

IMPORTANT POUR LA SÉCURITÉ



ATTENTION : *Signale un risque de blessures corporelles ou d'accident mortel si les instructions ne sont pas suivies.*

PRÉCAUTION : *Signale un risque de blessures personnelles ou de détérioration du véhicule si les instructions ne sont pas suivies.*

NOTE : Fournit des renseignements utiles.

Ce manuel ne donne pas le détail des procédures standard d'atelier, principes de sécurité et opérations d'entretien. Il est important de noter qu'il contient certaines mises en garde (ATTENTION et PRÉCAUTION) contre des méthodes d'entretien spécifiques qui pourraient entraîner des BLESSURES PERSONNELLES pour le personnel d'entretien et porter atteinte au véhicule ou à sa sécurité. Ces mises en garde ne peuvent, naturellement, couvrir toutes les méthodes, recommandées ou non par Honda, concevables pour l'exécution de l'entretien, ni tous les risques entraînés par ces méthodes, Honda n'ayant pu les explorer toutes. Toute personne ayant recours aux procédures ou outils d'entretien, recommandés ou non par Honda, doit s'assurer que ni la sécurité personnelle ni celle du véhicule ne sont menacées par eux.

COMMENT UTILISER CE MANUEL

Ce manuel décrit les caractéristiques techniques et les procédures d'entretien pour la GL1500.

Suivre les recommandations du Programme d'Entretien (Chapitre 3) pour s'assurer que la motocyclette est en parfait état de marche.

Les abréviations suivantes sont utilisées dans ce manuel pour identifier les différents modèles.

CODE	RÉGION	CODE	RÉGION
E	Angleterre	SD	Suède
G	Allemagne	IT	Italie
F	France	FI	Finlande
ED	Europe	AR	Autriche
SW	Suisse	SP	Espagne
B	Belgique	NR	Norvège

Il est très important d'effectuer le premier entretien périodique. Il permet de compenser l'usure initiale subie au cours de la période de rodage.

Les Chapitres 1 à 3 concernent l'ensemble de la moto tandis que les Chapitres 4 à 22 décrivent les pièces regroupées selon leur emplacement sur la machine.

Les informations sur le diagramme de câblage se trouvent dans le chapitre approprié. Reportez-vous aux diagrammes de circuit des sections 4, 5, 14, 17, 18, 19, 20, 21 et 22.

Repérez sur cette page le chapitre désiré, puis passer à la table des matières de ce chapitre.

La plupart des chapitres commencent par l'illustration d'ensemble ou du système et par les informations d'entretien et les dépiages des pannes requis pour le chapitre. Les pages subséquentes en fournissent les procédures détaillées.

Si vous n'êtes pas familier avec cette motocyclette, lisez les CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES du chapitre 23.

Si vous ignorez la cause d'une panne, passez au Chapitre 24 DÉPISTAGE DES PANNES.

Abréviations de couleur de fil

Les abréviations suivantes sont utilisées pour identifier les couleurs de fil dans les diagrammes de circuit:

BLK	Noir	LT GRN	Vert clair
BLU	Bleu	ORN	Orange
BRN	Marron	PNK	Rose
GRN	Vert	RED	Rouge
GRY	Gris	WHT	Blanc
LT BLU	Bleu clair	YEL	Jaune

TABLE DES MATIÈRES

INFORMATIONS GÉNÉRALES	1
LUBRIFICATION	2
ENTRETIEN	3
CIRCUIT D'ALIMENTATION	4
CIRCUIT DÉ REFRROIDISSEMENT	5
DEPOSE/REPOSE DU MOTEUR	6
CULASSE/SOUPAPE	7
EMBRAYAGE	8
ARBRE DE SORTIE/ENTRAÎNEMENT DE L'ALTERNATEUR	9
TRINGERIE DE CHANGEMENT DE VITESSE/BOITE DE VITESSES	10
VILEBREQUIN/PISTON	11
CARENAGE/COFFRE/SYSTEME D'ÉCHAPPEMENT	12
ROUE/DIRECTION	13
SUSPENSION	14
PONT	15
FREINS HYDRAULIQUES	16
CIRCUIT DE CHARGE/ALTERNATEUR	17
CIRCUIT D'ALLUMAGE	18
SYSTÈME DE DEMARREUR/MARCHE ARRIÈRE	19
SYSTÈME AUDIO	20
SYSTÈME DE CONTRÔLE DE VITESSE CONSTANTE	21
FEUX/COMMODO/INSTRUMENTS	22
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	23
DÉPISTAGE DES PANNES	24

01

II FORMATIOI S GEI ERALES

INFORMATIONS GENERALES

MESURES DE SECURITE	1-1	DONNEES D'ENTRETIEN	1-5
REGLES A OBSERVER POUR LES TRAVAUX	1-1	COUPLES DE SERRAGE	1-9
IDENTIFICATION DU MODELE	1-1	ACHEMINEMENT DES CABLES & FAISCEAUX	1-11
CARACTERISTIQUES	1-3	SYSTEMES ANTI-POLLUTION	1-19

MESURES DE SECURITE

▲ ATTENTION

Si pour certains travaux, il est nécessaire de faire tourner le moteur, veiller à ce que le local soit bien aéré. Ne jamais faire tourner le moteur dans un endroit clos. Les fumées d'échappement contiennent de l'oxyde de carbone, gaz toxique pouvant entraîner une perte de conscience et être mortel.

▲ ATTENTION

La batterie génère de l'hydrogène, gaz pouvant exploser. Ne pas fumer ni permettre de flammes ou d'étincelles à proximité de la batterie, particulièrement pendant sa charge.

▲ ATTENTION

L'essence est extrêmement inflammable et peut exploser dans certaines conditions. Ne pas fumer ni laisser de flammes ou étincelles se produire alentour ou à l'endroit où l'essence est stockée

▲ ATTENTION

L'électrolyte de batterie contient de l'acide sulfurique. Se protéger les yeux, la peau et les vêtements. En cas de contact, rincer à l'eau et appeler un docteur si les yeux ont été atteints.

▲ ATTENTION

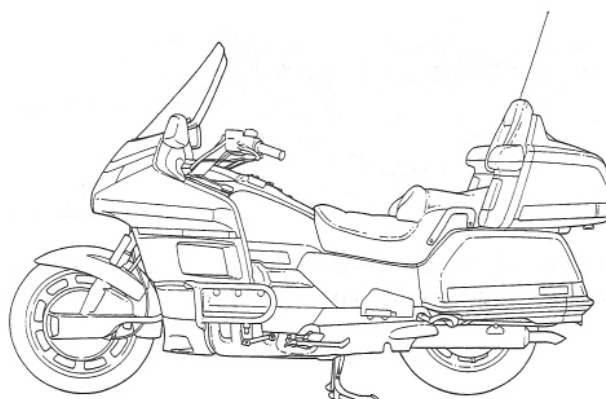
Les fibres d'amiante inhalées peuvent être la cause de problème respiratoire ou d'un cancer. Ne jamais utiliser un flexible à air ou une brosse sèche pour nettoyer les ensembles de frein ou d'embrayage.

REGLES A OBSERVER POUR LES TRAVAUX

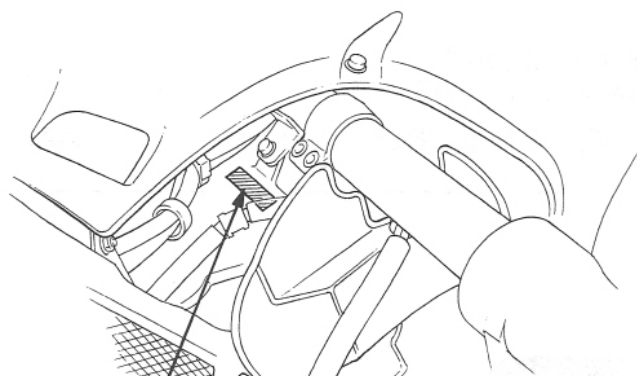
1. Utiliser des pièces ou lubrifiants d'origine HONDA ou recommandés par HONDA ou encore leur équivalent. Les pièces ne répondant pas aux normes spécifiques de HONDA risquent de provoquer des dégâts.
2. Se servir des outils spéciaux conçus pour ce produit.
3. Pour cette motocyclette, seuls les outils à cote décimale sont valables. Les boulons, écrous et vis à cote décimale ne sont pas interchangeables avec leur contrepartie à cote anglaise. L'emploi d'outils et dispositifs de fixation non adaptés peut endommager la motocyclette.
4. Lors du remontage, toujours poser des joints, joints toriques, goupilles fendues, plaques de verrouillage, etc. neufs.
5. Lors du serrage d'une série de boulons ou écrous, commencer par les boulons ou écrous du plus grand diamètre ou implantés à l'intérieur. Serrer au couple de serrage spécifié, ceci en diagonale, à moins qu'un ordre de serrage particulier ne soit mentionné.
6. Lors du remontage, nettoyer toutes les pièces dans du solvant de nettoyage. Lubrifier toutes les surfaces coulissantes avant de les remonter.
7. Après le remontage, vérifier la mise en place et le fonctionnement de toutes les pièces et organes.
8. Acheminer tous les fils électriques de la manière indiquée aux pages 1-13 à 1-20, Cheminement des Câbles et Faisceau.

IDENTIFICATION DU MODELE

GL 1500

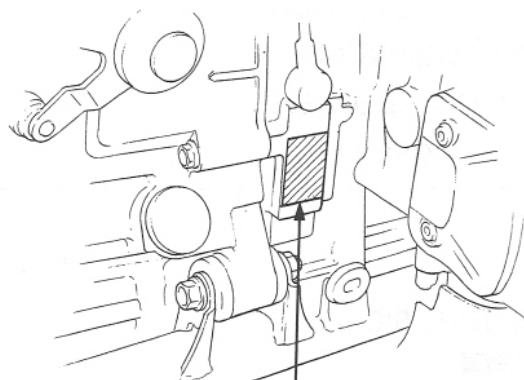


IDENTIFICATION DU MODELE



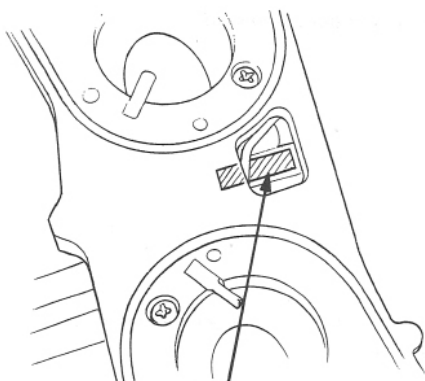
NUMERO DE SERIE DU CADRE

Le numéro de série du cadre est estampé sur le côté droit de la colonne de direction.



NUMERO DE SERIE DU MOTEUR

Le numéro de série du moteur est estampé sur le côté arrière droit du carter moteur.



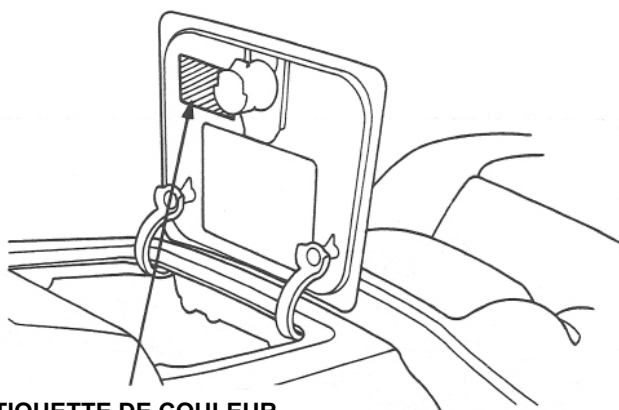
NUMERO D'IDENTIFICATION DE CARBURATEUR

Les numéros d'identification de carburateur sont estampés sur chaque corps de carburateur.



NUMERO DE SERIE DU PONT

Le numéro de série du pont se trouve sur le carter de pont, près de la bride de pignon, de la manière indiquée.



ETIQUETTE DE COULEUR

L'étiquette de couleur se trouve à l'emplacement indiqué. Lors de la commande de pièces codées en couleur, toujours spécifier la couleur désignée.

CARACTERISTIQUES

DIMENSIONS	Longueur hors tout		2 630 mm	Modèle G: 2 635 mm	
	Largeur hors tout		955 mm		
	Hauteur hors tout		1 525 mm		Modèles G, FI: 1 335 mm
	Empattement		1 700 mm		
	Hauteur de selle		770 mm		
	Garde au sol		140 mm		Modèle SP: 135 mm
	Poids à sec		362 kg		Modèle G: 357 kg
	Poids en ordre de marche		390 kg		Modèle G: 385 kg
PARTIE CYCLE	Type		Berceau double		
	Suspension avant	Débattement	Télescopique, 140 mm		
	Suspension arrière	Débattement	Bras oscillant, 105 mm		
		Pression d'air	0 - 4,0 kg/cm²		
	Pneu avant	Format de pneu avant	130/70—18 63H		
		Pression de pneu	2,25 kg/cm²		
	Pneu arrière	Format de pneu arrière	160/80—16 75H		
		Pression de pneu	2,50 kg/cm²: Pilote seulement		
			2,80 kg/cm²: Pilote et passager		
	Frein avant		Frein à disque double		
	Frein arrière		Frein à disque		
	Contenance en essence		24,0 lit.		
	Angle de chasse		30°		
	Longueur de chasse		115 mm		
Contenance en huile de fourche avant	Gauche	325 cm3			
	Droit	320 cm3			
MOTEUR	Type		4 temps, refroidi par eau A.C.T.		
	Disposition des cylindres		six à plat		
	Alésage et course		71 x 64 mm		
	Cylindrée		1 520 cm3		
	Rapport volumétrique		9,8 :1 Modèle SW : 8,6 :1		
	Culbuterie		Arbre à cames en tête entraîné par courroie		
	Contenance en huile	au remontage	4,3 lit.		
		Après vidange	3,5 lit.		
	Système de lubrification		Pression forcée et carter humide		
	Contenance du circuit de refroidissement		4,1 lit.		
	Compression de cylindre		15.0 kg/cm²		
	Poids du moteur		126 kg		
	Arbre à cames	Soupape d'admission	Ouverture	5° avant PMH (à 1 mm de levée)	
			Fermeture	30° après PMB (à 1 mm de levée)	
		Soupape d'échappement	Ouverture	35° avant PMB (à 1 mm de levée)	
			Fermeture	5° après PMH (à 1 mm de levée)	
	Jeu aux soupapes		ADM/ECH	Système d'ajustement de soupape hydraulique	
	Régime de ralenti			800±80 tr/mn	
			Modèle SW	900±50 tr/mn	

CARBURATEUR	Type de carburateur		Carburateurs CV inverses doubles	
	Alésage de papillon		36 mm	
	Numéro d'identification de carburateur		VD GEA Modèle SW: VD G5A	
	Ouverture de vis de richesse		3-1/8 tours dévissés	
	Hauteur de flotteur		8 mm	
	Gicleur principal		Pri: N° 70 2ème: N° 155	
	Gicleur de ralenti		N° 50	
	Garde à la poignée des gaz		5 - 8 mm	
	Capacité d'écoulement de pompe d'alimentation		640 cm3 (22.5 Imp oz)/minute	
	Différence de dépression de carburateur		au plus 40 mm Hg l'une de l'autre	
	TRANSMISSION	Type d'embrayage		Multi disques en bain d'huile
Boîte de vitesses		5 rapports en prise constante		
Rapport de démultiplication primaire		1,592		
Rapport de démultiplication secondaire		0,971		
Rapport de démultiplication		primaire	2,667	
		2 ^{ème}	1,722	
		3 ^{ème}	1,273	
		4 ^{ème}	0,964	
		OD	0,759	
Rapport de démultiplication finale		2,833		
Mode de passage des rapports		Système à rappel actionné au pied gauche 1—PM—2—3—4—OD		
Contenant en huile de pont (après démontage)		170 cm3		
CIRCUIT ELECTRIQUE	Allumage		Batterie, Allumage (entièrement transistorisé)	
	Repère "F" de calage de l'allumage		0° BTDC	
	Système de démarrage		Moteur de démarrage	
	Alternateur		0,55kw, génératrice de courant alternatif 5 000 tr/mn	
	Capacité de batterie		12 V—20 AH	
	BOUGIES D'ALLUMAGE	Standard	NGK	DPR7EA-9
			ND	X22EPR-U9
		Pour climat froid (moins de 5°C)	NGK	DPR6EA-9
			ND	X20EPR-U9
		Pour conduite prolongée à grande vitesse	NGK	DPR8EA-9
			ND	X24EPR-U9
	Ecartement des électrodes		0,8 - 0,9 mm	
	Séquence d'allumage		1 - 4 - 5 - 2 - 3 - 6 - 1	
	Fusibles		5 A x 2, 10 A x 4, 15 A x 5 (boîte à fusibles) 30 A, 55 A (fusible principale) 5 A x 3, 65 A (fusible de marche arrière)	
FEUX	Phares		12 V 60 W (R), 60/55 W (L) Modèle SW: 12 V 60/55 W	
	Feu de position		12 V 5 W	
	Clignotant		12 V 21 W x 4	
	Lampe de témoin		12 V 3.4 W x 5/12 V 1.7 W x 4	
	Témoin de clignotant		12 V 3 W x 2	
	Illumination des compteurs		12 V 3.4 W x 4	
	Illumination de l'unité à LCD		12 V 3 W x 2	
	Eclairage de la plaque d'immatriculation		12 V 5 W	
	Feu arrière et feu stop		12 V 21/5 W x 2	

DONNEES D'ENTRETIEN

Unité: mm

ELEMENT				VALEUR STANDARD	LIMITE DE SERVICE
Poids du moteur (y compris les carburateurs)				126 kg	
Contenance en huile moteur		Au remontage du moteur		4,3 lit	
		Au changement de l'huile		3,5 lit	
		Au changement de l'huile et du filtre à huile		3,7 lit	
Contenance en liquide de refroidissement de radiateur		Après démontage		4,1 lit	
		Après vidange (y compris réservoir)		3,8 lit	
		Réservoir		0,55 lit	
POMPE A HUILE	Pompe à huile principale	Jeu axial		0,15 max.	0,35
		Jeu au corps de pompe		0,15—0,23	0,43
		Jeu latéral de pompe		0,02—0,07	0,12
	Pompe d'évacuation	Jeu axial		0,15 max.	0,35
		Jeu au corps de pompe		0,15—0,22	0,42
		Jeu latéral de pompe		0,02—0,07	0,12
	Clapet de décompression	Pression de décompression		4,7—5,7 kg/cm²	
		Longueur libre de ressort de clapet de décompression		90,8	84,0
	Pression d'huile (au niveau du contacteur de pression)	Froid (à 35°C)	Régime de ralenti	1,3 kg/cm²	
			5 000 tr/mn	5,0 kg/cm²	
		Chaud (à 80°C)	Régime de ralenti	0,8 kg/cm²	
			5 000 tr/mn	5,0 kg/cm²	
REFROIDISSEMENT	Pression de décompression de bouchon de radiateur			0,75—1,05 kg/cm²	
	Thermostat	Température au début d'ouverture		80°—84°C	
		Température à l'ouverture complète		93°—97°C	
		Levée de soupape (chauffée à 95°C/5 minutes)		8,0 min.	
	Thermo soupape		Début de fermeture	78°—82°C	
	Contacteur de moteur de ventilateur thermostatique		Début de fermeture	98°—102°C	
	Résistance de capteur de température de liquide de refroidissement	60°C		104 ohms	
		85°C		44 ohms	
		110°C		20 ohms	
120°C		16 ohms			
CULASSE	Voile de culasse				0,10
	D.E. de tige de soupape	ADM		5,475—5,490	5,45
		ECH		5,455—5,470	5,44
	D.I. de guide de soupape		ADM, ECH	5,500—5,512	5,55
	Jeu de tige de soupape dans le guide	ADM		0,010—0,037	0,08
		ECH		0,030—0,057	0,10
	Largeur de siège de soupape			1,2	
	Longueur libre de ressort de soupape			44,6	43,3
	Pré charge/longueur de ressort de soupape			5,6—18,2/37,5 kg/mm	
	D.I. de culbuteur			21,000—21,021	21,05
	D.E. d'axe de culbuteur			11,966—11,984	11,95
	Lobe de culbuteur	D.I.		11,996—12,031	12,07
		D.E.		20,945—20,980	20,93
Course de compression de pièce de réglage de soupape hydraulique avec kérosène				0—0,300	30 max.

ELEMENT				VALEUR STANDARD	Unité: mm LIMITE DE SERVICE
CULASSE	Arbre à cames	Hauteur de lobe de came		36,110—36,190	35,9
		Ovalisation (au tourillon central)			0,10
		D.E. de tourillon	Au deux milieux	26,934—26,955	26,91
			Aux deux extrémités	26,949—26,970	26,91
		D.I. de tourillon		27,000—27,021	27,05
		Jeu de lubrification de tourillon	Au deux milieux	0,045—0,087	0,14
Aux deux extrémités	0,030—0,072		0,14		
EMBRAYAGE	Maître-cylindre d'embrayage	D.I. de cylindre		15,870—15,913	15,93
		D.E. de piston		15,827—15,854	15,82
	Embrayage	Voile de disque lisse			0,30
		Epaisseur de disque	Disque A	3,80—3,88	3,5
			Disque B	3,72—3,88	3,5
		Hauteur libre de ressort d'embrayage		5,38	5,1
Arbre de sortie	Longueur libre de ressort d'amortisseur		60,82	57,0	
	D.E. d'arbre		22,008—22,021	21,99	
	Bague	D.I.	22,026—22,041	22,05	
		D.E.	25,959—25,980	25,95	
	D.I. de pignon mené		26,000—26,016	26,03	
SELECTION	D.E. d'axe de fourchette de sélection		13,966—13,984	13,90	
	Fourchette de sélection	D.1.	14,000—14,021	14,04	
		Epaisseur de griffe	5,93—6,00	5,6	
Boîte de vitesse	D.I. de pignon		C2, C3, M4, M5	34,000—34,016	34,04
	D.E. de manchon de pignon		C2, C3, M4/M5	33,940—33,965	33,92
	Jeu entre pignon et manchon		0,035—0,076	0,10	
CYLINDRE, PISTON	Compression de cylindre		13,0—17,0 kg/cm²	10,0 kg/cm²	
	Cylindre	D.I.	71,005—71,025	71,1	
		Ovalisation		0,15	
		Conicité		0,05	
		Voile sur le dessus		0,05	
	Piston	D.E. (au niveau de la jupe)		70,960—70,990	70,85
		Alésage d'axe de piston		18,002—18,008	18,06
		Jeu de piston dans le cylindre		0,015—0,065	0,10
	Segment de piston	Coupe	Coupe de feu et étanchéité	0,15—0,30	0,5
			Racleur, rail latéral	0,20—0,70	0,9
		Jeu de segment dans la gorge	Coup de feu	0,025—0,055	0,10
			D'étanchéité	0,015—0,045	0,10
	Axe de piston	D.E. (surface de glissement)		17,994—18,000	18,99
		Jeu de l'axe dans le piston		0,002—0,014	0,04
		Jeu entre axe et tige		0,009—0,033	0,04

ELEMENT			VALEUR STANDARD	LIMITE DE SERVICE
VILLEBREQUIN	Jeu de lubrification de palier de tourillon principal		0,028—0,046	0,06
	Jeu de lubrification de maneton		0,027—0,045	0,06
	Ovalisation du vilebrequin (au niveau du tourillon central)			0,03
	Jeu latéral de bielle		0,15—0,30	0,40
	D.I. de pied de bielle		18,009—18,027	18,04
	Maneton et tourillon principal	Conicité		0,003
Ovalisation			0,005	
ROUES	Ovalisation d'axe de roue			0,2
	Ovalisation de jante de roue	Axiale		2,0
		Radiale		2,0
	Profondeur de bande de roulement de pneu	Avant		1,5
Arrière			2,0	
SUSPENSION	Pression d'air de suspension arrière		0—4,0 kg/cm²	
	Longueur libre de ressort de fourche avant	Ressort A	192,9	189,0
		Ressort B	386,3	378,6
	Contenance en huile de fourche avant	Gauche	325 cm3	
		Droite	320 cm3	
	Niveau d'huile de fourche avant (du haut du tube plongeur)		239	
	Huile de fourche avant		ATF	
	Ovalisation de tube de fourche			0,2
	Longueur libre de ressort d'amortisseur gauche (arrière)		280,7	274,5
Contenance en huile d'amortisseur droit		140 cm3		
Huile d'amortisseur droit		ATF		
PONT	Huile de pont	Huile recommandée		Huile pour engrenage hypoïde SAE N° 80
		Contenance	Au remontage	170 cm3
			Après vidange	140 cm3
	Battement de couple conique		0,05—0,15	0,3
		Différence en trois points		0,10
	Jeu entre couronne et goupille de butée		0,30—0,60	
FREINS	Mai de frein avant	D.I. de cylindre		12,700—12,743
		D.E. de piston		12,684—12,657
	Etrier de frein avant	Gauche	D.I. de cylindre	25,400—25,450
			D.E. de piston	25,335—25,368
		Droit	D.I. de cylindre	30,230—30,280
			D.E. de piston	30,165—30,198
	Disque de frein avant	Epaisseur		5,8—6,2
		Ovalisation		0,3
	Epaisseur de plaquette de frein avant		5,5	1,0
	Maître-cylindre de frein arrière	D.I. de cylindre		15,870—15,913
		D.E. de piston		15,827—15,854
		Longueur en place d'étrier de tige de frein		100
	Etrier de frein arrière	D.I. de cylindre		32,030—32,080
		D.E. de piston		31,948—31,998
	Disque de frein arrière	Epaisseur		7,3—7,7
Ovalisation		0,3		
Epaisseur de plaquette de frein arrière		6,5	1,0	
Liquide de frein (avant/arrière)		DOT 4		

ELEMENT				VALEUR STANDARD	LIMITE DE SERVICE
	Capacité de batterie			12 V—20 AH	
	Densité de liquide de batterie (à 20°C)	Complètement chargée		1,270—1,290	
		Besoin de charge		Moins de 1,260	
	Courant de charge de batterie			2,0 ampères max.	
	Alternateur	Capacité		0,55 kW/5 000 rpm	
		Résistance de bobine de stator		0,1—0,3 ohms (20°C)	
		Résistance de bobine de rotor		2,9—4,0 ohms (20°C)	
		D.E. de bague collectrice de bobine de rotor		27, 0	26,0
		Début de charge		800—1 000 rpm	
	Régulateur/redresseur (dans l'alternateur)	Type		Rég. / red. Transistorisé non ajustable	
		Tension régulée (à 20°C)	900 (tr/mn)	0—2 A, 13,5—15,5 V	
			1 850 (tr/mn)	1,5 A min., 13,5—15,5 V	
	Ordre d'allumage			1—4—5—2—3—6—1	
			Repère "F"	0° avant PMH à 900 ± 50 tr/mn	
	Calage de l'allumage	Avance de dépression	Début de l'avance	10—110 mmHg	
			Arrêt de l'avance	280—380 mmHg	
	Résistance de bobine d'allumage (à 20°C)	Bobine primaire		2,6—3,2 ohms	
		Bobine secondaire	Avec fil de bougie	21—29 Kohms	
			Sans fil de bougie	13—17 Kohms	
	Résistance de bobine de générateur d'impulsions (à 20°C)			400—500 ohms	
	Résistance de capteur Tw/Capteur Ta		20°C	2,0—3,0 Kohms	
			80°C	200—400 ohms	
	Longueur de balai de démarreur			12,5	6,0
	Système de marche arrière	Régulateur de relais de démarreur/courant régulé		0,7—1,0 A	
		Résistance	Entre relais et bornes d'unité	0,06—0,09 ohms	
			Entre borne de relais et masse	0,1—0,2 ohms	
	Pression de continuité de contacteur de pression d'huile			0,1—0,2 kg/cm²	
	Résistance de capteur de niveau de niveau jauge de d'essence (à 20°C)		Vide	90—100 ohms	
			Réserve	66—81 ohms	
			Plein	4—10 ohms	

COUPLES DE SERRAGE

MOTEUR

ELEMENT	Q'té	Dia. de filetage (mm)	Couple de serrage		Remarques
			N•m	kg-m	
Bougie d'allumage	6	12	16	1,6	
Vis de collier d'isolateur de carburateur	4	5	5	0,5	
Raccord de tube à dépression de collecteur d'admission	3	5	4	0,4	
Capteur de température de liquide de refroidissement	1	PT 1/8	12	1,2	NOTE 1
Contacteur de mode de ventilateur thermostatique	1	12	28	2,8	
Capteur Tw	1	12	28	2,8	
Contacteur de marche arrière	1	10	12	1,2	
Boulon d'arbre de sélecteur de marche arrière	1	6	14	1,4	NOTE 2
LUBRIFICATION:					
Contacteur de pression d'huile	1	PT 1/8	12	1,2	NOTE 1
Boulon de vidange d'huile moteur	1	14	38	3,8	
Cartouche de filtre à huile moteur	1	20	10	1,0	
Bossage de filtre à huile moteur	1	20	18	1,8	NOTE 2
CULASSE:					
Boulon de culasse (boulon de 9 mm)	16	9	45	4,5	NOTE 3
Boulon de poulie menée de courroie de distribution	2	8	27	2,7	
Boulon de support d'arbre à captes	16	8	20	2,0	
Bouchon de butée de dispositif de réglage de soupape hydraulique	12	14	30	3,0	
Boulon de cache culbuteurs	12	6	12	1,2	
Boulon de tendeur de courroie de distribution	4	8	26	2,6	NOTE 2
Boulon d'étanchéité de culasse	6	18	45	4,5	NOTE 2
EMBRAYAGE:					
Boulon à huile de durite/tuyau d'embrayage	3	10	30	3,0	
Valve de purgeur de récepteur de débrayage	1	8	9	0,9	
Boulon de tuyau de purge d'embrayage	1	6	12	1,2	NOTE 2
Contre-écrou de noix d'embrayage	1	22	130	13,0	
Contre-écrou de cloche d'embrayage	1	40	190	19,0	NOTE 2/5
ALTERNATEUR:					
Vis de fixation de couvercle avant	3	4	2	0,2	NOTE 2
Ecrou de montage A de couple	1	14	58	5,8	NOTE 2
Ecrou de montage B de couple	1	14	58	5,8	
CARTER ARRIERE DU MOTEUR:					
Boulon à douille de roue libre de starter	6	6	16	1,6	NOTE 2
Boulon de montage de roue libre de starter	1	12	75	7,5	
Boulon de biellette de verrouillage de barillet de sélection (système de marche arrière)	1	6	12	1,2	
Boulon de pignon d'entraînement d'alternateur	6	8	27	2,7	NOTE 3
Contre-écrou de couple conique	1	22	190	19,0	NOTE 2/4/5
Contre-écrou d'arbre de sortie	1	30	190	19,0	NOTE 5
Boulon de couronne menée de pompe à huile	1	6	18	1,8	NOTE 2
SELECTION DES VITESSES:					
Boulon de verrouillage de biellette de sélection	1	8	25	2,5	
Boulon central de barillet de sélection	1	8	28	2,8	
Boulon de came de verrouillage de barillet de sélection	1	6	12	1,2	NOTE 2
Goupille de ressort de rappel de biellette de sélection	1	8	25	2,5	
CARTER D'EMBRAYAGE/VILEBREQUIN/BOITE DE VITESSES:					
Boulon de carter moteur (10 mm)	8	10	35	3,5	NOTE 6
(8 mm)	4	8	26	2,6	
(6 mm)	10	6	12	1,2	
Boulon d'étanchéité de carter moteur (20 mm)	4	20	45	4,5	NOTE 2
(18 mm)	2	18	45	4,5	NOTE 2
Contre-écrou d'arbre primaire	1	22	190	19,0	NOTE 5
Boulon de chapeau de palier principal de vilebrequin	8	10	60	6,0	NOTE 6
Ecrou de chapeau de bielle	8	8	32	3,2	NOTE 6
Boulon de poulie d'entraînement de courroie de distribution	1	12	75	7,5	

NOTES:

1. Appliquer un agent d'étanchéité sur les filets.
2. Appliquer un agent de blocage sur les filets.
3. Appliquer de l'huile au disulfure de molybdène sur les filets et les surfaces bridées.
4. Filetage à gauche.
5. Mater (2 endroits)
6. Appliquer de l'huile sur les filets et les surfaces bridées.
7. Indication de l'échelle de clé dynamométrique en utilisant un outil spécial.
8. Appliquer de la graisse sur les filets et les surfaces bridées.

PARTIE CYCLE

ELEMENT	Q'té	Dia. de filetage	Couple de serrage		Remarques
			N•m	kg-m	
Ecrou de montage du moteur	7	10	40	4,0	
Boulon de support du moteur	4	8	25	2,5	
Boulon de cadre auxiliaire (boulon à douille de 10 mm)	4	10	40	4,0	
(boulon à collerette de 10 mm)	1	10	40	4,0	
(boulon à collerette de 8 mm)	1	8	25	2,5	
Ecrou de raccord de tuyau d'échappement	12	6	10	1,0	
Pivot de béquille latérale	1	10	22	2,2	
Boulon de béquille centrale	1	8	18	1,8	
Boulon de protecteur de chambre	6	6	10	1,0	
Boulon de disque de frein	18	8	40	4,0	
GUIDON:					NOTE 8
Boulon de demi palier supérieur de guidon	4	8	25	2,5	
Boulon de support de maître-cylindre avant	2	6	12	1,2	
Boulon de support de maître-cylindre d'embrayage	2	6	12	1,2	Voir page 13-26 NOTE 2 NOTE 2
AVANT:					
Boulon de bridage d'axe	4	8	22	2,2	
Boulon d'axe	1	14	90	9,0	
Ecrou de colonne de direction	1	24	100	10,0	
Ecrou de réglage de colonne de direction	1	26	23	2,3	
Boulon à douille de boîtier anti-plongée	8	6	8	0,8	
Boulon à douille inférieur de fourche	2	8	20	2,0	
Boulon de fourche	2	37	23	2,3	
Boulon de té de fourche supérieur	2	7	11	1,1	
Boulon de té de fourche inférieur	4	10	55	5,5	
ARRIERE:					NOTE 7
Boulon de bridage d'axe	1	8	32	3,2	
Ecrou d'axe	1	18	110	11,0	
Boulon de montage d'amortisseur gauche (supérieur)	1	8	23	2,3	
(inférieur)	1	18	70	7,0	
Boulon de montage d'amortisseur droit (supérieur)	1	8	23	2,3	
(inférieur)	1	8	23	2,3	
Boulon de durite à air	3	10	6	0,6	
Boulon spécial de durite à air (avec siège)	1	10	15	1,5	
Raccord de durite à air de sortie	2	8	6	0,6	
Capteur de pression d'air	1	8	6	0,6	
Vis de montage de soupape à solénoïde de distributeur d'air	4	5	3	0,3	
Boulon de pivot droit de bras oscillant	1	30	100	10,0	NOTE 2 NOTE 2
Boulon de pivot gauche de bras oscillant	1	30	19	1,9	
Contre-écrou de pivot gauche de bras oscillant	1	30	90	9,0	
PONT:					NOTE 2 NOTE 2
Retenue de roulement de pignon	1	70	150	15,0	
Ecrou de raccord de pignon	1	16	110	11,0	
Boulon de couvercle de carter de pignon (10 mm)	2	10	63	6,3	
(8 mm)	6	8	26	2,6	
Ecrou de montage de carter de pont	4	10	65	6,5	
Bouchon de remplissage de carter de pont	1	30	12	1,2	
Boulon de vidange de carter de pont	1	14	20	2,0	
Boulon de plaque de cache-poussière	1	6	10	1,0	
Boulon à rondelle frein de retenue	1	6	10	1,0	
FREIN HYDRAULIQUE:					
Valve de purge d'étrier	3	7	6	0,6	
Boulon de support d'étrier avant	2	8	23	2,3	
Boulon de piston anti-plongée	2	6	12	1,2	
Bouchon de goupille de plaquette avant	4	10	2,5	0,25	
Goupille de plaquette avant	4	10	18	1,8	
Boulon de durite de frein	6	10	30	3,0	
Boulon de montage de maître-cylindre arrière	2	6	12	1,2	
Boulon de retenue d'étrier arrière	1	6	11	1,1	
Boulon d'étrier arrière	1	8	23	2,3	
Boulon de goupille d'étrier arrière	1	12	28	2,8	
Ecrou de ligne de frein métallique	4	10	17	1,7	
Boulon de pédale de frein	1	8	25	2,5	

Les couples de serrage communiqués ci-dessus correspondent aux points de serrage les plus importants. Les autres pièces doivent être serrées aux couples de serrage standard énumérés ci-dessous.

COUPLES DE SERRAGE STANDARD

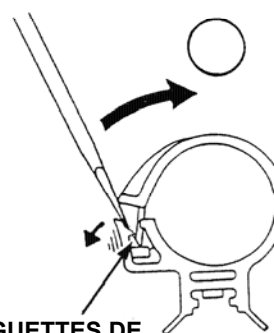
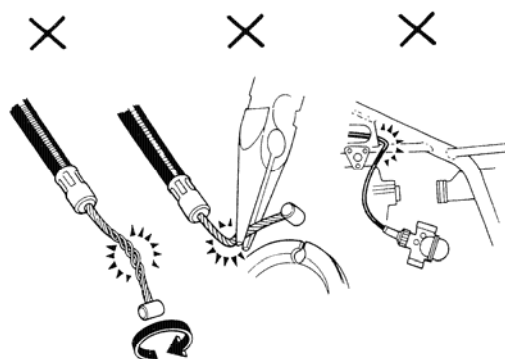
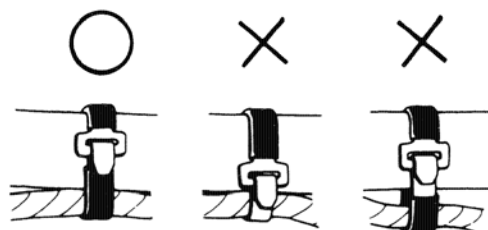
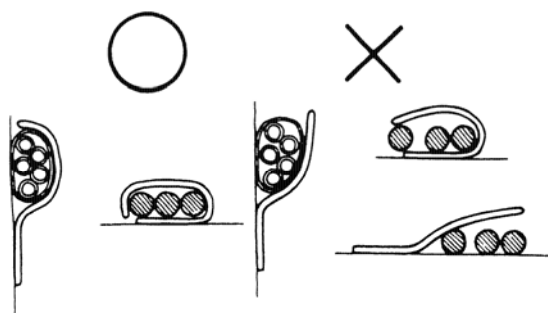
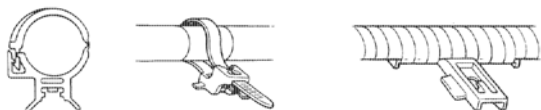
Elément	Couple de serrage (kg-m)	Elément (kg-m)	Couple de serrage
Boulon et écrou de 5 mm	0,4—0,6	Vis de 5 mm	0,3—0,5
Boulon et écrou de 6 mm	0,8—1,2	Vis de 6 mm	1,7—1,1
Boulon et écrou de 8 mm	1,8—2,5	Boulon et écrou à collerette de 6	1,0—1,4
Boulon et écrou de 10 mm	3,0—4,0	Boulon et écrou à collerette de 8	2,4—3,0
Boulon et écrou de 12 mm	5,0—6,0	Boulon et écrou à collerette de 10	3,5—4,5

ACHEMINEMENT DES CABLES ET FAISCEAUX DE FILS

Noter les points suivants lors de l'acheminement des câbles et faisceaux de fils.

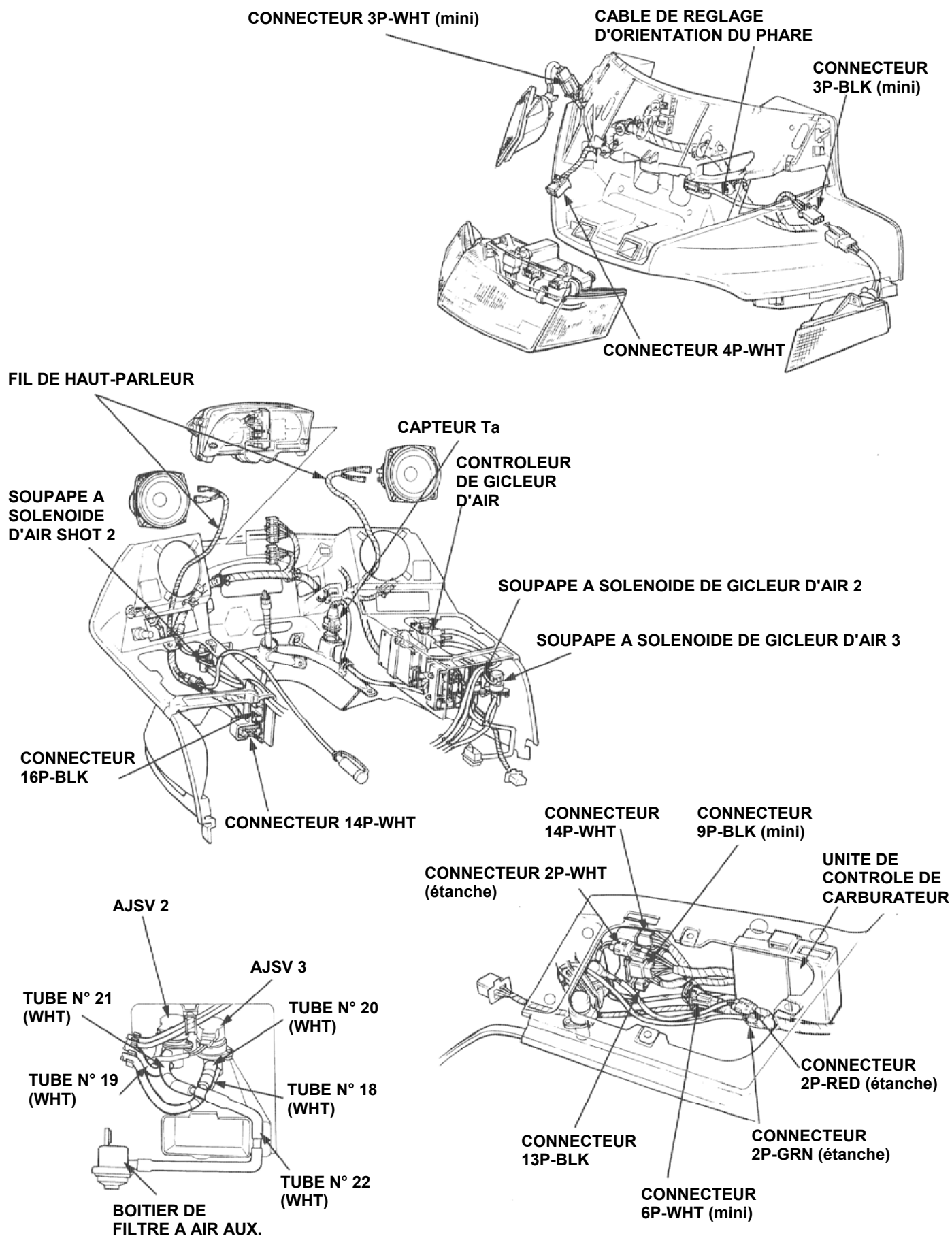
- Un fil, faisceau ou câble lâche peut être dangereux. Après la mise en place, s'assurer que chaque fil est bien fixé.
 - Ne pas presser les fils contre les soudures ou les serre-fils.
 - Fixer les fils et faisceaux de fils au cadre avec leurs colliers respectifs à l'emplacement désigné. Serrer les colliers de manière à ce que seule les surfaces isolées touchent les fils ou faisceaux de fils.
 - Acheminer les faisceaux de manière à ce qu'ils ne soient ni trop tirés, ni trop relâchés.
 - Protéger les fils et faisceaux avec du ruban électrique ou un tube s'ils touchent un bord saillant ou un coin. Bien nettoyer la surface d'attache avant d'appliquer le ruban.
 - Ne pas utiliser de fils ou faisceaux avec un isolateur cassé. Réparer les en les entourant d'un ruban de protection ou remplacer les.
 - Acheminer les faisceaux de fils de manière à éviter les bords saillants, les coins ou les extrémités saillantes des boulons et des vis.
 - Eloigner les faisceaux de fils des tuyaux d'échappement et des autres pièces chaudes.
 - S'assurer que les rondelles isolantes sont bien assises dans leur gorge.
 - Après la mise en place, vérifier chaque faisceau pour s'assurer qu'il n'y a pas d'interférence avec une quelconque pièce coulissante ou mobile.
 - Après l'acheminement, s'assurer les faisceaux ne sont ni tordus ni en coque.
 - Les faisceaux de fils acheminés le long du guidon ne doivent pas être tendus, trop relâchés, ou pincés et ils ne doivent pas interférer avec des pièces adjacentes ou alentour, quelle que soit la position de la direction.
 - Ne pas courber ou tordre les câbles de commande. Des câbles de commande endommagés ne fonctionneront pas régulièrement et peuvent accrocher ou se gripper.
 - La réutilisation des attaches en T est strictement interdite. Si les attaches ont été retirées du cadre, les remplacer par des nouvelles.
- Lors du retrait du faisceau de fils de l'attache, libérer les languettes de verrouillage de l'attache avec un tournevis et retirer le faisceau de fils de l'attache.

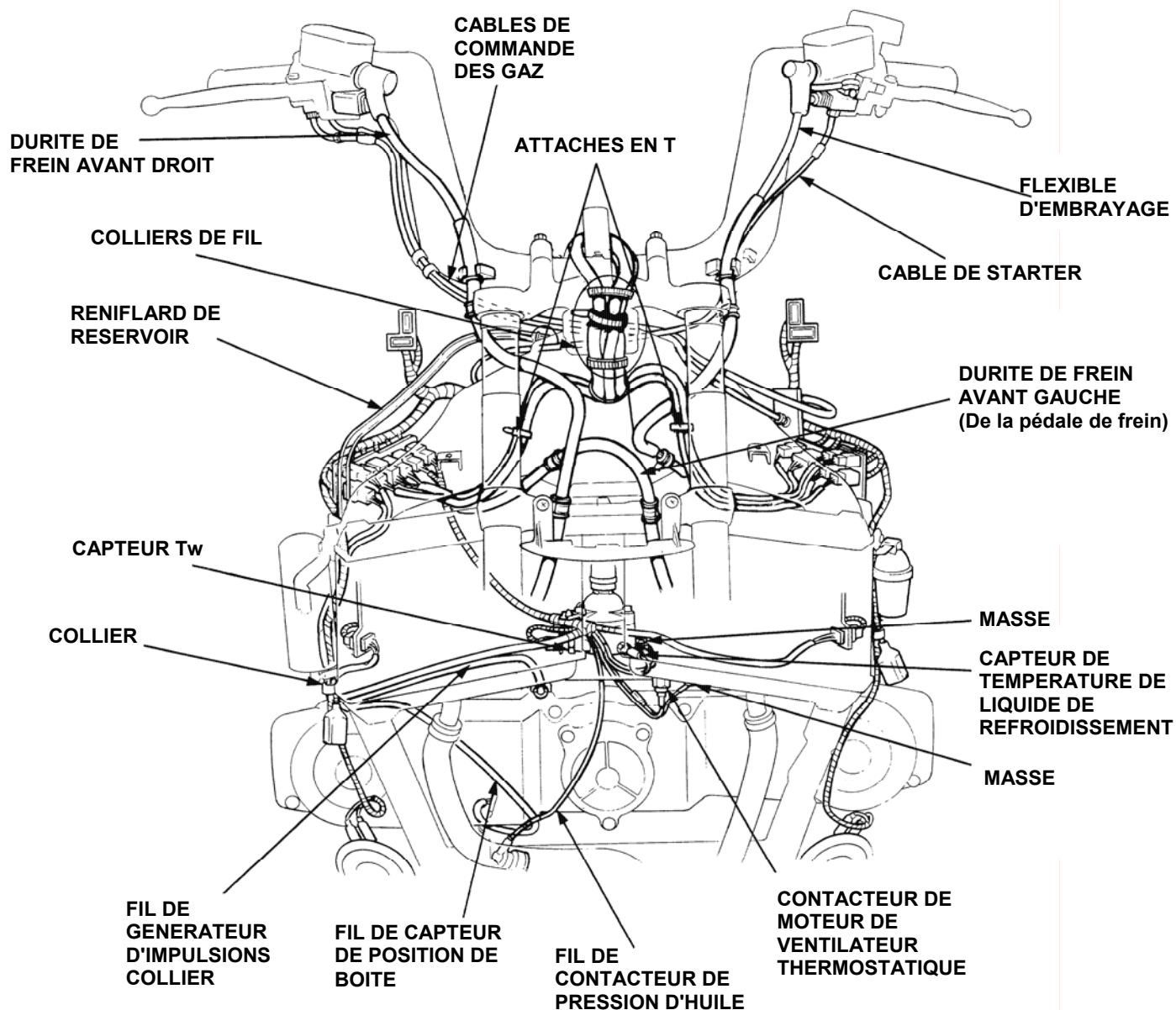
Attaches en T utilisées sur ce modèle:

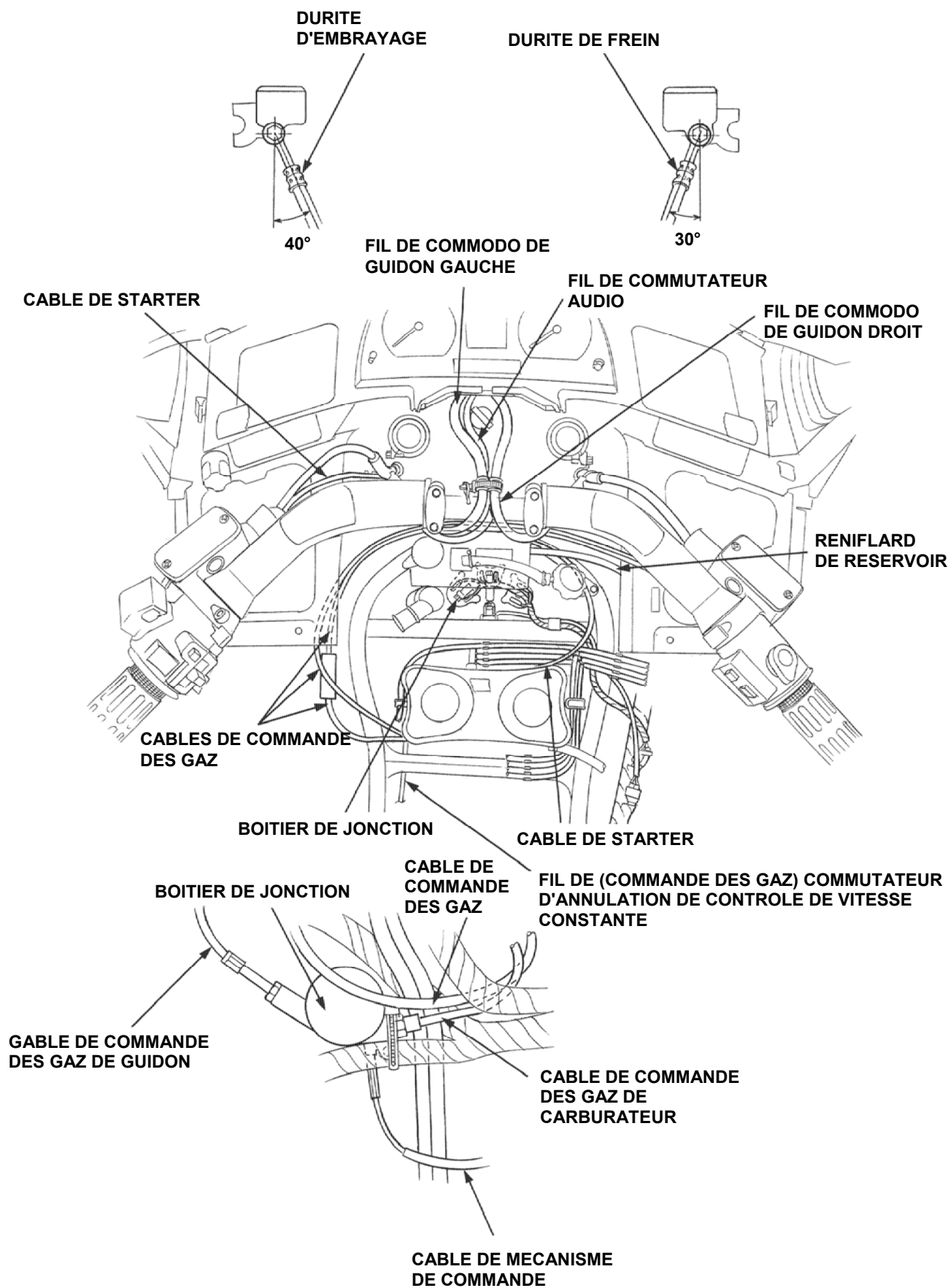


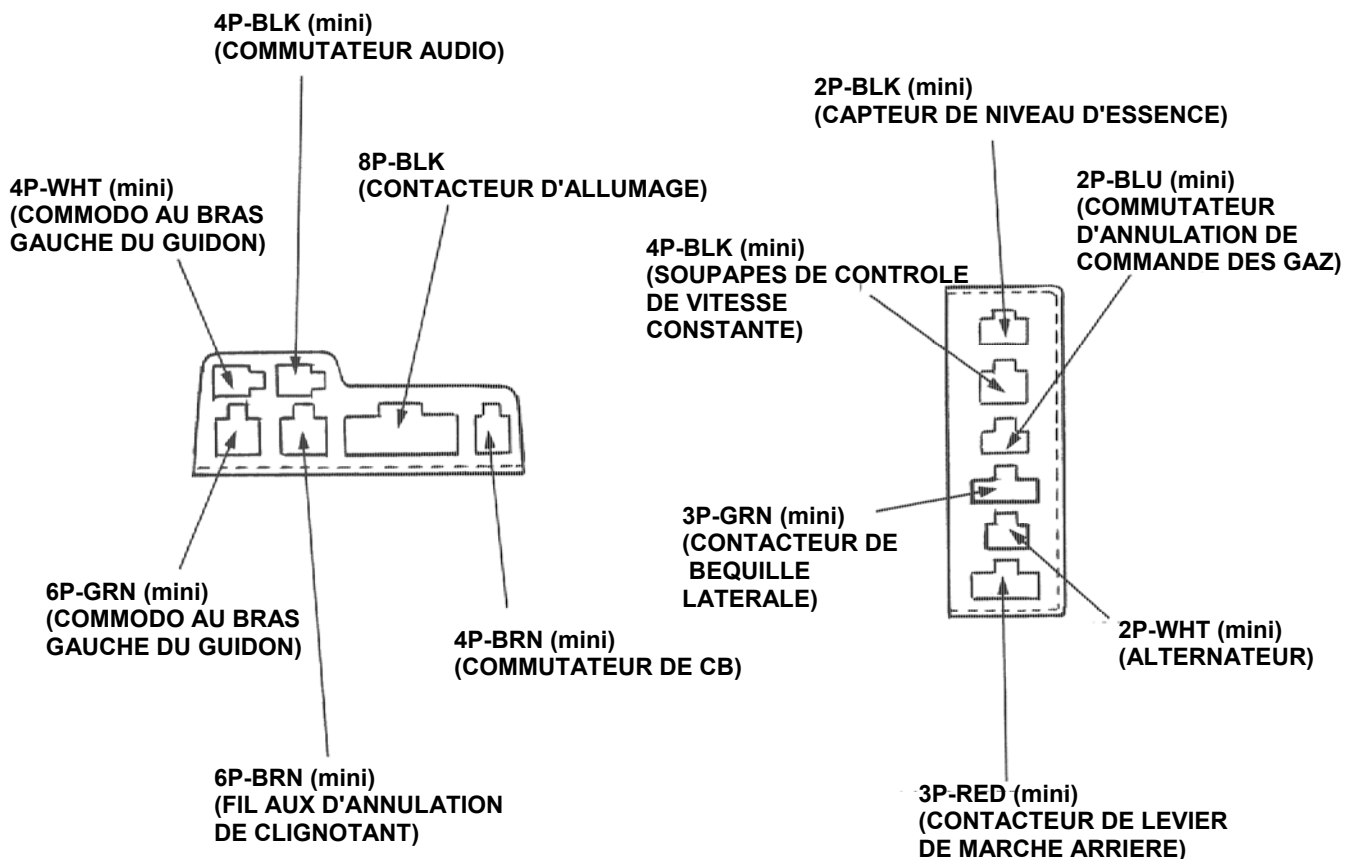
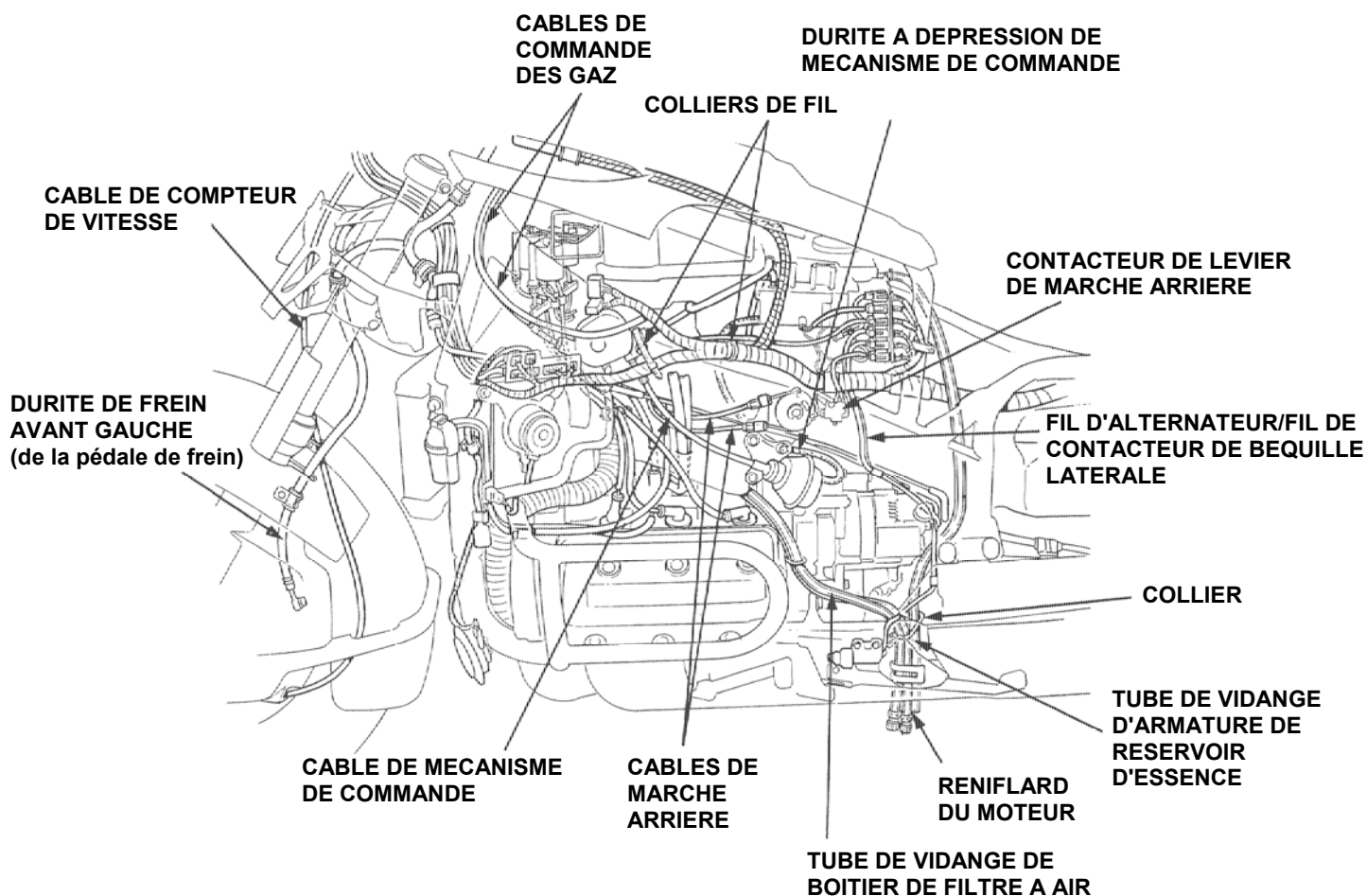
LANGUETTES DE
VERROUILLAGE

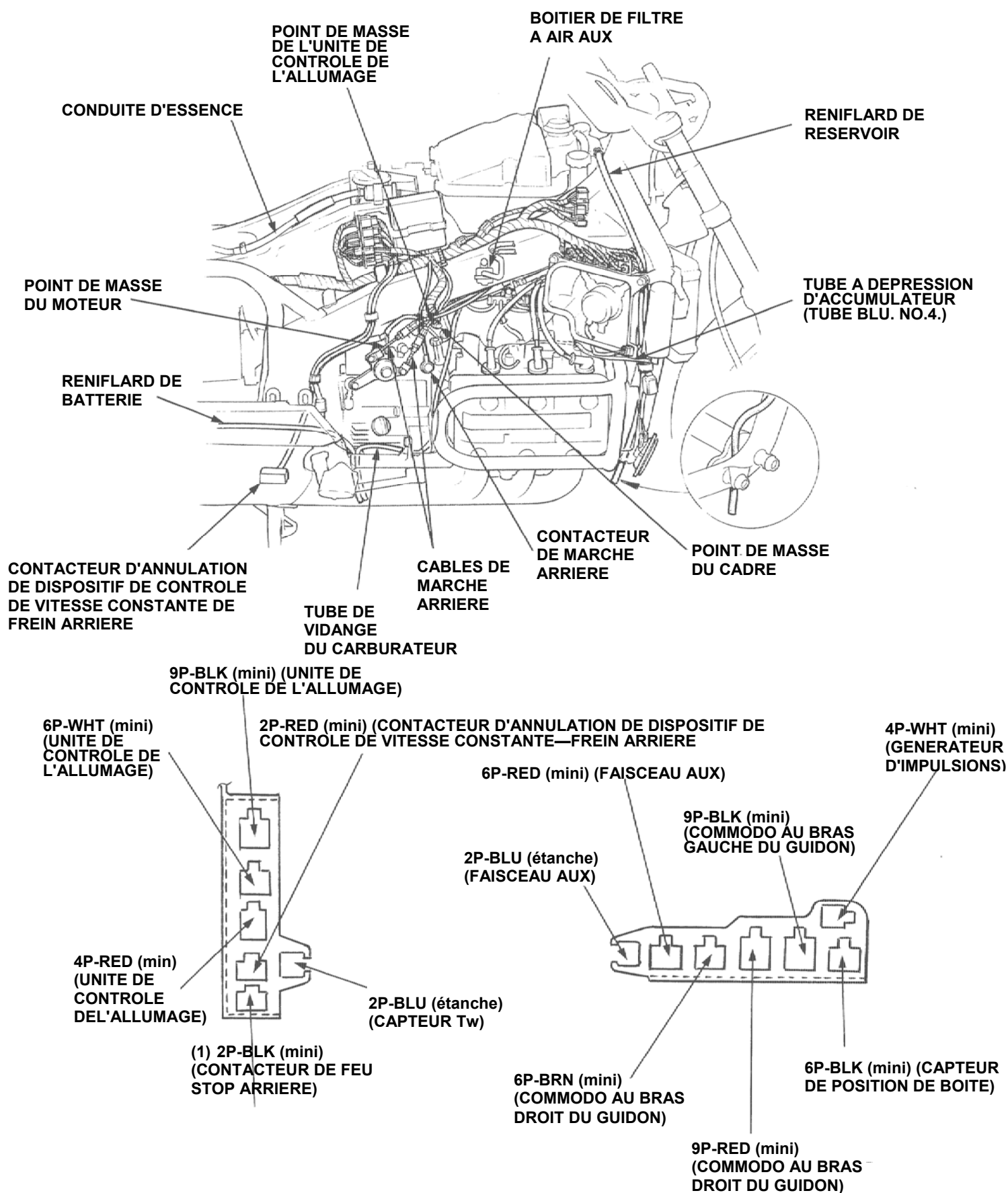
O: CORRECT
X: INCORRECT

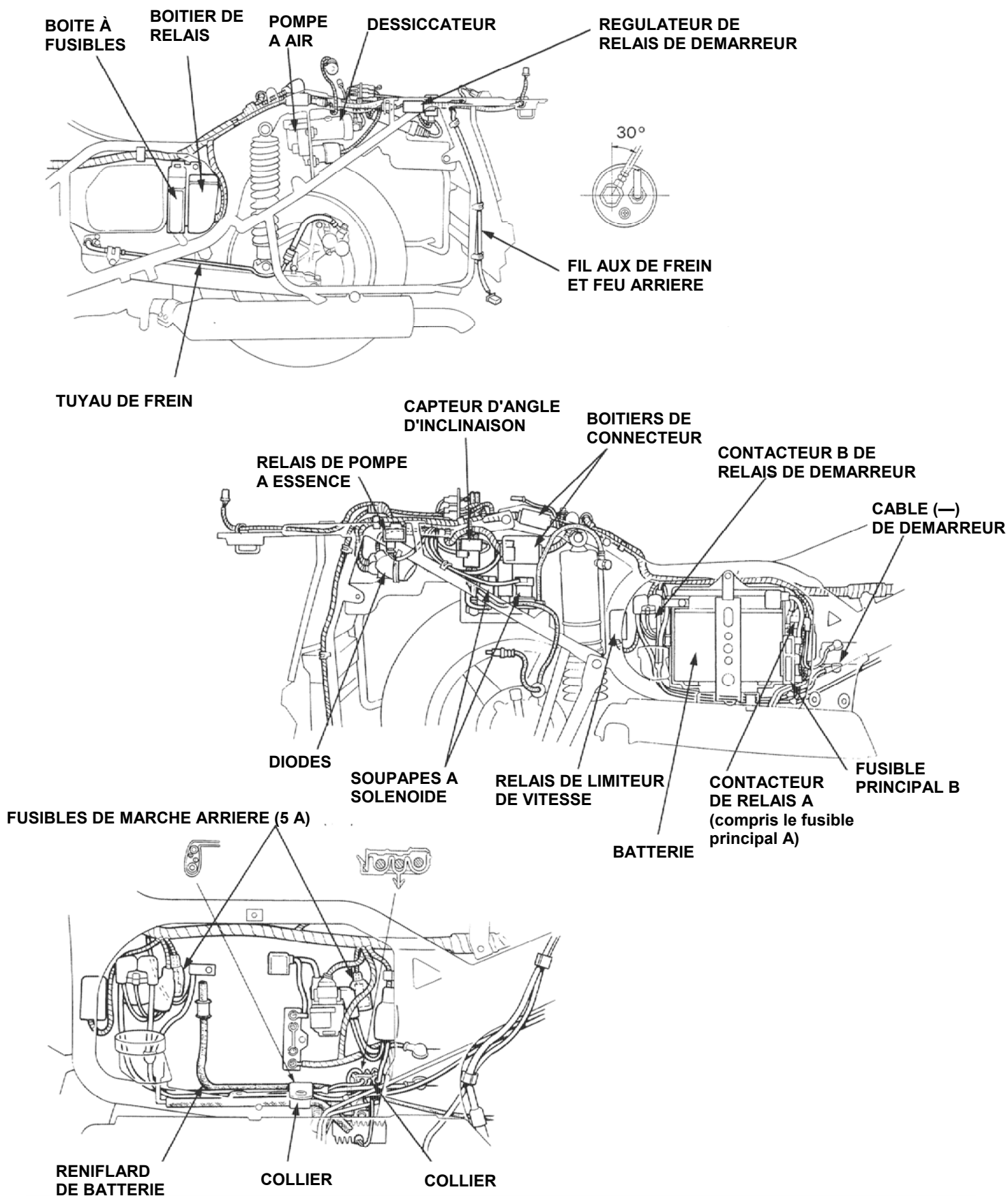


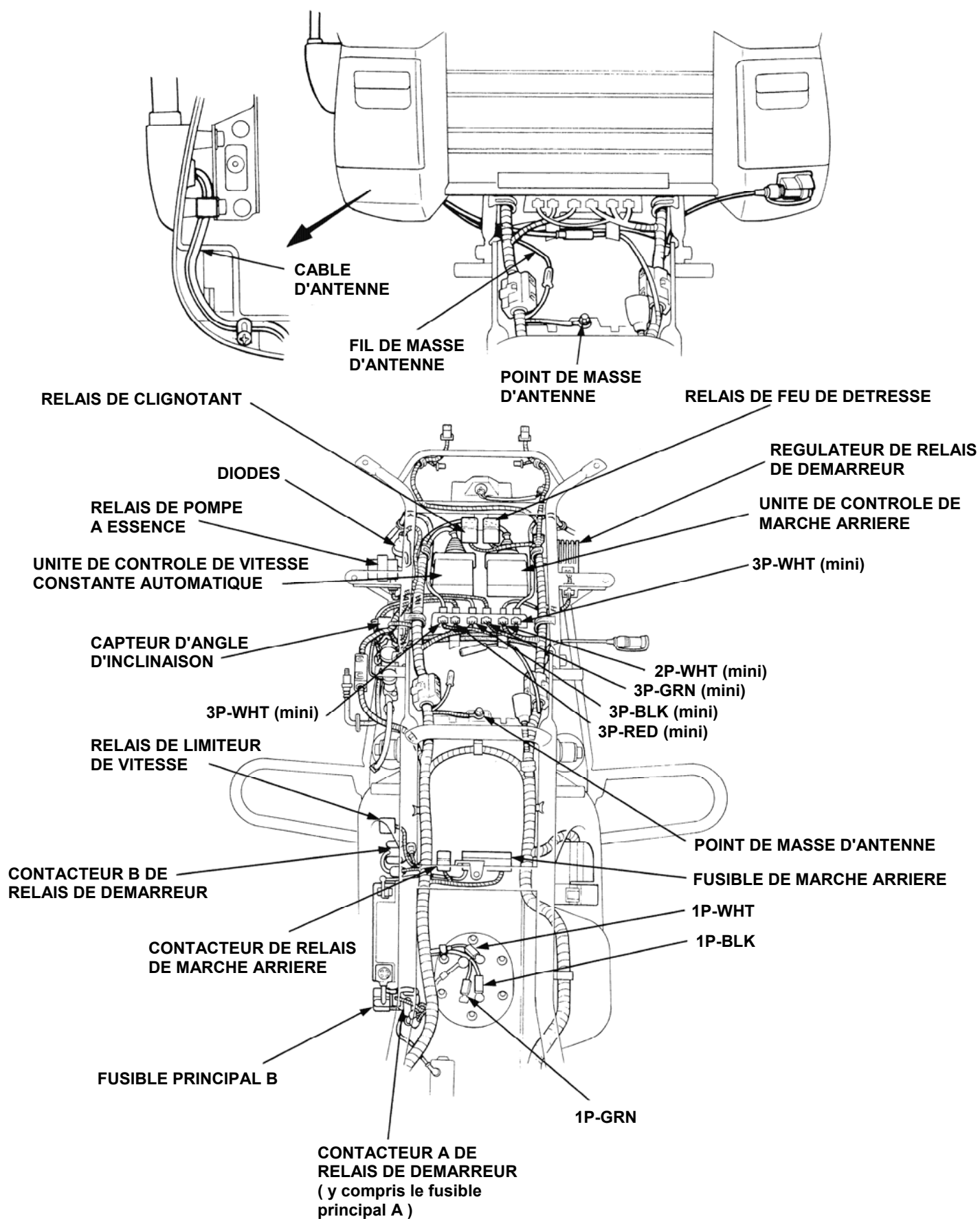












SYSTEME DE CONTROLE ANTI-POLLUTION

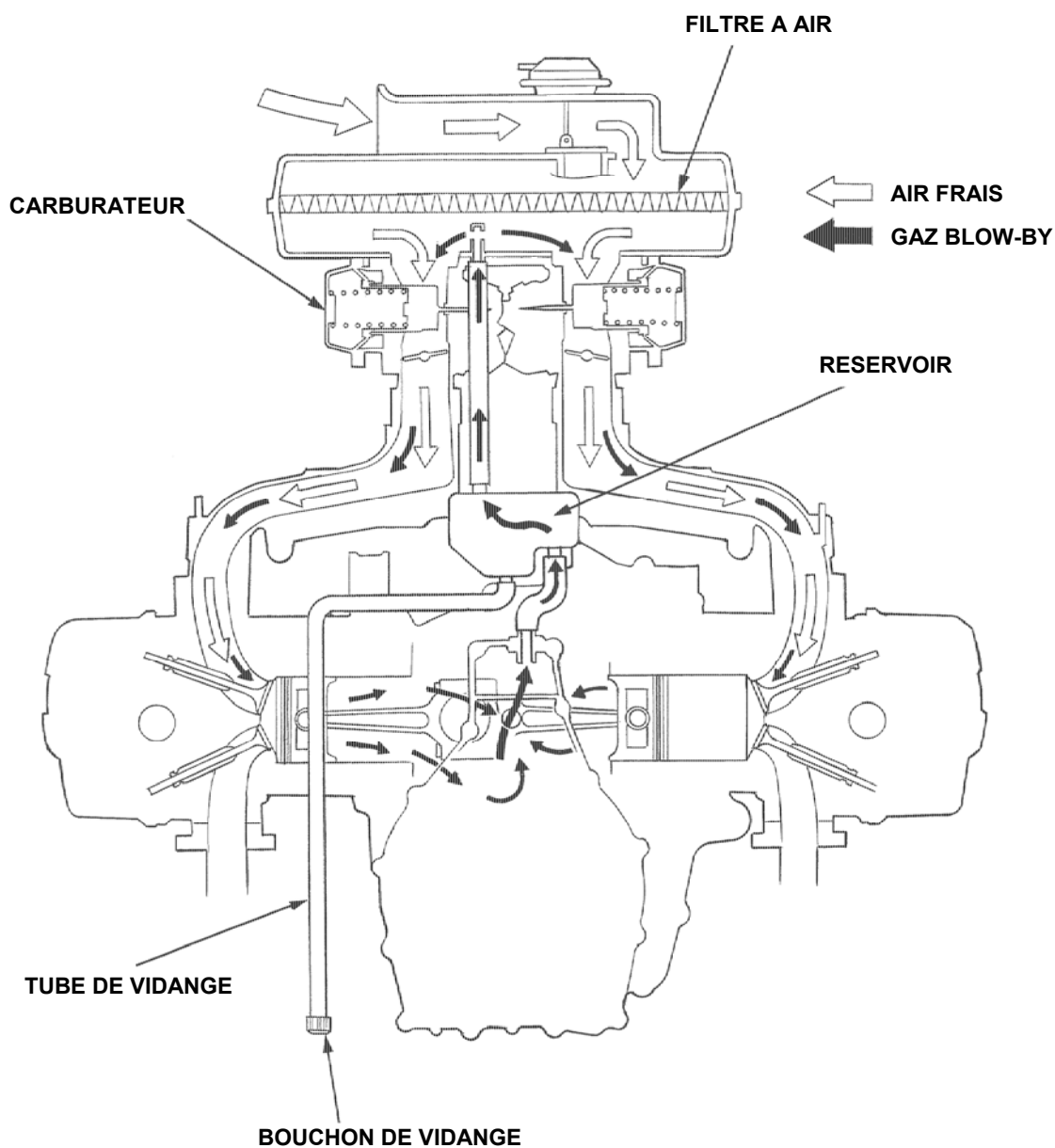
SOURCE DES EMISSIONS

Le processus de combustion produit de l'oxyde de carbone et des hydrocarbures. Le contrôle des hydrocarbures est très important car, dans certaines conditions, ils réagissent pour former des fumées photochimiques lorsqu'ils sont soumis aux rayons du soleil. L'oxyde de carbone ne réagit pas de la même manière, mais est toxique.

Honda Motor Co., Ltd utilise des réglages de carburateur pauvre ainsi que d'autres systèmes pour réduire l'oxyde de carbone et les hydrocarbures.

SYSTEME DE CONTROLE DES EMISSIONS DU CARTER MOTEUR

Le moteur est équipé d'un système de contrôle des émissions du carter moteur qui achemine les émissions du carter moteur par le filtre à air et dans la chambre de combustion. Les vapeurs de carter moteur condensées sont accumulées dans un réservoir qui doit être périodiquement vidé. Voir le programme d'entretien dans le chapitre 3.



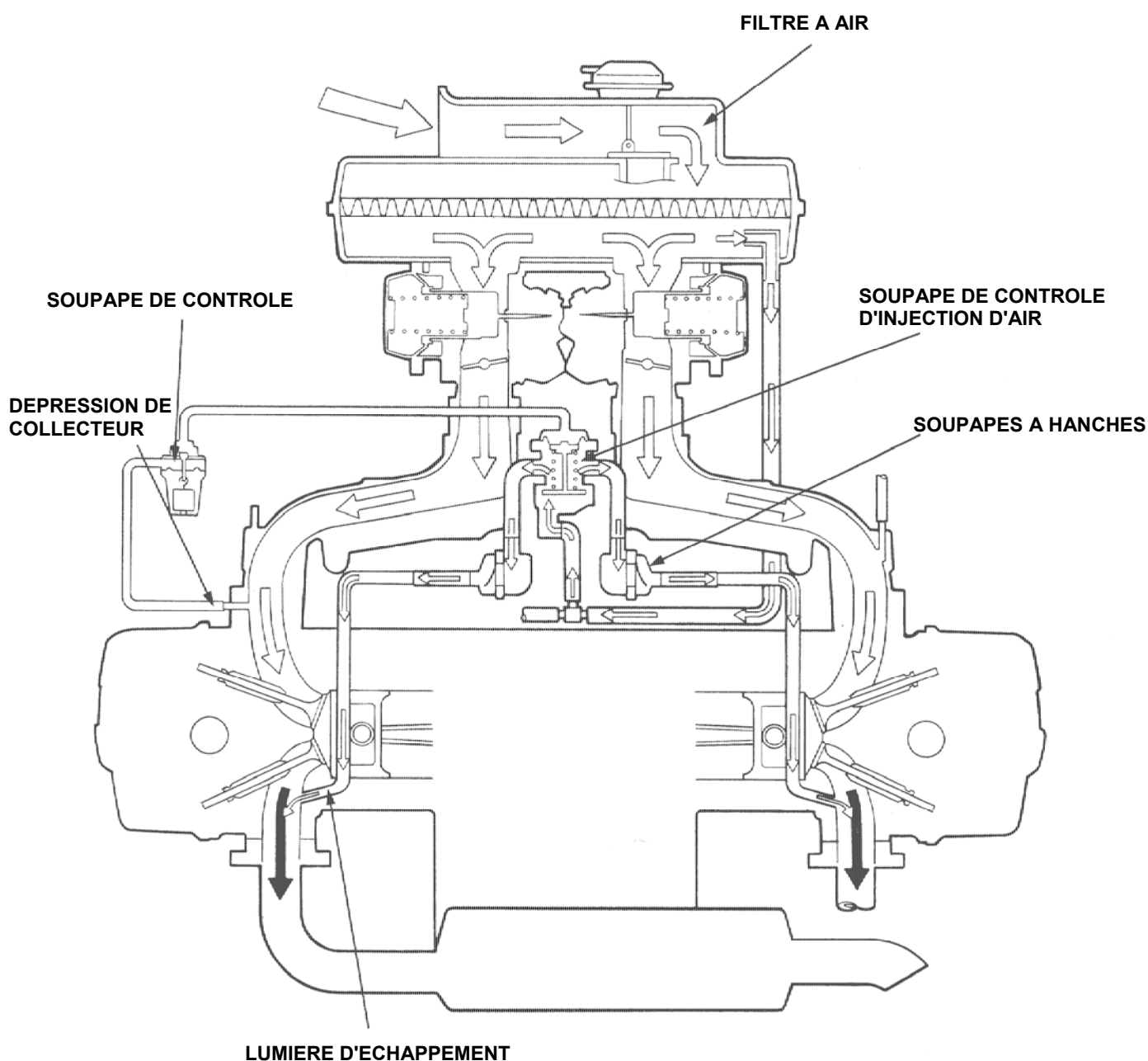
MODELE SW SEULEMENT:

SYSTEME DE CONTROLE DE L'ECHAPPEMENT (SYSTEME D'ALIMENTATION EN AIR SECONDAIRE)

Le système de contrôle de l'échappement comprend un système d'alimentation en air secondaire qui introduit l'air filtré dans les gaz d'échappement dans la lumière d'échappement. L'air frais est tiré dans la lumière d'échappement lorsqu'il y a une impulsion de pression négative dans le système d'échappement. Cette charge d'air frais améliore la combustion des gaz d'échappement non brûlés et change une énorme quantité d'hydrocarbure et d'oxyde de carbone en dioxyde de carbone et eau relativement sans danger.

La soupape à hanches évite tout écoulement inverse de l'air dans le système. La soupape de contrôle d'injection d'air réagit à une grande dépression du collecteur d'admission et arrête l'alimentation d'air frais pendant la décélération du moteur, évitant ainsi une post-combustion dans le système d'échappement.

Aucun ajustement du système d'alimentation en air secondaire ne doit être fait, bien qu'une inspection périodique de tous les composants soit recommandée.



02

LUBRIFICATION

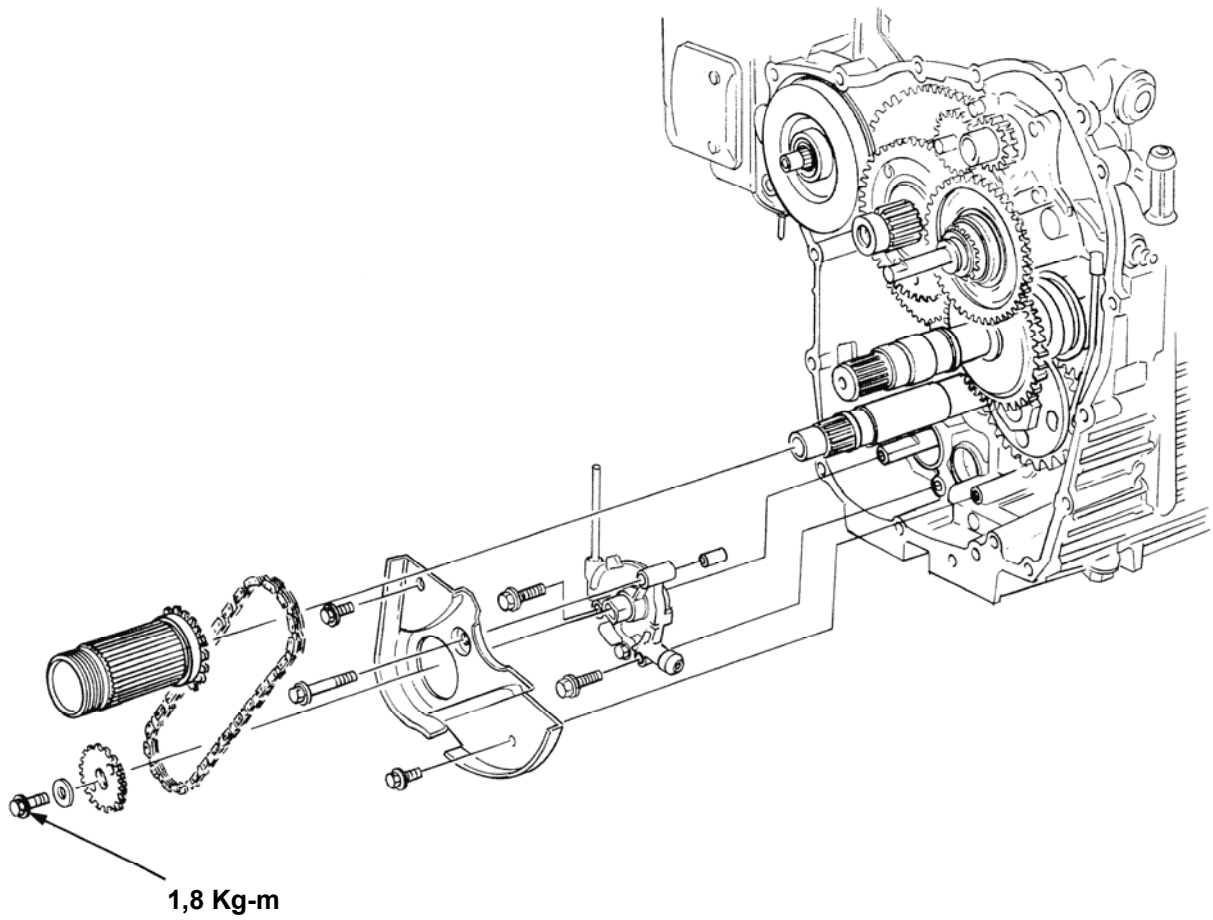
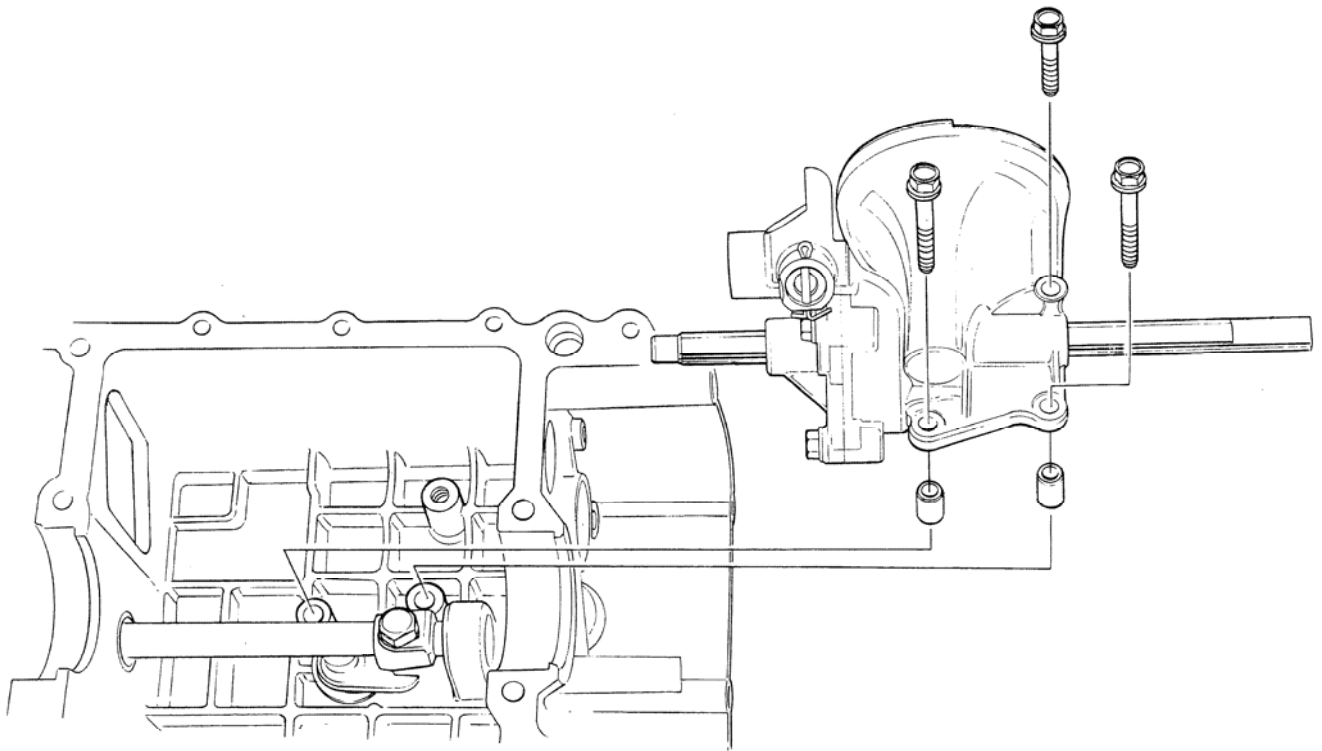
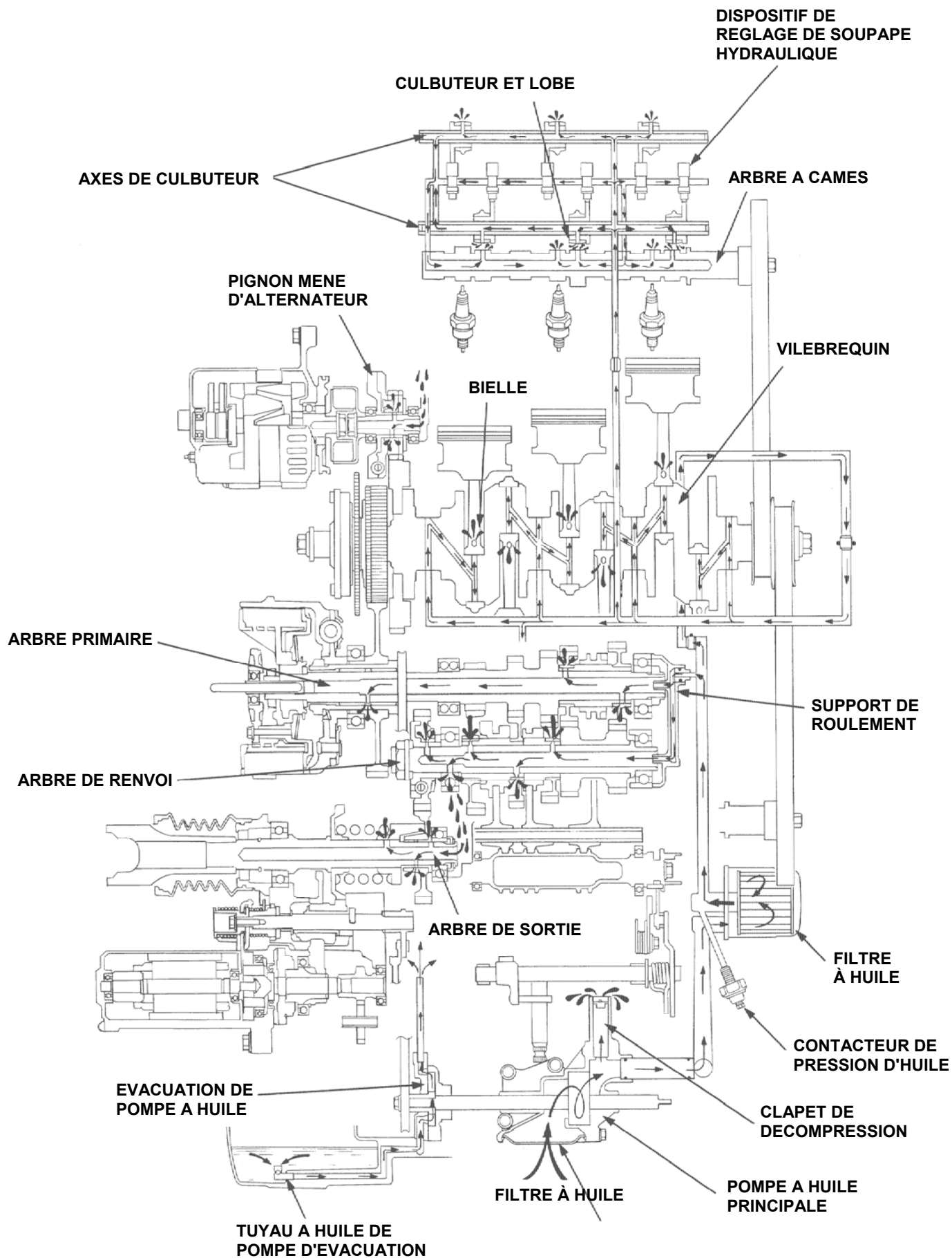


DIAGRAMME DE LUBRIFICATION



LUBRIFICATION

DIAGRAMME DE LUBRIFICATION	2-1	VERIFICATION DE LA PRESSION D'HUILE	2-5
INFORMATIONS D'ENTRETIEN	2-2	CREPINE À HUILE/POMPE A HUILE PRINCIPALE	2-5
DEPISTAGE DES PANNES	2-3	POMPE D'EVACUATION	2-8
NIVEAU D'HUILE MOTEUR	2-4	HUILE DE PONT	2-12
REMPLACEMENT DE L'HUILE MOTEUR ET DU FILTRE	2-4	POINTS DE LUBRIFICATION	2-13

INFORMATIONS D'ENTRETIEN

GENERALITES

Le système de lubrification utilise deux pompes à huile; la pompe principale et la pompe d'évacuation. La pompe principale aspire l'huile du carter moteur et la fournit sous pression aux roulements et autres pièces importantes du moteur. Elle est équipée d'un clapet de décompression.

Voir page 22-19 pour l'inspection du contacteur de pression d'huile.

La pompe d'évacuation aspire l'huile du carter d'embrayage dans le couvercle arrière du moteur et l'envoie vers les pignons menée et de sortie de boîte pour assurer la lubrification et le refroidissement.

Pour déposer la pompe à huile principale et la pompe d'évacuation, procéder comme suit:

Pompe à huile principale

- Dépose du moteur (Chapitre 6)
- Séparation du carter moteur (Chapitre 10)

Pompe d'évacuation

- Dépose du moteur (Chapitre 6)
- Dépose de l'embrayage (Chapitre 8)
- Dépose du couvercle arrière du moteur (Chapitre 9)
- Dépose du pignon mené primaire (Chapitre 9)

CARACTERISTIQUES

Moteur

Unité: mm

ELEMENT			VALEUR STANDARD	LIMITE DE SERVICE
Contenance en huile	au remontage du moteur		4,3 lit	
	au remplacement de l'huile		3,5 lit	
	au remplacement du filtre à huile et de l'huile		3,7 lit	
Huile recommandée			<div>HUILE HONDA 4 TEMPS ou équivalente. CLASSIFICATION DE SERVICE API, SE ou SF.</div> <div>Les autres viscosités mentionnées dans le tableau peuvent être employées lorsque la température locale moyenne se situe au sein de la plage indiquée.</div> <div><div><div>Monograde</div><div>Mutigrade</div></div></div>	
	Froid (à 35°C)	Régime de ralenti	1,3 kg/cm²	
		5 000 tr/mn	5,0 kg/cm²	
	Chaud (à 80°C)	Régime de ralenti	0,8 kg/cm²	
		5 000 tr/mn	5,0 kg/cm²	
Pompe à huile	Jeu axial	Pompe principale	0,15 max.	0,35
		Pompe d'évacuation	0,15 max.	0,35
	Jeu au corps	Pompe principale	0,15—0,23	0,43
		Pompe d'évacuation	0,15—0,22	0,42
	Jeu latéral	Pompe principale	0,02—0,07	0,12
		Pompe d'évacuation	0,02—0,07	0,12
Longueur libre de ressort de clapet de décompression			90,8	84,0

Couple conique

Contenance en huile	170 cm ³ Au remontage 140 cm ³ Après vidange
Huile recommandée	Huile pour engrenage hypoïde: SAE 80

COUPLES DE SERRAGE

Contacteur de pression d'huile	1,2 kg-m —Appliquer un agent d'étanchéité
Boulon de vidange de l'huile moteur	3,8 kg-m
Cartouche de filtre à huile moteur	1,0 kg-m
Boulon de couronne menée de pompe à huile	1,8 kg-m —Appliquer un agent de blocage
Bouchon de remplissage de carter de pont	1,2 kg-m

OUTILS

Outils spéciaux

Clé pour filtre à huile	07HAA—PJ70100
Outil de maintien de cloche d'embrayage	07JMB—MN50100

Outils ordinaires

Manomètre de pression d'huile	07506—3000000
Accessoire de manomètre de pression d'huile	07510—4220100
Rallonge	07716—0020000

DEPISTAGE DES PANNES

Niveau d'huile insuffisant

- Niveau d'huile pas assez souvent ajusté
- Fuites d'huile externes
- Trop d'huile
 - Segments de piston usés
 - Segments de piston mal posés
 - Cylindre usé

- Manque d'huile

Joint de tige de soupape usé

Guide de soupape usé

Niveau d'huile trop élevée

- Clapet de décompression bloqué en position fermée
- Filtre à huile, galerie ou orifice de mesure bouchés
- Huile utilisée inadéquate

Pression d'huile insuffisante

- Niveau d'huile insuffisant
- Ecran ou filtre à huile bouché
- Clapet de décompression bloqué en position ouverte
- Pompe à huile défectueuse
- Fuite d'huile interne
- Huile utilisée inadéquate

Huile contaminée

- Huile ou filtre pas changés assez fréquemment
- Segments de piston usés

Emulsification de l'huile

- Entrée du liquide de refroidissement du radiateur
 - Joint de culasse endommagé
 - Bouchon de noyau fuyant
 - Passage de liquide de refroidissement fuyant
- Entrée d'eau

Pression d'huile inexistante

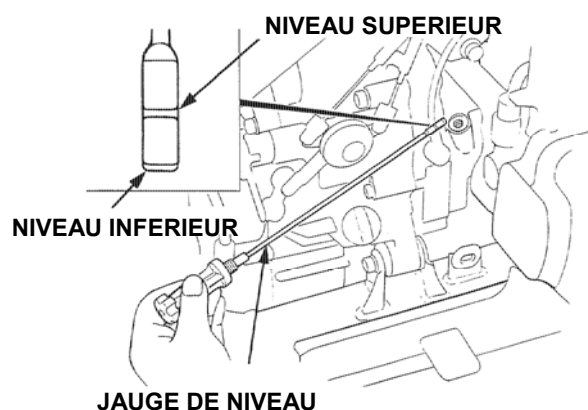
- Niveau d'huile insuffisant: pas d'huile
- Chaîne d'entraînement de pompe à huile brisée
- Arbre d'entraînement de pompe à huile brisé
- Fuites internes
- Pompe à huile défectueuse

NIVEAU D'HUILE MOTEUR

Mettre le moteur en marche et le laisser tourner au ralenti pendant quelques minutes.
Arrêter le moteur et placer la machine sur sa béquille centrale sur un sol de niveau.
Retirer la jauge de niveau, l'essuyer et la réinsérer sans la visser.

S'assurer que le niveau d'huile se trouve au niveau de la marque de niveau supérieur de la jauge de niveau. Si nécessaire, ajouter de l'huile recommandée jusqu'au niveau du repère de niveau supérieur après avoir retiré le bouchon de remplissage d'huile.

Reposer la jauge de niveau et le bouchon de remplissage d'huile et s'assurer qu'il n'y a pas de fuite d'huile.
Mettre le moteur en marche et vérifier la pression de l'huile avec le témoin de pression de pression d'huile.
Le témoin doit s'éteindre après une ou deux secondes.



REPLACEMENT DE L'HUILE MOTEUR ET DU FILTRE

NOTE

- Changer l'huile moteur avec le moteur chaud et la machine placée sur sa béquille centrale de niveau pour assurer une vidange complète et rapide.

Arrêter le moteur.

Déposer le bouchon de remplissage d'huile, le boulon de vidange d'huile et la rondelle d'étanchéité.

Déposer le cache inférieur (page 12-8).
Déposer le filtre à huile avec une clé pour filtre et laisser l'huile résiduelle s'écouler. Jeter le filtre à huile.

OUTIL:

Clé à filtre à huile 07HAA—PJ70100

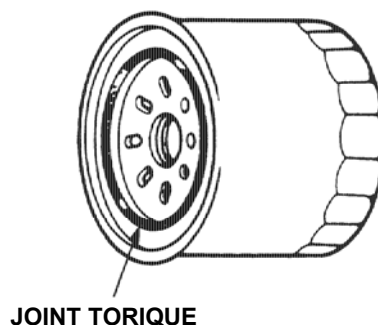
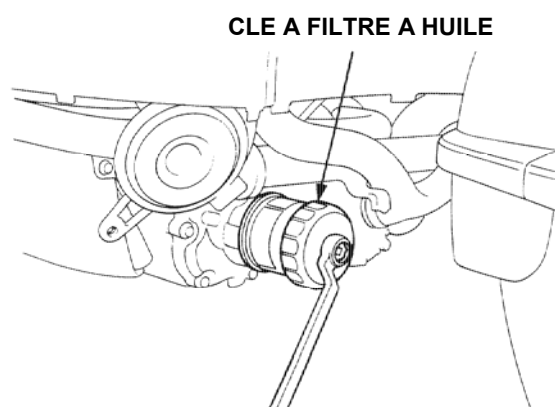
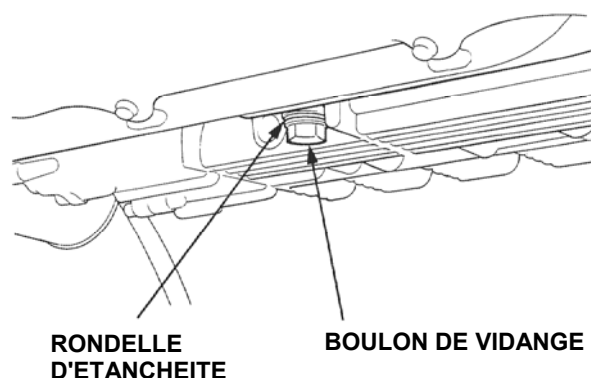
S'assurer que la rondelle d'étanchéité sur le boulon de vidange est en bon état et reposer le boulon.

COUPLE DE SERRAGE: 3,8 kg-m

Remplacer le filtre à huile par un filtre neuf.
S'assurer que le joint torique du filtre à huile est en bon état et l'enduire d'huile avant de le reposer.
Reposer et serrer le filtre à huile.

COUPLE DE SERRAGE: 1,0 kg-m

Remplir le carter moteur avec la quantité spécifiée d'huile recommandée (page 2-2). Remettre le bouchon de remplissage d'huile et la jauge de niveau en place.
Mettre le moteur en marche et le laisser tourner au ralenti pendant quelques minutes, puis arrêter le moteur.
S'assurer que le niveau d'huile se trouve bien au niveau du repère de niveau supérieur sur la jauge de niveau.
S'assurer qu'il n'y a pas de fuites d'huile.



VERIFICATION DE LA PRESSION D'HUILE

Déposer le cache inférieur (page 2-8).
Déconnecter le fil du contacteur de pression d'huile.
Déposer le contacteur de pression d'huile et connecter un manomètre de pression d'huile à l'orifice du contacteur de pression d'huile en utilisant un accessoire.

Mettre le moteur en marche et vérifier la pression d'huile.

TABLEAU DE PRESSION D'HUILE:

Pression d'huile en kg/cm ²	Régime de ralenti	5 000 tr/mn
Froid (à 35°C)	1,3	5,0
Chaud (à 80°C)	0,8	5,0

Arrêter le moteur.
Appliquer un agent d'étanchéité sur le contacteur de pression de la manière indiquée. et le reposer.

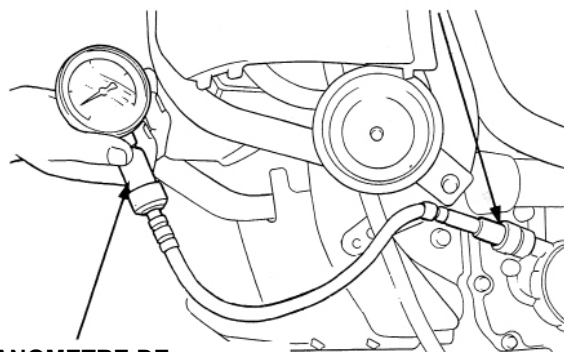
COUPLE DE SERRAGE: 1,2 kg-m

PRECAUTION

• Pour éviter d'endommager les filetages du couvercle du moteur, ne pas trop serrer le contacteur.
Connecter le fil du contacteur et reposer le cache en caoutchouc.

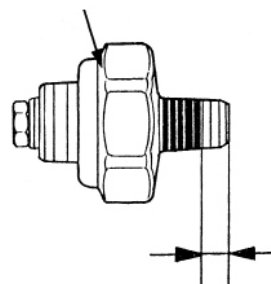
S'assurer que le témoin d'avertissement de pression d'huile s'éteint bien après quelques secondes après avoir mis le contact.

ACCESSOIRE DE MANOMETRE DE PRESSION D'HUILE



MANOMETRE DE PRESSION D'HUILE

CONTACTEUR DE PRESSION D'HUILE



NE PAS ENDUIRE CETTE ZONE 3 mm

CREPINE À HUILE/POMPE A HUILE PRINCIPALE

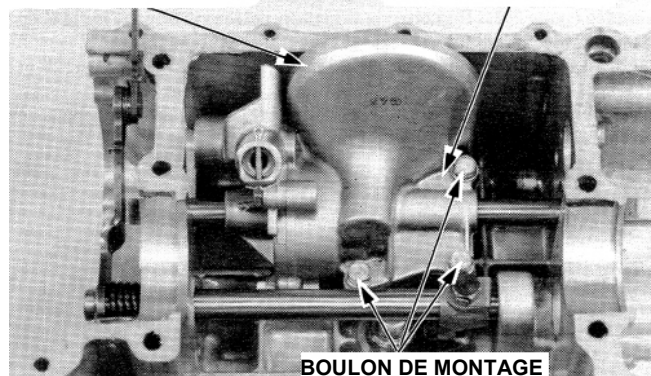
DEPOSE

Pour déposer la pompe à huile principale, effectuer les opérations suivantes:

- Déposer le moteur (Chapitre 6)
- Séparation du carter moteur (Chapitre 10)

Déposer les boulons de montage de pompe principale et les deux goujons du demi carter gauche.

CREPINE A HUILE POMPE A HUILE PRINCIPALE



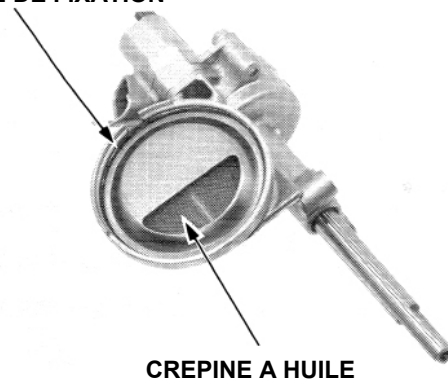
NETTOYAGE DE CREPINE A HUILE

Déposer la bague de fixation et la crépine à huile.

Nettoyer la crépine à huile avec un solvant ininflammable.

Reposer la crépine à huile et la bague de fixation sur le corps.

BAGUE DE FIXATION



CREPINE A HUILE

VERIFICATION DU CLAPET DE DECOMPRESSION

Déposer la goupille fendue, le siège de clapet, le ressort et le clapet de décompression du corps de pompe.

Vérifier si le clapet est bouché ou endommagé.
Mesurer la longueur libre de ressort de clapet de décompression.

