



YFM45FAR YFM450FAR

ASSEMBLY MANUAL MANUEL D'ASSEMBLAGE

FOREWORD

This Assembly Manual contains the information required for the correct reassembly of this Yamaha machine prior to delivery to the customer. Since some external parts of the machine have been removed at the Yamaha factory for the convenience of packing, assembly by the Yamaha dealer is required. It should be noted that the reassembled machine should be thoroughly cleaned, inspected, and adjusted prior to delivery to the customer.

NOTICE

This service specifications presented in this manual may become outdated due to future changes in this model. Yamaha dealers will be notified of these changes through technical service information that will be published by Yamaha.

Particularly important information is distinguished in this manual by the following notations.



The Safety Alert Symbol means ATTENTION! BECOME ALERT! YOUR SAFETY IS INVOLVED!

WARNING

Failure to follow WARNING instructions could result in severe injury or death to the machine operator, a bystander, or a person inspecting or repairing the machine.

CAUTION:

A CAUTION indicates special precautions that must be taken to avoid damage to the machine.

NOTE:

A NOTE provides key information to make procedures easier or clearer.

AVANT-PROPOS

Cette Notice d'assemblage contient les informations nécessaires pour remonter cette machine Yamaha correctement avant de la livrer au client. Certaines pièces extérieures de la machine ayant été enlevées à l'usine Yamaha pour plus de commodité pour l'emballage, le remontage doit être effectué par le concessionnaire Yamaha. A noter que la machine remontée doit être soigneusement nettoyée, contrôlée et réglée avant d'être livrée au client.

AVERTISSEMENT

Les caractéristiques d'entretien présentées dans ce manuel peuvent devenir périmées du fait des changements pouvant être apportés à ce modèle. Les concessionnaires Yamaha seront informés de ces changements par les bulletins techniques publiés par Yamaha.

Dans ce manuel, les informations particulièrement importantes sont repérées par les notations suivantes.



Le symbole d'alerte de sécurité signifie ATTENTION! SOYEZ VIGILANT! VOTRE SÉCURITÉ EST EN JEU!

AVERTISSEMENT

Le non-respect des instructions AVERTISSEMENT peut entraîner de sérieuses blessures ou la mort au pilote de la machine, à un passant ou à une personne inspectant ou réparant la machine.

ATTENTION:

Un ATTENTION indique les procédures spéciales qui doivent être suivies pour éviter d'endommager la machine.

N.B.:


Un N.B. fournit les renseignements nécessaires pour rendre les procédures plus faciles ou plus claires.


**YFM45FAR/YFM450FAR
ASSEMBLY MANUAL
©2002 by Yamaha Motor Co., Ltd.
1st Edition, March 2002
All rights reserved. Any reprinting or
unauthorized use without the written
permission of Yamaha Motor Co., Ltd.
is expressly prohibited.
Printed in Japan**


**YFM45FAR/YFM450FAR
MANUEL D'ASSEMBLAGE
©2002 Yamaha Motor Co., Ltd.
1ère édition, mars 2002
Tous droits réservés. Toute réimpression
ou utilisation sans la permission
écrite de la Yamaha Motor Co., Ltd.
est formellement interdite.
Imprimé au Japon**


SYMBOLS USED IN ASSEMBLY MANUAL


In order to simplify descriptions in assembly manuals, the following symbols are used:


 : Coat with lithium soap base grease.

 10 : Tighten to 10 Nm.
(10 Nm = 1.0 m • kg = 7.2 ft • lb)

 : Front view of the machine.

 : Provide a clearance.


 : Install so that the arrow mark faces upward.


 : Apply a motor oil.

 : Made of rubber or plastics.

SYMBOLS EMPLOYÉS DANS LES NOTICES D'ASSEMBLAGE


Afin de simplifier les descriptions données dans les notices d'assemblage, les symboles suivants sont employés:


 : Couvrir avec une légère couche de graisse à base de savon au lithium.

 10 : Serrer à 10 Nm.
(10 Nm = 1,0 m • kg = 7,2 ft • lb)

 : Avant de la machine.

 : Donner un espace.

 : Monter de manière telle que la flèche soit orientée vers le haut.

 : Appliquer de l'huile moteur.

 : En caoutchouc ou plastique.

A	B	C	D	E

A: Ref. No. (indicating the order or operations.)

B: Part name

C: Quantity of parts per machine.

D: Place where parts are held.

①: Refer to "PARTS LOCATION".

V: Stored in vinyl bag.

C: Stored in carton box.

S: Fixed inside the steel frame and/or contained in the styrofoam tray (upper or lower).

*: Temporarily installed or secured.

Example:

① - V

① signifies the location of the parts and V signifies that the part is stored in a vinyl bag.

E: Size or material of parts.

d/D: Diameter of part.

ℓ : Length of part.

A: No. de réf. (indiquant l'ordre des opérations.)

B: Désignation

C: Nombre de pièces par machine.

D: Endroit où les pièces soit situées.

①: Se reporter à "EMPLACEMENT DES PIÈCES".

V: Rangées dans un sachet en plastique.

C: Rangées dans une boîte de carton.

S: Fixé au cadre métallique et/ou contenues dans le bac en mousse (haut ou bas).

*: Temporairement monté ou fixé.

Example:

① - V

① signale l'emplacement des pièces et V signale que la pièce est conservée dans un emballage en plastique.

E: Taille ou matériau des pièces.

d/D: Diamètre de la pièce.

ℓ : Longueur de la pièce.



ex, 5 (0.2) = 5 mm (0.2 in)

ex. 5 (0,2) = 5 mm (0,2 in)

PREPARATION

To assemble the machine correctly, supplies (i.e., oils, greases, shop rags, etc.) and working space are required.

Workshop

The workshop where the machine is assembled, should be clean and large. The floor should be level.

Self-protection

Protect your eyes with suitable safety glasses or goggles when using compressed air, when grinding or when doing any operation which may cause particles to fly off. Protect hands and feet by wearing safety gloves and shoes.

SYMBOLS USED ON CRATE CARTON

PRÉPARATION

Certaines fournitures (p. ex. huiles, graisses et essuyeurs) et une aire de travail sont indispensables pour monter correctement le véhicule.

Atelier

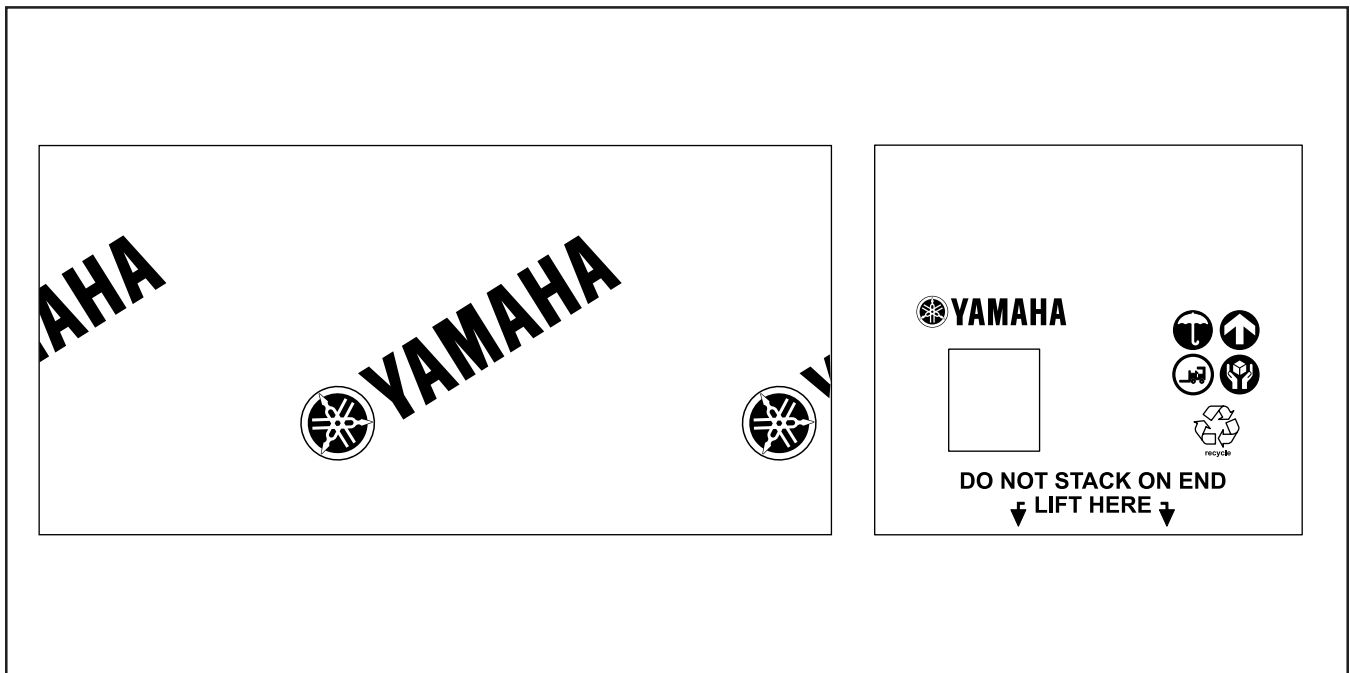
L'atelier doit être propre et spacieux. Le sol doit être plane.

Sécurité

Se protéger les yeux avec des lunettes de protection lors de l'utilisation d'air comprimé, lors de meulages ou lors de tout travail entraînant la projection de particules.

Se protéger les mains et les pieds à l'aide de gants et de chaussures de protection.

SYMBOLES UTILISÉS SUR LE CARTON DU CADRE



Contents of the transport package are fragile, therefore it must be handled with care.



Indicates correct upright position of the transport package.



Transport package must be kept away from rain.



Insertion of the forklift arm from this side will cause damage.



Le contenu du cadre de transport est fragile; celui-ci doit être manipulé avec soin.



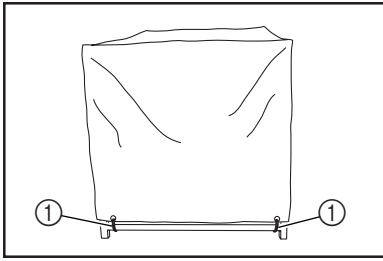
Indique la position droite correcte du cadre de transport.



Le cadre de transport ne doit pas être exposé à la pluie.



Ne pas insérer le bras élévateur de ce côté, sous peine d'endommagement du véhicule.

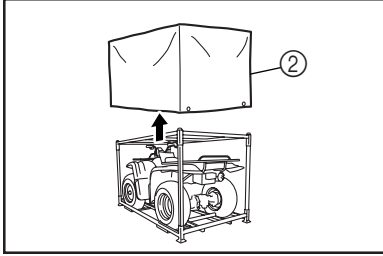


UNPACKING

1. Remove the plastic locking ties ①.

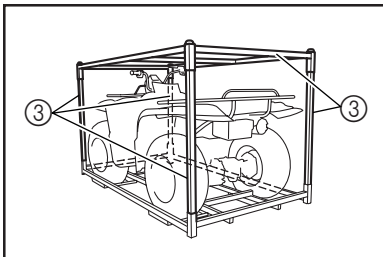
DÉBALLAGE

1. Retirer les colliers ①.



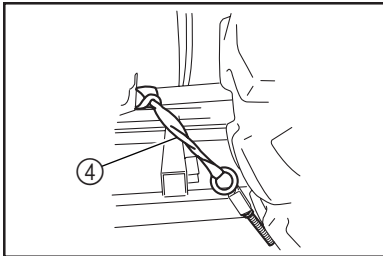
2. Remove the frame cover ②.

2. Retirer l'emballage du cadre ②.



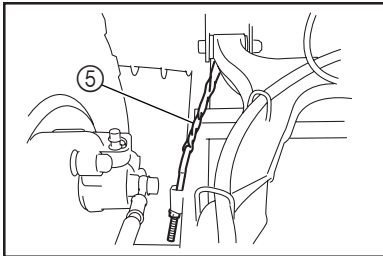
3. Remove the top frame and side bars ③.

