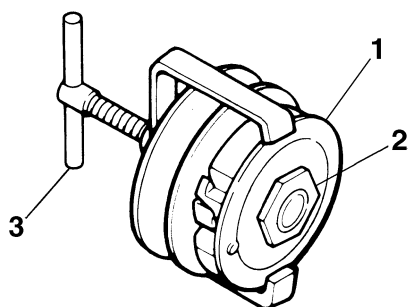


TRANSMISSION AUTOMATIQUE À COURROIE TRAPÉZOÏDALE



FAS24740

REPOSE DE LA COURROIE TRAPÉZOÏDALE

1. Monter:

- Rondelle "1"
- Courroie trapézoïdale "2"
- Poulie menée équipée "3"

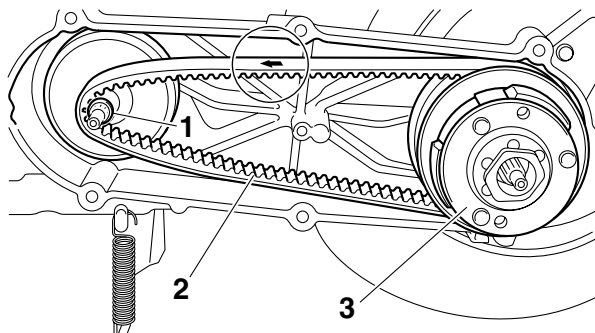
FCA5C31022

ATTENTION

Ne pas mettre de la graisse sur la courroie trapézoïdale ou la poulie menée.

N.B.

- Bien veiller à monter la rondelle avant de remonter la courroie trapézoïdale.
- Poser la courroie trapézoïdale de sorte que la flèche imprimée soit dirigée dans le sens illustré.
- Poser la courroie trapézoïdale côté poulie menante.



2. Monter:

- Écrou du tambour d'embrayage



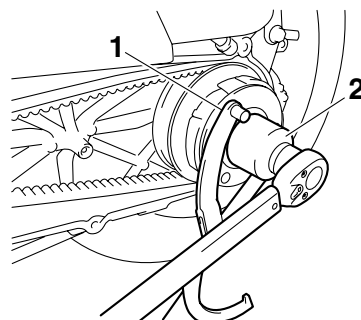
Écrou de tambour d'embrayage
55 Nm (5.5 m·kg, 40 ft·lb)

N.B.

Maintenir le tambour d'embrayage à l'aide de l'outil de maintien de rotor "1" tout en serrant l'écrou du tambour d'embrayage à l'aide de la clé à douille "2".



Outil de maintien de rotor
90890-01235
Outil de maintien universel de magnéto et de rotor
YU-01235
Clé à douille (39 mm)
90890-01493



3. Monter:

- Cloche d'embrayage "1"
- Écrou de poulie menée "2"



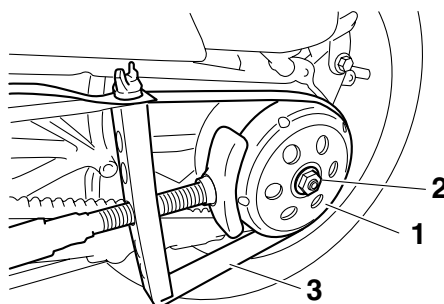
Écrou de poulie menée
40 Nm (4.0 m·kg, 29 ft·lb)

N.B.

Serrer l'écrou de la poulie menée tout en immobilisant la cloche d'embrayage à l'aide de la clé à sangle "3".



Clé à sangle
90890-01701
Clé à sangle
YS-01880-A



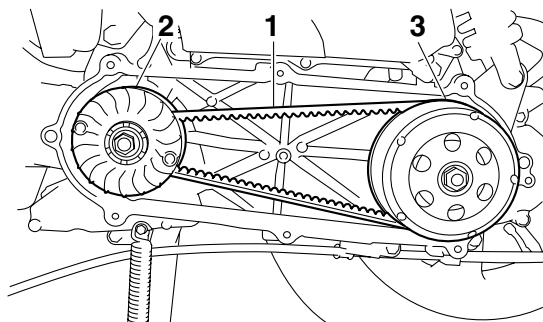
4. Disposer:

- Courroie trapézoïdale "1"

TRANSMISSION AUTOMATIQUE À COURROIE TRAPÉZOÏDALE

N.B.

Disposer la courroie trapézoïdale sur la poulie menante "2" (la poulie étant à sa position la plus large) et sur la poulie menée "3" (la poulie étant à sa position la plus étroite), et s'assurer que la courroie trapézoïdale est bien tendue.



5. Serrer:

- Écrou de poulie menante "1"



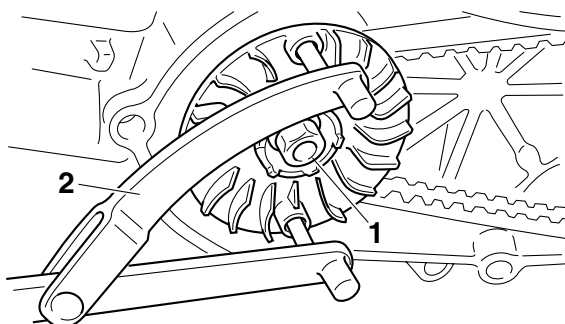
**Écrou de poulie menante
30 Nm (3.0 m·kg, 22 ft·lb)**

N.B.

Serrer l'écrou de poulie menante tout en maintenant le flasque fixe menant à l'aide de l'outil de maintien de rotor "2".



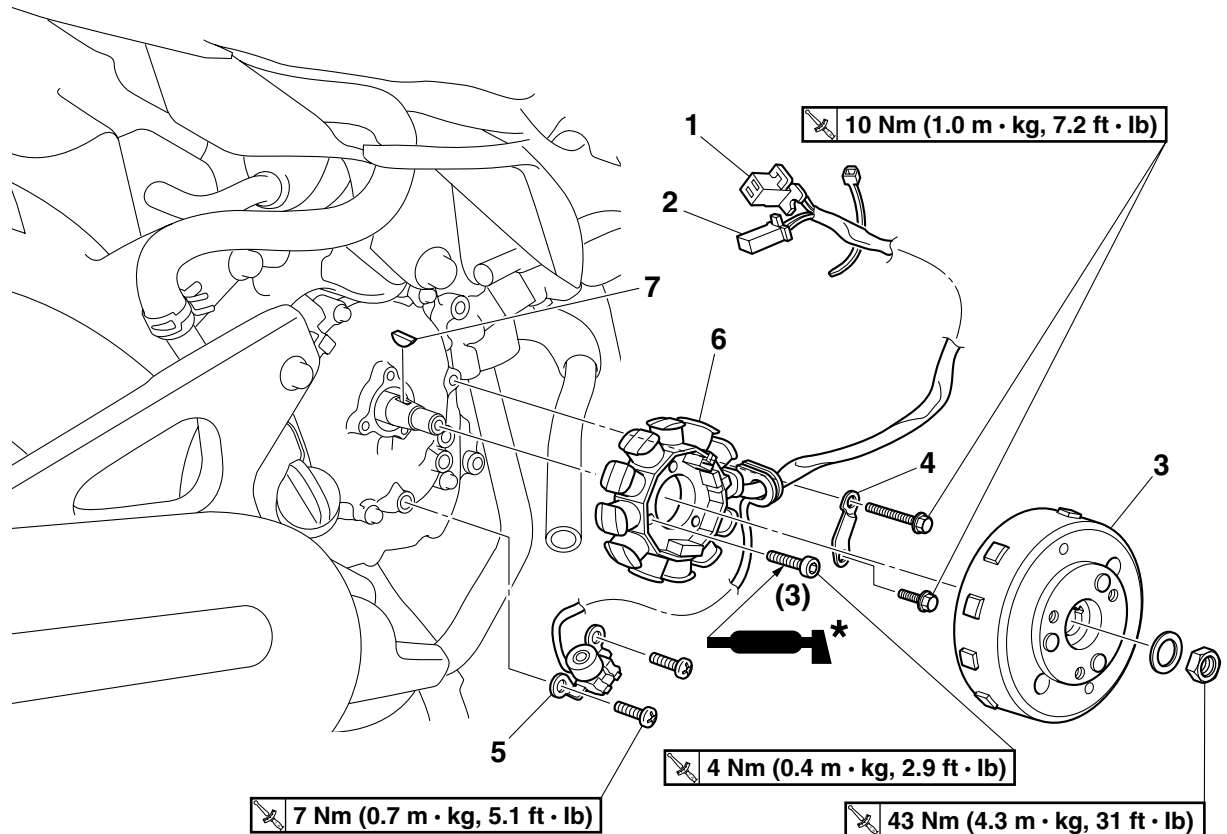
**Outil de maintien de rotor
90890-01235
Outil de maintien universel de
magnéto et de rotor
YU-01235**



FAS24480

ALTERNATEUR

Dépose de l'alternateur et du stator



Ordre	Travail/pièces à déposer	Qté	Remarques
	Liquide de refroidissement		Vidanger. Se reporter à "CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" à la page 63.
	Cache central inférieur		Se reporter à "CHÂSSIS" à la page 66.
	Ventilateur		Se reporter à "RADIATEUR" à la page 138.
1	Coupleur de capteur de position de vilebrequin	1	Déconnecter.
2	Coupleur de stator équipé	1	Déconnecter.
3	Rotor d'alternateur	1	
4	Support de fil	1	
5	Capteur de position de vilebrequin	1	
6	Stator équipé	1	
7	Clavette demi-lune	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

* Pâte à joint Yamaha n°1215 (Three Bond No.1215®)

FAS24490

DÉPOSE DE L'ALTERNATEUR

1. Déposer:

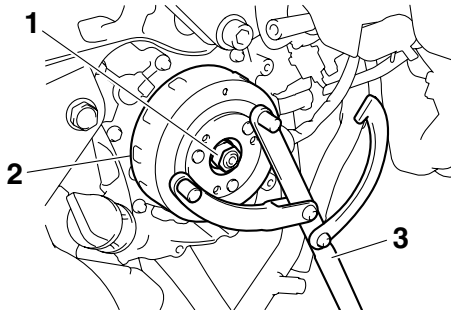
- Écrou de rotor d'alternateur "1"
- Rondelle

N.B.

Desserrer l'écrou de rotor d'alternateur tout en maintenant le rotor d'alternateur "2" à l'aide de l'outil de maintien de rotor "3".



Outil de maintien de rotor
90890-01235
Outil de maintien universel de
magnéto et de rotor
YU-01235



2. Déposer:

- Rotor d'alternateur "1"
 (à l'aide de l'extracteur de volant magnétique "2")
- Clavette demi-lune

FCA13880

ATTENTION

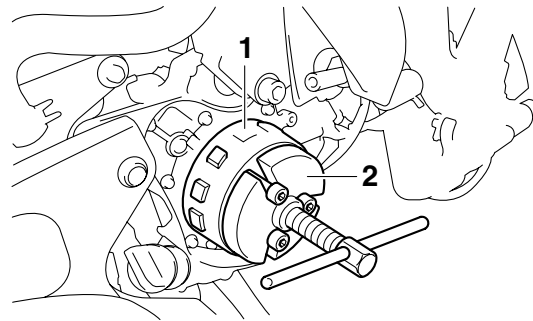
Afin de protéger l'extrémité du vilebrequin, disposer une douille de taille appropriée entre le boulon de centrage de l'extracteur de volant magnétique et le vilebrequin.

N.B.

- Bien veiller à recourir à des vis M6 lors de la dépose du rotor d'alternateur à l'aide de l'extracteur de volant magnétique.
- S'assurer de bien centrer l'extracteur de volant magnétique sur le rotor d'alternateur.



Extracteur de volant magnétique
90890-01362
Extracteur à griffes
YU-33270-B



FAS24500

REPOSE DE L'ALTERNATEUR

1. Monter:

- Clavette demi-lune
- Rotor d'alternateur
- Rondelle
- Écrou de rotor d'alternateur

N.B.

- Nettoyer la partie conique du vilebrequin et du moyeu de rotor d'alternateur.
- Lors de la mise en place du rotor d'alternateur, bien ajuster la clavette demi-lune dans la rainure prévue sur le vilebrequin.

2. Serrer:

- Écrou de rotor d'alternateur "1"



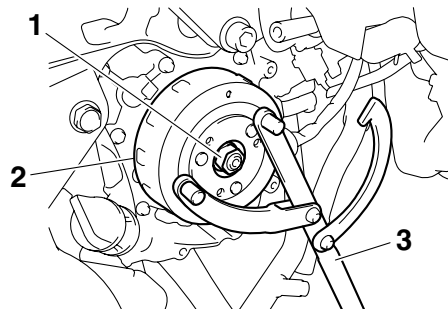
Écrou de rotor d'alternateur
43 Nm (4.3 m·kg, 31 ft·lb)

N.B.

Serrer l'écrou de rotor d'alternateur tout en maintenant le rotor d'alternateur "2" à l'aide de l'outil de maintien de rotor "3".



Outil de maintien de rotor
90890-01235
Outil de maintien universel de
magnéto et de rotor
YU-01235

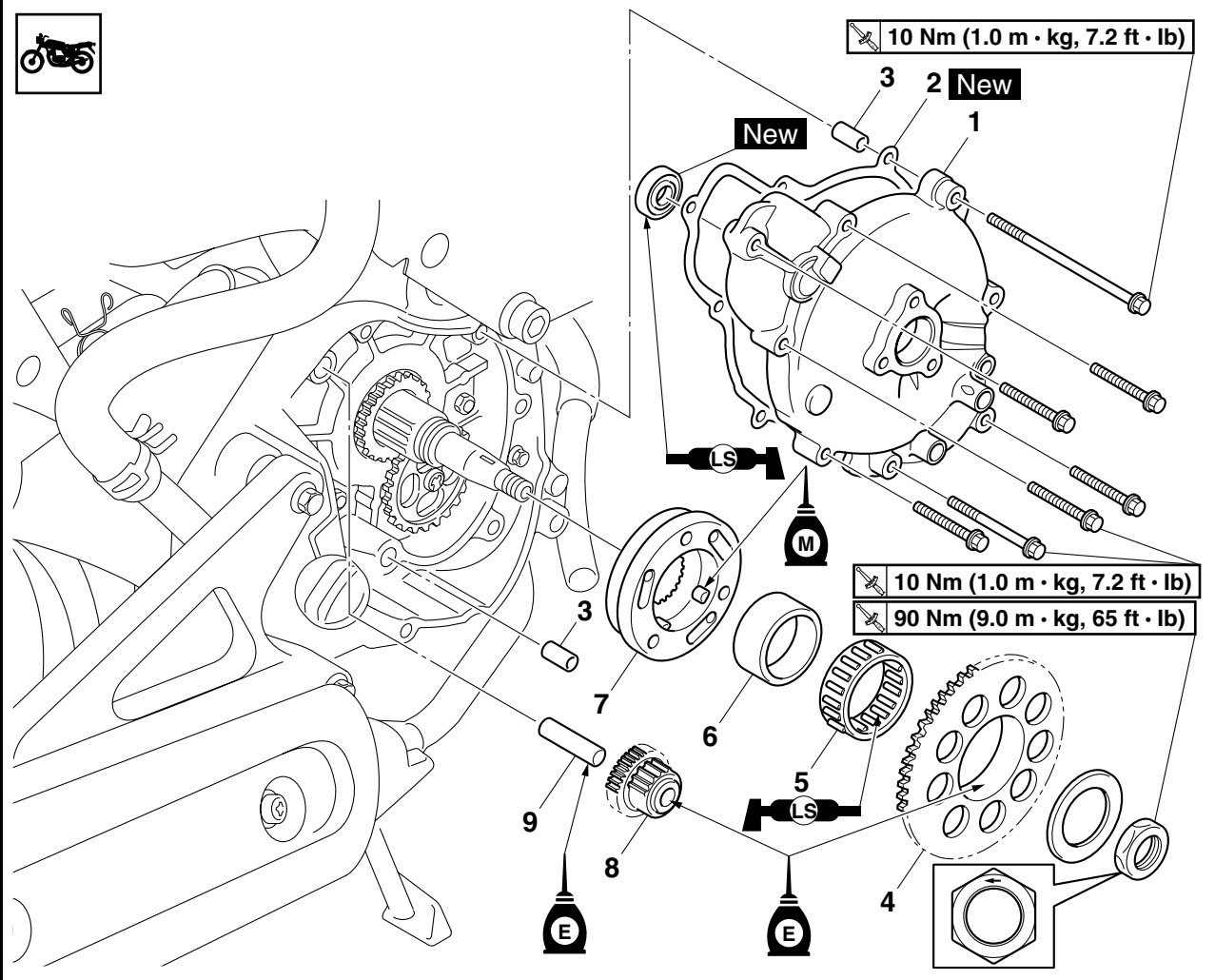


LANCEUR DE DÉMARREUR

FAS24550

LANCEUR DE DÉMARREUR

Dépose du lanceur de démarreur



Ordre	Travail/pièces à déposer	Qté	Remarques
	Huile moteur		Vidanger. Se reporter à "CHANGEMENT DE L'HUILE MOTEUR" à la page 59.
	Stator équipé		Se reporter à "ALTERNATEUR" à la page 116.
1	Couvercle du lanceur de démarreur	1	
2	Joint de couvercle de lanceur de démarreur	1	
3	Goujon	2	
4	Pignon de lanceur de démarreur	1	
5	Roulement	1	
6	Entretoise épaulée	1	
7	Lanceur de démarreur	1	
8	Pignon libre de lanceur de démarreur	1	
9	Arbre de pignon libre de lanceur de démarreur	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

LANCEUR DE DÉMARREUR

FAS24600

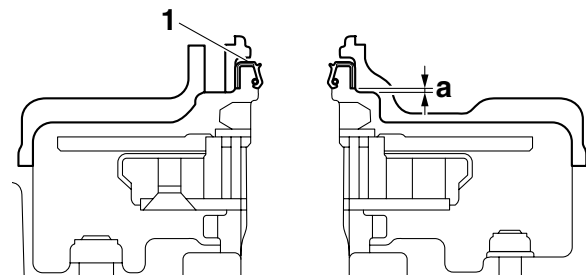
REPOSE DU LANCEUR DE DÉMARREUR

1. Monter:

- Bague d'étanchéité "1" **New**
(sur le couvercle de lanceur de démarreur)



Position de montage "a"
0–0.5 mm (0–0.02 in)



2. Monter:

- Lanceur de démarreur
- Entretoise épaulée
- Roulement
- Pignon de lanceur de démarreur
- Rondelle "1"
- Écrou du lanceur de démarreur "2"



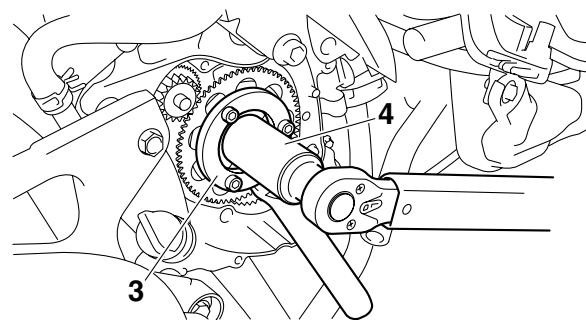
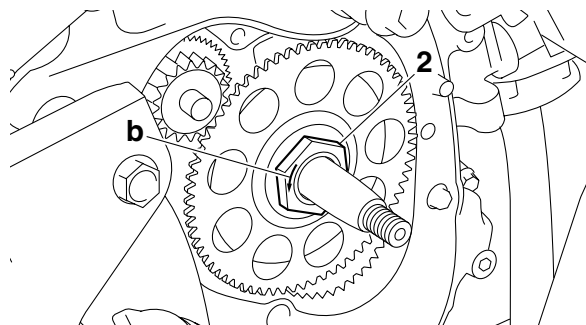
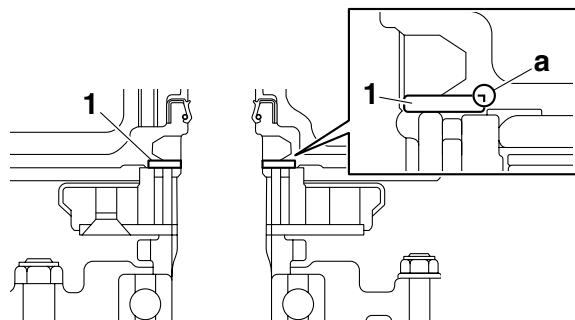
Écrou de lanceur de démarreur
90 Nm (9.0 m·kg, 65 ft·lb)

N.B.

- Monter la rondelle en dirigeant son côté angulaire "a" vers l'extérieur.
- Bien veiller à monter l'écrou de lanceur de démarreur en dirigeant sa flèche "b" vers le côté extérieur.
- L'écrou du lanceur de démarreur a un filet à gauche. Bien veiller à serrer l'écrou dans le sens de sa flèche "b".
- Bien veiller à fixer l'outil de maintien du lanceur de démarreur avec des vis M6 lors de la pose de l'écrou de lanceur de démarreur.
- Tout en immobilisant le lanceur de démarreur à l'aide de l'outil de maintien "3", serrer l'écrou de lanceur de démarreur à l'aide de la clé d'écrou de lanceur de démarreur "4".



Outil de maintien du lanceur de démarreur
90890-11100
Clé pour écrou de lanceur de démarreur (29 mm)
90890-11099



3. Monter:

- Joint de couvercle de lanceur de démarreur **New**
- Couvercle du lanceur de démarreur



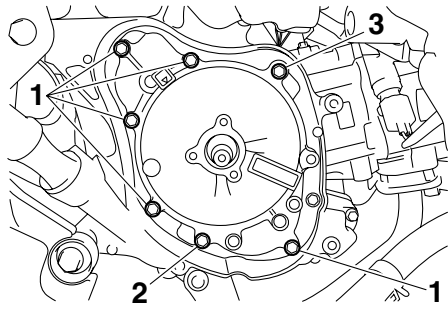
Vis de couvercle du lanceur de démarreur
10 Nm (1.0 m·kg, 7.2 ft·lb)

N.B.

Serrer les vis de couvercle de lanceur de démarreur en procédant par étapes et dans un ordre entrecroisé.

- Vis M6 × 30 mm (1.18 in): "1"
- Vis M6 × 40 mm (1.57 in): "2"
- Vis M6 × 100 mm (3.94 in): "3"

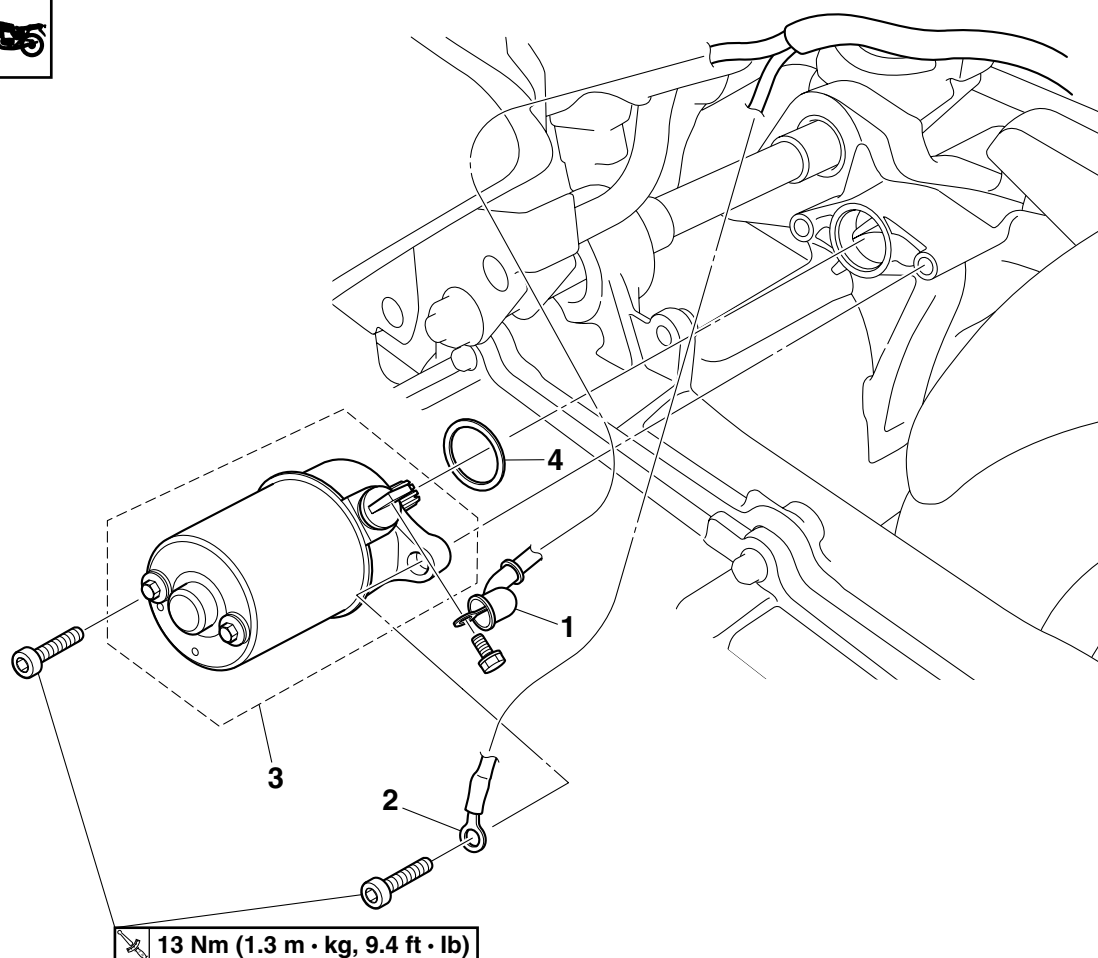
LANCEUR DE DÉMARREUR



FAS24780

DÉMARREUR ÉLECTRIQUE

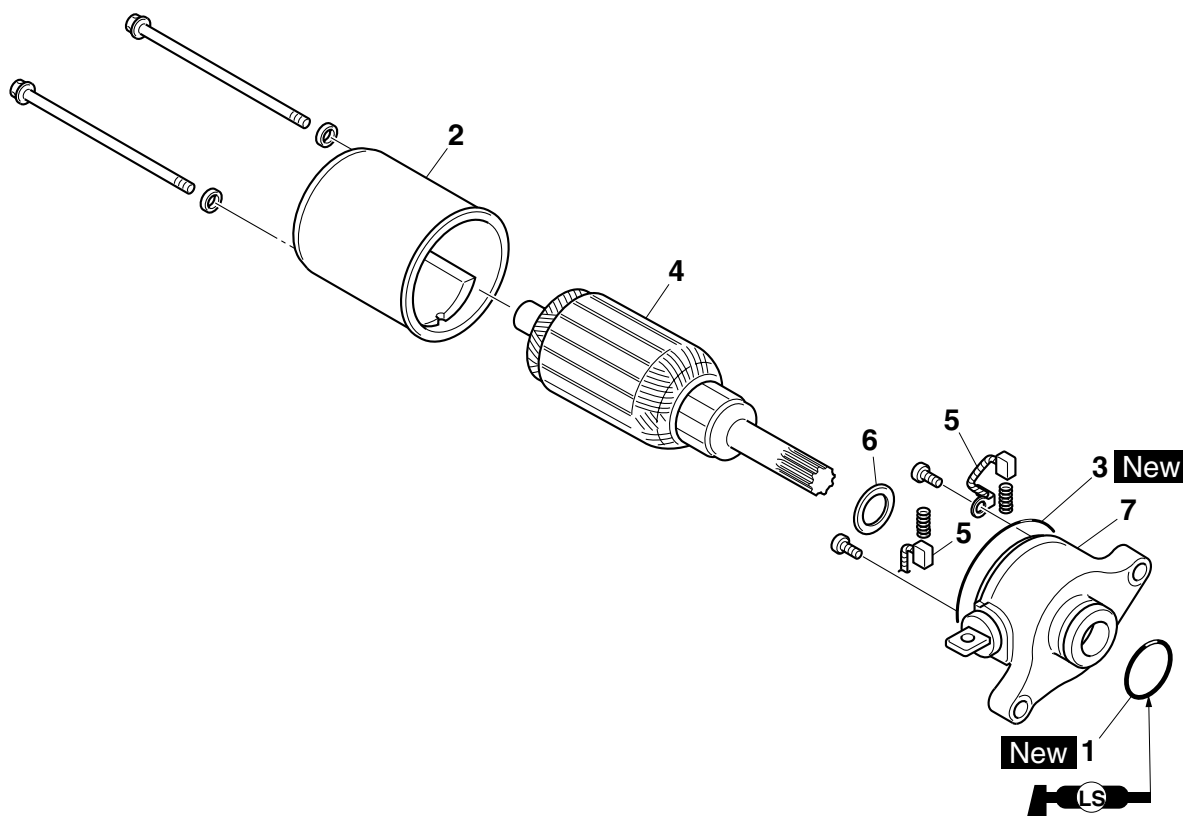
Dépose du démarreur



Ordre	Travail/pièces à déposer	Qté	Remarques
	Boîte de rangement/Boîtier de filtre à air		Se reporter à "CHÂSSIS" à la page 66.
1	Fom de démarreur	1	Déconnecter.
2	Fil de la masse	1	Déconnecter.
3	Démarreur	1	
4	Rondelle en caoutchouc	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

DÉMARREUR ÉLECTRIQUE

Démontage du démarreur




Ordre	Travail/pièces à déposer	Qté	Remarques
1	Joint torique	1	
2	Carcasse du démarreur	1	
3	Joint torique	1	
4	Induit équipé	1	
5	Balai	2	
6	Cale	1	
7	Couvercle avant du démarreur/jeu de porte-balais	1	
			Pour le remontage, suivre les étapes du démontage dans l'ordre inverse.

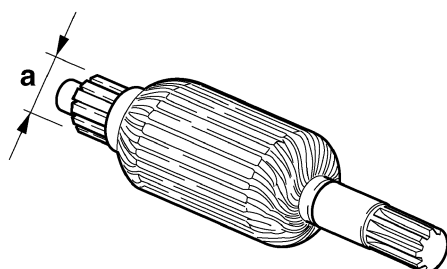
DÉMARREUR ÉLECTRIQUE

FAS24790


CONTRÔLE DU DÉMARREUR

- Contrôler:
 - Collecteur
Encrassement → Nettoyer à l'aide de papier de verre de grain n°600.
- Mesurer:
 - Diamètre du collecteur "a"
Hors spécifications → Remplacer le démarreur.

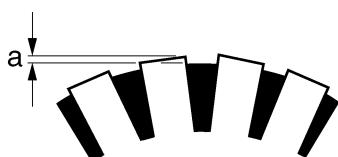
	Limite 16.6 mm (0.65 in)
---	---



- Mesurer:
 - Profondeur du mica "a"
Hors spécifications → Rectifier le mica pour obtenir la profondeur requise (limer un morceau de lame de scie à métaux pour pouvoir l'introduire entre les lames du collecteur).

	Profondeur de mica 1.35 mm (0.05 in)
---	---


N.B. _____
Le mica du collecteur doit être fraisé pour assurer un fonctionnement correct du collecteur.



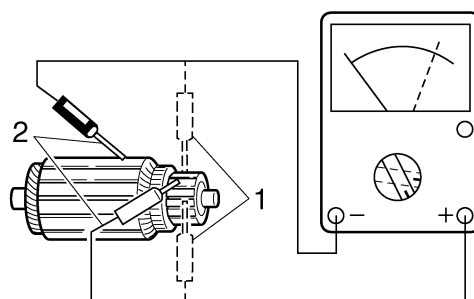
- Mesurer:
 - Résistances de l'induit (collecteur et isolation)
Hors spécifications → Remplacer le démarreur.

- Mesurer les résistances de l'induit à l'aide du multimètre.


	Multimètre 90890-03112 Multimètre analogue YU-03112-C
---	--

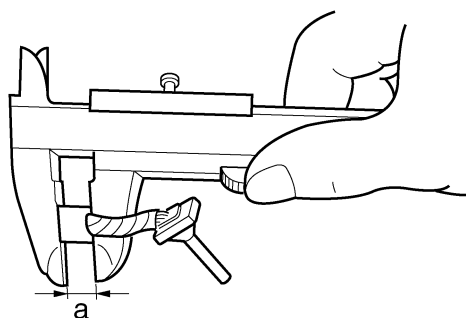
	Enroulement d'induit Résistance du collecteur "1" 0.0378–0.0462 Ω à 20 °C (68 °F) Résistance de l'isolation "2" Plus de 1 MΩ à 20 °C (68 °F)
---	---

- Si une résistance est hors spécifications, remplacer le démarreur.