LIMITE DE SERVICE: 84,0 mm

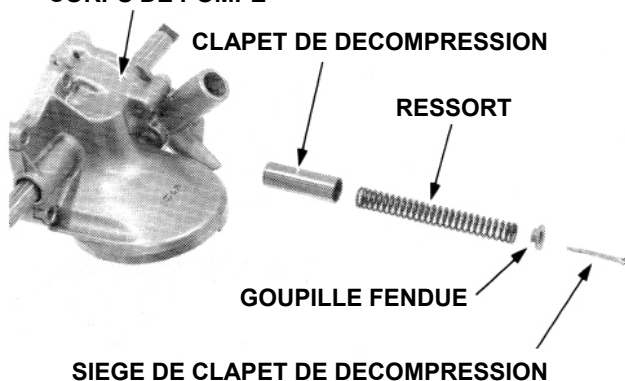
Remonter le clapet de décompression dans l'ordre inverse du démontage.

Utiliser une goupille fendue neuve.

NOTE

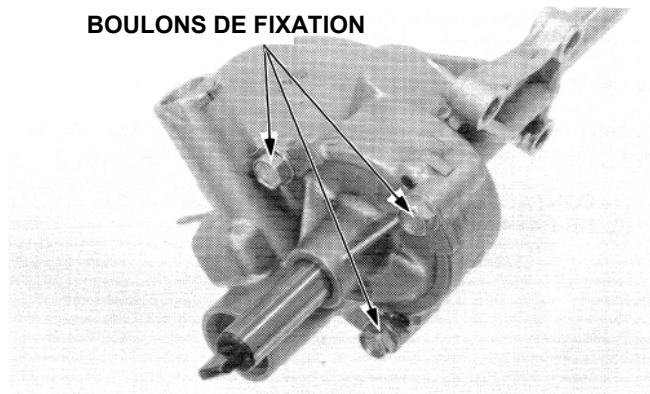
- Mettre la goupille fendue en position de la manière indiquée.

CORPS DE POMPE



SIEGE DE CLAPET DE DECOMPRESSION

BOULONS DE FIXATION



DEMONTAGE DE POMPE A HUILE PRINCIPALE

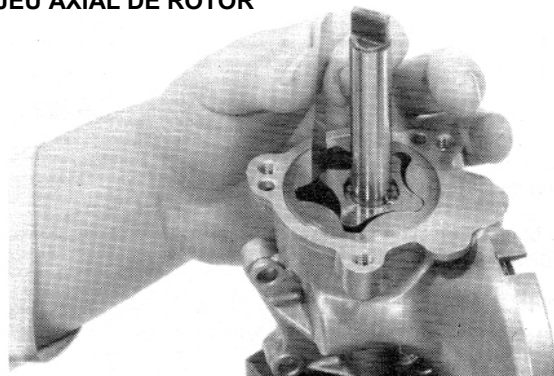
Déposer le couvercle de pompe du corps en retirant les boulons de fixation.

Démonter et nettoyer toutes les pièces à fond avec de l'huile moteur propre.

Mesurer le jeu axial de rotor de la manière indiquée.

LIMITE DE SERVICE: 0,35 mm

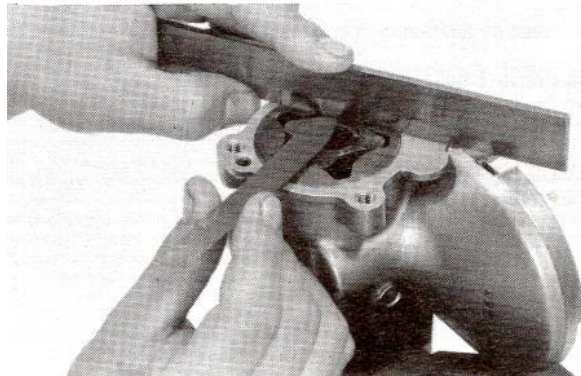
JEU AXIAL DE ROTOR



Déposer l'arbre de rotor, l'entretoise et la goupille d'entraînement. Mesurer le jeu latéral.

LIMITE DE SERVICE: 0,12 mm

JEU LATERAL DE ROTOR



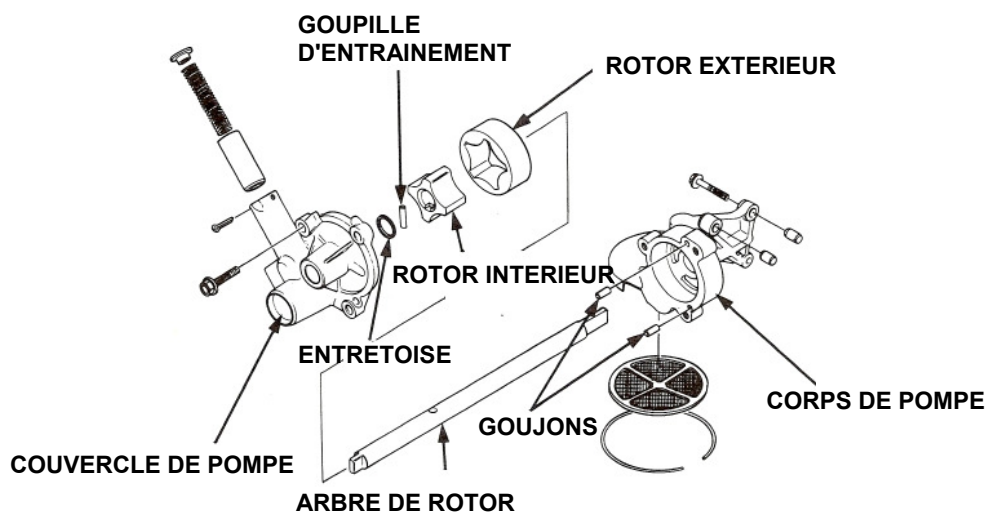
Mesurer le jeu au corps de pompe.

LIMITE DE SERVICE: 0,43 mm

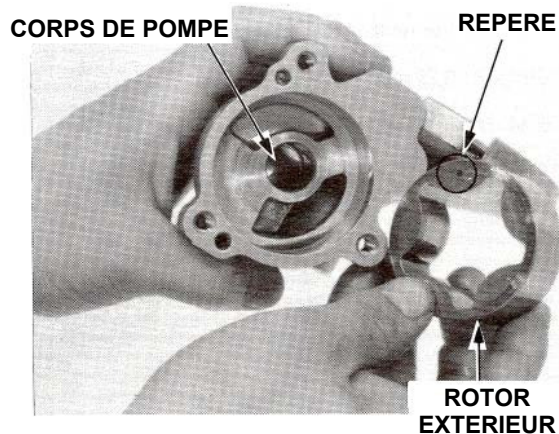
JEU AU CORPS DE POMPE



REMONTAGE



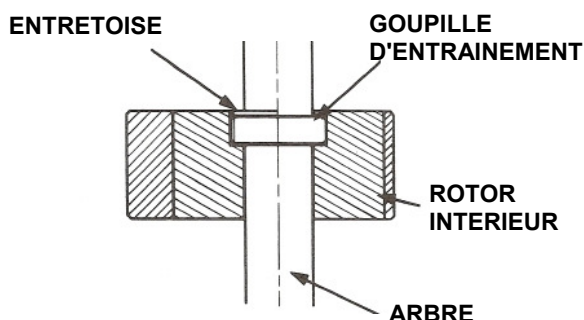
Nettoyer toutes les pièces déposées à fond et les tremper dans de l'huile moteur propre avant de les remonter.
Reposer le rotor extérieur dans le corps de pompe avec son repère poinçonné dirigé vers le corps.



Reposer le rotor intérieur.
 Insérer la goupille d'entraînement dans l'arbre de rotor.
 Aligner les fentes dans le rotor intérieur avec la goupille d'entraînement.
 Placer l'entretoise dans la gorge de rotor intérieur.
 Reposer les goujons et le corps de pompe.

NOTE

• L'arbre, l'entretoise, la goupille d'entraînement et le rotor intérieur sont assemblés de la manière indiquée.



Serrer les boulons de fixation de couvercle de pompe.
 S'assurer que l'arbre de rotor tourne en douceur.

REPOSE

Reposer les goujons sur le demi carter gauche.
 Reposer la pompe à huile principale et serrer les boulons de montage.

Reposer les pièces déposées dans l'ordre inverse de la dépose.
 Remonter le carter moteur (chapitre 10).
 Reposer le moteur dans le cadre (chapitre 6)

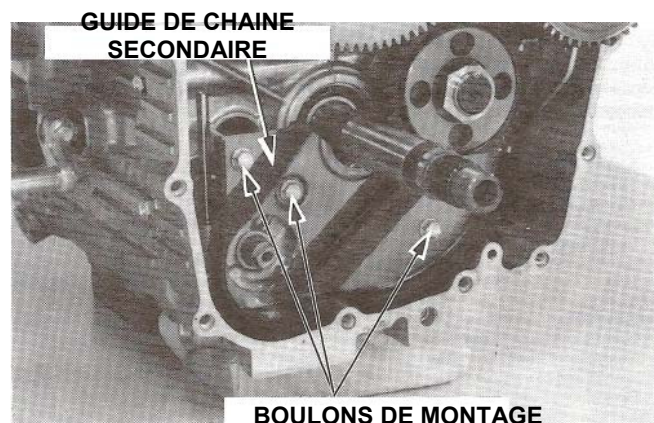
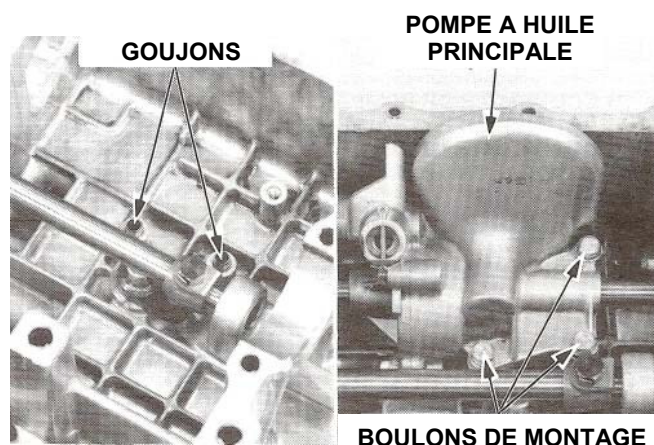
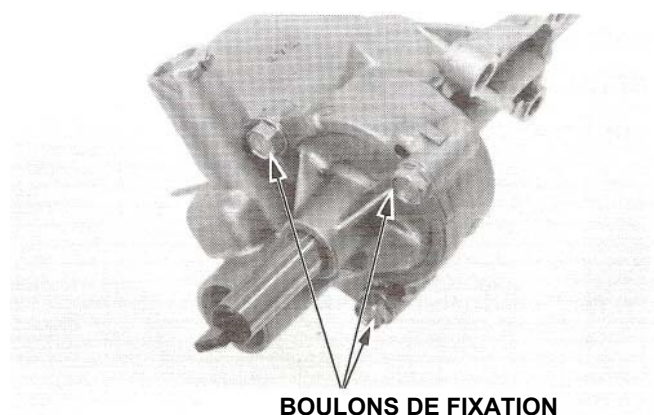
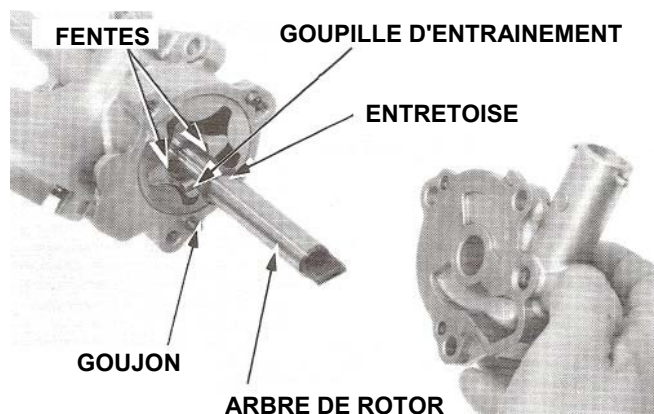
POMPE D'EVACUATION

DEPOSE

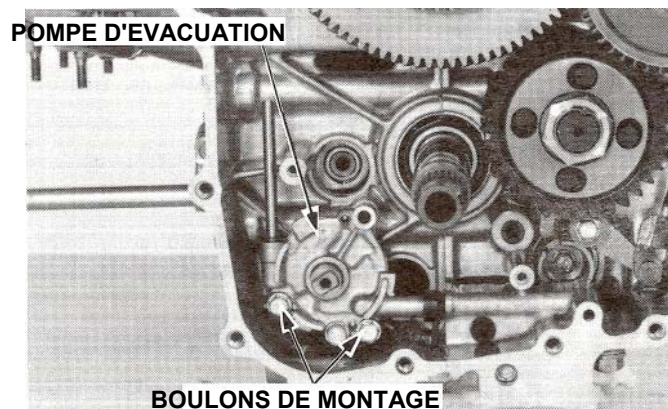
Pour déposer la pompe d'évacuation, effectuer les opérations suivantes:

- Dépose du moteur (chapitre 6)
- Dépose de l'embrayage (chapitre 8)
- Dépose du couvercle arrière du moteur (chapitre 9)
- Dépose du pignon mené primaire (chapitre 9)

Déposer la chaîne secondaire en retirant les trois boulons de montage.



Déposer la pompe d'évacuation en retirant les deux boulons de montage.
Déposer le goujon du demi carter gauche.

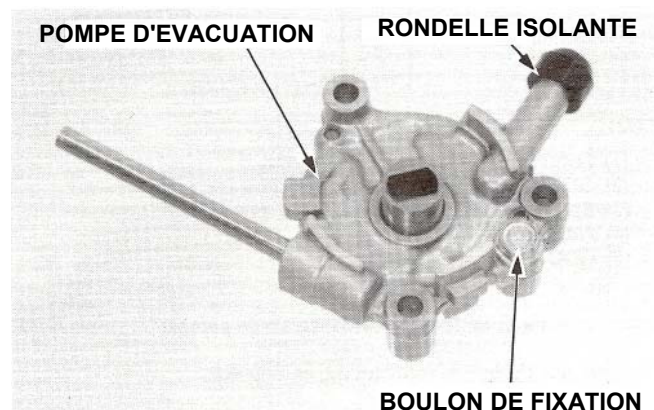


DEMONTAGE

Déposer les pièces suivantes:

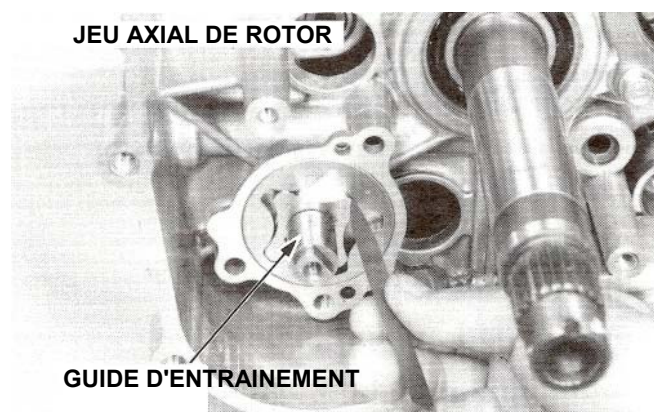
- couvercle de pompe du corps de pompe en déposant le boulon de fixation.
- rondelle isolante.
- goujons du corps de pompe.

Nettoyer toutes les pièces à fond avec de l'huile moteur propre.



Reposer la pompe d'évacuation de la manière indiquée.
Mesurer le jeu axial de rotor.

LIMITE DE SERVICE: 0,35 mm



GUIDE D'ENTRAIEMENT

Mesurer le jeu au corps de pompe.

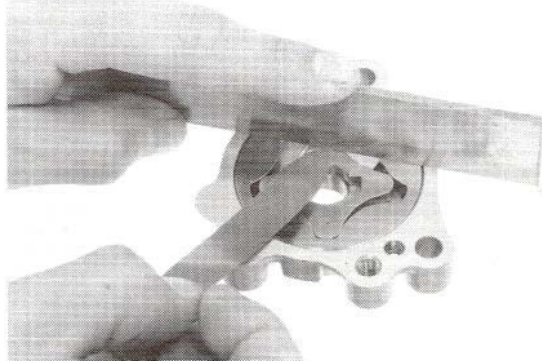
LIMITE DE SERVICE: 0,42 mm



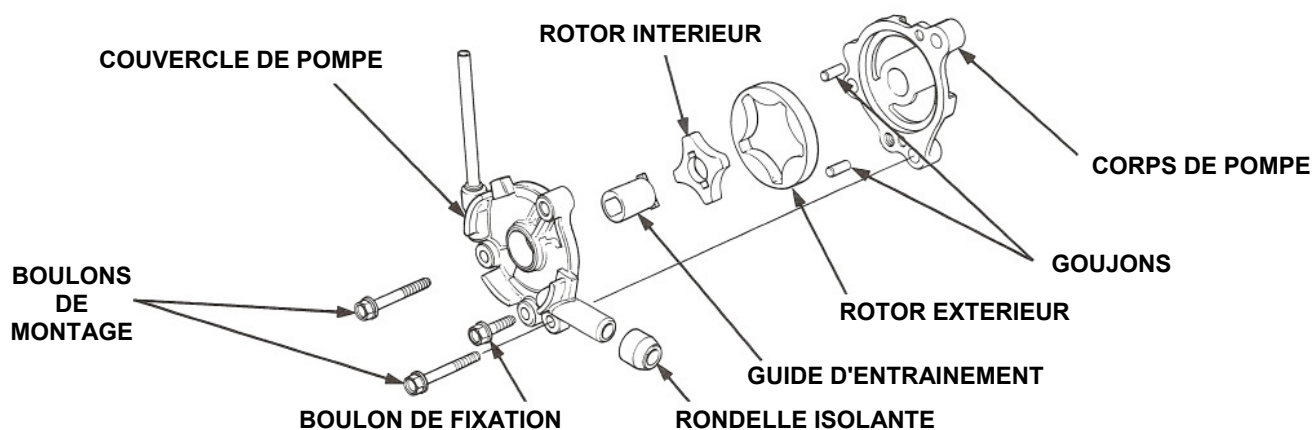
Mesurer le jeu latéral de rotor.

LIMITE DE SERVICE: 0,11 mm

JEU LATÉRAL DE ROTOR



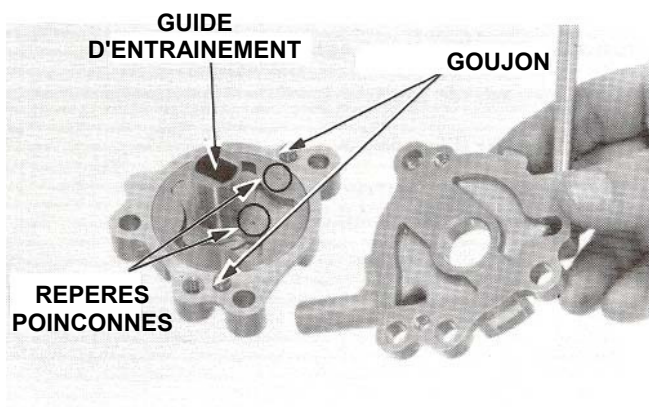
REMONTAGE



Nettoyer toutes les pièces déposées à fond et les tremper dans de l'huile moteur propre avant de les remonter.

Reposer les goujons sur le corps de pompe.
Reposer les rotors intérieur et extérieur dans le corps de pompe avec les repères poinçonnés dirigés vers le couvercle.

Reposer le guide d'entraînement sur le rotor intérieur.

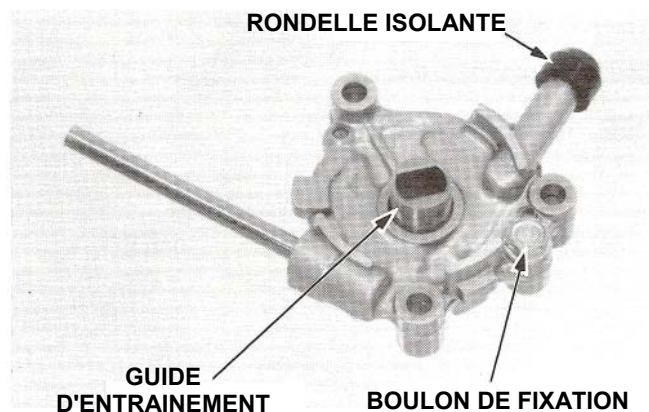


Reposer et serrer le boulon de fixation.
Reposer correctement la rondelle isolante.

NOTE

- S'assurer que la rondelle isolante est bien en position avant de reposer la pompe d'évacuation dans le carter.

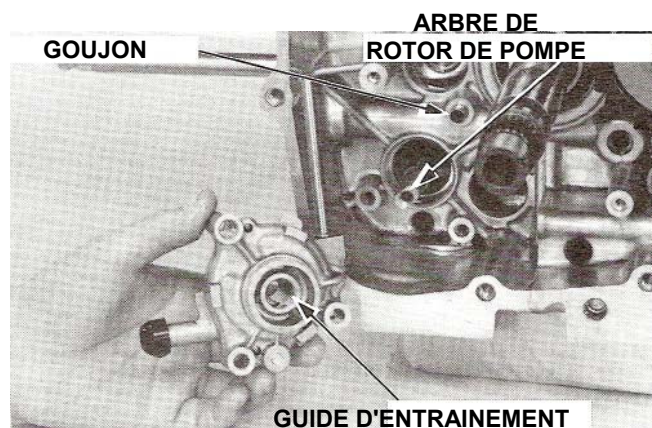
S'assurer que le guide d'entraînement tourne bien en douceur.



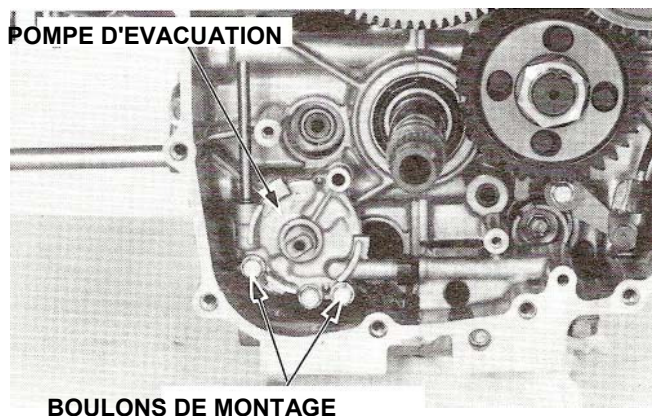
REPOSE

Reposer le goujon.

Reposer la pompe sur le demi carter gauche en alignant le méplat sur l'arbre de rotor de pompe avec le méplat sur le guide d'entraînement.



Reposer et serrer les deux boulons de montage.



Reposer le guide de chaîne secondaire et serrer les trois boulons de montage.

Reposer la couronne de la pompe à huile, la chaîne secondaire et le bossage de pignon mené primaire ensemble.

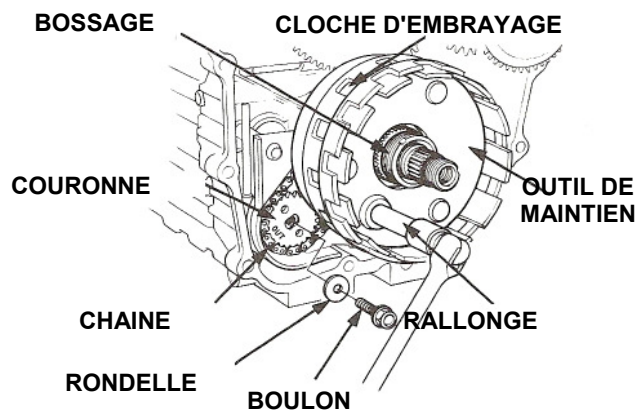
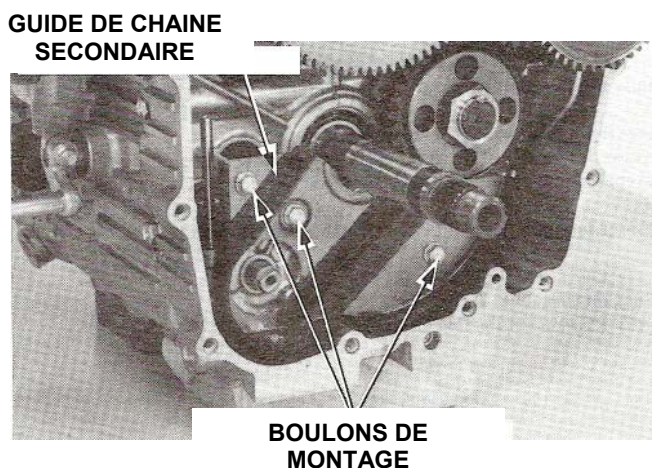
NOTE

- Diriger la marque "OUT" de la couronne vers l'extérieur.

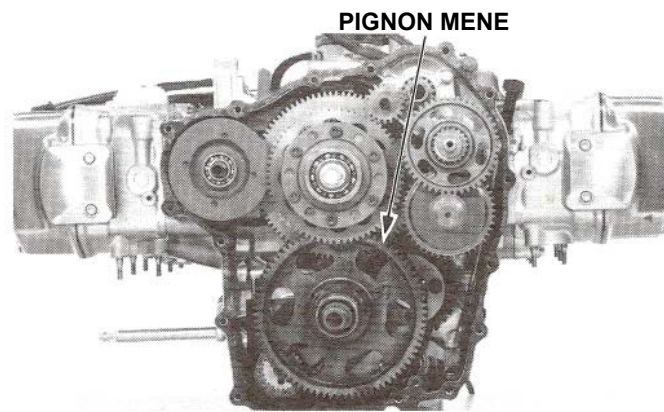
Reposer temporairement la cloche d'embrayage et l'outil de maintien de cloche d'embrayage de manière que la couronne de pompe à huile ne tourne pas.

Appliquer un agent de blocage sur les filets du boulon de couronne. Reposer et serrer la rondelle et le boulon en maintenant la cloche d'embrayage.

COUPLE DE SERRAGE: 1,8 kg-m



Reposer le pignon mené primaire (chapitre 9).
 Reposer la roue libre de démarreur (chapitre 19).
 Remonter le couvercle arrière du moteur (chapitre 9).



Reposer le tuyau à huile de pompe d'évacuation sur le couvercle arrière du moteur.
 Reposer l'embrayage (chapitre 8).
 Reposer le moteur (chapitre 6).



HUILE DE PONT

VERIFICATION

Mettre la machine sur sa béquille centrale sur un sol de niveau.

Déposer le bouchon de remplissage d'huile.

S'assurer que le niveau de l'huile atteint bien le rebord inférieur de l'orifice du bouchon de remplissage d'huile.

Si le niveau de l'huile est bas, vérifier s'il y a des fuites.
 Verser de l'huile fraîche par l'orifice de remplissage d'huile jusqu'à ce que le niveau d'huile atteigne le rebord inférieur.

CHANGEMENT

Déposer le bouchon de remplissage d'huile et le boulon de vidange d'huile pour vidanger toute l'huile du carter de pont.

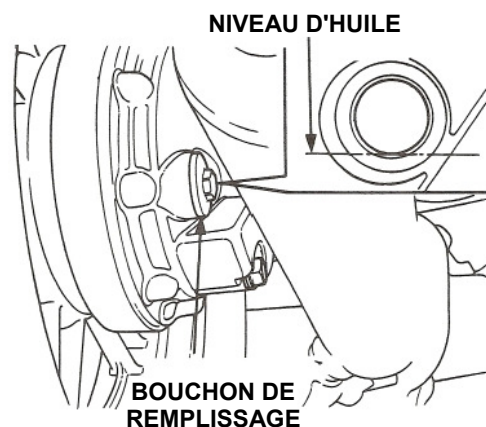
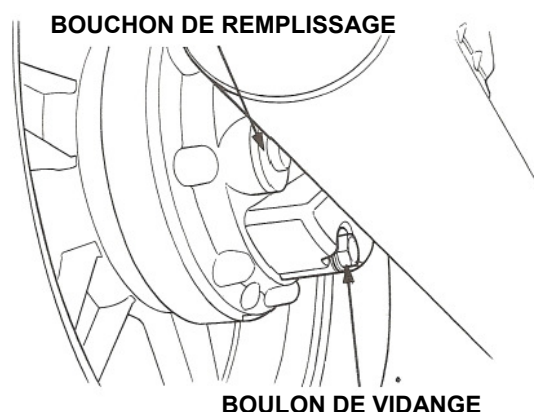
Bien reposer le boulon de vidange.

Remplir le carter de pont avec de l'huile recommandée jusqu'au niveau correct (Le rebord inférieur de l'orifice de bouchon de remplissage d'huile).

CONTENANCE EN HUILE: 140 cm³ après vidange
HUILE RECOMMANDEE: SAE N° 80

Reposer et serrer le bouchon de remplissage.

COUPLE DE SERRAGE: 1,2 kg-m

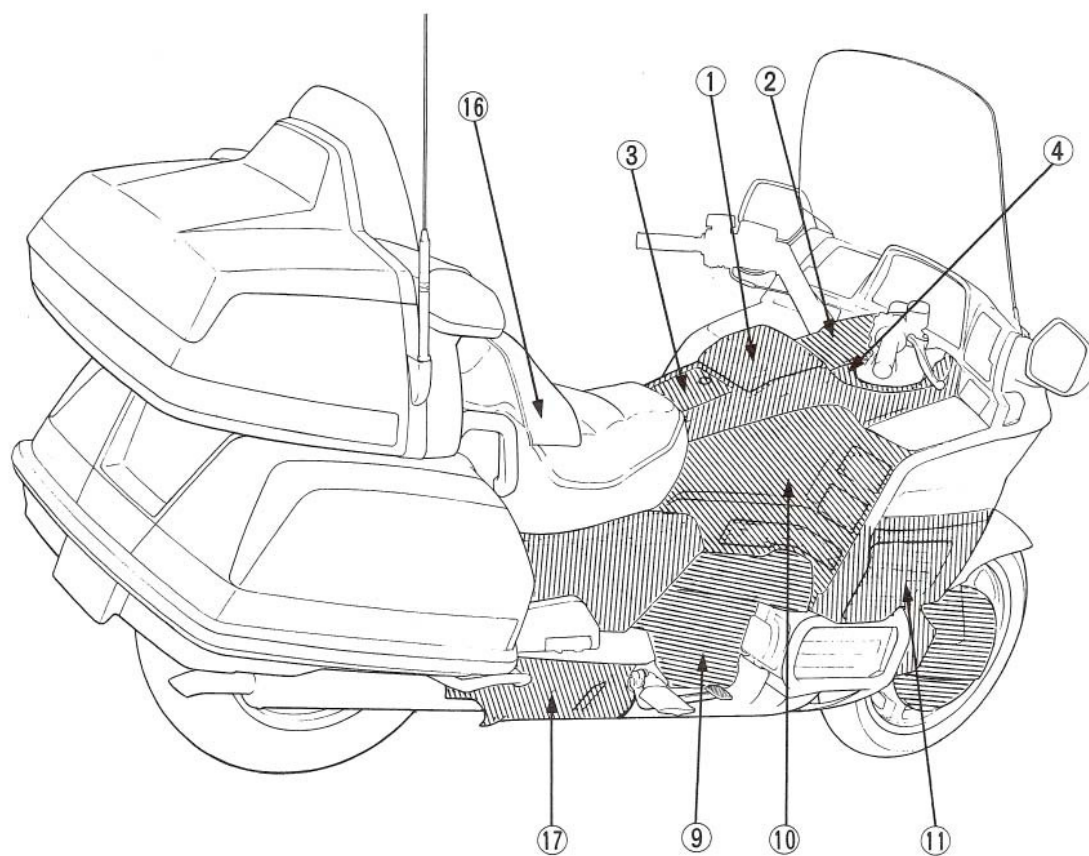
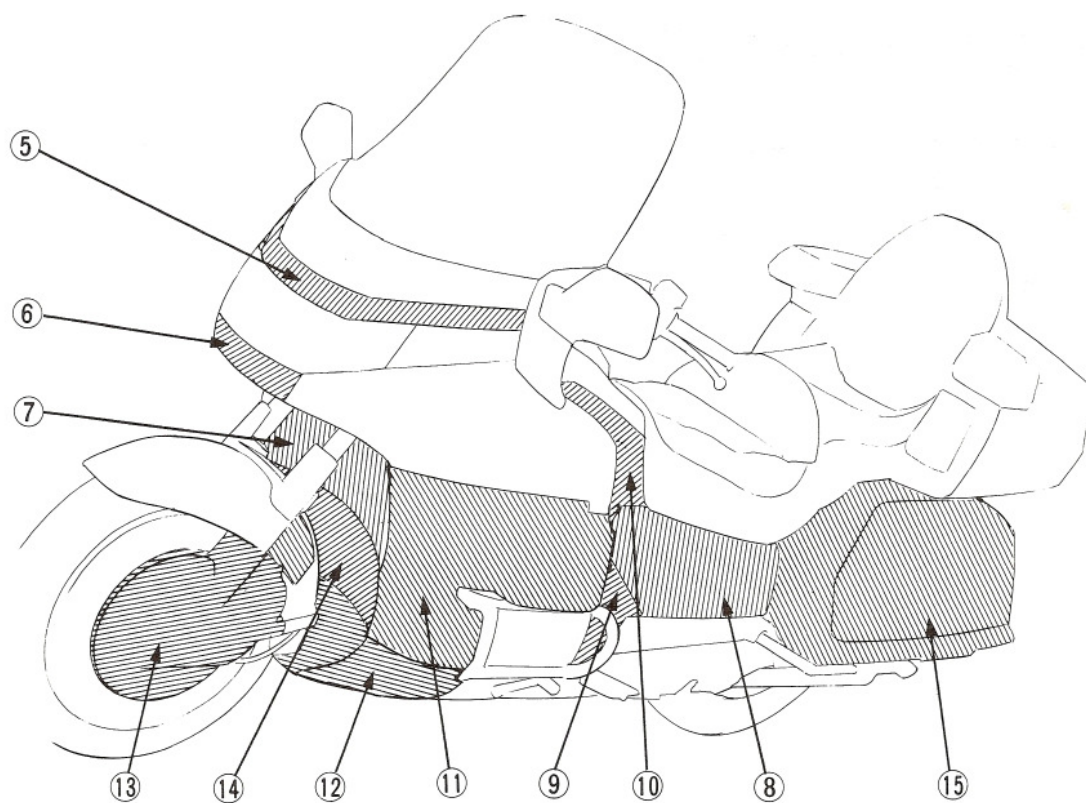


POINTS DE LUBRIFICATION

POINTS DE LUBRIFICATION	LUBRIFIANT	REMARQUES
Moteur	HUILE HONDA 4 TEMPS ou huile équivalente. Classification de service API, SE ou SF	4,3 litres au remontage du moteur 3,5 litres au changement de l'huile 3,7 litres au changement du filtre à huile et de l'huile.
Couple conique	Huile pour engrenage hypoïde, SAE 80	140 cm ³ après vidange 170 cm ³ au démontage
Patte de fourche avant	ATF (liquide pour transmission automatique)	Gauche: 325 cm ³ Droite: 320 cm ³
Amortisseur arrière (droit)	ATF	140 cm ³
Joint toriques de raccord de durite à air d'amortisseur	ATF	
Liquide de frein (liquide d'embrayage)	DOT 4	
Roulements de direction Cache-poussière de roulement de direction Pivot de levier de frein Pivot de levier d'embrayage Boîtier de pignon de compteur de vitesse Cache-poussière et roulements de pivot de bras oscillant Roulements de roue avant et arrière Lèvres de cache-poussière de roulement de roue avant et arrière Surface de glissement de poignées des gaz Pivot de béquille centrale Pivot de béquille latérale Pivot de pédale de frein Arbre de transmission, joint universel Joint d'étanchéité et cannelures de raccord de pignon d'arbre de transmission Cannelures de flasque mené final Pivot de plaque de tension de pièce de réglage de pare-brise Circonférence de barillet de marche arrière Pivot de barillet de marche arrière	Graisse polyvalente	
Surface de glissement de boulons de pivot d'étrier de frein Bagues latérales d'étrier de frein	Graisse au silicone haute température	
Câble de compteur de vitesse Câble de starter et de commande des gaz Câbles de marche arrière	Huile légère	

03

ЕІ ТРЕТІЕІ



GUIDE D'ACCES D'ENTRETIEN

Déposer le compartiment supérieur, le support de garniture et/ou les pièces de cache de carénage comme indiqué lorsqu'un entretien est nécessaire pour l'un des éléments suivants. Se reporter au chapitre 12 pour la dépose des composants.

* : Dépose des pièces

Numéro	Elément	Gauche	Droit	Entretien
1	Compartiment supérieur	—	—	Conduite d'alimentation Boîtier du filtre à air
2	Couvercle de contacteur d'allumage	—	—	Liquide de refroidissement de radiateur
3	Couvercle de compartiment supérieur	—	—	Régime de ralenti de carburateur
4	Couvercle intérieur supérieur	—	*	Système de refroidissement (durites et bouchon du radiateur)
5	Support de garniture	—	—	Orientation du phare (Vertical)
6	Grille avant	—	—	Orientation du phare (Horizontal)
7	Bouclier du radiateur	—	—	Système de refroidissement (noyau du radiateur)
8	Cache latéral arrière	*	*	Système d'embrayage (conduite métallique) Batterie Liquide de frein (avant gauche/arrière) Système de frein (durites)
9	Cache latéral avant	*	*	Système d'embrayage (conduite métallique) Contacteur de feu stop Fonctionnement de la marche arrière Système de frein (durites)
10	Cache intérieur de carénage	*	*	Synchronisation de carburateur Fonctionnement de la marche arrière Système d'embrayage (conduite métallique) Elément de soupape de contrôle de vitesse constante Système de frein (durites) Système d'alimentation en air secondaire
11	Cache inférieur de carénage	*	*	Système de refroidissement (durites) Système d'alimentation en air secondaire Bougies d'allumage Système de frein (durites) Synchronisation de carburateur Compression de cylindre
12	Cache inférieur	—	—	Filtre à huile moteur. Système de refroidissement (durites)
13	Cache de disque	*	*	Système de frein (durites)
14	Cache avant de carénage	—	—	Système de refroidissement (durites)
15	Sac de selle	*		Elément de pompe à air Système de frein (durites) Dessiccateur d'air (remplacement de dessiccant)
16	Selle	—	—	Dessiccateur d'air (fenêtre d'inspection)
17	Protecteur de chambre		*	Système de frein (hauteur de pédale de frein)

GUIDE D'ACCES D'ENTRETIEN	3-2	BATTERIE	3-14
INFORMATIONS D'ENTRETIEN	3-3	LIQUIDE DE FREIN	3-14
DEPISTAGE DES PANNES	3-5	USURE DES PLAQUETTES DE FREIN	3-15
PROGRAMME D'ENTRETIEN	3-5	SYSTEME DE FREINAGE	3-15
CONDUITES D'ALIMENTATION	3-7	CONTACTEUR DE FEU STOP	3-16
FONCTIONNEMENT DE LA COMMANDE DES GAZ	3-7	ORIENTATION DU FAISCEAU DU PHARE	3-16
STARTER DE CARBURATEUR	3-8	SYSTEME D'EMBRAYAGE	3-17
FILTRE A AIR	3-8	LIQUIDE D'EMBRAYAGE	3-17
RENIFLARD DU CARTER MOTEUR	3-9	FONCTIONNEMENT DE LA MARCHÉ	3-18
BOUGIES D'ALLUMAGE	3-9	ARRIERE	
SYNCHRONISATION DES CARBURATEURS	3-10	BÉQUILLE LATÉRALE	3-18
REGIME DE RALENTI DE CARBURATEUR	3-11	SUSPENSION	3-19
COMPRESSION DE CYLINDRE	3-11	ELEMENT DE SOUPAPE DE CONTROLE DE VITESSE CONSTANTE	3-20
LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT DU RADIATEUR	3-12	ELEMENT DE POMPE A AIR	3-20
SYSTEME DE REFROIDISSEMENT	3-12	DESSICCATEUR D'AIR	3-21
SYSTEME D'ALIMENTATION EN AIR SECONDAIRE (MODELÉ SW SEULEMENT)	3-13	ECROUS, BOULONS, FIXATIONS	3-22
		ROUES/PNEUS	3-22
		ROULEMENTS DE DIRECTION	3-23

INFORMATIONS D'ENTRETIEN GENERALITES

GENERALITES

ATTENTION

- *Supporter la motocyclette sur la béquille centrale sur une surface de niveau avant de commencer un travail quelconque.*
- *Lorsque le moteur doit tourner pour effectuer des travaux, s'assurer que l'endroit est bien ventilé. Ne jamais faire tourner le moteur dans un endroit clos. Les gaz d'échappement contiennent de l'oxyde de carbone, gaz toxique pouvant être la cause d'une perte de connaissance et être mortel.*

PRECAUTION

- *Toujours utiliser la béquille centrale lors de l'ajustement des pressions d'air. Ne pas utiliser la béquille latérale pour l'ajustement des pressions d'air car les résultats seront erronés.*

Pour l'entretien des éléments suivants, se reporter aux pages mentionnées.

Huile moteur Voir	page 2-4
Filtre à huile moteur Voir	page 2-4
Huile de pont Voir	page 2-12
Contenance en liquide de refroidissement Voir	page 5-7

CARACTERISTIQUES

<Moteur>

Garde à la poignée des gaz:

5—8 mm

Bougies d'allumage

	ND	NGK
Standard	X22EPR-U9	DPR7EA-9
Pour climat froid (moins de 5°C)	X20EPR-U9	DPR6EA-9
Pour conduite prolongée à grande vitesse	X24EPR-U9	DPR8EA-9

Ecartement des électrodes:

0,8—0,9 mm

Régime de ralenti:

800 ± 80 tr/mn

Modèle SW:

900 ± 50 tr/mn

Compression de cylindre:

13,0—17,0 kg-m

Synchronisation des carburateurs:

Les carburateurs doivent être à moins de 40 mm Hg les uns des autres

<PARTIE CYCLE>

Hauteur de frein

0—10 mm

Garde au levier d'engagement de marche arrière (au niveau du repère d'index B)

2—3 mm

Force de ressort de béquille latérale

2—3 kg

Pression d'air d'amortisseur arrière

Pression d'air arrière	Conditions	
	Pilote	Conditions de conduite
0 kg/cm ²	Pilote seul	Conduite ordinaire ou en ville
↕ 4,0 kg/cm ²	↕ Avec passager	↕ Conduite sur route difficile

Pneus

Taille de pneu		Avant	Arrière
		130/70-18 63H	160/80-16 75H
Pression de gonflage de pneu à froid, en kg/cm ²	Pilote et un passager	2,25	2,80
	Pilote seulement	2,25	2,50
Marque de pneu Tubeless seulement Dunlop		K177F	K177

Profondeur minimum de sculpture:

avant 1,5 mm

arrière 2,0 mm

Liquide de frein

DOT 4

Liquide d'embrayage

DOT 4

COUPLE DE SERRAGE

Bougie d'allumage

1,6 kg-m

DEPISTAGE DES PANNES

Le moteur n'est pas lancé

- Batterie ou système de charge défectueux (Chapitre 17)
- Démarreur ou système de démarreur défectueux (Chapitre 19)
- Moteur grippé
- Commutateurs ou accessoire défectueux

Le moteur est lancé mais ne démarre pas

- Pas d'essence ou essence incorrecte
- Interrupteur d'arrêt du moteur sur la position OFF
Système d'allumage défectueux (Chapitre 18)
Filtre à essence bouché
Event de bouchon d'essence bouché

Le moteur est lancé mais ne démarre pas lorsqu'il fait froid

- Batterie faible en raison de la basse température (Chapitre 17)
- Mauvais réglage du câble de starter
- Présence de glace dans les conduites d'alimentation, les carburateurs, le réservoir d'essence ou le filtre à essence
- Huile moteur incorrecte
- Pompe à eau gelée (mauvais rapport d'antigel)

Le moteur est lancé mais ne démarre pas lorsqu'il fait chaud

- L'écoulement de l'essence est arrêté par un bouillonnement (blocage de vapeur) dans les conduites, les carburateurs ou la pompe à essence
- Procédure de démarrage incorrecte

Postcombustion (continue à tourner avec le contact coupé)

- Accumulation de calamine excessive dans le moteur
- Fuite dans le tuyau d'admission
- Essence ancienne ou incorrecte

Manque de puissance ou mauvaises performances à grande vitesse

- (Voir "Le moteur manque de puissance" et "Mauvaises performances à haut régime" dans le chapitre 24 pour des informations de dépiage des pannes plus détaillées)
- Tension d'alternateur basse ou manque d'électrolyte de batterie
 - Système d'allumage défectueux (Chapitre 17)
 - Mauvais calage de l'allumage
 - Fuite dans le tuyau d'admission
 - Pas assez d'essence
 - Ressorts de soupape faibles ou cassés
 - Joint de culasse détérioré
 - Mauvais fonctionnement de carburateur (Chapitre 4)

Ratés au ralenti

- Filtre à air sale
- Ecartement de bougie incorrect
- Capuchons de bougie défectueux
- Câble d'allumage détérioré
- Problèmes de carburateur (starter, gicleurs bouchés, hauteur de flotteur excessive, système d'air, etc.)

Mauvaises performances dans la gamme moyenne

- Gamme thermique de bougie incorrecte
- Bougies défectueuses
- Mauvais calage de l'allumage (Chapitre 17)
- Compression du moteur insuffisante
- Pression de pompe à essence insuffisante
- Tringlerie de commande des gaz mal ajustée

Retour d'allumage, explosion dans le silencieux

- Système d'allumage défectueux (Chapitre 17)
- Mauvais réglage des soupapes
- Mélange pauvre (souvent dû à de la saleté ou de l'eau dans l'essence ou des fuites d'air d'admission)
- Soupape d'admission fuyante ou collante ou ressort de soupape d'admission faible ou cassé
- Soupape hydraulique défectueuse
- Ressort(s) de soupape d'échappement faible(s) ou cassé(s)
- Soupape(s) d'échappement brûlée(s)
- Mauvais fonctionnement de carburateur (Chapitre 4)

Allumage prématuré (le mélange s'allume avant l'étincelle de la bougie)

- Point chaud dans la chambre de combustion (particule de charbon)
- Soupape surchauffée (collante dans le guide)
- Moteur surchauffé

PROGRAMME D'ENTRETIEN

Effectuer le CONTROLE PRELIMINAIRE décrit dans le manuel du conducteur à chaque période d'entretien programmé.

I: Vérifier et nettoyer, régler, graisser ou remplacer si nécessaire

C: Nettoyer

R: Remplacer

Les éléments ci-dessous nécessitent des connaissances techniques. Certains points (en particulier ceux marqués * ou **) peuvent nécessiter des informations techniques ou des outils supplémentaires. Consulter votre concessionnaire Honda.

PROGRAMME D'ENTRETIEN (suite)

ELEMENT	FREQUENCE D'ENTRETIEN	CE QUI SE PRESENTE EN PREMIER	INDICATION DU COMPTEUR TOTALISATEUR [NOTE (1)]								Se reporter à la page
			x 1000 km	1	6	12	18	24	30	36	
		NOTE	MOIS		6	12	18	24	30	36	
*	CONDUITES D'ALIMENTATION					I		I		I	3-6
*	FONCTIONNEMENT DE LA COMMANDE DES GAZ					I		I		I	3-6
*	STARTER DE CARBURATEUR					I		I		I	3-7
	FILTRE A AIR	(NOTE 2)					R			R	3-7
	RENIFLARD DU CARTER MOTEUR	(NOTE 3)			C	C	C	C	C	C	3-8
	BOUGIES				I	R	I	R	I	R	3-8
	HUILE MOTEUR		R			R		R		R	2-4
	FILTRE A HUILE MOTEUR		R			R		R		R	2-4
*	SYNCHRONISATION DES CARBURATEURS					I		I		I	3-9
*	REGIME DE RALENTI DE CARBURATEUR		I		I	I	I	I	I	I	3-10
	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT DU RADIATEUR	(NOTE 4)				I		I		R	3-11
*	SYSTEME DE REFROIDISSEMENT					I		I		I	3-11
*	SYSTEME D'ALIMENTATION EN AIR SECONDAIRE	(NOTE 5)				I		I		I	3-12
	HUILE DE PONT					I		I		R	2-12
	BATTERIE				I	I	I	I	I	I	3-13
	LIQUIDE DE FREIN	(NOTE 4)			I	I	R	I	I	R	3-13
	USURE DES PLAQUETTES DE FREIN				I	I	I	I	I	I	3-14
	SYSTEME DE FREINAGE		I			I		I		I	3-14
*	CONTACTEUR DE FEU STOP					I		I		I	3-15
*	ORIENTATION DU FAISCEAU DE PHARE					I		I		I	3-15
	CIRCUIT D'EMBRAYAGE					I		I		I	3-16
	LIQUIDE D'EMBRAYAGE	(NOTE 4)			I	I	R	I		R	3-16
*	FONCTIONNEMENT DE LA MARCHE ARRIERE					I		I		I	3-17
	BEQUILLE LATERALE					I		I		I	3-17
*	SUSPENSION					I		I		I	3-18
*	ELEMENT DE SOUPAPE DE CONTROLE DE VITESSE CONSTANTE									R	3-19
*	ELEMENT DE POMPE A AIR							C			3-19
*	DESSICCATEUR D'AIR					I		I		I	3-20
*	ECROUS, BOULONS, FIXATIONS		I			I		I		I	3-21
**	ROUES/PNEUS					I		I		I	3-21
**	ROULEMENTS DE DIRECTION		I			I		I		I	3-22

* L'ENTRETIEN DOIT ETRE EFFECTUE PAR UN CONCESSIONNAIRE HONDA AUTORISE, A MOINS QUE LE CONDUCTEUR NE POSSEDE LES OUTILS ADEQUATS ET LES DONNEES DE SERVICE ET NE SOIT MECANIQUEMENT QUALIFIE.

** POUR DES RAISONS DE SECURITE, IL EST RECOMMANDE DE NE FAIRE EFFECTUER CES OPERATIONS QUE PAR UN CON-CESSIONNAIRE HONDA AUTORISE.

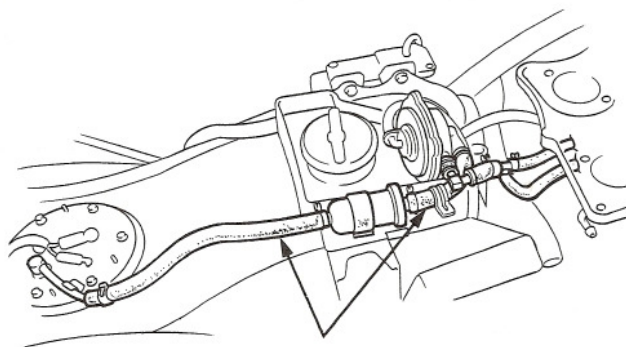
NOTES:

1. Pour les indications supérieures du totalisateur kilométrique, répéter les intervalles de fréquence établis ici.
2. Entretenir plus fréquemment lors de la conduite dans des régions particulièrement humides ou poussiéreuses.
3. Entretenir plus fréquemment lors de la conduite sous la pluie ou à plein gaz.
4. Remplacer tous les 2 ans ou à l'intervalle de totalisateur kilométrique indiqué, ce qui se présente en premier. Le remplacement nécessite des connaissances mécaniques.
5. Modèle pour la Suisse seulement.

CONDUITES D'ALIMENTATION

Déposer la selle et le compartiment supérieur (page 12-7).

Vérifier les conduites d'alimentation et remplacer toutes pièces présentant une détérioration, des dommages ou des fuites.



CONDUITES D'ESSENCE

FONCTIONNEMENT DE LA POIGNEE DES GAZ

Vérifier que la poignée des gaz s'ouvre bien complètement en douceur et se referme complètement et automatiquement, ceci quelle que soit la position de la direction.

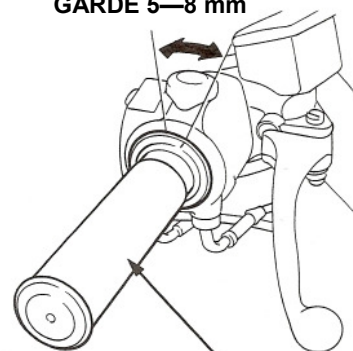
S'assurer qu'il n'y a pas de détérioration, de dommage ou de coque dans les câbles des gaz. Remplacer toutes les pièces endommagées.

Si le fonctionnement de la commande ne se fait pas en douceur, vérifier l'état des câbles intérieurs. Les remplacer s'ils sont rongés ou en coque.

S'assurer que la garde à la poignée des gaz est bien de 5-8 mm au niveau du rebord de la poignée des gaz.

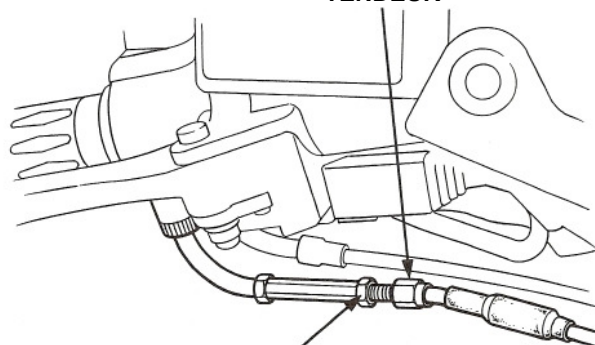
Effectuer les ajustements principaux de la garde à la poignée des gaz avec le tendeur de câble de la manière indiquée. Pour effectuer le réglage, desserrer le contre-écrou, tourner le tendeur comme il convient et resserrer le contre-écrou.

GARDE 5—8 mm



POIGNEE DES GAZ

TENDEUR



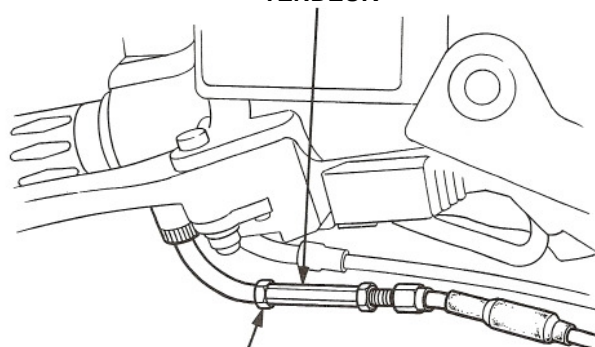
CONTRE-ECROU

Effectuer les ajustements mineurs à l'aide du tendeur de poignée des gaz, de la manière indiquée.

Pour effectuer le réglage, desserrer le contre-écrou, tourner le tendeur comme il convient et resserrer le contre-écrou.

Revérifier le fonctionnement de la commande des gaz et reposer toutes les pièces déposées.

TENDEUR

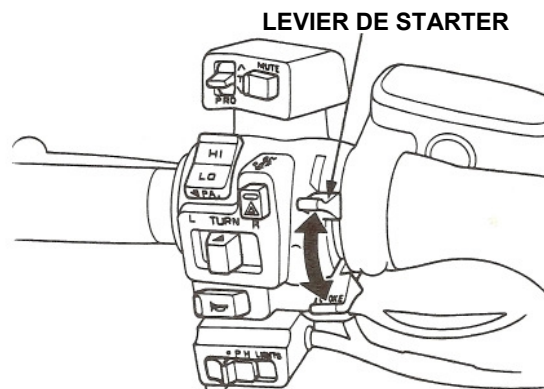


CONTRE-ECROU

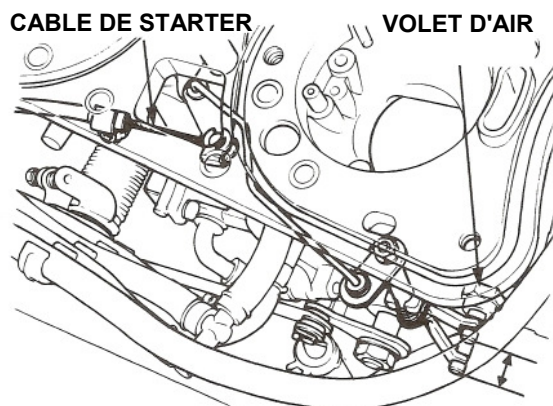
STARTER DE CARBURATEUR

Le système de starter de la GL1500 fait appel à un circuit d'enrichissement commandé par une soupape auxiliaire. La soupape auxiliaire ouvre le circuit d'enrichissement via un câble lorsque le levier de starter sur le guidon est tiré vers le bas.

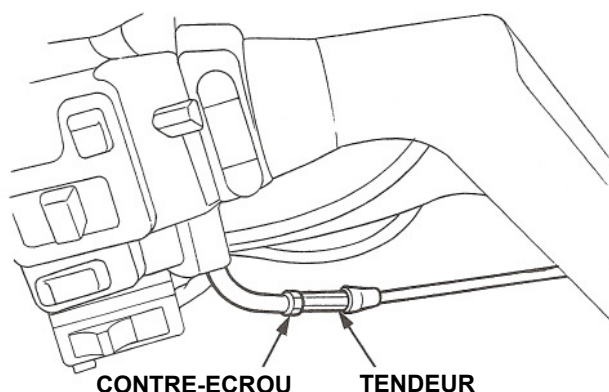
S'assurer que le fonctionnement du levier de starter se fait bien en douceur. Si le fonctionnement du levier n'est pas régulier, vérifier l'état du câble intérieur. Remplacer le câble s'il est rongé ou en coque.



Déposer le boîtier du filtre à air (page 4-15). Lors de l'utilisation du levier de starter, vérifier si le fonctionnement du volet d'air est bien régulier entre les positions de fermeture complète et d'ouverture complète.



Pour effectuer un ajustement, desserrer le contre-écrou et tourner le tendeur comme il convient. Resserrer le contre-écrou. Reposer les pièces déposées dans l'ordre inverse du démontage.



FILTRE A AIR

Déposer les pièces suivantes:

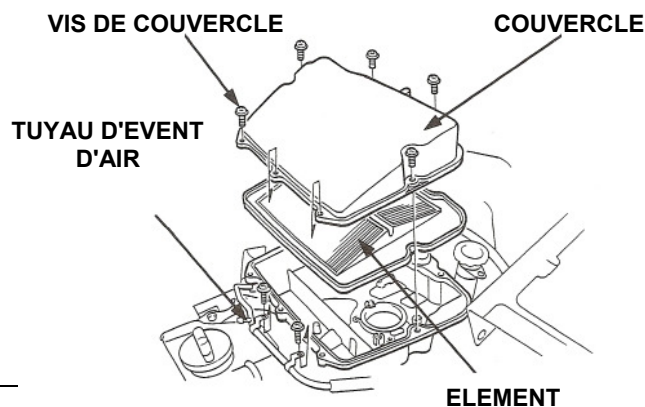
- compartiment supérieur (page 12-7).
- conduite d'air (page 4-15).
- couvercle de boîtier de filtre à air.
- élément de filtre à air.

Jeter l'élément du filtre à air en accord avec le programme d'entretien. Remplacer également l'élément à n'importe quel moment s'il est très sale ou endommagé.

Reposer les pièces déposées dans l'ordre inverse du démontage.

NOTE

- Reposer le tuyau d'évent d'air avec les vis correctement installées de la manière indiquée.



RENIFLARD DE CARTER MOTEUR

Déposer le bouchon du tube de vidange pour retirer les dépôts éventuels.

Reposer la bougie.

Déposer le carburateur (page 4-17).

Déposer le boulon de montage de réservoir ainsi que le réservoir.

Vider tous les dépôts du réservoir et reposer ce dernier.

NOTE

- S'assurer que le tube de vidange est bien installé sur le réservoir.
- Effectuer les entretiens plus fréquemment en cas de conduite sous la pluie ou à pleins gaz ou si le niveau des dépôts est visible dans la partie transparente du tube de vidange.

BOUGIES D'ALLUMAGE

Déposer les caches inférieurs de carénage (page 12-9).

Déconnecter les capuchons de bougie et retirer toute trace de saleté autour des bases de bougie.

Déposer les bougies.

Bougies d'allumage recommandées:

	NGK	ND
Standard:	DPR7EA-9	X22EPR-U9
Pour climat froid (moins de 5°C)	DPR6EA-9	X20EPR-U9:
Pour conduite prolongée à grande vitesse:	DPR8EA-9	X24EPR-U9

Inspecter visuellement les électrodes de bougie pour voir si elles sont usées.

L'électrode centrale doit avoir des rebords carrés et l'électrode latérale doit présenter une épaisseur constante.

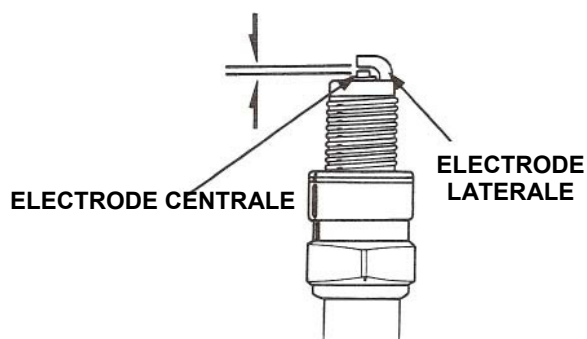
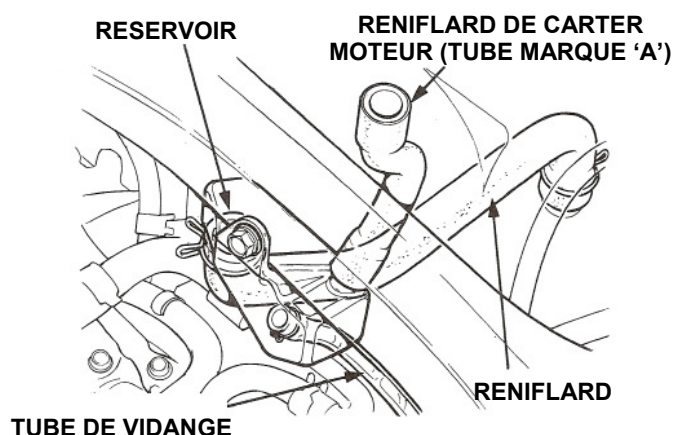
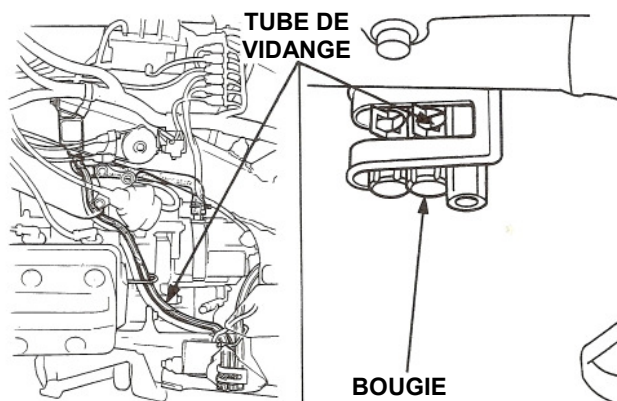
Jeter la bougie si elle présente des traces d'usure apparente ou si l'isolateur est craquelé ou écaillé. Si les dépôts sur la bougie peuvent être retirés avec un décapage, la bougie peut "être réutilisée. Mesurer l'écartement des électrodes de la bougie avec un calibre d'épaisseur de type à fil.

ECARTEMENT DES ELECTRODES: 0,8—0,9 mm

Si nécessaire, ajuster l'écartement des électrodes en tordant soigneusement l'électrode latérale. La rondelle de la bougie étant en place, visser les bougies à la main pour éviter de foirer les filets. Serrer les bougies d'½ tour supplémentaire avec une bougie pour comprimer la rondelle de bougie.

COUPLE DE SERRAGE: 1,6 kg-m

Reconnecter les capuchons de bougie.



SYNCHRONISATION DES CARBURATEURS

NOTE

• Procéder à la synchronisation des carburateurs lorsque le moteur est à sa température normale de fonctionnement, la boîte de vitesses au point mort et la motocyclette sur sa béquille centrale.

Déposer les pièces suivantes:

- caches inférieurs de carénage (page 12-9).
- cache inférieur de carénage droit (page 12-9).
- Tube à dépression N° 2 (BLU) du raccord à trois voies derrière le collecteur d'admission droit.

Sauf modèle SW:

- bouchon et rondelle du collecteur d'admission gauche

Mettre l'accessoire de dépressiomètre sur le collecteur d'admission gauche.

Modèle SW seulement:

Déconnecter le tube à dépression N° 6 (GRN) du raccord de tube à dépression de collecteur d'admission gauche.

Connecter les tubes de manomètre de dépression sur l'accessoire gauche (ou le raccord de tube) et le raccord à 3 voies droit.

Mettre le moteur en marche et régler le régime de ralenti avec la vis de butée des gaz.

REGIME DE RALENTI: 800 ± 80 tr/mn

Modèle SW seulement: 900 ± 50 tr/mn

S'assurer que la différence entre les indications de dépression est de 40 mm Hg ou moins.

SAUF MODELE SW
• GAUCHE

BOUCHON ET
RONDELLE

ACCESSOIRE

• DROITE

RACCORD A 3 VOIES

MODELE SW SEULEMENT
GAUCHE

RACCORDS
DE TUBE A
DEPRESSION

DROITE

RACCORD
A 3 VOIES

DEPRESSIOMETRE

VIS DE BUTEE DES GAZ

Si un réglage est nécessaire, déposer la rondelle isolante d'accès dans le bouclier de ventilateur de refroidissement droit et insérer un tournevis dans le bouclier. Tourner la vis de réglage jusqu'à ce que les indications du manomètre de dépression correspondent aux spécifications.

NOTE

- Le carburateur gauche ne peut être ajusté. Il est utilisé comme base de réglage.

Mettre le moteur en marche et le faire tourner plusieurs fois.

Revérifier la synchronisation et le régime de ralenti.

PRECAUTION

- *Faire attention à éviter de se blesser en travaillant à proximité du moteur de ventilateur.*

RÉGIME DE RALENTI DE CARBURATEUR

Ouvrir le couvercle du compartiment.

NOTE

- Vérifier et régler le régime de ralenti après s'être assuré que tous les autres réglages du moteur se trouvent compris entre les valeurs spécifiées.
- Pour que le réglage puisse être précis, le moteur doit être chaud. Dix minutes de conduite avec départs et arrêts successifs suffisent à cela.

Faire chauffer le moteur, passer au POINT MORT et supporter la motocyclette sur sa béquille centrale. Jouer sur la vis de butée des gaz comme il convient pour obtenir le régime de ralenti spécifié.

RÉGIME DE RALENTI: 800 ± 80 tr/mn

Modèle SW: 900 ± 50 tr/mn

COMPRESSION DE CYLINDRE

NOTE

- Le moteur doit être chaud pour que les réglages soient précis.

Arrêter le moteur, puis déconnecter les capuchons de bougie d'allumage et déposer les bougies.

Placer l'interrupteur d'arrêt du moteur sur la position OFF.

Introduire un compresseur.

Ouvrir à fond la commande des gaz et lancer le moteur avec le démarreur.

NOTE

- Lancer le moteur jusqu'à ce que l'indication du compresseur cesse d'augmenter. L'indication maximale est généralement atteinte en 4 à 7 secondes.

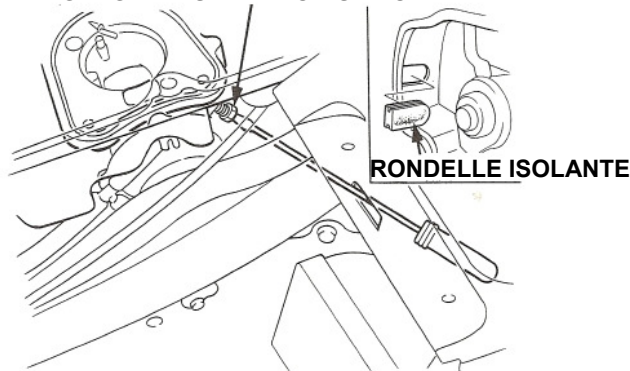
COMPRESSION: $13,0\text{—}17,0$ kg/cm²

Si la compression est insuffisante, vérifier les points suivants:

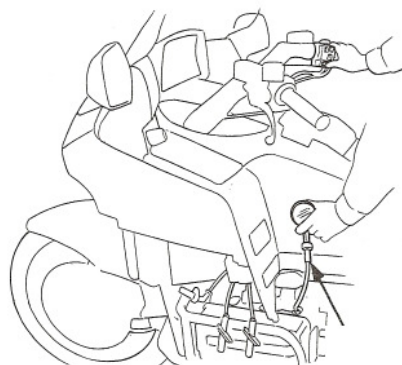
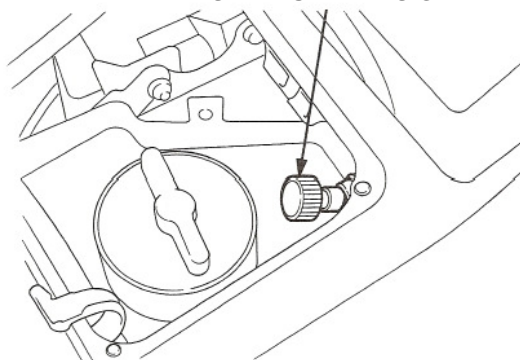
- Jeu aux soupapes incorrect
- Fuites aux soupapes
- Fuites au niveau du joint de culasse
- Usure de piston/segments/cylindre

Si la compression est élevée, cela indique une accumulation de calamine dans la chambre de combustion et/ou sur la tête de piston.

VIS DE REGLAGE DE SYNCHRONISATION



VIS DE BUTEE DES GAZ



COMPRESSIOMETRE

LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT DU RADIATEUR

NOTE

- Le moteur doit tourner à sa température de fonctionnement normale.

Arrêter le moteur.

Supporter la motocyclette sur sa béquille centrale.

Déposer le cache du contacteur d'allumage (page 12-7).

Déposer le bouchon du réservoir/indicateur de niveau.

Le niveau doit arriver entre les lignes de niveau "UPPER" et "LOWER".

S'il y a lieu, faire l'appoint jusqu'à la ligne de niveau "UPPER" avec un mélange 50/50 d'eau distillée et d'antigel.

⚠ ATTENTION

- *Faire attention à ne pas se brûler; ne jamais retirer le bouchon du radiateur lorsque le moteur est chaud. Le liquide de refroidissement est sous pression.*

Si le réservoir est vide, retirer le cache intérieur supérieur et le bouchon du radiateur (page 5-6).

Faire tourner le moteur pendant 2—3 minutes pour laisser l'air s'échapper.

Remplir le radiateur avec du liquide de refroidissement et reposer le bouchon. Remplir le réservoir jusqu'à la ligne de niveau UPPER de l'indicateur de niveau et reposer le bouchon.

SYSTEME DE REFROIDISSEMENT

Déposer le bouclier du radiateur (page 12-9).

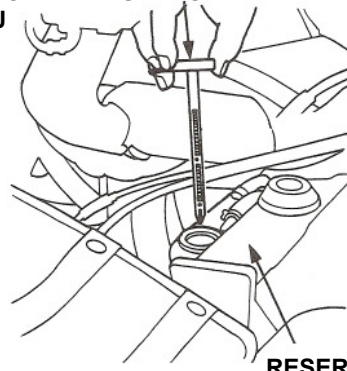
Vérifier si les passages d'air sont bouchés ou endommagés.

Redresser les ailettes tordues ou les tubes de noyau affaissés.

Retirer les insectes, la boue et tous corps étrangers avec de l'air comprimé ou de l'eau sous faible pression.

Remplacer le radiateur si le passage de l'air est restreint sur plus de 20% de la surface de radiation.

BOUCHON DE RESERVOIR/INDICATEUR DE NIVEAU

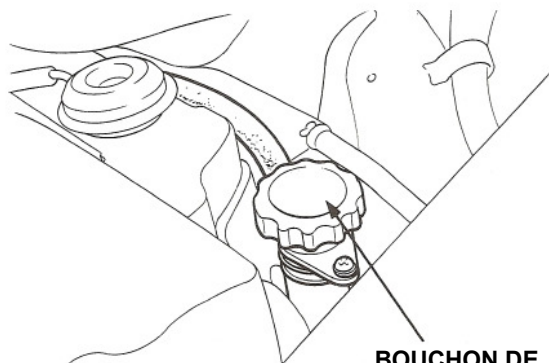


RESERVOIR

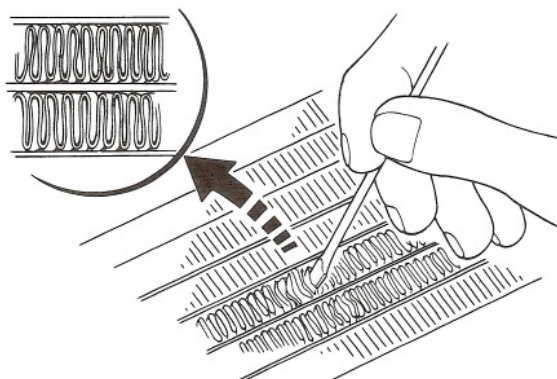


NIVEAU SUPERIEUR (UPPER)

NIVEAU INFERIEUR (LOWER)



BOUCHON DE RADIATEUR

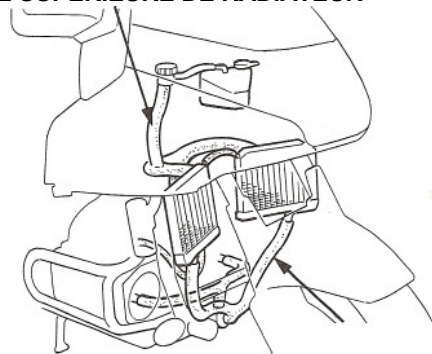


Déposer les pièces suivantes:

- cache avant de carénage (page 12-8).
- cache inférieur (page 12-8).
- caches inférieurs de carénage (page 12-9).
- cache intérieur supérieur droit (page 12-7).

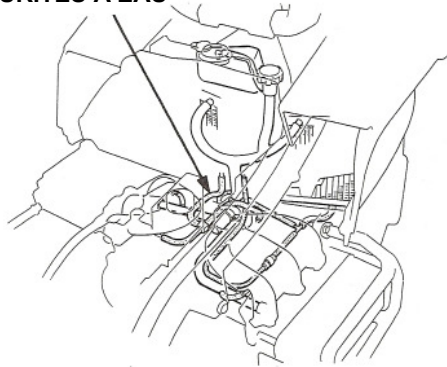
Vérifier si les durites du système de refroidissement sont craquelées, détériorées ou endommagées à l'aide d'une glace d'inspection convenable; remplacer si nécessaire.

DURITE SUPERIEURE DE RADIATEUR



DURITE INFERIEURE DE RADIATEUR

DURITES A EAU



SYSTEME D'ALIMENTATION EN AIR SECONDAIRE (MODELE SW SEULEMENT)

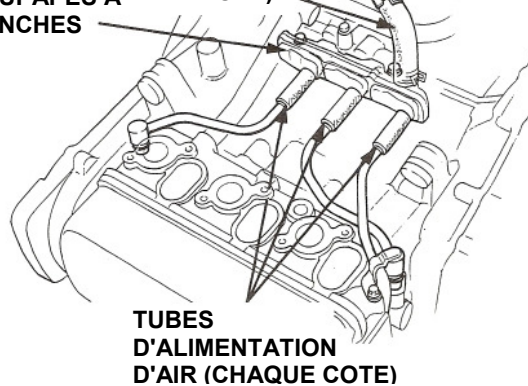
Déposer les pièces suivantes:

- caches inférieurs de carénage (page 12-9).
- caches intérieurs de carénage (page 12-9).

Déplacer la garde thermique vers l'avant. A l'aide d'une glace d'inspection, vérifier les tubes d'alimentation d'air entre les soupapes à hanches et les lumières d'échappement pour voir s'ils sont détériorés, endommagés ou si leurs connexions sont relâchées. S'assurer que les tubes ne sont pas en coque ou pincés.

SOUPAPES A HANCHES

TUBE A AIR (CHAQUE COTE)



TUBES D'ALIMENTATION D'AIR (CHAQUE COTE)

NOTE

- Si les tubes présentent des signes de dommages faits par la chaleur, déposer les soupapes à hanches et vérifier si elles sont endommagées (page 4-54).

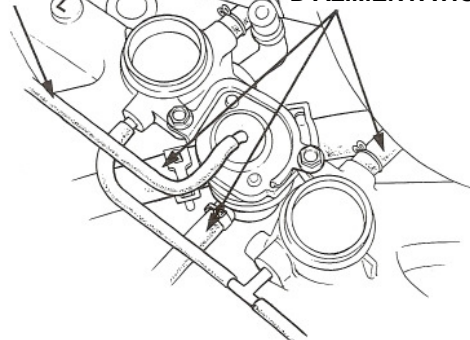
Vérifier le tube à dépression entre la soupape de contrôle d'injection d'air (AICV) et le collecteur d'admission par la soupape de contrôle AICV pour voir s'il est détérioré, endommagé ou si ses connexions sont relâchées.

S'assurer que le tube n'est pas en coque ou pincé.

Pour l'inspection de la soupape de contrôle AICV, se reporter à la page 4-55.

TUBE A DEPRESSION

TUBES D'ALIMENTATION



BATTERIE

Déposer le cache latéral arrière droit (page 12-6).

NOTE

- N'ajouter que de l'eau distillée. L'eau du robinet réduit la longévité de la batterie.

Contrôler le niveau du liquide de batterie dans chaque élément. Lorsque le niveau du liquide s'approche de la ligne de niveau inférieur, faire l'appoint avec de l'eau distillée jusqu'au niveau supérieur.

NOTE

- Appliquer une fine couche de graisse sur les bornes de la batterie lors de la remise en place de la batterie.

Remplacer la batterie si une sulfatation se forme ou des sédiments s'accumulent au fond (page 17-5). S'assurer que le reniflard de la batterie est bien acheminé de la manière indiquée sur l'étiquette de précaution de la batterie.

⚠ ATTENTION

- *L'électrolyte de batterie contient de l'acide sulfurique. Se protéger les yeux, la peau et les vêtements. Si de l'électrolyte entre en contact avec les yeux, les rincer abondamment à l'eau et recourir immédiatement à des soins médicaux.*

LIQUIDE DE FREIN

Supporter la motocyclette sur sa béquille centrale. Vérifier le système du levier de frein: Levier de frein avant/droit avec le guidon tourné de manière que le réservoir soit de niveau. Déposer le cache latéral arrière droit (page 12-6) et vérifier le système de pédale de frein: frein avant/gauche, niveau de réservoir de frein arrière.

Si le niveau s'approche du repère de niveau inférieur, retirer le capuchon ou le cache, la plaque de fixation, le diaphragme et le flotteur.

Remplir le réservoir avec du liquide de frein DOT 4 jusqu'au repère de niveau supérieur.

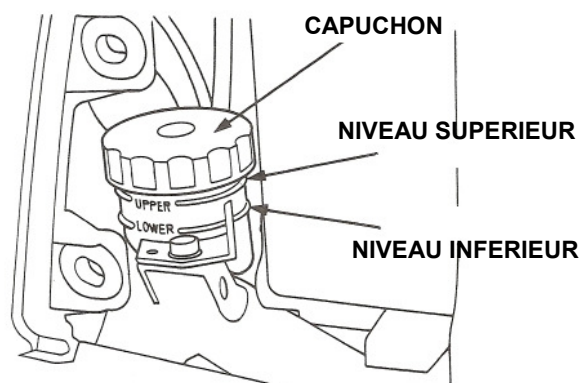
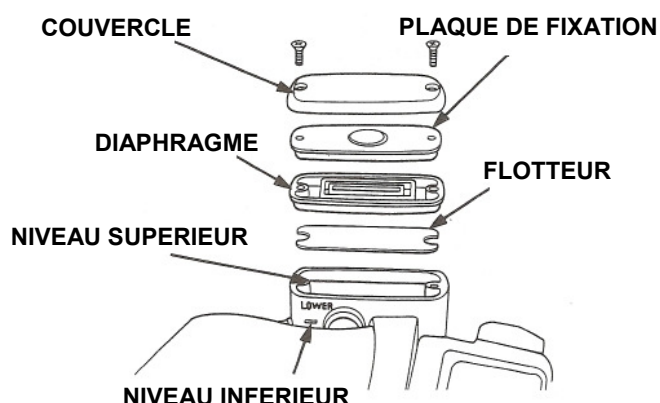
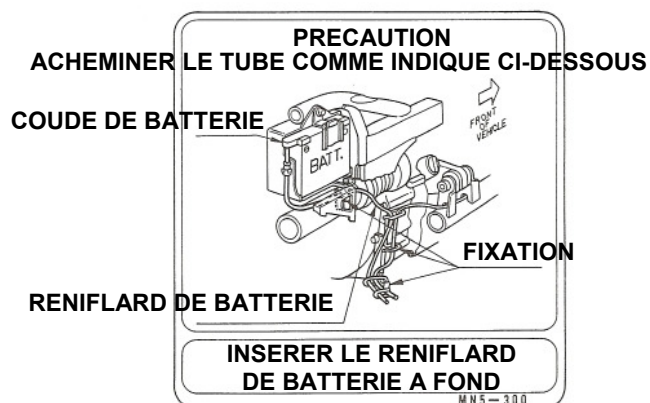
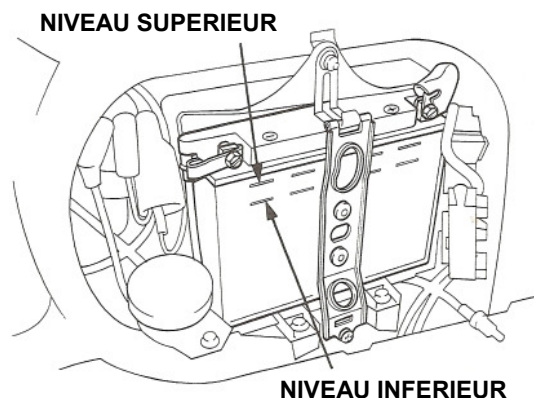
NOTE

- Le repère de niveau supérieur du réservoir avant se trouve à l'intérieur du réservoir.

PRECAUTION

- *Ne retirer le couvercle du réservoir qu'après avoir amené le guidon en position de manière que le réservoir se trouve en position horizontale.*
- *Ne pas mélanger différents types de liquide car ils ne sont pas compatibles entre eux.*
- *Ne pas laisser de matières étrangères pénétrer dans le circuit lors du remplissage du réservoir.*
- *Eviter de renverser du liquide sur les surfaces peintes ou les pièces en plastique ou en caoutchouc.*

Si le niveau est bas, vérifier tout le système pour voir s'il y a des fuites. Se reporter au chapitre 16 pour les procédures de purge de frein.



USURE DES PLAQUETTES DE FREIN

INSPECTION DE USURE DES PLAQUETTES DE FREIN AVANT

Vérifier visuellement si les plaquettes de frein sont usées par l'arrière de l'étrier.

Remplacer les plaquettes de frein si la gorge d'usure de plaquette atteint le rebord du disque de frein.

PRECAUTION

- Toujours remplacer les plaquettes de frein par paire pour assurer une pression de disque uniforme.

Se reporter à la page 16-6 pour le remplacement des plaquettes de frein.

INSPECTION DE PLAQUETTE DE FREIN ARRIERE

Vérifier visuellement les plaquettes par l'arrière de l'étrier.

Remplacer les plaquettes de frein si la gorge d'usure de plaquette atteint le rebord du disque de frein.

PRECAUTION

- Toujours remplacer les plaquettes de frein par paire pour assurer une pression de disque uniforme.

CIRCUIT DE FREINAGE

INSPECTION

Déposer les pièces suivantes:

- caches de disque (page 12-13).
- caches inférieurs de carénage (page 12-9).
- caches latéraux avant (page 12-6).
- caches latéraux arrière (page 12-6).
- caches intérieurs de carénage (page 12-9).

Contrôler les durites de frein, les lignes métalliques et les raccords pour voir s'ils sont détériorés, fissurés ou s'ils présentent des signes de fuites. Resserrer tous les raccords desserrés.

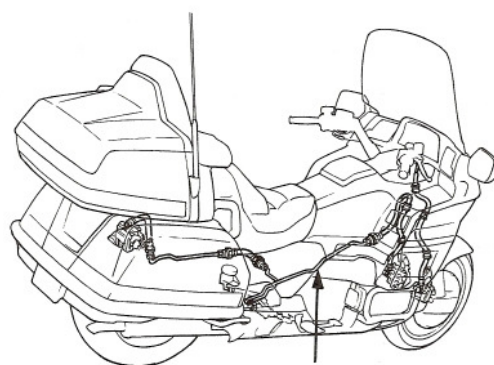
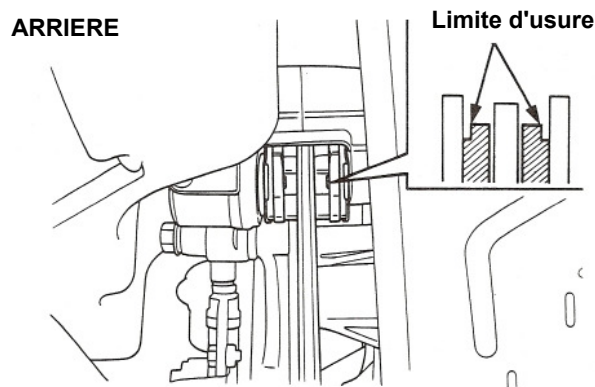
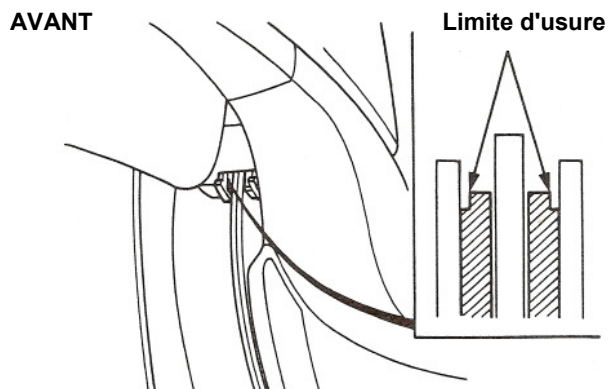
Remplacer les durites, les lignes métalliques et les raccords comme il convient.

HAUTEUR DE PEDALE DE FREIN

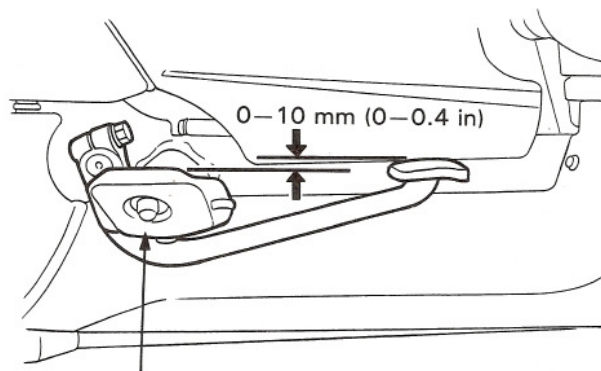
Ajuster la hauteur de la pédale de frein de manière que la pédale soit à 0—10 mm au-dessus de la surface supérieure du repose-pied.

PRECAUTION

- Une hauteur de pédale de frein incorrecte peut être la cause d'un frottement du frein.



DURITES DE FREIN/LIGNES METALLIQUES



REPOSE-PIED

Pour ajuster la hauteur, déposer le protecteur de chambre droite (page 12-16).
Desserrer le contre-écrou et tourner la tige de poussoir de maître-cylindre. Resserrer le contre-écrou.

NOTE

- Ajuster les pièces suivantes après le réglage de la hauteur de pédale de frein:
 - contacteur de feu stop (ci-dessous)
 - contacteur d'annulation de contrôle de vitesse constante (frein arrière) (page 21-12).

CONTACTEUR DE FEU STOP

Déposer le cache latéral avant droit (page 12-6).

NOTE

- Le contacteur de feu stop avant ne nécessite aucun réglage.

Ajuster le contacteur de feu stop de manière que le feu stop s'allume lorsque la pédale de frein est enfoncée et que le frein commence à être appliqué.

Ajuster en maintenant le corps du contacteur et en faisant tourner l'écrou de réglage. Ne pas tourner le corps du contacteur.

ORIENTATION DU FAISCEAU DE PHARE

NOTE

- Régler le faisceau de phare en fonction des lois et règlements locaux.

⚠ ATTENTION

- *Un phare mal réglé peut éblouir les usagers venant en sens inverse ou encore il peut ne pas éclairer assez loin pour assurer une parfaite sécurité.*

Sauf modèle SW:

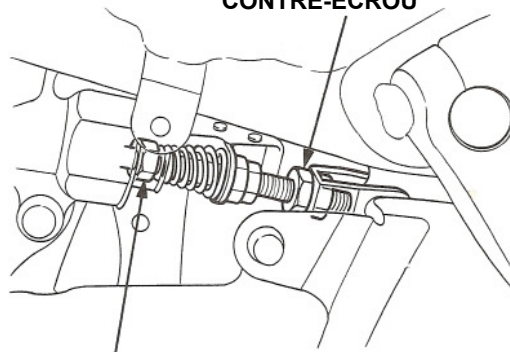
Ajuster le faisceau du phare verticalement ou horizontalement avec le bouton ou les vis de réglage, de la manière indiquée dans le tableau.

NOTE

- Lors des ajustements verticaux mineurs, retirer le support de la garniture (page 12-1); lors des ajustements horizontaux mineurs ou majeurs, déposer la grille avant.

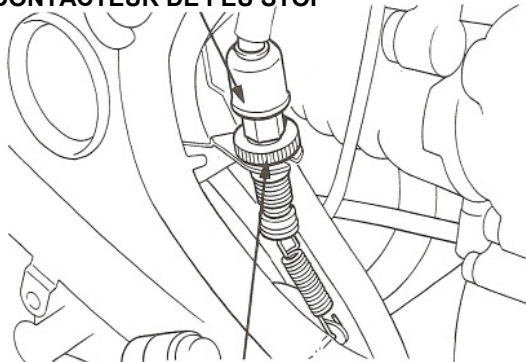
Ajustement	VERTICAL		HORIZONTAL	
	Majeur	Mineur	Majeur	Mineur
Bouton ou vis	1	2	3	4
Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre	Bas	Haut	Gauche	Gauche
Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre	Haut	Bas	Droite	Droite

CONTRE-ECROU



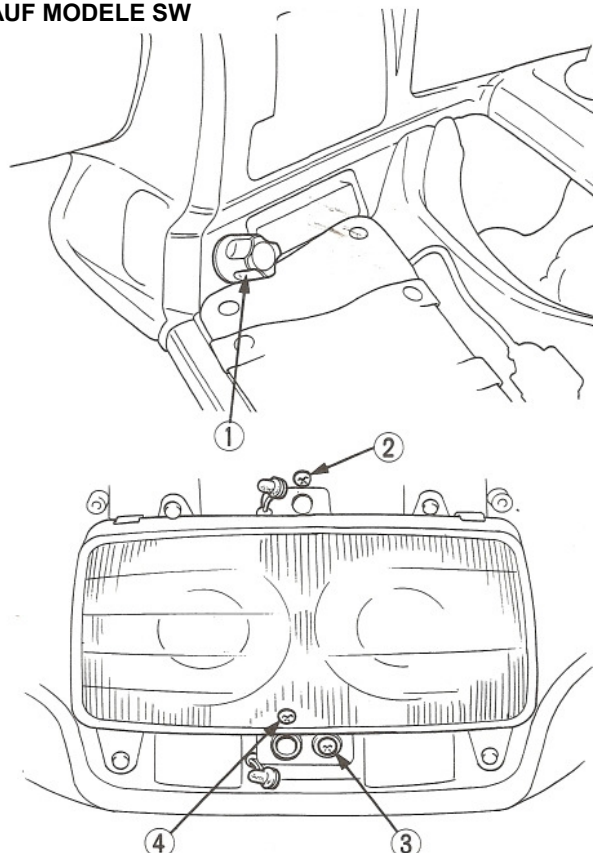
ECROU DE REGLAGE

CONTACTEUR DE FEU STOP



ECROU DE REGLAGE

SAUF MODELE SW



Modèle Sw seulement:

Déposer la grille avant et le support de garniture (page 12-1).

Pour ajuster le phare verticalement:

Une rotation de la vis dans le sens des aiguilles d'une montre déplace le faisceau vers le bas, et vice versa.

Pour ajuster le phare horizontalement:

Une rotation de la vis dans le sens des aiguilles d'une montre déplace le faisceau vers la gauche, et vice versa.

SYSTEME D'EMBRAYAGE

Déposer les pièces suivantes (chapitre 12):

- cache latéral arrière gauche
- cache latéral avant gauche
- cache intérieur de carénage gauche

Vérifier les durites, les lignes métalliques et les raccords d'embrayage et voir s'ils sont endommagés, craquelés ou présentent des signes de fuite.

Resserrer tout les raccords relâchés.

Remplacer les durites, les lignes métalliques et les raccords comme il convient.

Pour l'inspection des lignes métalliques, se reporter à la page 16-22 (remplacement de ligne métallique de frein). Vérifier le système pour voir s'il y a des fuites.

LIQUIDE D'EMBRAYAGE

Placer la motocyclette sur sa béquille centrale.

Vérifier le niveau du liquide d'embrayage avec le guidon tourné de manière que le réservoir soit de niveau.

Vérifier le niveau du liquide d'embrayage.

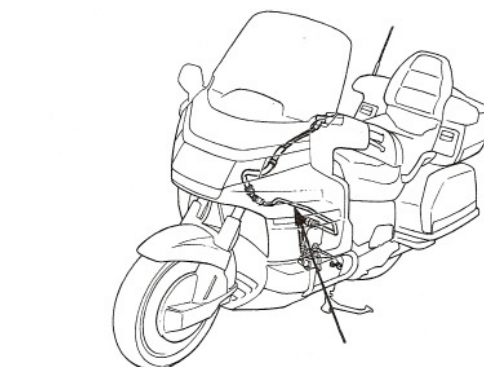
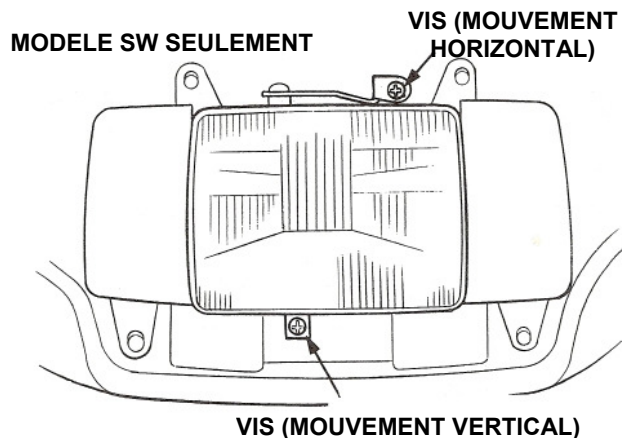
Si le liquide s'approche du repère de niveau inférieur, retirer le couvercle, la plaque de fixation, le diaphragme et le flotteur.

Remplir le réservoir avec du liquide de frein DOT 4 jusqu'au repère de niveau supérieur.

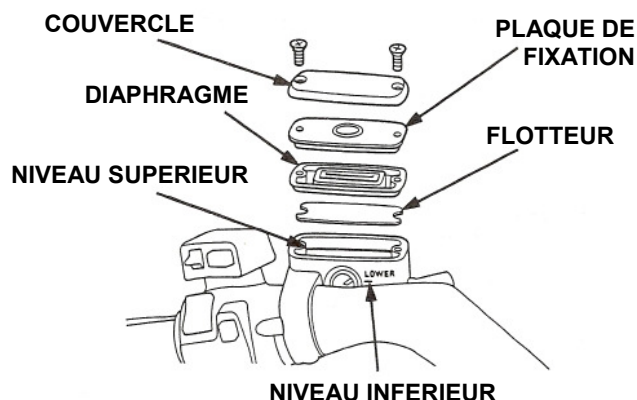
NOTE

- Le repère de niveau supérieur du réservoir d'embrayage se trouve à l'intérieur du réservoir.
- Ne pas laisser de matières étrangères pénétrer dans le système lors du remplissage du réservoir.
- Eviter de renverser du liquide sur les surfaces peintes ou les pièces en plastique ou en caoutchouc.
- Ne retirer le couvercle du réservoir qu'après avoir amené le guidon en position de manière que le réservoir se trouve de niveau.
- Ne pas mélanger différents types de liquide car ils ne sont pas compatibles entre eux.

Se reporter au chapitre 8 pour les procédures de purge du système.



DURITES D'EMBRAYAGE/LIGNES METALLIQUES



FONCTIONNEMENT DE LA MARCHÉ ARRIERE

Placer la motocyclette sur sa béquille centrale.
Déposer le cache latéral avant droit (page 12-6).
S'assurer que le fonctionnement des câbles de marche arrière est bien régulier.
Lubrifier les câbles de marche arrière si leur fonctionnement ne se fait pas en douceur.

INSPECTION DE L'ENGAGEMENT DE LA MARCHÉ ARRIERE

Vérifier les deux côtés de l'alignement du biellette de sélection de marche arrière et la garde en accord avec le programme d'entretien. Placer le levier de marche arrière dans la position de marche arrière (ci-dessus).
S'assurer que le pignon de marche arrière est bien engagé en essayant de tourner la roue à la main. Le pignon ne tourne pas lorsque le pignon de marche arrière est engagé.
S'assurer que le repère d'index A est bien aligné avec le repère de référence.
Mesurer la garde au niveau du repère d'index B.

VALEUR STANDARD: 2—3 mm

Pour ajuster:

Desserrer le contre-écrou A et tourner l'écrou de réglage A de manière que le repère d'index A s'aligne avec le repère de référence. Resserrer le contre-écrou A.
Ensuite, ajuster la garde au niveau de la position du repère d'index B. Desserrer le contre-écrou B et tourner l'écrou de réglage B. Mesurer la garde au niveau du repère d'index B (2—3 mm) et resserrer le contre-écrou B.
Après l'ajustement du câble de marche arrière, déplacer le levier de marche arrière et passer en marche arrière.
Essayer les plusieurs fois.
Vérifier l'alignement et la garde du levier.

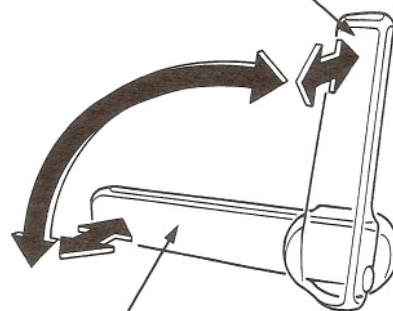
BEQUILLE LATÉRALE

Vérifier le système d'arrêt d'allumage de la béquille latérale:

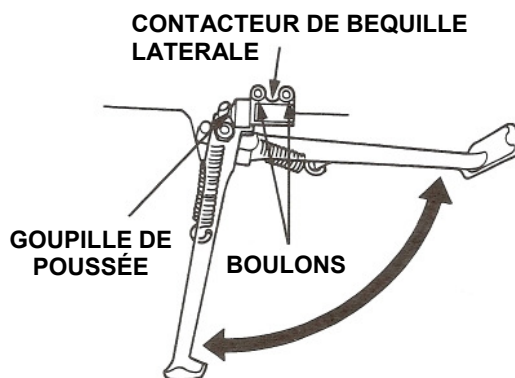
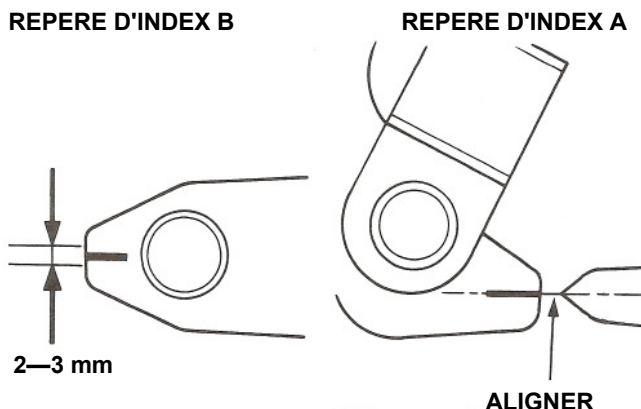
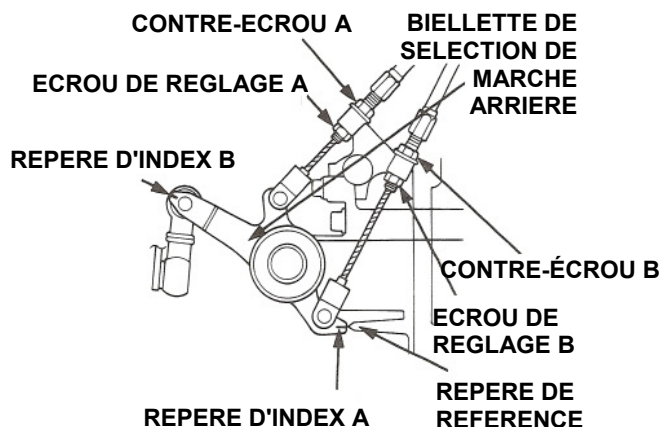
- Placer la motocyclette sur sa béquille centrale et relever la béquille latérale.
- Mettre le moteur en marche avec la boîte de vitesses au point mort, puis passer une vitesse avec le levier d'embrayage serré.
- Déployer la béquille latérale.
- Le moteur doit s'arrêter lorsque la béquille latérale est abaissée. S'il y a un problème avec le système, vérifier le contacteur de béquille latérale (chapitre 18).

Vérifier si les boulons de montage de contacteur de béquille latérale sont desserrés.
Vérifier l'état de la goupille de poussée de contacteur de béquille latérale.

POSITION DE MARCHÉ ARRIERE



POSITION DE POINT MORT



SUSPENSION

ATTENTION

• Ne pas conduire une motocyclette dont la suspension est défectueuse. Des pièces de suspension desserrées, usées ou endommagées peuvent affecter la stabilité et le contrôle du véhicule.

AVANT

Vérifier l'action de la fourche avant en la comprimant à plusieurs reprises.

Vérifier tout l'ensemble de la fourche pour voir s'il est endommagé ou s'il fuit. Remplacer les composants endommagés qui ne peuvent pas être réparés.

Resserrer tous les écrous et boulons.

ARRIERE

Mettre la motocyclette sur sa béquille centrale.

Pousser et tirer vigoureusement la roue arrière d'un côté à l'autre. S'il y a un jeu ou un relâchement, vérifier l'état des roulements du bras oscillant (page 14-23).

Vérifier l'état du bras oscillant.
Vérifier l'état des amortisseurs et voir s'ils présentent des traces de fuite.
Vérifier les durites à air pour voir si elles sont détériorées ou craquelées.
Remplacer les pièces comme il convient.
Resserrer tous les écrous et boulons.

Vérifier la pression d'air de l'amortisseur droit avec le manomètre du tableau de bord.
Placer le contacteur d'allumage sur la position ON, P ou ACC.
La pression d'air va apparaître dans l'affichage lorsque l'on enfonce le bouton P. CHECK.

NOTE

Appuyer sur le bouton INCREASE ou DECREASE pour ajuster la pression d'air tout en appuyant sur le bouton P.CHECK.

ATTENTION

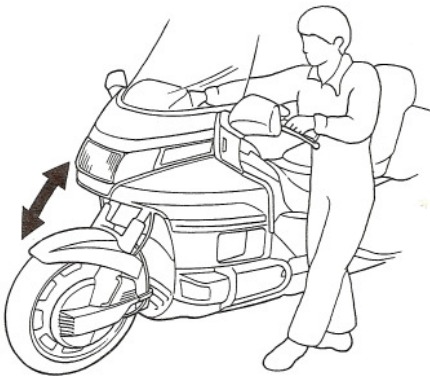
• Ne jamais vérifier ou réduire la pression d'air en conduisant. Garder les deux mains sur le guidon en conduisant.

PRECAUTION

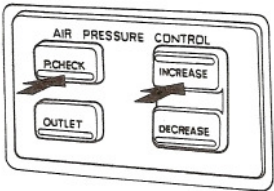
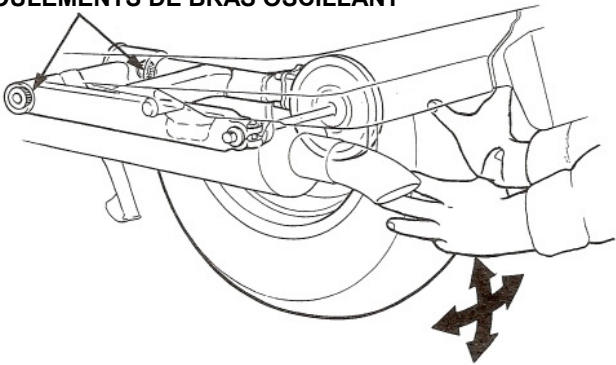
• Toujours utiliser la béquille centrale lors de l'ajustement des pressions d'air.
Ne pas utiliser la béquille latérale pour l'ajustement de la pression d'air car les indications seront erronées.

La gamme de pression d'air utilisable dans des conditions d'utilisation normale est: 0-4,0 kg/cm²

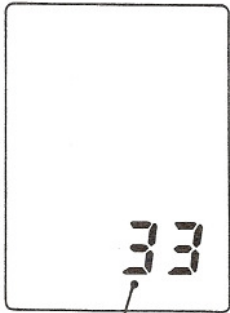
Pression d'air arrière	Conditions	
	Pilote	Conditions de conduite
0 kg/cm²	Pilote seul	Conduite ordinaire
↕	↕	↕
4.0 kg/cm²	Avec passager	Conduite sur route difficile



ROULEMENTS DE BRAS OSCILLANT



Affichage



Pression d'air

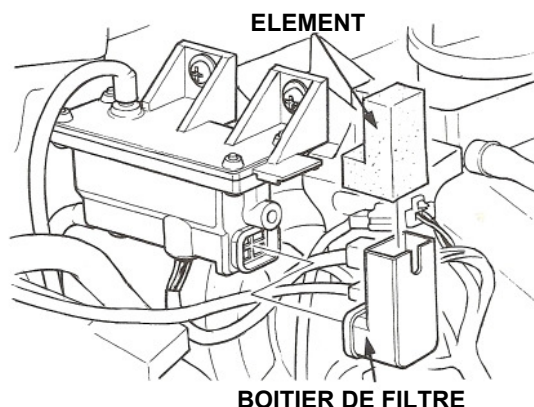
ELEMENT DE SOUPAPE DE CONTROLE DE VITESSE CONSTANTE

Déposer le cache intérieur de carénage gauche (page 12-9).

Déposer le boîtier du filtre de l'ensemble d'élément de soupape de contrôle de vitesse constante.

Déposer l'élément du boîtier d'élément.