3. Retirer le haut et les lattes d'armature verticales ③.



4. Remove the nut, hook and band ④ (front-right side frame).

4. Retirer l'écrou, le crochet et l'élastique ④ (latte avant droite)



5. Remove the nut, hook and band ⑤ (rear-left side frame).

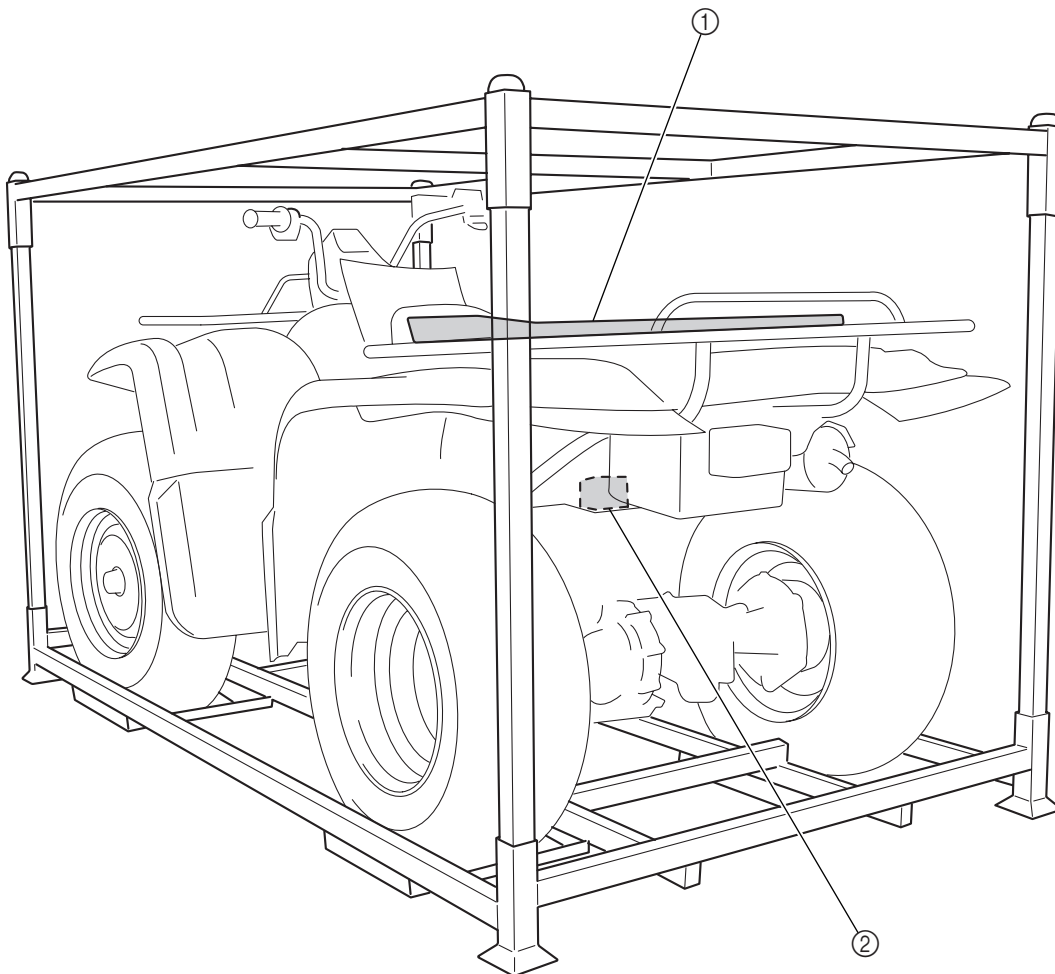
5. Retirer l'écrou, le crochet et l'élastique ⑤ (latte arrière gauche)

PARTS LOCATION

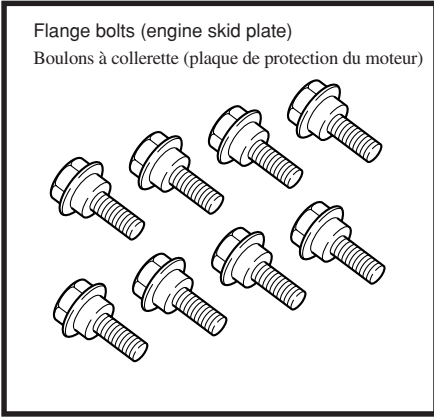
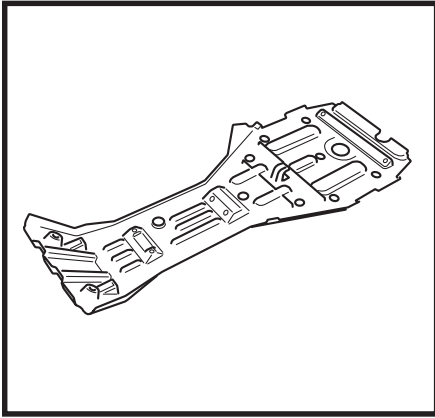
- ① Engine skid plate
- ② Vinyl pack

EMPLACEMENT DES PIÈCES

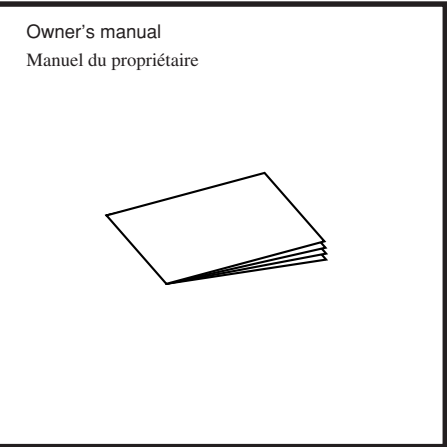
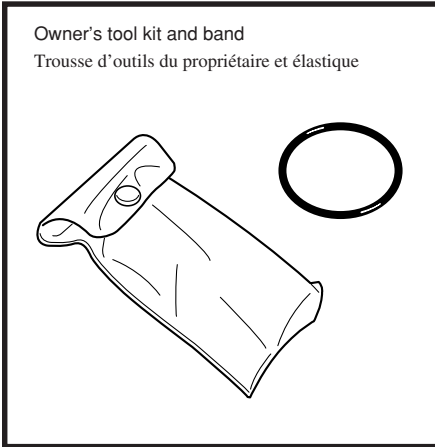
- ① Plaque de protection du moteur
- ② Rembourrage en plastique



① Engine skid plate/Plaque de protection du moteur ② Vinyl pack/Emballage en plastique



Supplied with the machine/Accessoires livrés



**YFM45FAR/YFM450FAR
SET-UP AND PREDELIVERY CHECKLIST**

NOTE: _____

Check the following items again when set up and predelivery service are completed.

A: INSTALLATION OF THE PARTS INCLUDED IN THE CRATE	
<input type="checkbox"/> Battery <input type="checkbox"/> Tool kit <input type="checkbox"/> Owner's manual	<input type="checkbox"/> Seat <input type="checkbox"/> Engine skid plate
B: ROUTING OF WIRE, CABLES, ETC.	
<input type="checkbox"/> Battery <input type="checkbox"/> Battery negative lead	<input type="checkbox"/> Battery positive lead
C: ADJUSTMENTS	
<input type="checkbox"/> Checking and charging the battery <input type="checkbox"/> Checking the tire pressure <input type="checkbox"/> Draining the fuel <input type="checkbox"/> Checking the engine oil level <input type="checkbox"/> Checking the differential gear oil level <input type="checkbox"/> Checking the final gear oil level <input type="checkbox"/> Checking the coolant level <input type="checkbox"/> Starter cable adjustment <input type="checkbox"/> Adjusting the idling speed	<input type="checkbox"/> Adjusting the throttle lever free play <input type="checkbox"/> Adjusting the rear brake <input type="checkbox"/> Checking the brake fluid level <input type="checkbox"/> Bleeding the hydraulic brake system <input type="checkbox"/> Adjusting the select lever control cable and shift rod <input type="checkbox"/> Adjusting the front shock absorber <input type="checkbox"/> Adjusting the rear shock absorber <input type="checkbox"/> Adjusting the headlight beam
D: FUNCTION AND PERFORMANCE	
<input type="checkbox"/> Check for the function of headlights, meter light and taillight <input type="checkbox"/> Check for the function of indicator light <input type="checkbox"/> Check for brake feeling <input type="checkbox"/> Check for engine noise (Yes/No) <input type="checkbox"/> Check for exhaust leak (Yes/No)	
E: ACCESSORIES, ETC. FOR DELIVERY	
<input type="checkbox"/> Owner's manual <input type="checkbox"/> Owner's tool kit <input type="checkbox"/> Low-pressure air gauge	

YFM45FAR/YFM450FAR

VÉRIFICATIONS À EFFECTUER APRÈS LE MONTAGE ET L'ENTRETIEN AVANT LIVRAISON

N.B.: _____

Vérifier à nouveau les points suivants une fois le montage et l'entretien avant livraison effectués.

A: MONTAGE DES PIÈCES CONTENUES DANS L'EMBALLAGE	
<input type="checkbox"/> Batterie	<input type="checkbox"/> Selle
<input type="checkbox"/> Trousse à outils	<input type="checkbox"/> Plaque de protection du moteur
<input type="checkbox"/> Manuel du propriétaire	
B: CHEMINEMENT DES CÂBLES, FILS ETC.	
<input type="checkbox"/> Batterie	<input type="checkbox"/> Câble positif de batterie
<input type="checkbox"/> Câble négatif de batterie	
C: RÉGLAGES	
<input type="checkbox"/> Contrôle et chargement de la batterie	<input type="checkbox"/> Réglage du jeu au levier d'accélération
<input type="checkbox"/> Mesure de la pression de gonflage de pneu	<input type="checkbox"/> Réglage du frein arrière
<input type="checkbox"/> Vidange du carburant	<input type="checkbox"/> Contrôle du niveau de liquide de frein
<input type="checkbox"/> Contrôle du niveau d'huile moteur	<input type="checkbox"/> Purge d'air (système hydraulique de frein)
<input type="checkbox"/> Contrôle du niveau d'huile de différentiel	<input type="checkbox"/> Réglage du câble de commande du levier de sélection et de la tige de sélection
<input type="checkbox"/> Contrôle du niveau d'huile de transmission finale	<input type="checkbox"/> Réglage de l'amortisseur avant
<input type="checkbox"/> Contrôle du niveau de liquide de refroidissement	<input type="checkbox"/> Réglage de l'amortisseur arrière
<input type="checkbox"/> Réglage du câble de starter	<input type="checkbox"/> Réglage du faisceau de phare
<input type="checkbox"/> Réglage du ralenti	
D: FONCTIONNEMENT ET PERFORMANCE	
<input type="checkbox"/> Vérifier le fonctionnement des phares, de l'éclairage des compteurs et du feu arrière.	
<input type="checkbox"/> Vérifier le fonctionnement du fil de témoin.	
<input type="checkbox"/> Comportement général	
<input type="checkbox"/> Bruit de moteur (oui/non)	
<input type="checkbox"/> Fuite de gaz d'échappement (oui/non)	
E: ACCESSOIRES LIVRÉS	
<input type="checkbox"/> Manuel du propriétaire	
<input type="checkbox"/> Trousse à outils du propriétaire	
<input type="checkbox"/> Manomètre basse pression	

SETUP PROCEDURES

NOTE: _____

- After opening the crate, place the ATV on a suitable rack and follow the setup procedures.
- Before starting the setup, supply the specified tire pressure to the four wheels.

▲ WARNING _____

This model is equipped with low pressure tires. Refer to “ADJUSTMENTS AND PREDELIVERY SERVICE”.