- Mesurer:
 - Longueur de balai "a"
Hors spécifications → Remplacer l'ensemble des balais.

	Limite 3.50 mm (0.14 in)
---	---



- Mesurer:
 - Force de ressort de balai
Hors spécifications → Remplacer l'ensemble des ressorts de balais.

	Force de ressort de balai 3.92–5.88 N (400–600 gf, 14.11–21.17 oz)
---	---

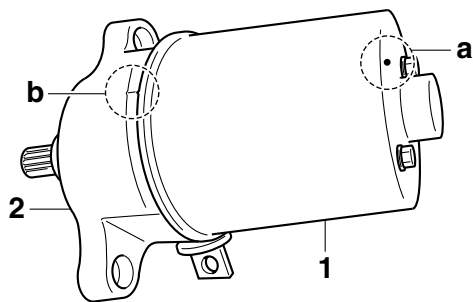
7. Contrôler:
- Dents de pignon
Endommagement/usure → Remplacer le démarreur.
8. Contrôler:
- Roulement
 - Bague d'étanchéité
 - Bague
Endommagement/usure → Remplacer le démarreur.

FAS24800

MONTAGE DU DÉMARREUR

1. Monter:
- Carcasse du démarreur "1"
 - Couvercle avant du démarreur/jeu de porte-balais "2"

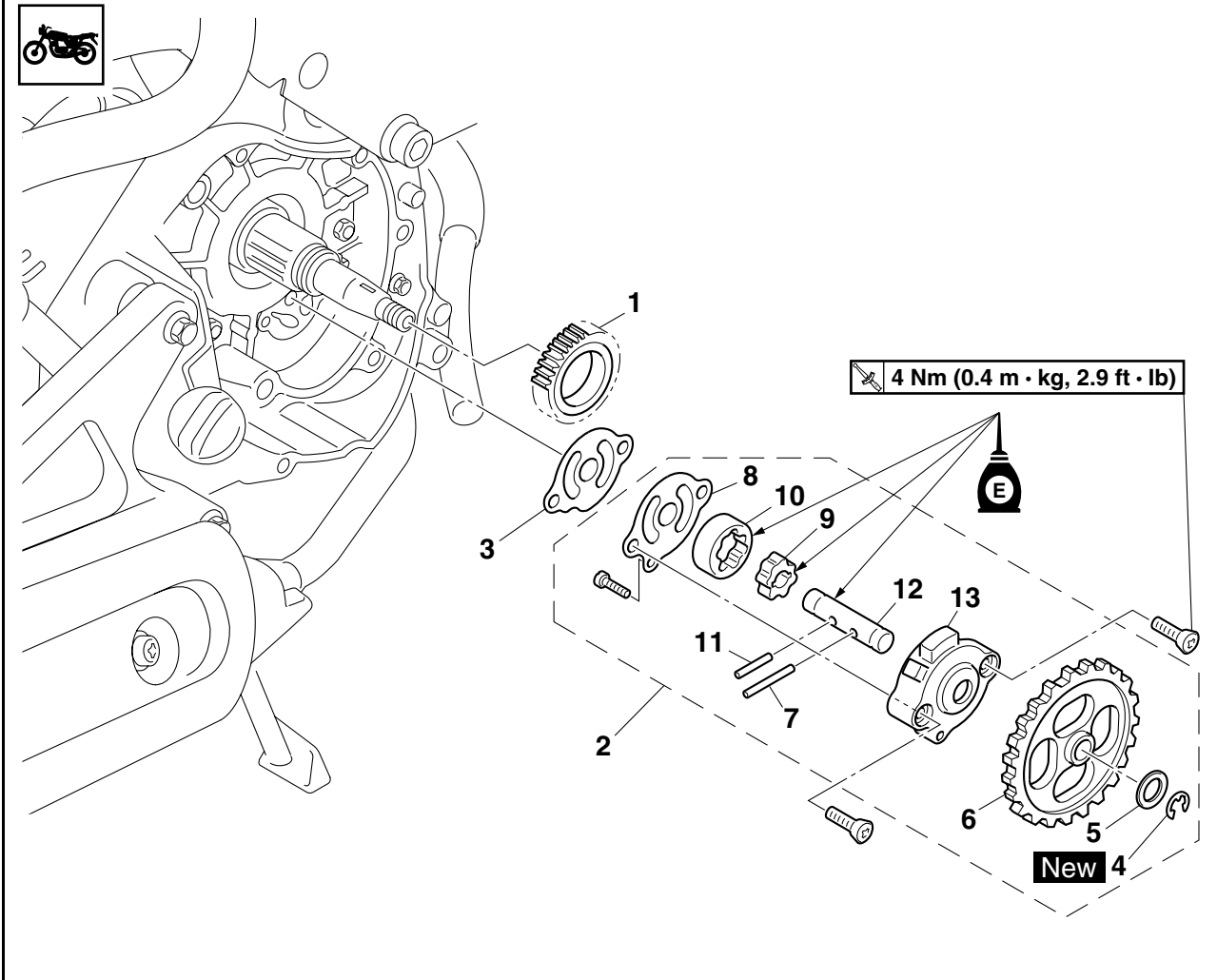
N.B. _____
Aligner le repère d'alignement "a" de la carcasse de démarreur et le repère d'alignement "b" du couvercle avant du démarreur/jeu de porte-balais.



FAS24911

POMPE À HUILE

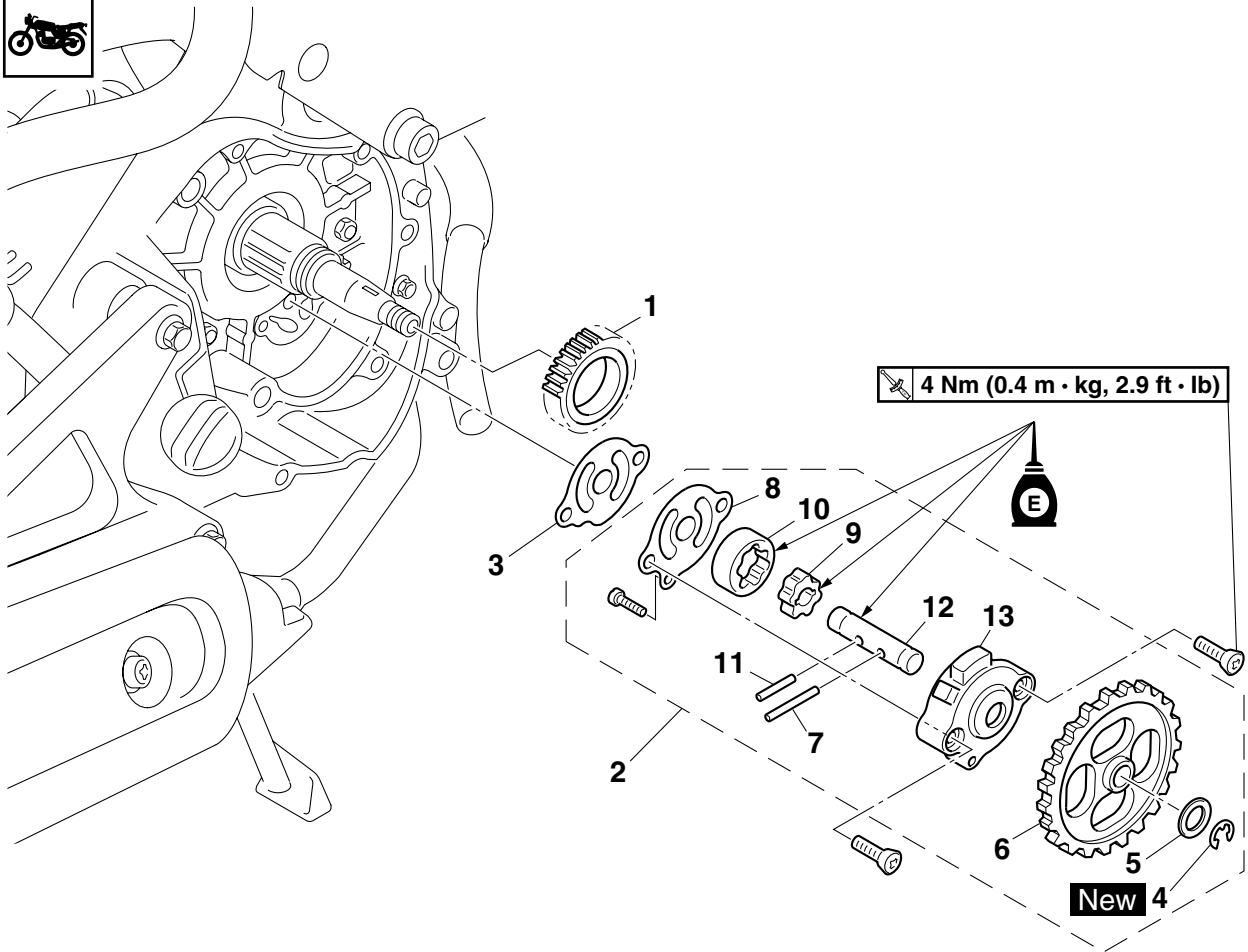
Dépose de la pompe à huile



Ordre	Travail/pièces à déposer	Qté	Remarques
	Radiateur		Se reporter à "RADIATEUR" à la page 138.
	Lanceur de démarreur		Se reporter à "LANCEUR DE DÉMARREUR" à la page 118.
1	Pignon menant de pompe à huile	1	
2	Pompe à huile équipée	1	
3	Joint de pompe à huile	1	
4	Circlip	1	
5	Rondelle	1	
6	Pignon mené de pompe à huile	1	
7	Goupille	1	
8	Couvercle du corps de la pompe à huile	1	
9	Rotor intérieur de pompe à huile	1	
10	Rotor extérieur de pompe à huile	1	
11	Goupille	1	
12	Arbre de pompe à huile	1	

POMPE À HUILE

Dépose de la pompe à huile



Ordre	Travail/pièces à déposer	Qté	Remarques
13	Corps de la pompe à d'huile	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

FAS24960

CONTRÔLE DE LA POMPE À HUILE

1. Contrôler:
 - Pignon menant de pompe à huile
 - Pignon mené de pompe à huile
 - Corps de la pompe à d'huile
 - Couvercle du corps de la pompe à huile
 - Fissures/endommagement/usure → Remplacer la ou les pièces défectueuses.
2. Mesurer:
 - Jeu en bout rotor intérieur à rotor extérieur "a"
 - Jeu rotor extérieur à corps de pompe à huile "b"
 - Jeu entre corps de pompe à huile et rotor extérieur et rotor intérieur "c"

Hors spécifications → Remplacer l'ensemble pompe à huile.



Jeu en bout rotor intérieur à rotor extérieur

0.07–0.12 mm (0.0028–0.0047 in)

Limite

0.20 mm (0.0079 in)

Jeu rotor extérieur à corps de pompe à huile

0.130–0.180 mm (0.0051–0.0071 in)

Limite

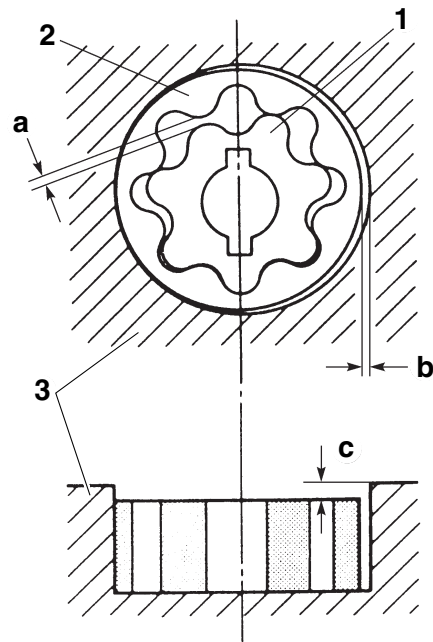
0.25 mm (0.0098 in)

Jeu entre corps de pompe à huile et rotor extérieur

0.07–0.12 mm (0.0028–0.0047 in)

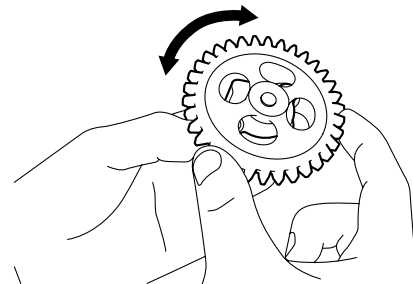
Limite

0.19 mm (0.0075 in)



1. Rotor intérieur de pompe à huile
2. Rotor extérieur de pompe à huile
3. Corps de la pompe à huile

3. Contrôler:
 - Fonctionnement de la pompe à huile
 - Mouvement irrégulier → Répéter les étapes (1) et (2) ou remplacer la ou les pièces défectueuses.



FAS25000

MONTAGE DE LA POMPE À HUILE

1. Graisser:
 - Rotor intérieur de pompe à huile
 - Rotor extérieur de pompe à huile
 - Arbre de pompe à huile

(à l'aide du lubrifiant recommandé)



Lubrifiant recommandé
Huile moteur

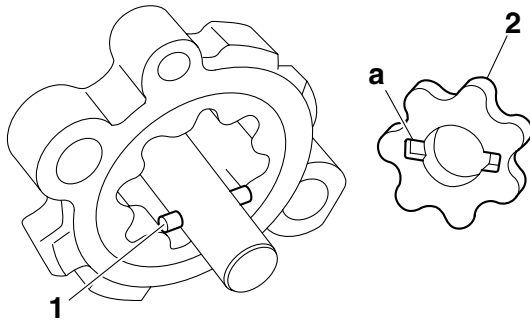
2. Monter:
 - Corps de la pompe à d'huile
 - Arbre de pompe à huile

POMPE À HUILE

- Goupille “1”
- Rotor extérieur de pompe à huile
- Rotor intérieur de pompe à huile “2”
- Couvercle du corps de la pompe à huile

N.B.

Pour remonter le rotor intérieur, aligner la goupille “1” de l’arbre de pompe à huile et la rainure “a” du rotor intérieur.

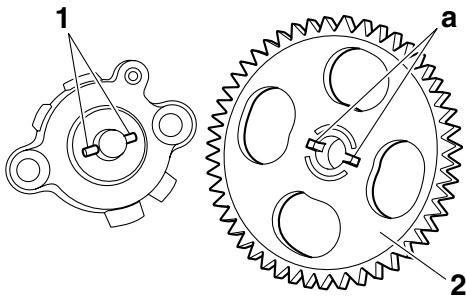


3. Monter:

- Goupille “1”
- Pignon mené de pompe à huile “2”
- Rondelle
- Circlip **New**

N.B.

Pour remonter le pignon mené de la pompe à huile, aligner la goupille de l’arbre de la pompe à huile et la gorge “a” du pignon mené.



4. Contrôler:

- Fonctionnement de la pompe à huile
Se reporter à “CONTRÔLE DE LA POMPE À HUILE” à la page 128.

FCA5C31023

REPOSE DE LA POMPE À HUILE

1. Monter:

- Pompe à huile équipée



**Vis de pompe à huile complète
4 Nm (0.4 m·kg, 2.9 ft·lb)**

FCA5C31023

ATTENTION

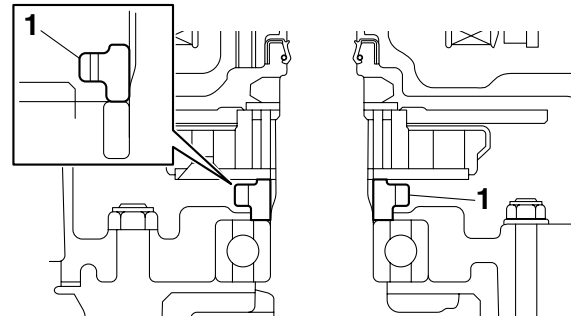
Après le serrage des vis, s’assurer que la pompe à huile tourne en douceur.

2. Monter:

- Pignon menant de pompe à huile “1”

N.B.

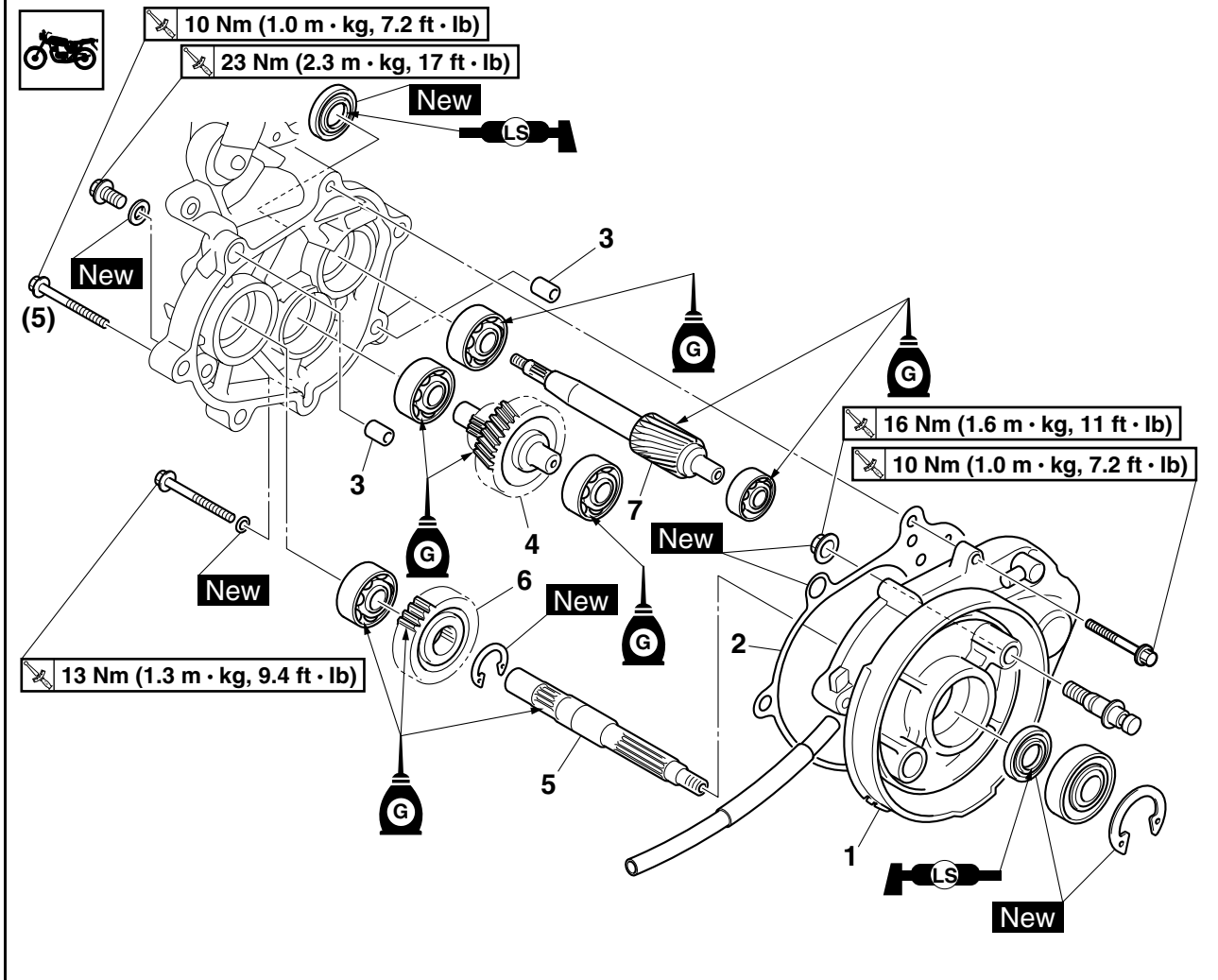
Monter le pignon menant de pompe à huile comme illustré.



FAS26241

BOÎTE DE TRANSMISSION

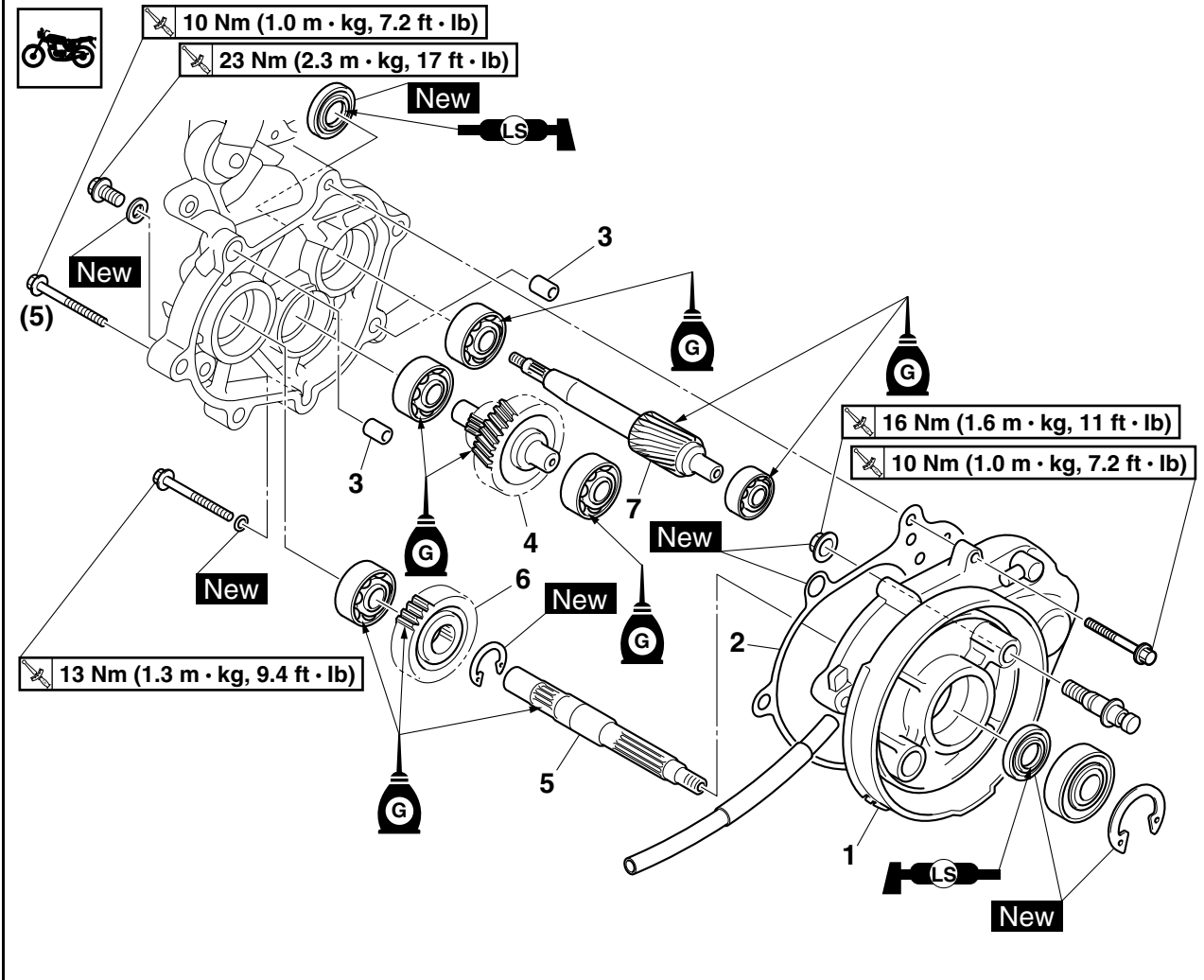
Dépose de la boîte de transmission



Ordre	Travail/pièces à déposer	Qté	Remarques
	Huile de boîte de vitesses		Vidanger. Se reporter à "CHANGEMENT DE L'HUILE DE BOÎTE DE VITESSES" à la page 60.
	Pot d'échappement		Se reporter à "DÉPOSE DU MOTEUR" à la page 76.
	Roue arrière		Se reporter à "ROUE ARRIÈRE" à la page 70.
	Came de frein		Se reporter à "FREIN ARRIÈRE" au chapitre 4. (N° de manuel: 5C2-F8197-F0)
	Carter de la courroie trapézoïdale		Se reporter à "KICK" à la page 104.
	Poulie menée		Se reporter à "TRANSMISSION AUTOMATIQUE À COURROIE TRAPÉZOÏDALE" à la page 107.
1	Couvercle de boîte de vitesses	1	
2	Joint de couvercle de boîte de transmission	1	
3	Goujon	2	
4	Arbre primaire	1	
5	Arbre secondaire	1	

BOÎTE DE TRANSMISSION

Dépose de la boîte de transmission



Ordre	Travail/pièces à déposer	Qté	Remarques
6	Pignon mené de 1 ^{re}	1	
7	Pignon menant de transmission primaire	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

BOÎTE DE TRANSMISSION

FAS26280

CONTRÔLE DE LA BOÎTE DE TRANSMISSION

1. Contrôler:
 - Pignons de la boîte de vitesses
Décoloration bleue/piqûres/usure → Remplacer tout pignon défectueux.
 - Clabots de pignon de boîte
Fissures/endommagement/bords arrondis → Remplacer le ou les pignons défectueux.
2. Contrôler:
 - Mouvement des pignons de la boîte
Mouvement irrégulier → Remplacer la ou les pièces défectueuses.
3. Contrôler:
 - Circlips
Déformations/endommagement/jeu → Remplacer.

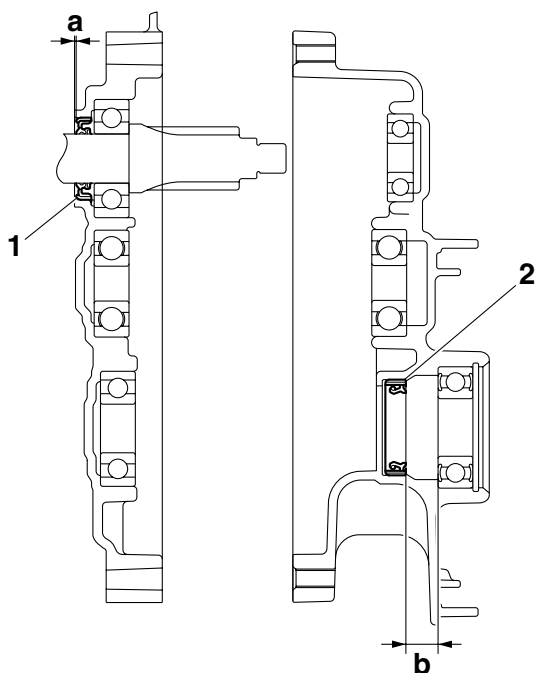
FAS5C31016

REPOSE DE LA BOÎTE DE TRANSMISSION

1. Monter:
 - Bague d'étanchéité (côté pignon menant de transmission primaire) "1"
 - Bague d'étanchéité (côté arbre secondaire) "2"



Position de montage "a"
0–0.5 mm (0–0.02 in)
Position de montage "b"
11.5–12.0 mm (0.45–0.47 in)



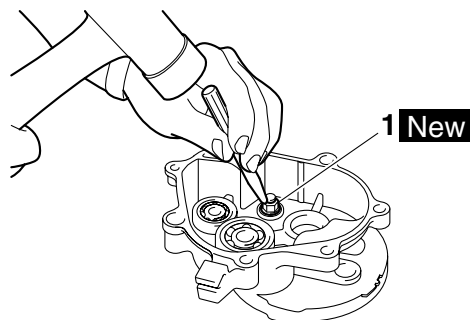
2. Monter:
 - Écrou de pivot de levier de frein "1" **New**

N.B. _____

Après avoir serré l'écrou au couple spécifié, poinçonner un repère sur l'écrou.