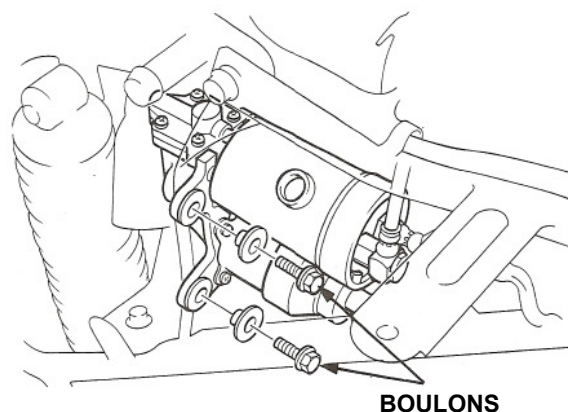
Remplacer l'élément en accord avec le programme d'entretien,



ELEMENT DE POMPE A AIR

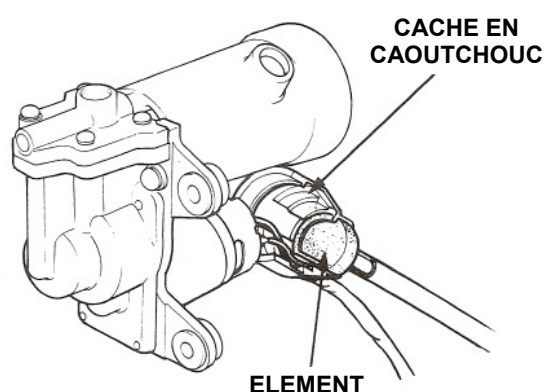
Déposer le sac de selle gauche (page 12-13).

Déposer les boulons de montage de pompe à air et libérer la pompe du cadre.



Faire glisser le cache en caoutchouc du moteur de pompe à air.

Déposer l'élément de pompe à air de l'intérieur du cache en caoutchouc.



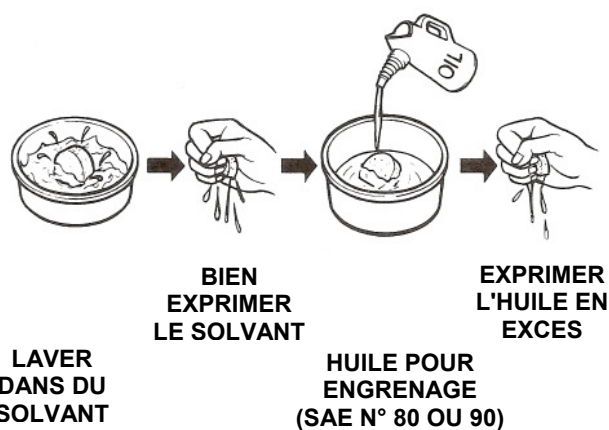
Laver l'élément dans un solvant de nettoyage ininflammable et le laisser sécher à fond.

⚠ ATTENTION

• *Ne jamais utiliser d'essence ou des solvants à point d'éclair bas pour le nettoyage de l'élément. Un incendie ou une explosion pourraient en résulter.*

Tremper l'élément dans de l'huile pour engrenages propre (SAE N° 80 ou 90) et en exprimer l'huile en excès.

Reposer l'élément dans le cache en caoutchouc et reposer le cache sur le moteur.



DESSICCATEUR D'AIR

INSPECTION

Déposer la selle (page 12-6).

Vérifier la couleur du dessiccant dans le regard d'inspection.
Le dessiccant doit être bleu.

Si le dessiccant est incolore, il doit être remplacé (Voir ci-dessous).

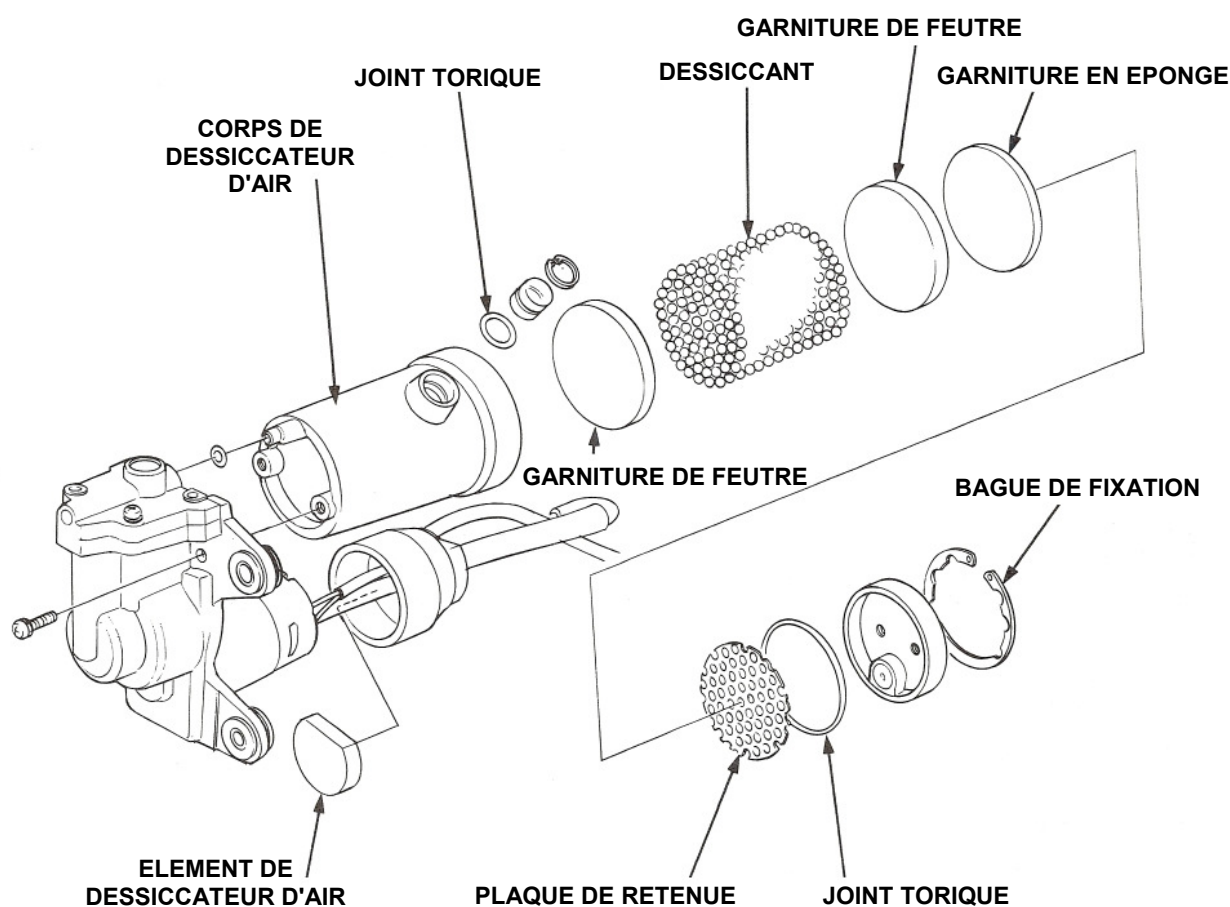
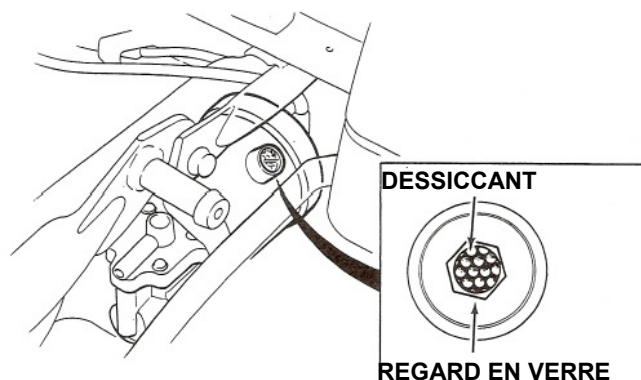
REPLACEMENT DU DESSICCANT

NOTE

• Toujours libérer la pression d'air avant le démontage en actionnant le contacteur de contrôle de pression d'air.

Déposer la pompe à air du cadre et déconnecter les durites à air du dessiccateur (page 14-28).

Déposer la bague de fixation du couvercle du dessiccateur d'air. Jeter le dessiccant et nettoyer l'intérieur du corps du dessiccateur avec un chiffon propre et sec.
Introduire le nouveau dessiccant et reposer l'ensemble dans l'ordre inverse de la dépose.



ECROUS, BOULONS, FIXATIONS

S'assurer que tous les écrous et boulons du châssis sont serrés aux couples de serrage corrects (page 1-9).
S'assurer que toutes les goupilles fendues, les attaches de sécurité, les colliers de durite et armatures de câbles sont bien en place.

ROUES/PNEUS

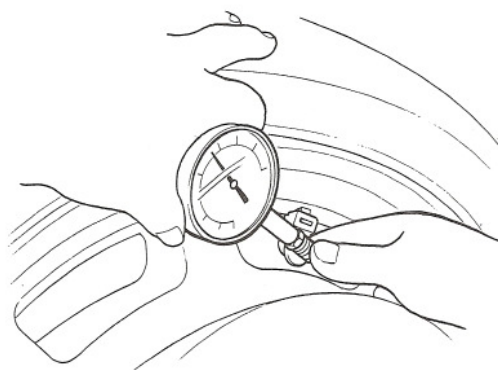
NOTE

- La pression de gonflage des pneus doit être vérifiée lorsque les pneus sont FROIDS.

Vérifier si les pneus sont coupés, s'ils comportent des clous ou autres objets contondants incrustés et réparer ou remplacer comme il convient. Toujours remplacer le pneu si la paroi latérale est crevée ou endommagée.

PNEUS ET PRESSIONS RECOMMANDES:

Taille de pneu		Avant	Arrière
		130/70-18 63H	160/80-16 75H
Pression de gonflage à froid en kg/cm ²	Pilote et passager	2,25	2,80
	pilote seul	2,25	2,50
Marque de pneu Tubeless seulement Dunlop		K177F	K177



Vérifier l'ovalisation de la jante des roues avant et arrière (chapitre 13).

Remplacer les pneus avant que la profondeur de sculpture au centre du pneu n'atteigne la limite suivante:

Profondeur de sculpture minimum:

Avant: 1,5 mm

Arrière: 2,0 mm

▲ ATTENTION

- L'utilisation de pneus autres que ceux énumérés sur l'étiquette d'information de pneu peut affecter la tenue de route.
- Ne pas poser de pneus de type à chambre sur des jante de type "Tubeless". Les cordons peuvent ne pas s'asseoir correctement et les pneus peuvent glisser sur la jante, provoquant un dégonflage du pneu.
- Toute tentative de monter des pneus de voiture de tourisme sur une jante de motocyclette peut être la cause d'une séparation du cordon de pneu de la jante avec une force explosive suffisante pour causer de sérieuses blessures ou la mort.

PRECAUTION

- Ne pas essayer de déposer les pneus "Tubeless" sans les outils spéciaux et protecteurs de jante. L'on risque d'endommager la surface d'étanchéité de jante ou de déformer la jante.



ROULEMENTS DE DIRECTION

Décoller la roue avant du sol en utilisant un cric sous le moteur.

PRECAUTION

- *Ne pas utiliser le filtre à huile comme point de levée.*

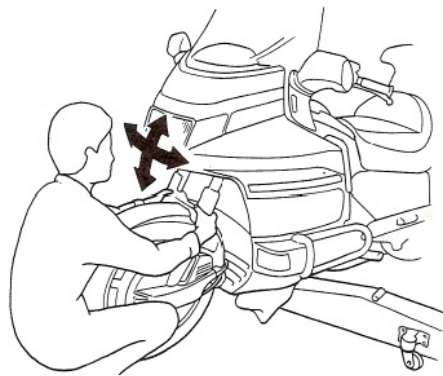
S'assurer que la roue avant tourne librement et régulièrement d'une position de braquage à l'autre.

NOTE

- S'assurer que les câbles de commande sont correctement acheminés et n'interfèrent pas avec la direction.

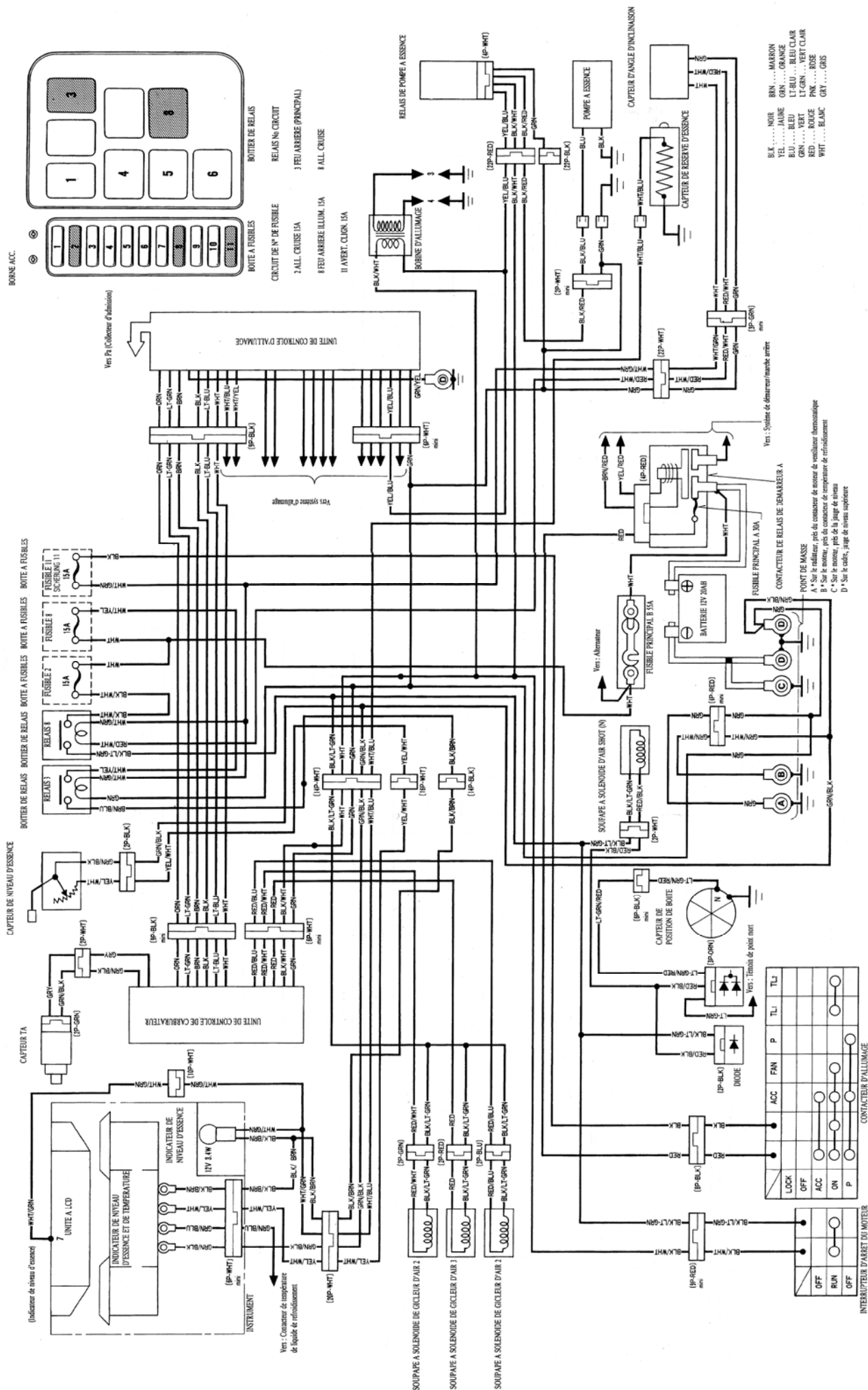
Pousser et tirer les fourreaux de fourche et s'assurer qu'il n'y a pas de jeu ou de trace de relâchement.

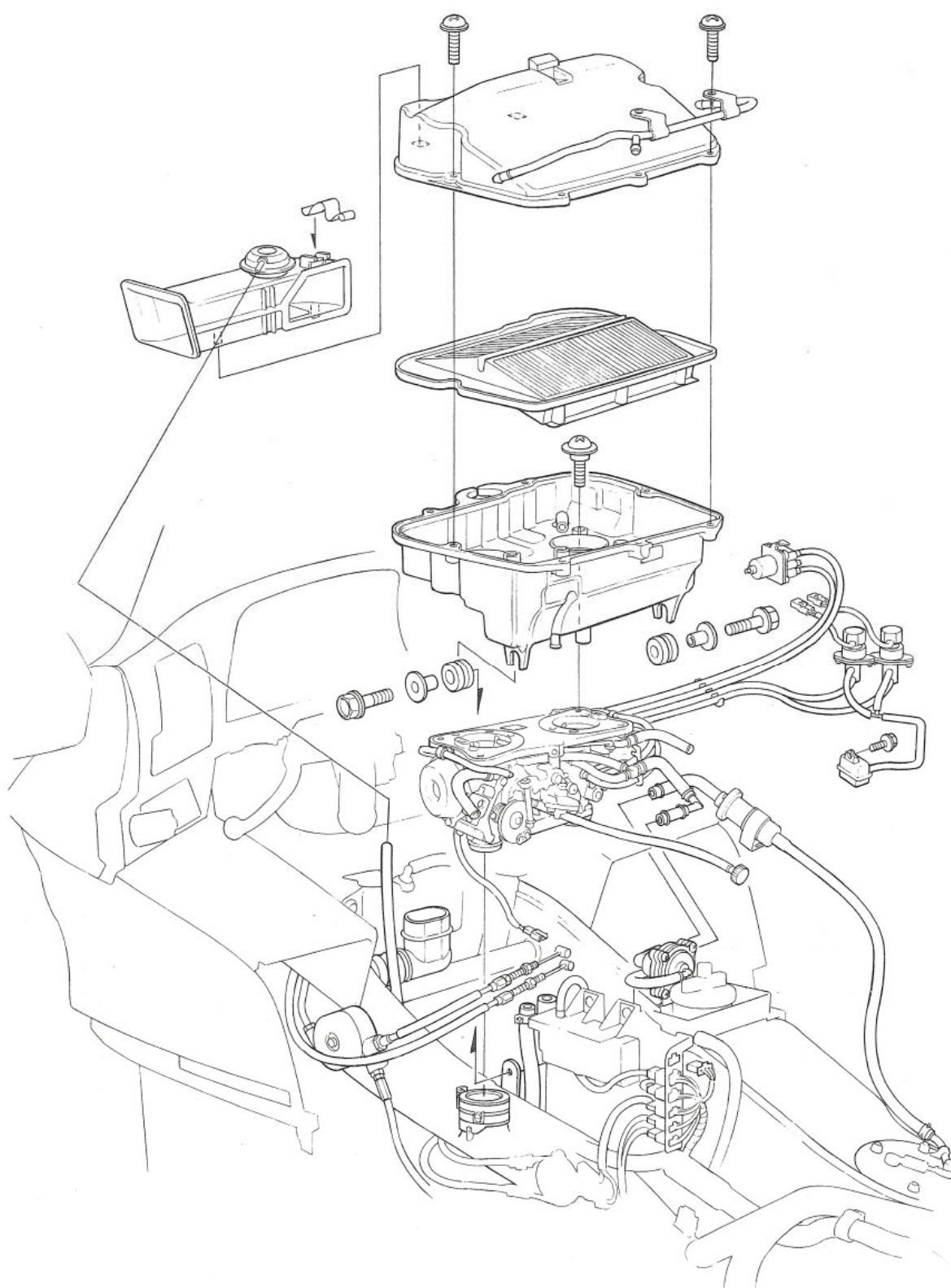
Si les roulements de direction ne satisfont pas ces essais, vérifier leur état et voir si leur réglage est correct (chapitre 13).

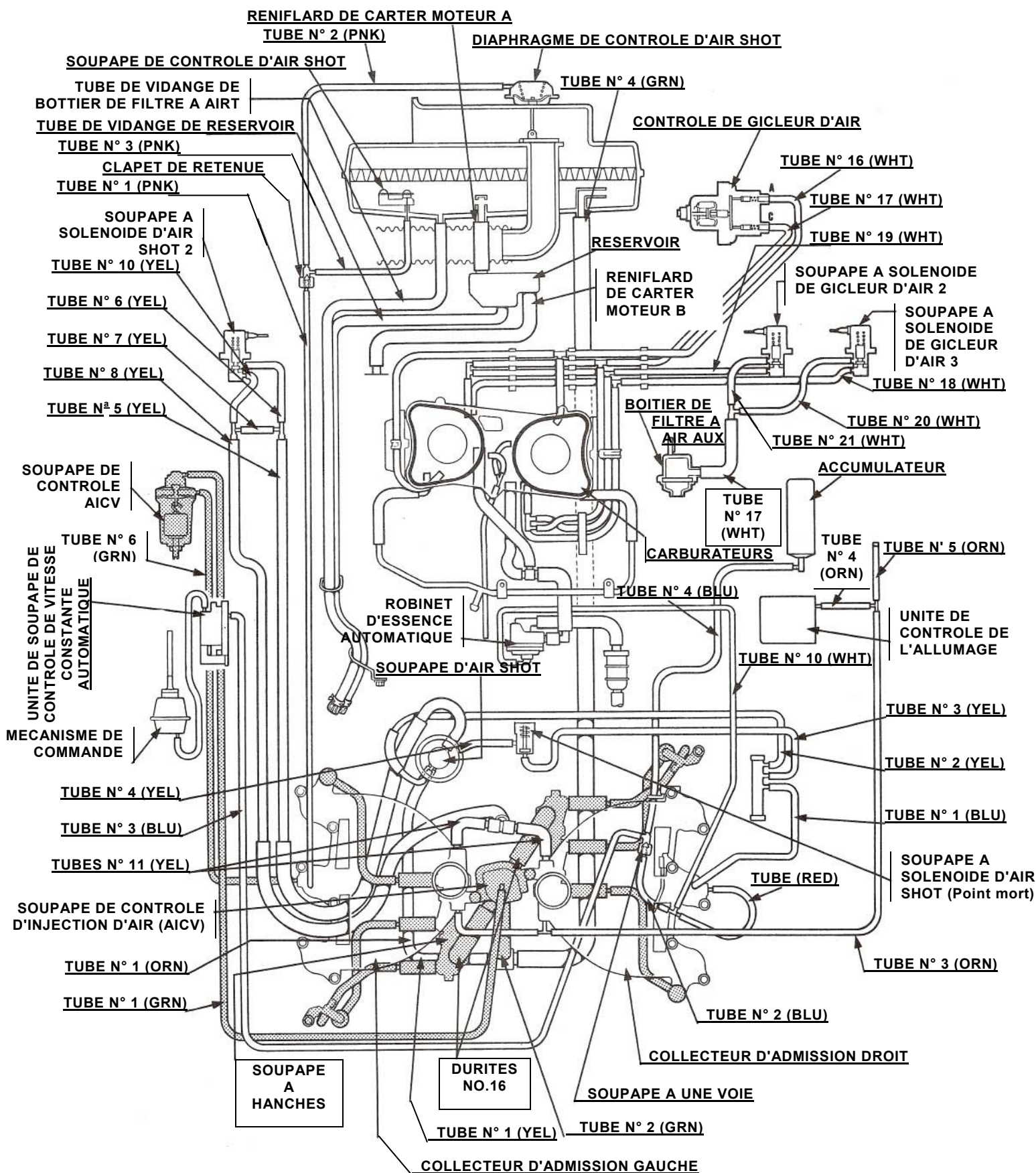


04

CIRCUIT D'ALIMENTATION







EMPLACEMENT DU SYSTEME

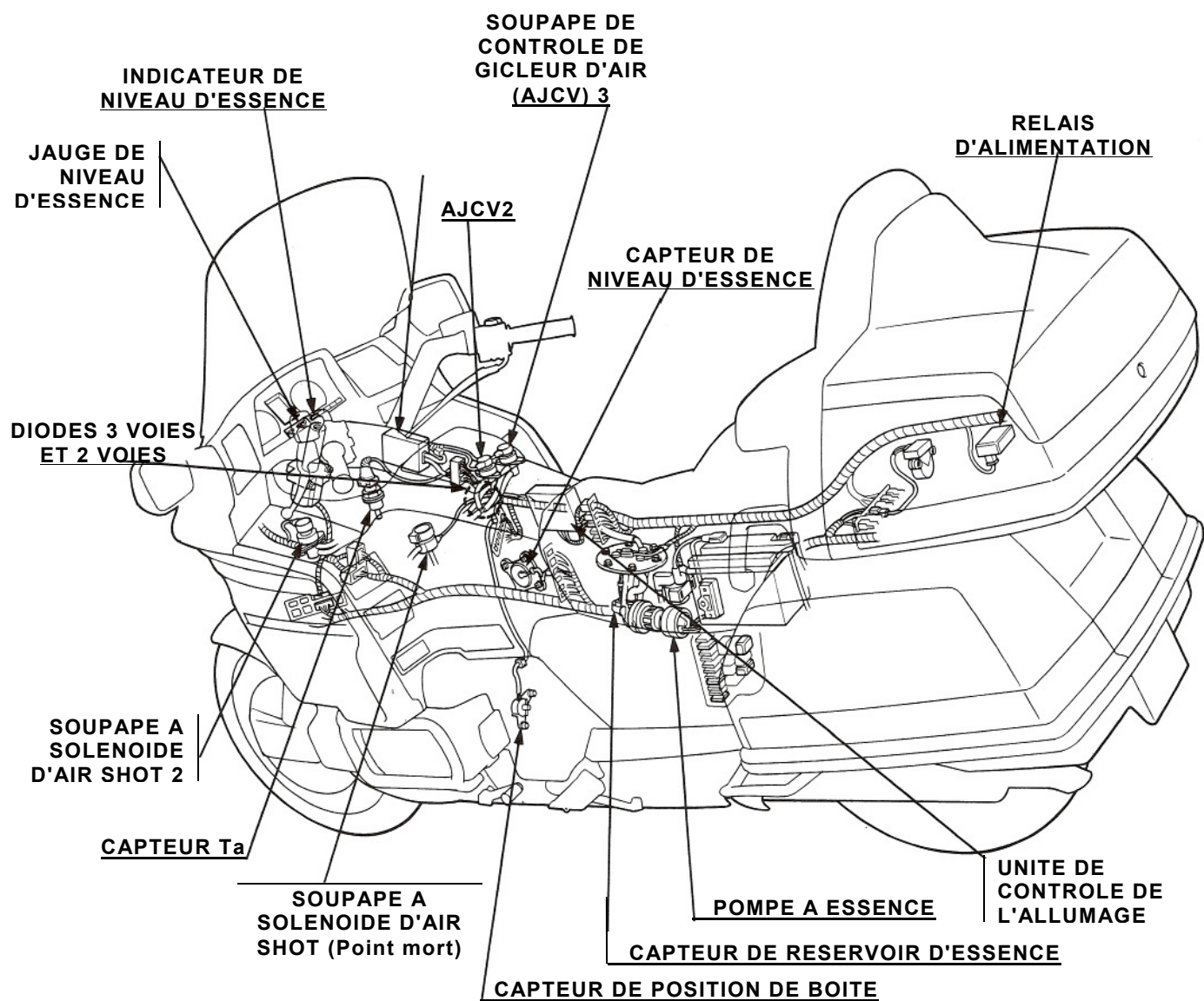


DIAGRAMME DE CIRCUIT	4-1	REGLAGE DE VIS DE RICHESSE	4-37
CHEMINEMENT/CONNEXION DE DURITE ET TUBES	4-3	POMPE A ESSENCE/RELAIS	4-38
EMPLACEMENT DU SYSTEME	4-4	CAPTEUR/INDICATEUR DE RESERVE D'ESSENCE	4-40
INFORMATIONS D'ENTRETIEN	4-5	CAPTEUR/INDICATEUR DE NIVEAU D'ESSENCE	4-41
DEPISTAGE DES PANNES	4-7	DIAGRAMME DE CIRCUIT DE SYSTEME D'AIR	4-43
RÉSERVOIR D'ESSENCE	4-14	UNITÉ DE CONTROLE DE CARBURATEUR	4-44
ROBINET D'ESSENCE AUTOMATIQUE	4-15	SYSTEME D'AIR SHOT DE COLLECTEUR D'ADMISSION	4-45
FILTRE A ESSENCE	4-16	SYSTEME DE CONTROLE DE GICLEUR D'AIR PRINCIPAL PRIMAIRE	4-49
BOITIER DE FILTRE A AIR	4-16	SYSTEME DE COMPENSATION POUR HAUTE ALTITUDE	4-51
DEPOSE DE CARBURATEUR	4-18	SYSTEME D'AIR CHAUD	4-52
SEPARATION DES CARBURATEURS	4-19	SYSTEME D'ALIMENTATION EN AIR SECONDAIRE	4-54
DEMONTAGE DE CARBURATEUR	4-21		
REMONTAGE DES CARBURATEURS	4-26		
TUBES/DURITES DE CARBURATEUR	4-33		
REPOSE DE CARBURATEUR	4-34		
COLLECTEUR D'ADMISSION	4-35		

INFORMATIONS D'ENTRETIEN

GENERALITES

▲ ATTENTION

L'essence est extrêmement inflammable et est explosive dans certaines conditions. Travailler dans un endroit bien ventilé. Ne pas fumer et éviter toute flamme ou étincelle dans le local où s'effectuent les travaux d'entretien. La pression à l'intérieur du réservoir d'essence peut augmenter car le bouchon du réservoir d'essence est équipé d'un clapet de décompression. Ensuite, si la ligne d'alimentation est déconnectée, l'essence s'écoule. Dans ce cas, il est nécessaire de retirer tout d'abord le bouchon du réservoir d'essence.

PRECAUTION

Ne pas tordre ni courber les câbles de commande. Des câbles de commande endommagés ne fonctionneront pas régulièrement et peuvent coller ou se prendre.
Connecter le tube du numéro correct à l'orifice du même numéro de la soupape à solénoïde faute de quoi le système d'air ne fonctionnera pas correctement.

NOTE

Si le véhicule doit être remis pendant plus d'un mois, vidanger les cuves à niveau constant. L'essence restant dans les cuves à niveau constant bouchera les gicleurs, ce qui sera la cause de problèmes pour le démarrage et la maniabilité. Pour vidanger les cuves, retirer le bouclier du radiateur (page 12-9) pour accéder aux bouchons de vidange, puis insérer un tournevis et tourner les bouchons de vidange.

- Se reporter au chapitre 3 pour l'ajustement du câble de commande des gaz/starter.
- Les chambres à dépression, la pompe d'accélération et la soupape de démarreur ne peuvent être déposés sans déposer l'ensemble de carburateur.
- Les cuves à niveau constant doivent être entretenues avec les carburateurs démontés.
- Lors de l'inspection de la pompe à essence, du capteur de réserve, du capteur de niveau et du système d'air, vérifier les composants et les lignes du système pas à pas selon les instructions du dépiage des pannes.
- Pour le remplacement de l'indicateur de niveau d'essence, se reporter au chapitre 22.
- Le système d'air suivant comporte les composants suivants, à l'exception des durites et tubes à air:

Système d'air shot de collecteur d'admission

—Soupape à solénoïde d'air shot (point mort et 2), soupape à air shot, soupape de non retour, unité de contrôle de carburateur, unité de contrôle d'allumage, générateur d'impulsions

Système de contrôle de gicleur d'air primaire principal

—Soupape à solénoïde de gicleur d'air (2 et 3), capteur Ta, unité de contrôle de carburateur, unité de contrôle d'allumage, générateur d'impulsions, filtre à air auxiliaire

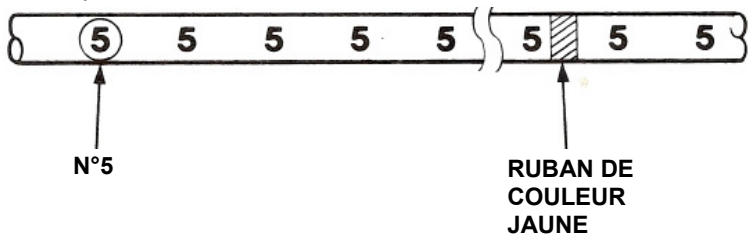
Système de compensation haute altitude

—Contrôleur de gicleur d'air (A.J.C.)

Système d'air chaud

—Diaphragme de contrôle d'air chaud, soupape de contrôle d'air chaud, clapet de retenue

- Tous les orifices utilisés dans le système d'alimentation/air sont numérotés pour faciliter leur identification. Lors de la connexion de l'une de ces durites, comparer le numéro de la durite avec les indications de la page 4-2, Cheminement/connexion de durites et tubes et/ou tubes/durites de carburateur, page 4-32.
- Toujours remplacer les joints toriques et goupilles fendues usées par des nouveaux.
- Pour la synchronisation des carburateurs, se reporter au chapitre 3.
- Exemple de code de tube: TUBE N° 5 (YEL):



CARACTERISTIQUES

Contenance du réservoir d'essence 24,0 lit

Type de carburateur	Carburateurs doubles inverses CV
Numéro d'identification	VD GEA Modèle SW: VD GJA
Alésage de papillon	36 mm
Hauteur de flotteur	8 mm
Gicleur principal	Pri: N° 70, 2ème: N° 155
Gicleur de ralenti	N° 50
Régime de ralenti	800 ± 80 tr/mn
Modèle SW	900 ± 50 tr/mn
Garde au levier de commande des gaz	5 - 8 mm
Ouverture de vis de richesse	3 -1/8 tours dévissés
Débit de pompe à essence	640 cm³/minute
Résistance de capteur Ta	2,0 - 3,0 k ohms à 20°C 200 - 400 ohms à 80°C
Résistance de capteur de réserve d'essence	0,9 - 1,3 k ohms à 25°C

COUPLES DE SERRAGE

Vis de collier d'isolateur de carburateur 0,5 kg-m

DEPISTAGE DES PANNES

Le moteur est lancé mais ne démarre pas

- Plus d'essence dans le réservoir
- L'essence n'arrive pas aux carburateurs
 - Tube d'alimentation ou filtre bouché
 - Pompe à essence ou relais défectueux
 - Robinet d'essence automatique défectueux (page 4-4)
 - Tube à dépression ou robinet d'essence automatique défectueux (page 4-14)
 - Tubes à dépression du système de contrôle de vitesse constante ou shot défectueux
- Orifice de reniflard de bouchon de réservoir d'essence bouché
- Le moteur est noyé
- Pas d'étincelles au niveau des bougies (système d'allumage défectueux (chapitre 18))
- Filtre à air encrassé
- Fuites d'air d'admission
- Mauvais fonctionnement du starter
- Mauvais fonctionnement de la commande des gaz
- Garde au câble de starter incorrect
- Event de réservoir d'essence bouché

Postcombustion pendant les décélérations

- Système d'allumage défectueux (chapitre 18)
- Mélange pauvre
- Système d'alimentation en air secondaire défectueux (SW seulement)
- Durites du système de contrôle antipollution défectueux (SW seulement)

Ratés lors des accélérations

- Allumage défectueux (chapitre 18)
- Mélange pauvre

Retour d'allumage

- Allumage défectueux (chapitre 18)
- Carburateur défectueux
- Mélange pauvre

Mélange pauvre: Pas assez d'essence dans les cylindres

- Gicleurs d'essence encrassés
- Piston bloqué en position de fermeture
- Pointeau défectueux
- Hauteur de flotteur trop basse
- Event de bouchon de réservoir d'essence bouché
- Ecran de crépine à essence pompe à essence) ou filtre à essence bouché
- Conduite d'alimentation obstruée
- Fuites d'air d'admission
- Relais d'alimentation ou pompe à essence bouchée ou défectueuse
- Système A.J.C (système de compensation haute altitude) défectueux (page 4-50)
- Système de contrôle de gicleur d'air primaire principal défectueux (page 4-48)

Mélange riche: Trop d'essence dans les cylindres

- Gicleurs d'air bouchés
- Pointeau défectueux
- Hauteur du flotteur trop haute
- Soupape de démarreur bloquée en position d'ouverture ou endommagée
- Filtre à air sale
- Aiguille et siège défectueux ou usé
- Système de contrôle de gicleur primaire principal défectueux (page 4-48)

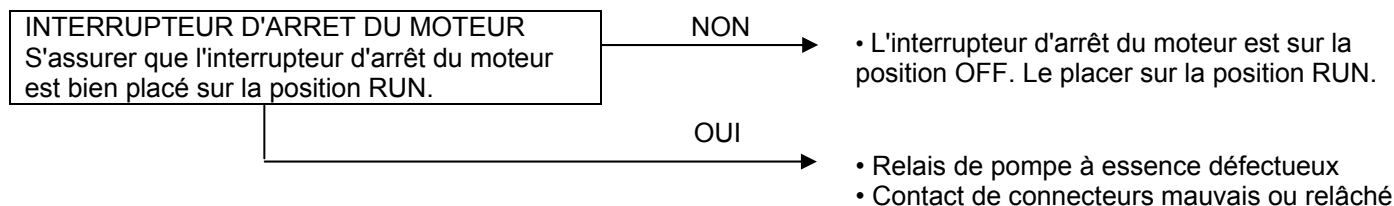
Le moteur tourne irrégulièrement au ralenti, cale ou tourne mal

- Filtre à air encrassé
- Mauvais fonctionnement de l'allumage (chapitre 18)
- Carburateurs non synchronisés
- Essence contaminée
- Fuites d'air d'admission
- Régime de ralenti incorrect
- Mélange riche
- Mélange pauvre
- Faible compression de cylindre
- Mauvais réglage de vis de richesse
- Soupape de démarreur auxiliaire bloquée en position d'ouverture
- Durites du système de contrôle anti-pollution défectueuses (SW seulement)

Mauvaises performances (maniabilité) et forte consommation d'essence

- Système d'alimentation encrassé
- Filtre à air bouché
- Mauvais fonctionnement de l'allumage (chapitre 18)
- Système de contrôle de gicleur d'air primaire principal défectueux (page 4-48)
- Pendant la conduite à haute altitude
 - Système de compensation haute altitude défectueux (page 4-50)
- A basse température
- Système d'air chaud défectueux (page 4-51)
- Durites du système de contrôle anti-pollution défectueuses (SW seulement)

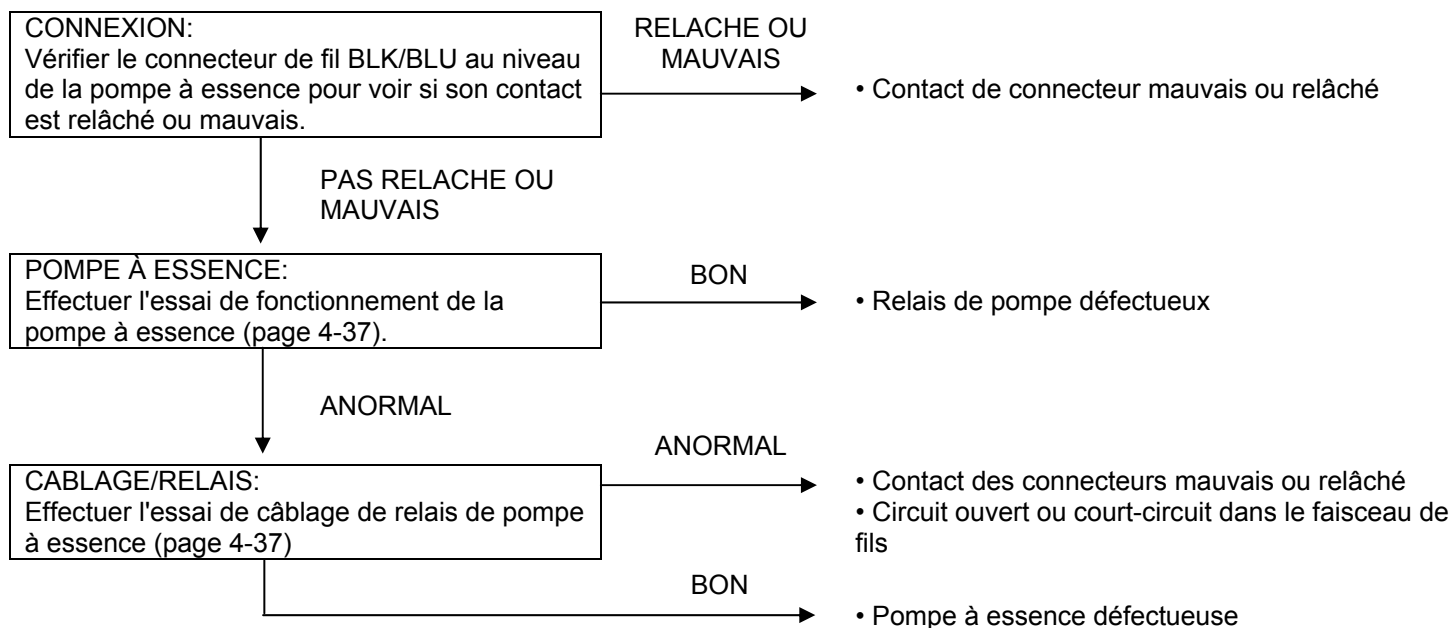
Ne pas actionner la pompe à essence pendant quelques secondes lorsque l'on met le contact.



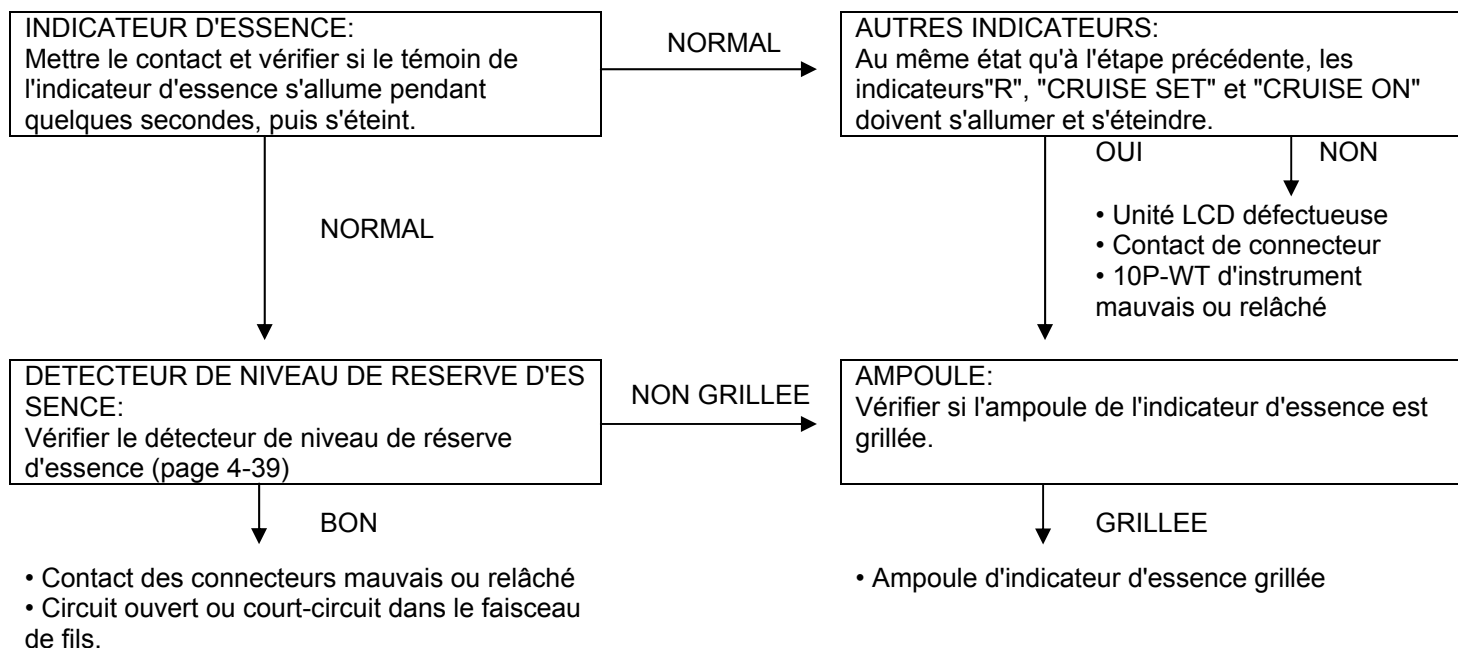
La pompe à essence ne fonctionne pas bien.

NOTE

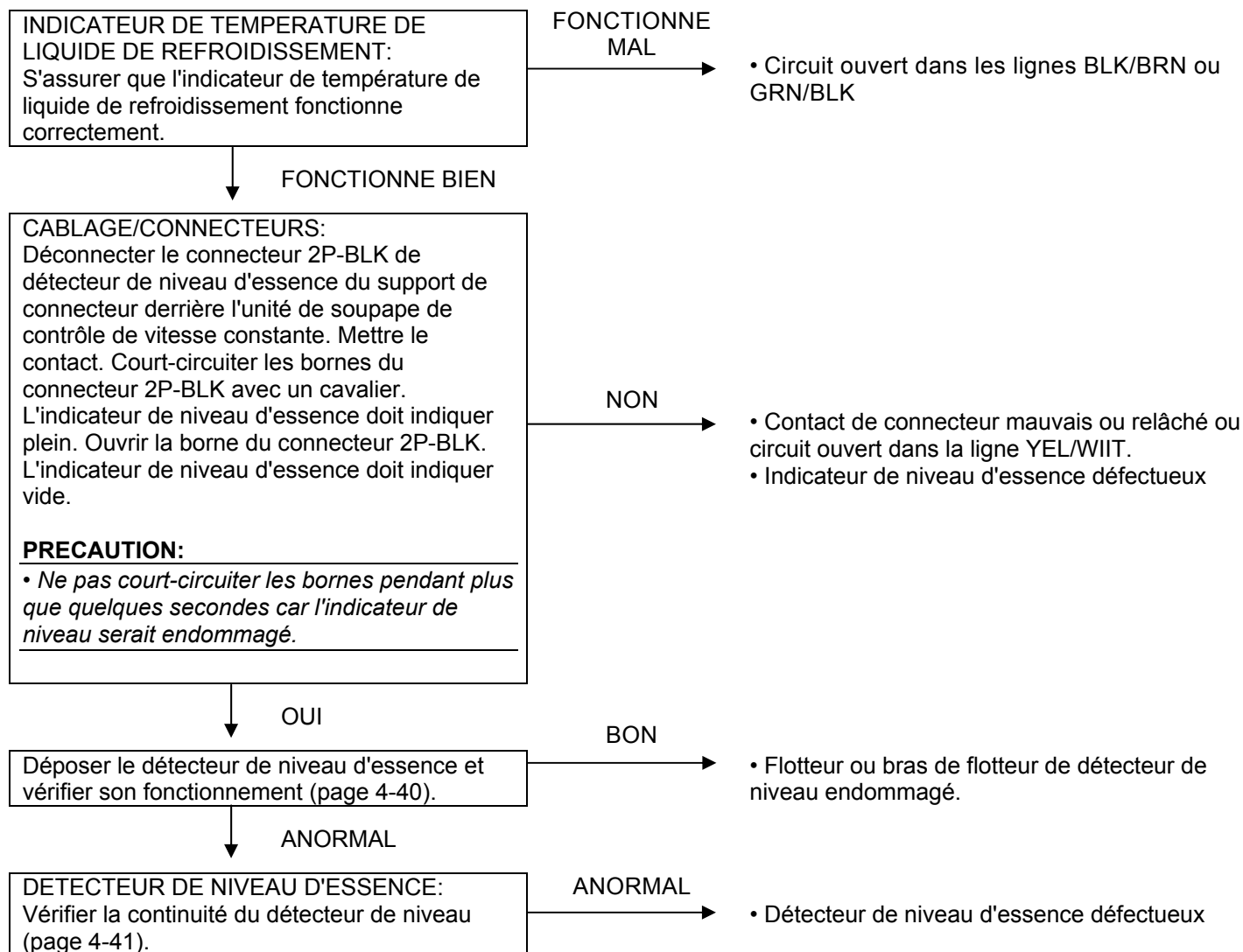
• S'assurer que le fusible principal B, les fusibles 2, 8 et 11 ne sont pas fondus. Remplacer tout fusible suspect.



Le témoin d'indicateur de niveau d'essence ne s'allume pas dans les 3 minutes après la mise du contact avec moins de 4,0 litres d'essence dans le réservoir.



L'indicateur de niveau d'essence ne fonctionne pas correctement.

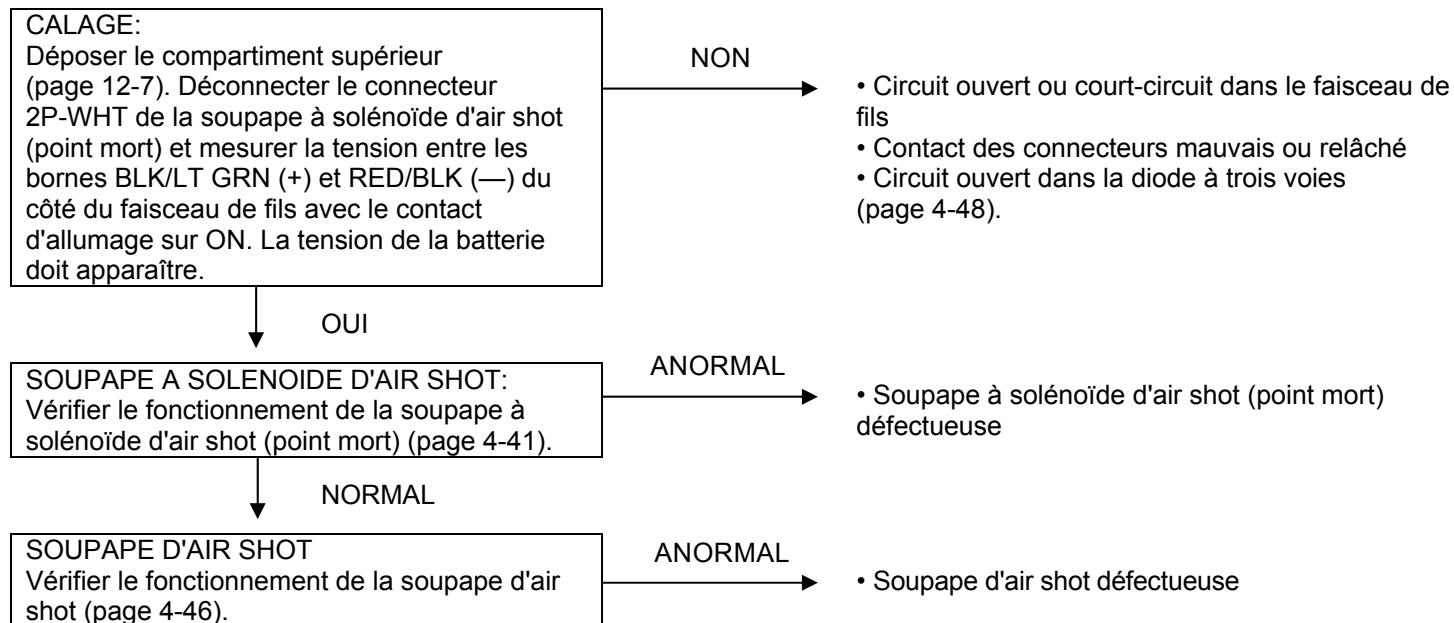


• Système d'air shot de collecteur d'admission

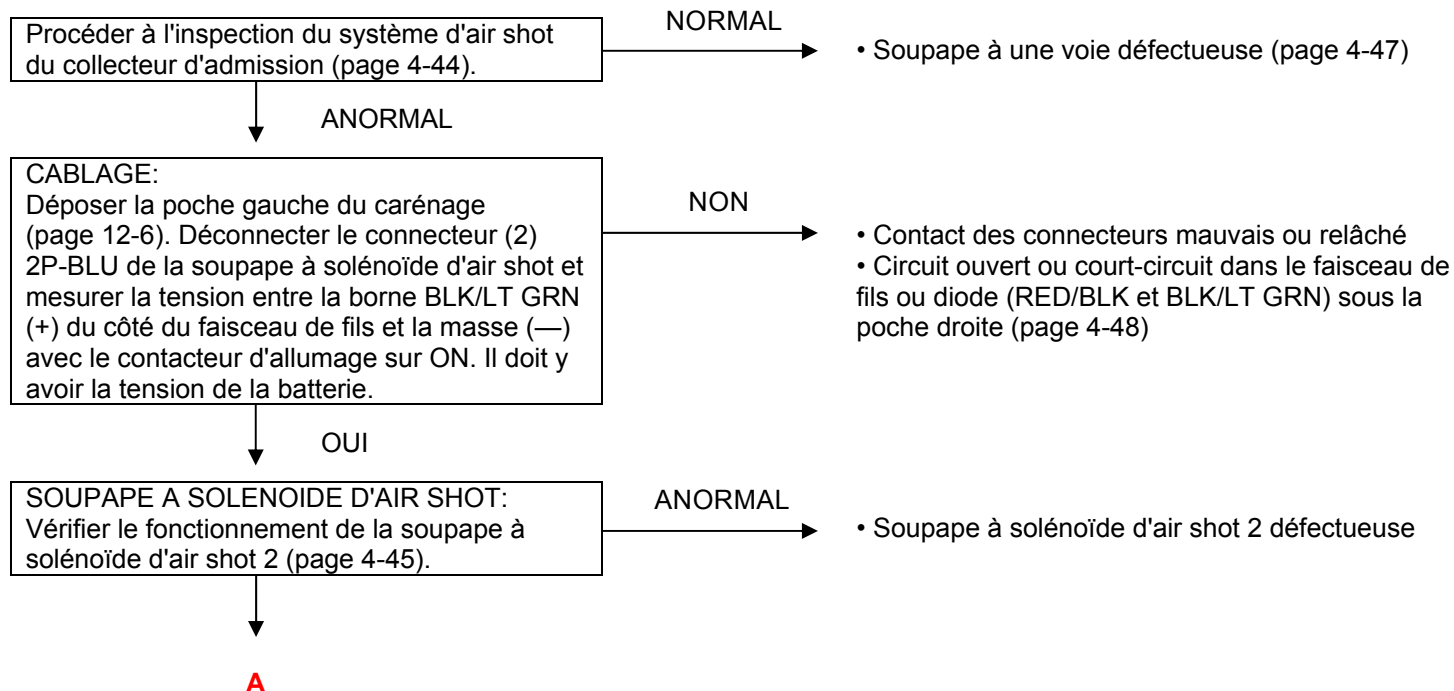
NOTE

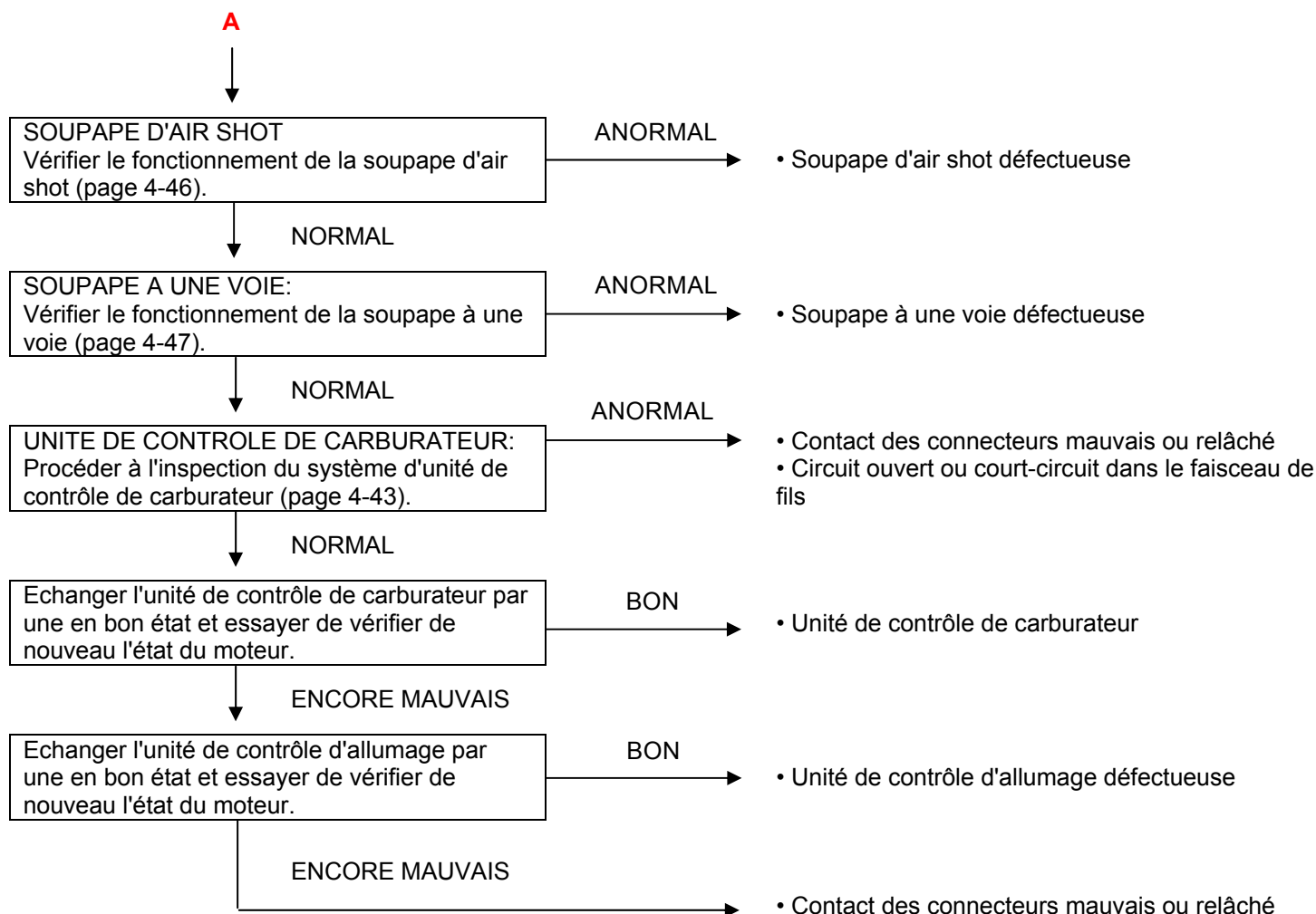
• Vérifier les tubes suivants pour voir s'ils sont déconnectés ou détériorés avant le dépiage des pannes.
N° 1 (BLU), N° 4 (GRN), N° 1 (YEL), N° 2 (YEL). N° 3 (YEL), N° 4 (YEL), N° 5 (YEL), N° 6 (YEL), N° 7 (YEL), N° 8 (YEL), N° 10 (YEL) et N° 11 (YEL).

La boîte de vitesses étant au point mort, le régime du moteur ne chutera pas régulièrement et doucement.



La boîte de vitesses étant en prise, le régime du moteur ne chutera pas régulièrement et doucement.



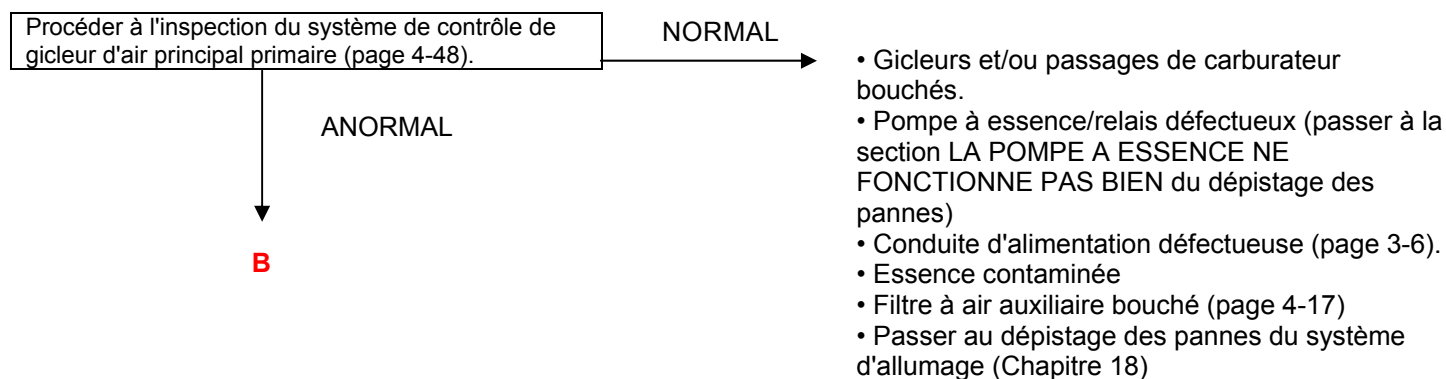


• **Système de contrôle de gicleur d'air principal primaire**

NOTE

Vérifier les tubes suivants pour voir s'ils sont déconnectés ou détériorés avant le dépiage des pannes. N° 18 (WHT), N° 19 (WHT), N° 20 (WHT), N° 21 (WHT), N° 22 (WHT), N° 1 (ORN), N° 3 (ORN), N° 4 (ORN) et N° 5 (ORN).

• **Mauvaises performances (maniabilité) et mauvaise économie d'essence.**



B



CABLAGE:
Déposer la poche droite du carénage (page 12-7). Déconnecter les connecteurs des soupapes à solénoïde 2 et 3 de gicleur d'air et mesurer la tension entre les bornes BLK/LT GRN (+) du côté du faisceau de fils et la masse (—) avec le contacteur d'allumage sur ON. Il doit y avoir la tension de la batterie.

NON

- Contact des connecteurs mauvais ou relâché
- Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils ou la diode (RED/BLK et BLK/LT GRN) sous la poche droite (page 4-48)

OUI

SOUPAPE A SOLENOIDE DE GICLÉUR D'AIR: Vérifier le fonctionnement des soupapes à solénoïde 2 et 3 de gicleur d'air (page 4-50).

ANORMAL

- Soupape à solénoïde 2 et 3 de gicleur d'air défectueuses

NORMAL

CAPTEUR Ta:
Vérifier le fonctionnement du capteur Ta (page 4-50)

ANORMAL

- Capteur Ta défectueux

NORMAL

UNITE DE CONTROLE DE CARBURATEUR:
Procéder à l'inspection du système de l'unité de contrôle de carburateur (page 4-43).

ANORMAL

- Contact des connecteurs mauvais ou relâché
- Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils

NORMAL

Echanger l'unité de contrôle de carburateur par une en bon état et essayer de vérifier de nouveau l'état du moteur.

BON

- Unité de contrôle de carburateur défectueuse

ENCORE MAUVAIS

Echanger l'unité de contrôle d'allumage par une en bon état et essayer de vérifier de nouveau l'état du moteur.

BON

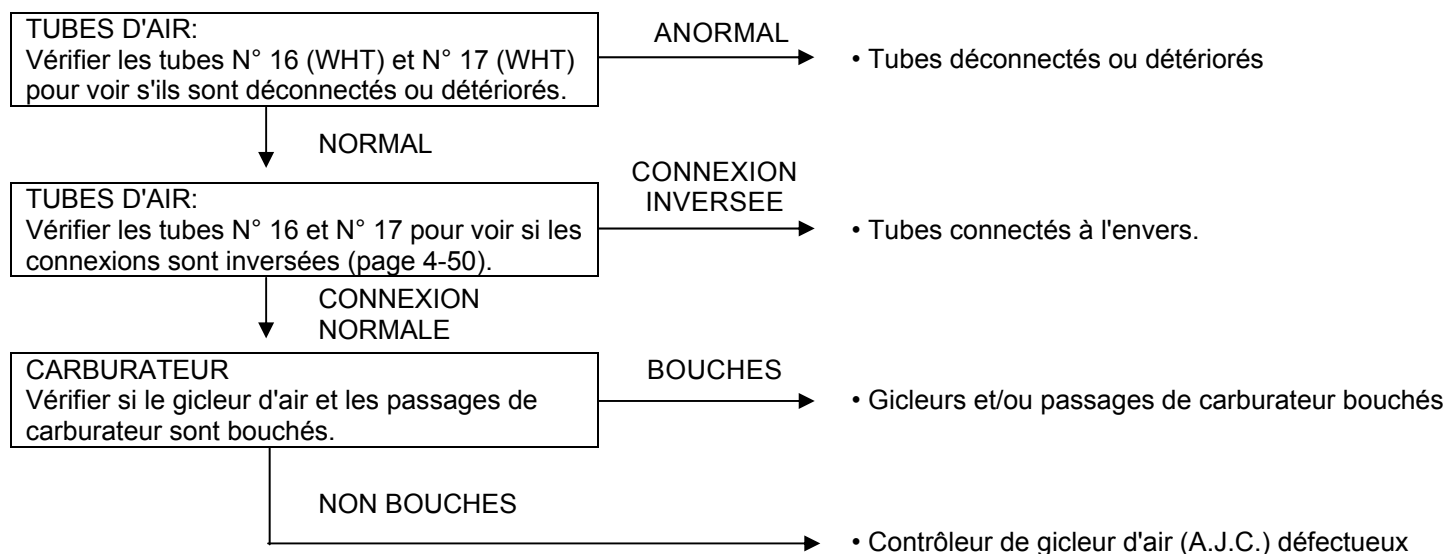
- Unité de contrôle d'allumage défectueuse

ENCORE MAUVAIS

- Contact des connecteurs mauvais ou relâché

• Système de compensation pour haute altitude

Mauvaises performances (maniabilité) et mauvaise économie d'essence lors d'une conduite en haute altitude.

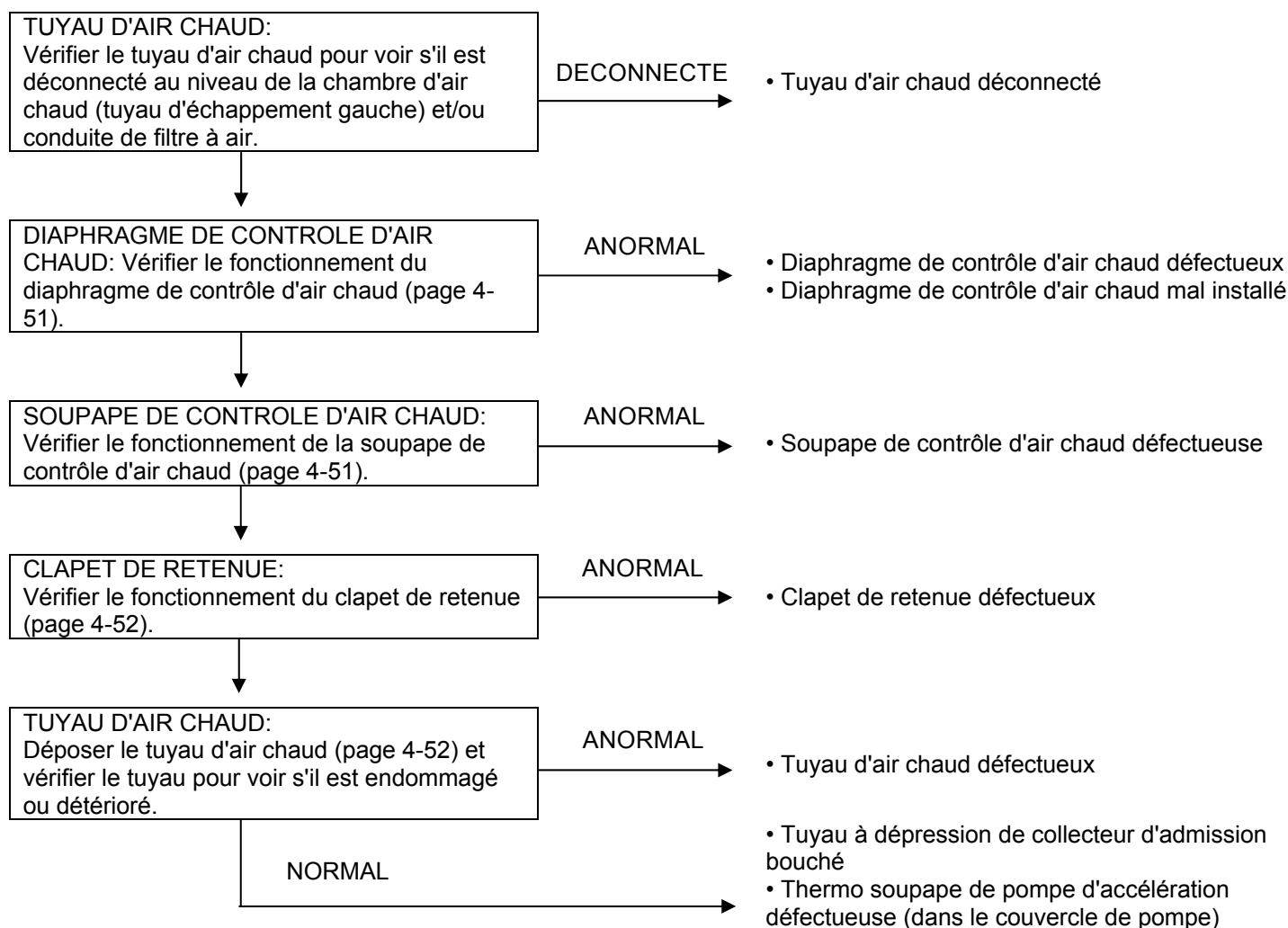


• Système d'air chaud et système de pompe d'accélération

Mauvaises performances (maniabilité) et mauvaise économie d'essence à basse température.

NOTE

- Vérifier les tubes suivants pour voir s'ils sont déconnectés ou détériorés avant le dépistage des pannes.
 - N° 1 (PNK), N° 2 (PNK) et N° 3 (PNK).



RESERVOIR D'ESSENCE

DEPOSE

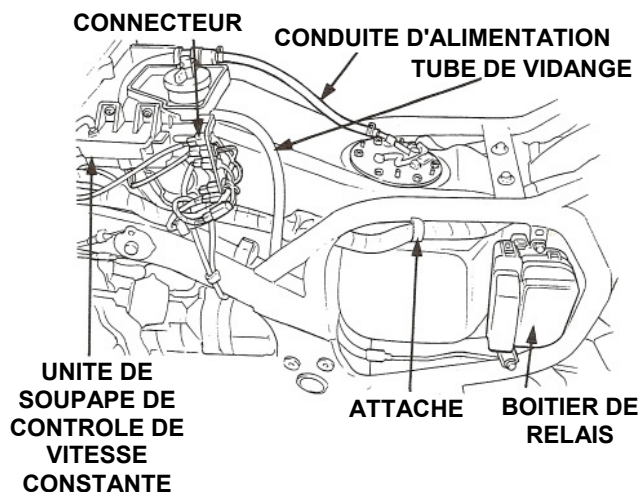
Déconnecter la conduite d'alimentation de la pompe à essence. Déposer l'unité de soupape de contrôle de vitesse constante automatique et le support de connecteur du réservoir d'essence.

Déposer le boîtier de relais du cadre.

Libérer le faisceau de fils principal de son attache.

Déconnecter le connecteur 2P-BER de l'unité d'alimentation du support de connecteur.

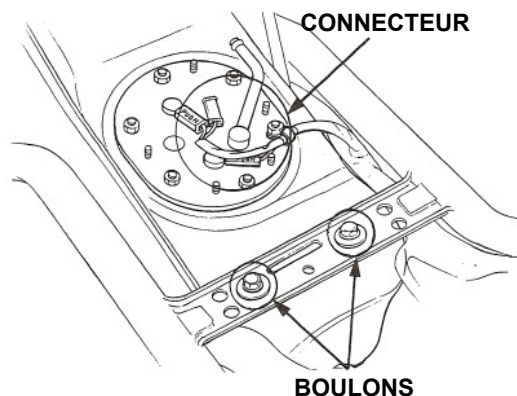
Déconnecter le tube de vidange d'essence du plateau à essence.



Déconnecter les connecteurs de pompe à essence et de détecteur de niveau de réserve de la pompe à essence. Déposer les boulons de montage du réservoir d'essence.

NOTE

- Déconnecter les connecteurs de fil BLK/BLU et WHT/BLU en poussant sur les languettes marquées "PUSH".

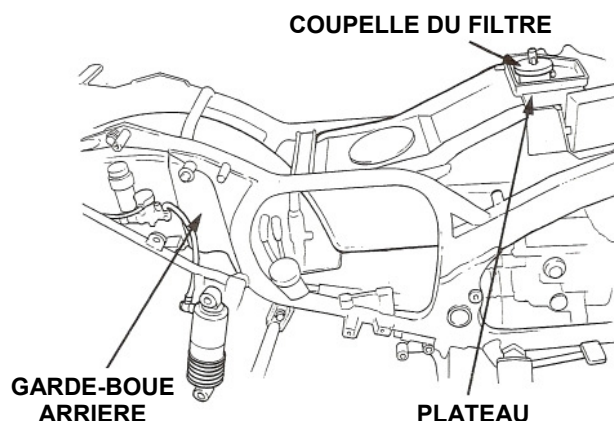


Déposer les pièces suivantes:

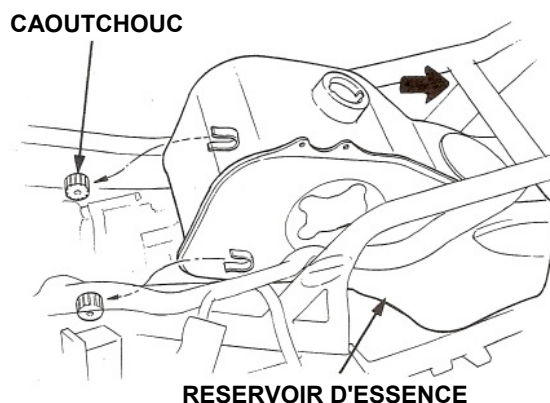
- garde-boue arrière (page 12-14).
- bouchon du réservoir d'essence.
- Plateau à essence.

ATTENTION

- Ne pas approcher l'essence de flammes ou d'étincelles. Essuyer immédiatement toute essence renversée. Vider l'essence du réservoir d'essence dans le réservoir propre en utilisant la même procédure utilisée pour l'essai de fonctionnement de pompe à essence (page 4-37).



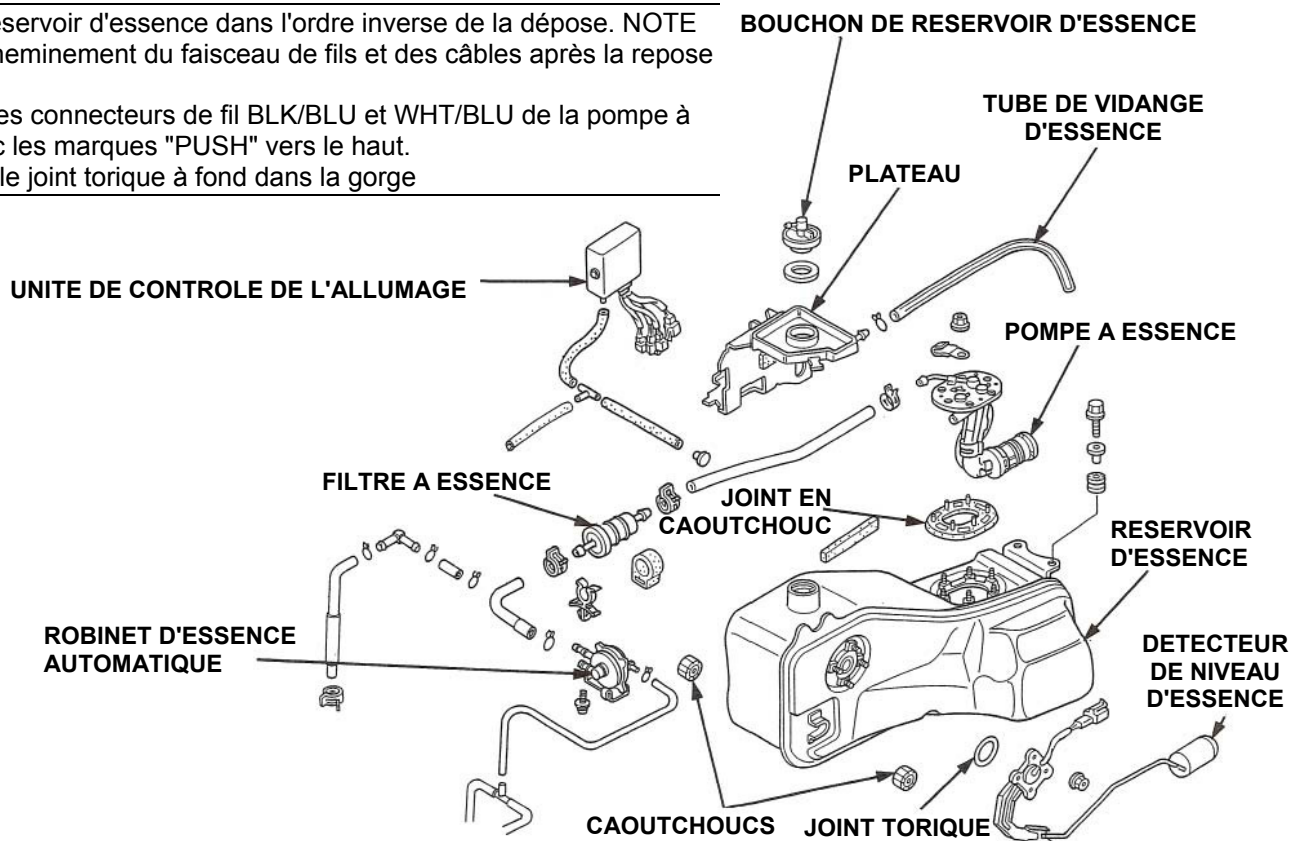
Déposer le réservoir d'essence vers l'arrière du cadre. Déposer le réservoir d'essence des caoutchoucs.



REPOSE

Reposer le réservoir d'essence dans l'ordre inverse de la dépose. **NOTE**
• Vérifier l'acheminement du faisceau de fils et des câbles après la repose (page 1-13).

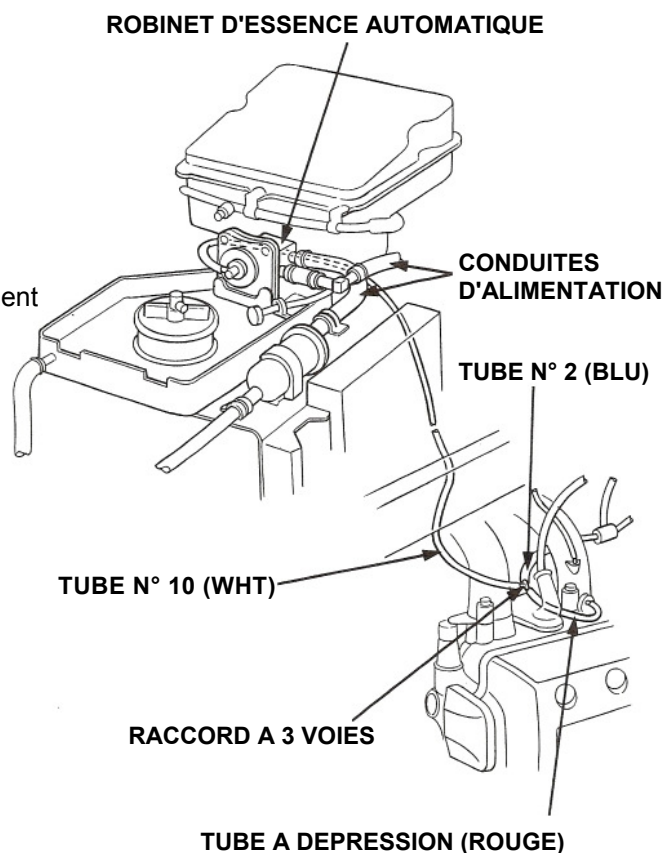
- Connecter les connecteurs de fil BLK/BLU et WHT/BLU de la pompe à essence avec les marques "PUSH" vers le haut.
- Bien placer le joint torique à fond dans la gorge



ROBINET D'ESSENCE AUTOMATIQUE

INSPECTION

Vérifier le tube N° 10 (WHT), le raccord à 3 voies et le tube à dépression (ROUGE) pour voir s'ils sont bouchés, tordus ou desserrés. Vérifier si les conduites d'alimentation sont correctement connectées.



Connecter une pompe à dépression de la manière indiquée.
Appliquer la dépression spécifiée au robinet d'essence automatique.

DEPRESSION SPECIFIEE: 200 mm Hg

La dépression doit être maintenue.

Si la dépression n'est pas maintenue, remplacer le robinet automatique.

Déconnecter la ligne de sortie d'essence du robinet d'essence automatique. Connecter un tube convenable à l'orifice de sortie du robinet automatique et maintenir un récipient gradué sous le tube.

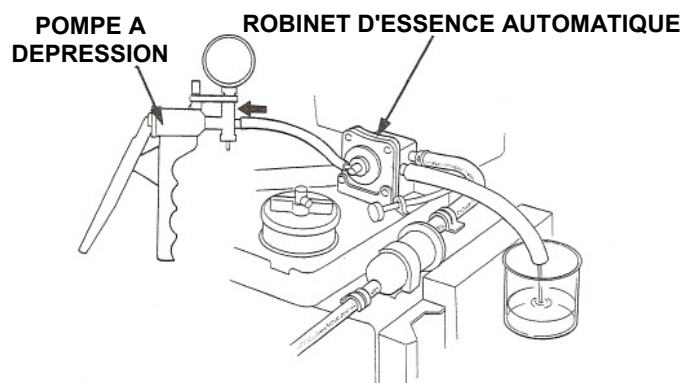
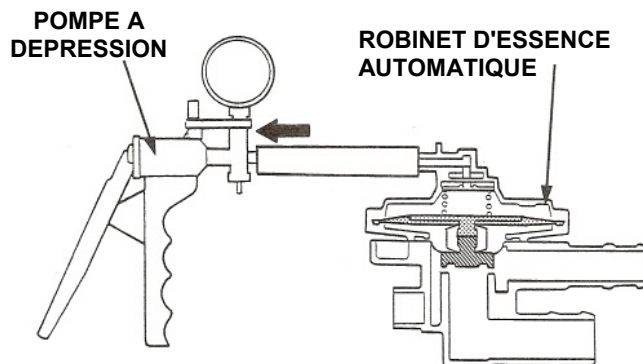
Court-circuiter les bornes de connecteur de fil BLK/WHT et BLK/RED du relais de pompe à essence (page 4-37/essai de fonctionnement de la pompe à essence).

Placer le contacteur d'allumage sur la position ON et l'interrupteur d'arrêt du moteur sur la position RUN. L'essence ne doit pas s'écouler.

Ensuite, en conservant les conditions ci-dessus, appliquer une dépression au robinet automatique.

La dépression doit être maintenue et l'essence doit s'écouler régulièrement.

Remplacer le robinet automatique si nécessaire.



FILTRE A ESSENCE

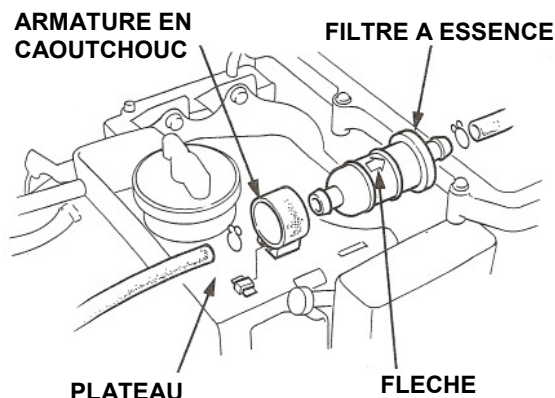
▲ ATTENTION

• L'essence est inflammable et peut exploser dans certaines conditions. Ne pas fumer ni permettre de flammes à proximité de la zone de travail.

Déposer la selle et le compartiment supérieur (page 12-7).
Couper le contact.

Déposer le filtre à essence avec l'armature en caoutchouc du plateau du réservoir d'essence et vérifier si le filtre à essence est bouché. Desserrer les attaches de durite à chaque extrémité du filtre. Tirer les conduites d'alimentation de la conduite d'alimentation. Remplacer le filtre à essence par un neuf, si nécessaire.

Reposer le filtre à essence avec sa flèche dirigée vers le côté sortie (côté carburateur).



Après la repose, mettre le contact et placer l'interrupteur d'arrêt du moteur sur la position RUN et vérifier s'il y a des fuites d'essence.

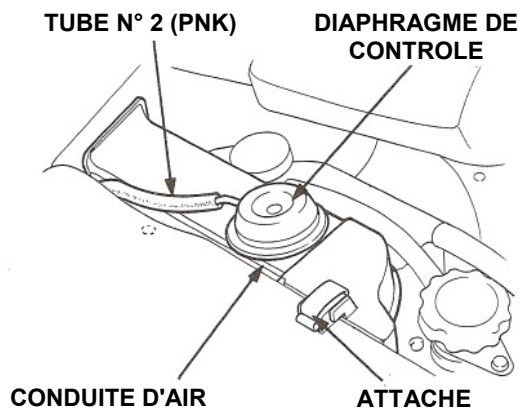
BOITIER DE FILTRE A AIR

DEPOSE

Déposer le compartiment supérieur (page 12-7).

Déconnecter le tube N°2 (PNK) du diaphragme de contrôle d'air chaud.

Déposer l'attache et la conduite d'air.



NOTE

• Pour la dépose de la soupape de contrôle, se reporter à la page 4-51.

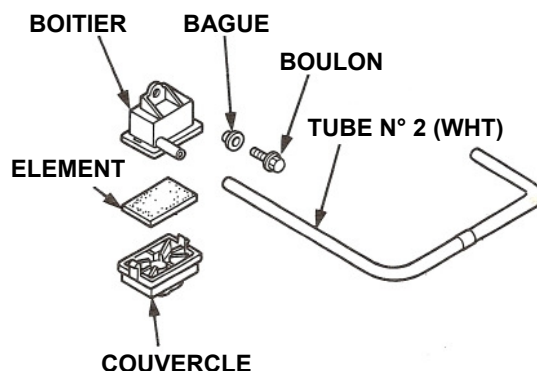
BOITIER DE FILTRE A AIR AUXILIAIRE

Déposer le couvercle intérieur de carénage droit (page 12-9).

Déconnecter le tube N°2 (WHT) du boîtier du filtre à air auxiliaire. Déposer le boulon et la bague et déposer le boîtier du filtre à air auxiliaire du cadre.

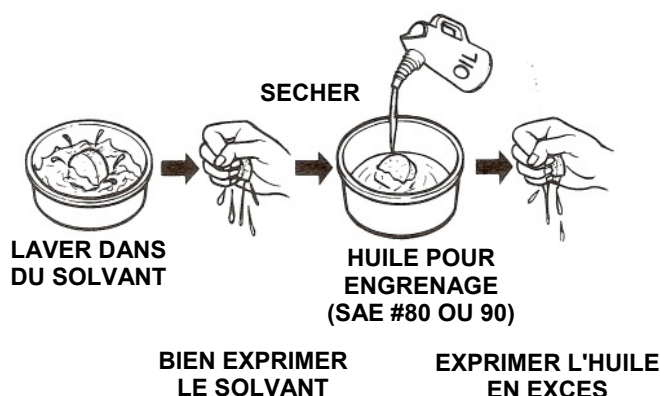
Ouvrir le couvercle du boîtier et retirer l'élément du filtre à air auxiliaire.

Si nécessaire, laver l'élément de la manière indiquée ci-dessous.



Laver l'élément dans un solvant ininflammable ou à point d'éclair élevé, exprimer complètement le solvant et laisser l'élément sécher. Tremper l'élément dans de l'huile pour engrenages (SAE N° 80—90) et en exprimer l'excès.

Reposer le boîtier de filtre à air auxiliaire dans l'ordre inverse de la dépose.



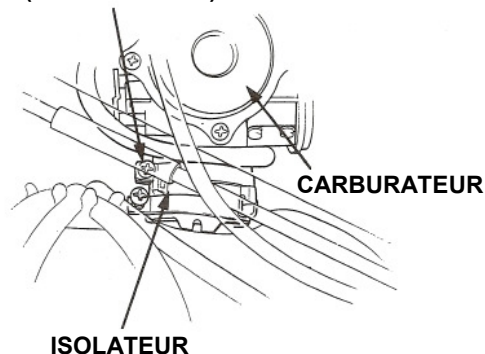
DEPOSE DE CARBURATEUR

Vidanger le liquide de refroidissement (page 5-7). Déposer les pièces suivantes:

- caches intérieurs de carénage (page 12-9).
- boîtier de filtre à air (page 4-15).

Desserrer les vis de collier d'isolateur de carburateur (côté supérieur, près du carburateur) et déposer le carburateur des isolateurs.

VIS (CHAQUE COTE)

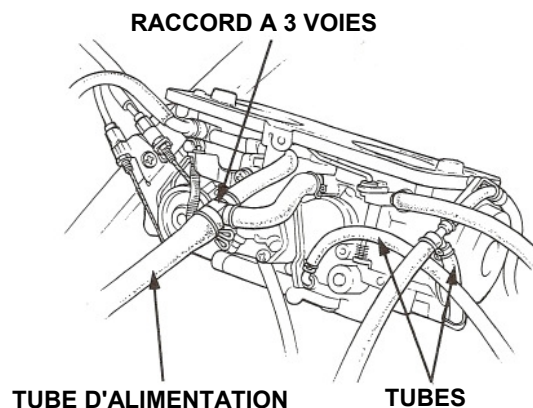


Déposer la conduite d'alimentation du raccord à 3 voies.

⚠ ATTENTION

• *Ne pas approcher d'essence de flammes ou d'étincelles. Essuyer immédiatement toute essence renversée.*

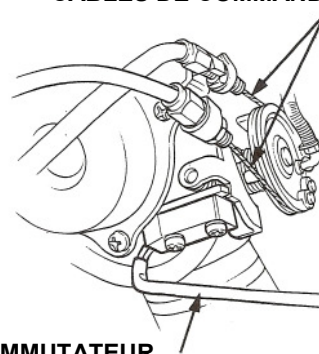
Déconnecter tous les tubes d'air et d'essence des carburateurs.



Déconnecter le connecteur 2P-BLU du commutateur d'annulation de contrôle de vitesse constante (commande des gaz) du support de connecteur derrière la soupape de contrôle de vitesse constante.

Déconnecter les câbles de commande des gaz du barillet de commande des gaz en desserrant les contre-écrous de câbles.

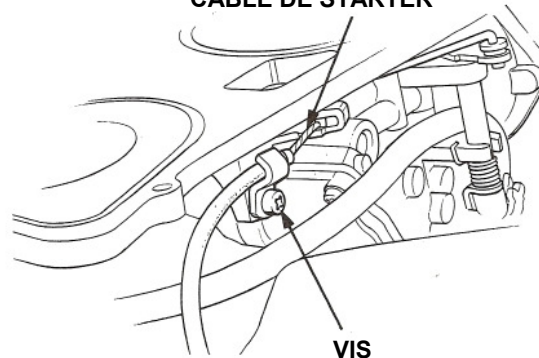
CABLES DE COMMANDE DES GAZ



FIL DE COMMUTATEUR D'ANNULATION DE VITESSE CONSTATE

Desserrer la vis de support de câble de starter et déconnecter le câble de commande des gaz.

CABLE DE STARTER

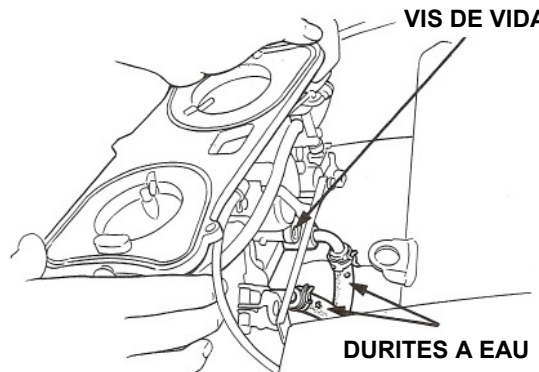


Déconnecter les durites à eau de la pièce de levage du carburateur. Déposer l'ensemble de carburateur.

NOTE

- Placer un récipient convenable sous le carburateur pour récupérer le liquide de refroidissement dans la pièce de levage du carburateur.
- Protéger les alésages de collecteur d'admission avec un chiffon pour éviter que quelque chose ne tombe dans le moteur.

VIS DE VIDANGE



DURITES A EAU

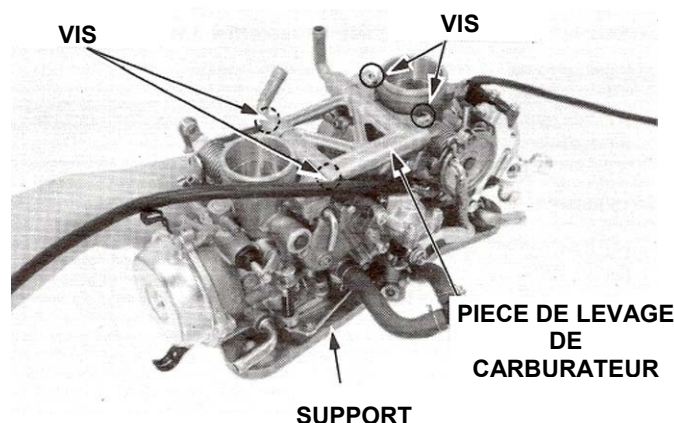
Après la dépose, vidanger l'essence des cuves à niveau constant dans un récipient convenable en desserrant les vis de vidange. Pour l'entretien du collecteur d'admission, se reporter à la page 4-34.

ATTENTION

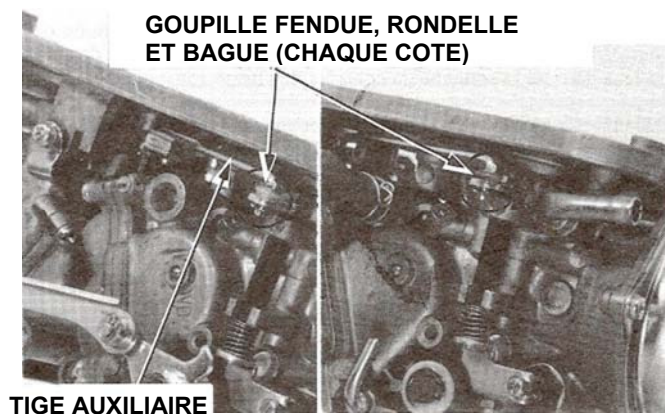
- *Ne pas approcher d'essence de flammes ou d'étincelles. Essuyer immédiatement toute essence renversée.*

SEPARATION DES CARBURATEURS

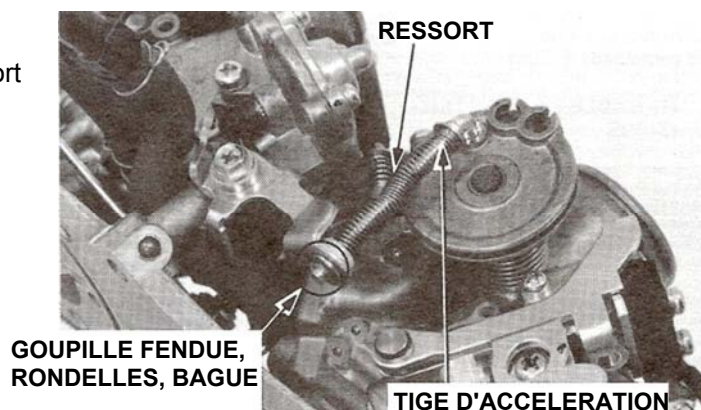
Déposer les quatre vis et la pièce de levage du carburateur. Desserrer les vis de support; ne pas encore les retirer.



Déposer la goupille fendue, les rondelles et la bague de la tige auxiliaire de tringlerie de starter de chaque carburateur. Déconnecter la tige auxiliaire de tringlerie de starter de la biellette de volet d'air.



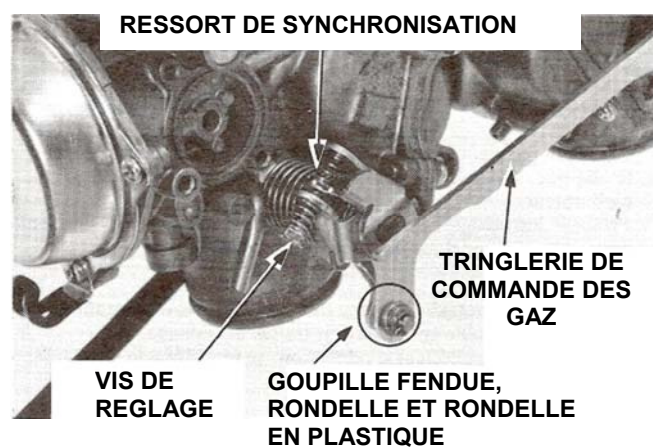
Déposer la goupille fendue, les rondelles, la bague et le ressort de la tige d'accélération. Déconnecter la tige d'accélération de la biellette de pompe d'accélération.



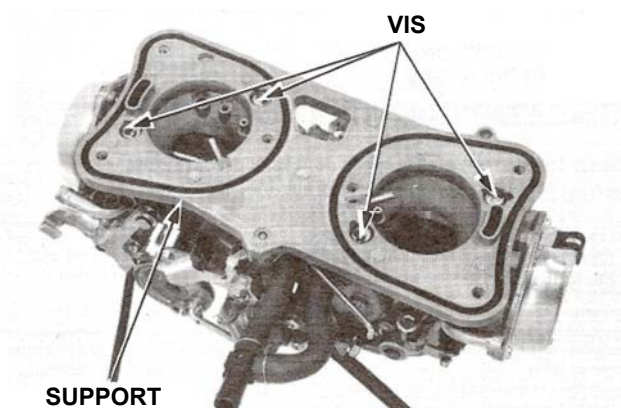
Déposer la goupille fendue, la rondelle et les rondelles en plastique de la tringlerie de commande des gaz au niveau culbuteur carburateur droit.

Déconnecter la tringlerie de commande des gaz du carburateur.

Desserrer la vis de réglage et retirer le ressort de synchronisation.

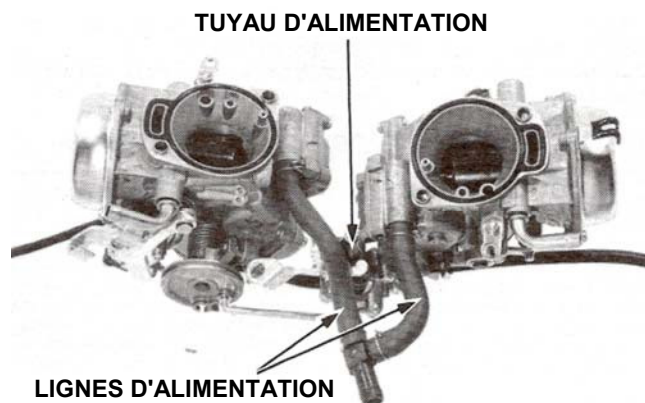


Déposer les quatre vis et le support de carburateur.

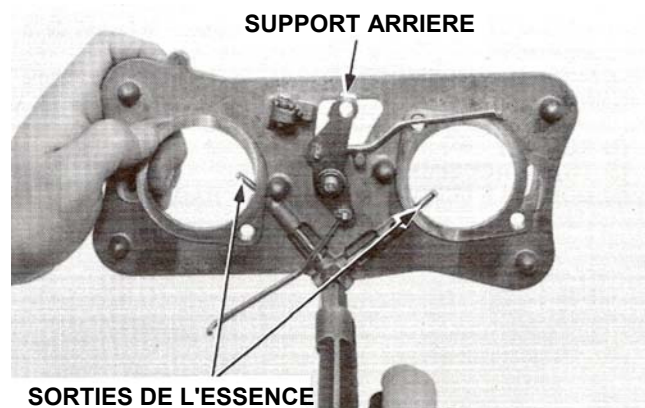


Déconnecter les lignes d'alimentation de chaque carburateur.
Déposer le tuyau d'alimentation de pompe d'accélération.

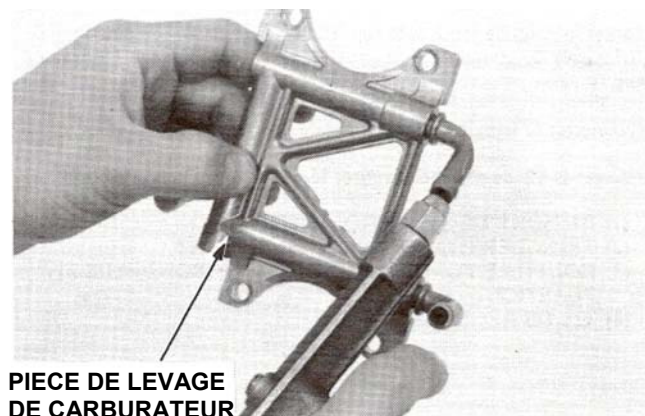
Vérifier le degré de fatigue et l'état général des joints toriques.



Utiliser de l'air comprimé pour nettoyer les passages d'essence du support arrière.



Utiliser de l'air comprimé pour nettoyer les passages d'eau de la pièce de levage du carburateur.



DEMONTAGE DE CARBURATEUR

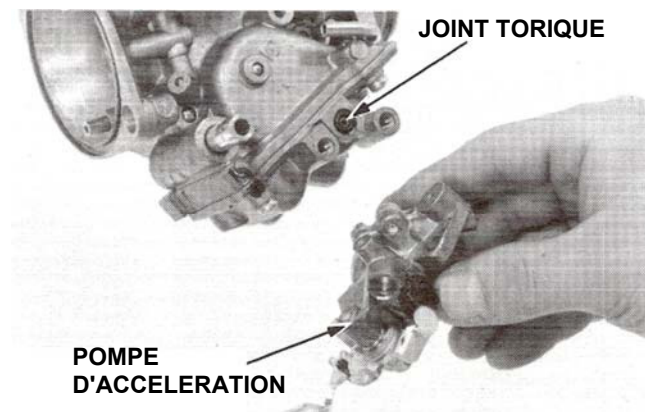
POMPE D'ACCELERATION

NOTE

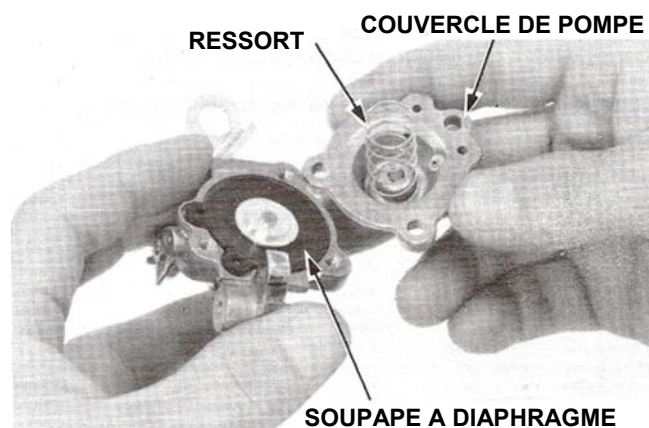
- La pompe d'accélération peut être entretenue avec les carburateurs assemblés.

Déposer les deux vis et l'ensemble de pompe d'accélération de la cuve à niveau constant du carburateur droit.

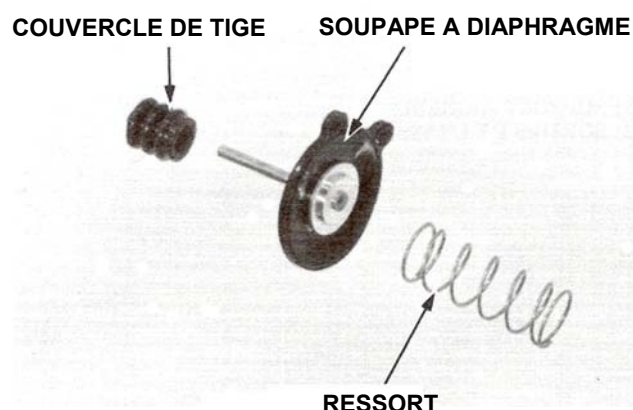
Déposer le joint torique et vérifier son degré de fatigue et son état général.



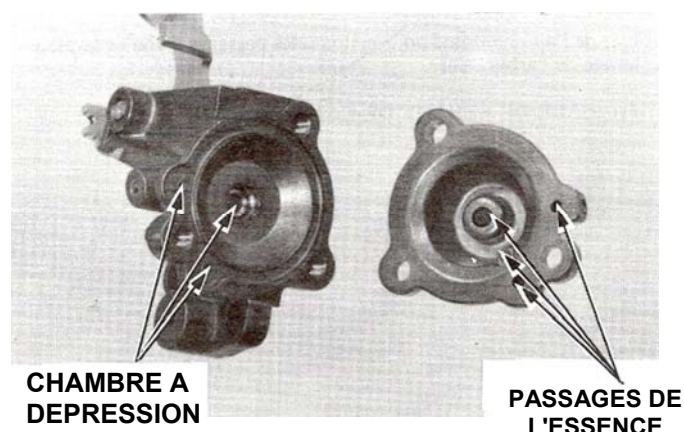
Déposer les trois vis et le couvercle de pompe.
Déposer le ressort et la soupape à diaphragme.



Vérifier le degré d'usure et l'état général du couvercle de tige de diaphragme.
Vérifier l'état général du ressort.
Vérifier la soupape à diaphragme pour voir si elle est piquée ou détériorée.



Utiliser de l'air comprimé pour nettoyer les passages d'essence du couvercle de pompe et du boîtier.



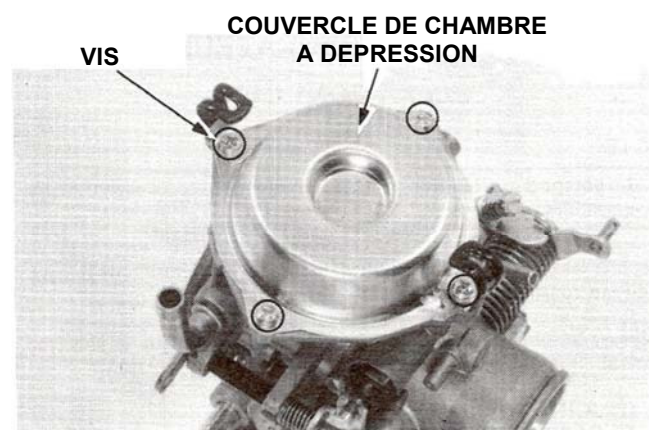
NOTE

- La chambre à dépression peut être entretenue avec les carburateurs assemblés.

Déposer les vis et le couvercle de la chambre à dépression.

