

MANUEL D'ATELIER

Carbone / Crossbone

Février 2006

AXR INDUSTRIES

Avant-propos

Ce manuel contient des informations sur le Carbone / Crossbone.

Modèles Carbone : Luxe / Prestige / Street / Sport / Enduro

Modèles Crossbone : Luxe / Prestige / Sun / Beach

Nota : Les modèles Carbone sont destinés à un usage routier
Les modèles Crossbone et Enduro sont destinés à un usage tous chemins, mais ne sont en aucun cas conçus pour une utilisation Cross

Ce manuel a été conçu pour être utilisé uniquement en tant que guide.

Il est recommandé à tout mécanicien, avec ou sans expérience, de lire complètement ce manuel, avant d'effectuer toute opération sur le véhicule.

Il est fortement recommandé qu'un mécanicien qualifié, étudie minutieusement ce manuel avant toute opération sur le véhicule.

Tous les diagrammes et les données fournis dans ce manuel sont valables à la date de la publication.
Ces informations peuvent être mises à jour en raison des améliorations ou des mises à niveau.

INDEX

Vérifications avant première mise en route -----	0-4
Informations pour la réparation -----	1 à 1- 11
Contrôles et réglages-----	2-1 à 2-11
Carrosserie / Châssis-----	3-1 à 3-6
Echappement-----	4-1

Moteur

Système de lubrification-----	5-1
Circuit d'alimentation -----	6-1 à 6-6
Installation du moteur -----	7-1 à 7-3
Culasse / Soupapes-----	8-1
Cylindre / Piston	
Embrayage CVT-----	10-1 à 10-3
Démarrreur / Alternateur -----	11-1 à 11-2
Carter moteur / Vilebrequin	

Châssis

Roues avant / Suspension / Direction -----	13-1 à 13-4
Roues arrière / Suspension / Freins -----	14-1 à 14-2
Dispositifs électriques -----	15-1
Schéma électrique	

Vérifications avant première mise en route

1. Remplissez la batterie avec de l'électrolyte et préchargez la : Pré-charger la batterie allongera sa durée de vie.

La préparation et la procédure de charge sont décrites dans les instructions fournies avec la batterie.

2. Vérifier le serrage des écrous de roue à l'aide d'une clé dynamométrique en respectant les couples préconisés : (cpl roue tôles : 5mkg, 50 Nm ; / roues aluminium 4mkg, 40 Nm).

3. Installez la batterie, les 2 fils rouges sur le pôle + et les 2 fils noirs sur le pôle –.

Utilisez la sangle métallique pour fixer la batterie sur le châssis.

4. Contrôlez l'indicateur de niveau d'huile pour voir si la quantité d'huile est au maximum.

Le type d'huile pour une utilisation normale est 15W50 ou 10W/40 R4000 RS (4 temps)

Pour une utilisation en tout chemin, Il est préférable pour le moteur de choisir une huile de synthèse.

5. Faites le plein avec de l'essence sans plomb (RON 95).

6. Mettre le contact et contrôler le fonctionnement des composants électriques (tableau de bord et feux).

A. Vérifiez que le véhicule est au point mort, frein à main serré.

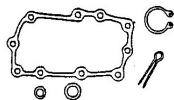
B. Tournez la clé de contact pour démarrer (Ajuster la commande de starter si nécessaire).

POINTS A VERIFIER

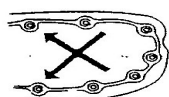
- 1. Notez le numéro de châssis et de moteur dans le manuel utilisateur.
- 2. Vérifiez que tous les pneus soient correctement gonflés, comme indiqué sur le manuel utilisateur.
- 3. Vérifiez que les niveaux d'huile soient corrects (moteur, pont AR).
- 4. Vérifiez que les niveaux de liquide de frein et de refroidissement soient corrects.
- 5. Vérifiez que la batterie est convenablement installée.
- 6. Faire le plein d'essence et vérifiez l'absence de fuite;
- 8. Vérifiez que tous les composants électriques et les feux fonctionnent.
- 9. Assurez-vous de la présence du manuel utilisateur.

INFORMATIONS POUR LA REPARATION

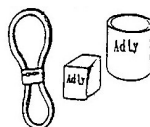
- Toutes les rondelles, joints, fixations, goupilles seront dûment remplacés par un élément neuf lors d'un démontage/ remontage.



- Le serrage de toutes les vis et écrous se fera d'abord dans l'ordre des grandes vis puis, des petites et de l'intérieur vers l'extérieur dans des angles opposés en respectant les couples de serrage.



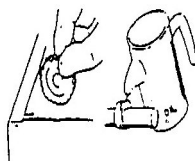
- Vous devez toujours utiliser des pièces d'origine, de l'huile et des graisses de qualité.



- Utilisez les outils spécifiques pour effectuer les réparations

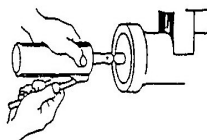


- Toutes les pièces démontées doivent être nettoyées et lubrifiées avant remontage.

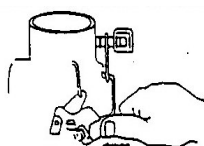


GENERALITES

- Les lubrifiants conseillés doivent être utilisés sur tous les éléments à lubrifier



- Après montage, le fonctionnement de tous les éléments et le serrage au couple préconisé doivent être vérifiés.



- Dans le cas où une réparation est faite par deux personnes, les actions doivent être menées en coordination et la sécurité doit être la priorité.

- Définition des symboles :

Les symboles utilisés dans le manuel d'entretien sont les suivants :



Lub: Lubrification par un lubrifiant désigné



GRAISSE : Lubrification par la graisse



Outillage spécial : Les éléments sur lesquels des outils spécifiques doivent être utilisés



Outillage général: Des outils généraux doivent être utilisés



Nouveau : Remplacez par un élément neuf après le démontage



Attention



Opérations dangereuses et importantes

SPECIFICATIONS

TYPE	Crossbone / et Enduro	Carbone
LONGUEUR	Cross 2570 mm	2510 mm
LARGEUR	1510 mm	1380 mm
HAUTEUR	1280 mm	1215 mm
EMPATTEMENT	1930 mm	1930 mm
COFFRE		170 dm3
VOIE AV	1510 mm	1365 mm
VOIE AR	1510 mm	1380 mm
GARDE AU SOL	240 mm	170 mm
POIDS A VIDE	Cross 295 kg	325 kg
TYPE DE MOTEUR	FM 400-XLV 4-TEMPS, Monocylindre	FM 400-XLV 4-TEMPS, Monocylindre
COUPLE	36 Nm à 4000 T	36 Nm à 4000 T
PUISSANCE MAXI Version non homologuée	15 kw 22 KW	15 kw
REGIME MAXI	8600 rpm	8600 rpm
CYLINDREE	383,38 c.c.	383,38 c.c.
ALESAGE ET COURSE	86 x 66 mm	86 x 66 mm
TRANSMISSION	Vaiateur et Différentiel	Variateur et Différentiel
DISTRIBUTION	Simple AAC	Simple AAC
JEUX AUX SOUPAPES	Adm: 0.13 échappt 0.18 mm	Adm: 0.13 échappt 0.18 mm
NOMBRE DE SOUPAPES	4	4
TYPE EMBRAYAGE	Variateur centrifuge automatique CVT à courroie	Variateur centrifuge automatique CVT à courroie
HUILE DE MOTEUR	15w50 ipone S4 / 10w40 R4000 RS (1,75 l)	15w50 ipone S4 / 10w40 R4000 RS (1,75l)
HUILE BOITE DE VITESSE	SAE 80w90 (350cc)	SAE 80w90 (350cc)
REGIME DE RALENTI	1500 t/mn	1500 t/mn
CARBURATEUR	Bing venturi 33mn starter manuel	Bing venturi 33mn starter manuel
DEMARREUR	Electrique 12V 650W	Electrique 12V 650W
BOUGIE ALLUMAGE	Champion RG4HC (M10x1)	Champion RG4HC (M10x1)
ECARTEMENT BOUGIE D'ALLUMAGE	0.6~0.7 mm	0.6~0.7 mm
ALLUMAGE	C.D.I	C.D.I
SUSPENSIONS	Type Mc Pherson sur les 4 roues	Type Mc Pherson sur les 4 roues
DIRECTION	Crémaillère	Crémaillère
FREINS	Disques AV/AR à commande hydraulique	Disques AV/AR à commande hydraulique
LIQUIDE FREINS	DOT 5.1 (0.5 Litre)	DOT 5.1 (0.5 Litre)
REFROIDISSEMENT	Liquide (2L) avec ventilateur électrique	Liquide (2L) avec ventilateur électrique
BATTERIE	12V 18Amps/h	12V 18Amps/h
ESSUIE GLACE	Long 550 mm (option sur Cross)	Long 550 mm
PNEUS	24*8-12	145x70 R 13 (71T)
JANTES	12*7	13x4
CARBURANT	RON 95 sans plomb	RON 95 sans plomb

COUPLES DE SERRAGE

Les couples de serrage standard ci dessous doivent être appliqués en cas de non spécification.

Type	Couple de serrage (kg-m)	Type	Couple de serrage (kg-m)
5mm Boulon, écrou	0.5	5 mm vis	0.4
6mm Boulon, écrou	1.0	6 mm vis	0.9
8mm Boulon, écrou	2.2	6 mm vis, écrou	1.2
10mm Boulon, écrou	3.5	7 mm vis, écrou	2.1
12mm Boulon, écrou	5.5	8 mm vis, écrou	2.7
18mm Boulon, écrou	15.0	10 mm vis, écrou	4.0
18mm serrure, écrou	11.0		

CHASSIS :

Pièces	Couple (kg-m)	Remarque
Equerre de liaison chassis av/ar inférieur	2.2	
Frein à main	2.2	
Silent bloc AV GMP	2.2	Sécurité
Volant/Crémaillère	3,0	Sécurité
Crémaillère	2.2	Sécurité
Ecrou de cardan de direction	2,2	Sécurité
Ensemble colonne de direction	2,2	Sécurité
Triangle inférieur av/ar	5,0	Sécurité
GMP/chassis AV	6,0	Sécurité
GMP/chassis AR	2.2	Sécurité
Fonderie d'assemblage chassis sup/inf	2.2	
Ceinture de sécurité	3,0	Sécurité
Pompe à essence	1,0	Sécurité
Réservoir/coque	0,7	Sécurité
Pédalier	2.2	Sécurité
Maître cylindre/pédalier	2.2	Sécurité
Contre écrou tige de poussée	1,3	Sécurité
Tuyau de frein/Té AV, AR	1,1	Sécurité
Tuyau de frein/fléxible	1,1	Sécurité
Ecrou rotule triangle	3,5	Sécurité
Fixation inférieur amortisseur	2.2	
Fixation supérieur amortisseur	4,0	Sécurité
Roue tôle (aluminium)	5,0 (4,0)	Sécurité
Serrage transmission	6,0	Sécurité
Fixation balai essuie glace	2.2	Sécurité
Contre écrou rotule réglage parrallelisme	4,5	Sécurité
Contre écrou rotule triangle	4,5	Sécurité

COUPLES DE SERRAGE

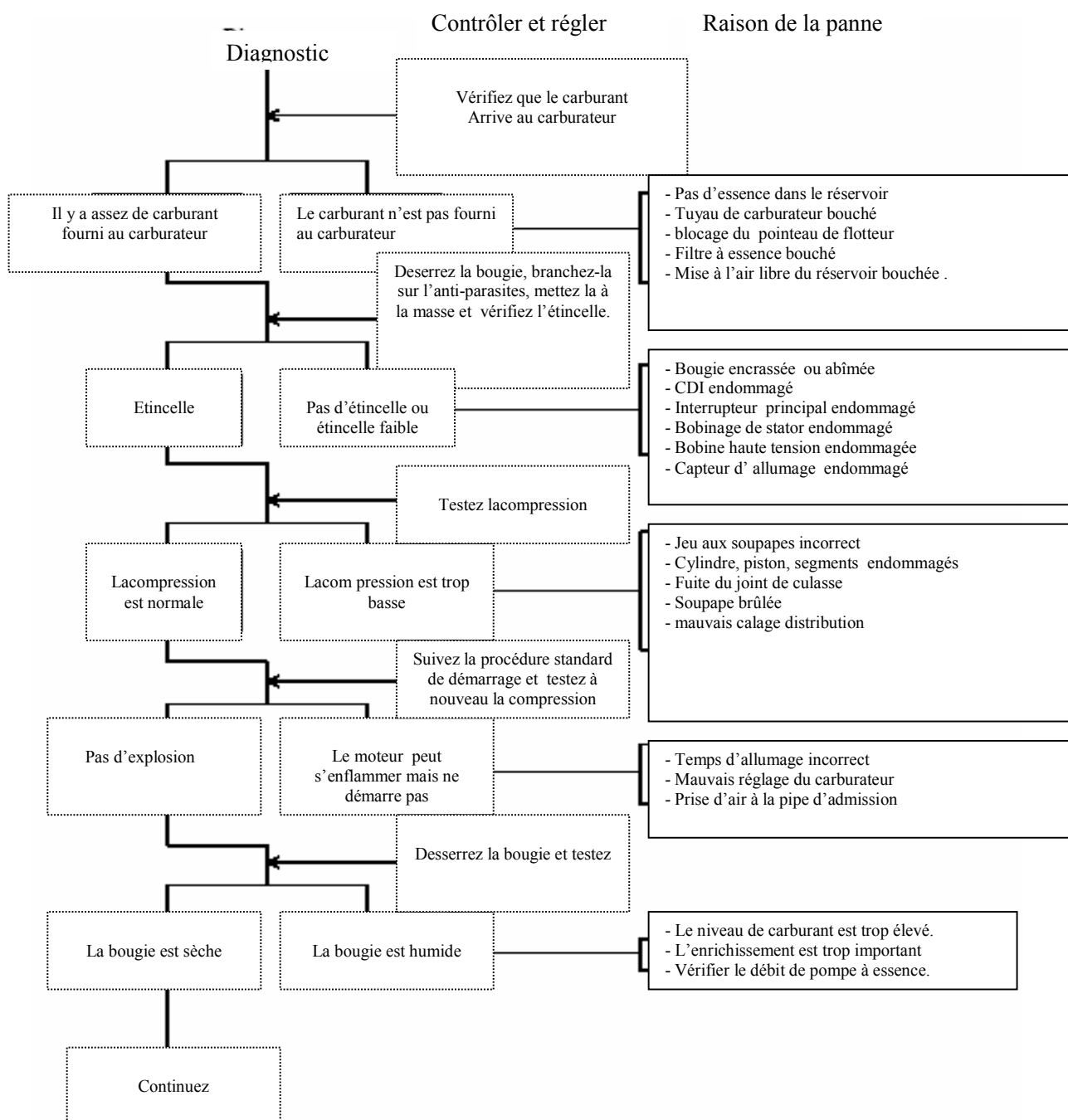
MOTEUR :

[illegible]