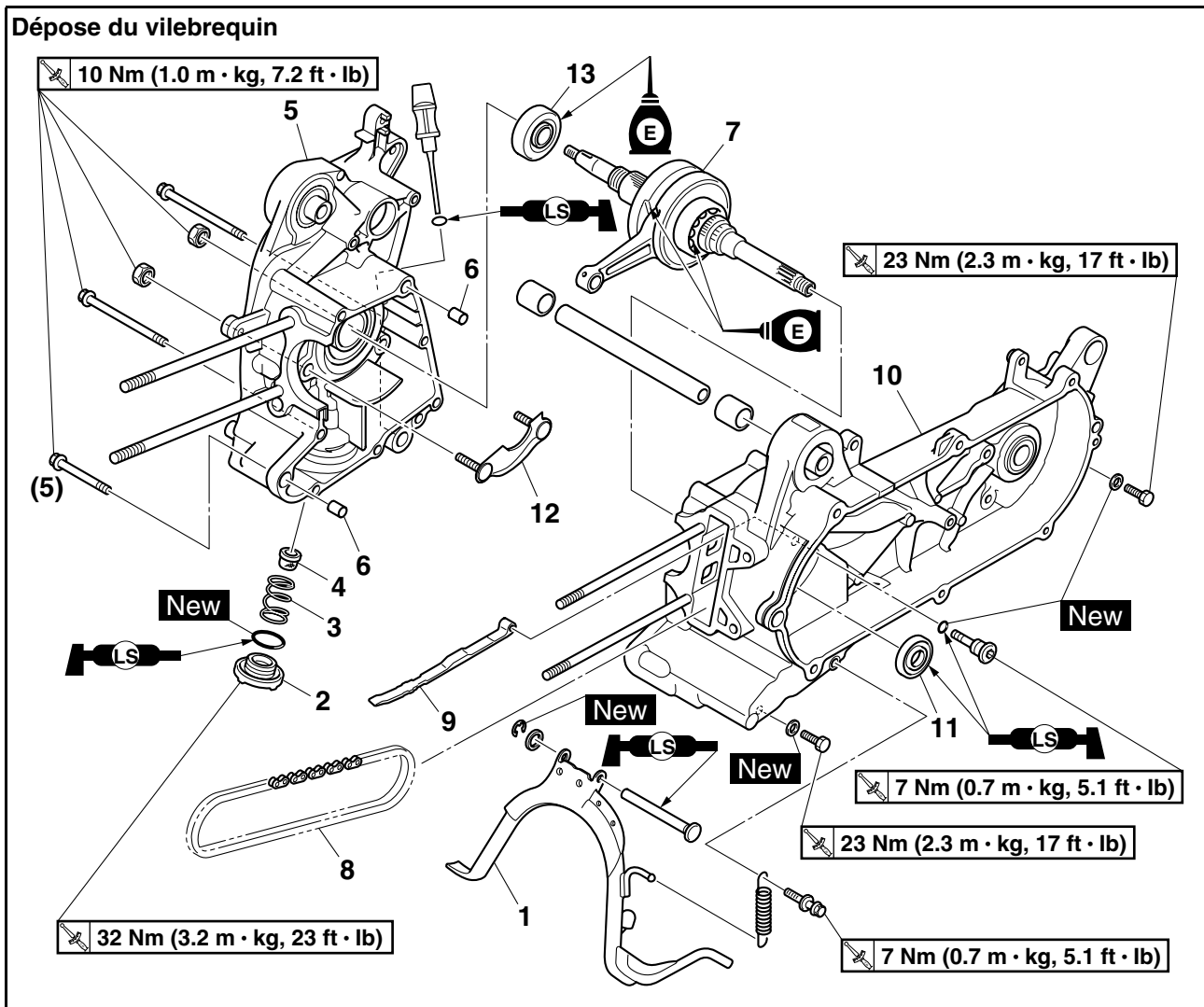
**Écrou de pivot de levier de frein
16 Nm (1.6 m·kg, 11 ft·lb)**



FAS25960

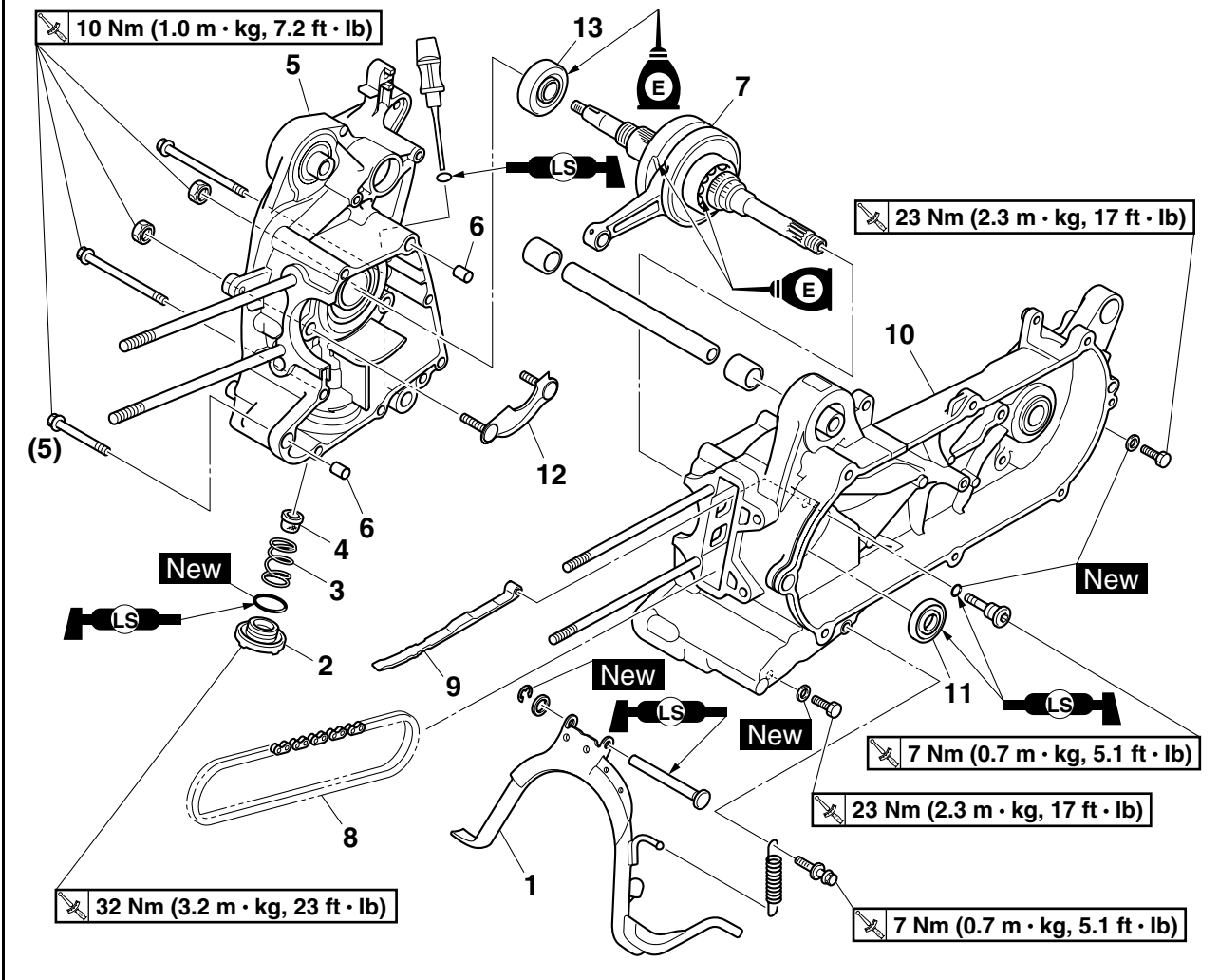
VILEBREQUIN

Dépose du vilebrequin



Ordre	Travail/pièces à déposer	Qté	Remarques
	Moteur		Se reporter à "DÉPOSE DU MOTEUR" à la page 76.
	Culasse		Se reporter à "CULASSE" à la page 80.
	Cylindre/Piston		Se reporter à "CYLINDRE ET PISTON" à la page 99.
	Poulie menante/Poulie menée		Se reporter à "TRANSMISSION AUTOMATIQUE À COURROIE TRAPÉZOÏDALE" à la page 107.
	Rotor d'alternateur		Se reporter à "ALTERNATEUR" à la page 116.
	Lanceur de démarreur		Se reporter à "LANCEUR DE DÉMARREUR" à la page 118.
	Pompe à huile équipée		Se reporter à "POMPE À HUILE" à la page 126.
	Boîte de vitesses		Se reporter à "BOÎTE DE TRANSMISSION" à la page 130.
1	Béquille centrale	1	
2	Couvercle de crépine à huile	1	
3	Ressort	1	

Dépose du vilebrequin



Ordre	Travail/pièces à déposer	Qté	Remarques
4	Crépine à huile	1	
5	Demi-carter droit	1	
6	Goujon	2	
7	Vilebrequin équipé	1	
8	Chaîne de distribution	1	
9	Patin de chaîne de distribution (côté admission)	1	
10	Demi-carter gauche	1	
11	Bague d'étanchéité	1	
12	Retenue de roulement	1	
13	Roulement	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

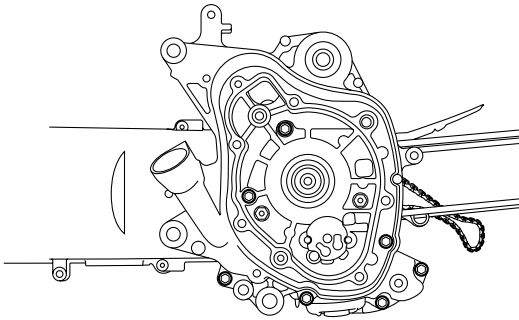
FAS25560

DÉMONTAGE DU CARTER MOTEUR

- Déposer:
 - Vis du carter moteur

N.B.

Desserrer chaque vis de 1/4 de tour à la fois, en procédant par étapes et dans un ordre entrecroisé. Une fois que toutes les vis sont entièrement desserrées, les déposer.



- Déposer:
 - Demi-carter droit

FCA13900

ATTENTION

Tapoter sur un côté du carter moteur à l'aide d'un maillet en plastique. Veiller à tapoter sur les portions renforcées du carter moteur et non sur ses plans de joint. Procéder lentement et avec soin de sorte à séparer uniformément les deux demi-carters.

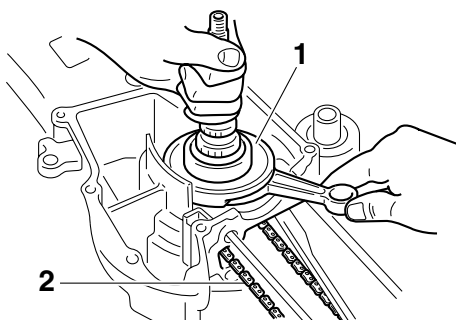
FAS26000

DÉPOSE DU VILEBREQUIN

- Déposer:
 - Vilebrequin équipé "1"
 - Chaîne de distribution "2"

N.B.

- Avant de déposer le vilebrequin, séparer la chaîne de distribution du pignon de vilebrequin.
- Il n'est pas possible de déposer le vilebrequin tant que la chaîne de distribution est en place sur le pignon.



FAS26060

CONTRÔLE DU VILEBREQUIN ET DE LA BIELLE

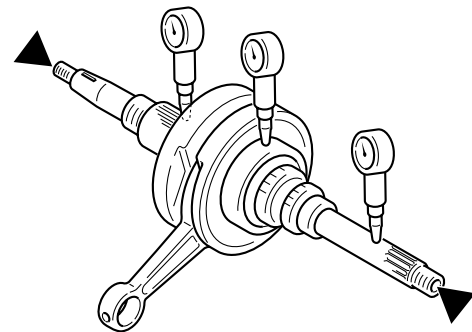
- Mesurer:
 - Faux-rond du vilebrequin
 Hors spécifications → Remplacer le vilebrequin.

N.B.

Tourner lentement le vilebrequin.



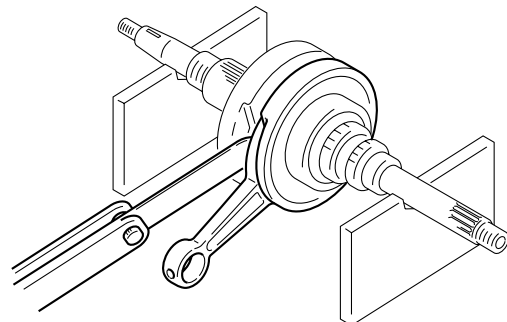
Limite de faux-rond C
0.030 mm (0.0012 in)



- Mesurer:
 - Jeu latéral de tête de bielle
 Hors spécifications → Remplacer le vilebrequin.



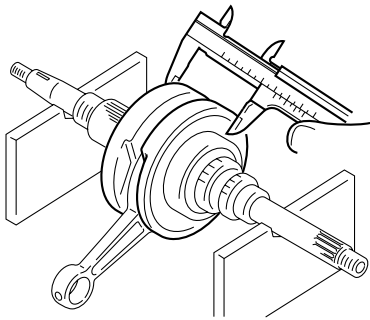
Jeu latéral de tête de bielle D
0.150–0.450 mm (0.0059–0.0177 in)



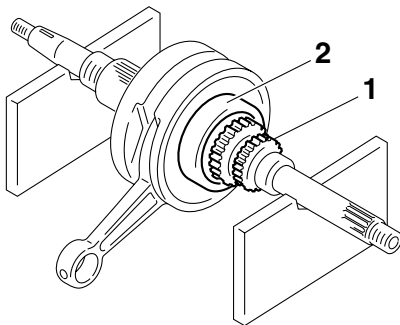
- Mesurer:
 - Largeur de vilebrequin
 Hors spécifications → Remplacer le vilebrequin.



Largeur A
42.45–42.50 mm (1.671–1.673 in)



4. Contrôler:
- Pignon de vilebrequin "1"
Endommagement/usure → Remplacer le vilebrequin.
 - Roulement "2"
Fissures/endommagement/usure → Remplacer le vilebrequin.



5. Contrôler:
- Tourillon de vilebrequin
Rayures/usure → Remplacer le vilebrequin.
 - Passage d'huile de tourillon de vilebrequin
Obstructions → Nettoyer à l'air comprimé.

FAS25580

CONTRÔLE DU CARTER MOTEUR

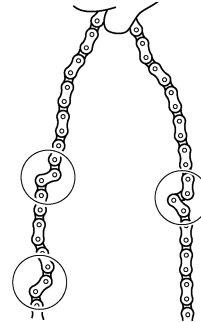
1. Laver soigneusement les demi-carters dans du dissolvant doux.
2. Nettoyer minutieusement toutes les surfaces de contact de joint ainsi que les plans de joint du carter moteur.
3. Contrôler:
 - Carter moteur
Fissures/endommagement → Remplacer.
 - Passages d'huile
Obstructions → Nettoyer à l'air comprimé.

FAS24180

CONTRÔLE DE LA CHAÎNE DE DISTRIBUTION ET DES PATINS DE CHAÎNE DE DISTRIBUTION

Procéder comme suit pour chaque patin de chaîne de distribution.

1. Contrôler:
 - Chaîne de distribution
Endommagement/raideur → Remplacer à la fois la chaîne de distribution et le pignon d'arbre à cames.



2. Contrôler:
 - Patins de chaîne de distribution (admission et échappement)
Endommagement/usure → Remplacer toute pièce défectueuse.

FAS5C31017

CONTRÔLE DE LA CRÉPINE D'HUILE

1. Contrôler:
 - Crépine à huile
Endommagement → Remplacer.
Encrassement → Nettoyer dans du dissolvant.

FAS5C31018

CONTRÔLE DES ROULEMENTS ET DE LA BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ

1. Contrôler:
 - Roulement
Nettoyer et lubrifier les billes, puis faire tourner du doigt la cage interne.
Mouvement dur → Remplacer.
 - Bague d'étanchéité
Endommagement/usure → Remplacer.

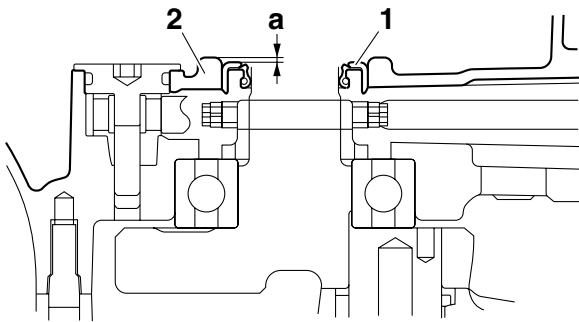
FAS5C31019

REPOSE DU VILEBREQUIN

1. Monter:
 - Bague d'étanchéité "1"
(sur le demi-carter gauche "2")



Position de montage "a"
1.4–1.9 mm (0.055–0.075 in)

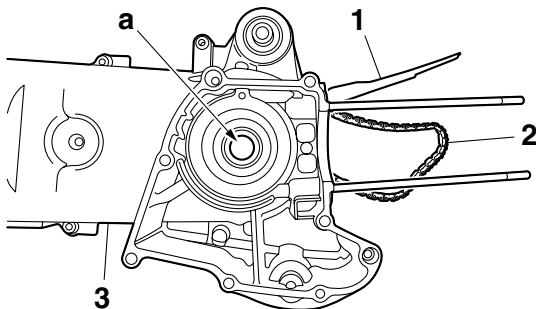


2. Monter:

- Patin de chaîne de distribution "1"
- Chaîne de distribution "2"
- Vilebrequin équipé

N.B.

Poser la chaîne de distribution de sorte qu'elle ne soit pas visible par l'ouverture "a" du demi-carter gauche "3".



FAS25700

MONTAGE DU CARTER MOTEUR

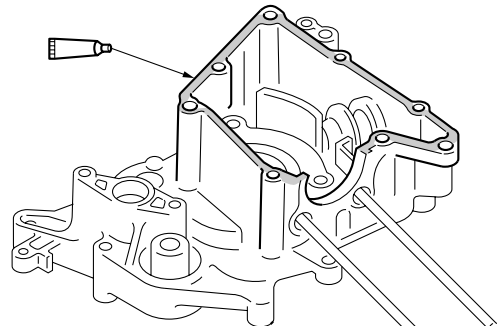
1. Nettoyer à fond les surfaces de contact de joint et les surfaces de contact du carter moteur.
2. Enduire:
 - Pâte d'étanchéité
(sur les plans de joint du carter moteur)



Pâte à joint Yamaha 1215
90890-85505
(Three Bond No.1215®)

N.B.

Ne pas mettre de la pâte d'étanchéité sur la rampe de graissage.



3. Monter:

- Demi-carter droit
(dans le demi-carter gauche)

N.B.

Tapoter légèrement sur le demi-carter droit à l'aide d'un maillet en plastique.

4. Monter:

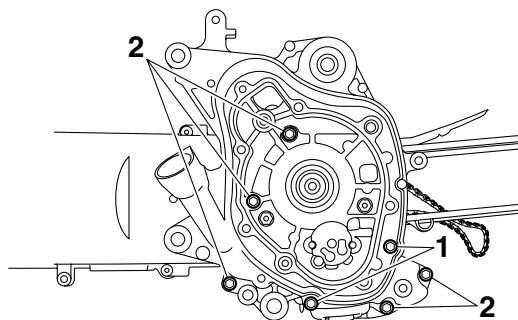
- Vis du carter moteur



Vis de carter moteur
10 Nm (1.0 m·kg, 7.2 ft·lb)

N.B.

Serrer les vis du carter moteur par étapes et en suivant un ordre entrecroisé.

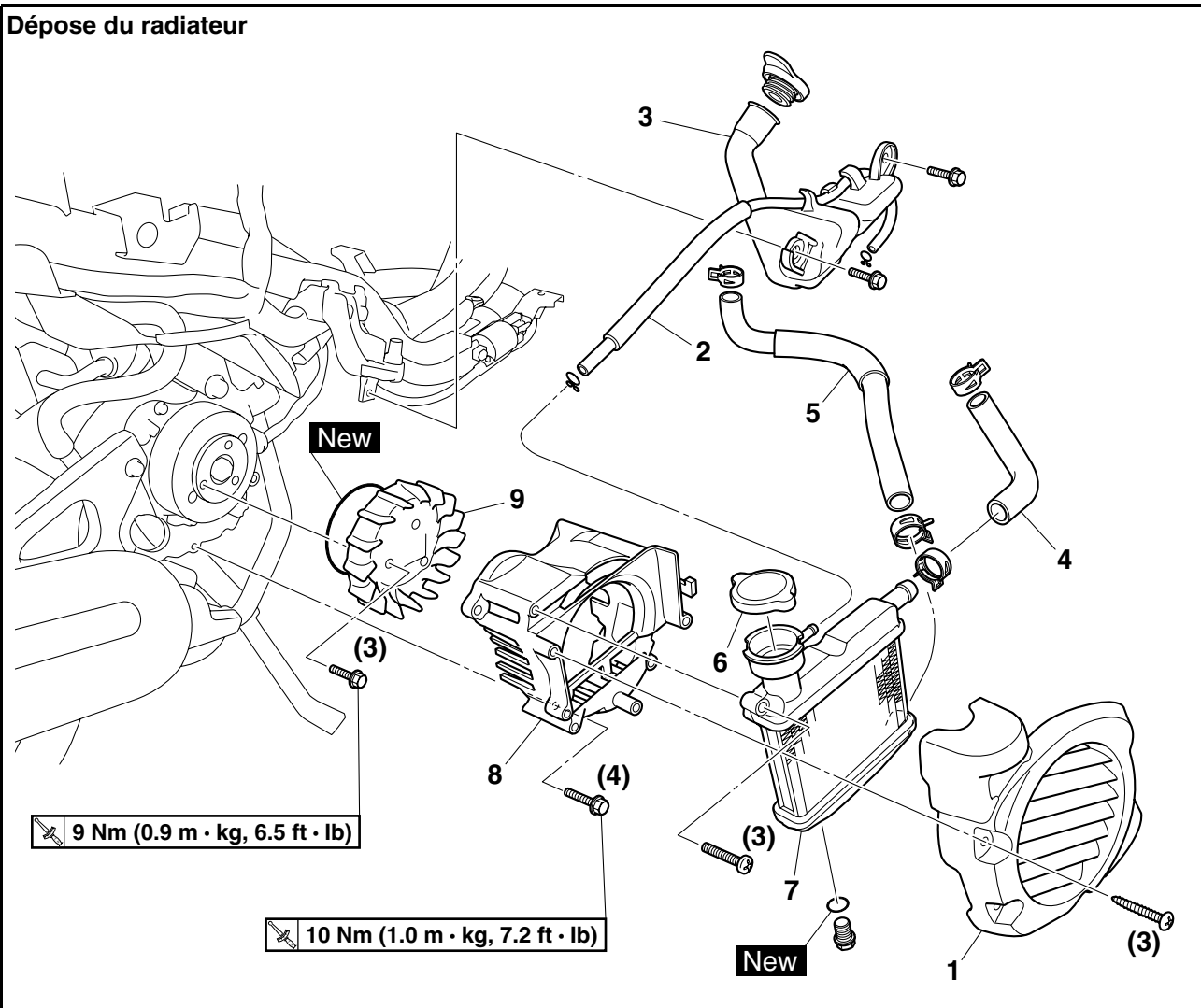


- Vis M6 × 80 mm: "1"
- Vis M6 × 60 mm: "2"

FAS26380

RADIATEUR

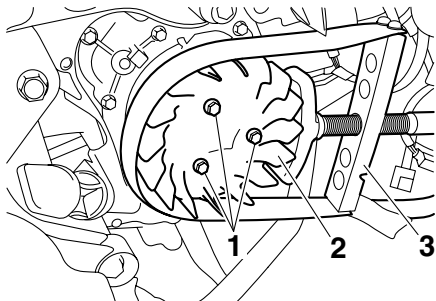
Dépose du radiateur



Ordre	Travail/pièces à déposer	Qté	Remarques
	Caches centraux inférieurs		Se reporter à "CHÂSSIS" à la page 66.
	Liquide de refroidissement		Vidanger. Se reporter à "CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" à la page 63.
1	Cache du radiateur	1	
2	Durite du vase d'expansion	1	
3	Vase d'expansion	1	
4	Durite d'arrivée de radiateur	1	
5	Durite de sortie de radiateur	1	
6	Bouchon du radiateur	1	
7	Radiateur	1	
8	Carter de ventilateur	1	
9	Ventilateur	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.



Clé à sangle
90890-01701
Clé à sangle
YS-01880-A

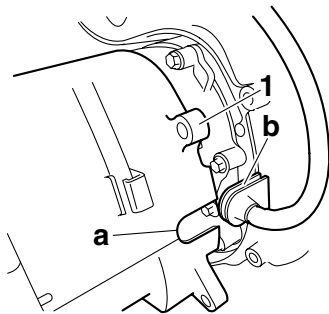


2. Monter:

- Carter de ventilateur "1"

N.B.

S'assurer de monter fermement le passe-fil "b" du fil d'ensemble capteur de position du vilebrequin/stator dans la gorge "a" du carter de ventilateur.



3. Remplir:

- Circuit de refroidissement
(de la quantité spécifiée du liquide de refroidissement recommandé)
Se reporter à "CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" à la page 63.

4. Contrôler:

- Circuit de refroidissement
Fuites → Réparer ou remplacer toute pièce défectueuse.

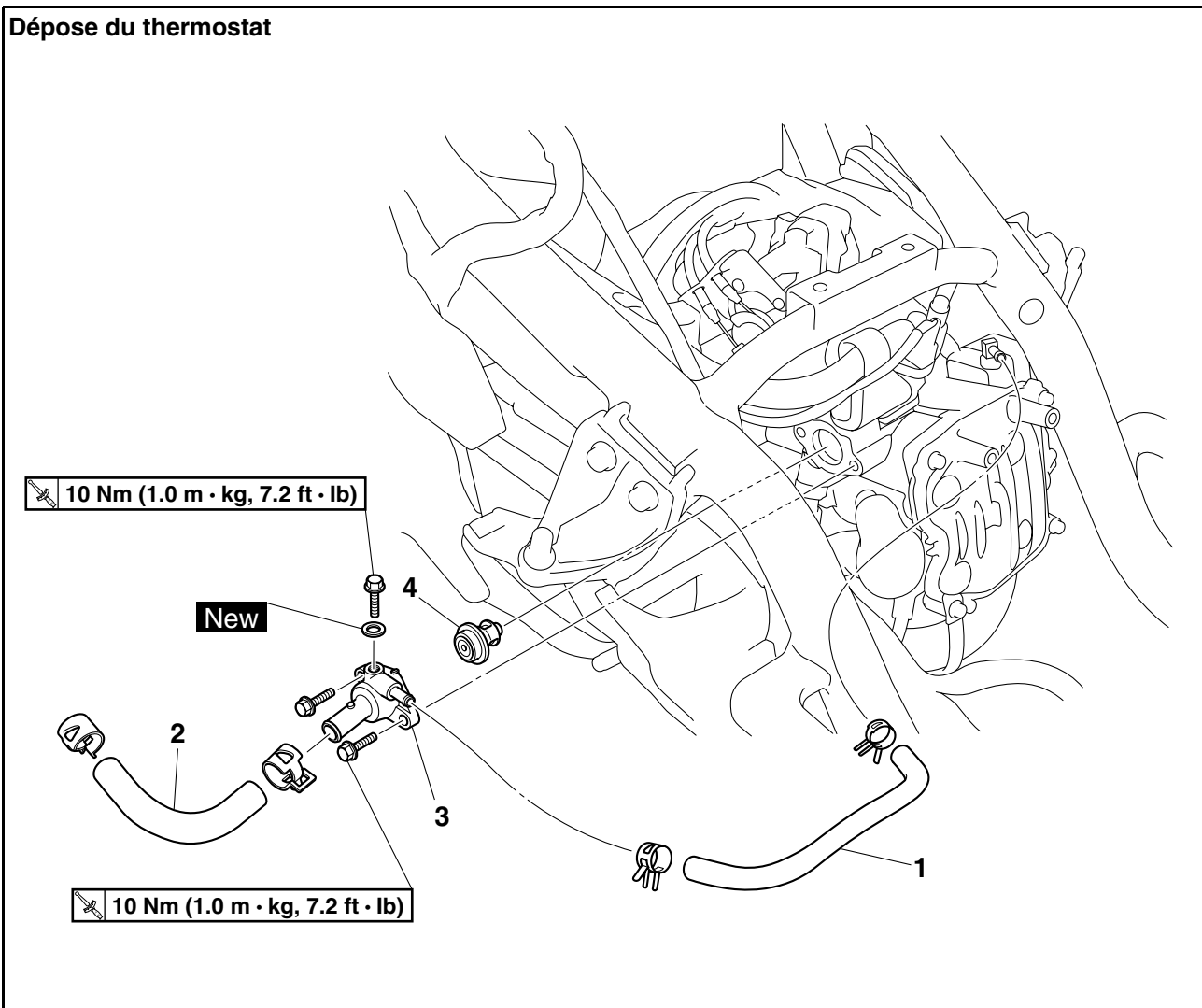
5. Mesurer:

- Pression d'ouverture du bouchon de radiateur
En dessous de la pression spécifiée → Remplacer le bouchon du radiateur.
Se reporter à "CONTRÔLE DU RADIATEUR" à la page 139.

FAS26440

THERMOSTAT

Dépose du thermostat



Ordre	Travail/pièces à déposer	Qté	Remarques
	Caches centraux inférieurs		Se reporter à "CHÂSSIS" à la page 66.
	Liquide de refroidissement		Vidanger. Se reporter à "CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" à la page 63.
1	Durite d'arrivée du thermostat	1	
2	Durite d'arrivée de radiateur	1	
3	Couvercle du thermostat	1	
4	Thermostat	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

FAS26450

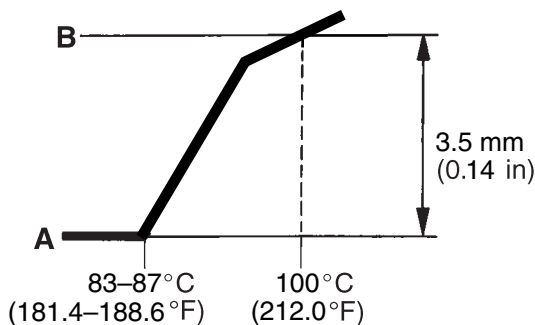
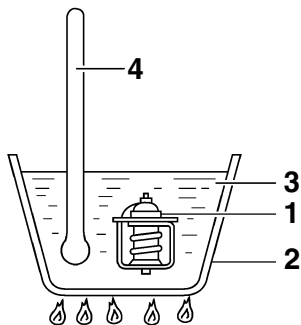
CONTRÔLE DU THERMOSTAT

1. Contrôler:

- Thermostat
Ne s'ouvre pas à 83–87 °C (181.4–188.6 °F)
→ Remplacer.



- Suspendre le thermostat "1" dans un récipient "2" rempli d'eau.
- Chauffer lentement l'eau "3".
- Placer un thermomètre "4" dans l'eau.
- Observer le thermostat et la température indiquée sur le thermomètre tout en agitant l'eau continuellement.



- A. Complètement fermé
B. Complètement ouvert

N.B.

Si on doute de la fiabilité du thermostat, le remplacer. Un thermostat défectueux pourrait causer une surchauffe ou un refroidissement excessif.



2. Contrôler:

- Couvercle du thermostat
 - Durite d'arrivée de radiateur
 - Durite d'arrivée du thermostat
- Fissures/endommagement → Remplacer.

FAS26480

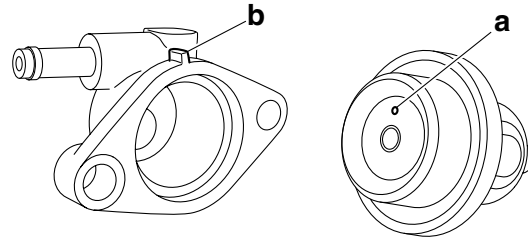
REPOSE DU THERMOSTAT

1. Monter:

- Thermostat

N.B.

Aligner le trou d'évent "a" du thermostat et la saillie "b" sur le couvercle du thermostat.



2. Remplir:

- Circuit de refroidissement
(de la quantité spécifiée du liquide de refroidissement recommandé)
Se reporter à "CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" à la page 63.

3. Contrôler:

- Circuit de refroidissement
Fuites → Réparer ou remplacer toute pièce défectueuse.

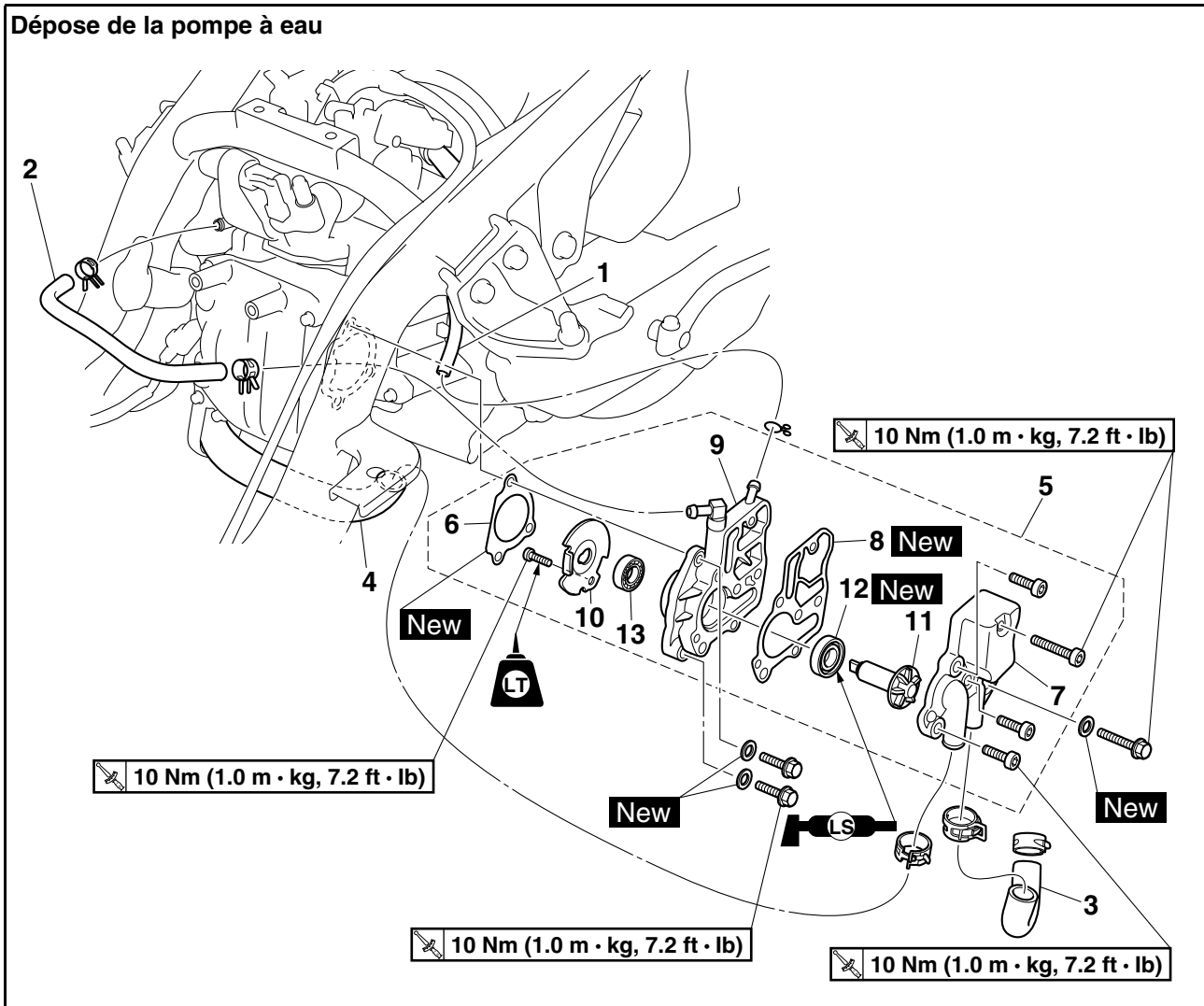
4. Mesurer:

- Pression d'ouverture du bouchon de radiateur
En dessous de la pression spécifiée → Remplacer le bouchon du radiateur.
Se reporter à "CONTRÔLE DU RADIATEUR" à la page 139.

