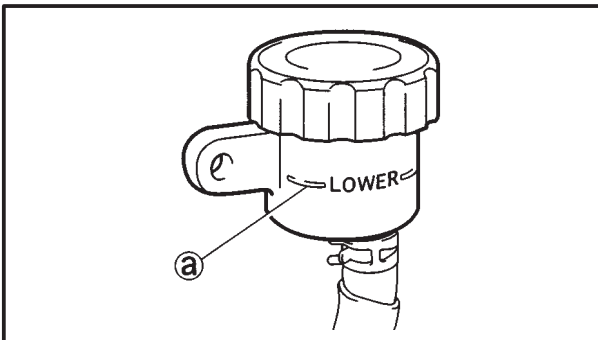
**ATTENTION:**

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

4. Purger:
- circuit de freinage

**N.B.:**

- Placer le véhicule sur un support adéquat.
- S'assurer que le véhicule est bien droit.



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

5. Vérifier:

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

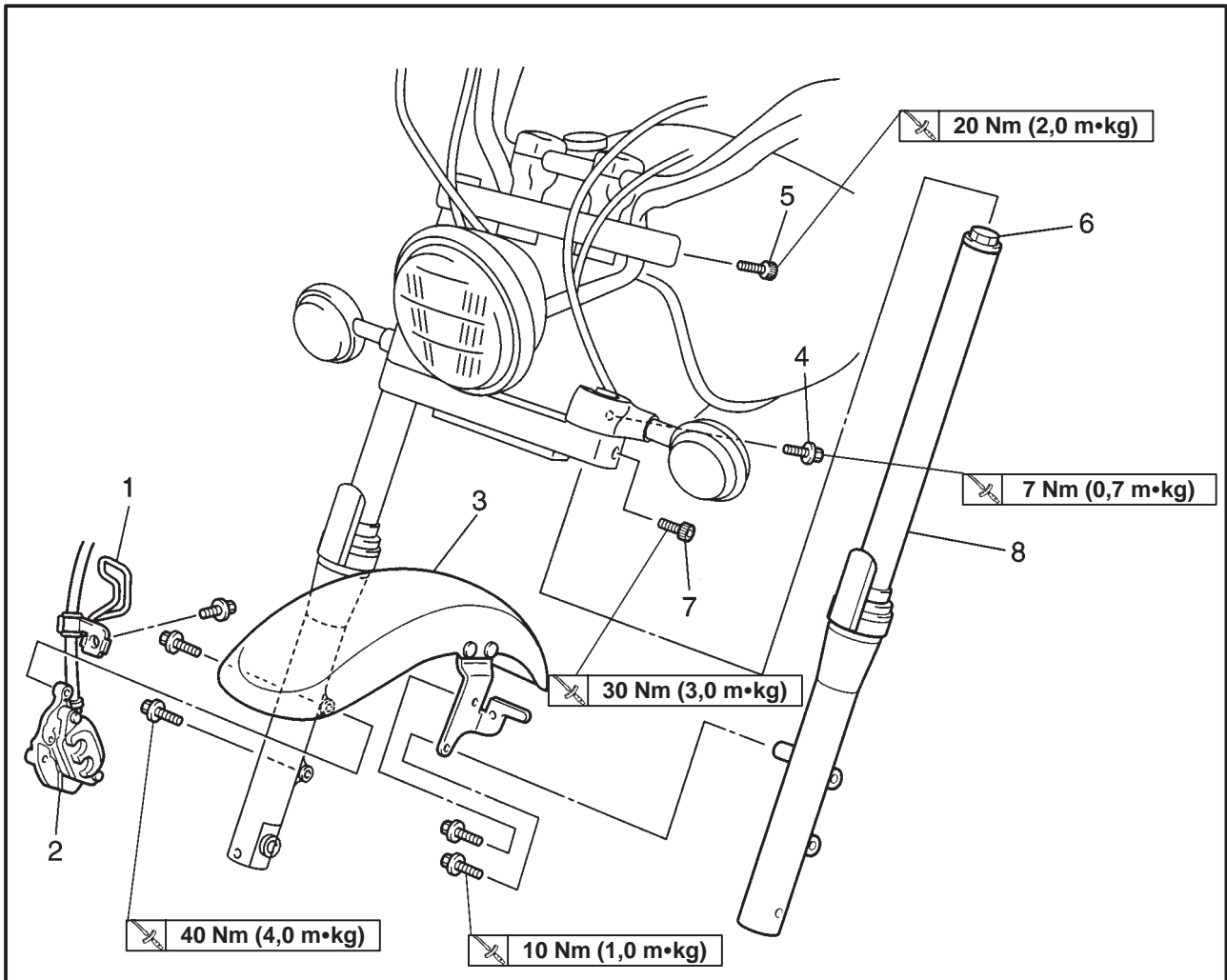
Se reporter à "VERIFICATION DU NIVEAU DE LIQUIDE DE FREIN" au chapitre 3.

6. Vérifier:

- fonctionnement de la pédale de frein  
Sensation de mollesse → Purger le circuit de freinage.

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

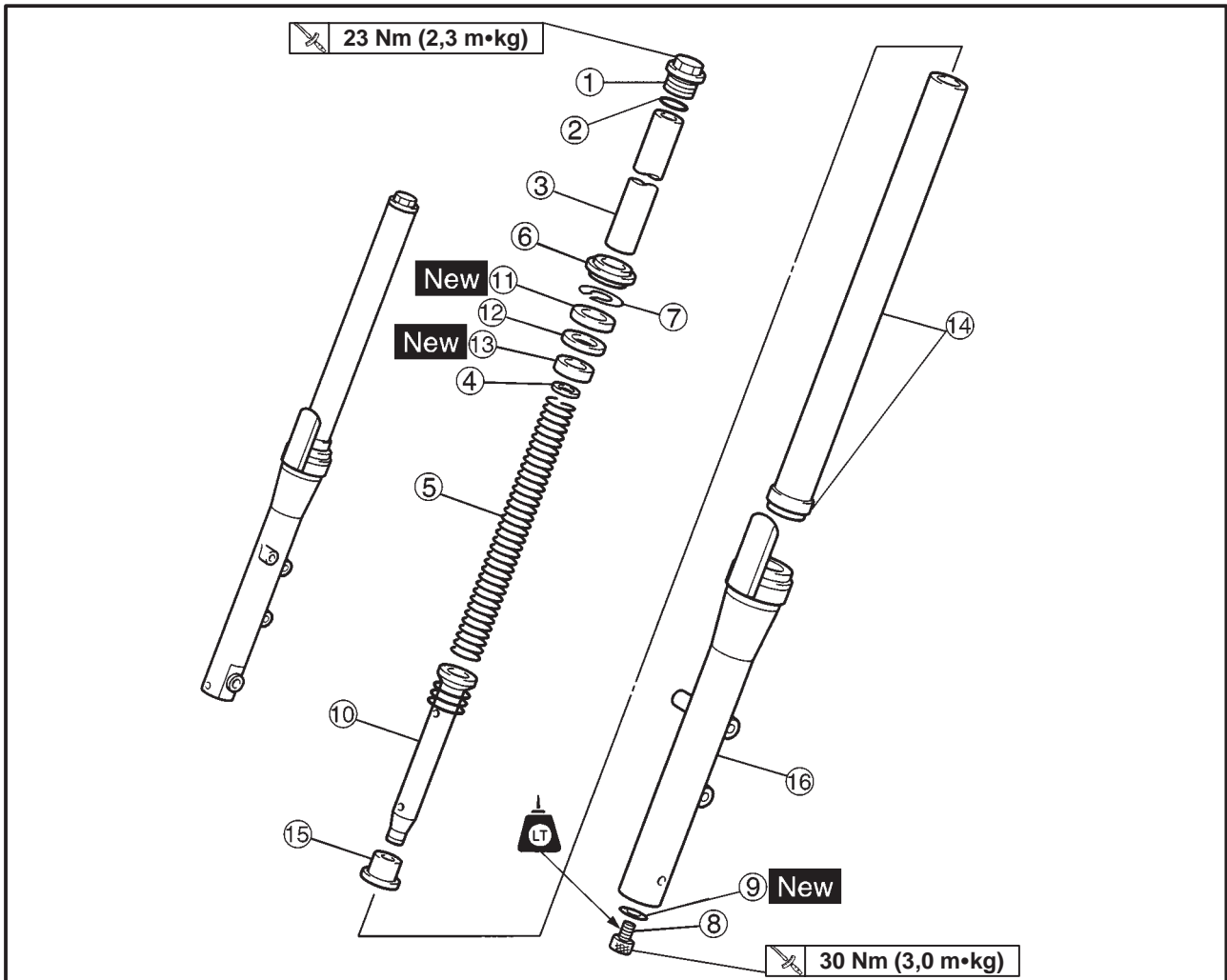
## FOURCHE AVANT



| Ordre | Opération/Pièce                            | Qté | Remarques   |
|-------|--|-----|---|
|       | <b>Dépose de la fourche avant</b>          |     |   |
|       | Roue avant                                 |     | Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.<br>Se reporter à "ROUE AVANT ET DISQUES DE FREIN". |
| 1     | Supports de flexible de frein              | 2   |   |
| 2     | Ensemble étrier de frein                   | 2   |   |
| 3     | Garde-boue avant                           | 1   |   |
| 4     | Boulons de clignotant                      | 2   |   |
| 5     | Boulons de la patte de fixation supérieure | 2   |   |
| 6     | Boulons-capuchons                          | 2   |   |
| 7     | Boulons de la patte de fixation inférieure | 2   | Se reporter à "DEPOSE/REPOSE DES TUBES DE FOURCHE AVANT".                                   |
| 8     | Tubes de fourche avant                     | 2   |   |
|       |  |     | Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.                                 |

## FOURCHE AVANT

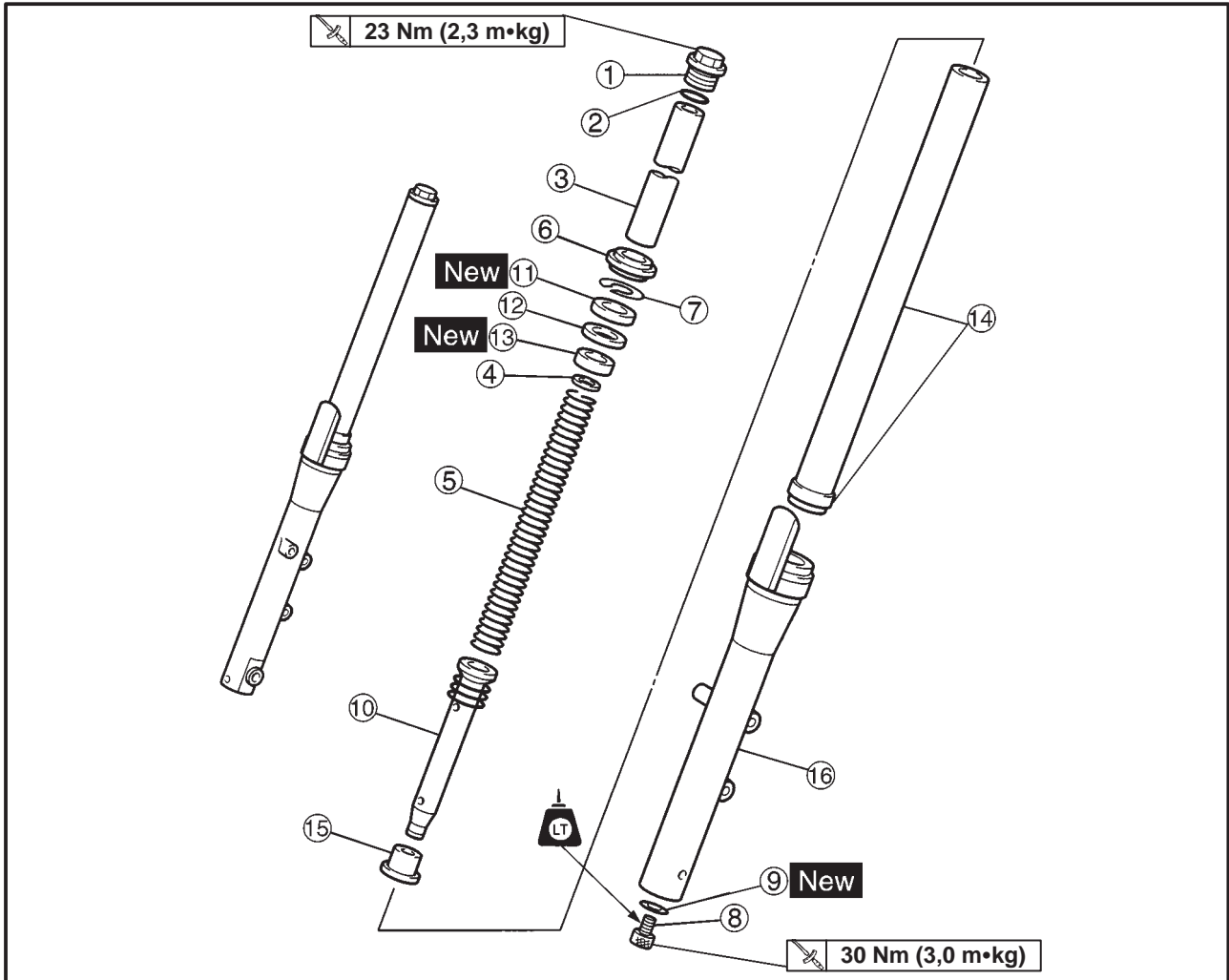
CHAS



| Ordre | Opération/Pièce                           | Qté | Remarques  |
|-------|---|-----|--|
|       | <b>Démontage du tube de fourche avant</b> |     | Démonter les pièces dans l'ordre indiqué.                              |
| ①     | Boulon-capuchon                           | 1   | Se reporter à "DEMONTAGE/<br>REMONTAGE DES TUBES DE<br>FOURCHE AVANT". |
| ②     | Joint torique                             | 1   |  |
| ③     | Entretoise                                | 1   |  |
| ④     | Siège du ressort                          | 1   |  |
| ⑤     | Ressort de fourche                        | 1   |  |
| ⑥     | Joint pare-poussière                      | 1   |  |
| ⑦     | Clip de bague d'étanchéité                | 1   |  |
| ⑧     | Boulon de tige d'amortisseur              | 1   |  |
| ⑨     | Rondelle en cuivre                        | 1   |  |
| ⑩     | Tige d'amortisseur/ressort d'élasticité   | 1/1 |  |
| ⑪     | Bague d'étanchéité                        | 1   |  |

## FOURCHE AVANT

CHAS



| Ordre | Opération/Pièce                        | Qté | Remarques  |
|-------|--|-----|--|
| ⑫     | Bague d'insertion                      | 1   | Se reporter à "DEMONTAGE/<br>REMONTAGE DES TUBES DE<br>FOURCHE AVANT". |
| ⑬     | Bague de tube extérieur                | 1   |  |
| ⑭     | Tube intérieur/bague de tube intérieur | 1/1 |  |
| ⑮     | Élément d'obturation                   | 1   |  |
| ⑯     | Tube extérieur                         | 1   |  |
|       |  |     | Pour le remontage, procéder dans l'ordre inverse du démontage.         |

## FOURCHE AVANT

**CHAS**


EAS00649

### DEPOSE DES TUBES DE FOURCHE AVANT

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

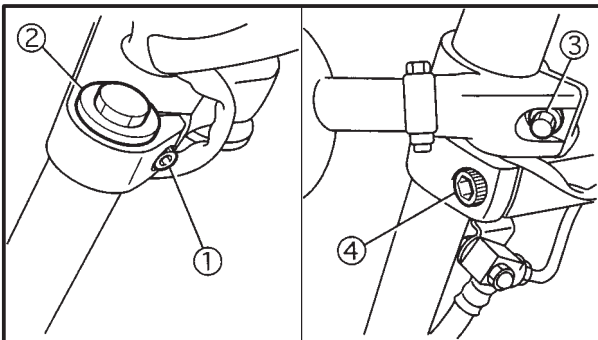
1. Installer le véhicule sur une surface de niveau.

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

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

**N.B.:**

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



2. Desserrer:

- boulon de pincement de la patte de fixation supérieure ①
- boulon-capuchon ②
- boulon de clignotant ③
- boulon de pincement de la patte de fixation inférieure ④

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Soutenir le tube de fourche avant de manière adéquate avant de desserrer les boulons de pincement des pattes de fixation supérieure et inférieure.**

3. Déposer:

- tube de fourche avant

EAS00653

### DEMONTAGE DES TUBES DE FOURCHE AVANT

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

1. Déposer:

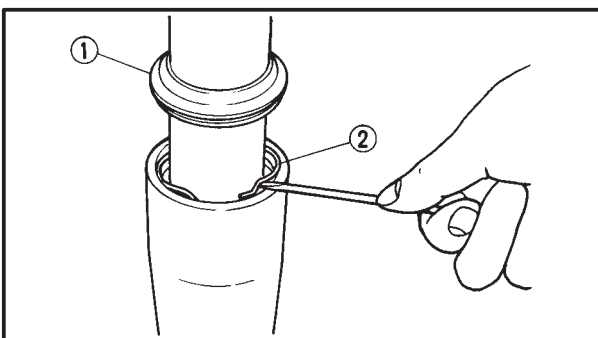
- boulon-capuchon
- joint torique
- entretoise
- siège du ressort
- ressort de fourche

2. Purger

- huile de fourche

3. Déposer:

- joint pare-poussière ①
- clip de bague d'étanchéité ② (à l'aide d'un tournevis plat)



#### **ATTENTION:**

**Ne pas rayer le tube intérieur.**

## FOURCHE AVANT

CHAS

**N.B.:**

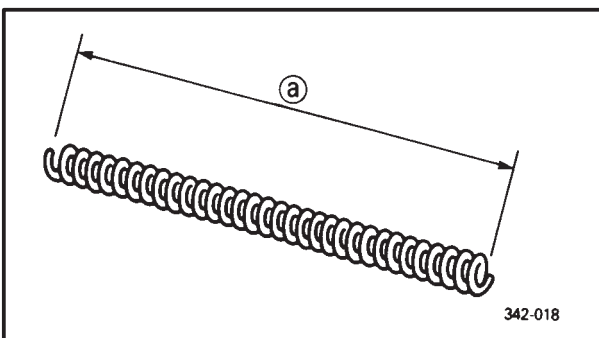
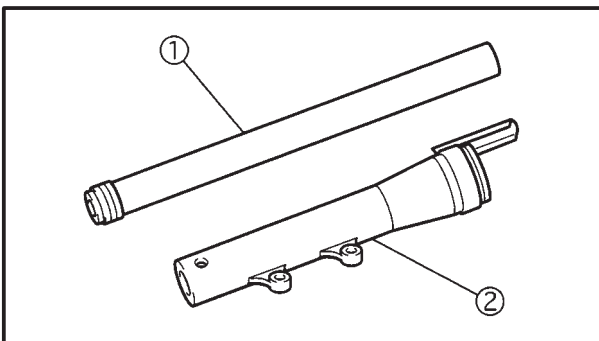
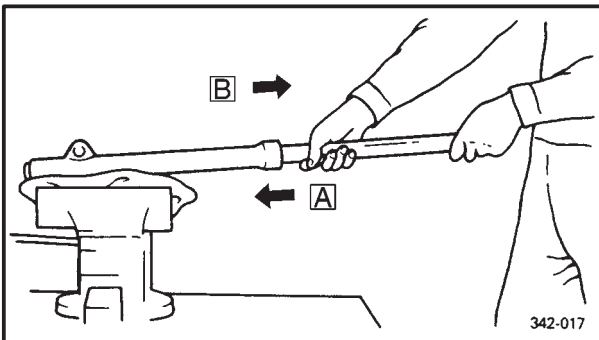
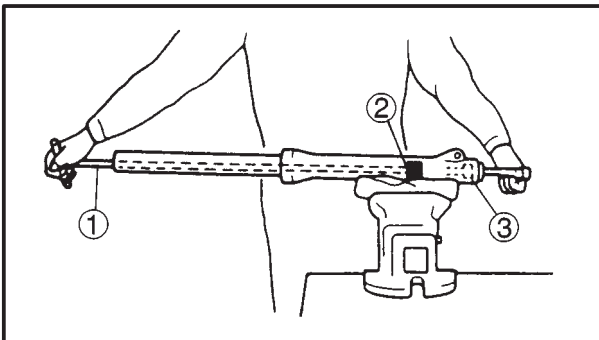
- Ne pas retirer la protection du tube extérieur.
- Si la dépose de cette protection s'avère nécessaire, toujours poser une protection neuve lors du remontage.

## 4. Déposer:

- boulon de tige d'amortisseur ③
- rondelle en cuivre

**N.B.:**

Desserrer le boulon de tige d'amortisseur ③ tout en maintenant la tige d'amortisseur avec la clé en T ① et l'outil de maintien de tige d'amortisseur ②.



Clé en T

90890-01326

Outil de maintien de tige d'amortisseur

90890-01460

## 6. Déposer:

- tube intérieur

- Maintenir le tube de fourche avant à l'horizontale.
- Enfoncer lentement [A] le tube intérieur dans le tube extérieur et, juste avant qu'il n'atteigne le fond, tirer rapidement [B] le tube intérieur vers l'arrière.
- Répéter l'opération jusqu'à ce que le tube intérieur se sépare du tube extérieur.

EAS00657

**VERIFICATION DES TUBES DE FOURCHE AVANT**

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

## 1. Vérifier:

- tube intérieur ①
- tube extérieur ②

Déformations/endommagement/rayures → Remplacer.

**⚠ AVERTISSEMENT**

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

## 2. Mesurer:

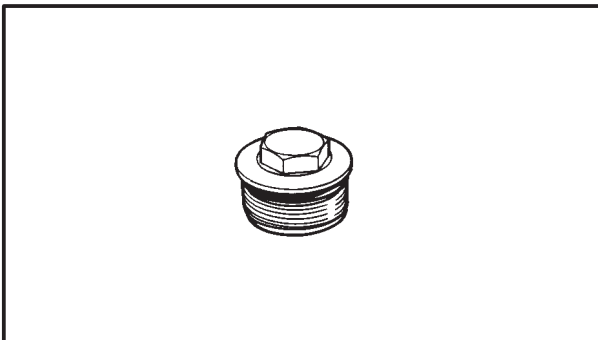
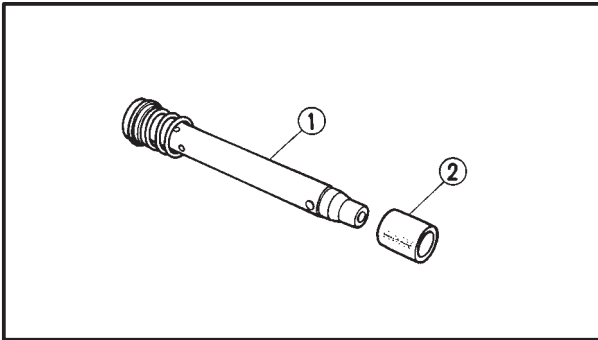
- longueur libre du ressort (a)
- Hors spécifications → Remplacer.



**Limite de longueur libre du ressort  
350 mm**

## FOURCHE AVANT

CHAS



## 3. Vérifier:

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

**ATTENTION:** \_\_\_\_\_

Eviter toute pénétration de corps étrangers à l'intérieur des tubes lors du démontage et du remontage des tubes de fourche avant.

## 4. Vérifier:

- boulon-capuchon
  - joint torique
- Endommagement/usure → Remplacer.

EAS00659

**REMONTAGE DES TUBES DE FOURCHE AVANT**

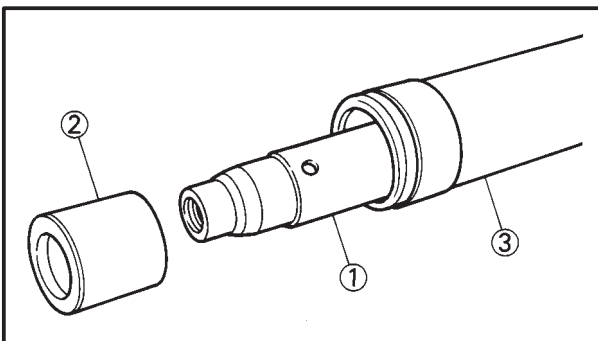
La procédure qui suit s'applique aux deux tubes de fourche avant.

**ATTENTION:** \_\_\_\_\_

- **S'assurer que le niveau d'huile est identique dans chaque tube de fourche avant.**
- **Une différence de niveau peut entraîner une mauvaise tenue de route et un manque de stabilité du véhicule.**

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

- Lors du remontage du tube, veiller à remplacer les pièces suivantes:
  - bague de tube intérieur
  - bague de tube extérieur
  - bague d'étanchéité
  - joint pare-poussière
- Avant de remonter le tube, s'assurer que toutes les pièces sont propres.



## 1. Reposer:

- tige d'amortisseur ①
- élément d'obturation ②

**⚠ AVERTISSEMENT** \_\_\_\_\_

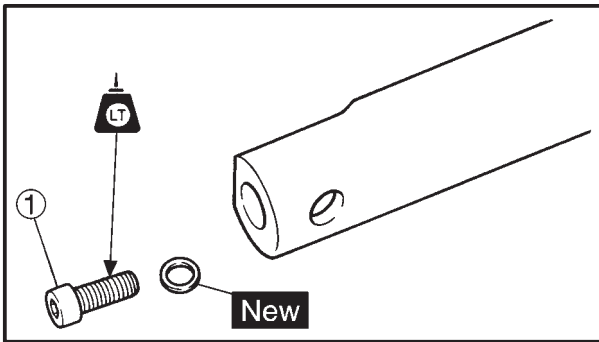
Utiliser toujours des rondelles en cuivre neuves.

**ATTENTION:** \_\_\_\_\_

Introduire lentement la tige d'amortisseur dans le tube intérieur ③ et la laisser descendre jusqu'à ce que son extrémité apparaisse au bas du tube. Veiller à ne pas endommager le tube.

## FOURCHE AVANT

CHAS



## 2. Lubrifier:

- surface externe du tube intérieur



**Lubrifiant recommandé**  
Huile pour fourche et amortisseur  
Yamaha 10 W ou produit équivalent

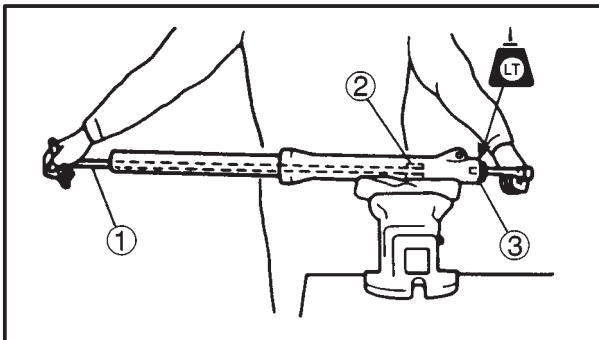
## 3. Serrer:

- boulon de tige d'amortisseur (1)

30 Nm (3,0 m•kg)

## N.B.:

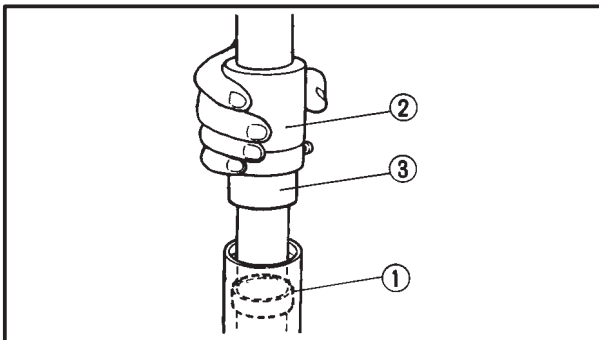
Serrer le boulon (3) de la tige d'amortisseur tout en maintenant la tige d'amortisseur avec la clé en T (1) et l'outil de maintien de tige d'amortisseur (2).



**Clé en T**  
90890-01326  
**Outil de maintien de tige d'amortisseur**  
90890-01460

## 4. Reposer:

- bague de tube extérieur (1)
- bague d'insertion  
(avec l'outil d'introduction des joints de fourche (2) et l'adaptateur (3))



**Outil d'introduction des joints de fourche**  
90890-01367  
**Adaptateur**  
90890-01381

## 5. Reposer:

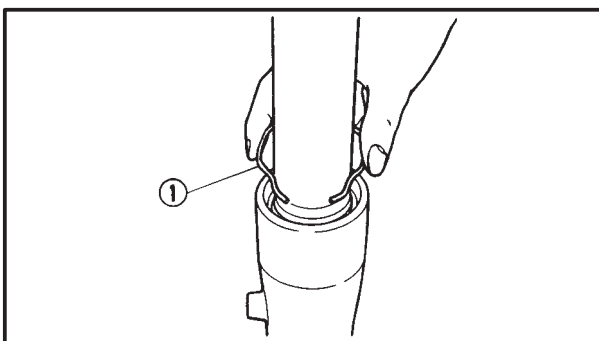
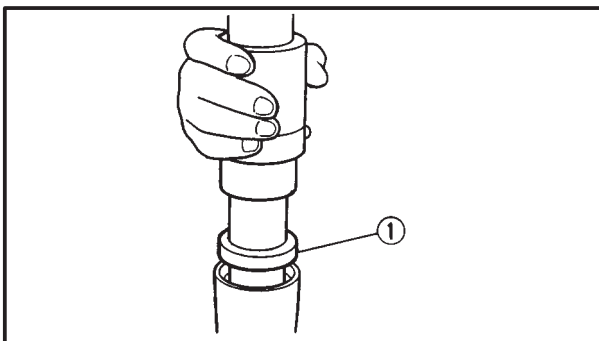
- bague d'étanchéité (1)  
(avec l'outil d'introduction des joints de fourche et l'adaptateur)

**ATTENTION:**

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

## N.B.:

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



## 6. Reposer:

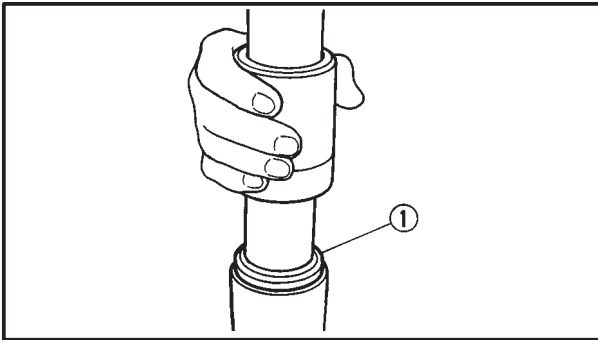
- clip de bague d'étanchéité (1)

## N.B.:

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

## FOURCHE AVANT

CHAS



7. Reposer:

- joint pare-poussière ①  
(avec l'outil d'introduction des joints de fourche)

8. Remplir:

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



**Quantité (chaque tube de fourche avant)**

**0,464 l**

**Huile recommandée**

**Huile pour fourche et amortisseur  
Yamaha 10 W ou produit équivalent**

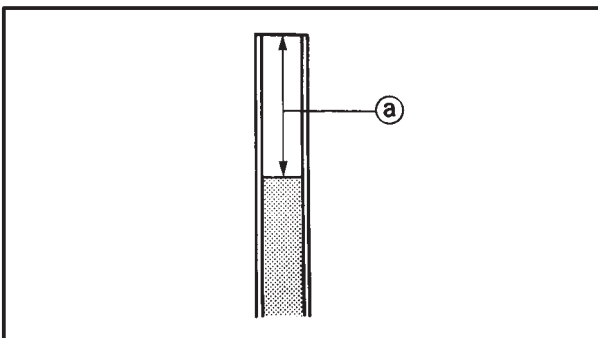
**ATTENTION:**

- **Utiliser exclusivement l'huile pour fourche recommandée. D'autres huiles peuvent nuire au bon fonctionnement de la fourche avant.**
- **Eviter toute pénétration de corps étrangers à l'intérieur des tubes lors du démontage et du remontage.**

9. Après le remplissage du tube, faire coulisser lentement le tube intérieur dans les deux sens (au moins dix fois) à l'intérieur du tube, afin de bien répartir l'huile.

**N.B.:**

Déplacer lentement le tube pour éviter les projections de liquide.



10. Mesurer:

- niveau d'huile du tube de fourche avant ②  
Hors spécifications → Corriger.



**Niveau d'huile du tube de fourche avant (à partir du sommet du tube intérieur, celui-ci étant comprimé à fond, et sans le ressort)**

**108 mm**

**N.B.:**

Maintenir la fourche verticalement.

11. Reposer:

- ressort de fourche
- siège du ressort
- entretoise
- joint torique
- boulon-capuchon

## FOURCHE AVANT

**CHAS**

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

- Reposer le ressort de fourche en plaçant le pas le plus étroit en haut.
- Avant de reposer le boulon-capuchon, appliquer de la graisse sur le joint torique.
- Serrer provisoirement le boulon-capuchon.

EAS00662

### REPOSE DES TUBES DE FOURCHE AVANT

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

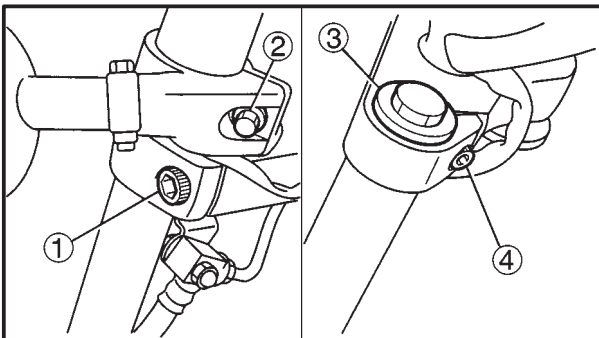
#### 1. Reposer:

- tube de fourche avant

Serrer provisoirement les boulons de pincement des pattes de fixation supérieure et inférieure.

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

S'assurer que le tube intérieur affleure le haut de la patte de fixation supérieure.



#### 2. Serrer:

- boulon de pincement de la patte de fixation inférieure ① 

|  |                         |
|--|-------------------------|
|  | <b>30 Nm (3,0 m•kg)</b> |
|--|-------------------------|
- boulon de clignotant avant ② 

|  |                        |
|--|------------------------|
|  | <b>7 Nm (0,7 m•kg)</b> |
|--|------------------------|
- boulon-capuchon ③ 

|  |                         |
|--|-------------------------|
|  | <b>23 Nm (2,3 m•kg)</b> |
|--|-------------------------|
- boulon de pincement de la patte de fixation supérieure ④ 

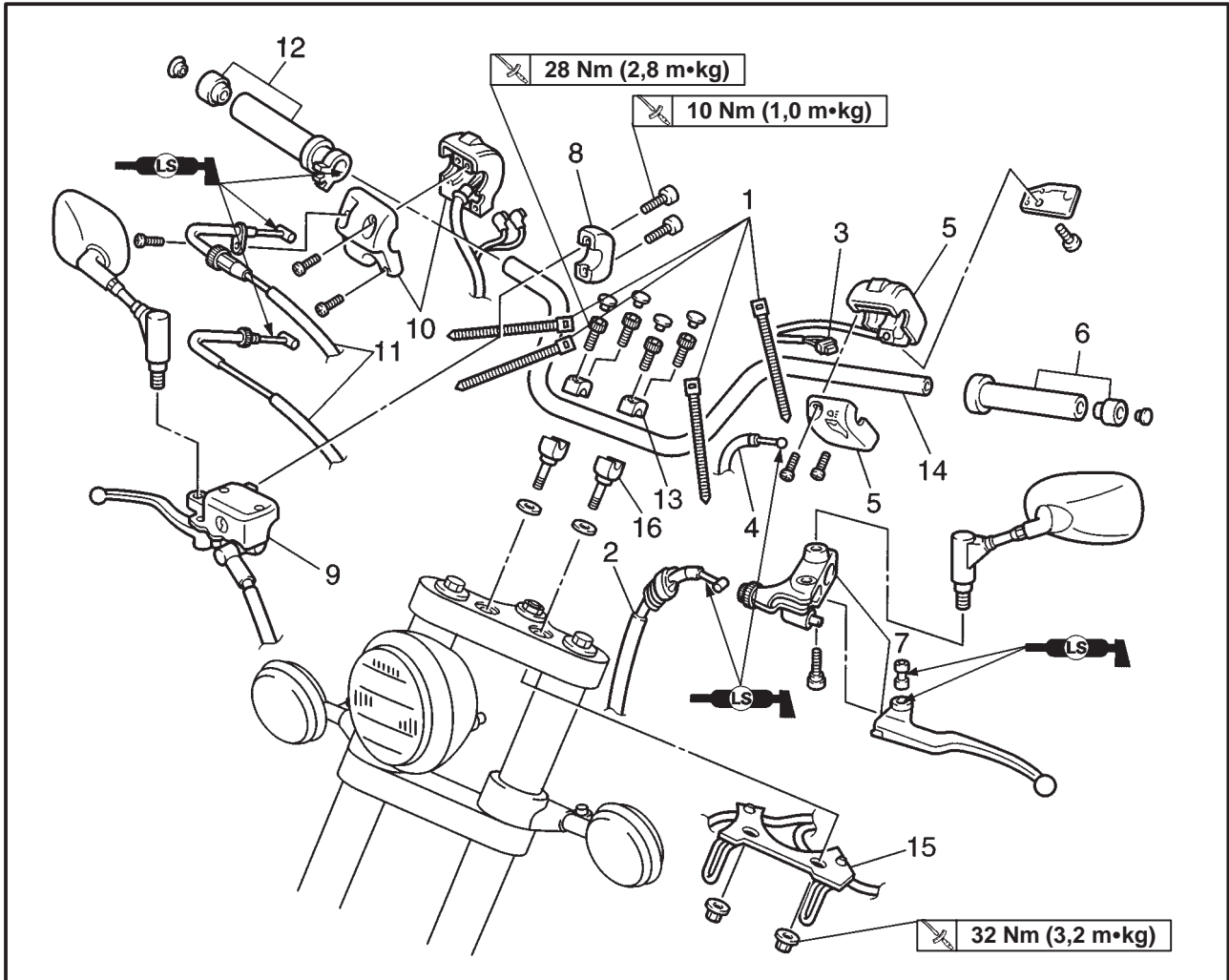
|  |                         |
|--|-------------------------|
|  | <b>20 Nm (2,0 m•kg)</b> |
|--|-------------------------|

### **⚠ AVERTISSEMENT** \_\_\_\_\_

S'assurer que le cheminement des flexibles de frein est correct.