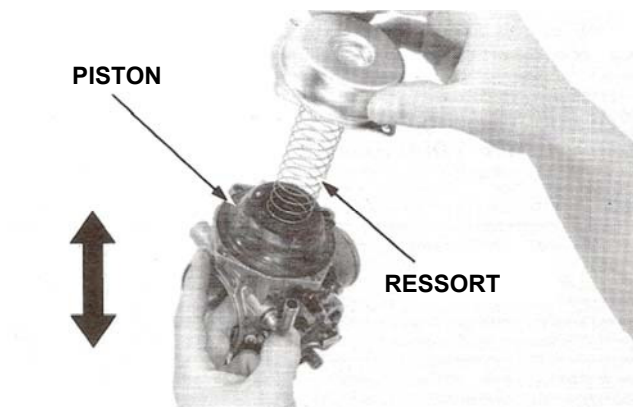
PRECAUTION

- *Ne pas interchanger les couvercles de chambres à dépression, les ressorts, les pistons ou les aiguilles de gicleurs entre les carburateurs.*



Déposer le ressort de compression et le piston de diaphragme/dépression.

S'assurer que le piston se déplace bien vers le haut et vers le bas librement dans la chambre.



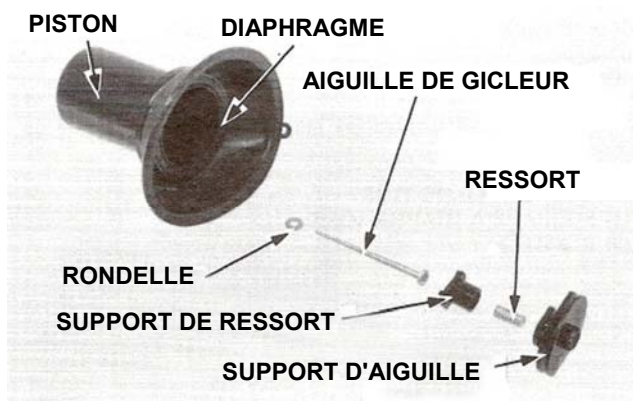
Pousser le support à aiguille de gicleur vers le bas et le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre de 90 degrés avec une douille de 8 mm.

Déposer ensuite le support d'aiguille, le ressort, le support de ressort, l'aiguille de gicleur et la rondelle du piston à dépression.

Vérifier le degré d'usure et l'état général du piston et voir s'il est piqué.

Vérifier si l'aiguille de gicleur est excessivement usée au niveau de son extrémité ou si elle présente d'autres dommages.

Vérifier si le diaphragme est piqué ou détérioré.



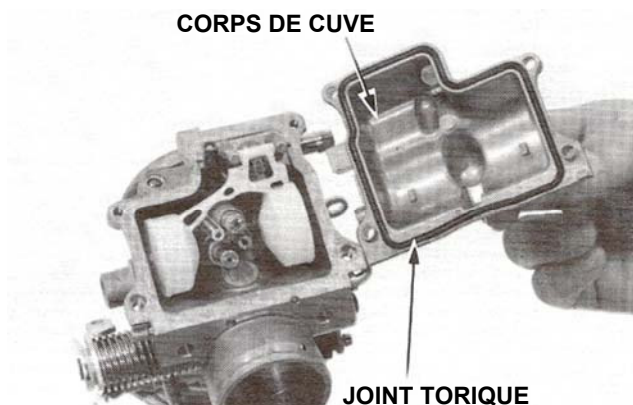
CUVE A NIVEAU CONSTANT

NOTE

- La cuve à niveau constant doit être entretenue avec les carburateurs séparés.

Déposer le corps de la cuve à niveau constant.

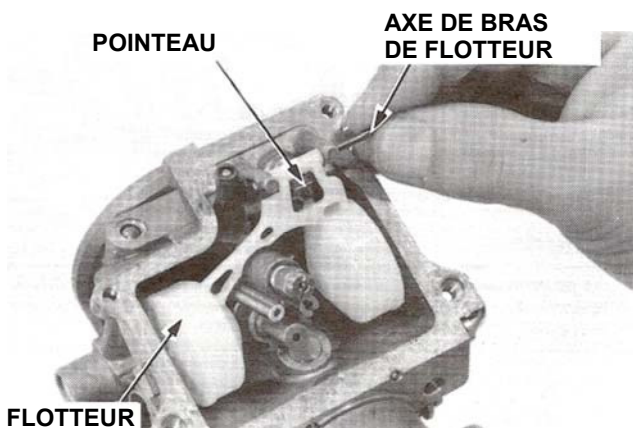
Vérifier le degré d'usure et l'état général du joint torique.



Extraire l'axe de bras de flotteur.

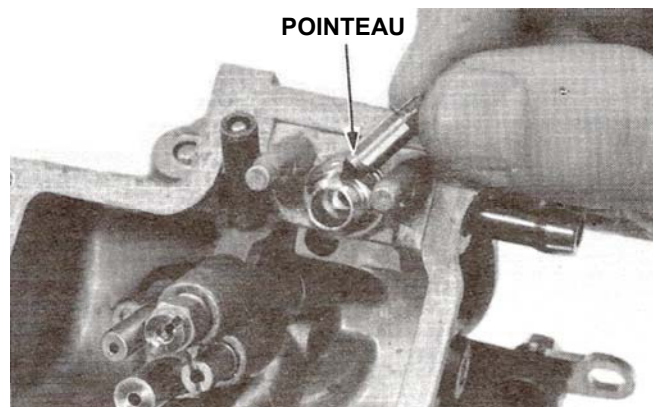
Extraire le pointeau et le flotteur.

Vérifier si le flotteur est déformé ou endommagé.



Vérifier si le pointeau est rayé ou piqué.

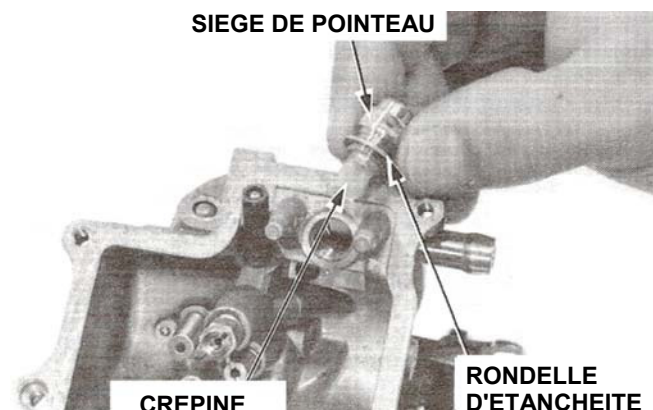
Vérifier le fonctionnement du pointeau.



Déposer le siège du pointeau du corps du carburateur.

Nettoyer la crépine avec du solvant propre.

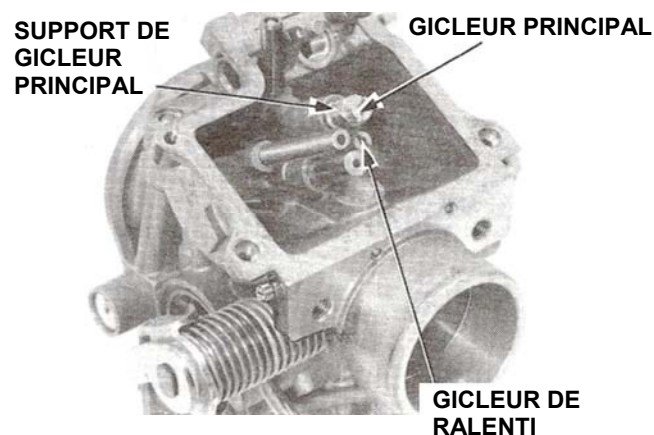
S'assurer que la rondelle d'étanchéité est en bon état.



Déposer le gicleur principal (secondaire), le support de gicleur principal et le gicleur de ralenti du corps de carburateur.

PRECAUTION

• *Ne pas essayer de déposer le gicleur à aiguille du corps du carburateur. Le gicleur à aiguille, le gicleur principal primaire et le gicleur de soupape auxiliaire sont emboutis dans le corps.*



SOUPAPE DE DEMARREUR

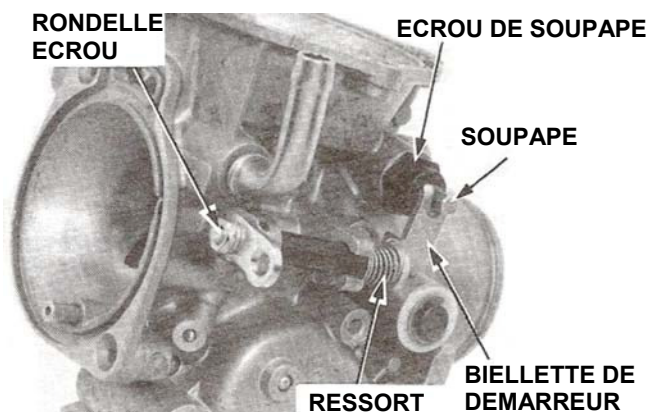
NOTE

• La soupape de démarreur peut être entretenue avec les carburateurs assemblés.

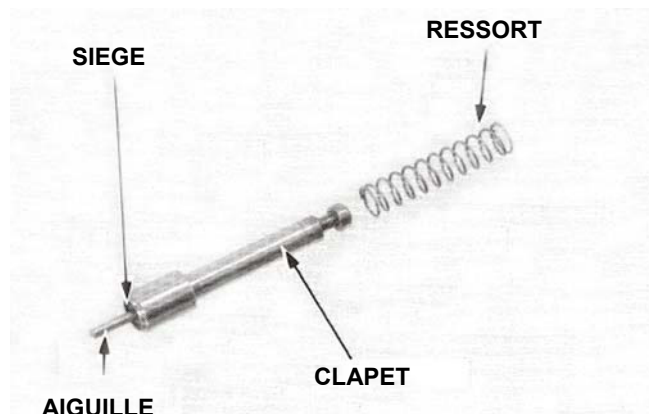
Déposer l'écrou et la rondelle.

Desserrer l'écrou de soupape de démarreur.

Déposer la soupape de démarreur avec la biellette de démarreur et le ressort.



Vérifier le degré d'usure et l'état général de la soupape de démarreur, de l'aiguille de soupape et du siège de soupape. Vérifier le degré d'usure et l'état général du ressort de soupape.

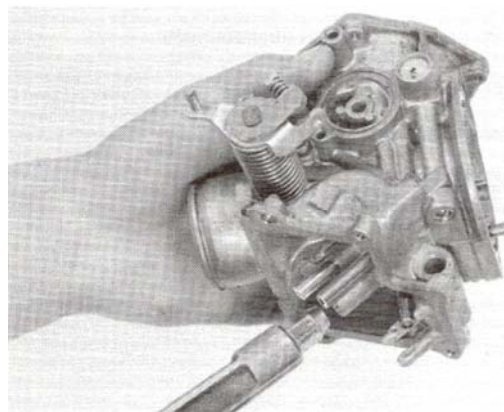


NETTOYAGE DU CARBURATEUR

Utiliser de l'air comprimé pour nettoyer les gicleurs de carburateur et les passages.

PRECAUTION

Ne jamais utiliser de fil ou de mèche pour nettoyer tes gicleurs de carburateur. Les gicleurs seront agrandis ou rayés, ce qui affectera le rapport du mélange correct.



VIS DE RICHESSE

NOTE

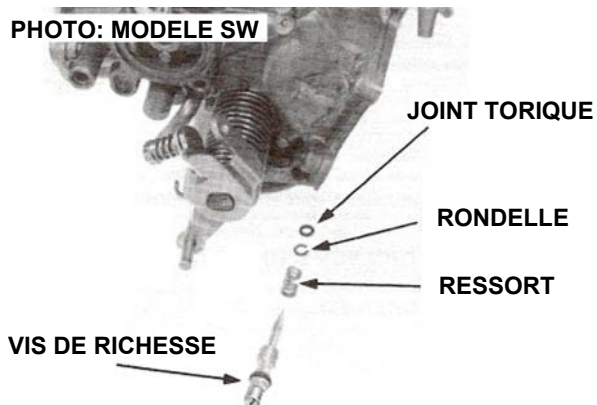
Les vis de richesse sont préréglées en usine et ne doivent pas être retirées, à moins que les carburateurs ne soient révisés.

Visser chaque vis de richesse et compter soigneusement le nombre de tours avant qu'elle n'arrive en butée. Faire une note de ce nombre qui devra être utilisé comme référence lors de la repose des vis de richesse.

PRECAUTION

Ne pas serrer les vis de richesse contre leur siège car elles seraient endommagées.

Déposer les vis de richesse et les inspecter. Les remplacer si elles sont usées ou endommagées.

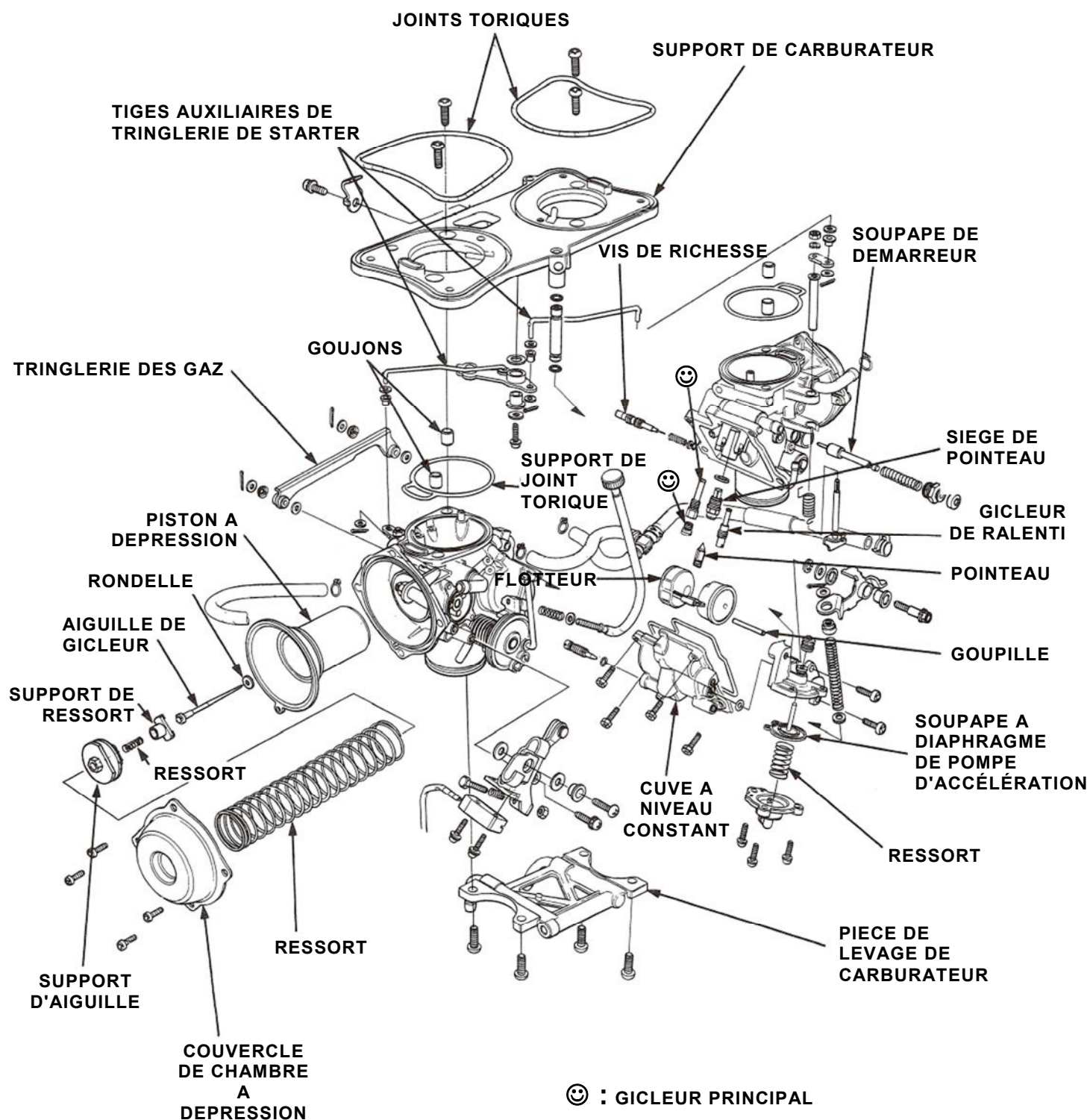


REMONTAGE DES CARBURATEURS

Le remontage se fait essentiellement dans l'ordre inverse du démontage.

NOTE

- Ne pas trop serrer le support de gicleur principal et le siège de pointeau.



VIS DE RICHESSE

Reposer les vis de richesse et les ramener à leur position d'origine notée pendant la dépose.

Si des vis de richesse neuves sont reposées, dévisser les vis de richesse à l'ouverture initiale.

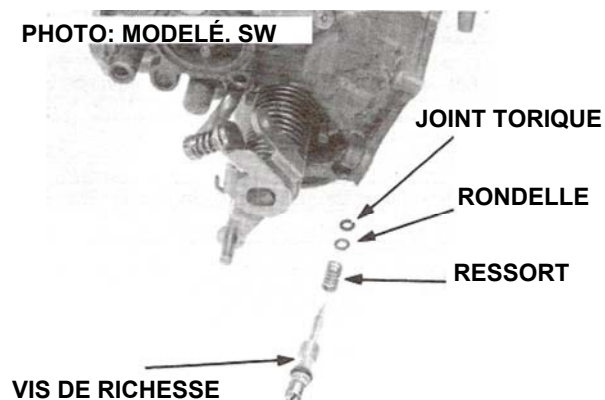
OUVERTURE INITIALE: 3-1/8 tours dévissés

Effectuer un ajustement de vis de richesse (page 4-36) si des vis de richesse neuves sont installées.

NOTE

- Ne pas poser de capuchon de limiteur neuf avant la fin du réglage (modèle SW seulement).
- Si l'on remplace la vis de richesse dans l'un des carburateurs, l'on doit remplacer les vis de richesse dans les autres carburateurs pour obtenir un ajustement de vis de richesse correct.

PHOTO: MODELÉ. SW

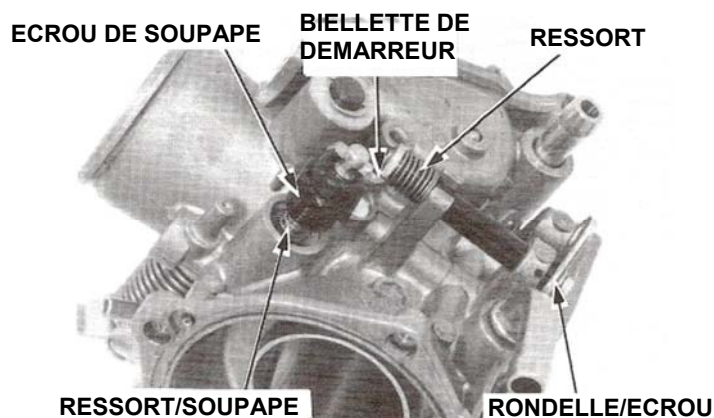


SOUPAPE DE DEMARREUR

Reposer la soupape de démarreur, le ressort et l'écrou de soupape et ne pas encore serrer l'écrou.

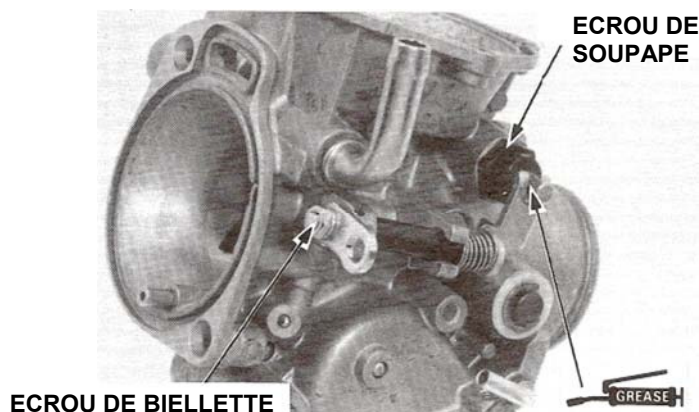
Reposer la biellette de démarreur avec le ressort, en alignant la biellette avec la rainure de la soupape de la manière indiquée.

Reposer la rondelle et l'écrou dans la biellette de démarreur.



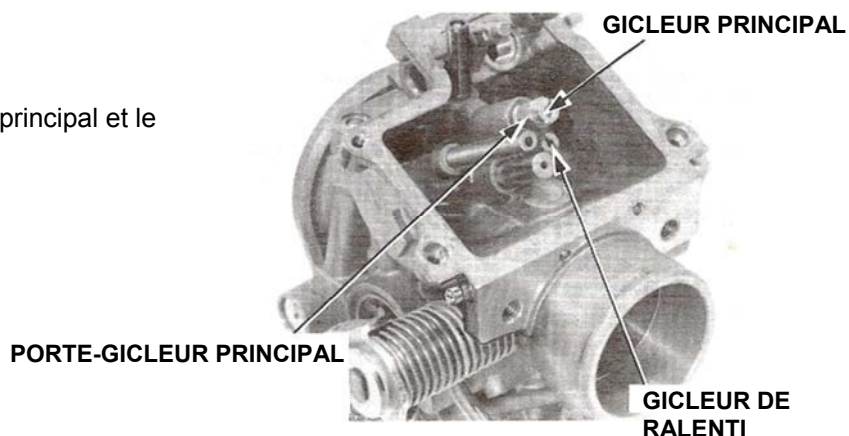
Serrer l'écrou de soupape de démarreur et l'écrou de biellette de démarreur à fond.

Appliquer de la graisse sur la rainure soupape à biellette.

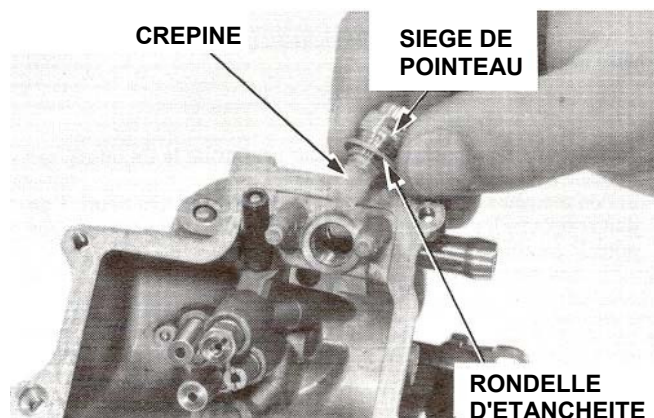


CUVE A NIVEAU CONSTANT

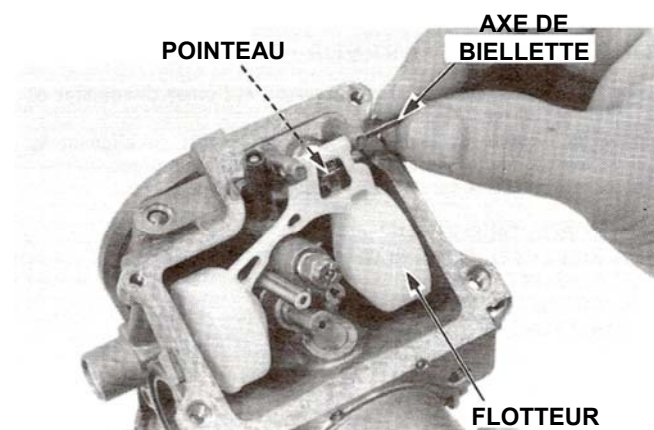
Reposer le support de gicleur principal le gicleur principal et le gicleur de ralenti sur le corps de carburateur.



Reposer la crépine à essence sur le siège de pointeau. Reposer le siège de pointeau avec la rondelle d'étanchéité sur le corps de carburateur.



Reposer le pointeau dans le siège de pointeau. Reposer le flotteur et l'axe de biellette de flotteur.

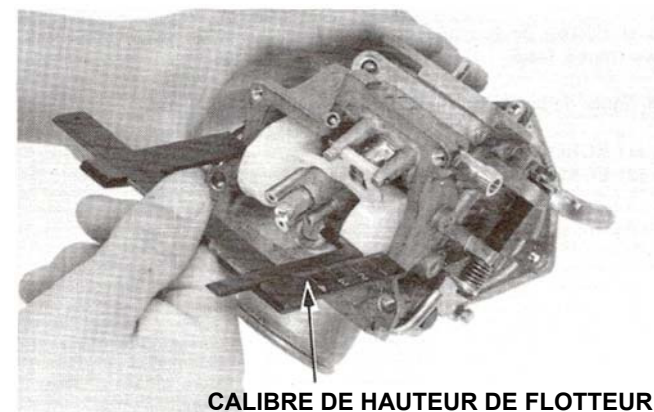


INSPECTION DE LA HAUTEUR DE FLOTTEUR

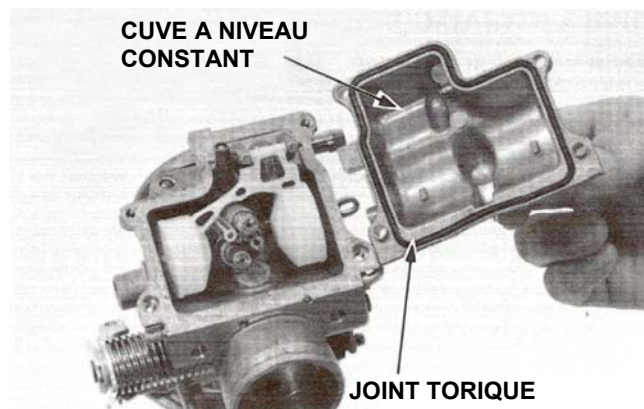
Le pointeau étant assis et la biellette de flotteur touchant juste le pointeau, mesurer la hauteur du flotteur avec le calibre de hauteur de flotteur.

Ajuster si nécessaire en recourbant soigneusement la biellette de flotteur.

HAUTEUR DE FLOTTEUR: 8 mm



Reposer le joint torique et la cuve à niveau constant.



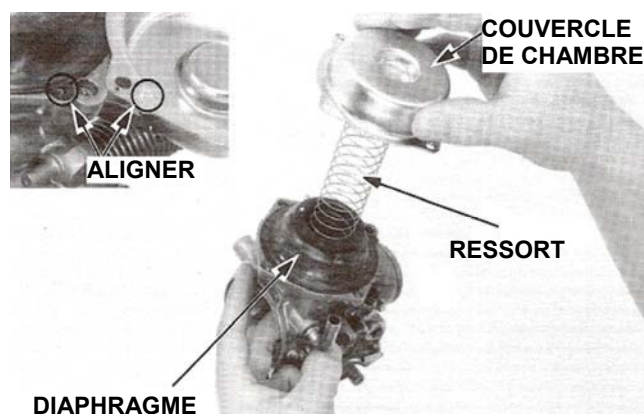
CHAMBRE A DEPRESSION

Reposer la rondelle, l'aiguille de gicleur, le ressort de ressort, le ressort et le support d'aiguille de gicleur sur le piston à dépression. Enfoncer le support d'aiguille de gicleur et le tourner de 90 degrés dans le sens des aiguilles d'une montre.



Reposer la chambre à dépression avec la languette sur le diaphragme alignée avec la rainure du carburateur et avec le piston à dépression maintenu presque à pleine ouverture pour éviter de pincer le diaphragme entre le couvercle de chambre et le corps de carburateur.

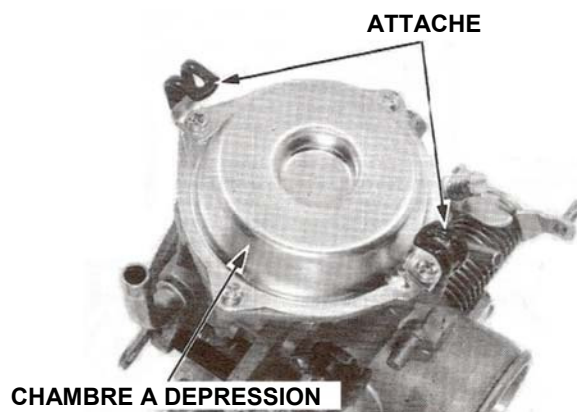
Reposer le couvercle de la chambre avec le ressort, en alignant sa cavité dans l'orifice dans le carburateur et fixer avec au moins deux vis avant de relâcher le piston à dépression.



Reposer les vis restantes du couvercle de chambre à dépression.

NOTE

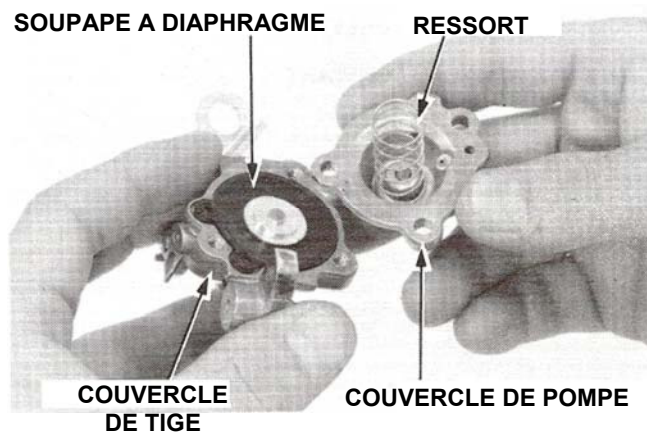
- Ne pas pincer le diaphragme avec le couvercle de chambre.
- Reposer les attaches de tube de la manière indiquée.



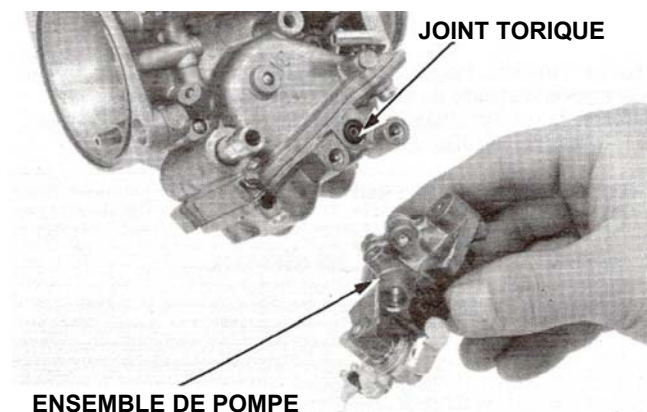
POMPE D'ACCELERATION

Reposer la soupape à diaphragme, le couvercle tige, le ressort et le couvercle de pompe sur le boîtier de pompe.

Serrer les vis de couvercle à fond.

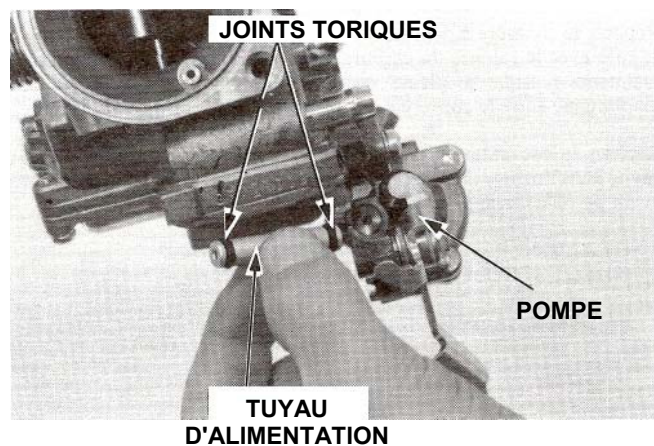


Reposer le joint torique sur la cuve à niveau constant et reposer la pompe d'accélération sur la cuve. Serrer les vis à fond.

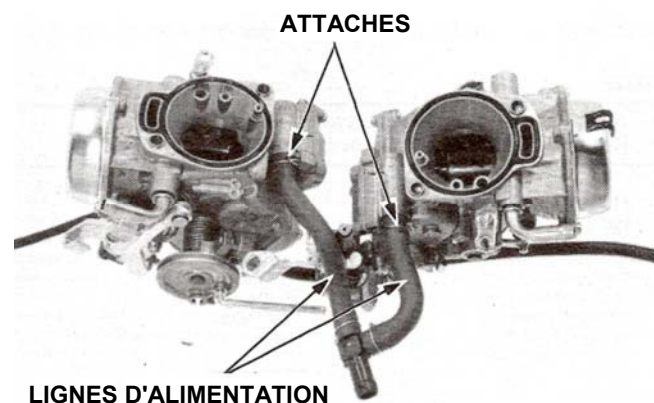


REMONTAGE

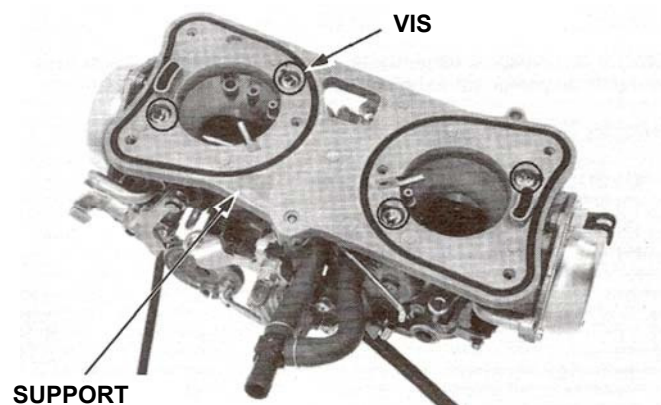
Reposer les joints toriques sur le tuyau d'alimentation et reposer le tuyau sur la pompe d'accélération.



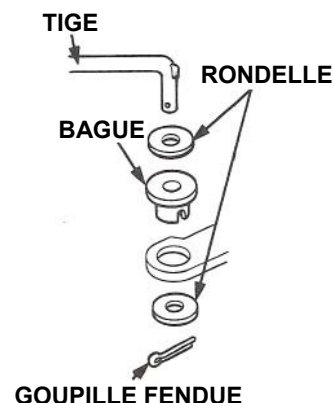
Reposer les lignes d'alimentation de la manière indiquée et les fixer correctement.



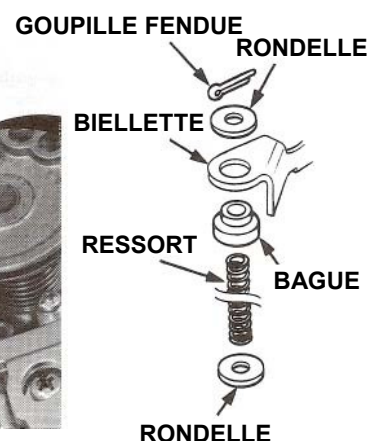
Reposer le support de carburateur et les vis; ne pas encore serrer les vis.



Reposer les rondelles et la bague de la manière indiquée et insérer la tige auxiliaire de tringlerie de starter dans la soupape de démarreur et reposer une nouvelle goupille fendue (chaque tige auxiliaire).

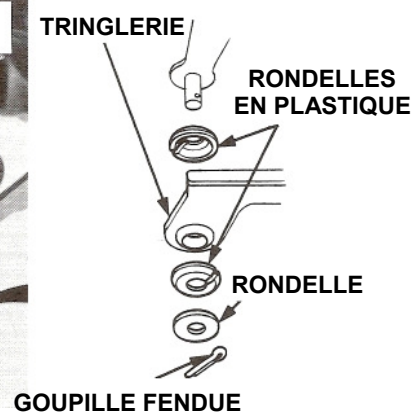
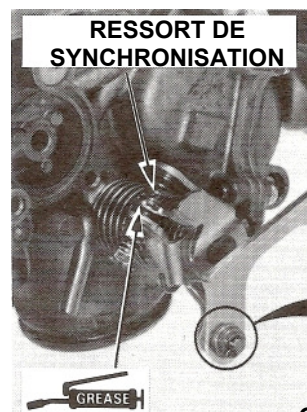


Reposer la rondelle, le ressort, la bague, la bielle de pompe d'accélération, la rondelle et une nouvelle goupille fendue sur la tige d'accélération.



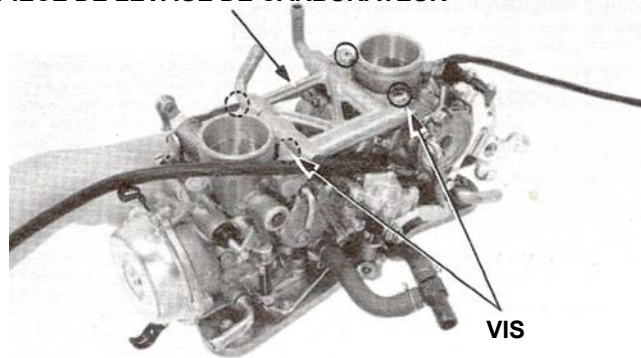
Reposer les rondelles en plastique, la rondelle et une nouvelle goupille fendue sur la tringlerie de commande des gaz au niveau du carburateur droit.
Appliquer de la graisse sur l'extrémité de la vis de réglage de synchronisation.

Reposer le ressort de synchronisation.

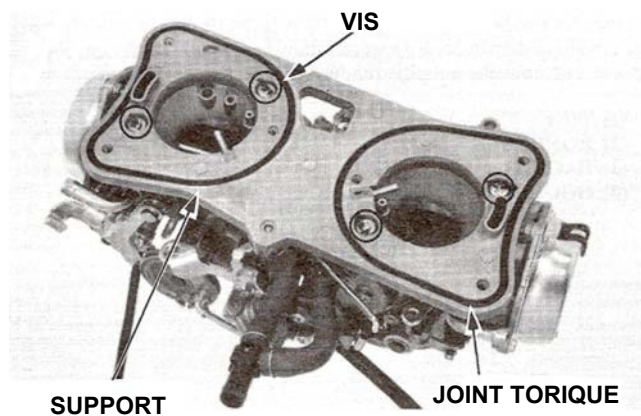


Reposer la pièce de levage de carburateur et serrer les vis à fond.

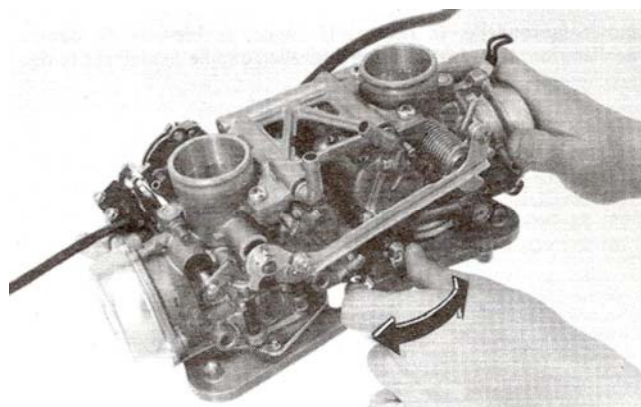
PIECE DE LEVAGE DE CARBURATEUR



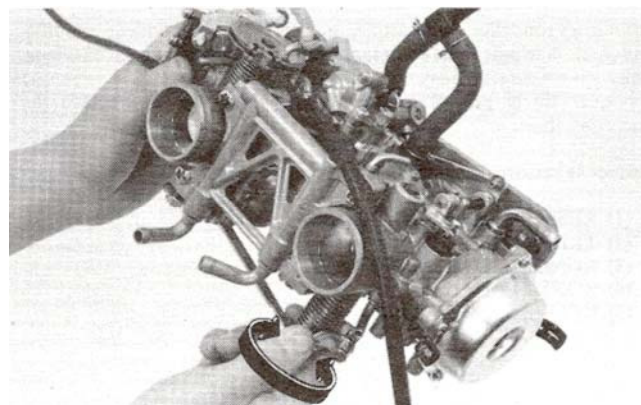
Serrer les vis de support de carburateur à fond. Reposer les joints toriques dans les rainures de support.



S'assurer que la tringlerie de starter fonctionne bien régulièrement.



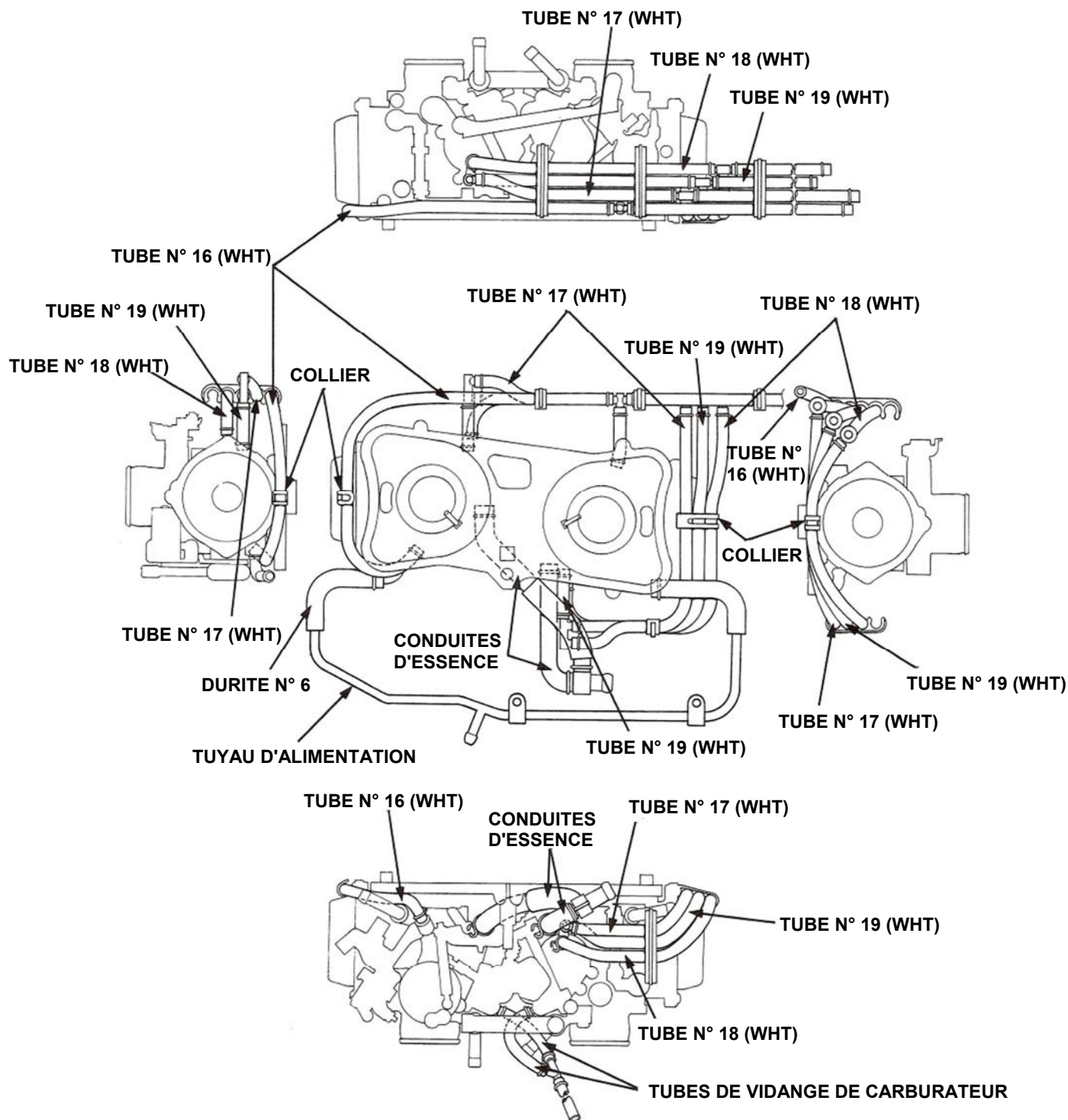
S'assurer que la tringlerie de commande des gaz fonctionne bien régulièrement.



TUBES/DURITES DE CARBURATEUR

NOTE

- Faire attention à ne pas tordre, courber ou prendre les tubes lors de leur mis en place.
- Reposer des tubes neufs s'ils sont détériorés ou endommagés.
- Faire glisser l'extrémité de chaque tube à fond dans sa fixation et le fixer avec une attache de tube.
- Après la mise en place des carburateurs sur le moteur, s'assurer Que les tubes ne touchent pas les rebords saillants ou les coins.

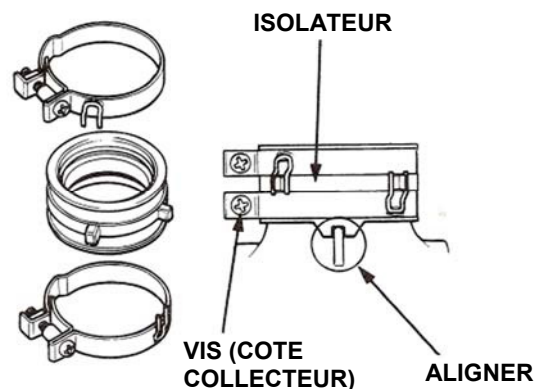


REPOSE DE CARBURATEUR

Si l'isolateur de carburateur est déposé, reposer l'isolateur sur le collecteur d'admission en alignant la gorge de l'isolateur avec la nervure du collecteur.

Fixer la vis du côté du collecteur.

COUPLE DE SERRAGE: 5 N-m (0,5 kg-m)

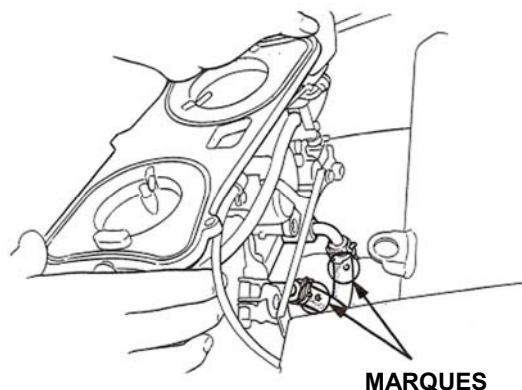


Connecter les durites à eau à la pièce de levage du carburateur.

NOTE

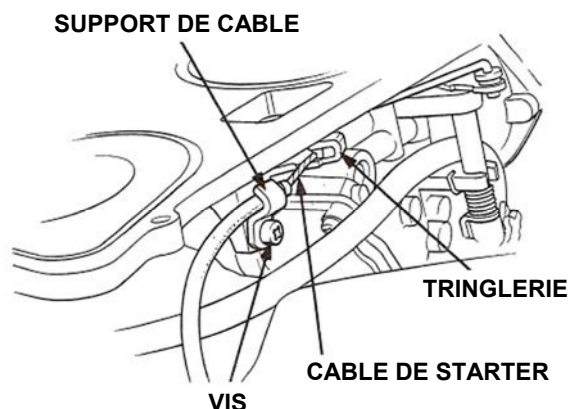
- Connecter la durite marquée "C" au tuyau gauche; la durite marquée "D" au tuyau droit.

Fixer les durites avec des attaches.



Connecter le câble de starter à la tringlerie de starter. Aligner l'extrémité du fourreau du câble avec le rebord du support de câble.

Serrer la vis de support de câble à fond.
S'assurer que l'extrémité de la tringlerie de starter ne touche pas le fourreau du câble lorsque le levier de starter est complètement ouvert.

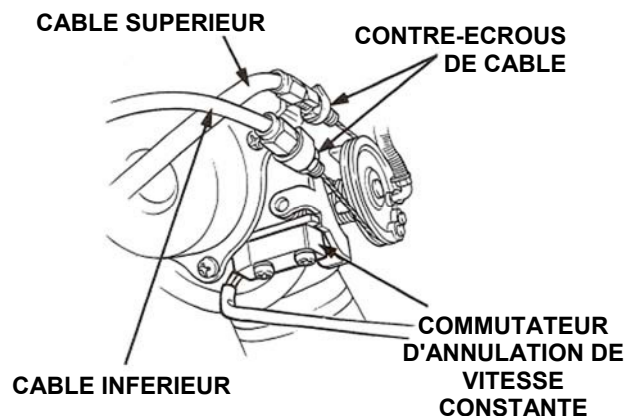


Connecter les câbles de commande des gaz au barillet de commande des gaz et serrer les contre-écrous de câble.

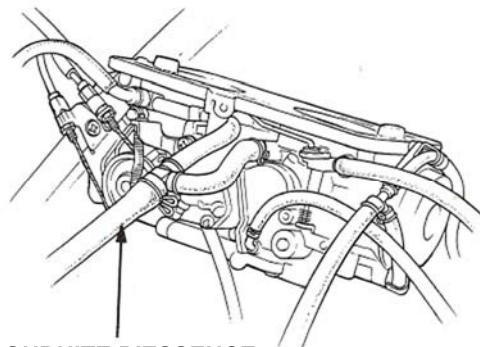
NOTE

- Câble supérieur: du boîtier de jonction.
- Câble inférieur: du levier de commande des gaz.

Connecter le connecteur 2P-BLU du commutateur d'annulation de vitesse constante (commande des gaz) du support de connecteur derrière la soupape de contrôle de vitesse constante.



Connecter la conduite d'alimentation au raccord à 3 voies.

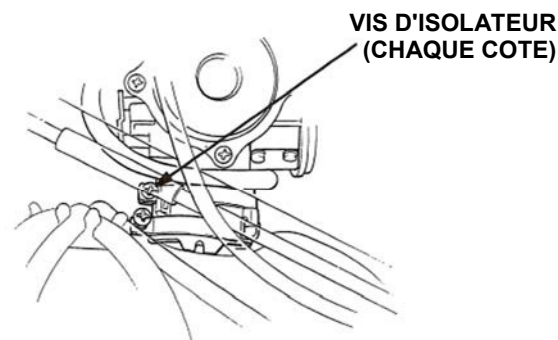


CONDUITE D'ESSENCE

Reposer le carburateur sur les isolateurs et fixer les vis au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE: 5 N•m (0,5 kg-m)

Connecter toutes les durites et les tubes, en se reportant à l'acheminement/connexion des durites et tubes (page 4-2).



COLLECTEUR D'ADMISSION

DEPOSE

Déposer les pièces suivantes:

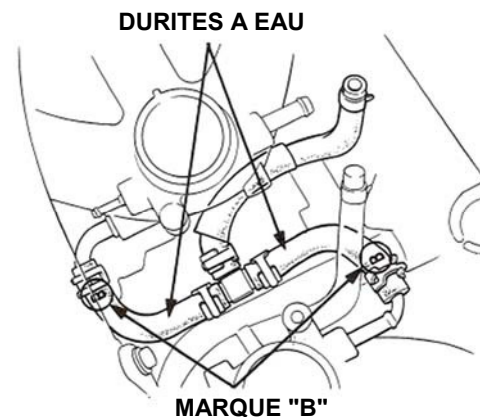
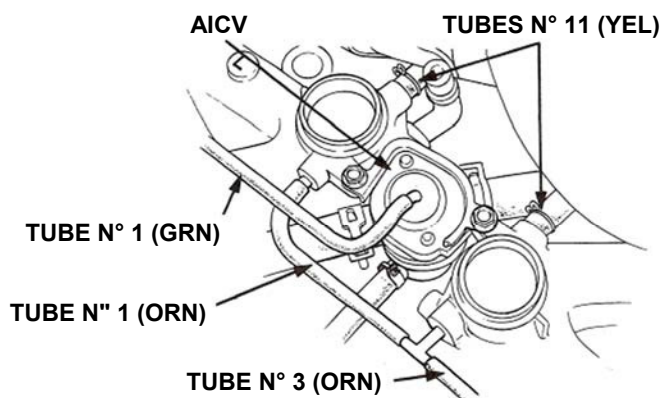
- boîtier de filtre à air (page 4-15)
- carburateurs (page 4-17)
- garde thermique
- isolateurs

Modèle SW seulement:

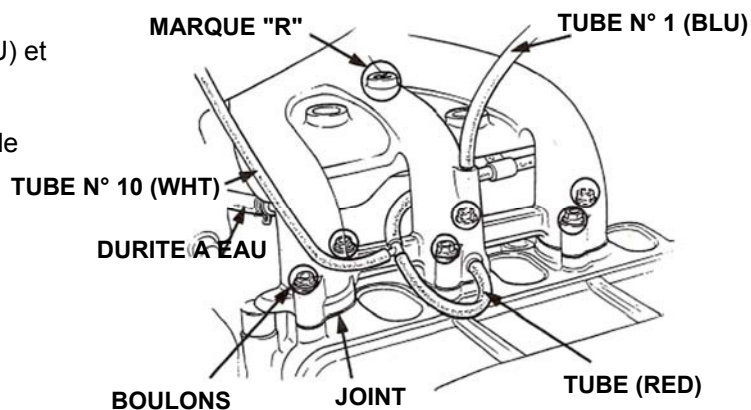
- soupape de contrôle d'injection d'air (AICV) (page 4-53)

Déconnecter les tubes à dépression (N° 11: YEL N° 1: GRN, N° 1: ORN, N° 3: ORN) des collecteurs d'admission.

Déconnecter les durites à eau (durites marquées B) des tuyaux de pièces de levage de collecteur d'admission.



Déconnecter les tubes à dépression (N° 1: BLU, N° 2: BLU) et la durite à eau du collecteur d'admission droit.
 Déconnecter le tube N° 10 (WHT) du raccord à 3 voies.
 Déposer les six boulons, le collecteur d'admission droit et le joint.



Déconnecter les tubes à dépression (N° 1: PNK, N° 6: GRN: modèle SW seulement) et la durite à eau du collecteur d'admission gauche. Déposer les six boulons, le collecteur d'admission gauche et le joint.

REPOSE

Reposer les collecteurs d'admission dans l'ordre inverse de la dépose.

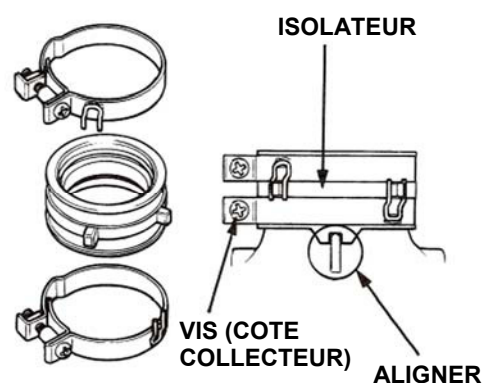
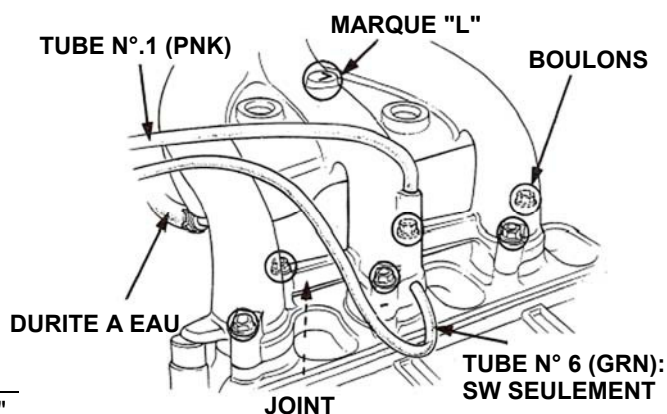
NOTE

- Le collecteur marqué "L" sur le côté gauche; celui marqué "R" sur le côté droit.
- Pour la connexion et l'acheminement de tous les tubes à dépression, se reporter à l'acheminement/connexion des durites et tubes (page 4-2).

Reposer l'isolateur de carburateur sur les collecteurs d'admission, en alignant la gorge de l'isolateur avec les nervures du collecteur.

Fixer les vis du côté du collecteur.

COUPLE DE SERRAGE: 5 N•m (0,5 kg-m)



REGLAGE DE VIS DE RICHESSE

Procédure par chute de ralenti

NOTE

- Les vis de richesse sont réglées en usine et aucun ajustement n'est nécessaire à moins que les vis de richesse ne soient remplacées.
- Utiliser un tachymètre avec des graduations de 50 tr/mn ou plus petites qui peut indiquer avec précision un changement de 50 tr/mn.
- Mettre un ventilateur électrique en marche pour refroidir le liquide de refroidissement.

Retirer le ventilateur de refroidissement (page 5-10).

1, Tourner chaque vis de richesse dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle arrive légèrement en butée et la dévisser aux spécifications données. Ceci est un réglage initial avant l'ajustement final de la vis de richesse.

Ouverture initiale: 3-1/8 tours dévissés

PRECAUTION

- *Ne pas serrer les vis de richesse contre leur siège car elles seraient endommagées.*

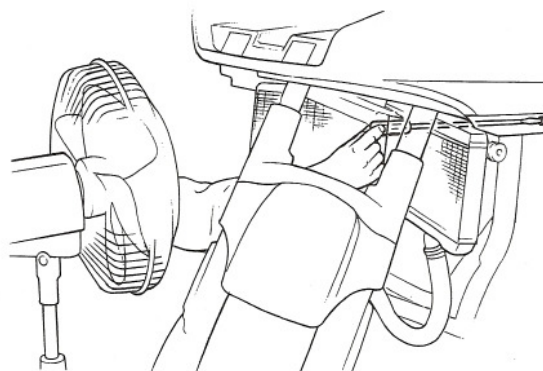
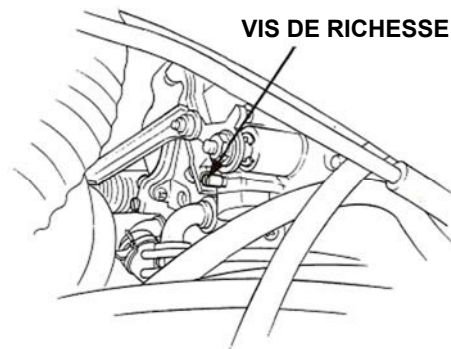
- 2, Faire chauffer le moteur à sa température de fonctionnement normale. 10 minutes de conduite entrecoupée d'arrêt suffisent.
- 3, Fixer un tachymètre selon les instructions du fabricant.
- 4, Ajuster le régime de ralenti avec la vis de butée des gaz.
- 5, Tourner chaque vis de richesse de 1/2 tour à partir du réglage initial.
- 6, Si le régime du moteur augmente de 50 tr/mn ou plus, tourner chaque vis de richesse d'1/2 tour supplémentaire jusqu'à ce que le régime de ralenti chute de 50 tr/mn ou moins.
- 7, Ajuster le régime de ralenti avec la vis de butée des gaz.
- 8, Visser la vis de richesse du carburateur gauche jusqu'à ce que le régime du moteur chute de 50 tr/mn.
- 9, Dévisser la vis de richesse du carburateur gauche jusqu'à de 1 tour à partir de la position obtenue à l'étape 8.
- 10, Ajuster le régime de ralenti avec la vis de butée des gaz.
- 11, Procéder aux étapes 8, 9 et 10 pour la vis de richesse du carburateur droit.

Modèle SW seulement:

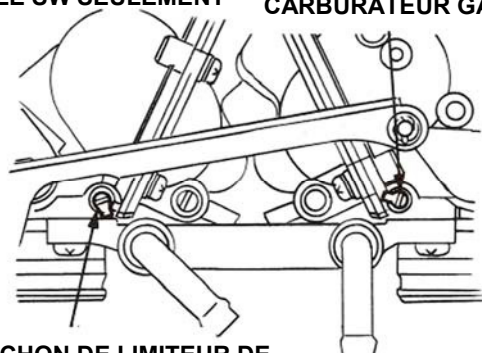
12, Après l'ajustement, coller les capuchons de limiteur sur les vis en utilisant du LOCTITE 601 ou un produit équivalent. Le capuchon de limiteur doit être placé contre sa butée de la manière indiquée de manière à empêcher tout réglage supplémentaire qui enrichirait le mélange d'essence. La position du capuchon de limiteur permet une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre et empêche une rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

NOTE

- Ne pas tourner les vis de richesse lors de la mise en place des capuchons de limiteur.



MODELE SW SEULEMENT CAPUCHON DE LIMITEUR DE CARBURATEUR GAUCHE

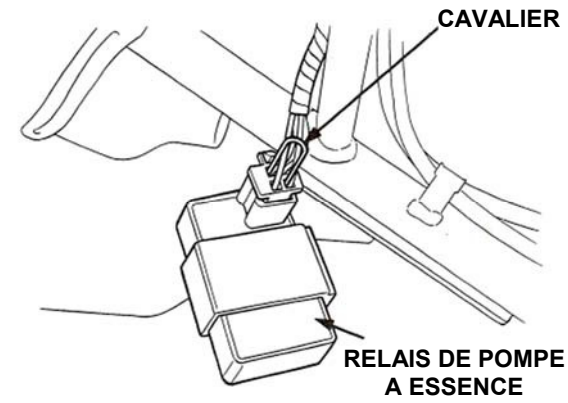


CAPUCHON DE LIMITEUR DE CARBURATEUR DROIT

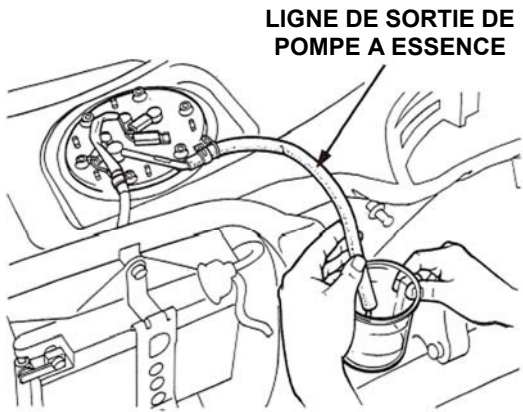
POMPE A ESSENCE/RELAIS

ESSAI DE FONCTIONNEMENT DE LA POMPE A ESSENCE

Déposer le sac de selle droit et le compartiment supérieur (pages 12-13, 7).
Tourner la bobine d'allumage sur OFF. Déposer le relais de la pompe à essence de l'armature de relais et court-circuiter les bornes de connecteur de fil BLK/WHT et BLK/RED avec un cavalier.



Déconnecter la ligne de sortie de pompe à essence au niveau du filtre à essence et maintenir un récipient gradué sous le tube.

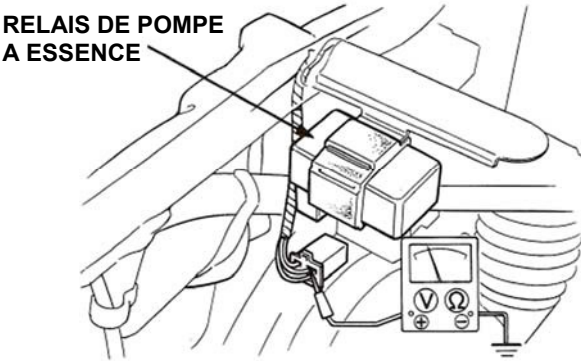


Mettre le contact, placer l'interrupteur d'arrêt du moteur sur la position RUN, laisser l'essence s'écouler dans le récipient pendant 5 secondes, puis couper le contact.

Multiplier la quantité dans le récipient par 12 pour déterminer le débit de la pompe à essence par minute.
Débit minimum de la pompe à essence: 640 cm3/minute (1)

VERIFICATION DU CABLAGE DE RELAIS DE POMPE A ESSENCE

Déconnecter le connecteur 4P-WHT du relais de la pompe à essence et vérifier s'il y a des contact relâchés ou des bornes corrodées.



Mesurer les points suivant entre la borne de connecteur du côté de faisceau de fils et la masse de la carrosserie.

LIGNE	COULEUR	CONDITION(S)	SPÉCIFICATION
Entrée de la tension de batterie	BLK/WHT (+)	Interrupteur d'arrêt du moteur sur RUN Contacteur d'allumage sur ON	Il doit y avoir la tension de la batterie.
Pompe à essence	BLK/RED	Tout le temps	Environ 4—5 ohms
Unité de contrôle d'allumage	YEL/BLU (+)	Interrupteur d'arrêt du moteur sur RUN Contacteur d'allumage sur ON	Il doit y avoir la tension de la batterie.
Masse	GRN	Tout le temps	Il doit y avoir CONTINUITE

DEPOSE DE LA POMPE A ESSENCE

⚠ ATTENTION

• *Ne pas approcher l'essence de flammes ou d'étincelles.
Essuyer immédiatement toute essence renversée.*

Déconnecter la conduite de sortie d'essence et les connecteurs.

Déposer les écrous de montage de la pompe à essence.

NOTE

• Déconnecter les connecteurs de fil BLK/BLU et WHT/BLU en poussant sur les languettes marquées "PUSH".

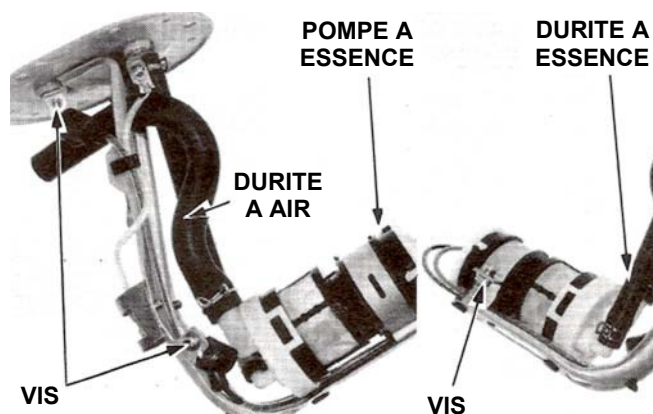
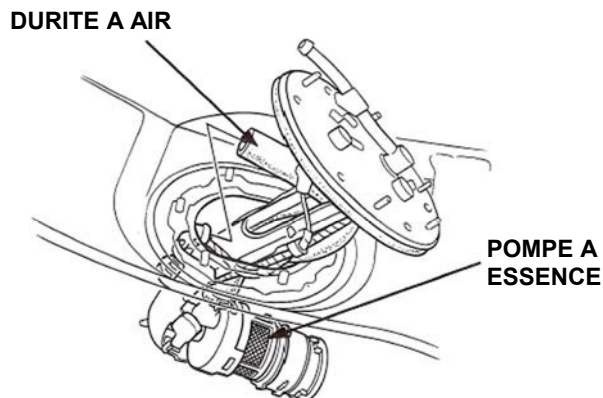
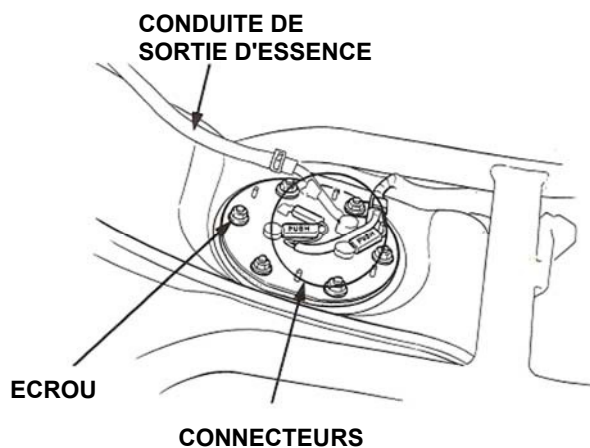
Déconnecter la durite à air et déposer l'ensemble de la pompe à essence hors du réservoir d'essence.

Relâcher les capuchons de borne des bornes de fil de la pompe à essence.

Déposer les vis et les fils de pompe.

Déconnecter les durites à air et essence de la pompe.

Déposer la vis de pincement de la pompe et la pompe à essence.



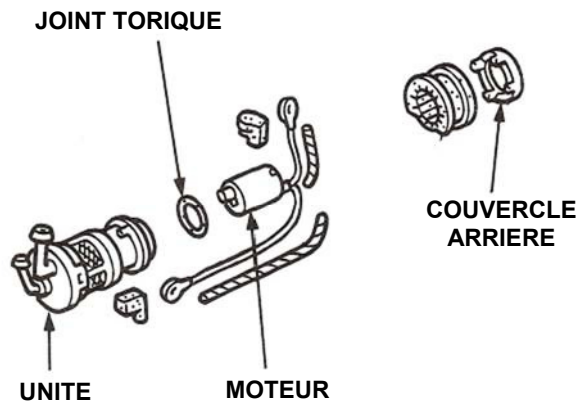
DEMONTAGE/REMONTAGE DE LA POMPE A ESSENCE

Libérer les griffes des projections et retirer le cache arrière.

Déposer le joint torique du cache arrière.

Déposer le moteur de l'unité de filtre à essence/robinet.

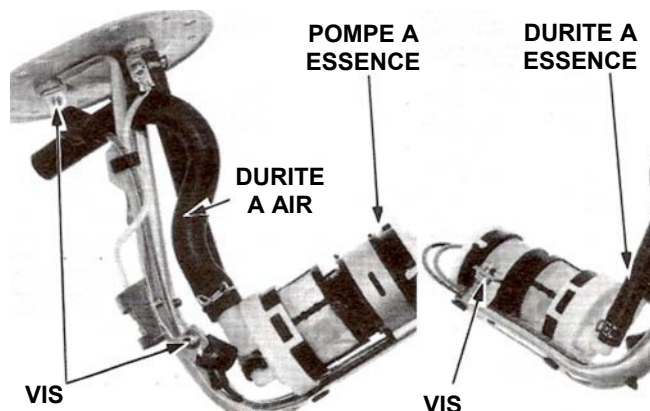
Remonter la pompe à essence dans l'ordre inverse de la dépose.



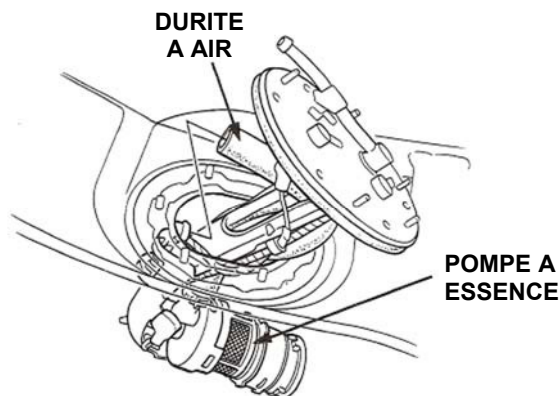
REPOSE DE LA POMPE A ESSENCE

Reposer la pompe à essence et serrer la vis à fond.
Connecter les durites à air et essence à la pompe à essence et reposer correctement les attaches.

Acheminer correctement les fils de la pompe et serrer les vis.
Reposer les capuchons de borne.



Reposer la pompe à essence dans le réservoir d'essence, en connectant la durite à air au tuyau à air dans le réservoir.



Placer l'attache de fil sur le tenon de la manière indiquée et serrer les écrous à fond.

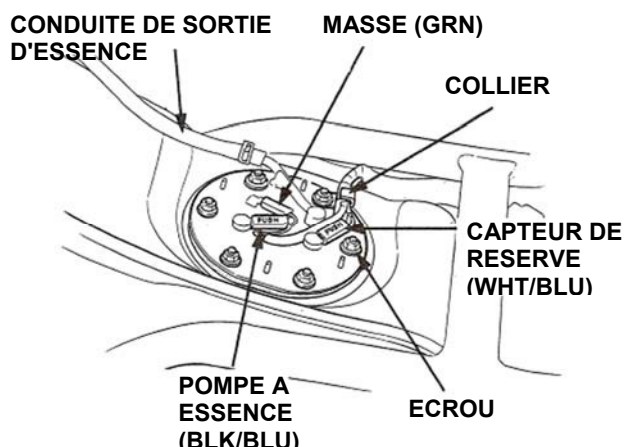
Connecter les connecteurs de la pompe à essence et le connecteur de capteur de réserve aux bornes de la pompe.

NOTE

- Connecter les connecteurs de fil BLK.BLU et WHT/BLU avec les marques "PUSH" vers le haut.

Fixer correctement les fils.

Connecter la conduite de sortie d'essence.



CAPTEUR/INDICATEUR DE RESERVE D'ESSENCE

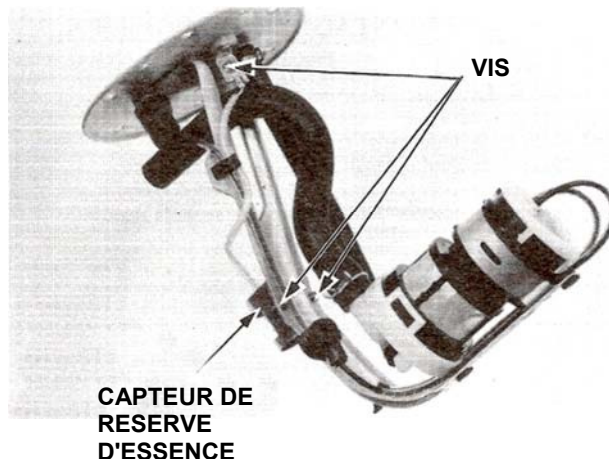
DEPOSE/REPOSE DU CAPTEUR

Déposer la pompe à essence (page 4-38).
Déposer les trois vis et le capteur de réserve d'essence de l'armature de la pompe.

Reposer le capteur de réserve dans l'ordre inverse de la dépose.

NOTE

- Appliquer un agent de blocage sur les filets de vis du capteur de réserve.

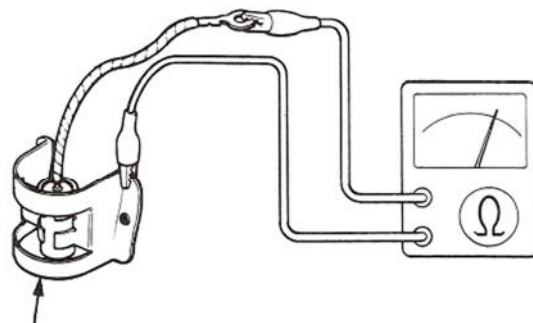


INSPECTION DU CAPTEUR

Déposer le capteur de réserve d'essence (page 4-39).

Mesurer la résistance entre la borne de fil WHT/BLU (fil coloré en blanc) et la tuasse de la manière indiquée.

VALEUR STANDARD: 0,9—1,3 kOhms (25°C)



CAPTEUR DE RESERVE D'ESSENCE

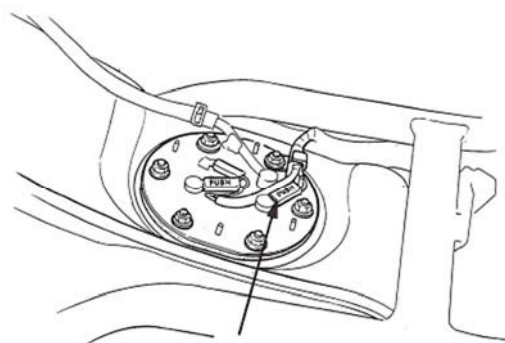
INSPECTION DE L'INDICATEUR

Placer la machine sur sa béquille centrale.

Le témoin de l'indicateur d'essence doit s'allumer dans les 3 minutes après avoir mis le contact lorsqu'il y a moins de 4,0 litres d'essence dans le réservoir. De plus, lorsque l'on met le contact, le témoin d'indicateur d'essence doit s'allumer pendant quelques secondes, puis s'éteindre.

Déposer la selle (page 12-6).

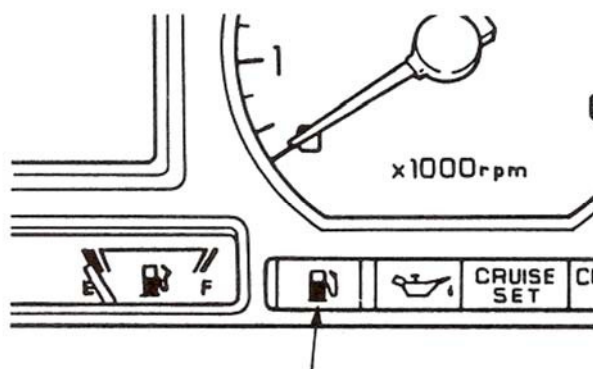
Déconnecter le connecteur de fil WHT/BLU en poussant sur la languette marquée "PUSH".



CONNECTEUR DE FIL WHT/BLU

Mettre le fil WHT/BLU à la masse avec un cavalier. L'indicateur d'essence doit s'allumer.

Si le témoin ne s'allume pas, vérifier s'il y a un court-circuit ou un circuit ouvert dans la ligne du faisceau de fil WHT/BLU ou le connecteur.



INDICATEUR D'ESSENCE

CAPTEUR/INDICATEUR DE NIVEAU D'ESSENCE

DEPOSE DU CAPTEUR DE NIVEAU D'ESSENCE

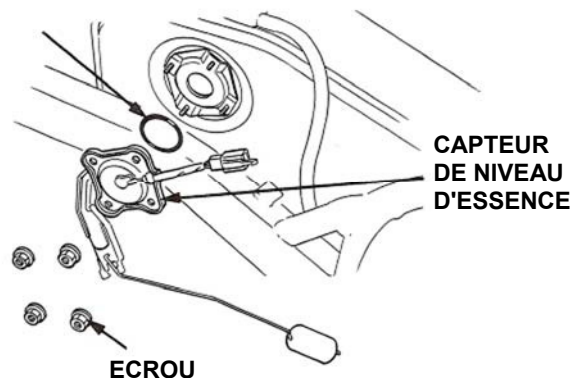
⚠ ATTENTION

• *Ne pas approcher l'essence de flammes ou d'étincelles. Essuyer immédiatement toute essence renversée. Vider l'essence du réservoir d'essence dans le réservoir propre en utilisant la même procédure utilisée pour l'essai de fonctionnement de la pompe à essence (page 4-37).*

Déposer l'unité de soupape de contrôle de vitesse constante. Déconnecter le connecteur 2P-BLK du capteur de niveau du support du connecteur.

Déposer les quatre écrous, le capteur de niveau et le joint torique du réservoir d'essence.

JOINT TORIQUE



ESSAI DE FONCTIONNEMENT

Reconnecter les fils du capteur au capteur de niveau d'essence.

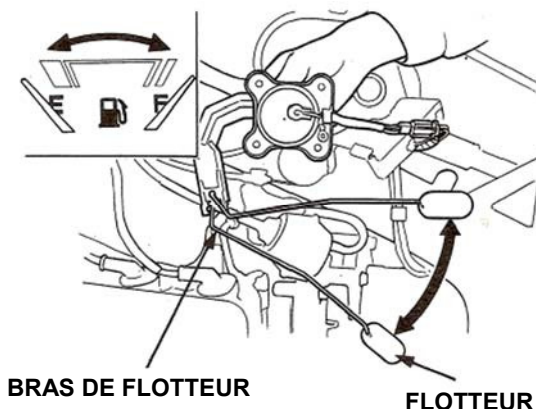
Mettre le contact et vérifier le fonctionnement de l'indicateur de niveau d'essence en déplaçant le bras du flotteur.

Flotteur en bas: l'indicateur de niveau doit indiquer "vide".

Flotteur en haut: l'indicateur de niveau doit indiquer "plein".

NOTE

- Ne pas tordre le bras du flotteur.
- Laisser suffisamment de temps à l'indicateur de niveau pour répondre.



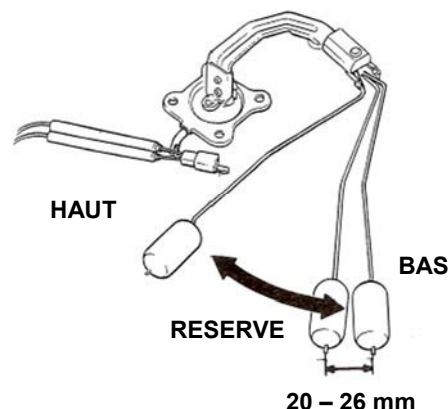
INSPECTION DE CAPTEUR DE HAUTEUR DE FLOTTEUR

Vérifier la résistance du capteur de niveau d'essence avec un ohmmètre.

Flotteur en haut: 4—10 ohms (20°C)

Flotteur sur RESERVE (comme indiqué): 66—81 ohms (20°C)

Flotteur en bas: 90—100 ohms (20°C)



NOTE

- Vérifier tout d'abord la résistance en haut du déplacement, puis déplacer le bras du flotteur en bas.

REPOSE DE CAPTEUR DE HAUTEUR DE FLOTTEUR

Appliquer de l'huile sur le joint torique.

Reposer le capteur de niveau d'essence avec le joint torique dans le réservoir d'essence e fixer avec les quatre écrous.

Reposer les pièces restantes dans l'ordre inverse de la dépose.

NOTE

- Ne pas tordre le bras du flotteur.
- Bien placer le joint torique dans la gorge.

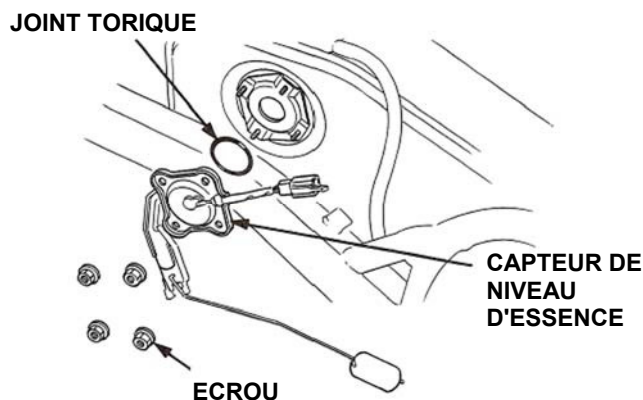
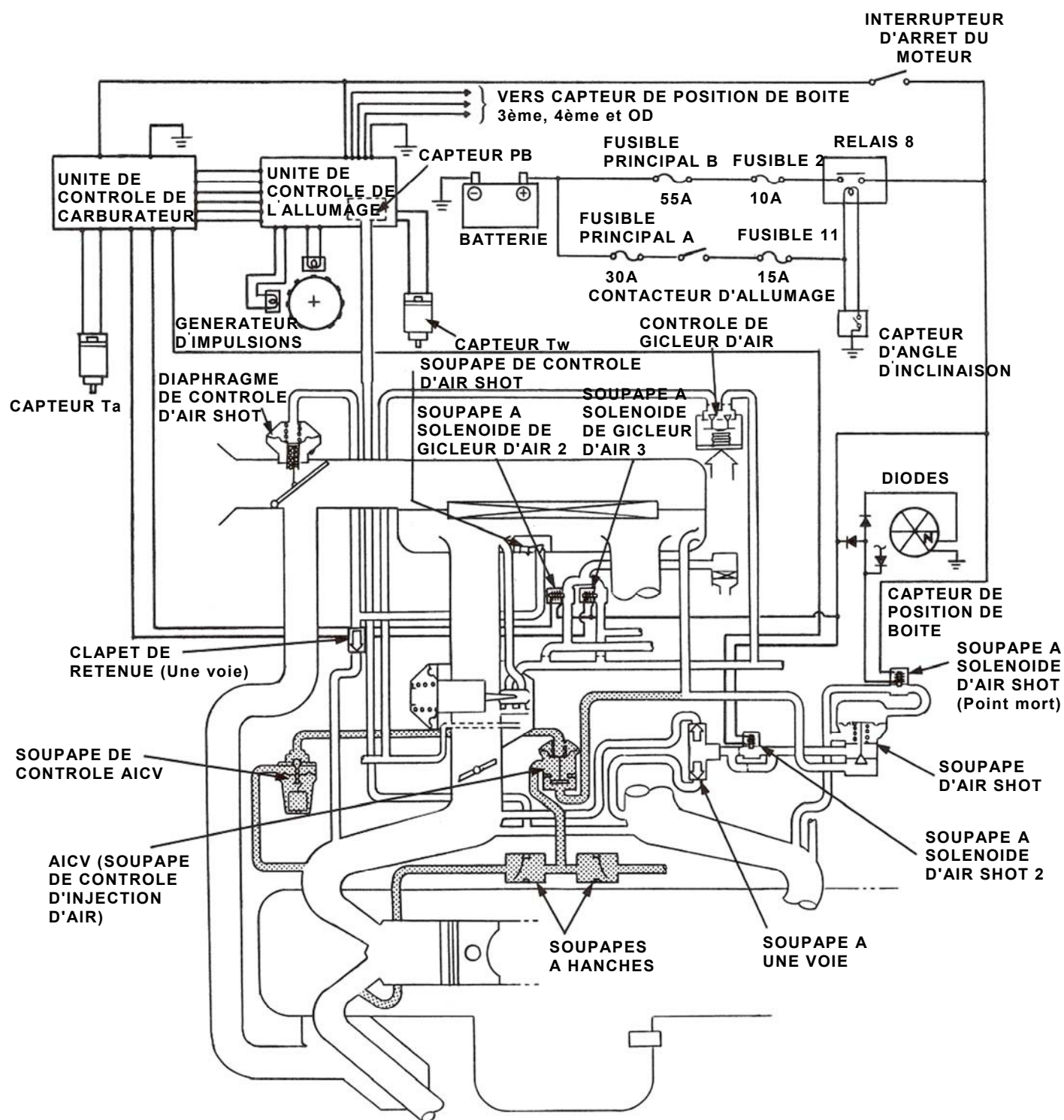


DIAGRAMME DE CIRCUIT DE SYSTEME D'AIR

■ : Modèle SW seulement



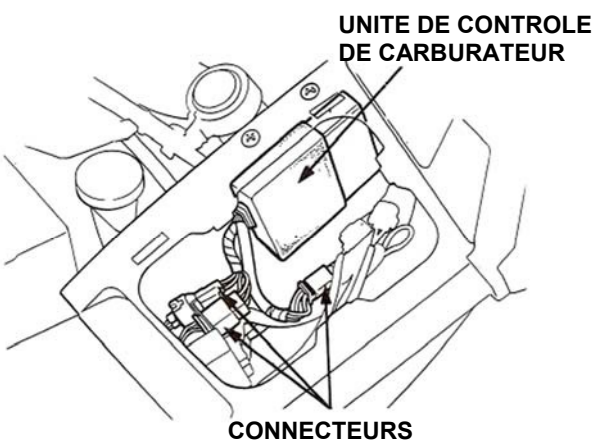
UNITE DE CONTROLE DE CARBURATEUR

INSPECTION DU SYSTEME

Déposer la poche droite de carénage (page 12-7). Déposer le cache intérieur de carénage droit (page 12-9).

Déconnecter tous les connecteurs de l'unité de contrôle de carburateur et le connecteur 9P-BLK de l'unité de contrôle d'allumage. Vérifier s'ils présentent des contacts relâchés ou des bornes corrodées.

Mesurer les points suivants entre les bornes de connecteurs du côté du faisceau de fils.



NOTE

- Vérifier dans les conditions suivantes:
Conditions 1: Interrupteur d'arrêt du moteur sur RUN
2 : Contacteur d'allumage sur ON
3 : Tout le temps

LIGNE	BORNES	CONDITIONS	SPECIFICATIONS
Entrée de tension de batterie	BLK / WHT (+) et masse (—)	1, 2	Il doit y avoir la tension de la batterie
Soupape à solénoïde d'air shot 2	RED / BLU (+) et masse (—)	2	
Soupape à solénoïde de gicleur d'air 2	RED / WHT (+) et masse (—)	2	
Soupape à solénoïde de gicleur d'air 3	RED (+) et masse (—)	2	
Masse	GRN et masse	3	Il doit y avoir CONTINUITÉ
Unité de contrôle d'allumage	Entre les mêmes couleurs de connecteur 9P-BLK de l'unité de contrôle de carburateur et connecteur 9P-BLK de l'unité de contrôle d'allumage (côté faisceau de fils)	3	Il doit y avoir CONTINUITE
Capteur Ta	GRY et GRN / BLK	3	2, 0 - 3,0 kΩ (20°C)

SYSTEME D'AIR SHOT DE COLLECTEUR D'ADMISSION

INSPECTION DU SYSTEME

Déposer les caches intérieurs de carénage droit et gauche (page 12-9). Déconnecter le tube N° 3 (YEL) du raccord à 3 voies et connecter une pompe à dépression au tube.

Appliquer la dépression spécifiée à la soupape à solénoïde d'air shot (point mort) par le tube N° 3 (YEL).

DEPRESSION SPECIFIEE: 400 mmHg

La dépression doit être maintenue.

Mettre le contact et passer une vitesse.

Appliquer la dépression spécifiée p la soupape ci-dessus et la dépression doit être maintenue.

DEPRESSION SPECIFIEE: 400 mmHg

Ensuite, mettre la boîte de vitesses au point mort; la dépression ne doit pas rester stable.

Déconnecter les tubes N° 6 (YEL) et N° 10 (YEL) de la soupape à solénoïde d'air shot 2.

Connecter une pompe à dépression de la manière indiquée et appliquer la dépression spécifiée à la soupape.

DEPRESSION SPECIFIEE: 200 mmHg

Mettre le moteur en marche.

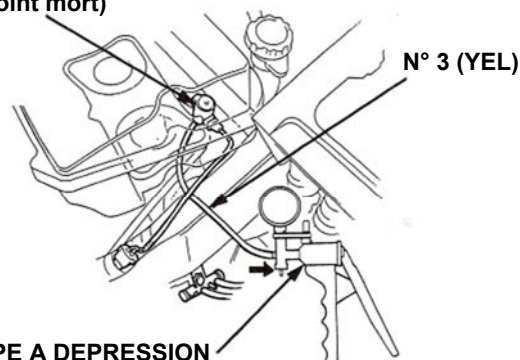
Régime du moteur: Moins de 2 000 tr/mn

L'air doit rester stable.

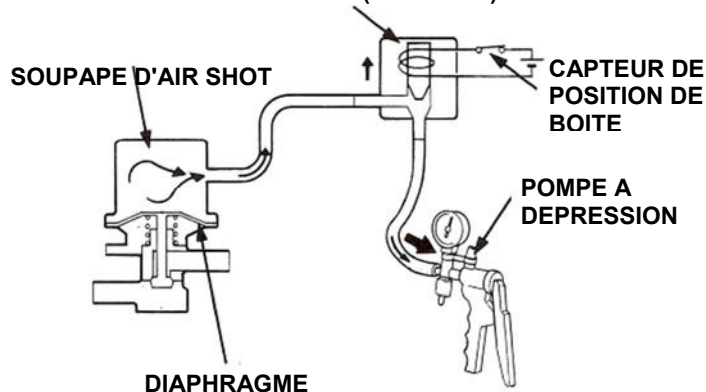
Régime du moteur: Plus de 2 000 tr/mn

L'air doit s'écouler.

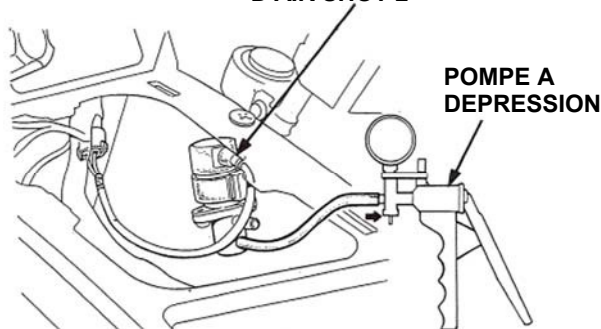
SOUPAPE A SOLENOIDE D'AIR SHOT (Point mort)



SOUPAPE A SOLENOIDE (Point mort)



SOUPAPE A SOLENOIDE D'AIR SHOT 2



Déposer le boîtier du filtre à air (page 4-5).

Déconnecter le tube N° 6 (GRN) du collecteur d'admission gauche; reposer un bouchon pour que l'air n'entre pas. Connecter une pompe à dépression au tube N° 6 (GRN) et appliquer la dépression spécifiée. Maintenir la dépression.

DEPRESSION SPECIFIEE: 600 mmHg

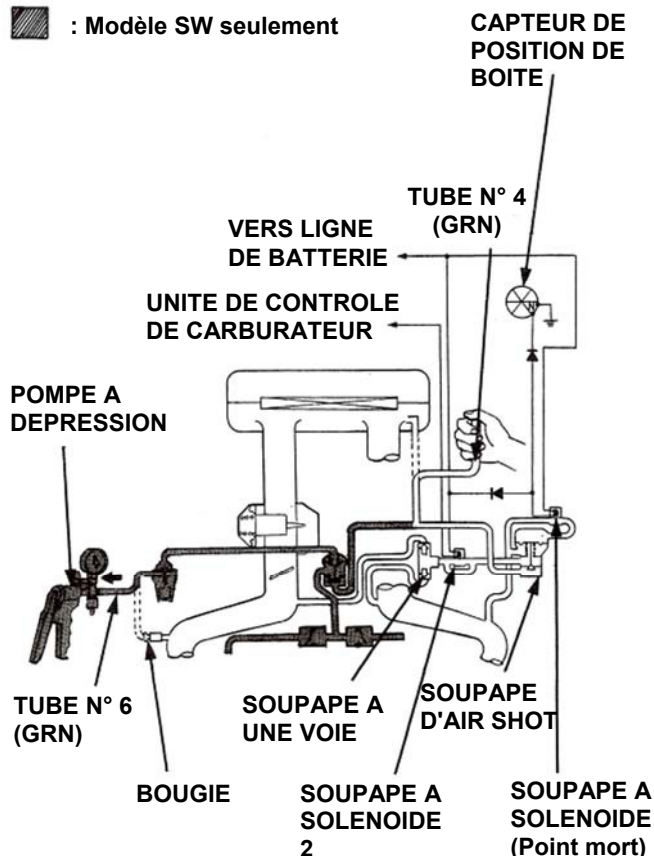
Mettre le moteur en marche au point mort et s'assurer que l'air n'est pas aspiré par le tube N° 4 (GRN) tout en appliquant la dépression spécifiée au tube N° 6 (GRN).

Avec le moteur démarré et avec la dépression appliquée, passer une vitesse et ouvrir la commande des gaz au-dessus de 2 000 tr/mn, puis fermer rapidement la commande des gaz; l'air doit être aspiré par le tube N° 4 (GRN).

PRECAUTION

• La roue arrière se met à tourner lorsque l'on passe une vitesse. Faire attention à ne pas se blesser.

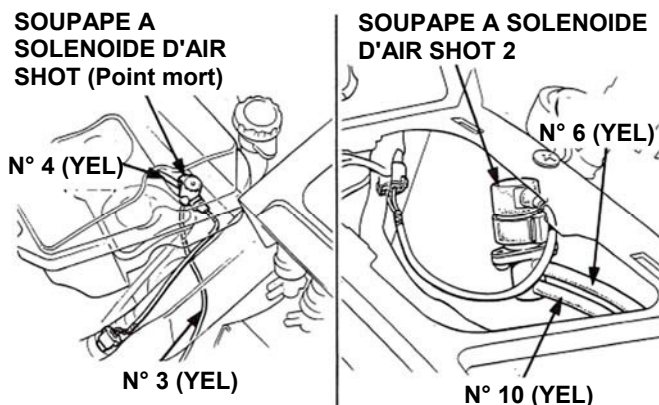
 : Modèle SW seulement



VERIFICATION DE LA SOUPAPE A SOLENOIDE D'AIR SHOT

Déposer la poche gauche du carénage. Déconnecter les tubes à air et le connecteur 2P-BLU. Déposer la soupape à solénoïde d'air shot 2.

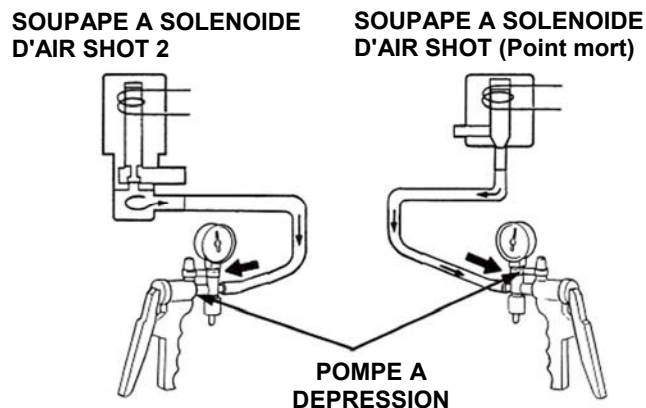
Déposer le cache intérieur de carénage et le ventilateur de refroidissement gauche (page 5-10). Déconnecter les tubes à air et le connecteur 2P-WHT. Déposer la soupape à solénoïde d'air shot (point mort).



Déposer la soupape à solénoïde. Connecter une pompe à dépression de la manière indiquée. Appliquer la dépression spécifiée aux soupapes. La dépression doit être maintenue.

DEPRESSION SPECIFIEE: 400 mmHg

Remplacer la soupape si la dépression ne reste pas stable.



Connecter une pompe à dépression aux soupapes de la manière indiquée.

Appliquer la dépression spécifiée aux soupapes.

DEPRESSION SPECIFIEE:

Soupape à solénoïde 2: 200 mmHg

Soupape à solénoïde (point mort): 400 mmHg

Connecter une batterie de 12 V aux fils de soupape. La dépression doit être libérée. Remplacer la soupape si la dépression reste stable.

Reposer les soupapes dans l'ordre inverse de la dépose.

NOTE

- Acheminer correctement les tubes (page 4-2) et vérifier si les connexions de tube sont relâchées ou mauvaises.

VERIFICATION DE SOUPAPE D'AIR SHOT

Déposer le ventilateur de refroidissement gauche (page 5-10).
Déposer le boulon et déconnecter les tubes à air de la soupape d'air shot.

Déposer la soupape d'air shot.

Connecter une pompe à dépression de la manière indiquée.
Appliquer la dépression spécifiée à la soupape. Une dépression de 500 mmHg doit être maintenue.
Lorsque l'on continue à appliquer la dépression, la dépression ne peut être appliquée à plus d'approximativement 560 mmHg.

Remplacer la soupape si nécessaire.

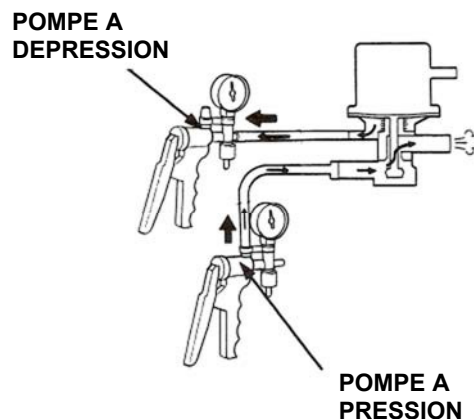
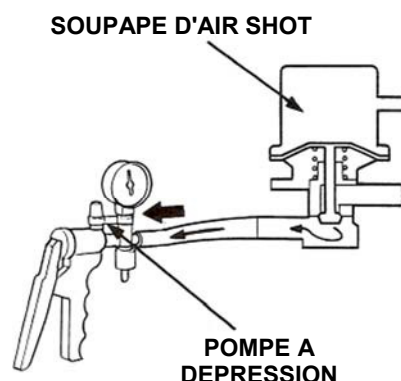
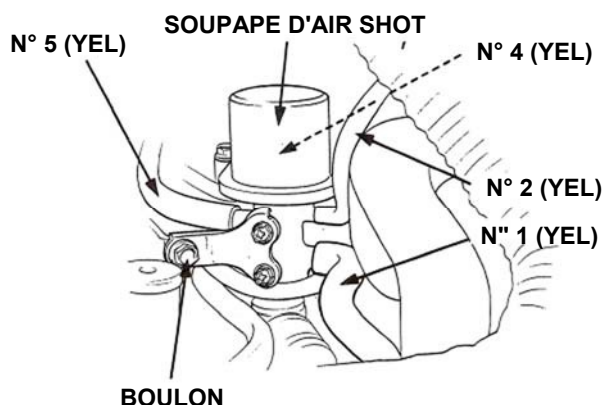
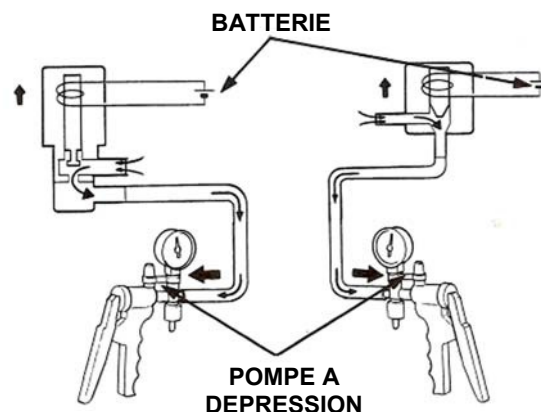
Connecter une pompe à dépression et une pompe à pression de la manière indiquée.

Appliquer une légère pression (environ 35 kPa).
Appliquer la dépression spécifiée. La soupape doit être ouverte et la pression doit être relâchée.

DEPRESSION SPECIFIEE: 110—160 mmHg

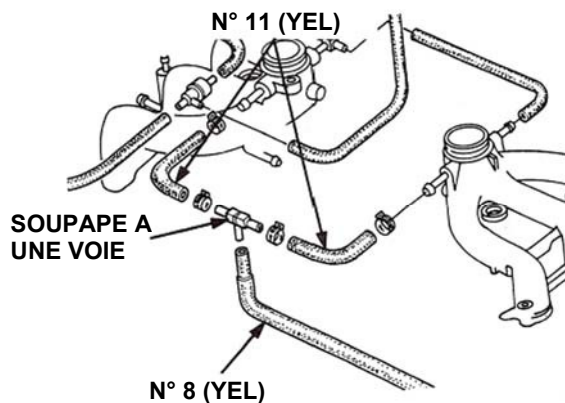
NOTE

- La dépression ne doit pas être maintenue.
- Acheminer correctement les tubes (page 4-2) et vérifier si les connexions de tube sont relâchées ou mauvaises.
- Passer de l'eau savonneuse sur les tuyaux de soupape lors de la connexion des tubes.



VERIFICATION DE SOUPE A UNE VOIE

Déposer le carburateur (page 4-17).
Déconnecter les tubes à air et déposer la soupape à une voie.

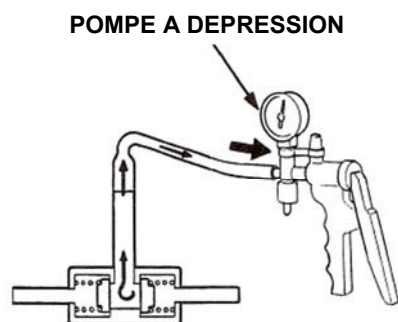


Connecter une pompe à dépression de la manière indiquée.

Appliquer la dépression spécifiée à la soupape.

DÉPRESSION SPECIFIEE: 40 mmHg

La dépression doit être maintenue.
Remplacer la soupape si la dépression ne reste pas stable.



Connecter une pompe à dépression de la manière indiquée.
Appliquer une dépression et ensuite la dépression ne doit pas être maintenue.

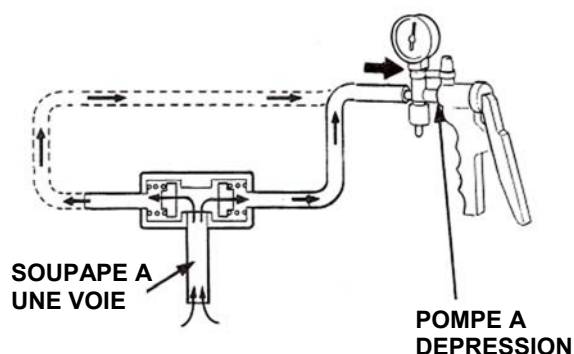
NOTE

- Effectuer cette vérification pour les deux soupapes de la manière indiquée.

Remplacer la soupape si la dépression reste stable. Reposer la soupape dans l'ordre inverse de la dépose.

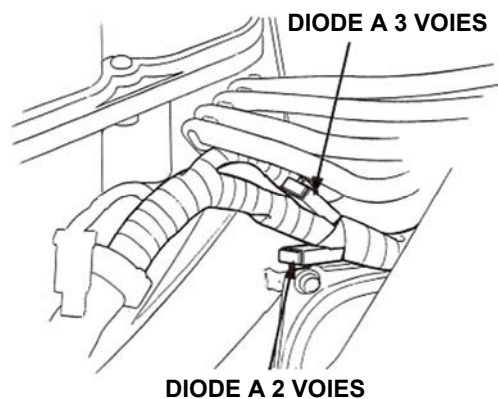
NOTE

- Passer de l'huile sur les tuyaux de soupape lors de la connexion des tubes.



VERIFICATION DE DIODE

Déposer le cache intérieur de carénage droit (page 12-9).
Déposer la diode à 3 vies (point mort) du connecteur 3P-ORN du faisceau de fils principal.
Déposer la diode à 2 voies (RED/BLK et BLK/LT GRN) du connecteur 2P-BLK du faisceau de fils principal.



NOTE

• Le tableau d'essai est pour un ohmmètre à masse positive.
Les résultats de l'essai seront inversés si un ohmmètre à masse négative est utilisé.

• Diode à 3 voies (point mort)

Sens normal: Continuité

Sonde +: Borne centrale (+)

Sonde —: Borne droite ou gauche (—)

Sens inverse: pas de continuité

Sonde +: Borne droite ou gauche (—)

Sonde —: Borne centrale (+)

• Diode à 2 voies (RED/BLK et BLK/LT GRN)

Sens normal: Continuité

Sonde +: Borne (+)

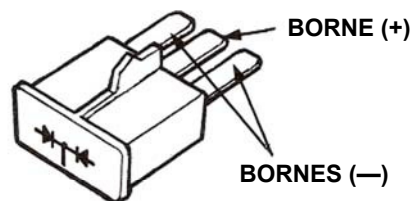
Sonde —: Borne (—)

Sens inverse: pas de continuité

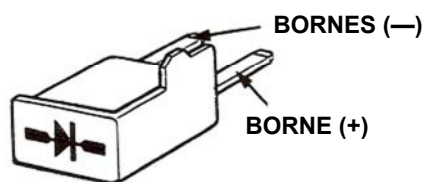
Sonde +: Borne (—)

Sonde —: Borne (+)

• Diode à 3 voies



• Diode à 2 voies



SYSTEME DE CONTROLE DE GICLEUR D'AIR PRINCIPAL PRIMAIRE

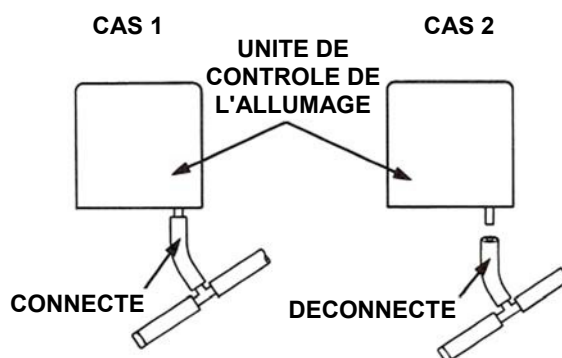
INSPECTION DU SYSTEME

Déposer le cache intérieur de carénage droit (page 12-9).
Déconnecter les tubes N° 18 (WHT), N° 19 (WHT), N° 20 (WHT) et N° 21 (WHT) des soupapes à solénoïde de gicleur d'air 2 et 3.

Effectuer les inspections de la page suivante dans deux conditions de tube à dépression de l'unité de contrôle d'allumage de la manière illustrée.

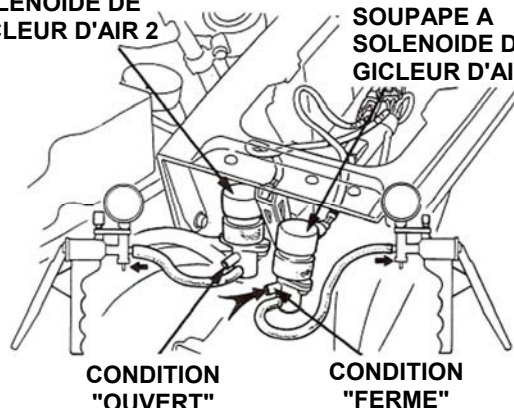
Cas 1: Avec le tube à dépression connecté à l'unité de contrôle d'allumage.