FAS26500

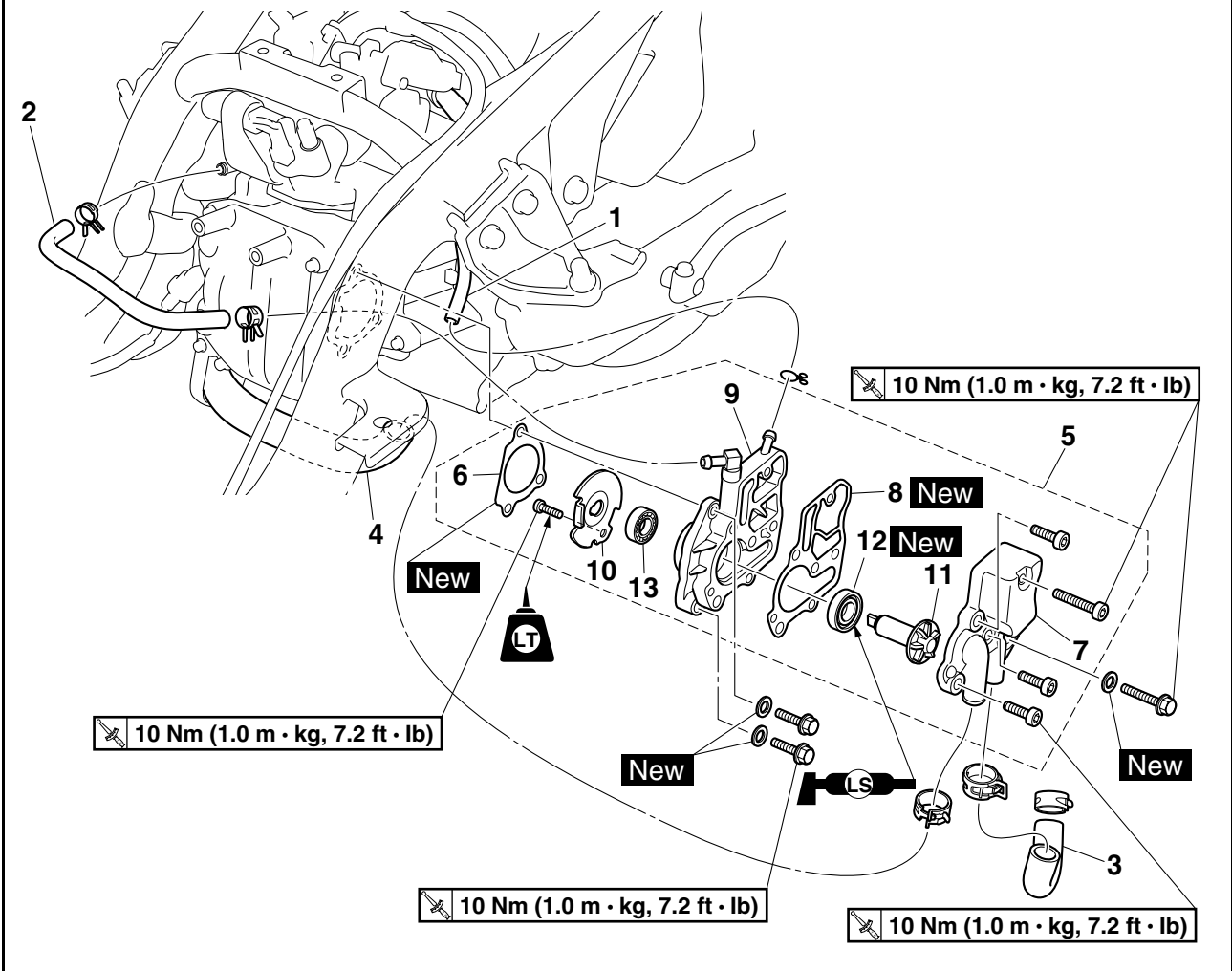
POMPE À EAU

Dépose de la pompe à eau



Ordre	Travail/pièces à déposer	Qté	Remarques
	Caches centraux inférieurs		Se reporter à "CHÂSSIS" à la page 66.
	Liquide de refroidissement		Vidanger. Se reporter à "CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" à la page 63.
1	Durite de mise à l'air du carter moteur	1	Déconnecter.
2	Durite d'arrivée du thermostat	1	
3	Durite de sortie de pompe à eau	1	
4	Durite de sortie de radiateur	1	Déconnecter.
5	Pompe à eau complète	1	
6	Joint	1	
7	Couvercle de corps de la pompe à eau	1	
8	Joint	1	
9	Corps de la pompe à eau	1	
10	Retenue de roulement	1	
11	Arbre de pompe	1	
12	Joint de pompe à eau	1	

Dépose de la pompe à eau



Ordre	Travail/pièces à déposer	Qté	Remarques
13	Roulement	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

FAS26510

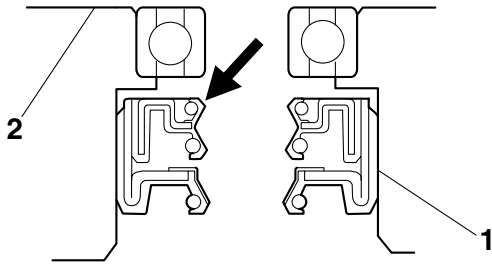
DÉMONTAGE DE LA POMPE À EAU

1. Déposer:

- Joint de pompe à eau "1"

N.B.

Retirer le joint de la pompe à eau par le côté intérieur du corps de pompe à eau "2".

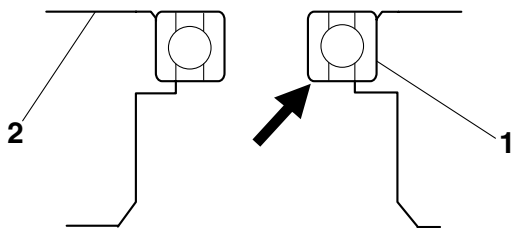


2. Déposer:

- Roulement "1"

N.B.

Extraire le roulement par le côté extérieur du corps de la pompe à eau "2".



FAS26550

CONTRÔLE DE LA POMPE À EAU

1. Contrôler:

- Couvercle de corps de la pompe à eau
- Corps de la pompe à eau
- Arbre de pompe
Fissures/endommagement/usure → Remplacer.

2. Contrôler:

- Roulement
Mouvement dur → Remplacer.

FAS26570

MONTAGE DE LA POMPE À EAU

1. Monter:

- Joint de pompe à eau "1" **New**
(sur le corps de pompe à eau "2")

FCA14080

ATTENTION

Ne jamais lubrifier le joint de la pompe à eau avec de l'huile ou de la graisse.

N.B.

- Poser le joint de la pompe à eau à l'aide des outils spéciaux.
- Poser le joint de la pompe à eau à l'emplacement spécifié dans l'illustration à l'aide des outils spéciaux.



Outil de mise en place de garniture mécanique

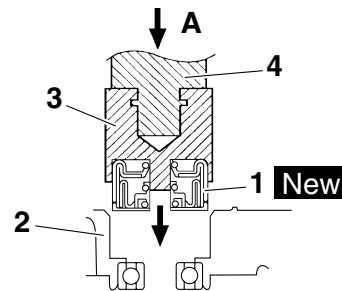
90890-04145

Outil de montage de roulement d'arbre mené de transmission intermédiaire

90890-04058

Outil de montage de roulement (40 mm)

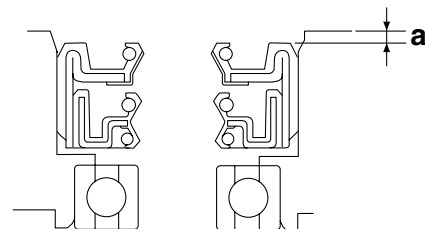
YM-04058



A. Enfoncer.

3. Outil de mise en place de garniture mécanique

4. Outil de montage de roulement d'arbre mené de transmission intermédiaire



a. 5.5–6.0 mm (0.21–0.23 in)

2. Monter:

- Arbre de pompe "1"
- Retenue de roulement "2"

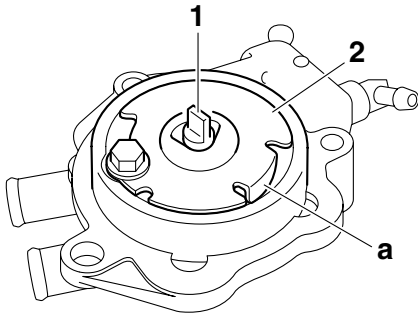
FCA5C31016

ATTENTION

Après l'installation, s'assurer que l'arbre de turbine tourne en douceur.

N.B.

Monter la retenue de roulement dans le corps de la pompe à eau de sorte que son onglet "a" pointe vers le roulement.



FAS26580

REPOSE DE LA POMPE À EAU

1. Monter:

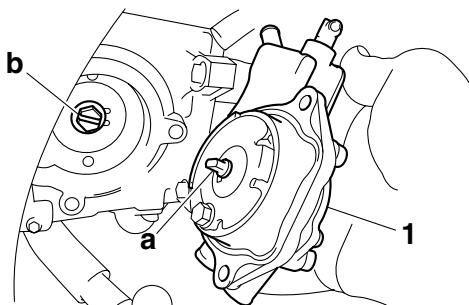
- Pompe à eau complète "1"



Vis de pompe à eau
10 Nm (1.0 m·kg, 7.2 ft·lb)

N.B.

Aligner la languette "a" de l'arbre de turbine et la fente "b" de la vis du pignon d'arbre à cames.



2. Remplir:

- Circuit de refroidissement (de la quantité spécifiée du liquide de refroidissement recommandé)
Se reporter à "CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" à la page 63.

3. Contrôler:

- Circuit de refroidissement
Fuites → Réparer ou remplacer toute pièce défectueuse.

4. Mesurer:

- Pression d'ouverture du bouchon de radiateur

En dessous de la pression spécifiée → Remplacer le bouchon du radiateur.


Se reporter à "CONTRÔLE DU RADIATEUR" à la page 139.


RÉSERVOIR DE CARBURANT

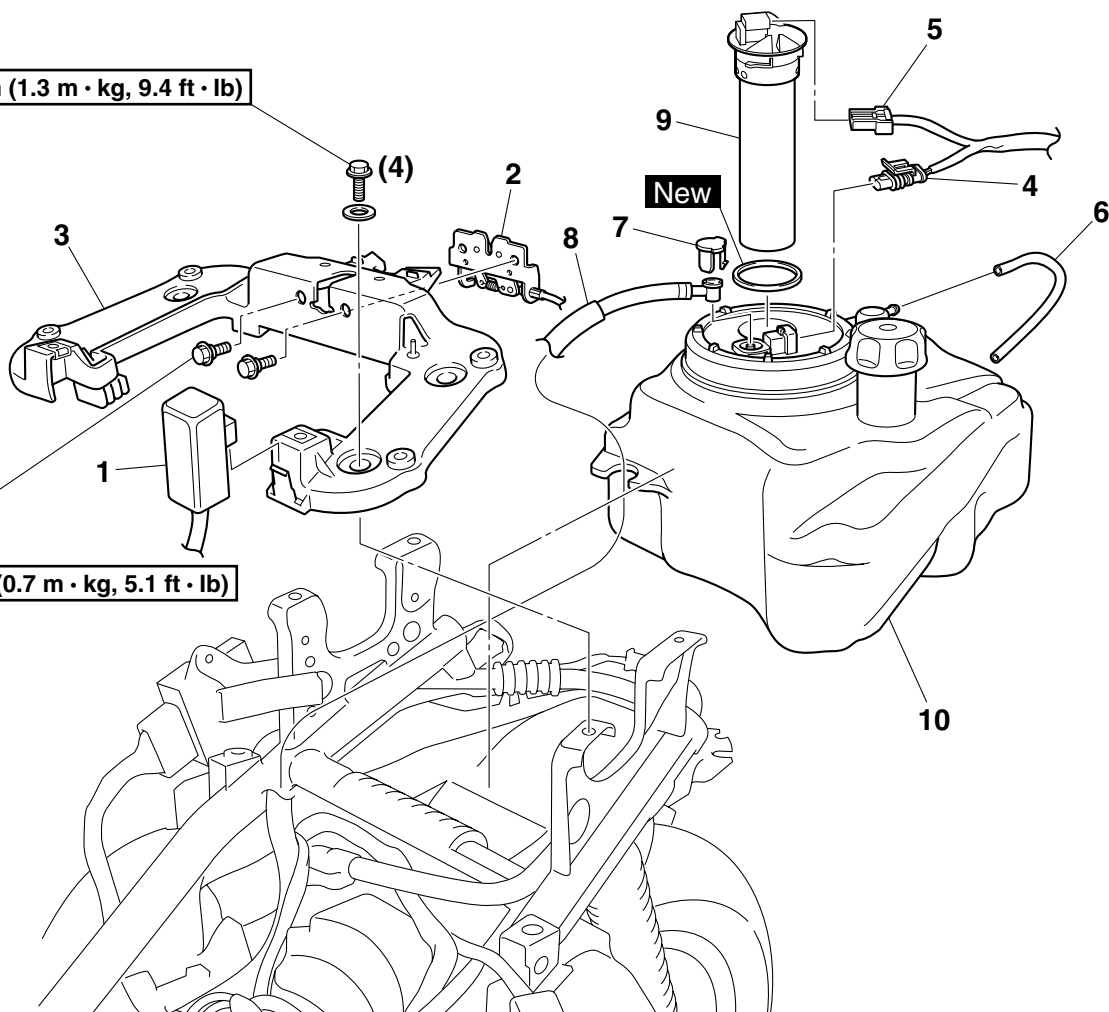
FAS26920

RÉSERVOIR DE CARBURANT

Dépose du réservoir de carburant

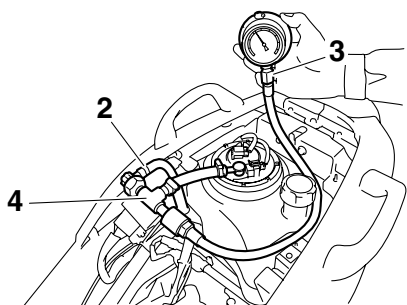
 13 Nm (1.3 m · kg, 9.4 ft · lb)

 7 Nm (0.7 m · kg, 5.1 ft · lb)



Ordre	Travail/pièces à déposer	Qté	Remarques
	Caches latéraux arrière		Se reporter à "CHÂSSIS" à la page 66.
	Carburant		Vidanger.
1	Relais des clignotants	1	
2	Serrure de selle complète	1	
3	Support de réservoir de carburant	1	
4	Coupleur de pompe à carburant	1	Déconnecter.
5	Coupleur de capteur de carburant	1	Déconnecter.
6	Durite de mise à l'air du réservoir de carburant	1	
7	Cache du connecteur de durite d'alimentation	1	
8	Durite d'alimentation	1	Déconnecter.
9	Capteur de carburant	1	
10	Réservoir de carburant	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

RÉSERVOIR DE CARBURANT



- c. Mettre le moteur en marche.
- d. Mesurer la pression du carburant.



Pression de sortie
250.0 kPa (2.50 kgf/cm², 36.3 psi)

Défaillance → Remplacer le réservoir de carburant (ainsi que la pompe à carburant).

- e. Brancher la durite d'alimentation, puis poser le cache du connecteur de la durite.
Se reporter à "REPOSE DU RÉSERVOIR DE CARBURANT" à la page 149.

FAS5C31004

REPOSE DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

- 1. Monter:

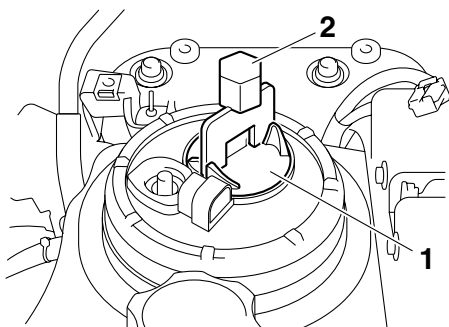
- Joint **New**
- Capteur de carburant "1"

N.B.

Remonter le capteur de carburant à l'aide de la clé pour capteur de carburant "2".



Clé pour capteur de carburant
90890-11098

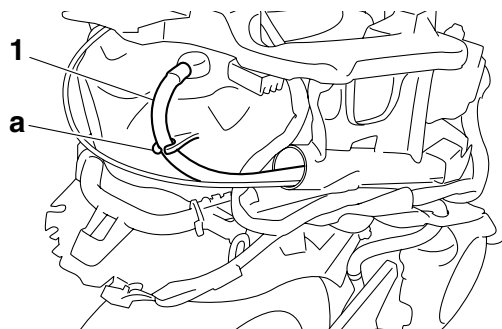


- 2. Monter:

- Durite de mise à l'air du réservoir de carburant "1"

N.B.

Acheminer la durite de mise à l'air du réservoir de carburant par le guide de durite "a" du réservoir de carburant, puis insérer l'extrémité de la durite dans le cadre, comme illustré.



- 3. Monter:

- Durite d'alimentation
- Cache du connecteur de durite d'alimentation

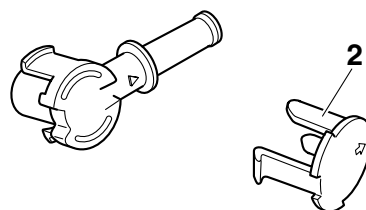
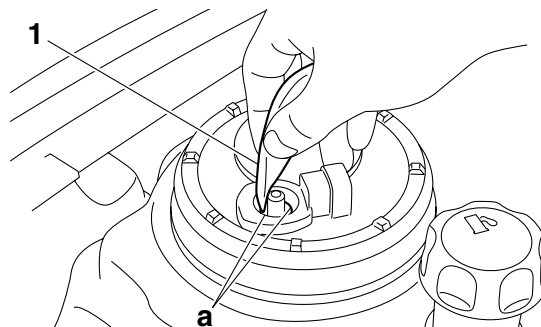
FCA5C31012

ATTENTION

S'assurer de raccorder fermement la durite d'alimentation et de placer le cache du connecteur de la durite à la position correcte.

N.B.

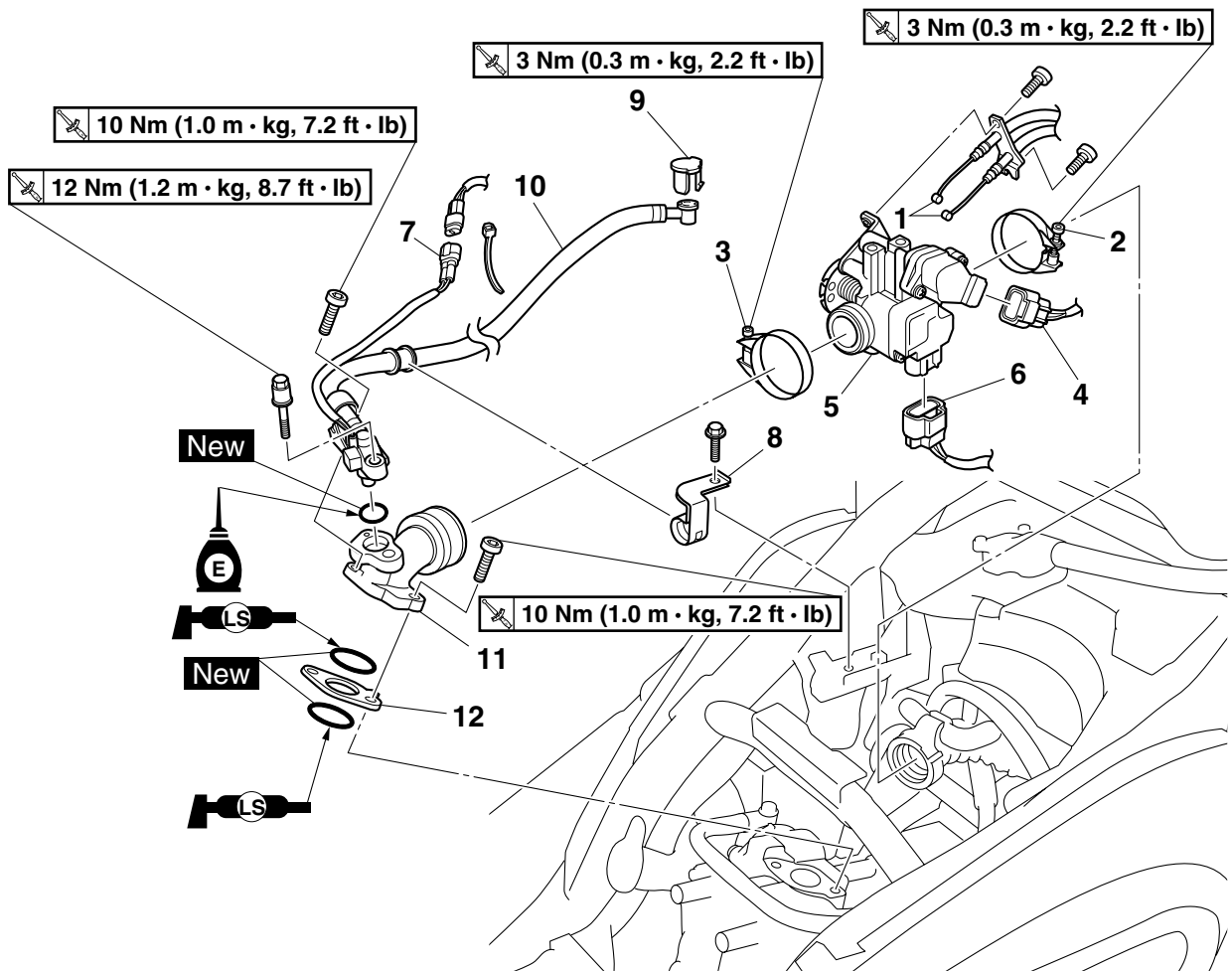
- Essuyer tout carburant restant dans l'évidement "a" de la pompe à carburant à l'aide d'un chiffon sec "1".
- Après la repose du cache "2" de connecteur de durite d'alimentation, s'assurer de son montage correct.



FAS5C31005

BOÎTIER D'INJECTION

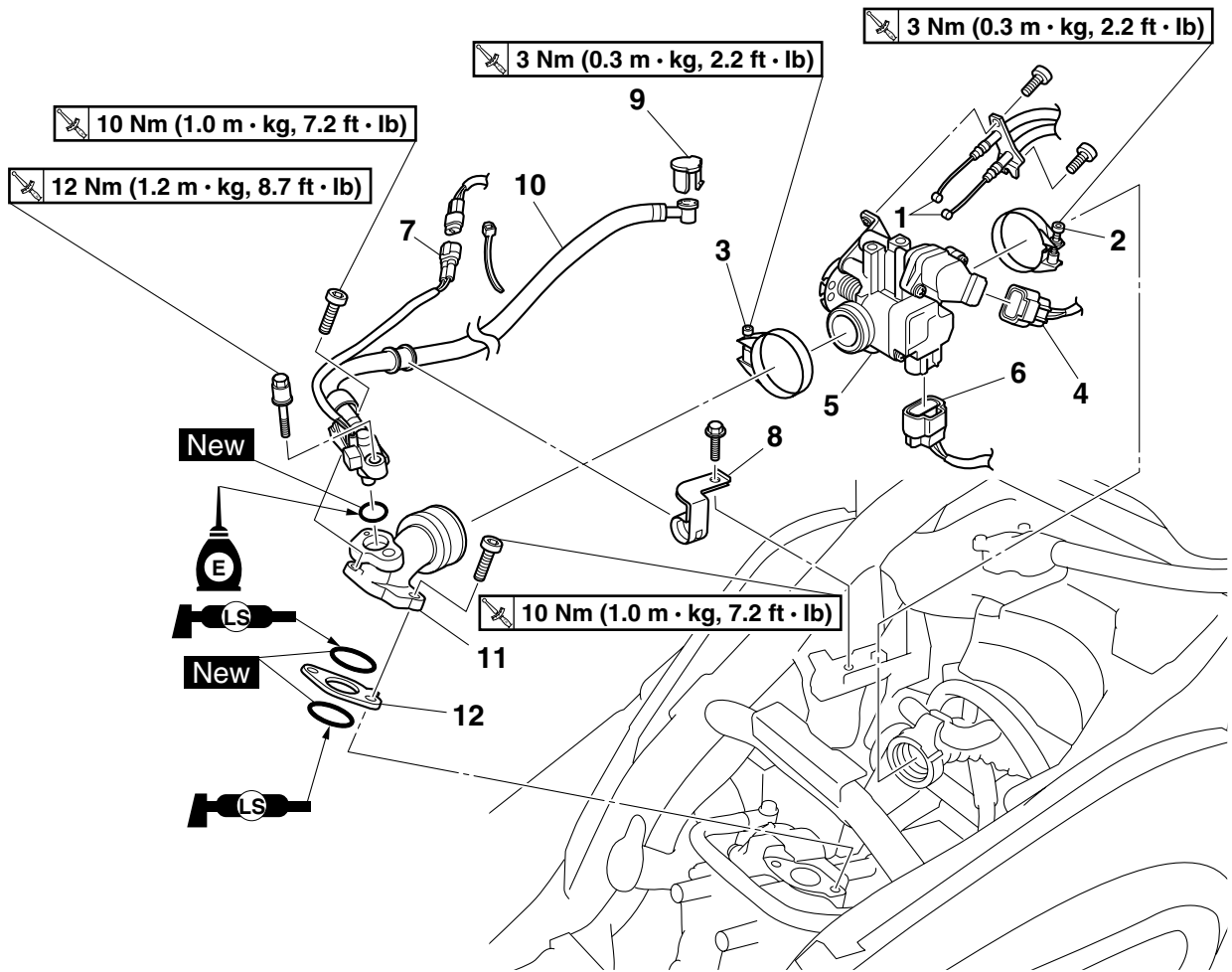
Dépose du boîtier d'injection



Ordre	Travail/pièces à déposer	Qté	Remarques
	Caches centraux inférieurs		Se reporter à "CHÂSSIS" à la page 66.
1	Câble des gaz	2	Déconnecter.
2	Vis de collier de raccord de conduit d'admission d'air	1	Desserrer.
3	Vis de collier du raccord du boîtier d'injection	1	Desserrer.
4	Coupleur de commande de ralenti (ISC)	1	Déconnecter.
5	Boîtier d'injection	1	FCA5C31013 ATTENTION Ne pas démonter le boîtier d'injection.
6	Coupleur d'ensemble capteurs de boîtier d'injection	1	Déconnecter.
7	Coupleur d'injecteur de carburant	1	Déconnecter.
8	Attache de durite d'alimentation (au cadre)	1	
9	Cache du connecteur de durite d'alimentation	1	
10	Ensemble injecteur de carburant	1	
11	Tubulure d'admission	1	

BOÎTIER D'INJECTION

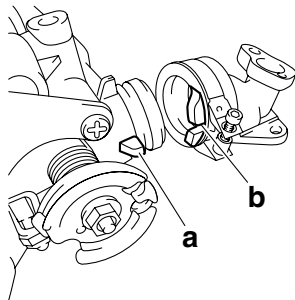
Dépose du boîtier d'injection



Ordre	Travail/pièces à déposer	Qté	Remarques
12	Raccord de tubulure d'admission	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

N.B. _____

Aligner la saillie "a" du boîtier d'injection et la fente "b" de la tubulure d'admission.



5. Monter:

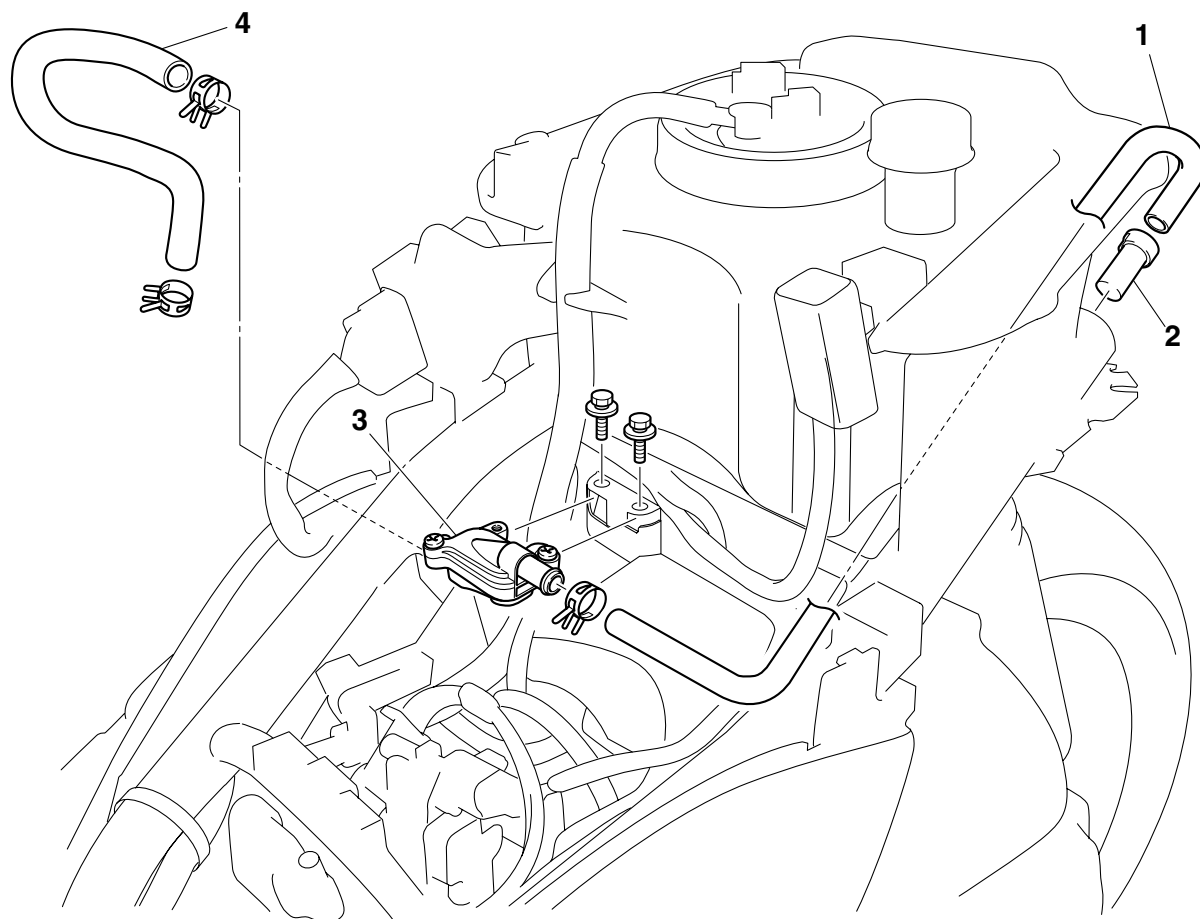
- Durite d'alimentation (extrémité du réservoir de carburant)
- Cache du connecteur de durite d'alimentation
Se reporter à "REPOSE DU RÉSERVOIR DE CARBURANT" à la page 149.