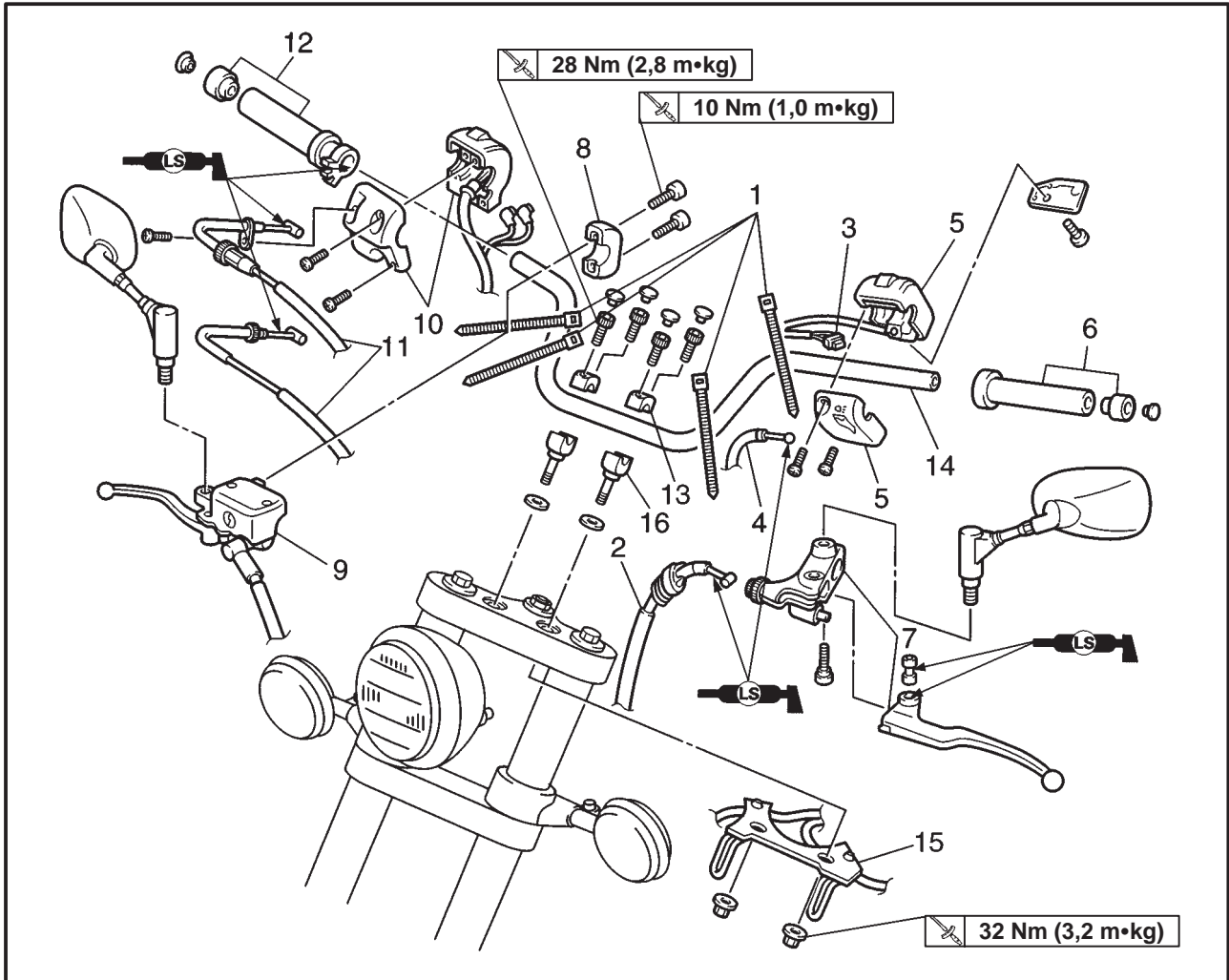


## GUIDON



| Ordre | Opération/Pièce                 | Qté | Remarques   |
|-------|---------------------------------|-----|---|
|       | <b>Dépose du guidon</b>         |     | Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.<br>Installer le véhicule sur une surface de niveau.<br><b>⚠ AVERTISSEMENT</b><br><b>Soutenir le véhicule de manière sûre pour éviter qu'il ne se renverse.</b> |
| 1     | Brides en plastique             | 4   |   |
| 2     | Câble d'embrayage               | 1   |   |
| 3     | Câble du contacteur d'embrayage | 1   |   |
| 4     | Câble du démarreur              | 1   |   |
| 5     | Contacteur au guidon (gauche)   | 1   | Se reporter à "REPOSE DU GUIDON".   |
| 6     | Poignée (gauche)                | 1   | Se reporter à "DEPOSE DU GUIDON".   |
| 7     | Ensemble levier d'embrayage     | 1   |   |
| 8     | Support de maître-cylindre      | 1   |   |
| 9     | Ensemble maître-cylindre        | 1   | Se reporter à "REPOSE DU GUIDON".   |
| 10    | Contacteur au guidon (droit)    | 1   |   |
| 11    | Câbles d'accélérateur           | 2   |   |

## GUIDON



| Ordre | Opération/Pièce                 | Qté | Remarques   |
|-------|---------------------------------|-----|---|
| 12    | Ensemble poignée des gaz        | 1   | Se reporter à "REPOSE DU GUIDON".                           |
| 13    | Supports de guidon (supérieurs) | 2   |   |
| 14    | Guidon                          | 1   |   |
| 15    | Guide-câble                     | 1   |   |
| 16    | Supports de guidon (inférieurs) | 2   |   |
|       |                                 |     | Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose. |

## GUIDON

CHAS



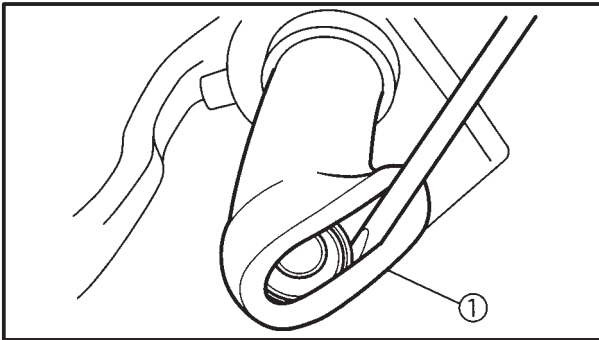
EAS00666

**DEPOSE DU GUIDON**

1. Installer le véhicule sur une surface de niveau.

**⚠ AVERTISSEMENT**

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

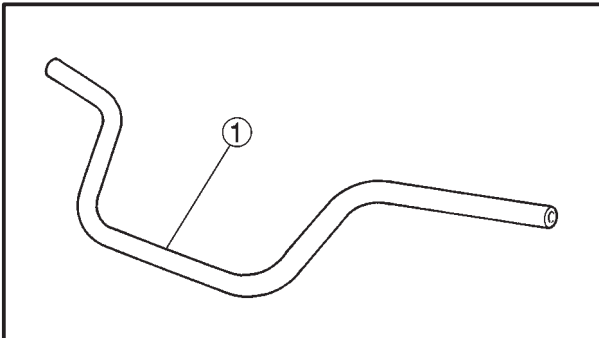


2. Déposer:

- poignée de guidon (gauche) ①

**N.B.:**

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



EAS00668

**VERIFICATION DU GUIDON**

1. Installer le véhicule sur une surface de niveau.

**⚠ AVERTISSEMENT**

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

2. Vérifier

- guidon ①  
Déformations/fissures/endommagement → Remplacer.

**⚠ AVERTISSEMENT**

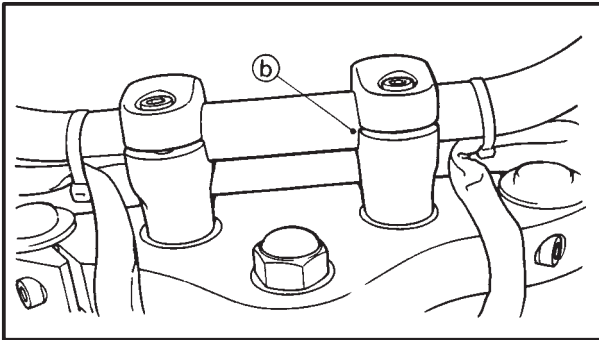
**Ne jamais tenter de redresser un guidon déformé, dans la mesure où cela pourrait l'affaiblir dangereusement.**

3. Reposer:

- poignée de guidon



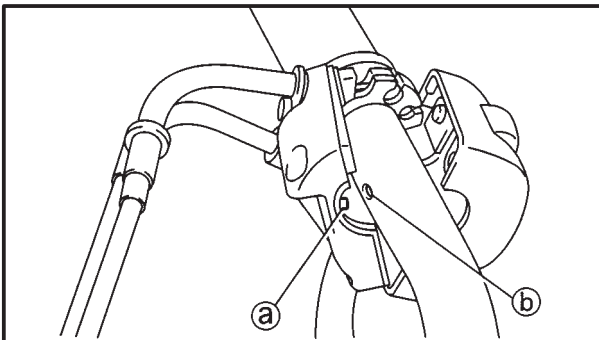
## GUIDON



- Aligner les repères (b) du guidon sur la surface supérieure du support de guidon inférieur.

## 3. Reposer:

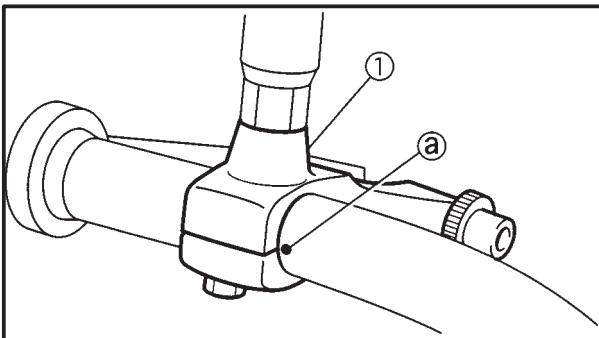
- poignée des gaz
- câble d'accélérateur

**⚠ AVERTISSEMENT**

S'assurer que l'ergot (a) du boîtier du câble d'accélérateur est aligné sur l'orifice (b) du guidon.

## 4. Reposer:

- maître-cylindre
- Se reporter à "FREINS AVANT ET ARRIERE".

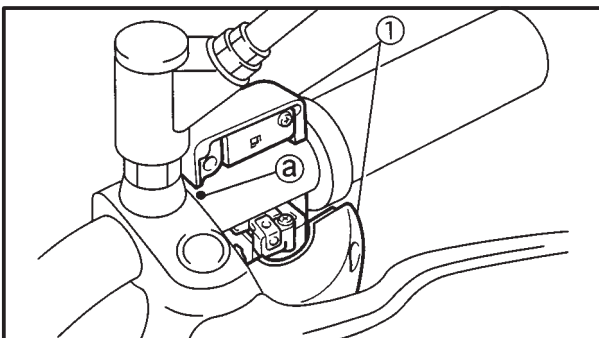


## 5. Reposer:

- support du levier d'embrayage (1)

**N.B.:**

Aligner la fente du support de levier d'embrayage sur le repère gravé (a) du guidon.



## 6. Reposer:

- contacteur de guidon gauche (1)

**N.B.:**

Aligner le plan de joint du contacteur de guidon sur le repère gravé (a) du guidon.

## 7. Reposer:

- câble d'accélérateur

## 8. Connecter:

- coupleur du contacteur d'embrayage

**N.B.:**

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



## 9. Régler:

- jeu du câble d'embrayage

Se reporter à la section "REGLAGE DU JEU DU CABLE D'EMBAYAGE" au chapitre 3.



**Jeu du câble d'embrayage  
(à l'extrémité du levier d'embrayage)**

**5 ~ 10 mm**

## 10. Régler:

- jeu du câble d'accélérateur

Se reporter à la section "REGLAGE DU JEU DU CABLE D'ACCELERATEUR" au chapitre 3.



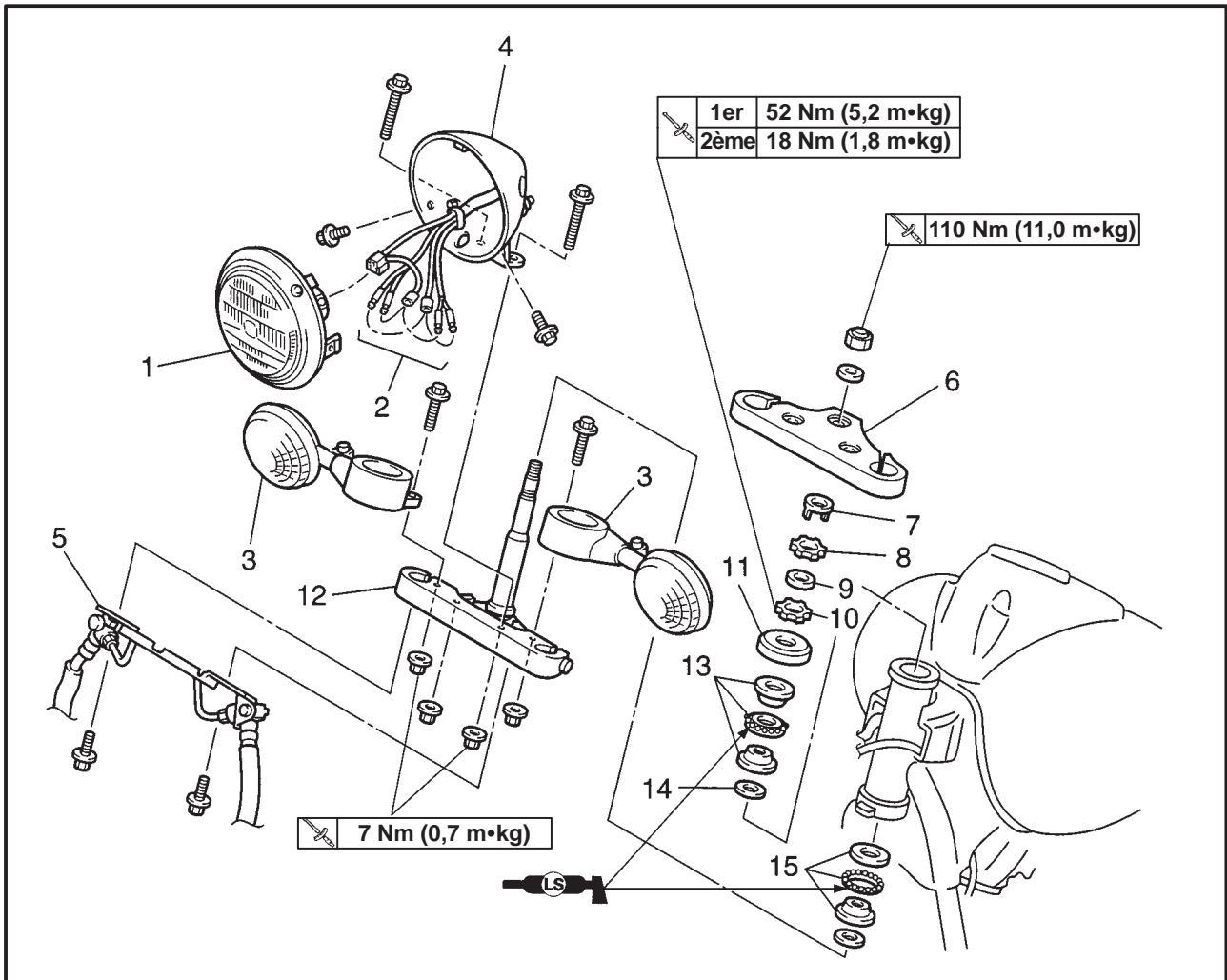
**Jeu du câble d'accélérateur  
(au flasque de la poignée des gaz)**

**4 ~ 6 mm**

## TETE DE DIRECTION

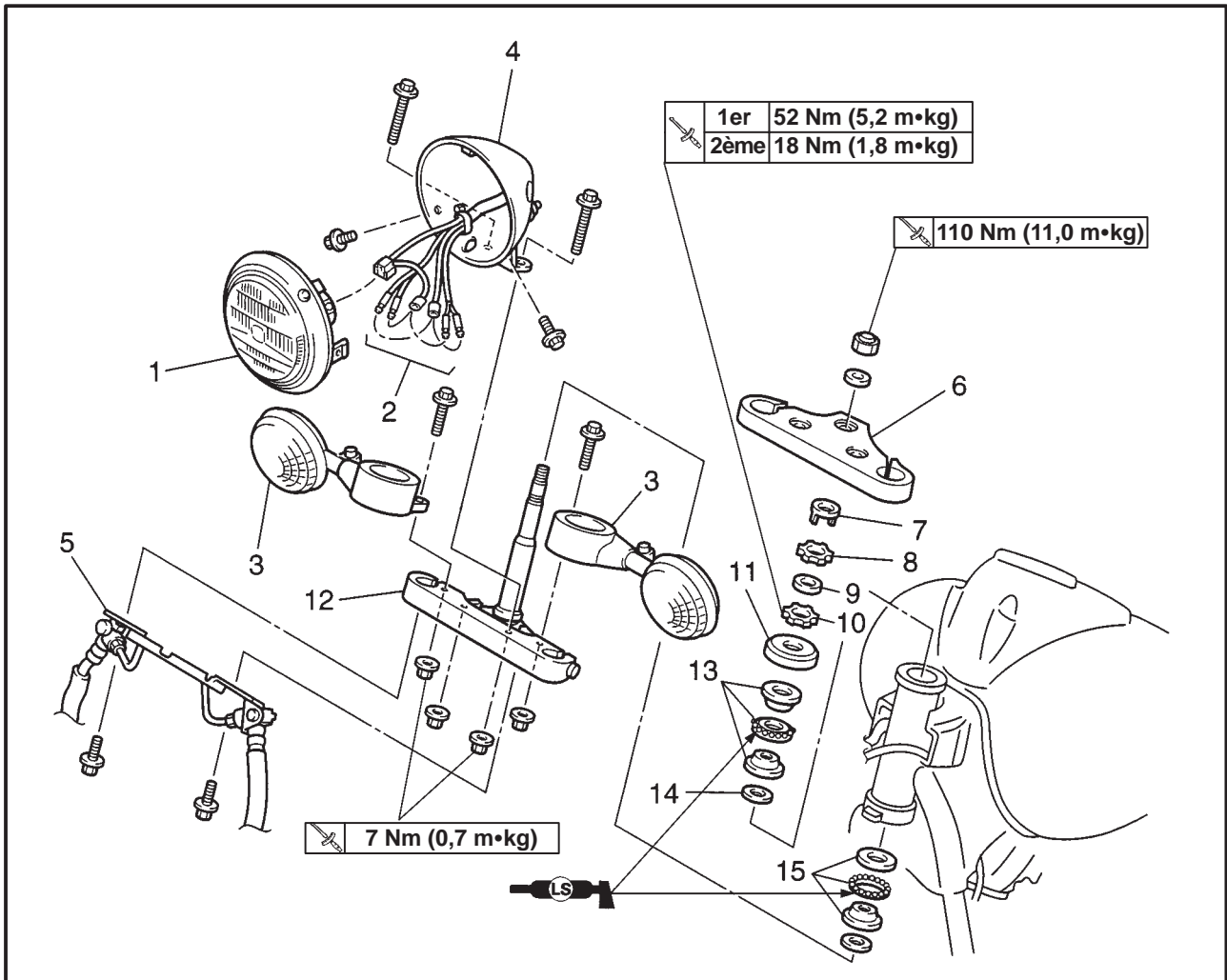


## TETE DE DIRECTION



| Ordre | Opération/Pièce                                  | Qté | Remarques   |
|-------|--|-----|---|
|       | <b>Dépose de la patte de fixation inférieure</b> |     | Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.<br>Installer le véhicule sur une surface de niveau.<br><b>⚠ AVERTISSEMENT</b><br><b>Soutenir le véhicule de manière sûre pour éviter qu'il ne se renverse.</b> |
|       | Tubes de fourche avant                           |     | Se reporter à "FOURCHE AVANT".  |
|       | Guidon   |     | Se reporter à "GUIDON".   |
| 1     | Optique de phare                                 | 1   |   |
| 2     | Câbles (dans le corps du phare)                  | —   | Déconnecter.  |
| 3     | Clignotant avant (gauche/droite)                 | 1/1 |   |
| 4     | Corps du phare                                   | 1   |   |
| 5     | Support du raccord de flexible de frein          | 1   |   |
| 6     | Patte de fixation supérieure                     | 1   |   |
| 7     | Rondelle frein                                   | 1   |   |
| 8     | Ecrou à créneaux supérieur                       | 1   |   |

## TETE DE DIRECTION



| Ordre | Opération/Pièce              | Qté | Remarques   |
|-------|------------------------------|-----|---|
| 9     | Rondelle en caoutchouc       | 1   | Se reporter à "DEPOSE DE LA PATTE DE FIXATION INFERIEURE/REPOSE DE LA TETE DE DIRECTION". |
| 10    | Ecrou à créneaux inférieur   | 1   |   |
| 11    | Couvercle de roulement       | 1   |   |
| 12    | Patte de fixation inférieure | 1   |   |
| 13    | Roulement (supérieur)        | 1   |   |
| 14    | Joint en caoutchouc          | 1   |   |
| 15    | Roulement (inférieur)        | 1   |   |
|       |                              |     | Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.                               |

## TETE DE DIRECTION

CHAS



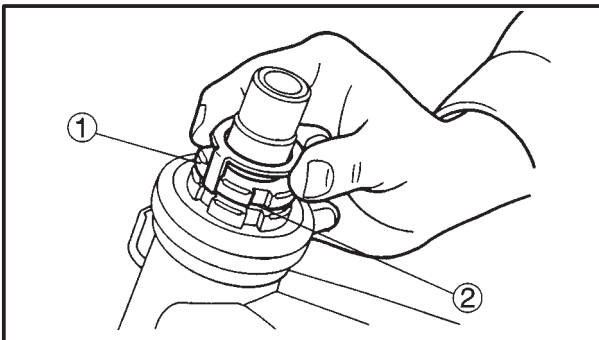
EAS00677

**DEPOSE DE LA PATTE DE FIXATION INFERIEURE**

1. Installer le véhicule sur une surface de niveau.

**⚠ AVERTISSEMENT**

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



2. Déposer:

- écrou à créneaux supérieur ①
- écrou à créneaux inférieur ②

**N.B.:**

Maintenir l'écrou à créneaux inférieur avec la clé pour écrou d'échappement et écrou de direction, puis déposer l'écrou à créneaux supérieur avec la clé pour écrou à créneaux.



**Clé pour écrou d'échappement et écrou de direction**

90890-01268

**Clé pour écrou à créneaux**

90890-01403

**⚠ AVERTISSEMENT**

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

EAS00681

**VERIFICATION DE LA TETE DE DIRECTION**

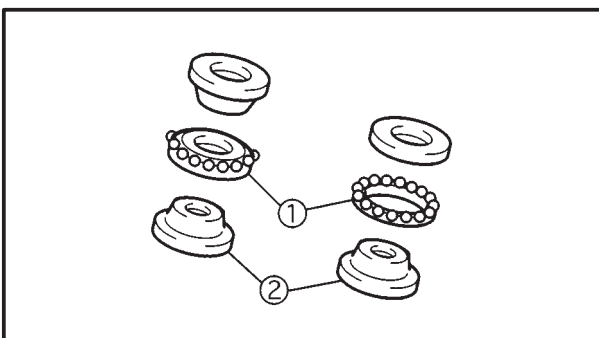
1. Nettoyer:

- roulements
- bagues de roulement



**Solvant de nettoyage recommandé**

Kérosène



2. Vérifier:

- roulements ①
  - bagues de roulement ②
- Endommagement/piqûre → Remplacer.

3. Remplacer:

- roulements
- bagues de roulement



---

## TETE DE DIRECTION



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

Serrer provisoirement l'écrou de colonne de direction.

---

4. Reposer:

- tubes de fourche avant

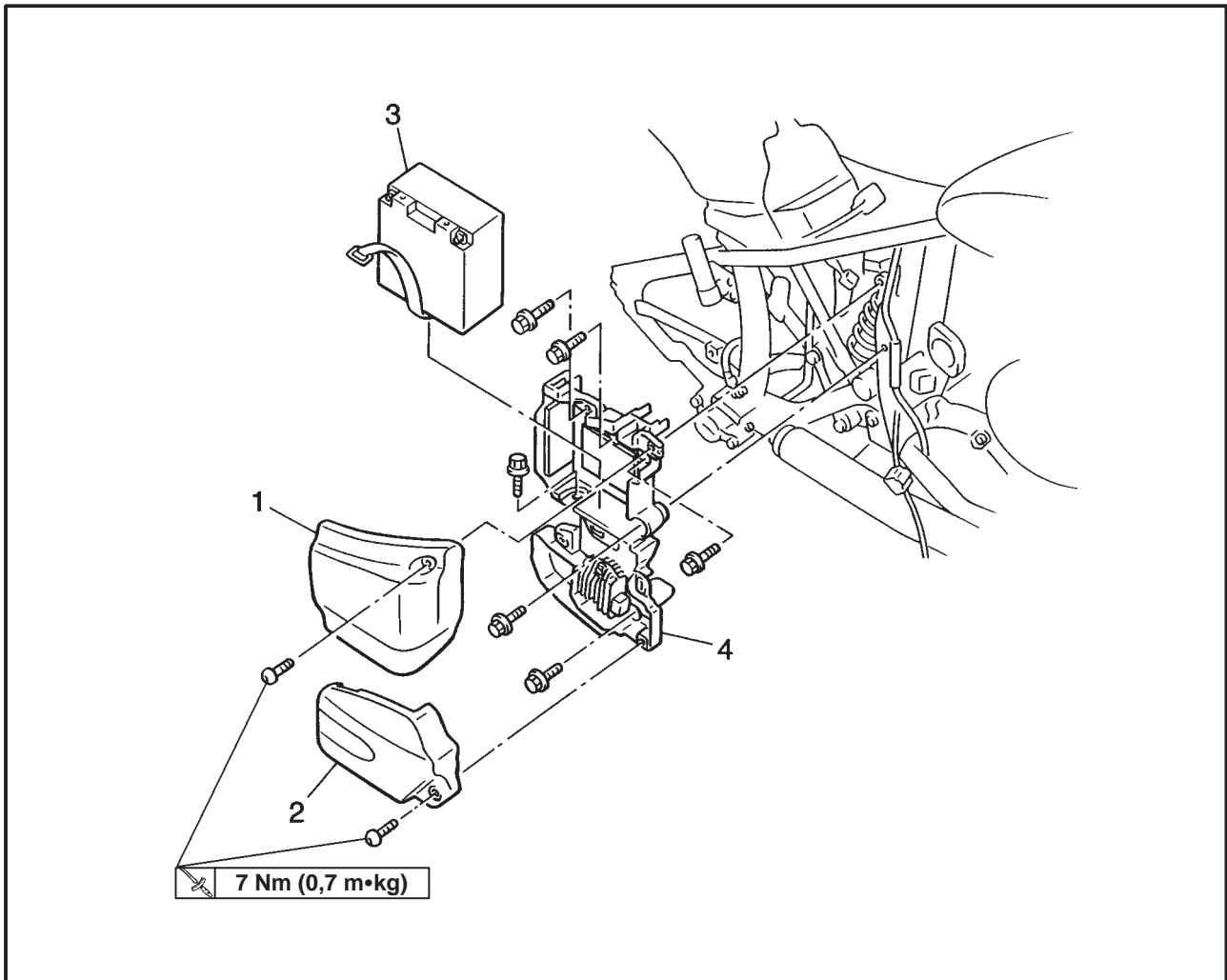
Se reporter à la section "FOURCHE AVANT".

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

Serrer provisoirement les boulons de pincement des pattes de fixation inférieure et supérieure.

---

## AMORTISSEUR ARRIERE ET BRAS OSCILLANT

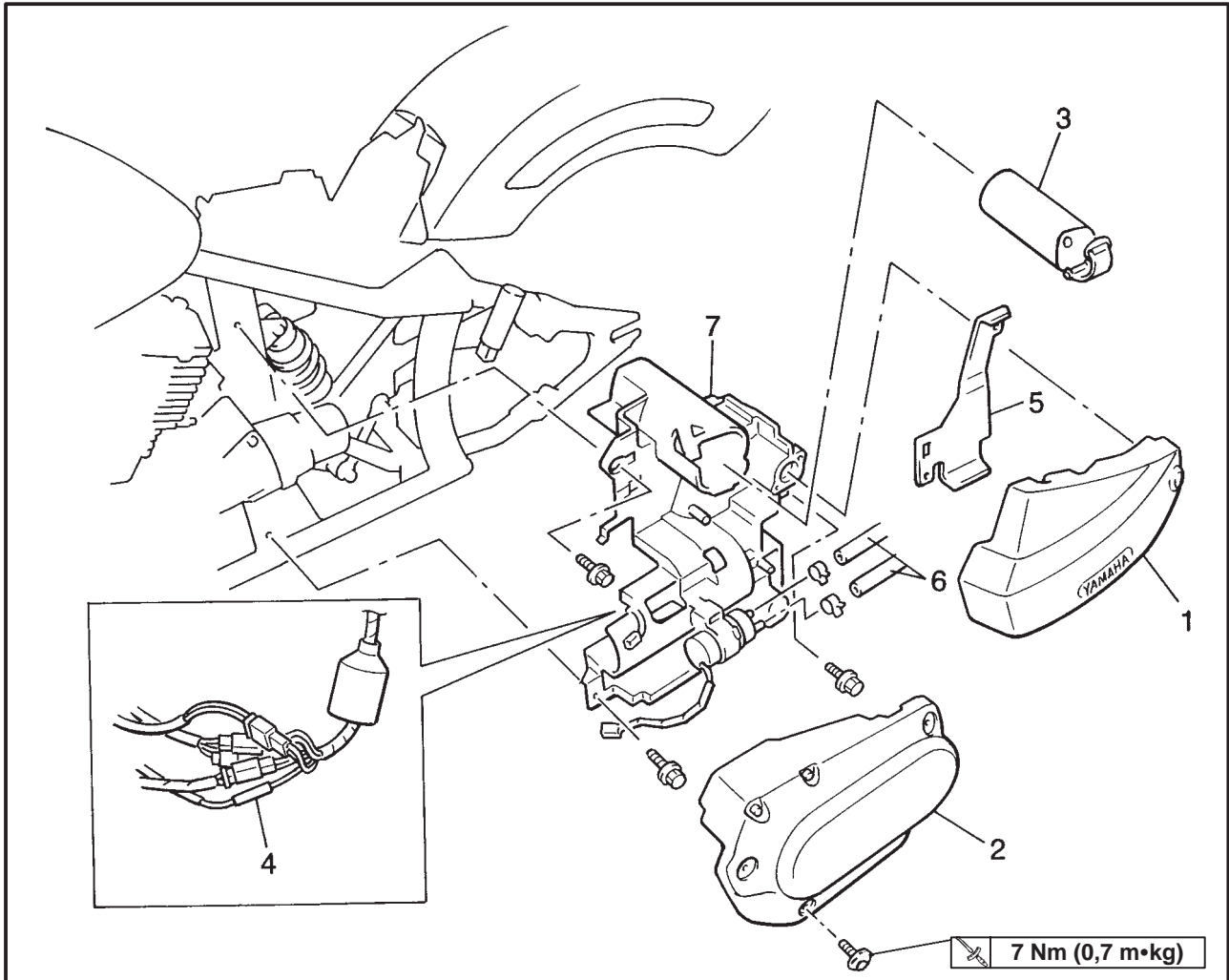

**AMORTISSEUR ARRIERE ET BRAS OSCILLANT**  
**CARTER LATERAL DROIT ET BOITIER DE BATTERIE**


| Ordre | Opération/Pièce   | Qté | Remarques   |
|-------|---|-----|---|
|       | <b>Dépose du carter latéral droit et du boîtier de batterie</b> |     | Déposer les pièces dans l'ordre indiqué. Installer le véhicule sur une surface de niveau. |
|       | Selles  |     | Se reporter à "RESERVOIR DE CARBURANT ET SELLES" au chapitre 3.                           |
|       | Ensemble silencieux   |     | Se reporter à "ROUE ARRIERE ET DISQUE DE FREIN".  |
| 1     | Couvercle de batterie   | 1   |   |
| 2     | Carter latéral droit  | 1   |   |
| 3     | Batterie  | 1   | Se reporter à "DEPOSE/REPOSE DE L'ENSEMBLE AMORTISSEUR ARRIERE".                          |
| 4     | Boîtier de batterie   | 1   | Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.                               |

## AMORTISSEUR ARRIERE ET BRAS OSCILLANT



## CARTER LATÉRAL GAUCHE ET BOÎTE À OUTILS

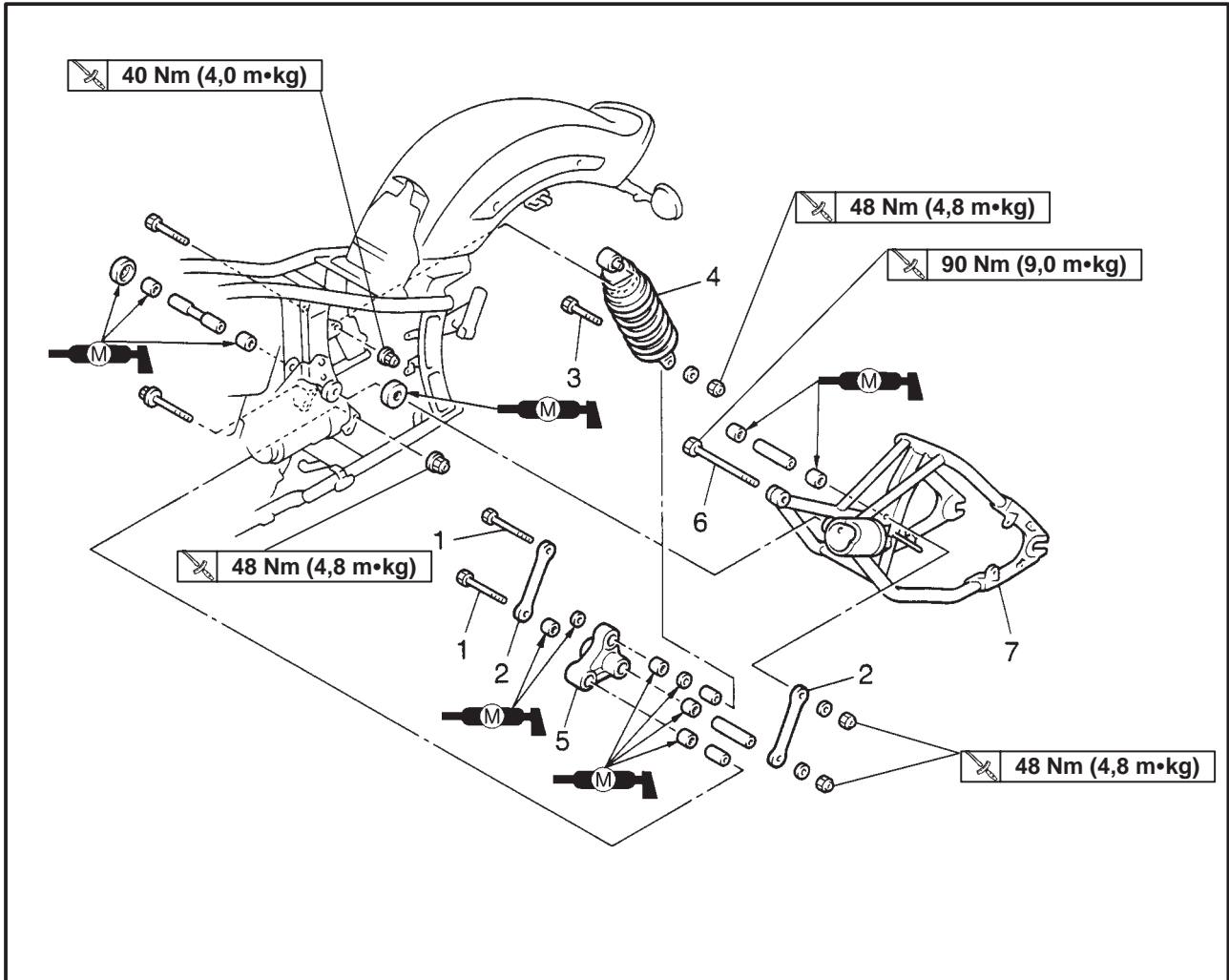


| Ordre | Opération/Pièce  | Qté | Remarques   |
|-------|--|-----|---|
|       | <b>Dépose du carter latéral gauche et de la boîte à outils</b> |     | Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.                    |
| 1     | Couvercle de la boîte à outils                                 | 1   |   |
| 2     | Carter latéral gauche  | 1   |   |
| 3     | Trousse à outils du propriétaire                               | 1   |   |
| 4     | Connecteurs  | —   | Déconnecter.  |
| 5     | Support de durit de carburant                                  | 1   |   |
| 6     | Durits de carburant  | 2   | Déconnecter.  |
| 7     | Boîte à outils   | 1   |   |
|       |  |     | Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose. |

## AMORTISSEUR ARRIERE ET BRAS OSCILLANT



## AMORTISSEUR ARRIERE ET BRAS OSCILLANT



| Ordre | Opération/Pièce   | Qté | Remarques  |
|-------|---|-----|--|
|       | <b>Dépose de l'amortisseur arrière et du bras oscillant</b><br>Roue arrière |     | Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.<br><br>Se reporter à "ROUE ARRIERE ET DISQUE DE FREIN". |
| 1     | Boulons du bras de raccordement   | 2   | Se reporter à "DEPOSE/REPOSE DE L'ENSEMBLE AMORTISSEUR ARRIERE".                                 |
| 2     | Bras de raccordement  | 2   |  |
| 3     | Boulon inférieur d'amortisseur arrière                                      | 1   | Se reporter à "DEPOSE/REPOSE DU BRAS OSCILLANT".   |
| 4     | Amortisseur arrière   | 1   |  |
| 5     | Bras de relais  | 1   | Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.                                      |
| 6     | Arbre d'articulation  | 1   |  |
| 7     | Bras oscillant  | 1   |  |



## AMORTISSEUR ARRIERE ET BRAS OSCILLANT



EAS00694

### DEPOSE DE L'AMORTISSEUR ARRIERE

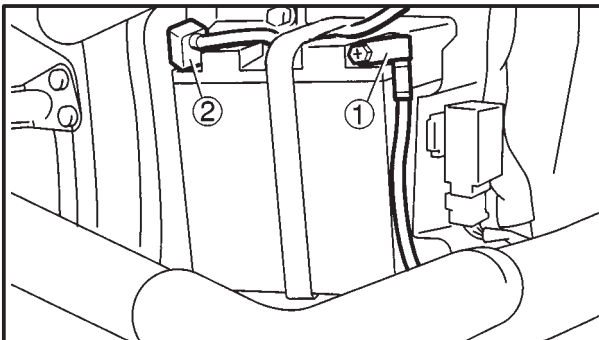
1. Installer le véhicule sur une surface de niveau.