RECHERCHE DE PANNES

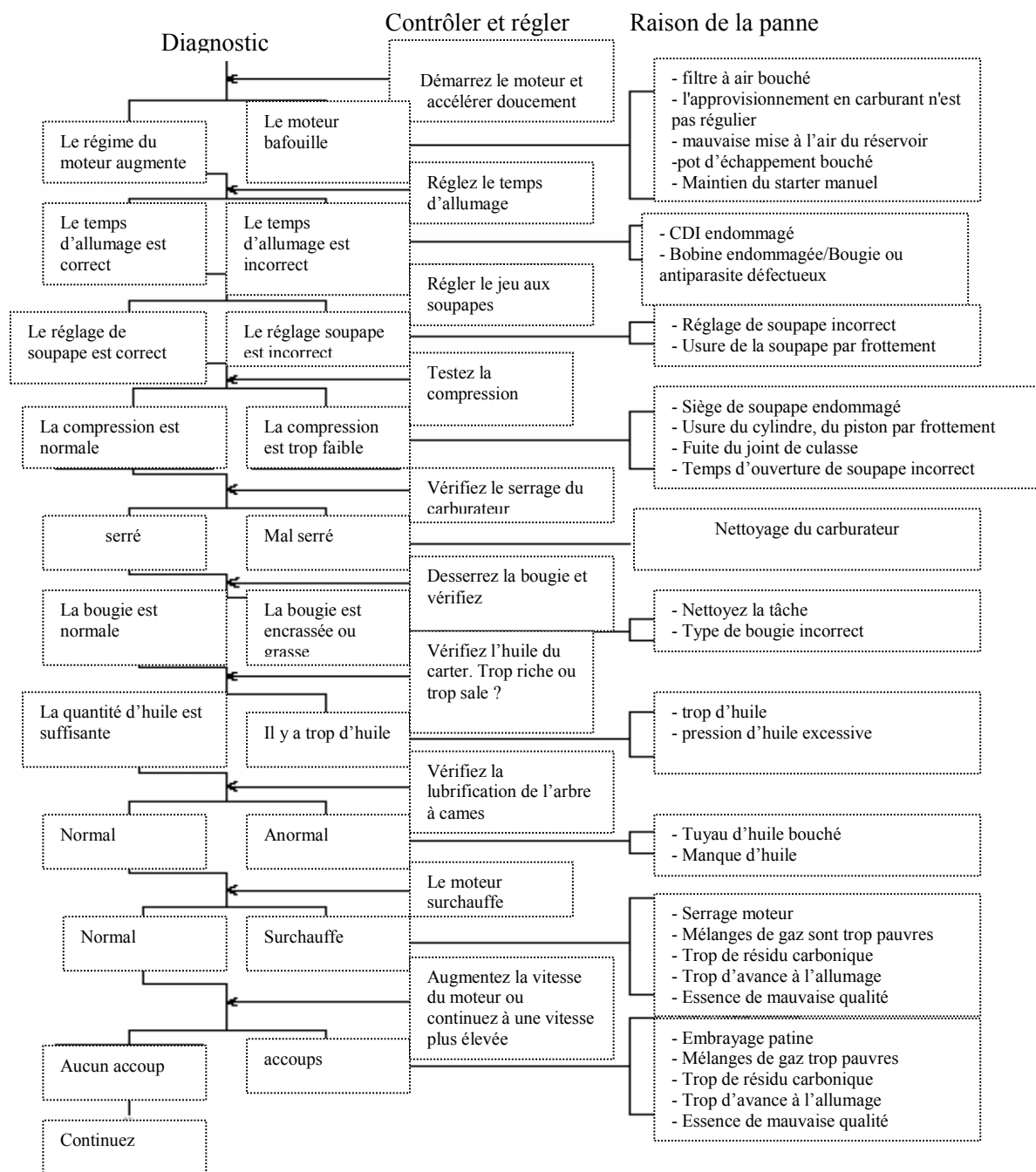
FICHE DIAGNOSTIC

DIFFICULTE DE DEMARRAGE OU IMPOSSIBILITE DE DEMARRER



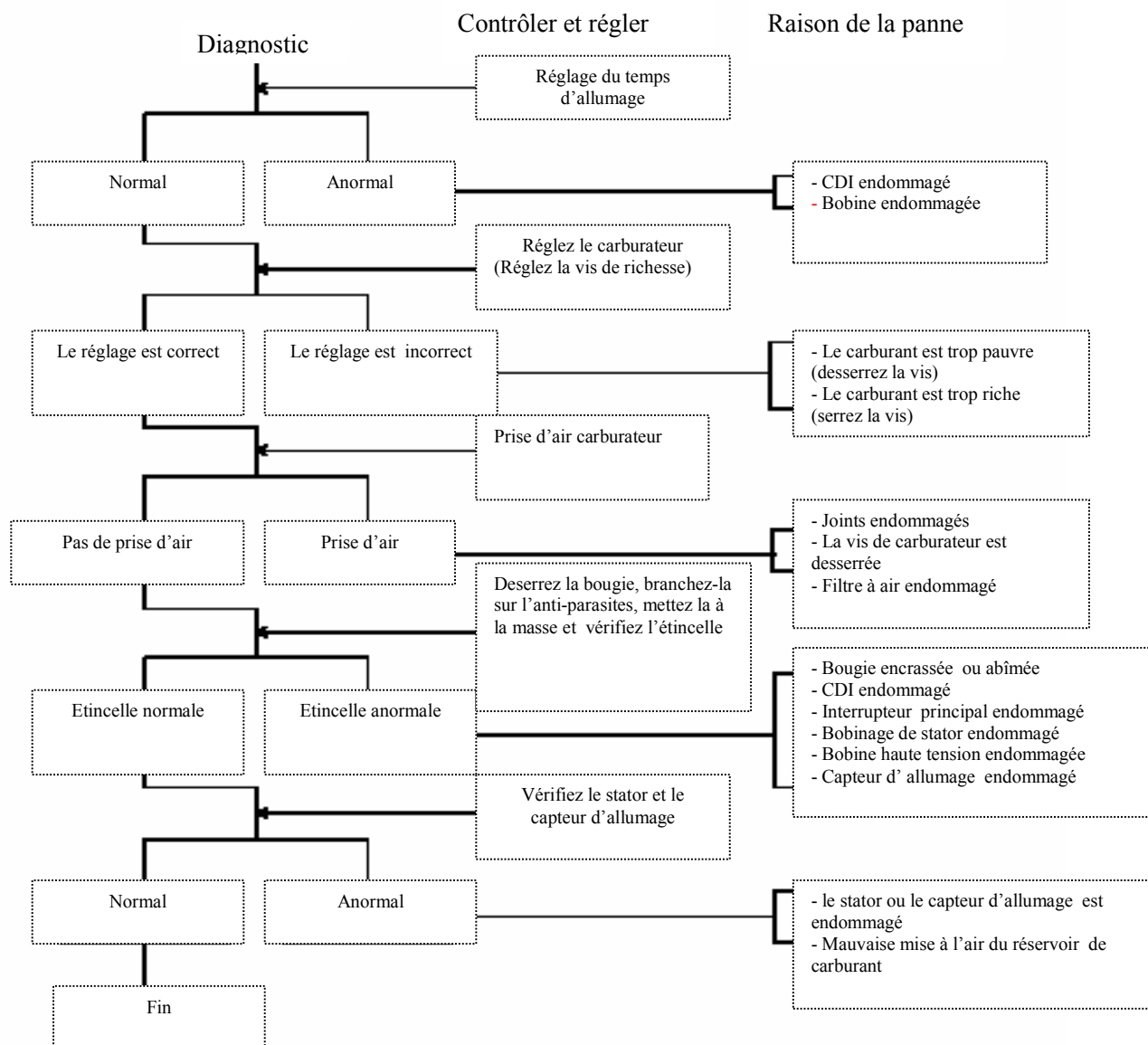
FICHE DIAGNOSTIC

REGIME MOTEUR INSTABLE, PERTE DE PUISSANCE



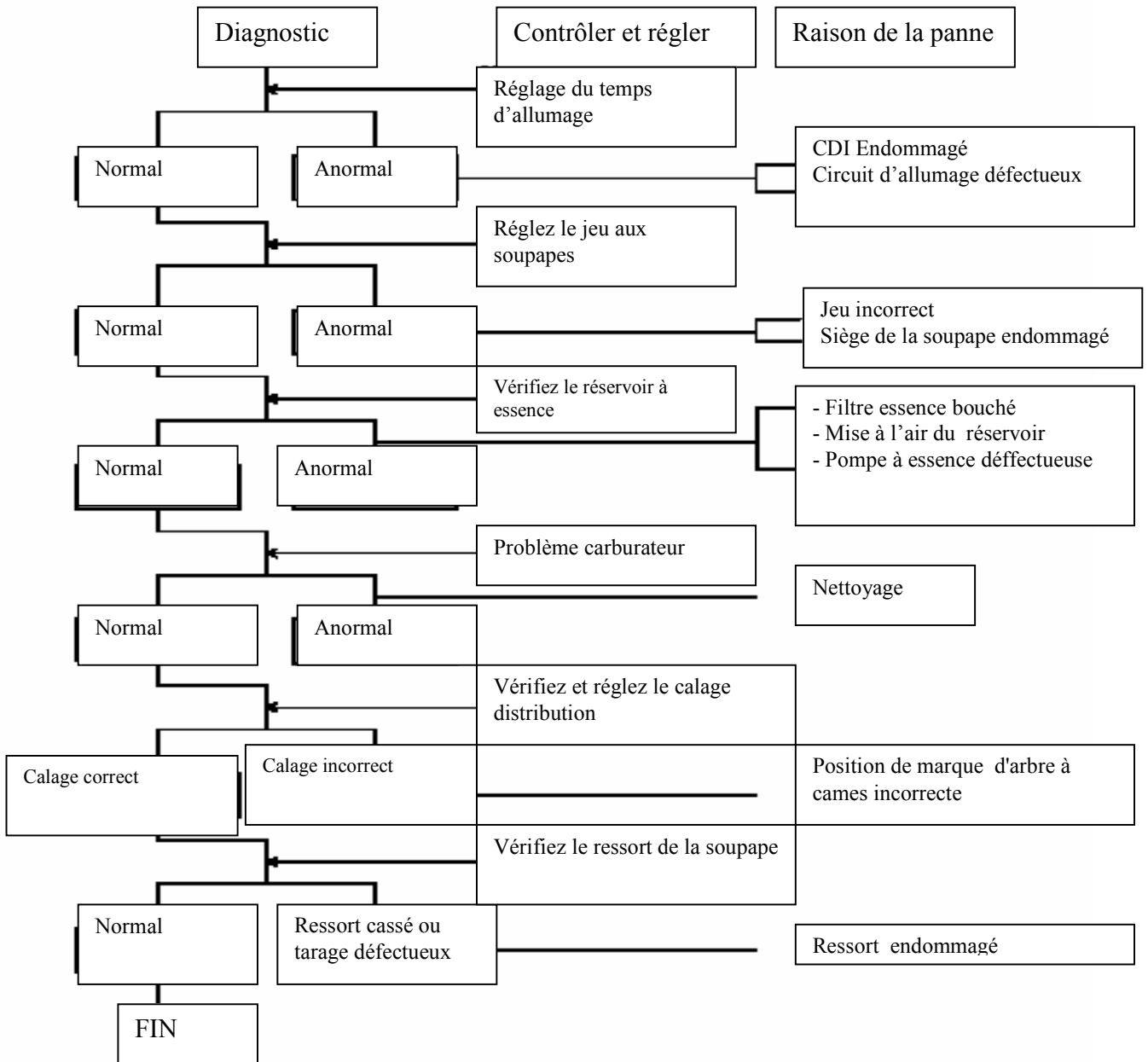
FICHE DIAGNOSTIC

MONTEE EN REGIME DIFFICILE OU RATEE MOTEUR



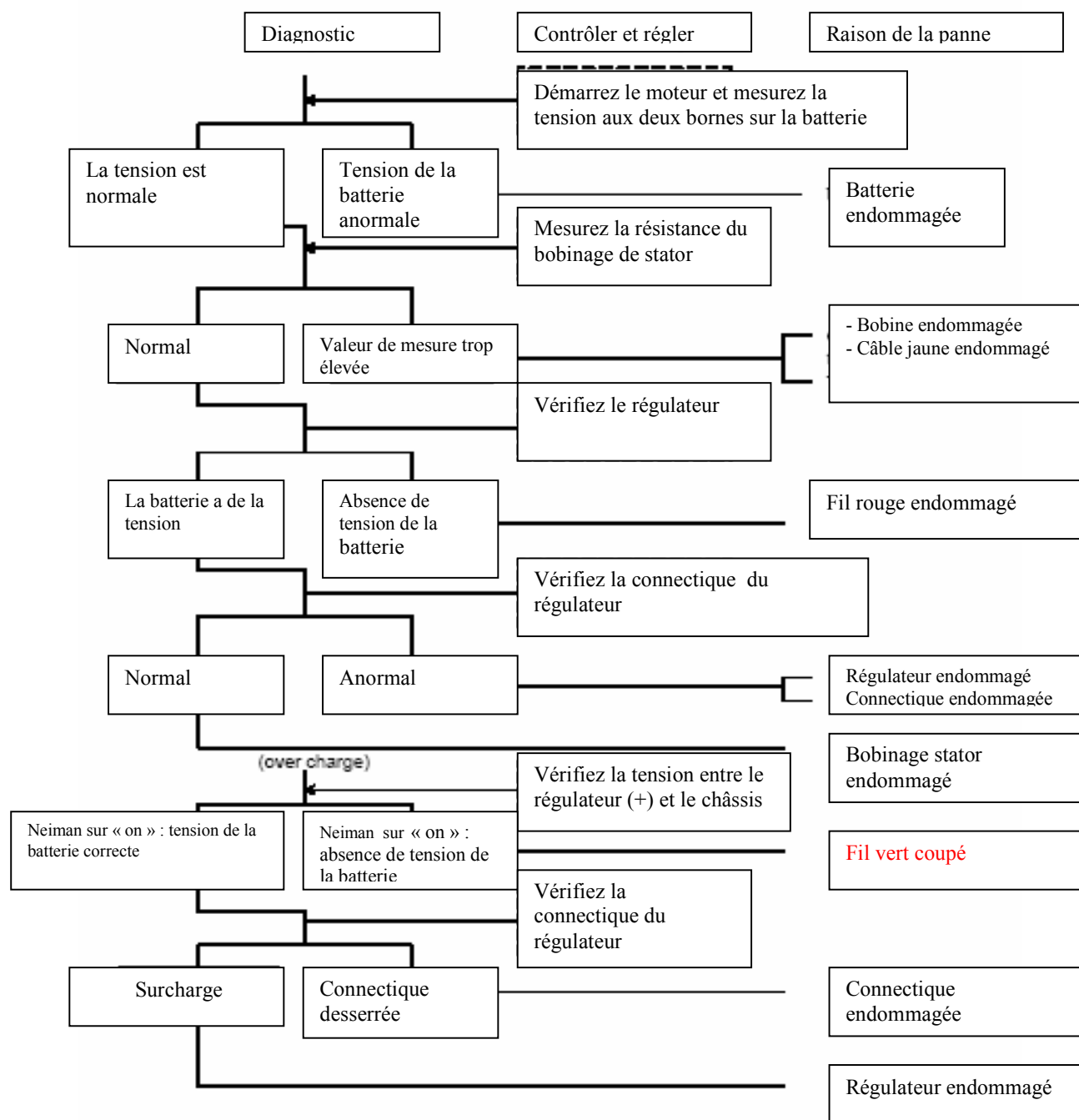
FICHE DIAGNOSTIC

REGIME MOTEUR INSTABLE A PLEIN REGIME



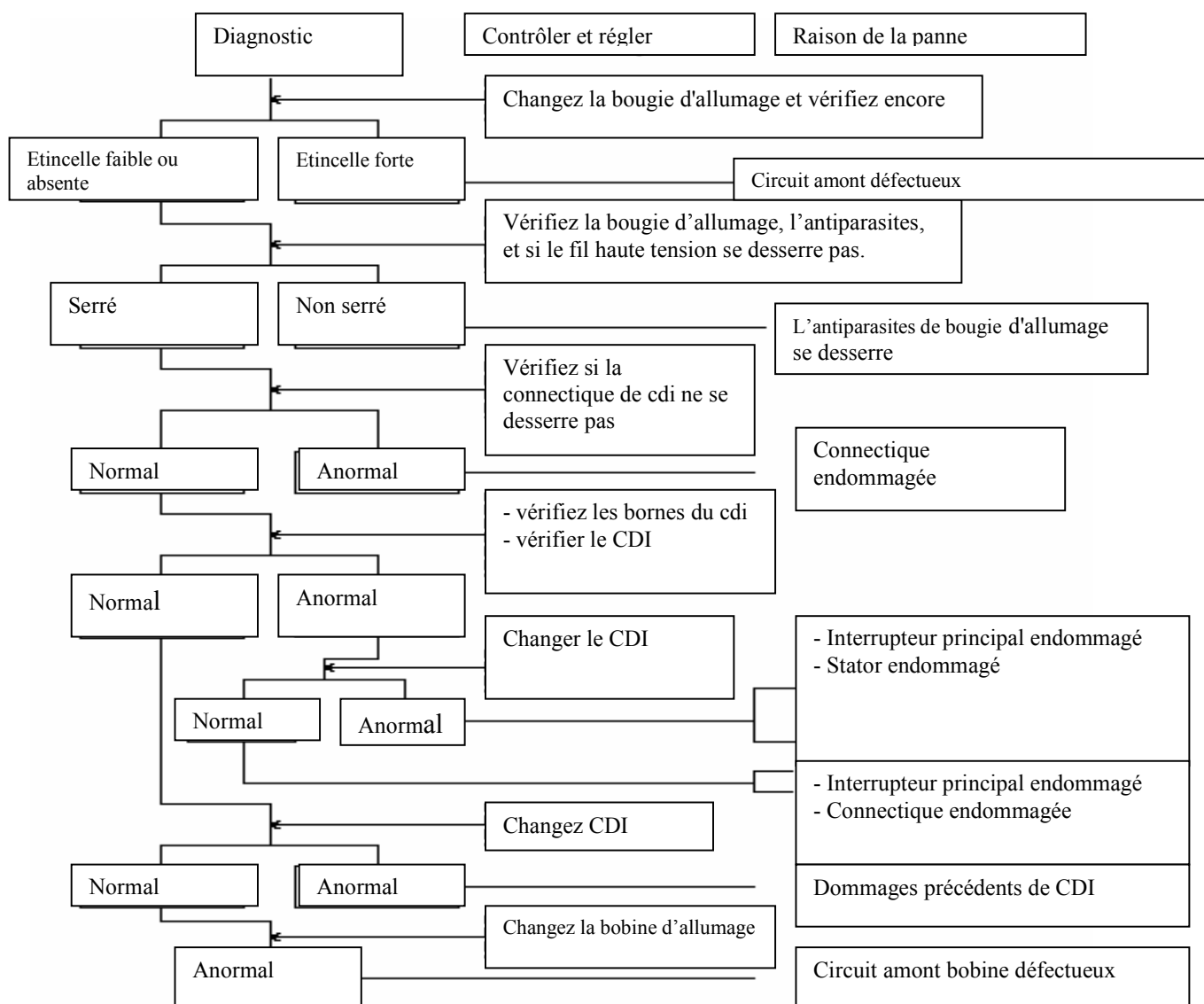
FICHE DIAGNOSTIC

CHARGE ANORMALE



FICHE DIAGNOSTIC

BOUGIE : PAS D'ETINCELLE



VERIFIER ET REGLER

INFORMATION

ATTENTION

- Ne démarrez pas le moteur dans un endroit fermé car les gaz d'échappement de ce véhicule dégagent des émanations toxiques comme le CO, HC, NO_x... etc. Ceux-ci peuvent provoquer de sérieux dommages pour la santé.
- Il est strictement interdit d'utiliser tout produit inflammable dans la zone de travail, car vous pourriez provoquer un incendie.