SYSTÈME D'ADMISSION D'AIR À L'ÉCHAPPEMENT

FAS5C31010

SYSTÈME D'ADMISSION D'AIR À L'ÉCHAPPEMENT

Dépose de l'ensemble soupape à clapets du système d'admission d'air à l'échappement



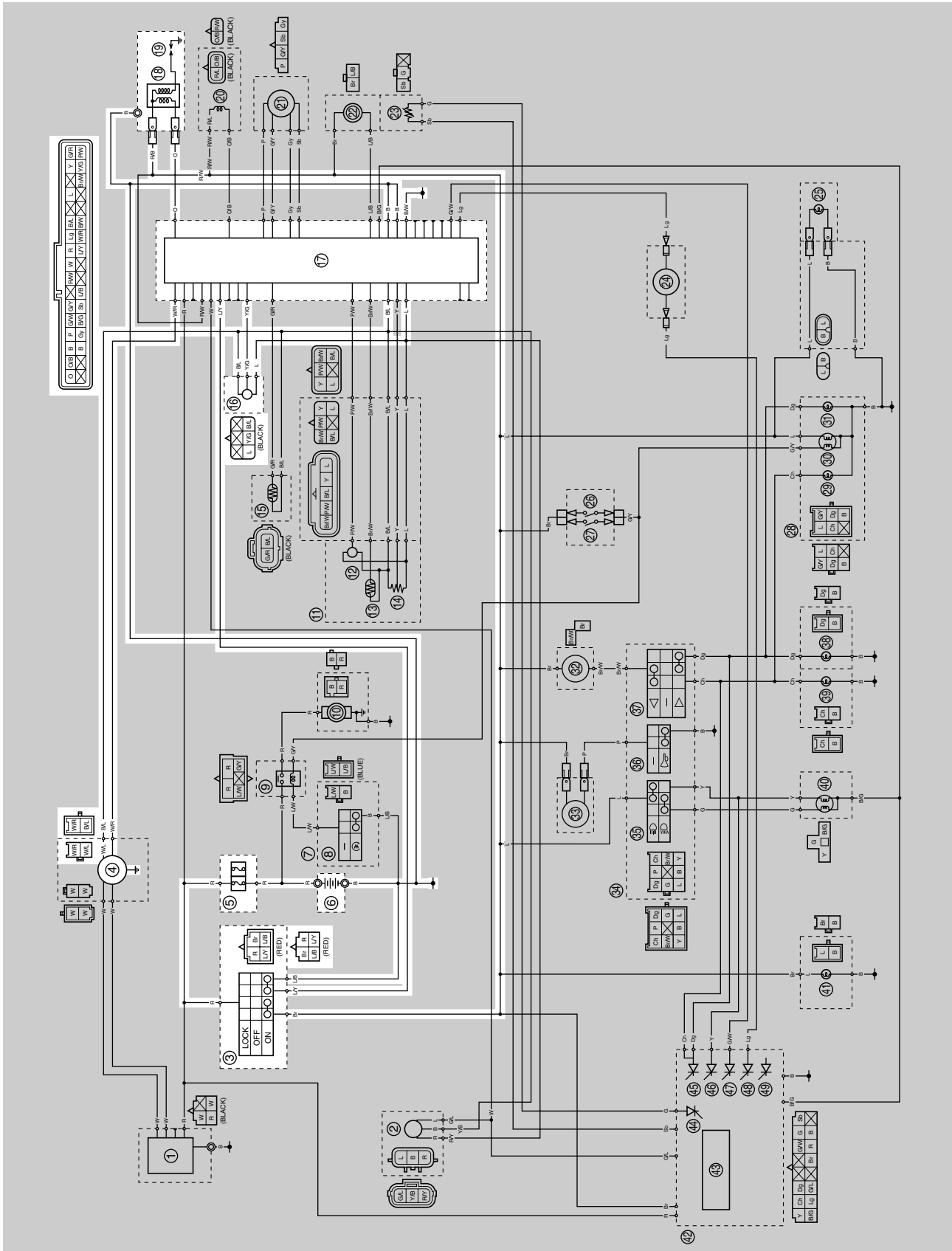
Ordre	Travail/pièces à déposer	Qté	Remarques
	Caches centraux supérieurs		Se reporter à "CHÂSSIS" à la page 66.
1	Durite du système d'admission d'air à l'échappement (filtre à air à ensemble soupape à clapets)	1	
2	Filtre à air	1	
3	Ensemble soupape à clapets du système d'admission d'air à l'échappement	1	
4	Durite du système d'admission d'air à l'échappement (ensemble soupape à clapets à tube d'échappement)	1	
			Remonter en suivant les étapes de la dépose dans l'ordre inverse.

FAS27090

ALLUMAGE

FAS27100

SCHEMA DU CIRCUIT



3. Contacteur à clé
4. Alternateur avec rotor à aimantation permanente
5. Fusible principal
6. Batterie
16. Capteur de sécurité de chute
17. ECU (boîtier de commande du moteur)
18. Bobine d'allumage
19. Bougie

FAS27120

PANNES ET DIAGNOSTICS

L'allumage ne fonctionne pas (absence d'étincelle ou production intermittente d'étincelle).

N.B.

• Déposer la ou les pièces suivantes avant de procéder au diagnostic de la panne:

1. Boîte de rangement
2. Carénage avant haut
3. Cache central inférieur
4. Carter de ventilateur

<p>1. Contrôler le fusible principal. Se reporter à "CONTRÔLE DES FUSIBLES" au chapitre 7. (N° de manuel: 5C2-F8197-F0)</p>	<p>Incorrect →</p>	<p>Remplacer le fusible principal.</p>
<p>Correct ↓</p>		
<p>2. Contrôler la batterie. Se reporter à "CONTRÔLE ET CHARGE DE LA BATTERIE" au chapitre 7. (N° de manuel: 5C2-F8197-F0)</p>	<p>Incorrect →</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer les bornes de la batterie. • Recharger ou remplacer la batterie.
<p>Correct ↓</p>		
<p>3. Contrôler la bougie. Se reporter à "CONTRÔLE DE LA BOUGIE" au chapitre 3. (N° de manuel: 5C2-F8197-F0)</p>	<p>Incorrect →</p>	<p>Régler l'écartement des électrodes ou remplacer la bougie.</p>
<p>Correct ↓</p>		
<p>4. Contrôler la longueur d'étincelle d'allumage. Se reporter à "CONTRÔLE DE LA LONGUEUR D'ÉTINCELLE D'ALLUMAGE" au chapitre 7. (N° de manuel: 5C2-F8197-F0)</p>	<p>Correct →</p>	<p>Le circuit d'allumage est en bon état.</p>
<p>Incorrect ↓</p>		
<p>5. Contrôler le capuchon de la bougie. Se reporter à "CONTRÔLE DU CAPUCHON DE BOUGIE" au chapitre 7. (N° de manuel: 5C2-F8197-F0)</p>	<p>Incorrect →</p>	<p>Remplacer le capuchon de bougie.</p>
<p>Correct ↓</p>		
<p>6. Contrôler la bobine d'allumage. Se reporter à "CONTRÔLE DE LA BOBINE D'ALLUMAGE" à la page 224.</p>	<p>Incorrect →</p>	<p>Remplacer la bobine d'allumage.</p>
<p>Correct ↓</p>		

7. Contrôler le capteur de position du vilebrequin.
Se reporter à "CONTRÔLE DU CAPTEUR DE POSITION DU VILEBREQUIN" à la page 225.

Incorrect →

Remplacer le bloc capteur de position de vilebrequin/stator.

Correct ↓

8. Contrôler le contacteur à clé.
Se reporter à "CONTRÔLE DES CONTACTEURS" à la page 221.

Incorrect →

Remplacer le contacteur à clé.

Correct ↓

9. Contrôler le capteur de sécurité de chute.
Se reporter à "CONTRÔLE DU CAPTEUR DE SÉCURITÉ DE CHUTE" à la page 225.

Incorrect →

Remplacer le capteur de sécurité de chute.

Correct ↓

10. Contrôler tout le câblage du circuit d'allumage.
Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT" à la page 155.

Incorrect →

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

Correct ↓

Remplacer le boîtier électronique.

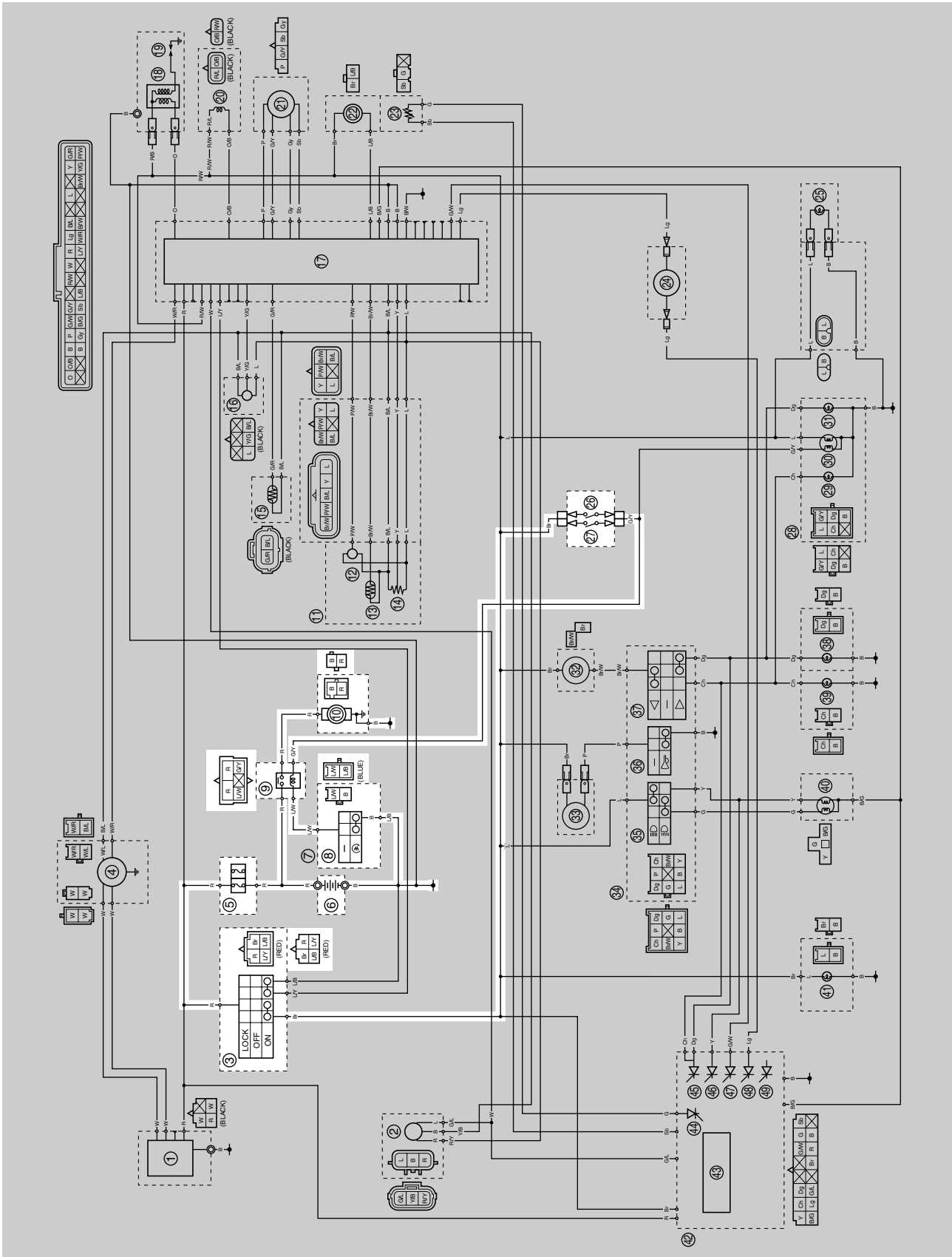
SYSTÈME DE DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE

FAS27160

SYSTÈME DE DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE

FAS27170

SCHEMA DU CIRCUIT



SYSTÈME DE DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE

- 3. Contacteur à clé
- 5. Fusible principal
- 6. Batterie
- 8. Contacteur du démarreur
- 9. Relais du démarreur
- 10. Démarreur
- 26. Contacteur de feu stop sur frein arrière
- 27. Contacteur de feu stop sur frein avant

SYSTÈME DE DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE

FAS27190

PANNES ET DIAGNOSTICS

Le démarreur ne tourne pas.

N.B.

• Déposer la ou les pièces suivantes avant de procéder au diagnostic de la panne:

1. Boîte de rangement
2. Carénage supérieur avant
3. Cache de guidon avant
4. Boîtier de filtre à air

1. Contrôler le fusible principal. Se reporter à "CONTRÔLE DES FUSIBLES" au chapitre 7. (N° de manuel: 5C2-F8197-F0)	Incorrect →	Remplacer le fusible principal.
Correct ↓		
2. Contrôler la batterie. Se reporter à "CONTRÔLE ET CHARGE DE LA BATTERIE" au chapitre 7. (N° de manuel: 5C2-F8197-F0)	Incorrect →	<ul style="list-style-type: none">• Nettoyer les bornes de la batterie.• Recharger ou remplacer la batterie.
Correct ↓		
3. Contrôler le fonctionnement du démarreur. Se reporter à "CONTRÔLE DU FONCTIONNEMENT DU DÉMARREUR" au chapitre 7. (N° de manuel: 5C2-F8197-F0)	Correct →	Le démarreur fonctionne. Effectuer le procédé de diagnostic de panne du circuit de démarrage à partir du point 5.
Incorrect ↓		
4. Contrôler le démarreur. Se reporter à "CONTRÔLE DU DÉMARREUR" à la page 124.	Incorrect →	Réparer ou remplacer le démarreur.
Correct ↓		
5. Contrôler le relais de démarreur. Se reporter à "CONTRÔLE DES RELAIS" à la page 224.	Incorrect →	Remplacer le relais de démarreur.
Correct ↓		
6. Contrôler le contacteur à clé. Se reporter à "CONTRÔLE DES CONTACTEURS" à la page 221.	Incorrect →	Remplacer le contacteur à clé.
Correct ↓		
7. Contrôler le bouton du démarreur. Se reporter à "CONTRÔLE DES CONTACTEURS" à la page 221.	Incorrect →	Le bouton du démarreur est défectueux. Remplacer le commodo droit.
Correct ↓		

SYSTÈME DE DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE

8. Contrôler le contacteur de feu stop sur frein avant.
Se reporter à "CONTRÔLE DES CONTACTEURS" à la page 221.

Incorrect →

Remplacer le contacteur de feu stop sur frein avant.

Correct ↓

9. Contrôler le contacteur de feu stop sur frein arrière.
Se reporter à "CONTRÔLE DES CONTACTEURS" à la page 221.

Incorrect →

Remplacer le contacteur de feu stop sur frein arrière.

Correct ↓

10. Contrôler tout le câblage du circuit de démarrage.
Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT" à la page 159.

Incorrect →

Corriger les connexions ou réparer le câblage du circuit de démarrage.

Correct ↓

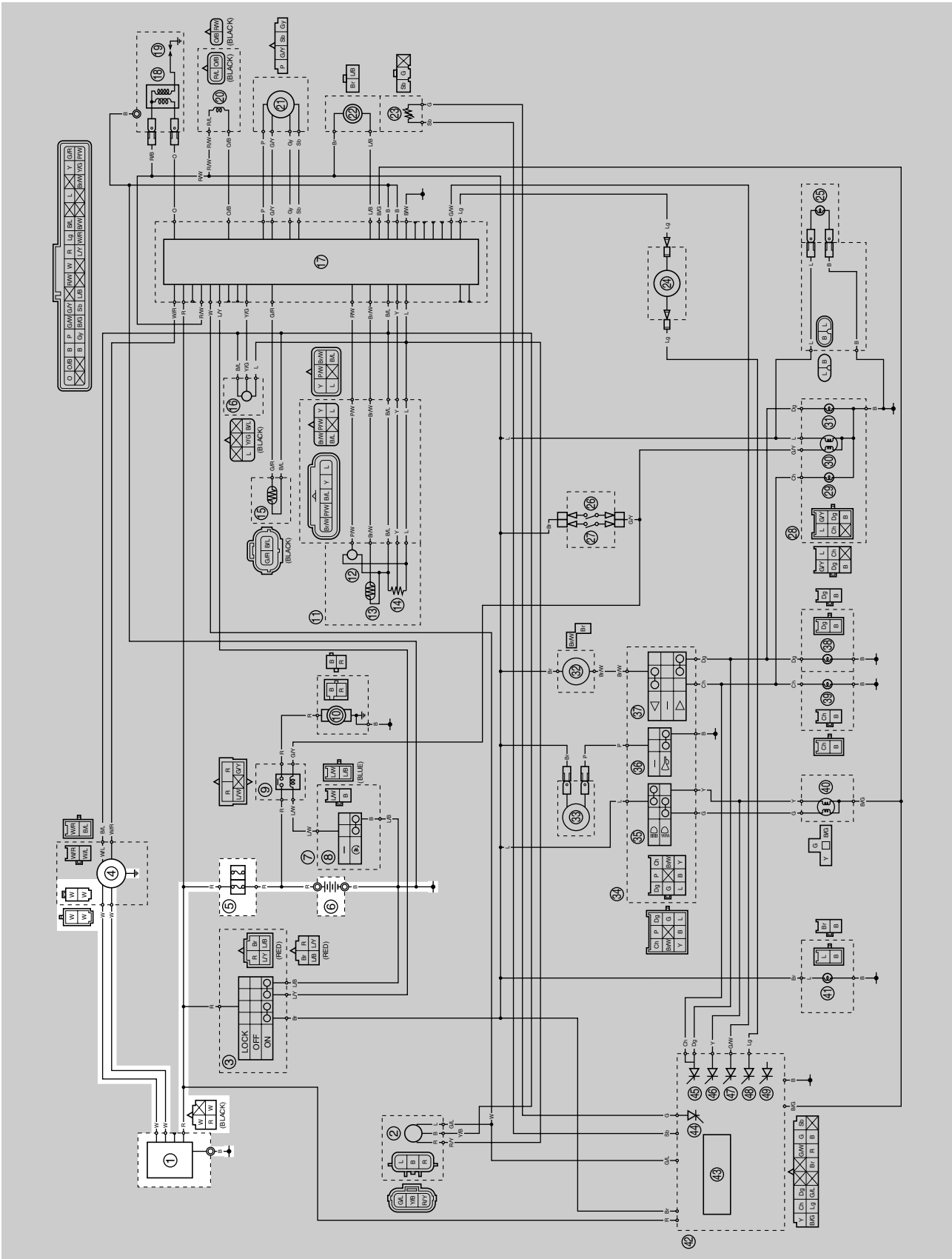
Le circuit de démarrage est en bon état.

FAS27200

CIRCUIT DE CHARGE

FAS27210

SCHEMA DU CIRCUIT



1. Redresseur/régulateur
4. Alternateur avec rotor à aimantation permanente
5. Fusible principal
6. Batterie

FAS27230

PANNES ET DIAGNOSTICS

La batterie ne se charge pas.

N.B.

• Déposer la ou les pièces suivantes avant de procéder au diagnostic de la panne:

1. Carénage avant haut
2. Boîte de rangement
3. Carter de ventilateur

1. Contrôler le fusible principal. Se reporter à "CONTRÔLE DES FUSIBLES" au chapitre 7. (N° de manuel: 5C2-F8197-F0).	Incorrect →	Remplacer le fusible principal.
Correct ↓		
2. Contrôler la batterie. Se reporter à "CONTRÔLE ET CHARGE DE LA BATTERIE" au chapitre 7. (N° de manuel: 5C2-F8197-F0).	Incorrect →	<ul style="list-style-type: none">• Nettoyer les bornes de la batterie.• Recharger ou remplacer la batterie.
Correct ↓		
3. Contrôler la bobine de stator. Se reporter à "CONTRÔLE DE LA BOBINE DE STATOR" à la page 225.	Incorrect →	Remplacer le bloc capteur de position de vilebrequin/stator.
Correct ↓		
4. Contrôler le redresseur/régulateur. Se reporter à "CONTRÔLE DU REDRESSEUR/RÉGULATEUR" à la page 226.	Incorrect →	Remplacer le redresseur/régulateur.
Correct ↓		
5. Contrôler tout le câblage du circuit de charge. Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT" à la page 163.	Incorrect →	Corriger les connexions ou réparer le câblage du circuit de charge.
Correct ↓		
Le circuit de charge est en bon état.		

- 3. Contacteur à clé
- 5. Fusible principal
- 6. Batterie
- 17. ECU (boîtier de commande du moteur)
- 25. Éclairage de la plaque d'immatriculation (GB, SE et CH)
- 30. Feu arrière/stop
- 35. Inverseur feu de route/feu de croisement
- 40. Phare
- 41. Veilleuse (CH)
- 46. Témoin de feu de route
- 49. Éclairage des instruments

FAS27260

PANNES ET DIAGNOSTICS

Un élément suivant ne s'allume pas: phare, témoin de feu de route, feu arrière ou éclairage des instruments.

N.B.

• Déposer la ou les pièces suivantes avant de procéder au diagnostic de la panne:

1. Boîte de rangement
2. Carénage avant haut
3. Caches latéraux arrière
4. Cache de guidon avant

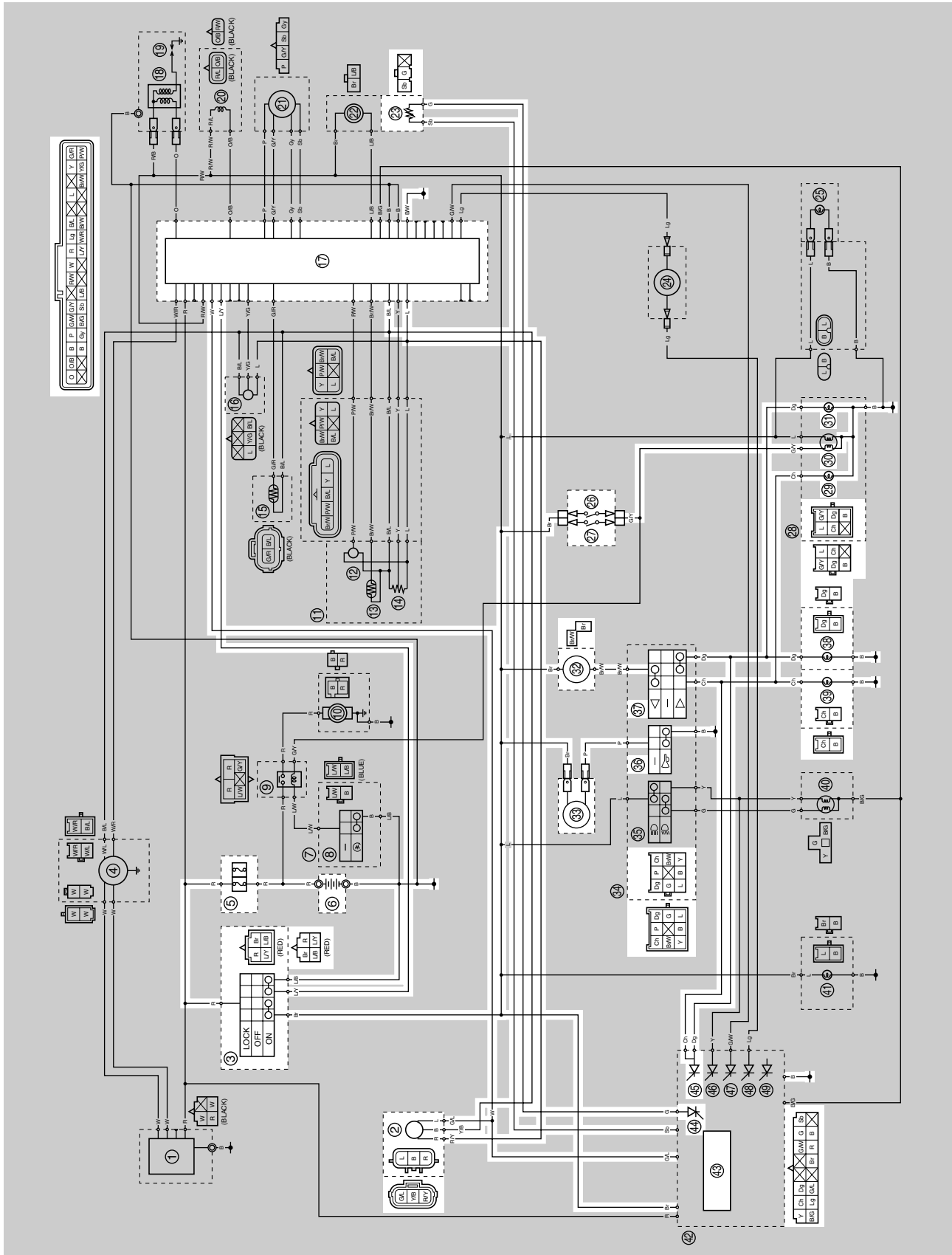
1. Contrôler l'état de chaque douille et ampoule. Se reporter à "CONTRÔLE DES AMPOULES ET DES DOUILLES D'AMPOULE" au chapitre 7. (N° de manuel: 5C2-F8197-F0)	Incorrect →	Remplacer toute ampoule et douille d'ampoule défectueuse.
Correct ↓		
2. Contrôler le fusible principal. Se reporter à "CONTRÔLE DES FUSIBLES" au chapitre 7. (N° de manuel: 5C2-F8197-F0)	Incorrect →	Remplacer le fusible principal.
Correct ↓		
3. Contrôler la batterie. Se reporter à "CONTRÔLE ET CHARGE DE LA BATTERIE" au chapitre 7. (N° de manuel: 5C2-F8197-F0)	Incorrect →	<ul style="list-style-type: none">• Nettoyer les bornes de la batterie.• Recharger ou remplacer la batterie.
Correct ↓		
4. Contrôler le contacteur à clé. Se reporter à "CONTRÔLE DES CONTACTEURS" à la page 221.	Incorrect →	Remplacer le contacteur à clé.
Correct ↓		
5. Contrôler l'inverseur feu de route/feu de croisement. Se reporter à "CONTRÔLE DES CONTACTEURS" à la page 221.	Incorrect →	L'inverseur feu de route/feu de croisement est défectueux. Remplacer le commodo gauche.
Correct ↓		
6. Contrôler tout le câblage du circuit d'éclairage. Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT" à la page 167.	Incorrect →	Corriger les connexions ou réparer le câblage du système d'éclairage.
Correct ↓		
Remplacer le boîtier électronique et les instruments.		

FAS27270

SYSTÈME DE SIGNALISATION

FAS27280

SCHEMA DU CIRCUIT



SYSTÈME DE SIGNALISATION

- 2. Capteur de vitesse
- 3. Contacteur à clé
- 5. Fusible principal
- 6. Batterie
- 17. ECU (boîtier de commande du moteur)
- 23. Capteur de carburant
- 26. Contacteur de feu stop sur frein arrière
- 27. Contacteur de feu stop sur frein avant
- 29. Clignotant arrière gauche
- 30. Feu arrière/stop
- 31. Clignotant arrière droit
- 32. Relais des clignotants
- 33. Avertisseur
- 36. Contacteur d'avertisseur
- 37. Commande des clignotants
- 38. Clignotant avant droit
- 39. Clignotant avant gauche
- 43. Écran multifonction
- 44. Témoin d'alerte du niveau de carburant
- 45. Témoin des clignotants

FAS27290

PANNES ET DIAGNOSTICS

- Un élément suivant ne s'allume pas: clignotants, feu stop ou témoin.
- L'avertisseur ne fonctionne pas.
- L'afficheur du niveau de carburant ne fonctionne pas.
- Le compteur de vitesse ne fonctionne pas.

N.B.

- Déposer la ou les pièces suivantes avant de procéder au diagnostic de la panne:
 1. Boîte de rangement
 2. Carénage avant haut
 3. Caches latéraux arrière
 4. Cache de guidon avant

1. Contrôler le fusible principal.
Se reporter à "CONTRÔLE DES FUSIBLES" au chapitre 7. (N° de manuel: 5C2-F8197-F0).

Incorrect →

Remplacer le fusible principal.

Correct ↓

2. Contrôler la batterie.
Se reporter à "CONTRÔLE ET CHARGE DE LA BATTERIE" au chapitre 7. (N° de manuel: 5C2-F8197-F0).

Incorrect →

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

Correct ↓

3. Contrôler le contacteur à clé.
Se reporter à "CONTRÔLE DES CONTACTEURS" à la page 221.

Incorrect →

Remplacer le contacteur à clé.

Correct ↓

4. Contrôler tout le câblage du circuit de signalisation.
Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT" à la page 171.

Incorrect →

Corriger les connexions ou réparer le câblage du système de signalisation.

Correct ↓

Contrôler l'état de tous les circuits de signalisation. Se reporter à "Contrôle du circuit de signalisation".

Contrôle du circuit de signalisation

L'avertisseur ne fonctionne pas.

1. Contrôler le bouton d'avertisseur.
Se reporter à "CONTRÔLE DES CONTACTEURS" à la page 221.

Incorrect →

Le contacteur d'avertisseur est défectueux. Remplacer le commodo gauche.

Correct ↓

SYSTÈME DE SIGNALISATION

2. Contrôler l'avertisseur.
Se reporter à "CONTRÔLE DE L'AVERTISSEUR" au chapitre 7. (N° de manuel: 5C2-F8197-F0).

Incorrect →

Remplacer l'avertisseur.

Correct ↓

3. Contrôler tout le câblage du circuit de signalisation.
Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT" à la page 171.

Incorrect →

Corriger les connexions ou réparer le câblage du système de signalisation.

Correct ↓

Ce circuit est en bon état.

Le feu arrière/feu stop ne s'allume pas.

1. Contrôler l'ampoule et la douille du feu arrière/feu stop.
Se reporter à "CONTRÔLE DES AMPOULES ET DES DOUILLES D'AMPOULE" au chapitre 7. (N° de manuel: 5C2-F8197-F0)

Incorrect →

Remplacer l'ampoule de feu arrière/feu stop, la douille ou les deux.

Correct ↓

2. Contrôler le contacteur de feu stop sur frein avant.
Se reporter à "CONTRÔLE DES CONTACTEURS" à la page 221.

Incorrect →

Remplacer le contacteur de feu stop sur frein avant.

Correct ↓

3. Contrôler le contacteur de feu stop sur frein arrière.
Se reporter à "CONTRÔLE DES CONTACTEURS" à la page 221.

Incorrect →

Remplacer le contacteur de feu stop sur frein arrière.

Correct ↓

4. Contrôler tout le câblage du circuit de signalisation.
Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT" à la page 171.

Incorrect →

Corriger les connexions ou réparer le câblage du système de signalisation.

Correct ↓

Ce circuit est en bon état.

Un clignotant, un témoin des clignotants ou les deux ne clignotent pas.

1. Contrôler l'ampoule et la douille du clignotant.
Se reporter à "CONTRÔLE DES AMPOULES ET DES DOUILLES D'AMPOULE" au chapitre 7. (N° de manuel: 5C2-F8197-F0)

Incorrect →

Remplacer l'ampoule de clignotant, la douille ou les deux.

Correct ↓

SYSTÈME DE SIGNALISATION

2. Contrôler la commande des clignotants.
Se reporter à "CONTRÔLE DES CONTACTEURS" à la page 221.

Incorrect →

La commande des clignotants est défectueuse. Remplacer le commodo gauche.

Correct ↓

3. Contrôler le relais des clignotants.
Se reporter à "CONTRÔLE DU RELAIS DES CLIGNOTANTS" au chapitre 7. (N° de manuel: 5C2-F8197-F0)

Incorrect →

Remplacer le relais des clignotants.

Correct ↓

4. Contrôler tout le câblage du circuit de signalisation.
Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT" à la page 171.

Incorrect →

Corriger les connexions ou réparer le câblage du système de signalisation.

Correct ↓

Remplacer les instruments.

L'afficheur du niveau de carburant ne fonctionne pas.

1. Contrôler le capteur de carburant.
Se reporter à "CONTRÔLE DU CAPTEUR DE CARBURANT" à la page 226.

Incorrect →

Remplacer le capteur de carburant.

Correct ↓

2. Contrôler tout le câblage du circuit de signalisation.
Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT" à la page 171.

Incorrect →

Corriger les connexions ou réparer le câblage du système de signalisation.

Correct ↓

Remplacer les instruments.

Le compteur de vitesse ne fonctionne pas.

1. Contrôler le capteur de vitesse.
Se reporter à "CONTRÔLE DU CAPTEUR DE VITESSE" au chapitre 7. (N° de manuel: 5C2-F8197-F0)

Incorrect →

Remplacer le capteur de vitesse.

Correct ↓

SYSTÈME DE SIGNALISATION

2. Contrôler tout le câblage du circuit de signalisation.
Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT" à la page 171.

Incorrect →

Corriger les connexions ou réparer le câblage du système de signalisation.

Correct ↓

Remplacer les instruments.