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

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

**N.B.:**

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

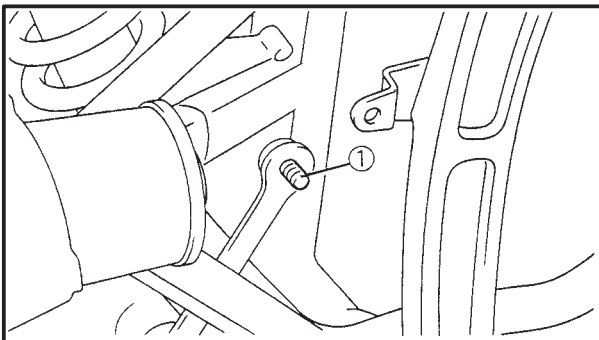


2. Déconnecter:

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

#### **ATTENTION:**

**Déconnecter d'abord le câble négatif ①, puis le câble positif ②.**



3. Déposer:

- boulon du bras de raccordement (côté bras oscillant) ①
- boulon inférieur de l'ensemble amortisseur arrière

**N.B.:**

Maintenir le bras oscillant pour éviter qu'il ne tombe, tout en déposant le boulon du bras de raccordement.

4. Déposer:

- boulon supérieur de l'amortisseur arrière
- amortisseur arrière

## AMORTISSEUR ARRIERE ET BRAS OSCILLANT



EAS00702

### DEPOSE DU BRAS OSCILLANT

1. Installer le véhicule sur une surface de niveau.

#### ⚠ AVERTISSEMENT

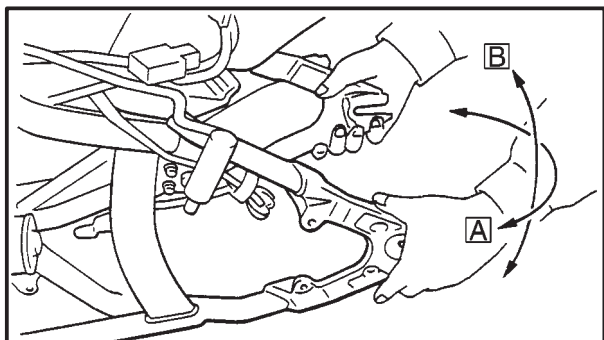
Soutenir le véhicule de manière sûre pour éviter qu'il ne se renverse.

**N.B.:**

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

2. Déposer:

- amortisseur arrière



3. Vérifier:

- jeu latéral du bras oscillant
- mouvement vertical du bras oscillant

a. Vérifier le couple de serrage des boulons et du contre-écrou du bras oscillant.



**Contre-écrou  
90 Nm (9,0 m•kg)**

b. Vérifier le jeu latéral **A** du bras oscillant en le déplaçant d'un côté puis de l'autre.

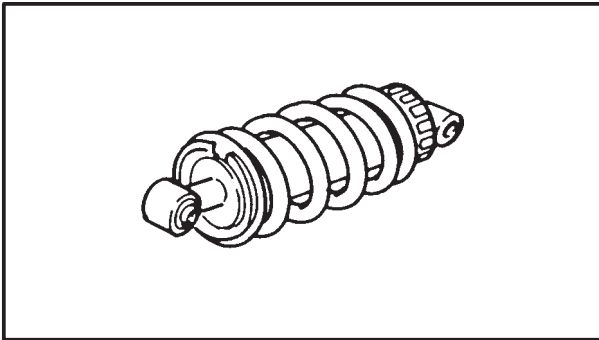
c. Si le jeu latéral du bras oscillant est hors spécifications, vérifier les entretoises et les roulements.



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

d. Vérifier le mouvement vertical **B** du bras oscillant en le déplaçant vers le haut et vers le bas. Si le mouvement vertical du bras oscillant est irrégulier ou présente une résistance, vérifier les entretoises et les roulements.

## AMORTISSEUR ARRIERE ET BRAS OSCILLANT

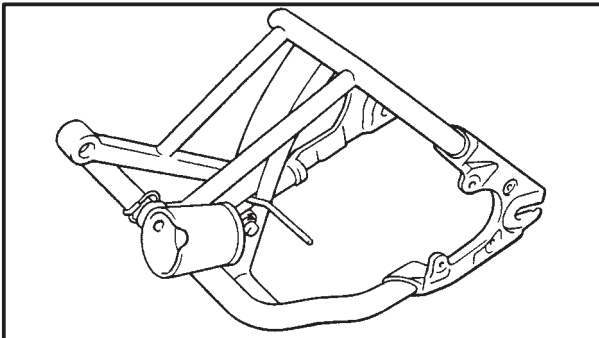


EAS00696

### VERIFICATION DE L'AMORTISSEUR ARRIERE ET DU CYLINDRE A GAZ

#### 1. Vérifier:

- tige d'amortisseur arrière  
Déformations/endommagement → Remplacer l'ensemble amortisseur arrière.
- amortisseur arrière  
Fuites de gaz/fuites d'huile → Remplacer l'ensemble amortisseur arrière.
- ressort  
Endommagement/usure → Remplacer l'ensemble amortisseur arrière.
- cylindre à gaz  
Endommagement/fuites de gaz → Remplacer.
- raccords  
Endommagement/usure → Remplacer.
- joints pare-poussière  
Endommagement/usure → Remplacer.
- boulons  
Déformations/endommagement/usure → Remplacer.



EAS00708

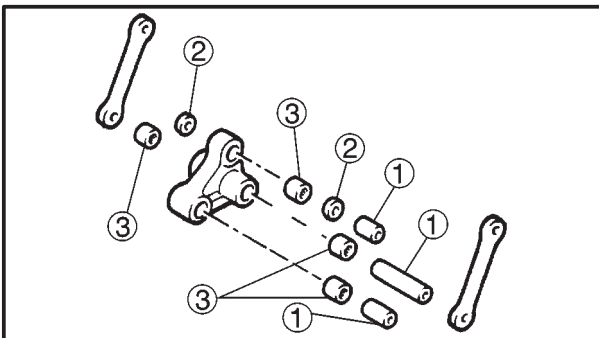
### VERIFICATION DU BRAS OSCILLANT

#### 1. Vérifier:

- bras oscillant  
Déformations/fissures/endommagement → Remplacer.

#### 2. Vérifier:

- arbre d'articulation  
Endommagement/usure → Remplacer.



#### 3. Vérifier:

- manchons ①
- bagues d'étanchéité ②
- roulements ③  
Endommagement/usure → Remplacer.

## AMORTISSEUR ARRIERE ET BRAS OSCILLANT



EAS00698

### REPOSE DE L'AMORTISSEUR ARRIERE

1. Reposer:
  - bras oscillant  
Se reporter à "REPOSE DU BRAS OSCILLANT".
2. Lubrifier:
  - entretoises
  - roulements

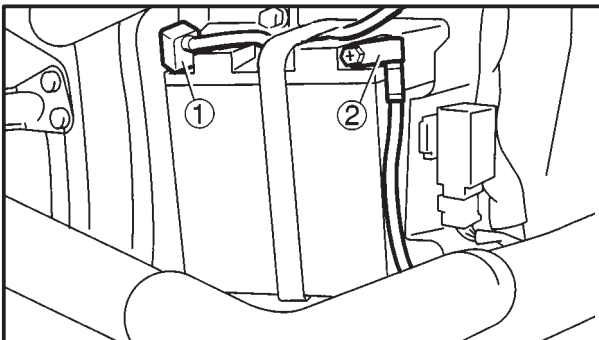


**Lubrifiant recommandé**  
**Graisse au bisulfure de molybdène.**

3. Reposer:
  - ensemble amortisseur arrière



**Ecrou supérieur de l'ensemble amortisseur arrière**  
**40 Nm (4,0 m•kg)**  
**Ecrou inférieur de l'ensemble amortisseur arrière**  
**48 Nm (4,8 m•kg)**  
**Ecrou de fixation du bras de relais au cadre**  
**48 Nm (4,8 m•kg)**



#### N.B.:

- Pour reposer l'ensemble amortisseur arrière, soulever le bras oscillant.
- Reposer le boulon avant du bras de raccordement à partir de la droite.

4. Connecter:
  - câbles de la batterie  
(aux bornes de la batterie)

#### ATTENTION:

**Connecter d'abord le câble positif ①, puis le câble négatif ②.**

EAS00712

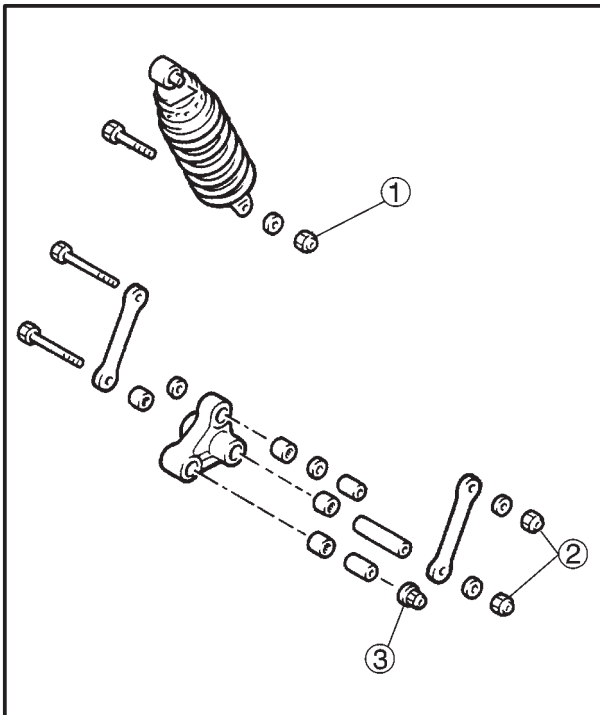
### REPOSE DU BRAS OSCILLANT

1. Lubrifier:
  - roulements
  - entretoises
  - bagues d'étanchéité



**Lubrifiant recommandé**  
**Graisse au bisulfure de molybdène**

## AMORTISSEUR ARRIERE ET BRAS OSCILLANT

**CHAS**


### 2. Reposer:

- bras de relais
- bras de raccordement gauche
- bras de raccordement droit



**Ecrou inférieur de l'ensemble amortisseur arrière ①**

**48 Nm (4,8 m•kg)**

**Ecrous de bras de raccordement ②**

**48 Nm (4,8 m•kg)**

**Ecrou de fixation du bras de relais au cadre ③**

**48 Nm (4,8 m•kg)**

### 3. Reposer:

- amortisseur arrière  
Se reporter à "REPOSE DE L'ENSEMBLE AMORTISSEUR ARRIERE".

### 4. Reposer:

- roue arrière  
Se reporter à "ROUE ARRIERE ET DISQUE DE FREIN".

## TRANSMISSION



## TRANSMISSION

EAS00715

### RECHERCHE DES PANNES

Les symptômes suivants peuvent indiquer la présence de dommages au niveau des pièces de transmission:

| A | Symptômes  | B | Causes possibles  |
|---|--|---|---|
|   | 1. Une hésitation prononcée ou un mouvement saccadé pendant l'accélération, la décélération ou à vitesse constante. (à ne pas confondre avec une irrégularité du moteur ou des mouvements liés à la boîte de vitesses.)<br>2. Un "grondement" prolongé audible à faible vitesse, un bruit strident ou un bruit sourd provenant d'un élément de la transmission ou au voisinage de celle-ci.<br>3. La transmission est bloquée ou aucune puissance n'est transmise du moteur à la roue arrière. |   | A. Roulement endommagé<br>B. Mauvaise fixation de pignon<br>C. Dent de pignon endommagée<br>D. Arbre d'entraînement cassé<br>E. Dent de pignon cassée<br>F. Grippage dû au manque de graissage<br>G. Corps étrangers entre les pièces mobiles |

#### N.B.:

Le diagnostic peut être extrêmement difficile à établir pour les causes A, B et C, car leurs symptômes sont généralement subtils et difficiles à distinguer d'un bruit normal. S'il y a des raisons de croire que ces pièces sont endommagées, les déposer et les vérifier séparément.

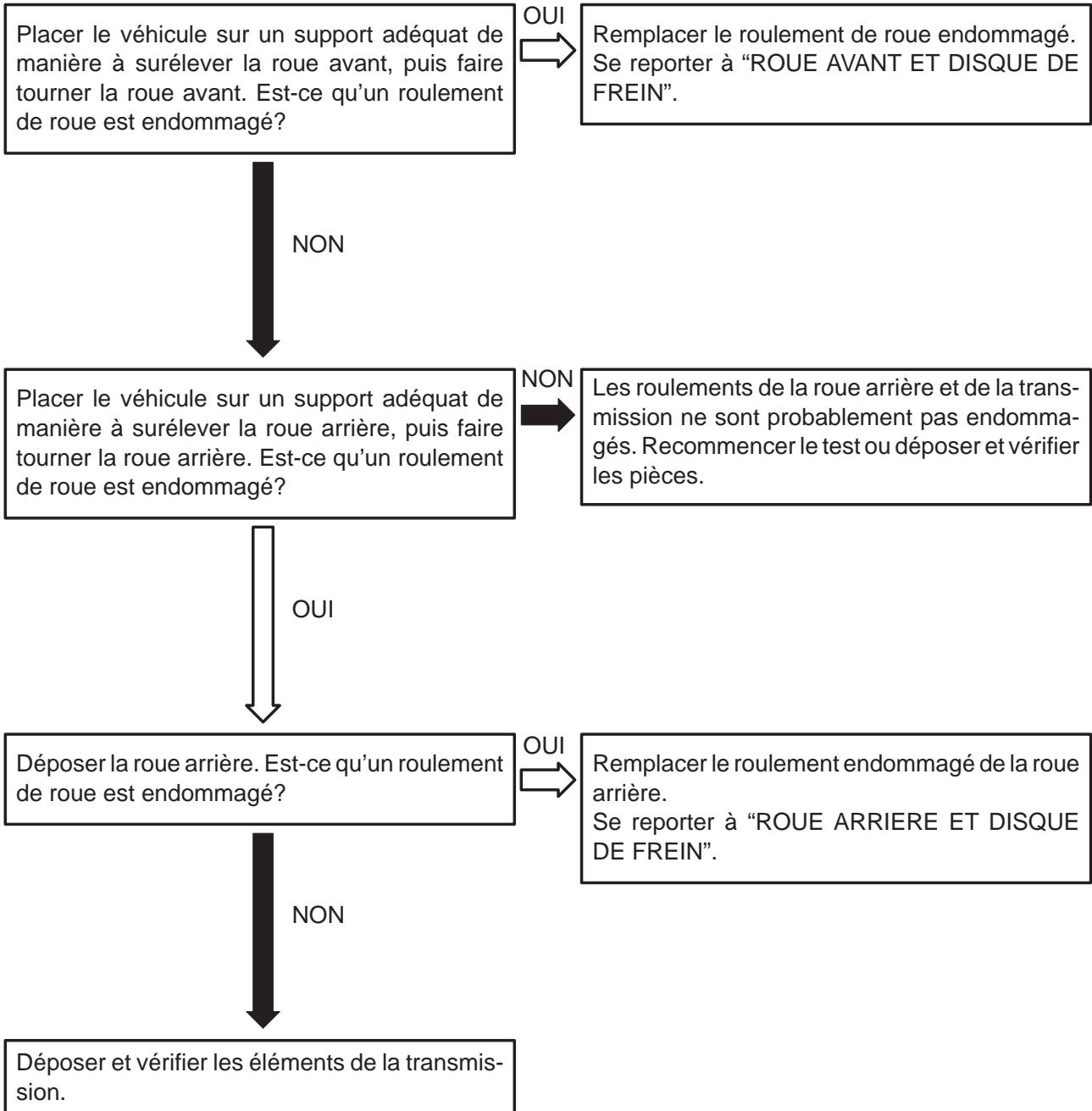




EAS00716

### Tableau de recherche des pannes

Si les causes A et B du tableau présenté au début de la section "RECHERCHE DES PANNES" sont envisageables, vérifier les points suivants:



# TRANSMISSION



EAS00717

## VERIFICATION DE L'HUILE DE TRANSMISSION FINALE AU NIVEAU DES IMPURETES ET DE LA TRANSMISSION AU NIVEAU DES FUITES

1. Purger:
  - huile de transmission finale (du carter de transmission finale)
  - Se reporter à la section "VIDANGE D'HUILE DE LA TRANSMISSION FINALE" au chapitre 3.
2. Vérifier:
  - huile de transmission finale
  - Quantité importante de particules métalliques → Vérifier les roulements au niveau du grippage.

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

La présence d'une faible quantité de particules métalliques dans l'huile de transmission finale est normale.

3. Vérifier:
  - carter de transmission (au niveau des fuites d'huile)

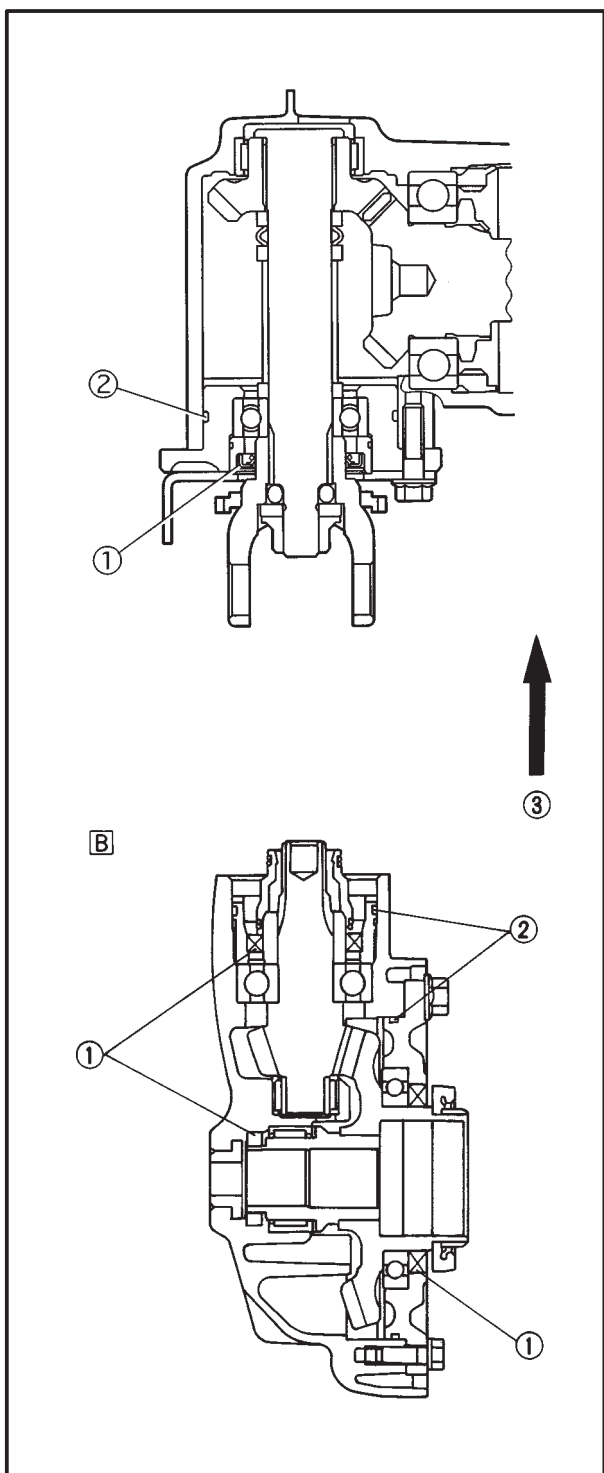


- a. Nettoyer entièrement le véhicule, puis le sécher soigneusement.
- b. Appliquer une pâte spéciale pour la détection de fuites ou un spray à poudre sèche sur la transmission.
- c. Effectuer un essai de conduite suffisant pour localiser une fuite.  
Fuite d'huile → Réparer ou remplacer la/les pièce(s) défectueuse(s).

- ① Bague d'étanchéité
- ② Joint torique
- ③ Avant

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

- Ce qui peut passer pour une fuite d'huile sur un véhicule neuf ou récent, peut provenir de l'application d'un produit anti-rouille ou d'une lubrification excessive des joints.
- Toujours nettoyer soigneusement le véhicule, puis examiner à nouveau l'endroit d'où la fuite semble provenir.









## TRANSMISSION

CHAS



- b. Pour augmenter le jeu réactif axial de la couronne de train planétaire de plus de 0,2 mm, il faut réduire l'épaisseur de la bague de butée d'un intervalle de 0,2 mm pour chaque accroissement de 0,2 mm de l'épaisseur de la cale d'épaisseur de la couronne de train planétaire.
- c. Pour diminuer le jeu réactif axial de la couronne de train planétaire de plus de 0,2 mm, il faut augmenter l'épaisseur de la bague de butée d'un intervalle de 0,2 mm pour chaque réduction de 0,2 mm de l'épaisseur de la cale d'épaisseur de la couronne de train planétaire.

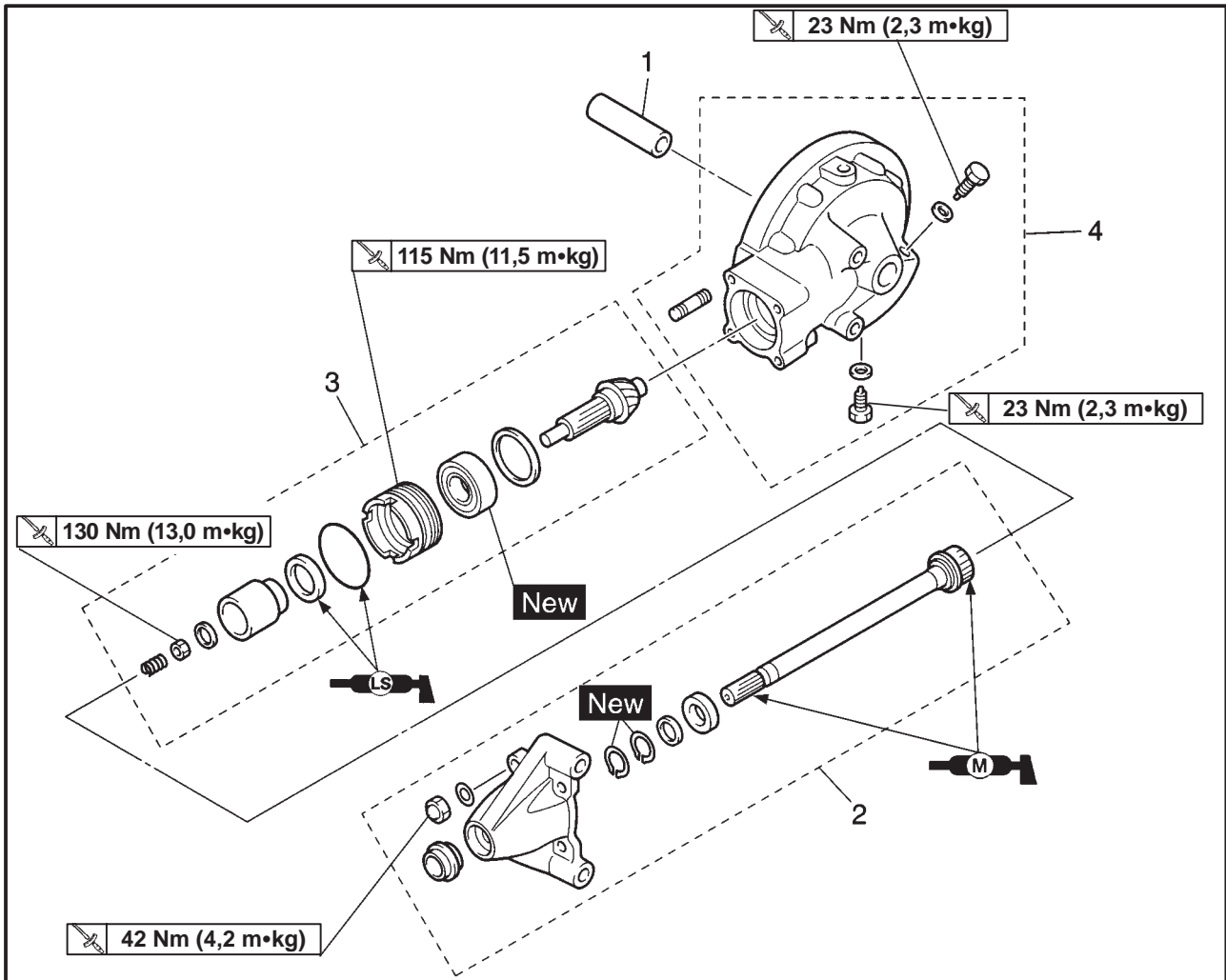
|   |   |  |
|---|---|--|
|  | <b>Cales d'épaisseur de la couronne de train planétaire</b> |  |
| <b>Epaisseur (mm)</b>   | <b>0,25; 0,30; 0,40</b>                                     |  |

|   |                                |  |
|---|--------------------------------|--|
|  | <b>Bagues de butée</b>         |  |
| <b>Epaisseur (mm)</b>   | <b>1,2; 1,4; 1,6; 1,8; 2,0</b> |  |





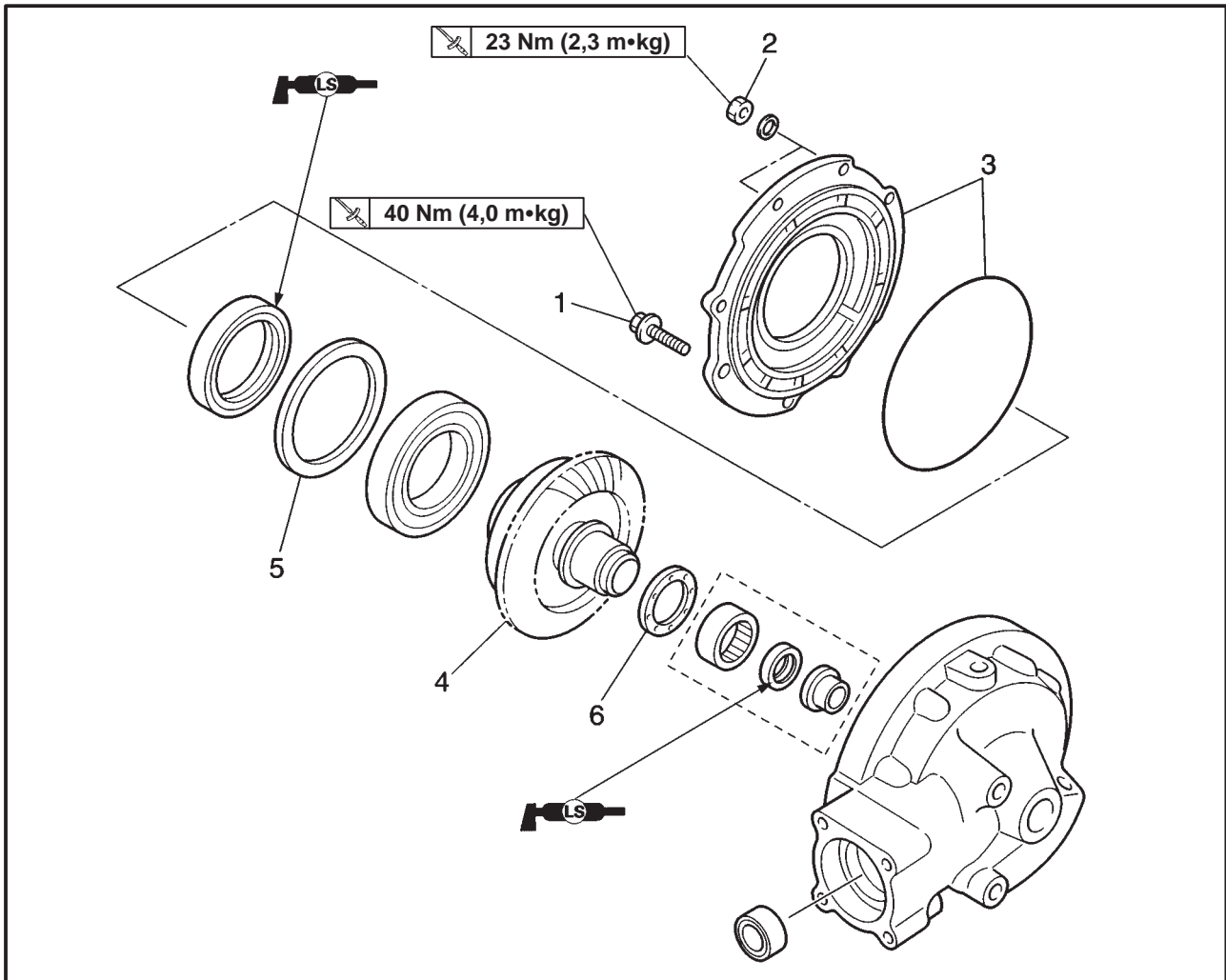
## ENSEMBLE TRANSMISSION FINALE ET ARBRE D'ENTRAÎNEMENT



| Ordre | Opération/Pièce  | Qté | Remarques   |
|-------|--|-----|---|
|       | <b>Dépose de l'ensemble transmission finale et de l'arbre d'entraînement</b> |     | Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.<br>Installer le véhicule sur une surface de niveau.<br><b>⚠ AVERTISSEMENT</b><br><b>Soutenir le véhicule de manière sûre pour éviter qu'il ne se renverse.</b> |
|       | Ensemble roue arrière  |     | Se reporter à "ROUE ARRIERE ET DISQUE DE FREIN".  |
| 1     | Manchon  | 1   | Se reporter à "DEMONTAGE DE L'ENSEMBLE TRANSMISSION FINALE/ ALIGNEMENT DU PIGNON D'ENTRAÎNEMENT FINAL ET DE LA COURONNE DE TRAIN PLANETAIRE".   |
| 2     | Ensemble arbre d'entraînement  | 1   |   |
| 3     | Ensemble pignon d'entraînement final   | 1   |   |
| 4     | Ensemble engrenage final   | 1   | Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.   |



## ENGRENAGE FINAL



| Ordre | Opération/Pièce                       | Qté | Remarques   |
|-------|---------------------------------------|-----|---|
| 1     | <b>Démontage de l'engrenage final</b> |     | Démonter les pièces dans l'ordre indiqué.   |
| 1     | Boulons (boîtier de roulement)        | 2   | <b>N.B.:</b> _____  |
| 2     | Ecrous (boîtier de roulement)         | 6   | Desserrer chaque boulon et écrou d'un quart de tour à la fois, en procédant en croix. Lorsque tous les boulons et écrous sont desserrés, les déposer. |
| 3     | Boîtier de roulement/joint torique    | 1/1 |   |
| 4     | Couronne de train planétaire          | 1   |   |
| 5     | Cale(s) d'épaisseur                   | 1   |   |
| 6     | Bague de butée                        | 1   |   |
|       |                                       |     | Pour le remontage, procéder dans l'ordre inverse du démontage.  |

## TRANSMISSION



EAS00724

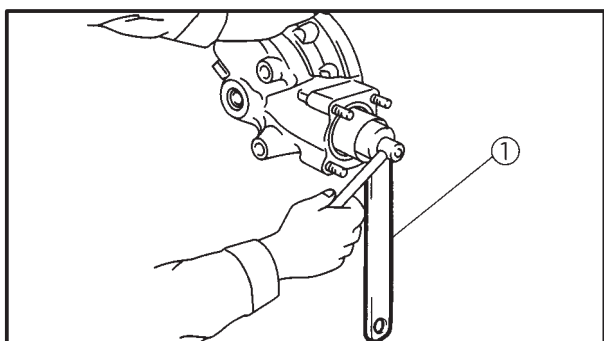
**DEMONTAGE DE L'ENSEMBLE TRANSMISSION FINALE**

## 1. Déposer:

- écrous du boîtier de roulement de la couronne de train planétaire
- boulons du boîtier de roulement de la couronne de train planétaire

**N.B.:**

Desserrer chaque boulon et écrou d'un quart de tour à la fois, en procédant en croix. Lorsque tous les boulons et écrous sont desserrés, les déposer.



## 2. Déposer:

- écrou auto-serrant
- pignon d'accouplement (avec l'outil spécial ①)



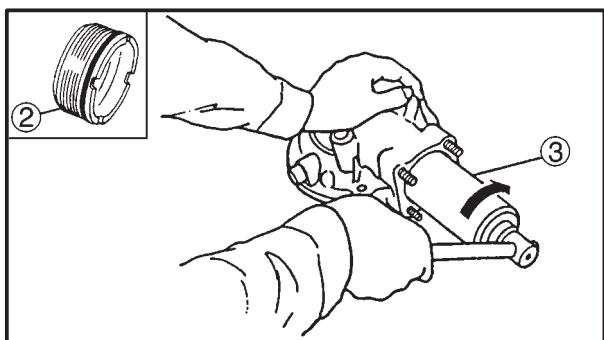
**Outil de pignon d'accouplement/  
d'arbre intermédiaire**  
90890-01229

## 3. Déposer

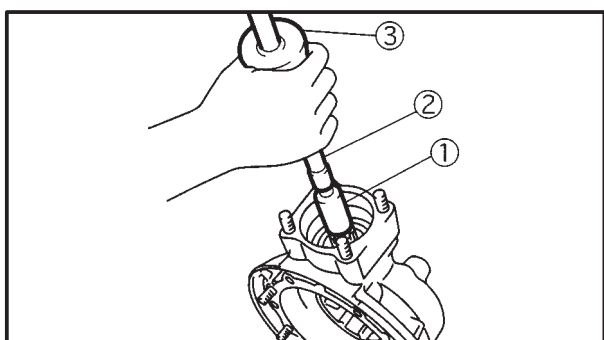
- bague de retenue de roulement ② (avec l'outil spécial ③)



**Clé de retenue de roulement**  
90890-04077

**ATTENTION:**

La bague de retenue de roulement possède un filetage orienté vers la gauche.  
Pour desserrer la bague, la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.



## 4. Déposer:

- pignon d'entraînement final (avec les outils spéciaux)



**Adaptateur de boulon d'outil de mise  
en place de vilebrequin ①**  
90890-01277  
**Extracteur à choc d'induit ②**  
90890-01290  
**Contrepoids ③**  
90890-01291

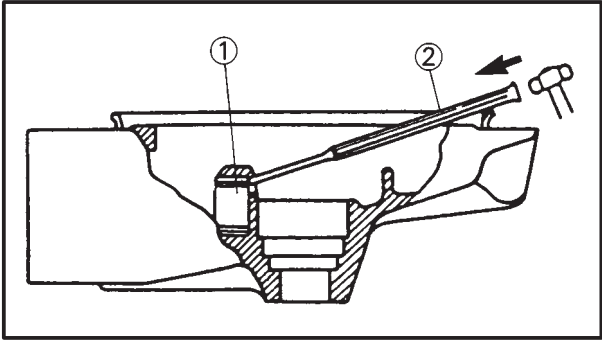
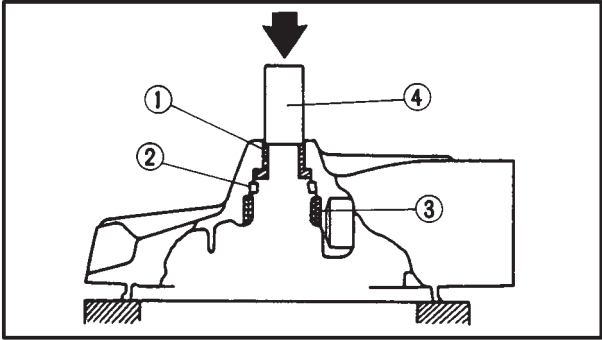
**⚠ AVERTISSEMENT**

Utiliser toujours des roulements neufs.

**ATTENTION:**

Le pignon d'entraînement final ne doit être déposé que dans la mesure où il est nécessaire de remplacer la couronne de train planétaire.

TRANSMISSION



EA606725

**DEPOSE ET REPOSE DES ROUEMENTS DE LA COURONNE DE TRAIN PLANETAIRE**

1. Déposer:

- manchon ①
- bague d'étanchéité ②
- roulement ③  
(avec un outil de pression adéquat ④ et un support approprié pour le boîtier d'engrenage final)

2. Vérifier:

- roulement  
Endommagement → Remplacer.

3. Déposer:

- roulement ①

- 
- a. Chauffer le carter d'engrenage final à une température d'environ 150°C.
  - b. Déposer les bagues extérieures de roulement à l'aide d'un poinçon de forme adaptée ②.
  - c. Déposer la bague intérieure du pignon d'entraînement final.

**N.B.:**

La dépose du roulement du pignon d'entraînement final est une opération difficile et rarement effectuée.