MOTEUR

ARTICLES	DONNEES TECHNIQUES	REMARQUES
Ecartement de Bougie d'Allumage	0.6~0.7 mm	
Type de bougie d'allumage	Champion RG4HC (M10x1)	Sans résistance
Jeux soupape	0.13mm	Soupape admission
	0.18mm	Soupape échappement
Vitesse de ralenti	1500 t/mn	
Type d'huile moteur	15w50 Ipone ST/10w40 R4000 RS	Synthese ou semi synthèse
Capacité de l'huile à moteur	1.9 L	Changement huile
	2.15 L	Après démontage du moteur
Compression	10,5 à 1 kg/cm ²	
Réglage allumage	10° BTDC	1500 t/mn

CHASSIS :

ARTICLES	DONNEES TECHNIQUES	REMARQUE
Garde à l'accélérateur	2~6 mm	
Pression pneus crossbone / Enduro	0,8 bars	Vérifier le sens de roulement Pression à froid
Pression pneus carbone	1,5 bars	Vérifier le sens de roulement Pression à froid
Couple de serrage des jantes	Tôle : 5 mkg Aluminium : 4 mkg	

VERIFIER ET REGLER

PROGRAMME D'ENTRETIEN

Veillez suivre ce programme pour procéder à l'entretien régulier.

N : nettoyer

L : lubrifier ou graisser

R : Remplacer

I : inspection, contrôle, réglage et remplacement si nécessaire

CN □ à faire faire impérativement chez un revendeur agréé.

Contrôle pieces / Systeme	(1)	(2)	(3)	Ref.
Element de filtre à air	I	N	N	(Note 1)
Bougie d'allumage		I	I	
Filtre d'essence / circuit de carburant	I	I	I	CN
Réglage de soupape			CN	CN
Huile à moteur	I	I	R	CN
Filtre à huile du moteur			R	CN
Ralenti du moteur	I	I	I	
Usure plaquettes	I	I	I	(Note 1 et 2)
Système embrayage		I	CN	
Suspension		I	I	
Resserage boulons et écrous	CN	CN	I	
Pneux et roues	I	I	I	
Commande de direction et roulements		I	I	(Note 2)

Périodicité entretien et révisions

(1) Service initial... à la livraison ou 150 km pour un nouveau véhicule

(2) Vérifications régulières... Tous les 6 mois ou 500km

(3) Vérifications régulières... Toutes les ans ou 1000km

Note 1 : doit être inspecté après une utilisation dans un endroit poussiéreux, ensablé ou enneigé.

Note 2 : doit être inspecté après une utilisation dans des conditions pluvieuses, boueuses.

Note :

(1) Si le véhicule est neuf, l'huile moteur doit être remplacée dès la première révision.

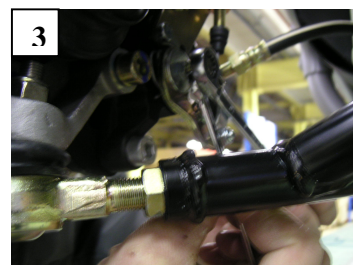
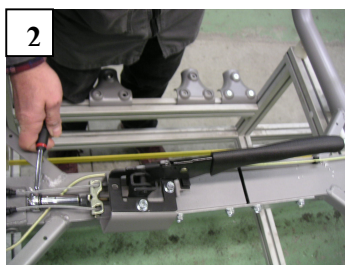
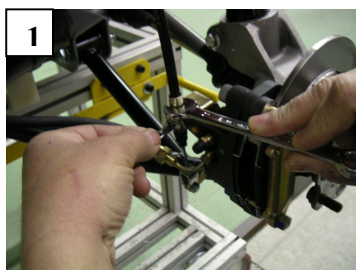
(2) Pour des raisons de sécurité, nous suggérons de faire l'entretien au centre le plus proche.

(3) Si vous avez l'habitude de conduire le véhicule sur un terrain difficile (pluie, poussière, service intensif...) nous vous suggérons de vérifier et entretenir celui-ci plus fréquemment.

CONTROLLER ET REGLER

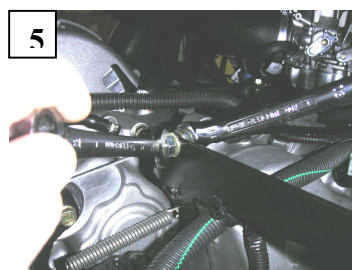
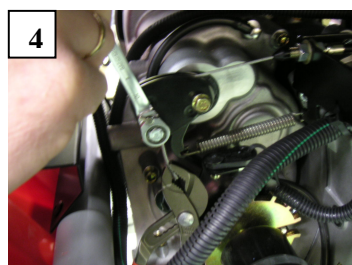
LEVIER DE FREIN DE STATIONNEMENT

- Soulevez l'arrière du véhicule et serrez le frein à main de 3 crans et faire tourner les roues.
- Si une roue se trouve bloquée avant l'autre, effectuez un pré-réglage directement sur les câbles au niveau de l'étrier (photo n°1).
- Serrez l'écrou de palonnier central jusqu'à ce que les 2 roues ne puissent plus être tournées à la main (photo n° 2).
- Si le filetage du palonnier s'avère insuffisant, effectuez un réglage sur la tige de pré-contrainte des plaquettes de freins (photo n° 3).
- Desserrer le levier de frein à main et s'assurer que les roues tournent librement.
- Serrez le frein à main pour contrôler la course du levier (5 crans maximum).
- Effectuez 1 essai route.



CABLE SELECTION INVERSEUR

- Placez le levier de commande inverseur en position marche AR.
- Dévissez le serre câble, puis pincez le câble dans des pinces.
- Bloquez le serre câble et passez le levier de commande en position de point mort.
- Serrez le frein à main et démarrez le moteur.
- Donnez quelques coups d'accélérateur, afin de contrôler la synchronisation point mort (aucun bruit de pignon ne doit être entendu).
- Réglez la synchronisation à l'aide des écrous d'arrêt de gaine.
- Placez le levier de commande inverseur en position marche AV.
- Débloquez le frein à main.
- Effectuez 1 essai route.



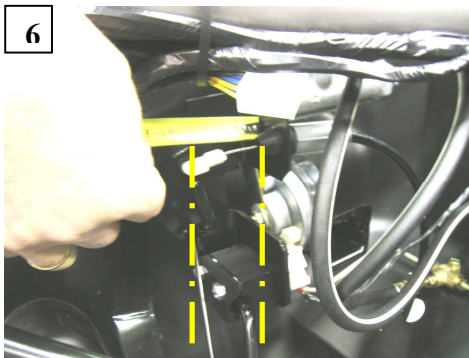
CONTROLER ET REGLER

CABLE ACCELERATEUR

- Contrôlez la longueur de câble entre la pédale accélérateur et l'arrêt de gaine (photo n°6).
- Réglez la garde de la pédale accélérateur à l'aide des écrous situés sur le couvercle du carburateur (photo n°7).
- Mettre le moteur en marche.
- Contrôlez le régime de ralenti.
- Effectuez 1 essai route.

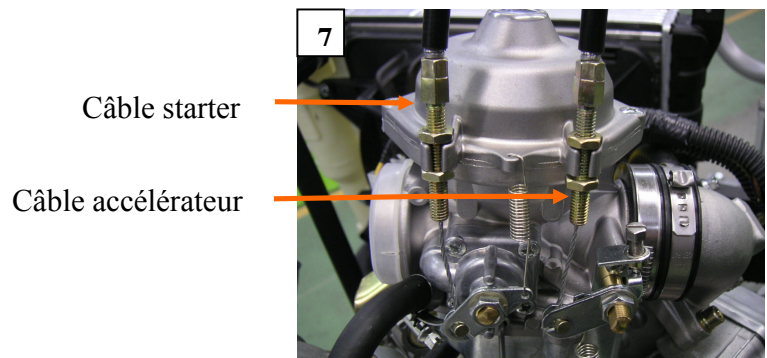
CABLE DE STARTER

- Réglez la course du câble de starter à l'aide des écrous situés sur le couvercle du carburateur (photo n°7).
- Mettre le moteur en marche.
- Contrôlez le régime de ralenti.
- Effectuez 1 essai route.



60 mm

Réglage garde



CONTROLLER ET REGLER

BOUGIE ALLUMAGE

Couples de serrage (daN.m ou m.kg)

- Bougie : ???

- Tirez pour enlever l'anti parasites de bougie d'allumage.
- Utilisez les outils appropriés pour changer la bougie d'allumage.
- Si la bougie d'allumage est encrassée ou qu'il y a un résidu carbonique, utilisez alors la brosse de cuivre pour la nettoyer.

Bougie standard:

Champion RG4HC

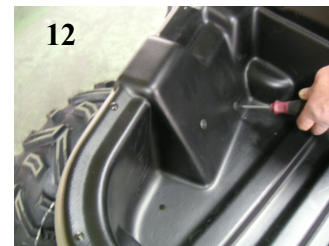
Vérifiez l'écartement de la bougie d'allumage $\square$ 0.6~0.7 mm

FILTRE À AIR CROSSBONE

- Enlevez les vis du pourtour de fond de coffre (trait rouge).
 - Enlevez les 2 vis fixe réservoir (flèches rouge).
 - Enlevez les 2 vis fixe support radiateur (fig 12)
 - Levez le fond de coffre (charnière A incorporée)
 - Retirez la durite liaison carburateur/filtre.
 - Déclipez le couvercle et tourner le d'1/4 de tour.
 - Sortir l'élément filtrant.
 - Vérifiez le filtre au cas où il serait sale ou endommagé.
- Si c'est le cas, nettoyez le à l'aide d'air sous pression (Remplacez-le, si besoin).
- Nettoyez le boîtier et remettre la cartouche en place.



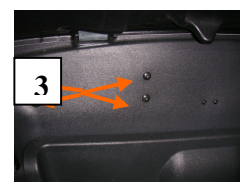
crossbone



FILTRE À AIR CARBONE

- Enlever les vis du pourtour de fond de coffre et oter le fond de coffre
 - Desserez les 4 vis comme indiqué par les flèches (fig3).
 - Retirez la durite liaison carburateur/filtre.
 - Déclipez le couvercle et tournez le d' 1/4 de tour (fig 4).
 - Sortez l'élément filtrant (fig 5).
 - Vérifiez le filtre au cas où il serait sale ou endommagé.
- Si c'est le cas, nettoyez le à l'aide d'air sous pression (Remplacez le, si besoin).
- Nettoyez le boîtier et remettre la cartouche en place.

12 vis sur tout le pourtour



Attention :

- $\square$ Nettoyez l'élément filtrant à l'air uniquement.

Contrôle du filtre : * Si le véhicule est souvent utilisé dans des conditions pluvieuses, poussiéreuses et difficiles, vérifiez le filtre plus fréquemment

CONTROLLER ET REGLER

REGLAGE DE SOUPAPES

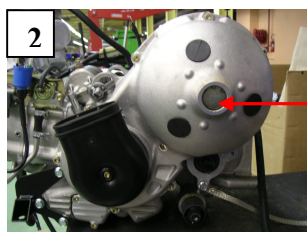
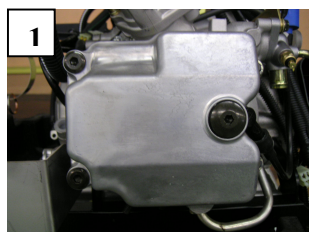
Couples de serrage (daN.m ou m.kg)

- Vis cache culbuteurs : ???
- Ecrou réglage culbuteurs : ???
- Carter embrayage : ???
- Ecrou embrayage : ???

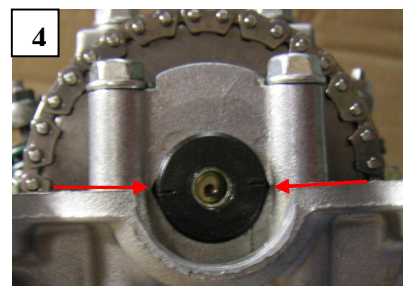
Attention :

□ Quand vous vérifiez ou ajustez la soupape, faites-le quand la température du moteur est faible (au-dessous de 35°C).

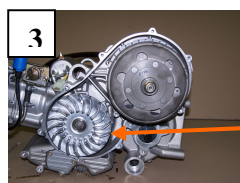
- Placez le véhicule sur un pont élévateur.
- Retirez la roue ARD, ainsi que l'écran thermique protection d'échappement.
- Déposez le couvercle cache culbuteurs « 3 vis BTR » (fig 1).
- Déposez le circlip, l'écrou et le carter d'embrayage (fig 2).
- Tournez la poulie aluminium du CVT fixé sur le vilebrequin jusqu'au repère « T » sur la ligne centrale du trou d'inspection, situé sur le carter droit alternateur et alignez les repères arbre à cames (P.M.H) avec le plan de joint de palier (photo n° 3, 4 et 5).
- Mesurez le jeu des soupapes avec des cales d'épaisseurs appropriées.
- Pour régler l'écartement de la soupape, désérrez l'écrou d'arrêt et tournez le régleur.



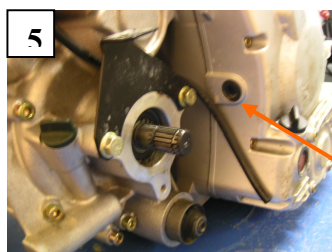
Circlip
+ écrou



Repère AAC (flèches rouges)



Poulie
CVT



Repère T vilebrequin

Attention : □ Quand vous réglez la soupape, n'inversez pas le sens de rotation du vilebrequin.

Vérifiez et réglez l'écartement de la soupape :

Jeu soupapes

Admission. : 0.13 mm

Echappement : 0.18 mm

- Utilisez un jeu de cales pour ajuster l'écartement de la soupape.

*Remontage :

Remontez le cache culbuteurs avec de la pâte d'étanchéité au niveau de la pastille d'arbre à cames.

VERIFIER ET REGLER

REGLAGE DU RALENTI

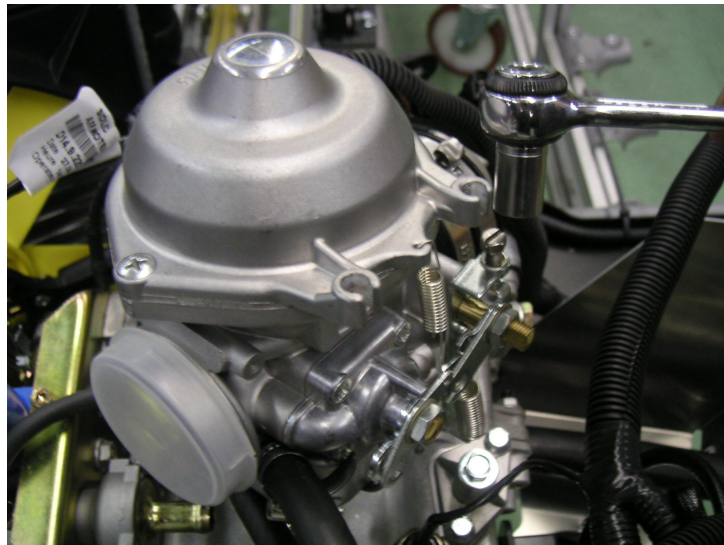
□ **Le réglage du ralenti du moteur doit être effectué quand celui-ci est chaud.**

- Branchez un compte tours (t/mn) puis démarrez le moteur.
- Avant d'ajuster le régime de ralenti, assurez-vous que l'écartement de la bougie d'allumage est correct.
- Contrôler le retour de pédale accélérateur, si le retour est incorrect : effectuer un réglage du câble.

Attention :

Utilisez une clé ou une douille de 7 pour ajuster le ralenti .

- Réglez la vis d'ajustement de ralenti jusqu'à obtenir une vitesse de ralenti normale. La vitesse de ralenti est d'environ 1500 t/mn.



REGLAGE DE L'ALLUMAGE

Le système d'allumage du Carbone/Crossbone est commandé par CDI, il n'y a donc rien à ajuster. Si le réglage de l'allumage n'est pas correct vérifiez alors si le système d'allumage est normal.