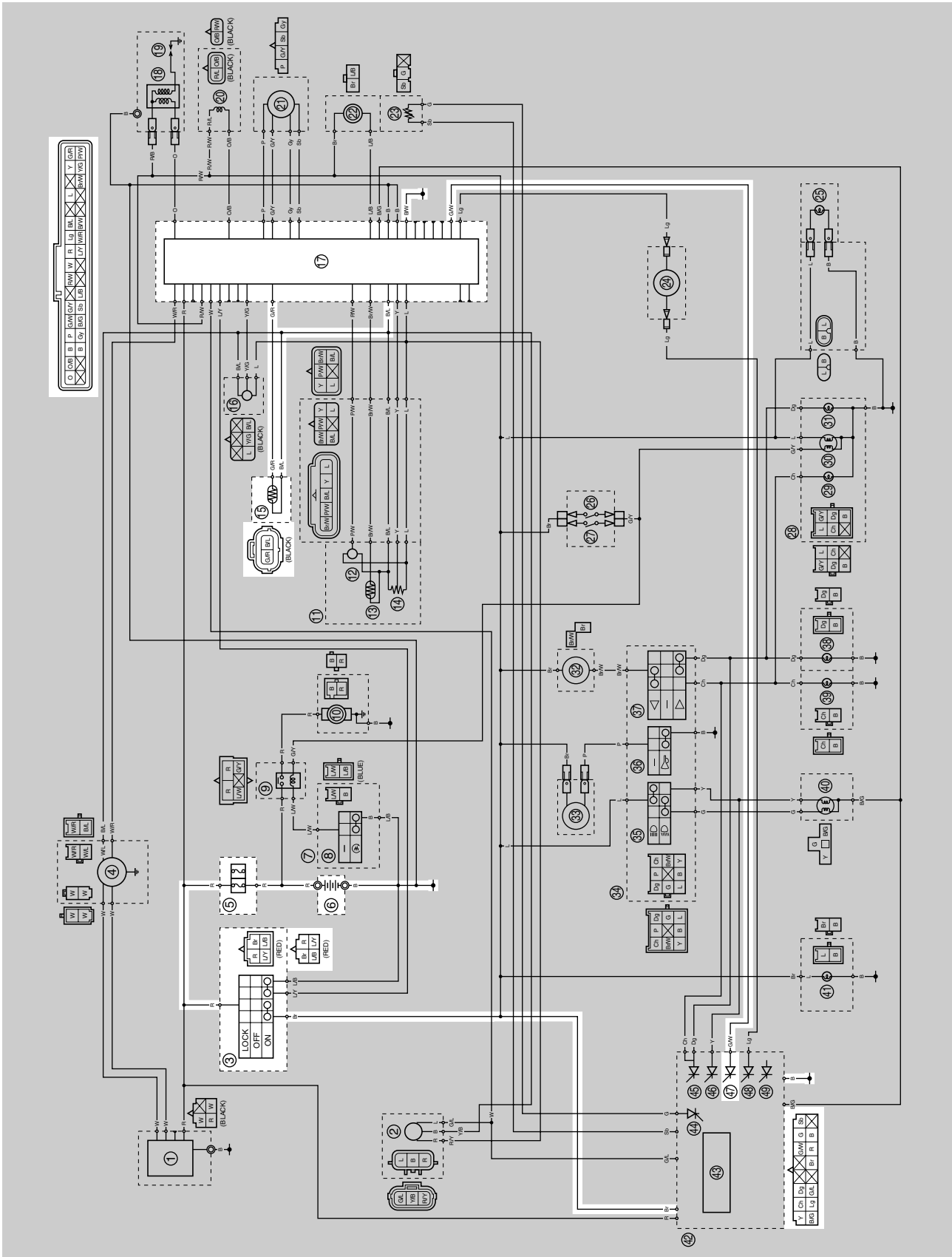
CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

FAS27300

CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

FAS27310

SCHEMA DU CIRCUIT



CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

- 3. Contacteur à clé
- 5. Fusible principal
- 6. Batterie
- 15. Capteur de température du liquide de refroidissement
- 17. ECU (boîtier de commande du moteur)
- 47. Témoin d'alerte de la température du liquide de refroidissement

CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

FAS27320

PANNES ET DIAGNOSTICS

N.B.

- Déposer la ou les pièces suivantes avant de procéder au diagnostic de la panne:

1. Boîte de rangement
2. Carénage avant haut
3. Cache central inférieur

1. Contrôler le fusible principal. Se reporter à "CONTRÔLE DES FUSIBLES" au chapitre 7. (N° de manuel: 5C2-F8197-F0)	Incorrect →	Remplacer le fusible principal.
Correct ↓		
2. Contrôler la batterie. Se reporter à "CONTRÔLE ET CHARGE DE LA BATTERIE" au chapitre 7. (N° de manuel: 5C2-F8197-F0)	Incorrect →	<ul style="list-style-type: none">• Nettoyer les bornes de la batterie.• Recharger ou remplacer la batterie.
Correct ↓		
3. Contrôler le contacteur à clé. Se reporter à "CONTRÔLE DES CONTACTEURS" à la page 221.	Incorrect →	Remplacer le contacteur à clé.
Correct ↓		
4. Contrôler la température du liquide de refroidissement. Se reporter à "CONTRÔLE DU CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" à la page 227.	Incorrect →	Remplacer le capteur de température du liquide de refroidissement.
Correct ↓		
5. Contrôler tout le câblage du circuit de refroidissement. Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT" à la page 177.	Incorrect →	Corriger les connexions ou réparer le câblage du circuit de refroidissement.
Correct ↓		
Remplacer le boîtier électronique et les instruments.		

CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

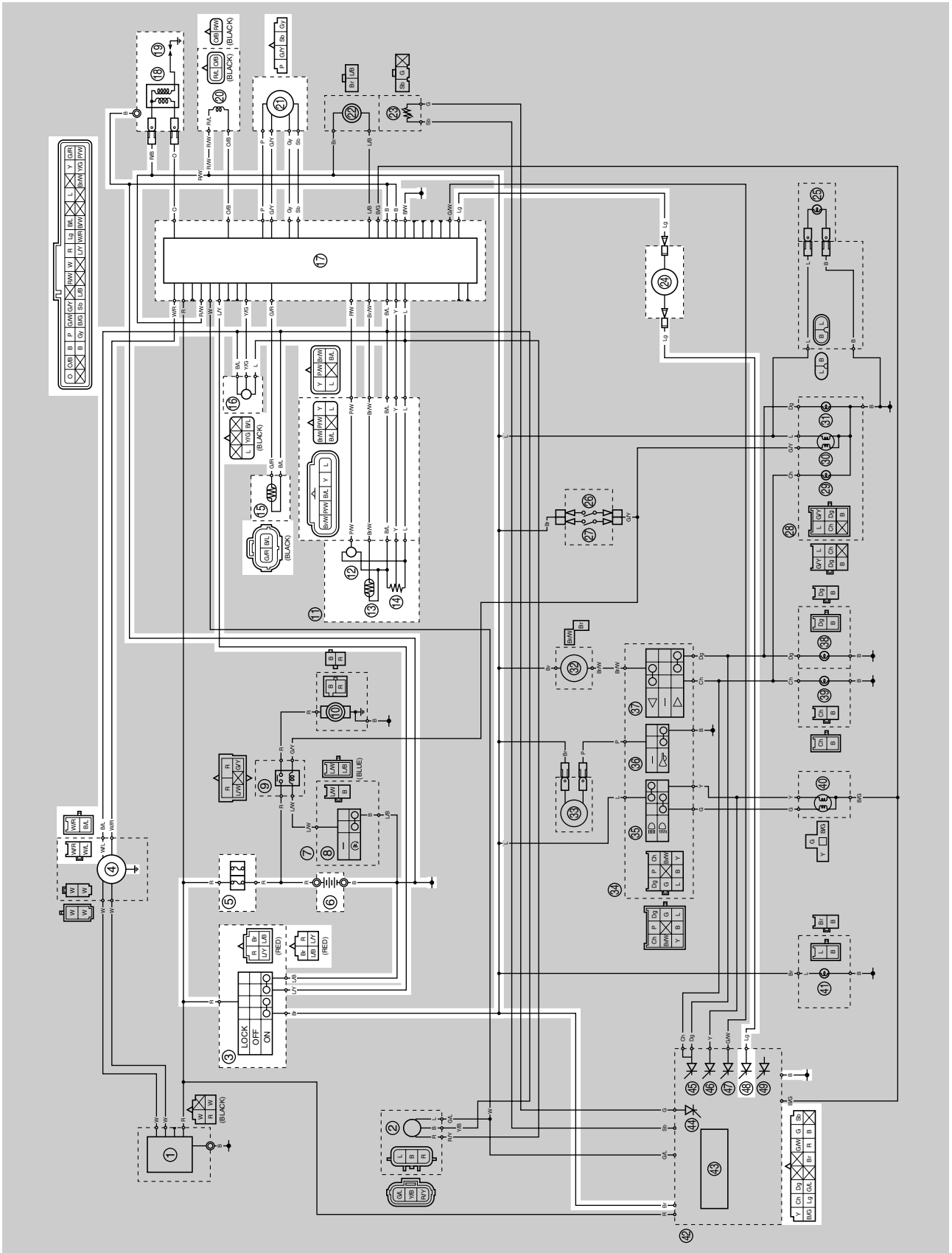
SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

FAS27330

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

FAS27340

SCHEMA DU CIRCUIT



SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

3. Contacteur à clé
4. Alternateur avec rotor à aimantation permanente
5. Fusible principal
6. Batterie
12. Capteur de pression d'air admis
13. Capteur de température d'air admis
14. Capteur de position de papillon des gaz
15. Capteur de température du liquide de refroidissement
16. Capteur de sécurité de chute
17. ECU (boîtier de commande du moteur)
18. Bobine d'allumage
19. Bougie
20. Injecteur de carburant
21. Commande de ralenti (ISC)
24. Connecteur du dispositif embarqué de diagnostic des pannes
48. Témoin d'alerte de panne du moteur

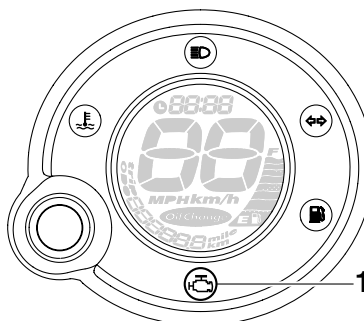
SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

FAS27350

FNCTION DE DÉTECTION DES PANNES DU BOÎTIER DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE

Le boîtier électronique est pourvu d'un dispositif de détection des pannes permettant de garantir le fonctionnement normal du système d'injection de carburant. Si ce dispositif détecte une défaillance dans le système, il lance immédiatement une action de substitution appropriée et prévient le pilote de la défaillance en allumant le témoin d'alerte de panne du moteur. Lorsqu'une défaillance est détectée, un code de panne est mémorisé dans le boîtier électronique.

- Le témoin d'alerte de panne du moteur clignote lorsque le bouton du démarreur est actionné afin d'informer le pilote lors de la mise en marche du moteur que le système d'injection de carburant ne fonctionne pas.
- Si le dispositif de détection des pannes repère une défaillance dans le système, le boîtier électronique fournit une action de substitution appropriée et prévient le pilote de cette défaillance en allumant un témoin d'alerte de panne du moteur.
- Une fois le moteur arrêté, le code de panne le plus bas est signalé par le témoin d'alerte de panne du moteur (ou est affiché sur l'outil de diagnostic du système d'injection de carburant). Il reste mémorisé dans le boîtier de commande électronique jusqu'à ce qu'il soit effacé.



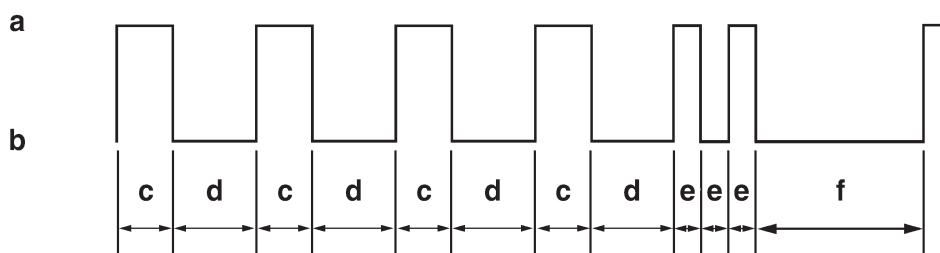
1. Témoin d'alerte de panne du moteur

Signalisation des codes de panne par témoin d'alerte de panne du moteur

Dizaines: Cycles d'1 s. allumé et 1.5 s. éteint

Unités: Cycles d'0.5 s. allumé et 0.5 s. éteint

Exemple: 42



- a. Allumé
- b. Éteint
- c. 1
- d. 1.5
- e. 0.5
- f. 3

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

Signalisation du témoin d'alerte de panne du moteur et fonctionnement du système d'injection de carburant

État du témoin d'alerte	Fonctionnement du boîtier électronique	Fonctionnement du système d'injection de carburant	Fonctionnement du véhicule
Clignote*	Avertissement donné quand le moteur ne peut démarrer	Ne fonctionne pas	Ne peut être utilisé
Reste allumé	Défaillance détectée	Système d'injection fonctionne avec des actions de remplacement adaptées à la défaillance	Peut fonctionner ou non selon le code de panne

* Le témoin d'alerte clignote dès l'apparition d'un des problèmes repris ci-dessous et que le bouton du démarreur est actionné:

12: Capteur de position de vilebrequin

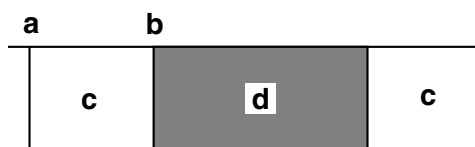
39: Injecteur de carburant (circuit ouvert ou court-circuit)

33: Allumage défectueux

50: Défaillance interne du boîtier électronique (erreur de contrôle de mémoire)

Contrôle du témoin d'alerte de panne du moteur

Le témoin d'alerte de panne du moteur s'allume pendant 2.0 secondes après que le contacteur à clé a été tourné sur "ON". Si le témoin d'alerte ne s'allume pas, il se peut que la DEL soit défectueuse.



a. Contacteur à clé sur "OFF"

b. Contacteur à clé sur "ON"

c. Témoin d'alerte de panne du moteur éteint

d. Témoin d'alerte de panne du moteur s'allume pendant 2.0 secondes

FAS27380

TABLEAU DES FONCTIONS DU DISPOSITIF DE DÉTECTION DES PANNES

Si le boîtier électronique reçoit un signal anormal d'un des capteurs alors que le véhicule roule, il déclenche le témoin d'alerte de panne du moteur et supplée une action de substitution appropriée pour pallier la défaillance.

Quand le boîtier électronique reçoit un signal anormal d'un des capteurs, il analyse les valeurs spécifiées programmées pour chaque capteur afin de suppléer des actions de substitution appropriées permettant au moteur de continuer à fonctionner ou de s'arrêter, selon les circonstances.

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

Tableau des fonctions du dispositif de détection des pannes

N° de code de panne	Élément	Symptôme	Démarrage possible / impossible	Conduite possible / impossible
12	Capteur de position de vilebrequin	Aucun signal normal en provenance du capteur de position du vilebrequin.	Impossible	Impossible
13	Capteur de pression d'air admis (circuit ouvert ou court-circuit)	Capteur de pression d'air admis: détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit.	Possible	Possible
14	Capteur de pression d'air admis (système d'admission d'air à l'échappement)	Capteur de pression d'air admis: anomalie dans le système d'admission d'air à l'échappement.	Possible	Possible
15	Capteur de position de papillon des gaz (circuit ouvert ou court-circuit)	Capteur de position de papillon des gaz: détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit.	Possible	Possible
16	Capteur de position de papillon des gaz (bloqué)	Détection d'un blocage du capteur de position de papillon des gaz.	Possible	Possible
21	Capteur de température du liquide de refroidissement (circuit ouvert ou court-circuit)	Capteur de température du liquide de refroidissement: détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit.	Possible	Possible
22	Capteur de température d'air admis (circuit ouvert ou court-circuit)	Capteur de température d'air admis: détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit.	Possible	Possible
30	Capteur de sécurité de chute (déclenchement détecté)	Déclenchement détecté Aucun signal normal en provenance du capteur de sécurité de chute.	Impossible	Impossible
33	Bobine d'allumage (allumage défectueux)	Détection d'une défaillance sur le fil d'enroulement primaire de la bobine d'allumage.	Impossible	Impossible
37	Tiroir rotatif de commande de ralenti (ISC) bloqué en position complètement ouverte	Le régime du moteur est élevé lorsque le moteur tourne au ralenti.	Possible	Possible
39	Injecteur de carburant	Injecteur de carburant: détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit.	Impossible	Impossible
41	Capteur de sécurité de chute (circuit ouvert ou court-circuit)	Capteur de sécurité de chute: détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit.	Impossible	Impossible

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

2. Contrôler et réparer la cause probable de la défaillance.

N° de code de panne	Aucun n° de code de panne
Contrôler et réparer. Se reporter à "INFORMATIONS CONCERNANT LE DIAGNOSTIC DE PANNES" à la page 197. Contrôler le fonctionnement des capteurs et des actionneurs dans le mode de diagnostic de pannes. Se reporter à "Tableau de fonctionnement des capteurs" et "Tableau du fonctionnement des actionneurs".	Contrôler et réparer. Se reporter au "Tableau des fonctions du dispositif de détection des pannes".

3. Rétablir le système d'injection de carburant. Se reporter à "Méthode de rétablissement" du tableau sous "INFORMATIONS CONCERNANT LE DIAGNOSTIC DE PANNES" à la page 197.
4. Tourner la clé de contact sur "OFF", puis sur "ON", et s'assurer ensuite qu'aucun code de panne ne s'affiche.

N.B.

Si d'autres codes de panne s'affichent, effectuer une nouvelle fois les étapes (1) à (4) jusqu'à ce qu'aucun code de panne ne s'affiche plus.

5. Effacer l'historique des pannes en mode de détection des pannes. Se reporter à "Tableau de fonctionnement des capteurs (code d'anomalie n°D62)".

N.B.

L'historique des pannes ne s'efface pas en tournant la clé de contact sur "OFF".

Le moteur ne fonctionne pas normalement mais le témoin d'alerte de panne du moteur ne s'allume pas.

1. Contrôler le fonctionnement des capteurs et des actionneurs suivants dans le mode de diagnostic de pannes. Se reporter à "Tableau de fonctionnement des capteurs" et "Tableau du fonctionnement des actionneurs".

D01: Capteur de position du papillon des gaz (inclinaison)
D30: Bobine d'allumage
D36: Injecteur de carburant

Réparer ou remplacer tout capteur ou actionneur défectueux.
Si aucune défaillance des capteurs ou actionneurs est détectée, contrôler et réparer les pièces du moteur.

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

FAS27441

MODE DE DIAGNOSTIC DES PANNES

Lorsque réglé en mode normal ou en mode de diagnostic des pannes, l'outil de diagnostic du système d'injection de carburant permet de surveiller les données envoyées par les capteurs ou de contrôler le fonctionnement des actionneurs.



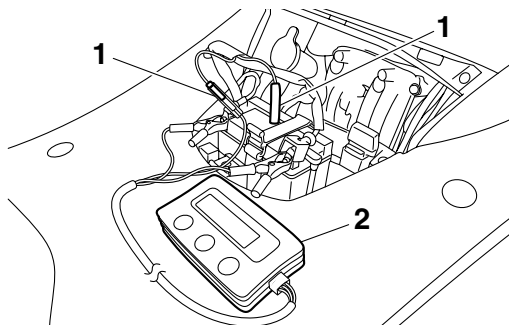
**Outil de diagnostic du système
d'injection de carburant
90890-03182**

Sélection du mode normal

N.B.

Le régime du moteur, la température du liquide de refroidissement et, le cas échéant, les codes de panne, s'affichent à l'écran de l'outil de diagnostic lorsqu'il est branché au véhicule et qu'il est réglé en mode normal.

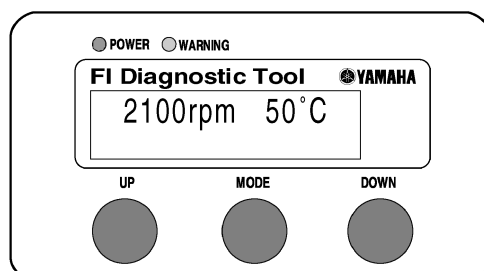
1. Tourner la clé de contact sur "OFF".
2. Débrancher le connecteur du dispositif embarqué de diagnostic des pannes "1", puis brancher l'outil de diagnostic du système d'injection de carburant "2" comme illustré.



3. Tourner la clé de contact sur "ON" et mettre le moteur en marche.

N.B.

- La température du liquide de refroidissement et le régime du moteur s'affichent à l'écran de l'outil de diagnostic du système d'injection de carburant.
- La DEL "POWER" (verte) s'allume.
- En cas de détection d'une défaillance, la DEL "WARNING" (orange) s'allume.

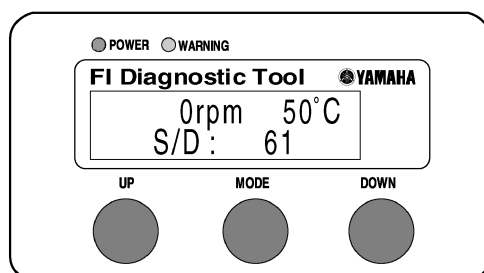


4. Couper le moteur.

N.B.

En cas de détection d'une défaillance, le code de panne s'affiche à l'écran de l'outil de diagnostic du système d'injection de carburant. De plus, la DEL "WARNING" (orange) s'allume.

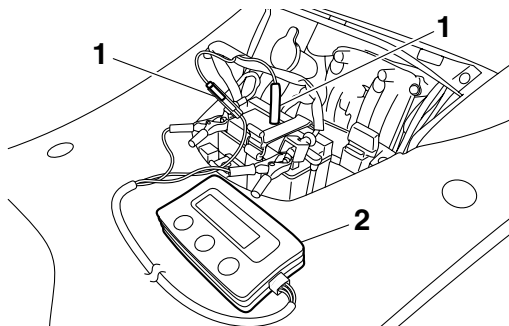
SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT



5. Tourner la clé de contact sur "OFF" afin d'annuler le mode normal.
6. Débrancher l'outil de diagnostic du système d'injection de carburant et brancher le connecteur du dispositif embarqué de diagnostic des pannes.

Sélection du mode de diagnostic des pannes

1. Tourner la clé de contact sur "OFF".
2. Débrancher le connecteur du dispositif embarqué de diagnostic des pannes "1", puis brancher l'outil de diagnostic du système d'injection de carburant "2" comme illustré.
3. Déconnecter le coupleur de la pompe à carburant.



4. Appuyer sur le bouton "MODE" et le maintenir enfoncé tout en tournant la clé de contact sur "ON".

N.B.

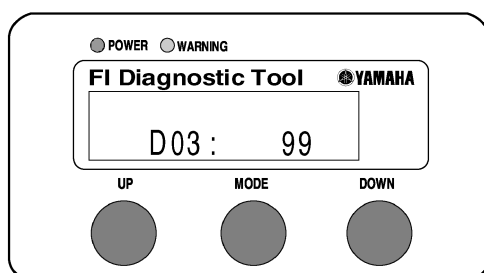
- "DIAG" s'affiche à l'écran de l'outil de diagnostic du système d'injection de carburant.
- La DEL "POWER" (vert) s'allume.

5. Sélectionner le mode de réglage de CO (affiché "CO") ou le mode de diagnostic des pannes (affiché "DIAG") à l'aide du bouton "UP".
6. Après avoir sélectionné "DIAG", appuyer sur le bouton "MODE".
7. Sélectionner le code d'anomalie correspondant au code de panne en appuyant sur les boutons "UP" et "DOWN".

N.B.

- Le code d'anomalie s'affiche à l'écran (D01-D70).
- Appuyer sur le bouton "DOWN" afin d'afficher un à un les codes d'anomalie dans le sens décroissant. Appuyer pendant au moins 1 seconde sur le bouton "DOWN" afin d'afficher automatiquement les codes d'anomalie dans le sens décroissant.
- Appuyer sur le bouton "UP" afin d'afficher un à un les codes d'anomalie dans le sens croissant. Appuyer pendant au moins 1 seconde sur le bouton "UP" afin d'afficher automatiquement les codes d'anomalie dans le sens croissant.

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT



8. Contrôler le fonctionnement du capteur ou de l'actionneur.
 - Fonctionnement du capteur
Les données indiquant l'état de fonctionnement du capteur s'affichent à l'écran.
 - Fonctionnement de l'actionneur
Appuyer sur le bouton "MODE".
9. Tourner la clé de contact sur "OFF" afin d'annuler le mode de diagnostic.
10. Débrancher l'outil de diagnostic du système d'injection de carburant et brancher le connecteur du dispositif embarqué de diagnostic des pannes.

Tableau des codes d'anomalie

N° de code de panne	Symptôme	Cause probable de la défaillance	N° de code d'anomalie
12	Aucun signal normal en provenance du capteur de position du vilebrequin.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils. • Capteur de position du vilebrequin défectueux. • Défaillance du rotor d'alternateur. • Anomalie dans le boîtier électronique. • Capteur de position du vilebrequin mal monté. 	—
13	Capteur de pression d'air admis: détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils. • Circuit ouvert ou court-circuit dans le fil auxiliaire de l'ensemble capteurs de boîtier d'injection. • Capteur de pression d'air admis défectueux. • Anomalie dans le boîtier électronique. 	D03
14	Capteur de pression d'air admis: anomalie dans le système d'admission d'air à l'échappement.	<ul style="list-style-type: none"> • Orifice du capteur de pression d'air admis bouché. • Anomalie dans le boîtier électronique. 	D03
15	Capteur de position de papillon des gaz: détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils. • Circuit ouvert ou court-circuit dans le fil auxiliaire de l'ensemble capteurs de boîtier d'injection. • Capteur de position de papillon des gaz défectueux. • Anomalie dans le boîtier électronique. 	D01

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de panne	Symptôme	Cause probable de la défaillance	N° de code d'anomalie
16	Détection d'un blocage du capteur de position de papillon des gaz.	<ul style="list-style-type: none"> • Capteur de position de papillon des gaz bloqué. • Anomalie dans le boîtier électronique. 	D01
21	Capteur de température du liquide de refroidissement: détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils. • Capteur de température du liquide de refroidissement défectueux. • Anomalie dans le boîtier électronique. • Capteur de température du liquide de refroidissement mal monté. 	D06
22	Capteur de température d'air admis: détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils. • Circuit ouvert ou court-circuit dans le fil auxiliaire de l'ensemble capteurs de boîtier d'injection. • Capteur de température d'air défectueux. • Anomalie dans le boîtier électronique. 	D05
30	Déclenchement détecté. Aucun signal normal en provenance du capteur de sécurité de chute.	<ul style="list-style-type: none"> • Le véhicule a été renversé. • Capteur de sécurité de chute défectueux. • Anomalie dans le boîtier électronique. • Capteur de sécurité de chute mal monté. 	D08
33	Détection d'une défaillance sur le fil d'enroulement primaire de la bobine d'allumage.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils. • Défaillance de la bobine d'excitation. • Anomalie dans le boîtier électronique. • Défaillance d'un élément du circuit d'allumage. 	D30
37	Le régime du moteur est élevé lorsque le moteur tourne au ralenti.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuit ouvert dans le faisceau de fils. • Anomalie dans le boîtier d'injection. • Anomalie des câbles des gaz. • Tiroir rotatif de commande de ralenti bloqué en position complètement ouverte en raison de la déconnexion du coupleur de la commande de ralenti. (Haut régime de ralenti détecté et tiroir rotatif de commande de ralenti bloqué en position complètement ouverte bien que le boîtier électronique transmette continuellement les signaux de fermeture.) • Anomalie dans le boîtier électronique. 	D54
39	Injecteur de carburant: détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils. • Injecteur de carburant défectueux. • Anomalie dans le boîtier électronique. • Injecteur de carburant mal monté. 	D36
41	Capteur de sécurité de chute: détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils. • Capteur de sécurité de chute défectueux. • Anomalie dans le boîtier électronique. 	D08

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de panne	Symptôme	Cause probable de la défaillance	N° de code d'anomalie
42	Aucun signal normal en provenance du capteur de vitesse.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils. • Capteur de vitesse défectueux. • Détection d'une défaillance du capteur de vitesse. • Anomalie dans le boîtier électronique. 	D07
43	Le boîtier électronique ne peut pas contrôler la tension de la batterie (circuit ouvert dans le câblage vers le boîtier électronique).	<ul style="list-style-type: none"> • Circuit ouvert dans le faisceau de fils. • Anomalie dans le boîtier électronique. 	D09
44	Détection d'une erreur pendant la lecture ou l'écriture de la mémoire morte programmable effaçable électriquement (valeur de réglage du CO).	<ul style="list-style-type: none"> • Anomalie dans le boîtier électronique (Erreur pendant la lecture ou l'écriture de la valeur de réglage du CO et du signal de fermeture complète du papillon des gaz dans la mémoire morte interne.) 	D60
46	Alimentation du système d'injection de carburant anormale.	<ul style="list-style-type: none"> • Défaillance dans le circuit de charge. Se reporter à "CIRCUIT DE CHARGE" à la page 163. 	—
50	Erreur de mémoire du boîtier électronique. (Quand cette défaillance se produit dans le boîtier électronique, le code de panne peut ne pas s'afficher à l'écran de l'outil de diagnostic du système d'injection de carburant.)	<ul style="list-style-type: none"> • Anomalie dans le boîtier électronique. (Le programme et les données ne sont pas lus ou écrits de manière appropriée dans la mémoire interne.) 	—
61	Commande de ralenti (ISC): détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils. • Commande de ralenti (ISC) défectueuse. • Anomalie dans le boîtier électronique. 	D54

Tableau de fonctionnement des capteurs

N° de code d'anomalie	Élément	Affichage à l'outil de diagnostic du système d'injection de carburant	Méthode de contrôle
D01	Angle du papillon des gaz <ul style="list-style-type: none"> • Position complètement fermée • Position complètement ouverte 	14–20 97–107	Contrôler avec le papillon des gaz complètement fermé. Contrôler avec le papillon des gaz complètement ouvert.

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code d'anomalie	Élément	Affichage à l'outil de diagnostic du système d'injection de carburant	Méthode de contrôle
D03	Pression d'air admis	Affiche la pression de l'air admis.	Actionner les gaz tout en appuyant sur le bouton du démarreur "⊕". (Si la valeur affichée change, le fonctionnement est normal.)
D05	Température de l'air admis	Affiche la température de l'air admis.	Mesurer la température de l'air admis et la comparer à la valeur affichée à l'écran de l'outil de diagnostic du système d'injection de carburant.
D06	Température du liquide de refroidissement	Affiche la température du liquide de refroidissement.	Mesurer la température du liquide de refroidissement et la comparer à la valeur affichée à l'écran de l'outil de diagnostic du système d'injection de carburant.
D07	Signal du capteur de vitesse du véhicule	0-999	Contrôler que le nombre s'incrémente lors de la rotation de la roue avant. Le nombre est cumulatif, c.-à-d. qu'il ne retourne pas à zéro lorsque la roue s'arrête de tourner.
D08	Capteur de sécurité de chute <ul style="list-style-type: none"> • Véhicule droit • Véhicule renversé 	0.4-1.4 3.7-4.4	Déposer le capteur de sécurité de chute et l'incliner de plus de 65 degrés.
D09	Tension du circuit d'alimentation (tension de la batterie)	0-18.6 Environ 12.0	Mesurer la tension de la batterie et comparer les valeurs. (Si la tension est inférieure, il convient de charger la batterie.)

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code d'anomalie	Élément	Affichage à l'outil de diagnostic du système d'injection de carburant	Méthode de contrôle
D60	Affichage du code de panne de la mémoire morte programmable effaçable électriquement (EEPROM) <ul style="list-style-type: none"> • Pas de défaillance • Défaillance détectée 	00 01 (valeur de réglage du CO détectée.) 04 (signal de fermeture complète du papillon des gaz détecté.) <ul style="list-style-type: none"> • (En cas de détection de plus d'un code d'anomalie, ces codes s'affichent en alternance toutes les deux secondes. Une fois tous les codes affichés, le cycle d'affichage repart.) 	—
D61	Affichage de l'historique des codes des pannes <ul style="list-style-type: none"> • Pas d'historique • Historique existe 	00 Codes de panne 12–61 <ul style="list-style-type: none"> • (En cas de détection de plus d'un code d'anomalie, ces codes s'affichent en alternance toutes les deux secondes. Une fois tous les codes affichés, le cycle d'affichage repart.) 	—
D62	Effacement de l'historique des codes des pannes <ul style="list-style-type: none"> • Pas d'historique • Historique existe 	00 Jusqu'à 18 codes de panne	— Pour effacer l'historique, appuyer sur le bouton "MODE" de l'outil de diagnostic du système d'injection de carburant.
D70	Numéro de contrôle	0–254	—

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

Tableau du fonctionnement des actionneurs

N° de code d'anomalie	Élément	Déclenchement	Méthode de contrôle
D30	Bobine d'allumage	Lorsque le bouton "MODE" est enfoncé, la bobine d'allumage est déclenchée cinq fois à intervalles d'une seconde. La DEL "WARNING" de l'outil de diagnostic du système d'injection de carburant s'allume.	Contrôler cinq fois l'étincelle. • Brancher un testeur d'allumage.
D36	Injecteur de carburant	Lorsque le bouton "MODE" est enfoncé, l'injecteur de carburant est déclenché cinq fois à intervalles d'une seconde. La DEL "WARNING" de l'outil de diagnostic du système d'injection de carburant s'allume.	Guetter le bruit de fonctionnement de l'injecteur et s'assurer de l'entendre cinq fois.
D52	Phare	Lorsque le bouton "MODE" est enfoncé, le phare est activé cinq fois. (Il s'allume pendant 2 secondes, puis s'éteint pendant 3 secondes) La DEL "WARNING" de l'outil de diagnostic du système d'injection de carburant s'allume.	S'assurer que le phare s'allume cinq fois.
D54	Commande de ralenti (ISC)	Lorsque le bouton "MODE" est enfoncé, le tiroir rotatif de commande de ralenti est déclenché et refermé tout à fait, puis ouvert à la position d'attente lorsque le moteur est mis en marche. Ce procédé prend environ 3 secondes.	S'assurer que la commande de ralenti (ISC) vibre lorsque le tiroir rotatif de commande de ralenti fonctionne.