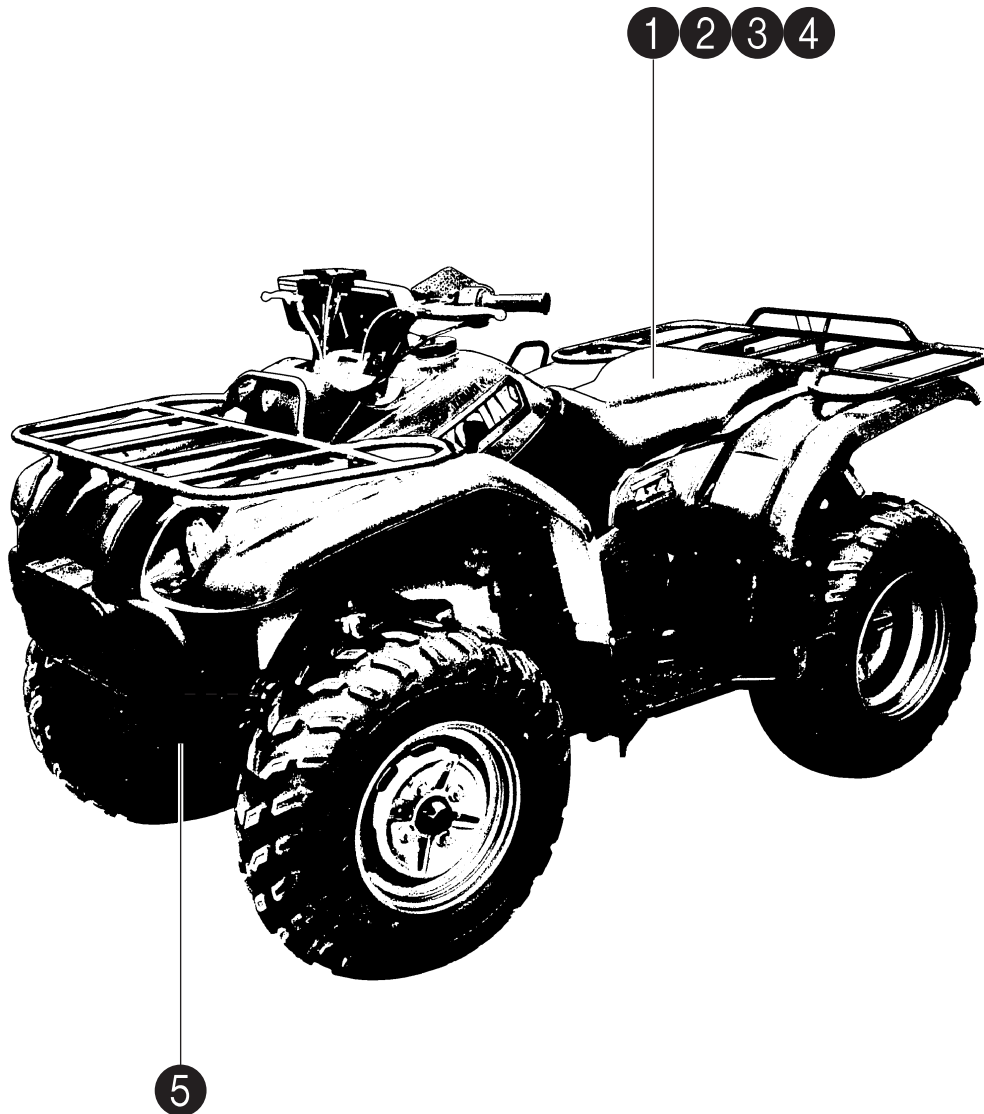
MONTAGE

N.B.: _____

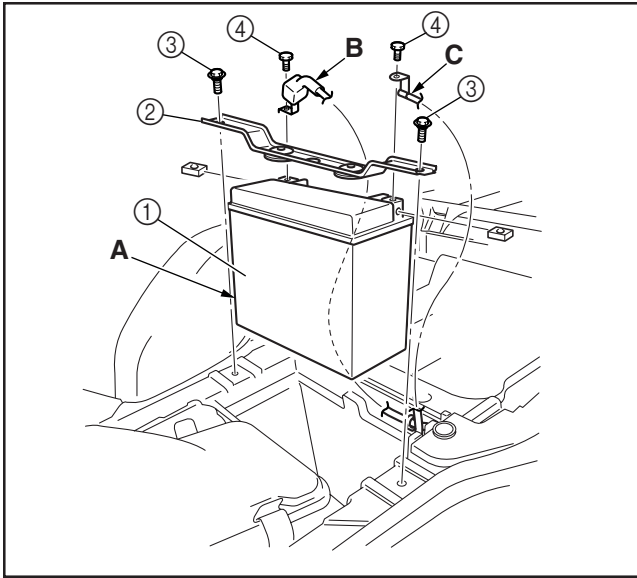
- Après avoir ouvert le cadre, placer le VTT sur un support adéquat et suivre les opérations de montage.
- Avant de commencer le montage, gonfler les quatre roues à la pression spécifiée.

▲ AVERTISSEMENT _____

Ce modèle est muni de pneus basse pression. Voir le “RÉGLAGES ET ENTRETIEN AVANT LIVRAISON”.



1. Battery/Batterie



1	Battery	1	*	
2	Battery bracket	1	*	
3	Flange bolt	2	*	d = 6 (0.24), ℓ = 20 (0.79)
4	Bolt	2	*	d = 6 (0.24), ℓ = 12 (0.47)

A: Before installing the battery, charge the battery.

A: Charger la batterie avant de la monter.

NOTE: Refer to "ADJUSTMENTS AND PREDELIVERY SERVICE".

N.B.: Voir le "RÉGLAGES ET ENTRETIEN AVANT LIVRAISON".

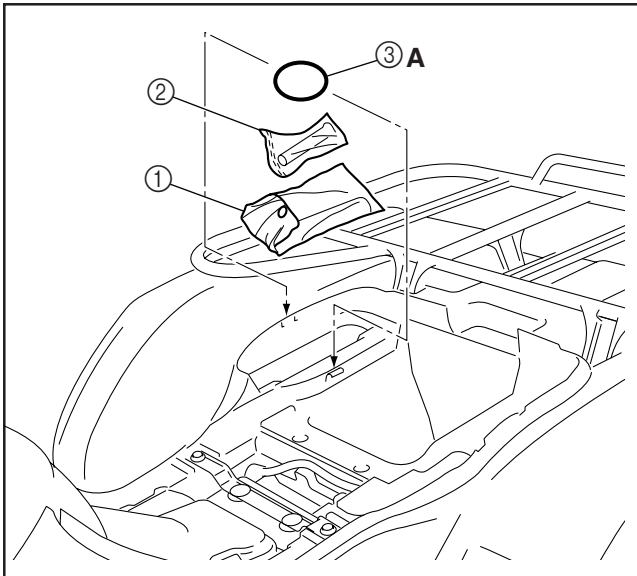
B: First, connect the ⊕ lead (Red color lead) to the ⊕ terminal.

B: Raccorder le câble ⊕ (couleur rouge) à la borne ⊕.

C: Connect the ⊖ lead (Black color lead) to the ⊖ terminal.

C: Raccorder ensuite le câble ⊖ (couleur noire) à la borne ⊖.

2. Tool kit/Trousse à outils

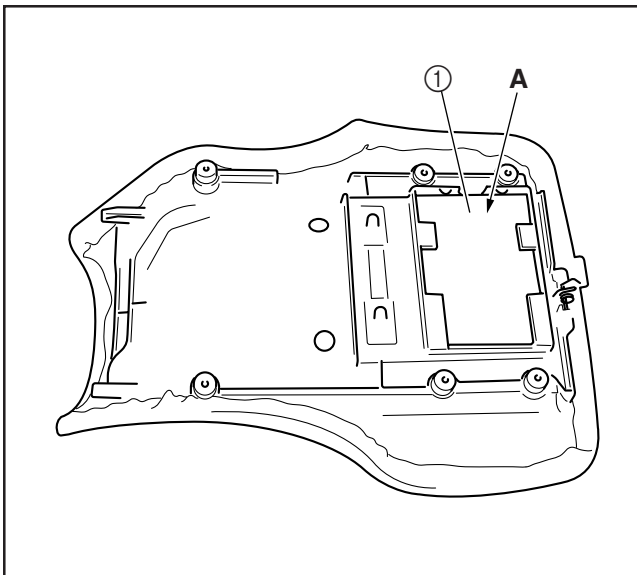


1	Tool kit	1	*	
2	Low-pressure air gauge	1	*	
3	Tool band	1	*	

A: Secure the air gauge and the tool kit to the rear fender with a band.

A: Attacher le manomètre et la trousse à outils au garde-boue arrière à l'aide de l'élastique prévu.

3. Owner's manual/Manuel du propriétaire



1	Owner's manual	1	*	
---	----------------	---	---	--

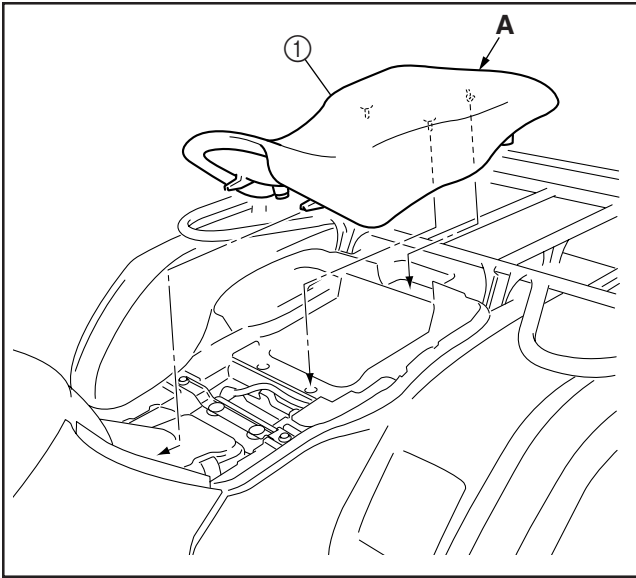
A: Advise the customer of the following when delivering the machine to him.

A: Donner au client le conseil suivant lors de la livraison de la machine.

Put this owner's manual in the vinyl bag and always carry them in the seat bottom.

Insérer le manuel du propriétaire de la machine dans le sac en plastique et toujours le conserver dans le compartiment sous la selle.

4. Seat/Selle

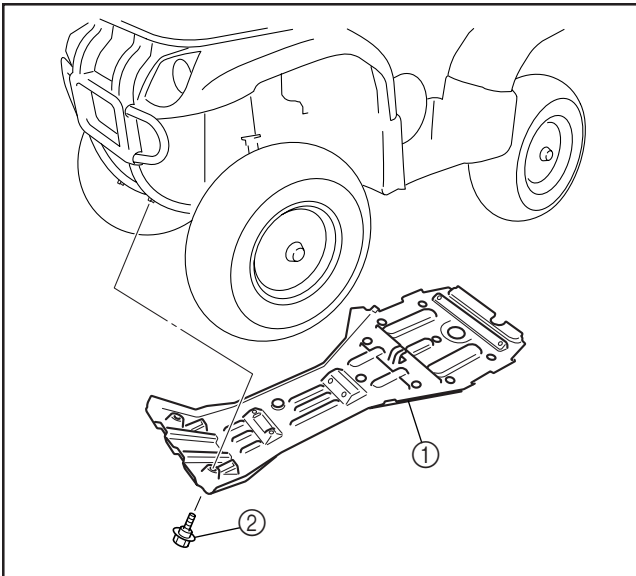


1	Seat	1	*	
---	------	---	---	--

A: Insert the lobes on the seat front into the receptacles on the frame, then push down the seat at the end.

A: Insérer les lobes de l'avant de la selle dans les pattes du cadre, puis appuyer sur l'extrémité de la selle.

5. Engine skid plate/Plaque de protection du moteur



1	Engine skid plate	1	S	
2	Flange bolt	8	V	d = 6 (0.24), ℓ = 12 (0.47)

CABLE ROUTING

CAUTION:

Proper cable and lead routing is essential to insure safe machine operation.