- **Quand le moteur fonctionne au ralenti, le repère "F" du volant doit être au repère du trou d'inspection.**

VERIFIER ET REGLER

REGLAGE DE L'ALLUMAGE

- Utiliser une lampe stroboscopique
 - Maintenez la vitesse du moteur autour de 4000 t/mn.
- Si le repère sur le volant est aligné avec le repère du trou d'inspection alors, le réglage de l'allumage est correct

COMPRESSION

Couples de serrage (daN.m ou m.kg)

- Bougie : ???

- Enlevez la bougie d'allumage.
 - Installez l'indicateur de pression.
 - Actionner le démarreur
- La compression normale est de 10,5 kg/cm².



Si la compression est trop basse, vérifiez-les éléments suivants :

- Etanchéité des soupapes.
- Joint de culasse.
- Segmentation.
- Piston et cylindre.

Si la compression est trop élevée vérifiez alors la chambre de combustion et la calotte du piston au cas où il y aurait des résidus carboniques.

VERIFIER ET REGLER

HUILE MOTEUR

Couples de serrage (daN.m ou m.kg)

- Bouchon de vidange : ???

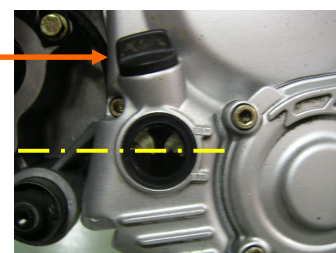
□ Quand vous vérifiez le niveau d'huile, le véhicule doit rester à plat.

- Arrêtez le moteur et enlevez le bouchon de remplissage (couleur noir).
- Ajuster le niveau pour qu'il s'aligne entre les repères haut et bas.

Le type standard d'huile est SAE 15W50 ipone S4 par exemple (huile 4 temps synthèse ou semi synthèse).
Revissez le bouchon.

Bouchon
remplissage

Niveau



Faire la vidange :

- Enlevez le bouchon de remplissage.
- Enlever le boulon de vidange d'huile situé sous le moteur et vidangez .

Changer le joint cuivre du boulon.

- Revissez le bouchon de vidange au couple.
- Remplissez d'huile moteur indiquer ci dessus.

Quantité d'huile moteur :

Vidange+filtre : (1750ml ou 2150ml)

Vidange
moteur



HUILE DIFFERENTIEL

Couples de serrage (daN.m ou m.kg)

- Vis BTR de vidange : ???

□ Quand vous vérifiez le niveau d'huile, le véhicule doit rester à plat.

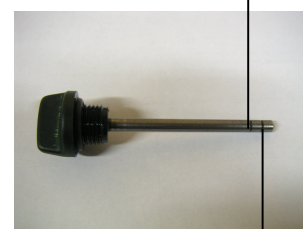
- Arrêtez le moteur et enlevez la jauge de remplissage (couleur verte).
- Ajuster le niveau pour qu'il s'aligne entre les repères haut et bas (bouchon vissé).

Faire la vidange :

- Enlevez la jauge de remplissage.
 - Enlever la vis BTR de vidange d'huile situé coté D sur le carter inférieur.
- Changer le joint si nécessaire.
- Revissez la vis au couple.
 - Remplissez d'huile.

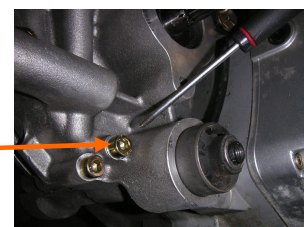
Type d'huile : ROTRA SAE 80W90

haut



bas

Vidange
différentiel



Quantité : 350cc (0.350 L)

2-9

VERIFIER ET REGLER

SYSTEME DE FREINAGE

Couples de serrage (daN.m ou m.kg)

- Fléxible / étrier : 2,2
- Purgeur : ???

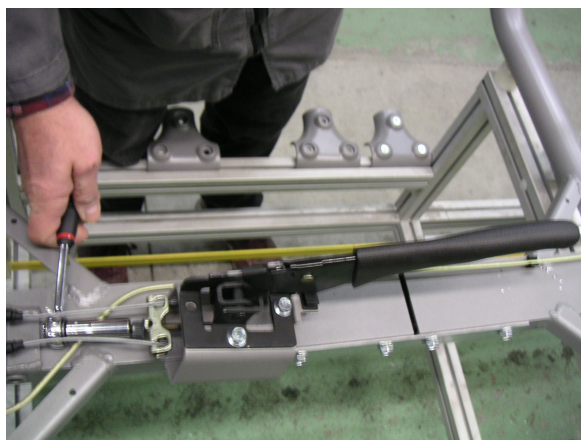
Frein.

- Vérifiez les plaquettes de frein. Si celles-ci sont usées ou endommagées, changez-les.
- Vérifiez la course de la pédale de frein. Si celle-ci s'avère trop longue contrôlez si aucune fuite n'apparaît dans le système de freinage, et effectuez une purge complète du circuit.

Vérifiez la course du levier de frein à main

Course normale : 5 crans

- Si la course du levier de frein est trop importante, effectuez un réglage comme indiqué chapitre « levier frein de stationnement »
page 2.3.



CONTROLLER ET REGLER

FIXATION DES ECROUS ET BOULONS

L'utilisation sur route de pneus tout terrain provoque des vibrations et de ce fait, sur Carbone/Crossbone, il est important, de vérifier le bon serrage de toute la visserie. Utilisez si nécessaire du frein filet.

SUSPENSION

Couples de serrage (daN.m ou m.kg)

- Erou fixe palier supérieur amortisseur : 4

- Vérifiez l'amortissement des suspensions.

☐ Inspectez toutes les attaches de suspension avant d'utiliser le véhicule.



PNEU, JANTE

Couples de serrage (daN.m ou m.kg)

- Vis de roues : 5

- Vérifiez les pneus au cas où ils seraient abimés.
- Vérifiez la pression des pneus à l'aide d'un manomètre qui indiquera exactement la pression du pneumatique.
- La pression des pneus peut varier selon les différentes conditions de fonctionnement du véhicule. Sur Crossbone uniquement, vérifiez le sens de rotation du pneumatique (si démontage).

Pression des pneumatiques :

Pression	Carbone	Crossbone
1.5 bars	X	
0.5 bars		X

CARROSSERIE

Information pour la réparation

- Ne forcez pas pour démonter les pièces de carrosserie du Carbone/Crossbone, cela pourrait provoquer des rayures et des coupures.
- Veuillez suivre les instructions quand vous assemblez les câbles et les fils.

Enlever les pièces de carrosserie du véhicule:

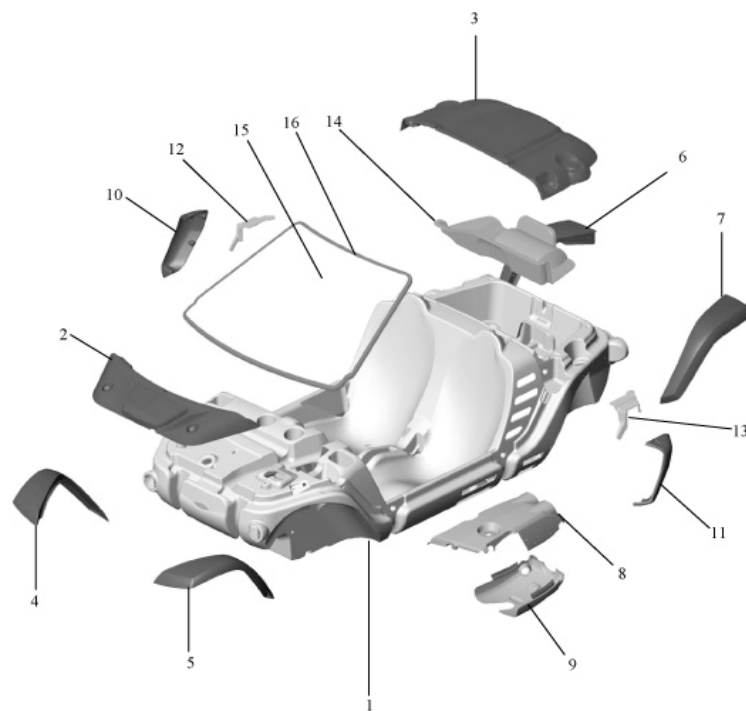
Carbone

Couples de serrage (daN.m ou m.kg)

- Voir tableau complet page 1-4/1-5

Démontage de la coque :

Placez le véhicule sur un pont élévateur, déposez les roues et débranchez la batterie.

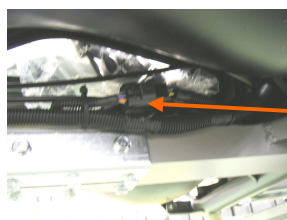


CARROSSERIE

- 1°) Démontez le pare brise
- 2°) Déposez le capot AV
- 3°) Démontez le balai d'essuie glace.
- 4°) Démontez la coquille supérieure et inférieure de commodo-combiné (débranchez tous les connecteurs)
- 5°) Déposez la colonne de direction avec la descente assemblée.
- 6°) Devissez la liaison tuyaux de frein/fléxibles AV droite et gauche et AR.
- 7°) Déposez le pédalier complet
- 8°) Démontez les fixations supérieures amortisseurs AV, AR.
- 9°) Débranchez les connectiques de phares AV.
- 10°) Débranchez le connecteur de frein à main.
- 11°) Enlevez les câbles de commande inverseur, accélérateur et starter.
- 12°) Débranchez les tuyaux, blow by (reniflard), filtre à air, vanne EGR de sur le moteur.
- 13°) Débranchez les liaisons connectiques faisceau habitacle/moteur (situé sous caisse), GMV (sonde+ventilateur), éclairage Ar (clignotants, feux stop, plaque de police)
- 14°) Retirez les points d'encrage inférieurs de ceintures sécurité D et G + les vis pédoncule central.
- 15°) Enlevez les 8 noix de fonderie liaison châssis supérieur/inférieur (24 vis BTR).
- 16°) Soulevez et retirez le châssis supérieur.
- 17°) Retirez les 2 vis de fixation coque/châssis inférieur AV et AR puis enlevez la coque.

Pour le remontage effectuez les opérations inverses.

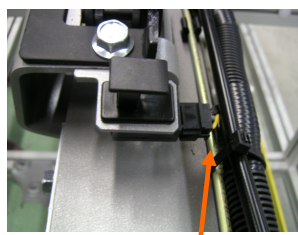
Note: quand vous procédez au remontage des éléments ci-dessus, respectez les couples de serrage (voir tableau page 1-4)



Connecteur liaison
Habitacle/moteur



Noix de
fonderie



Connecteur
frein à main



Démontage châssis
supérieur



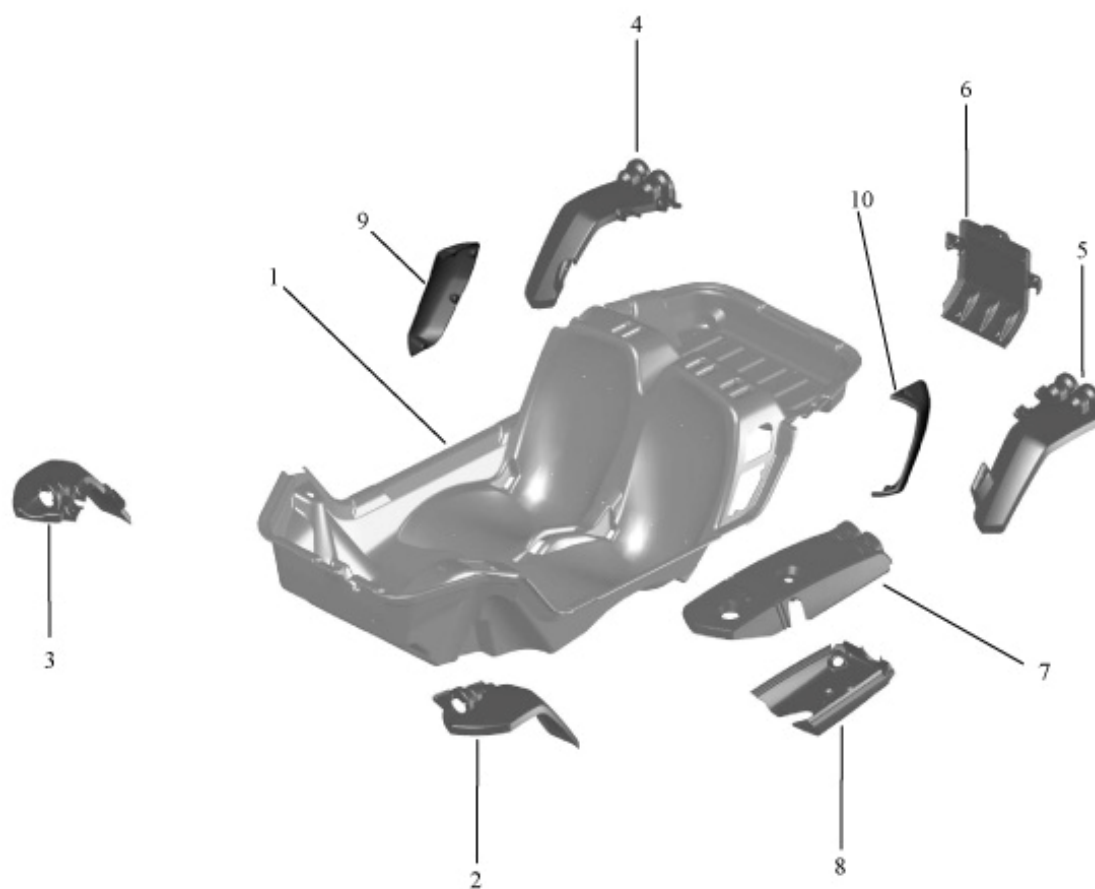
Démontage coque

CARROSSERIE**Crossbone****Couples de serrage (daN.m ou m.kg)**

- Voir tableau complet page 1-4/1-5

Démontage de la coque :

Placez le véhicule sur un pont élévateur, déposez les roues et débranchez la batterie.



CARROSSERIE

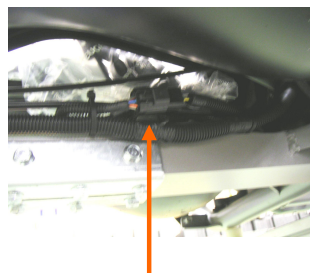
- 1°) Démontez le pare brise (option).
- 2°) Démontez le balai d'essuie glace (option).
- 3°) Démontez la coquille supérieure et inférieure de commodo-combiné (débranchez tous les connecteurs)
- 4°) Déposez la colonne de direction avec la descente assemblée.
- 5°) Devissez la liaison tuyaux de frein/fléxibles AV droite et gauche et AR.
- 6°) Déposez le pédalier complet
- 7°) Démontez les fixations supérieures amortisseurs AV, AR.
- 8°) Débranchez les connectiques de phares AV.
- 9°) Enlevez les câbles de commande inverseur, accélérateur et starter.
- 10°) Débranchez les tuyaux, blow by (reniflard), filtre à air, vanne EGR de sur le moteur.
- 11°) Débranchez les liaisons connectiques faisceau habitacle/moteur (situé sous caisse), GMV (sonde+ventilateur, éclairage Ar (clignotants, feux stop, plaque de police)
- 12°) Retirez les points d'encrage inférieurs de ceintures sécurité D et G + les vis pédoncule central.
- 13°) Enlevez les 8 noix de fonderie liaison châssis supérieur/inférieur (24 vis BTR).
- 14°) Soulevez et retirez le châssis supérieur.
- 15°) Retirer le faisceau supérieur habitacle de la coque.
- 16°) Enlevez la coque.

Pour le remontage effectuez les opérations inverses.

Note: quand vous procédez au remontage des éléments ci-dessus, respectez les couples de serrage (voir tableau page 1-4)



Noix de
fonderie



Connecteur liaison
habitacle/moteur



Démontage châssis
supérieur



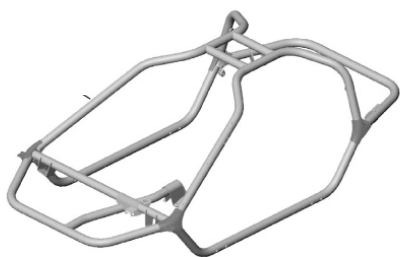
Démontage coque

3-4 CHASSIS

Chassis supérieur

Couples de serrage (daN.m ou m.kg)

- Vis brides pare brise : 0,5
- Support balai essuie glace : 2,2
- Vis colonne de direction : 2,2
- Vis pédalier / châssis : 2,2
- Erou amortisseurs supérieur : 4
- Vis ancrage inférieur ceinture sécurité : 3
- Vis noix de fonderie : 2,2



Dépose sur Crossbone : voir page 3-4 (1 à 14).