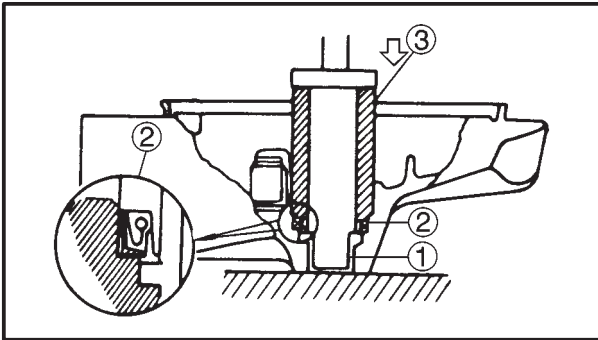
4. Reposer:

- roulement (Pièce neuve)

- 
- a. Chauffer le carter d'engrenage final à une température d'environ 150°C.
  - b. Reposer les bagues extérieures de roulement à l'aide d'une douille ou d'un outil approprié correspondant au diamètre des bagues.
  - c. Reposer la bague intérieure sur le pignon d'entraînement final.

## TRANSMISSION

CHAS

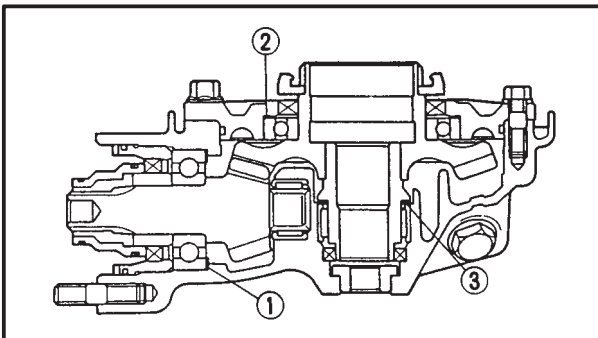
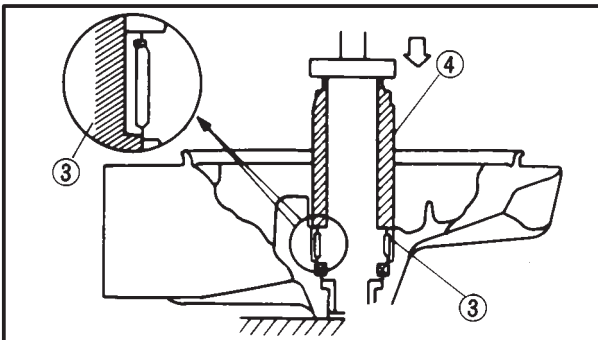


## 5. Reposer:

- manchon ①
- bague d'étanchéité ② (Pièce neuve) **New**
- roulement  
(avec un outil de pression adéquat ③ et une presse)

**N.B.:**

Le roulement peut être réutilisé, mais Yamaha recommande d'installer un roulement neuf.



EAS00726

### ALIGNEMENT DU PIGNON D'ENTRAÎNEMENT FINAL ET DE LA COURONNE DE TRAIN PLANÉTAIRE

**N.B.:**

L'alignement du pignon d'entraînement final et de la couronne de train planétaire est nécessaire lorsqu'une des pièces suivantes est remplacée:

- carter de transmission finale
- chaque roulement

## 1. Sélectionner:

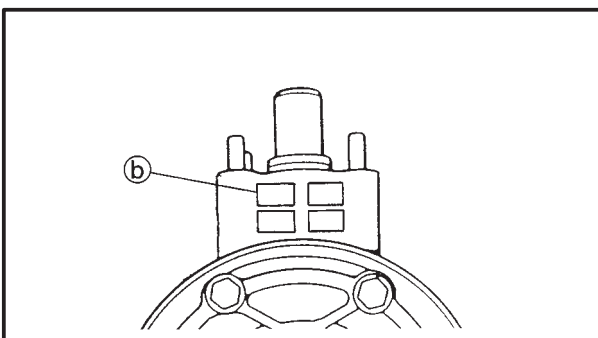
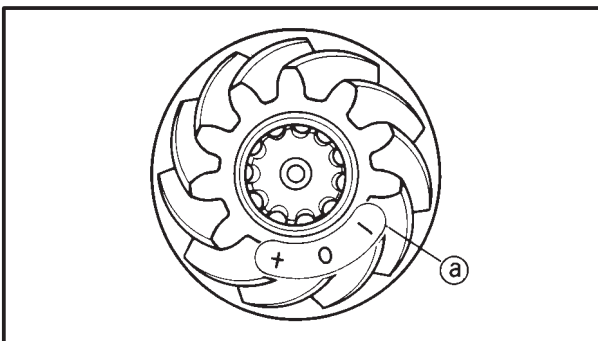
- cale(s) d'épaisseur du pignon d'entraînement final ①
- cale(s) d'épaisseur de la couronne de train planétaire ②

a. Positionner le pignon d'entraînement final et la couronne de train planétaire à l'aide des cales ① et ②. Calculer leurs épaisseurs respectives à partir des indications figurant sur le carter de transmission finale et sur le pignon d'entraînement.

- ① Cale d'épaisseur du pignon d'entraînement final
  - ② Cale d'épaisseur de la couronne de train planétaire
  - ③ Bague de butée
- b. Pour déterminer l'épaisseur "A" de la cale du pignon d'entraînement final, utiliser la formule suivante:

**Épaisseur de cale du pignon d'entraînement final**

$$A = (84 + (a/100)) - (b)$$



## TRANSMISSION

CHAS

**Sachant que:**

a = un nombre (positif ou négatif) figurant sur la couronne de train planétaire, à diviser par 100 et à ajouter à "84".


b = un nombre figurant sur le carter de transmission finale.

**Exemple:**

Si l'indication figurant sur le pignon d'entraînement final est "+ 01" et celle figurant sur le carter de transmission finale est "83,50", on obtient:

$$\begin{aligned} A &= (84 + 1/100) - (83,50) \\ &= (84 + 0,01) - (83,50) \\ &= 84,01 - 83,50 \\ &= 0,51 \end{aligned}$$

Par conséquent, la valeur calculée de l'épaisseur de cale du pignon d'entraînement final est de 0,51 mm. Les cales d'épaisseur sont fournies dans les tailles suivantes:

|  <b>Cale d'épaisseur pour pignon d'entraînement final</b> |                         |
|--|-------------------------|
| <b>Epaisseur (mm)</b>  | <b>0,30; 0,40; 0,50</b> |

Etant donné que ces cales sont uniquement disponibles dans des tailles variant de 0,10 mm, il faut nécessairement arrondir les centièmes.

| <b>Centièmes</b>     | <b>Valeur arrondie</b> |
|----------------------|------------------------|
| <b>0, 1, 2, 3, 4</b> | <b>0</b>               |
| <b>5, 6, 7, 8, 9</b> | <b>10</b>              |

Dans l'exemple ci-dessus, la valeur calculée d'épaisseur de cale du pignon d'entraînement final est de 0,51 mm. Le tableau recommande d'arrondir le 1 à 0. Par conséquent, la cale de pignon d'entraînement final à utiliser dans l'exemple ci-dessus aura une épaisseur de 0,50 mm.

c. Pour déterminer l'épaisseur "B" de la cale de la couronne de train planétaire, utiliser la formule suivante:

**Epaisseur de cale de couronne de train planétaire**

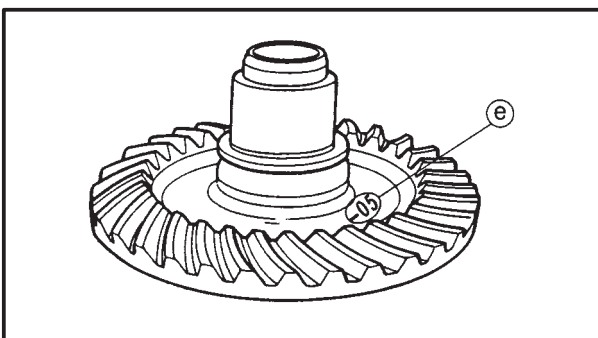
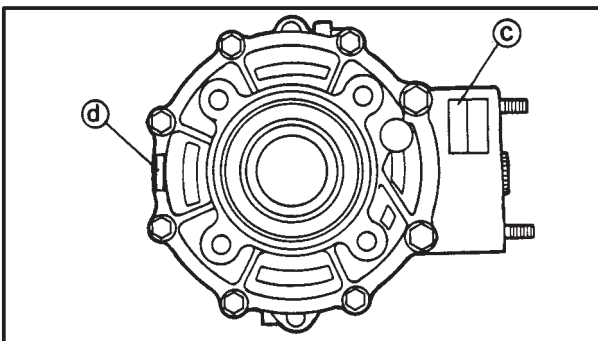
$$B = \textcircled{C} + \textcircled{d} - [(35,40 + \textcircled{e}/100) + \textcircled{f}]$$

**Sachant que:**

Ⓒ = un nombre figurant sur le carter de transmission finale.

Ⓓ = un nombre situé généralement sur le côté extérieur du boîtier de roulement de la couronne de train planétaire.

Ⓔ = un nombre (positif ou négatif) figurant à l'intérieur de la couronne de train planétaire, à diviser par 100 et à ajouter à "35,40".



## TRANSMISSION

CHAS



Ⓣ = l'épaisseur constante de roulement de la couronne de train planétaire



**Epaisseur "Ⓣ" de roulement de couronne de train planétaire**  
**13,00 mm**

**Exemple:**

Si l'indication figurant sur le carter de transmission finale est "45,51", celle figurant sur le boîtier de roulement de la couronne de train planétaire "3,35", et celle figurant sur la couronne de train planétaire "-05", sachant que "f" est égal à 13,00, on obtient:

$$\begin{aligned}
 B &= 45,51 + 3,35 - [(35,40 - 5/100) + 13] \\
 &= 45,51 + 3,35 - [(35,40 - 0,05) + 13] \\
 &= 48,86 - [35,35 + 13] \\
 &= 48,86 - 48,35 \\
 &= 0,51
 \end{aligned}$$

Par conséquent, la valeur calculée d'épaisseur de cale de la couronne de train planétaire est 0,51 mm. Les cales d'épaisseur sont fournies dans les tailles suivantes:



**Cale d'épaisseur pour couronne de train planétaire**

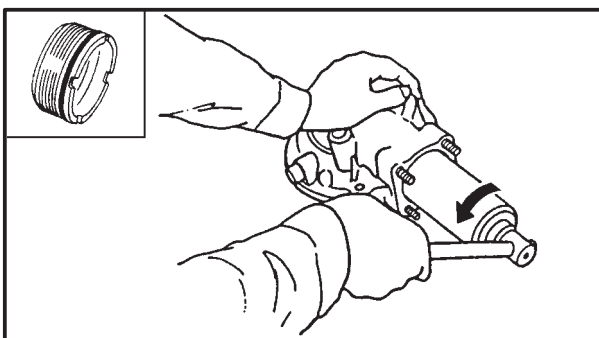
**Epaisseur (mm)**

**0,30; 0,40; 0,50**

Etant donné que ces cales sont uniquement disponibles dans des tailles variant de 0,10 mm, il faut nécessairement arrondir les centièmes.

| Centièmes     | Valeur arrondie |
|---------------|-----------------|
| 0, 1, 2, 3, 4 | 0               |
| 5, 6, 7, 8, 9 | 10              |

Dans l'exemple ci-dessus, la valeur calculée d'épaisseur de cale de la couronne de train planétaire est 0,51 mm. Le tableau recommande d'arrondir le 1 à 0. Par conséquent, la cale à utiliser dans l'exemple ci-dessus aura une épaisseur de 0,50 mm.



## 2. Reposer:

- cale(s) (de la taille calculée)
- pignon d'entraînement final
- bague de retenue de roulement (avec la clé de retenue de roulement)

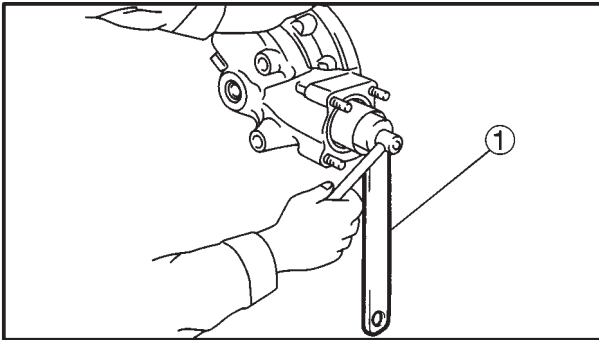
**115 Nm (11,5 m•kg)**

**ATTENTION:**

**La bague de retenue de roulement possède un filetage orienté vers la gauche. Pour serrer la bague, la tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.**

## TRANSMISSION

CHAS



**Clé de retenue de roulement**  
**90890-04077**

3. Reposer:
- pignon d'accouplement
  - écrou auto-serrant (avec l'outil spécial ①)

**130 Nm (13,0 m•kg)**



**Outil de pignon d'accouplement/d'arbre intermédiaire**  
**90890-01229**

**ATTENTION:**

Appliquer du produit **LOCTITE<sup>®</sup>** sur l'écrou auto-serrant.

4. Installer:
- boîtier de roulement de couronne de train planétaire (ainsi que la couronne de train planétaire, mais sans la bague de butée)
5. Régler:
- jeu réactif axial de la couronne de train planétaire  
Se reporter à "MESURE DU JEU REACTIF AXIAL DE LA COURONNE DE TRAIN PLANETAIRE" et "REGLAGE DU JEU REACTIF AXIAL DE LA COURONNE DE TRAIN PLANETAIRE".
6. Mesurer:
- jeu entre la couronne de train planétaire et la bague de butée



- Retirer le boîtier de roulement de couronne de train planétaire (ainsi que la couronne de train planétaire).
- Placer quatre morceaux de bande adhésive de mesure Plastigauge<sup>®</sup> entre la bague de butée d'origine et la couronne de train planétaire.
- Installer le boîtier de roulement de couronne de train planétaire et serrer les boulons et écrous au couple spécifié.



**Boulon de boîtier de roulement de couronne de train planétaire (M10)**  
**40 Nm (4,0 m•kg)**

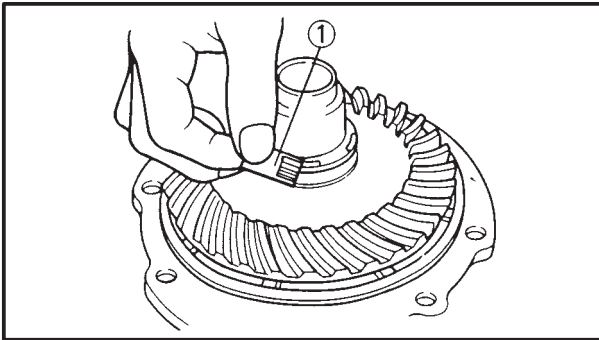
**Écrou de boîtier de roulement de couronne de train planétaire (M8)**  
**23 Nm (2,3 m•kg)**

**N.B.:**

Ne pas faire tourner le pignon d'entraînement final, ni la couronne de train planétaire pendant la mesure du jeu existant entre la couronne de train planétaire et la bague de butée à l'aide de la bande Plastigauge ).

## TRANSMISSION

CHAS



- d. Retirer le boîtier de roulement de la couronne de train planétaire.  
 e. Mesurer la largeur de la bande Plastigauge<sup>®</sup> aplatie.①



**Jeu entre couronne de train planétaire et bague de butée**  
**0,2 mm**

- f. Si le jeu est conforme à la spécification, reposer le boîtier de roulement de couronne de train planétaire (ainsi que la couronne de train planétaire).  
 g. Si le jeu entre la couronne de train planétaire et la bague de butée est hors spécification, sélectionner la bague de butée de la manière suivante.  
 h. Sélectionner la bague de butée appropriée à partir du tableau suivant.

**Bague de butée****Epaisseur (mm)****1,2; 1,4; 1,6; 1,8; 2,0**

- i. Répéter les étapes de mesure jusqu'à ce que le jeu entre la couronne de train planétaire et la bague de butée soit conforme à la spécification.



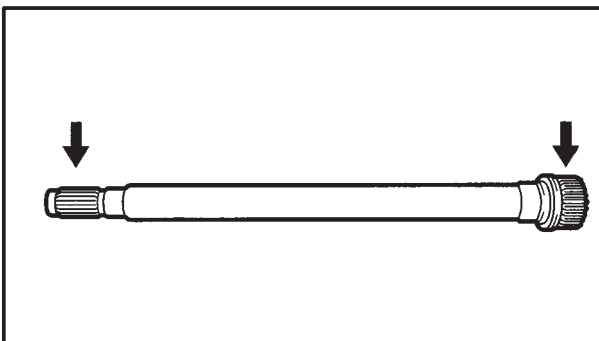
**Jeu entre couronne de train planétaire et bague de butée**  
**0,2 mm**

EAS00727

**VERIFICATION DE L'ARBRE D'ENTRAINE-MENT**

1. Vérifier:

- cannelures de l'arbre d'entraînement  
 Endommagement/usure → Remplacer l'arbre d'entraînement.



## TRANSMISSION

CHAS



EAS00725

**REPOSE DE L'ARBRE D'ENTRAÎNEMENT**

## 1. Lubrifier:

- cannelures de l'arbre d'entraînement



**Lubrifiant recommandé**  
**Graisse au bisulfure**  
**de molybdène**

## 2. Appliquer:

- produit d'étanchéité  
 (sur les surfaces de contact du carter de transmission finale)



**Yamaha bond N° 1215**  
**90890-85505**

## 3. Reposer:

- arbre d'entraînement  
 (sur le pignon d'entraînement final)

## 4. Serrer:

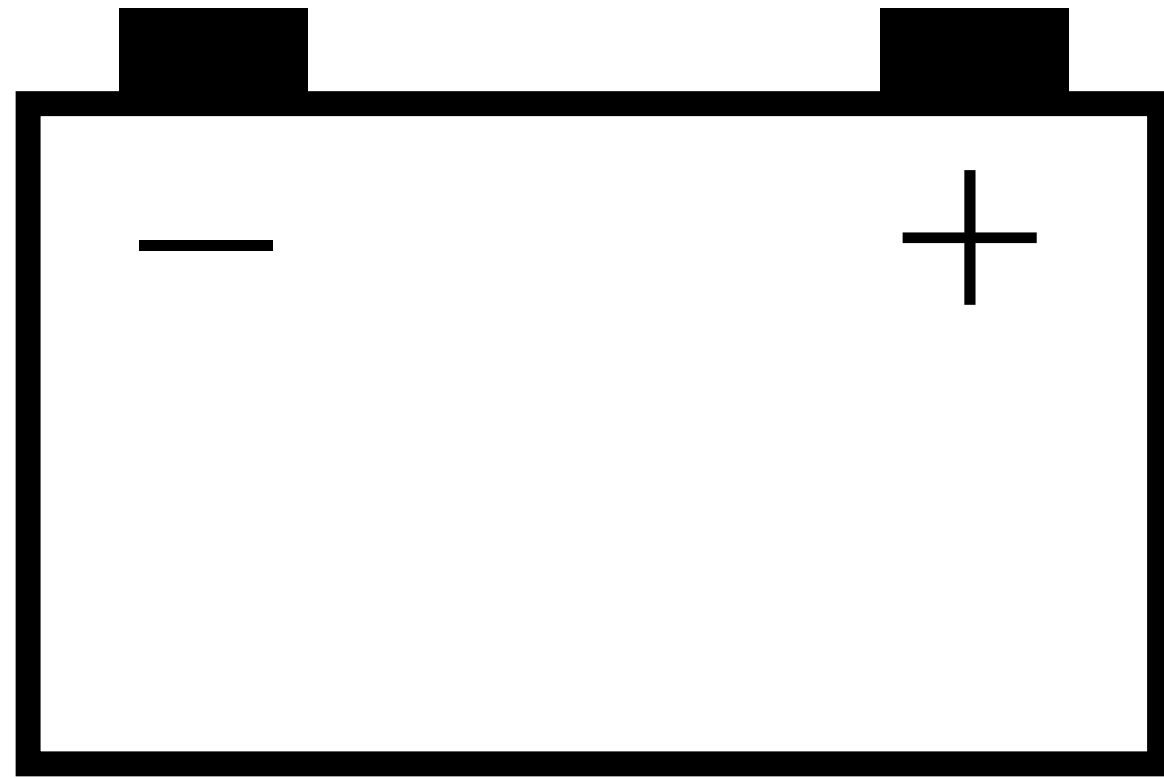
- écrous du carter d'engrenage final



**42 Nm (4,3 m•kg)**

## 5. Reposer:

- ensemble roue arrière  
 Se reporter à "ROUE ARRIERE ET DISQUE DE FREIN".



**ELEC**

**7**



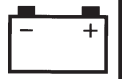
## CHAPITRE 7 PARTIE ELECTRIQUE

|   |      |
|---|------|
| <b>COMPOSANTS ELECTRIQUES</b> .....                           | 7-1  |
| <b>CONTACTEURS</b> .....                                      | 7-2  |
| VERIFICATION DE LA CONTINUITE DES CONTACTEURS .....           | 7-2  |
| <b>VERIFICATION DES CONTACTEURS</b> .....                     | 7-3  |
| <b>VERIFICATION DES AMPOULES ET DES SUPPORTS D'AMPOULE</b> .. | 7-5  |
| TYPES D'AMPOULES .....  | 7-5  |
| VERIFICATION DE L'ETAT DES AMPOULES .....                     | 7-5  |
| VERIFICATION DE L'ETAT DES SUPPORTS D'AMPOULE .....           | 7-7  |
| <b>SYSTEME D'ALLUMAGE</b> .....                               | 7-8  |
| SCHEMA DE PRINCIPE .....                                      | 7-8  |
| DEPANNAGE .....   | 7-9  |
| <b>SYSTEME DE DEMARRAGE ELECTRIQUE</b> .....                  | 7-13 |
| SCHEMA DE PRINCIPE .....                                      | 7-13 |
| FONCTIONNEMENT DU CIRCUIT DE DEMARRAGE .....                  | 7-14 |
| DEPANNAGE .....   | 7-15 |
| MOTEUR DE DEMARREUR .....                                     | 7-19 |
| <b>SYSTEME DE CHARGE</b> .....                                | 7-23 |
| SCHEMA DE PRINCIPE .....                                      | 7-23 |
| DEPANNAGE .....   | 7-24 |
| <b>SYSTEME D'ECLAIRAGE</b> .....                              | 7-26 |
| SCHEMA DE PRINCIPE .....                                      | 7-26 |
| DEPANNAGE .....   | 7-27 |
| VERIFICATION DU SYSTEME D'ECLAIRAGE .....                     | 7-28 |
| <b>SYSTEME DE SIGNALISATION</b> .....                         | 7-31 |
| SCHEMA DE PRINCIPE .....                                      | 7-31 |
| DEPANNAGE .....   | 7-33 |
| VERIFICATION DU SYSTEME DE SIGNALISATION .....                | 7-34 |
| <b>SYSTEME DE POMPE D'ALIMENTATION</b> .....                  | 7-39 |
| SCHEMA DE PRINCIPE .....                                      | 7-39 |
| FONCTIONNEMENT DU CIRCUIT DE LA POMPE<br>D'ALIMENTATION ..... | 7-40 |
| DEPANNAGE .....   | 7-41 |
| ESSAI DE LA POMPE D'ALIMENTATION .....                        | 7-43 |
| <b>SYSTEME DE CHAUFFAGE DE CARBURATEUR</b> .....              | 7-44 |
| SCHEMA DE PRINCIPE .....                                      | 7-44 |
| DEPANNAGE .....   | 7-45 |



---

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| <b>AUTODIAGNOSTIC</b> ..... | 7-48 |
| DEPANNAGE .....             | 7-49 |

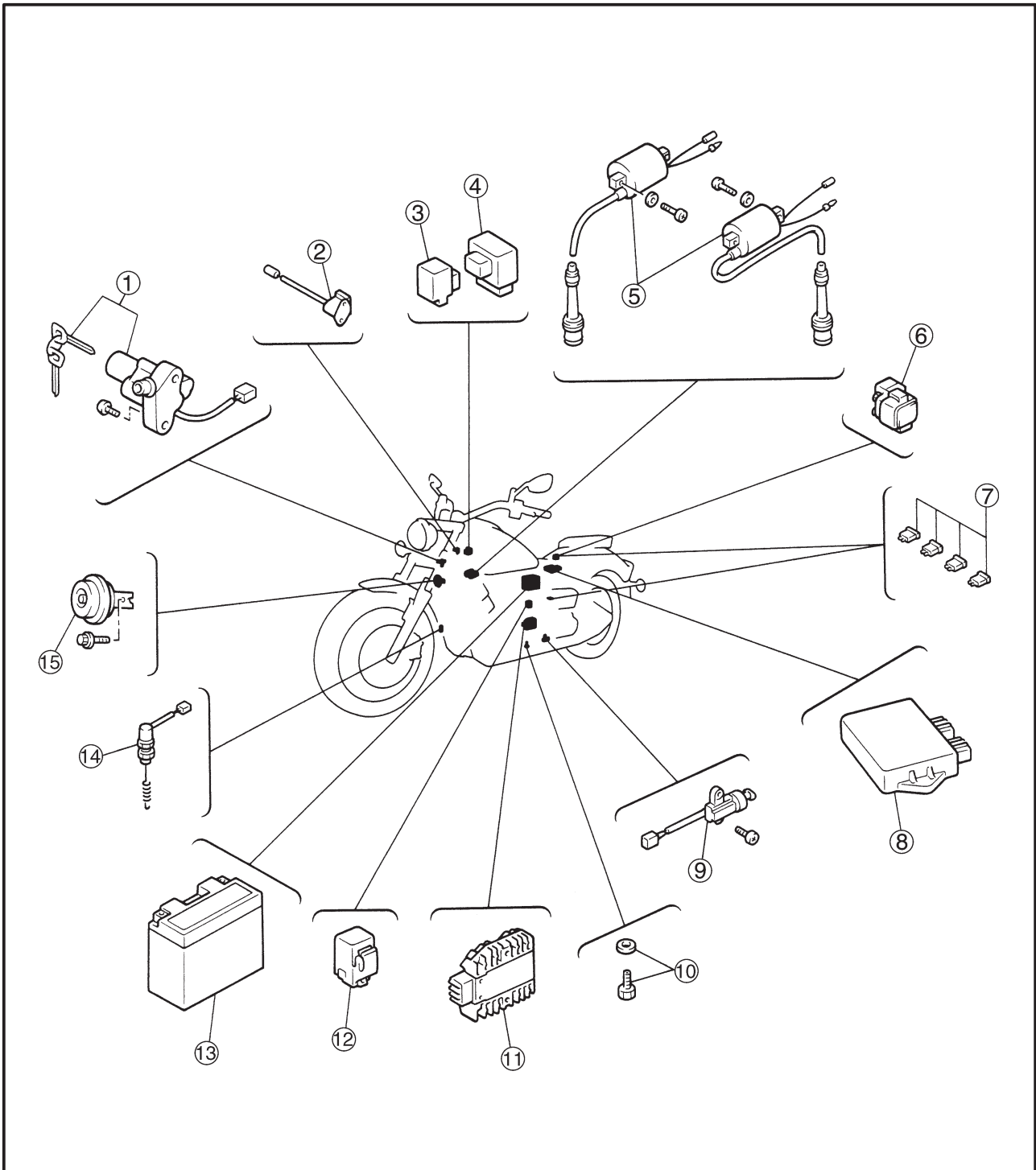


EB800000

## PARTIE ELECTRIQUE

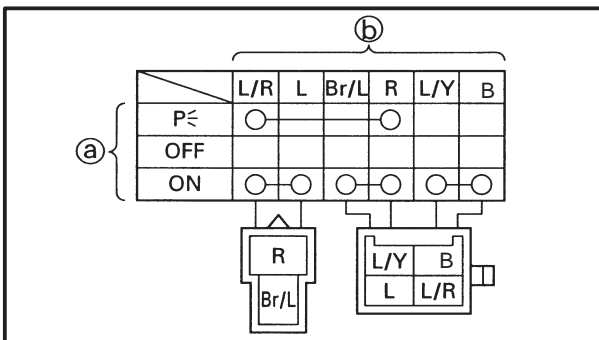
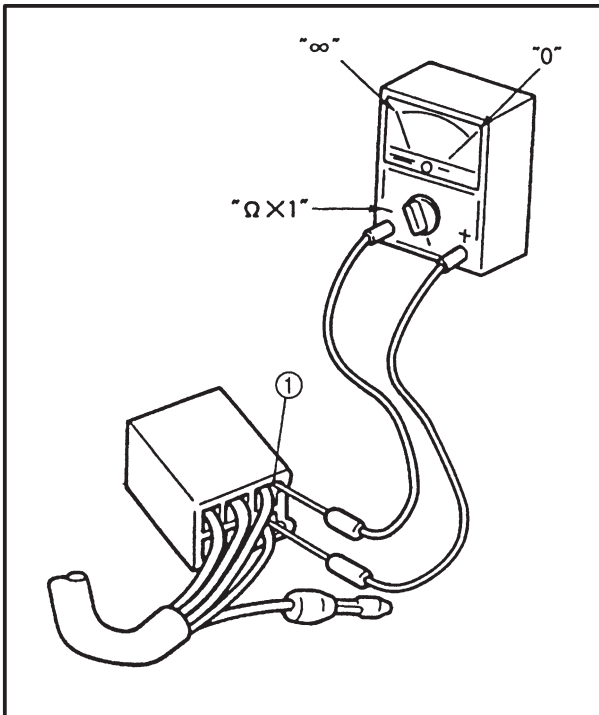
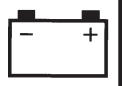
## COMPOSANTS ELECTRIQUES

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| ① Commutateur principal                     | ⑧ Unité d'allumage                   |
| ② Thermocontact                             | ⑨ Contacteur de béquille latérale    |
| ③ Relais des clignotants                    | ⑩ Contacteur de point mort           |
| ④ Relais de coupure du circuit de démarrage | ⑪ Redresseur/régulateur              |
| ⑤ Bobine d'allumage                         | ⑫ Relais du témoin de niveau d'huile |
| ⑥ Relais du démarreur                       | ⑬ Batterie                           |
| ⑦ Fusible                                   | ⑭ Contacteur de frein arrière        |
|   | ⑮ Avertisseur                        |



## CONTACTEURS

ELEC



EAS0010

## CONTACTEURS

## VERIFICATION DE LA CONTINUITÉ DES CONTACTEURS

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

**ATTENTION:**

Ne jamais insérer les sondes du contrôleur dans les fentes ① aux bornes des coupleurs. Toujours insérer les sondes à l'extrémité opposée du coupleur, en prenant soin de ne pas desserrer ou endommager les câbles.



Contrôleur de poche  
90890-03112

**N.B.:**

- Avant de vérifier la continuité, mettre le contrôleur sur "0" et sur la plage " $\Omega \times 1$ ".
- Lors du contrôle de continuité, tourner plusieurs fois le sélecteur vers l'avant et l'arrière entre les différentes positions de commutation.

Les connexions des bornes des contacteurs (comme le commutateur principal ou le commutateur d'arrêt du moteur) sont indiquées chaque fois dans une illustration semblable à l'illustration ci-contre.

L'état des contacteurs ⑤ est indiqué dans la colonne située à l'extrême gauche, tandis que les couleurs ⑥ des câbles des contacteurs sont indiquées dans la rangée supérieure du tableau.

**N.B.:**

"○—○" indique une continuité du courant électrique entre les bornes du contacteur (c'est-à-dire un circuit fermé à la position correspondante du contacteur).

**Le tableau de l'illustration précédente (à gauche), fourni à titre d'exemple, décrit la situation suivante:**

Il y a continuité entre bleu/rouge et rouge lorsque le contacteur est mis sur "P $\leq$ ".

Il y a continuité entre bleu/rouge et bleu, entre brun/bleu et rouge, ainsi qu'entre bleu/jaune et noir lorsque le contacteur est mis sur "ON".

# VERIFICATION DES CONTACTEURS



EAS00731

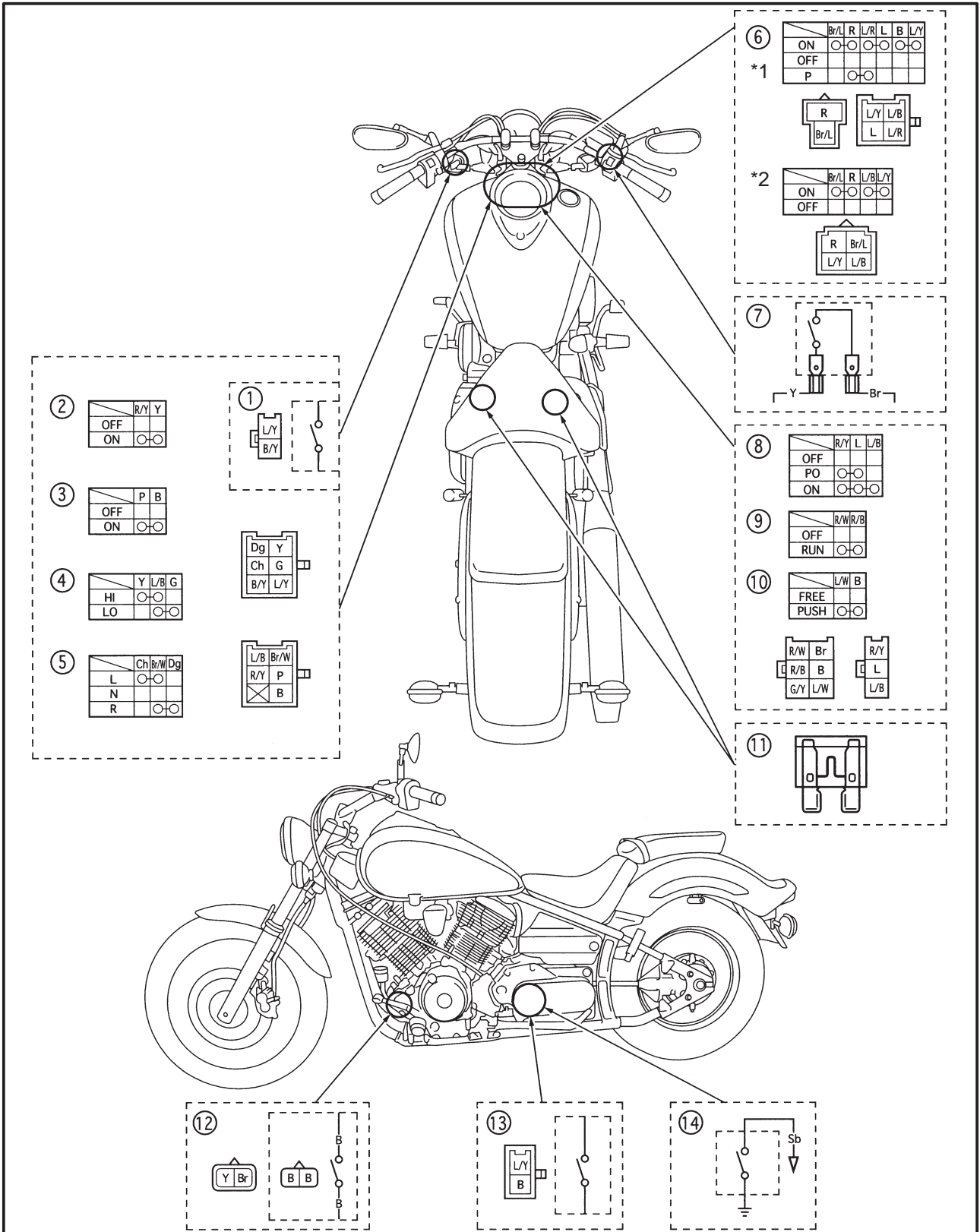
## VERIFICATION DES CONTACTEURS

Vérifier chaque contacteur au niveau des dommages, de l'usure, de la conformité des connexions et de la continuité entre les bornes. Se reporter à "VERIFICATION DE LA CONTINUITE DES CONTACTEURS".

Endommagement/usure → Réparer ou remplacer le contacteur.

Connexion défectueuse → Brancher correctement.

Valeur de continuité incorrecte → Remplacer le contacteur.



## VERIFICATION DES CONTACTEURS



- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| ① Contacteur d'embrayage                      | ⑨ Commutateur d'arrêt du moteur   |
| ② Contacteur de changement                    | ⑩ Contacteur de démarrage         |
| ③ Contacteur d'avertisseur                    | ⑪ Fusible                         |
| ④ Contacteur de sélecteur codes-<br>-phares   | ⑫ Contacteur de frein arrière     |
| ⑤ Contacteur de clignotants                   | ⑬ Contacteur de béquille latérale |
| ⑥ Commutateur principal                       | ⑭ Contacteur de point mort        |
| ⑦ Contacteur de frein avant                   | *1: pour l'Europe                 |
| ⑧ Contacteur d'éclairage (pour l'Eu-<br>rope) | *2: pour l'Australie              |

## VERIFICATION DES AMPOULES ET DES SUPPORTS D'AMPOULE

**ELEC**


EAS00732

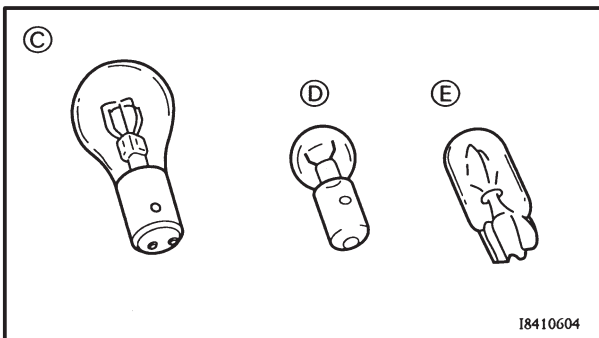
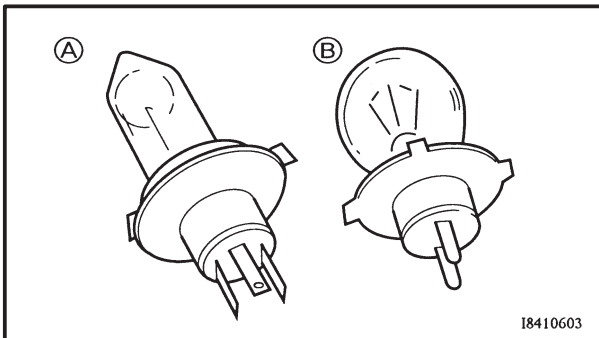
### VERIFICATION DES AMPOULES ET DES SUPPORTS D'AMPOULE

Vérifier chaque ampoule et support d'ampoule au niveau des dommages, de l'usure, de la conformité des connexions et de la continuité entre les bornes.