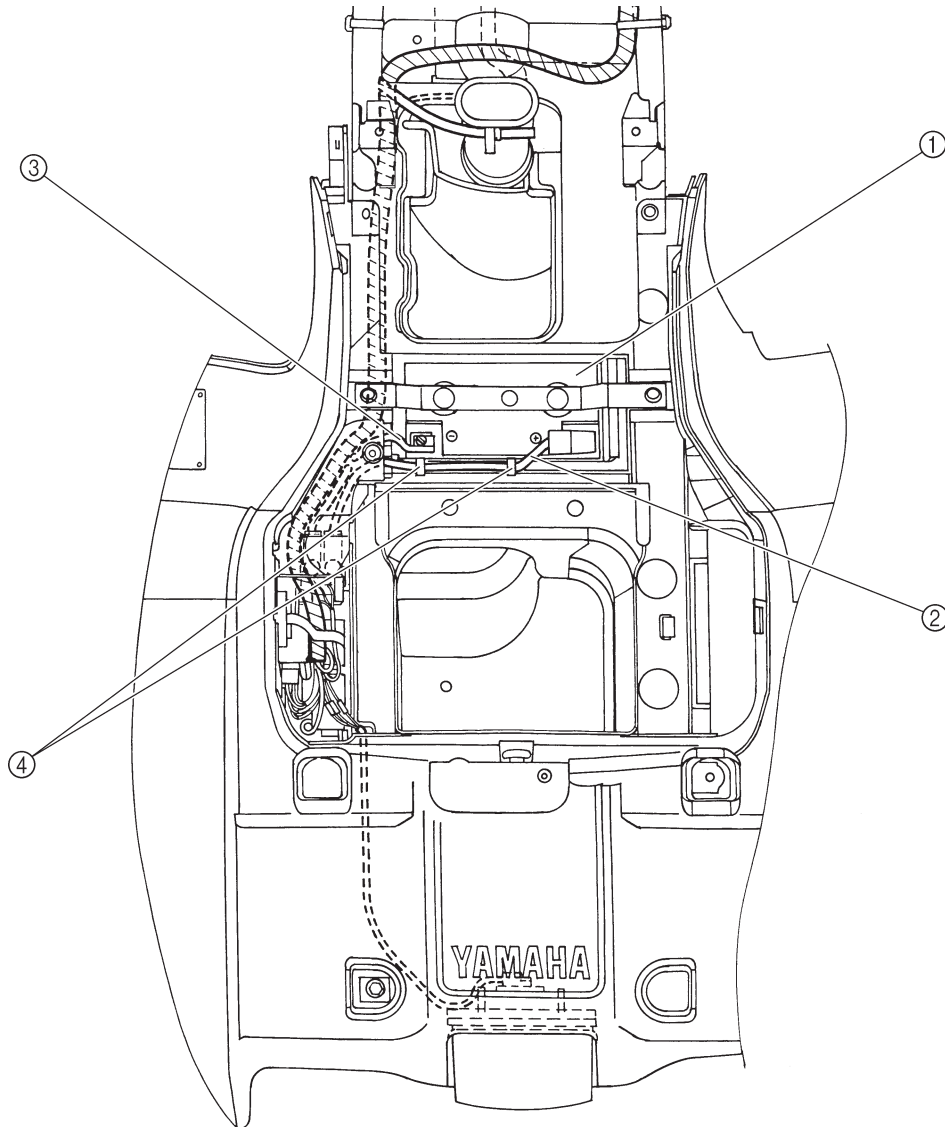
- ① Battery
- ② Battery positive lead
- ③ Battery negative lead
- ④ Plastic clamp

CHEMINEMENT DES CÂBLES ET FILS

ATTENTION:

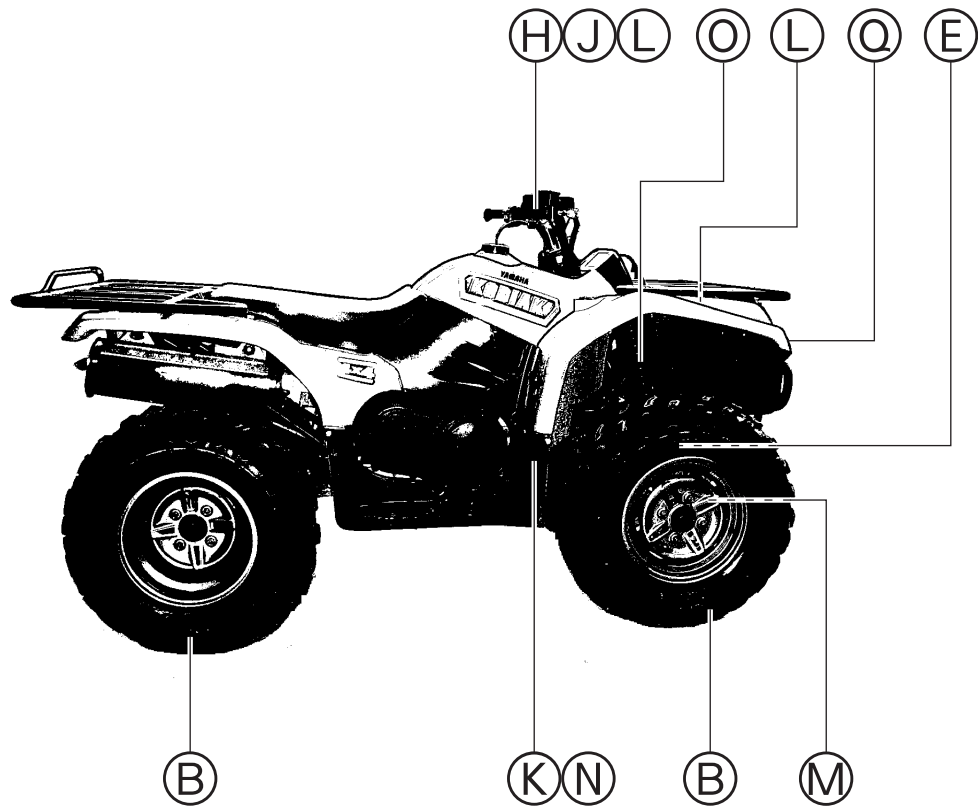
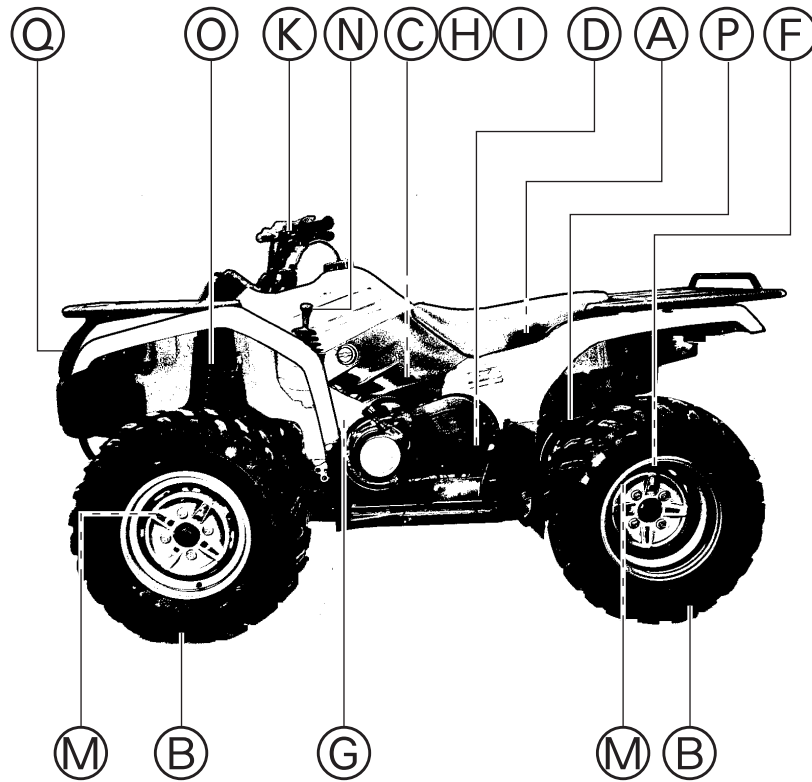
Un cheminement correct des câbles et fils est essentiel pour assurer la sécurité de la machine.

- ① Batterie
- ② Câble positif de batterie
- ③ Câble négatif de batterie
- ④ Bride en plastique



ADJUSTMENTS AND
PREDELIVERY SERVICE

RÉGLAGES ET ENTRETIEN
AVANT LIVRAISON



A. Checking and charging the battery

1. Check:

Using a digital voltmeter, the state of a discharged MF battery can be checked by measuring open-circuit voltage (the voltage measured with the positive and negative terminals being disconnected).

Open-circuit voltage	Charging time
12.8 V or higher	Charging is not necessary

⚠ WARNING

- Do not attempt boost charging under any circumstances.
- Battery electrolyte is poisonous and dangerous, causing severe burns, etc. Contains sulfuric acid. Avoid contact with skin, eyes or clothing. Antidote: Eternal-Flush with water. Internal-Drink large quantities of water or milk. Follow with milk of magnesia, beaten egg, or vegetable oil. Call physician immediately. Eyes: Flush with water for 15 minutes and get prompt medical attention. Batteries produce explosive gases. Keep sparks, flame, cigarettes, etc., away. Ventilate when charging or using in enclosed space. Always shield eyes when working near batteries.
KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.

CAUTION:

- If the voltage is lower than 12.8 V the battery must be charged. If this is not done, the life of the battery will be shortened drastically. Since the procedure for charging the battery is not explained in the assembly manual, refer to the service manual for more details.
- Never remove the strip of caps, nor add any water or electrolyte.

A. Contrôle et chargement de la batterie

1. Contrôler:

Contrôler la charge de la batterie MF (sans entretien) en mesurant à l'aide d'un voltmètre numérique la tension en circuit ouvert (la tension mesurée lorsque les bornes positive et négative sont déconnectées).

Tension en circuit ouvert	Durée de charge
12,8 V ou plus	Pas de charge nécessaire

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne jamais tenter d'effectuer une charge rapide de la batterie.
- L'électrolyte de batterie est un poison dangereux qui peut provoquer de graves brûlures, car il contient de l'acide sulfurique. Éviter tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Antidote: Externe-Rincer à l'eau. Interne-Boire une grande quantité d'eau ou de lait; ensuite absorber du lait de magnésie, de l'œuf battu ou de l'huile végétale. Appeler immédiatement le médecin. Pour les yeux: Rincer à l'eau pendant environ 15 minutes puis se soumettre rapidement à un examen médical. Une batterie produit des gaz explosifs; ne pas approcher d'étincelles, de flammes, de cigarettes ou autres. Bien aérer lors de la charge ou de l'utilisation dans un endroit clos. Toujours protéger les yeux lors d'un travail à proximité d'une batterie.
GARDER HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.

ATTENTION:

- Si la tension est inférieure à 12,8 V, il convient de recharger la batterie. Maintenir une batterie dans un état de charge incorrecte réduit considérablement sa durée de vie. Pour les instructions de charge de la batterie, se reporter au manuel d'atelier.
- Ne jamais retirer la bande des capuchons de batterie, et ne jamais ajouter d'eau ou d'électrolyte.

B. Checking the tire pressure

⚠ WARNING

This model is equipped with low pressure tires.

Pay attention to the following points:

Recommended tire pressure:

Front: 25 kPa (0.25 kgf/cm², 3.6 psi)

Rear: 25 kPa (0.25 kgf/cm², 3.6 psi)

Maximum vehicle load: 210 kg (463 lb)

Tire size: Front AT25 × 8–12

Rear AT25 × 10–12

1. Excessive tire pressure [over 250 kPa (2.5 kgf/cm², 36 psi)] may cause tires to burst. Inflate tires very slowly. Fast inflation could cause tire to burst.
2. Too low a pressure [Front: 22 kPa (0.22 kgf/cm², 3.2 psi), Rear: 22 kPa (0.22 kgf/cm², 3.2 psi)] will cause the rim to dislodge from the tire.
3. Put the same pressure in both rear tires. Uneven tire pressure will severely affect the handling.
4. Set tire pressure cold.

1. Check:
 - a. Use an appropriate low-pressure tire gauge. Set tire pressures to the following specifications:

Reference tire pressure:

Front: 25 kPa (0.25 kgf/cm², 3.6 psi)

Rear: 25 kPa (0.25 kgf/cm², 3.6 psi)

Minimum tire pressure:

Front: 22 kPa (0.22 kgf/cm², 3.2 psi)

Rear: 22 kPa (0.22 kgf/cm², 3.2 psi)

CAUTION:

Never use a tire pressure below minimum specification. The tire could separate from the wheel under severe operating conditions.

B. Mesure de la pression de gonflage de pneu

⚠ AVERTISSEMENT

Ce modèle est muni de pneus basse pression.

Noter les points suivants:

Pression de gonflage recommandée:

Avant: 25 kPa (0,25 kg/cm², 3,6 psi)

Arrière: 25 kPa (0,25 kg/cm², 3,6 psi)

Charge maximum du véhicule: 210 kg (463 lb)

Taille de pneu: Avant AT25 × 8–12

Arrière AT25 × 10–12

1. Une pression de gonflage excessive [plus de 250 kPa (2,5 kgf/cm², 36 psi)] peut entraîner l'éclatement du pneu. Gonfler les pneus très lentement. Un gonflage trop rapide peut entraîner un éclatement.
2. Une pression de gonflage trop faible [Avant: 22 kPa (0,22 kgf/cm², 3,2 psi), Arrière: 22 kPa (0,22 kgf/cm², 3,2 psi)] entraînera le déjantage du pneu.
3. Les deux pneus arrière doivent être gonflés à la même pression. Une pression inégale affectera gravement la tenue de route.
4. Les pneus doivent être gonflés à froid.