Dépose sur Carbone et Enduro :

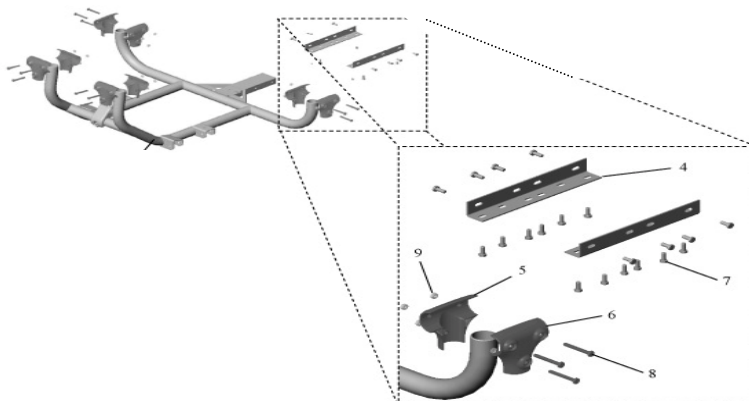
Mettre le véhicule sur un pont élévateur à bras.

- 1°) Démontez le pare brise (option Cross).
 - 2°) Enlevez le capot.
 - 3°) Démontez le balai d'essuie glace (option Cross).
 - 4°) Démontez la coquille supérieure et inférieure de commodo-combiné (débranchez tous les connecteurs)
 - 5°) Déposez la colonne de direction avec la descente assemblée.
 - 6°) Déposez le pédalier complet
 - 7°) Démontez les fixations supérieures amortisseurs AV, AR.
 - 8°) Débranchez les connectiques de phares AV.
 - 9°) Retirez les points d'encrage inférieurs de ceintures sécurité D et G.
 - 10°) Enlevez les 8 noix de fonderie liaison châssis supérieur/inférieur (24 vis BTR).
 - 11°) Soulevez et retirez le châssis supérieur.
- Pour le remontage effectuez les opérations inverses.

Châssis inférieur AV

Couples de serrage (daN.m ou m.kg)

- Vis de roues : **5**
- Boulon de cardan : 2,2
- Crémaillère / châssis : 2,2
- Boulon triangles : 5
- Equerres de liaison : 2,2
- Vis noix de fonderie : 2,2



Placez des chandelles sous le véhicule (partie AR) et maintenir l'AV à l'aide d'une grue d'atelier.

Dépose sur tous types :

Démontez

- 1°) Roues AV.
- 2°) Cardan de crémaillère.
- 3°) Triangles D et G/ châssis.
- 4°) Dégagez le faisceau électrique (Crossbone).
- 5°) Déclipez les tuyaux de freins AV / agrafes.
- 6°) Equerres de liaisons châssis Av/Ar.
- 7°) 4 noix de fonderie liaison châssis supérieur/inférieur (12 vis BTR).
- 8°) Enlevez le châssis inférieur.

Pour le remontage effectuez les opérations inverses.

Effectuez un nouveau réglage du parallélisme.

CHASSIS

Châssis inférieur AR

Couples de serrage (daN.m ou m.kg)

- Vis de roues : 5
- Boulon de triangles : 5
- Vis support moteur AV : 6
- Vis support moteur AR : 2,2
- Vis ancrage inférieur ceinture sécurité : 3
- Rotules de pince / châssis : ???
- Tuyaux frein rigide / flexible / Té: 1,1
- Equerres de liaison : 2,2
- Vis noix de fonderie : 2,2

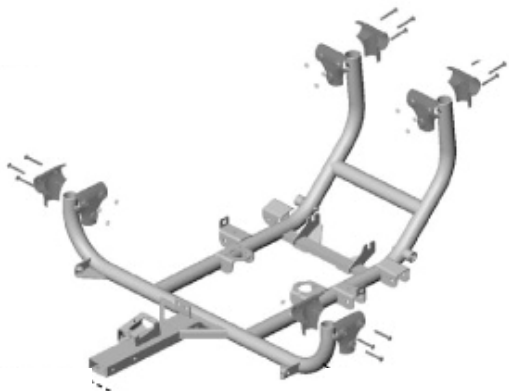
Placez des chandelles sous le véhicule (partie AV) et maintenir l'AR à l'aide d'une grue d'atelier.

Dépose sur tous types :

Démontez

- 1°) Roues AR.
- 2°) Triangles D et G/ châssis.
- 3°) Vis support moteur AV/AR.
- 4°) Encrage inférieurs de ceintures sécurité D et G.
- 5°) Support plaque de police et batterie.
- 6°) Rotules de pince / châssis.
- 7°) Tuyaux frein / flexible et flexible / Té.
- 8°) Dégagez le radiateur de son support.
- 9°) Tuyaux essence (réservoir, carburateur, admission).
- 10°) Cables frein à main / levier (Crossbone).
- 11°) Maintenir le moteur en position haute.
- 12°) Retirez les équerres de liaisons châssis Av/Ar.
- 13°) Enlevez les 4 noix de fonderie liaison châssis supérieur/inférieur (12 vis BTR).
- 14°) Enlevez le châssis inférieur.

Pour le remontage effectuez les opérations inverses.
Effectuez un nouveau réglage du parallélisme.



ECHAPPEMENT

Couples de serrage (daN.m ou m.kg)

- Ecrou fix collecteur moteur : 2,2
- Collier silencieux/collecteur : 2,2
- Support échappement/moteur : 1,8

Diagnostic en cas de panne:

Le niveau sonore d'échappement est trop élevé

- Le silencieux est cassé
- Fuite du silencieux

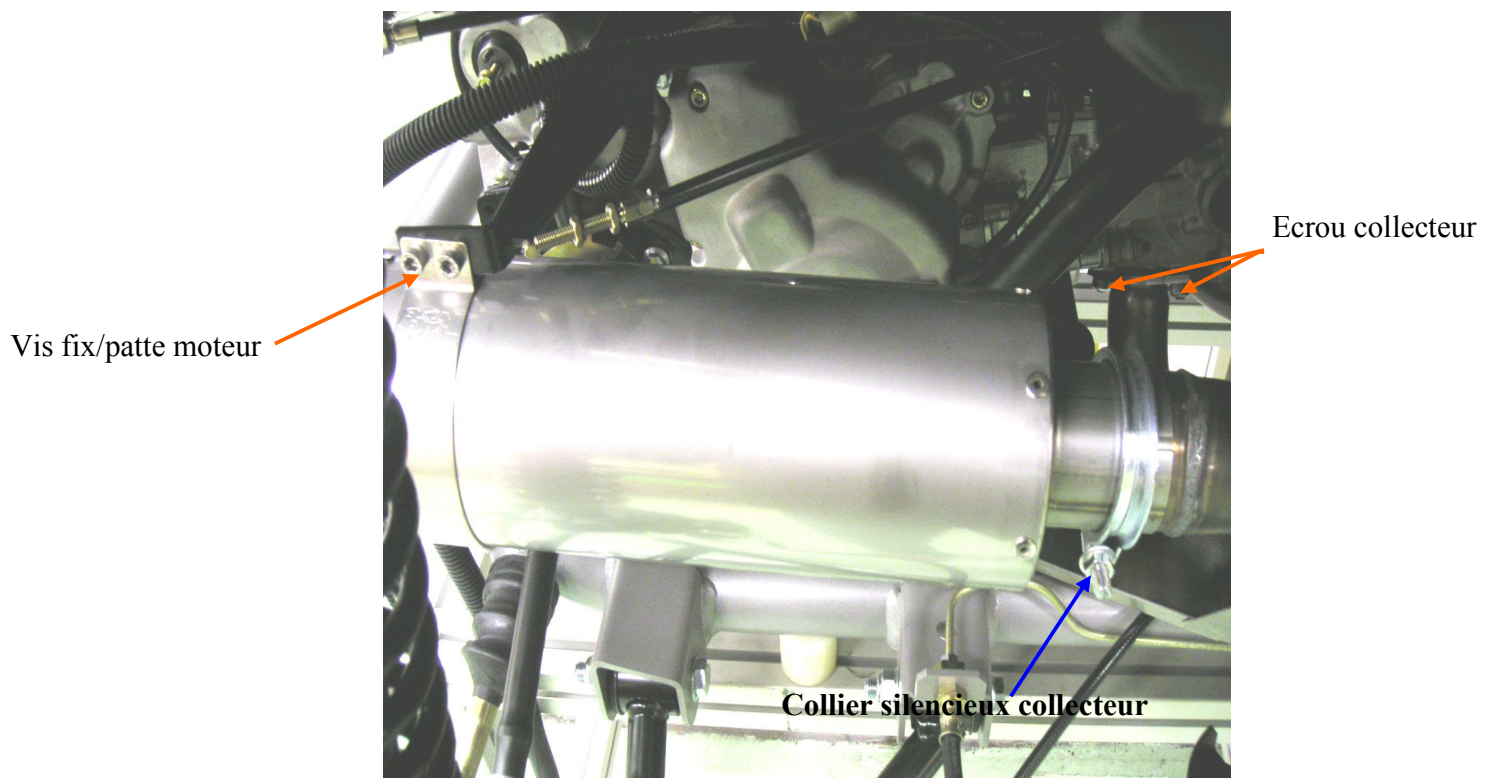
La puissance est insuffisante

- Fuite du silencieux
- Silencieux bouché
- Silencieux cabossé

Pour enlever le silencieux:

- Enlevez les 2 écrous du collecteur.
- Enlevez les boulons fixation support échappement.
- Retirez le collier de raccord collecteur.
- Enlevez le silencieux.

Lors du remontage il est impératif de changer le joint de collecteur d'échappement.



SYSTEME DE LUBRIFICATION

DIAGNOSTIC EN CAS DE PANNE

Quantité d'huile réduite

- Consommation anormale
- Fuite d'huile
- Segmentation usée ou mal installée
- Le joint de queue de soupape est usé

Serrage moteur

- Pas de pression d'huile ou pression trop faible
- Blocage de voie de communication d'huile
- Mauvais type d'huile

HUILE MOTEUR ET LE FILTRE

Vérifiez la quantité d'huile (véhicule positionné sur un sol plat).

Démarrez le moteur 2~3 min, l'arrêtez et vérifiez le niveau.

Changement huile :

L'huile de moteur s'écoulera plus facilement si le moteur est chaud.

- Enlevez le bouchon de remplissage.
- Enlever le boulon de vidange d'huile situé sous le moteur et vidangez .

Changer le joint cuivre du boulon.

- Revissez le bouchon de vidange au couple.
- Remplissez d'huile moteur indiquer ci dessus.

Quantité d'huile moteur :

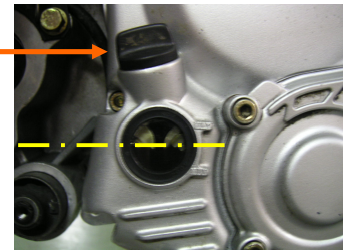
Vidange : **2 L**

Vidange+filtre **2.15 L**

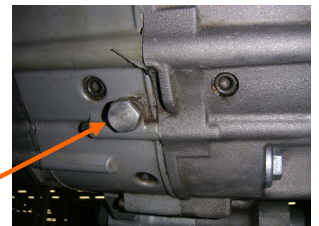
Couple de serrage bouchon de vidange :???????

Bouchon
remplissage

Niveau



Vidange
moteur



• **Enlevez le capot droit carter pour vérifier et nettoyez le tamis du circuit d' huile. Remplacez le tamis s'il est endommagé.**

• Ajoutez la quantité d'huile appropriée.

Moteur démonté :2.0L.

Changement huile :1.6L

• Vérifiez qu'il n'existe aucune fuite d'huile moteur. Si pas de fuite, démarrez le moteur au ralenti pendant quelques minutes et vérifiez de nouveau le niveau d'huile (moteur stoppé).

CIRCUIT D'ALIMENTATION

Diagnostic en cas de panne

Fonction de mise en route anormale

- Aucune étincelle de bougie d'allumage
- Compression trop faible
- Pas de carburant dans le carburateur
- Défaut de la membrane du boisseau de carburateur
- Mauvais ajustement de niveau de carburant
- Défaut de dépression carburateur

Trop de carburant à l'intérieur de la chambre de combustion

- Trop de carburant à cause d'un écoulement excessif
- Dégénérescence de l'essence
- Défaut dû au mauvais démarrage
- Défaut du système de starter

Mélange carburant/air trop riche

- Cable du starter abîmé
- Aiguille anormalement positionnée (pas de réglage)
- Excédent de carburant
- Filtre à air bouché
- Niveau de carburant trop élevé

Bruit du silencieux lors de la décélération

- Trop d'air, carburant trop pauvre
- Mélange carburant/air trop riche lors de la décélération

Allumage sans interruption lors de l'accélération

- Système d'allumage anormal
- Mélange air/carburant trop pauvre

Difficile à démarrer, le moteur s'arrête après le démarrage, vitesse à vide instable

- Système d'allumage anormal
- Mélange air/carburant trop riche ou trop pauvre
- Dégénérescence de l'essence
- Mauvais ajustement de la distribution
- Mauvais ajustement de la quantité de carburant
- Prise d'air à l'admission
- Excédent de carburant dans la cuve de carburateur
- Mauvais ajustement du niveau de carburant/cuve carburateur

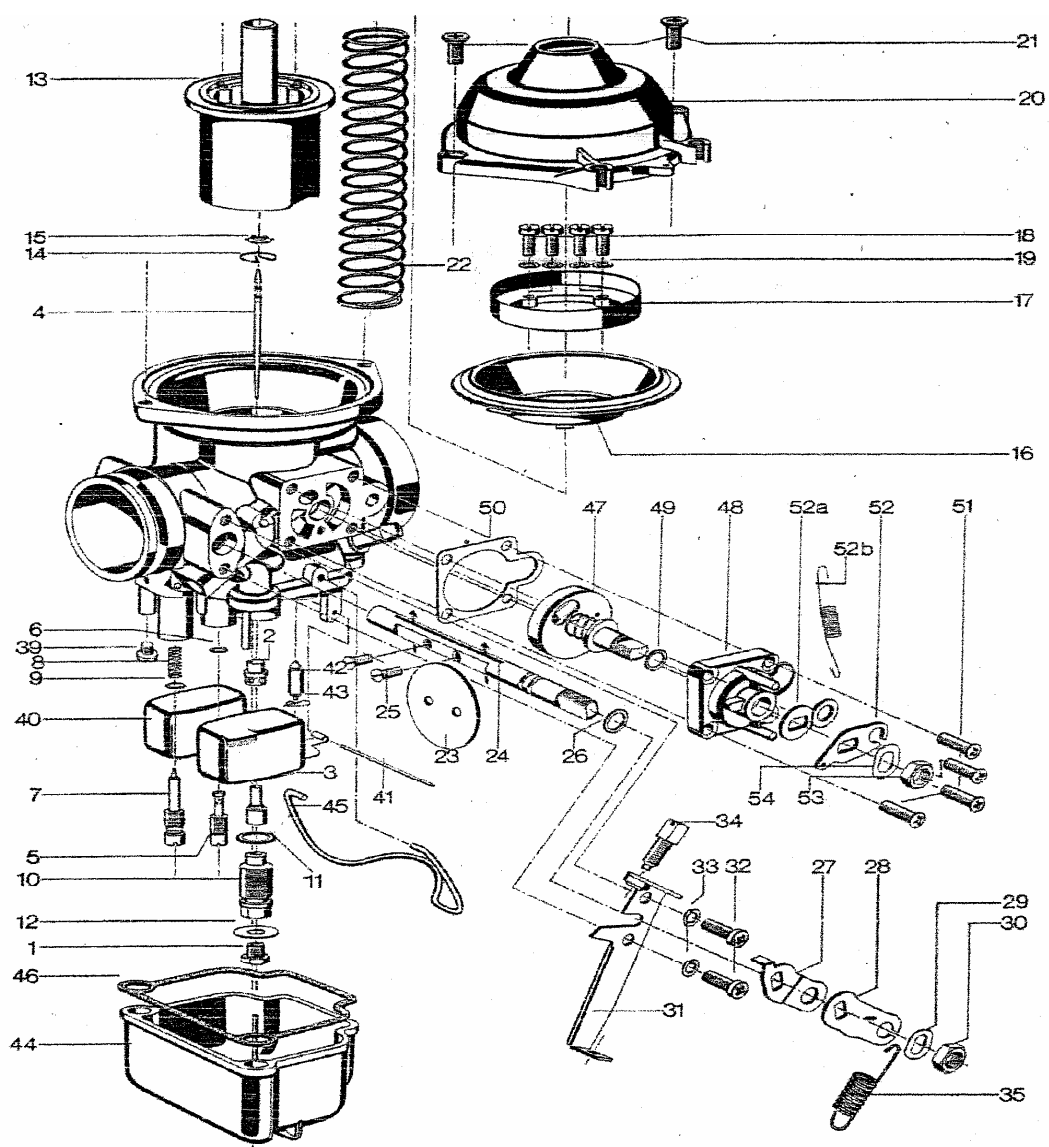
Mélange air/carburant trop pauvre

- Gicleurs de carburateur partiellement bouchés
- Niveau de carburant trop faible
- Mauvais fonctionnement du starter

6-1

CIRCUIT D'ALIMENTATION

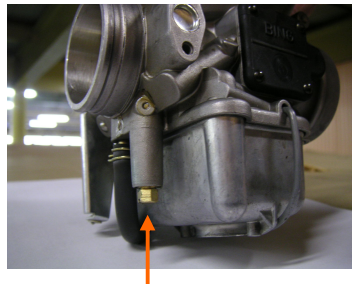
CARBURATEUR



CIRCUIT D'ALIMENTATION

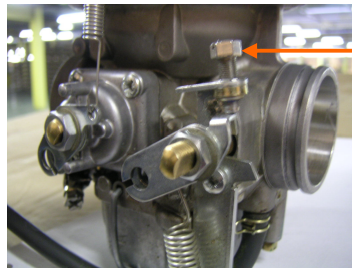
REGLAGE DU CARBURATEUR

- Pour un meilleur réglage Air/carburant, reserrer la vis de richesse du carburateur jusqu'à fin de course « sans bloquer », puis dévisser de 1 à 1 ¼ de tour.