Endommagement/usure → Réparer ou remplacer l'ampoule, le support d'ampoule ou les deux.

Connexion défectueuse → Brancher correctement.

Valeur de continuité incorrecte → Réparer ou remplacer l'ampoule, le support d'ampoule ou les deux.



### TYPES D'AMPOULES

Les ampoules utilisées sur cette motocyclette sont indiquées dans l'illustration ci-contre.

- Les ampoules (A) et (B) sont utilisées pour les phares et sont généralement pourvues d'un porte-ampoule qui doit être détaché avant de déposer l'ampoule. La plupart de ces ampoules peuvent être déposées du support simplement en faisant tourner l'ampoule dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- L'ampoule (C) est utilisée pour les clignotants et le feu stop/feu arrière. Pour déposer l'ampoule du support, appuyer sur l'ampoule et la faire tourner en même temps dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- Les ampoules (D) et (E) sont utilisées pour l'éclairage du compteur et les témoins. Pour les déposer, tourner l'ampoule (D) et tirer l'ampoule (E) hors de leur support.

### VERIFICATION DE L'ETAT DES AMPOULES

La procédure qui suit s'applique à toutes les ampoules:

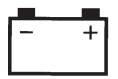
1. Déposer:
  - ampoule







# SYSTEME D'ALLUMAGE

**ELEC**


EAS00737

## DEPANNAGE

**Le système d'allumage ne fonctionne pas (aucune étincelle ou étincelle intermittente).**

Vérifier:

1. fusible principal et fusible d'allumage
2. batterie
3. bougies
4. écartement des électrodes de bougie
5. résistance du capuchon de bougie
6. résistance de la bobine d'allumage
7. résistance de la bobine de capteur
8. commutateur principal
9. commutateur d'arrêt du moteur
10. contacteur de point mort
11. contacteur de béquille latérale
12. diode
13. relais de coupure du circuit de démarrage
14. câblage  
(de l'ensemble du système d'allumage)

### N.B.:

- Déposer les éléments suivants avant de procéder au dépannage:
  - 1) couvercle de la batterie
  - 2) selle du pilote
  - 3) réservoir de carburant
  - 4) carters latéraux de la tête de direction
  - 5) couvercle de la boîte à outils
  - 6) carter latéral gauche
  - 7) cache-soupapes
- Pour effectuer ce dépannage, utiliser les outils spéciaux suivants:



**Contrôleur d'allumage**  
**90890-06754**  
**Contrôleur de poche**  
**90890-03112**

EAS00278

### 1. Fusible principal et fusible d'allumage

- Vérifier la continuité du fusible principal et du fusible d'allumage.  
Se reporter à "VERIFICATION DES FUSIBLES" au chapitre 3.
- Est-ce que le fusible principal et le fusible d'allumage sont en bon état?

↓ OUI

↓ NON

Remplacer le(s) fusible(s).

EAS00739

### 2. Batterie

- Vérifier l'état de la batterie.  
Se reporter à "VERIFICATION ET RECHARGE DE LA BATTERIE" au chapitre 3.



**Tension minimum en circuit ouvert**  
**12,8 V ou plus à 20°C**

- Est-ce que la batterie est normale?

↓ OUI

↓ NON

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

EAS00741

### 3. Bougies

La procédure qui suit s'applique à toutes les bougies.

- Vérifier l'état de la bougie.
- Vérifier le type de bougie.
- Mesurer l'écartement des électrodes.  
Se reporter à "VERIFICATION DES BOUGIES" au chapitre 3.



**Bougie standard**  
**BPR7ES**  
**W22EPR-U**  
**Ecartement des électrodes**  
**0,7 ~ 0,8 mm**

- La bougie est-elle en bon état? Est-ce le type de bougie qui convient? L'écartement des électrodes est-il correct?

↓ OUI

↓ NON

Régler l'écartement des électrodes ou remplacer la bougie.

## SYSTEME D'ALLUMAGE

ELEC

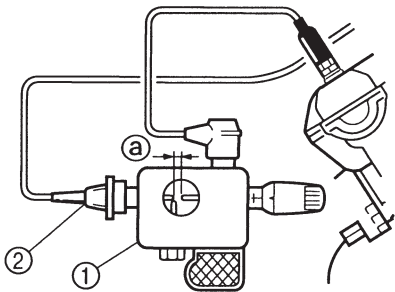


EAS00743

## 4. Ecartement des électrodes de bougie

La procédure qui suit s'applique à toutes les bougies.

- Déconnecter le capuchon de bougie de la bougie.
- Connecter le contrôleur d'allumage ① comme indiqué sur l'illustration.
- ② Capuchon de bougie
- Mettre le commutateur principal sur "ON".
- Mesurer l'écartement des électrodes (a).
- Démarrer le moteur en appuyant sur le contact du démarreur et augmenter graduellement l'écartement des électrodes jusqu'à l'obtention d'un raté d'allumage.



18110202

Ecartement minimum des électrodes  
6 mm

- Y a-t-il une étincelle et l'écartement des électrodes est-il conforme à la spécification?

NON

OUI

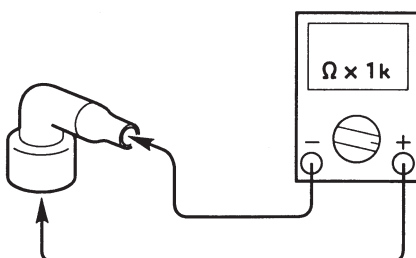
Le système d'allumage est normal.

EAS00745

## 5. Résistance du capuchon de bougie

La procédure qui suit s'applique à tous les capuchons de bougie.

- Déconnecter le capuchon de bougie de la bougie.
- Connecter le contrôleur de poche ( $\Omega \times 1k$ ) au capuchon de bougie, comme illustré.
- Mesurer la résistance du capuchon de bougie.



18040101

Résistance du capuchon de bougie  
10 k $\Omega$  à 20°C

- Est-ce que la capuchon de bougie est normal?

OUI

NON

Remplacer le capuchon de bougie.

EAS00747

## 6. Résistance de la bobine d'allumage

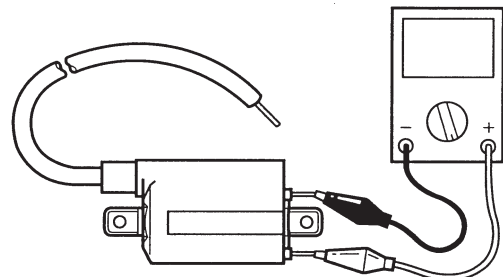
La procédure qui suit s'applique à toutes les bobines d'allumage.

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

Sonde positive du contrôleur → rouge/noir

Sonde négative du contrôleur →

orange (gris)



18110104

- Mesurer la résistance de la bobine primaire.

Résistance de la bobine primaire  
3,57 ~ 4,83  $\Omega$  à 20°C

- Connecter le contrôleur de poche ( $\Omega \times 1k$ ) à la bobine d'allumage, comme illustré.
- Mesurer la résistance de la bobine secondaire.

Sonde positive du contrôleur →

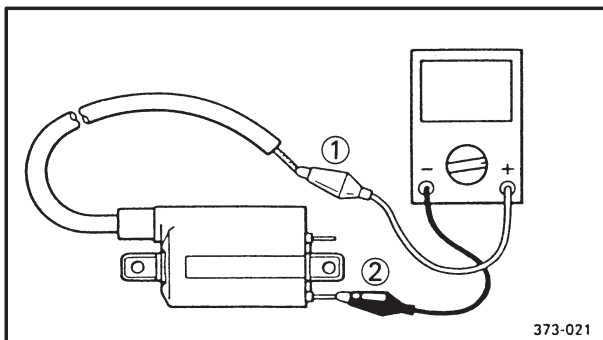
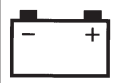
câble de la bougie ①

Sonde négative du contrôleur →

fil orange (gris) ②

## SYSTEME D'ALLUMAGE

ELEC



373-021



**Résistance de la bobine secondaire**  
10,7 ~ 14,5 k $\Omega$  à 20°C

- Est-ce que la bobine d'allumage est normale?



Remplacer la bobine d'allumage.

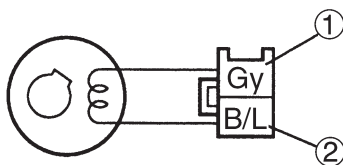
EAS00748

## 7. Résistance de la bobine de capteur

- Déconnecter le coupleur de bobine de capteur du faisceau de câbles.
- Connecter le contrôleur de poche ( $\Omega \times 100$ ) à la borne de bobine de capteur.

Sonde positive du contrôleur → gris ①

Sonde négative du contrôleur → noir/bleu ②



- Mesurer la résistance de la bobine de capteur.



**Résistance de la bobine de capteur**  
189 ~ 231  $\Omega$  à 20°C  
(entre gris et noir/bleu)

- Est-ce que la bobine de capteur est normale?



Remplacer la bobine de capteur.

EAS00749

## 8. Commutateur principal

- Vérifier la continuité du commutateur principal. Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".
- Est-ce que le commutateur principal est normal?



Remplacer le commutateur principal.

EAS00750

## 9. Commutateur d'arrêt du moteur

- Vérifier la continuité du commutateur d'arrêt du moteur. Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".
- Est-ce que le commutateur d'arrêt du moteur est normal?



Remplacer le contacteur du guidon (droit).

EAS00751

## 10. Contacteur de point mort

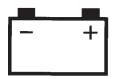
- Vérifier la continuité du contacteur de point mort. Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".
- Est-ce que le contacteur de point mort est normal?



Remplacer le contacteur de point mort.

# SYSTEME D'ALLUMAGE

**ELEC**



EAS00752

## 11. Contacteur de béquille latérale

- Vérifier la continuité du contacteur de béquille latérale.  
Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".
- Est-ce que le contacteur de béquille latérale est normal?



Remplacer le contacteur de béquille latérale.



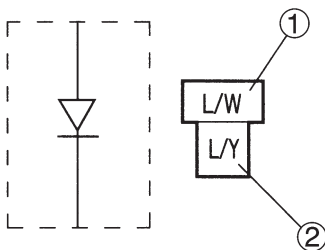
## 12. Diode

- Déposer la diode du faisceau de câbles.
- Vérifier la continuité de la manière suivante:

|  |            |
|--|------------|
| Fil positif (+) du contrôleur →<br><b>Bleu/Blanc</b> ① | Continuité |
| Fil négatif (-) du contrôleur →<br><b>Bleu/Jaune</b> ② |            |

|  |                   |
|--|-------------------|
| Fil positif (+) du contrôleur →<br><b>Bleu/Jaune</b> ② | Pas de continuité |
| Fil négatif (-) du contrôleur →<br><b>Bleu/Blanc</b> ① |                   |

**N.B.:** \_\_\_\_\_  
Si l'on permute les fils "-" et "+" du contrôleur, les valeurs du tableau ci-dessus sont inversées.



- Est-ce que la diode est normale?



Remplacer la diode.

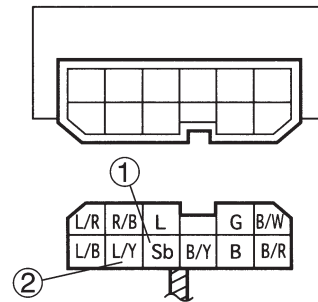
## 13. Relais (diode) de coupure du circuit de démarrage

- Déposer l'unité de relais du faisceau de câbles.
- Vérifier la continuité de la manière suivante:  
Bleu ciel – Bleu/Jaune ②

|  |            |
|--|------------|
| Fil (+) du contrôleur →<br><b>Bleu ciel</b> ①  | Continuité |
| Fil (-) du contrôleur →<br><b>Bleu/Jaune</b> ② |            |

|  |                   |
|--|-------------------|
| Fil (+) du contrôleur →<br><b>Bleu/Jaune</b> ② | Pas de continuité |
| Fil (-) du contrôleur → <b>Bleu ciel</b> ①     |                   |

**N.B.:** \_\_\_\_\_  
Si l'on permute les fils "-" et "+" du contrôleur, les valeurs du tableau ci-dessus sont inversées.



- Est-ce que le relais (diode) de coupure du circuit de démarrage est normal?



Remplacer le relais de coupure du circuit de démarrage.

EAS00754

## 14. Câblage

- Vérifier l'ensemble du câblage du système d'allumage.  
Se reporter à "SCHEMA DE PRINCIPE".
- Les connexions du câblage sont-elles correctes et exemptes de défauts?



Brancher correctement ou réparer le câblage du système d'allumage.

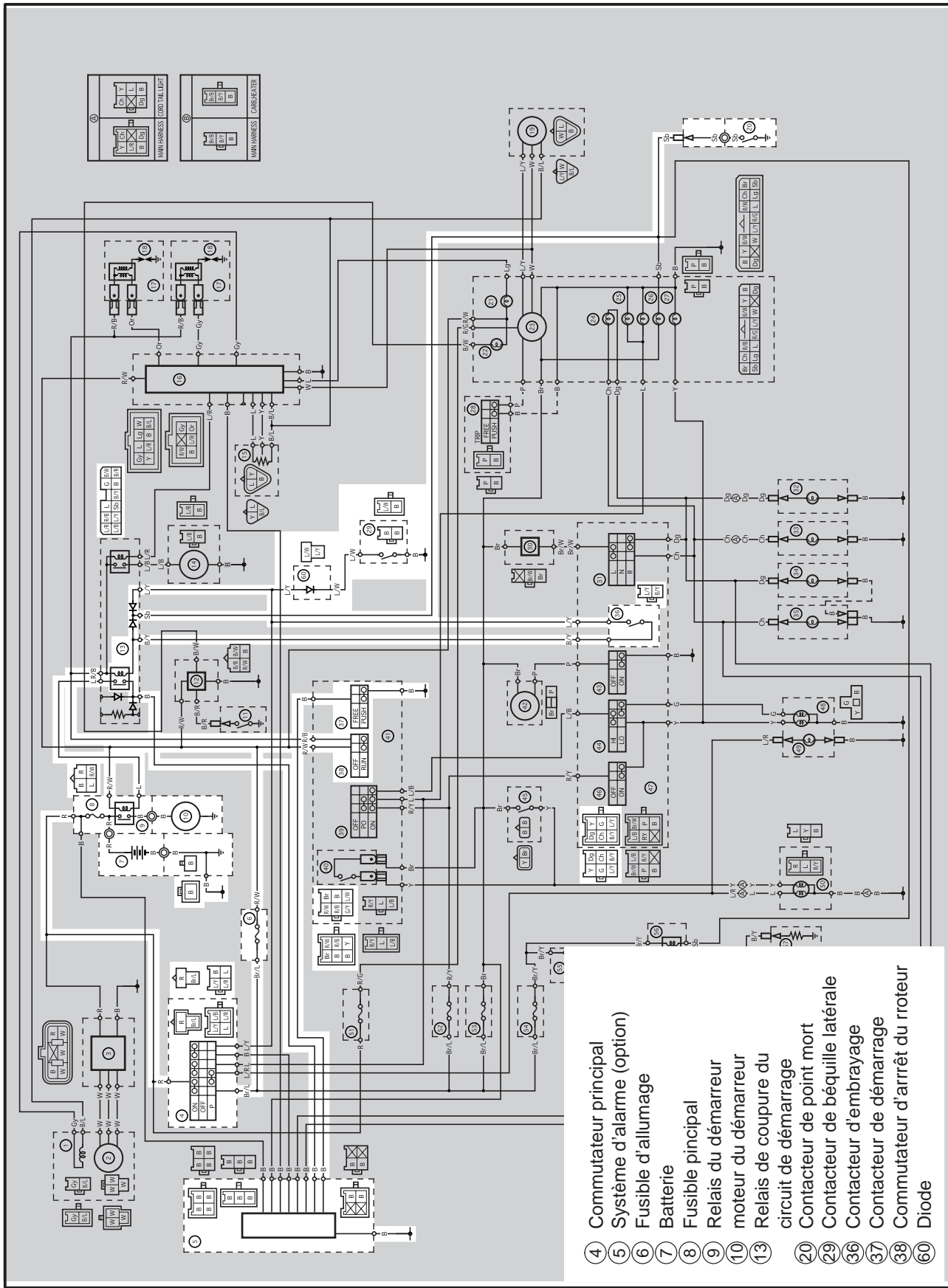
Remplacer l'unité d'allumage.

# SYSTEME DE DEMARRAGE ELECTRIQUE



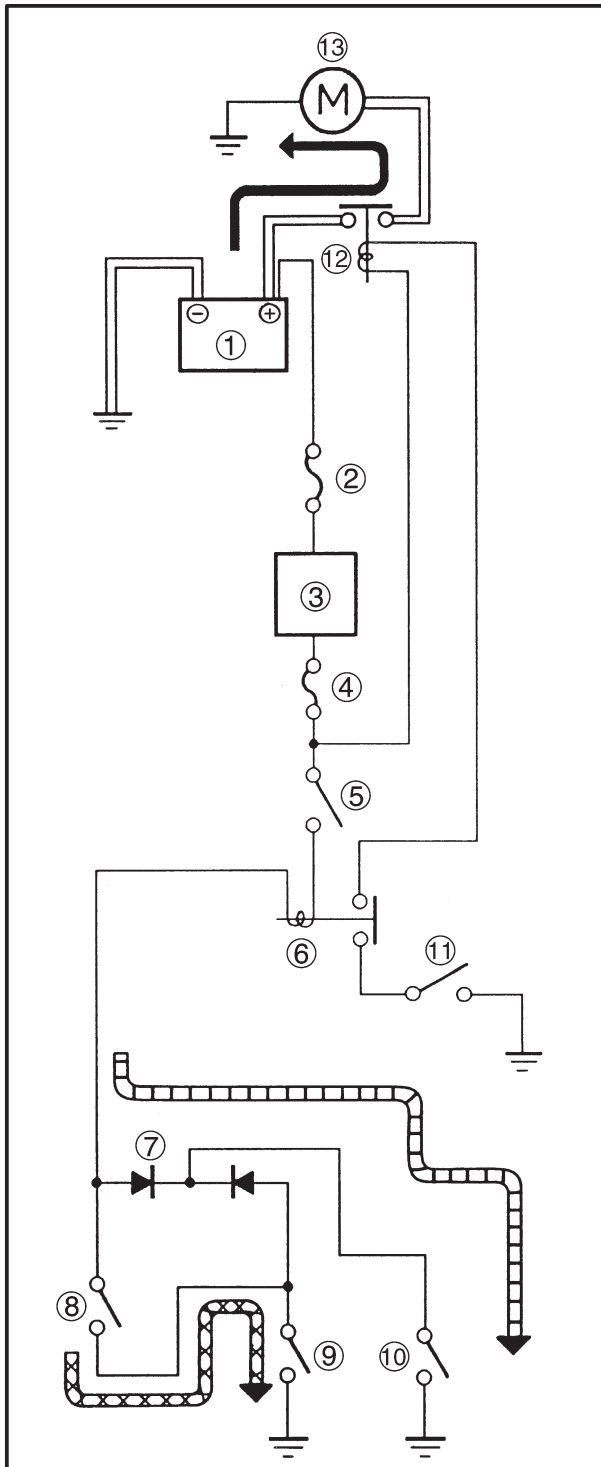
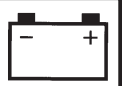
EB803000

## SYSTEME DE DEMARRAGE ELECTRIQUE SCHEMA DE PRINCIPE



- ④ Commutateur principal
- ⑤ Système d'alarme (option)
- ⑥ Fusible d'allumage
- ⑦ Batterie
- ⑧ Fusible principal
- ⑨ Relais du démarreur
- ⑩ moteur du démarreur
- ⑬ Relais de coupeure du circuit de démarrage
- ⑳ Contacteur de point mort
- ⑳ Contacteur de béquille latérale
- ⑳ Contacteur d'embrayage
- ⑳ Contacteur de démarrage
- ⑳ Commutateur d'arrêt du roteur
- ⑥⑩ Diode

## SYSTEME DE DEMARRAGE ELECTRIQUE

**ELEC**


EB803010

### FONCTIONNEMENT DU CIRCUIT DE DEMARRAGE

Le circuit de démarrage tel que prévu sur ce modèle comprend le moteur du démarreur, le relais de démarreur et le relais de coupure du circuit de démarrage. Si le commutateur d'arrêt du moteur est sur "RUN" et le commutateur principal sur "ON" (les deux contacteurs sont fermés), le moteur du démarreur ne peut fonctionner que si:

La boîte de vitesses est au point mort (le contacteur de point mort est fermé).

**ou si**

Le levier d'embrayage est tiré vers le guidon (le contacteur d'embrayage est fermé) et la béquille latérale est relevée (le contacteur de béquille latérale est fermé).

Le relais de coupure du circuit de démarrage empêche le moteur du démarreur de fonctionner lorsqu'aucune de ces conditions n'est remplie. Dans ce cas, le relais de coupure du circuit de démarrage est ouvert, ce qui empêche le courant d'arriver au moteur du démarreur.

Lorsqu'au moins une de ces conditions est remplie, le relais de coupure du circuit de démarrage est fermé et le moteur peut être mis en marche en appuyant sur le bouton du démarreur.

← LORSQUE LA BOITE DE VITESSES EST AU POINT MORT

← LORSQUE LA BEQUILLE LATÉRALE EST RELEVÉE ET QUE LE LEVIER D'EMBRAYAGE EST TIRÉ VERS LE GUIDON

- ① Batterie
- ② Fusible principal
- ③ Commutateur principal
- ④ Fusible d'allumage
- ⑤ Commutateur d'arrêt du moteur
- ⑥ Relais de coupure du circuit de démarrage
- ⑦ Diode
- ⑧ Contacteur d'embrayage
- ⑨ Contacteur de béquille latérale
- ⑩ Contacteur de point mort
- ⑪ Contacteur de démarrage
- ⑫ Relais du démarreur
- ⑬ Moteur du démarreur

# SYSTEME DE DEMARRAGE ELECTRIQUE

**ELEC**


EAS00757

## DEPANNAGE

**Le moteur du démarreur ne fonctionne pas.**

Vérifier:

1. fusible principal et fusible d'allumage
  2. batterie
  3. moteur de démarreur
  4. relais de coupure du circuit de démarrage
  5. relais (diode) de coupure du circuit de démarrage
  6. relais du démarreur
  7. commutateur principal
  8. commutateur d'arrêt du moteur
  9. contacteur de point mort
  10. contacteur de béquille latérale
  11. contacteur d'embrayage
  12. contacteur de démarrage
  13. diode
  14. câblage
- (de l'ensemble du système de démarrage)

**N.B.:**

- Déposer les éléments suivants avant de procéder au dépannage:
  - 1) couvercle de la batterie
  - 2) selle du pilote
  - 3) réservoir de carburant
  - 4) carters latéraux de la tête de direction
  - 5) carter latéral gauche
- Pour effectuer ce dépannage, utiliser l'outil spécial suivant:



**Contrôleur de poche  
90890-03112**

EAS00738

### 1. Fusible principal et fusible d'allumage

- Vérifier la continuité du fusible principal et du fusible d'allumage.  
Se reporter à "VERIFICATION DES FUSIBLES" au chapitre 3.
- Est-ce que le fusible principal et le fusible d'allumage sont en bon état?

↓ OUI

↓ NON

Remplacer le(s) fusible(s).

EAS00739

### 2. Batterie

- Vérifier l'état de la batterie.  
Se reporter à "VERIFICATION ET RECHARGE DE LA BATTERIE" au chapitre 3.



**Tension en circuit ouvert  
12,8 V ou plus à 20°C**

- Est-ce que la batterie est normale?

↓ OUI

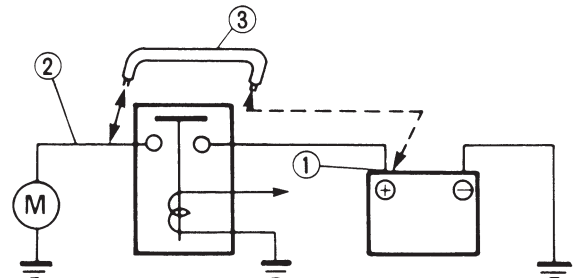
↓ NON

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

EAS00758

### 3. Moteur de démarreur

- Connecter la borne positive ① de la batterie au fil ② du moteur de démarreur à l'aide d'un cavalier ③.



### ⚠ AVERTISSEMENT

- Un fil utilisé comme cavalier doit avoir au moins la même capacité que le câble de la batterie, sinon le cavalier risque de brûler.
- Cette opération peut provoquer des étincelles. Ne jamais l'effectuer à proximité d'une source de gaz ou de matières inflammables.

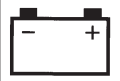
- Est-ce que le moteur du démarreur fonctionne?

↓ OUI

↓ NON

Réparer ou remplacer le moteur du démarreur.

## SYSTEME DE DEMARRAGE ELECTRIQUE

**ELEC**


EAS00759

### 4. Relais de coupure du circuit de démarrage

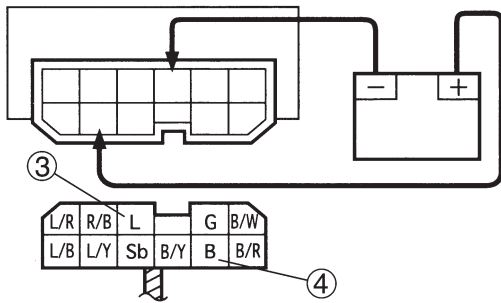
- Déconnecter l'unité de relais du coupleur.
- Connecter le contrôleur de poche ( $\Omega \times 1$ ) et la batterie (12 V) aux bornes de l'unité de relais, comme illustré.

**Borne positive de la batterie** →  
rouge/noir ①

**Borne négative de la batterie** →  
noir/jaune ②

**Sonde positive du contrôleur** → bleu ③

**Sonde négative du contrôleur** → noir ④



- Y a-t-il continuité au relais de coupure du circuit de démarrage entre noir et bleu/blanc?

↓ OUI

↓ NON

Remplacer l'unité de relais.

EAS00760

### 5. Relais de coupure du circuit de démarrage (Diode)

- Déconnecter le relais de coupure du circuit de démarrage du coupleur.
- Connecter le contrôleur de poche ( $\Omega \times 1$ ) aux bornes du relais, comme illustré.
- Mesurer la continuité du relais de coupure du circuit de démarrage de la manière suivante.

**Sonde positive du contrôleur** →  
bleu ciel ①

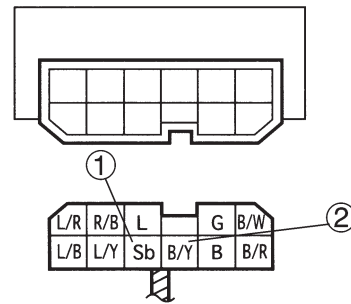
**Sonde négative du contrôleur** →  
noir/jaune ②

**Continuité**

**Sonde positive du contrôleur** →  
noir/jaune ②

**Sonde négative du contrôleur** →  
bleu ciel ①

**Pas de continuité**



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

Si l'on permute les fils “-” et “+” du contrôleur, les valeurs du tableau ci-dessus sont inversées.

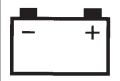
- Est-ce que les valeurs affichées sont correctes?

↓ OUI

↓ NON

Remplacer l'unité de relais.

## SYSTEME DE DEMARRAGE ELECTRIQUE

**ELEC**


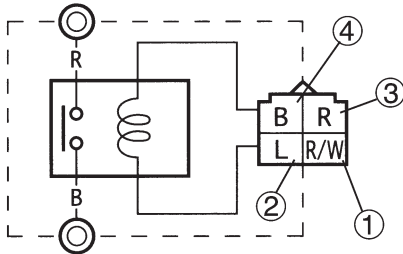
EAS00761

### 6. Relais du démarreur

- Déconnecter le relais de démarreur du coupleur.
- Connecter le contrôleur de poche ( $\Omega \times 1$ ) et la batterie (12 V) au coupleur du relais de démarreur, comme illustré.

**Borne positive de la batterie** → rouge/blanc ①  
**Borne négative de la batterie** → bleu ②

**Sonde positive du contrôleur** → rouge ③  
**Sonde négative du contrôleur** → noir ④



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

↓ OUI      ↓ NON

Remplacer le relais du démarreur.

EAS00749

### 7. Commutateur principal

- Vérifier la continuité du commutateur principal. Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".
- Est-ce que le commutateur principal est normal?

↓ OUI      ↓ NON

Remplacer le commutateur principal.

EAS00750

### 8. Commutateur d'arrêt du moteur

- Vérifier la continuité du commutateur d'arrêt du moteur. Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".
- Est-ce que le commutateur d'arrêt du moteur est normal?

↓ OUI      ↓ NON

Remplacer le contacteur du guidon (droit).

EAS00751

### 9. Contacteur de point mort

- Vérifier la continuité du contacteur de point mort. Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".
- Est-ce que le contacteur de point mort est normal?

↓ OUI      ↓ NON

Remplacer le contacteur de point mort.

EAS00752

### 10. Contacteur de béquille latérale

- Vérifier la continuité du contacteur de béquille latérale. Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".
- Est-ce que le contacteur de béquille latérale est normal?

↓ OUI      ↓ NON

Remplacer le contacteur de béquille latérale.

EAS00763

### 11. Contacteur d'embrayage

- Vérifier la continuité du contacteur d'embrayage. Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".
- Est-ce que le contacteur d'embrayage est normal?

↓ OUI      ↓ NON

Remplacer le contacteur d'embrayage.

## SYSTEME DE DEMARRAGE ELECTRIQUE

**ELEC**


EAS00764

12. Contacteur de démarrage

- Vérifier la continuité du contacteur de démarrage.  
Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".
- Est-ce que le contacteur de démarrage est normal?



OUI



NON

Remplacer le contacteur du guidon (droit)

13. Diode

- Vérifier la continuité de la diode.  
Se reporter à "SYSTEME D'ALLUMAGE".
- Est-ce que la diode est normale?



OUI



NON

Remplacer la diode.

EAS00766

14. Câblage

- Vérifier l'ensemble du câblage du système de démarrage.  
Se reporter à "SCHEMA DE PRINCIPE".
- Les connexions du câblage sont-elles correctes et exemptes de défauts?



NON



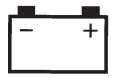
OUI

Brancher correctement ou réparer le câblage du système de démarrage.

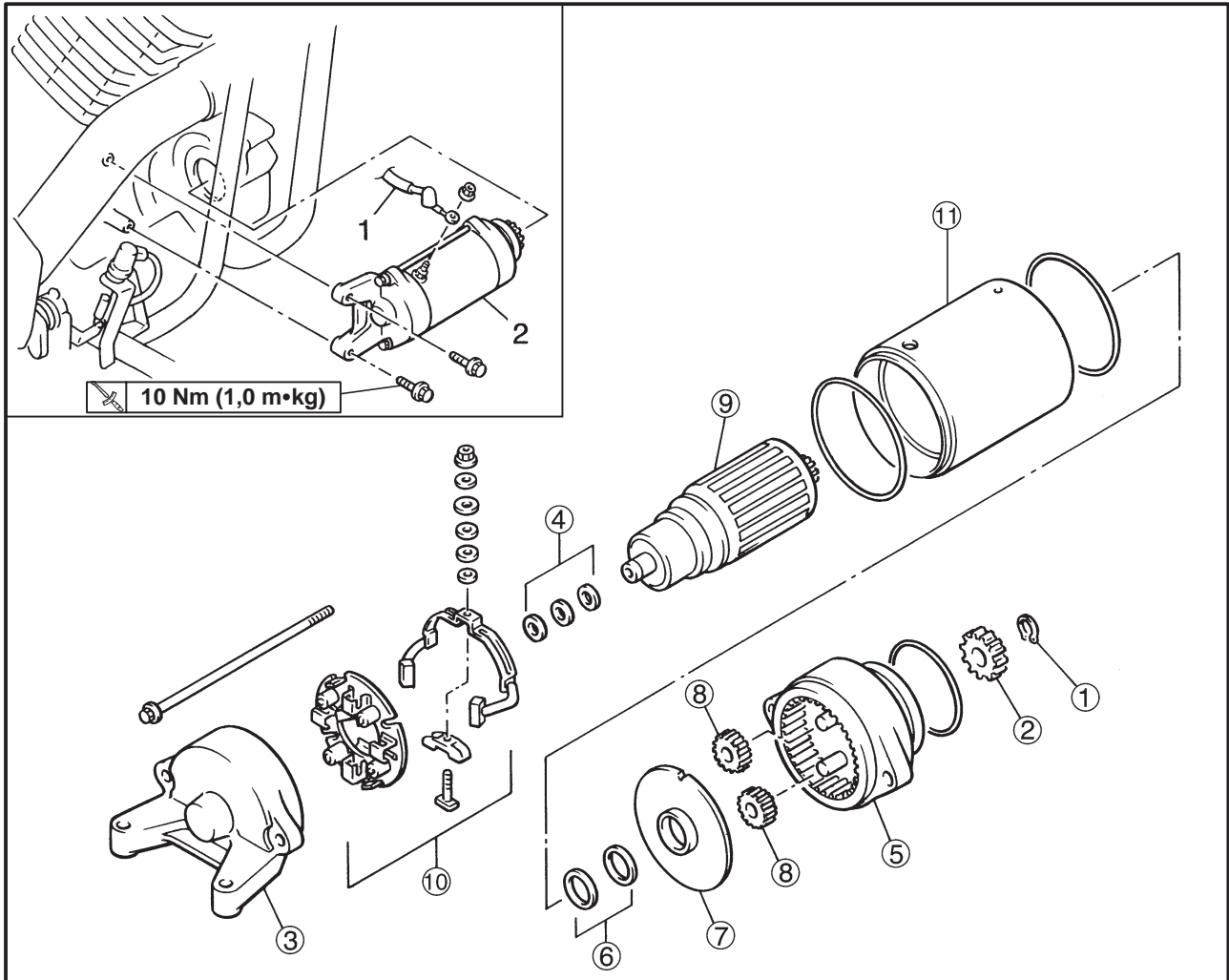
Le circuit du système de démarrage est normal.

## SYSTEME DE DEMARRAGE ELECTRIQUE

ELEC



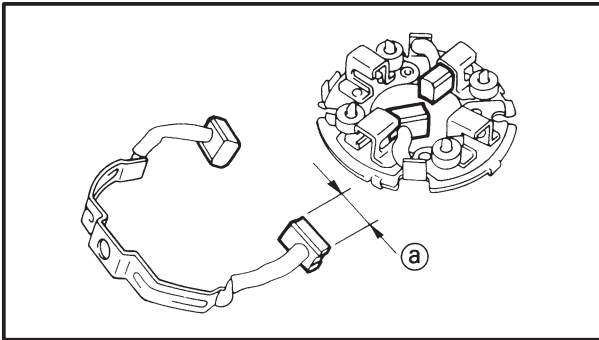
## MOTEUR DE DEMARREUR



| Ordre | Opération/Pièce                              | Qté | Remarques   |
|-------|--|-----|---|
| 1     | <b>Dépose du moteur de démarreur</b>         |     | Déposer les pièces dans l'ordre indiqué.  |
| 2     | Câble du moteur de démarreur                 | 1   |   |
|       | Ensemble moteur de démarreur                 | 1   | Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.   |
| ①     | <b>Démontage du moteur de démarreur</b>      |     | Démonter les pièces dans l'ordre indiqué.   |
| ②     | Circlip                                      | 1   |   |
| ③     | Pignon d'entraînement du moteur de démarreur | 1   |   |
| ④     | Carter arrière du moteur de démarreur        | 1   | Se reporter à "Remontage du moteur de démarreur".   |
| ⑤     | Jeu de rondelles                             | 1   |   |
| ⑥     | Carter avant du moteur de démarreur          | 1   | Se reporter à "Remontage du moteur de démarreur".   |
| ⑦     | Jeu de rondelles                             | 1   |   |
| ⑧     | Support d'extrémité                          | 1   | Se reporter à "Remontage du moteur de démarreur".   |
| ⑧     | Engrenage planétaire                         | 2   |   |
| ⑨     | Ensemble induit                              | 1   |   |
| ⑩     | Porte-balais/balais                          | 1/1 |   |
| ⑪     | Bâti du moteur                               | 1   | Se reporter à "Remontage du moteur de démarreur".<br>Pour le remontage, procéder dans l'ordre inverse du démontage. |



## SYSTEME DE DEMARRAGE ELECTRIQUE

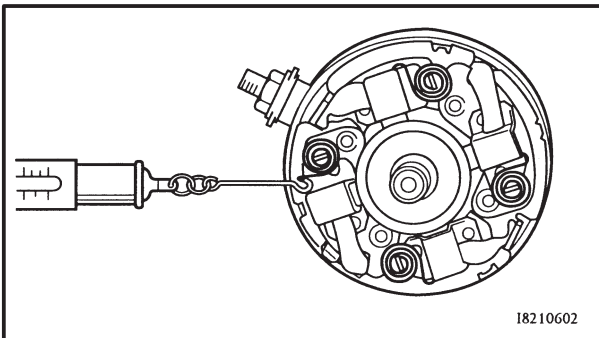
**ELEC**


5. Mesurer:

- longueur des balais (a)  
Hors spécifications → Remplacer les balais en un ensemble.



**Longueur minimum des balais  
5 mm**

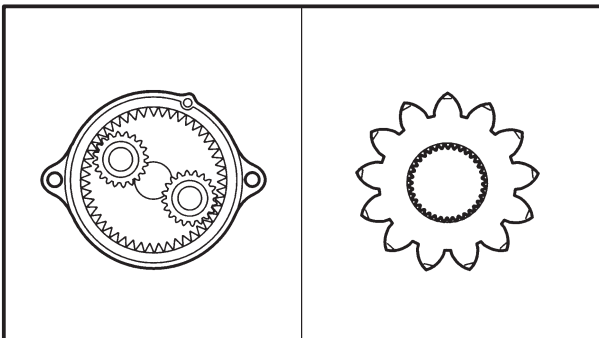


6. Mesurer:

- force des ressorts de balais  
Hors spécifications → Remplacer les ressorts de balais en un ensemble.