1. Contrôler:
 - a. Utiliser un manomètre pour pneu basse-pression approprié. Régler la pression de gonflage aux caractéristiques suivantes:

Pression de gonflage standard:

Avant: 25 kPa (0,25 kgf/cm², 3,6 psi)

Arrière: 25 kPa (0,25 kgf/cm², 3,6 psi)

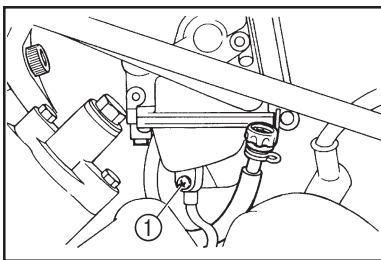
Pression de gonflage minimale:

Avant: 22 kPa (0,22 kgf/cm², 3,2 psi)

Arrière: 22 kPa (0,22 kgf/cm², 3,2 psi)

ATTENTION:

Ne jamais gonfler à une pression inférieure à la pression minimale spécifiée. Sous des conditions de conduite difficiles, le pneu pourrait déjanger.



C. Draining the fuel

1. Put a rag under the carburetor so that no fuel gets on the crankcase.
2. Loosen the drain screw ① and drain the standing fuel into a container.

⚠ WARNING

FUEL IS HIGHLY FLAMMABLE:

- Always turn off the engine when draining.
- Take care not to spill any fuel on the engine or exhaust pipe(s)/muffler(s) when draining.
- Never drain fuel while smoking or in the vicinity of an open flame.

3. Retighten the drain screw securely.

C. Vidange du carburant

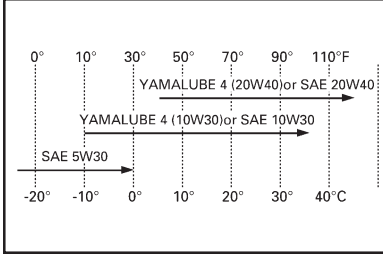
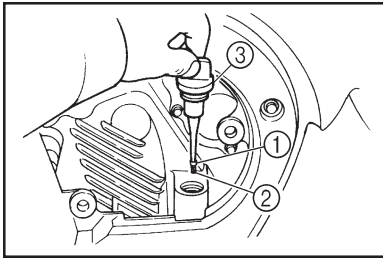
1. Mettre un chiffon sous le carburateur de manière à ce que le carburant ne coule pas sur le carter.
2. Desserrer la vis de vidange ① et vidanger le carburant dans un récipient.

⚠ AVERTISSEMENT

LE CARBURANT EST TRÈS INFLAMMABLE:

- Toujours arrêter le moteur lorsqu'on effectue la vidange.
- Lors de la vidange, prendre garde à ne pas verser de carburant sur le moteur ou le(s) tuyau(x)/pot(s) d'échappement.
- Ne jamais vidanger le carburant tout en fumant ou à proximité d'une flamme vive.

3. Bien resserrer la vis de vidange.



D. Checking the engine oil level

- Place the machine on a level place.
- Remove:
 - Engine side panel
- Check:
 - Engine oil level

Oil level should be between maximum level mark ① and minimum level mark ② .

Oil level low → Add oil to proper level.

NOTE:

Do not screw the dipstick ③ in when inspecting the oil level.

Recommended engine oil:

At 0 °C (32 °F) or higher:

Yamalube 4 (20W40) or
SAE20W40 type SE/SF motor oil

At -10 °C (14 °F) or higher:

Yamalube 4 (10W30) or
SAE10W30 type SE/SF motor oil

At 0 °C (32 °F) or lower:

SAE5W30 type SE/SF motor oil

Oil quantity (periodic oil change):

Engine:

2.3 L (2.0 Imp qt, 2.4 US qt)

CAUTION:

Do not allow foreign material to enter the crankcase.

- Start the engine and let it warm up for several minutes.
- Stop the engine and inspect the oil level once again.

NOTE:

Wait a few minutes until the oil settles before inspecting the oil level.

⚠ WARNING

Never remove the dipstick just after high speed operation because the heated oil could spurt out. Wait until the oil cools down before removing the dipstick.

- Install:

- Engine side panel

D. Contrôle du niveau d'huile moteur

- Placer la machine sur une surface plane.
- Déposer:
 - Cache latéral du moteur
- Contrôler:
 - Niveau d'huile moteur

Le niveau d'huile doit se situer entre les repères maximum ① et minimum ②.

Bas niveau d'huile → Ajouter de l'huile jusqu'au niveau correct.

N.B.:

Ne pas visser la jauge ③ lors de la vérification du niveau d'huile.

Huile moteur recommandée:

A 0°C (32°F) ou plus:

Huile moteur Yamalube 4 (20W40) ou
SAE20W40, type SE/SF

A -10°C (14°F) ou plus:

Huile moteur Yamalube 4 (10W30) ou
SAE10W30, type SE/SF

A 0°C (32°F) ou moins:

Huile moteur SAE5W30, type SE/SF

Quantité d'huile (changement d'huile périodique):

Huile moteur:

2,3 L (2,0 Imp qt, 2,4 US qt)

ATTENTION:

Empêcher toute pénétration de crasses ou d'objet dans le carter.

- Démarrer le moteur et le faire chauffer pendant quelques minutes.
- Démarrer le moteur et vérifier une nouvelle fois le niveau d'huile.

N.B.:

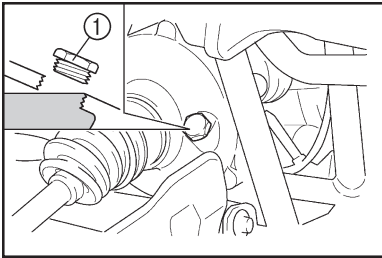
Attendre quelques minutes pour que l'huile se rassemble avant de vérifier le niveau d'huile.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais retirer la jauge immédiatement après avoir fait fonctionner le véhicule à grande vitesse. De l'huile chaude pourrait gicler. Attendre jusqu'à ce que l'huile soit refroidie avant de retirer la jauge.

- Installer:

- Cache latéral du moteur



E. Checking the differential gear oil level

1. Place the machine on a level place.
2. Remove:
 - Oil filler bolt ①
3. Check:
 - Oil level

Oil level should be up to the brim of hole.
Oil level low → Add oil to proper level.

Recommended oil:
SAE 80 API "GL-4" Hypoid gear oil
Oil quantity (periodic oil change):
0.23 L (0.20 Imp qt, 0.24 US qt)

CAUTION:

Take care not allow foreign material to enter the differential gear case.

4. Install:
 - Oil filler bolt

Tightening torque:
23 Nm (2.3 m • kg, 17 ft • lb)

E. Contrôle du niveau d'huile de différentiel

1. Placer la machine sur une surface plane.
2. Déposer:
 - Boulon de remplissage d'huile ①
3. Contrôler:
 - Niveau d'huile

Le niveau de l'huile doit atteindre le bord inférieur de l'orifice de remplissage.
Bas niveau d'huile → Ajouter de l'huile jusqu'au niveau recommandé.

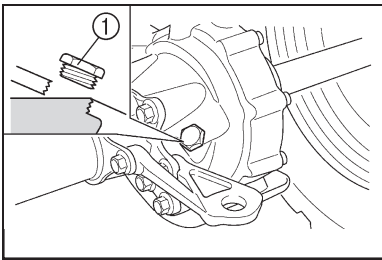
Huile recommandée:
Huile hypoïde SAE 80 API "GL-4"
Quantité d'huile (changement d'huile périodique):
0,23 L (0,20 Imp qt, 0,24 US qt)

ATTENTION:

Empêcher tout corps étranger de pénétrer dans le carter du différentiel.

4. Installer:
 - Boulon de remplissage d'huile

Couple de serrage:
23 Nm (2,3 m • kg, 17 ft • lb)



F. Checking the final gear oil level

1. Place the machine on a level place.
2. Remove:
 - Oil filler bolt ①
3. Check:
 - Oil level

Oil level should be up to brim of hole.
Oil level low → Add oil to proper level.

Recommended oil:
SAE 80 API "GL-4" Hypoid gear oil
Oil quantity (periodic oil change):
0.23 L (0.20 Imp qt, 0.24 US qt)

CAUTION:

Take care not allow foreign material to enter the final gear case.

4. Install:
 - Oil filler bolt

Oil filler bolt torque:
23 Nm (2.3 m • kg, 17 ft • lb)

F. Contrôle du niveau d'huile de transmission finale

1. Placer la machine sur une surface plane.
2. Déposer:
 - Boulon de remplissage d'huile ①
3. Contrôler:
 - Niveau d'huile

Le niveau de l'huile doit atteindre le bord inférieur de l'orifice de remplissage.
Bas niveau d'huile → Ajouter de l'huile jusqu'au niveau recommandé.

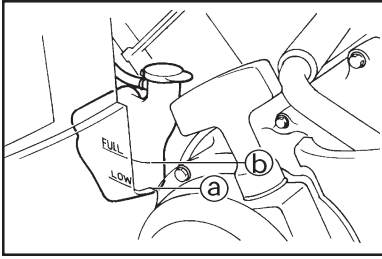
Huile recommandée:
Huile hypoïde SAE 80 API "GL-4"
Quantité d'huile (changement d'huile périodique):
0,23 L (0,20 Imp qt, 0,24 US qt)

ATTENTION:

Empêcher tout corps étranger de pénétrer dans le boîtier de transmission finale.

4. Installer:
 - Boulon de remplissage d'huile

Couple de serrage du boulon de remplissage d'huile:
23Nm (2,3 m • kg, 17 ft • lb)



G. Checking the coolant level

1. Place the machine on a level surface.
2. Remove:
 - Seat
 - Fuel tank side panel (left)
3. Check:
 - Coolant level

The coolant level should be between the minimum level mark **a** and maximum level mark **b**.
Below the minimum level mark → Add the recommended coolant to the proper level.

CAUTION:

- **Adding water instead of coolant lowers the antifreeze content of the coolant. If water is used instead of coolant, check and if necessary, correct the antifreeze concentration of the coolant.**
- **Use only distilled water. However, soft water may be used if distilled water is not available.**

4. Start the engine, warm it up for several minutes, and then turn it off.
5. Check:
 - Coolant level

NOTE:

Before inspecting the coolant level, wait a few minutes until the coolant has settled.

6. Install:
 - Fuel tank side panel (left)
 - Seat

G. Contrôle du niveau de liquide de refroidissement

1. Place la machine sur une surface plane.
2. Dépose:
 - Selle
 - Cache latéral du réservoir de carburant (gauche)
3. Contrôler:
 - Niveau de liquide de refroidissement

Le niveau du liquide de refroidissement doit se trouver entre les repères de niveau minimum **a** et maximum **b**.
En dessous du repère de niveau minimum → Ajouter du liquide de refroidissement du type recommandé jusqu'au niveau adéquat.

ATTENTION:

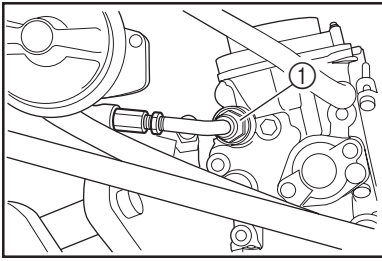
- **Utiliser de l'eau à la place de liquide de refroidissement va réduire la teneur en antigel du liquide. En cas d'utilisation d'eau, contrôler et si nécessaire, ajouter de l'antigel.**
- **Utiliser exclusivement de l'eau distillée. Il est toutefois possible d'utiliser de l'eau douce si de l'eau distillée n'est pas disponible.**

4. Mettre le moteur en marche, le chauffer pendant quelques minutes, puis le couper.
5. Contrôler:
 - Niveau de liquide de refroidissement

N.B.:

Attendre quelques minutes que le liquide de refroidissement se stabilise avant de vérifier son niveau.

6. Installer:
 - Cache latéral du réservoir de carburant (gauche)
 - Selle



H. Starter cable adjustment

- Remove:
 - Seat
 - Fuel tank side panel (left)
- Adjust:
 - Disconnect the starter cable ① from the carburetor body.

NOTE: _____
Do not remove the starter plunger ② from the starter cable.

- Measure the starter plunger stroke distance ② of the starter lever ③ fully close to fully open position. If the distance is out of specification adjust it as described below.

Starter plunger stroke distance:
15 mm (0.59 in)

A Fully closed position

B Fully open position

- Pull back the boot ④.
- Loosen the locknut ⑤.
- Turn the adjuster ⑥ in or out until the correct distance is obtained.