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

Erreur de communication avec l'outil de diagnostic du système d'injection de carburant

Écran ACL	Symptôme	Cause probable de la défaillance
Connexion en cours....	Aucun signal reçu du boîtier électronique.	<ul style="list-style-type: none">• Le fil de connexion n'est pas branché correctement.• La clé de contact est sur "OFF".• Anomalie dans l'outil de diagnostic du système d'injection de carburant.• Anomalie dans le boîtier électronique.
ERREUR 4	Les commandes de l'outil de diagnostic du système d'injection de carburant ne sont pas acceptées par le boîtier électronique.	<ul style="list-style-type: none">• Tourner la clé une fois sur "OFF", puis régler l'outil de diagnostic du système d'injection de carburant en mode de réglage du CO ou en mode de diagnostic.• La batterie du véhicule n'est pas suffisamment chargée.• Anomalie dans l'outil de diagnostic du système d'injection de carburant.• Anomalie dans le boîtier électronique.

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

FAS27481

INFORMATIONS CONCERNANT LE DIAGNOSTIC DE PANNES

Cette section décrit les mesures à prendre pour chacun des codes de panne affichés sur l'outil de diagnostic du système d'injection de carburant. Contrôler et réparer les éléments ou les pièces constitutives qui semblent être à l'origine de la défaillance en suivant l'ordre donné.

Une fois le contrôle et l'entretien de la pièce défaillante effectués, réinitialiser l'affichage de l'outil en suivant la méthode de rétablissement.

N° de code de panne:

Code de panne affiché à l'écran de l'outil de diagnostic du système d'injection de carburant lorsque le moteur ne fonctionne pas correctement. Se reporter à "Tableau des codes d'anomalie".

N° de code d'anomalie:

Code d'anomalie à utiliser en mode de diagnostic de pannes. Se reporter à "Tableau de fonctionnement des capteurs" et "Tableau du fonctionnement des actionneurs".

N° de code de panne	12	Symptôme	Aucun signal normal en provenance du capteur de position du vilebrequin.	
N° de code d'anomalie	—	—		
Ordre	Élément/organes et causes probables		Contrôle ou entretien à effectuer	Méthode de rétablissement
1	État du montage du capteur de position du vilebrequin.		Contrôler le jeu et pincement.	Lancer le moteur.
2	Connexions <ul style="list-style-type: none"> • Coupleur de capteur de position du vilebrequin • Coupleur du faisceau de fils de boîtier électronique 		<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le coupleur et veiller à ce que toutes les broches soient en place. • Contrôler le verrouillage du coupleur. • En cas de défaillance, réparer et connecter solidement le coupleur. 	
3	Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils.		<ul style="list-style-type: none"> • Réparer ou remplacer en cas de court-circuit ou de circuit ouvert. • Entre le coupleur du capteur de position du vilebrequin et le coupleur du boîtier électronique (blanc/rouge—blanc/rouge) (noir/bleu—noir/bleu) 	
4	Capteur de position du vilebrequin défectueux.		<ul style="list-style-type: none"> • Remplacer en cas de défaillance. Se reporter à "CONTRÔLE DU CAPTEUR DE POSITION DU VILEBREQUIN" à la page 225.	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de panne	13	Symptôme	Capteur de pression d'air admis: détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit.	
N° de code d'anomalie	D03	Capteur de pression d'air admis		
Ordre	Élément/organes et causes probables		Contrôle ou entretien à effectuer	Méthode de rétablissement
1	Connexions <ul style="list-style-type: none"> • Coupleur d'ensemble capteurs de boîtier d'injection • Coupleur du faisceau de fils de boîtier électronique • Coupleur de fil auxiliaire d'ensemble capteurs de boîtier d'injection 		<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le coupleur et veiller à ce que toutes les broches soient en place. • Contrôler le verrouillage du coupleur. • En cas de défaillance, réparer et connecter solidement le coupleur. 	Tourner la clé de contact sur "ON".
2	Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils ou le fil auxiliaire de l'ensemble capteurs de boîtier d'injection.		<ul style="list-style-type: none"> • Réparer ou remplacer en cas de court-circuit ou de circuit ouvert. • Entre le coupleur de l'ensemble capteurs de boîtier d'injection et le coupleur du boîtier électronique. (noir/bleu–noir/bleu) (rose/blanc–rose/blanc) (bleu–bleu) 	
3	Capteur de pression d'air admis défectueux.		<ul style="list-style-type: none"> • Sélection du mode de diagnostic des pannes. (Code n°D03) • Si défectueux, remplacer le boîtier d'injection. Se reporter à "CONTRÔLE DE L'ENSEMBLE CAPTEURS DE BOÎTIER D'INJECTION" à la page 228. <p><small>FCA5C31001</small></p> <p>ATTENTION _____</p> <p>Ne pas séparer l'ensemble capteurs du boîtier d'injection.</p>	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de panne	14	Symptôme	Capteur de pression d'air admis: anomalie dans le système d'admission d'air à l'échappement.	
N° de code d'anomalie	D03	Capteur de pression d'air admis		
Ordre	Élément/organes et causes probables		Contrôle ou entretien à effectuer	Méthode de rétablissement
1	Connexions <ul style="list-style-type: none"> • Coupleur d'ensemble capteurs de boîtier d'injection • Coupleur du faisceau de fils de boîtier électronique • Coupleur de fil auxiliaire d'ensemble capteurs de boîtier d'injection 		<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le coupleur et veiller à ce que toutes les broches soient en place. • Contrôler le verrouillage du coupleur. • En cas de défaillance, réparer et connecter solidement le coupleur. 	Mettre le moteur en marche et le laisser tourner au ralenti.
2	Capteur de pression d'air admis défectueux.		<ul style="list-style-type: none"> • Sélection du mode de diagnostic des pannes. (Code n°D03) • Si défectueux, remplacer le boîtier d'injection. Se reporter à "CONTRÔLE DE L'ENSEMBLE CAPTEURS DE BOÎTIER D'INJECTION" à la page 228. <small>FCA5C31001</small> ATTENTION Ne pas séparer l'ensemble capteurs du boîtier d'injection.	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de panne	15	Symptôme	Capteur de position de papillon des gaz: détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit.	
N° de code d'anomalie		D01	Capteur de position de papillon des gaz	
Ordre	Élément/organes et causes probables		Contrôle ou entretien à effectuer	Méthode de rétablissement
1	Connexions <ul style="list-style-type: none"> • Coupleur d'ensemble capteurs de boîtier d'injection • Coupleur du faisceau de fils de boîtier électronique • Coupleur de fil auxiliaire d'ensemble capteurs de boîtier d'injection 		<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le coupleur et veiller à ce que toutes les broches soient en place. • Contrôler le verrouillage du coupleur. • En cas de défaillance, réparer et connecter solidement le coupleur. 	Tourner la clé de contact sur "ON".
2	Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils ou le fil auxiliaire de l'ensemble capteurs de boîtier d'injection.		<ul style="list-style-type: none"> • Réparer ou remplacer en cas de court-circuit ou de circuit ouvert. • Entre le coupleur de l'ensemble capteurs de boîtier d'injection et le coupleur du boîtier électronique. (noir/bleu–noir/bleu) (jaune–jaune) (bleu–bleu) 	
3	Contrôle de la tension de sortie en circuit ouvert du fil de capteur de position de papillon des gaz.		<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler la présence d'un circuit ouvert et remplacer le boîtier d'injection. (noir/bleu–jaune) 	
			Circuit ouvert	
			Circuit ouvert du fil de masse	5 V
			Circuit ouvert du fil de sortie	0 V
	Circuit ouvert du fil d'alimentation électrique	0 V		
4	Capteur de position de papillon des gaz défectueux.		<ul style="list-style-type: none"> • Sélection du mode de diagnostic des pannes. (Code n°D01) • Si défectueux, remplacer le boîtier d'injection. Se reporter à "CONTRÔLE DE L'ENSEMBLE CAPTEURS DE BOÎTIER D'INJECTION" à la page 228. <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> ATTENTION </div> <p>Ne pas séparer l'ensemble capteurs du boîtier d'injection.</p>	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de panne	16	Symptôme	Détection d'un blocage du capteur de position de papillon des gaz.	
N° de code d'anomalie	D01	Capteur de position de papillon des gaz		
Ordre	Élément/organes et causes probables		Contrôle ou entretien à effectuer	Méthode de rétablissement
1	Capteur de position de papillon des gaz défectueux.		<ul style="list-style-type: none"> • Sélection du mode de diagnostic des pannes. (Code n°D01) • Si défectueux, remplacer le boîtier d'injection. <p>Se reporter à "CONTRÔLE DE L'ENSEMBLE CAPTEURS DE BOÎTIER D'INJECTION" à la page 228.</p> <p><small>FCA5C31001</small></p> <p>ATTENTION</p> <p>Ne pas séparer l'ensemble capteurs du boîtier d'injection.</p>	Mettre le moteur en marche, le laisser tourner au ralenti, puis l'emballer.

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de panne	21	Symptôme	Capteur de température du liquide de refroidissement: détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit.	
N° de code d'anomalie	D06		Capteur de température du liquide de refroidissement	
Ordre	Élément/organes et causes probables		Contrôle ou entretien à effectuer	Méthode de rétablissement
1	État du montage du capteur de température du liquide de refroidissement.		Contrôler le jeu et pincement.	Tourner la clé de contact sur "ON".
2	Connexions <ul style="list-style-type: none"> • Coupleur de capteur de température du liquide de refroidissement • Coupleur du faisceau de fils de boîtier électronique 		<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le coupleur et veiller à ce que toutes les broches soient en place. • Contrôler le verrouillage du coupleur. • En cas de défaillance, réparer et connecter solidement le coupleur. 	
3	Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils.		<ul style="list-style-type: none"> • Réparer ou remplacer en cas de court-circuit ou de circuit ouvert. • Entre le coupleur du capteur de température du liquide de refroidissement et le coupleur du boîtier électronique. (vert/rouge–vert/rouge) (noir/bleu–noir/bleu) 	
4	Capteur de température du liquide de refroidissement défectueux.		<ul style="list-style-type: none"> • Sélection du mode de diagnostic des pannes. (Code n°D06) • Remplacer en cas de défaillance. Se reporter à "CONTRÔLE DU CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" à la page 227.	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de panne	22	Symptôme	Capteur de température d'air admis: détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit.	
N° de code d'anomalie	D05		Capteur de température d'air admis	
Ordre	Élément/organes et causes probables.		Contrôle ou entretien à effectuer	Méthode de rétablissement
1	État du montage du capteur de température de l'air admis.		Contrôler le jeu et pincement.	Tourner la clé de contact sur "ON".
2	Connexions <ul style="list-style-type: none"> • Coupleur d'ensemble capteurs de boîtier d'injection • Coupleur du faisceau de fils de boîtier électronique • Coupleur de fil auxiliaire d'ensemble capteurs de boîtier d'injection 		<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le coupleur et veiller à ce que toutes les broches soient en place. • Contrôler le verrouillage du coupleur. • En cas de défaillance, réparer et connecter solidement le coupleur. 	
3	Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils ou le fil auxiliaire de l'ensemble capteurs de boîtier d'injection.		<ul style="list-style-type: none"> • Réparer ou remplacer en cas de court-circuit ou de circuit ouvert. • Entre le coupleur de l'ensemble capteurs de boîtier d'injection et le coupleur du boîtier électronique. (noir/bleu–noir/bleu) (brun/blanc–brun/blanc) 	
4	Capteur de température d'air défectueux.		<ul style="list-style-type: none"> • Sélection du mode de diagnostic des pannes. (Code n°D05) • Si défectueux, remplacer le boîtier d'injection. Se reporter à "CONTRÔLE DE L'ENSEMBLE CAPTEURS DE BOÎTIER D'INJECTION" à la page 228. <p><small>FCA5C31001</small></p> <p>ATTENTION</p> <p>Ne pas séparer l'ensemble capteurs du boîtier d'injection.</p>	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de panne	30	Symptôme	Déclenchement détecté. Aucun signal normal en provenance du capteur de sécurité de chute.	
N° de code d'anomalie	D08	Capteur de sécurité de chute		
Ordre	Élément/organes et causes probables		Contrôle ou entretien à effectuer	Méthode de rétablissement
1	Le véhicule a été renversé.		Redresser le véhicule.	Tourner la clé de contact à la position "ON" (pour que le moteur puisse être remis en marche, il faut d'abord tourner la clé sur "OFF").
2	État du montage du capteur de sécurité de chute.		Contrôler le sens et l'état du montage du capteur.	
3	Connexions <ul style="list-style-type: none"> • Coupleur du capteur de sécurité de chute • Coupleur du faisceau de fils de boîtier électronique 		<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le coupleur et veiller à ce que toutes les broches soient en place. • Contrôler le verrouillage du coupleur. • En cas de défaillance, réparer et connecter solidement le coupleur. 	
4	Capteur de sécurité de chute défectueux.		<ul style="list-style-type: none"> • Sélection du mode de diagnostic des pannes. (Code n°D08) • Remplacer en cas de défaillance. Se reporter à "CONTRÔLE DU CAPTEUR DE SÉCURITÉ DE CHUTE" à la page 225.	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de panne	33	Symptôme	Détection d'une défaillance sur le fil d'enroulement primaire de la bobine d'allumage.	
N° de code d'anomalie	D30	Bobine d'allumage		
Ordre	Élément/organes et causes probables		Contrôle ou entretien à effectuer	Méthode de rétablissement
1	Connexions <ul style="list-style-type: none"> • Connecteur de bobine d'allumage (côté enroulement primaire) • Coupleur du faisceau de fils de boîtier électronique 		<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le connecteur et veiller à ce que toutes les broches soient en place. • Contrôler la connexion du connecteur et du coupleur. • En cas de défaillance, réparer et connecter solidement le connecteur et le coupleur. 	Mettre le moteur en marche et le laisser tourner au ralenti.
2	Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils.		<ul style="list-style-type: none"> • Réparer ou remplacer en cas de court-circuit ou de circuit ouvert. • Entre le connecteur de bobine d'allumage et le coupleur du boîtier électronique. (orange–orange) • Entre le connecteur de la bobine d'allumage et le contacteur à clé. (rouge/noir–brun) 	
3	Bobine d'allumage défectueuse.		<ul style="list-style-type: none"> • Sélection du mode de diagnostic des pannes. (Code n°D30) • S'assurer de la continuité des enroulements primaire et secondaire. • Remplacer en cas de défaillance. Se reporter à "CONTRÔLE DE LA BOBINE D'ALLUMAGE" à la page 224.	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de panne	37	Symptôme	Le régime du moteur est élevé lorsque le moteur tourne au ralenti.	
N° de code d'anomalie	D54	Commande de ralenti (ISC)		
Ordre	Élément/organes et causes probables		Contrôle ou entretien à effectuer	Méthode de rétablissement
1	Papillon ne se ferme pas complètement.		<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le boîtier d'injection. Se reporter à "BOÎTIER D'INJECTION" à la page 150. • Contrôler les câbles des gaz. Se reporter à "RÉGLAGE DU JEU DE CÂBLE DES GAZ" à la page 55. 	Le tiroir rotatif de commande de ralenti retourne à sa position d'origine lorsque la clé de contact est tournée sur "ON", puis sur "OFF". Rétabli une fois que le régime de ralenti du moteur est conforme aux spécifications après la mise en marche du moteur.
2	Tiroir rotatif de commande de ralenti bloqué en position complètement ouverte en raison de la déconnexion du coupleur de la commande de ralenti. (Haut régime de ralenti détecté et tiroir rotatif de commande de ralenti bloqué en position complètement ouverte bien que le boîtier électronique transmette continuellement les signaux de fermeture.)		<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler si le coupleur de la commande de ralenti est déconnecté. • Le tiroir rotatif de commande de ralenti est bloqué en position complètement ouverte s'il ne fonctionne pas lorsque le contacteur à clé est tourné à la position "OFF". (Toucher la commande de ralenti des doigts et sentir si elle vibre afin d'établir si le tiroir rotatif fonctionne.) <p style="font-size: small; margin: 0;">FCA5C31003</p> <p style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">ATTENTION</p> <p>Ne pas démonter la commande du ralenti (ISC) du boîtier d'injection.</p>	
3	Le tiroir rotatif de commande de ralenti ne bouge pas correctement.		<ul style="list-style-type: none"> • Sélection du mode de diagnostic des pannes. (Code n°D54) • Le tiroir rotatif de commande de ralenti se referme tout à fait, puis s'ouvre jusqu'à la position d'attente à la mise en marche du moteur. Ce procédé prend environ 3 secondes. Mettre le moteur en marche. Si l'erreur se reproduit, remplacer le boîtier d'injection. 	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de panne	39	Symptôme	Injecteur de carburant: détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit.	
N° de code d'anomalie	D36	Injecteur de carburant		
Ordre	Élément/organes et causes probables		Contrôle ou entretien à effectuer	Méthode de rétablissement
1	Connexions <ul style="list-style-type: none"> • Coupleur d'injecteur de carburant • Coupleur du faisceau de fils de boîtier électronique 		<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le coupleur et veiller à ce que toutes les broches soient en place. • Contrôler le verrouillage du coupleur. • En cas de défaillance, réparer et connecter solidement le coupleur. 	Mettre le moteur en marche.
2	Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils.		<ul style="list-style-type: none"> • Réparer ou remplacer en cas de court-circuit ou de circuit ouvert. • Entre le coupleur d'injecteur de carburant et le coupleur du boîtier électronique. (rouge/blanc–rouge/blanc) (orange/noir–orange/noir) 	
3	Injecteur de carburant défectueux.		<ul style="list-style-type: none"> • Sélection du mode de diagnostic des pannes. (Code n°D36) • Remplacer en cas de défaillance. Se reporter à "CONTRÔLE DE L'INJECTEUR DE CARBURANT" à la page 152.	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de panne	41	Symptôme	Capteur de sécurité de chute: détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit.	
N° de code d'anomalie	D08	Capteur de sécurité de chute		
Ordre	Élément/organes et causes probables		Contrôle ou entretien à effectuer	Méthode de rétablissement
1	Connexions <ul style="list-style-type: none"> • Coupleur du capteur de sécurité de chute • Coupleur du faisceau de fils de boîtier électronique 		<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le coupleur et veiller à ce que toutes les broches soient en place. • Contrôler le verrouillage du coupleur. • En cas de défaillance, réparer et connecter solidement le coupleur. 	Tourner la clé de contact sur "ON".
2	Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils.		<ul style="list-style-type: none"> • Réparer ou remplacer en cas de court-circuit ou de circuit ouvert. • Entre le coupleur du capteur de sécurité de chute et le coupleur du boîtier électronique. (noir/bleu–noir/bleu) (jaune/vert–jaune/vert) (bleu–bleu) 	
3	Capteur de sécurité de chute défectueux.		<ul style="list-style-type: none"> • Sélection du mode de diagnostic des pannes. (Code n°D08) • Remplacer en cas de défaillance. Se reporter à "CONTRÔLE DU CAPTEUR DE SÉCURITÉ DE CHUTE" à la page 225.	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de panne	42	Symptôme	Aucun signal normal en provenance du capteur de vitesse.	
N° de code d'anomalie	D07	Capteur de vitesse		
Ordre	Élément/organes et causes probables		Contrôle ou entretien à effectuer	Méthode de rétablissement
1	Connexions <ul style="list-style-type: none"> • Coupleur de capteur de vitesse • Coupleur du faisceau de fils de boîtier électronique 		<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le coupleur et veiller à ce que toutes les broches soient en place. • Contrôler le verrouillage du coupleur. • En cas de défaillance, réparer et connecter solidement le coupleur. 	Mettre le moteur en marche, puis entrer les signaux de vitesse du véhicule en conduisant à faible vitesse (20 ou 30 km/h).
2	Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils.		<ul style="list-style-type: none"> • Réparer ou remplacer en cas de court-circuit ou de circuit ouvert. • Entre le coupleur du capteur de vitesse et le coupleur du boîtier électronique. (gris/bleu-blanc) (jaune/noir-noir/bleu) (rouge/jaune-bleu) 	
3	Capteur de vitesse défectueux.		<ul style="list-style-type: none"> • Sélection du mode de diagnostic des pannes. (Code n°D07) • Remplacer en cas de défaillance. Se reporter à "CONTRÔLE DU CAPTEUR DE VITESSE" au chapitre 7. (N° de manuel: 5C2-F8197-F0)	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de panne	43	Symptôme	Le boîtier électronique ne parvient pas à contrôler la tension de la batterie (circuit ouvert dans le fil en direction du boîtier électronique).	
N° de code d'anomalie	D09		Tension du circuit d'alimentation	
Ordre	Élément/organes et causes probables		Contrôle ou entretien à effectuer	Méthode de rétablissement
1	Connexions • Coupleur du faisceau de fils de boîtier électronique		<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le coupleur et veiller à ce que toutes les broches soient en place. • Contrôler le verrouillage du coupleur. • En cas de défaillance, réparer et connecter solidement le coupleur. 	Mettre le moteur en marche et le laisser tourner au ralenti.
2	Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils.		<ul style="list-style-type: none"> • Entre le coupleur de contacteur à clé et le coupleur du boîtier électronique. (brun-rouge/blanc) • Entre le coupleur du contacteur à clé et la borne de batterie. (rouge-rouge) 	
3	Système d'injection de carburant défaillant ou court-circuité.		<ul style="list-style-type: none"> • Sélection du mode de diagnostic des pannes. (Code n°D09) • Remplacer en cas de défaillance. • Si le système d'injection de carburant est en ordre, remplacer le boîtier électronique. 	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de panne	44	Symptôme	Détection d'une erreur pendant la lecture ou l'écriture de la mémoire morte programmable effaçable électriquement (valeur de réglage du CO et signal de fermeture complète du papillon des gaz).			
N° de code d'anomalie	D60	Indication de cylindre incorrecte dans l'EEPROM				
Ordre	Élément/organes et causes probables		Contrôle ou entretien à effectuer		Méthode de rétablissement	
1	Anomalie dans le boîtier électronique.		Sélection du mode de diagnostic des pannes. (Code n°D60)		Tourner la clé de contact sur "ON".	
			Affichage à l'outil de diagnostic du système d'injection de carburant	Entretien à effectuer		
			01	<ul style="list-style-type: none"> • Régler le CO du cylindre. Se reporter à "RÉGLAGE DU VOLUME DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT" à la page 55. • Remplacer le boîtier électronique en cas de défaillance. 		
04	<ul style="list-style-type: none"> • Tourner la clé de contact à la position "ON", puis ouvrir à fond la poignée des gaz, puis la relâcher tout à fait. • Remplacer le boîtier électronique en cas de défaillance. 					

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de panne	46	Symptôme	Alimentation du système d'injection de carburant anormale.	
N° de code d'anomalie	—	—		
Ordre	Élément/organes et causes probables		Contrôle ou entretien à effectuer	Méthode de rétablissement
1	Connexions • Coupleur du boîtier électronique		<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le coupleur et veiller à ce que toutes les broches soient en place. • Contrôler le verrouillage du coupleur. • En cas de défaillance, réparer et connecter solidement le coupleur. 	Mettre le moteur en marche et le laisser tourner au ralenti.
2	Batterie défectueuse.		<ul style="list-style-type: none"> • Recharger ou remplacer la batterie. Se reporter à "CONTRÔLE ET CHARGE DE LA BATTERIE" au chapitre 7. (N° de manuel: 5C2-F8197-F0)	
3	Redresseur/régulateur défectueux.		<ul style="list-style-type: none"> • Remplacer en cas de défaillance. Se reporter à "CONTRÔLE DU REDRESSEUR/RÉGULATEUR" à la page 226.	
4	Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils.		<ul style="list-style-type: none"> • Réparer ou remplacer en cas de court-circuit ou de circuit ouvert. • Entre la batterie et le coupleur du contacteur à clé. (rouge-rouge) • Entre le coupleur de contacteur à clé et le coupleur du boîtier électronique. (brun-rouge/blanc) 	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

N° de code de panne	50	Symptôme	Erreur de mémoire du boîtier électronique. (Quand cette défaillance se produit dans le boîtier électronique, le code de panne peut ne pas s'afficher à l'écran de l'outil de diagnostic du système d'injection de carburant.)	
N° de code d'anomalie	—	—	—	
Ordre	Élément/organes et causes probables		Contrôle ou entretien à effectuer	Méthode de rétablissement
1	Anomalie dans le boîtier électronique.		Remplacer le boîtier électronique. N.B. _____ Toujours veiller à tourner la clé de contact sur "ON" avant de procéder à ce travail.	Tourner la clé de contact sur "ON".

N° de code de panne	61	Symptôme	Commande de ralenti (ISC): détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit.	
N° de code d'anomalie	D54	Commande de ralenti (ISC)		
Ordre	Élément/organes et causes probables		Contrôle ou entretien à effectuer	Méthode de rétablissement
1	Connexions <ul style="list-style-type: none"> • Coupleur de commande de ralenti (ISC) • Coupleur du faisceau de fils de boîtier électronique 		<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le coupleur et veiller à ce que toutes les broches soient en place. • Contrôler le verrouillage du coupleur. • En cas de défaillance, réparer et connecter solidement le coupleur. 	Tourner la clé de contact sur "ON".
2	Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils.		<ul style="list-style-type: none"> • Réparer ou remplacer en cas de court-circuit ou de circuit ouvert. • Entre le coupleur de la commande de ralenti (ISC) et le coupleur du boîtier électronique. (rose-rose) (vert/jaune-vert/jaune) (bleu ciel-bleu ciel) (gris-gris) 	
3	Commande de ralenti (ISC) défectueuse.		<ul style="list-style-type: none"> • Sélection du mode de diagnostic des pannes. (Code n°D54) • Remplacer en cas de défaillance. Se reporter à "BOÎTIER D'INJECTION" à la page 150. 	

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT

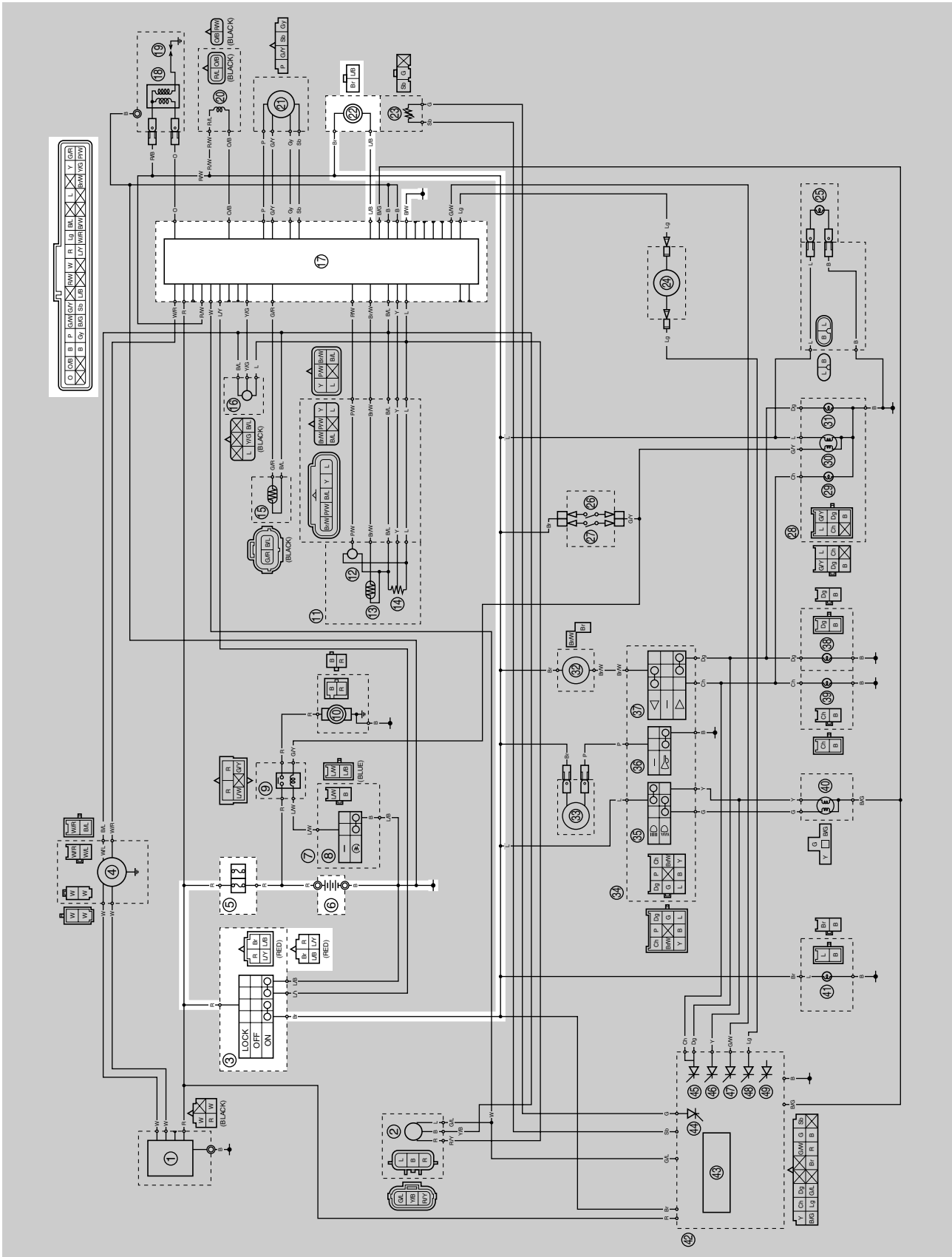
SYSTÈME DE POMPE À CARBURANT

FAS27550

SYSTÈME DE POMPE À CARBURANT

FAS27560

SCHEMA DU CIRCUIT



SYSTÈME DE POMPE À CARBURANT

- 3. Contacteur à clé
- 5. Fusible principal
- 6. Batterie
- 17. ECU (boîtier de commande du moteur)
- 22. Pompe à carburant

SYSTÈME DE POMPE À CARBURANT

FAS27570

PANNES ET DIAGNOSTICS

La pompe à carburant ne fonctionne pas.

N.B.