**Force des ressorts de balais  
7,65 ~ 10,01 N (780 ~ 1.020 g)**

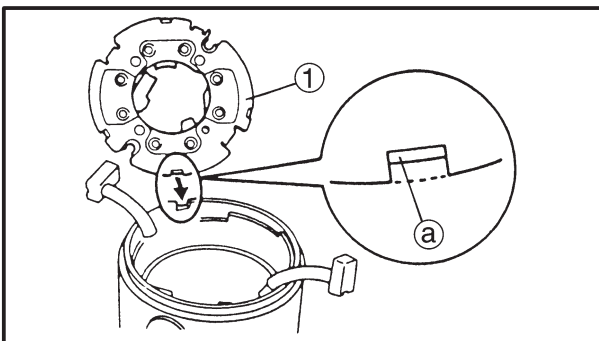


7. Vérifier:

- dents de pignon  
Endommagement/usure → Remplacer le pignon.

8. Vérifier:

- bague d'étanchéité  
Endommagement/usure → Remplacer la/les pièces(s) défectueuse(s).



EAS00772

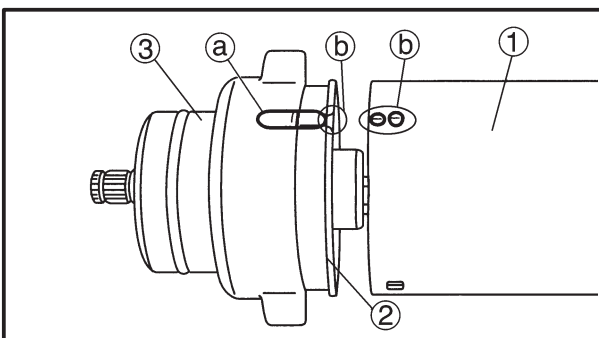
### Remontage du moteur de démarreur

1. Reposer:

- porte-balais (1)

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

Aligner l'ergot (a) du porte-balais sur l'encoche du carter arrière du moteur de démarreur.

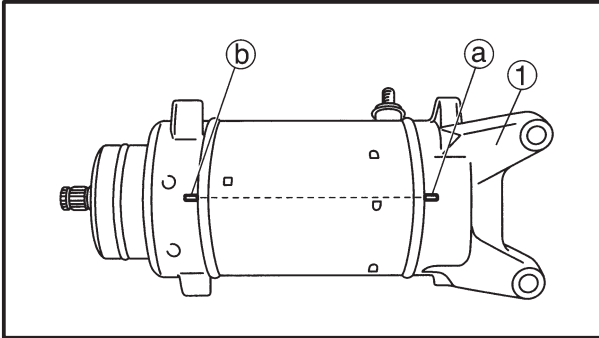
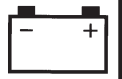


2. Reposer:

- bâti du moteur (1)
- support d'extrémité (2)
- carter avant du moteur (3)

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

Aligner la saillie (a) du carter avant sur la rainure (b) du couvercle et du bâti du moteur.

**SYSTEME DE DEMARRAGE ELECTRIQUE****ELEC****3. Reposer**

- carter arrière ① du moteur de démarreur

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

Aligner les repères @ du carter arrière sur les repères @ du carter avant.

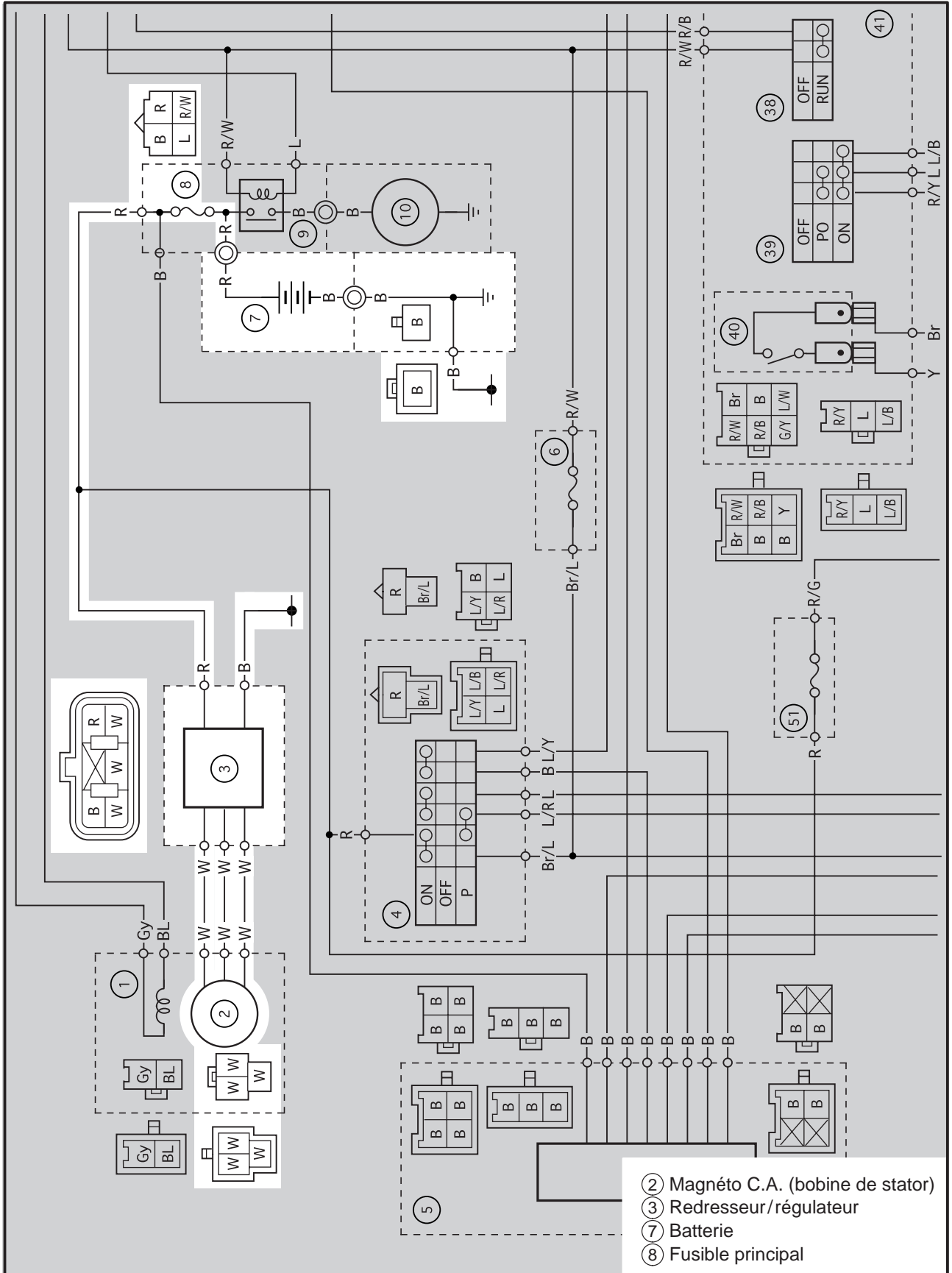
---

# SYSTEME DE CHARGE



EB804000

## SYSTEME DE CHARGE SCHEMA DE PRINCIPE



- ② Magnéto C.A. (bobine de stator)
- ③ Redresseur/régulateur
- ⑦ Batterie
- ⑧ Fusible principal

## SYSTEME DE CHARGE

**ELEC**


EAS00774

### DEPANNAGE

**La batterie ne se recharge pas.**

Vérifier:

1. fusible principal
2. batterie
3. tension de charge
4. résistance de l'ensemble bobine de stator
5. câblage  
(de l'ensemble du système de charge)

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

- Déposer les éléments suivants avant de procéder au dépannage:
  - 1) couvercle de la batterie
  - 2) selle du pilote
  - 3) carter latéral gauche
- Pour effectuer ce dépannage, utiliser les outils spéciaux suivants:



**Compte-tours à induction**  
**90890-03113**  
**Contrôleur de poche**  
**90890-03112**

EAS00738

#### 1. Fusible principal

- Vérifier la continuité du fusible principal.  
Se reporter à "VERIFICATION DES FUSIBLES" au chapitre 3.
- Est-ce que le fusible principal est normal?



OUI



NON

Remplacer le fusible.

EAS00739

#### 2. Batterie

- Vérifier l'état de la batterie.  
Se reporter à "VERIFICATION ET RECHARGE DE LA BATTERIE" au chapitre 3.



**Tension en circuit ouvert**  
**12,8 V ou plus à 20°C**

- Est-ce que la batterie est normale?



OUI



NON

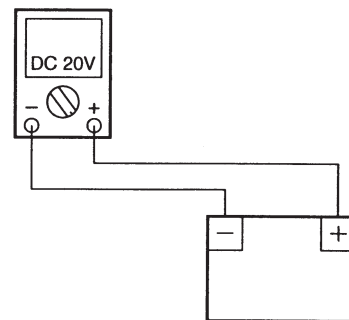
- Nettoyer les bornes de la batterie.
- Recharger ou remplacer la batterie.

EAS00775

#### 3. Tension de charge

- Connecter le compte-tours à induction au câble de bougie du cylindre n°1.
- Connecter le contrôleur de poche (DC 20 V) à la batterie, comme indiqué sur l'illustration.

**Sonde positive du contrôleur →  
 borne positive de la batterie**  
**Sonde négative du contrôleur →  
 borne négative de la batterie**

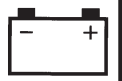


- Démarrer le moteur et le laisser tourner à environ 5.000 tr/min.
- Mesurer la tension de charge.



**Tension de charge**  
**14 V à 5.000 tr/min**

## SYSTEME DE CHARGE

**ELEC**

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

S'assurer que la batterie est complètement chargée.

- Est-ce que la tension de charge est conforme à la spécification?

NON

OUI

Le circuit de charge est normal.

EAS00779

### 5. Câblage

- Vérifier les connexions de câblage de l'ensemble du système de charge.  
Se reporter à "SCHEMA DE PRINCIPE".
- Les connexions du câblage sont-elles correctes et exemptes de défauts?

NON

OUI

Brancher correctement ou réparer le câblage du système de charge.

Remplacer le redresseur/régulateur.

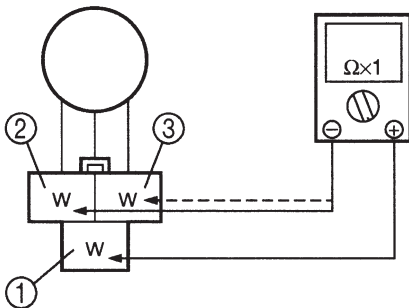
EAS00776

### 4. Résistances de l'ensemble bobine de stator

- Déposer le couvercle du générateur.
- Connecter le contrôleur de poche ( $\Omega \times 1$ ) au coupleur de l'ensemble bobine de stator, comme indiqué sur l'illustration.

Sonde positive du contrôleur → Blanc ①  
Sonde négative du contrôleur → Blanc ②

Sonde positive du contrôleur → Blanc ①  
Sonde négative du contrôleur → Blanc ③



- Mesurer les résistances de l'ensemble bobine de stator.



**Résistance de la bobine de stator**  
**0,36 ~ 0,44  $\Omega$  à 20°C**

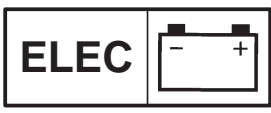
- Est-ce que l'ensemble bobine de stator est normal?

OUI

NON

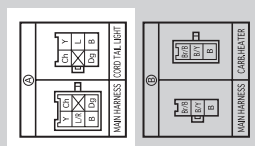
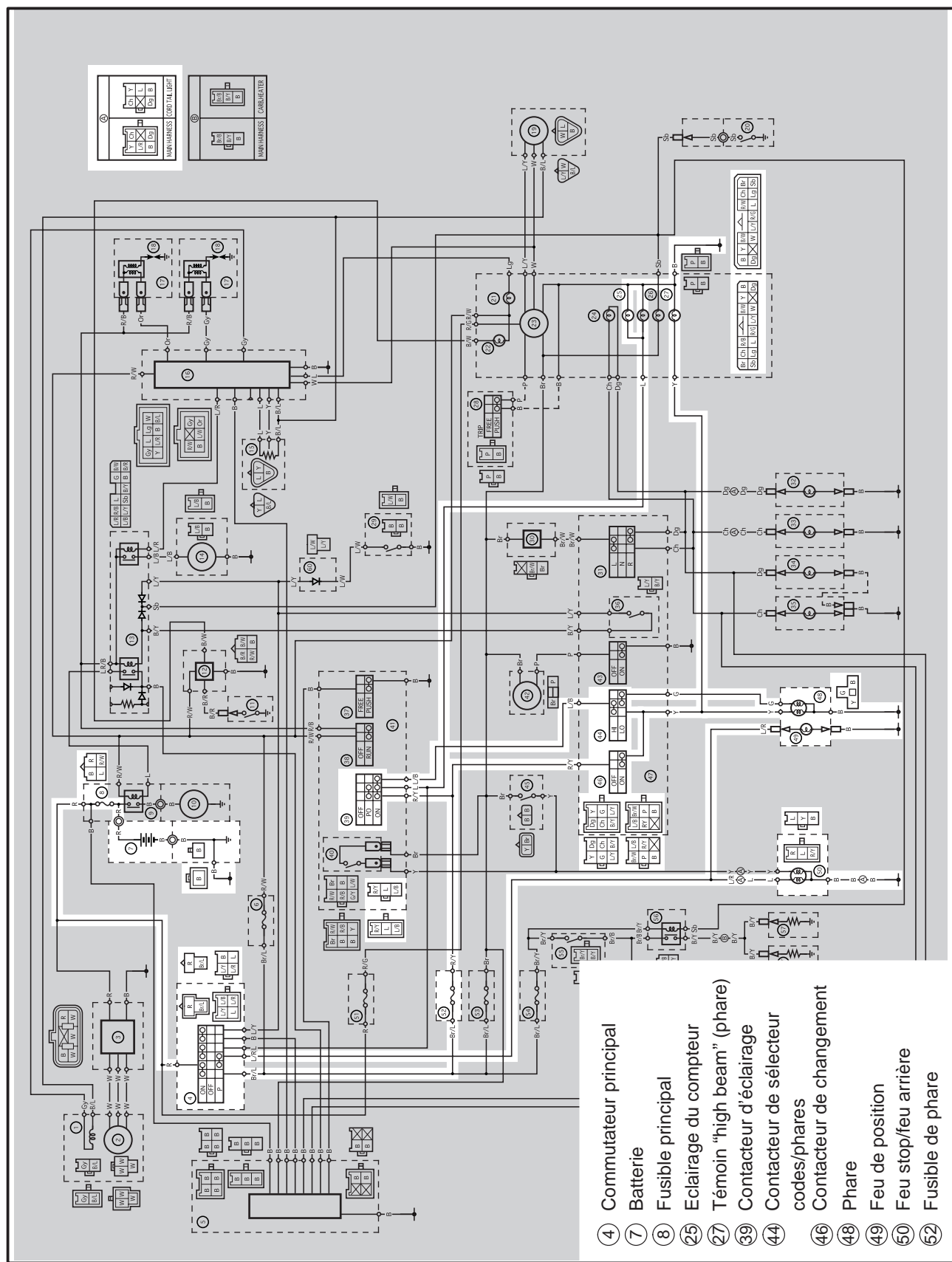
Remplacer l'ensemble bobine de stator.

# SYSTEME D'ECLAIRAGE



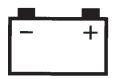
EB805000

## SYSTEME D'ECLAIRAGE SCHEMA DE PRINCIPE



- ④ Commutateur principal
- ⑦ Batterie
- ⑧ Fusible principal
- ⑫ Eclairage du compteur
- ⑮ Témoins "high beam" (phare)
- ⑰ Contacteur d'éclairage
- ⑲ Contacteur de sélection codes/phares
- ⑳ Contacteur de changement
- ㉑ Phare
- ㉒ Feu de position
- ㉓ Feu stop/feu arrière
- ㉔ Fusible de phare

# SYSTEME D'ECLAIRAGE

**ELEC**


EAS00781

## DEPANNAGE

**Un des éléments suivants ne s'allume pas: phare, témoin "high beam" (phare), feu arrière, feu de position (pour l'Europe) ou éclairage du compteur.**

Vérifier:

1. fusible principal et fusible du phare
2. batterie
3. commutateur principal
4. contacteur d'éclairage (pour l'Europe)
5. contacteur de sélecteur codes-phares
6. contacteur de changement
7. câblage  
(de l'ensemble du système de charge)

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

- Déposer les éléments suivants avant de procéder au dépannage.
  - 1) couvercle de la batterie
  - 2) selle du pilote
  - 3) réservoir de carburant
  - 4) carters latéraux de la tête de direction
  - 5) optique de phare
  - 6) couvercle de la boîte à outils
- Pour effectuer ce dépannage, utiliser l'outil spécial suivant.



**Contrôleur de poche  
90890-03112**

EAS00738

### 1. Fusible principal et fusible de phare

- Vérifier la continuité du fusible principal et du fusible de phare.  
Se reporter à "VERIFICATION DES FUSIBLES" au chapitre 3.
- Est-ce que le fusible principal et le fusible de phare sont en bon état?

↓ OUI

↓ NON

Remplacer le(s) fusible(s).

EAS00739

### 2. Batterie

- Vérifier l'état de la batterie.  
Se reporter à "VERIFICATION ET RECHARGE DE LA BATTERIE" au chapitre 3.



**Tension en circuit ouvert  
12,8 V ou plus à 20°C**

- Est-ce que la batterie est normale?

↓ OUI

↓ NON

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

EAS00749

### 3. Commutateur principal

- Vérifier la continuité du commutateur principal.  
Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".
- Est-ce que le commutateur principal est normal?

↓ OUI

↓ NON

Remplacer le commutateur principal

EAS00763

### 4. Contacteur d'éclairage (pour l'Europe)

- Vérifier la continuité du contacteur d'éclairage.  
Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".
- Est-ce que le contacteur d'éclairage est normal?

↓ OUI

↓ NON

Le contacteur d'éclairage est défectueux. Remplacer le contacteur du guidon (droit).

## SYSTEME D'ECLAIRAGE

**ELEC**


EAS00784

### 5. Contacteur de sélecteur codes-phares

- Vérifier la continuité du contacteur de sélecteur codes-phares.  
Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".
- Est-ce que le contacteur de sélecteur codes-phares est normal?



OUI



NON

Le contacteur de sélecteur codes-phares est défectueux. Remplacer le contacteur du guidon (gauche).

EAS00786

### 6. Contacteur de changement

- Vérifier la continuité du contacteur de changement.  
Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".
- Est-ce que le contacteur de changement est normal?



OUI



NON

Le contacteur de changement est défectueux. Remplacer le contacteur du guidon (gauche).

EAS00787

### 7. Câblage

- Vérifier l'ensemble du câblage du système d'éclairage.  
Se reporter à "SCHEMA DE PRINCIPE".
- Les connexions du câblage sont-elles correctes et exemptes de défauts?



OUI



NON

Vérifier l'état de chaque circuit du système d'éclairage.  
Se reporter à "VERIFICATION DU SYSTEME D'ECLAIRAGE".

Brancher correctement ou réparer le câblage du système d'éclairage.

EAS00788

### VERIFICATION DU SYSTEME D'ECLAIRAGE

1. Le phare et le témoin "high beam" (phare) ne s'allument pas.

#### 1. Ampoule de phare et son support

- Vérifier la continuité de l'ampoule de phare et de son support.  
Se reporter à "VERIFICATION DES AMPOULES ET DES SUPPORTS D'AMPOULE".
- Est-ce que l'ampoule de phare et son support sont normaux?



OUI



NON

Remplacer l'ampoule de phare, son support ou les deux.

#### 2. Tension

- Connecter le contrôleur de poche (DC 20 V) aux coupleurs du phare et du témoin "high beam", comme indiqué sur l'illustration.

**A** Lorsque le contacteur du sélecteur codes-phares est placé sur " "

**B** Lorsque le contacteur du sélecteur codes-phares est placé sur " "

#### Phare

**Sonde positive du contrôleur** → jaune ① ou vert ②

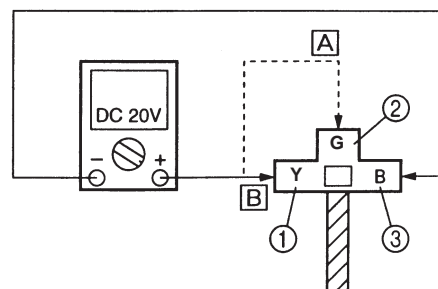
**Sonde négative du contrôleur** → noir ③

#### Témoin "high beam" (phare)

**Sonde positive du contrôleur** → jaune ④

**Sonde négative du contrôleur** → noir ⑤

Coupleur du phare (côté faisceau de câbles)



## SYSTEME D'ECLAIRAGE

ELEC



**B**

- Mettre le commutateur principal sur "ON".
- Mettre le contacteur d'éclairage sur "☀".
- Mettre le contacteur de sélecteur codes-phares sur "≡D" ou "≡D".
- Mesurer la tension (12 V) de jaune ① ou vert ② au coupleur de phare (côté phare).
- Mesurer la tension (12 V) de jaune ④ au coupleur de l'ensemble compteur.
- Est-ce que la tension est conforme à la spécification?

↓ OUI

↓ NON

Ce circuit est normal.

Le circuit de câblage entre le commutateur principal et le coupleur de phare est défectueux et doit être réparé.

EAS00789

## 2. Une ampoule du compteur ne s'allume pas.

1. Ampoule d'éclairage du compteur et son support.

- Vérifier la continuité de l'ampoule d'éclairage du compteur et de son support. Se reporter à "VERIFICATION DES AMPOULES ET DES SUPPORTS D'AMPOULE".
- Est-ce que l'ampoule d'éclairage du compteur et son support sont normaux?

↓ OUI

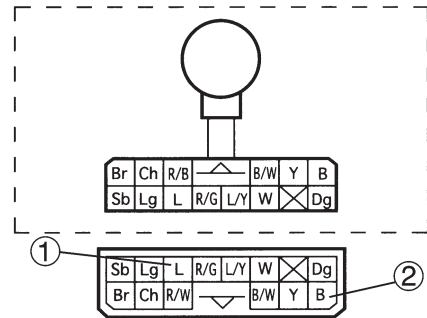
↓ NON

Remplacer l'ampoule d'éclairage du compteur, son support ou les deux.

## 2. Tension

- Connecter le contrôleur de poche (20 V) au coupleur de l'ensemble compteur (côté faisceau de câbles), comme illustré.

**Sonde positive du contrôleur → bleu ①**  
**Sonde négative du contrôleur → noir ②**



- Mettre le commutateur principal sur "ON".
- Mettre le contacteur d'éclairage sur "≡D" ou "☀".
- Mesurer la tension (12 V) de bleu ① au coupleur de l'ensemble compteur (côté faisceau de câbles).
- Est-ce que la tension est conforme à la spécification?

↓ OUI

↓ NON

Ce circuit est normal.

Le circuit de câblage entre le commutateur principal et le coupleur de l'ensemble compteur est défectueux et doit être réparé.

EAS00790

## 3. Un feu stop/feu arrière ne s'allume pas.

1. Ampoule de feu stop/feu arrière et son support

- Vérifier la continuité de l'ampoule de feu stop/feu arrière et de son support. Se reporter à "VERIFICATION DES AMPOULES ET DES SUPPORTS D'AMPOULE".
- Est-ce que l'ampoule de feu stop/feu arrière et son support sont normaux?

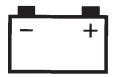
↓ OUI

↓ NON

Remplacer l'ampoule de feu stop/feu arrière, son support ou les deux.

## SYSTEME D'ECLAIRAGE

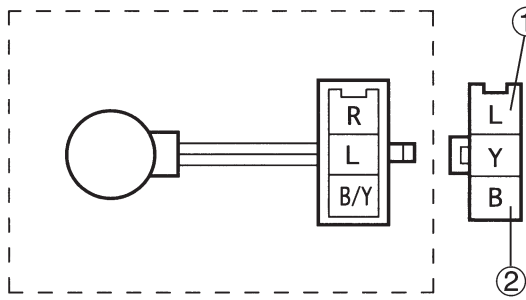
ELEC



## 2. Tension

- Connecter le contrôleur de poche (DC 20 V) au coupleur de feu stop/feu arrière (côté faisceau de câbles), comme illustré.

Sonde positive du contrôleur → bleu ①  
Sonde négative du contrôleur → noir ②



- Mettre le commutateur principal sur "ON".
- Mettre le contacteur d'éclairage sur "  $\exists D \ni$  " ou "  $\odot$  ".
- Mesurer la tension (12 V) de bleu/rouge① au coupleur du feu stop/feu arrière (côté faisceau de câbles).
- Est-ce que la tension est conforme à la spécification?

↓ OUI

↓ NON

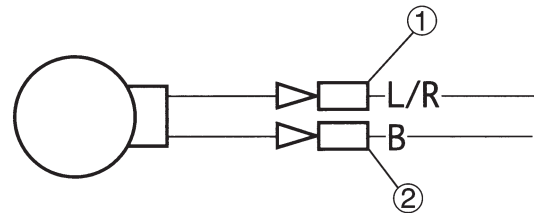
Ce circuit est normal.

Le circuit de câblage entre le commutateur principal et le coupleur de feu stop/feu arrière est défectueux et doit être réparé.

## 2. Tension

- Connecter le contrôleur de poche (DC 20 V) aux coupleurs du feu de position (côté faisceau de câbles), comme indiqué sur l'illustration.

Sonde positive du contrôleur → bleu/rouge①  
Sonde négative du contrôleur → noir ②



- Mettre le commutateur principal sur "ON".
- Mettre le contacteur d'éclairage sur "  $\exists D \ni$  " ou "  $\odot$  ".
- Mesurer la tension (12 V) de bleu/rouge① aux coupleurs du feu de position (côté faisceau de câbles).
- Est-ce que la tension est conforme à la spécification?

↓ OUI

↓ NON

Ce circuit est normal.

Le circuit de câblage entre le commutateur principal et les connecteurs du feu de position est défectueux et doit être réparé.

EB05413

## 4. Le feu de position ne s'allume pas. (pour l'Europe)

## 1. Ampoule du feu de position et son support

- Vérifier la continuité de l'ampoule du feu de position et de son support.  
Se reporter à "VERIFICATION DES AMPOULES ET DES SUPPORTS D'AMPOULE".
- Est-ce que l'ampoule du feu de position et son support sont normaux?

↓ OUI

↓ NON

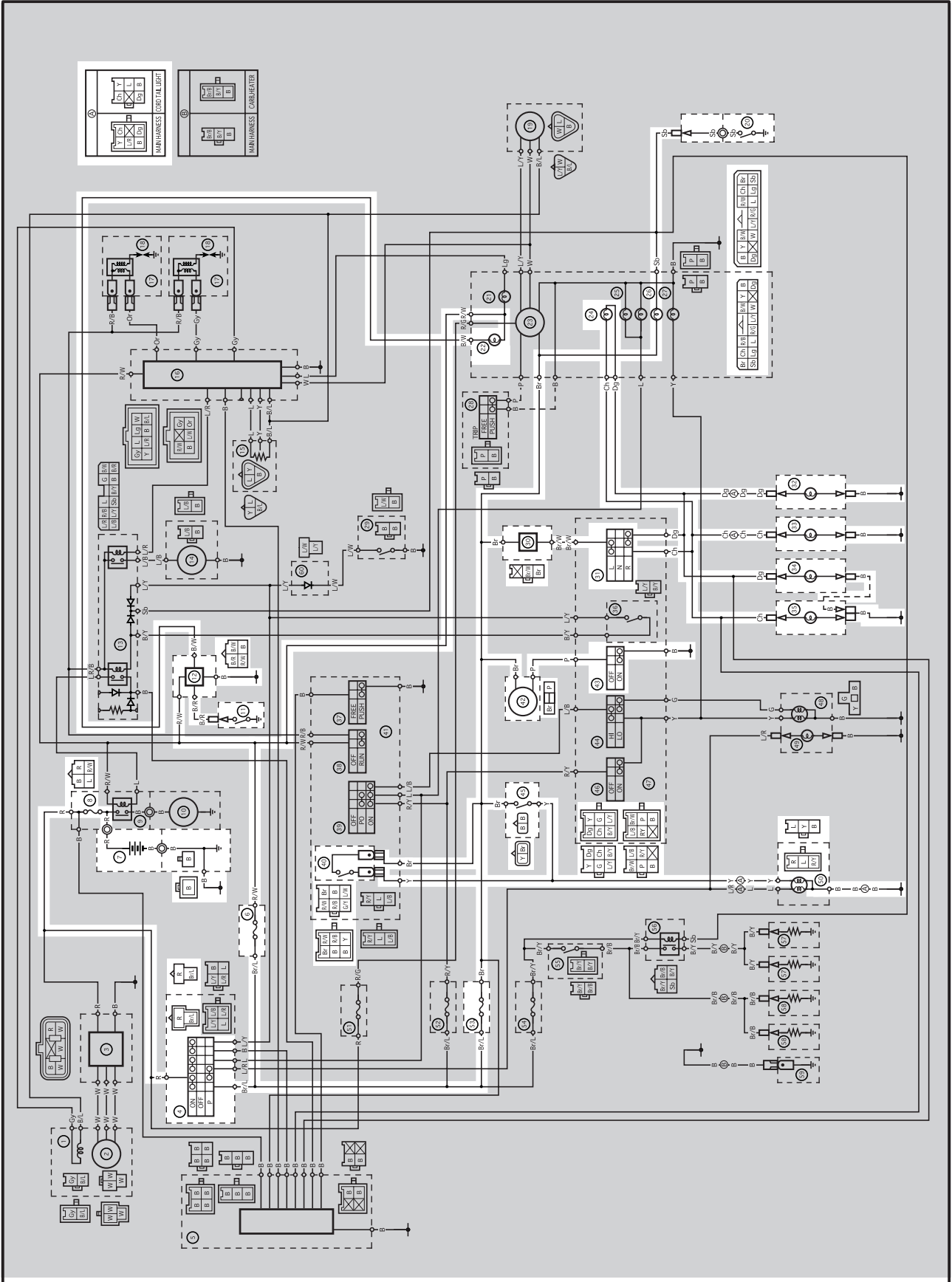
Remplacer l'ampoule du feu de position, son support ou les deux.

# SYSTEME DE SIGNALISATION



EB806000

## SYSTEME DE SIGNALISATION SCHEMA DE PRINCIPE



## SYSTEME DE SIGNALISATION

---



- ④ Commutateur principal
- ⑥ Fusible d'allumage
- ⑦ Batterie
- ⑧ Fusible principal
- ⑪ Jauge de niveau d'huile
- ⑫ Relais du témoin de niveau d'huile
- ⑳ Contacteur de point mort
- ㉒ Témoin de niveau d'huile
- ㉔ Témoin de clignotant
- ㉖ Témoin de point mort
- ⑳ Relais des clignotants
- ㉑ Contacteur de clignotants
- ㉒ Clignotant arrière (droit)
- ㉓ Clignotant arrière (gauche)
- ㉔ Clignotant avant (droit)
- ㉕ Clignotant avant (gauche)
- ④① Contacteur de frein avant
- ④② Avertisseur
- ④③ Contacteur d'avertisseur
- ④⑤ Contacteur de frein arrière
- ⑤① Feu stop/feu arrière
- ⑤③ Fusible de signalisation

# SYSTEME DE SIGNALISATION

**ELEC**


EB806010

## DEPANNAGE

- **Un des éléments suivants ne s'allume pas: clignotant, feu stop ou témoin.**
- **L'avertisseur ne fonctionne pas.**

Vérifier:

1. fusible principal et fusible du système de signalisation
2. batterie
3. commutateur principal
4. câblage  
(de l'ensemble du système de signalisation)

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

- Déposer les éléments suivants avant de procéder au dépannage:
  - 1) couvercle de la batterie
  - 2) selle du pilote
  - 3) réservoir de carburant
  - 4) carters latéraux de la tête de direction
  - 5) optique de phare
  - 6) couvercle de la boîte à outils
  - 7) carter latéral gauche
- Pour effectuer ce dépannage, utiliser l'outil spécial suivant:



**Contrôleur de poche  
90890-03112**

EAS00738

1. Fusible principal, fusible d'allumage et fusible du système de signalisation

- Vérifier la continuité du fusible principal, du fusible d'allumage et du fusible du système de signalisation.  
Se reporter à "VERIFICATION DES FUSIBLES" au chapitre 3.
- Est-ce que le fusible principal, le fusible d'allumage et le fusible du système de signalisation sont en bon état?

↓ OUI

↓ NON

Remplacer le(s) fusible(s).

EAS00739

2. Batterie

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



**Tension en circuit ouvert  
12,8 V ou plus à 20°C**

- Est-ce que la batterie est normale?

↓ OUI

↓ NON

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

EAS00749

3. Commutateur principal

- Vérifier la continuité du commutateur principal.  
Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".
- Est-ce que le commutateur principal est normal?

↓ OUI

↓ NON

Remplacer le commutateur principal.

EAS00795

4. Câblage

- Vérifier l'ensemble du câblage du système de signalisation.  
Se reporter à "SCHEMA DE PRINCIPE".
- Les connexions du câblage sont-elles correctes et exemptes de défauts?

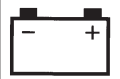
↓ OUI

↓ NON

Vérifier l'état de chaque circuit du système de signalisation.  
Se reporter à "VERIFICATION DU SYSTEME DE SIGNALISATION".

Brancher correctement ou réparer le câblage du système de signalisation.

## SYSTEME DE SIGNALISATION

**ELEC**


EAS00796

### VERIFICATION DU SYSTEME DE SIGNALISATION

#### 1. L'avertisseur ne fonctionne pas.

##### 1. Contacteur d'avertisseur

- Vérifier la continuité du contacteur d'avertisseur.  
Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".
- Est-ce que le contacteur d'avertisseur est normal?

↓ OUI

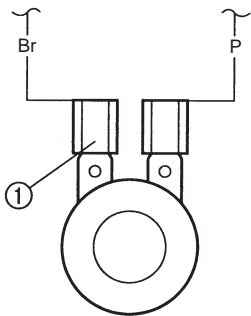
↓ NON

Remplacer le contacteur du guidon (gauche).

##### 2. Tension

- Connecter le contrôleur de poche (DC 20 V) à la borne du connecteur d'avertisseur, comme indiqué sur l'illustration.

**Sonde positive du contrôleur → brun ①**  
**Sonde négative du contrôleur → masse**



- Mettre le commutateur principal sur "ON".
- Mesurer la tension (12 V) de brun à la borne de l'avertisseur.
- Est-ce que la tension est conforme à la spécification?

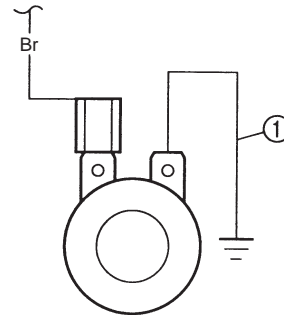
↓ OUI

↓ NON

Le circuit de câblage entre le commutateur principal et le connecteur d'avertisseur est défectueux et doit être réparé.

##### 3. Avertisseur

- Débrancher le connecteur noir à la borne de l'avertisseur.
- Connecter un cavalier ① à la borne de l'avertisseur et mettre le cavalier à la masse.
- Mettre le commutateur principal sur "ON".
- Est-ce que l'avertisseur retentit?



↓ NON

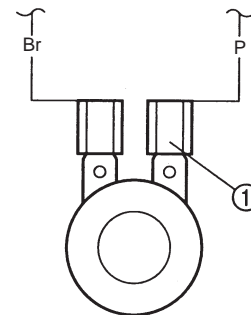
↓ OUI

L'avertisseur est normal.

##### 4. Tension

- Connecter le contrôleur de poche (DC 20 V) à la borne noire du connecteur d'avertisseur, comme illustré.

**Sonde positive du contrôleur → noir ①**  
**Sonde négative du contrôleur → masse**



- Mettre le commutateur principal sur "ON".
- Mesurer la tension (12 V) de noir ① à la borne de l'avertisseur.
- Est-ce que la tension est conforme à la spécification?

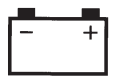
↓ OUI

↓ NON

Réparer ou remplacer l'avertisseur.

Remplacer l'avertisseur.

## SYSTEME DE SIGNALISATION

**ELEC**


EAS00797

### 2. Un feu stop/feu arrière ne s'allume pas.

#### 1. Ampoule de feu stop/feu arrière et son support

- Vérifier la continuité de l'ampoule de feu stop/feu arrière et de son support. Se reporter à "VERIFICATION DES AMPOULES ET DES SUPPORTS D'AMPOULES".
- Est-ce que l'ampoule de feu stop/feu arrière et son support sont normaux?



Remplacer l'ampoule de feu stop/feu arrière, son support ou les deux.

- Mettre le commutateur principal sur "ON".
- Tirer sur le levier de frein ou appuyer sur la pédale de frein.
- Mesurer la tension (12 V) de jaune au coupleur de feu stop/feu arrière (côté faisceau de câbles).
- Est-ce que la tension est conforme à la spécification?



Ce circuit est normal.

Le circuit de câblage entre le commutateur principal et le coupleur de feu stop/feu arrière est défectueux et doit être réparé.

### 2. Contacteurs de feu stop

- Vérifier la continuité des contacteurs de feu stop. Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".
- Est-ce que le contacteur de feu stop est normal?



Remplacer le contacteur de feu stop.

EAS00799

### 3. Un clignotant, un témoin de clignotant ou les deux ne fonctionnent pas.

#### 1. Ampoule de clignotant et son support

- Vérifier la continuité de l'ampoule de clignotant et de son support. Se reporter à "VERIFICATION DES AMPOULES ET DES SUPPORTS D'AMPOULES".
- Est-ce que l'ampoule de clignotant et son support sont normaux?

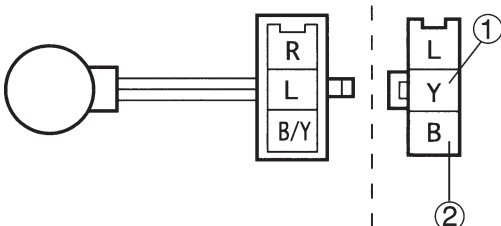


Remplacer l'ampoule de clignotant, son support ou les deux.