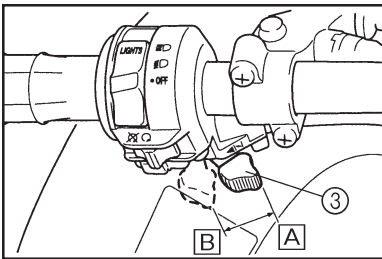
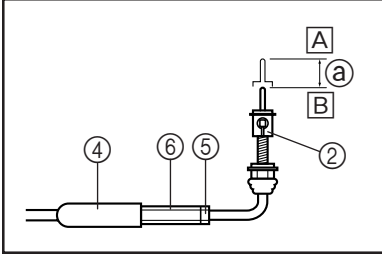
Turning in	Distance increased.
Turning out	Distance decreased.

- Tighten the locknut ⑤.
- Push in the boot ④.
- Connect the starter cable to the carburetor.

⚠ WARNING _____

After adjusting the cable, turn the handlebar to right and left, and make sure that the engine idling speed does not increase.

- Install:
 - Fuel tank side panel (left)
 - Seat



H. Réglage du câble de starter

- Déposer:
 - Selle
 - Cache latéral gauche du réservoir de carburant
- Régler:
 - Déconnecter le câble de starter ① du corps du carburateur.

N.B.: _____
Ne pas retirer le plongeur de starter ② du câble de starter.

- Mesurer la course du plongeur de starter ② du levier de starter ③ de sa position complètement fermée à complètement ouverte. Si la distance est hors spécifications, régler comme décrit ci-après.

Course du plongeur de starter:
15 mm (0,59 in)

A Position complètement fermée

B Position complètement ouverte

- Repousser le manchon ④.
- Desserrer le contre-écrou ⑤.
- Tourner le dispositif de réglage ⑥ dans un sens ou dans l'autre pour obtenir la course spécifiée.

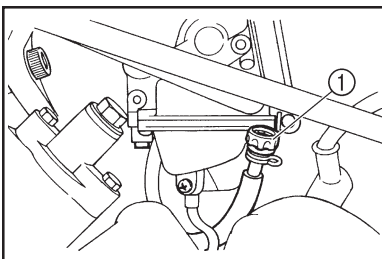
Visser	La course augmente.
Dévisser	La course diminue.

- Serrer le contre-écrou ⑤.
- Repousser le manchon ④.
- Connecter le câble de starter au carburateur.

⚠ AVERTISSEMENT _____

Après le réglage du câble, tourner le guidon dans un sens et dans l'autre pour s'assurer que le régime de ralenti n'augmente pas.

- Installer:
 - Cache latéral gauche du réservoir de carburant
 - Selle



I. Adjusting the idling speed

- Start the engine and let it warm up for several minutes.
- Check:
 - Engine idling speed
Out of specification → Adjust.

Engine idling speed:
1,450 ~ 1,550 r/min

- Adjust:
 - Turn the throttle stop screw ① in or out until specified idling speed is obtained.

Turning in	Idling speed becomes higher.
Turning out	Idling speed becomes lower.

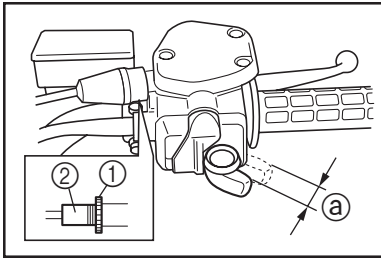
I. Réglage du ralenti

- Démarrer le moteur et le laisser chauffer pendant quelques minutes.
- Contrôler:
 - Ralenti du moteur
Hors spécifications → Régler.

Ralenti du moteur:
1.450 à 1.550 tr/mn

- Régler:
 - Visser ou dévisser la vis butée de papillon ① jusqu'à ce que le ralenti correct soit obtenu.

Visser	Le ralenti augmente.
Dévisser	Le ralenti diminue.



J. Adjusting the throttle lever free play

CAUTION:

Before adjusting the throttle lever free play, make sure that the adjusters and locknuts on the carburetor side are fully tightened. If not, the throttle does not operate properly.

NOTE:

Engine idling speed should be adjusted properly before adjusting the throttle lever free play.

1. Check:

- Throttle lever free play [Ⓐ]
Out of specification → Adjust.

Throttle lever free play: 3 ~ 5 mm (0.12 ~ 0.20 in)
--

2. Adjust:

- Pull back the adjuster cover.
- Loosen the locknut ^①.
- Turn the adjuster ^② in or out until the correct free play is obtained.

Turning in	Free play is increased.
Turning out	Free play is decreased.

- Tighten the locknut.
- Push in the adjuster cover.

⚠ WARNING

After adjusting the free play, turn the handlebar to right and left, and make sure that the engine idling speed does not increase.

J. Réglage du jeu au levier d'accélération

ATTENTION:

Avant de régler le jeu au levier d'accélération, veiller à ce que les dispositifs de réglage et les contre-écrous du côté carburateur soient serrés à fond. Sinon, le papillon ne fonctionne pas correctement.

N.B.:

Régler le ralenti du moteur avant de régler le jeu du câble d'accélération.

1. Contrôler

- Jeu au câble d'accélération [Ⓐ]
Hors spécifications → Régler.

Jeu au câble d'accélération: 3 à 5 mm (0,12 à 0,20 in)

2. Régler:

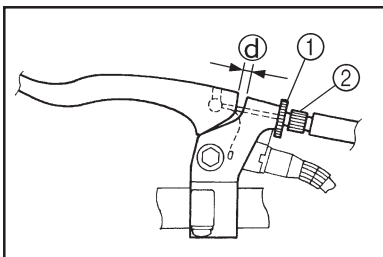
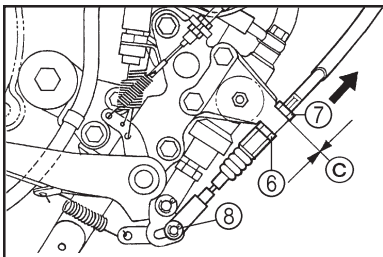
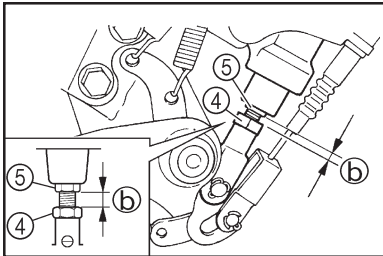
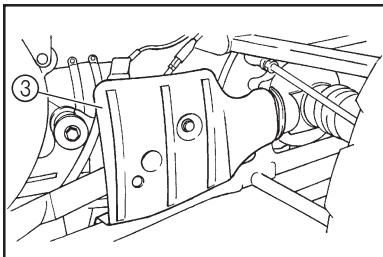
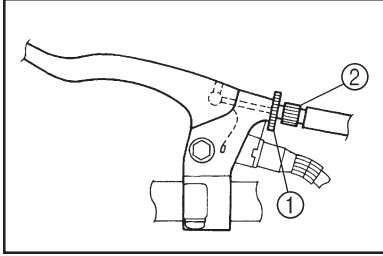
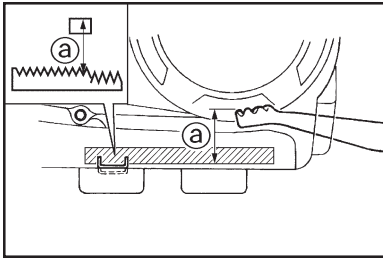
- Relever la protection du dispositif de réglage.
- Desserrer le contre-écrou ^①.
- Visser ou dévisser le dispositif de réglage ^② jusqu'à obtention du jeu correct.

Visser	Le jeu augmente.
Dévisser	Le jeu diminue.

- Serrer le contre-écrou.
- Rabattre la protection du dispositif de réglage.

⚠ AVERTISSEMENT

Après avoir réglé le jeu, tourner le guidon à gauche et à droite et veiller à ce que le régime de ralenti n'augmente pas.



K. Adjusting the rear brake

⚠ WARNING

Always adjust both the brake pedal and the rear brake lever whenever adjusting the rear brake.

1. Check:
 - Rear brake pedal height ①
 - Out of specification → Adjust.

Rear brake pedal height:
70 ~ 80 mm (2.76 ~ 3.15 in)

2. Adjust:
 - Loosen the locknut (handlebar) ① and fully screw in the brake lever cable adjuster (handlebar) ②.
 - Remove the rear brake master cylinder cover ③.
 - Loosen the locknut ④.
 - Turn the adjusting bolt ⑤ until the brake pedal height is within the specified limits.

Brake pedal height:
70 ~ 80 mm (2.76 ~ 3.15 in)

- Tighten the locknut ④.

NOTE:

When adjusting the brake pedal height make sure the locknut-to-adjusting bolt clearance ⑥ does not exceed 6 mm (0.24 in).

- Loosen the locknut ⑥.
- Pull up the brake outer cable and turn the brake cable adjusting nut ⑦ until the clearance ⑦ is within the specified limits.

Clearance:
Less than 1 mm (0.04 in)

NOTE:

Make sure the pin ⑧ is all the way to the right of the link plate hole.

- Hold the adjusting nut ⑦ and tighten the locknut ⑥.
- Turn the brake lever cable adjuster (handlebar) ② until the rear brake lever free play ④ is within the specified limits.

Rear brake lever free play:
0.5 ~ 2 mm (0.02 ~ 0.08 in)

- Tighten the locknut (handlebar) ①.
- Adjust the select lever control cable. (Refer to "N. Adjusting the select lever control cable and shift rod".)
- Install the rear brake master cylinder cover ③.

⚠ WARNING

After this adjustment is performed, lift the front and rear wheels off the ground by placing a block under the engine, and spin the rear wheels to ensure there is no brake drag. If any brake drag is noticed perform the above steps again.

K. Réglage du frein arrière

⚠ AVERTISSEMENT

Toujours régler à la fois la pédale de frein arrière et le levier de frein arrière en cas de réglage du frein arrière.

1. Contrôler:
 - Hauteur de pédale de frein arrière ①
 - Hors spécifications → Régler.

Hauteur de pédale de frein arrière:
70 à 80 mm (2,76 à 3,15 in)

2. Régler:
 - Desserrer le contre-écrou (guidon) ① et visser complètement le dispositif de réglage du câble de levier de frein (guidon) ②.
 - Retirer le couvercle du maître-cylindre de frein arrière ③.
 - Desserrer le contre-écrou ④.
 - Tourner le boulon de réglage ⑤ jusqu'à ce que la hauteur de la pédale de frein soit dans les limites spécifiées.

Hauteur de pédale de frein:
70 à 80 mm (2,76 à 3,15 in)

- Serrer le contre-écrou ④.

N.B.:

En réglant la hauteur de la pédale de frein, s'assurer que le jeu écrou - boulon de réglage ⑥ n'exécède pas 6 mm (0,24 in).

- Desserrer le contre-écrou ⑥.
- Soulever la gaine du câble de frein et tourner l'écrou de réglage du câble de frein ⑦ jusqu'à ce que le jeu ⑦ soit dans les limites spécifiées.

Jeu:
Moins de 1 mm (0,04 in)

N.B.:

S'assurer que la goupille ⑧ soit placée tout à fait à la droite de l'orifice de la plaque de raccord.

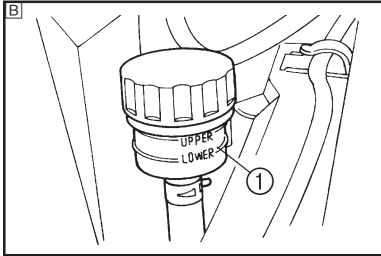
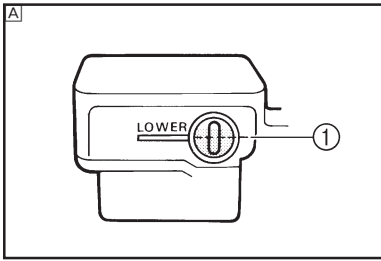
- Maintenir l'écrou de réglage ⑦ et serrer le contre-écrou ⑥.
- Tourner le dispositif de réglage du câble de levier de frein (guidon) ② jusqu'à ce que le jeu du levier de frein arrière ④ soit dans les limites spécifiées.

Jeu du levier de frein arrière:
0,5 à 2 mm (0,02 à 0,08 in)

- Desserrer le contre-écrou (guidon) ①.
- Régler le câble de commande du levier de sélection. (Se reporter à "N. Réglage du câble de commande du levier de sélection et de la tige de sélection".)
- Remettre le couvercle ③ du maître-cylindre de frein arrière en place.