• Déposer la ou les pièces suivantes avant de procéder au diagnostic de la panne:

1. Boîte de rangement
2. Carénage avant haut

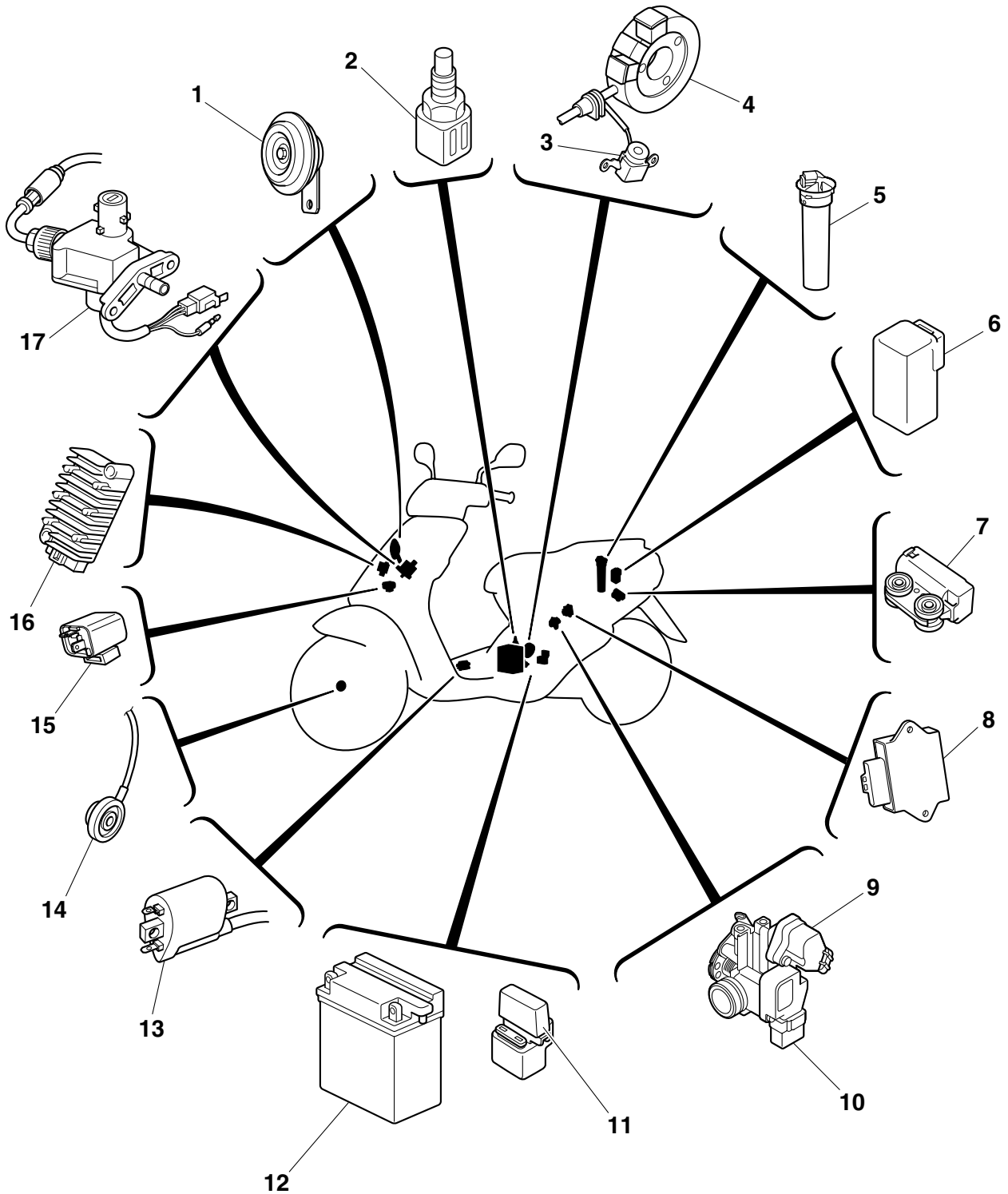
1. Contrôler le fusible principal. Se reporter à "CONTRÔLE DES FUSIBLES" au chapitre 7. (N° de manuel: 5C2-F8197-F0)	Incorrect →	Remplacer le fusible principal.
Correct ↓		
2. Contrôler la batterie. Se reporter à "CONTRÔLE ET CHARGE DE LA BATTERIE" au chapitre 7. (N° de manuel: 5C2-F8197-F0)	Incorrect →	<ul style="list-style-type: none">• Nettoyer les bornes de la batterie.• Recharger ou remplacer la batterie.
Correct ↓		
3. Contrôler le contacteur à clé. Se reporter à "CONTRÔLE DES CONTACTEURS" à la page 221.	Incorrect →	Remplacer le contacteur à clé.
Correct ↓		
4. Contrôler la pompe à carburant. Se reporter à "CONTRÔLE DE LA PRESSION DU CARBURANT" à la page 148.	Incorrect →	Remplacer le réservoir de carburant (ainsi que la pompe à carburant).
Correct ↓		
5. Contrôler tout le câblage du système de pompe à carburant. Se reporter à "SCHÉMA DU CIRCUIT" à la page 215.	Incorrect →	Corriger les connexions ou réparer le câblage du circuit de la pompe à carburant.
Correct ↓		
Remplacer le boîtier électronique.		

SYSTÈME DE POMPE À CARBURANT

COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

FAS27972

COMPOSANTS ÉLECTRIQUES



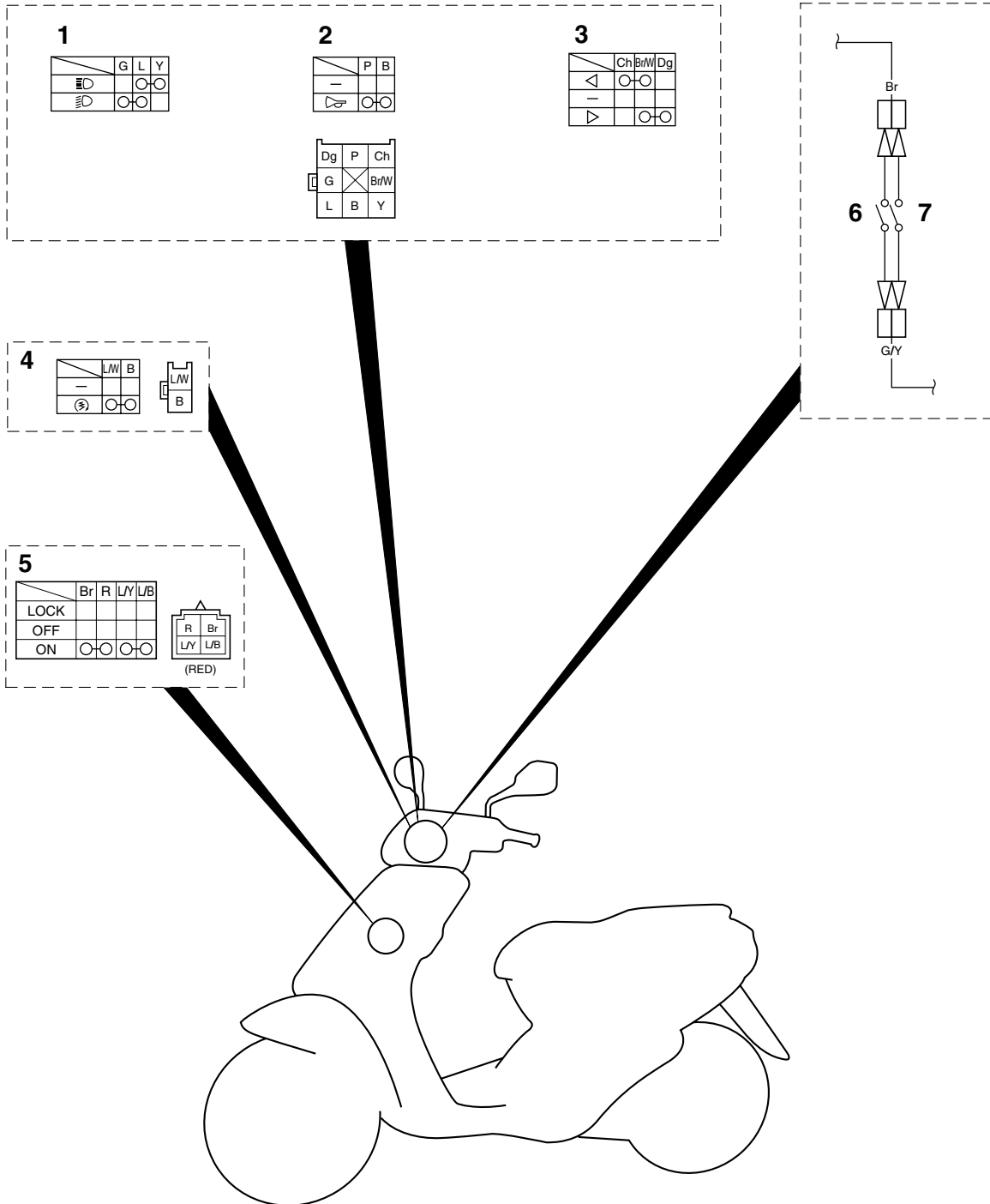
COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

1. Avertisseur
2. Capteur de température du liquide de refroidissement
3. Capteur de position de vilebrequin
4. Bobine de stator
5. Capteur de carburant
6. Relais du démarreur
7. Capteur de sécurité de chute
8. ECU (boîtier de commande du moteur)
9. Commande de ralenti (ISC)
10. Ensemble de capteurs de boîtier d'injection (capteur de pression d'air admis, capteur de température d'air admis et capteur de position de papillon des gaz)
11. Fusible principal
12. Batterie
13. Bobine d'allumage
14. Capteur de vitesse
15. Relais des clignotants
16. Redresseur/régulateur
17. Contacteur à clé

COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

FAS27980

CONTRÔLE DES CONTACTEURS



COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

1. Inverseur feu de route/feu de croisement
2. Bouton d'avertisseur
3. Commande des clignotants
4. Bouton du démarreur
5. Contacteur à clé
6. Contacteur de feu stop sur frein avant
7. Contacteur de feu stop sur frein arrière

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

FCA5C21010

ATTENTION

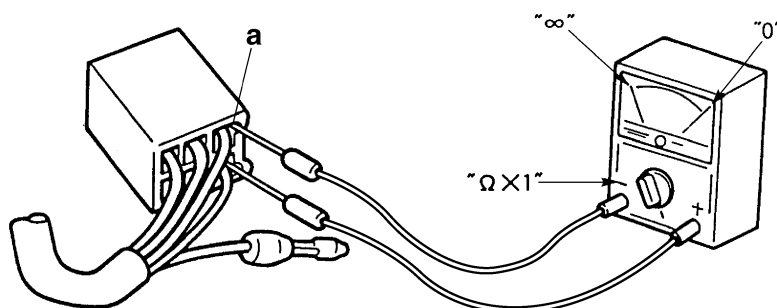
Ne jamais insérer les pointes du multimètre dans les fentes de borne de coupleur. Toujours introduire les pointes depuis l'autre extrémité "a" du coupleur, en veillant à ne pas déloger ou endommager les fils.



Multimètre
90890-03112
Multimètre analogue
YU-03112-C

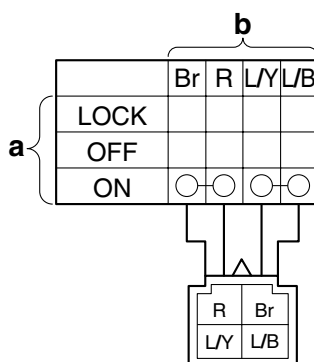
N.B.

- Avant de s'assurer de la continuité, régler le multimètre sur "0" et sur la plage " $\Omega \times 1$ ".
- S'assurer de la continuité des contacteurs en sélectionnant à plusieurs reprises chacune des positions des contacteurs.



Les contacteurs et leur bornes sont illustrés comme dans l'exemple suivant du contacteur à clé. Les positions du contacteur "a" figurent dans la colonne d'extrême gauche et les couleurs de fil du contacteur "b" figurent à la première ligne du tableau.

"○—○" illustre la continuité, c.-à-d. un circuit fermé, entre les bornes du contacteur à une position donnée. Il y a continuité entre les fils brun et rouge, et bleu/jaune et bleu/noir quand le contacteur à clé est sur "ON".



FAS28040

CONTRÔLE DU RELAIS

S'assurer de la continuité de chaque contacteur à l'aide d'un multimètre. Si la continuité n'est pas correcte, remplacer le relais.



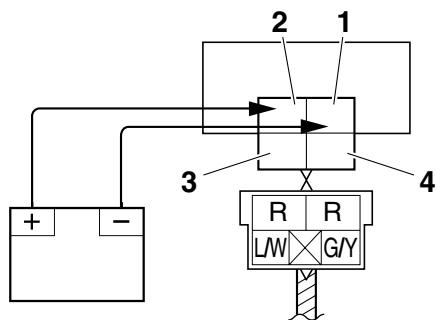
Multimètre
90890-03112
Multimètre analogue
YU-03112-C

1. Déconnecter le relais du faisceau de fils.
2. Relier le multimètre ($\Omega \times 1$) et la batterie (12 V) à la borne du relais en procédant comme illustré.

Contrôler le fonctionnement du relais.

Hors spécifications → Remplacer.

Relais du démarreur



1. Borne positive de batterie
2. Borne négative de batterie
3. Pointe positive du multimètre
4. Pointe négative du multimètre



Résultat
Continuité
(entre "3" et "4")

FAS28090

CONTRÔLE DE LA BOBINE D'ALLUMAGE

1. Contrôler:
 - Résistance de l'enroulement primaire
 Hors spécifications → Remplacer.



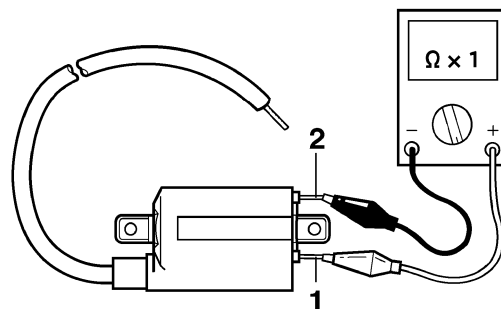
Résistance de l'enroulement primaire
2.16–2.64 Ω à 20 °C (68 °F)

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



Multimètre
90890-03112
Multimètre analogue
YU-03112-C

- Pointe positive du multimètre borne de fil rouge/noir "1"
- Pointe négative du multimètre orange "2"



- c. Mesurer la résistance de l'enroulement primaire.



2. Contrôler:
 - Résistance de l'enroulement secondaire
 Hors spécifications → Remplacer.



Résistance de l'enroulement secondaire
8.64–12.96 k Ω à 20 °C (68 °F)

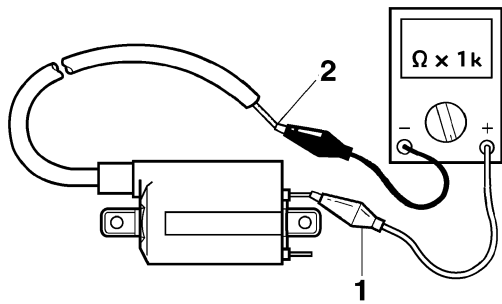


- a. Déconnecter le capuchon de la bougie de la bobine d'allumage.
- b. Relier le multimètre ($\Omega \times 1k$) à la bobine d'allumage, comme illustré.



Multimètre
90890-03112
Multimètre analogue
YU-03112-C

- Pointe positive du multimètre borne de fil rouge/noir "1"
- Pointe négative du multimètre fil de bougie "2"



c. Mesurer la résistance de l'enroulement secondaire.



FAS28120

CONTRÔLE DU CAPTEUR DE POSITION DU VILEBREQUIN

1. Déconnecter:
 - Coupleur de capteur de position de vilebrequin (du faisceau de fils)
2. Contrôler:
 - Résistance de capteur de position de vilebrequin
 Hors spécifications → Remplacer le bloc capteur de position de vilebrequin/stator.



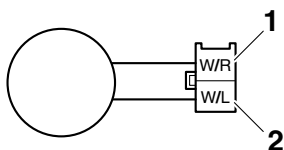
Résistance de capteur de position de vilebrequin
248–372 Ω à 20 °C (68 °F)

- a. Relier le multimètre ($\Omega \times 100$) au coupleur du capteur de position de vilebrequin, comme illustré.



Multimètre
90890-03112
Multimètre analogue
YU-03112-C

- Pointe positive du multimètre blanc/rouge "1"
- Pointe négative du multimètre blanc/bleu "2"



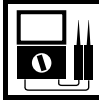
- b. Mesurer la résistance du capteur de position du vilebrequin.



FAS28130

CONTRÔLE DU CAPTEUR DE SÉCURITÉ DE CHUTE

1. Déposer:
 - Capteur de sécurité de chute
2. Contrôler:
 - Tension de sortie du capteur de sécurité de chute
 Hors spécifications → Remplacer.



Tension de sortie du capteur de sécurité de chute
Moins de 65°: 0.4–1.4 V
Plus de 65°: 3.7–4.4 V

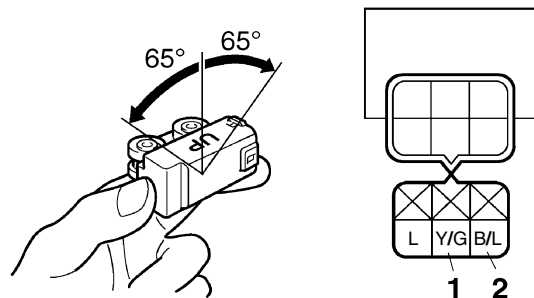


- a. Brancher le capteur de sécurité de chute au faisceau de fils.
- b. Relier le multimètre (CC 20 V) au coupleur du capteur de sécurité de chute comme illustré.



Multimètre
90890-03112
Multimètre analogue
YU-03112-C

- Pointe positive du multimètre jaune/vert "1"
- Pointe négative du multimètre noir/bleu "2"



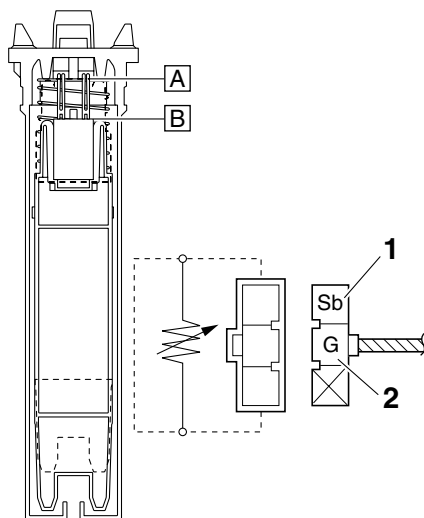
- c. Tourner la clé de contact sur "ON".
- d. Incliner le capteur de sécurité de chute à un angle de 65°.
- e. Mesurer la tension de sortie du capteur de sécurité de chute.



FAS28150

CONTRÔLE DE LA BOBINE DE STATOR

1. Déconnecter:
 - Coupleur de bobine de stator (du faisceau de fils)



- A. Position réservoir de carburant rempli
B. Position réservoir de carburant vide

b. Mesurer la résistance du capteur de carburant.



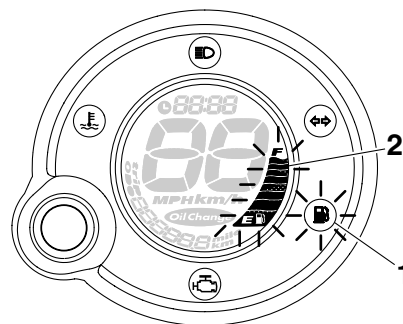
FAS29040

CONTRÔLE DU TÉMOIN D'ALERTE DU NIVEAU DE CARBURANT

Ce modèle est équipé d'un système embarqué de diagnostic de pannes surveillant le circuit de détection du niveau de carburant.

1. Contrôler:

- Témoin d'alerte du niveau de carburant "1" (Tourner la clé de contact sur "ON".)
Le témoin d'alerte s'allume pour quelques secondes, puis s'éteint → Le témoin est en bon état.
Le témoin d'alerte ne s'allume pas → Remplacer les instruments.
Tous les segments ACL de l'afficheur du niveau de carburant "2" et le témoin d'alerte du niveau de carburant "1" clignotent (circuit ouvert ou court-circuit détecté dans le capteur de carburant) → Remplacer le capteur de carburant.



FAS28260

CONTRÔLE DU CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

1. Déposer:

- Capteur de température du liquide de refroidissement
Se reporter à "THERMOSTAT" à la page 141.

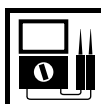
FWA14130

⚠ AVERTISSEMENT

- Manipuler le capteur de température du liquide de refroidissement avec beaucoup de prudence.
- Ne jamais soumettre le capteur de température du liquide de refroidissement à des chocs violents. Si le capteur de température du liquide de refroidissement tombe accidentellement, le remplacer.

2. Contrôler:

- Résistance du capteur de température du liquide de refroidissement
Hors spécifications → Remplacer.



Résistance du capteur de température du liquide de refroidissement

2.32–2.59 kΩ à 20 °C (68 °F)
310–326 Ω à 80 °C (176 °F)

a. Relier le multimètre ($\Omega \times 100$) aux bornes du capteur de température du liquide de refroidissement, comme illustré.



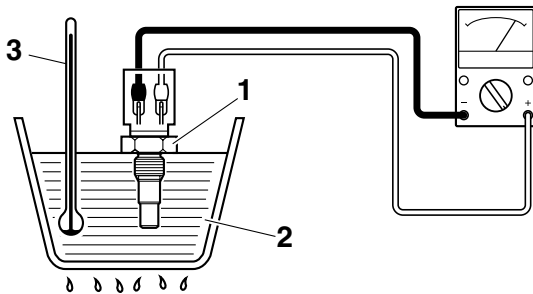
Multimètre
90890-03112
Multimètre analogue
YU-03112-C

b. Immerger le capteur de température du liquide de refroidissement "1" dans un récipient rempli de liquide de refroidissement "2".

N.B.

Veiller à ce que les bornes du capteur de température du liquide de refroidissement restent bien sèches.

- c. Placer un thermomètre "3" dans le liquide de refroidissement.



- d. Chauffer lentement le liquide de refroidissement, puis le laisser refroidir jusqu'à la température spécifiée.
e. Mesurer la résistance du capteur de température du liquide de refroidissement.

3. Monter:

- Capteur de température du liquide de refroidissement



Capteur de température du liquide de refroidissement
22 Nm (2.2 m·kg, 16 ft·lb)

FAS5C31001

CONTRÔLE DE L'ENSEMBLE CAPTEURS DE BOÎTIER D'INJECTION

FCA5C31002



AVERTISSEMENT

- Ne pas déposer l'ensemble capteurs de boîtier d'injection.
- Manipuler l'ensemble capteurs de boîtier d'injection avec beaucoup de soin.
- Ne jamais soumettre cette pièce à des chocs violents. Si elle tombe accidentellement, la remplacer.

Capteur de position de papillon des gaz

1. Contrôler:

- Capteur de position de papillon des gaz

- a. Relier le multimètre numérique aux bornes de l'ensemble capteurs de boîtier d'injection, comme illustré.



Multimètre numérique
90890-03174
Multimètre modèle 88 avec compte-tours
YU-A1927

- Pointe positive du multimètre → borne de fil bleu "1"
- Pointe négative du multimètre → borne de fil noir/bleu "2"

- b. Mesurer la tension d'entrée du capteur de position du papillon des gaz.
Hors spécifications → Remplacer ou réparer le faisceau de fils.



Tension d'entrée du capteur de position de papillon des gaz
5 V

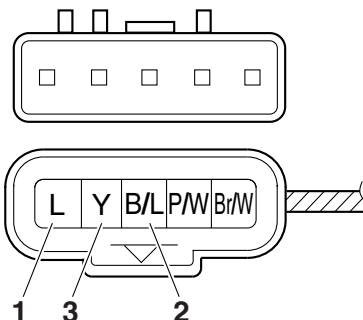
- c. Relier le multimètre numérique aux bornes de l'ensemble capteurs de boîtier d'injection, comme illustré.

- Pointe positive du multimètre → borne du fil jaune "3"
- Pointe négative du multimètre → borne de fil noir/bleu "2"

- d. Tout en ouvrant lentement les gaz, s'assurer que la tension d'entrée du capteur de position de papillon des gaz augmente.
La tension ne varie pas ou elle change subitement → Remplacer le boîtier d'injection.
Hors spécifications (papillon fermé) → Remplacer le boîtier d'injection.



Tension de sortie du capteur de position de papillon des gaz (papillon fermé)
0.63–0.73 V



FAS28451

PANNES ET DIAGNOSTICS

FAS28460

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

N.B.

Ce chapitre ne couvre pas toutes les causes de panne possibles. Il sera cependant utile et servira de guide lors des dépannages. Se reporter aux sections appropriées de ce manuel pour plus de détails sur les contrôles, réglages et remplacements de pièces.

FAS28480

DÉFAUT DE DÉMARRAGE/DÉMARRAGE DIFFICILE

Moteur

1. Cylindre et culasse
 - Bougie desserrée
 - Cylindre ou culasse insuffisamment serrés
 - Joint de culasse endommagé
 - Joint de cylindre endommagé
 - Cylindre usé ou endommagé
 - Jeu de soupape incorrect
 - Mauvaise étanchéité de soupape
 - Soupape mal ajustée sur son siège
 - Synchronisation des soupapes incorrecte
 - Ressort de soupape défectueux
 - Soupape grippée
2. Piston et segment(s)
 - Segment incorrectement monté
 - Segment endommagé, usé ou fatigué
 - Segment grippé
 - Piston grippé ou endommagé
3. Filtre à air
 - Filtre à air mal monté
 - Élément de filtre à air encrassé
4. Carter moteur et vilebrequin
 - Carter moteur mal remonté
 - Vilebrequin grippé

Circuit de carburant

1. Réservoir de carburant
 - Réservoir de carburant vide
 - Carburant dégradé ou sale
 - Durite d'alimentation endommagée ou bouchée
2. Pompe à carburant
 - Pompe à carburant défectueuse
 - Durite mal acheminée
3. Boîtier d'injection
 - Carburant dégradé ou sale
 - Prise d'air

Circuit électrique

1. Batterie
 - Batterie déchargée
 - Batterie défectueuse
2. Fusible
 - Fusible grillé, endommagé ou d'intensité incorrecte
 - Fusible mal mis en place
3. Bougie
 - Écartement des électrodes incorrect
 - Gamme thermique de bougie incorrecte
 - Bougie encrassée
 - Électrode usée ou endommagée
 - Isolation usée ou endommagée
 - Capuchon de bougie défectueux
4. Bobine d'allumage
 - Bobine d'allumage fissurée ou brisée
 - Enroulements primaire/secondaire cassés ou court-circuités
 - Fil de bougie défectueux
5. Circuit d'allumage
 - Boîtier électronique défectueux
 - Capteur de position de vilebrequin défectueux
 - Clavette demi-lune de rotor d'alternateur cassée
6. Contacteurs et câblage
 - Contacteur à clé défectueux
 - Fils cassés ou court-circuités
 - Contacteur de feu stop sur frein avant ou arrière défectueux
 - Bouton du démarreur défectueux
 - Circuit mal mis à la masse
 - Connexions desserrées
7. Circuit de démarrage
 - Démarreur défectueux
 - Relais de démarreur défectueux
 - Lanceur de démarreur défectueux

FAS28500

RÉGIME DE RALENTI INCORRECT

Moteur

1. Cylindre et culasse
 - Jeu de soupape incorrect
 - Composants de soupapes endommagés
2. Filtre à air
 - Élément de filtre à air encrassé

Circuit de carburant

1. Boîtier d'injection
 - Raccord de boîtier d'injection endommagé ou desserré
 - Jeu inadéquat du câble des gaz

- Boîtier d'injection noyé

Circuit électrique

1. Batterie
 - Batterie déchargée
 - Batterie défectueuse
2. Bougie
 - Écartement des électrodes incorrect
 - Gamme thermique de bougie incorrecte
 - Bougie encrassée
 - Électrode usée ou endommagée
 - Isolation usée ou endommagée
 - Capuchon de bougie défectueux
3. Bobine d'allumage
 - Fil de bougie défectueux
4. Circuit d'allumage
 - Boîtier électronique défectueux
 - Capteur de position de vilebrequin défectueux

FAS28520

PERFORMANCES MÉDIOCRES À VITESSES MOYENNES ET ÉLEVÉES

Se reporter à "DÉFAUT DE DÉMARRAGE/DÉMARRAGE DIFFICILE" à la page 230.

Moteur

1. Filtre à air
 - Élément de filtre à air encrassé

Circuit de carburant

1. Pompe à carburant
 - Pompe à carburant défectueuse

FAS28600

SURCHAUFFE

Moteur

1. Passages de liquide de refroidissement bouchés
 - Culasse et piston
 - Dépôts de calamine excessifs
2. Huile moteur
 - Niveau d'huile incorrect
 - Viscosité d'huile incorrecte
 - Huile de qualité inférieure

Circuit de refroidissement

1. Liquide de refroidissement
 - Niveau du liquide de refroidissement bas
2. Radiateur
 - Radiateur endommagé ou présentant une fuite
 - Bouchon de radiateur défectueux
 - Ailette de radiateur tordue ou endommagée

3. Pompe à eau
 - Pompe à eau endommagée ou défectueuse
4. Thermostat
 - Thermostat ne s'ouvre pas
5. Durite
 - Durite endommagée
 - Durite mal connectée

Circuit de carburant

1. Boîtier d'injection
 - Raccord de boîtier d'injection endommagé ou desserré
2. Filtre à air
 - Élément de filtre à air encrassé

Châssis

1. Frein(s)
 - Frottement de frein

Circuit électrique

1. Bougie
 - Écartement des électrodes incorrect
 - Gamme thermique de bougie incorrecte
2. Circuit d'allumage
 - Boîtier électronique défectueux

FAS28610

SURREFROIDISSEMENT

Circuit de refroidissement

1. Thermostat
 - Thermostat ne se referme pas

FAS28740

SCHÉMA DE CÂBLAGE

YN50F 2009

1. Redresseur/régulateur
2. Capteur de vitesse
3. Contacteur à clé
4. Alternateur avec rotor à aimantation permanente
5. Fusible principal
6. Batterie
7. Contacteur à la poignée droite
8. Contacteur du démarreur
9. Relais du démarreur
10. Démarreur
11. Ensemble capteurs de boîtier d'injection
12. Capteur de pression d'air admis
13. Capteur de température d'air admis
14. Capteur de position de papillon des gaz
15. Capteur de température du liquide de refroidissement
16. Capteur de sécurité de chute
17. ECU (boîtier de commande du moteur)
18. Bobine d'allumage
19. Bougie
20. Injecteur de carburant
21. Commande de ralenti (ISC)
22. Pompe à carburant
23. Capteur de carburant
24. Connecteur du dispositif embarqué de diagnostic des pannes
25. Éclairage de la plaque d'immatriculation (GB, SE et CH)
26. Contacteur de feu stop sur frein arrière
27. Contacteur de feu stop sur frein avant
28. Feu arrière/stop
29. Clignotant arrière gauche
30. Feu arrière/stop
31. Clignotant arrière droit
32. Relais des clignotants
33. Avertisseur
34. Contacteur à la poignée gauche
35. Inverseur feu de route/feu de croisement
36. Contacteur d'avertisseur
37. Commande des clignotants
38. Clignotant avant droit
39. Clignotant avant gauche
40. Phare
41. Veilleuse (CH)

42. Compteur équipé
43. Écran multifonction
44. Témoin d'alerte du niveau de carburant
45. Témoin des clignotants
46. Témoin de feu de route
47. Témoin d'alerte de la température du liquide de refroidissement
48. Témoin d'alerte de panne du moteur
49. Éclairage des instruments

FAS28750

CODES DE COULEUR

B	Noir
Br	Brun
Ch	Chocolat
Dg	Vert foncé
G	Vert
Gy	Gris
L	Bleu
Lg	Vert clair
O	Orange
P	Rose
R	Rouge
Sb	Bleu ciel
W	Blanc
Y	Jaune
B/G	Noir/vert
B/L	Noir/bleu
B/W	Noir/blanc
Br/W	Brun/blanc
G/L	Vert/bleu
G/R	Vert/rouge
G/W	Vert/blanc
G/Y	Vert/jaune
L/B	Bleu/noir
L/W	Bleu/blanc
L/Y	Bleu/jaune
O/B	Orange/noir
P/W	Rose/blanc
R/B	Rouge/noir
R/L	Rouge/bleu
R/W	Rouge/blanc
R/Y	Rouge/jaune
W/L	Blanc/bleu
W/R	Blanc/rouge
Y/B	Jaune/noir
Y/G	Jaune/vert





YN50F 2009
WIRING DIAGRAM

YN50F 2009
SCHÉMA DE CÂBLAGE

YN50F 2009
SCHALTPLAN

YN50F 2009
SCHEMA ELETTRICO

YN50F 2009
DIAGRAMA ELÉCTRICO