### 3. Tension

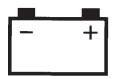
- Connecter le contrôleur de poche (DC 20 V) au coupleur de feu stop/feu arrière (côté faisceau de câbles), comme indiqué sur l'illustration.

**Sonde positive du contrôleur → jaune ①**  
**Sonde négative du contrôleur → noir ②**



## SYSTEME DE SIGNALISATION

ELEC



## 2. Contacteur de clignotants

- Vérifier la continuité du contacteur de clignotants.  
Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".
- Est-ce que le contacteur de clignotants est normal?

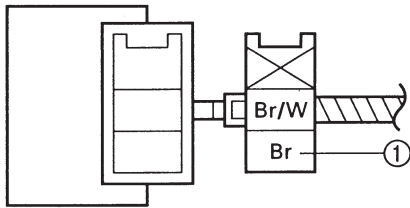


Remplacer le contacteur du guidon (gauche)

## 3. Tension

- Connecter le contrôleur de poche (DC 20 V) au coupleur du relais des clignotants (côté faisceau de câbles), comme indiqué sur l'illustration.

Sonde positive du contrôleur → brun ①  
Sonde négative du contrôleur → masse



- Mettre le commutateur principal sur "ON".
- Mesurer la tension (12 V) de brun ① au coupleur de relais des clignotants (côté faisceau de câbles).
- Est-ce que la tension est conforme à la spécification?



Le circuit de câblage entre le commutateur principal et le coupleur de relais des clignotants (côté relais) est défectueux et doit être réparé.

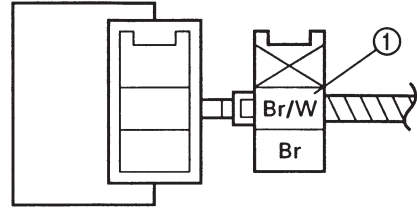
## 4. Tension

- Connecter le contrôleur de poche (DC 20 V) au coupleur de relais des clignotants (côté faisceau de câbles), comme illustré.

Sonde positive du contrôleur →

brun/blanc ①

Sonde négative du contrôleur → masse



- Mettre le commutateur principal sur "ON".
- Mettre le contacteur de clignotants sur " ← " ou " → ".
- Mesurer la tension (12 V) de brun/blanc au coupleur de relais des clignotants (côté faisceau de câbles).
- Est-ce que la tension est conforme à la spécification?



Le relais des clignotants est défectueux et doit être remplacé.

## 5. Tension

- Connecter le contrôleur de poche (DC 20 V) aux connecteurs de clignotants ou au coupleur de l'ensemble compteur (côté faisceau de câbles), comme illustré.

A Clignotant

B Témoin de clignotant

## Clignotant gauche

Sonde positive du contrôleur →

chocolat ①

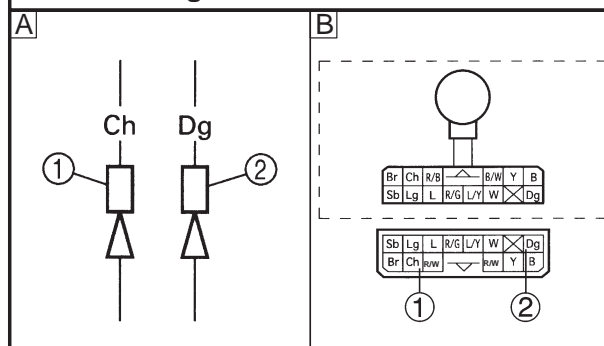
Sonde négative du contrôleur → masse

## Clignotant droit

Sonde positive du contrôleur →

vert foncé ②

Sonde négative du contrôleur → masse



## SYSTEME DE SIGNALISATION

**ELEC**


- Mettre le commutateur principal sur "ON".
- Mettre le contacteur de clignotants sur " ← " ou " → ".
- Mesurer la tension (12 V) de chocolat ① ou de vert foncé ② au connecteur de clignotants (côté faisceau de câbles).
- Est-ce que la tension est conforme à la spécification?



OUI



NON

Ce circuit est normal.

Le circuit de câblage entre le contacteur de clignotants et le connecteur de clignotants est défectueux et doit être réparé.

EAS00800

### 4. Le témoin de point mort ne s'allume pas.

1. Ampoule du témoin de point mort et son support.

- Vérifier la continuité de l'ampoule du témoin de point mort et de son support. Se reporter à "VERIFICATION DES AMPOULES ET DES SUPPORTS D'AMPOULES".
- Est-ce que l'ampoule du témoin de point mort et son support sont normaux?



OUI



NON

Remplacer l'ampoule du témoin de point mort, son support ou les deux.

2. Contacteur de point mort

- Vérifier la continuité du contacteur de point mort. Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".
- Est-ce que le contacteur de point mort est normal?



OUI



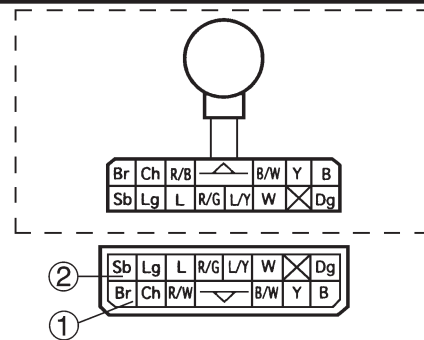
NON

Remplacer le contacteur de point mort.

### 3. Tension

- Connecter le contrôleur de poche (DC 20 V) au coupleur de l'ensemble compteur (côté faisceau de câbles), comme illustré.

**Sonde positive du contrôleur → brun ①**  
**Sonde négative du contrôleur → bleu ciel ②**



- Mettre le commutateur principal sur "ON".
- Mesurer la tension (12 V) de brun ① et bleu ciel ② au coupleur de l'ensemble compteur.
- Est-ce que la tension est conforme à la spécification?



OUI



NON

Ce circuit est normal.

Le circuit de câblage entre le commutateur principal et le coupleur de l'ampoule d'éclairage du compteur est défectueux et doit être réparé.

EAS00802

### 5. Le témoin de niveau d'huile ne s'allume pas.

1. Ampoule du témoin de niveau d'huile et son support

- Vérifier la continuité de l'ampoule du témoin de niveau d'huile et de son support. Se reporter à "VERIFICATION DES AMPOULES ET DES SUPPORTS D'AMPOULES".
- Est-ce que l'ampoule du témoin de niveau d'huile et son support sont normaux?



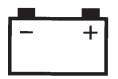
OUI



NON

Remplacer l'ampoule du témoin de niveau d'huile, son support ou les deux.

## SYSTEME DE SIGNALISATION

**ELEC**


### 2. Contacteur de niveau d'huile

- Purger l'huile du moteur et déposer le contacteur de niveau d'huile du carter d'huile.
- Vérifier la continuité du contacteur de niveau d'huile.  
Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".
- Est-ce que le contacteur de niveau d'huile est normal?



Remplacer le contacteur de niveau d'huile.

### 3. Relais du témoin de niveau d'huile

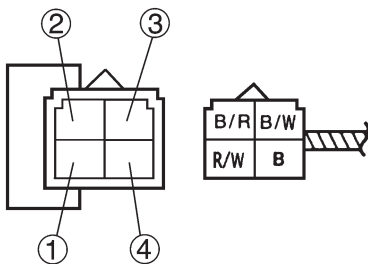
- Déconnecter le relais du témoin de niveau d'huile du coupleur.
- Connecter le contrôleur de poche ( $\Omega \times 1$ ) et la batterie (12 V) aux bornes du relais du témoin de niveau d'huile, comme illustré.

**Borne positive de la batterie** →  
**rouge/blanc** ①

**Borne négative de la batterie** →  
**noir/rouge** ②

**Sonde positive du contrôleur** →  
**noir/blanc** ③

**Sonde négative du contrôleur** → **noir** ④



- Y a-t-il continuité au relais du témoin de niveau d'huile entre noir/blanc et noir?



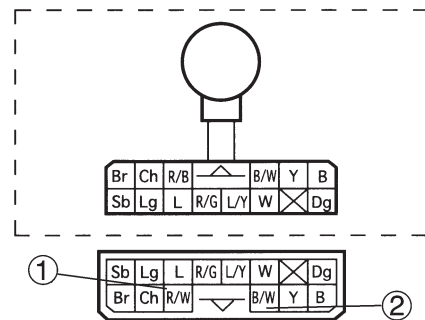
Remplacer le relais du témoin de niveau d'huile.

### 4. Tension

- Connecter le contrôleur de poche (DC 20 V) au coupleur de l'ensemble compteur (côté faisceau de câbles), comme indiqué sur l'illustration.

**Sonde positive du contrôleur** →  
**rouge/blanc** ①

**Sonde négative du contrôleur** →  
**noir/blanc** ②



- Mettre le commutateur principal sur "ON".
- Mesurer la tension (12 V) de brun ① et de noir/rouge au coupleur de l'ensemble compteur.
- Est-ce que la tension est conforme à la spécification?



Ce circuit est normal.

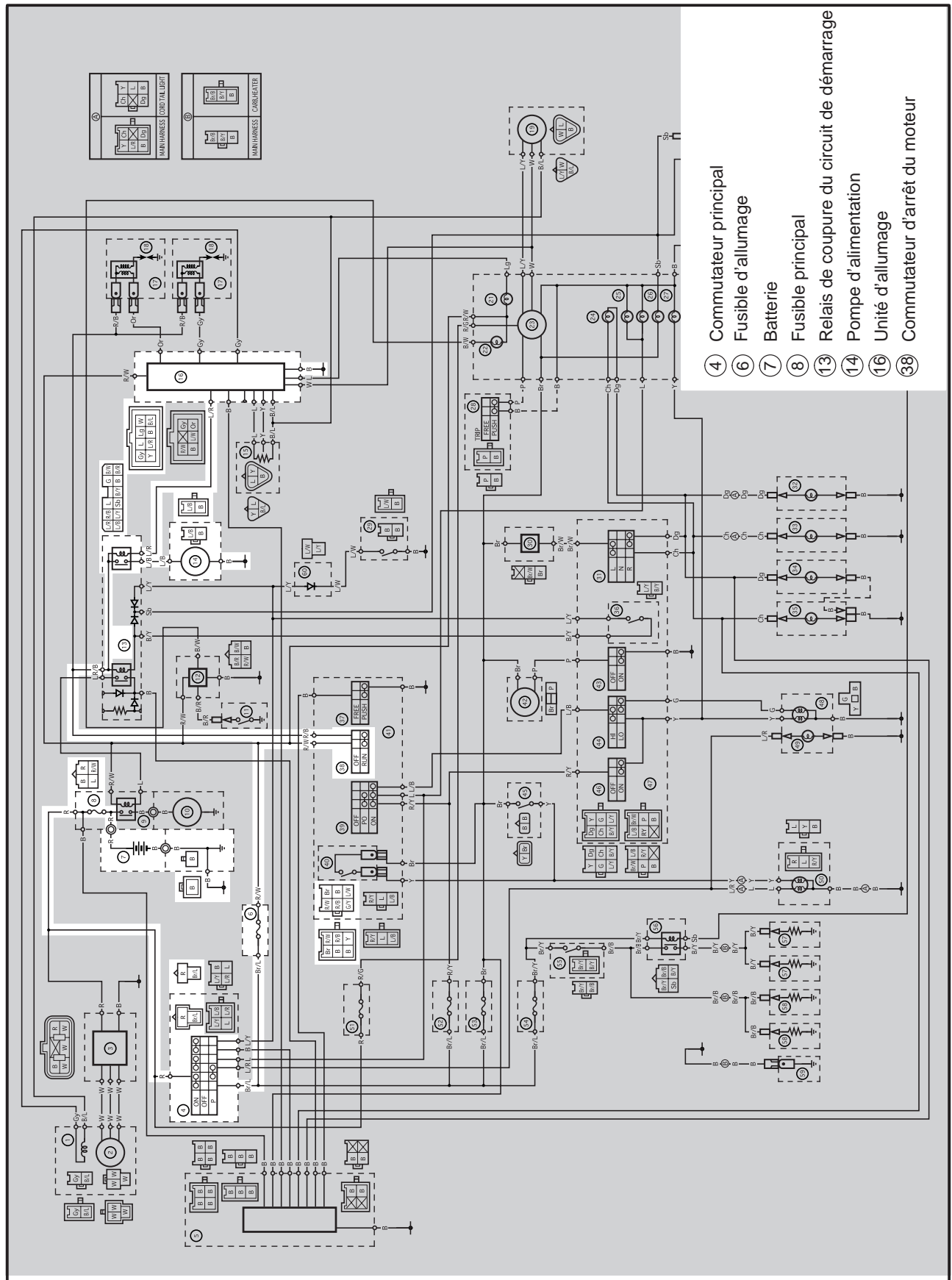
Le circuit de câblage entre le commutateur principal et le coupleur de l'ensemble compteur est défectueux et doit être réparé.

# SYSTEME DE POMPE D'ALIMENTATION



EB808000

## SYSTEME DE POMPE D'ALIMENTATION SCHEMA DE PRINCIPE



- ④ Commutateur principal
- ⑥ Fusible d'allumage
- ⑦ Batterie
- ⑧ Fusible principal
- ⑬ Relais de coupure du circuit de démarrage
- ⑭ Pompe d'alimentation
- ⑯ Unité d'allumage
- ⑳ Commutateur d'arrêt du moteur

## SYSTEME DE POMPE D'ALIMENTATION

**ELEC**

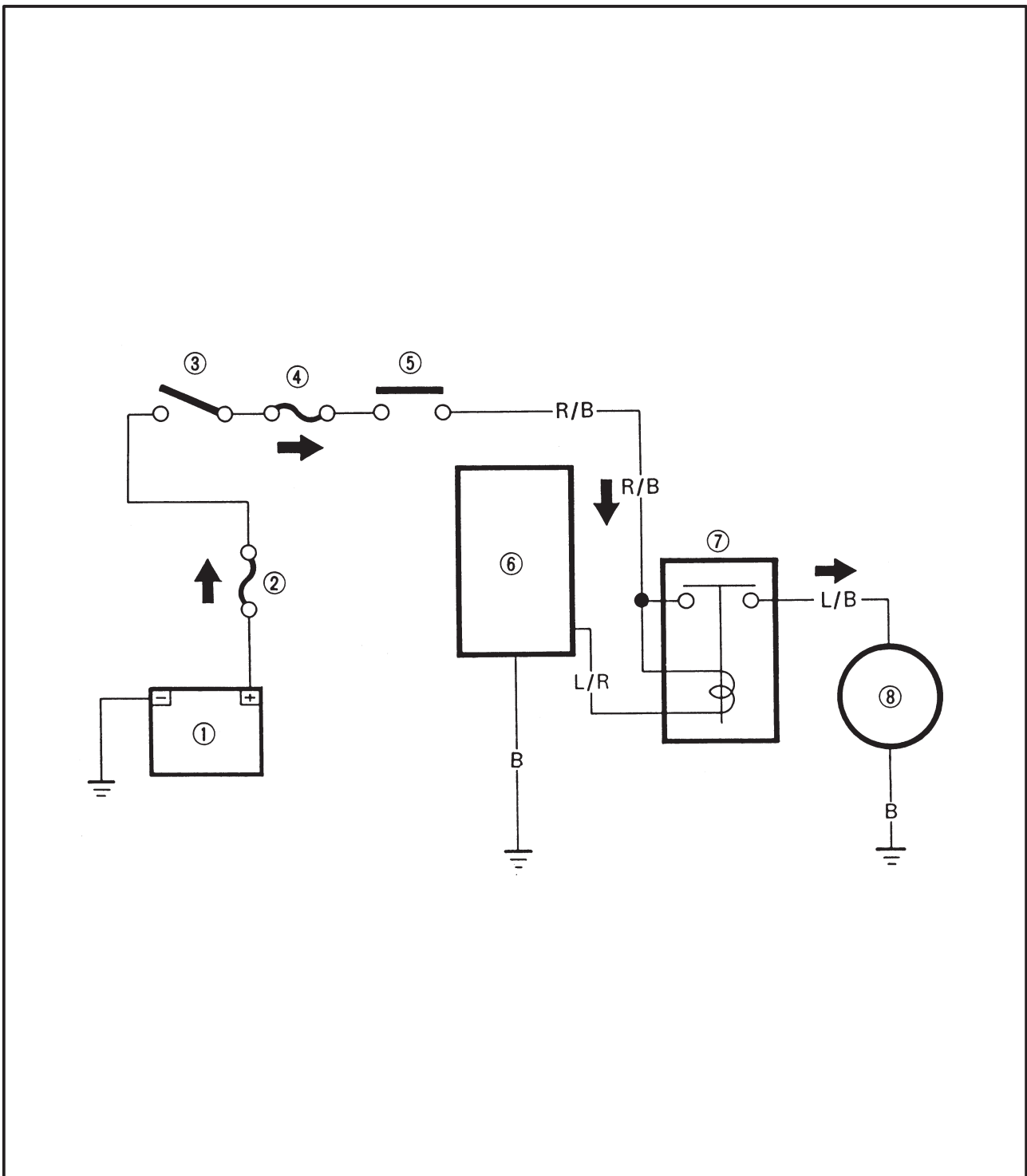

EB808010

### FONCTIONNEMENT DU CIRCUIT DE LA POMPE D'ALIMENTATION

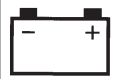
Le circuit de la pompe d'alimentation comprend le relais de la pompe d'alimentation, la pompe d'alimentation, le commutateur d'arrêt du moteur et l'unité d'allumage.

L'unité d'allumage inclut l'unité de commande de la pompe d'alimentation.

- ① Batterie
- ② Fusible principal
- ③ Commutateur principal
- ④ Fusible d'allumage
- ⑤ Commutateur d'arrêt du moteur
- ⑥ Unité d'allumage
- ⑦ Relais de pompe d'alimentation
- ⑧ Pompe d'alimentation



# SYSTEME DE POMPE D'ALIMENTATION

**ELEC**


EAS00781

## DEPANNAGE

**La pompe d'alimentation ne fonctionne pas.**

Vérifier:

1. fusible principal et fusible d'allumage
2. batterie
3. commutateur principal
4. commutateur d'arrêt du moteur
5. relais de coupure du circuit de démarrage (relais de la pompe d'alimentation)
6. pompe d'alimentation
7. câblage  
(de l'ensemble du système de charge)

**N.B.:**

- Déposer les éléments suivants avant de procéder au dépannage:
  - 1) couvercle de la batterie
  - 2) selle du pilote
  - 3) réservoir de carburant
  - 4) couvercle de la boîte à outils
  - 5) carter latéral gauche
- Pour effectuer ce dépannage, utiliser l'outil spécial suivant:



**Contrôleur de poche  
90890-03112**

EAS00738

### 1. Fusible principal et fusible d'allumage

- Vérifier la continuité du fusible principal et du fusible d'allumage.  
Se reporter à "VERIFICATION DES FUSIBLES" au chapitre 3.
- Est-ce que le fusible principal et le fusible d'allumage sont en bon état?

↓ OUI

↓ NON

Remplacer le(s) fusible(s).

EAS00739

### 2. Batterie

- Vérifier l'état de la batterie.  
Se reporter à "VERIFICATION ET RECHARGE DE LA BATTERIE" au chapitre 3.



**Tension en circuit ouvert  
12,8 V ou plus à 20°C**

- Est-ce que la batterie est normale?

↓ OUI

↓ NON

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

EAS00749

### 3. Commutateur principal

- Vérifier la continuité du commutateur principal.  
Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".
- Est-ce que le commutateur principal est normal?

↓ OUI

↓ NON

Remplacer le commutateur principal.

EAS00750

### 4. Commutateur d'arrêt du moteur

- Vérifier la continuité du commutateur d'arrêt du moteur.  
Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".
- Est-ce que le commutateur d'arrêt du moteur est normal?

↓ OUI

↓ NON

Remplacer le contacteur du guidon (droit).

## SYSTEME DE POMPE D'ALIMENTATION

**ELEC**


EB803023

### 5. Relais de coupure du circuit de démarrage (relais de la pompe d'alimentation)

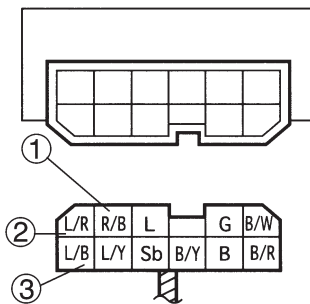
- Déposer l'unité de relais du faisceau de câbles.
- Connecter le contrôleur de poche ( $\Omega \times 1$ ) et la batterie (12 V) aux bornes de l'unité de relais.

**Borne (+) de la batterie** →  
borne Rouge/Noir ①

**Borne (-) de la batterie** →  
borne Bleu/Rouge ②

**Fil (+) du contrôleur** → borne Rouge/Noir ①

**Fil (-) du contrôleur** → borne Bleu/Noir ③



- Y a-t-il continuité au relais de la pompe d'alimentation entre rouge/noir et bleu/noir?

↓ OUI

↓ NON

Remplacer le relais de coupure du circuit de démarrage.

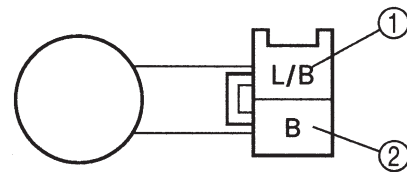
EB808021

### 6. Résistance de la pompe d'alimentation

- Déconnecter le coupleur de pompe d'alimentation du faisceau de câbles.
- Connecter le contrôleur de poche ( $\Omega \times 1$ ) aux bornes du coupleur de pompe d'alimentation.

**Fil (+) du contrôleur** → borne Bleu/Noir ①

**Fil (-) du contrôleur** → borne Noir ②



- Mesurer la résistance de la pompe d'alimentation.



**Résistance de la pompe d'alimentation**

1,6 ~ 2,2  $\Omega$  à 20°C

- Est-ce que la pompe d'alimentation est normale?

↓ OUI

↓ NON

Remplacer la pompe d'alimentation.

### 7. Câblage

- Vérifier l'ensemble du câblage du système de pompe d'alimentation. Se reporter à "SCHEMA DE PRINCIPE".
- Les connexions du câblage sont-elles correctes et exemptes de défauts?

↓ NON

↓ OUI

Brancher correctement ou réparer le câblage du système de pompe d'alimentation.

Remplacer l'unité d'alimentation.

## SYSTEME DE POMPE D'ALIMENTATION

**ELEC**

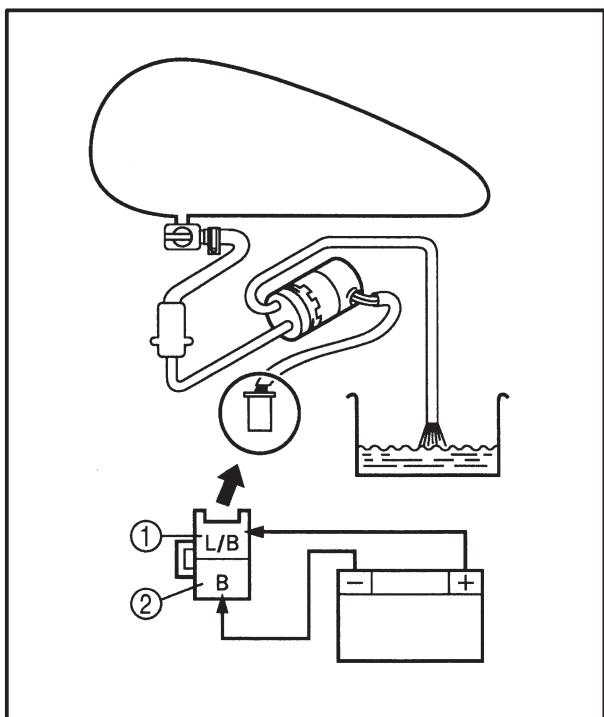

EB808030

### ESSAI DE LA POMPE D'ALIMENTATION

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

L'essence est une matière hautement inflammable qui présente des risques importants d'explosion et d'incendie. Il convient d'être extrêmement prudent et de noter les points suivants:

- Arrêter le moteur avant de se ravitailler en essence.
- Ne pas fumer et tenir l'essence à l'écart des flammes, étincelles et autres sources d'incendie.
- Veiller à ne pas renverser d'essence. En cas d'éclaboussure, nettoyer immédiatement avec des chiffons secs.
- Si de l'essence entre en contact avec le moteur lorsqu'il est chaud, il y a un risque d'incendie. S'assurer que le moteur est complètement froid avant d'effectuer l'essai suivant.



#### 1. Vérifier:

- fonctionnement de la pompe d'alimentation



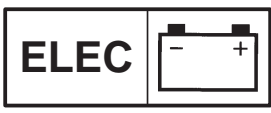
- a. Remplir le réservoir de carburant.
- b. Placer l'extrémité du tuyau de carburant dans un récipient ouvert.
- c. Connecter la batterie (12 V) aux bornes du coupleur de la pompe d'alimentation.

|  |
|--|
| <p><b>Câble (+) de la batterie → borne Bleu/Noir ①</b><br/> <b>Câble (-) de la batterie → borne Noir ②</b></p> |
|--|

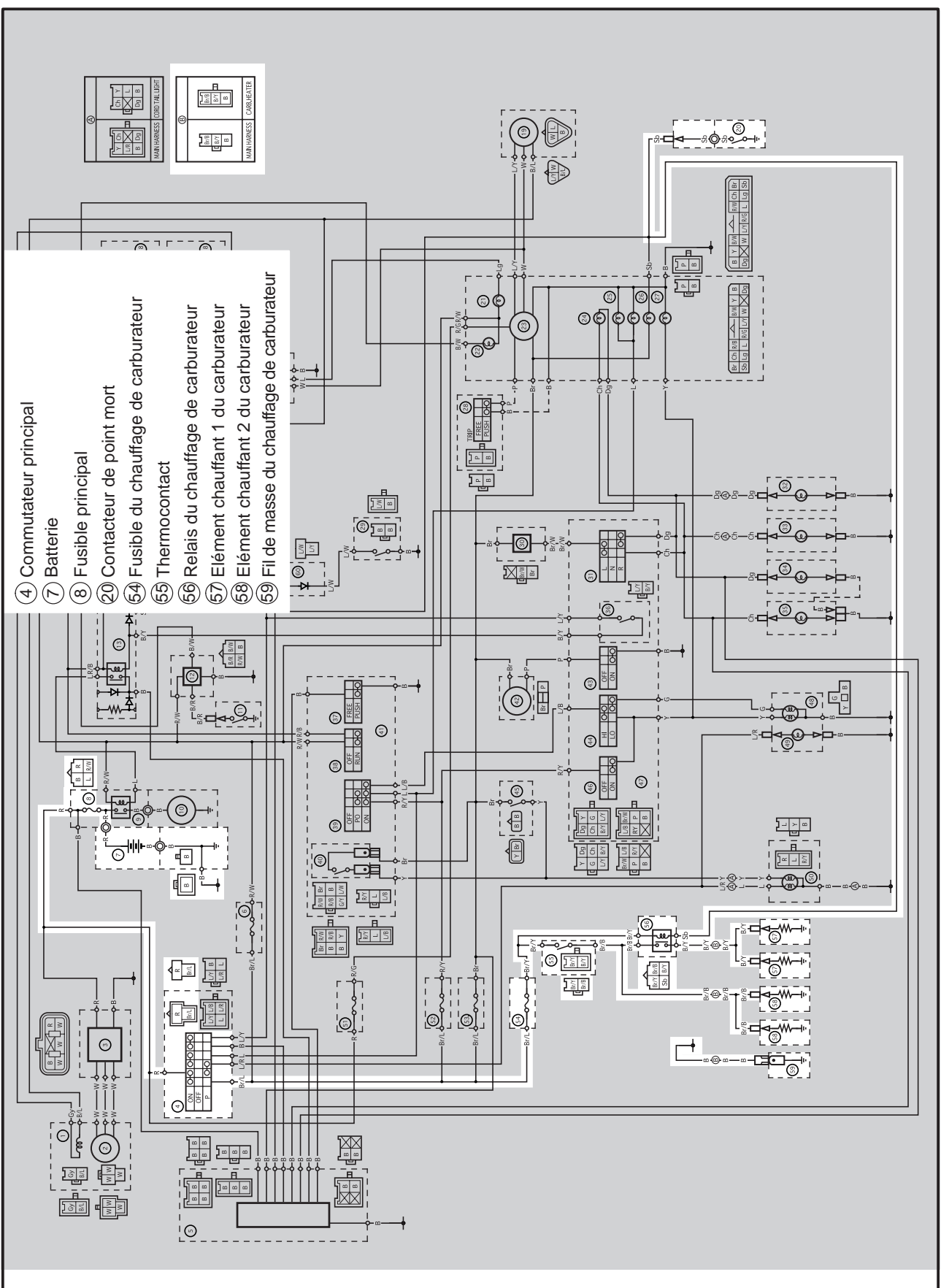
- d. Si le carburant s'écoule du tuyau, la pompe d'alimentation est normale. Si le carburant ne s'écoule pas, remplacer l'ensemble pompe d'alimentation.



# SYSTEME DE CHAUFFAGE DE CARBURATEUR



## SYSTEME DE CHAUFFAGE DE CARBURATEUR SCHEMA DE PRINCIPE



- ④ Commutateur principal
- ⑦ Batterie
- ⑧ Fusible principal
- ⑳ Contacteur de point mort
- ⑤④ Fusible du chauffage de carburateur
- ⑤⑤ Thermocontact
- ⑤⑥ Relais du chauffage de carburateur
- ⑤⑦ Elément chauffant 1 du carburateur
- ⑤⑧ Elément chauffant 2 du carburateur
- ⑤⑨ Fil de masse du chauffage de carburateur

# SYSTEME DE CHAUFFAGE DE CARBURATEUR

**ELEC**


EAS00781

## DEPANNAGE

**Le chauffage du carburateur ne fonctionne pas.**

Vérifier:

1. fusible principal et fusible du chauffage de carburateur
2. batterie
3. commutateur principal
4. contacteur de point mort
5. relais du chauffage de carburateur
6. thermostat
7. élément chauffant du carburateur
8. câblage  
(de l'ensemble du système de charge)

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

- Déposer les éléments suivants avant de procéder au dépannage:
  - 1) couvercle de la batterie
  - 2) selle du pilote
  - 3) réservoir de carburant
  - 4) carters latéraux de la tête de direction
  - 5) couvercle de la boîte à outils
- Pour effectuer ce dépannage, utiliser l'outil spécial suivant:



**Contrôleur de poche  
90890-03112**

EAS00738

1. Fusible principal et fusible du chauffage de carburateur

- Vérifier la continuité du fusible principal et du fusible du chauffage de carburateur. Se reporter à "VERIFICATION DES FUSIBLES" au chapitre 3.
- Est-ce que le fusible principal et le fusible du chauffage de carburateur sont en bon état?

↓ OUI

↓ NON

Remplacer le(s) fusible(s).

EAS00739

2. Batterie

- Vérifier l'état de la batterie. Se reporter à "VERIFICATION ET RECHARGE DE LA BATTERIE" au chapitre 3.



**Tension en circuit ouvert  
12,8 V ou plus à 20°C**

- Est-ce que la batterie est normale?

↓ OUI

↓ NON

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

EAS00749

3. Commutateur principal

- Vérifier la continuité du commutateur principal. Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".
- Est-ce que le commutateur principal est normal?

↓ OUI

↓ NON

Remplacer le commutateur principal.

EAS00781

4. Contacteur de point mort

- Vérifier la continuité du contacteur de point mort. Se reporter à "VERIFICATION DES CONTACTEURS".
- Est-ce que le contacteur de point mort est normal?

↓ OUI

↓ NON

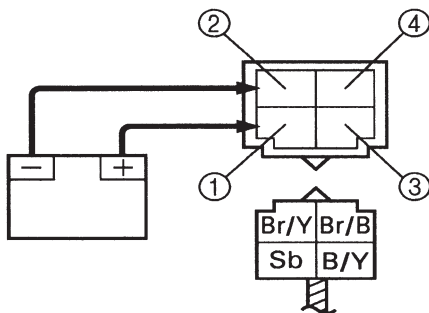
Remplacer le contacteur de point mort.

## SYSTEME DE CHAUFFAGE DE CARBURATEUR

**ELEC**


### 5. Relais de chauffage de carburateur

- Déposer le relais de chauffage de carburateur du faisceau de câbles.
- Connecter le contrôleur de poche ( $\Omega \times 1$ ) et la batterie (12 V) aux bornes du relais de chauffage de carburateur.

**Borne (+) de la batterie → Brun/Jaune ①**
**Borne (-) de la batterie → Bleu ciel ②**
**Fil (+) du contrôleur → Brun/Noir ③**
**Fil (-) du contrôleur → Noir/Jaune ④**


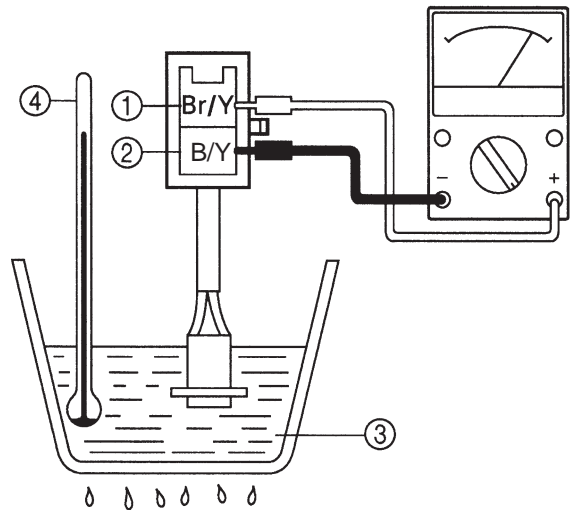
- Y a-t-il continuité au relais de chauffage de carburateur entre brun/noir et noir/jaune?

**OUI**
**NON**

Remplacer le relais de chauffage de carburateur.

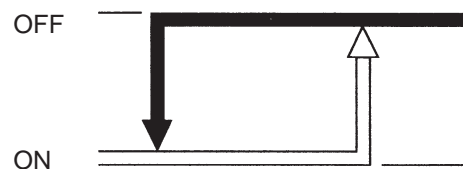
### 6. Thermocontact

- Déposer le thermocontact de son support.
- Connecter le contrôleur de poche au fil du thermocontact.

**Fil (+) du contrôleur → Brun/Jaune ①**
**Fil (-) du contrôleur → Noir/Jaune ②**


- Immerger le thermocontact dans l'eau ③.
- Vérifier la continuité du thermocontact. Chauffer l'eau et noter en même temps les températures indiquées par la jauge de température ④.

| Etape du test | Température de l'eau                  | Etat normal |
|---------------|---------------------------------------|-------------|
| 1             | Inférieure à $23 \pm 3^\circ\text{C}$ | ○           |
| 2             | Supérieure à $23 \pm 3^\circ\text{C}$ | ×           |
| 3             | Supérieure à $12 \pm 4^\circ\text{C}$ | ×           |
| 4             | Inférieure à $12 \pm 4^\circ\text{C}$ | ○           |

**Test 1 & 2: test de réchauffement**
**Test 3 & 4: test de refroidissement**
**○: Continuité**
**×: Pas de continuité**

 Thermocontact  
 $12 \pm 4^\circ\text{C}$ 

 Thermocontact  
 $23 \pm 3^\circ\text{C}$ 

- Est-ce que le thermocontact est normal?

**OUI**
**NON**

Remplacer le thermocontact.

## SYSTEME DE CHAUFFAGE DE CARBURATEUR

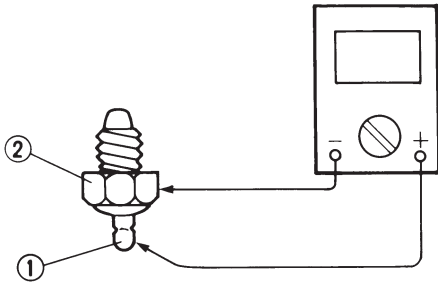
**ELEC**


### 7. Élément chauffant du carburateur

- Déposer l'élément chauffant de carburateur du corps du carburateur.
- Connecter le contrôleur de poche à l'élément chauffant de carburateur.

**Fil (+) du contrôleur → borne de l'élément ①**

**Fil (-) du contrôleur → corps de l'élément ②**



I88501

- Mesurer la résistance de l'élément chauffant.



**Résistance de l'élément chauffant de carburateur:**

**12 V 30 W : 6 ~ 10 Ω à 20°C**

- Est-ce que l'élément chauffant de carburateur est normal?



Remplacer l'élément chauffant de carburateur.

EAS00766

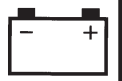
### 8. Câblage

- Vérifier l'ensemble du câblage du système de chauffage de carburateur.  
Se reporter à "SCHEMA DE PRINCIPE".
- Les connexions du câblage sont-elles correctes et exemptes de défauts?



Brancher correctement ou réparer le câblage du système de chauffage de carburateur.

Le circuit du système de chauffage de carburateur est normal.



## AUTODIAGNOSTIC

Le modèle XVS1100 est équipé d'un système d'autodiagnostic.

Lorsque le commutateur principal est mis sur "ON", les articles suivants sont contrôlés et leur code d'état s'affiche sur le témoin du moteur (indépendamment de l'état de fonctionnement ou non-fonctionnement du moteur).