Vis de richesse

- Après préchauffage du moteur, réglez la vis de ralenti pour régler la vitesse de ralenti standard (moteur au ralenti 1500t/mn).



Vis de réglage ralenti

- Après réglage procédez à quelques légères accélérations, puis laissez revenir au ralenti (répéter l'ensemble de la procédure si le ralenti est instable).

Attention interdiction de fumer.

Vérifiez le circuit d'alimentation.

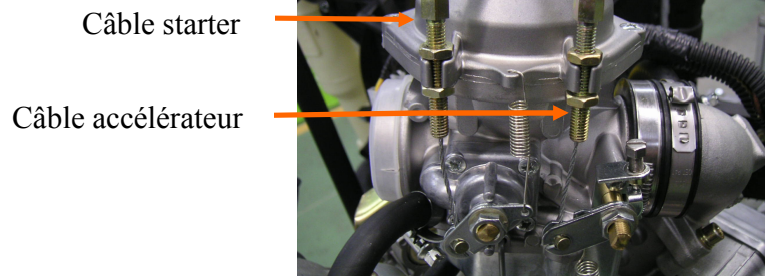
- Enlevez le tuyau de carburant du carburateur.
- Tournez le contact et actionnez le démarreur
- Placez un récipient de récupération du carburant.
- Vérifier l'arrivée régulière du carburant au tuyau.

Valeurs de débit de la pompe à carburant :?????

CIRCUIT D'ALIMENTATION

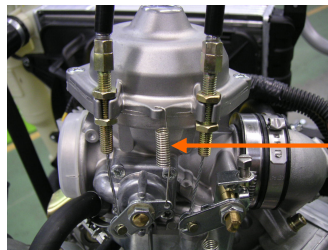
Pour enlever le carburateur:

- Débranchez l'arrivée d'essence.
- Enlevez le tuyau d'arrivée filtre à air
- Desserrez le collier de la pipe d'admission.
- Enlevez le câble de starter.
- Enlever le câble d'accélérateur.

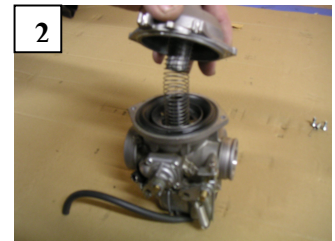


Démontage du carburateur

- Enlevez les vis du couvercle de carburateur (fig 1).
- Enlevez le ressort de rappel de starter.
- Retirez le couvercle (fig 2).



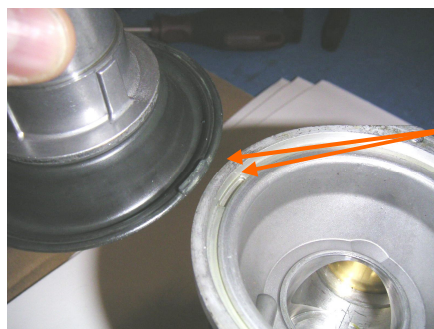
Ressort rappel
starter



- Enlevez le boisseau et l'aiguille (fig 3).

Note : Pas de réglage de l'aiguille.

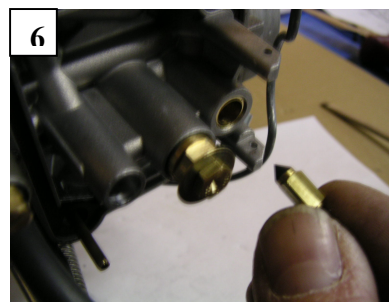
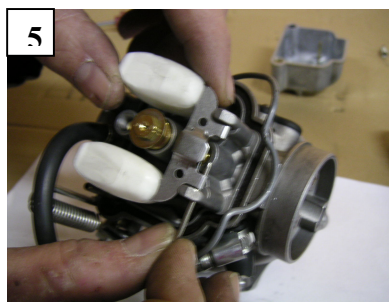
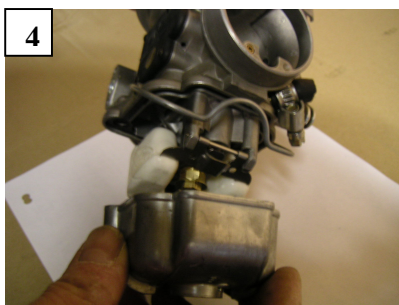
- **Au remontage : veillez à bien replacer le repère de la membrane du boisseau, dans la cavité du carburateur.**



Repères

CIRCUIT D'ALIMENTATION

- Déposez la cuve (fig 4).
- Enlevez l'axe de flotteur (fig 5).
- Retirez le puits de pointeau (fig 6).

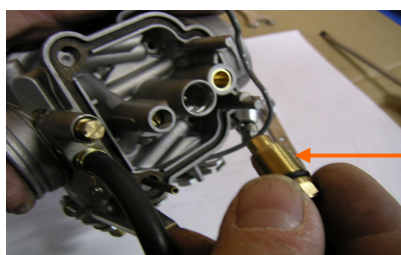


- Dévissez le gicleur principal (N°124) puis le support du gicleur à aiguilles.



Attention de ne pas endommager le gicleur principal

- Enlevez le gicleur principal.



Gicleur principal

Enlevez le gicleur de ralenti.



CIRCUIT D'ALIMENTATION

MONTAGE FILTRE A AIR

Vérifiez

- Vérifiez l'élément filtrant pour voir s'il n'y a pas de saletés ou s'il n'est pas endommagé
- Remplacez l'élément filtre si nécessaire.
- Pour le montage, suivez la procédure inverse de ci dessous.
- Nettoyez l'élément filtre avec de l'air sous pression.

Démontage

Carbone

- Enlever les vis du pourtour de fond de coffre
 - Desserez les 4 vis comme indiqué par les flèches (fig3).
 - Retirez la durite liaison carburateur/filtre.
 - Déclipsez le couvercle et tournez le d' ¼ de tour (fig 4).
 - Sortez l'élément filtrant (fig 5).
 - Vérifiez le filtre au cas où il serait sale ou endommagé.
- Si c'est le cas, nettoyez le à l'aide d'air sous pression (remplacez le, si besoin).
- Nettoyez le boîtier et remettre la cartouche en place.

Attention :

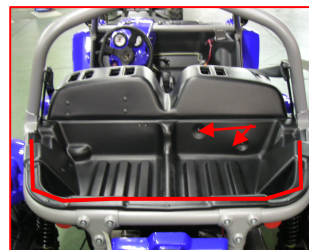
- Nettoyez l'élément filtrant à l'air uniquement.

12 vis sur tout le pourtour



Crossbone

- Enlevez les vis du pourtour de fond de coffre (trait rouge).
- Enlevez les 2 vis de fix réservoir (flèches rouge)
- Enlevez les 2 vis fix support radiateur (fig 12)
- Retirez la durite liaison carburateur/filtre
- Déclipsez le couvercle et tournez le d'1/4 de tour
- Sortir l'élément filtrant
- Vérifiez le filtre (le nettoyer ou remplacer)
- Nettoyez le boîtier et remettre la cartouche en place.

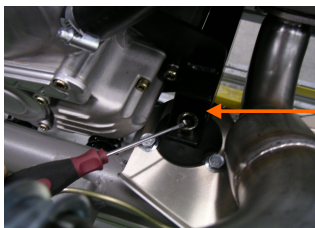


crossbone

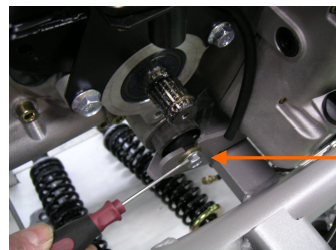
MOTEUR

Pour enlever le moteur :

- Placez le véhicule sur un pont élévateur à bras.
- Enlevez le capot AR (carbone).
- Retirez le fond de coffre pour l'accès moteur (Carbone) voir page N°6-6.
- Retirez les vis du pourtour de la coque AR pour l'accès moteur (Crossbone) voir page N°6-6 .
- Débranchez les câbles de la batterie.
- Vidangez le liquide de refroidissement et retirez les 2 durites du moteur.
- Débranchez le tuyau de blow by (reniflard) et de la vanne EGR.
- Débranchez le tuyau de dépression de pompe à essence.
- Débranchez le tuyau d'entrée d'air carburateur.
- Retirez le carburateur de la pipe d'admission et le mettre sur le côté G.
- Enlevez le système d'échappement et le support silencieux (Carbone uniquement).
- Retirez la came d'inverseur marche AV/AR
- Retirez les fixations inférieures amortisseurs ARD et G
- Retirez l'amortisseur ARD (Crossbone uniquement).
- Retirez la fixation rotule de pince ARD et G
- Déclipsez les cardans de transmission D et G des sorties du différentiel
- Enlevez les 2 vis de fixation de support moteur partie AR
- Enlevez les 2 boulons de fixation de support moteur partie AV



Support
moteur AV

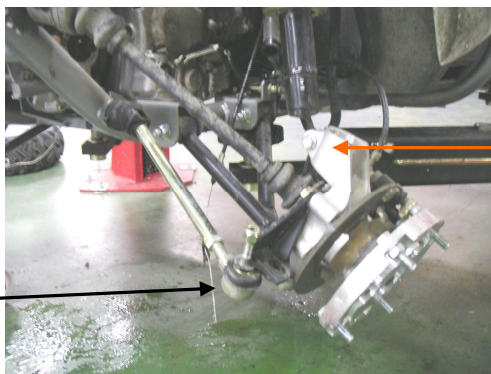


Support
moteur AR

Débranchez les fils suivants:

Carbone
Crossbone

- Fils de la bobine d'allumage
- Fil de masse du support vanne EGR
- Fil sonde température d'eau
- Le connecteur d'alternateur
- Fil alimentation démarreur
- Fil sonde de pression d'huile
- Le capteur d'information vitesse de son support



Fixation
inférieure
amortisseur

Rotule de pince

MOTEUR

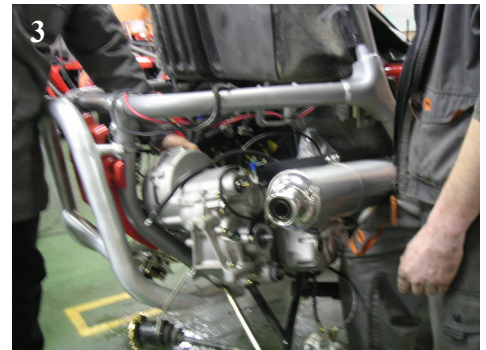
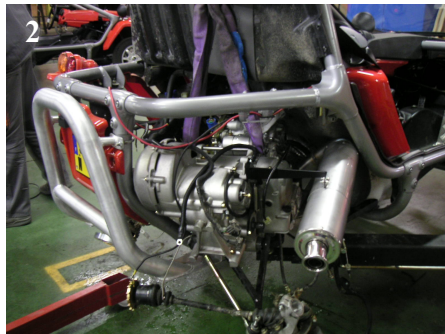
Carbone uniquement :

Sortir le moteur à l'aide d'une grue d'atelier par le haut du véhicule.



Crossbone uniquement :

Sortir le moteur par le côté droit du véhicule.



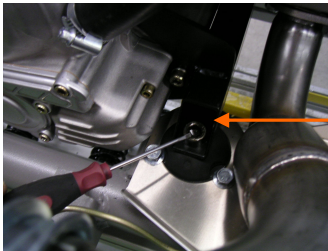
***Nous vous conseillons d'avoir un assistant pour vous aidez à soulever ou déplacer le moteur**

- Placer lentement le moteur sur un emplacement de travail approprié.
- Déposez le support moteur AV.

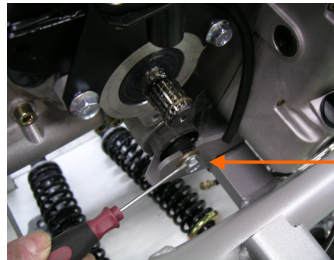
MOTEUR

Installation

- Montez le moteur et serrez les écrous de fixation au couple de serrage standard.
Couple de serrage des vis de fixation support moteur partie AR 2.2kg-m
Couple de serrage des boulons de fixation support moteur partie AV 6 kg-m
- Manipulez le moteur afin d'aligner les trous des boulons de fixation, puis les mettre en place.



Support
moteur AV



Support
moteur AR

Effectuez la repose dans l'ordre inverse en tenant compte des points suivants :

- Utilisez de nouveaux joints pour toutes les connexions des tuyaux d'échappement.
- Ajustez les câbles d'inverseur marche AV/AR, d'accélérateur et de starter.
- Dévissez la purge de radiateur et remplissez le circuit de refroidissement jusqu'au niveau maxi (n'oubliez pas de revisser la purge).
- Faites tourner le moteur pour vérifier le fonctionnement du GMV.
- Contrôlez qu'il n'existe aucune fuite.

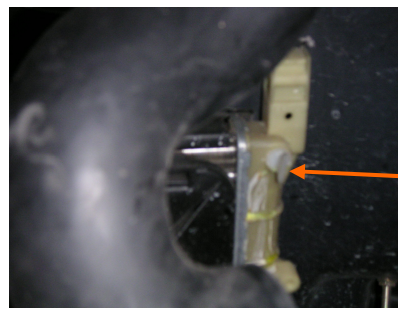
- Une fois le montage du moteur terminé effectuez un essai route.



Radiateur nouveau modèle

Purge radiateur

Niveau mini



Radiateur ancien modèle

Purge radiateur

NOTE

- Tous les câbles et fils doivent être installés dans la bonne position.

CULASSE, SOUPAPE

Diagnostic en cas de panne

Vitesse de ralenti instable

- Compression trop faible
- Soupapes brûlées
- Réglage de soupape incorrect
- Ressort de soupape endommagé
- Fermeture des sièges soupape anormale
- Fuite du joint de culasse
- Fond de la culasse endommagé
- Mauvaise installation de la bougie d'allumage

Réglage du jeu des soupapes

Admission : 0.13 mm

Echappement : 0.18 mm

Compression trop élevée

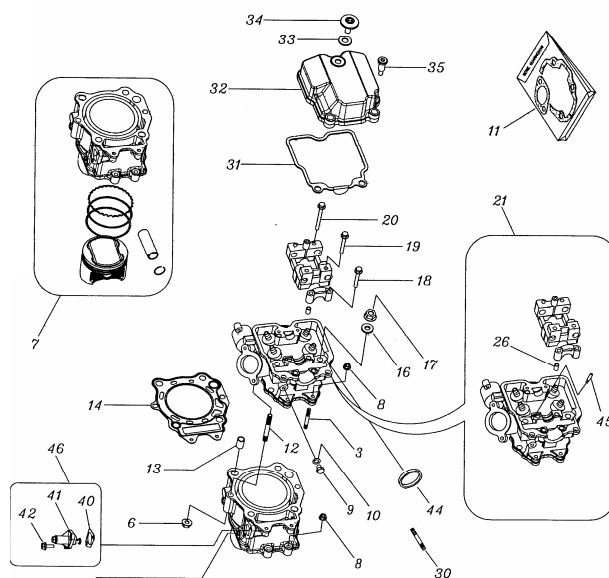
- Trop de résidus carboniques dans la chambre de combustion

Emission de fumée blanche

- Usure soupape
- Usure du joint de soupape
- Usure segments

Bruit

- Mauvais réglage des soupapes
- Soupape brûlée ou ressort endommagé
- Usure arbre à cames
- Usure du patin de chaîne ou du tendeur de chaîne



Diagnostic en cas de panne

Embrayage glissant à l'accélération

- Courroie usée
- Perte de résistance du ressort.
- Sans jeu libre.