Cas 2: Avec le tube à dépression déconnecté à l'unité de contrôle d'allumage.



SOUPAPE A SOLENOIDE DE GICLEUR D'AIR 2

SOUPAPE A SOLENOIDE DE GICLEUR D'AIR 3



NOTE

• "Ouvert" et "Fermé" dans le tableau de la page suivante signifient que:

"Ouvert"

Connecter une pompe à dépression de la manière indiquée et appliquer la dépression spécifiée. La dépression ne doit pas être maintenue.

"Fermé"

Appliquer la dépression spécifiée. La dépression doit être maintenue.

DEPRESSION SPECIFIEE: 200 mm Hg

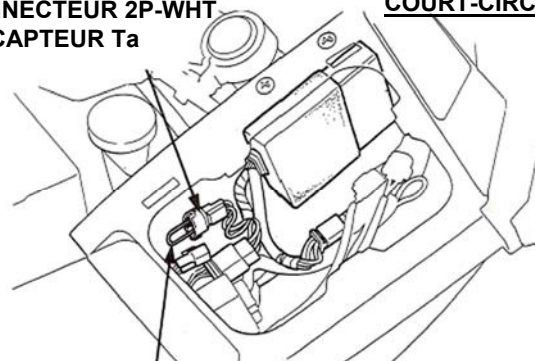
NOTE

- En effectuant l'essai suivant, laisser l'ouverture de la commande des gaz stabiliser la dépression du collecteur d'admission à l'unité de contrôle d'allumage.

1. Déconnecter le connecteur 2P-WHT du capteur Ta et connecter un cavalier entre les bornes du connecteur du côté de l'unité de contrôle de carburateur de la manière indiquée. Mettre le moteur en marche. En tournant la vis de butée des gaz, les résultats suivants doivent apparaître lorsque le régime du moteur change.

**CONNECTEUR 2P-WHT
DE CAPTEUR Ta**

COURT-CIRCUITER



CAVALIER

CONDITION DE TUBE A DEPRESSION	NUMERO DE SOUPAPE	REGIME DU MOTEUR		
		Moins de 1 550 tr/mn	Entre 1 550 et 3 000 tr/mn	Au-dessus de 3 000 tr/mn
Cas 1	2	La soupape est "ouverte"	Ouvert	Ouvert
	3	Ouvert	Ouvert	Ouvert
Cas 2	2	Fermé	Ouvert	Fermé
	3	Fermé	Fermé	Ouvert

Cas 1: Tube de dépression connecté à l'unité de contrôle d'allumage.

Cas 2: Tube de dépression non connecté.

2. Déposer le cavalier qui est utilisé pour l'essai ci-dessus du connecteur 2P-WHT de capteur Ta de la manière indiquée. Mettre le moteur en marche et le résultat suivant doit apparaître selon les changements du régime du moteur.

OUVERT



CONNECTEUR 2P-WHT

CONDITION DE TUBE A DEPRESSION	NUMERO DE SOUPAPE	REGIME DU MOTEUR		
		Moins de 2 000 tr/mn	Entre 2 000 et 3 000 tr/mn	Au-dessus de 3 000 tr/mn
Cas 1	2	La soupape est "ouverte"	Ouvert	Ouvert
	3	Fermé	Fermé	Ouvert
Cas 2	2	Fermé	Ouvert	Fermé
	3	Fermé	Fermé	Ouvert

Cas 1: Tube de dépression connecté à l'unité de contrôle d'allumage.

Cas 2: Tube de dépression non connecté.

VERIFICATION DE SOUPE A SOLENOIDE DE GICLEUR D'AIR

Déposer la poche droite du carénage.
Déconnecter les tubes d'air, le connecteur 2P-GRN et le connecteur 2P-RED.
Déposer les soupapes à solénoïde de gicleur d'air 2 et 3.

Vérifier les soupapes en utilisant la même manière que pour la vérification de la soupape à solénoïde d'air shot 2 (page 4-45).

VERIFICATION DE CAPTEUR Ta

Déposer l'écrou et le capteur Ta du cadre auxiliaire de carénage. Déposer la poche droite de carénage et déconnecter le connecteur 2PWHT (étanche).
Déconnecter le connecteur 2P-GRN du capteur Ta en retirant la bague de butée du connecteur.

Suspendre le capteur dans de l'eau froide. Faire lentement chauffer l'eau.
Mesurer la résistance entre les bornes.

VALEURS STANDARD:

2,0—3,0 kohms à 20°C

200—400 ohms à 80°C

NOTE

- Si le capteur ou le thermomètre touche le récipient, les indications seront erronées.
- Bien remuer l'eau.

PRECAUTION

- *Ne pas mettre d'eau sur les bornes du capteur.*

Si la résistance ne correspond pas aux gammes ci-dessus, remplacer le capteur Ta.

Placer la bague de butée du connecteur dans la gorge du connecteur 2P-GRN et connecter correctement le connecteur au capteur Ta. Reposer le capteur Ta dans l'ordre inverse de la dépose.

SYSTEME DE COMPENSATION POUR HAUTE ALTITUDE

INSPECTION DE CONTROLEUR DE GICLEUR D'AIR

Vérifier L'AJC lorsque le mélange d'essence/air est pauvre à faible altitude ou lorsque le mélange est riche à haute altitude.

Déposer la poche droite du carénage (page 12-7).
Déconnecter les tubes d'air du contrôleur de gicleur d'air et retirer l'AJC de son armature.
Appliquer une pression sur le gicleur d'air A et C. A faible altitude, la pression doit rester stable.

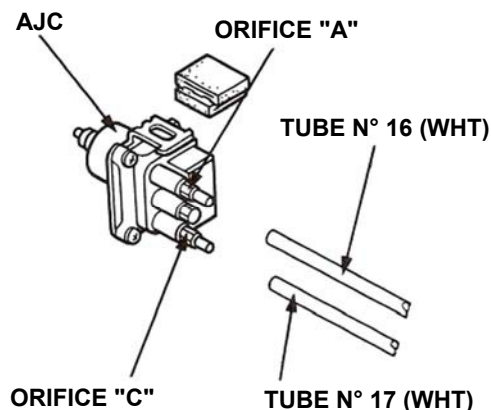
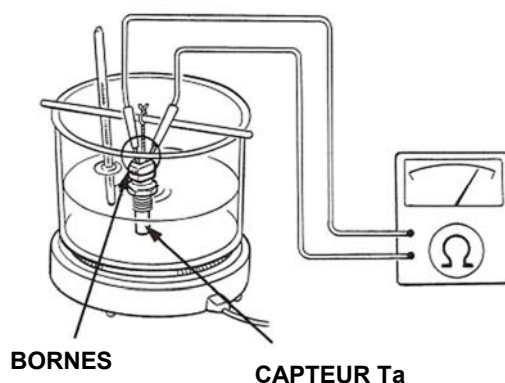
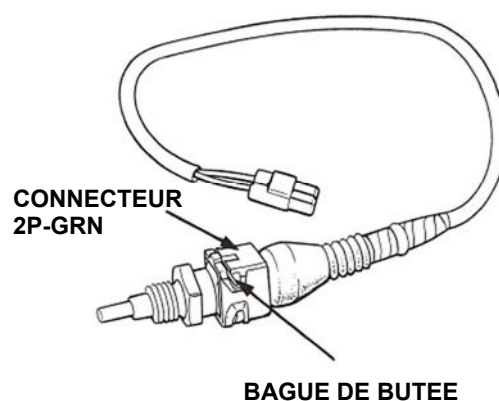
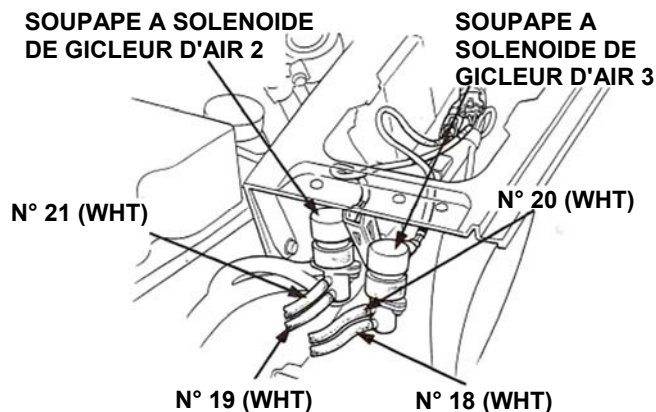
PRECAUTION

- *Ne pas essayer de démonter ou d'ajuster l'AJC.*

Lors de la repose de l'AJC, faire attention aux connexions de tube.

Tube N° 16 (WHT): orifice marqué "A" de l'AJC

Tube N° 17 (WHT): orifice marqué "C" de l'AJC



SYSTEME D'AIR CHAUD

VERIFICATION DU DIAPHRAGME DE CONTROLE D'AIR CHAUD

Déposer la conduite d'air (page 14-15).

Connecter une pompe à dépression au diaphragme de contrôle d'air chaud et appliquer la dépression spécifiée au diaphragme de contrôle.

DEPRESSION SPECIFIEE: 200 mmHg

La dépression doit être maintenue et la soupape de la conduite doit être relevée.

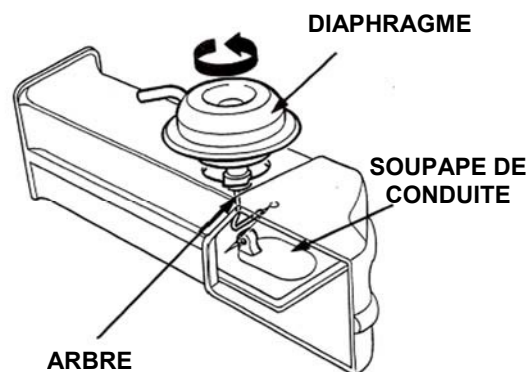
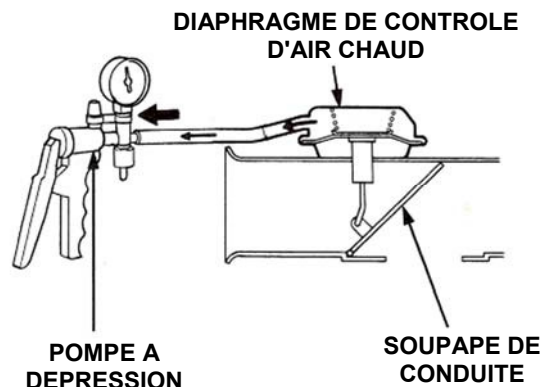
Remplacer si nécessaire, comme ci-dessous.

Tourner le diaphragme dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et déconnecter l'arbre de diaphragme de la soupape de conduite. Déposer le diaphragme de la conduite.

Reposer le diaphragme dans l'ordre inverse de la dépose.

NOTE

- Le reposer avec son tuyau à dépression dirigé de la manière indiquée.



VERIFICATION DE SOUPE DE CONTROLE D'AIR CHAUD

Déposer le boîtier de filtre à air (page 4-15).

Déposer la vis et la soupape de contrôle d'air chaud du boîtier de filtre à air.

Connecter une pompe à dépression à la soupape de contrôle d'air chaud.

Suspendre la soupape dans de l'eau froide.

Faire lentement chauffer l'eau en appliquant une dépression à la soupape de contrôle.

DEPRESSION SPECIFIEE: 220 mmHg

DEPRESSION SPECIFIEE: 220 mmHg

Le résultat suivant doit être obtenu.

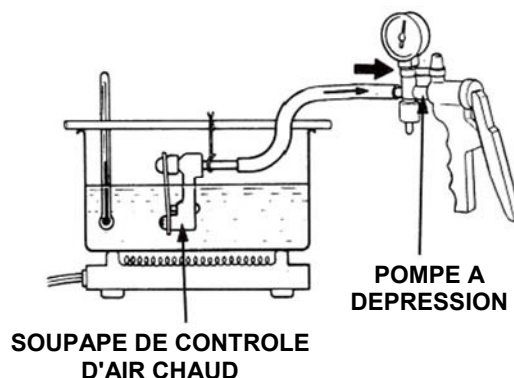
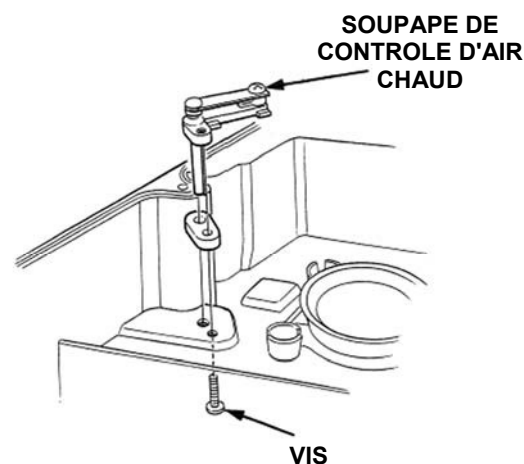
Moins de 11°C: La dépression doit être maintenue.

Plus de 16°C: La dépression ne doit pas être maintenue.

NOTE

- Si la soupape ou le thermomètre touche le récipient, les indications seront erronées.

Reposer la soupape de contrôle d'air chaud dans l'ordre inverse de la dépose.



VERIFICATION DU CLAPET DE RETENUE

Déposer le cache intérieur de carénage droit (page 12-9).
Déposer le clapet de retenue des tubes à air N° 1 (PNK), N° 2 (PNK) et N° 3 (PNK).

Connecter une pompe à dépression à l'orifice N° 2 (PNK) du clapet de la manière indiquée. Boucher l'orifice N° 3 (PNK).

Appliquer la dépression spécifiée; la dépression doit être maintenue.

DÉPRESSION SPECIFIÉE: 40 mmHg

Connecter ensuite une pompe à dépression à l'orifice N° 1 (PNK) de la manière indiquée. Appliquer une dépression.

La dépression ne doit pas rester stable; le dépressiomètre doit être légèrement vers le bas en raison de l'orifice du clapet.

Reposer le clapet dans l'ordre inverse de la dépose.

TUYAU D'AIR CHAUD

Déposer le cache inférieur (page 12-8).
Déposer le ventilateur de refroidissement gauche (page 5-10).
Déposer la conduite du filtre à air (page 4-15).

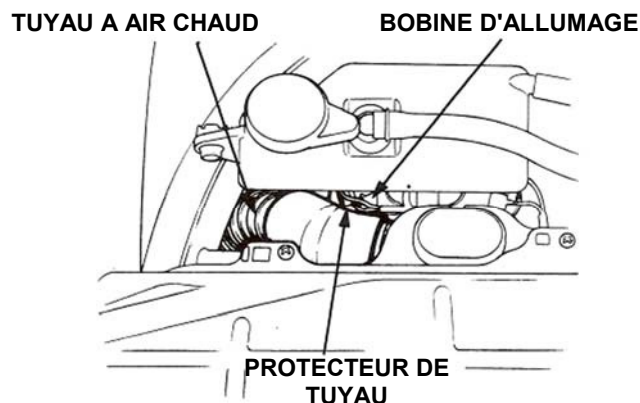
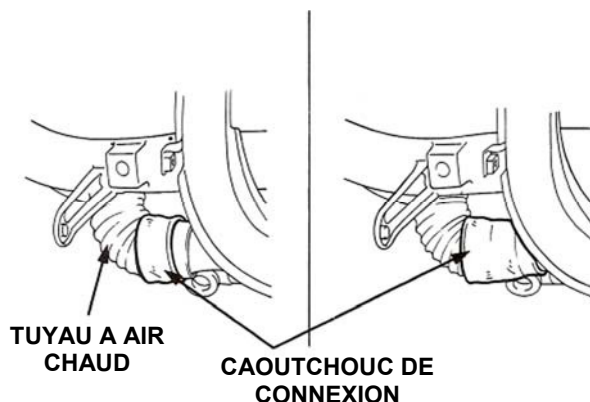
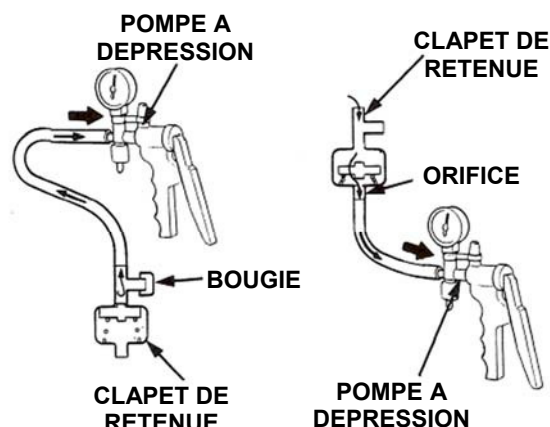
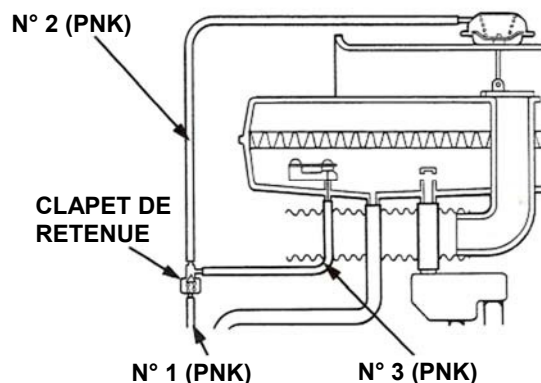
Déconnecter le tuyau d'air chaud de la chambre à air chaud (tuyau d'échappement gauche) et déposer le tuyau.

Le vérifier pour voir s'il est endommagé ou détérioré.

Reposer le tuyau dans l'ordre inverse de la dépose en faisant attention au point suivant.

NOTE

- Connecter tout d'abord le tuyau d'air chaud à la chambre à air chaud, puis fixer le tuyau avec le caoutchouc de connexion.
- Placer le tuyau de manière que le protecteur de tuyau puisse être fixé à la bobine d'allumage de la manière indiquée.



SYSTEME D'ALIMENTATION EN AIR SECONDAIRE (MODELE SW SEULEMENT)

INSPECTION DU SYSTEME

Mettre le moteur en marche et le laisser chauffer jusqu'à sa température de fonctionnement.
Arrêter le moteur et déposer l'élément du filtre à air (page 4-16).

S'assurer que l'orifice d'admission d'air secondaire est propre et sans trace de calamine.

Vérifier les soupapes à hanches dans le passage d'air secondaire si les orifices sont encrassés de calamine (page 4-54).

Déconnecter le tube N° 4 (GRN de filtre à air à soupape de contrôle d'injection d'air du boîtier du filtre à air.

Déposer le tube à dépression N° 6 (GRN) du collecteur d'admission gauche; Mettre un bouchon en place pour éviter que de l'air n'entre dedans. Connecter une pompe à dépression au tube à dépression N° 6 (GRN).

Mettre le moteur en marche et ouvrir légèrement les gaz pour être sûr que l'air est aspiré par le tube N° 4 (GRN).

Si l'air n'est pas aspiré, vérifier si les tubes N° 2 (GRN) et N° 4 (GRN) sont bouchés.

Le moteur étant en train de tourner, appliquer une dépression au tube N° 6 (GRN).

S'assurer que l'orifice d'admission d'air arrête d'aspirer l'air et que la dépression ne fuit pas.

DEPRESSION SPECIFIEE: 600 mmHg

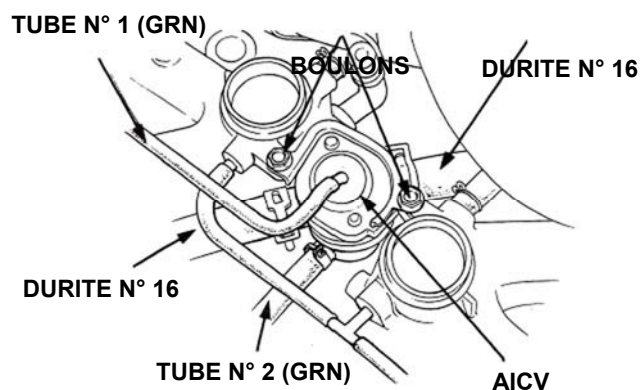
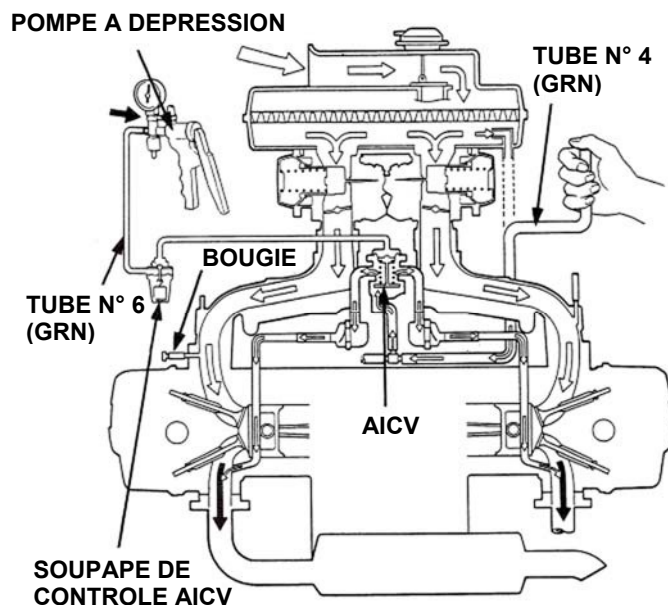
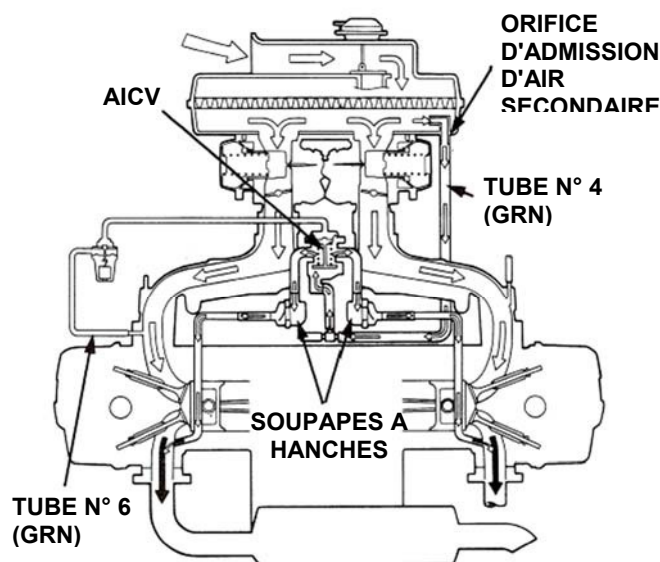
Si l'air est encore aspiré ou si la dépression spécifiée n'est pas maintenue, vérifier la soupape de contrôle AICV (page 4-54) et les tubes N° 1 (GRN) et N° 6 (GRN) pour voir s'ils sont bouchés; vérifier la soupape AICV (page suivante) si nécessaire.

Vérifier les durites de raccord de soupape à hanches et les tuyaux d'alimentation en air (page 4-1).

DEPOSE DE SOUPE AICV

Déposer le carburateur (page 4-17).
Déconnecter les tubes N° 1 (GRN), N° 2 (GRN) et les durites N° 16 de la soupape AICV.

Déposer les boulons et la soupape AICV.



INSPECTION DE LA SOUPAPE AICV

Déposer la soupape AICV (page précédente).

PRECAUTION

• Pour éviter d'endommager la soupape AICV, ne pas utiliser de sources d'air sous haute pression. Utiliser exclusivement une pompe à air manuelle.

Connecter une pompe à pression au raccord de durite N° 2. Appliquer une légère pression et s'assurer que l'air s'écoule par la soupape AICV et les raccords N° 16. S'il n'y a pas d'écoulement d'air, vérifier les orifices dans les raccords N° 2 et N° 16 pour voir s'ils sont bouchés. Remplacer la soupape AICV s'ils ne sont pas bouchés.

Connecter la pompe à dépression au raccord de tube N° 1 (GRN) et appliquer la dépression spécifiée à la soupape AICV.

DEPRESSION SPECIFIEE: 250 mmHg

La dépression spécifiée doit être maintenue. Si la dépression n'est pas maintenue, remplacer la soupape AICV.

Connecter une pompe à pression au raccord de tube N° 2 (GRN). Connecter une pompe à dépression au raccord du tube N° 1 (GRN) et appliquer la dépression spécifiée.

DEPRESSION SPECIFIEE: 600 mmHg

Appliquer une légère pression (approximativement 35 kPa).

Il ne doit pas y avoir d'écoulement d'air des raccords de durite N° 16. S'il y a un écoulement d'air, remplacer la soupape AICV.

REPOSE DE LA SOUPAPE AICV

Reposer la soupape AICV dans l'ordre inverse de la dépose.

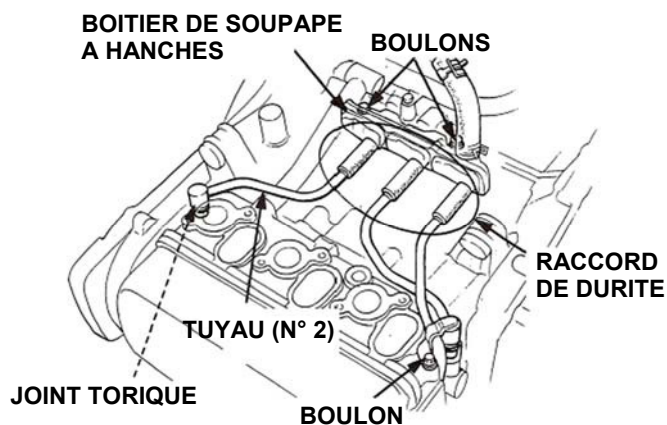
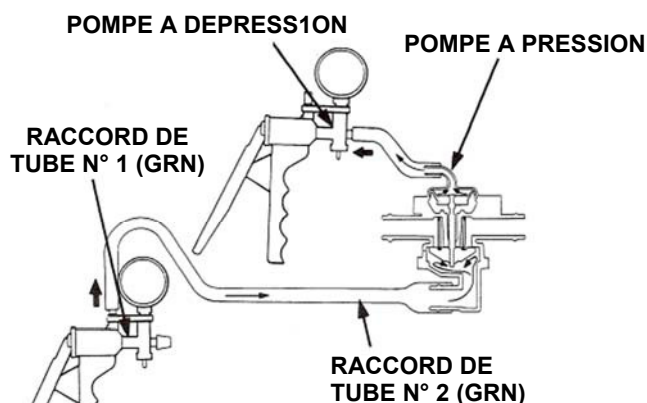
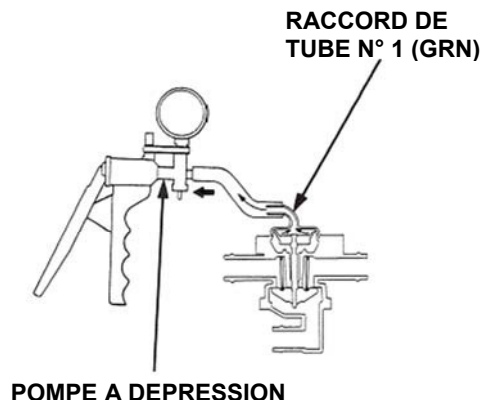
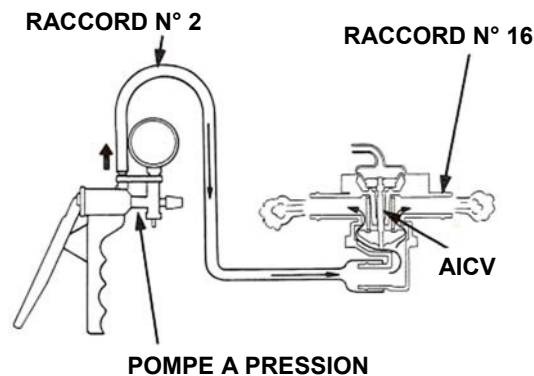
INSPECTION DE LA SOUPAPE A HANCHES

Déposer la soupape AICV (page précédente).
Déposer les boulons et le boîtier de la soupape à hanches.

Déposer les durites de raccord de soupape à hanches et vérifier si elles sont endommagées ou détériorées.

Déposer les tuyaux d'alimentation en air des cylindres N° 1 et 2. Vérifier le degré de fatigue et l'état général des tuyaux et des joints toriques.

Déposer les boulons de montage de tuyau (N° 3 et N° 4).



Déposer les tuyaux d'échappement (page 12-15).

Côté gauche:

Déposer les boulons, joint et tuyau d'alimentation en air du cylindre N° 4.

Déposer le tuyau d'alimentation en air du cylindre N° 6.

Côté droit:

Déposer le couvercle de bouclier de courroie de distribution (page 7-5).

Déposer les boulons, joint et tuyau d'alimentation en air du cylindre N° 3.

Déposer les tuyaux d'alimentation en air des cylindres N° 5 et N° 6.

Vérifier le degré de fatigue et l'état général des tuyaux et joints toriques.

Déposer le couvercle de soupape à hanches et les soupapes à hanches.

Vérifier le degré de fatigue et l'état général des lames et les remplacer si nécessaire.

Reposer une nouvelle soupape à hanches si le caoutchouc du siège est craquelé ou endommagé ou s'il y a un jeu entre la lame et le siège.

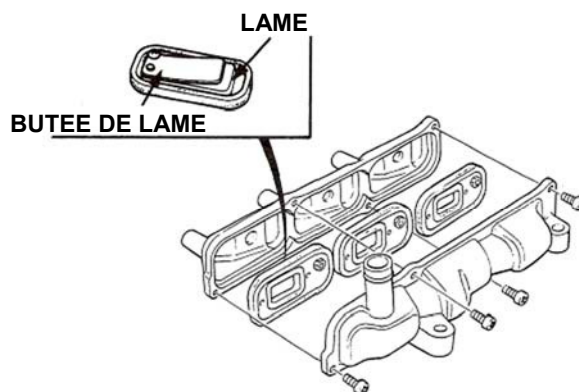
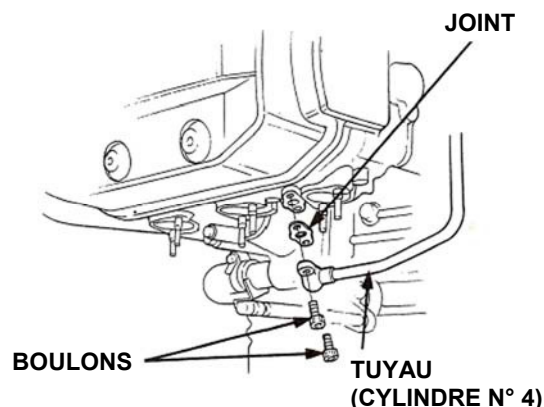
PRECAUTION

- *Ne pas démonter ou tordre la butée de lame.*
- *La soupape à hanches ne doit pas être démontée.*
- *Si la butée, la lame ou le siège est défectueux, remplacer l'ensemble.*

Pour remonter la chambre de soupape à hanches, inverser la procédure de dépose.

NOTE

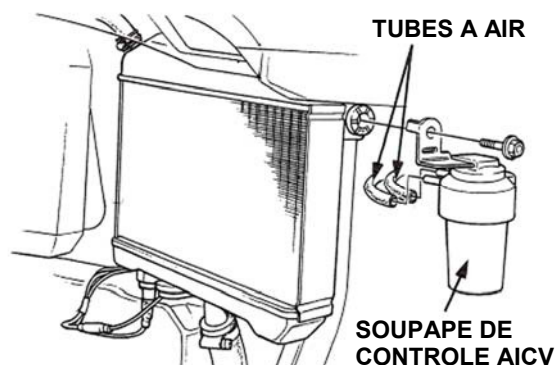
- Poser des joints toriques neufs et un joint sur les tuyaux d'alimentation en air.
- Après le remontage, s'assurer que les tubes à air et dépression sont bien correctement connectés (page 4-1).



INSPECTION DE LA SOUPAPE AICV

Déposer le couvercle inférieur du carénage gauche (page 12-9).

Déconnecter les tubes à air de la soupape de contrôle et déposer le boulon de montage du radiateur gauche et la soupape de contrôle AICV.



Appliquer la dépression spécifiée à la soupape de contrôle AICV de la manière indiquée. La dépression doit être maintenue.

DEPRESSION SPECIFIEE: 500—600 mmHg

Lorsque l'on continue à appliquer une dépression, ne pas dépasser la dépression spécifiée.

NOTE

- L'altitude change la dépression spécifiée. Se reporter au tableau suivant et déterminer votre propre dépression.

Dépression spécifiée

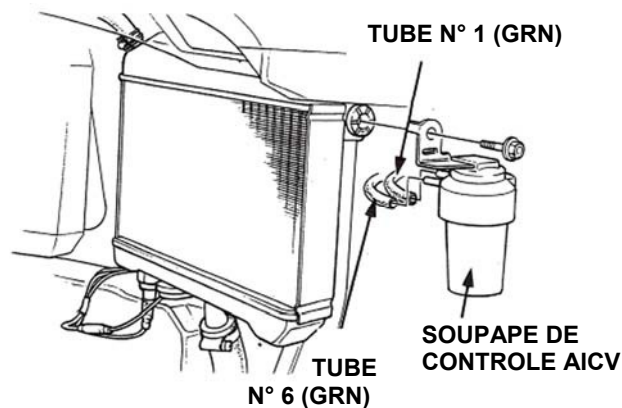
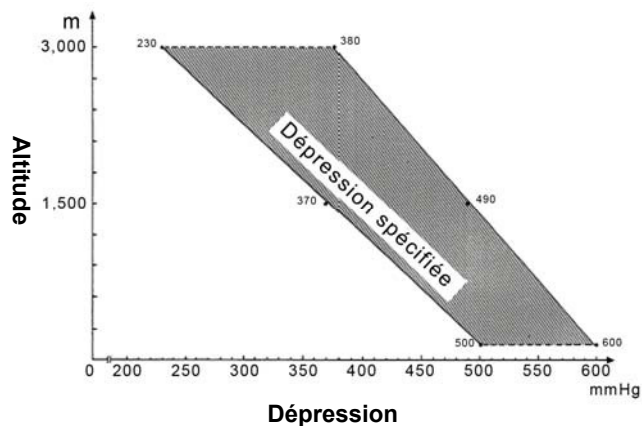
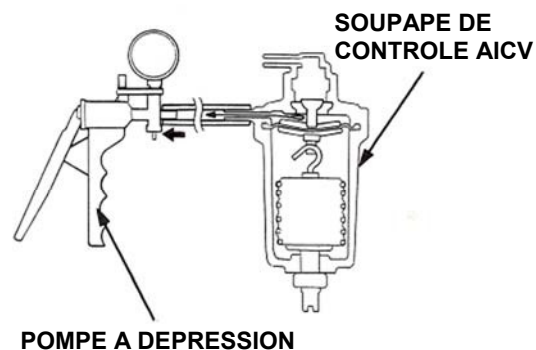
Reposer la soupape de contrôle AICV dans l'ordre inverse de la dépose.

NOTE

- Faire attention à la connexion des tubes.

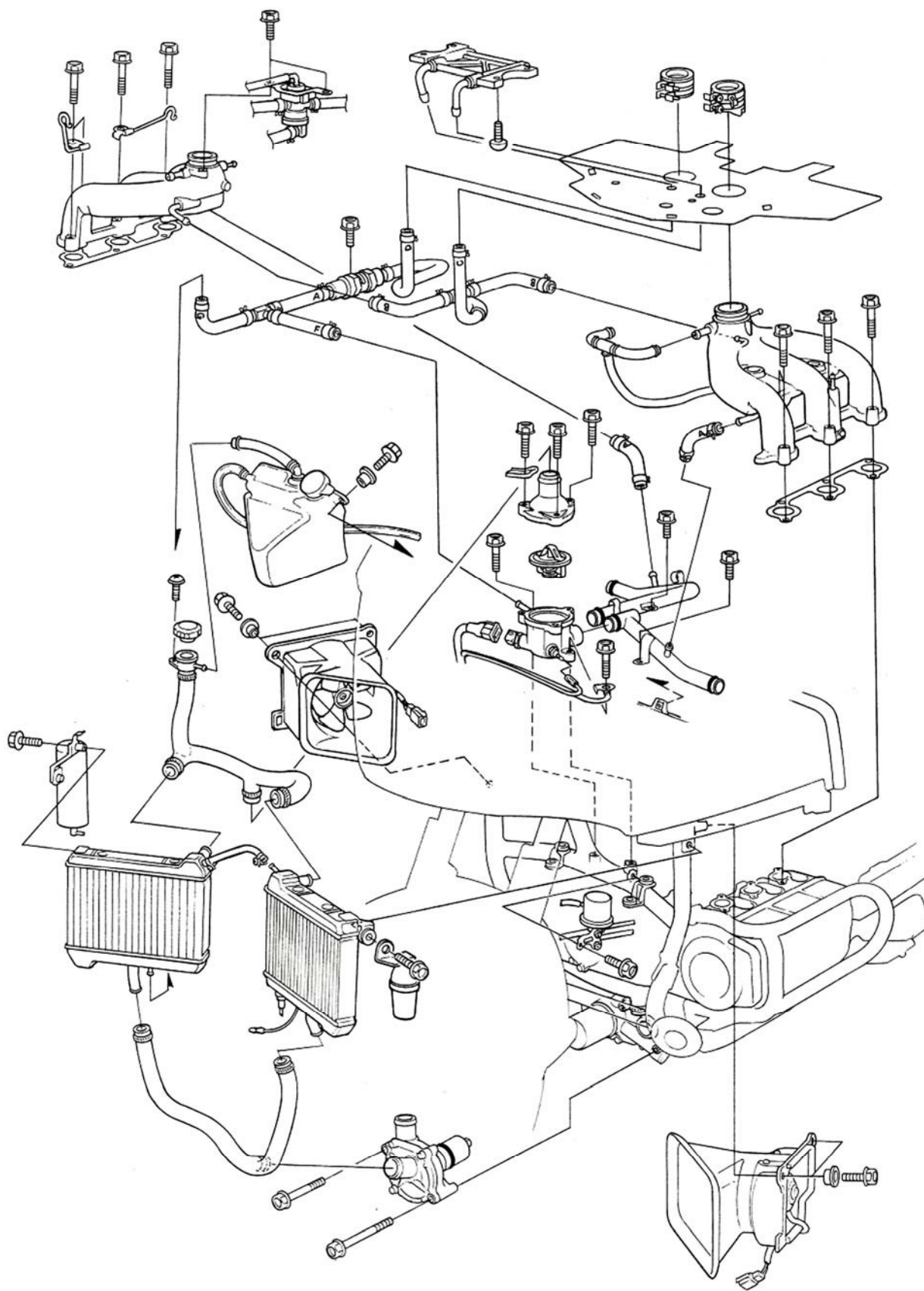
Tube N° 1 (GRN): Orifice supérieur de la soupape

Tube N° 6 (GRN): Orifice inférieur de la soupape

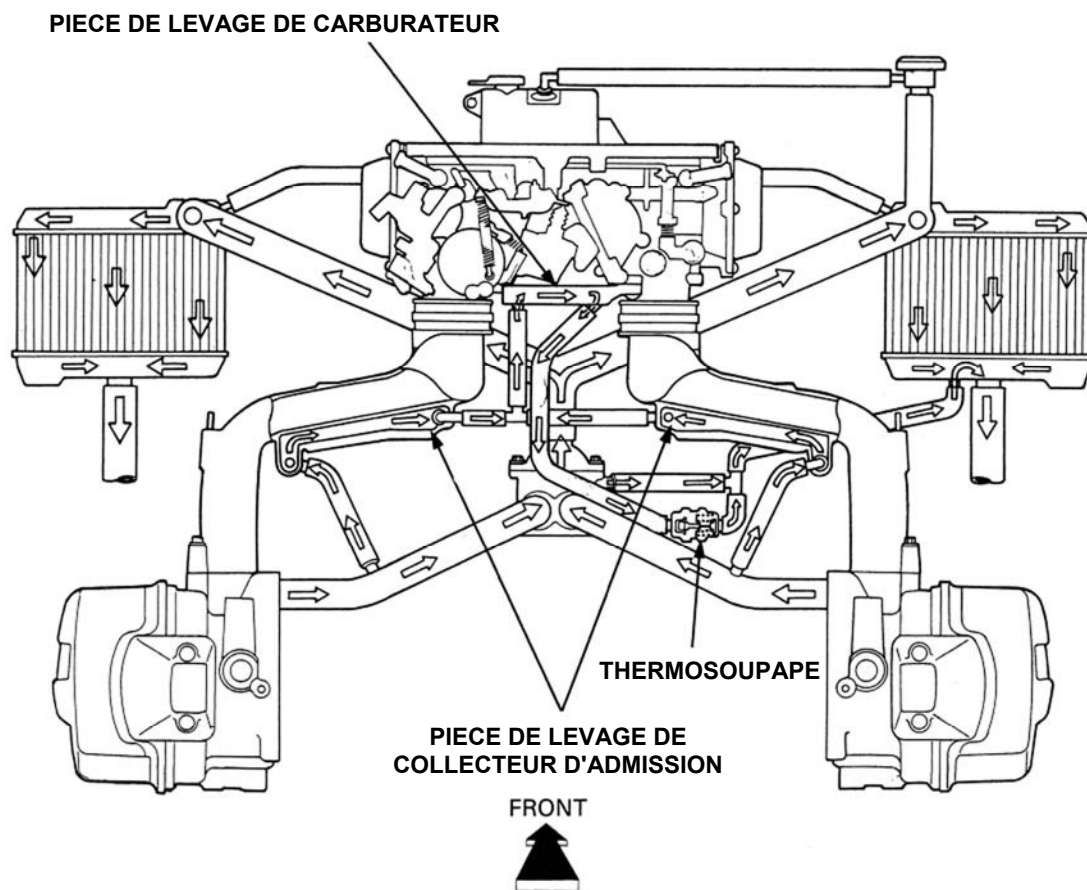


05

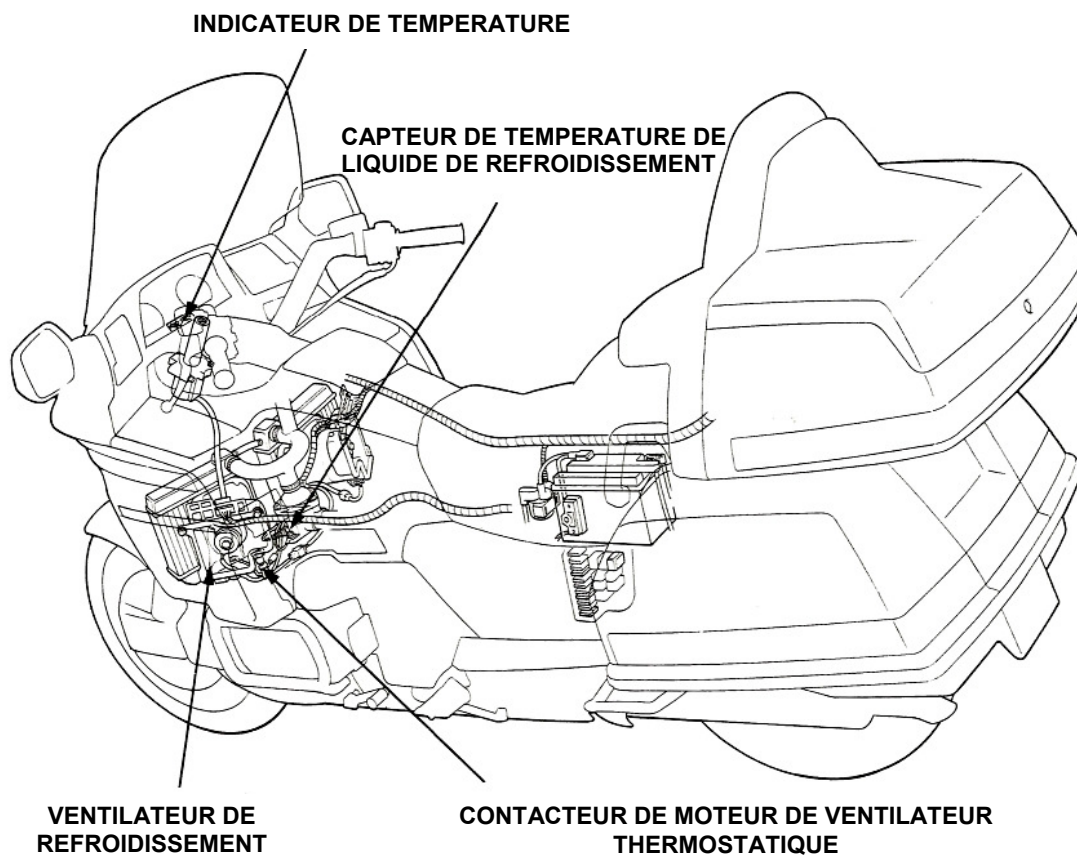
CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT



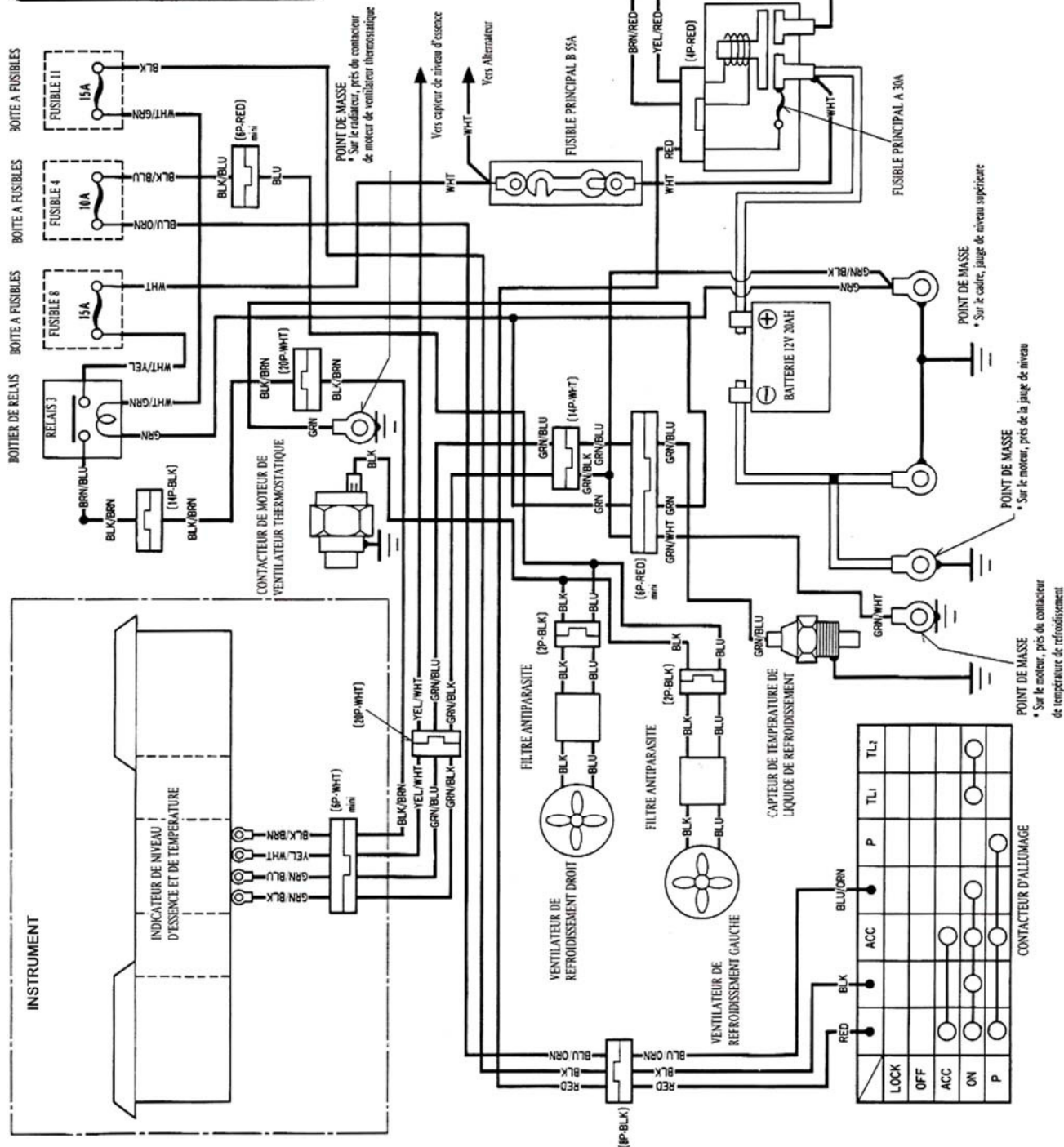
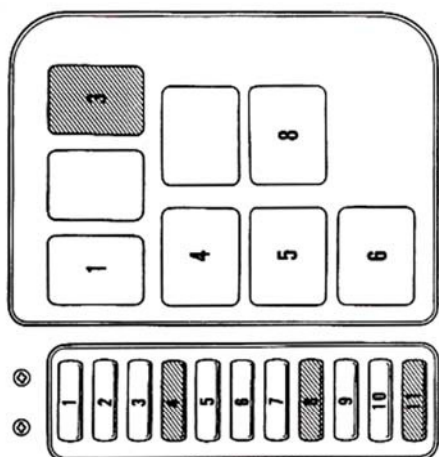
PARCOURS DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT



EMPLACEMENT DU SYSTEME



BORNE ACC.



BLK NOIR
YEL JAUNE
BLU BLEU
GRN VERT
RED ROUGE
WHT BLANC
BRN MARRON
ORN ORANGE
LT-BLU BLEU CLAIR
LT-GRN VERT CLAIR
PNK ROSE
GRY GRIS

PARCOURS DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	5-2	RADIATEUR	5-9
EMPLACEMENT DU SYSTEME	5-2	VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT	5-11
DIAGRAMME DE CIRCUIT	5-3	RESERVOIR DE RESERVE	5-12
INFORMATIONS D'ENTRETIEN	5-4	THERMOSTAT, THERMOSOUPAPE ET CONDUITES D'EAU	5-12
DEPISTAGE DES PANNES	5-5	POMPE A EAU	5-15
INSPECTION ET ESSAI	5-7	INDICATEUR/CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	5-16
REMPACEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	5-8	CONTACTEUR DE MOTEUR D VENTILATEUR THERMOSTATIQUE	5-17

INFORMATIONS D'ENTRETIEN

GENERALITES

▲ ATTENTION

• Prendre garde de ne pas retirer le bouchon de radiateur lorsque le moteur est chaud. Le liquide de refroidissement est sous pression et peut provoquer des brûlures graves.
Lorsque l'on procède à l'entretien du circuit de refroidissement, le moteur doit être froid.

- Utiliser des joints toriques neufs lors de la repose ou du remplacement des pièces du système de refroidissement.
- Pour le circuit de refroidissement, n'utiliser que de l'eau distillée et du glycol éthylène. Pour assurer une protection optimale contre la corrosion, il est recommandé d'utiliser un mélange 50-50. Ne pas utiliser d'antigel à base d'alcool ou d'antigel avec propriétés d'auto étanchéité.
- Ajouter le liquide de refroidissement dans le réservoir de réserve. Ne retirer le bouchon de radiateur que pour remplir ou vidanger le circuit.
- Tous les entretiens du circuit de refroidissement peuvent être effectués avec le moteur en place dans le cadre. Eviter de renverser du liquide de refroidissement sur les surfaces peintes.
- Après avoir effectué l'entretien du système, vérifier s'il y a des fuites à l'aide d'un appareil d'essai de circuit de refroidissement.
- Pour la dépose et l'inspection du capteur Tw, se reporter à la page 18-14.
- Pour la distinction des tubes d'eau, se reporter à l'illustration de la page 5-34.
- Lors de l'inspection de l'indicateur capteur de température de liquide de refroidissement et du contacteur de moteur de ventilateur thermostatique, vérifier les composants du système et les lignes pas à pas selon les instructions données dans le dépistage des pannes.

CARACTERISTIQUES

Pression de dégagement du bouchon de radiateur	0,75—1,05 kg/cm ²				
Point de congélation (essai au densimètre):	55% Eau distillée + 45% Glycol éthylène: -32°C 50% Eau distillée + 50% Glycol éthylène: -37°C 45% Eau distillée + 55% Glycol éthylène: -44,5°C				
Contenance en liquide de refroidissement	4,1 litres				
Après démontage	0,55 litres				
Réserve	3,8 litres				
Après vidange (y compris le réservoir de réserve)					
Thermostat	Début de l'ouverture: 80° à 84°C Ouverture complète: 93° à 97°C Levée de soupape: Minimum de 8 mm à 95°C				
Point d'ébullition (avec un mélange 50—50):	Sans pression: 107,7°C Avec le bouchon, sous pression: 125,6°C				
Thermo soupape	Début de fermeture: 78° à 82°C				
Contacteur de moteur de ventilateur thermostatique	Début de fermeture: 98° à 102°C				
Capteur de température de liquide de refroidissement	Température	60°C	85°C	110°C	120°C
	Résistance	104 ohms	44 ohms	20 ohms	16 ohms

COUPLE DE SERRAGE

Capteur de température de liquide de refroidissement
Contacteur de moteur de ventilateur thermostatique
Capteur Tw

1,2 kg-m — Appliquer un agent d'étanchéité
2,8 kg-m
2,8 kg-m

DEPISTAGE DES PANNES

Température du moteur trop élevée

- Indicateur de température ou capteur de température de liquide de refroidissement défectueux (voir ci-dessous)
- Thermostat bloqué en position fermée
- Bouchon de radiateur défectueux
- Liquide de refroidissement en quantité insuffisante
- Obstruction dans le radiateur, les durites ou la chemise d'eau.
- Pale de ventilateur tordue
- Moteur de ventilateur défectueux
- Le bouchon du radiateur ne maintient pas la pression
- Le ventilateur ne fonctionne pas (page suivante)
 - contacteur de moteur de ventilateur thermostatique défectueux
 - moteur de ventilateur défectueux
- Fuite entre le radiateur et le bouclier de ventilateur de refroidissement (voir page 5-9)
- La pompe à eau ne tourne pas
- Rotors de pompe à eau endommagés
- Rapport liquide de refroidissement eau incorrect

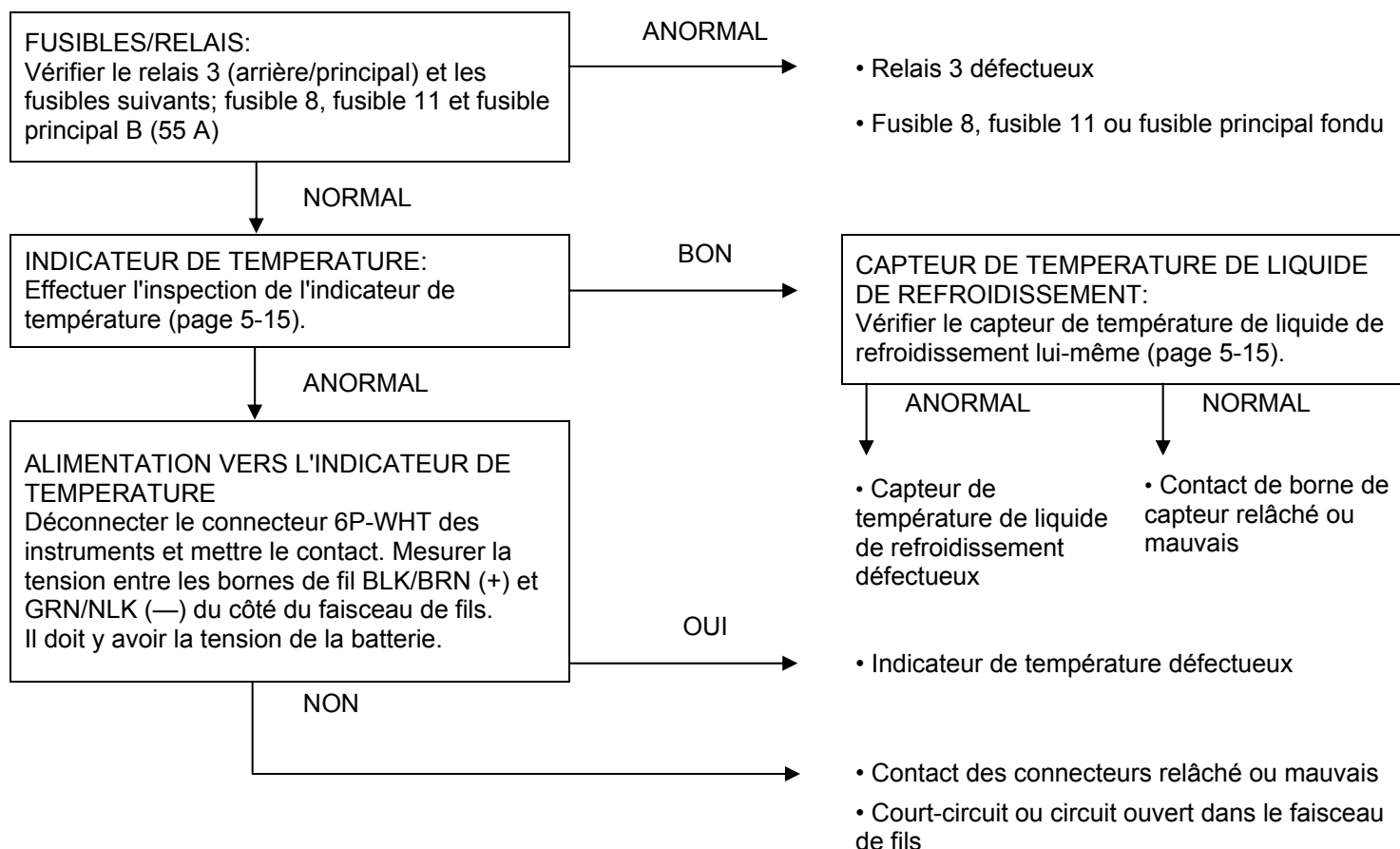
Température du moteur trop basse

- Indicateur de température ou capteur de température de liquide de refroidissement défectueux (voir ci-dessous)
- Thermostat bloqué en position ouverte

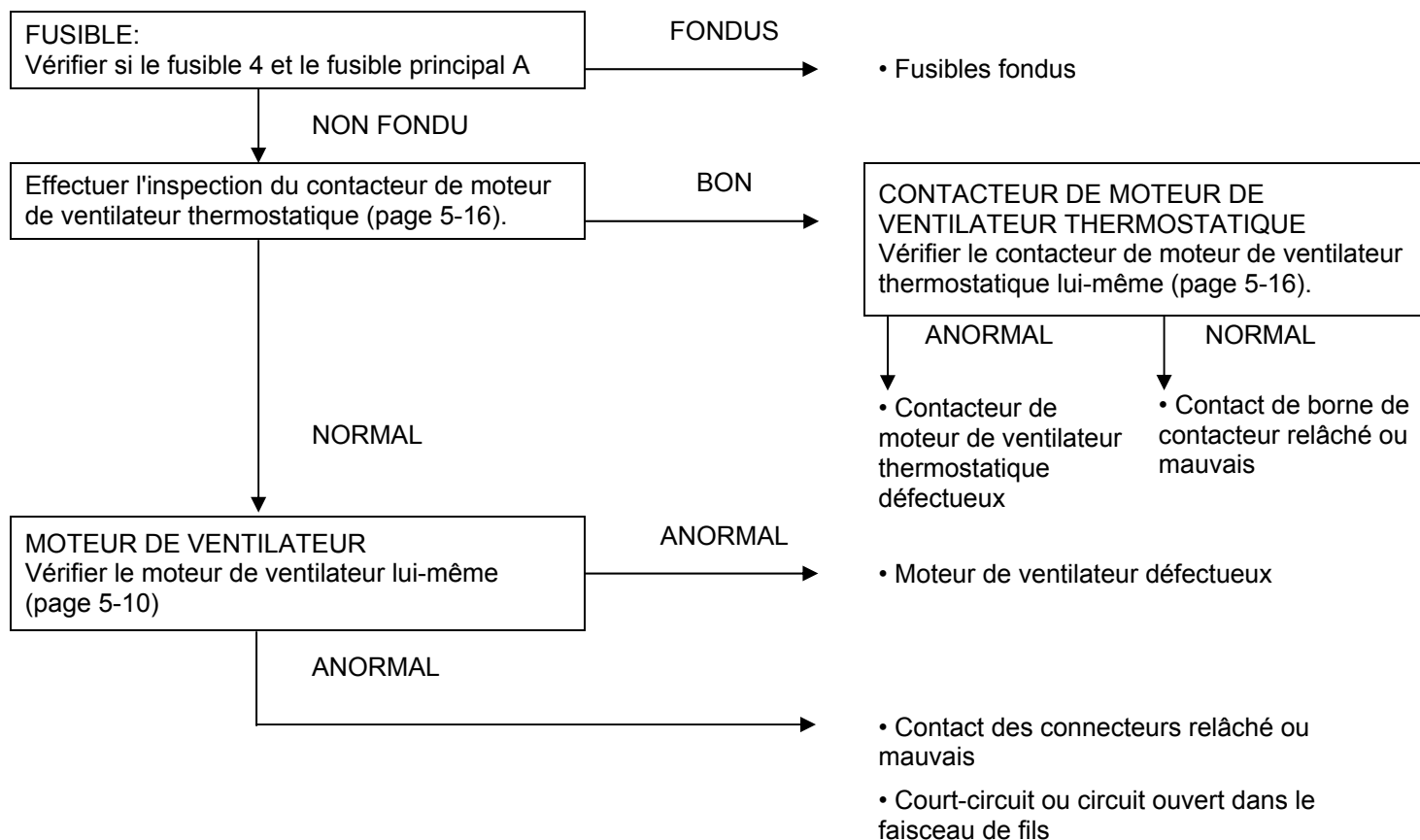
Fuites de liquide de refroidissement

- Joint de pompe défectueux
- Joints toriques détériorés
- Durite de radiateur endommagée
- Colliers de durite relâchés ou trop serrés

L'indicateur de température ne fonctionne pas correctement



Le moteur de ventilateur ne fonctionne pas.

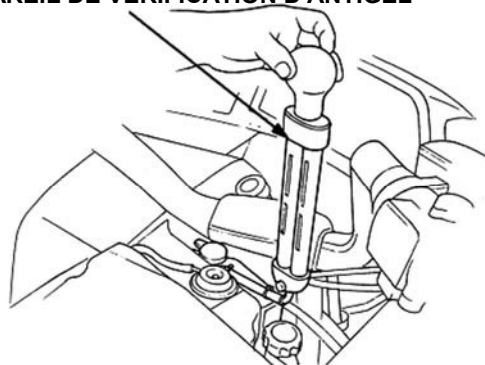


INSPECTION ET ESSAI

LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

Vérifier le mélange de refroidissement avec un appareil de vérification d'antigel. Pour assurer une protection optimale contre la corrosion, on recommande une solution 50-50 de glycol éthylène et d'eau distillée.

APPAREIL DE VERIFICATION D'ANTIGEL

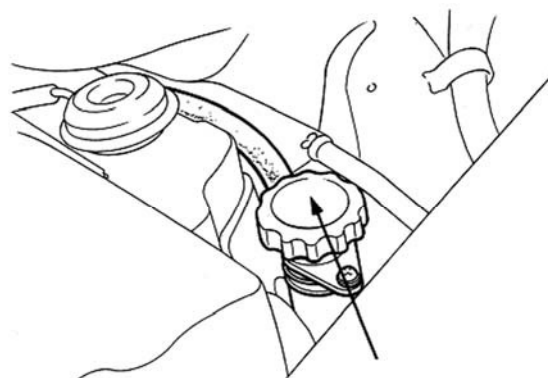


BOUCHON DE RADIATEUR

Déposer le cache intérieur droit supérieur (page 12-9) et le bouchon du radiateur.

⚠ ATTENTION

• *Le moteur doit être froid avant de retirer le bouchon.*



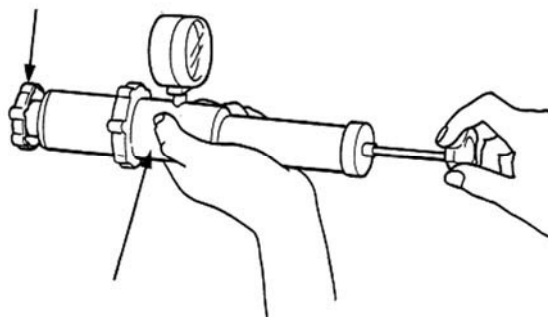
BOUCHON DE RADIATEUR

Effectuer l'essai de pression du bouchon de radiateur. Si le bouchon ne maintient pas la pression ou si la pression de dégagement est excessive ou insuffisante, remplacer le bouchon de radiateur. Le bouchon doit maintenir la pression prescrite pendant au moins six secondes.

NOTE

• Avant d'installer le bouchon sur l'appareil de vérification, appliquer de l'eau sur les surfaces d'étanchéité.

BOUCHON DE RADIATEUR



APPAREIL D'ESSAI
DE CIRCUIT DE
REFROIDISSEMENT

Pression de dégagement: 0,75—1,05 kg/cm²

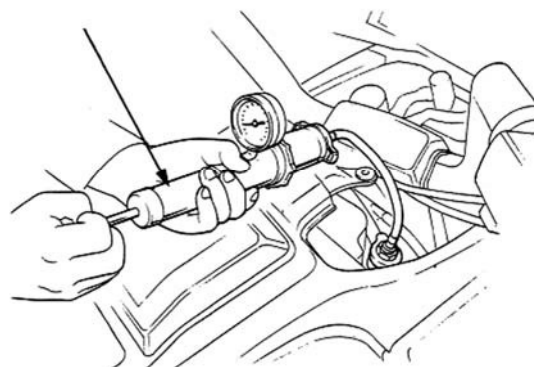
PRESSIION DU CIRCUIT

Mettre le radiateur, le moteur et les durites sous pression et vérifier s'il y a des fuites.

PRECAUTION

• *Une pression excessive risque d'endommager le radiateur. Veiller à ne pas dépasser (1,05 kg/cm²).*

Si le circuit ne maintient pas la pression prescrite pendant au moins six secondes, réparer ou remplacer les organes défectueux.



REPLACEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

⚠ ATTENTION

• Pour éviter tout risque de brûlure, ne remplacer le dispositif de réglage que lorsque le moteur est froid. Ne jamais retirer le bouchon du radiateur lorsque le moteur est chaud; le liquide de refroidissement est sous pression.

Déposer le cache intérieur supérieur droit (page 12-7).

Déposer le bouchon du radiateur.

Déposer le bouchon de vidange et vidanger le liquide de refroidissement.

Remplacer la rondelle d'étanchéité du bouchon de vidange par une nouvelle.

Déposer le réservoir de réserve de liquide de refroidissement (page 5-11). Vider et rincer le réservoir, puis le reposer. Connecter le tube de siphon.

⚠ ATTENTION

• Les composés de rinçage sont généralement très toxiques et corrosifs. Suivre soigneusement les instructions du fabricant et respecter toutes les précautions.

Remplir le radiateur avec un composé de rinçage pour moteurs en aluminium. Reposer le bouchon du radiateur, mettre le moteur en marche et le laisser tourner pendant environ 10 minutes. Vidanger le radiateur en suivant les étapes précédentes.

Remplir le radiateur d'eau plate. Mettre le moteur en marche, puis le vidanger en suivant les étapes précédentes. Faire cela deux fois pour s'assurer que tout le composé de rinçage est bien rincé du système.

Remplir le circuit de mélange antigel 50-50 d'eau distillée et de glycol éthylène.

Mettre le moteur en marche sans le bouchon du radiateur et le faire tourner jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles d'air dans le liquide de refroidissement et que le niveau du liquide de refroidissement se stabilise.

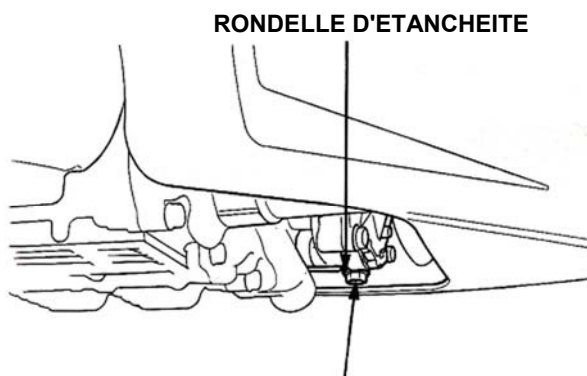
Arrêter le moteur et ajouter du liquide de refroidissement jusqu'au niveau approprié si nécessaire. Reposer le bouchon du radiateur.

Vérifier le réservoir de réserve et faire l'appoint de liquide de refroidissement jusqu'au niveau correct si le niveau est bas.

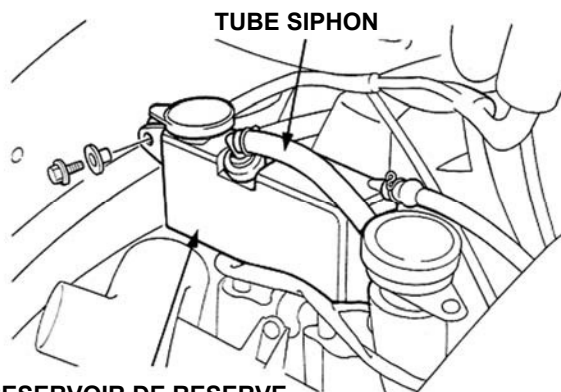
Vérifier s'il y a des fuites.



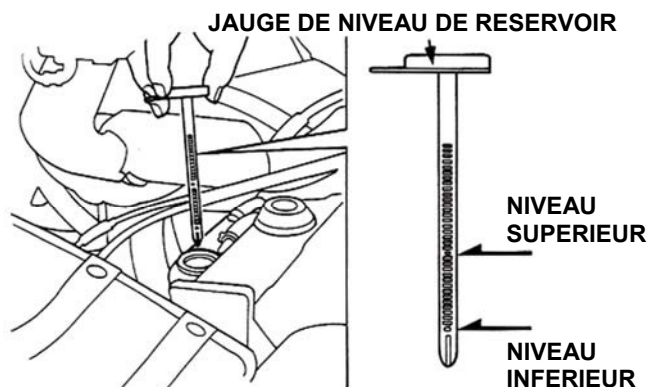
BOUCHON DE RADIATEUR



BOUCHON DE VIDANGE



RESERVOIR DE RESERVE



RADIATEUR DEPOSE

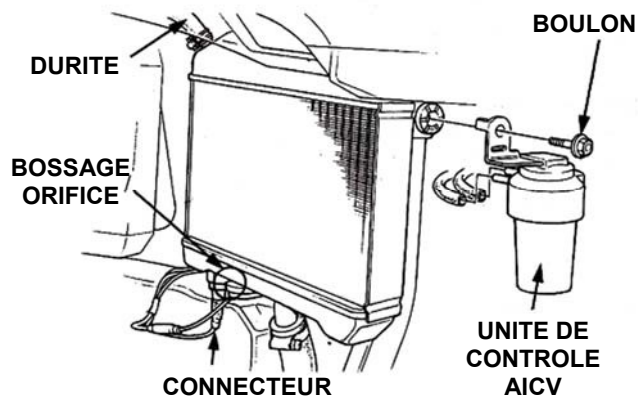
Déposer les pièces suivantes:

- bouclier du radiateur (page 12-9).
- cache avant de carénage (page 12-8).
- caches inférieurs de carénage (page 12-9).

Vidanger le liquide de refroidissement (page précédente).

Déconnecter le connecteur du contacteur de moteur de ventilateur thermostatique.

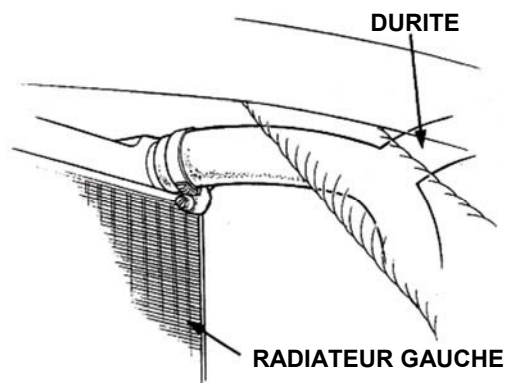
Déposer le boulon de montage du radiateur et libérer le bossage du radiateur de l'orifice en caoutchouc du cadre.



Déconnecter les durites à eau du radiateur (3 connexions) et retirer le radiateur gauche du cadre.

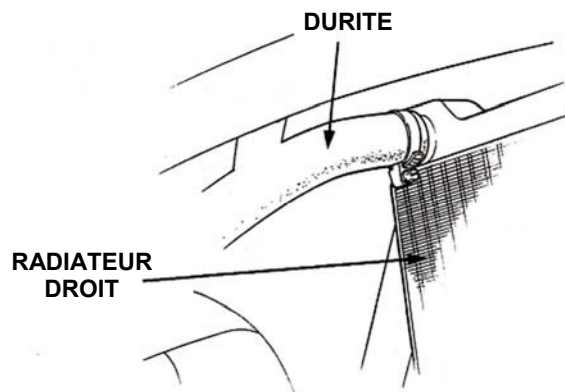
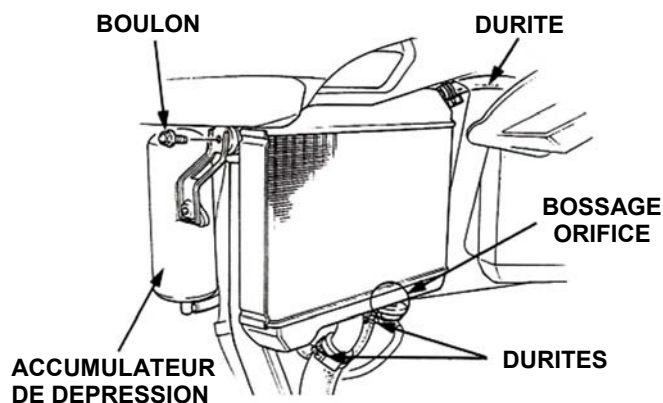
PRECAUTION

- *Faire attention à ne pas endommager les ailettes du radiateur.*



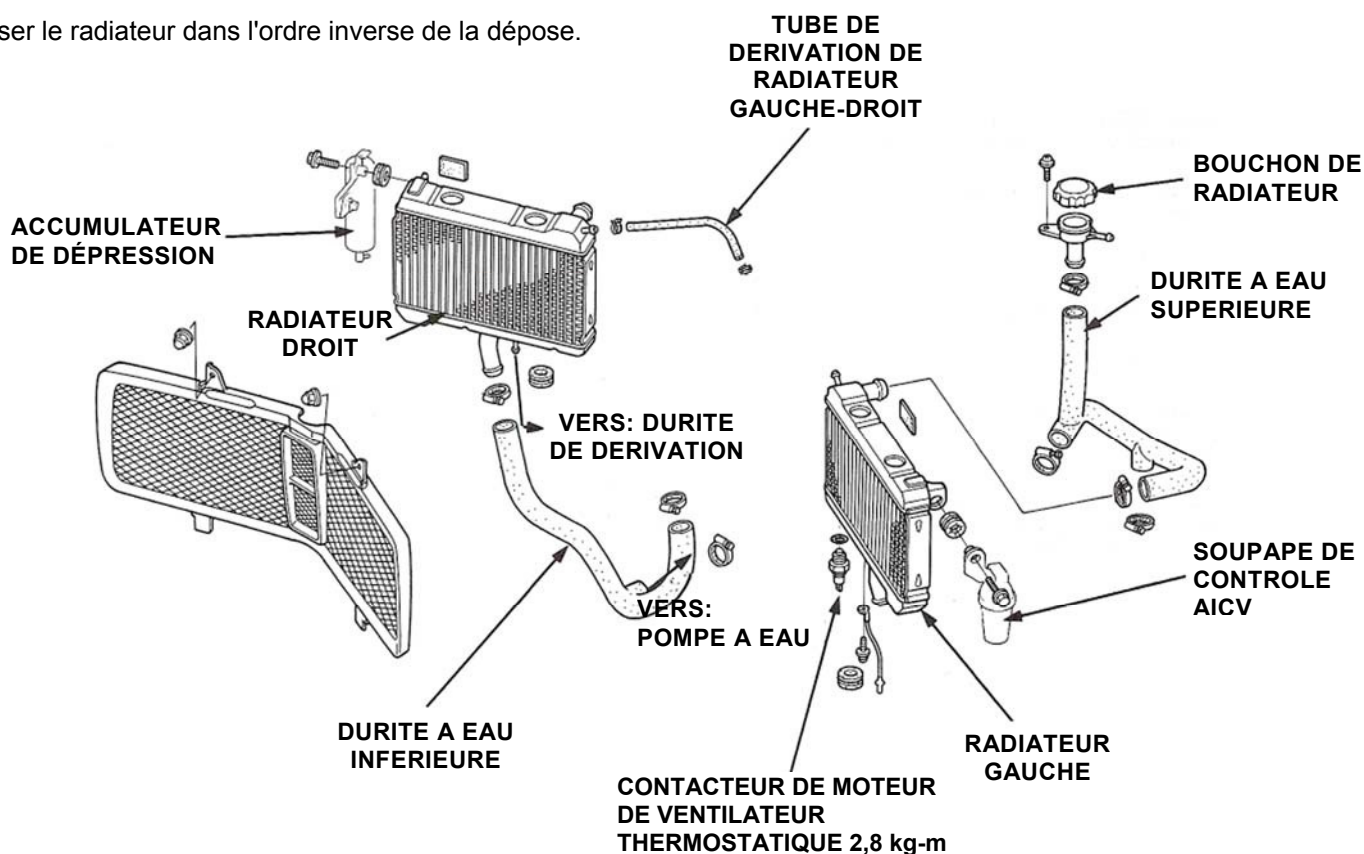
Déposer le boulon de montage et la bague du radiateur/accumulateur de contrôle de vitesse constante. Libérer le bossage du radiateur de l'orifice en caoutchouc du cadre.

Déconnecter les durites à eau du radiateur (4 connexions) et déposer le radiateur droit du cadre.



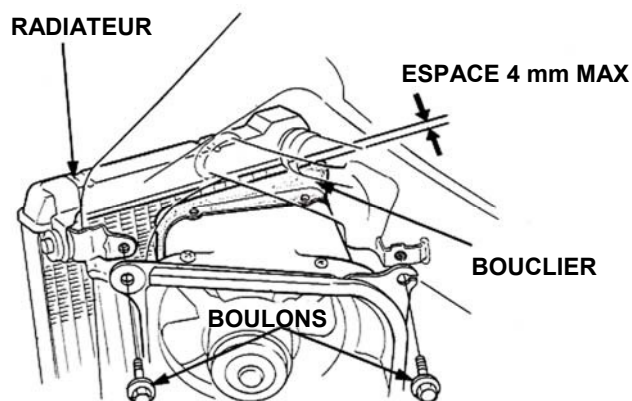
REPOSE

Reposer le radiateur dans l'ordre inverse de la dépose.



PRECAUTION

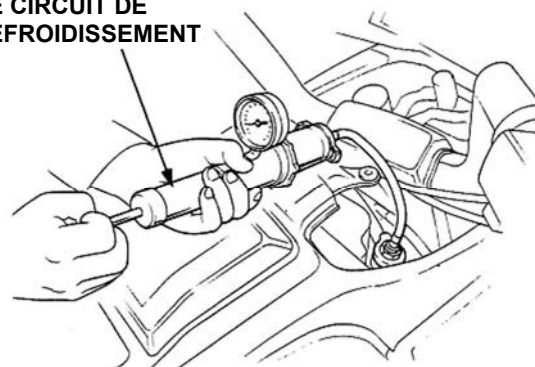
• S'assurer que l'espace entre le radiateur et le bouclier de ventilateur de refroidissement est de 4 mm max. sur tout le pourtour. Un espace incorrect sera la cause d'une perte de puissance de refroidissement du système. Pour obtenir l'espace spécifié, desserrer les boulons de bouclier de ventilateur de radiateur et remettre le ventilateur de refroidissement correctement en place.



Vérifier s'il y a des fuites au niveau du radiateur en faisant un essai de pression du système (page 5-6).

Faire le plein du système avec du liquide de refroidissement et purger l'air du radiateur (page 5-7).

APPAREIL D'ESSAI DE CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT



VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT DEPOSE

Déposer les boulons de montage du radiateur et libérer le bossage inférieur du radiateur de l'orifice en caoutchouc du cadre (page 5-8).

NOTE

- Ne pas vidanger le liquide de refroidissement et ne pas déconnecter les durites à eau.

Déconnecter les connecteurs 2P-BLK et déposer le support de connecteur du bouclier.

Déposer les boulons de montage du ventilateur de refroidissement et les bagues.

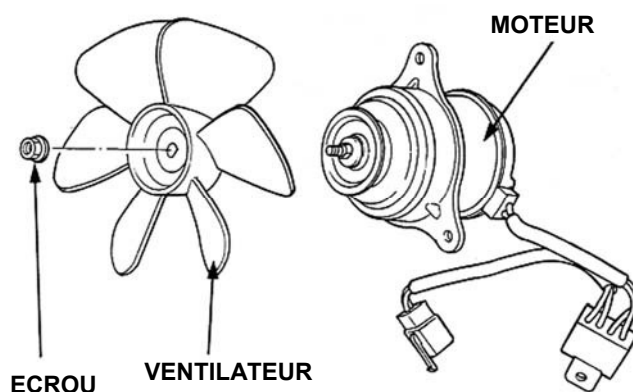
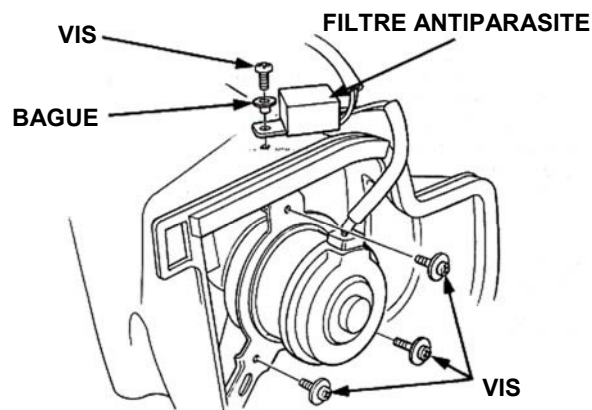
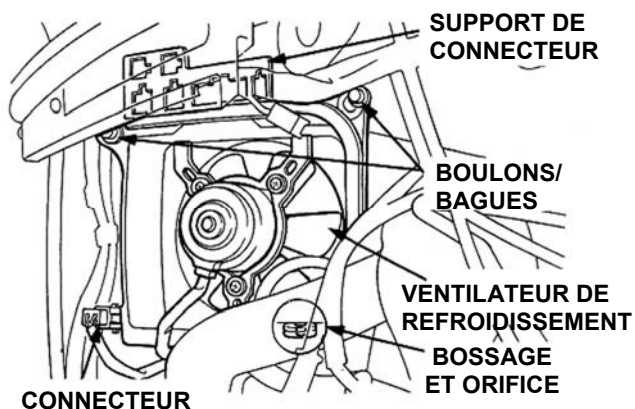
Libérer le bossage inférieur du bouclier de l'orifice en caoutchouc du cadre et déposer le ventilateur de refroidissement.

DEMONTAGE

Déposer la vis, la bague et le filtre antiparasite du bouclier.

Déposer les trois vis et le moteur de ventilateur du bouclier.

Déposer l'écrou et le ventilateur du moteur de ventilateur.



INSPECTION DU MOTEUR DE VENTILATEUR

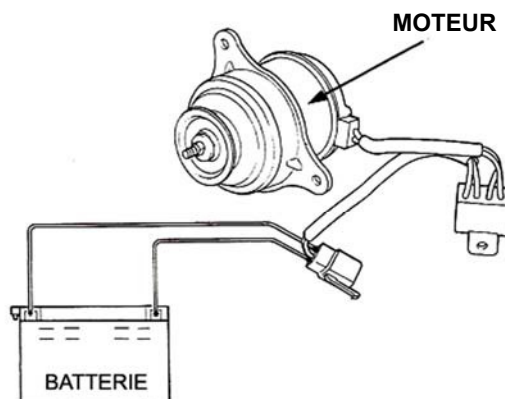
Utiliser une batterie de 12 V pour alimenter le moteur et vérifier son fonctionnement,. Le moteur doit tourner librement.

REMONTAGE/REPOSE

Reposer le ventilateur de refroidissement dans l'ordre inverse de la dépose.

PRECAUTION

- S'assurer que l'espace entre le radiateur et le bouclier du ventilateur de refroidissement est inférieur à 4 mm (page précédente).
- Ne pas échanger le moteur gauche pour le droit. Chaque moteur tourne dans un sens inverse.



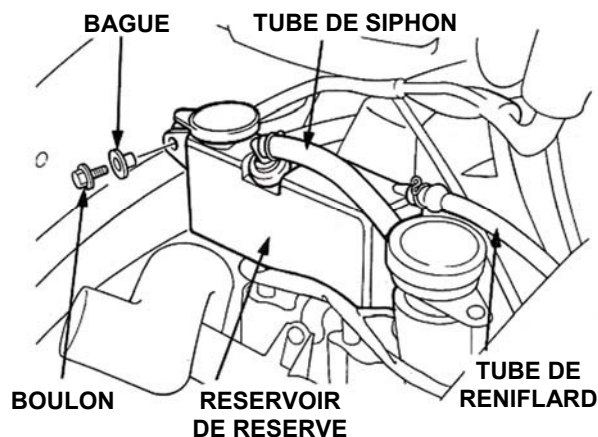
RESERVOIR DE RESERVE

DEPOSE

Déposer les boulons de montage d'armature de bobine d'allumage, pousser la bobine vers le bas (page 18-9/Dépose de bobine d'allumage).

Déconnecter le tube de reniflard de réservoir de réserve et le tube de siphon.

Déposer le boulon de montage et la bague du réservoir de réserve.

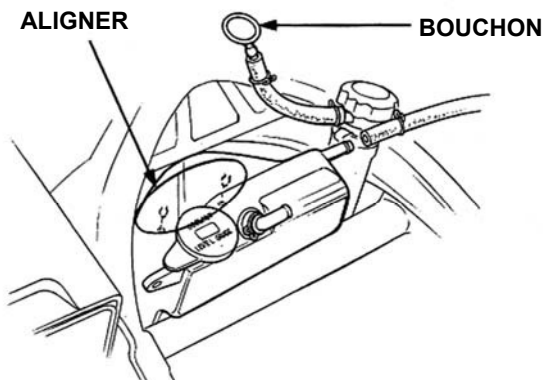


Boucher le tube de siphon pour éviter que du liquide de refroidissement ne s'écoule de la manière indiquée ci-dessous.

Déposer le réservoir de réserve.

REPOSE

Reposer le réservoir de réserve dans l'ordre inverse de la dépose.



NOTE

- Aligner les bossages inférieurs de réservoir de réserve avec les orifices du cadre.

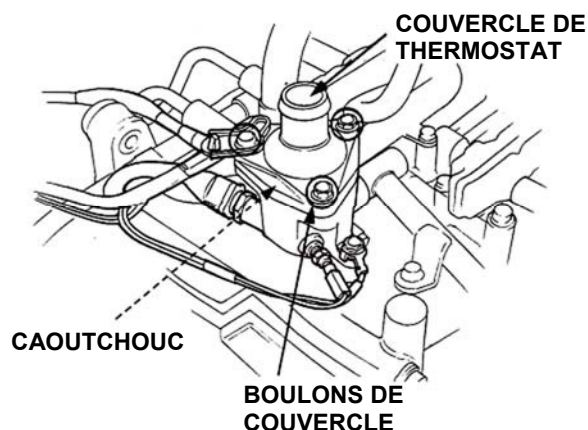
THERMOSTAT, THERMOSOUPAPE ET CONDUITES D'EAU

DEPOSE/INSPECTION DE THERMOSTAT

Vidanger le liquide de refroidissement (page 5-7).

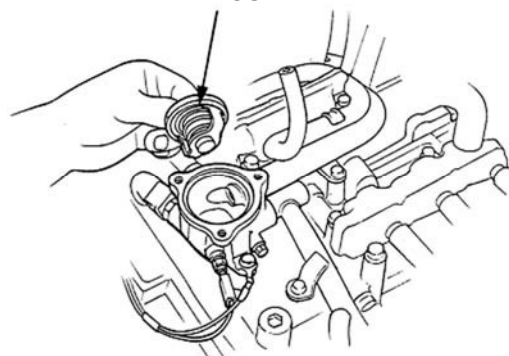
Déposer le radiateur (page 5-8).

Déconnecter la durite à eau supérieure du couvercle de thermostat. Déposer les trois boulons, le couvercle de thermostat et le caoutchouc.



THERMOSTAT

Déposer le thermostat du boîtier de thermostat.



Vérifier visuellement le thermostat pour voir s'il est endommagé.

Suspendre le thermostat dans de l'eau chauffée et regarder l'ouverture et la fermeture de la soupape. S'assurer que le thermostat ne touche pas le fond ou les côtés du récipient car cela serait la cause d'indications erronées.

Chauffer pendant cinq minutes.

Début de l'ouverture 80° à 84°C

Ouverture complète: 93 à 97°C

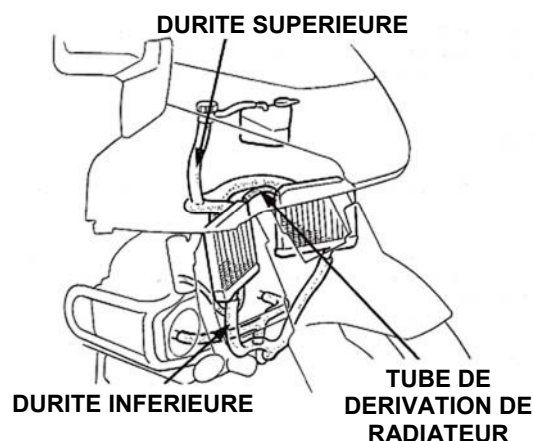
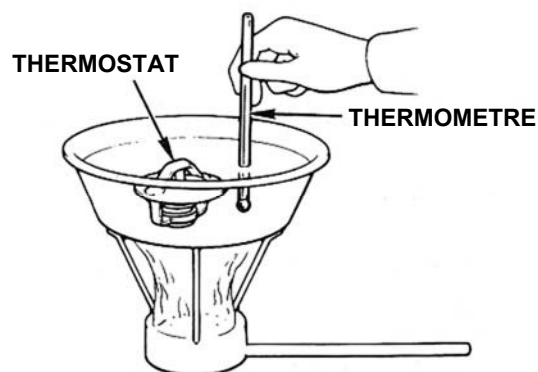
Levée de soupape 8 mm minimum

Remplacer le thermostat si la soupape répond aux températures autres que celles énumérées ci-dessus ou si elle reste ouverte à la température ambiante.

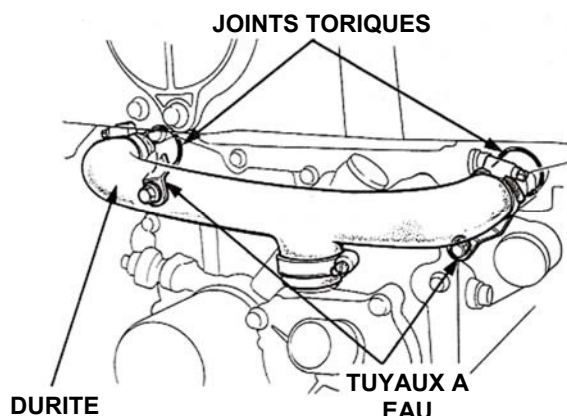
DEPOSE DE LA CONDUITE D'EAU

Déposer les radiateurs (page 5-9).

Déposer la durite à eau supérieure, la durite à eau inférieure et le tube de dérivation des radiateurs droit et gauche.



Déposer la durite de pompe à eau et les tuyaux à eau. Vérifier si les joints toriques sont endommagés ou détériorés.



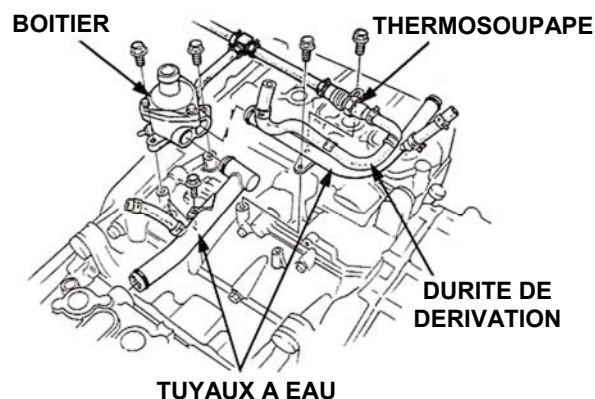
Déposer le carburateur et les collecteurs d'admission (page 4-34).

Déposer les boulons et le boîtier de thermostat du moteur. Déposer les trois boulons et les tuyaux à eau; durite de dérivation.

Vérifier si les joints toriques des tuyaux sont endommagés ou détériorés.

Vérifier si les durites de dérivation sont endommagées ou détériorées.

Déposer la thermo soupape de la durite de dérivation et vérifier les points suivants (page suivante).



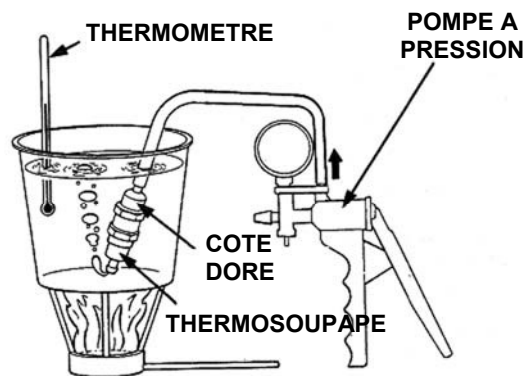
INSPECTION DE LA THERMOUSOUPAPE

Inspecter visuellement la thermo soupape pour voir si elle est endommagée.

Connecter un tube convenable à l'orifice d'admission de la thermo soupape (côté couleur dorée).

Connecter un appareil de vérification de pression au tube de la manière indiquée.

Suspendre complètement la thermo soupape dans de l'eau chauffée. S'assurer que la thermo soupape ne touche pas le fond ou les côtés du récipient car cela serait la cause d'indications erronées.



Appliquer une légère pression à la thermo soupape.

DEBUT DE FERMETURE DE LA SOUPAPE: 78—82°C

Remplacer la thermo soupape si le passage est bloqué à une température inférieure à celles énumérées ci-dessus ou s'il est toujours ouvert à des températures supérieures.

REPOSE

La repose se fait dans l'ordre inverse de la dépose.

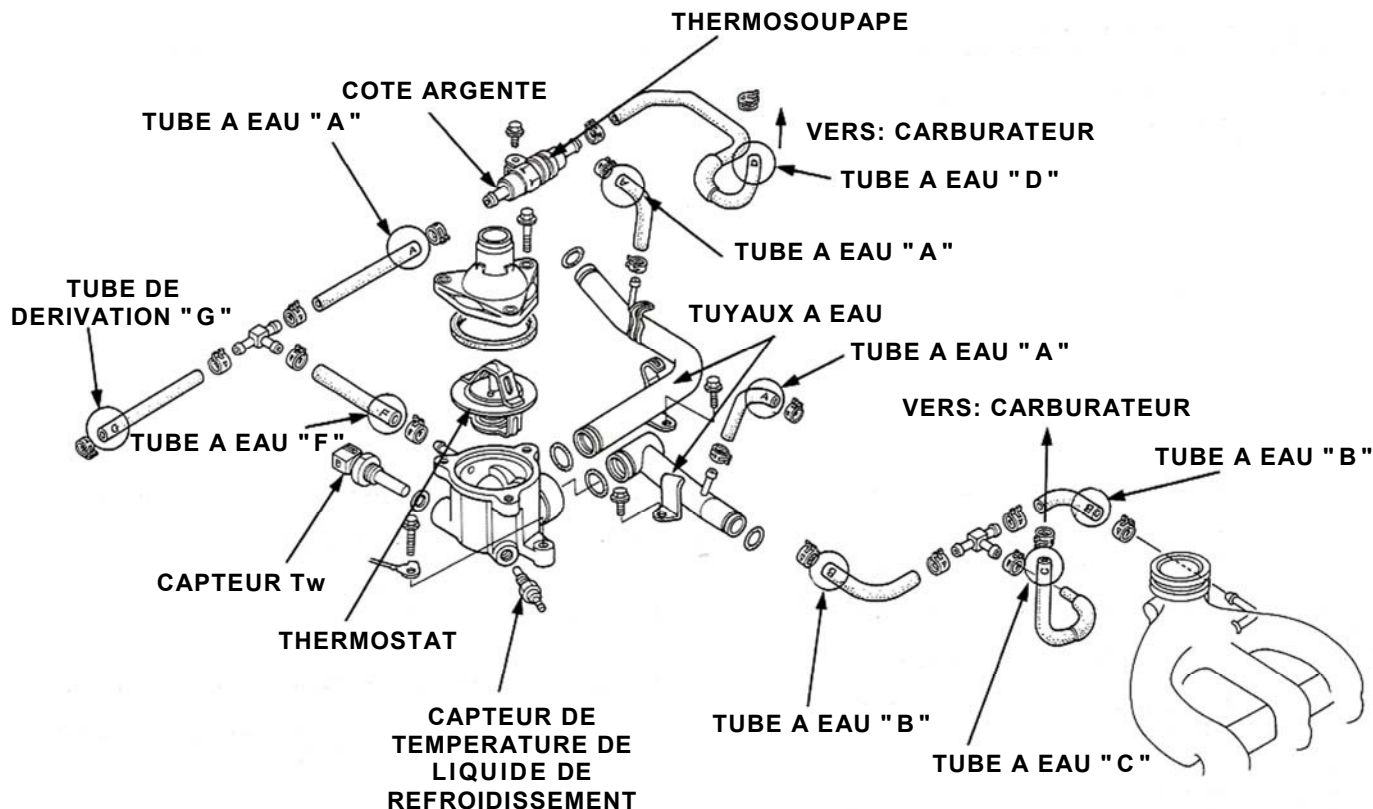
NOTE

- Appliquer un agent d'étanchéité tel qu'un joint liquide au silicone

Honda sur les filets du capteur de température avant la repose.

- Reposer la thermo soupape avec son côté de couleur argentée dirigé vers le boîtier du thermostat.

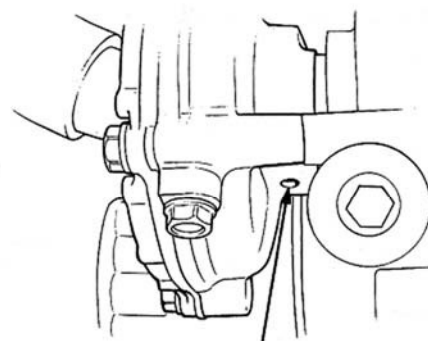
- Reposer correctement les tubes à eau selon la lettre de l'alphabet qui leur est affectée, de la manière indiquée ci-dessous.



POMPE A EAU

INSPECTION DU JOINT MECANIQUE

Vérifier au niveau de l'orifice du viseur si le joint mécanique présente des signes de fuite de liquide de refroidissement. Si le joint mécanique fuit, remplacer la pompe à eau dans son ensemble.



ORIFICE DE VISEUR
(BAS DU CORPS DE POMPE A EAU)

DEPOSE

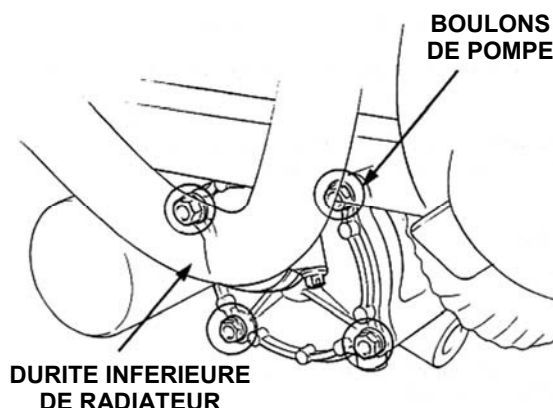
Déposer le cadre auxiliaire (page 6-4).

Vidanger l'huile moteur (page 2-4).

Vidanger le liquide de refroidissement (page 5-7).

Déconnecter la durite inférieure du radiateur du couvercle de pompe à eau.

Déposer les quatre boulons et le couvercle de la pompe à eau du corps.

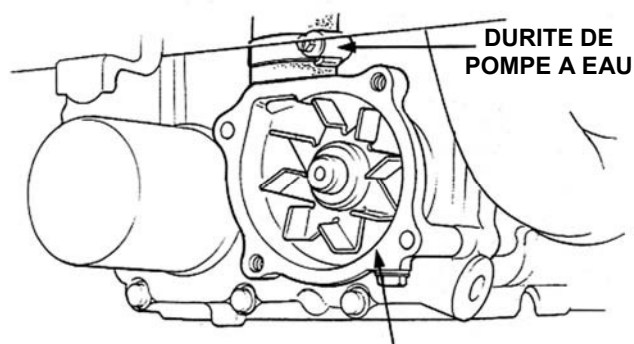


DURITE INFÉRIEURE
DE RADIATEUR

BOULONS
DE POMPE

Déposer la durite de pompe à eau du corps de pompe à eau.

Déposer le corps de pompe du moteur.



DURITE DE
POMPE A EAU

CORPS DE POMPE

INSPECTION

Vérifier si le rotor de la pompe à eau est endommagé.

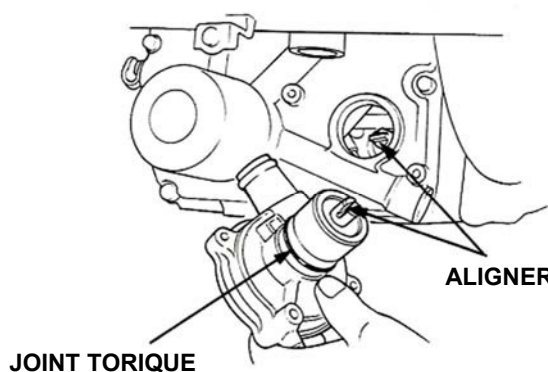
NOTE

• Ne pas démonter le rotor de pompe.

REPOSE

Poser un joint torique neuf sur le corps de pompe.

Reposer le corps de pompe sur le moteur, en alignant la fente de l'arbre de rotor de pompe à eau avec l'arbre de la pompe à huile.



JOINT TORIQUE

ALIGNER

Poser un joint torique neuf sur le couvercle de pompe.

Connecter la durite de pompe à eau et reposer le couvercle de la pompe à eau sur le corps de pompe.

Connecter la durite inférieure du radiateur au couvercle de la pompe à eau.

INDICATEUR/CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

INSPECTION DE L'INDICATEUR DE TEMPERATURE

Déposer le ventilateur de refroidissement gauche (page 5-10).
Déconnecter la borne du fil GRN/BLU du capteur de température de liquide de refroidissement.

Court-circuiter le fil GRN/BLU à la masse.
Mettre le contact.

L'indication de l'indicateur de température doit se déplacer à fond vers le côté droit (H). Couper ensuite la connexion; l'indication doit se déplacer à fond vers le côté gauche (C).

PRECAUTION

- Ne pas laisser le fil du capteur de température à la masse pendant plus de quelques secondes car l'indicateur de température serait endommagé.

DEPOSE DU CAPTEUR DE TEMPERATURE

Vidanger le liquide de refroidissement (page 5-7).

Déposer le radiateur gauche et le ventilateur de refroidissement gauche.

Déconnecter la borne de fil GRN/BLU du capteur de température.

Déposer le capteur de température du boîtier du thermostat.

INSPECTION DU CAPTEUR DE TEMPERATURE

l'unité dans de l'huile et mesurer la résistance par l'unité au fur et à mesure que l'huile chauffe.

Température	60°C	85°C	110°C	120°C
Résistance	104 Ohms	44 Ohms	20 Ohms	16 Ohms

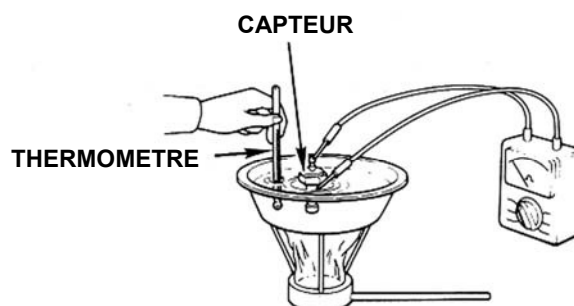
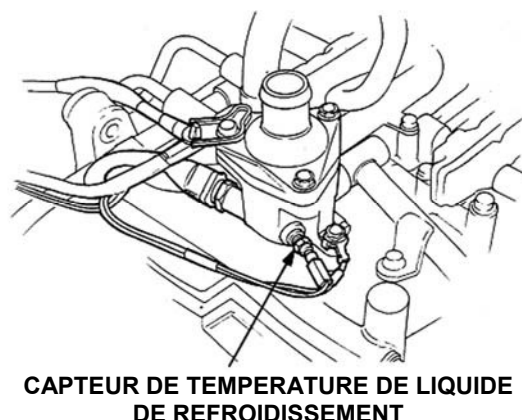
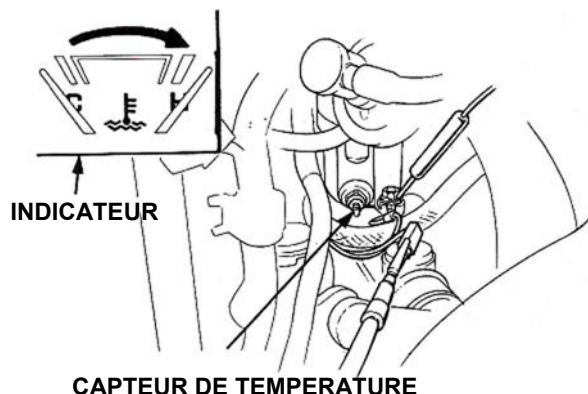
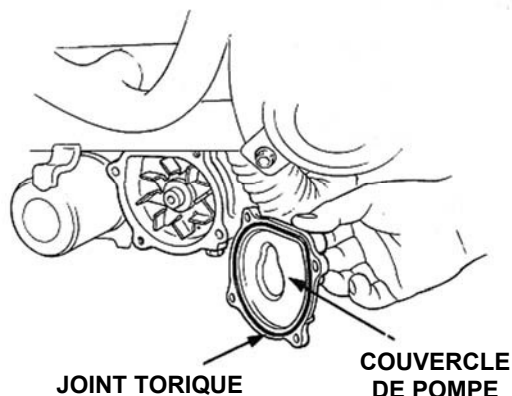
Ne pas laisser l'unité ou le thermomètre toucher le récipient car cela serait la cause d'indications erronées.