### N.B.:

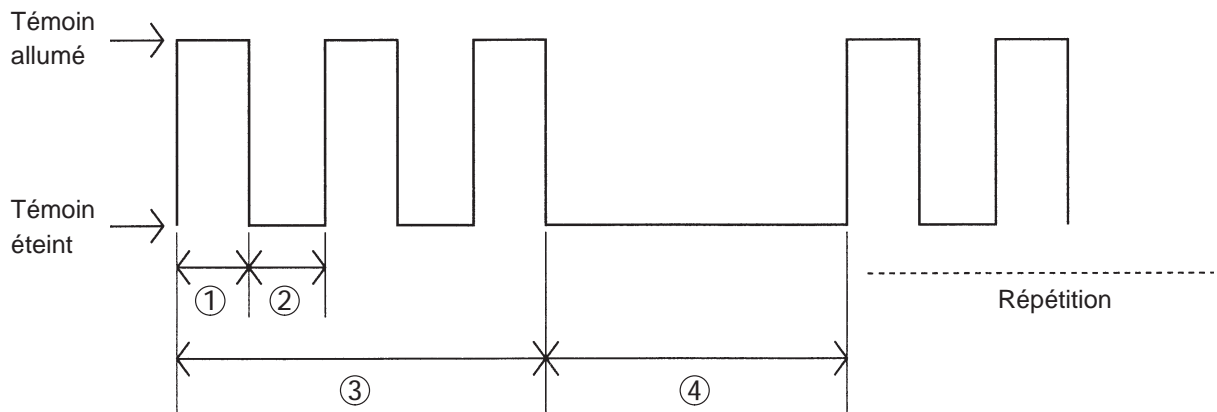
Le modèle XVS1100 comporte un système d'autodiagnostic.

Lorsque le commutateur principal est mis sur ON, le témoin du moteur intégré au compteur s'allume pendant 1,4 secondes, puis s'éteint. Lorsqu'un dysfonctionnement est détecté, le témoin s'allume pendant 1,4 secondes, s'éteint et commence à clignoter. (Il reste toutefois allumé lorsque le moteur tourne.)

| Element  | Etat                                  | Réponse  | Code d'état affiché            |                  |
|--|---------------------------------------|--|--------------------------------|------------------|
|  |                                       |  | Moteur à l'arrêt               | Moteur en marche |
| Capteur de position de papillon d'accélération (TPS) | Déconnecté<br>Court-circuit<br>Bloqué | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permet au véhicule de circuler, l'avance à l'allumage étant réglée sur la position de papillon complètement ouvert.</li> <li>• Affiche le code d'état sur le témoin du moteur.</li> </ul> | Clignotement en code défaut: 3 | Témoin allumé    |
| Capteur de vitesse                                   | Déconnecté<br>Court-circuit           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Affiche le code d'état sur le témoin du moteur.</li> </ul>  | Clignotement en code défaut: 4 | Témoin allumé    |

### Séquence affichée par le témoin du moteur

- ① Témoin allumé (secondes) ..... 0,5 seconde
- ② Témoin éteint (secondes) ..... 0,5 seconde
- ③ Clignotements ..... Code défaut
- ④ Témoin éteint (secondes) ..... 3 secondes



## AUTODIAGNOSTIC

ELEC



EAS00835

## DEPANNAGE

**Le témoin du moteur commence à afficher la séquence d'autodiagnostic.**

Vérifier:

1. capteur de position de papillon d'accélération
2. capteur de vitesse

**N.B.:**

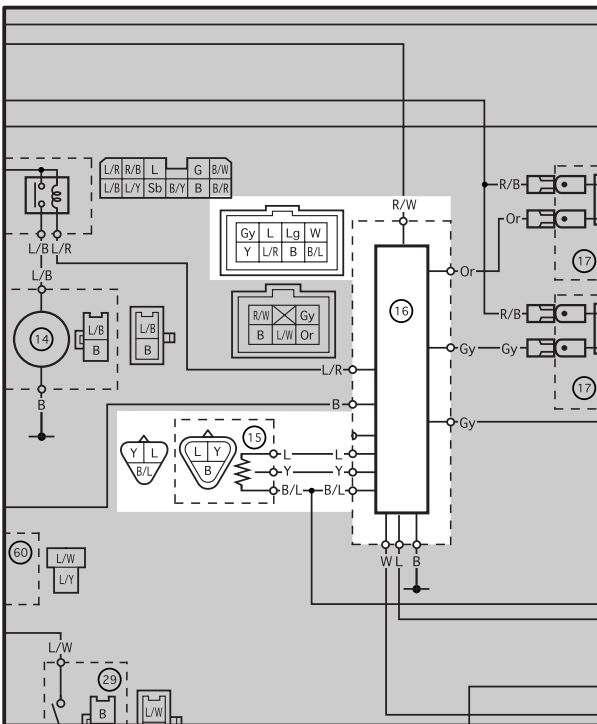
- Déposer les éléments suivants avant de procéder au dépannage:
  - 1) selle du pilote
  - 2) réservoir de carburant
  - 3) boîtier du filtre à air
  - 4) carter latéral gauche
- Pour effectuer ce dépannage, utiliser l'outil spécial suivant:



**Contrôleur de poche  
90890-03112**

## 1. Capteur de position de papillon d'accélération

## SCHEMA DE PRINCIPE



⑮ Capteur de position de papillon d'accélération

⑯ Unité d'allumage

## 1. Faisceau de câbles

- Vérifier la continuité du faisceau de câbles. Se reporter à "SCHEMA DE PRINCIPE".
- Est-ce que le faisceau de câbles est en bon état?



OUI



NON

Réparer ou remplacer le faisceau de câbles.

EB812401

## 2. Capteur de position de papillon d'accélération

- Vérifier la continuité du capteur de position de papillon d'accélération. Se reporter à "VERIFICATION ET REGLAGE DU CAPTEUR DE POSITION DE PAPILLON D'ACCELERATION" au chapitre 6.
- Est-ce que le capteur est normal?



OUI



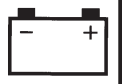
NON

Remplacer l'unité d'allumage.

Remplacer le capteur de position de papillon d'accélération.

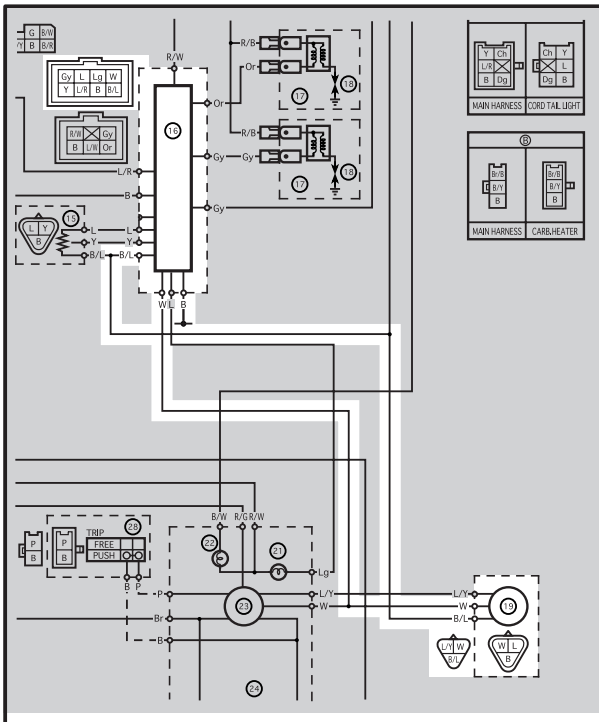
## AUTODIAGNOSTIC

ELEC



## 2. Capteur de vitesse

### SCHEMA DE PRINCIPE



- ①⑥ Unité d'allumage  
①⑨ Capteur de vitesse

#### 1. Faisceau de câbles

- Vérifier la continuité du faisceau de câbles. Se reporter à "SCHEMA DE PRINCIPE".
- Est-ce que le faisceau de câbles est en bon état?

↓ OUI

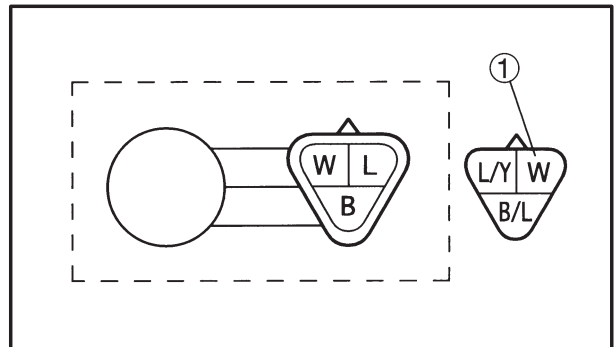
↓ NON

Réparer ou remplacer le faisceau de câbles.

#### 2. Capteur de vitesse

- Placer le véhicule sur un support adéquat de manière à surélever la roue arrière.
- Connecter le contrôleur de poche (DC 20V) au connecteur du capteur de vitesse.

**Fil (+) du contrôleur → borne Blanc ①**  
**Fil (-) du contrôleur → masse de carrosserie**



- Mettre le commutateur principal sur "ON".
- Tourner lentement la roue arrière.
- Vérifier la tension du contrôleur (0V – 5V – 0V).
- Est-ce que le capteur de vitesse est normal?

↓ OUI

↓ NON

Remplacer l'unité d'allumage.

Remplacer le capteur de vitesse.

?

TRBL

SHTG

88

## CHAPITRE 8. DEPANNAGE

|   |     |
|---|-----|
| <b>DEMARRAGE IMPOSSIBLE/DIFFICILE</b> .....                     | 8-1 |
| CIRCUIT DE CARBURANT .....                                      | 8-1 |
| CIRCUIT ELECTRIQUE .....  | 8-1 |
| SYSTEME DE COMPRESSION .....                                    | 8-2 |
| <b>FAIBLES PERFORMANCES DU RALENTI</b> .....                    | 8-2 |
| FAIBLES PERFORMANCES DU RALENTI .....                           | 8-2 |
| <b>FAIBLES PERFORMANCES A VITESSE MOYENNE ET ELEVEE</b> .....   | 8-2 |
| FAIBLES PERFORMANCES A VITESSE MOYENNE ET ELEVEE ...            | 8-2 |
| <b>CHANGEMENT DE VITESSES DEFECTUEUX</b> .....                  | 8-3 |
| LES VITESSES PASSENT DIFFICILEMENT .....                        | 8-3 |
| LA PEDALE DE SELECTION NE BOUGE PAS .....                       | 8-3 |
| LES VITESSES "SAUTENT" .....                                    | 8-3 |
| <b>PATINAGE/FROTTEMENT DE L'EMBRAYAGE</b> .....                 | 8-3 |
| PATINAGE DE L'EMBRAYAGE .....                                   | 8-3 |
| FROTTEMENT DE L'EMBRAYAGE .....                                 | 8-3 |
| <b>SURCHAUFFE</b> .....   | 8-4 |
| SURCHAUFFE .....  | 8-4 |
| <b>FREINS DEFECTUEUX</b> .....                                  | 8-4 |
| FAIBLE PUISSANCE DE FREINAGE .....                              | 8-4 |
| <b>FUITE D'HUILE/MAUVAIS FONCTIONNEMENT DE LA FOURCHE</b>       |     |
| <b>AVANT</b> .....  | 8-4 |
| MAUVAIS FONCTIONNEMENT .....                                    | 8-4 |
| FUITE D'HUILE .....   | 8-4 |
| <b>TENUE DE ROUTE INSTABLE</b> .....                            | 8-5 |
| TENUE DE ROUTE INSTABLE .....                                   | 8-5 |
| <b>CIRCUITS D'ECLAIRAGE ET DE SIGNALISATION DEFECTUEUX</b> .... | 8-5 |
| LE PHARE NE S'ALLUME PAS .....                                  | 8-5 |
| AMPOULE GRILLEE .....   | 8-5 |
| LES CLIGNOTANTS NE S'ALLUMENT PAS .....                         | 8-5 |
| CLIGNOTEMENT LENT .....   | 8-5 |
| LES CLIGNOTANTS RESTENT ALLUMES .....                           | 8-5 |
| CLIGNOTEMENT RAPIDE .....                                       | 8-5 |
| L'AVERTISSEUR NE FONCTIONNE PAS .....                           | 8-5 |

|              |   |
|--------------|---|
| TRBL<br>SHTG | ? |
|--------------|---|

---

## DEMARRAGE IMPOSSIBLE/DIFFICILE



EB900000

### DEPANNAGE

#### N.B.:

La section de dépannage qui suit ne couvre pas toutes les causes de panne possibles. Elle sera cependant utile à titre de guide de dépannage. Pour l'inspection, le réglage et le remplacement des pièces, consulter la section correspondante de ce manuel.

## DEMARRAGE IMPOSSIBLE/DIFFICILE

### CIRCUIT DE CARBURANT

#### Réservoir de carburant

- Vide
- Filtre à carburant obstrué
- Crépine d'huile obstruée
- Flexible du reniflard du réservoir obstrué
- Soupape de renversement obstruée
- Flexible du reniflard de la soupape de renversement obstrué
- Carburant pollué ou de mauvaise qualité

#### Robinet d'essence

- Durit de carburant obstruée

#### Carburateurs

- Carburant pollué ou de mauvaise qualité
- Gicleur de ralenti obstrué
- Passage d'air de ralenti obstrué
- Prise d'air
- Flotteur déformé
- Pointeau usé
- Mauvaise étanchéité du siège de pointeau
- Niveau de cuve incorrect
- Gicleur de ralenti mal réglé
- Gicleur de starter obstrué
- Boisseau du starter défectueux
- Câble du démarreur mal réglé

#### Filtre à air

- Élément de filtre à air obstrué

#### Pompe d'alimentation

- Pompe d'alimentation défectueuse
- Unité de relais défectueuse (relais de pompe d'alimentation)

### CIRCUIT ELECTRIQUE

#### Bougies

- Ecartement des électrodes incorrect
- Electrodes usées
- Fil entre les bornes brisé
- Gamme thermique incorrecte
- Capuchon de bougie défectueux

#### Bobine d'allumage

- Enroulement primaire/secondaire coupé ou court-circuité
- Fil de bougie défectueux
- Corps cassé

#### Système entièrement transistorisé

- Unité d'allumage défectueuse
- Bobine d'allumage défectueuse

#### Contacteurs et câblage

- Commutateur principal défectueux
- Commutateur d'arrêt du moteur défectueux
- Faisceau coupé ou court-circuité
- Contacteur de point mort défectueux
- Contacteur de démarreur défectueux
- Contacteur de béquille latérale défectueux
- Contacteur d'embrayage défectueux

#### Démarreur

- Moteur de démarreur défectueux
- Relais de démarreur défectueux
- Unité de relais défectueuse (relais de coupure du circuit de démarrage)
- Embrayage de démarreur défectueux

**DEMARRAGE IMPOSSIBLE/DIFFICILE/  
FAIBLES PERFORMANCES DU RALENTI/  
FAIBLES PERFORMANCES A VITESSE MOYENNE ET ELEVEE**



**SYSTEME DE COMPRESSION**

**Cylindre et culasse**

- Bougie desserrée
- Cylindre ou culasse desserrés
- Joint de culasse défectueux
- Cylindre usé, endommagé ou grippé
- Défaut d'étanchéité de soupape
- Mauvais contact entre la soupape et le siège de soupape
- Réglage des soupapes incorrect
- Ressort de soupape défectueux

**Piston et segments**

- Segment mal monté
- Segment cassé, fatigué ou usé
- Segment grippé
- Piston grippé ou endommagé

**Carter et vilebrequin**

- Remontage incorrect du carter
- Vilebrequin grippé

EB901000

**FAIBLES PERFORMANCES DU RALENTI**

**FAIBLES PERFORMANCES DU RALENTI**

**Carburateur**

- Plongeur du démarreur mal remonté
- Gicleur de ralenti desserré
- Gicleur d'air de ralenti obstrué
- Carburateurs mal synchronisés
- Ralenti mal réglé (vis de butée d'accélération)
- Jeu incorrect du câble d'accélérateur
- Carburateur noyé

**Circuit électrique**

- Batterie défectueuse
- Bougie défectueuse
- Unité d'allumage défectueuse
- Bobine de capteur défectueuse
- Bobine d'allumage défectueuse

**Train de soupapes**

- Jeu des soupapes incorrect

**Filtre à air**

- Élément de filtre à air obstrué

EB902000

**FAIBLES PERFORMANCES A VITESSE MOYENNE ET ELEVEE**

**FAIBLES PERFORMANCES A VITESSE MOYENNE ET ELEVEE**

Se reporter à "DEMARRAGE IMPOSSIBLE/DIFFICILE". (Circuit de carburant, circuit électrique, système de compression et train de soupapes)

**Carburateur**

- Diaphragme défectueux
- Niveau de cuve incorrect
- Gicleur principal obstrué ou desserré

**Filtre à air**

- Élément de filtre à air obstrué

**Pompe à carburant**

- Pompe à carburant défectueuse

## CHANGEMENT DE VITESSES DEFECTUEUX/PATINAGE/ FROTTEMENT DE L'EMBRAYAGE

|              |   |
|--------------|---|
| TRBL<br>SHTG | ? |
|--------------|---|



EB903000

### CHANGEMENT DE VITESSES DEFECTUEUX

#### LES VITESSES PASSENT DIFFICILEMENT

Se reporter à "FROTTEMENT DE L'EMBRAYAGE".

#### LA PEDALE DE SELECTION NE BOUGE PAS

##### Arbre de sélection

- Tige de raccordement de la pédale de sélection mal réglée
- Arbre de sélection déformé

##### Came de sélection, fourche de sélection

- Gorge encombrée par des corps étrangers
- Fourche de sélection grippée
- Barre-guide de la fourche de sélection déformée

##### Transmission

- Pignon de boîte de vitesses grippé
- Pignons coincés par des corps étrangers
- Remontage de la transmission incorrect

#### LES VITESSES "SAUTENT"

##### Arbre de sélection

- Position du levier de sélection mal réglée
- Rappel défectueux du levier de butée

##### Fourche de sélection

- Fourche de sélection usée

##### Came de sélection

- Jeu latéral incorrect
- Gorge de came de sélection usée

##### Transmission

- Dents de pignon usées

EB904000

### PATINAGE/FROTTEMENT DE L'EMBRAYAGE

#### PATINAGE DE L'EMBRAYAGE

##### Embrayage

- Câble d'embrayage mal réglé
- Ressort d'embrayage desserré
- Ressort d'embrayage fatigué
- Plateau de friction/plateau d'accouplement usé
- Remontage de l'embrayage incorrect

##### Huile moteur

- Niveau d'huile incorrect
- Viscosité inadéquate (faible)
- Qualité d'huile inadéquate

#### FROTTEMENT DE L'EMBRAYAGE

##### Embrayage

- Plateau de pression déformé
- Tension inégale des ressorts d'embrayage
- Tige de poussée déformée
- Moyeu d'embrayage cassé
- Raccord de pignon mené primaire brûlé
- Plateau d'accouplement déformé
- Plateau de friction dilaté
- Mauvais alignement des repères

##### Huile moteur

- Niveau d'huile incorrect
- Viscosité inadéquate (élevée)
- Qualité d'huile inadéquate

## SURCHAUFFE/FREINS DEFECTUEUX/FUITE D'HUILE ET MAUVAIS FONCTIONNEMENT DE LA FOURCHE AVANT



EB905000

### SURCHAUFFE

#### SURCHAUFFE

##### Circuit d'allumage

- Ecartement des électrodes incorrect
- Gamme thermique de bougie incorrecte
- Unité d'allumage défectueuse

##### Circuit de carburant

- Réglage incorrect du gicleur principal du carburateur
- Réglage incorrect du niveau de cuve
- Élément de filtre à air obstrué

##### Circuit de compression

- Dépôts de calamine importants

##### Huile moteur

- Niveau d'huile incorrect
- Viscosité inadéquate (élevée)
- Qualité d'huile inadéquate

##### Freins

- Résistance des freins

EB906001

### FREINS DEFECTUEUX

#### FAIBLE PUISSANCE DE FREINAGE

##### Disque de frein

- Plaquettes de frein usées
- Disque usé
- Air dans le liquide de frein
- Fuite du liquide de frein
- Kit coupelle de cylindre défectueux
- Kit joint d'étrier défectueux
- Boulon de raccord desserré
- Durit de frein rompue
- Plaquettes/disque de frein huileux ou gras
- Niveau de liquide de frein incorrect

EB907000

### FUITE D'HUILE/MAUVAIS FONCTIONNEMENT DE LA FOURCHE AVANT

#### MAUVAIS FONCTIONNEMENT

- Tube intérieur plié, déformé ou endommagé
- Tube extérieur plié ou déformé
- Ressort de fourche endommagé
- Bagues de fourche usées ou endommagées
- Tige d'amortisseur endommagée ou pliée
- Viscosité de l'huile incorrecte
- Niveau d'huile incorrect

#### FUITE D'HUILE

- Tube intérieur plié, endommagé ou rouillé
- Tube extérieur endommagé ou fissuré
- Lèvre de bague d'étanchéité endommagée
- Bague d'étanchéité mal installée
- Niveau d'huile incorrect (trop élevé)
- Boulon de maintien de la tige d'amortisseur desserré
- Joint torique du bouchon cassé
- Boulon de vidange desserré
- Joint d'étanchéité du boulon de vidange endommagé

## TENUE DE ROUTE INSTABLE/CIRCUITS D'ÉCLAIRAGE ET DE SIGNALISATION DÉFECTUEUX



EB908000

### TENUE DE ROUTE INSTABLE

#### TENUE DE ROUTE INSTABLE

##### Guidon

- Guidon mal installé ou déformé

##### Direction

- Couronne du guidon mal installée
- Colonne de direction pliée
- Colonne de direction mal installée (écrou à créneaux mal serré)
- Bagues de roulement ou roulements endommagés

##### Bras oscillant

- Roulement ou manchon usé
- Bras endommagé ou déformé

##### Amortisseur arrière

- Ressort défectueux
- Fuite d'huile ou de gaz

##### Pneus

- Pression des pneus inégale des deux côtés
- Pression incorrecte
- Usure des pneus inégale

##### Fourche avant

- Niveaux d'huile inégaux (dans les 2 tubes)
- Tension inégale du ressort de fourche (réglage d'élasticité inégal)
- Ressort endommagé
- Fourche avant déformée

##### Roues

- Equilibrage des roues incorrect
- Roues déformées
- Roulement endommagé
- Axe de roue desserré ou déformé
- Voile de roue excessif
- Rayon pas assez tendu

##### Cadre

- Cadre plié
- Tube de colonne de direction endommagé
- Bague de roulement mal installée

EB909000

### CIRCUITS D'ÉCLAIRAGE ET DE SIGNALISATION DÉFECTUEUX

#### LE PHARE NE S'ALLUME PAS

- Ampoule incorrecte
- Accessoires électriques trop nombreux
- Recharge difficile (fil de bobine de stator cassé, redresseur/régulateur défectueux)
- Mauvaise connexion
- Mise à la masse incorrecte
- Mauvais contacts (commutateur principal ou interrupteur d'éclairage)
- Ampoule usée

#### LES CLIGNOTANTS NE S'ALLUMENT PAS

- Mise à la masse incorrecte
- Batterie déchargée
- Contacteur des clignotants défectueux
- Relais des clignotants défectueux
- Faisceau de câbles défectueux
- Coupleur mal connecté
- Ampoule grillée
- Fusible défectueux

#### CLIGNOTEMENT LENT

- Relais des clignotants défectueux
- Commutateur principal et/ou contacteur des clignotants défectueux
- Ampoule incorrecte

#### AMPOULE GRILLÉE

- Ampoule incorrecte
- Batterie défectueuse
- Redresseur/régulateur défectueux
- Mise à la masse incorrecte
- Commutateur principal et/ou interrupteur d'éclairage défectueux
- Ampoule usée

#### LES CLIGNOTANTS RESTENT ALLUMÉS

- Relais des clignotants défectueux
- Ampoule grillée

#### CLIGNOTEMENT RAPIDE

- Ampoule incorrecte
- Relais des clignotants défectueux
- Ampoule grillée

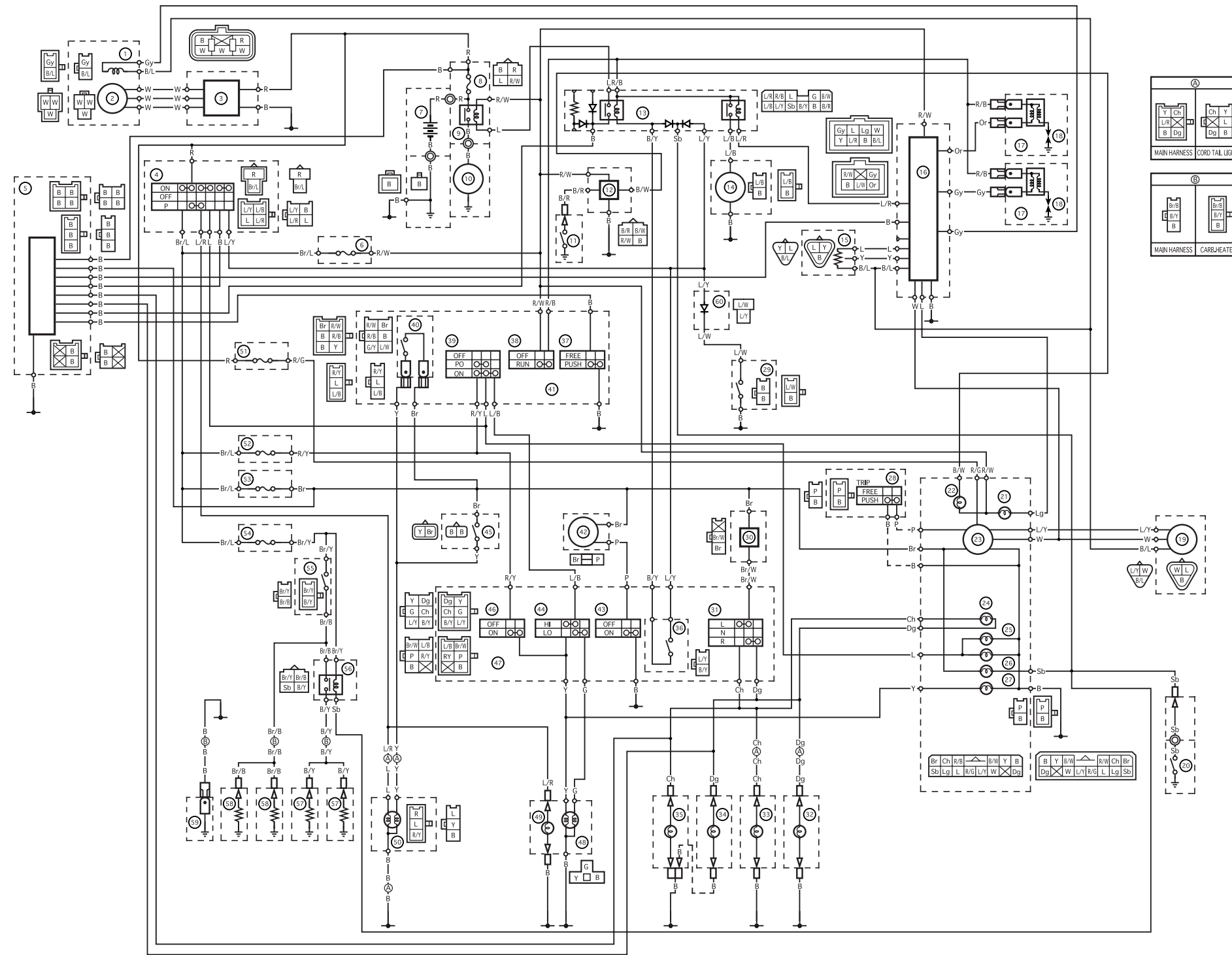
#### L'AVERTISSEUR NE FONCTIONNE PAS

- Batterie défectueuse
- Fusible défectueux
- Commutateur principal et/ou contacteur d'avertisseur défectueux
- Avertisseur mal réglé
- Avertisseur défectueux
- Coupure du faisceau de câbles

|              |   |
|--------------|---|
| TRBL<br>SHTG | ? |
|--------------|---|

---

# XVS1100 SCHEMA DE CABLAGE (pour l'Europe)

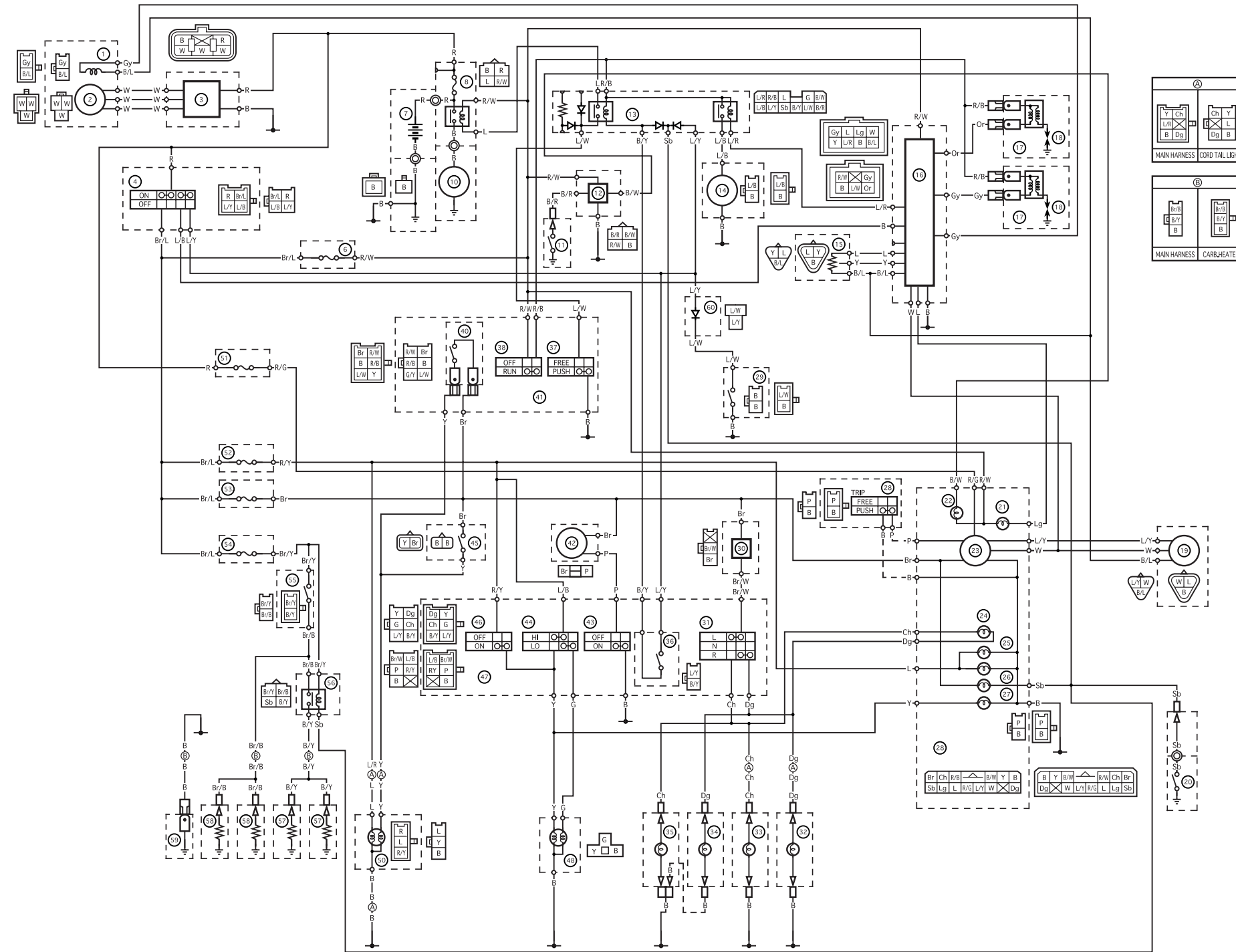


- ① Bobine de capteur
- ② Magnéto C.A.
- ③ Redresseur/régulateur
- ④ Commutateur principal
- ⑤ Système d'alarme (Option)
- ⑥ Fusible d'allumage
- ⑦ Batterie
- ⑧ Fusible principal
- ⑨ Relais de démarreur
- ⑩ Moteur de démarreur
- ⑪ Jauge de niveau de carburant
- ⑫ Relais du témoin de niveau d'huile
- ⑬ Relais de coupure du circuit de démarrage
- ⑭ Pompe à carburant
- ⑮ Capteur de position de papillon d'accélération
- ⑯ Unité d'allumage
- ⑰ Bobine d'allumage
- ⑱ Bougie
- ⑲ Capteur de vitesse
- ⑳ Contacteur de point mort
- ㉑ Témoin du moteur
- ㉒ Témoin de niveau d'huile
- ㉓ Compteur de vitesse
- ㉔ Témoin des clignotants
- ㉕ Eclairage du compteur
- ㉖ Témoin de point mort
- ㉗ Témoin "high beam" (phare)
- ㉘ Contacteur du compteur de trajet
- ㉙ Contacteur de béquille latérale
- ㉚ Relais des clignotants
- ㉛ Contacteur des clignotants
- ㉜ Clignotant arrière (droit)
- ㉝ Clignotant arrière (gauche)
- ㉞ Clignotant avant (droit)
- ㉟ Clignotant avant (gauche)
- ㊱ Contacteur d'embrayage
- ㊲ Contacteur de démarrage
- ㊳ Commutateur d'arrêt du moteur
- ㊴ Contacteur d'éclairage
- ㊵ Contacteur de frein avant
- ㊶ Contacteur du guidon (droit)
- ㊷ Avertisseur
- ㊸ Contacteur d'avertisseur
- ㊹ Contacteur de sélecteur codes-phares
- ㊺ Contacteur de frein arrière
- ㊻ Contacteur de changement
- ㊼ Contacteur du guidon (gauche)
- ㊽ Phare
- ㊾ Feu de position
- ㊿ Feu stop/feu arrière
- 1 Fusible de feu arrière
- 2 Fusible de phare
- 3 Fusible de signalisation
- 4 Fusible du chauffage de carburateur
- 5 Thermocontact
- 6 Relais de chauffage de carburateur
- 7 Élément de chauffage de carburateur 1
- 8 Élément de chauffage de carburateur 2
- 9 Masse du chauffage de carburateur
- 0 Diode

## CODE DES COULEURS

|                   |                       |                    |                    |                     |
|-------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| B . . . . Noir    | L . . . . Bleu        | W . . . . Blanc    | Br/L .. Brun/Bleu  | L/Y ... Bleu/Jaune  |
| Br . . . . Brun   | Lg . . . . Vert clair | Y . . . . Jaune    | Br/W.. Brun/Blanc  | R/B... Rouge/Noir   |
| Ch ... Chocolat   | O . . . . Orange      | B/L ... Noir/Bleu  | Br/Y .. Brun/Jaune | R/G .. Rouge/Vert   |
| Dg ... Vert foncé | P . . . . Rose        | B/W .. Noir/Blanc  | L/B ... Bleu/Noir  | R/W .. Rouge/Blanc  |
| G . . . . Vert    | R . . . . Rouge       | B/Y ... Noir/Jaune | L/R ... Bleu/Rouge | R/Y ... Rouge/Jaune |
| Gy ... Gris       | Sb . . . . Bleu ciel  | Br/B .. Brun/Noir  | L/W .. Bleu/Blanc  |                     |

# XVS1100L SCHEMA DE CABLAGE (pour l'Australie)



- ① Bobine de capteur
- ② Magnéto C.A.
- ③ Redresseur/régulateur
- ④ Commutateur principal
- ⑥ Fusible d'allumage
- ⑦ Batterie
- ⑧ Fusible principal
- ⑨ Relais de démarreur
- ⑩ Moteur de démarreur
- ⑪ Jauge de niveau de carburant
- ⑫ Relais du témoin de niveau d'huile
- ⑬ Relais de coupure du circuit de démarrage
- ⑭ Pompe à carburant
- ⑮ Capteur de position de papillon d'accélération
- ⑯ Unité d'allumage
- ⑰ Bobine d'allumage
- ⑱ Bougie
- ⑲ Capteur de vitesse
- ⑳ Contacteur de point mort
- ㉑ Témoin du moteur
- ㉒ Témoin de niveau d'huile
- ㉓ Compteur de vitesse
- ㉔ Témoin des clignotants
- ㉕ Eclairage du compteur
- ㉖ Témoin de point mort
- ㉗ Témoin "high beam" (phare)
- ㉘ Contacteur du compteur de trajet
- ㉙ Contacteur de béquille latérale
- ㉚ Relais des clignotants
- ㉛ Contacteur des clignotants
- ㉜ Clignotant arrière (droit)
- ㉝ Clignotant arrière (gauche)
- ㉞ Clignotant avant (droit)
- ㉟ Clignotant avant (gauche)
- ㊱ Contacteur d'embrayage
- ㊲ Contacteur de démarrage
- ㊳ Commutateur d'arrêt du moteur
- ㊴ Contacteur de frein avant
- ㊵ Contacteur du guidon (droit)
- ㊶ Avertisseur
- ㊷ Contacteur d'avertisseur
- ㊸ Contacteur de sélecteur codes-phares
- ㊹ Contacteur de frein arrière
- ㊺ Contacteur de changement
- ㊻ Contacteur du guidon (gauche)
- ㊼ Phare
- ㊽ Feu stop/feu arrière
- ㊾ Fusible de feu arrière
- ㊿ Fusible de phare
- 1 Fusible de signalisation
- 2 Fusible du chauffage de carburateur
- 3 Thermocontact
- 4 Relais de chauffage de carburateur
- 5 Élément de chauffage de carburateur 1
- 6 Élément de chauffage de carburateur 2
- 7 Masse du chauffage de carburateur
- 8 Diode

## CODE DES COULEURS

|                   |                       |                   |                    |                    |
|-------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| B . . . . . Noir  | L . . . . . Bleu      | W . . . . . Blanc | Br/L .. Brun/Bleu  | L/Y ... Bleu/Jaune |
| Br . . . . Brun   | Lg . . . . Vert clair | Y . . . . Jaune   | Br/W.. Brun/Blanc  | R/B... Rouge/Noir  |
| Ch ... Chocolat   | O .... Orange         | B/L ... Noir/Bleu | Br/Y .. Brun/Jaune | R/G .. Rouge/Vert  |
| Dg ... Vert foncé | P . . . . . Rose      | B/W .. Noir/Blanc | L/B ... Bleu/Noir  | R/W .. Rouge/Blanc |
| G .... Vert       | R . . . . . Rouge     | B/Y... Noir/Jaune | L/R ... Bleu/Rouge | R/Y... Rouge/Jaune |
| Gy ... Gris       | Sb . . . . Bleu ciel  | Br/B .. Brun/Noir | L/W .. Bleu/Blanc  |                    |