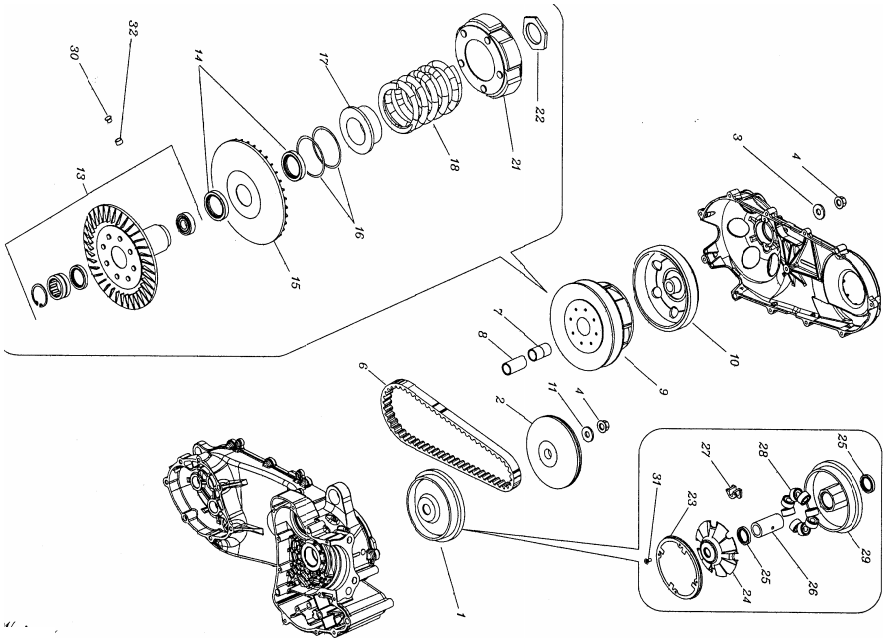
Accoups à l'accélération

- Déséquilibre variateur

Démontage du capot G carter variateur

Difficulté pour passer les vitesses

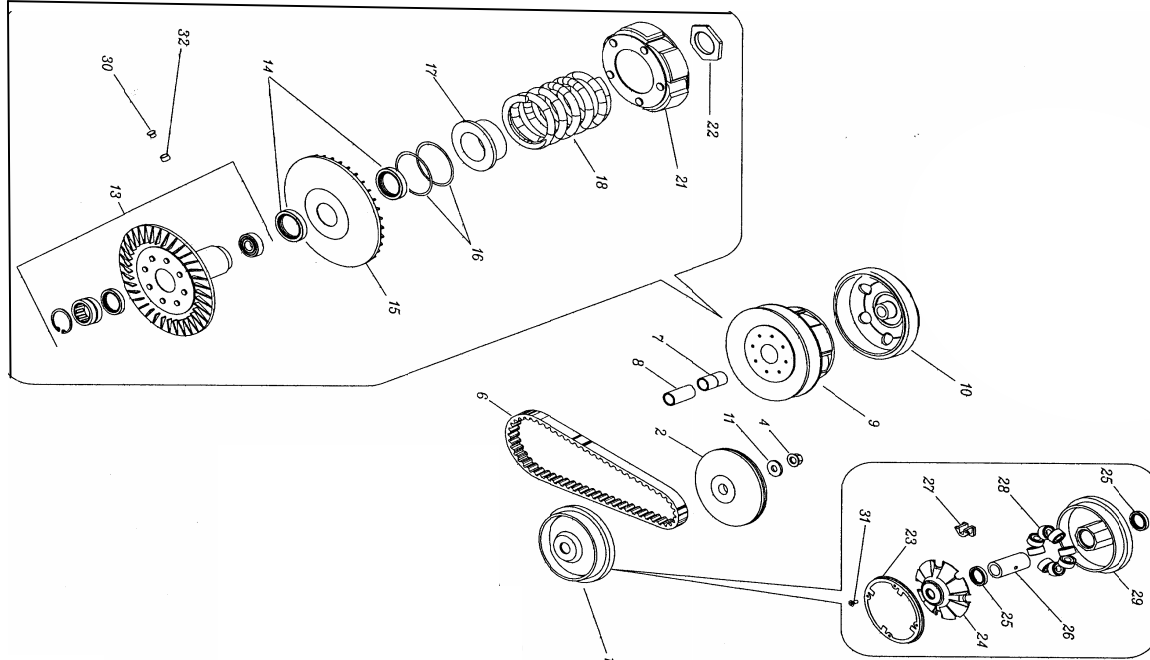
- Câble inverseur mal réglé.
- Ressort de rappel cassé
- Commande inverseur détériorée



SEQ	Fonctionnement/Nom pièces	Qtité	Remarques
	Démontage		
	Vis	9	
	Circlips	1	
	Capot G carter	1	
4	Ecrou auto serrant	1	☐ frapper légèrement la couverture obliquement avec un marteau en caoutchouc, pour un déplacement plus facile. M12x1.25 M12x1.25
4	Ecrou auto serrant	1	
6	Courroie	1	
	Montage		☐ Pour le remontage, effectuez les différentes opérations en sens inverse.

EMBRAYAGE CVT

Démontage du système d'embrayage

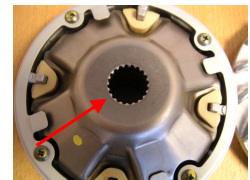
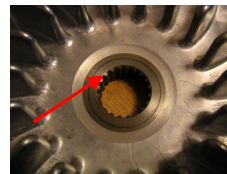


SEQ	Fonctionnement/Nom pièces	Qtité	Remarques
	Démontage CVT		
2	½ poulie menante	1	
1	CVT	1	
31	Vis	4	
23	Couvercle mobile poulie menante	1	☐ Faites attention de ne pas abîmer la rondelle. Si c'est le cas, remplacez-la.
24	Support rouleaux	1	
27	Guide masselotte	4	
28	Masselottes	8	Poids =
29	Flasque mobile menante	1	
25	Joints	2	
26	Entretoise	1	
	Démontage Embrayage		
10	Cloche	1	
9	Embrayage complet	1	
22	Ecrou	1	
21	Boitier d'embrayage	1	
18	Ressort embrayage	1	
17	Guide ressort	1	
16	Joints	2	
14	Bague etanchéité	2	
13	½ poulie menée	1	
	Montage		☐ Pour le remontage, effectuez les différentes opérations en sens inverse.

EMBAYAGE CVT

Inspection du CVT

- Lors du remplacement des masselottes, contrôlez leur poids et diamètre extérieur : 18 grammes, 26 millimètres.
- Contrôlez l'usure des flasques (poulie menante et mobile).
- Vérifiez l'état des canelures du support rouleaux et de la $\frac{1}{2}$ poulie.

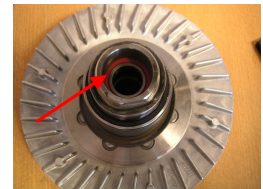
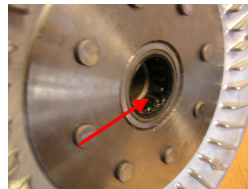


Inspection embrayage

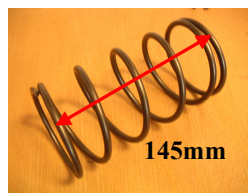
- Vérifiez l'état de surface d'entraînement de la cloche.
Diamètre 150mm (+).



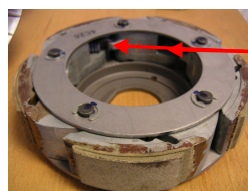
- Contrôlez les roulements internes.



- Mesurez la longueur libre du ressort d'embrayage.



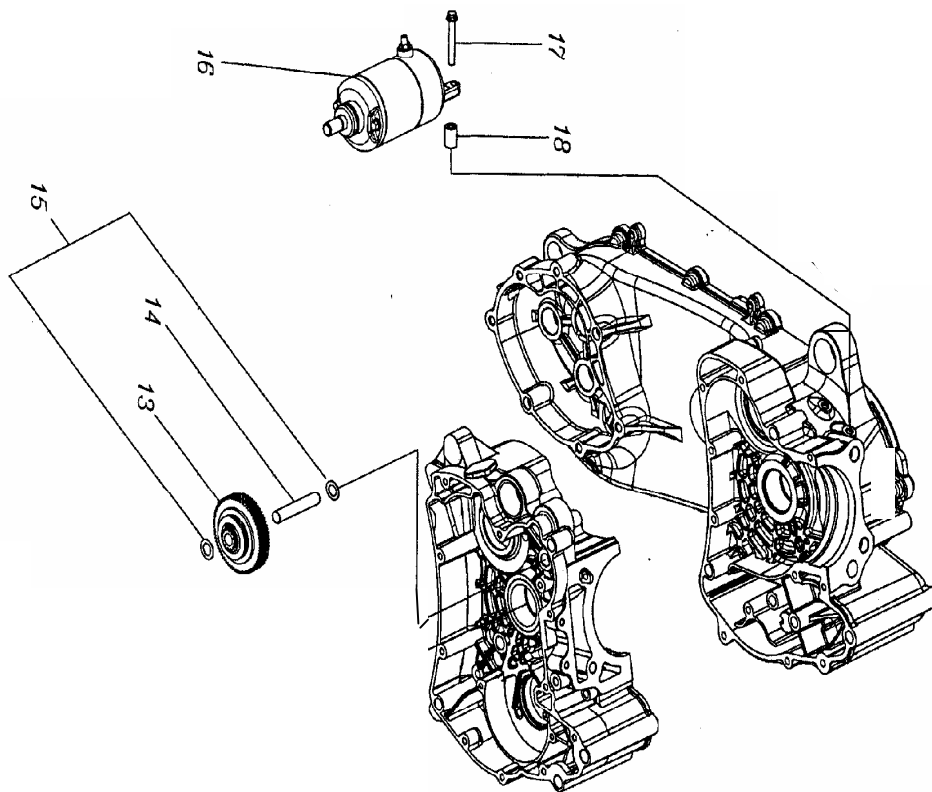
- Contrôlez l'état des garnitures et des ressorts de rappel.



Ressorts

DEMARREUR

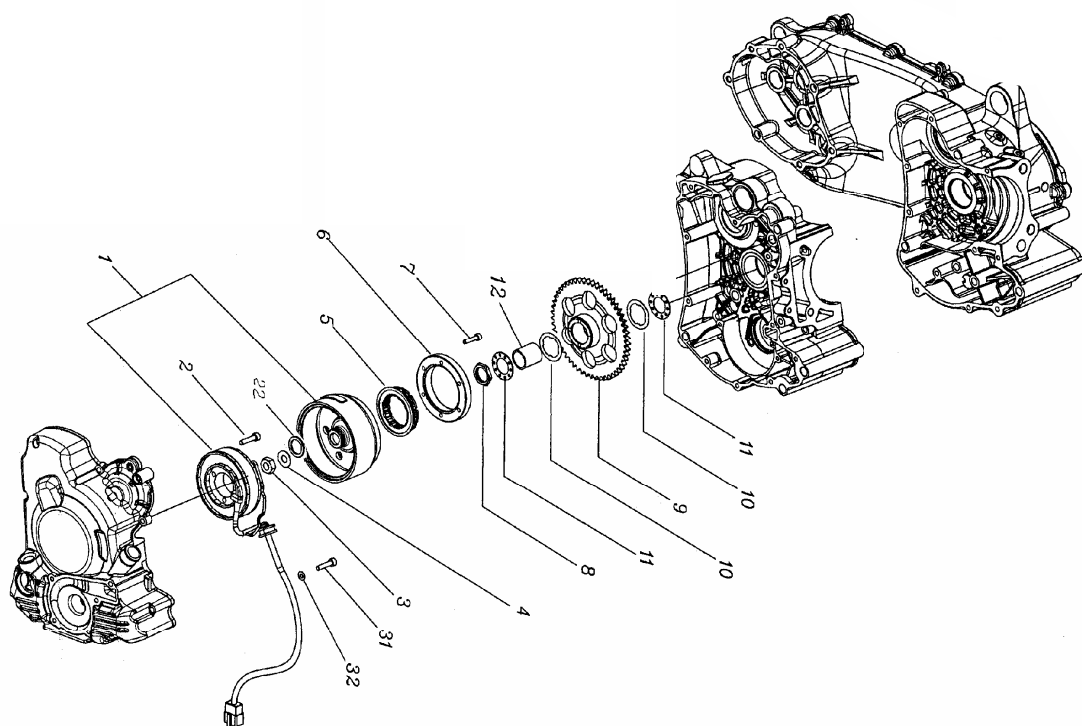
Démontage du pignon d'entraînement démarreur et du démarreur



SEQ	Fonctionnement/Nom pièces	Qtité	Remarques
	<i>Démontage</i>		
	<i>Montage</i>		☐ Pour le remontage, effectuez les différentes opérations en sens inverse.

ALTERNATEUR

Démontage de l'alternateur et du générateur



SEQ	Fonctionnement/Nom pièces	Qtité	Remarques
	Démontage		
	<i>Montage</i>		☐ Pour le remontage, effectuez les différentes opérations en sens inverse.

ROUES AVANT / SUSPENSION/ DIRECTION

Couples de serrage (daN.m ou m.kg)

- Ecrou de rotule de pince : 3,5
- Contre écrou rotule : 4,5
- Vis de roues : 5

Diagnostic en cas de panne

Direction lourde

- Pression des pneus avant trop faible
- Réglage train AV défectueux (voir tableau valeurs).
- Mauvais réglage cardan de colonne de direction



Efficacité des freins anormale

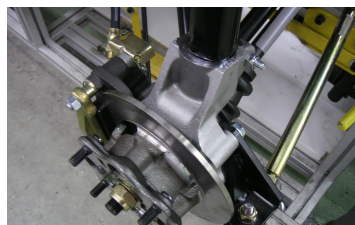
- La garniture des freins est usée
- Les disques de frein sont usés
- Liquide de frein usagé
- Fuite dans le circuit (contrôler)
- Pneu usé.

Le volant n'est pas centré

- Ensemble biellette gauche ou droite déserré, mal ajusté ou endommagé.
- Axe de direction plié.
- Bras de suspension, rotule direction ou triangle endommagé

Secousse ou deviation roue avant

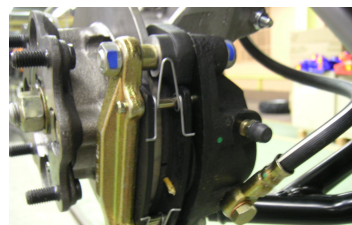
- Jante avant endommagée
- Roulements de roue avant déserrés ou endommagés
- Défaut de pneumatique
- Défaut ou mauvais ajustement de l'ensemble du ½ train avant gauche ou droit
- **Mauvais équilibrage**
- Défaut ou mauvais ajustement de la rotule de direction gauche ou droite



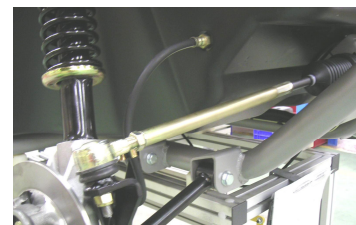
Disque de frein usé



Mvs ajustement rotule inférieure



Garnitures de frein usées



Mvs ajustement rotule supérieure

Données constructeur (réglage à effectuer sur sol plat)

Format d'affichage standard des angles en degrés

		Carbone	Crossbone / Enduro
Essieu arrière	Carrossage	(-1°00') +/- 0°20'	(+0°20') +/- 0°20'
	Parallélisme individuel	(+0°20') +/- 0°08'	(+0°18') +/- 0°08'
	Parallélisme total	(+0°40') +/- 0°10'	(+0°36') +/- 0°10'
Essieu avant	Carrossage	(-0°42') +/- 0°20'	(+1°00') +/- 0°20'
	Parallélisme individuel	(-0°12') +/- 0°08'	(-0°12') +/- 0°08'
	Parallélisme total	(-0°24') +/- 0°10'	(-0°24') +/- 0°10'

ROUES AVANT / SUSPENSION/ DIRECTION

Couples de serrage (daN.m ou m.kg)

- Ecrou de transmission : 6
- Ecrou de rotule de pince : 3,5
- Vis de roues : 5

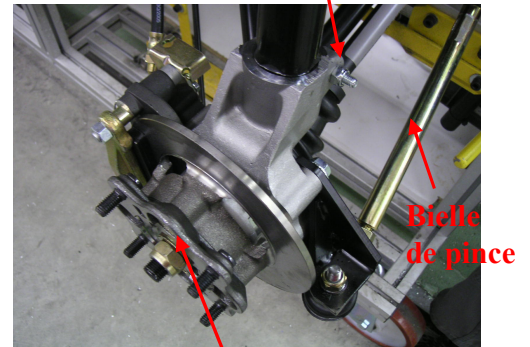
Démontage transmission

- Placez le véhicule sur un pont élévateur à bras.
- Retirez la roue.
- Dévissez l'écrou de transmission.
- Déposez la rotule de bielle de pince.
- Déposez le moyeu d'amortisseur.
- Retirez le moyeu de la transmission (le pivoter sur le côté).
- Enlevez la transmission de l'arbre différentiel.

□ Pour le remontage, effectuez les différentes opérations en sens inverse.

Note : Changez impérativement l'écrou de fixation de transmission.