ATTENTION

- Porter des gants et des lunettes.

NOTE

- Utiliser de l'huile comme liquide de chauffe pour vérifier le fonctionnement au-dessus de 100°C.



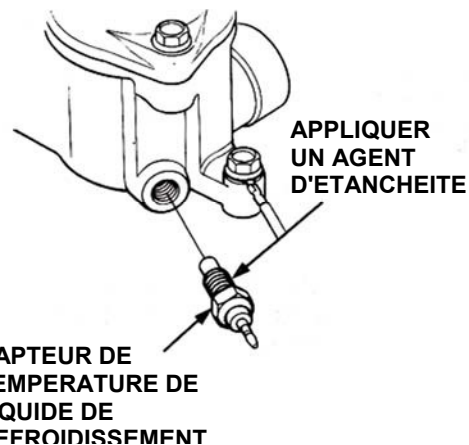
REPOSE DE CAPTEUR DE TEMPERATURE

Reposer le capteur dans l'ordre inverse de la dépose.

NOTE

- Appliquer un agent d'étanchéité tel que du joint liquide au silicone Honda sur les filets du capteur de température avant la repose et serrer le capteur au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE: 1,2 kg-m



CONTACTEUR DE MOTEUR DE VENTILATEUR THERMOSTATIQUE

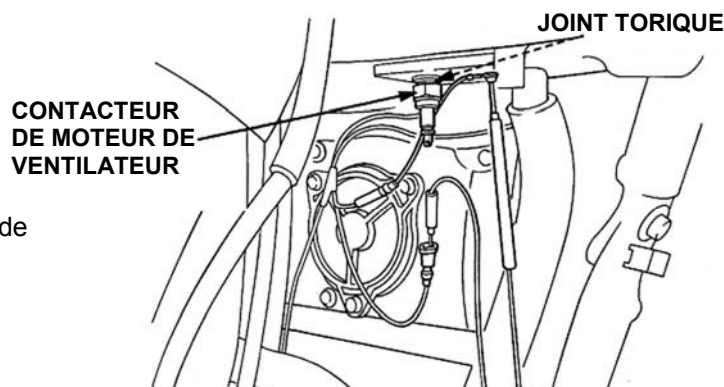
INSPECTION

Déposer le cache avant du carénage (page 12-8).

Déconnecter la borne du fil BLK du contacteur de moteur de ventilateur thermostatique.

Court-circuiter le fil BLK à la masse.
Mettre le contact.

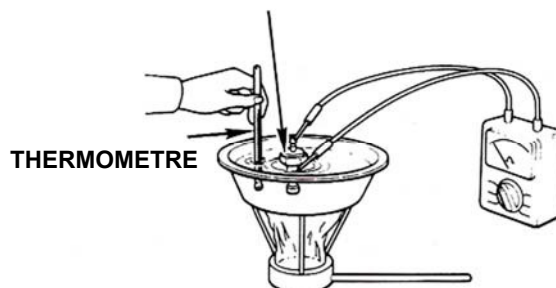
Le moteur du ventilateur doit fonctionner.



Vidanger le liquide de refroidissement (page 5-7).
Déposer le moteur de ventilateur et le joint torique du radiateur gauche.

Suspendre le contact dans un récipient de liquide de refroidissement (mélange 50/50) et vérifier les températures auxquelles le contacteur s'ouvre et se ferme. S'assurer qu'il n'y a pas de continuité à la température ambiante et augmenter graduellement la température du liquide de refroidissement. Le contacteur doit présenter une continuité (fermé) à 98-102°C.

CONTACTEUR DE MOTEUR DE VENTILATEUR



NOTE

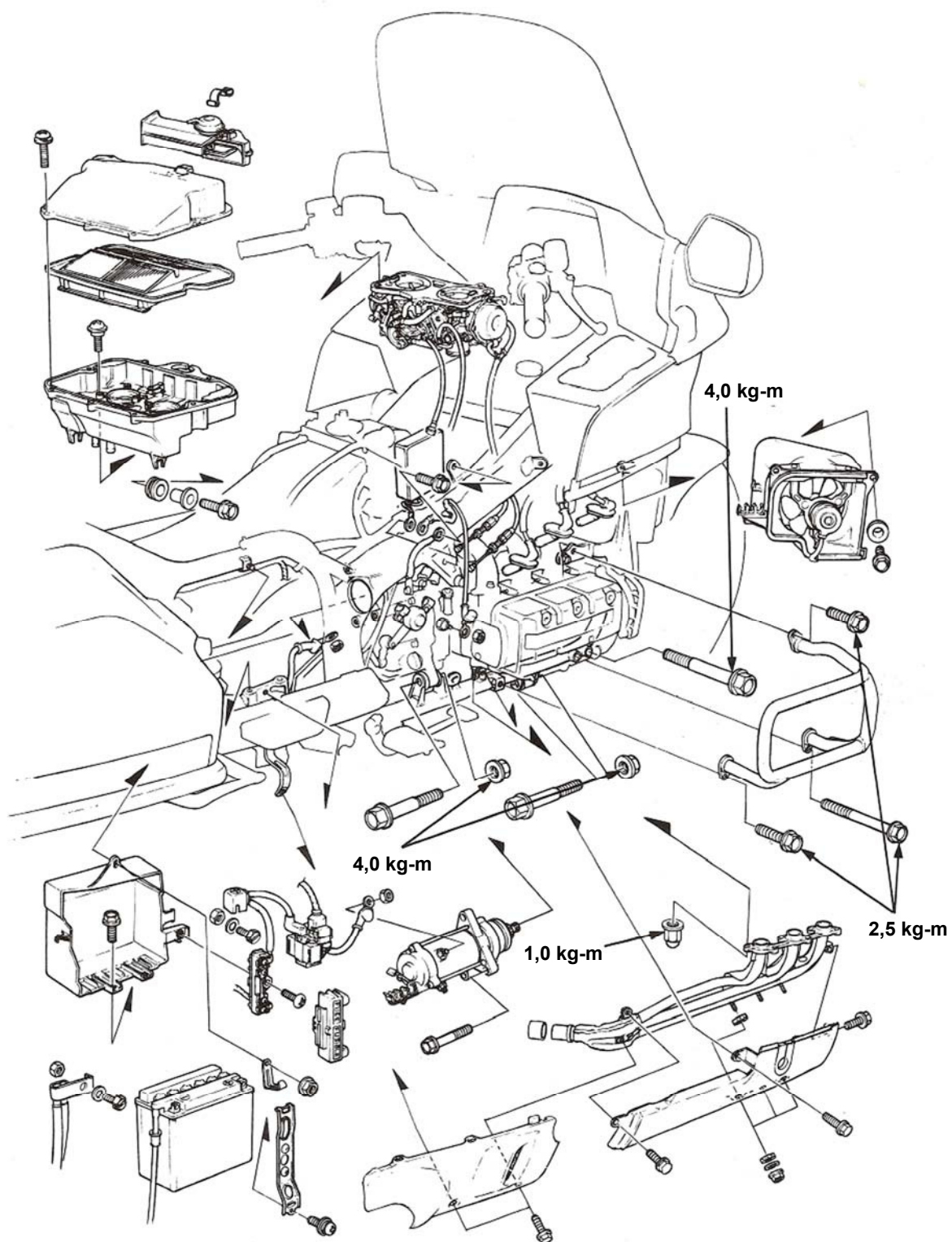
- Maintenir la température stable pendant 3 minutes avant d'essayer la continuité. Un changement brusque de température sera la cause d'indications de température erronées entre le thermomètre et le contacteur.
- Ne pas laisser le thermomètre ou le contacteur toucher le récipient car cela serait la cause d'indications erronées.
- Mettre le contacteur dans le liquide de refroidissement jusqu'à ses filets.

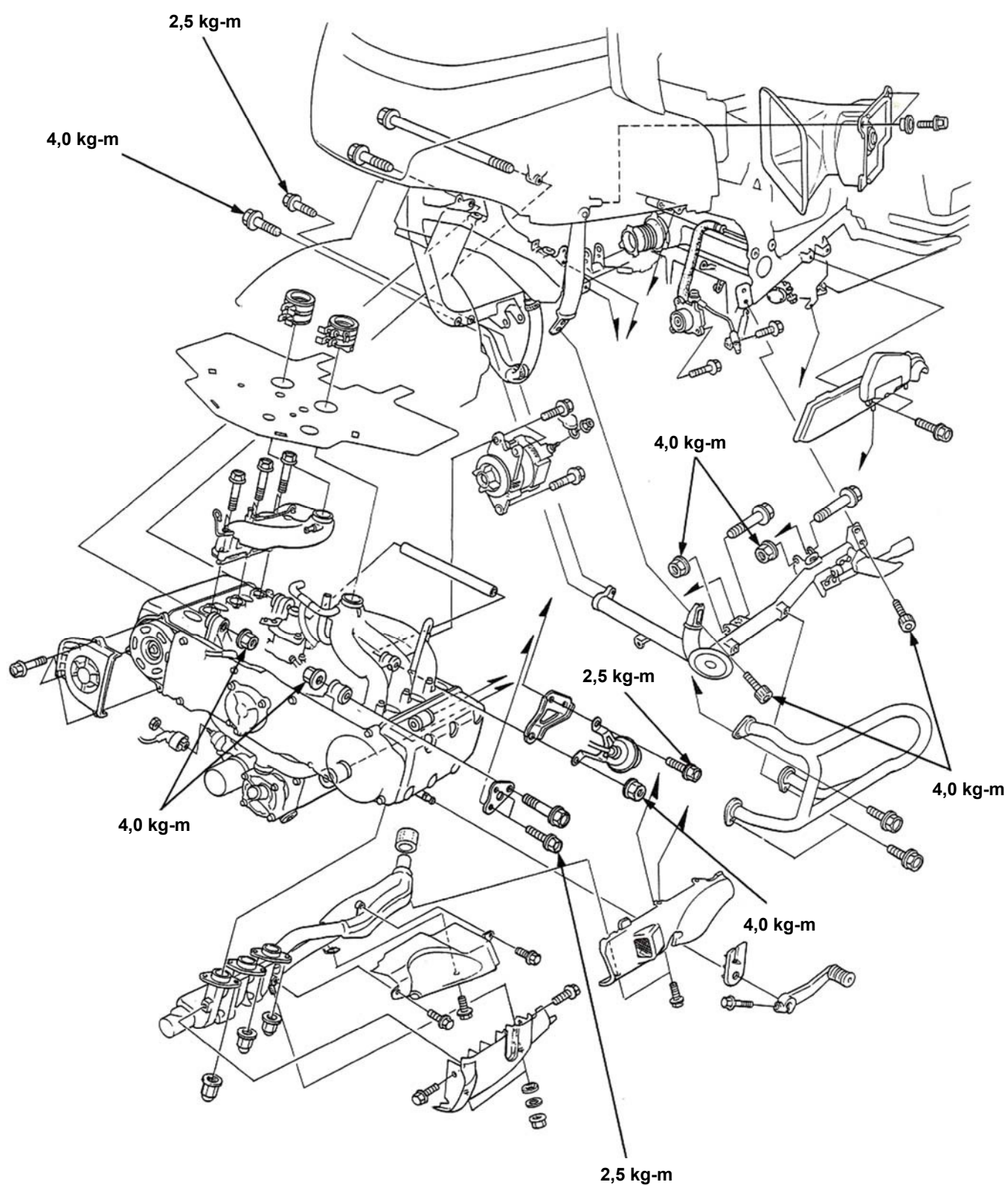
Reposer le contacteur de moteur de ventilateur thermostatique avec un joint torique neuf et le serrer au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE: 2,8 kg-m

06

DEPOSE et REPOSE DU MOTEUR





INFORMATIONS D'ENTRETIEN	6-3	REPOSE DU MOTEUR	6-5
DEPOSE DU MOTEUR	6-4		

INFORMATIONS D'ENTRETIEN

GENERALITES

- Pièce dont l'entretien nécessite la dépose du moteur.
 - pompe à huile (chapitre 2).
 - pignons d'entraînement de l'alternateur, pignons primaires et arbre de sortie (chapitre 9).
 - bielle de sélection des vitesses (chapitre 10).
 - boîte de vitesses (chapitre 10).
 - vilebrequin/piston (chapitre 11).
 - roue libre de démarreur et système de passage de marche arrière (chapitre 19).
- Pour soutenir et déplacer le moteur, un cric ou tout autre support réglable est nécessaire.
- Le couvercle de courroie de distribution droite, le collecteur d'admission droit et l'alternateur peuvent être déposés pour faciliter la dépose du moteur.

CARACTERISTIQUES

Contenance en huile moteur	4,3 litres après le démontage
Huile moteur recommandée	Voir page 2-2
Contenance en liquide de refroidissement	4,1 litres après le démontage
Poids du moteur	126 kg

COUPLES DE SERRAGE

Ecrou de montage du moteur (10 mm) (7 pcs)	4,0 kg-m
Boulon de support du moteur (8 mm) (4 pcs)	2,5 kg-m
Boulon de cadre auxiliaire (Boulon à douille de 10 mm)	4,0 kg-m
(Boulon à collerette de 10 mm)	4,0 kg-m
(Boulon à collerette de 8 mm)	2,5 kg-m
Ecrou à chape de raccord de tuyau d'échappement	1,0 kg-m
Boulon de vidange d'huile moteur	3,8 kg-m

DEPOSE DU MOTEUR

Déconnecter le câble négatif de la batterie.
Vidanger le liquide de refroidissement (page 5-7).
Vidanger l'huile moteur avant de déposer le moteur si le couvercle avant, arrière ou d'embrayage doivent être retirés.

Déposer ou déconnecter les pièces suivantes:

- caches intérieurs de carénage (chapitre 12).
- connecteurs 6P-BLK, 4P-WHT, 6P-RED et 2P-BLU du support de connecteur sur le ventilateur de refroidissement droit.
- câbles de marche arrière de la bielle de sélection (chapitre 19).
- fil de contacteur de marche arrière du contacteur (chapitre 19).
- câble de masse du moteur près de la jauge de niveau.
- Démarreur (chapitre 19).
- ventilateurs de refroidissement (chapitre 5).
- tuyaux d'échappement (chapitre 12).
- fils des bougies d'allumage.
- gardes du moteur.
- couvercle de courroie de calage droite.
- bornes de fil de l'avertisseur.

- alternateur (chapitre 17).
- récepteur de débrayage (chapitre 8).

NOTE

- Serrer le levier d'embrayage une fois et le garder à cette position en le fixant à la poignée du guidon. Ceci évitera une extension excessive du piston du récepteur de débrayage.

- boîtier du filtre à air et carburateur (chapitre 4).
- collecteur d'admission droit (chapitre 4).
- durite supérieure de radiateur du couvercle de boîtier de thermostat (chapitre 5).
- tubes d'air des soupapes à solénoïde et contrôleur de gicleur d'air (chapitre 4).
- tube à dépression de l'unité de soupape et accumulateur (chapitre 21).
- tube de reniflard de carter moteur du moteur.

Placer un cric ou autre support réglable sous le moteur.

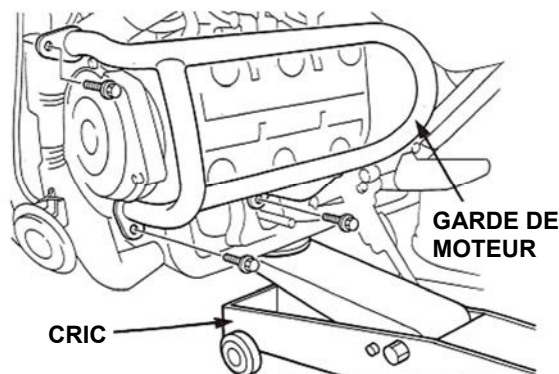
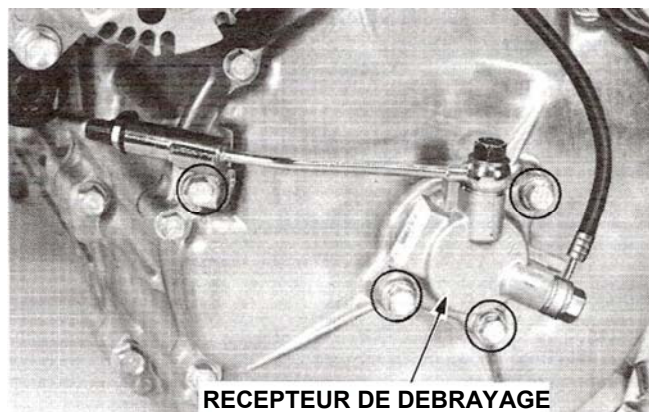
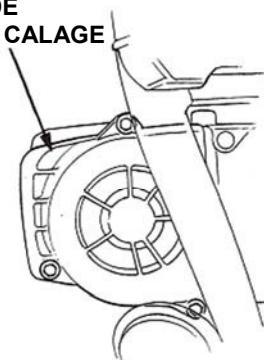
NOTE

- La hauteur du cric devra être continuellement ajustée de manière que les boulons de montage puissent être déposés et que les éventuelles contraintes soient retirées des autres boulons jusqu'à ce qu'ils soient déposés.

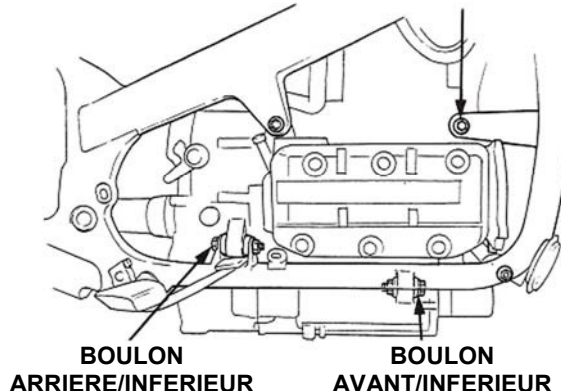
Côté droit:

Déposer les boulons de montage avant inférieur et arrière inférieur du moteur.
Déposer le boulon de montage avant supérieur du moteur.

COUVERCLE DE
COURROIE DE CALAGE
DROITE



BOULON AVANT/SUPERIEUR



Côté gauche:

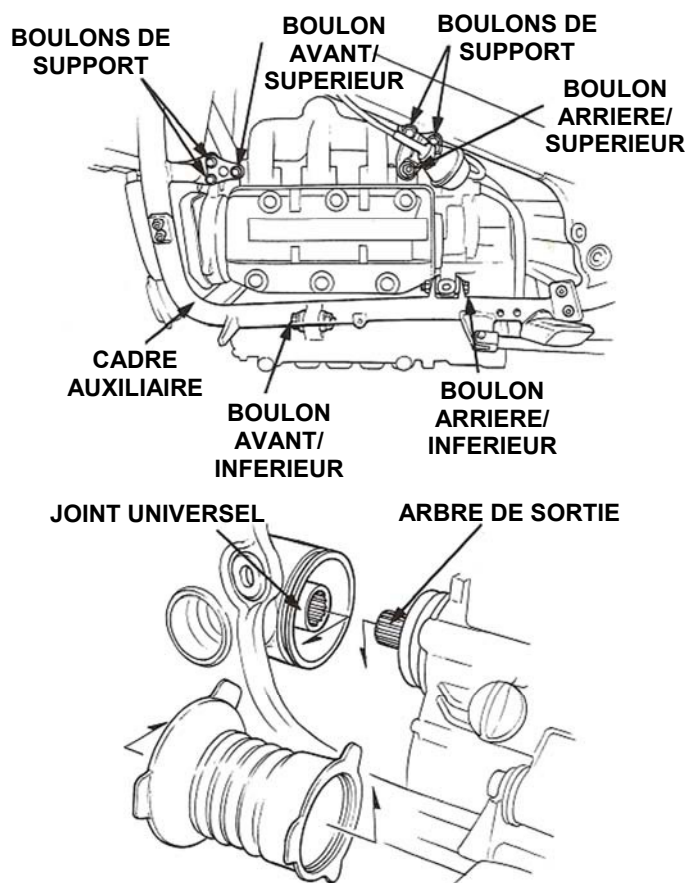
Déposer les boulons de montage avant inférieur et arrière inférieur du moteur.

Déconnecter le connecteur 3P-GRN de contacteur de béquille latérale et déposer les boulons à douilles de cadre auxiliaire et le cadre auxiliaire.

Déposer le boulon de montage avant supérieur du moteur, les boulons du support et le support avant.

Déposer le boulon de montage arrière supérieur du moteur, les boulons du support et le support arrière.

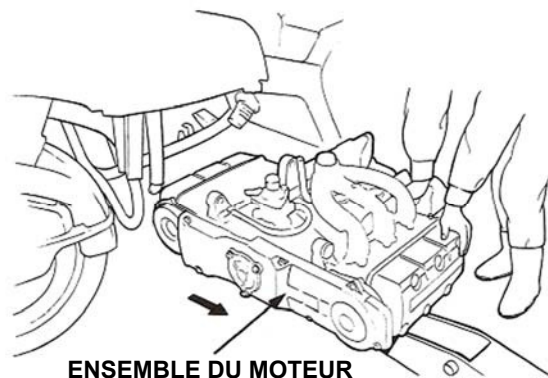
Faire glisser le joint universel pour l'extraire de l'arbre de sortie.



Déplacer le moteur hors du cadre.

PRECAUTION

• *Faire attention à ne pas endommager les conduites de frein et d'embrayage pendant la dépose du moteur.*



REPOSE DU MOTEUR

La repose du moteur se fait essentiellement dans l'ordre inverse de la dépose.

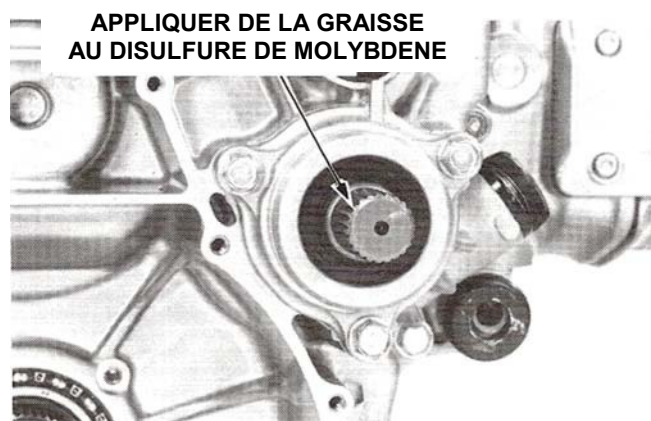
Lubrifier les cannelures de l'arbre de sortie avec de la graisse au désulfure de molybdène.

Manoeuvrer soigneusement le moteur dans le cadre tout en alignant l'arbre de sortie avec le joint universel.

PRECAUTION

• *Faire attention à ne pas endommager les conduites de frein et d'embrayage pendant la repose du moteur.*

Faire glisser l'arbre de sortie de nouveau dans le joint universel.



PRECAUTION

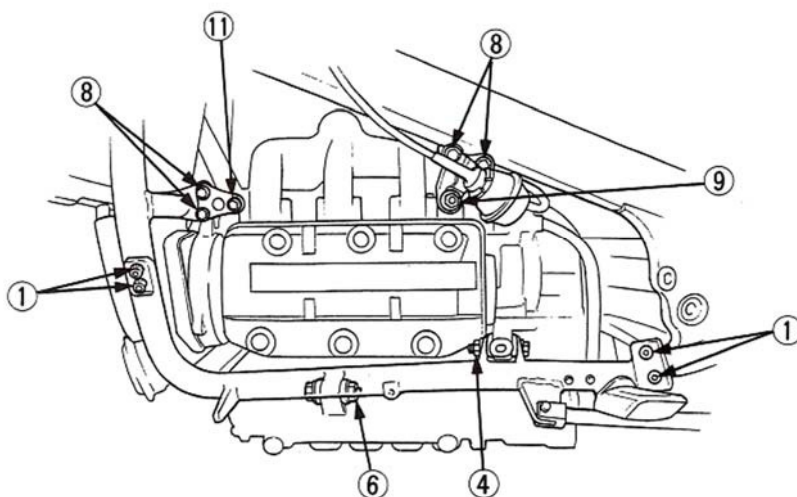
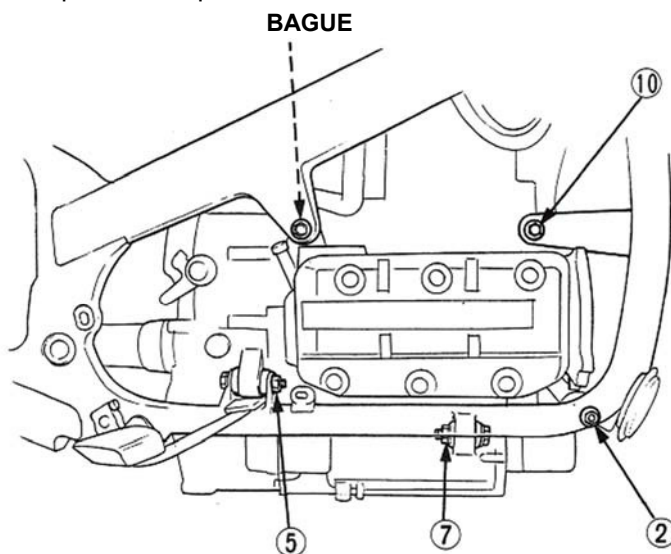
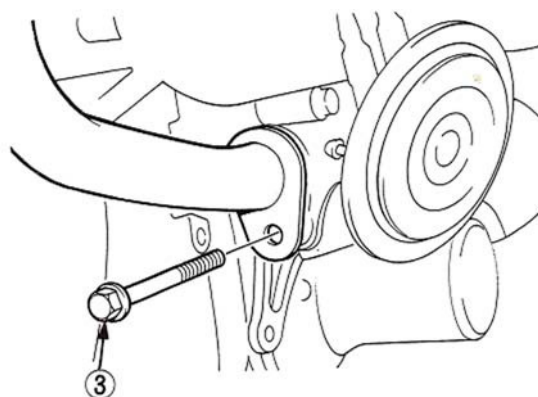
• Placer avec soin les points de montage avec le cric pour éviter d'endommager les filets des boulons de montage et les faisceaux de fils et les câbles.

Serrer à la main les boulons de montage et les écrous (et reposer les pièces indiquées) dans l'ordre suivant.

- 1 Droite: boulons de montage arrière inférieur et avant inférieur et les écrous.
- 2 Droite: boulon de montage avant supérieur et écrou .
- 3 Gauche: Support avant et arrière et boulons de support y compris le mécanisme de commande de vitesse constante.
- 4 Droite: boulon de montage arrière supérieur et écrou avec bague.
- 5 Gauche: boulon de montage avant supérieur et écrou.
- 6 Gauche: cadre auxiliaire et boulons à douilles de cadre auxiliaire.
- 7 Droite: boulon de cadre auxiliaire.
- 8 Droite: garde du moteur et boulons.
- 9 Gauche: boulons de montage arrière inférieur et avant inférieur et écrous.

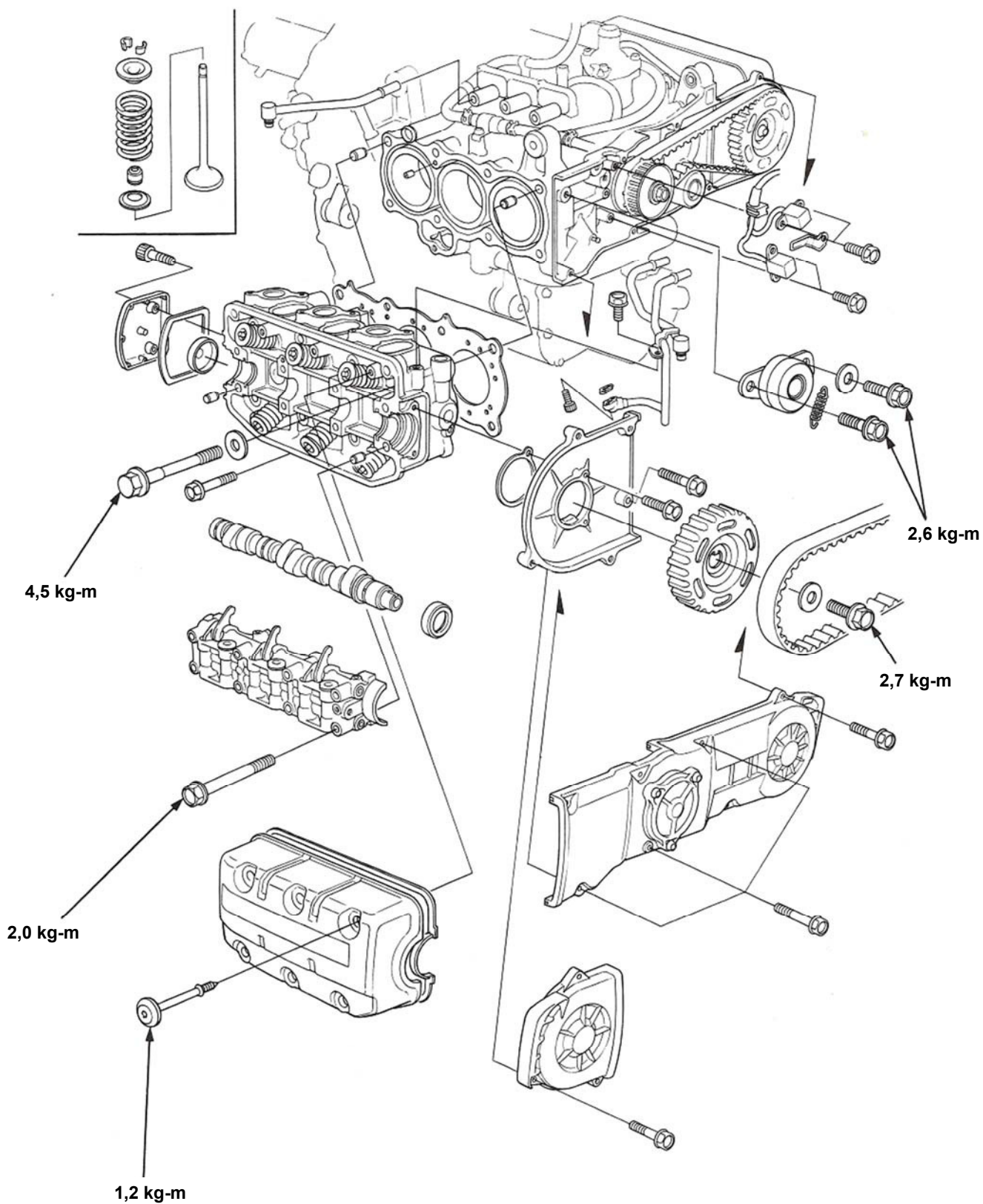
Retirer le cric et serrer les boulons et les écrous dans la séquence indiquée.

- 1) 4, 0 kg-m (4 pcs.)
- 2) 4, 0 kg-m
- 3) 2, 5 kg-m (3 pcs.)
- 4) 4, 0 kg-m
- 5) 4, 0 kg-m
- 6) 4, 0 kg-m
- 7) 4, 0 kg-m
- 8) 2, 5 kg-m (4 pcs.)
- 9) 4, 0 kg-m
- 10) 4, 0 kg-m
- 11) 4, 0 kg-m



07

CULASSE ET SOUPAPE



INFORMATIONS D'ENTRETIEN	7-2	INSPECTION/RECTIFICATION DES SIEGES DE	
DEPISTAGE DES PANNES	7-3	SOUPAPE	7-14
DEPOSE DE COURROIE DE DISTRIBUTION	7-4	REMONTAGE DE CULASSE	7-16
DEPOSE DES ARBRES A CAMES/		REPOSE DE CULASSE	7-17
CULBUTEURS	7-6	REMONTAGE/REPOSE DE SUPPORT D'ARBRE	
DEMONTAGE DE SUPPORT D'ARBRE A		A CAMES	7-18
CAMES	7-8	REPOSE DE LA COURROIE DE DISTRIBUTION	7-21
DEPOSE DE CULASSE	7-10	SELECTION DE CALE DE TENDEUR DE	
DEMONTAGE DE CULASSE	7-11	SOUPAPE HYDRAULIQUE	7-23
REPLACEMENT DE GUIDE DE SOUPAPE	7-13		

INFORMATIONS D'ENTRETIEN

GENERALITES

- Vérifier et ajuster la tension de la courroie de distribution lorsque le moteur est froid.
- L'entretien et l'inspection de la culasse peuvent être effectués avec le moteur en place dans le cadre.
- L'huile de lubrification de l'arbre à cames est alimentée à chaque culasse par un orifice de contrôle d'huile situé dans le cadre moteur. S'assurer que ces orifices ne sont pas bouchés et que les joints toriques et les goujons sont bien en place avant de reposer les culasses.
- Ne pas contaminer les courroies de distribution avec de l'huile car le caoutchouc enflerait et cela affecterait la distribution de l'arbre à cames.
- Ne pas tordre les courroies ni les courber à un rayon de moins de 25 mm pour éviter une possible cassure du matériel de fibre de verre.
- La présence d'air dans le tendeur de soupape hydraulique est la cause d'un bruit de poussoir excessif. Déposer le tendeur et purger l'air s'il est bruyant (page 7-9).
- Ajuster le support de tendeur hydraulique avec des cales si l'une des pièces suivantes est remplacée:
 - Culasse/support d'arbre à cames
 - Arbre à cames
 - Soupape/siège de soupape (rectification)
 - Culbuteur/axe de culbuteur

CARACTERISTIQUES

Unité (mm)

ELEMENT			VALEUR STANDARD	LIMITE DE SERVICE
Compression de cylindre			13,0 - 17,0 kg/cm²	10,0 kg/cm²
Soupape, guide de soupape	D.E. de tige	ADM	5,475 - 5,490	5,45
		ECH	5,455 - 5,470	5,44
	D.I. de guide (ADM, ECH)		5,500 - 5,512	5,55
	Jeu de tige dans le guide	ADM	0,010 - 0,037	0,08
		ECH	0,030 - 0,057	0,10
	Largeur de siège		1,2	
Ressort de soupape	Longueur libre		44,6	43,3
	Précharge/longueur		15,6 - 18,2/37,5 kg/mm	
Culbuteur	D.E. d'axe de culbuteur		11,966 – 11,984	11,95
	D.I. de culbuteur		21,000 - 21,021	21,05
	Lobe de culbuteur	D.E.	20,945 - 20,980	20,93
		D.I.	11,996 - 12,031	12,07
Course de compression de tendeur de soupape hydraulique			0 - 0,30	0,30 max.

ELEMENT			VALEUR STANDARD	LIMITE DE SERVICE
Arbre à cames	Hauteur de lobe de came		36,110 - 36,190	35,9
	Ovalisation (au tourillon central)			0,10
	D.E. de tourillon	Aux deux milieux	26,934 - 26,955	26,91
		Aux deux extrémités	26,949 - 26,970	26,91
	D.I. de tourillon de support		27,000 - 27,021	27,05
	Jeu de lubrification de tourillon	Aux deux milieux	0,045 - 0,087	0,14
		Aux deux extrémités	0,030 - 0,072	0,14
Voile de culasse				0,10

COUPLES DE SERRAGE:

Boulon de culasse (boulon de 9 mm)	4,5 kg-m - Appliquer de l'huile au désulfure de molybdène
Boulon de poulie menée de courroie de distribution	2,7 kg-m
Boulon de support d'arbre à cames	2,0 kg-m
Bouchon de butée de tendeur de soupape hydraulique	3,0 kg-m
Boulon de cache culbuteurs	1,2 kg-m
Boulon de tendeur de courroie de distribution	2,6 kg-m - Appliquer un agent de blocage

DEPISTAGE DES PANNES

Les problèmes du haut du moteur peuvent être diagnostiqués par un essai de compression avec en recherchant les bruits avec une sonde ou un stéthoscope.

Compression insuffisante ou compression inégale

- Soupapes
 - Tendeur de soupape hydraulique collant
 - Cale de tendeur hydraulique incorrecte
 - Jeu aux soupapes incorrect
 - Soupapes brûlées ou tordues
 - Calage incorrect des soupapes
 - Soupape collante
 - Ressort de soupape brisé
- Culasse
 - Joint de culasse fuyant ou endommagé
 - Culasse déformée ou craquelée
- Compression excessive
 - Courroie de distribution usée ou endommagée
 - Poulie de tendeur de courroie usée ou endommagée
- Problèmes de la partie inférieure du moteur (voir le chapitre 11)

Compression excessive

- Dépôts excessifs de calamine sur la tête du piston ou la chambre de combustion

Fumée blanche excessive

- Guide de soupape ou tige de soupapes usées
- Joint de tige de soupape endommagé

Bruit excessif

- Tendeur de soupape hydraulique
 - Présence d'air dans le tendeur de soupape hydraulique ou mauvaise installation
 - Tendeur usé ou collant
 - Orifices de lubrification de culasse ou passage de l'huile bouchés
 - Bouchon de butée de tendeur desserré
 - Utilisation de cale incorrecte
- Tige de soupape usée
- Ressort de soupape cassé ou soupape collante
- Culbuteur, lobe de culbuteur ou axe endommagés
- Courroie de distribution relâchée ou endommagée
- Poulies d'entraînement ou tendeurs de courroie relâchés ou Poulie ou clavette d'attaque relâchée endommagés
- Arbre à cames usé ou endommagé
- Joint de culasse endommagé
- Bougie d'allumage desserrée

Huile moteur ou liquide de refroidissement contaminé

- Fuite ou soufflure du joint de culasse
- Bouchons de noyau fuyant
- Culasse endommagée ou gauchie

DEPOSE DE LA COURROIE DE DISTRIBUTION

NOTE

- L'extrémité supérieure peut être réparée avec le moteur en place dans le cadre.

Déposer le cache avant du carénage et le cache inférieur (page 12-9).

Déposer les couvercles de courroie de distribution.

Tourner le vilebrequin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la marque de poulie d'entraînement T1.2 s'aligne avec le repère d'index sur le carter moteur. Les marques "UP" sur les poulies menées doivent être dirigées vers le haut.

Marquer chaque courroie pour l'identifier comme "gauche" ou "droite" et pour indiquer le sens de rotation.

PRECAUTION

- Si la culasse doit être déposée, desserrer temporairement les boulons de poulie menée avant de déposer les courroies de distribution.

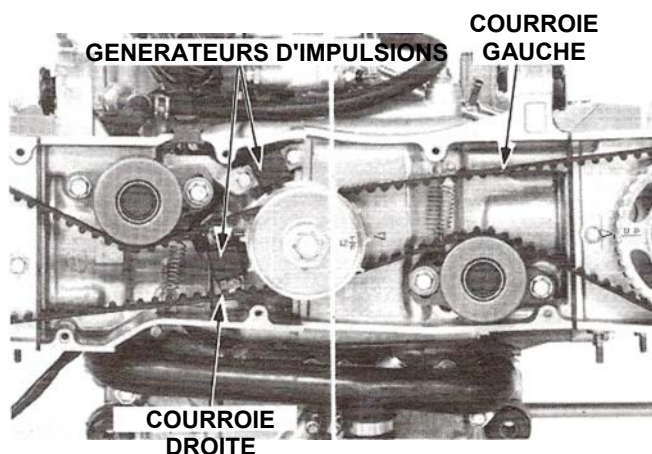
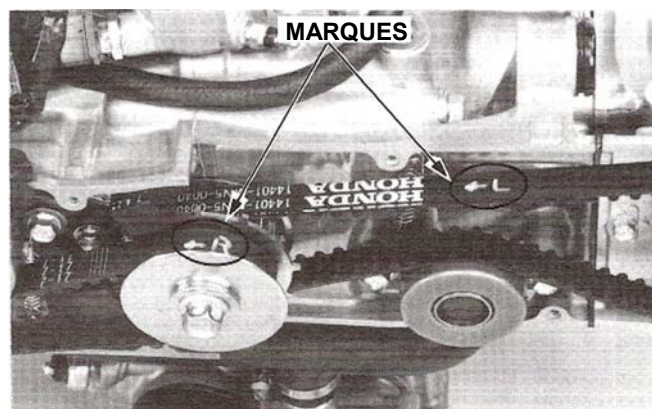
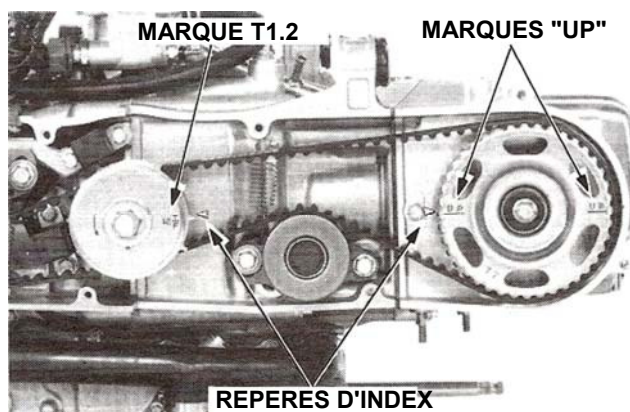
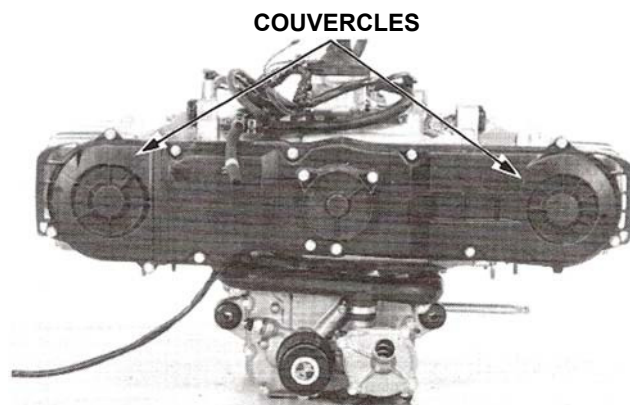
Desserrer les boulons de tendeur, puis faire glisser la courroie droite.

Déposer les générateurs d'impulsions (page 18-11).

Faire glisser la courroie gauche.

PRECAUTION

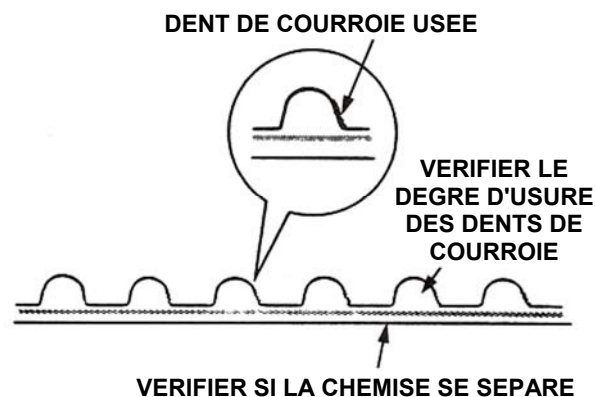
- Pour éviter d'endommager les courroies, ne pas utiliser de tournevis ou autre outil saillant pour soulever les courroies.
- Ne pas tourner les arbres à cames après avoir retiré les courroies de distributions car cela peut tordre les soupapes.



INSPECTION DE COURROIE

Vérifier si les courroies ont renflé à la suite d'une contamination d'huile.

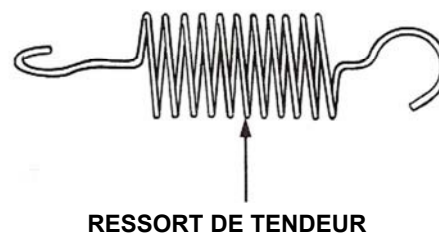
Remplacer les courroies si le matériel est craquelé, si les dents sont usées ou si un renflement est évident.



Vérifier si le mouvement des tendeurs de courroie se fait bien librement et si les roulements sont réguliers.



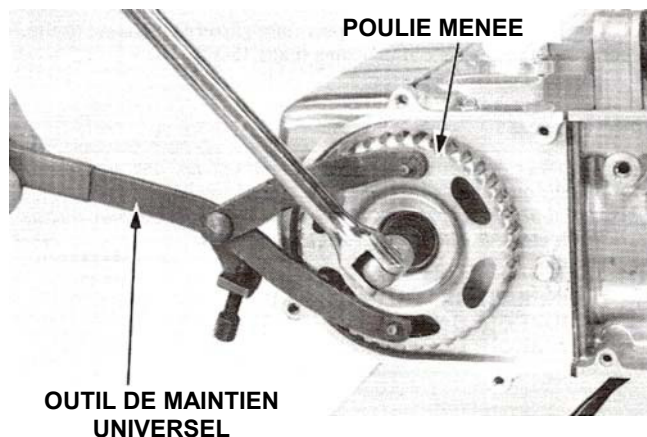
Vérifier le degré de fatigue et l'état général de ressort de tendeur.



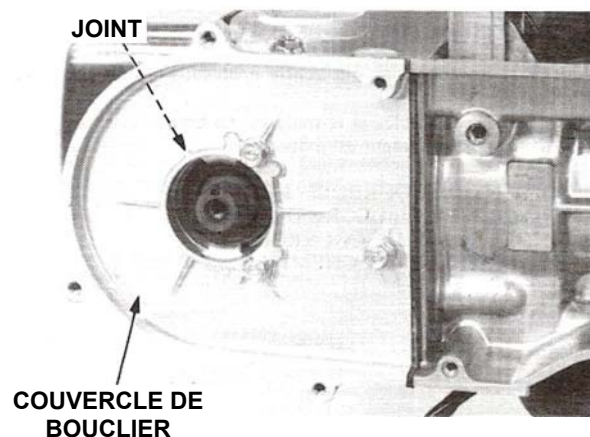
Déposer le boulon de poulie menée, la rondelle et la poulie.

PRECAUTION

• *Ne pas tourner l'arbre à cames en retirant le boulon de poulie menée car l'on risque de tordre les soupapes.*



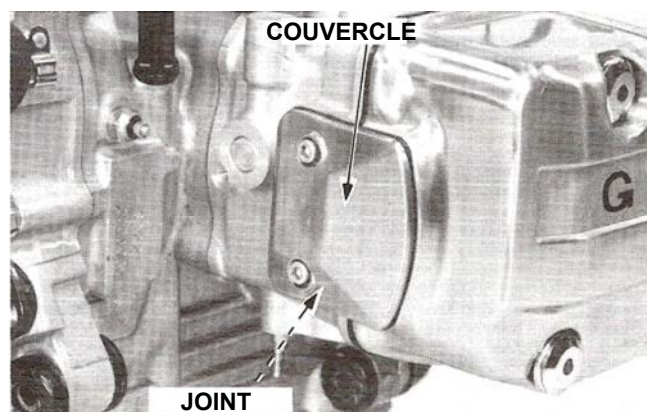
Déposer le couvercle de bouclier et le joint.



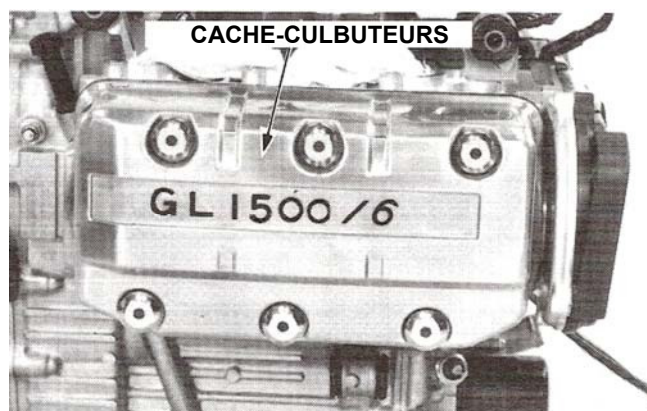
DEPOSE DES ARBRES A CAMES/CULBUTEURS

Déposer la garde du moteur (page 6-4).

Déposer le couvercle de culasse arrière et le joint.



Déposer le cache culbuteurs.



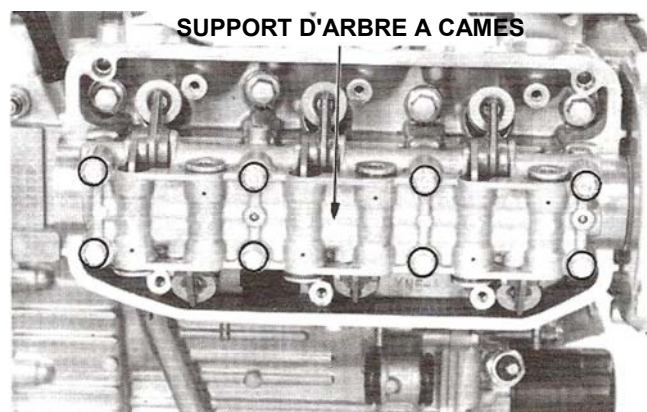
Déposer la courroie de distribution et la poulie menée (page 7-4).

Déposer les huit boulons de support d'arbre à cames.

NOTE

• Pour éviter de cogner l'ensemble de support d'arbre à cames, dévisser les boulons de support d'arbre à cames en diagonale, en 2 ou 3 passes.

Déposer l'ensemble de support d'arbre à cames. Marquer le support d'arbre à cames comme "gauche" ou "droit".



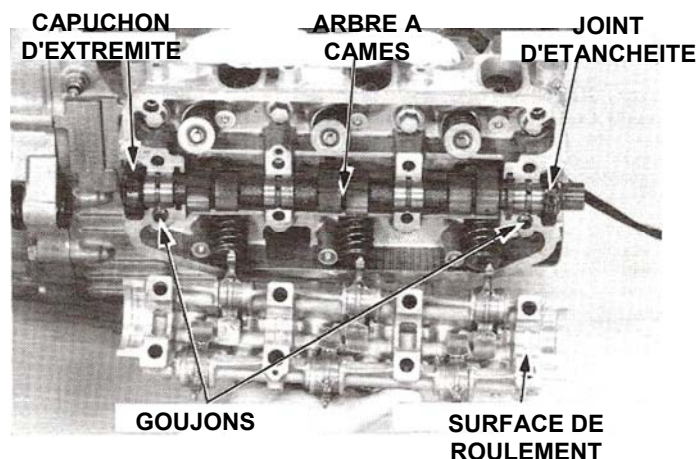
Déposer l'arbre à cames, le joint d'étanchéité et le joint d'extrémité.

PRECAUTION

- Ne pas laisser l'arbre à cames tomber hors de la culasse.

Déposer les goujons.

Vérifier si les surfaces de roulement de support d'arbre à cames sont piquées, rayées ou endommagées. S'assurer que les passages de lubrification sont bien dégagés.



INSPECTION D'ARBRE A CAMES

Boulonner l'arbre à cames en place et serrer les boulons.

COUPLE DE SERRAGE: 2,0 kg-m

Mesurer et noter le D.I. de chaque roulement. Si le roulement est usé au-delà de la limite de service, poser un nouvel ensemble culasse et support d'arbre à cames.

LIMITE DE SERVICE: 27,05 mm

Mesurer et noter le D.E. de chaque tourillon de roulement d'arbre à cames. Poser un arbre à cames neuf si l'usure dépasse la limite de service.

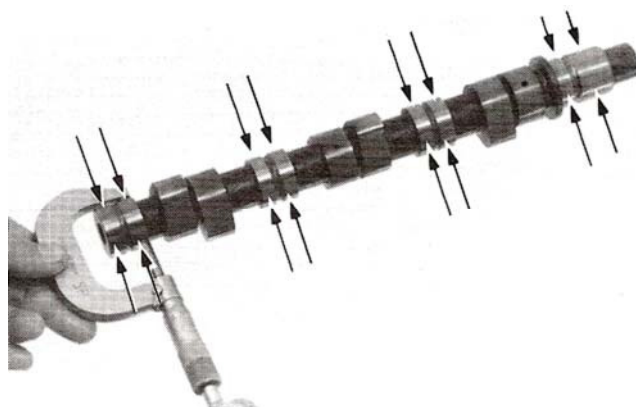
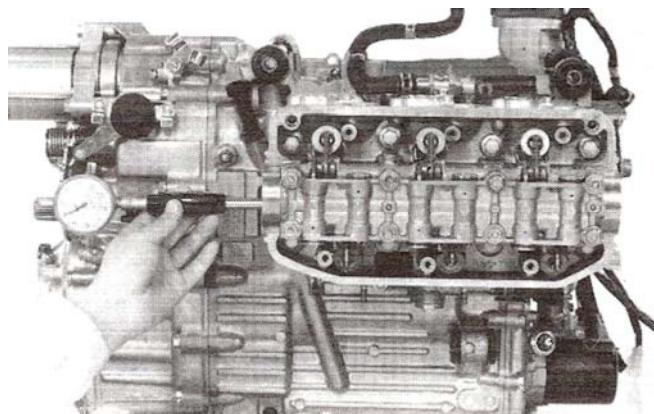
LIMITE DE SERVICE: 26,91 mm

Déterminer le jeu de roulement en soustrayant le D.I. de roulement du D.E de tourillon.

LIMITE DE SERVICE: 0,14 mm

NOTE

- Le jeu peut également être vérifié en utilisant du plastijauge.



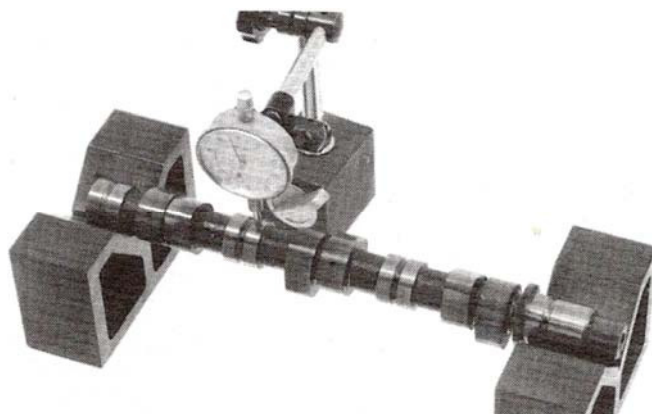
Vérifier la hauteur de chaque lobe avec un micromètre. Remplacer l'arbre à cames si la hauteur est inférieure à la limite de service.

LIMITE DE SERVICE: 35,9 mm



Placer chaque arbre à cames sur des blocs en V. Placer un comparateur à cadran sur le tourillon de roulement central. Faire tourner l'arbre à cames de deux tours et lire l'ovalisation. Diviser l'indication du comparateur à cadran en deux pour obtenir l'ovalisation réelle.

LIMITE DE SERVICE: 0,10 mm



DEMONTAGE DE SUPPORT D'ARBRE A CAMES

NOTE

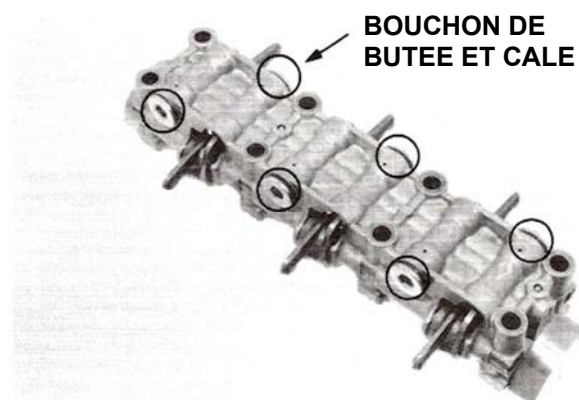
• Marquer les pièces de support de l'arbre à cames pendant le démontage de manière à pouvoir les reposer à leur position d'origine pendant le remontage.

Déposer les bouchons de butée et les cales du support d'arbre à cames.

Si les pièces doivent être réutilisées, marquer les cales avec un feutre pour pouvoir les reposer à leur position d'origine.

NOTE

• Si les cales ne sont pas reposées à leur position d'origine, cela peut être la cause d'un bruit de poussoir ou de soupapes collantes.
• Marquer les tendeurs de soupape hydraulique au cours de leur dépose pour pouvoir les reposer à leur position d'origine.



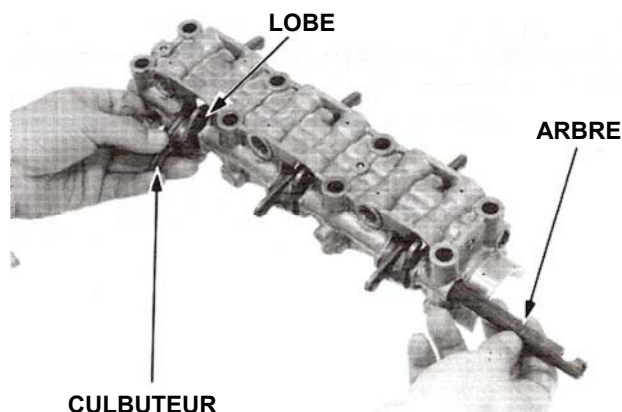
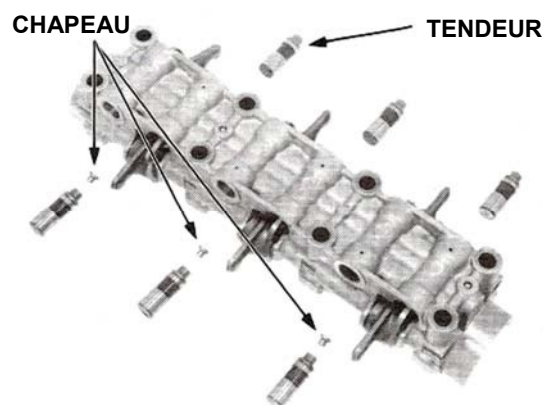
Déposer les dix tendeurs de soupape hydraulique du support d'arbre à cames.

NOTE

• Des chapeaux ne sont utilisés que sur les tendeurs de soupape hydraulique contrôlant les lobes de culbuteur de soupape d'admission.

Déposer les pièces suivantes:

- axes de culbuteur
- culbuteurs
- lobes de culbuteur

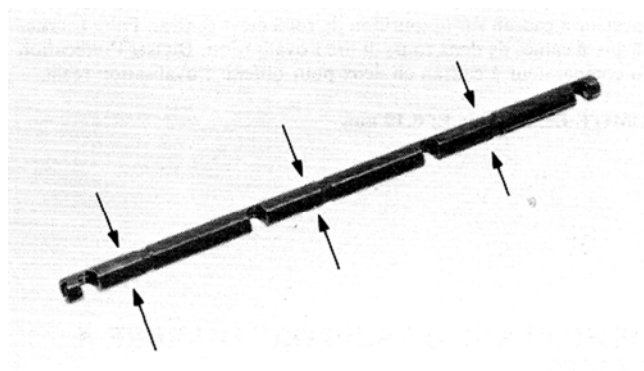


INSPECTION D'AXE DE CULBUTEUR

Vérifier le degré d'usure et l'état général des axes de culbuteur au niveau de leur surface de glissement.

Mesurer le diamètre extérieur.

LIMITE DE SERVICE: 11,95 mm



INSPECTION DE CULBUTEUR/LOBE

Vérifier le degré d'usure et l'état général des culbuteurs au niveau du curseur et des faces de contact avec la tige. Mesurer le diamètre intérieur de chaque culbuteur.

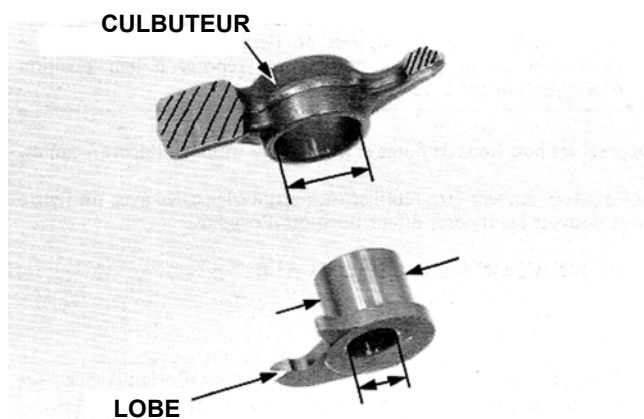
LIMITE DE SERVICE: 21,05 mm

Vérifier le degré d'usure et l'état général des lobes de culbuteur au niveau de leur faces de contact de tendeur et de glissement. Mesurer le diamètre intérieur et le diamètre extérieur de chaque lobe de culbuteur.

LIMITES DE SERVICE:

D.I.: 12,07 mm

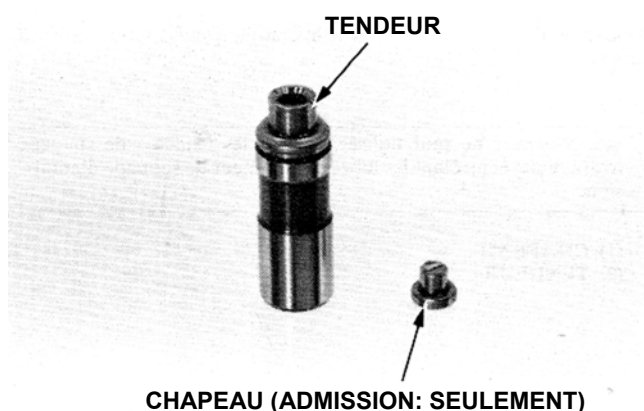
D.E.: 20,93 mm



INSPECTION DE TENDEUR DE SOUPAPE HYDRAULIQUE

Vérifier le degré d'usure et l'état général des tendeurs de soupape hydrauliques et voir si les orifices de lubrification sont encrassés.

Vérifier le degré d'usure et l'état général du chapeau de tendeur du côté de l'admission.

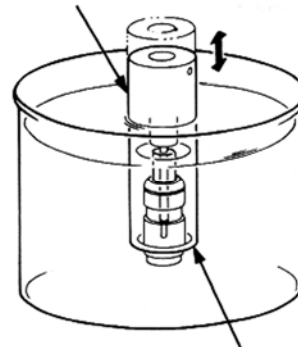


Mesurer la course de compresseur de chaque tendeur comme suit:

Fixer le purgeur de poussoir hydraulique sur le tendeur, centrer la goupille de purgeur et, tout en le maintenant verticalement, comprimer et étirer lentement le purgeur dans un récipient rempli de kérosène.

Continuer à actionner le purgeur jusqu'à ce que les bulles d'air s'arrêtent.

PURGEUR DE POUSSOIR HYDRAULIQUE

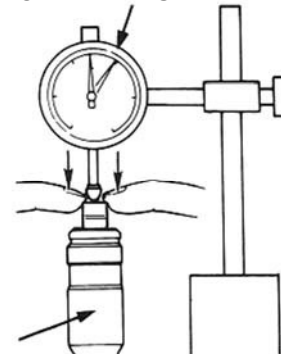


TENDEUR DE SOUPAPE HYDRAULIQUE

Déposer le tendeur et essayer de le comprimer rapidement à la main. Mesurer la course de compression avec un comparateur à cadran.

LIMITE DE SERVICE DE COURSE DE COMPRESSION:
0,30 mm

COMPARATEUR A CADRAN



TENDEUR DE SOUPAPE HYDRAULIQUE

DEPOSE DES CULASSES

Vidanger le liquide de refroidissement (page 5-8).

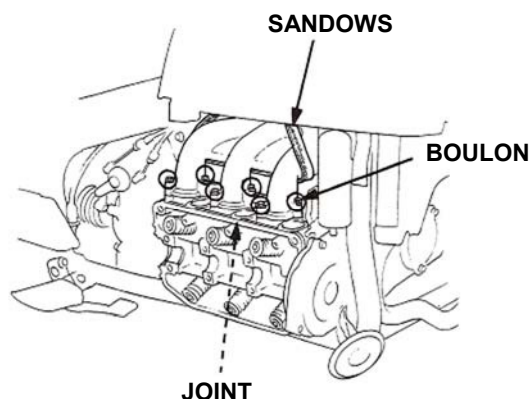
Déposer les pièces suivantes:

- courroie de distribution et poulie menée (page 7-4)
- cache culbuteurs, support d'arbre à cames et arbre à cames (page 7-6)
- tuyau d'échappement (page 12-8)
- fils de bougie

Supporter le collecteur d'admission avec des sandows de la manière indiquée et déposer les boulons de montage de collecteur d'admission et le joint.

SANDOWS

BOULON

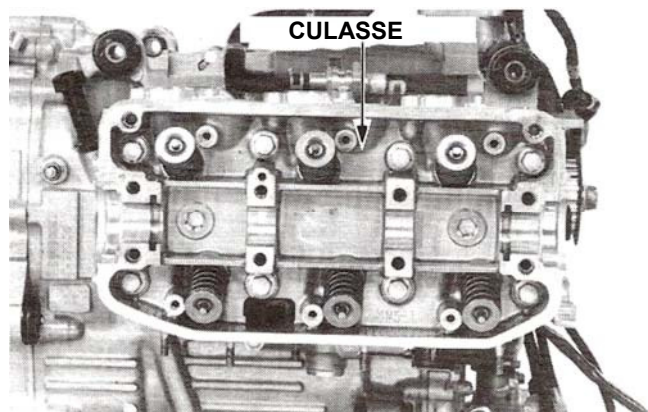


JOINT

Déposer les pièces suivantes:

- tuyaux d'alimentation en air secondaire (page 4-55).
- boulons de culasse.
- culasse.

CULASSE

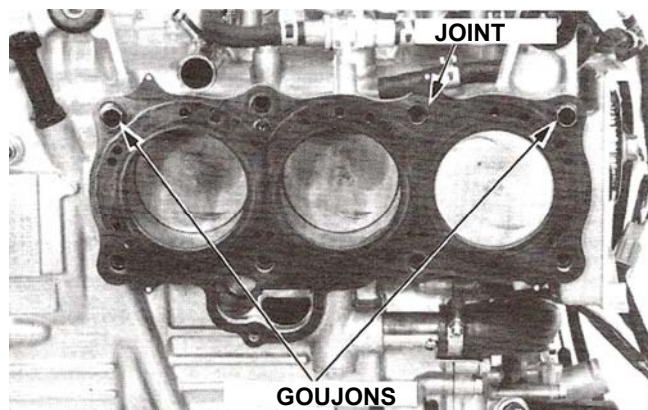


Déposer les pièces suivantes:

- joint
- goujons

JOINT

GOUJONS



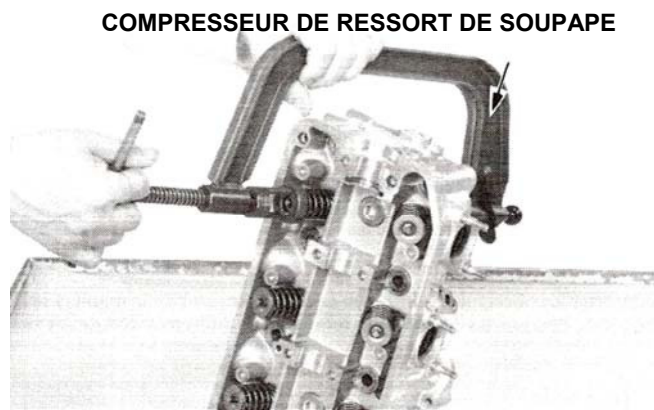
Déposer l'orifice de contrôle d'huile de la culasse. Nettoyer les passages d'huile.



DEMONTAGE DES CULASSES

Comprimer le ressort de soupape et déposer les demi-lunes de clavetage de soupape.
Déposer les anneaux de retenue, les ressorts et les soupapes.
Conserver les soupapes et les pièces relatives ensemble.

Retirer tout résidu de joint de la culasse.



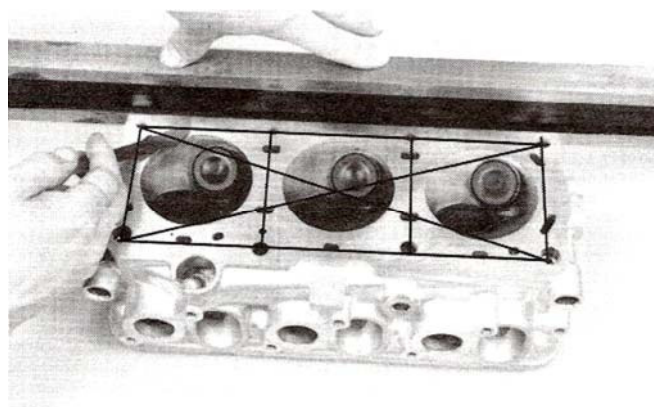
INSPECTION DE CULASSE

Retirer les dépôts de calamine de la chambre de combustion et des lumières d'échappement.

Vérifier si les orifices de bougie d'allumage et les surfaces autour des soupapes sont craquelées.

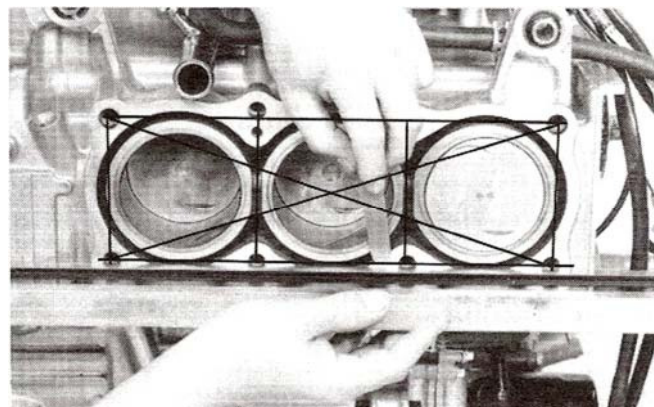
Vérifier le voilage de culasse avec une règle droite et des calibres d'épaisseur.

LIMITE DE SERVICE: 0,10 mm



Vérifier si le cylindre est voilé en travers de la surface de contact.

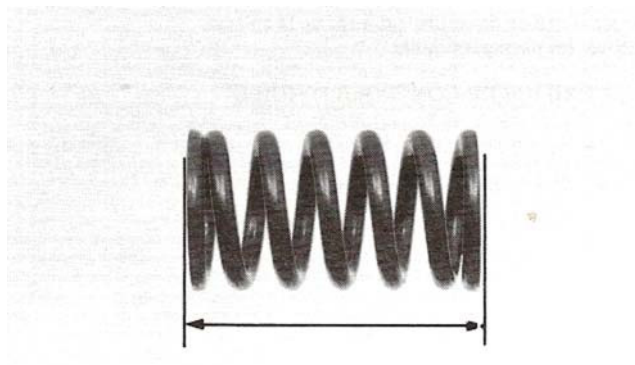
LIMITE DE SERVICE: 0,10 mm



INSPECTION DE RESSORT DE SOUPE

Mesurer la longueur libre de ressort de soupape.

LIMITE DE SERVICE: 43,3 mm



INSPECTION DE SOUPE ET DE GUIDE

Nettoyer complètement les soupapes d'admission et d'échappement pour retirer toute trace de calamine.

Vérifier toutes les soupapes pour voir si elles sont tordues ou anormalement usées au niveau de leur tige.

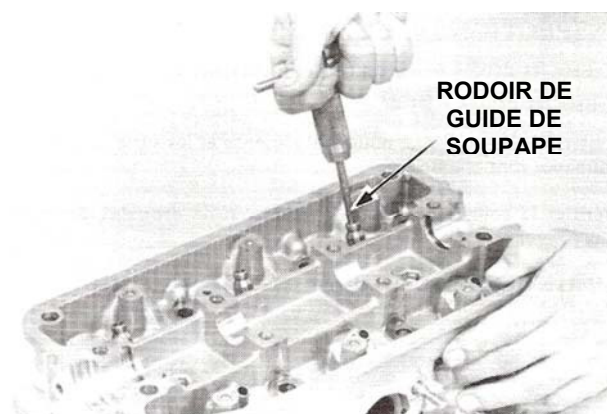
Mesurer et noter le diamètre extérieur de toutes les tiges de soupape.

LIMITES DE SERVICE:

ADM: 5,45 mm

ECH: 5,44 mm

Faire passer le rodoir convenable par les guides pour retirer les dépôts de calamine du côté de culbuteur de la culasse.



Mesurer et noter le diamètre intérieur de tous les guides de soupape.

LIMITES DE SERVICE: 5,55 mm

Soustraire le diamètre extérieur de chaque tige de soupape du diamètre intérieur du guide correspondant pour obtenir le jeu de tige dans le guide.

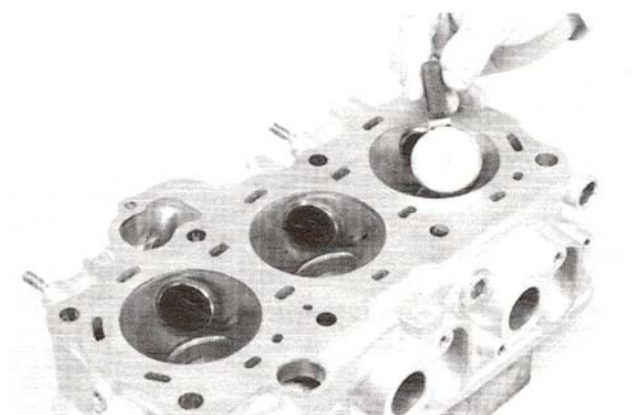
LIMITES DE SERVICE:

ADM: 0,08 mm

ECH: 0,10 mm

Si le jeu dépasse les limites de service, poser des guides neufs et refaire les mesures.

Si le jeu dépasse encore les limites de service, remplacer les soupapes.

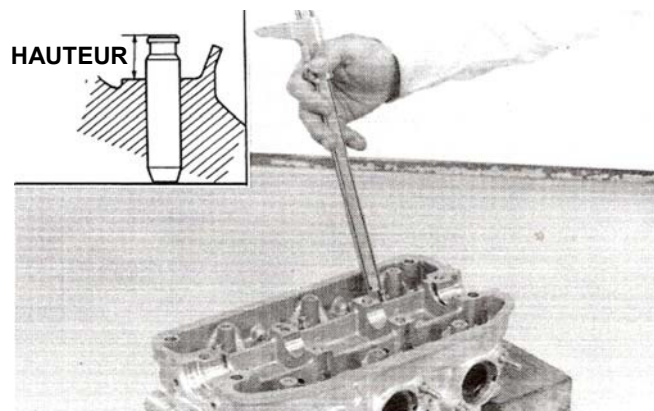


REPLACEMENT DES GUIDES DE SOUPE

NOTE

- Rectifier les sièges de soupape chaque fois que les guides de soupape sont remplacés.

Mesurer la hauteur de guide de soupape.



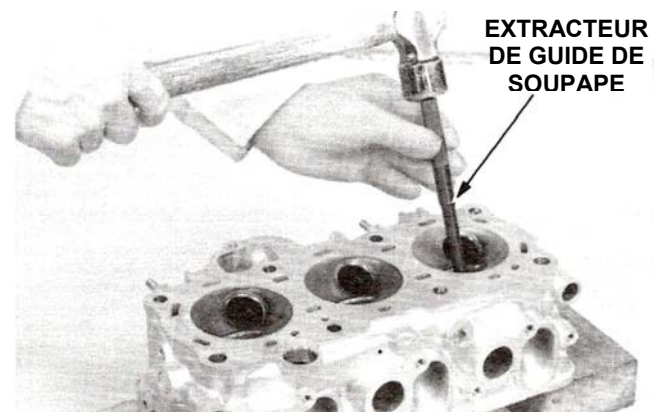
Refroidir les guides de soupape de remplacement dans le congélateur d'un réfrigérateur pendant environ une heure.

Chauffer la culasse à 100 - 150°C.

PRECAUTION

- *Ne pas utiliser de chalumeau pour chauffer la culasse; cela risquerait de la voiler.*
- *Pour éviter de se brûler, porter des gants épais lorsque l'on opère sur une culasse chaude.*

Sortir les vieux guides du côté de la chambre de combustion de la culasse.

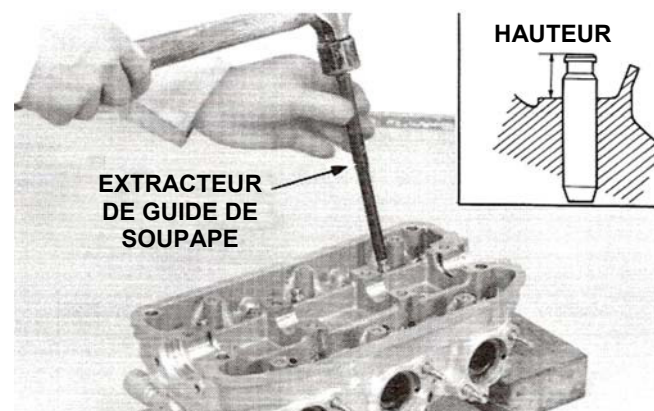


Introduire des guides neufs par le côté des culbuteurs de la culasse tout en mesurant la hauteur de guide de soupape.

HAUTEUR DE GUIDE DE SOUPE STANDARD:
18,3 - 18,5 mm

NOTE

- La culasse doit encore être chaude pour l'installation des nouveaux guides de soupape.

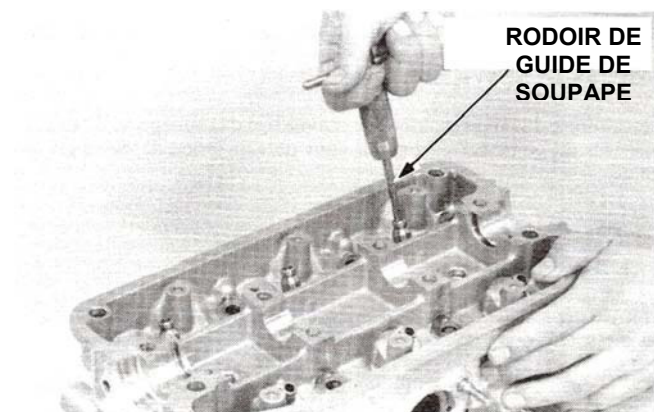


Roder les nouveaux guides à la taille finie avec un rodoir du côté culbuteur de la culasse.

NOTE

- Au cours de cette opération, utiliser de l'huile de coupe sur le rodoir.
- Tourner le rodoir dans le sens de coupe pour l'introduction et le retrait.

Nettoyer tout résidu de coupe des guides de soupape.

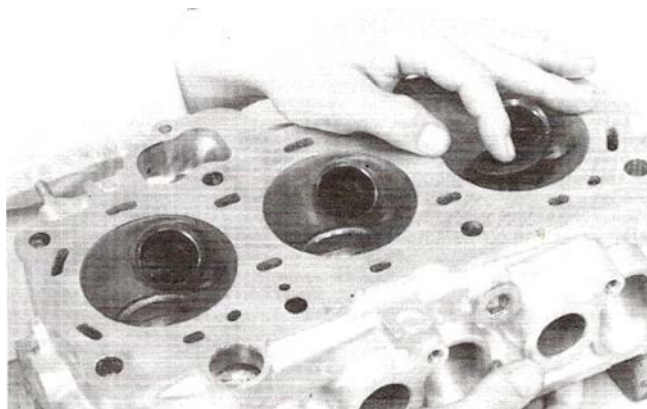


INSPECTION/RECTIFICATION DES SIEGES DE SOUPAPE

NOTE

- Vérifier la sélection de cale de tendeur de soupape hydraulique chaque fois que les sièges de soupape sont rectifiés (page 7-23).

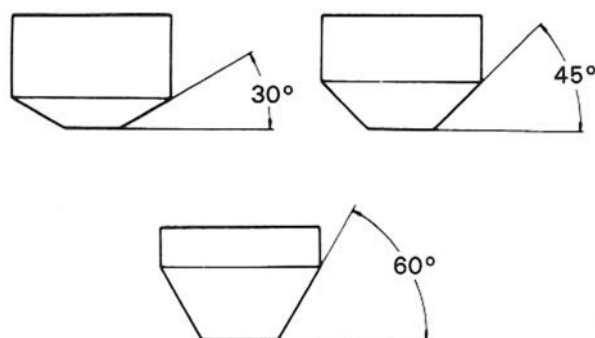
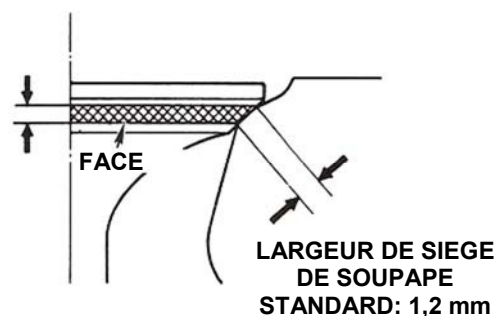
Appliquer une fine couche de bleu de Prusse sur la face de soupape, puis reposer la soupape et la roder contre son siège.



Déposer la soupape et vérifier la face. Si le siège est trop large, trop rugueux ou possède des points bas, le siège doit être rectifié.

PRECAUTION

- *Les soupapes ne peuvent être rodées. Si la face de soupape est rugueuse, usée de manière inégale ou touche incorrectement le siège, la soupape doit être remplacée.*

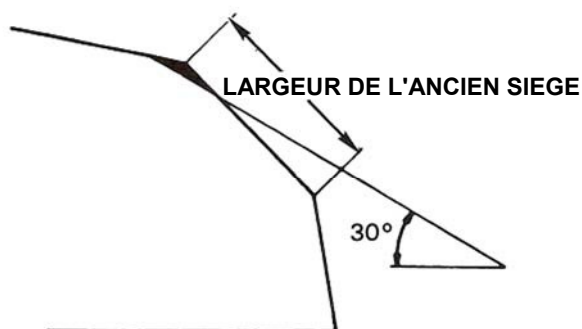


Suivre les instructions fournies par le fabricant de l'outil. A l'aide d'une fraise à 45 degrés, éliminer toute aspérité ou irrégularité du siège.

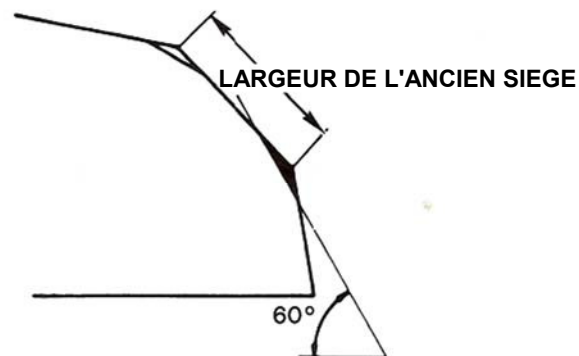
NOTE

- Si le guide de soupape a été remplacé, rectifier le siège avec une fraise à 45 degrés.

A l'aide d'une fraise à 30 degrés, éliminer le quart supérieur du siège de soupape existant.

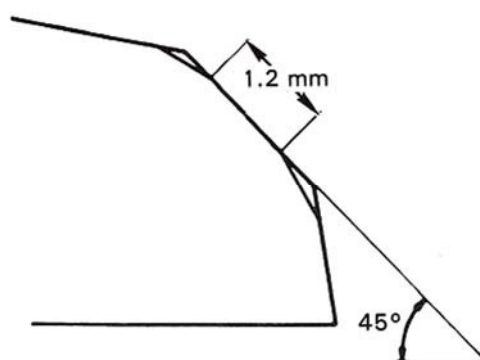


A l'aide d'une fraise à 60 degrés, éliminer le quart inférieur de l'ancien siège. Retirer la fraise et vérifier la surface ainsi rectifiée.



A l'aide d'une fraise de finition à 45 degrés, amener le siège à la largeur correcte.

LARGEUR DE SIEGE STANDARD: 1,2 mm



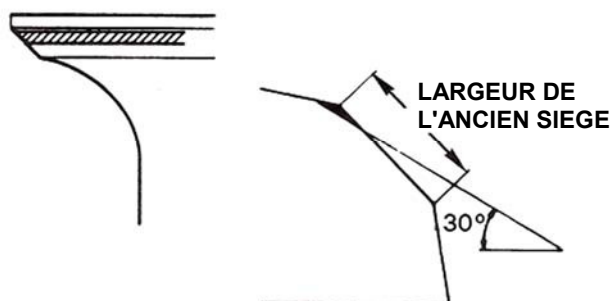
Passer une légère couche de bleu de Prusse sur la face de soupape, puis reposer la soupape et la roder contre son siège. Déposer la soupape et vérifier en la face.

NOTE

- L'emplacement du siège de soupape par rapport à la face de soupape est très important pour assurer une bonne étanchéité.

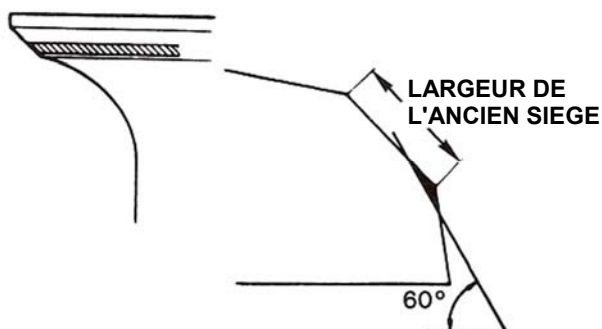
Si la zone de contact est trop haute sur la soupape, le siège doit être abaissé à l'aide d'une fraise plate à 30 degrés.

CONTACT TROP HAUT



Si la zone de contact est trop basse sur la soupape, le siège doit être relevé à l'aide d'une fraise d'intérieur à 60 degrés.

CONTACT TROP BAS

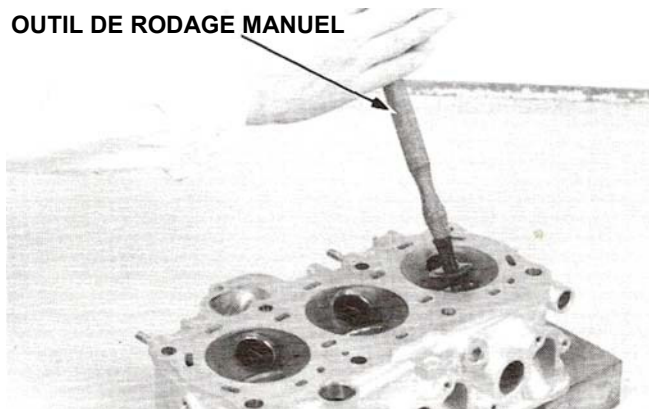


Parachever à nouveau le siège à la largeur spécifiée à l'aide d'une fraise de finition à 45 degrés.
Appliquer une légère couche de pâte à roder de soupape sur la face de la soupape. Roder la soupape et le siège en utilisant une durite de caoutchouc ou un autre outil de rodage manuel.

PRECAUTION

• *Ne pas laisser la pâte à roder pénétrer dans les guides de soupape. Après le rodage, laver complètement la pâte et enduire la face de soupape et le siège d'huile moteur.*

OUTIL DE RODAGE MANUEL



REMONTAGE DES CULASSES

Mettre de nouveaux joints de tige de soupape en place sur les guides de soupape.

Lubrifier les tiges de soupape avec de l'huile au désulfure de molybdène.

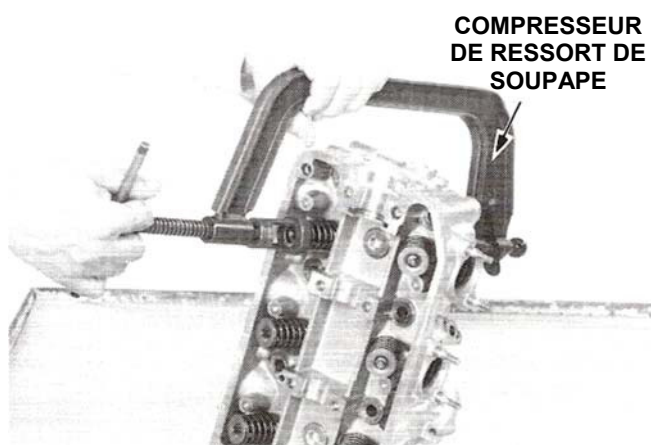
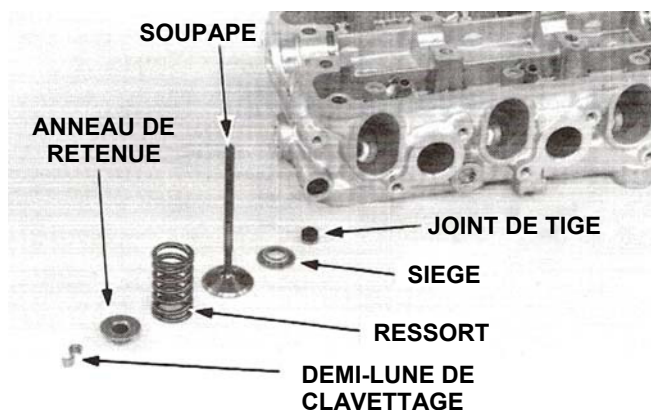
Reposer les pièces suivantes:

- sièges de ressort
- soupapes
- ressorts
- anneaux de retenue

Comprimer les ressorts de soupape et reposer les demi-lunes de clavetage de soupape.

PRECAUTION

• *Pour éviter toute perte de tension, ne pas compresser les ressorts de soupape plus que nécessaire.*

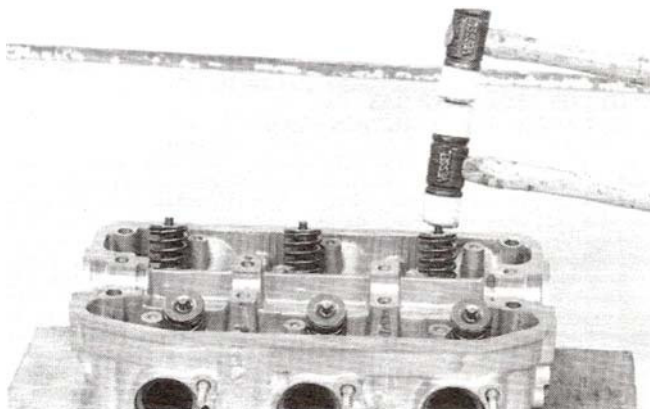


COMPRESSEUR DE RESSORT DE SOUPAPE

Tapoter légèrement le haut de chaque soupape avec un maillet en plastique pour bien asseoir les demi-lunes de clavetage.

PRECAUTION

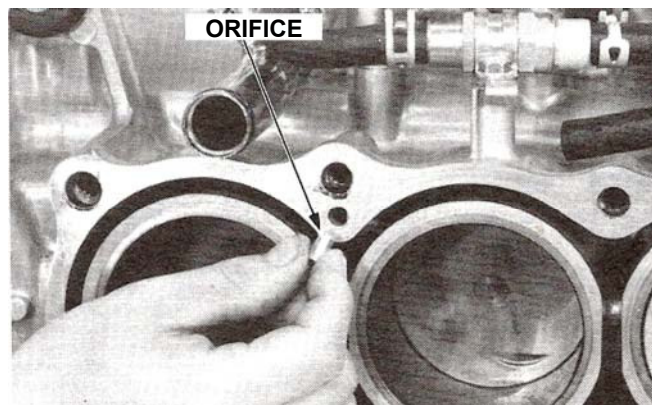
• *Faire reposer la culasse sur la surface d'un établi pour éviter d'endommager les soupapes.*



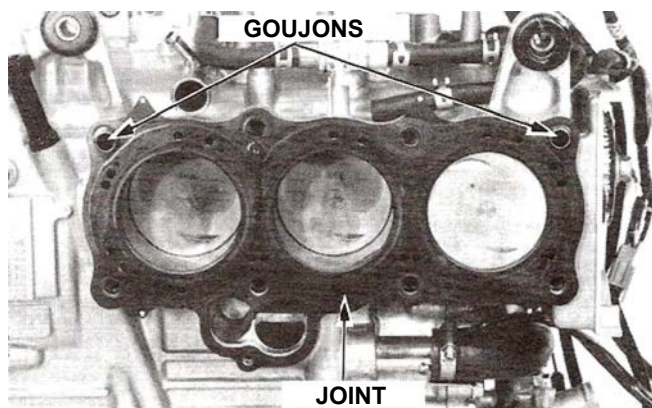
REPOSE DES CULASSES

Retirer tout résidu de joint du bloc-moteur et s'assurer que les passages d'huile et d'eau sont bien dégagés.

Reposer l'orifice de contrôle d'huile.



Reposer les goujons et le joint de culasse.

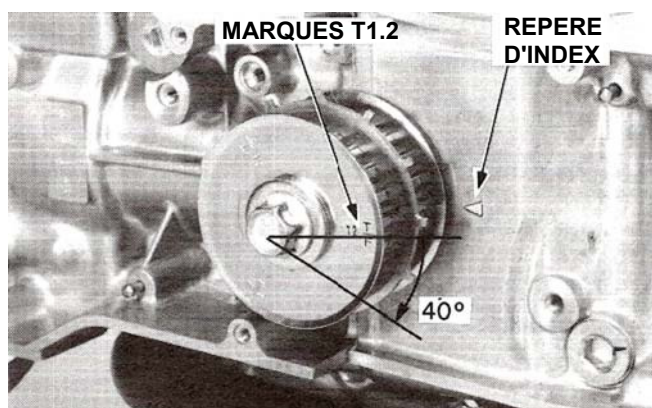


S'assurer que la marque de poulie d'entraînement T1.2 s'aligne bien avec le repère d'index sur le carter moteur au PMH des pistons N° 1 et N° 2.

Tourner le vilebrequin de 40 degrés dans le sens des aiguilles d'une montre pour abaisser les pistons N° 1 et N° 2 de 10 - 15 mm de la surface supérieure du cylindre.

NOTE

- Ceci réduira la possibilité de torsion de l'ensemble de la culasse.



Reposer la culasse et les boulons de culasse, en s'assurant que le tuyau de liquide de refroidissement et le joint torique sont bien correctement installés (page 5-14).

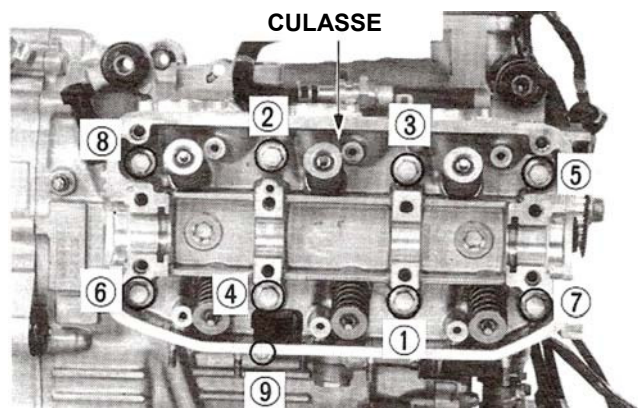
NOTE

- Enduire les filets du boulon de 9 mm et les surfaces de collerettes d'huile au désulfure de molybdène.
- Les boulons de 9 mm possèdent des rondelles.

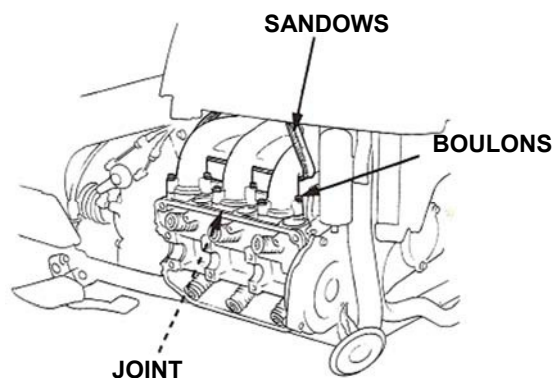
Serrer tout d'abord les huit boulons de 9 mm en 2-3 étapes en diagonale, puis serrer l'unique boulon de 6 mm.

COUPLE DE SERRAGE: boulons de 9 mm 4,5 kg-m

Reposer les tuyaux d'alimentation en air secondaire (page 4-55).

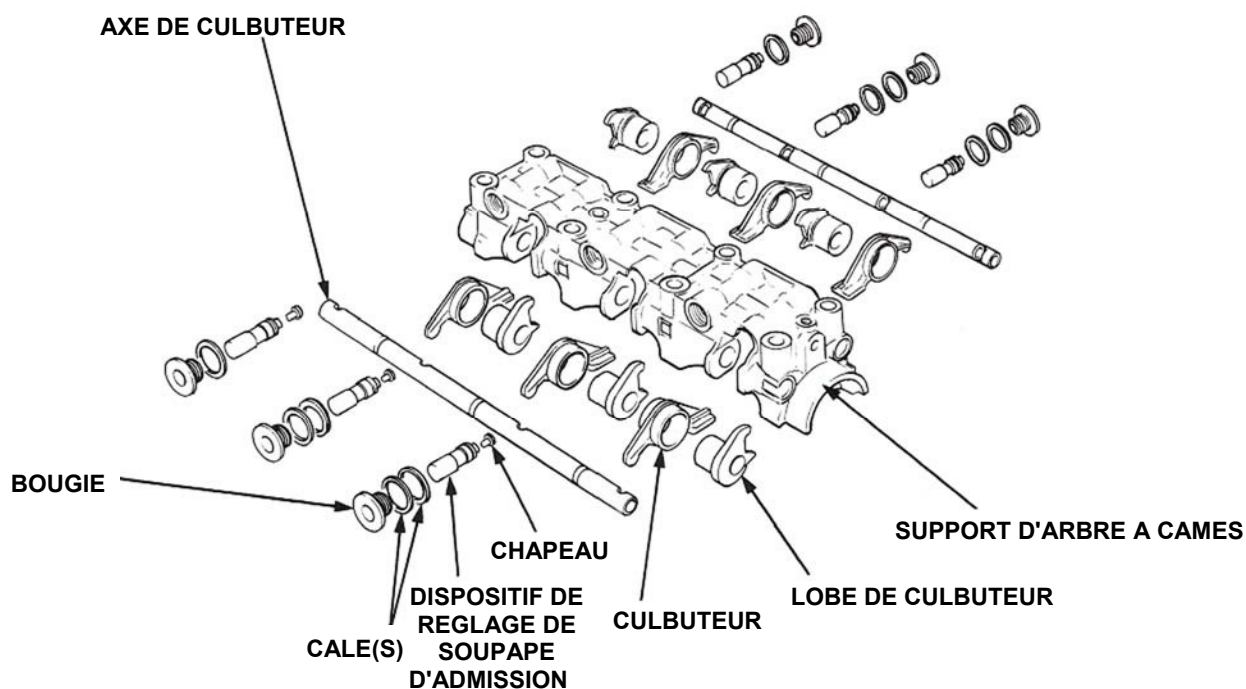


Reposer et serrer les boulons de montage de collecteur d'admission avec le joint.
Libérer les sandows du collecteur.

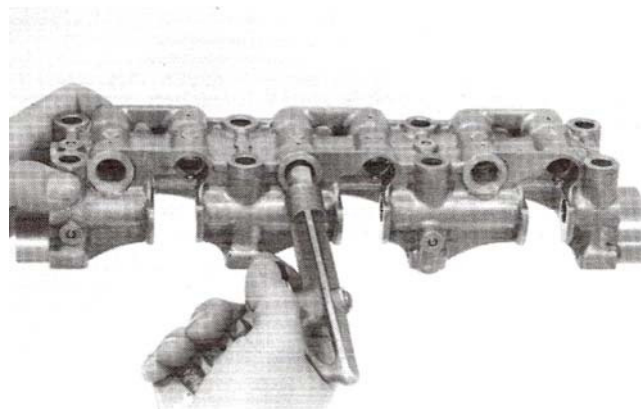


REMONTAGE/REPOSE DE SUPPORT D'ARBRE A CAMES

Remonter les axes de culbuteur, les culbuteurs et les lobes de culbuteur à leur emplacement correct en se reportant aux marques d'indication faites pendant le démontage.



Nettoyer à fond le support de l'arbre à cames et dégager toutes les orifices et passages avec de l'air comprimé.



Lubrifier toutes les surfaces de glissement avec de l'huile au désulfure de molybdène.

Reposer les pièces suivantes:

- culbuteurs
- lobes de culbuteur
- axes de culbuteur

NOTE

- L'axe du côté admission possède une marque peinte en jaune.

PRECAUTION

- *Ne pas laisser les axes de culbuteur tomber ou essayer de les enfoncer en position. Faire tourner les axes tout en les insérant en position.*

Aligner les découpes d'axe de culbuteur avec les orifices de boulon dans le support d'arbre à cames et aligner également les découpes des axes de culbuteur et le support d'arbre à cames.

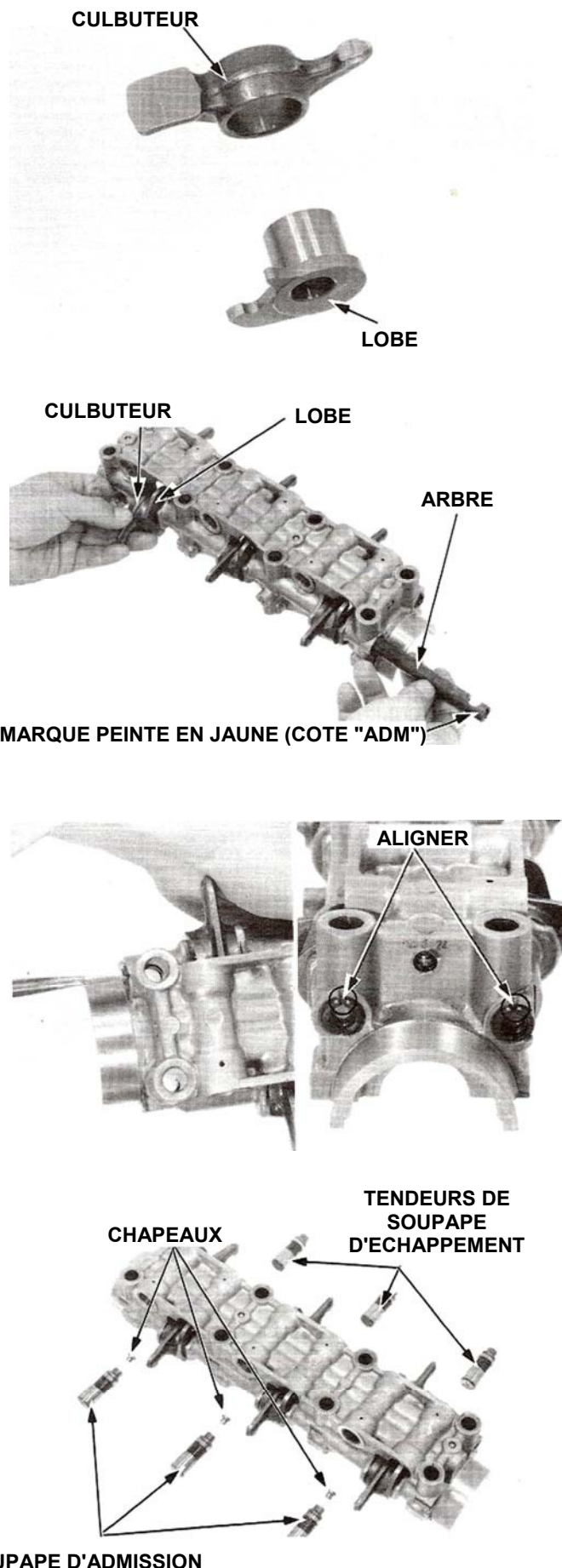
Reposer les tendeurs de soupape hydraulique en séquence avec les lobes dans le même alésage d'origine.

NOTE

- Seuls les tendeurs de soupape hydraulique d'admission possèdent des chapeaux.
 - Les chapeaux se placent contre les lobes de culbuteur.
- Un ajustement de cale est nécessaire si les pièces suivantes ont été remplacées:
- culasse et support d'arbre à cames
 - arbre à cames
 - soupapes et sièges de soupape rectifiés
 - culbuteur ou axe

Voir la page 7-23 pour la sélection des cales.
Serrer les bouchons de butée.

COUPLE DE SERRAGE: 3,0 kg-m



Lubrifier les tourillons d'arbre à cames et les lobes de came avec de l'huile au disulfure de molybdène.

NOTE

• L'arbre à cames marqué "R" est installé sur la culasse du côté droit; celui marqué "L" sur la gauche.

Reposer le joint d'étanchéité et le chapeau sur les extrémités de l'arbre à cames.
Enduire les rebords extérieurs du joint d'étanchéité et le chapeau d'extrémité avec du liquide d'étanchéité.

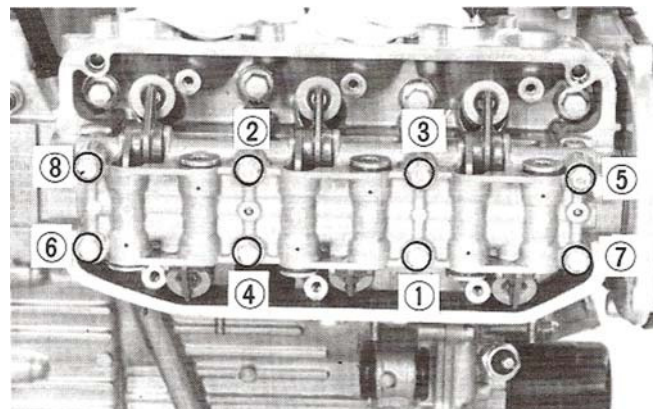
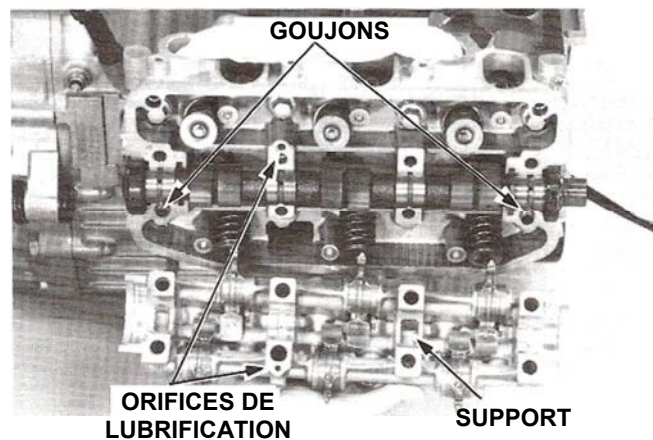
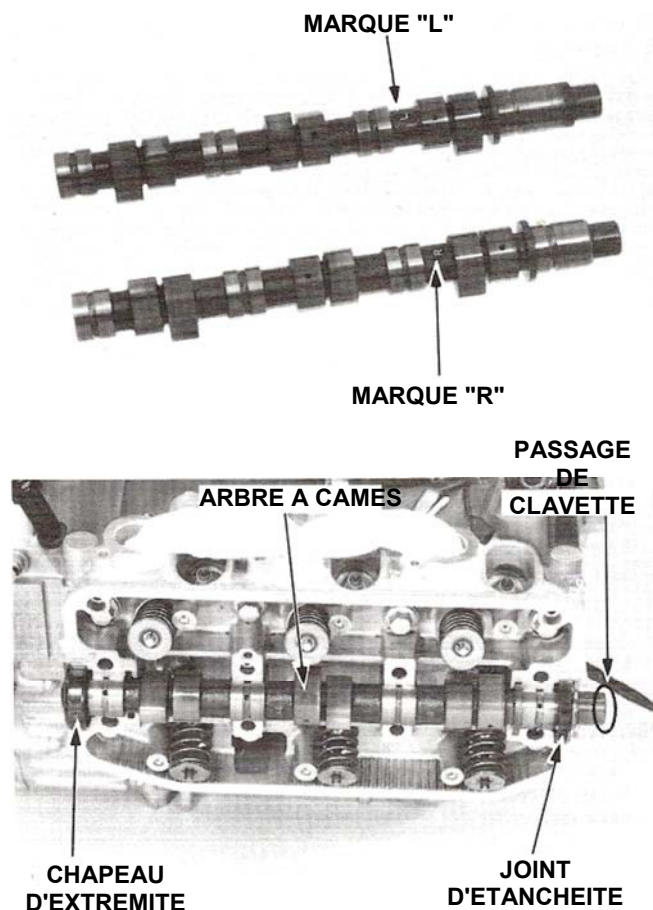
Déposer l'arbre à cames dans la culasse en alignant le passage de clavette avant la surface de contact culasse/cache culbuteurs, vers les lumières d'admission (chaque côté)

Reposer les deux goujons sur la culasse.
Reposer le support d'arbre à cames dans la culasse en alignant les orifices de lubrification sur le support et la culasse.