⚠ AVERTISSEMENT

Après ce réglage, soulever les roues avant et arrière du sol en plaçant une cale sous le moteur, et tourner les roues arrière pour vérifier qu'il n'y a pas de frottement des frein. S'il y en a, refaire les étapes ci-dessus.



L. Checking the brake fluid level

1. Place the machine on a level surface.

NOTE: _____

When inspecting the brake fluid level, make sure that the top of the brake fluid reservoir top is horizontal.

2. Remove: (rear brake)

- Front carrier
- Front fender panel

3. Check:

- Brake fluid level

Fluid level is under "LOWER" level line ① → Fill up.

Recommended brake fluid:
DOT 4

A Front brake

B Rear brake

CAUTION: _____

Brake fluid may erode painted surfaces or plastic parts. Always clean up spilled fluid immediately.

▲ WARNING _____

- Use only the designed quality brake fluid: otherwise, the rubber seals may deteriorate, causing leakage and poor brake performance.
- Refill with the same type of brake fluid; mixing fluids may result in a harmful chemical reaction and lead to poor performance.
- Be careful that water does not enter the master cylinder when refilling. Water will significantly lower the boiling point of the fluid and may result in a vapor lock.

4. Install: (rear brake)

- Front fender panel
- Front carrier

L. Contrôle du niveau de liquide de frein

1. Placer la machine sur une surface plane.

N.B.: _____

Le sommet du réservoir de liquide de frein doit être à l'horizontale lors contrôle du niveau du liquide de frein.

2. Déposer: (frein arrière)

- Porte-bagages avant
- Carénage supérieur

3. Contrôler:

- Niveau de liquide de frein

Le niveau de liquide est sous la ligne de niveau "LOWER" ① → Remplir.

Liquide de frein recommandé:
DOT 4

A Frein avant

B Frein arrière

ATTENTION: _____

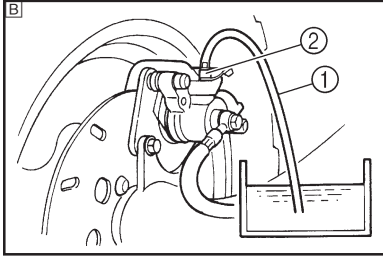
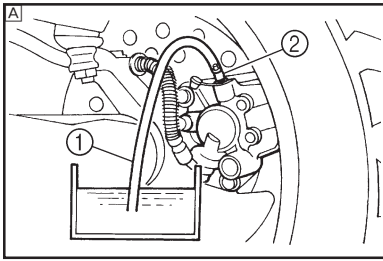
Le liquide de frein peut corroder les surfaces peintes et les pièces en plastique. Toujours nettoyer immédiatement toute coulure de liquide.

▲ AVERTISSEMENT _____

- N'utiliser que du liquide de frein de la qualité recommandée. Sinon, les joints en caoutchouc pourraient se détériorer et causer des fuites et de mauvaises performances des freins.
- Remplir du même type de liquide de frein ; un mélange de divers liquides pourrait entraîner des réactions chimiques dangereuses et conduire à de mauvaises performances.
- Lors du remplissage, veiller à éviter que de l'eau pénètre dans le maître cylindre. L'eau abaissera de beaucoup le point d'ébullition du liquide et cela peut entraîner la création d'un bouchon de vapeur.

4. Installer:

- Carénage supérieur
- Porte-bagages avant



M. Bleeding the hydraulic brake system

⚠ WARNING

Bleed the brake system if:

- The system has been disassembled.
- A brake hose or brake pipe have been loosened or removed.
- The brake fluid has been very low.
- The brake operation has been faulty.

A loss of braking performance may occur if the brake system is not properly bled.

A Front brake

B Rear brake

Air bleeding steps:

- Add proper brake fluid to the reservoir.
- Install the diaphragm. Be careful not to spill any fluid or allow the reservoir to overflow.
- Connect a clear plastic hose ① tightly to the bleed screw ②.
- Place the other end of the hose into a container.
- Slowly apply the brake lever or pedal several times.
- Pull the lever in or push down on the pedal and hold it.
- Loosen the bleed screw and allow the lever or pedal to travel towards its limit.
- Tighten the bleed screw when the lever or pedal limit has been reached, then release the lever or pedal.
- Repeat steps (e) to (h) until all the air bubbles have disappeared from the fluid.
- Tighten the bleed screw.

Bleed screw:
6 Nm (0.6 m • kg, 4.3 ft • lb)

NOTE:

If bleeding is difficult, it may be necessary to let the brake fluid settle for a few hours. Repeat the bleeding procedure when the tiny bubbles in the system have disappeared.

- Add brake fluid to the proper level.

⚠ WARNING

Check the operation of the brakes after bleeding the brake system.

M. Purge d'air (système hydraulique de frein)

⚠ AVERTISSEMENT

Purger l'air du système de frein quand:

- Le système a été démonté.
- Un flexible de frein ou un tuyau de frein ont été desserrés ou déposés.
- Le niveau du liquide de frein était très bas.
- Les freins étaient défectueux.

Une perte des performances de freinage est possible si le système de frein n'est pas purgé correctement.

A Frein avant

B Frein arrière

Étapes de la purge d'air:

- Ajouter la quantité correcte de liquide de frein dans le réservoir.
- Installer le diaphragme. Veiller à ne pas renverser du liquide ou à faire déborder le réservoir.
- Fermeement connecter un tuyau en plastique transparent ① à la vis de purge de l'étrier ②.
- Placer l'autre extrémité du tuyau dans un récipient.
- Appliquer lentement quelques fois le levier de frein.
- Actionner le levier ou enfoncer la pédale et maintenir actionné.
- Dévisser la vis de purge et permettre au levier d'aller au bout de leur course.
- Serrer la vis de purge une fois que le levier ou la pédale a atteint sa limite, puis relâcher le levier ou la pédale.
- Répétez les étapes (e) à (h) jusqu'à ce que toutes les bulles d'air aient disparu du liquide.
- Serrer la vis de purge.

Vis de purge:
6 Nm (0,6 m • kg, 4,3 ft • lb)

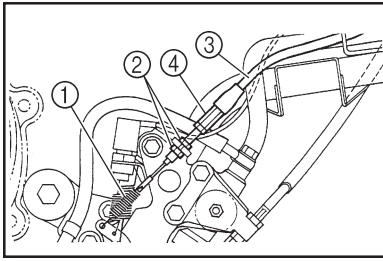
N.B.:

Si la purge est difficile, il est peut être nécessaire de laisser se reposer le liquide pendant quelques heures. Répéter le procédé de purge quand toutes les petites bulles ont disparu du système.

- Ajouter du liquide de frein jusqu'au niveau correct.

⚠ AVERTISSEMENT

Vérifier le fonctionnement des freins après avoir purgé le système.



N. Adjusting the select lever control cable and shift rod

▲ WARNING

Before moving the select lever, bring the machine to a complete stop and return the throttle lever to its closed position. Otherwise the transmission may be damaged.

1. Adjust:
 - Rear brake pedal free play
2. Adjust:
 - Select lever control cable

Select lever control cable:

- Make sure the select lever is in NEUTRAL.
- Adjust the control cable so there is zero free play in the cable. When the adjustment is correct, slack in the return spring ① will be taken up.

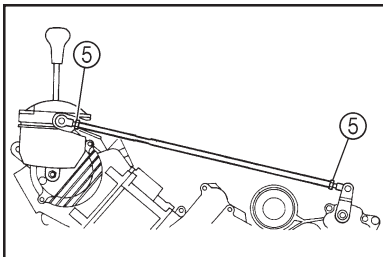
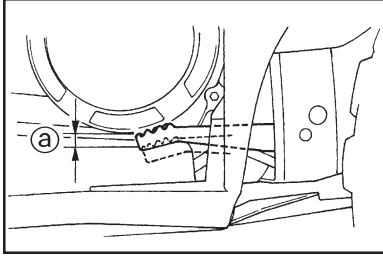
NOTE:

In some cases it will be necessary to further adjust the cable with the locknuts ② arrangement that holds the cable to its mount.

- When the brake begins to work “(a) = 20 ~ 30 mm (0.8 ~ 1.2 in)”, verify that the select lever can be shifted to REVERSE from NEUTRAL, to PARK from REVERSE and to NEUTRAL from REVERSE.
- Before the brake begins to work “(a) = 0 ~ 20 mm (0 ~ 0.8 in)”, verify that the select lever cannot be shifted to REVERSE from NEUTRAL, to REVERSE from PARK and to NEUTRAL from REVERSE.
- Check that locknuts ② are tightened correctly.
- If the operation of the select lever is incorrect, adjust the select lever control cable ③ with the adjuster ④.

Select lever shift rod:

- Make sure the select lever is in NEUTRAL.
- Loosen both locknuts ⑤.
- Adjust the shift rod length for smooth and correct shifting.
- Tighten the locknuts ⑤.



N. Réglage du câble de commande du levier de sélection et de la tige de sélection

▲ AVERTISSEMENT

Avant d'actionner le levier de sélection, arrêter le véhicule et relâcher le levier d'accélération. Si cette consigne n'est pas respectée, la transmission risque d'être endommagée.

1. Régler:
 - Jeu de la pédale de frein arrière
2. Régler:
 - Câble de commande du levier de sélection

Câble de commande du levier de sélection:

- S'assurer que le levier de sélection est au POINT MORT.
- Régler le câble de commande de sorte à éliminer tout le jeu. Lorsque ce réglage est correct, le mou du ressort de rappel ① est rattrapé.

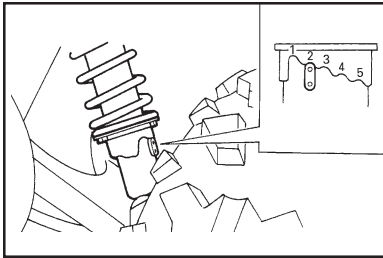
N.B.:

Dans certains cas, il conviendra d'effectuer un autre réglage du câble à l'aide des contre-écrous ② fixant le câble à son support.

- Lorsque l'action du câble se fait ressentir (a) = 20 à 30 mm (0,8 à 1,2 in), contrôler que le levier de sélection peut passer du POINT MORT à la MARCHE ARRIÈRE, de la MARCHE ARRIÈRE au STATIONNEMENT et de la MARCHE ARRIÈRE au POINT MORT.
- Avant que l'action du câble se fasse ressentir (a) = 0 à 20 mm (0 à 0,8 in), contrôler que le levier de sélection ne peut pas passer du POINT MORT à la MARCHE ARRIÈRE, de la MARCHE ARRIÈRE au STATIONNEMENT et de la MARCHE ARRIÈRE au POINT MORT.
- S'assurer que les contre-écrous ② sont serrés correctement.
- Si le levier de sélection ne fonctionne pas correctement, régler le câble de commande du levier de sélection ③ à l'aide du dispositif de réglage ④.

Tige du levier de sélection:

- S'assurer que le levier de sélection est au POINT MORT.
- Desserrer les deux contre-écrous ⑤.
- Régler la longueur de la tige de sélection de sorte que le passage des rapports se fasse correctement et aisément.
- Serrer les deux contre-écrous ⑤.



O. Adjusting the front shock absorber

▲ WARNING

Always adjust both front shock absorber spring preload to the same setting. Uneven adjustment can cause poor handling and loss of stability.

1. Adjust:
 - Spring preload
Turn the adjuster to increase or decrease the spring preload.

Standard position: 2
Minimum (Soft) position: 1
Maximum (Hard) position: 5

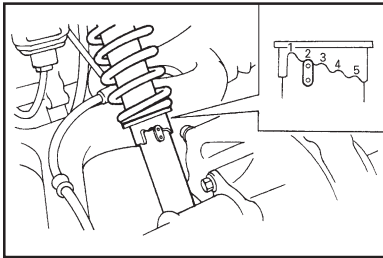
O. Réglage de l'amortisseur avant

▲ AVERTISSEMENT

Toujours régler la précharge des deux ressorts d'amortisseurs de la même façon. Un réglage inégal peut affecter la maniabilité du véhicule et causer la perte de stabilité.

1. Régler:
 - Précharge du ressort
Tourner le dispositif de réglage de sorte à augmenter ou réduire la précharge du ressort.

Position standard: 2
Position minimum (douce): 1
Position maximum (dure): 5



P. Adjusting the rear shock absorber

NOTE:

The spring preload of the rear shock absorber can be adjusted to suit rider's preference, weight, and the riding conditions.