Vis moyeu d'amortisseur



Ecrou de transmission

Démontage des soufflets de transmission

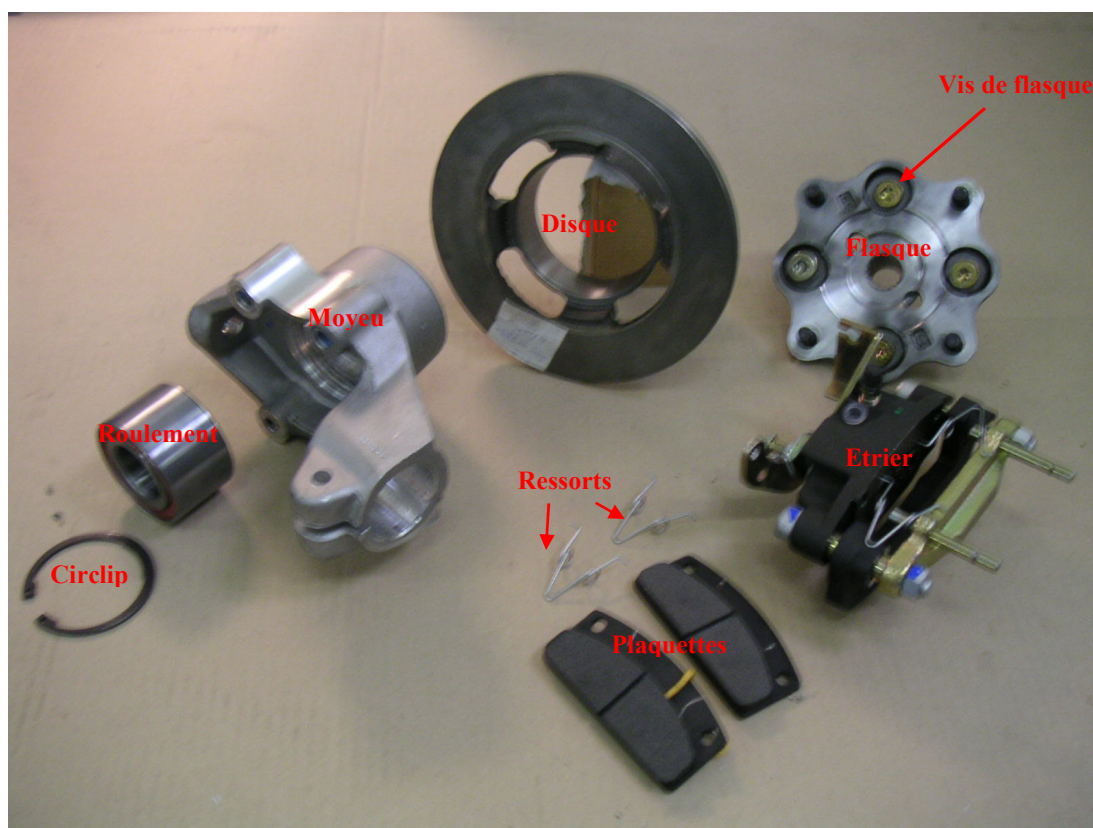
- Enlevez le collier du soufflet côté différentiel.
- Retirez le boîtier de tripôle.
- Retirez le circlip et le tripôle de l'arbre de transmission.
- Enlevez le soufflet intérieur.
- Enlevez le collier du soufflet côté roue.
- Enlevez le soufflet extérieur.

□ Pour le remontage, effectuez les différentes opérations en sens inverse.



ROUES AVANT / SUSPENSION/ DIRECTION

Démontage moyeux avant

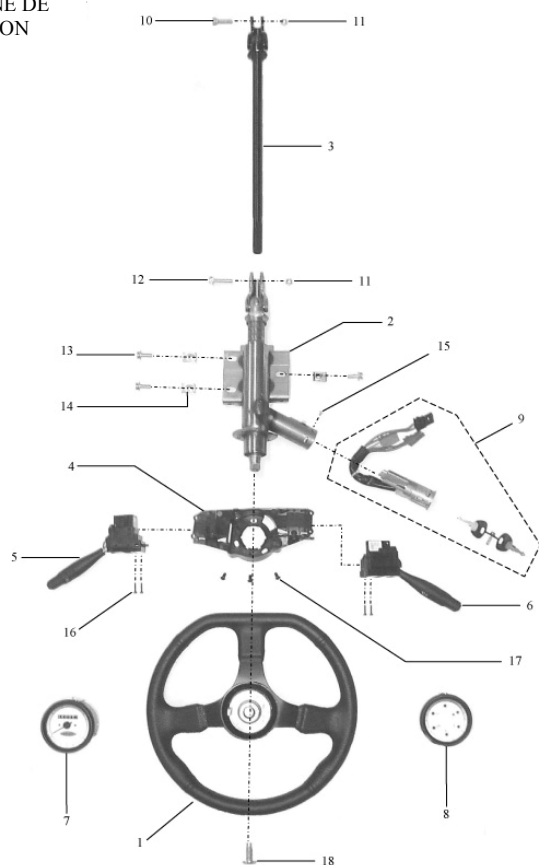


Fonctionnement/Nom pièces	Qté	Remarques
Démontage moyeu avant (gauche/droite)		
Démontage		
Etrier	1	2 vis BTR (frein filet)
Vis fixation flasque de roue	4	BTR (frein filet)
Flasque de roue	1	☐ Retirer à l'aide d'une presse hydraulique
Disque de frein	1	
Circlip de roulement	1	
Roulement	1	☐ Remplacer le roulement si nécessaire
Axe de maintien plaquettes	2	Retirer côté extérieur
Ressorts	2	
Plaquettes	2	Epaisseur minimum avec support (6mm)
Remontage		☐ Pour le remontage, effectuez les différentes opérations en sens inverse.

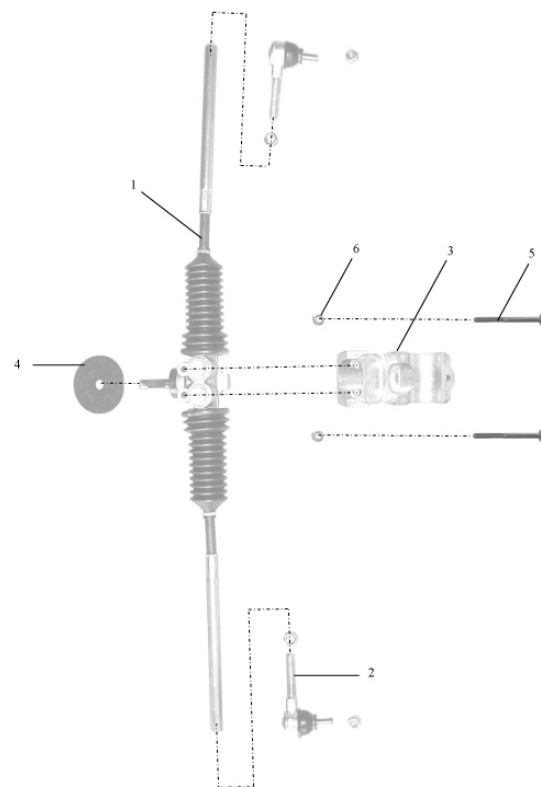
ROUES AVANT / SUSPENSION/ DIRECTION

Démontage de la colonne de direction

COLONNE DE DIRECTION



CREMAILLERE



Colonne de direction				
Étape	Pièce à démonter	Qtité	Sécurité	Couple
18	Vis fixe volant	1	X	3 m-kG
1	Volant	1		
17	Vis fixe platine commodo	3		
11/12	Boulon fixe cardan supérieur	1	X	2,2 m-kG
13	Vis fixe colonne	3		
10/11	Boulon fixe cardan inférieur	1	X	2,2 m-kG

Crémaillère				
Étape	Pièce à démonter	Qtité	Sécurité	Couple
	Ecrou fixe rotule de direction	2	X	3,5 m-kG
5/6	Boulon fixe crémaillère	2	X	2,2 m-kG

ROUES ARRIERE / SUSPENSION / FREINS

Diagnostic en cas de panne

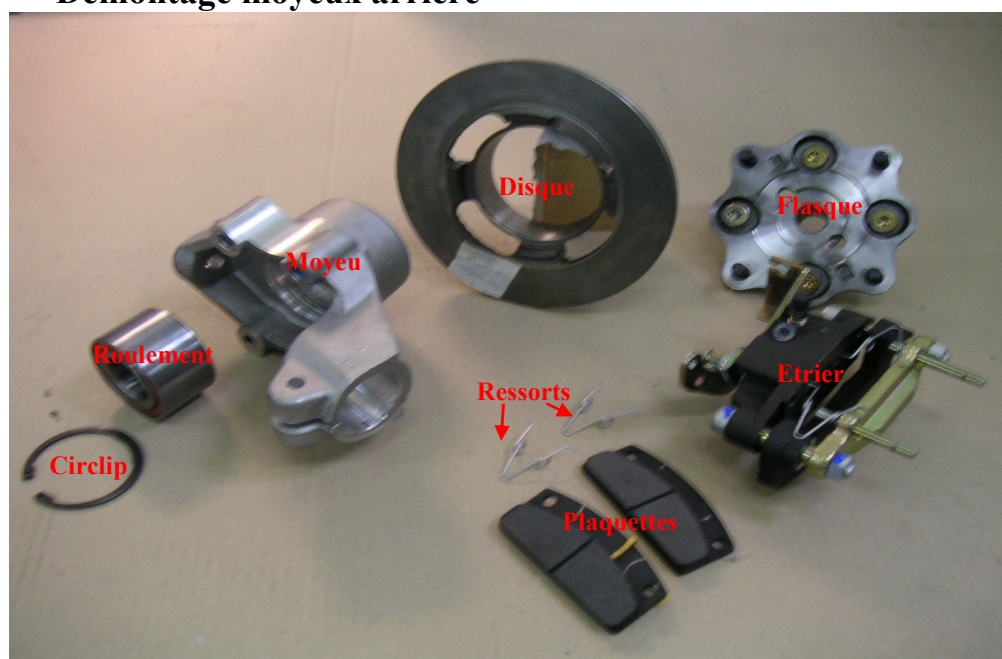
Secousse ou déviation roue arrière

- Jante arrière endommagée.
- Axe arrière de la roue endommagé.
- Ensemble bras arrière endommagé
- Défaut **roulement arrière**.
- Suspension arrière trop souple
- Ressort trop souple ou réglage incorrect

Efficacité des freins anormale

- Garniture de frein usée.
- Plaquettes de frein mal ajustées ou usées.
- Pneu usé

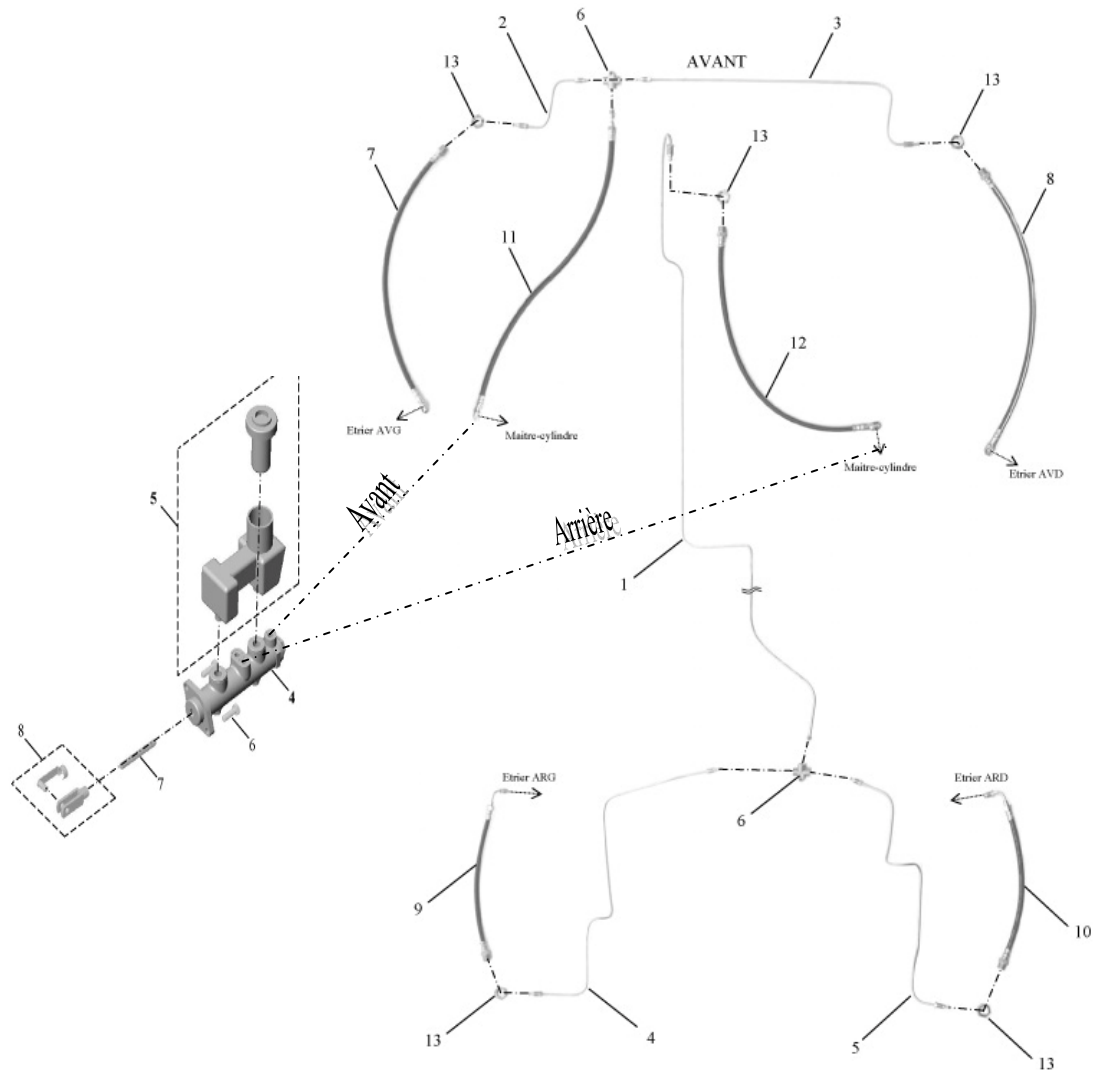
Démontage moyeux arrière



Fonctionnement/Nom pièces	Qté	Remarques
Démontage moyeu arrière		
Démontage		
Transmission	1	Erou (couple 6 m-kg)
Etrier	1	2 vis BTR (frein filet)
Vis fixation flasque de roue	4	BTR (frein filet)
Flasque de roue	1	☐ Retirer à l'aide d'une presse hydraulique
Disque de frein	1	
Circlip de roulement	1	
Roulement	1	☐ Remplacer le roulement si nécessaire
Axe de maintien plaquettes	2	Retirer côté extérieur
Ressorts	2	
Plaquettes	2	Epaisseur minimum avec support (6mm)
Remontage		☐ Pour le remontage, effectuez les différentes opérations en sens inverse.

ROUES ARRIERE / SUSPENSION / FREINS

Démontage du systeme de freins



SEQ	Fonctionnement/Nom pièces	Qtité	Remarques
	<i>Démontage systeme de frein</i>		

DISPOSITIF ÉLECTRIQUE

ATTENTION

la batterie contient de l'acide sulfurique, qui peut causer des brûlures graves. Évitez le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

* Si l'acide sulfurique se répand sur vos vêtements, cela peut coller à la peau. Enlevez alors vos vêtements et rincez-les à l'eau.

- La batterie peut être chargée et déchargée. Si vous ne chargez pas la batterie régulièrement, celle-ci aura une durée de vie plus courte.
- En cas de court-circuit de la batterie, les deux bornes n'ont plus de tension. En outre, le redresseur du régulateur perd ses fonctions et a une durée de vie plus courte.
- Si la batterie reste trop longtemps sans être utilisée, elle perdra de sa puissance et sera moins performante. La batterie a besoin d'être rechargée tous les 2, 3 mois.
- Une fois remplie d'électrolyte, la nouvelle batterie produira de la tension. Il est nécessaire de la recharger si la tension est faible. Il est nécessaire de laisser la batterie reposer pendant plus de 20 minutes avant de fermer le bouchon. Si vous rechargez la batterie avant de l'installer, cela augmentera sa durée de vie.
- Ne débranchez pas les composants électriques quand il y a du courant. Cela entraînerait une tension trop forte et pourrait endommager d'autres composants tels que le redresseur, les ampoules... etc... Mettez le neiman sur "OFF" avant toute intervention.
- La batterie est de type « sans entretien » et n'a pas besoin d'apport d'eau.
- Tout le système de charge doit être installé avant contrôle.
- N'employez pas la charge rapide à moins que ce ne soit urgent.
- La batterie doit être enlevée du véhicule quand vous devez la charger.

Diagnostic

Aucun courant électrique

- Batterie HS
- Un fil débranché
- Fusible défectueux
- Interrupteur principal défectueux

Tension faible

- Charge de la batterie insuffisante
- Mauvaise connexion
- Régulateur défectueux

Pas de continuité du courant

- Mauvais contact batterie / fil +

- Mauvaise connexion du système de charge
- Court-circuit

Aucune fonction du système de charge

- Mauvaise connexion des fils
- Fil coupé ou court-circuité
- Régulateur défectueux
- Fusible défectueux