Reposer et serrer les huit boulons dans la séquence indiquée.

COUPLE DE SERRAGE: 2,0 kg-m

Reposer la courroie de distribution (page suivante).



REPOSE DE COURROIE DE DISTRIBUTION

S'assurer que les poulies d'entraînement de courroie de distribution sont bien serrées.

NOTE

- Si le boulon est correctement serré et que l'une ou les deux poulies sont desserrés, démonter et inspecter le degré d'usure des clavettes.
- Les plaques de guide de courroie de distribution doivent être reposées avec les rebords emboutis dirigés à distance de la courroie.
- Le rotor de générateur d'impulsions doit être installé avec sa marque "OUTSIDE" vers l'extérieur (pour les détails, voir page 8-12).

Appliquer un agent de verrouillage sur les filets de boulon de couvercle de bouclier.

Placer un nouveau joint de couvercle de bouclier sur la culasse.

Reposer le couvercle de bouclier avec le joint en caoutchouc collé dans la position correcte.

NOTE

- Les caches de boucliers sont identifiés par des marques: "MN5-R": couvercle de bouclier du côté droit "MN5-L": couvercle de bouclier du côté gauche

Reposer la poulie menée sur l'arbre à cames avec le passage de clavette de l'arbre à cames aligné avec la clavette dans la poulie menée.

NOTE

- Les marques "UP" sur les polies doivent être dirigées vers l'extérieur.

PRECAUTION

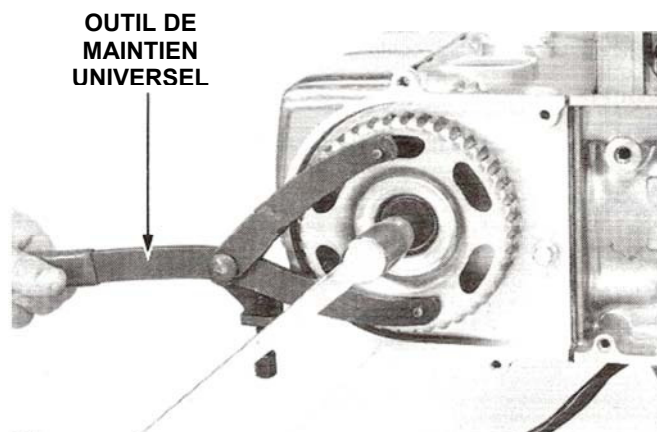
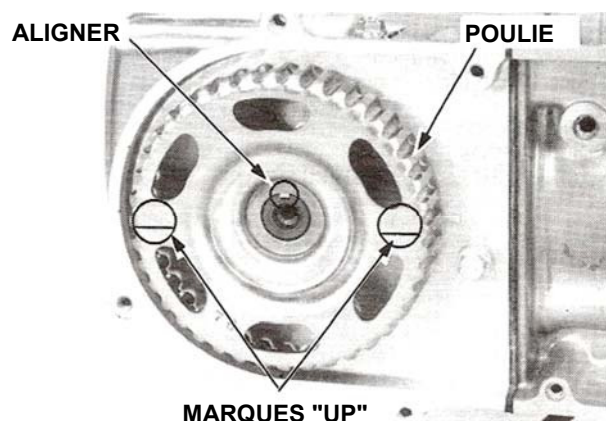
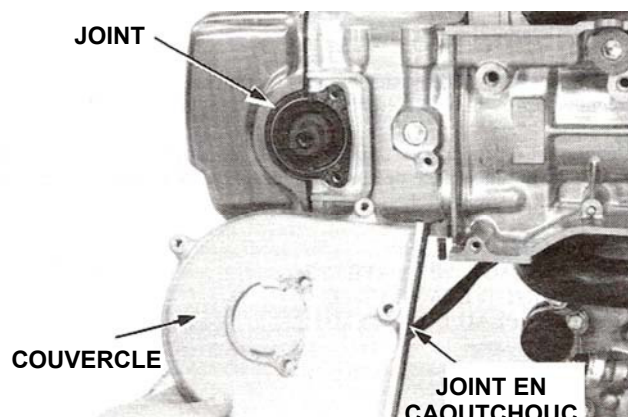
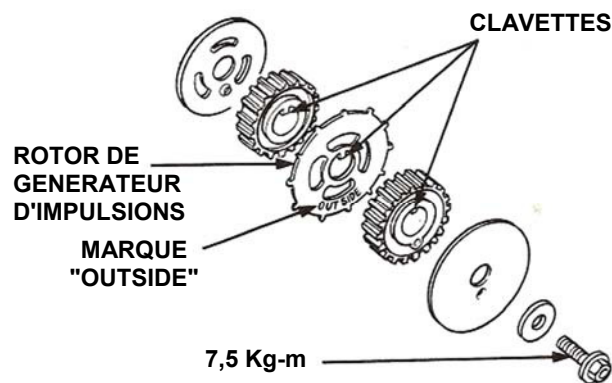
- *Ne pas faire tourner l'arbre à cames lorsque les courroies de distribution sont retirées; l'on risque d'endommager les soupapes et les dômes de piston.*

Maintenir la poulie et serrer le boulon avec la rondelle.

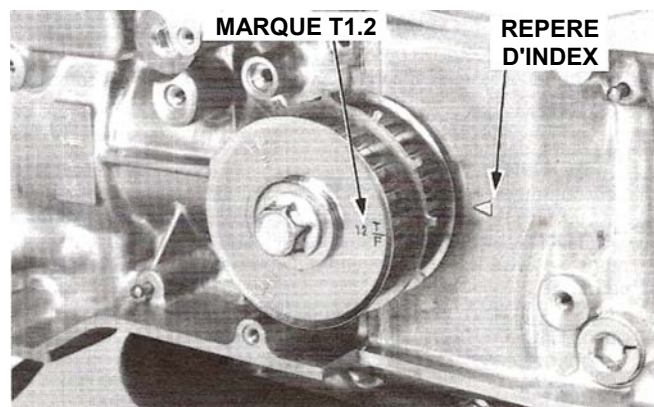
COUPLE DE SERRAGE: 2,7 kg-m

NOTE

- Reposer la rondelle avec son côté chanfreiné vers le boulon.



Tourner le vilebrequin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la marque de poulie d'entraînement T1.2 s'aligne avec la marque d'index sur le carter moteur.



Appliquer un agent d'étanchéité sur les filets de boulon de tendeur.

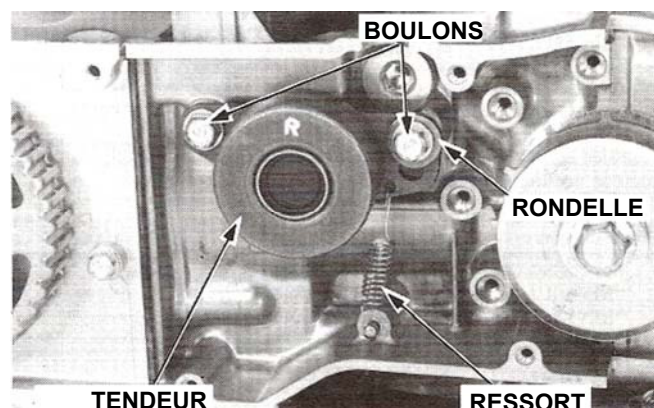
Reposer les tendeurs de courroie de distribution sur le carter moteur et serrer les boulons juste ce qu'il faut pour permettre un mouvement régulier des tendeurs.

PRECAUTION

• *Ne pas lubrifier les tendeurs. L'huile endommagera les courroies de distribution.*

NOTE

• Reposer les ressorts de tendeur avec les extrémités ouvertes dirigées vers l'extérieur.



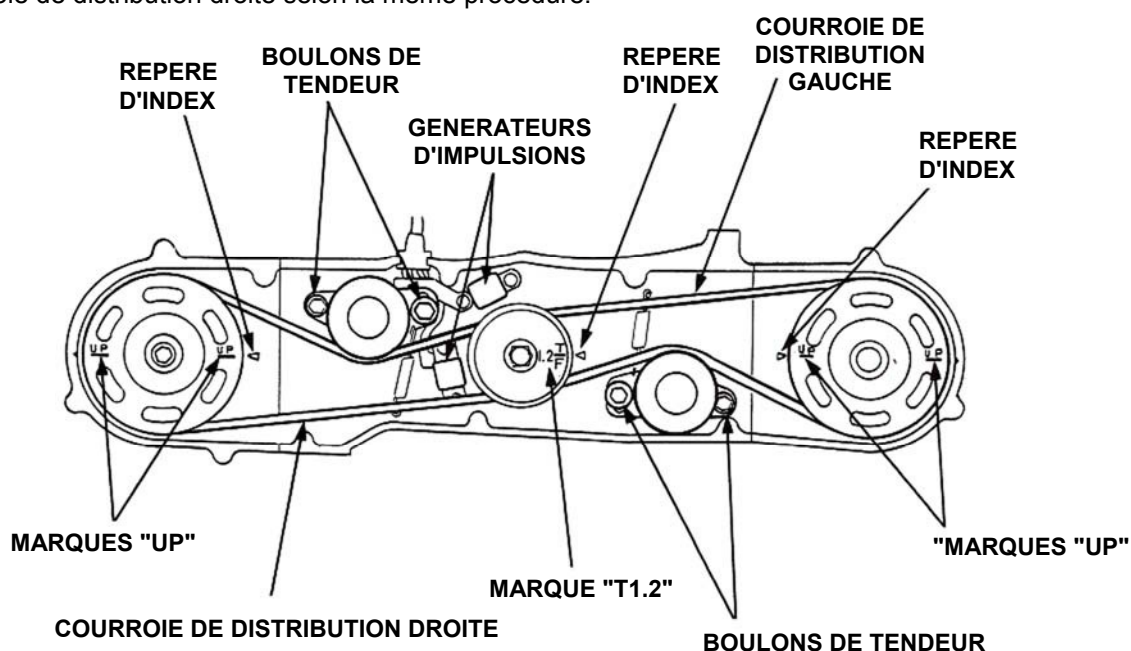
Reposer la rondelle avec le boulon du côté de la poulie d'entraînement (chaque côté).

S'assurer que les marques "UP" sur les poulies menées s'alignent avec les repères d'index de couvercle de bouclier. Les marques "UP" de poulie doivent être dirigées vers le haut.

Desserrer les boulons de tendeur gauche et reposer la courroie de distribution gauche.

Appliquer une pression dans le sens des aiguilles d'une montre sur la poulie menée gauche pour que la courroie soit relâchée sur le tendeur. Reposer les générateurs d'impulsions (page 18-11).

Reposer la courroie de distribution droite selon la même procédure.



Pour vérifier l'alignement de marque de calage, tourner le vilebrequin de 90 degrés dans le sens des aiguilles d'une montre, puis de 90 degrés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. S'assurer que la marque T1.2 est bien alignée avec le repère d'index.

Serrer tout d'abord le boulon du côté de la poulie menée de tendeur, puis serrer le boulon du côté de la poulie d'entraînement.

COUPLE DE SERRAGE: 2,6 kg-m

Pousser le brin supérieur de la courroie à mi-course entre les poulies avec une force de 2 kg et s'assurer que la flèche de la courroie est bien de 5 - 7 mm.

NOTE

- Vérifier et ajuster la tension de la courroie de distribution lorsque le moteur est froid.

De la même manière que ci-dessus, pour la courroie gauche, vérifier l'alignement de la marque de calage et serrer les boulons de tendeur de la même manière et au même couple de serrage.

Pousser le brin inférieur de la courroie à mi-course entre les poulies avec une force de 2 kg et s'assurer que la flèche de la courroie est bien de 5 - 7 mm.

PRECAUTION

- Ne pas lubrifier les tendeurs de courroie car l'huile endommagerait les courroies de distribution. Pour protéger les roulements de tendeur scellés, ne pas utiliser de solvant ou d'autres agents de nettoyage à l'intérieur du couvercle de calage avant.

SELECTION DE CALE DE TENDEUR DE SOUPAPE HYDRAULIQUE

Caler les tendeurs de soupape hydraulique lorsque l'une des pièces suivantes a été remplacée.

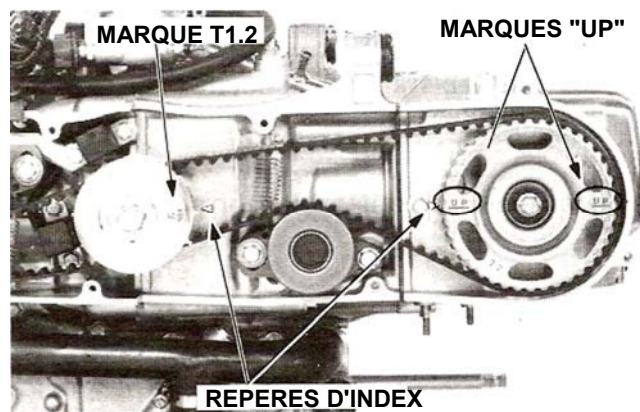
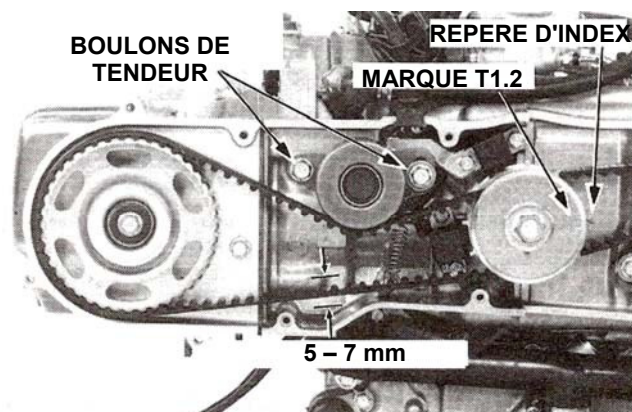
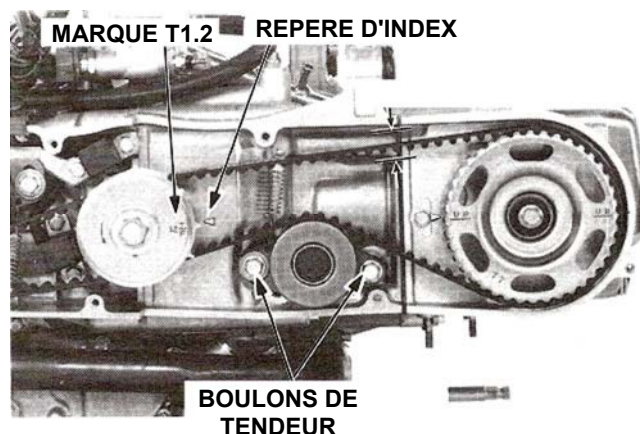
- culasse/cache culbuteurs
- arbre à cames
- soupape/siège de soupape (rectifié)
- culbuteur/axe de culbuteur

PRECAUTION

- Les tendeurs de soupape hydraulique d'admission et d'échappement sont différents et ne doivent pas être interchangés.

Si aucune des pièces ci-dessus n'est neuve, reposer les cales d'origine à leur emplacement correct. Si l'une ou plus des pièces ci-dessus a été remplacé, procéder comme suit:

S'assurer que la marque de poulie d'entraînement T1.2 s'aligne bien avec le repère d'index sur le carter moteur. Les marques "UP" sur les poulies menées doivent être dirigées vers le haut (chaque côté).



Mesurer la distance entre l'extrémité supérieure du calibre de sélection de cale et la surface de cale du support de came en insérant le calibre dans l'orifice de montage de tendeur de soupape.

NOTE

- S'assurer qu'il n'y a pas de jeu entre le culbuteur et le lobe de came et le culbuteur et la tige de soupape.

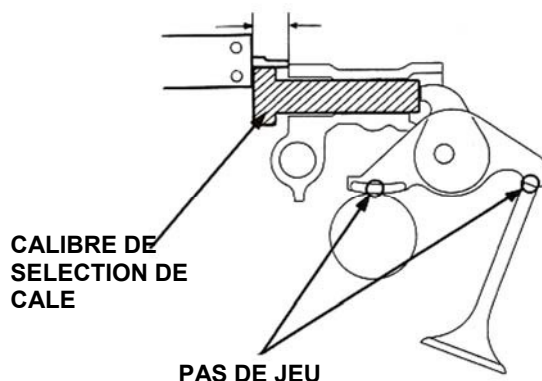
Déterminer le nombre de cales à utiliser pour les soupapes du cylindre N° 1.

Déterminer le nombre de cales à utiliser pour les soupapes des autres cylindres dans l'ordre d'allumage, selon la même procédure que pour le cylindre N° 1.

Ordre d'allumage (numéro de cylindre)	1	4	5	2	3	6
Marque de poulie d'entraînement	T 1,2	T 3,4	T 5,6	T 1,2	T 3,4	T 5,6

NOTE

- Ne pas tourner le vilebrequin dans le sens des aiguilles d'une montre.



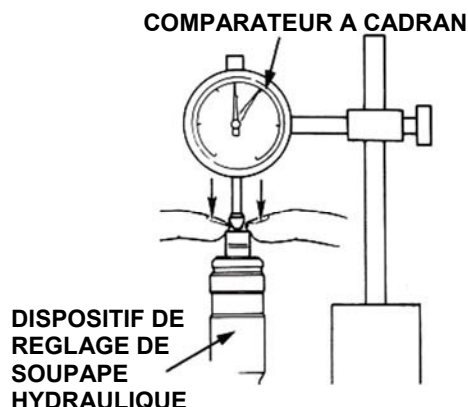
Admission mm	Echappement mm	Nombre de cale
8,2 - 9,2	10,2 - 11,2	0
9,2 - 10,2	11,2 - 12,2	1
10,2 - 11,2	12,2 - 13,2	2

Remplir les tendeurs de soupape hydraulique d'huile et s'assurer qu'il n'y a pas d'air en comprimant avec les doigts.

PRECAUTION

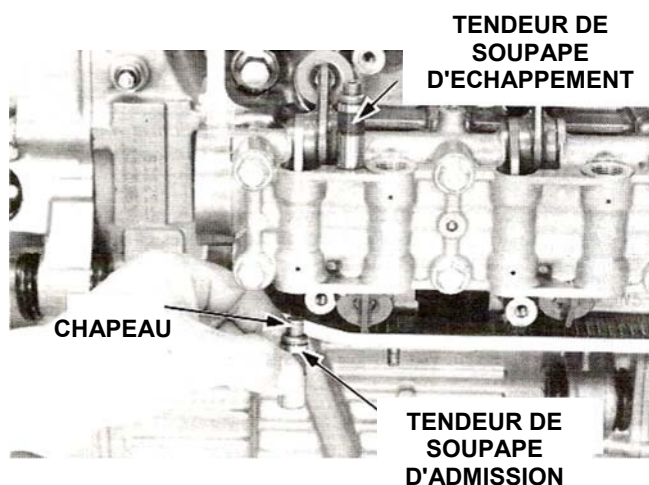
- Pour éviter toute entrée d'air, ne pas incliner les tendeurs lorsqu'ils sont remplis d'huile ou de kérozène.

Purger l'air du tendeur s'il peut être comprimé de plus de 0,30 mm (page 7-9).



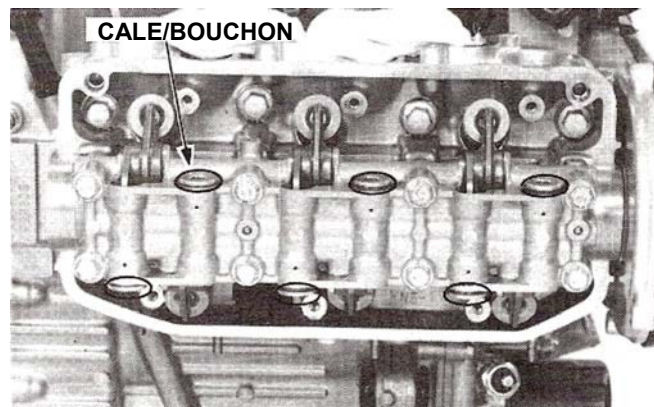
Faire glisser les tendeurs de soupape d'échappement dans le support d'arbre à cames avec les orifices de lubrification vers le haut.

Reposer le chapeau sur chaque tendeur de soupape d'admission et les faire glisser en position dans le support d'arbre à cames avec le chapeau dirigé vers le haut.



Reposer les cales et les bouchons de butée.

COUPLE DE SERRAGE: 3,0 kg-m

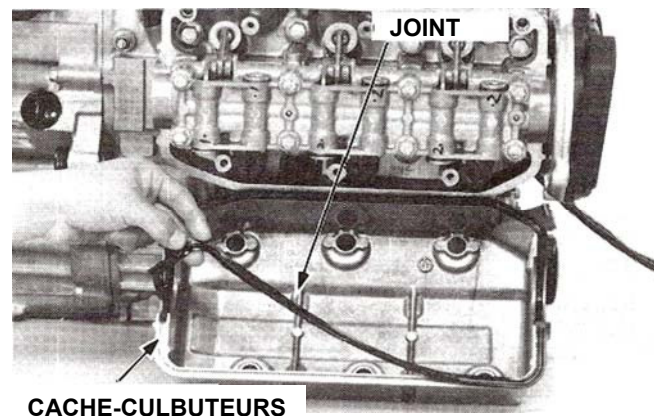


Appliquer de la colle (Three Bond N° 1521 ou équivalente) sur la gorge de joint de cache culbuteurs si le joint a été déposé.

Fixer le joint correctement dans la gorge du cache culbuteurs.

NOTE

- Dégager la gorge avant d'appliquer l'adhésif.
- Ne pas appliquer d'adhésif sur les surfaces de contact du support d'arbre à cames.



Enduire les zones en caoutchouc des boulons de couvercle d'huile et serrer les boulons.

COUPLE DE SERRAGE: 1,2 kg-m

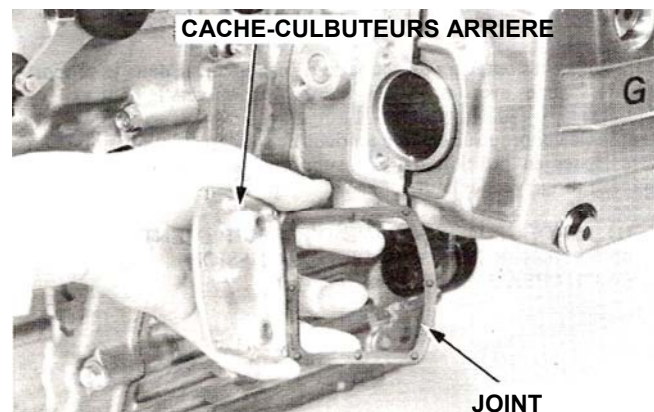
Reposer les bouchons en caoutchouc dans les orifices de tête de boulon.



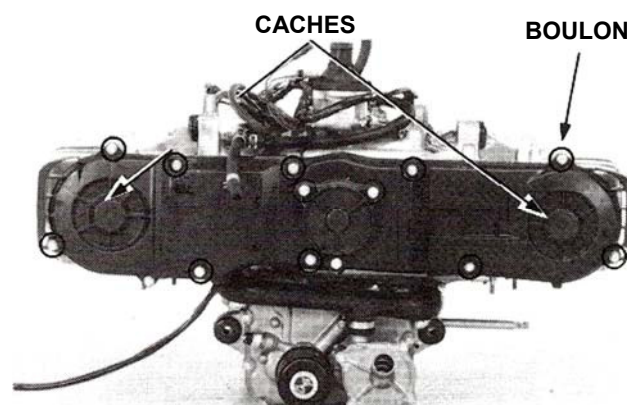
Reposer le cache culbuteurs arrière avec le joint.

NOTE

- Aligner les orifices du cache culbuteurs avec les projections de joint.

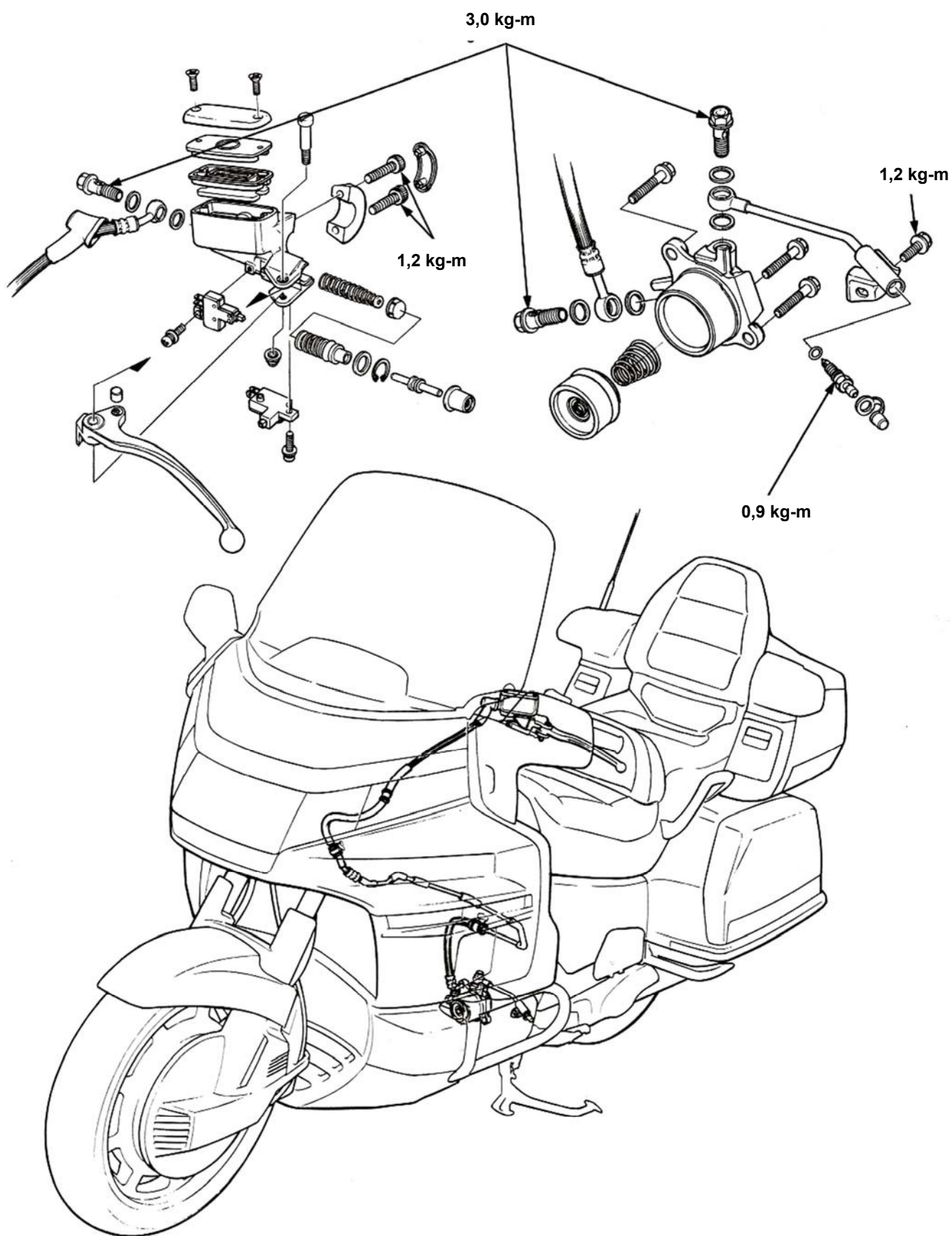


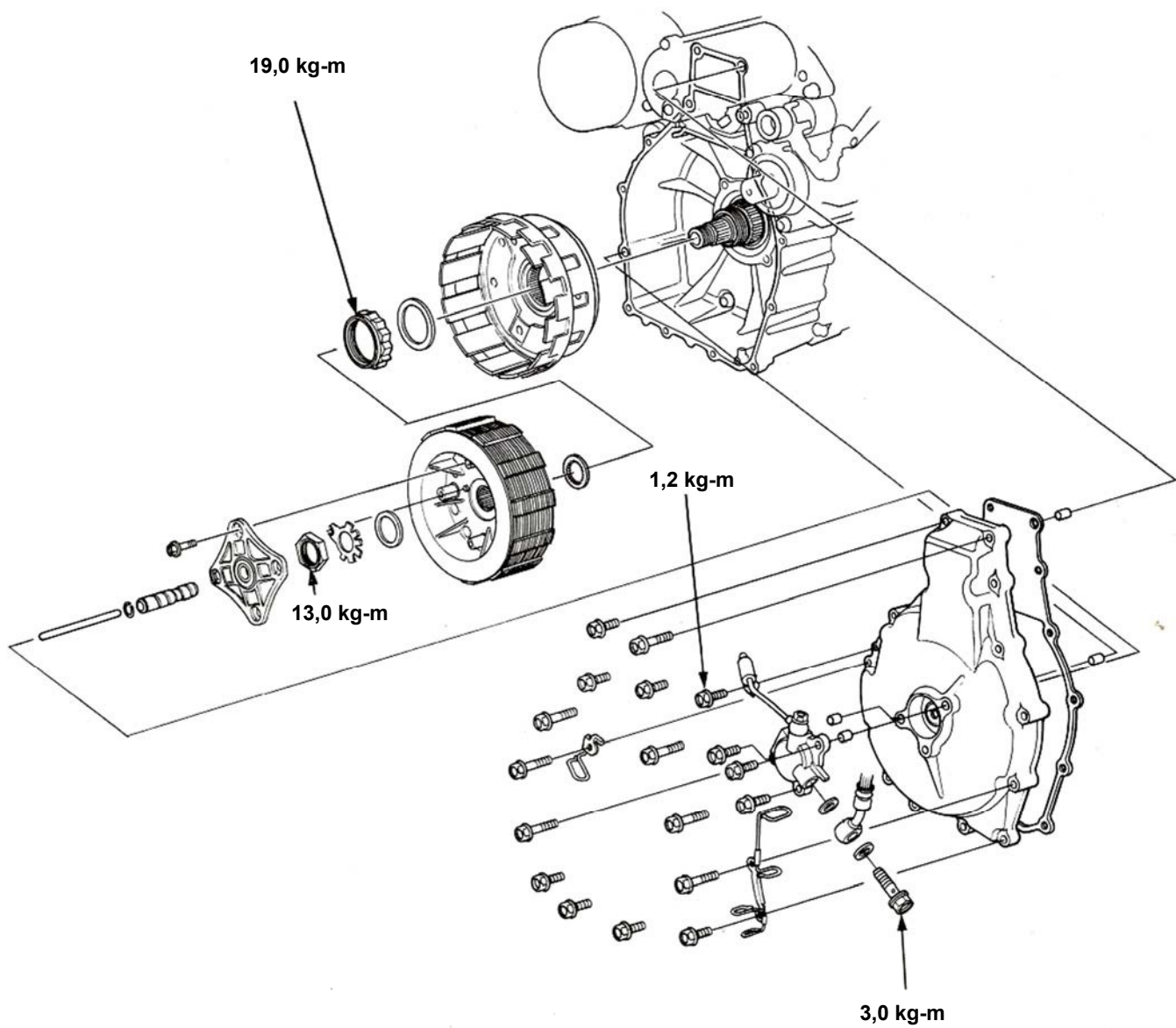
Reposer les couvercles de courroie de distribution avec les joints de couvercle.
Reposer le cache inférieur et le cache avant du carénage (page 12-9).



08

EMBAYAGE





INFORMATION GENERALE	8-3	MAITRE CYLINDRE D'EMBRAYAGE	8-6
DEPISTAGE DES PANNES	8-4	CYLINDRE RECEPTEUR	8-9
REMPLACEMENT DU LIQUIDE D'EMBRAYAGE ET PURGE DE L'AIR	8-5	EMBRAYAGE	8-10

INFORMATIONS D'ENTRETIEN

GENERALITES

- Ce chapitre traite de la dépose et de la repose du circuit hydraulique d'embrayage et de l'embrayage.
- Pour l'embrayage hydraulique, l'on utilise du liquide de frein DOT 4 et dans ce chapitre, il est désigné sous le terme de liquide d'embrayage. Ne pas utiliser d'autres types de liquide car ils ne sont pas compatibles.
- Le liquide de frein peut endommager les surfaces peintes, les pièces en plastique et en caoutchouc. Toujours protéger les surfaces peintes, les pièces en plastique et en caoutchouc lors de la manipulation de liquide de frein en les recouvrant avec un chiffon. En cas de contact avec ces pièces, essuyer le liquide avec un chiffon propre.
- L'entretien de l'embrayage peut être effectué avec le moteur en place dans le cadre.
- Pour que le piston de cylindre récepteur ne soit pas expulsé du cylindre, actionner le levier d'embrayage et le fixer à la poignée du guidon.

CARACTERISTIQUES

				Unité: mm
ELEMENT		VALEUR STANDARD		LIMITE DE SERVICE
Maître-cylindre d'embrayage	Diamètre intérieur de cylindre	15,870—15,913		15,93
	Diamètre extérieur de piston	15,827—15,854		15,82
Embrayage	Hauteur libre de ressort		5,38	5,1
	Epaisseur de disque	A	3,80—3,88	3,5
		B	3,72—3,88	3,5
	Ovalisation de disque lisse			0,30
Liquide d'embrayage		DOT 4		

COUPLES DE SERRAGE

Boulon d'huile de flexible/tuyau d'embrayage	3,0 kg-m
Boulon de support de maître-cylindre d'embrayage	1,2 kg-m
Valve de purge de cylindre récepteur	0,9 kg-m
Contre-écrou de noix d'embrayage	13,0 kg-m
Contre-écrou de cloche d'embrayage	19,0 kg-m
Boulon de tuyau de purge d'embrayage	1,2 kg-m

DEPISTAGE DES PANNES

Levier d'embrayage trop dur

- Piston(s) bloqué(s)
- Circuit hydraulique encrassé

Patinage de l'embrayage

- Circuit hydraulique bloqué
- Disques usés
- Ressort affaibli
- Système de poussoir collant
- Circuit hydraulique bouché

L'embrayage ne débraye pas

- Bulles d'air dans le circuit hydraulique
- Niveau du liquide insuffisant
- Fuites du circuit hydraulique
- Circuit hydraulique bloqué
- Disques lisses déformés

Passage des vitesses difficile

- Embrayage désengagé
 - Tringlerie de sélection ou boîte de vitesses défectueuses
- (Chapitre 10)

La machine avance au débrayage

- Bulles d'air dans le circuit hydraulique
- Niveau du liquide insuffisant
- Circuit hydraulique fuyant
- Circuit hydraulique bloqué
- Disques lisses déformés
- Niveau d'huile moteur excessif (trop d'huile moteur)
- Viscosité de l'huile moteur trop épaisse

Pression du levier excessive

- Circuit hydraulique bloqué
- Mécanisme des poussoirs endommagé

Fonctionnement brusque de l'embrayage

- Fentes de tambour de cloche entaillées
- Piston(s) bloqué(s)

REPLACEMENT DU LIQUIDE D'EMBRAYAGE/PURGE DE L'AIR

PRECAUTION

- Ne pas laisser de matière étrangère pénétrer dans le circuit lorsque le diaphragme est retiré.
- Eviter de renverser du liquide sur les surfaces peintes, les pièces en plastique ou en caoutchouc. Placer un chiffon sur ces pièces à chaque entretien du circuit.

REPLACEMENT DU LIQUIDE D'EMBRAYAGE

Déposer le couvercle du réservoir, la plaque de fixation, le diaphragme et le flotteur avec le réservoir de liquide parallèle au sol.

Evacuer complètement le liquide d'embrayage (liquide de frein) du réservoir en utilisant une seringue commerciale. Remplir le réservoir jusqu'au repère de niveau supérieur avec du liquide de frein DOT 4.

Connecter un purgeur de frein commercial tel que le Mityvac N° 6860, à la valve de purge.

Ouvrir la valve de purge et pomper le purgeur de frein jusqu'à ce que le nouveau liquide de frein apparaisse à la sortie de la valve de purge et qu'aucune bulle d'air n'apparaisse dans le flexible en plastique.

NOTE

- Ajouter du liquide lorsque le niveau de liquide dans le réservoir est bas.
- N'utiliser que du liquide de frein DOT 4 provenant d'un bidon scellé.
- Si de l'air pénètre dans le purgeur par les filets de la valve de purge, sceller la valve avec un ruban de téflon.
- Si l'on ne possède pas de purgeur de frein, remplacer le liquide selon les instructions pour la purge de l'air de la page suivante.

PRECAUTION

- Ne pas mélanger différents types de liquide. Ils ne sont pas compatibles.

Resserrer la valve de purge.

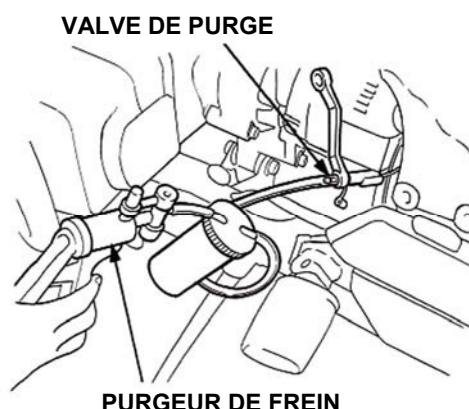
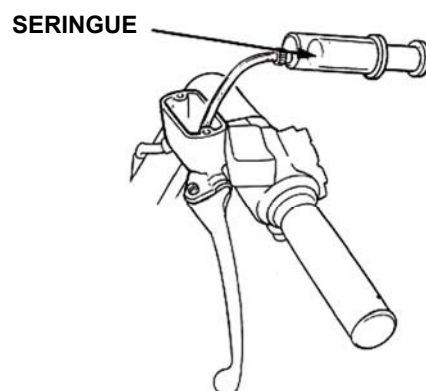
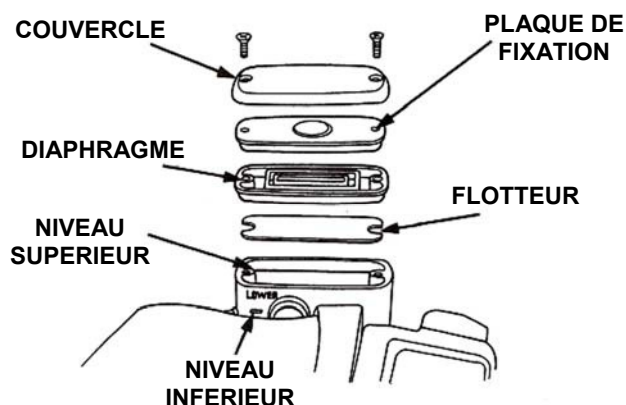
COUPLE DE SERRAGE: 0,9 kg-m

Remplir le réservoir avec du liquide de frein DOT 4 frais jusqu'au repère de niveau supérieur.
Purger ensuite le circuit de la manière indiquée ci-dessous.

PURGE DE L'AIR

Si l'on dispose d'un purgeur de frein, ouvrir la valve de purge et pomper le purgeur jusqu'à ce qu'aucune bulle d'air n'apparaisse dans le flexible en plastique tout en ajoutant du liquide DOT 4 dans le réservoir, jusqu'à au niveau supérieur (selon la même procédure que pour le remplacement du liquide d'embrayage ci-dessus.)

Si un purgeur de frein n'est pas disponible, procéder à la purge de l'air de la manière indiquée à la page suivante:



Connecter un flexible en plastique à la valve de purge.

1. Pomper sur le levier d'embrayage pour élever la pression du circuit jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles d'air dans le liquide s'écoulant par le petit orifice du réservoir. Serrer le levier, ouvrir la valve de purge de 1/4 tour, puis refermer la valve de purge.

NOTE

- Ne pas relâcher le levier d'embrayage avant d'avoir refermé la valve de purge.
- Ajouter du liquide DOT frais lorsque le niveau de liquide dans le réservoir est bas: ne pas mélanger différents types de liquide.

2. Relâcher lentement le levier d'embrayage et attendre quelques secondes après lorsqu'il a atteint la fin de sa course. Répéter les étapes 1 et 2 jusqu'à ce que les bulles d'air cessent d'apparaître dans le liquide sortant de la valve de purge.

Serrer la valve de purge.

COUPLE DE SERRAGE: 0,9 kg-m

Remplir le réservoir de liquide jusqu'au repère de niveau supérieur avec du liquide de frein DOT 4 provenant d'un bidon scellé.

Reposer le flotteur, le diaphragme, la plaque de fixation et le couvercle du réservoir.

MAITRE-CYLINDRE D'EMBRAYAGE

DEPOSE

Evacuer complètement le liquide d'embrayage (liquide de frein) du réservoir en utilisant une seringue commerciale.

Déposer les pièces suivantes:

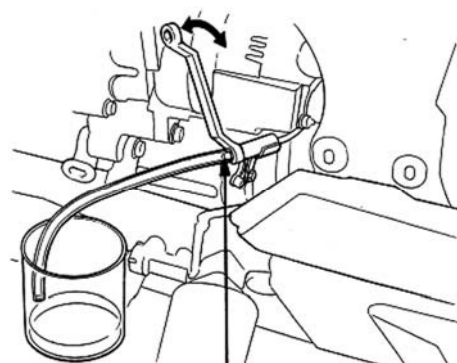
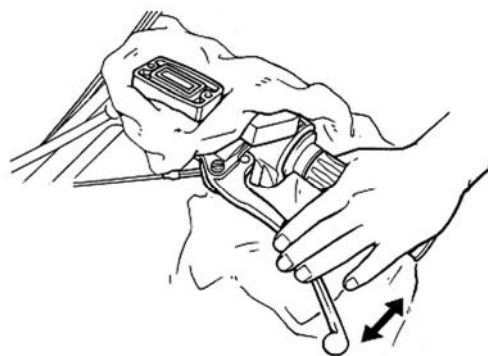
- contacteur d'embrayage et fils de commutateur d'annulation de contrôle de vitesse constante
- flexible d'embrayage

PRECAUTION

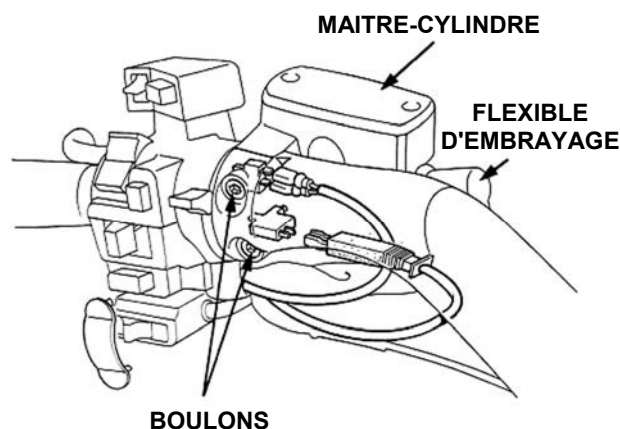
- Éviter de répandre du liquide d'embrayage sur les surfaces peintes, les pièces en plastique ou en caoutchouc. Chaque fois que l'on effectue l'entretien du circuit d'embrayage, disposer un chiffon sur ces pièces.
- Lors de la dépose du boulon à huile, recouvrir le bout du flexible d'embrayage pour éviter toute contamination ou mélange de l'air.

— le support du maître-cylindre et le maître-cylindre.

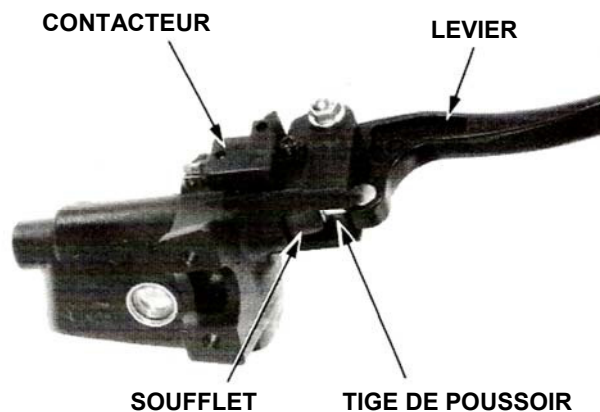
- levier d'embrayage
- contacteur
- tige de poussoir
- soufflet



VALVE DE PURGE



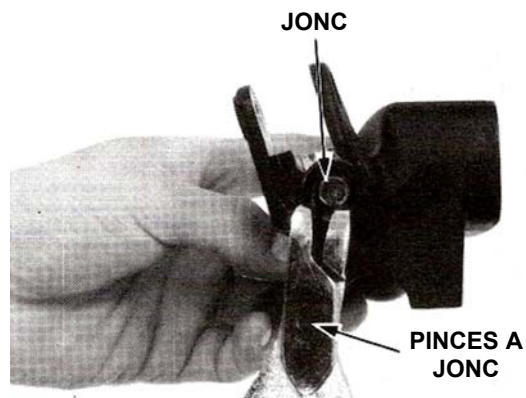
BOULONS



SOUFFLET

TIGE DE POUSSOIR

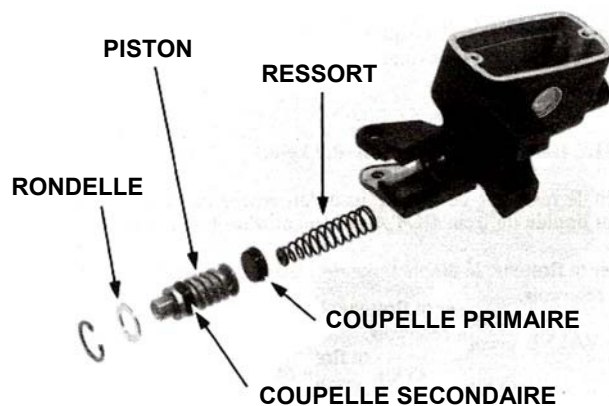
— jonc



- rondelle
- piston de maître-cylindre
- coupelle primaire
- ressort

Nettoyer le maître-cylindre, le réservoir et le piston du maître-cylindre dans du liquide DOT 4 propre.

Vérifier si les coupelles primaire et secondaire sont détériorées ou endommagées.



INSPECTION

Vérifier si le maître-cylindre et le piston sont piqués, ou présentent d'autres dommages.

Mesurer le diamètre intérieur de maître-cylindre.

LIMITE DE SERVICE: 15,93 mm



Mesurer le diamètre extérieur de maître-cylindre.

LIMITE DE SERVICE: 15,82 mm

NOTE

- Le piston du maître-cylindre, les coupelles de piston et le ressort doivent être remplacés ensemble.



REMONTAGE

PRECAUTION

• Manipuler ensemble le piston de maître-cylindre, le ressort, la coupelle primaire et la coupelle secondaire.

Enduire le piston de maître-cylindre, les coupelles primaire et secondaire avec du liquide de frein DOT 4 propre.

Reposer les pièces suivantes:

- ressort
- coupelle primaire
- piston de maître-cylindre

NOTE

• Reposer le ressort avec l'extrémité de petite spire vers la coupelle.

PRECAUTION

• Ne pas laisser les lèvres des coupelles se retourner vers l'intérieur et s'assurer que le jonc est bien fermement assis dans la gorge.

- rondelle
- jonc

- soufflet
- tige de poussoir
- contacteur
- levier d'embrayage

REPOSE

Placer le maître-cylindre d'embrayage sur le guidon et reposer le support.

Aligner le rebord du support du maître-cylindre avec le repère d'index sur le cache du guidon et serrer tout d'abord le boulon supérieur, puis serrer le boulon inférieur.

COUPLE DE SERRAGE: 1,2 kg-m

Reposer le flexible d'embrayage sur le maître-cylindre avec le boulon à huile et deux rondelles d'étanchéité neuves.

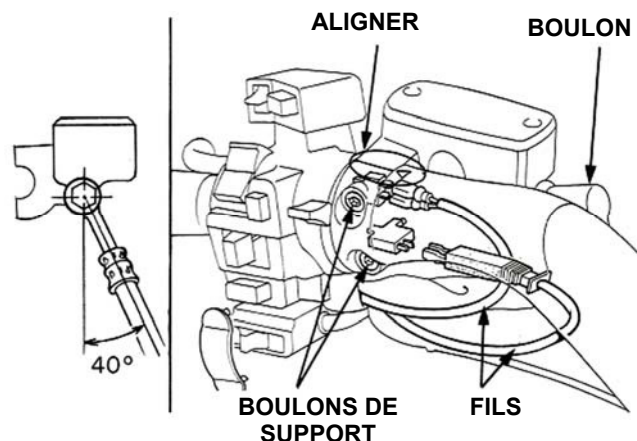
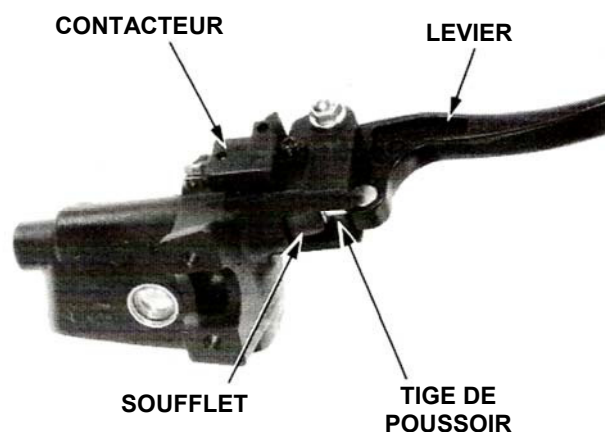
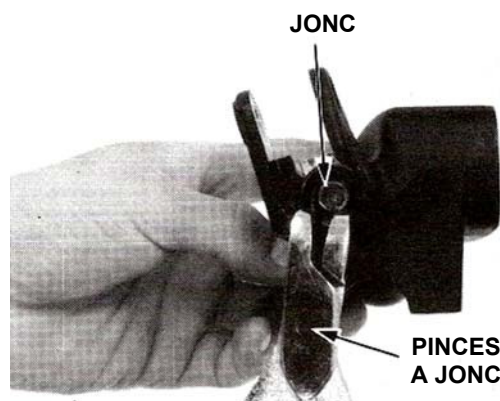
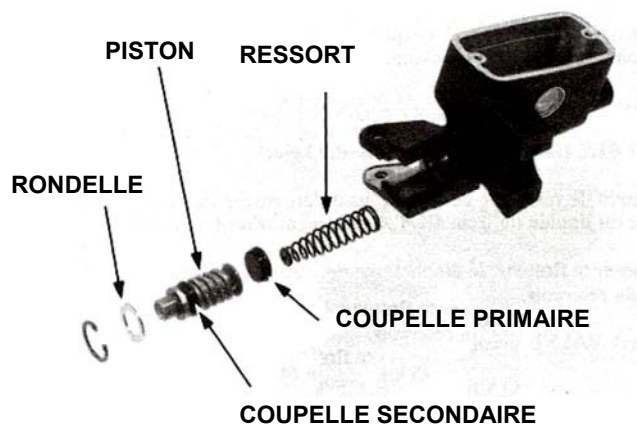
NOTE

• Placer le flexible de la manière indiquée.

Serrer le boulon à huile.

COUPLE DE SERRAGE: 3,0 kg-m

Connecter les fils du contacteur au contacteur.
Faire le plein et purger le circuit hydraulique d'embrayage (page 8-5).



CYLINDRE RECEPTEUR

DEMONTAGE

NOTE

- Le cylindre récepteur d'embrayage peut être déposé avec le moteur en place dans le cadre.

Déposer les pièces suivantes:

- caches latéraux avant (page 12-7).
- boulon de montage de tuyau de purge et boulons de cylindre récepteur
- cylindre récepteur

Vérifier la zone de glissement de piston pour voir s'il y a des fuites de liquide.

Pour extraire le piston récepteur du cylindre récepteur, serrer plusieurs fois le levier d'embrayage.

PRECAUTION

- *Eviter de renverser du liquide de frein sur les surfaces peintes, les pièces en plastique ou en caoutchouc. Chaque fois que l'on effectue l'entretien du circuit d'embrayage, disposer un chiffon sur ces pièces.*

Déposer le flexible d'embrayage et le tuyau de purge si nécessaire.

Vérifier le degré d'usure et l'état général des pièces suivantes et voir si elles sont piquées.

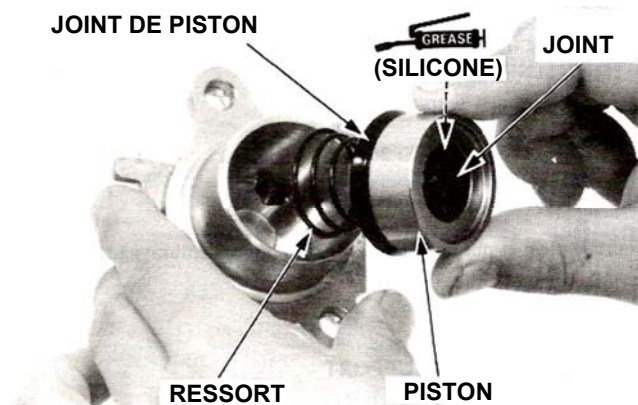
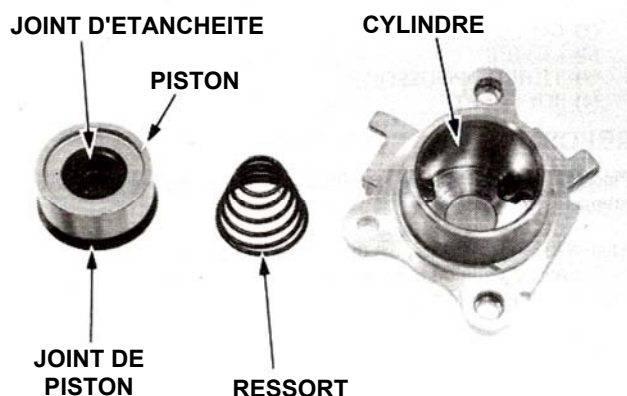
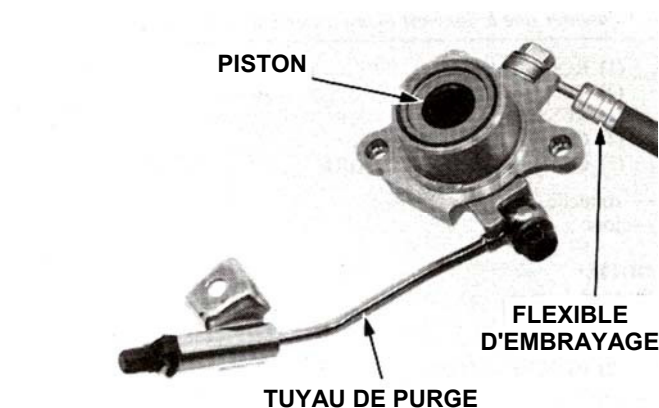
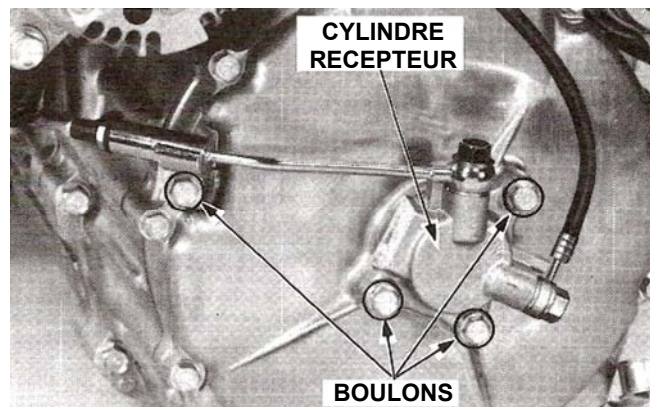
- piston
- joints
- ressort
- cylindre

Appliquer une petite quantité de graisse à la silicone sur la zone de fixation de tige de poussoir du piston
Appliquer du liquide DOT 4 propre sur le piston et un joint de piston neuf.
Appliquer de la graisse sur les lèvres du joint d'étanchéité.

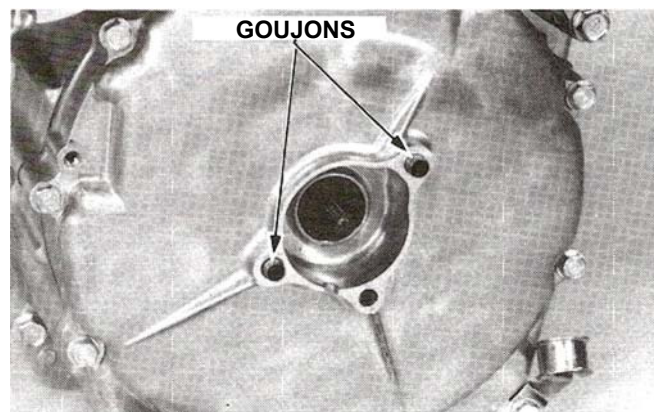
Reposer les pièces suivantes sur le piston:

- joints
- ressort

Reposer le piston dans le cylindre récepteur.



Reposer les goujons et le couvercle d'embrayage.



Reposer le cylindre récepteur et serrer les boulons à fond.
Reposer le flexible d'embrayage et le tuyau de purge avec des rondelles d'étanchéité neuves sur le cylindre récepteur s'ils ont été déposés. Serrer les boulons à huile au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE: 3,0 kg-m

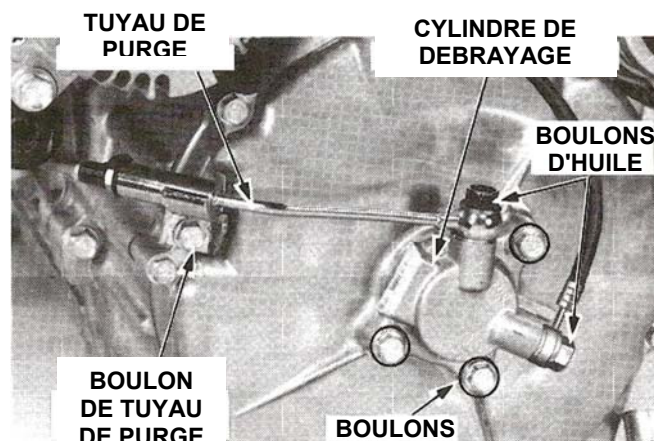
Appliquer un agent de blocage sur les filets de boulon de montage de tuyau de purge.
Serrer le boulon de montage de tuyau de purge.

COUPLE DE SERRAGE: 1,2 kg-m

Reposer les pièces suivantes:

— Caches latéraux avant (page 12-7).

Faire le plein et purger le circuit hydraulique d'embrayage (page 8-5).



EMBRAYAGE DEMONTAGE/INSPECTION

NOTE

- L'embrayage peut être déposé avec le moteur en place dans le cadre.

Vidanger l'huile moteur (page 2-5).

Déposer les pièces suivantes:

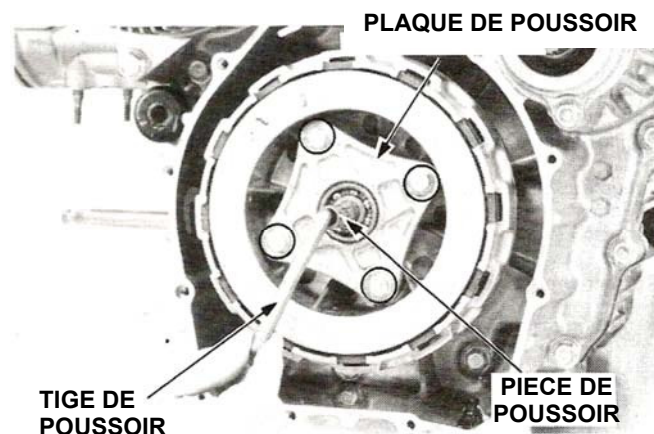
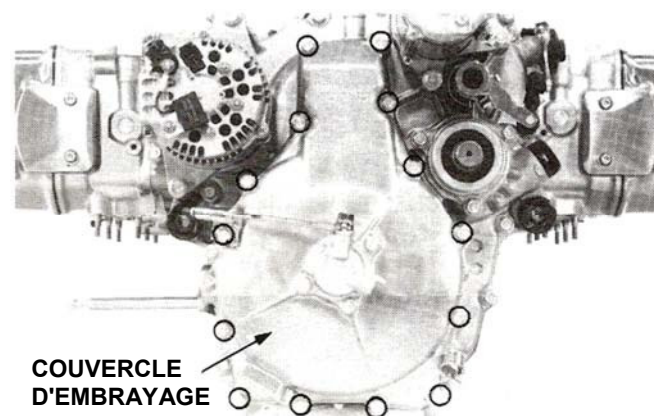
- caches latéraux avant (page 12-7).
- protecteur de tuyau d'échappement gauche (page 12-17)
- cylindre récepteur d'embrayage (page 8-9)

NOTE

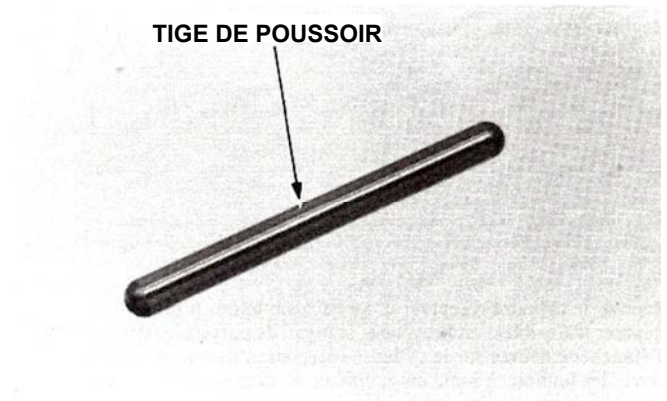
- Ne pas déconnecter le flexible d'embrayage.
- Pour que le piston du cylindre récepteur ne soit pas forcé hors du cylindre, serrer le levier d'embrayage et l'attacher au guidon.

- couvercle d'embrayage
- goujons et joint

- tige de poussoir d'embrayage et pièce de poussoir d'embrayage.
- plaque de poussoir d'embrayage



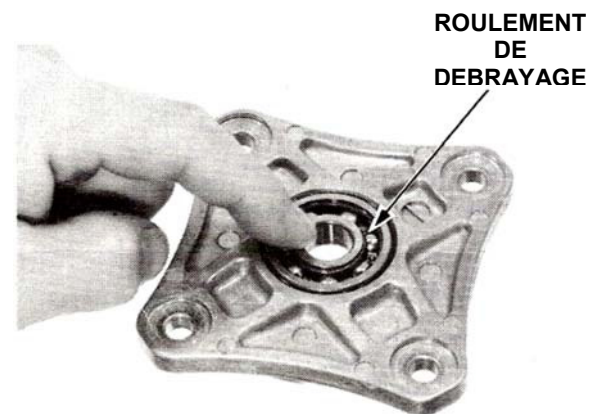
Vérifier le degré d'usure et l'état général de la tige de poussoir et voir si elle est tordue.



Vérifier le degré d'usure et l'état général de la pièce de poussoir.



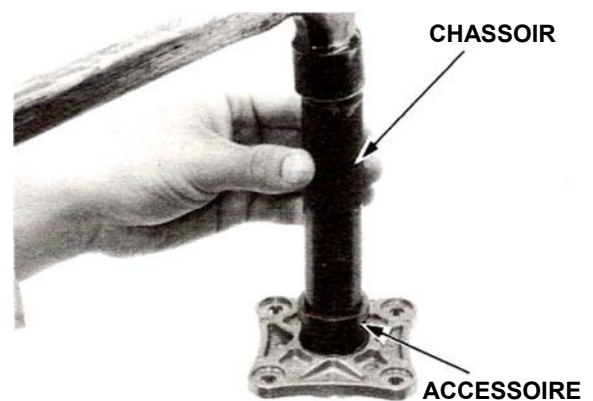
Tourner la cuvette intérieure du roulement de débrayage avec les doigts. Le roulement doit tourner régulièrement et silencieusement. S'assurer également que la cuvette extérieure du roulement de débrayage est bien fixée dans la plaque de poussoir.



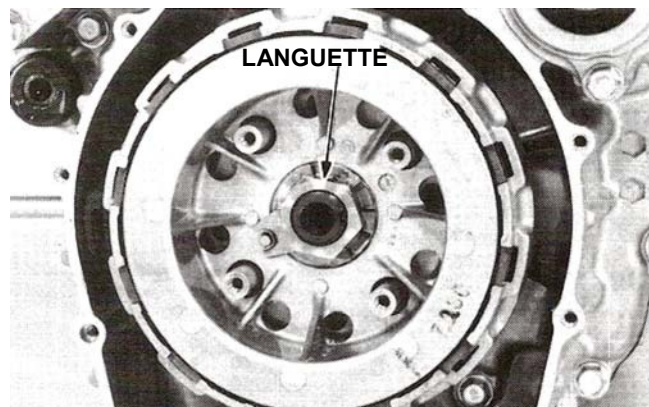
Déposer et jeter le roulement et les cuvettes ne tournent pas régulièrement, silencieusement ou si elles sont relâchées dans la plaque de poussoir.

Extraire le roulement de la plaque de poussoir.

Reposer le roulement avec sa face marquée dirigée vers le bas.



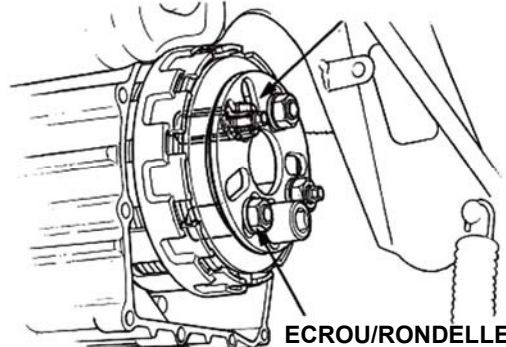
Redresser la languette de la rondelle-frein.



Mettre l'outil de noix d'embrayage en place sur les bossages de plateau de pression et reposer sans serrer les rondelles et les écrous.

Retirer temporairement l'outil et serrer les écrous; reposer ensuite l'outil de maintien de noix d'embrayage sur les bossages.

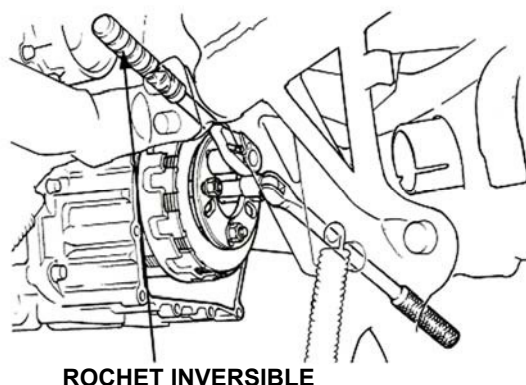
OUTIL DE MAINTIEN DE NOIX D'EMBRAYAGE



Maintenir l'outil de maintien de noix d'embrayage avec un rochet inversible disponible dans le commerce et retirer le contre-écrou.

Déposer les pièces suivantes:

- rondelle-frein
- rondelle
- noix d'embrayage, plateau de pression, disques garnis et disques lisses ensemble de la cloche d'embrayage.

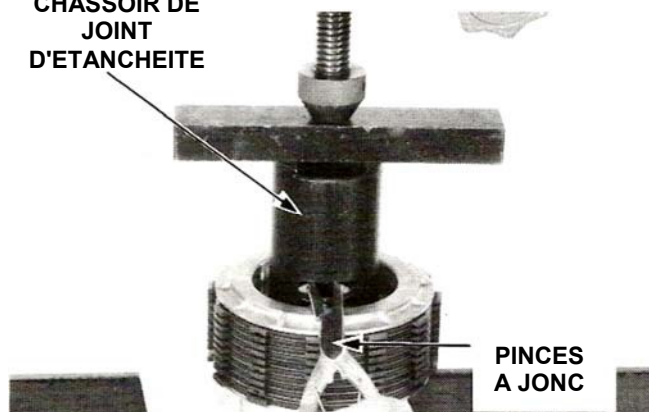


Comprimer le ressort de diaphragme dans une presse d'établi juste ce qu'il faut pour retirer la bague de butée; déposer la bague de butée et les démonter.

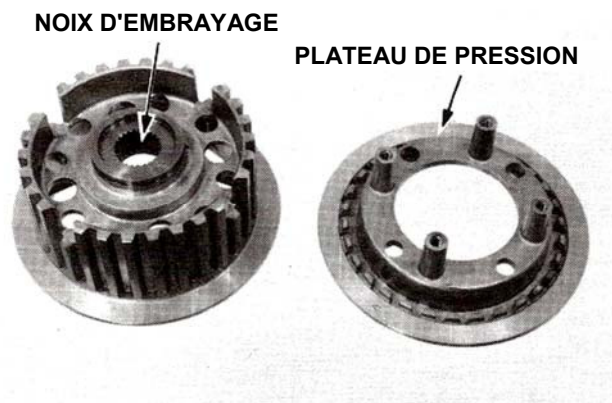
PRECAUTION

- *Pour éviter toute perte de tension, ne pas compresser le ressort de diaphragme plus qu'il faut pour retirer la bague de butée.*

**ACCESSOIRE DE
CHASSOIR DE
JOINT
D'ETANCHEITE**

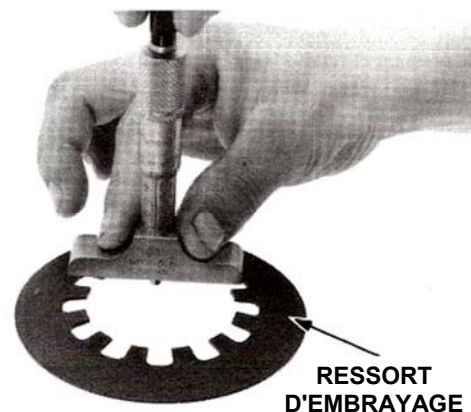


Vérifier la noix d'embrayage et le plateau de pression pour voir s'il y a des traces de rayures, coupes et d'indentation faites par les disques lisses.



Mesurer la hauteur libre du ressort d'embrayage.

LIMITE DE SERVICE: 5,1 mm



Remplacer les disques garnis d'embrayage s'ils présentent des signes de piqûres ou de décoloration.
Mesurer l'épaisseur de chaque disque garni d'embrayage.

LIMITE DE SERVICE: 3,5 mm

NOTE

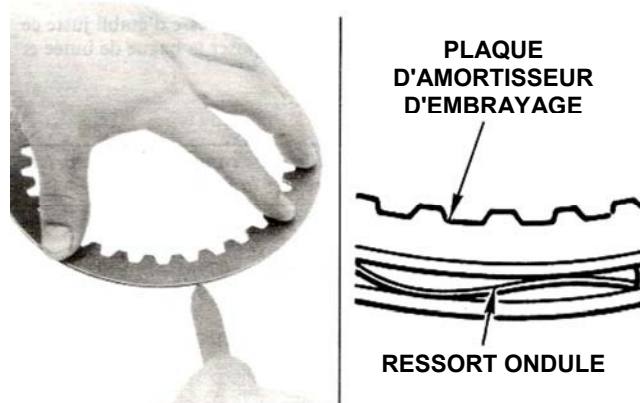
- Remplacer les disques garnis et les disques lisses ensemble.



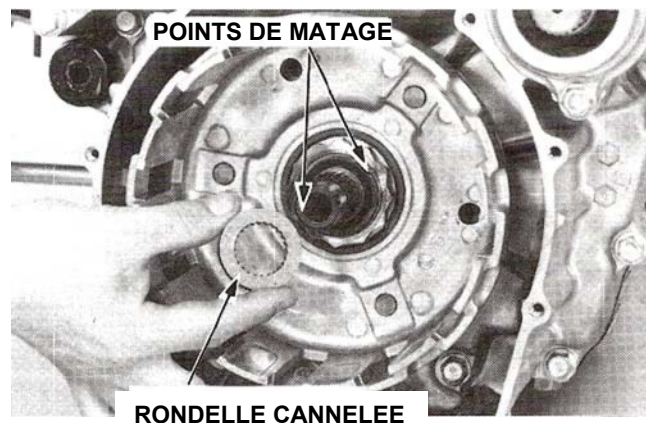
Vérifier si les disques lisses sont voilés sur un marbre de surfacage en utilisant un calibre d'épaisseur.

LIMITE DE SERVICE: 0,30 mm

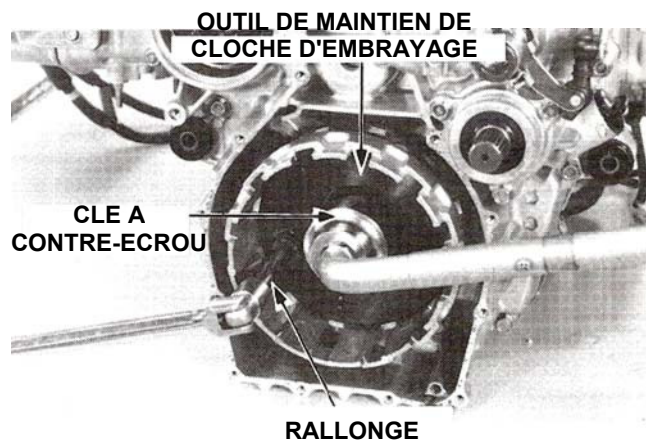
Vérifier si le ressort ondulé de plaque d'amortisseur d'embrayage est endommagé.



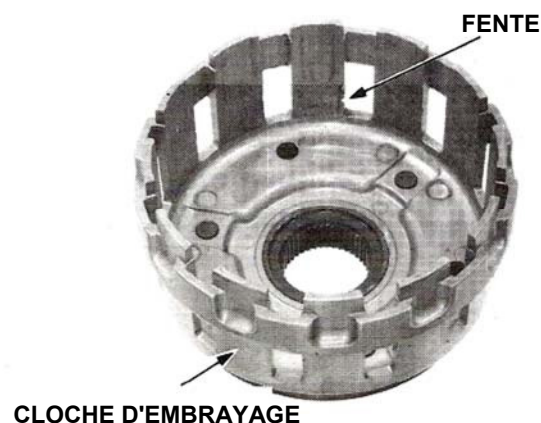
Déposer la rondelle cannelée de l'arbre primaire.
Débloquer le contre-écrou de cloche d'embrayage.



Immobiliser la cloche d'embrayage avec l'outil spécial.
Déposer le contre-écrou de cloche d'embrayage et le jeter.
Déposer la rondelle-frein et la cloche d'embrayage.



Vérifier si les fentes de la cloche d'embrayage ont été entaillées, coupés ou indentées par les disques de friction.
Si les surfaces ne sont pas régulières ou qu'il y a des signes de dommage, remplacer la cloche d'embrayage.



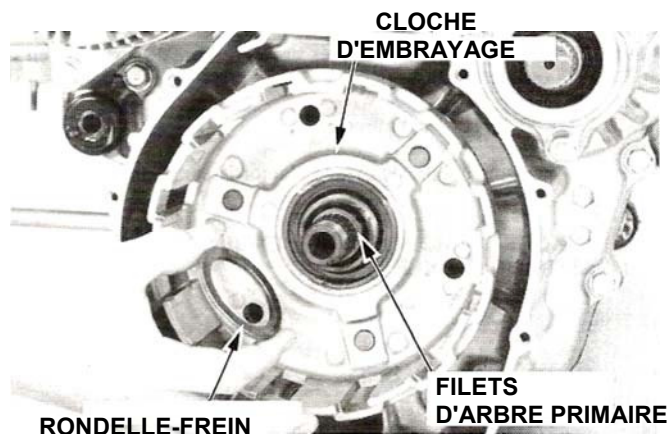
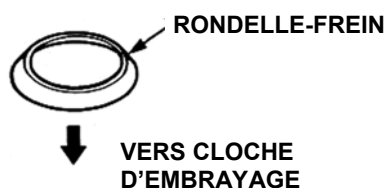
REMONTAGE

Nettoyer l'arbre primaire et absorber complètement l'huile des filets du contre-écrou de cloche.

Reposer la cloche d'embrayage et la rondelle-frein.

NOTE

- Reposer la rondelle-frein de la manière indiquée.



Appliquer un agent de blocage sur les filets d'un contre-écrou neuf.
Serrer le contre-écrou aiguille couple de serrage spécifié avec les outils spéciaux.

COUPLE DE SERRAGE: 19,0 kg-m

Bloquer le contre-écrou en deux endroits.
Reposer la rondelle cannelée

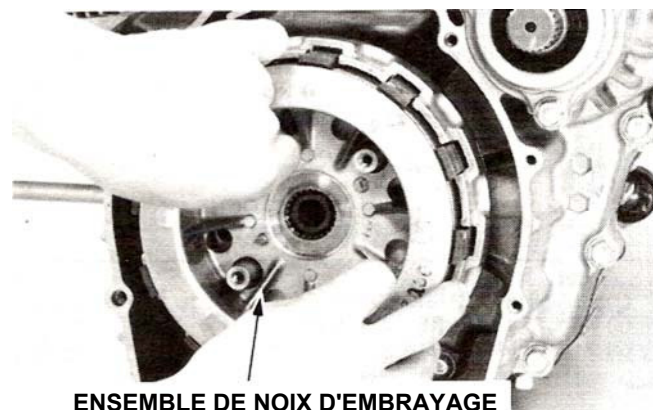
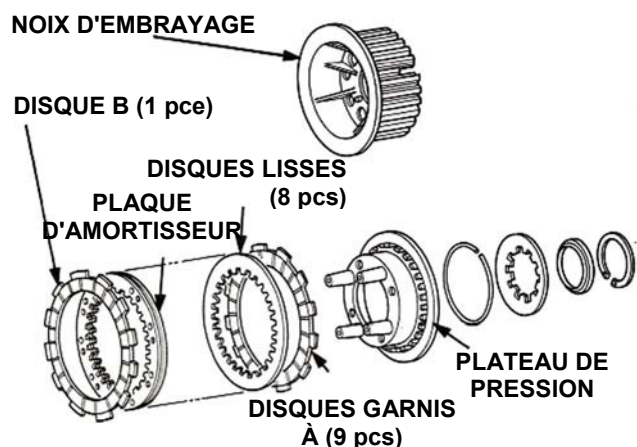
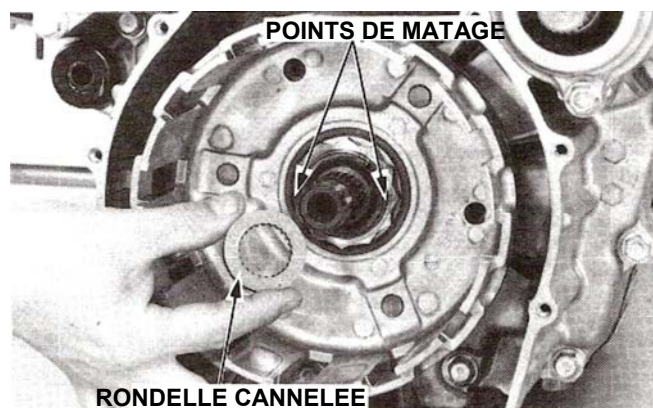
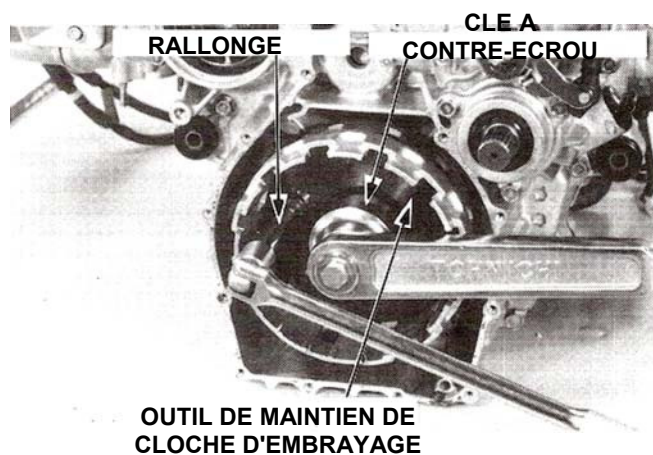
Enduire les disques garnis et les disques lisses avec de l'huile moteur propre.

Reposer la noix d'embrayage, les disques garnis, les disques lisses et le plateau de pression de la manière indiquée.

NOTE

- Chaque disque A (9 pcs) possède des indentations sur sa circonférence.
- Le disque B (1 pce) n'en possède aucune.

Faire glisser l'ensemble de noix d'embrayage dans la cloche d'embrayage pour aligner les disques garnis et les disques lisses.
Déposer l'ensemble de noix de la cloche d'embrayage sans déranger l'alignement.

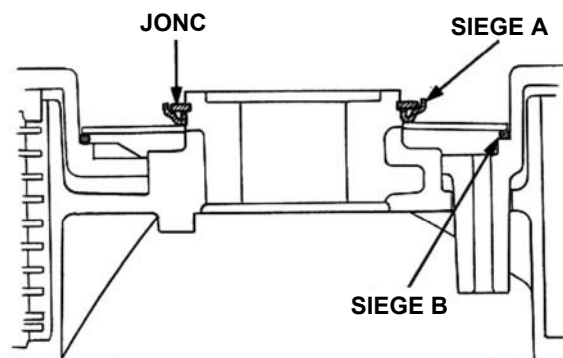
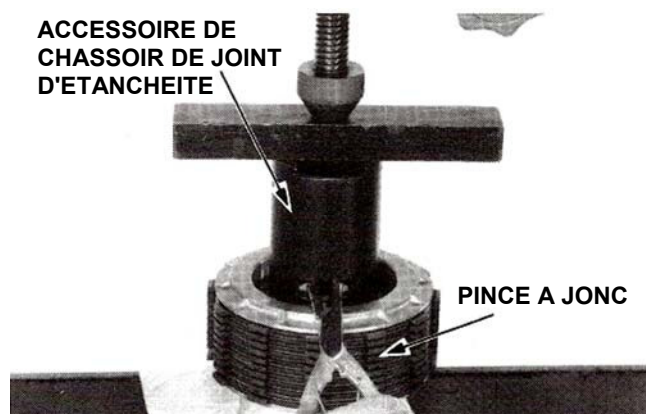


Placer le ressort d'embrayage sur la noix d'embrayage et comprimer le ressort dans une pression, juste ce qu'il faut pour reposer la bague de butée.

PRECAUTION

• *Pour éviter toute perte de tension, ne pas comprimer le ressort de diaphragme plus qu'il faut pour retirer la bague de butée.*

Asseoir le jonc dans la gorge de jonc dans le bossage de noix d'embrayage avec le côté saillant dirigé vers le haut.

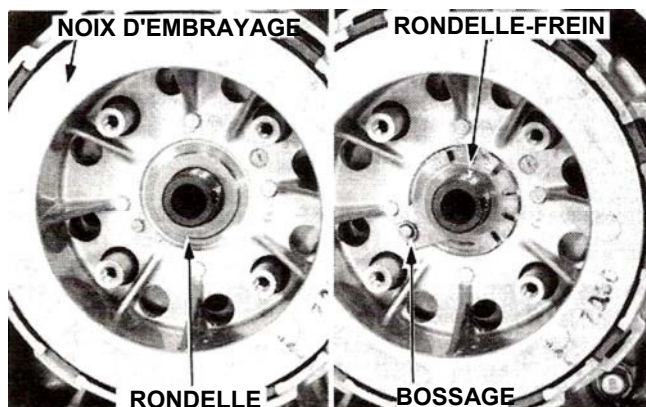


Reposer les pièces suivantes:

- ensemble de noix d'embrayage sur la cloche d'embrayage
- rondelle
- rondelle-frein

NOTE

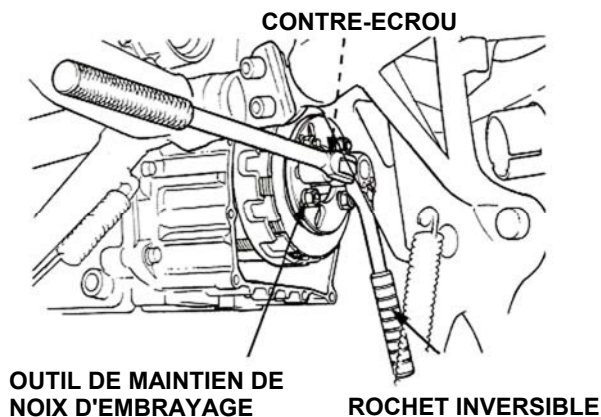
• Poser une rondelle-frein neuve en alignant la languette de butée avec le bossage de noix d'embrayage.



Reposer le contre-écrou de noix d'embrayage.

Mettre l'outil de maintien de noix d'embrayage en place sur le plateau de pression d'embrayage.

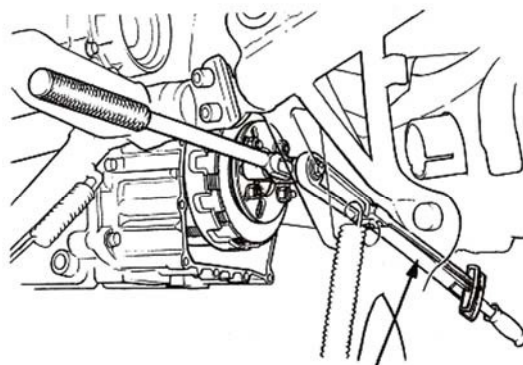
Mettre les outils en position de la manière indiquée et serrer le contre-écrou au couple de serrage initial (approximativement 10 kg-m) avec un rochet inversible disponible dans le commerce.



Retirer le rocher inversible et mettre une clé dynamométrique en place.

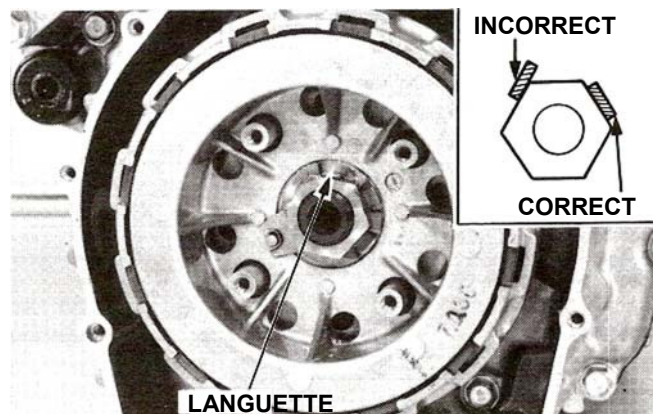
Serrer le contre-écrou de noix d'embrayage au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE: 13,0 kg-m



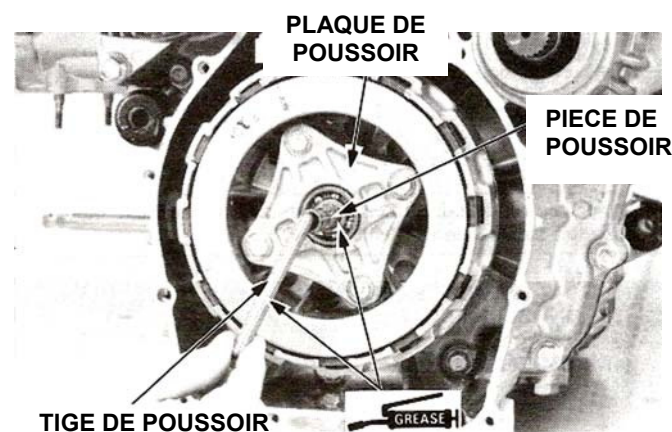
CLE DYNAMOMETRIQUE

Recourber une languette de la rondelle-frein sur le contre-écrou de la manière indiquée.

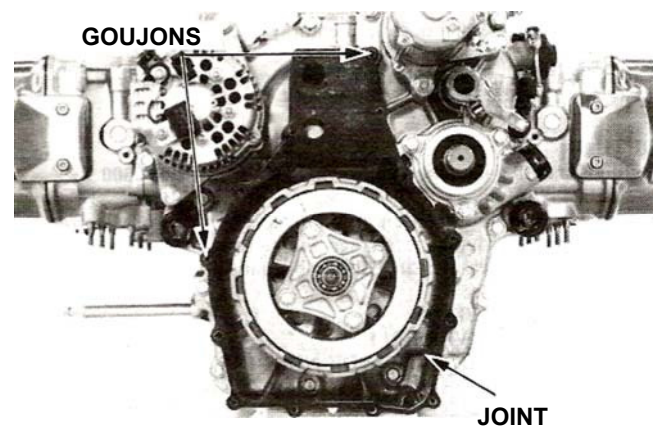


Reposer la plaque de poussoir et serrer les boulons.
Appliquer de la graisse sur la pièce de poussoir d'embrayage et sur la tige de poussoir.

Reposer la pièce de poussoir et la tige de poussoir.



Reposer les goujons et un joint neuf.



Reposer les pièces suivantes:

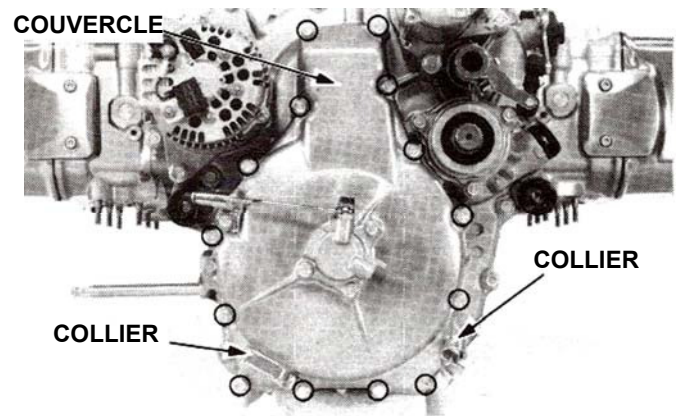
- couvercle d'embrayage
- cylindre récepteur d'embrayage (page 8-9).

NOTE

• Relâcher le levier d'embrayage de la poignée du guidon et pousser le piston du cylindre récepteur à fond.

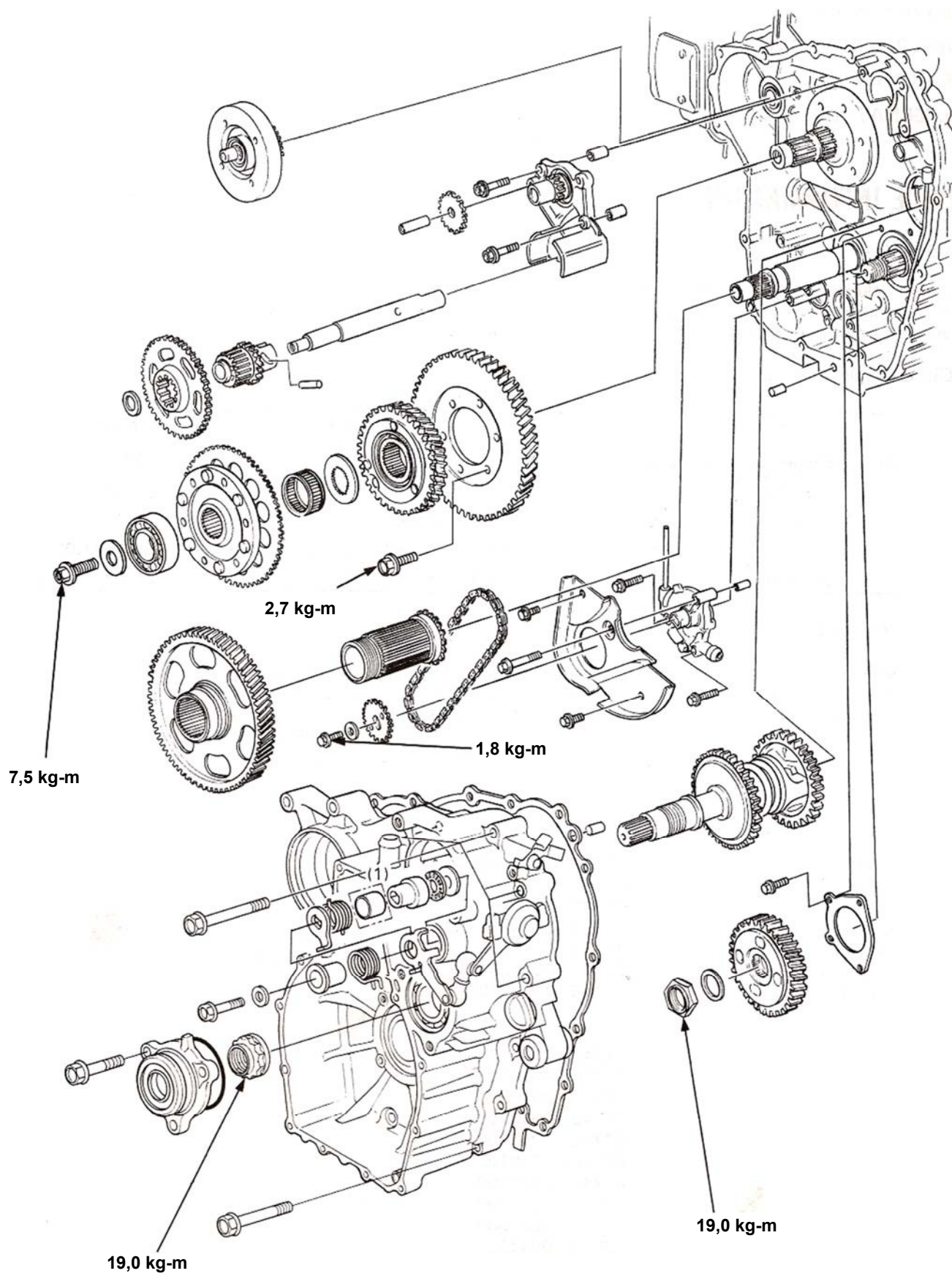
- protecteur de tuyau d'échappement gauche et protecteur thermique (page 12-17).
- couvercles latéraux avant (page 12-17)

Remplir le carter moteur avec de l'huile moteur recommandée (page 2-5).



09

ARBRE DE SORTIE & Eİ TRAIİ EMEİ T DE L'ALTERİ ATEUR



INFORMATIONS D'ENTRETIEN	9-1	PIGNONS D'ENTRAÎNEMENT/MENE	
DEPISTAGE DES PANNES	9-2	PRIMAIRES	9-10
DEPOSE DU COUVERCLE DE CARTER		ARBRE DE SORTIE	9-12
ARRIERE	9-3	REPOSER DU COUVERCLE DE	
PIGNONS D'ENTRAÎNEMENT/MENÉ		CARTER ARRIERE	9-18
D'ALTERNATEUR	9-5		

INFORMATIONS D'ENTRETIEN

GENERALITES

- Pour la dépose/repose du pignon fou de démarreur, voir le chapitre 19.
- Les opérations d'entretien et les réparations du couvercle de carter arrière, des pignons d'alternateur, des pignons primaires et de l'arbre de sortie décrites dans ce chapitre doivent être faites avec moteur retiré du cadre.

CARACTERISTIQUES

Unité: mm

ELEMENT			VALEUR STANDARD	LIMITE DE SERVICE
Arbre de sortie	Longueur libre de ressort d'amortisseur		60,82	57,0
	D.E. d'arbre		22,008 - 22,021	21,99
	Bague	D.I	22,026 - 22,041	22,05
		D.E	25,959 - 25,980	25,95
	D.I. de pignon mené		26,000 - 26,016	26,03

COUPLES DE SERRAGE

Boulon de pignon d'entraînement d'alternateur	2,7 kg-m — Appliquer de l'huile au désulfure de molybdène
Boulon de couronne menée de pompe à huile	1,8 kg-m — Appliquer un agent de blocage
Contre-écrou de pignon d'entraînement final	19,0 kg-m — Appliquer un agent de blocage/Fileté à gauche/Mater
Contre-écrou d'arbre de sortie	19,0 kg-m — Mater

DEPISTAGE DES PANNES

Bruits de moteur anormaux (bruit de pignon)

- Pignon mené et pignon d'entraînement d'alternateur usés ou endommagés.

Bruit d'arbre de sortie excessif

- Pignon d'entraînement et pignons menés usés ou endommagés
- Roulement d'arbre de sortie usé ou endommagé
- Battement excessif entre les pignons mené et d'entraînement final

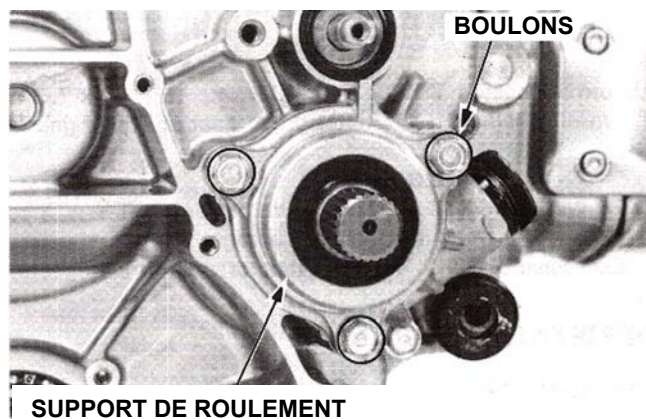
DEPOSE DU COUVERCLE DE CARTER ARRIERE

SUPPORT DE ROULEMENT (ARBRE DE SORTIE)

Déposer les pièces suivantes:

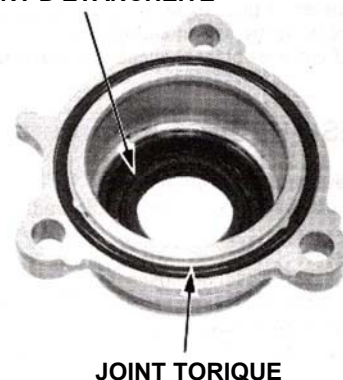
- moteur (chapitre 6)
- bielle de sélection de marche arrière (page 19-31)
- embrayage (chapitre 8)
- démarreur (page 19-14)
- alternateur (page 17-9)

Déposer les boulons et le support de roulement.



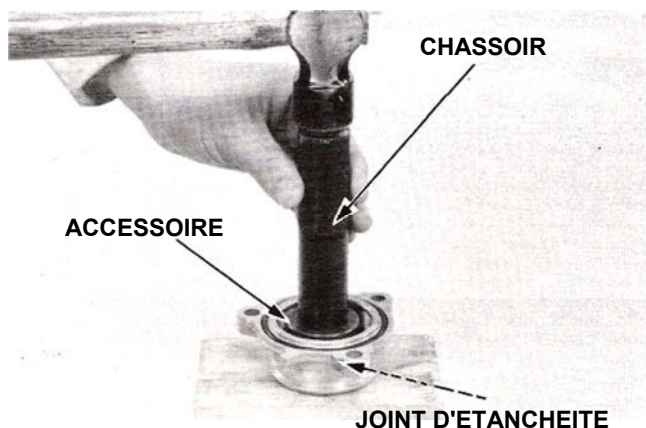
Vérifier le degré de fatigue et l'état général du joint torique et du joint d'étanchéité et voir s'ils sont détériorés. Les remplacer si nécessaire.

JOINT D'ETANCHEITE



Extraire le joint d'étanchéité du support et introduire un joint d'étanchéité neuf dans le support.

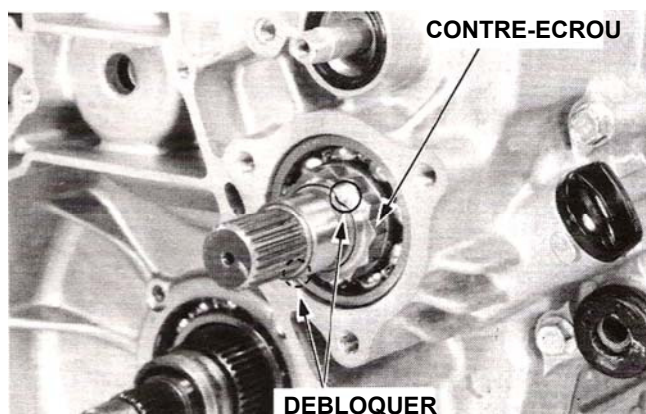
Bourrer la lèvre du joint d'étanchéité de graisse.



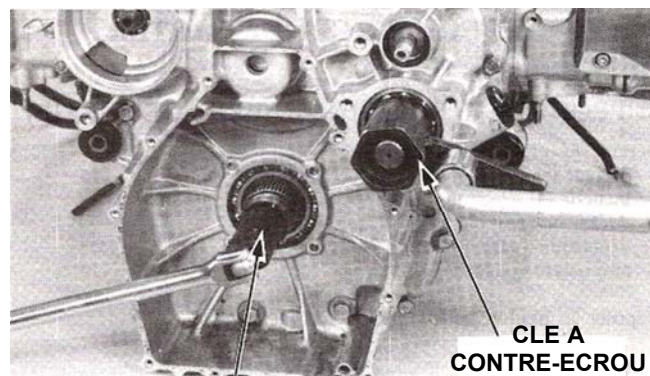
COUVERCLE DE CARTER ARRIERE

Débloquer le contre-écrou de l'arbre de sortie avec une perceuse ou un rodoir (2 endroits).

Faire attention à ce que des particules de métal ne pénètrent pas dans le roulement et que les filets sur l'arbre ne soient pas endommagés.



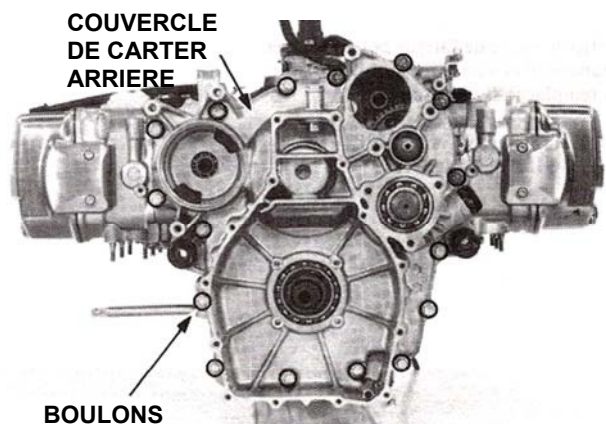
Mettre la boîte de vitesses en prise et mettre les outils spéciaux en place de la manière indiquée.
Déposer le contre-écrou.
Jeter le contre-écrou.



CLE A
CONTRE-ECROU

OUTIL DE MAINTIEN D'ARBRE PRIMAIRE

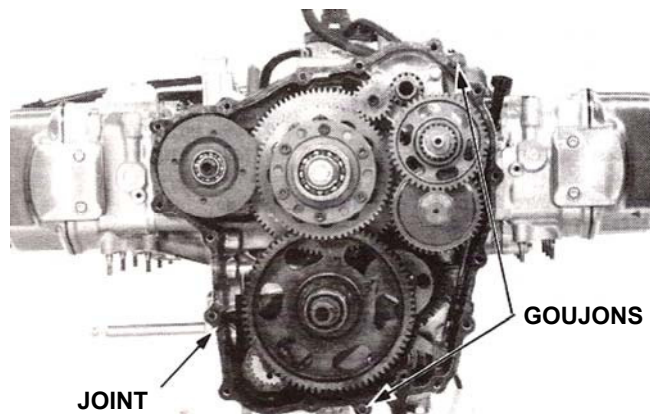
Déposer les boulons de montage du couvercle de carter arrière et le couvercle de carter arrière.



COUVERCLE
DE CARTER
ARRIERE

BOULONS

Déposer les goujons et le joint.



GOUJONS

JOINT

ROULEMENT DE COUVERCLE

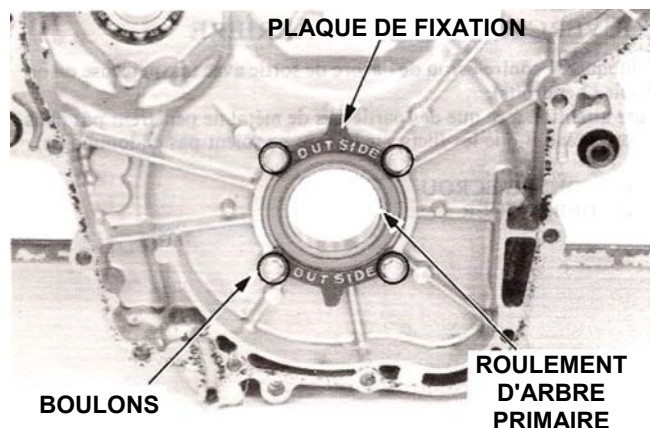
Tourner la cuvette intérieure de chaque roulement avec les doigts. Les roulements doivent tourner régulièrement et silencieusement. S'assurer également que la cuvette extérieure de chaque roulement est bien fixée dans le couvercle de carter arrière.

Remplacer de la manière indiquée ci-dessous.

Déposer les plaques de fixation de roulement et le roulement de l'arbre primaire.

Poser un roulement neuf avec le côté d'étanchéité vers l'intérieur.

Appliquer un agent de blocage sur les filets du boulon. Reposer la plaque de fixation de roulement avec la marque "OUTSIDE" dirigée vers l'extérieur et serrer les boulons.



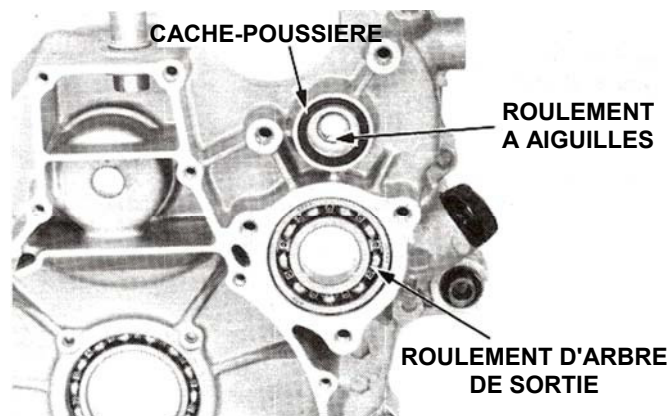
PLAQUE DE FIXATION

ROULEMENT
D'ARBRE
PRIMAIRE

BOULONS

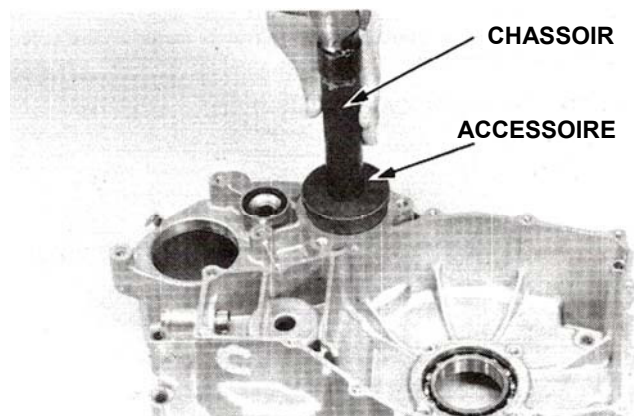
Extraire le roulement d'arbre de sortie et le roulement à aiguilles d'arbre de sélecteur de marche arrière hors du couvercle de carter.