1. Adjust:
 - Spring preload
Turn the adjuster to increase or decrease the spring preload.

Standard position: 2
Minimum (Soft) position: 1
Maximum (Hard) position: 5

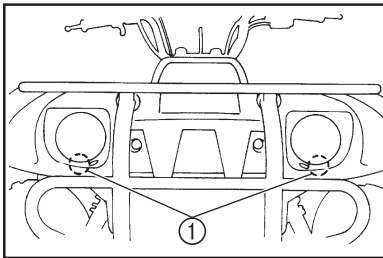
P. Réglage de l'amortisseur arrière

N.B.:

La précharge du ressort de l'amortisseur arrière peut être réglée en fonction des préférences du conducteur, son poids et les conditions de conduite.

1. Régler:
 - Précharge du ressort
Tourner le dispositif de réglage de sorte à augmenter ou réduire la précharge du ressort.

Position standard: 2
Position minimum (douce): 1
Position maximum (dure): 5



Q. Adjusting the headlight beam

1. Adjust:
 - Headlight beam (vertically)
Turn the adjuster ① in or out.

Turning in	Headlight beam raised.
Turning out	Headlight beam lowered.

Q. Réglage du faisceau de phare

1. Régler:
 - Faisceau de phare (réglage vertical)
Visser ou dévisser le dispositif de réglage ①.

Visser	Faisceau de phare plus haut.
Dévisser	Faisceau de phare plus bas.

APPENDICES

SERVICE DATA

YFM45FAR/YFM450FAR		
Idling engine speed:	1,450 ~ 1,550 r/min	
Spark plug:	DR8EA/NGK	
Type	0.6 ~ 0.7 mm (0.024 ~ 0.028 in)	
Gap		
Fuel:	Regular unleaded gasoline (for CDN and Europe)	
Recommended fuel	Unleaded fuel only (for Oceania)	
Fuel tank capacity	15 L (3.3 Imp gal, 3.9 US gal)	
Valve clearance (cold):	IN	0.06 ~ 0.10 mm (0.0024 ~ 0.0039 in)
	EX	0.16 ~ 0.20 mm (0.0063 ~ 0.0079 in)

DONNEES D'ENTRETIEN

YFM45FAR/YFM450FAR		
Régime de ralenti du moteur:	1.450 à 1.550 tr/mn	
Bougie:	DR8EA/NGK	
Type	0,6 à 0,7 mm (0,024 à 0,028 in)	
Ecartement des électrodes		
Essence:	Essence normale sans plomb (CDN et Europe)	
Essence recommandée	Uniquement essence sans plomb (Océanie)	
Capacité du réservoir d'essence	15 L (3,3 Imp gal, 3,9 US gal)	
Jeu de soupape (à froid):	AD.	0,06 à 0,10 mm (0,0024 à 0,0039 in)
	EC.	0,16 à 0,20 mm (0,0063 à 0,0079 in)

STANDARD EQUIPMENT

No.	Parts name	Q'ty
1	Owner's manual	1
2	Owner's tool kit	1
3	Low-pressure air gauge	1

OWNER'S TOOL KIT

No.	Parts name	Q'ty
1	Owner's tool bag	1
2	Spark plug wrench (18)	1
3	Screwdriver grip	1
4	Screwdriver bit (Phillips-head and slotted-head)	1
5	Pliers	1
6	Wrench (10-12)	1
7	Wrench (14-17)	1

ÉQUIPEMENT STANDARD

No.	Désignation	Qté
1	Manuel du propriétaire	1
2	Trousse à outils du propriétaire	1
3	Manomètre basse pression	1

TROUSSE À OUTILS DU PROPRIÉTAIRE

No.	Désignation	Qté
1	Trousse à outils du propriétaire	1
2	Clé à bougie (18)	1
3	Poignée de tournevis	1
4	Mèche de tournevis (Tête cruciforme et à fente)	1
5	Pinces	1
6	Clé (10-12)	1
7	Clé (14-17)	1

TIGHTENING TORQUE

Part to be tightened	Thread size	Tightening torque		
		Nm	m • kg	ft • lb
Engine:				
Spark plug	M12	18	1.8	13
Engine oil drain bolt	M14	23	2.3	17
Chassis:				
Engine bracket (front-upper) and frame	M8	33	3.3	24
Engine bracket (front-lower) and frame	M8	33	3.3	24
Engine bracket (front-upper) and engine	M10	42	4.2	30
Engine bracket (front-lower) and engine	M10	42	4.2	30
Engine and frame	M10	56	5.6	40
Frame and bearing retainer (steering stem holder bearing)	M42	40	4.0	29
Select lever assembly and frame	M8	23	2.3	17
Swingarm	M12	82	8.2	60
Rear shock absorber and frame	M12	82	8.2	60
Final gear case and swingarm	M10	63	6.3	45
Final gear case and rear axle housing	M10	63	6.3	46
Swingarm and rear axle housing	M10	63	6.3	46
Differential gear case and frame	M10	55	5.5	40
Front arm and frame	M10	45	4.5	32
Front shock absorber and frame	M10	45	4.5	32
Front shock absorber and upper front arm	M10	45	4.5	32
Steering stem, pitman arm and frame	M14	130	13.0	94
Steering stem holder and frame	M8	23	2.3	17
Steering stem and handlebar holder	M8	23	2.3	17
Pitman arm and tie-rod end	M12	30	3.0	22
Tie-rod and locknut	M12	40	4.0	29
Steering knuckle and upper front arm	M12	30	3.0	22
Steering knuckle and lower front arm	M12	30	3.0	22
Steering knuckle and tie-rod	M12	30	3.0	22
Fuel tank and fuel cock	M6	4	0.4	2.9
Front wheel and wheel hub	M10	64	6.4	46
Front axle and wheel hub	M16	150	15.0	110
Steering knuckle and brake caliper	M8	30	3.0	22
Front brake disc and wheel hub	M8	30	3.0	22
Rear wheel and rear wheel hub	M10	55	5.5	40
Rear axle and nut	M16	150	15.0	110
Rear axle housing and rear brake caliper	M8	30	3.0	22
Rear brake disc and brake disc bracket	M8	28	2.8	20
Front brake pipe nut	M10	19	1.9	13
Front brake hose union bolt	M10	27	2.7	19
Rear brake hose union bolt	M10	30	3.0	22
Bleed screw	M8	6	0.6	4.3
Master cylinder and handlebar	M6	7	0.7	5.1
Footrest and frame	M8	16	1.6	11
Front bumper and frame	M8	33	3.3	24
Front carrier and frame	M8	33	3.3	24
Front carrier and front bumper	M8	33	3.3	24
Rear carrier and frame	M8	33	3.3	24
Differential gear case filler bolt	M14	23	2.3	16
Differential gear case drain bolt	M10	10	1.0	7
Differential gear case and bearing housing	M8	25	2.5	18
Gear motor	M8	13	1.3	9.4
Final gear case oil filler bolt	M14	23	2.3	16
Final gear case oil drain bolt	M14	23	2.3	16
Bearing retainer (drive pinion gear)	M65	100	10.0	72
Final gear case and bearing housing	M10	40	4.0	29

Part to be tightened	Thread size	Tightening torque		
		Nm	m • kg	ft • lb
Final gear case and bearing housing	M8	23	2.3	17
Battery holding bracket	M6	7	0.7	5.1
Footrest board and footrest bracket	M6	7	0.7	5.1
Yoke (drive pinion gear)	M12	62	6.2	45
Trailer hitch bracket	M10	32	3.2	23
Front brake pad holding bolt	M10	18	1.8	13
Rear brake pad holding bolt	M10	18	1.8	13
Rear brake master cylinder bracket	M8	23	2.3	17
Brake outer cable bracket	M8	23	2.3	17
Brake master cylinder cover	M6	7	0.7	5.1
Front brake caliper and steering knuckle	M8	30	3.0	22
Air duct (front)	M6	7	0.7	5.1

COUPLE DE SERRAGE

Pièce à serrer	Taille de filetage	Couple de serrage		
		Nm	m • kg	ft • lb
Moteur:				
Bougie	M12	18	1,8	13
Boulon de vidange d'huile moteur	M14	23	2,3	17
Partie cycle:				
Support de moteur (avant - haut) et cadre	M8	33	3,3	24
Support de moteur (avant - bas) et cadre	M8	33	3,3	24
Support de moteur (avant - haut) et moteur	M10	42	4,2	30
Support de moteur (avant - bas) et moteur	M10	42	4,2	30
Moteur et cadre	M10	56	5,6	40
Cadre et retenue de roulement (roulement du support d'arbre de direction)	M42	40	4,0	29
Levier de sélection complet, et cadre	M8	23	2,3	17
Bras oscillant	M12	82	8,2	60
Amortisseur arrière et cadre	M12	82	8,2	60
Carter de transmission finale et bras oscillant	M10	63	6,3	45
Carter de transmission finale et logement d'axe arrière	M10	63	6,3	46
Bras oscillant et logement d'axe arrière	M10	63	6,3	46
Carter de différentiel et cadre	M10	55	5,5	40
Bras avant et cadre	M10	45	4,5	32
Amortisseur avant et cadre	M10	45	4,5	32
Amortisseur avant et bras avant supérieur	M10	45	4,5	32
Colonne de direction, levier de direction et cadre	M14	130	13,0	94
Support de colonne de direction et cadre	M8	23	2,3	17
Colonne de direction et demi-palier de guidon	M8	23	2,3	17
Levier de direction et extrémité de tige de raccordement	M12	30	3,0	22
Tige de raccordement et contre-écrou	M12	40	4,0	29
Articulation de direction et bras avant supérieur	M12	30	3,0	22
Articulation de direction et bras avant inférieur	M12	30	3,0	22
Articulation de direction et tige de raccordement	M12	30	3,0	22
Réservoir de carburant et robinet de carburant	M6	4	0,4	2,9
Roue avant et moyeu de roue	M10	64	6,4	46
Axe avant et moyeu de roue	M16	150	15,0	110
Articulation de direction et étrier de frein	M8	30	3,0	22
Disque de frein avant et moyeu de roue	M8	30	3,0	22
Roue arrière et moyeu de roue arrière	M10	55	5,5	40
Axe arrière et écrou	M16	150	15,0	110
Logement d'axe arrière et étrier de frein arrière	M8	30	3,0	22
Disque de frein arrière et support de disque de frein arrière	M8	28	2,8	20
Écrou de tuyau de frein avant	M10	19	1,9	13
Boulon de raccord de flexible de frein avant	M10	27	2,7	19
Boulon raccord de flexible de frein arrière	M10	30	3,0	22
Vis de purge	M8	6	0,6	4,3
Maître cylindre et guidon	M6	7	0,7	5,1
Repose-pied et cadre	M8	16	1,6	11
Garde-boue avant et cadre	M8	33	3,3	24
Porte-bagages avant et cadre	M8	33	3,3	24
Porte-bagages avant et garde-boue avant	M8	33	3,3	24
Porte-bagages arrière et cadre	M8	33	3,3	24
Boulon de l'orifice de remplissage de carter de différentiel	M14	23	2,3	16
Boulon de vidange de carter de différentiel	M10	10	1,0	7
Carter de différentiel et logement de roulement	M8	25	2,5	18
Moteur de sélection de traction	M8	13	1,3	9,4
Boulon de l'orifice de remplissage d'huile de carter de transmission finale	M14	23	2,3	16
Boulon de vidange du carter de transmission finale	M14	23	2,3	16

Pièce à serrer	Taille de filetage	Couple de serrage		
		Nm	m • kg	ft • lb
Retenue de roulement (pignon menant)	M65	100	10,0	72
Carter de transmission finale et logement de roulement	M10	40	4,0	29
Carter de transmission finale et logement de roulement	M8	23	2,3	17
Support de la batterie	M6	7	0,7	5,1
Repose-pied et support de repose-pied	M6	7	0,7	5,1
Fourche (pignon d'attaque)	M12	62	6,2	45
Support du crochet de remorquage	M10	32	3,2	23
Boulon de retenue de la plaquette de frein avant	M10	18	1,8	13
Boulon de retenue de la plaquette de frein arrière	M10	18	1,8	13
Support du maître cylindre de frein arrière	M8	23	2,3	17
Support du câble de frein	M8	23	2,3	17
Couvercle du maître cylindre de frein	M6	7	0,7	5,1
Étrier de frein avant et articulation de direction	M8	30	3,0	22
Conduit d'air (avant)	M6	7	0,7	5,1



YAMAHA MOTOR CO., LTD.
2500 SHINGAI IWATA SHIZUOKA JAPAN