Vérifier le degré d'usure et l'état général du cache-poussière. Le remplacer si nécessaire.



Introduire un roulement d'arbre de sortie neuf dans le couvercle.

Enfoncer un roulement à aiguilles neuf dans le couvercle.



PIGNONS D'ENTRAÎNEMENT/MENE D'ALTERNATEUR

DÉPOSE

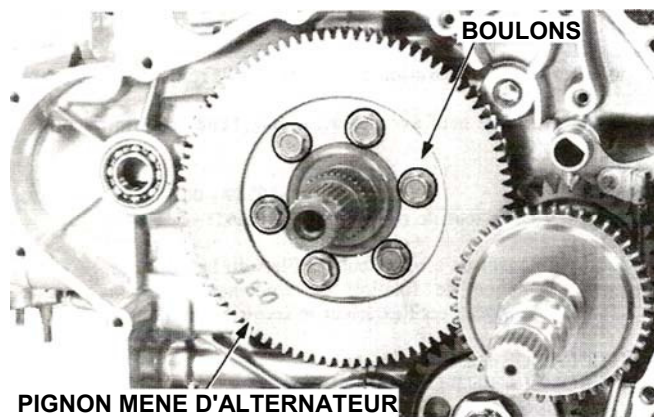
Déposer le pignon fou de démarreur (chapitre 19).

Déposer le pignon mené de l'alternateur.



Déposer les pignons mené et d'entraînement primaires (page 9-10).

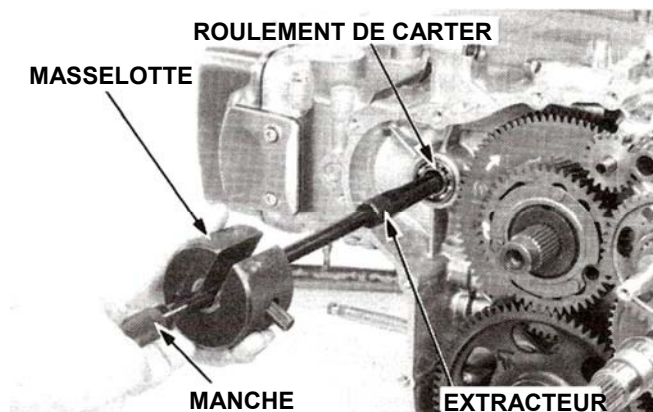
Déposer les six boulons et le pignon d'entraînement de l'alternateur du vilebrequin.



REPLACEMENT DE ROULEMENT DE CARTER

Tourner la cuvette intérieure de chaque roulement avec les doigts. Le roulement doit tourner régulièrement et silencieusement. S'assurer également que la cuvette extérieure du roulement est bien fixée dans le carter. Remplacer de la manière indiquée ci-dessous.

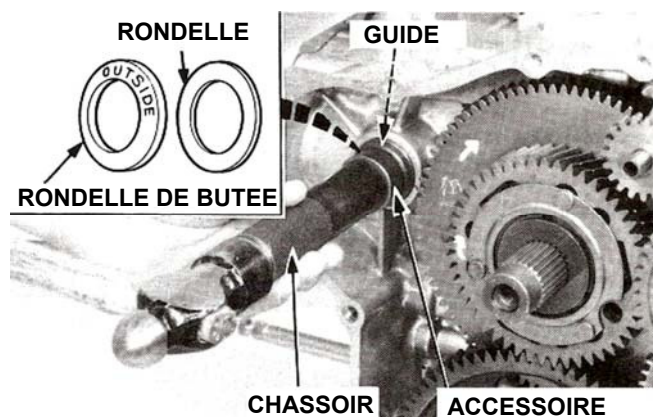
Extraire le roulement du carter.



Reposer la rondelle et la rondelle de butée avec la marque "OUTSIDE" dirigée vers l'extérieur. Introduire un nouveau roulement dans le carter.

NOTE

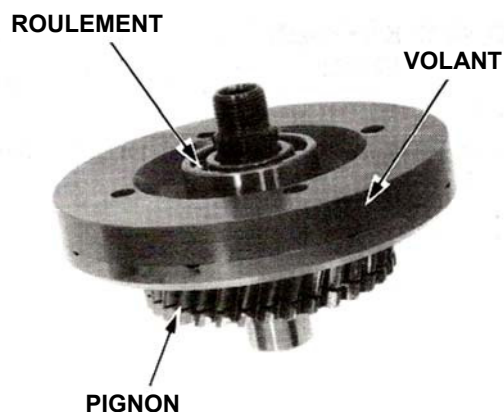
- Avec son côté scellé dirigé vers l'intérieur.



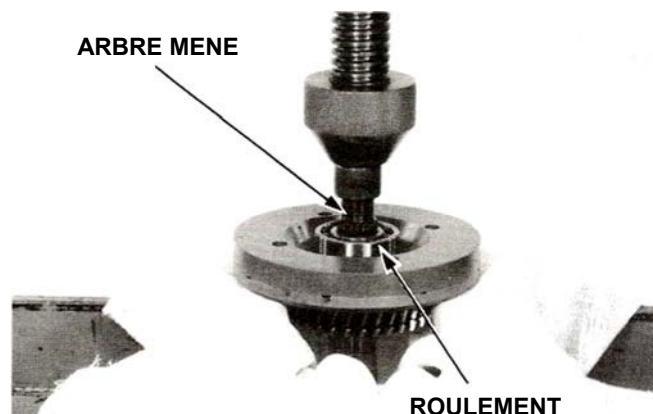
DEMONTAGE/INSPECTION DE PIGNON MENE D'ALTERNATEUR

Faire tourner la cuvette extérieure du roulement avec les doigts. Le roulement doit tourner régulièrement et silencieusement. S'assurer également que la cuvette intérieure est bien fixée sur l'arbre.

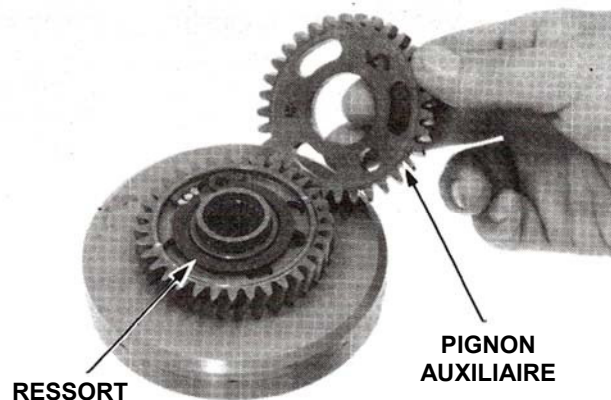
Des pignons ou du volant.



Déposer l'arbre mené en enfonçant l'arbre. Jeter le roulement.



Déposer le pignon auxiliaire mené d'alternateur et le ressort de pignon.

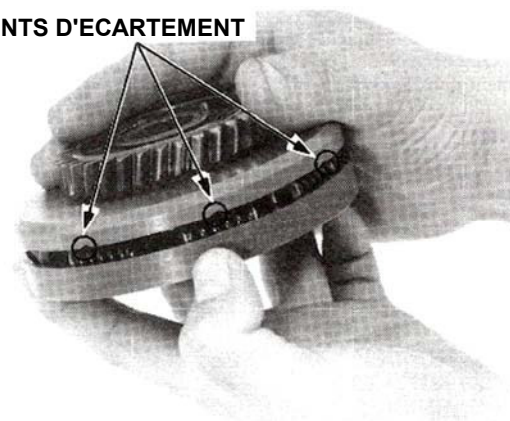


Séparer les volants tout en les écartant de manière uniforme.

NOTE

• Il y a huit positions d'écartement. Ne pas endommager les volant en les écartant.

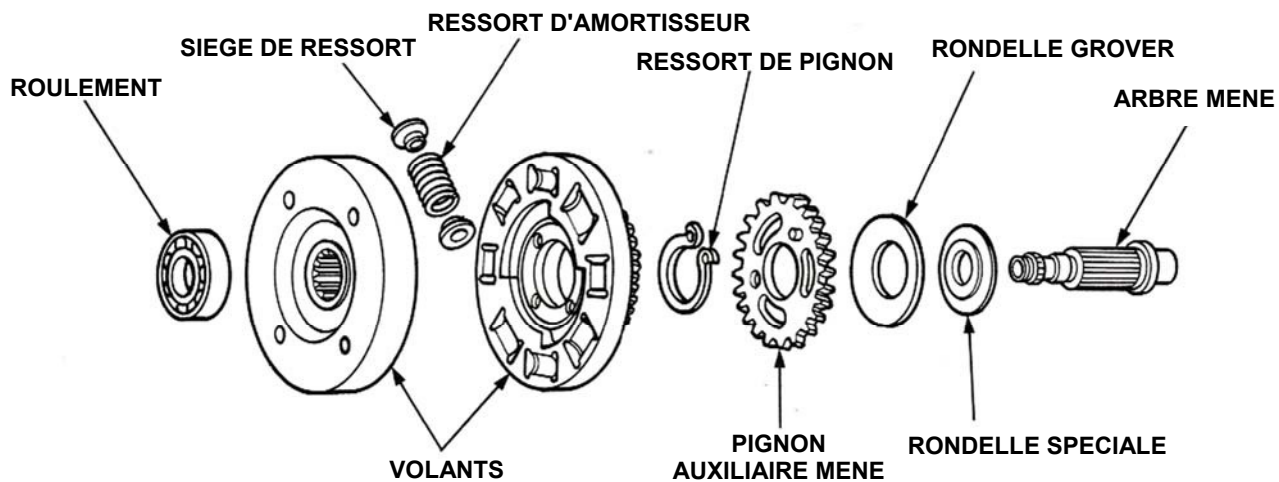
POINTS D'ECARTEMENT



Déposer les ressorts d'amortisseur et les sièges de ressort du volant.
Vérifier le degré d'usure et l'état général des ressorts et des sièges.



REMONTAGE



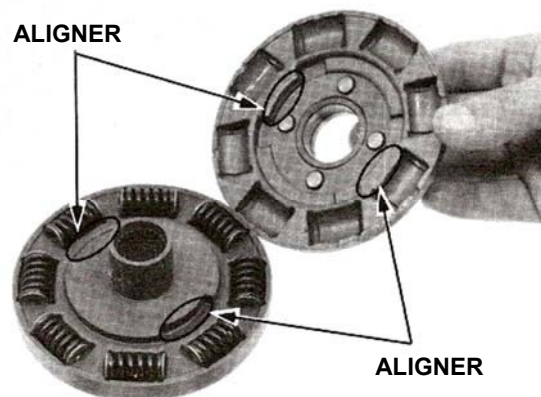
Appliquer de l'huile sur les ressorts d'amortisseur.
Reposer les ressorts et les sièges de ressort dans le volant de la manière indiquée.



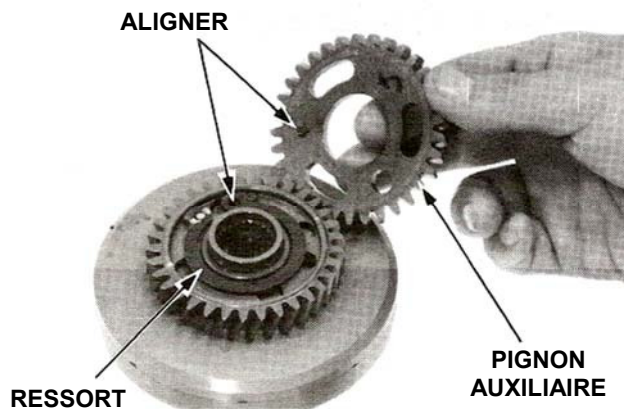
Remonter les volants ensemble en alignant les bossages avec les gorges.

PRECAUTION

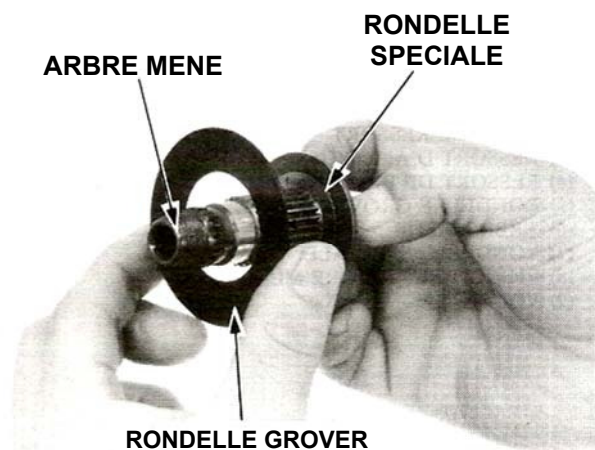
• *Ne pas endommager les sièges de ressort.*



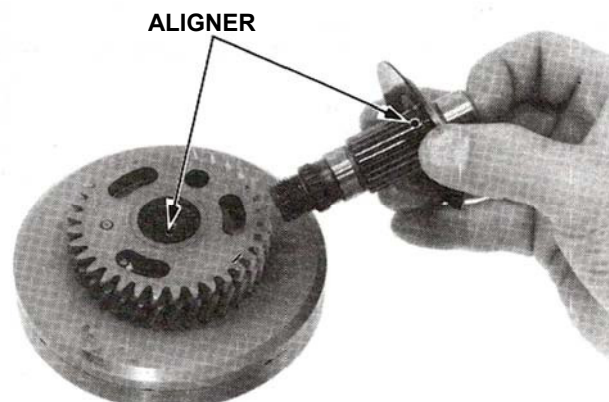
Reposer le ressort de pignon mené sur le pignon mené de la manière indiquée.
Reposer le pignon auxiliaire en alignant le bossage de pignon avec l'orifice de ressort.



Reposer la rondelle spéciale sur l'arbre mené de la manière indiquée. Reposer la rondelle grover sur la rondelle spéciale avec son côté bombé dirigé vers les pignons menés.



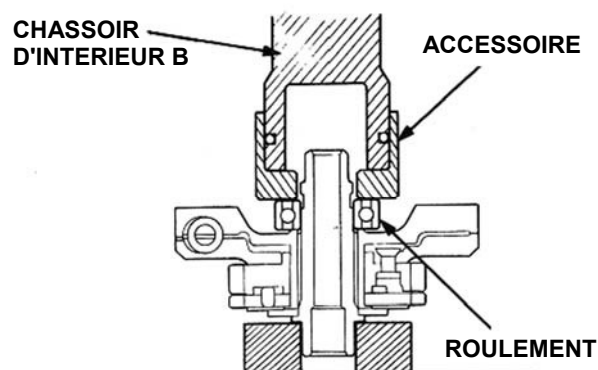
Reposer l'arbre mené d'alternateur dans le volant en alignant les orifices du volant et de l'arbre.



Enfoncer un nouveau roulement dans l'arbre.

NOTE

- Supporter l'arbre mené de la manière indiquée avec des blocs.



REPOSE

Appliquer de l'huile au désulfure de molybdène sur la bride et les filets des boulons de pignon d'entraînement d'alternateur. Reposer le pignon d'entraînement d'alternateur sur le vilebrequin et serrer les boulons au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE: 2,7 kg-m

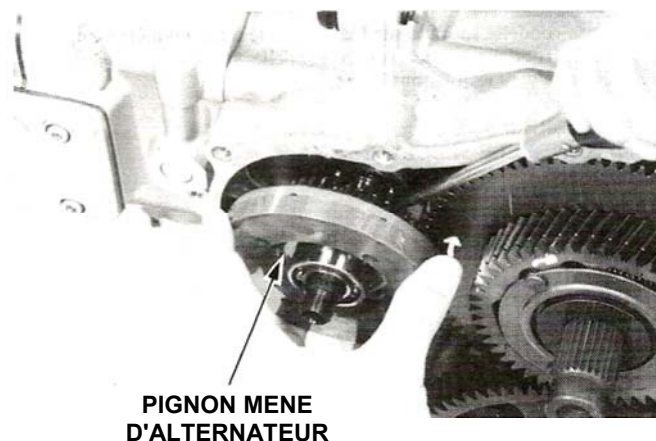
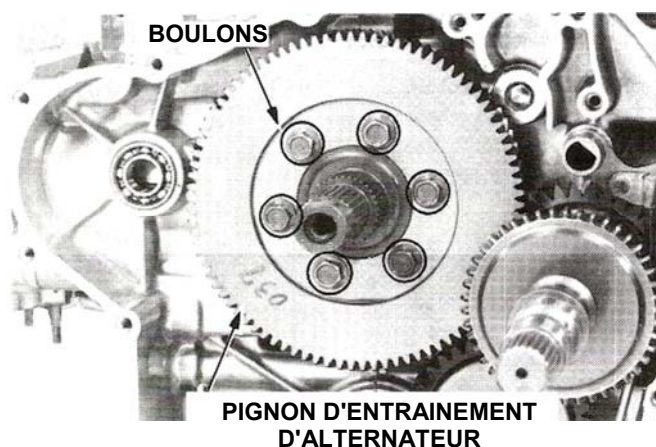
NOTE

- Reposer le pignon d'entraînement avec son côté bombé dirigé vers l'intérieur.

Reposer les pignons mené et d'entraînement primaire (page 9-11).

Reposer le pignon mené d'alternateur en alignant les dents du pignon mené d'alternateur avec les dents du pignon d'entraînement.

Reposer le pignon fou du démarreur (chapitre 19).



PIGNONS D'ENTRAINEMENT/MENE PRIMAIRES

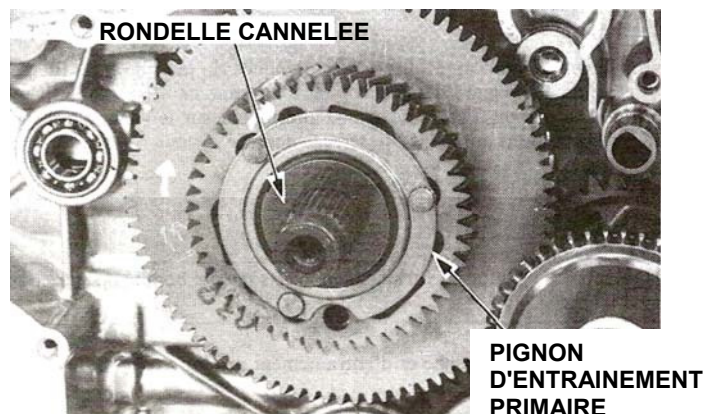
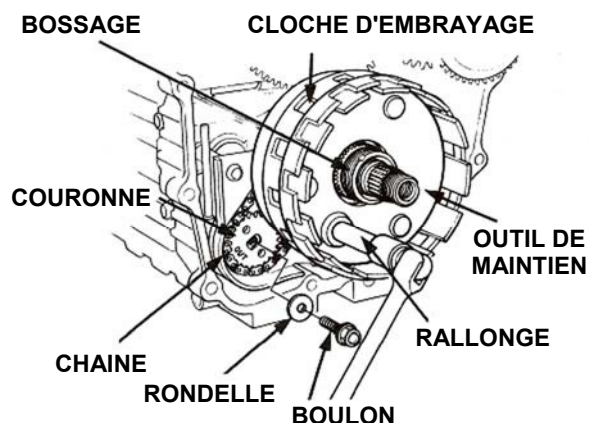
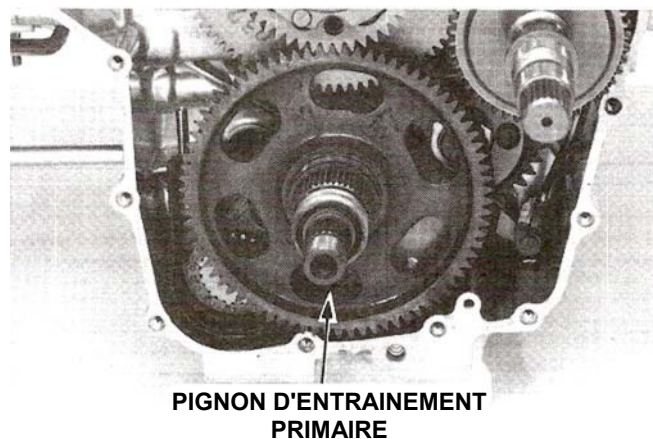
DEPOSE

Déposer le pignon mené primaire.

Reposer temporairement la cloche d'embrayage et l'outil de maintien de cloche d'embrayage de sorte que la couronne de pompe à huile ne puisse pas tourner.

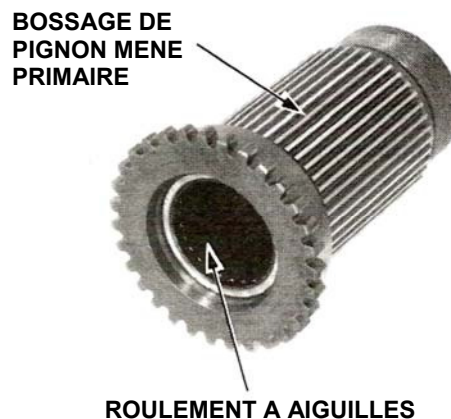
Déposer le boulon de couronne menée de pompe à huile et la rondelle en maintenant la cloche d'embrayage.
Retirer les outils spéciaux.
Déposer la couronne menée, la chaîne secondaire et le bossage de pignon mené primaire ensemble de l'arbre primaire.

Déposer la rondelle cannelée et le pignon d'entraînement primaire.

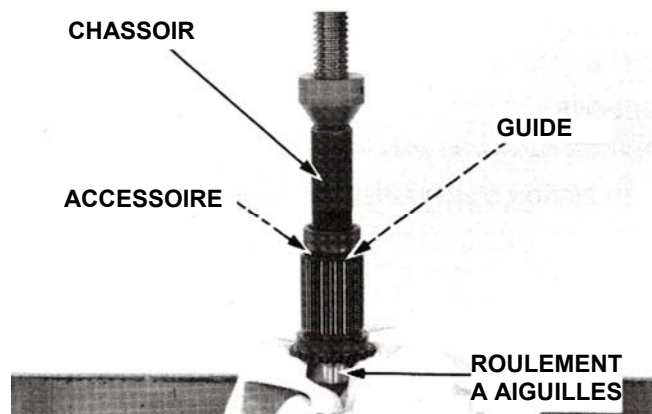


REPLACEMENT DE ROULEMENT DE BOSSAGE

Vérifier l'état général du bossage de pignon mené primaire.
Vérifier si le roulement à aiguilles de bossage présente un jeu excessif ou fait un bruit anormal.
Remplacer si nécessaire de la manière indiquée à la page suivante.



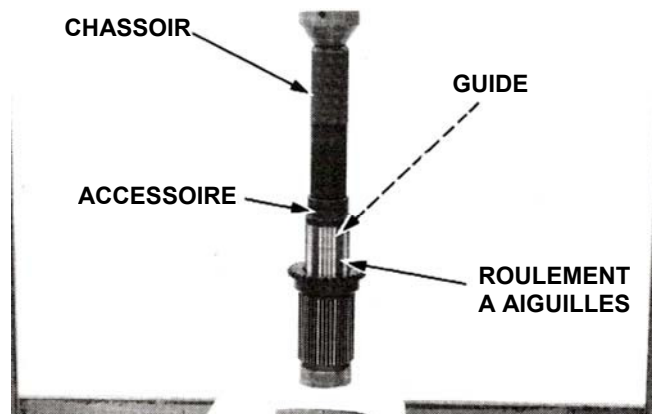
Extraire le roulement à aiguilles du bossage.



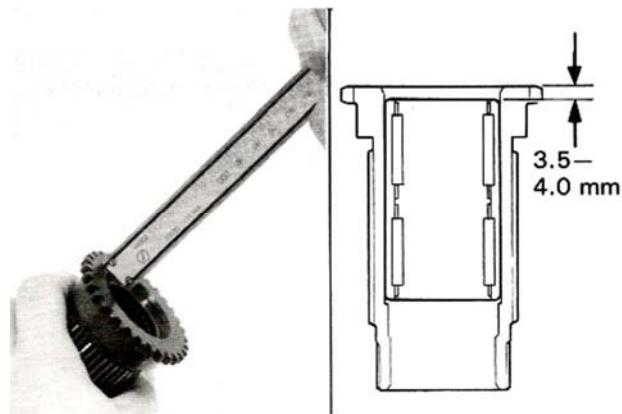
Enfoncer un roulement à aiguilles neuf dans le bossage.

NOTE

- Utiliser la hauteur installée indiquée ci-dessous.



HAUTEUR INSTALLEE: 3,5—4,0 mm

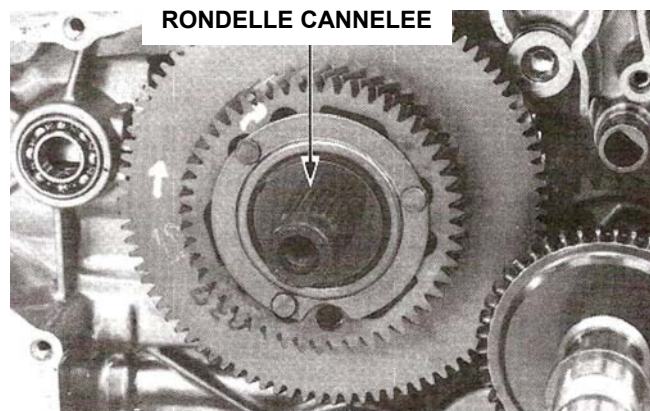


REPOSE

Reposer le pignon d'entraînement primaire sur le vilebrequin.



Reposer la rondelle cannelée sur le vilebrequin.

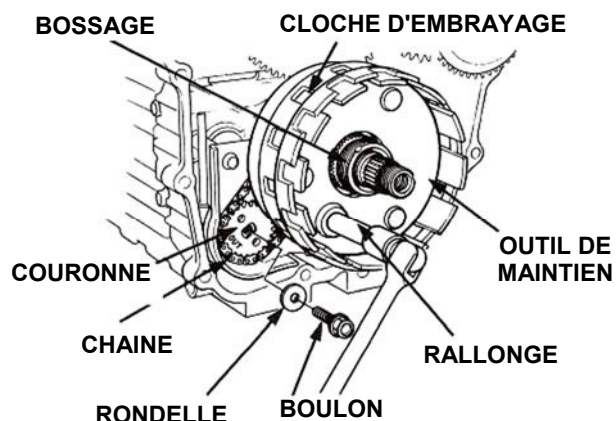


Reposer la couronne de pompe à huile, la chaîne secondaire et le bossage de pignon mené primaire ensemble.

NOTE

- Placer la couronne avec sa marque "OUT" dirigée vers l'extérieur.

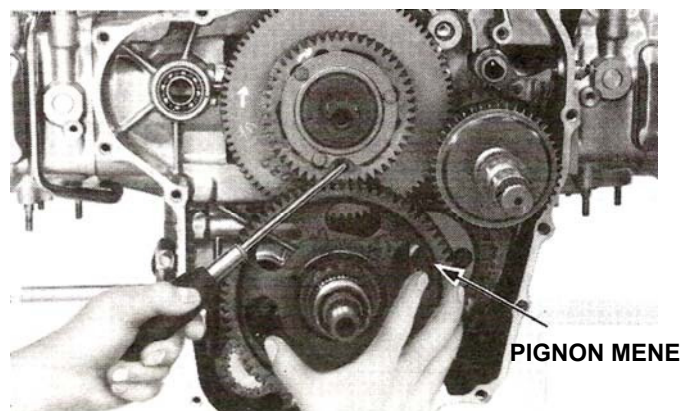
Reposer temporairement la cloche d'embrayage et l'outil de maintien de cloche d'embrayage de sorte que la couronne de pompe à huile ne puisse tourner.



Appliquer un agent de blocage sur les filets du boulon de couronne. Reposer et serrer la rondelle et le boulon en maintenant la cloche d'embrayage.

COUPLES DE SERRAGE: 1,8 kg-m

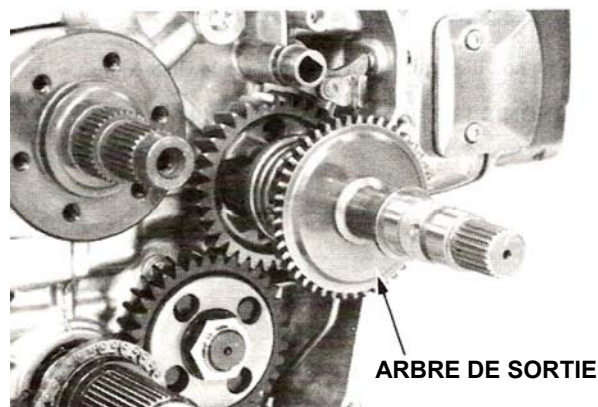
Aligner les dents du pignon d'entraînement avec les dents du pignon mené de la manière indiquée et reposer le pignon mené primaire sur le bossage du pignon mené.



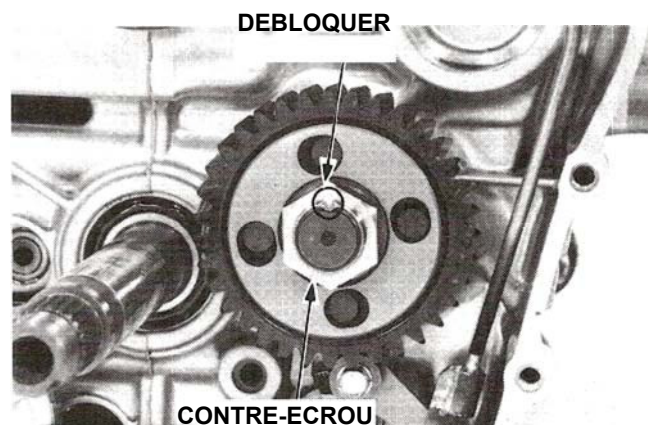
ARBRE DE SORTIE

DEPOSE

Déposer les pignon mené et d'entraînement primaires (page 9-10).
Déposer l'arbre de sortie comme un ensemble du moteur.



Débloquer le contre-écrou du pignon d'entraînement final avec une mèche ou un rodoir (2 endroits).
Faire attention à ne pas endommager les filets sur l'arbre de renvoi.

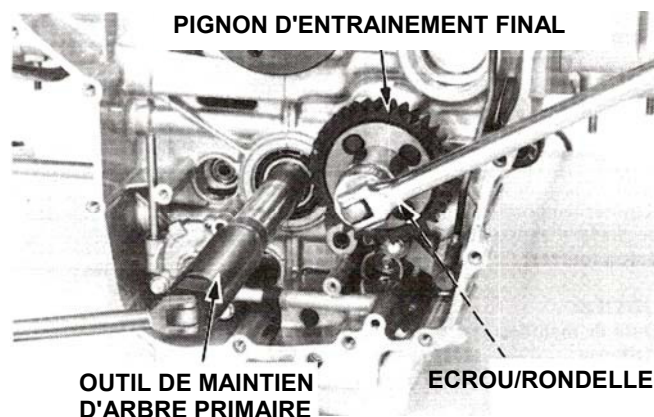


Mettre la boîte de vitesses en prise.
Déposer le contre-écrou en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

NOTE

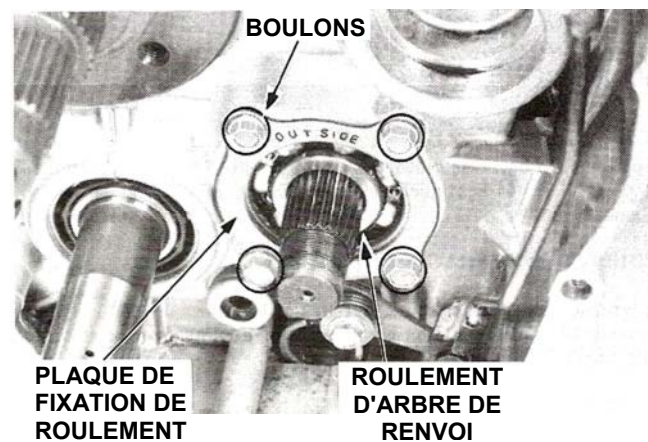
- Le contre-écrou est fileté à gauche.

Déposer la rondelle grover et le pignon d'entraînement final de l'arbre de renvoi.



Déposer les boulons et la plaque de fixation de roulement.

Si nécessaire, le roulement de l'arbre de renvoi doit être déposé du carter moteur et remplacé.

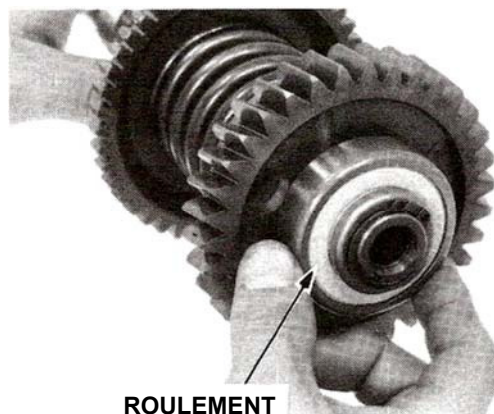


Vérifier si le pignon d'entraînement final est endommagé.
Vérifier son orifice de lubrification pour voir s'il est bouché.

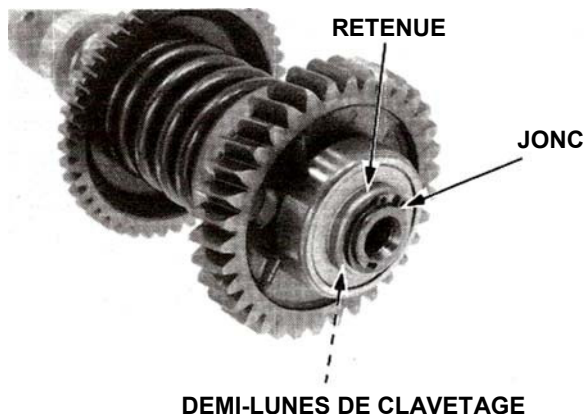


DEMONTAGE/INSPECTION DE L'ARBRE DE SORTIE

Tourner la cuvette extérieure du roulement avec les doigts. Le roulement doit tourner régulièrement et silencieusement. S'assurer également que la cuvette intérieure du roulement est bien fixée sur l'arbre de sortie.

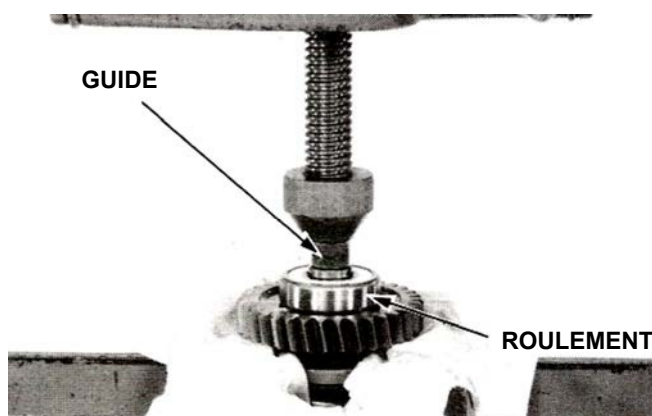


Déposer le jonc, la retenue et les demi-lunes de clavetage.



Extraire l'arbre de sortie hors du roulement.
Jeter le roulement.

Démonter l'arbre de sortie.



Vérifier l'état général et le degré d'usure du poussoir d'amortisseur.

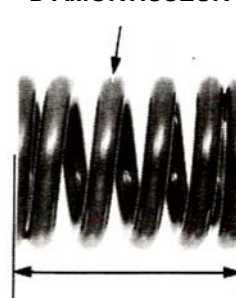
Mesurer la longueur libre du ressort d'amortisseur.

LIMITE DE SERVICE: 57,0 mm

POUSOIR D'AMORTISSEUR



RESSORT D'AMORTISSEUR



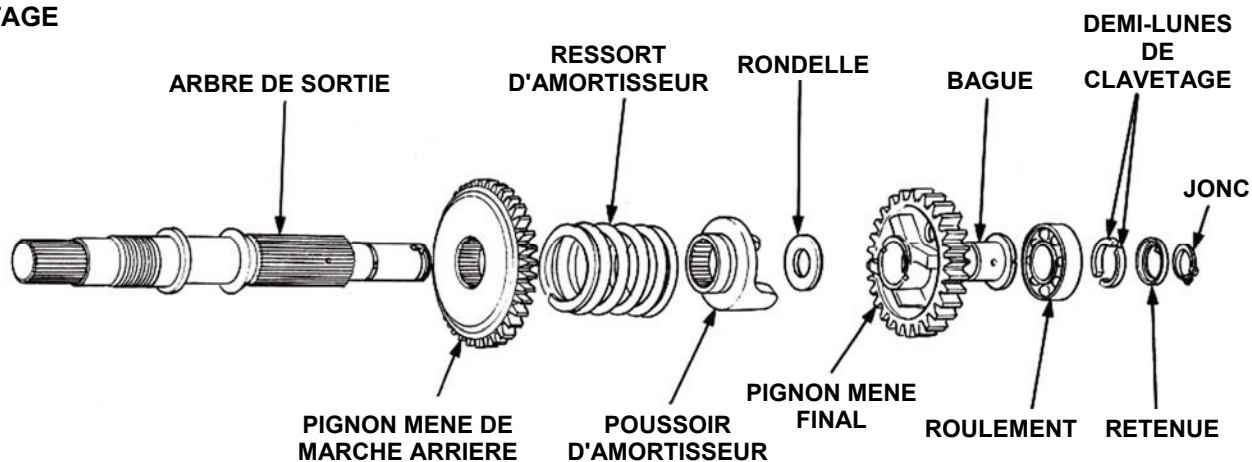
Vérifier l'état général et le degré d'usure de l'arbre de sortie, de la bague et du pignon mené final.

Mesurer les points suivants:

LIMITES DE SERVICE:

D.E.	d'arbre de sortie	21,99 mm
D.I.	de bague	22,05 mm
D.E.	de bague	25,95 mm
D.I.	de pignon mené	26,03 mm

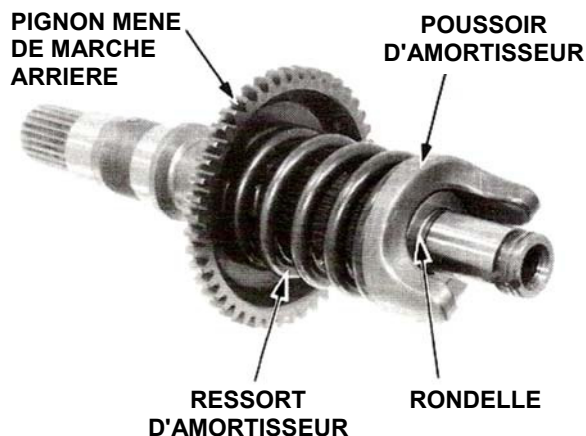
REMONTAGE



Reposer le pignon mené de marche arrière, le ressort d'amortisseur, le poussoir d'amortisseur et la rondelle sur l'arbre de sortie.

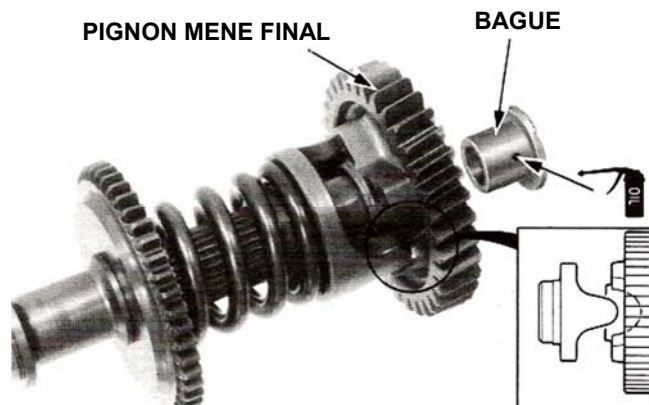
NOTE

- Reposer le pignon mené avec son côté bombé vers le ressort.

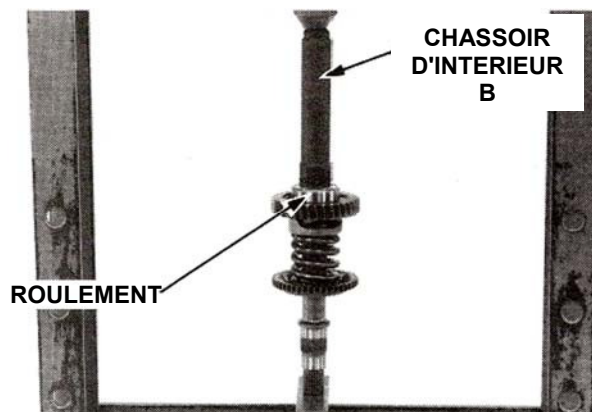


Appliquer de l'huile sur la bague.

Reposer le pignon mené final et la bague en veillant à ce que le sens du pignon soit comme indiqué.

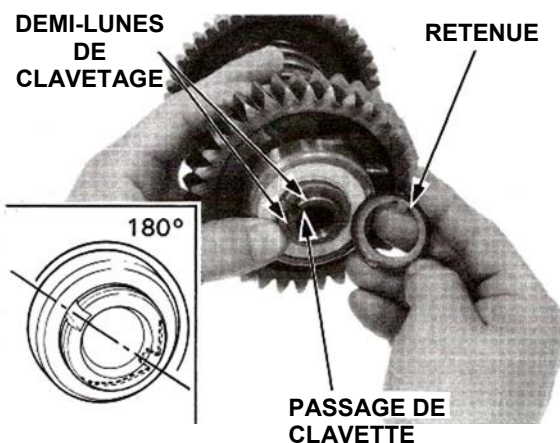


Enfoncer un nouveau roulement dans l'arbre de sortie avec le côté scellé dirigé vers le haut.



Reposer les demi-lunes de clavetage et la retenue.

Faire tourner la retenue de 180 degrés et placer la languette de la retenue dans la position opposée du passage de clavette de l'arbre.



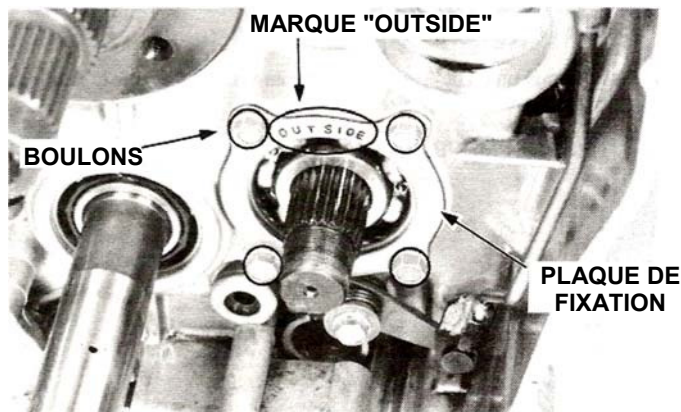
Reposer le jonc avec la surface chanfreinée dirigée vers la retenue.

S'assurer que la rotation du roulement est bien régulière.



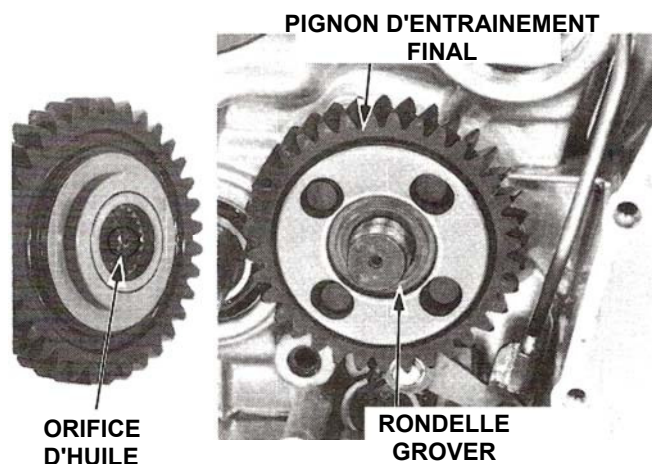
Appliquer un agent de blocage sur les filets du boulon de plaque de fixation de roulement.

Reposer la plaque de fixation de roulement avec la marque "OUTSIDE" dirigée vers l'extérieur.
Reposer et serrer les boulons.



En alignant les orifices de lubrification sur le pignon d'entraînement final et l'arbre de renvoi, reposer le pignon d'entraînement sur l'arbre.

Reposer la rondelle grover avec son côté bombé dirigé vers le pignon.



Mettre la boîte de vitesses en prise.

Appliquer un agent de blocage sur les filets d'un nouvel écrou et reposer l'arbre de renvoi.

Serrer l'écrou au couple de serrage spécifié tout en tournant l'écrou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

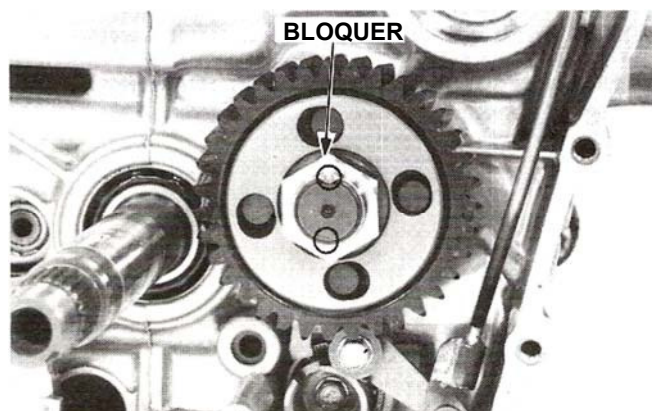
NOTE

- Le contre-écrou est fileté à gauche.

COUPLE DE SERRAGE: 19,0 kg-m



Bloquer le contre-écrou (2 endroits).



Reposer l'arbre de sortie comme un ensemble.

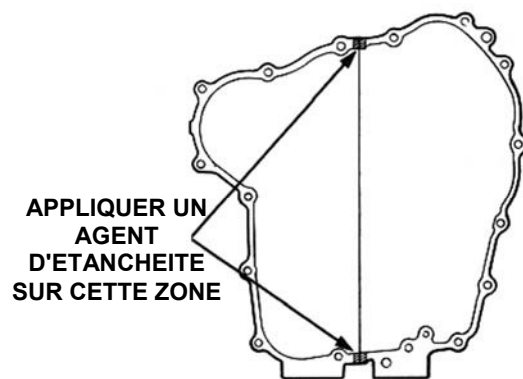
Reposer les pignons mené et d'entraînement primaires (page 9-11).



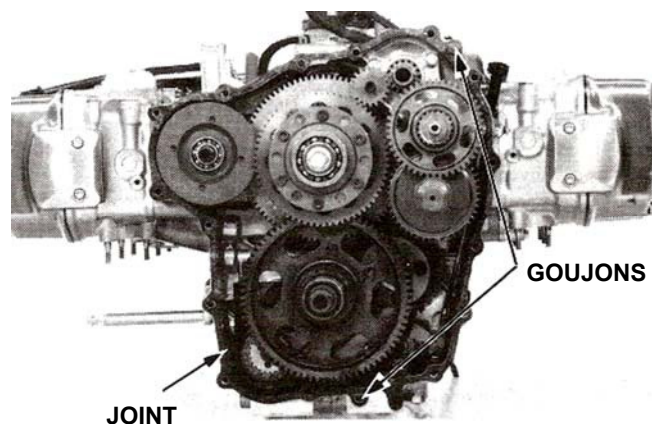
REPOSE DE COUVERCLE DE CARTER ARRIERE

COUVERCLE DE CARTER ARRIERE

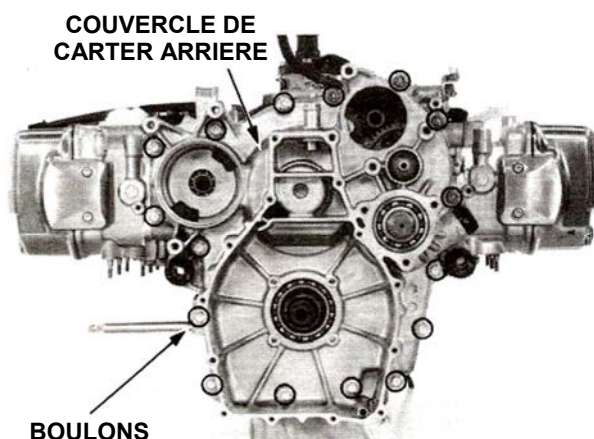
Appliquer un agent d'étanchéité sur la surface du carter moteur de la manière indiquée.



Poser un joint neuf et les goujons.



Reposer le couvercle du moteur arrière et serrer les boulons en diagonale en 2 - 3 passes.

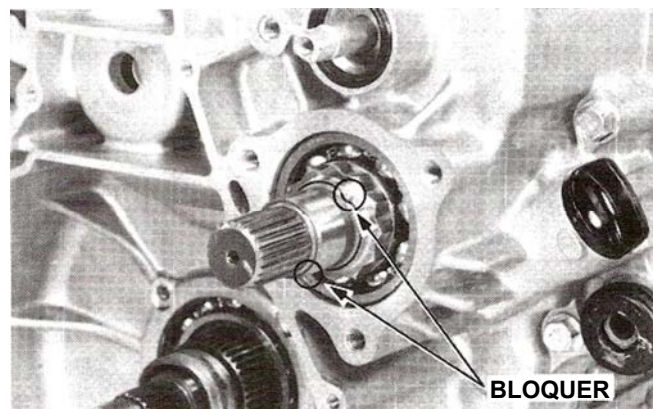


Mettre la boîte de vitesses en prise.
Reposer et serrer un nouveau contre-écrou d'arbre de sortie.

COUPLE DE SERRAGE: 19,0 kg-m



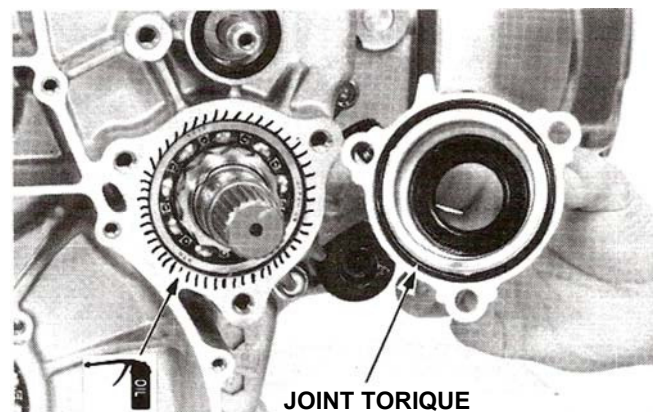
Bloquer le contre-écrou de l'arbre de sortie (2 endroits).



SUPPORT DE ROULEMENT (ARBRE DE SORTIE)

Appliquer de l'huile sur la surface du couvercle de carter arrière de la manière indiquée.

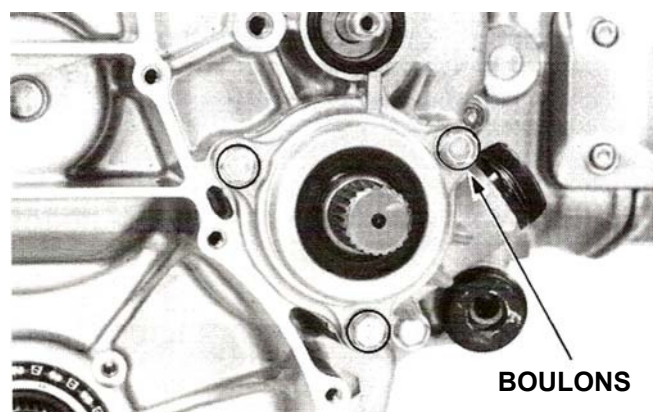
Reposer correctement un joint torique dans la gorge du support de roulement et reposer le support sur l'arbre de sortie.



Reposer et serrer les boulons de support de roulement à fond.

Reposer les pièces suivantes:

- alternateur (page 17-17)
- démarreur (page 19-23)
- embrayage (chapitre 8)
- bielle de sélection de marche arrière (page 19-38)
- moteur (chapitre 6)

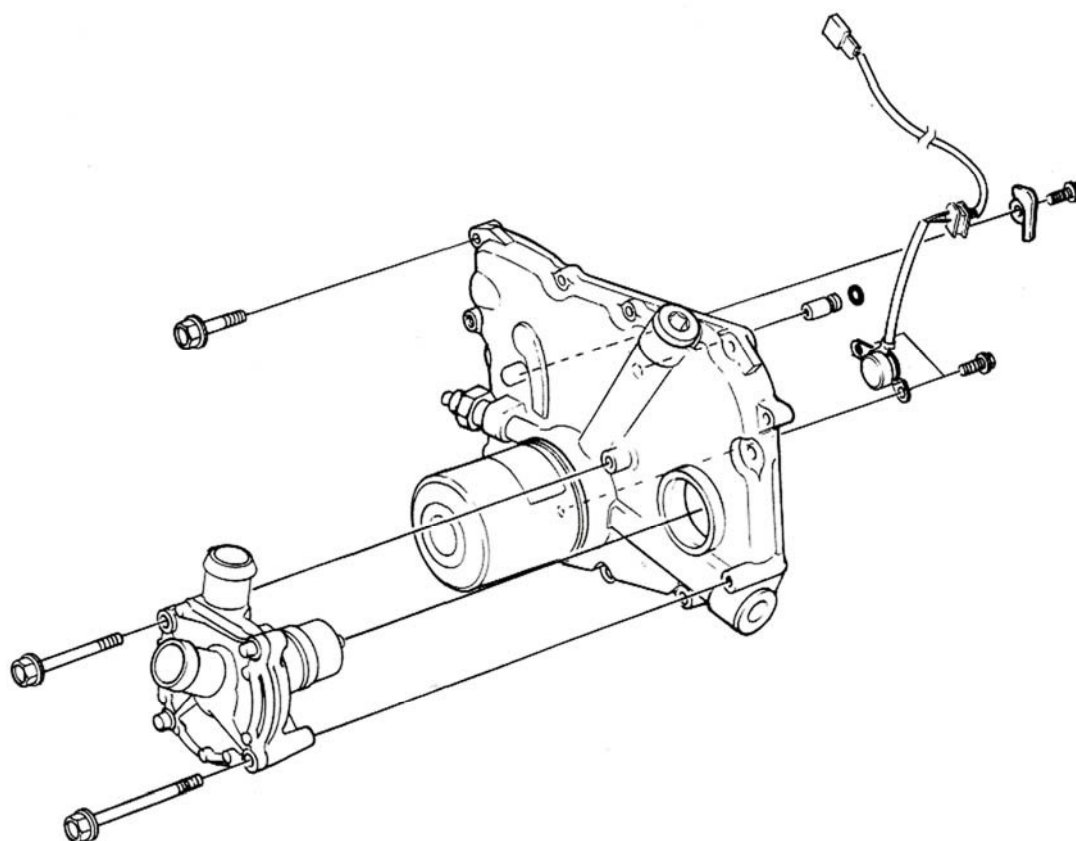
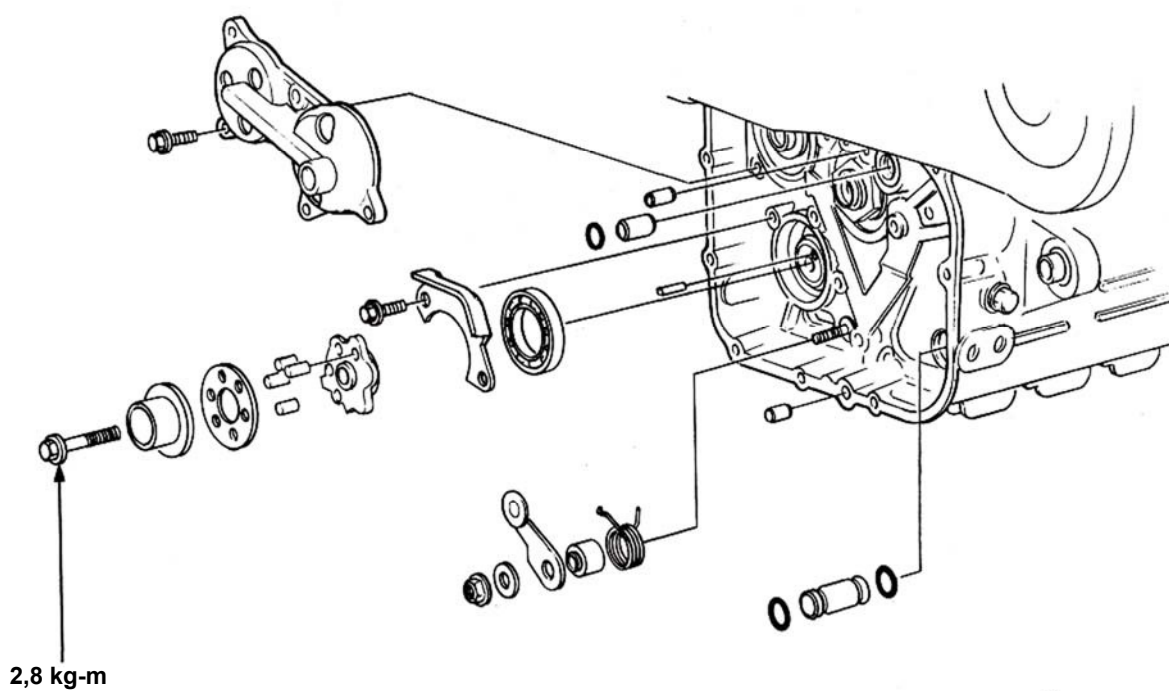


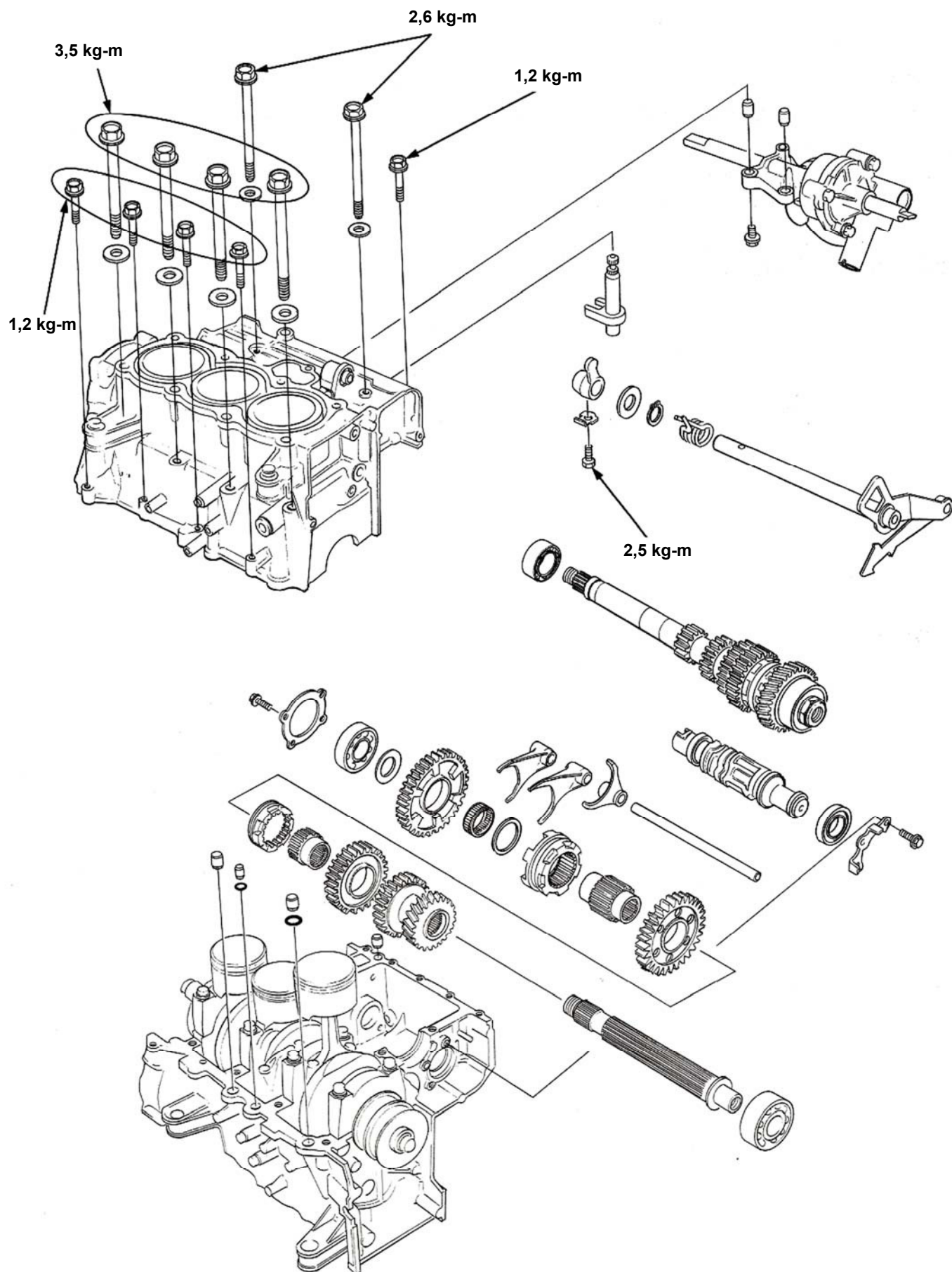
10

TRIÏ GLERIE

CHAI GEMEÏ T DE VITESSE

BOITE À VITESSES





INFORMATIONS D'ENTRETIEN	10-2	SEPARATION DU CARTER MOTEUR	10-8
DEPISTAGE DES PANNES	10-3	BOITE DE VITESSES	10-8
DEPOSE DE COUVERCLE DE MOTEUR		REMONTAGE DU CARTER MOTEUR	10-16
AVANT	10-4	REPOSER DU COUVERCLE DE MOTEUR	
TRINGLERIE DE SELECTION DES VITESSES	10-4	AVANT	10-19

INFORMATIONS D'ENTRETIEN

GENERALITES

- La tringlerie de sélection des vitesses peut être entretenue avec le moteur en place dans le cadre, sauf pour l'arbre de sélection et la biellette de sélection.
- L'ensemble de carter moteur doit être séparé pour inspecter les pignons de la boîte de vitesses.
- Eviter d'endommager les pistons contre les pignons de la boîte de vitesses ou le carter moteur en séparant les demi carters car les pistons tomberont lorsque les demi carters sont séparés.
- Avant de remonter les demi carters, appliquer un agent d'étanchéité sur les surfaces de contact. Essuyer complètement tout excès d'agent d'étanchéité.

POINTS D'ENTRETIEN

ELEMENTS D'ENTRETIEN		COMPOSANTS DEPOSES
Tringlerie de sélection des vitesses	Noix de barillet, plaque de came et biellette de butée	Couvercle de moteur avant (ce chapitre)
	Arbre et biellette de sélection	Séparation du carter moteur (ci-dessous)
Séparation du carter moteur		Moteur (chapitre 6) Système d'alimentation en air secondaire (chapitre 4): SW seulement Tuyau à eau (chapitre 5) Courroies de synchronisation (chapitre 7) Culasse gauche (chapitre 7) Embrayage (chapitre 8) Couvercle de moteur arrière (chapitre 9) Pompe d'évacuation (chapitre 2) Couvercle de moteur avant et support de roulement (ce chapitre)
Boîte de vitesses	Roulement de l'arbre de renvoi (avant)	Couvercle de moteur avant et support de roulement (ce chapitre)
	Roulement de l'arbre de renvoi (arrière)	Moteur (chapitre 6) Couvercle de moteur arrière et pignon d'entraînement final (chapitre 9)
	Arbre primaire, barillet de sélection et fourchettes	Séparation du carter moteur (ci-dessus)
	Roulement de barillet de sélection (avant)	Couvercle de moteur avant et plaque de came (ce chapitre)
	Arbre de renvoi	Séparation du carter moteur (ci-dessus) Pignon d'entraînement final (chapitre 9)

CARACTERISTIQUES

Unité: mm

ELEMENT		VALEUR STANDARD	LIMITE DE SERVICE
Fourchette de sélection	Diamètre intérieur	14,000 - 14,021	14,04
	Epaisseur de griffe	5,93 - 6,00	5,6
Diamètre extérieur d'axe de fourchette de sélection		13,966 - 13,984	13,90
Diamètre intérieur de pignon de boîte de vitesses	C2, C3, M4, M5	34,000 - 34,016	34,04
Manchon de pignon	C2, C3, M4/M5	33,940 - 33,965	33,92
Jeu entre pignon et manchon	0,035 - 0,076		0,10

COUPLES DE SERRAGE

Boulon de carter moteur (10 mm)	3,5 kg-m — Passer de l'huile
(8 mm)	2,6 kg-m
(6 mm)	1,2 kg-m
Boulon de verrouillage de biellette de sélection	2,5 kg-m
Contre-écrou d'arbre primaire	19,0 kg-m — Bloquer (2 endroits)
Boulon de noix de barillet	2,8 kg-m
Boulon de came de verrouillage de barillet de sélection	1,2 kg-m — Passer un produit de blocage

DEPISTAGE DES PANNES

Passage des vitesses difficile

- Mauvais fonctionnement de l'embrayage
- Garde excessive
- Fourchettes de sélection tordues
- Axe de sélection tordu
- Griffe de sélection tordue
- Boulon d'arbre de sélection desserré
- Butée de barillet de sélection tordue
- Gorges de came de barillet de sélection endommagées
- Système de verrouillage de barillet de marche arrière endommagé (chapitre 19)

Les vitesses sautent

- Crabots de pignon usés
- Arbre de sélection tordu
- Butée de barillet de sélection brisée
- Fourchettes de sélection tordues

DEPOSE DU COUVERCLE DE MOTEUR AVANT

NOTE

- Le couvercle de moteur avant peut être entretenu avec le moteur en place dans le cadre.

Vidanger le liquide de refroidissement (page 5-7).

Vidanger l'huile moteur (page 2-4).

Déposer les pièces suivantes:

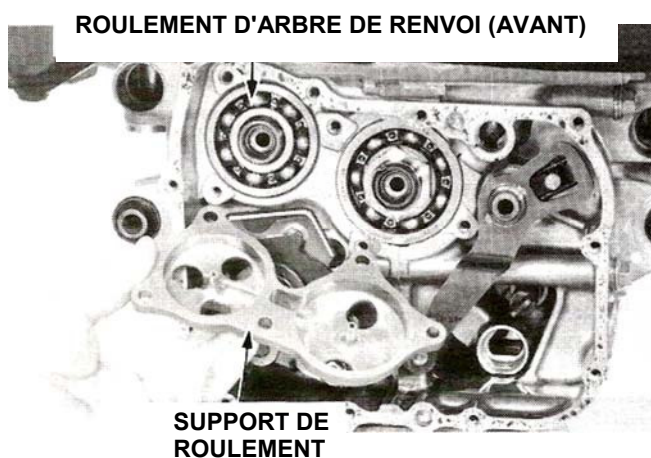
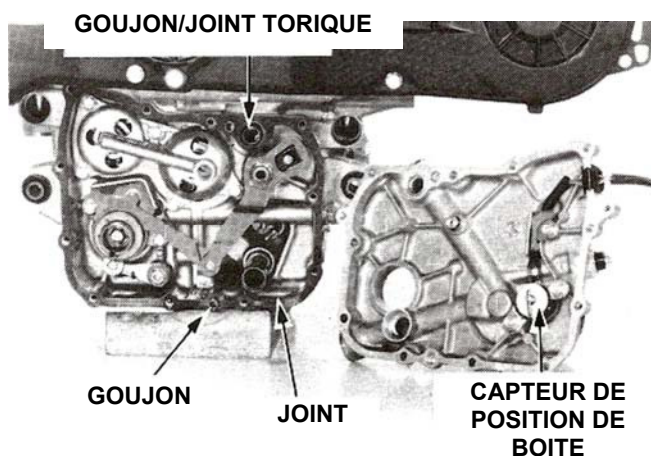
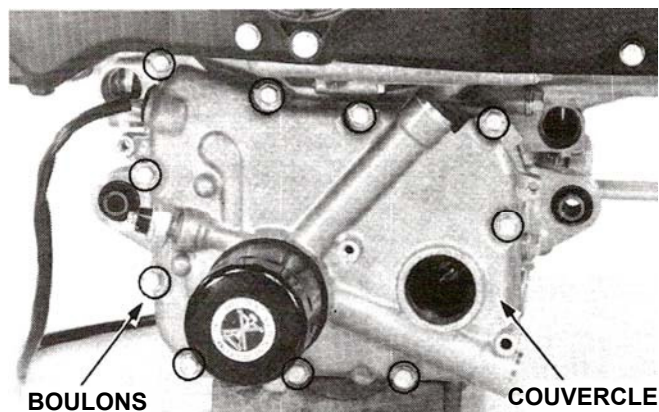
- cache avant de carénage et cache inférieur (page 12-8).
- pompe à eau (page 5-14).
- fil de contacteur de pression d'huile.
- connecteur 6P-BLK de capteur de position de boîte (page 18-12).
- boulons et couvercle de moteur avant

Déposer les goujons, le joint torique et le joint.

Déposer le tuyau d'huile de la pompe à huile.

Pour la dépose du capteur de position de boîte, voir la page 18-12.

Déposer le support de roulement et retirer le roulement de l'arbre de renvoi si nécessaire.



TRINGLERIE DE SELECTION DES VITESSES DEPOSE

NOTE

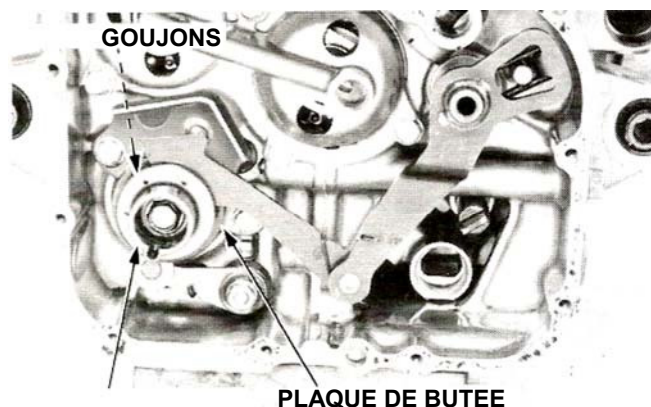
- La tringlerie de sélection des vitesses peut être entretenue avec le moteur en place dans le cadre, sauf pour l'arbre et la biellette de sélection.

Déposer les pièces suivantes:

- couvercle de moteur avant (ci-dessus).
- noix de barillet, plaque de butée, goujons et plaque de came.

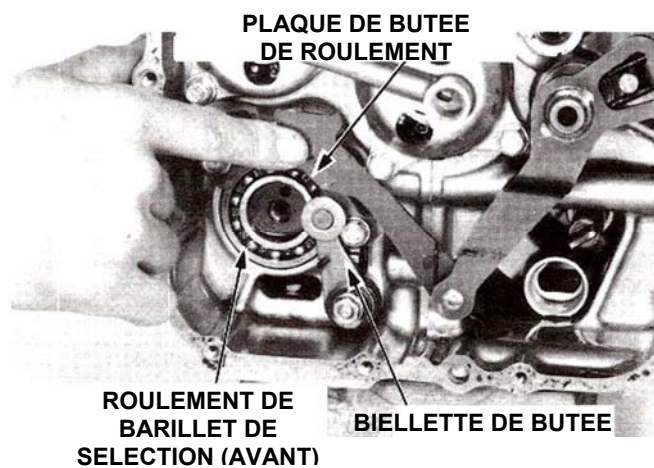
NOTE

- Ne pas laisser les goujons tomber dans le carter moteur.



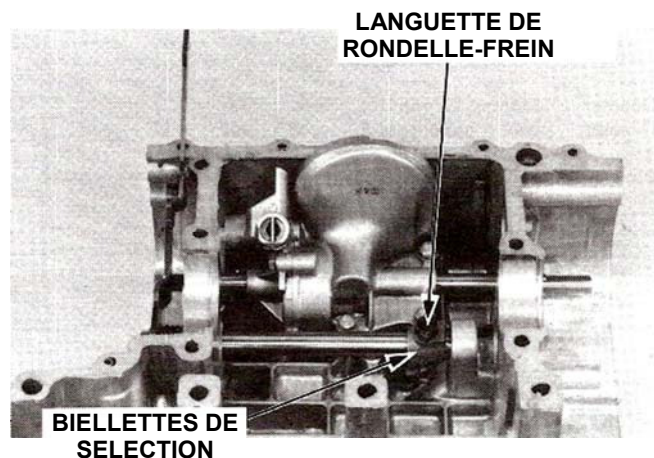
Déposer la biellette de butée.

Si nécessaire, retirer la plaque de butée de roulement et déposer le roulement de barillet de sélection hors du carter moteur.

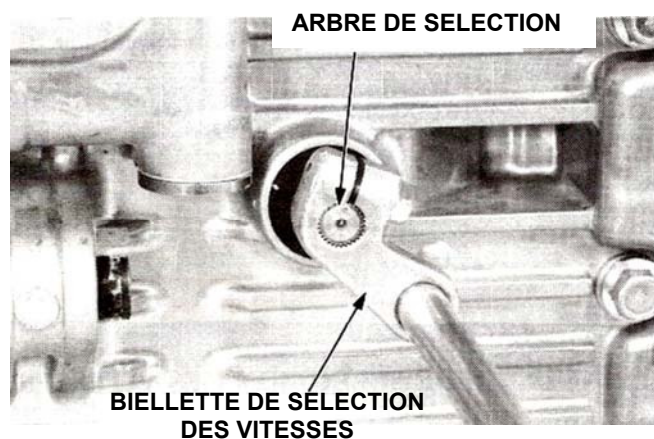


Séparer le carter moteur (page 10-8)

Redresser la languette de rondelle frein et retirer le boulon de verrouillage, puis déposer les biellettes de sélection.



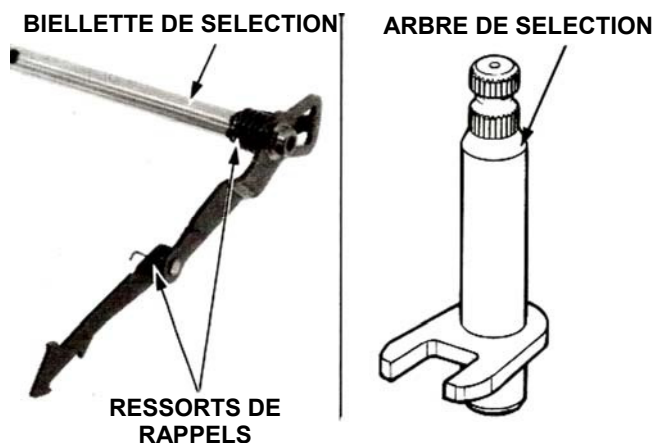
Déposer le boulon et la biellette de sélection.
Déposer l'arbre de sélection hors du carter moteur.



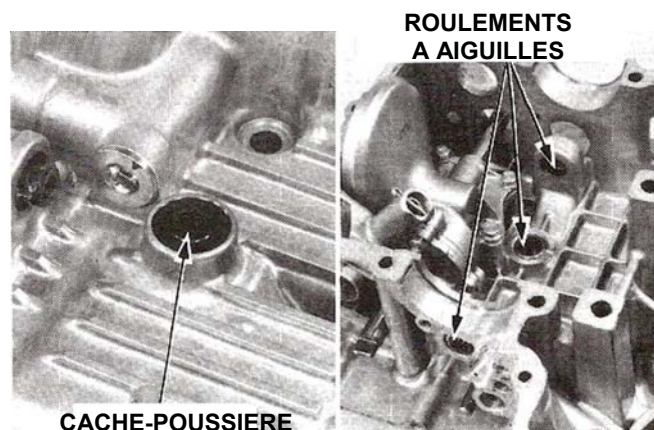
INSPECTION

Vérifier le degré d'usure et l'état général de l'arbre de sélection et de la biellette de sélection et voir s'ils sont tordus.

Vérifier le degré d'usure et l'état général des ressorts de biellette de sélection et de rappel.

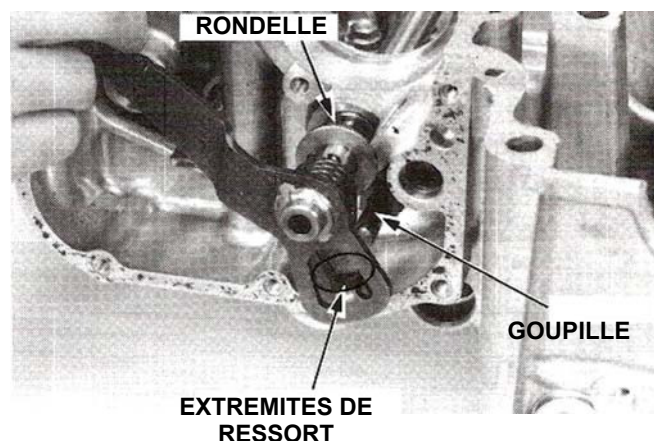


Vérifier le degré d'usure et l'état général du cache-poussière d'arbre de sélection.
Vérifier l'état général des roulements à aiguilles et voir s'ils présentent un jeu excessif.



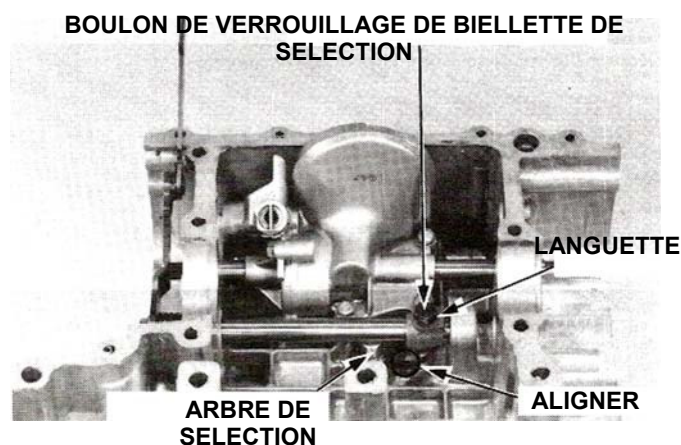
REPOSE

Reposer la rondelle sur la biellette de sélection.
Reposer la biellette de sélection en alignant les extrémités de ressort de rappel avec la goupille.



Reposer l'arbre de sélection sur le demi carter gauche et reposer la biellette de sélection (la plus petite) en alignant la biellette avec la gorge de l'arbre de la manière indiquée.

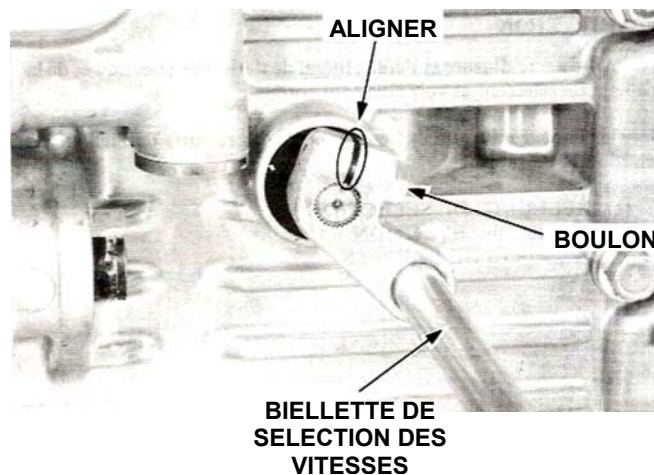
Reposer une nouvelle rondelle frein et le boulon sur la biellette de sélection.
Serrer le boulon et recourber la languette de verrouillage de la rondelle frein jusqu'au boulon.



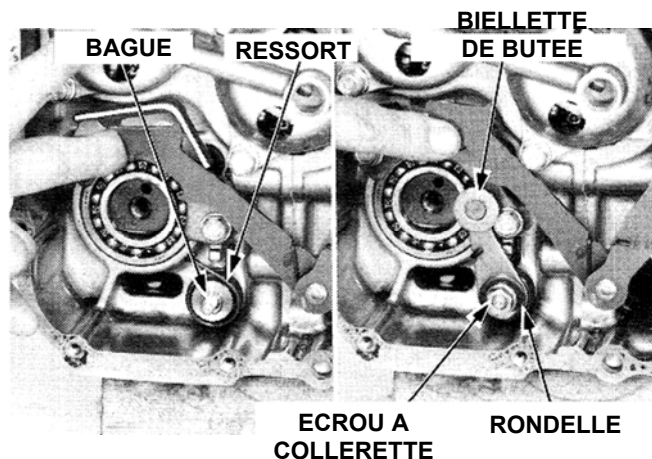
COUPLE DE SERRAGE: 2,5 kg-m

Reposer la biellette de sélection sur l'arbre de sélection en alignant le repère poinçonné sur l'arbre avec la fente de la biellette.

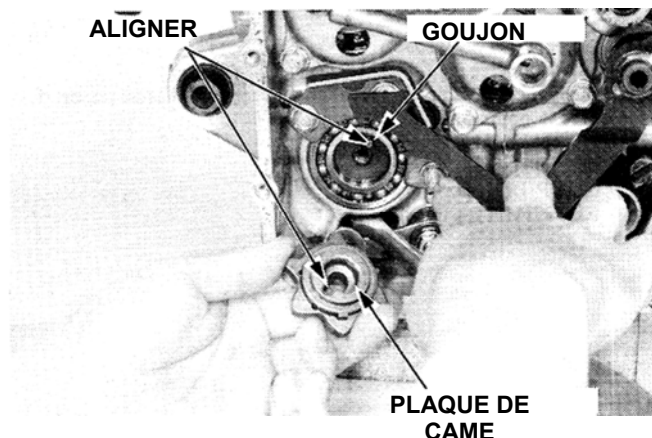
Serrer le boulon à fond.



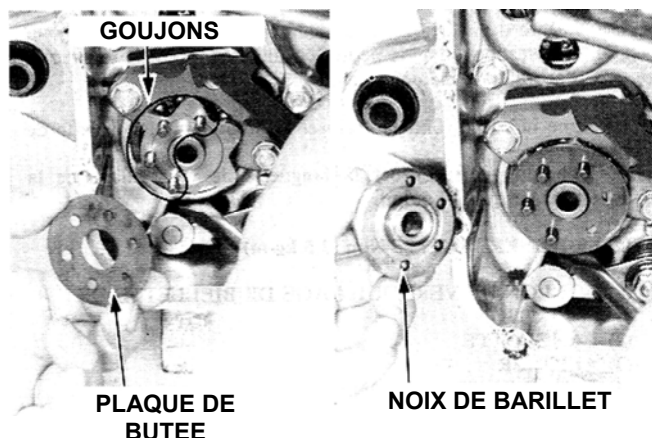
Reposer la bague et la ressort de la manière indiquée.
Reposer la bielle de butée, la rondelle et l'écrou à collerette.
Serrer le boulon à fond.



Reposer le goujon dans le barillet de sélection.
Reposer la plaque de came dans le barillet de sélection en maintenant la bielle de sélection et la bielle de butée de la manière indiquée et en alignant le goujon avec la fente dans la plaque de came.



Reposer les pièces suivantes;
— quatre goujons sur la plaque de came
— plaque de butée
— noix de barillet



Serrer le boulon de noix de barillet au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE: 2,8 kg-m

S'assurer que la bielle de butée est bien engagée dans la plaque de came et que la bielle de sélection est bien engagée avec les goujons.

Vérifier le fonctionnement de la tringlerie de sélection des vitesses.



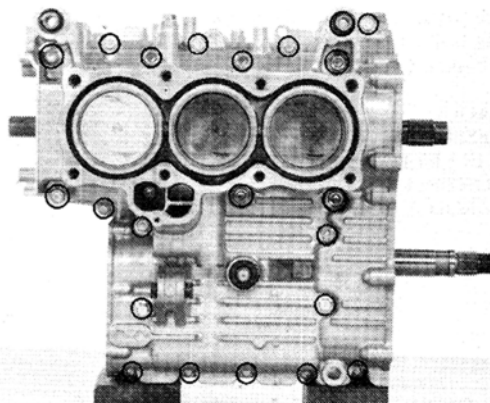
SEPARATION DU CARTER MOTEUR

Déposer les composants nécessaires pour la séparation avant de séparer les demi carters (page 10-2).

Déposer les 22 boulons.

NOTE

- Huit boulons de 10 mm possèdent des rondelles d'étanchéité.

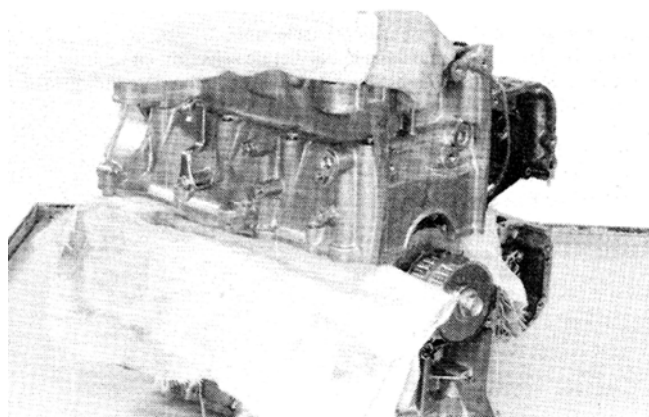


Positionner le moteur avec le demi-carter droit vers le bas.

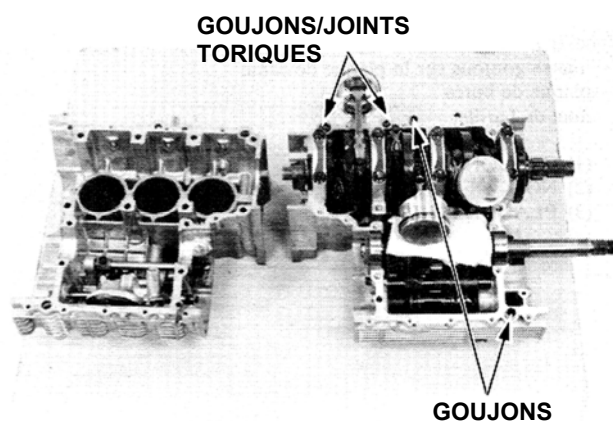
Tirer la biellette de sélection à distance du barillet de sélection. Partiellement séparer les demi carters et mettre des supports de carter en place.

Placer des chiffons sous les pistons pour éviter qu'ils ne tombent sur la boîte de vitesses lorsque le demi-carter gauche est retiré.

Soulever le demi-carter gauche.



Déposer les goujons et les joints toriques. Retirer toute trace d'agent d'étanchéité liquide de la surface de contact du carter moteur.



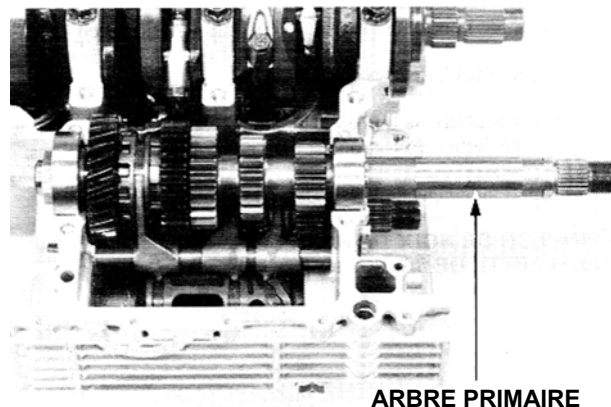
BOITE DE VITESSES DEMONTAGE

Séparer les demi-carters (ci-dessus).

NOTE

- L'arbre primaire peut être déposé sans retirer la tringlerie de sélection.

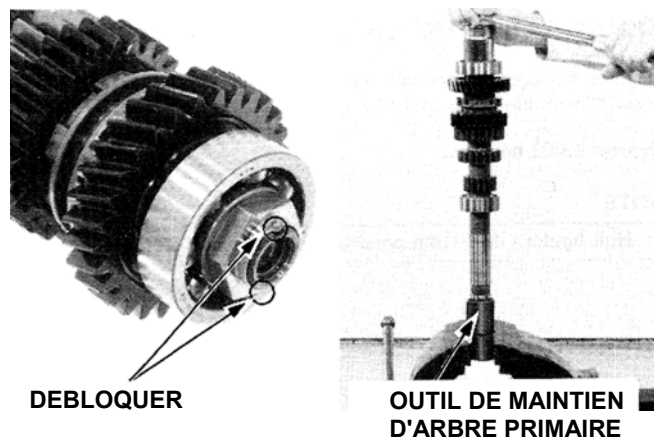
Déposer l'arbre primaire.



Débloquer le contre-écrou de roulement avant de l'arbre primaire avec une mèche ou un rodoir.

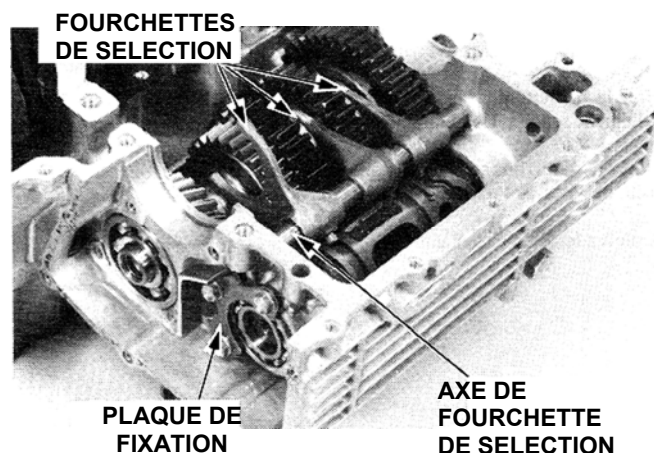
Maintenir l'arbre primaire avec l'outil de maintien d'arbre et retirer le contre-écrou.

Les démonter,

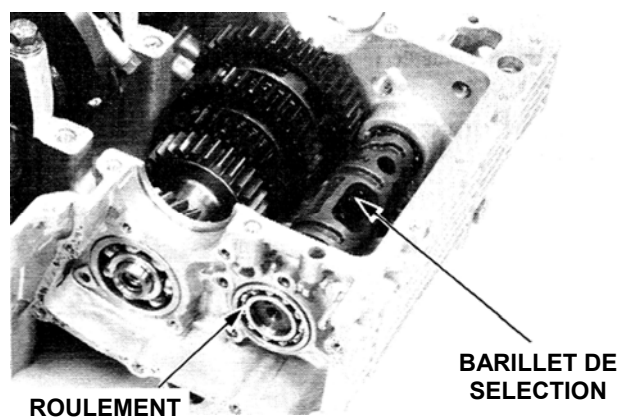


Déposer les pièces suivantes:

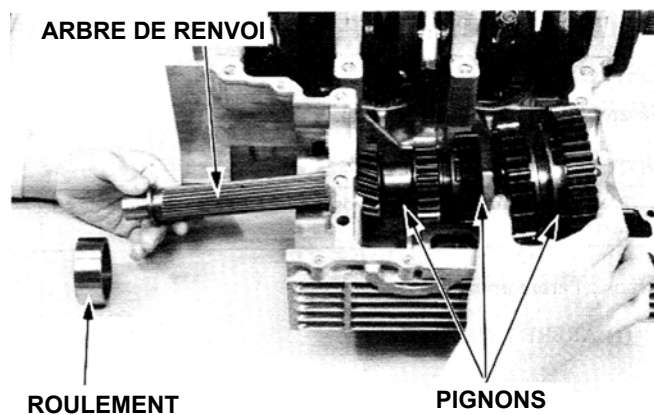
- tringlerie de sélection (page 10-4).
- plaque de fixation de roulement de barillet de sélection.
- axe de fourchette de sélection.
- fourchettes de sélection.



Retirer le roulement avant de barillet de sélection et déposer le barillet de sélection.



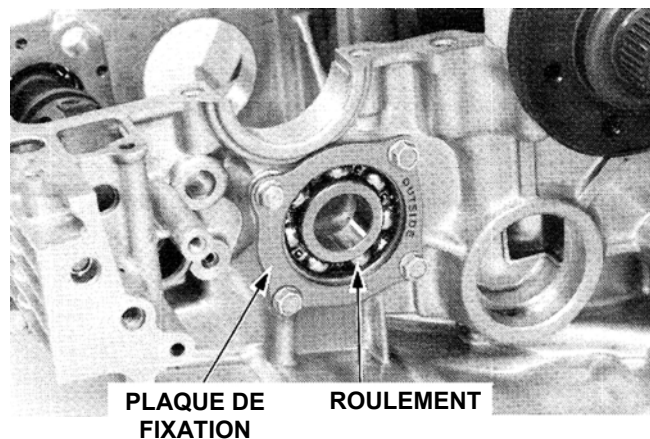
Déposer le pignon d'entraînement final (page 9-13).
Déposer le roulement avant de l'arbre de renvoi et extraire l'arbre de renvoi hors des pignons.
Démonter les pignons de l'arbre de renvoi.



Faire tourner la cuvette intérieure de chaque roulement avec les doigts. Les roulements doivent tourner régulièrement et silencieusement. S'assurer également que la cuvette extérieure du roulement est fixée lâchement dans le carter moteur.

Déposer la plaque de fixation de roulement et le roulement arrière de l'arbre de renvoi, si nécessaire.

Vérifier la rotation de tous les roulements.



INSPECTION DU BARILLET DE SELECTION

Vérifier si la rotation des roulements de barillet de sélection est bien régulière.

Vérifier les gorges de barillet de sélection. Elles doivent être régulières et sans traces de bavures ou d'ébarbures.

NOTE

- Remplacer les roulements ensemble.

Si nécessaire, retirer le boulon de came de verrouillage de barillet de sélection et déposer la came de verrouillage, le goujon et le roulement.

Les remonter dans l'ordre inverse du démontage.

Appliquer un agent de blocage sur les filets de boulon de came de verrouillage de barillet de sélection et le serrer au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE: 1,2 kg-m

INSPECTION DE FOURCHETTE DE SELECTION/AXE DE FOURCHETTE DE SELECTION

Vérifier le degré d'usure et l'état général des goupilles de guide de fourchette de sélection.

Mesurer l'épaisseur de griffe de fourchette de sélection.

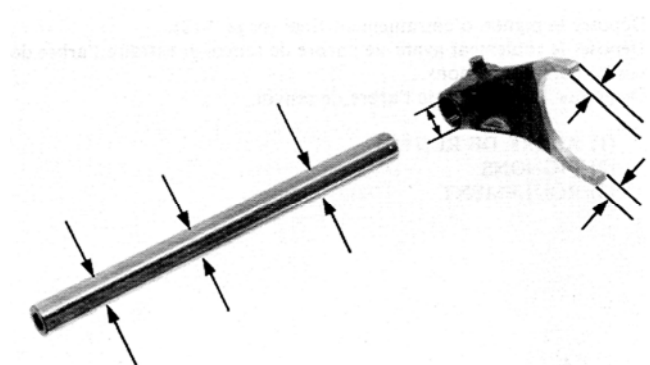
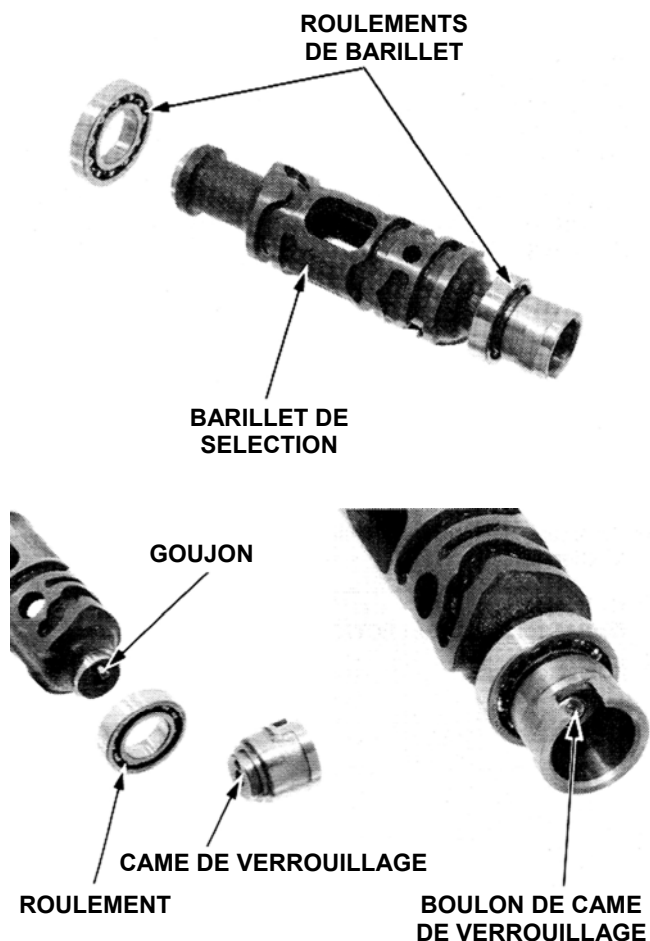
LIMITE DE SERVICE: 5,6 mm

Mesurer le diamètre intérieur de fourchette de sélection.

LIMITE DE SERVICE: 14,04 mm

Mesurer le diamètre extérieur d'axe de fourchette de sélection au niveau des surfaces de fourchette de sélection.

LIMITE DE SERVICE: 13,90 mm



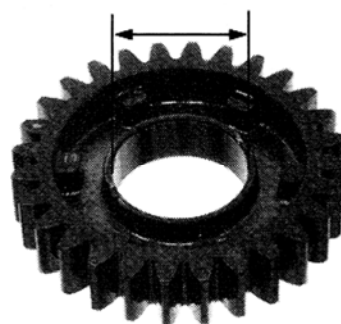
INSPECTION DE PIGNON DE BOITE DE VITESSES

Vérifier les crabots de pignon, les orifices de crabot, les dents et les manchons pour constater une éventuelle usure anormale ou excessive ou des traces de lubrification insuffisante.

Mesurer le diamètre intérieur de ces pignons.

LIMITES DE SERVICE:

M4/M5, C2, C3: 34,04 mm



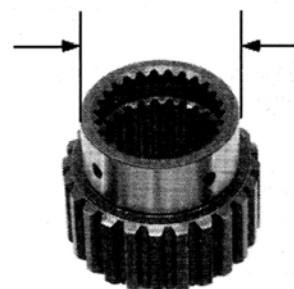
Mesurer le diamètre extérieur des manchons de ces pignons.

LIMITES DE SERVICE:

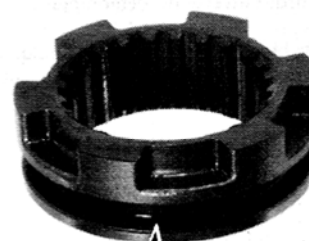
M4/M5, C2, C3: 33,92 mm

Calculer le jeu entre les pignons et les manchons.

LIMITES DE SERVICE: 0,10 mm



Vérifier si la gorge de sélecteur est excessivement ou anormalement usée.

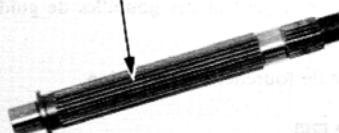


GORGE DE SELECTEUR

INSPECTION D'ARBRE

Vérifier si les arbres primaire et de renvoi présentent des traces d'usure anormale ou excessive.

ARBRE DE RENVOI



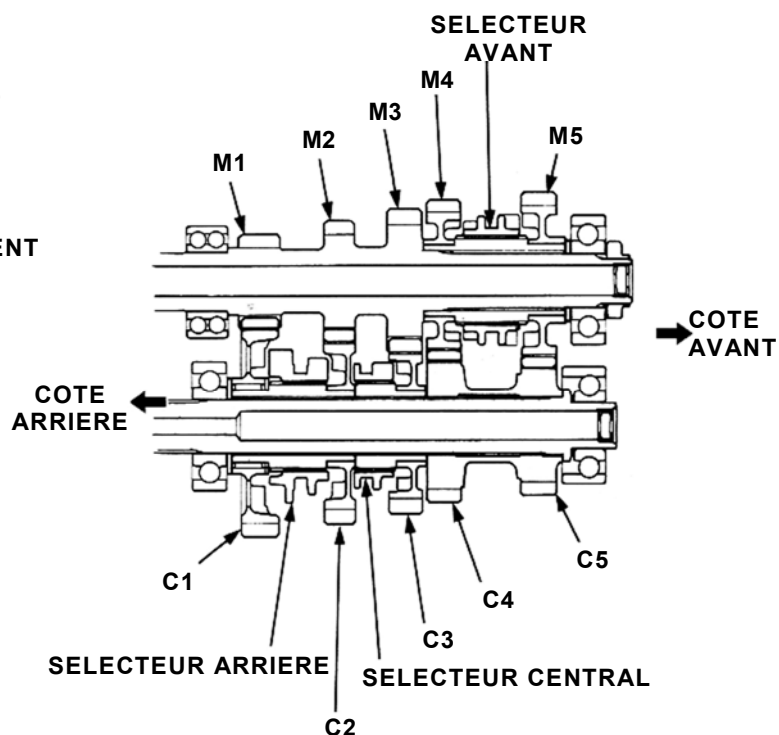
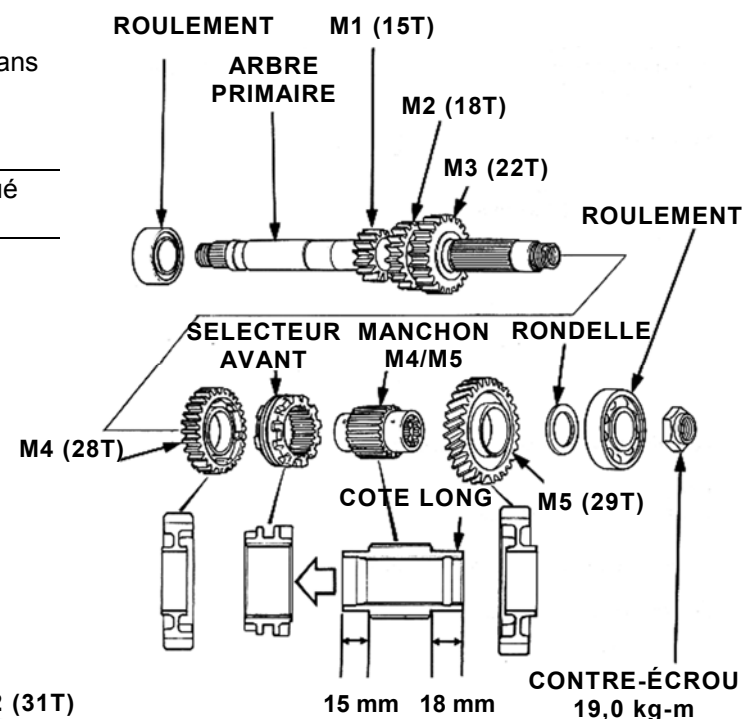
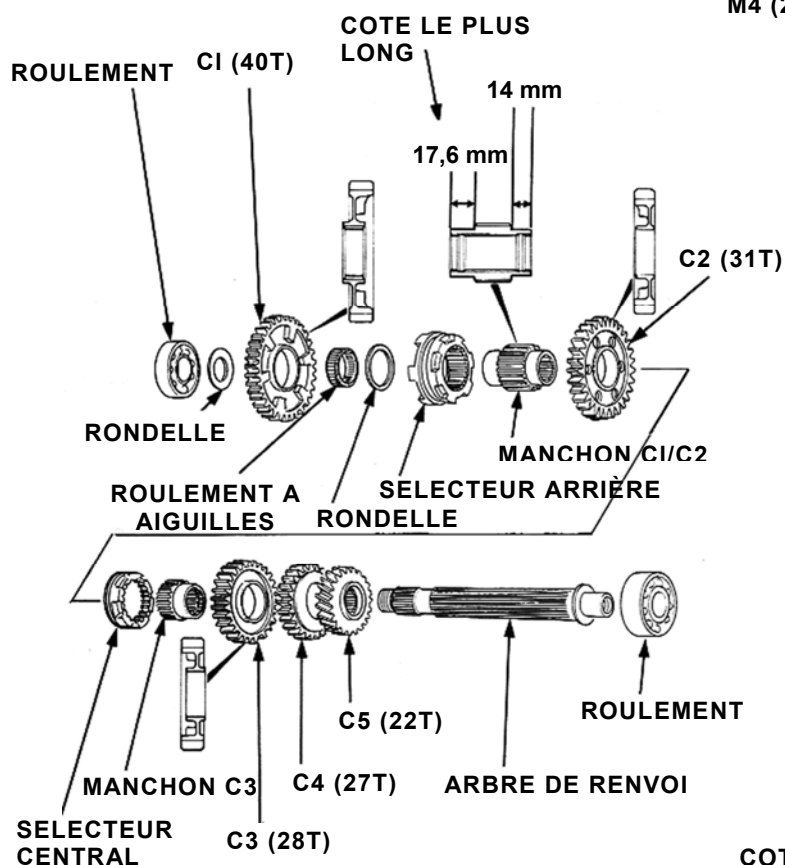
ARBRE PRIMAIRE

REMONTAGE

Nettoyer toutes les pièces dans un solvant et les tremper dans de l'huile moteur propre avant de les remonter.

NOTE

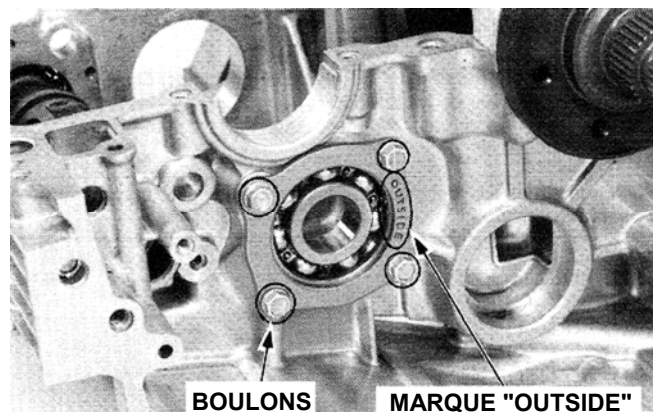
- Reposer tous les roulements (4 pcs) avec leur côté marqué dirigé vers l'extérieur.



S'il a été retiré, reposer le roulement avec son côté marqué dirigé vers l'extérieur.

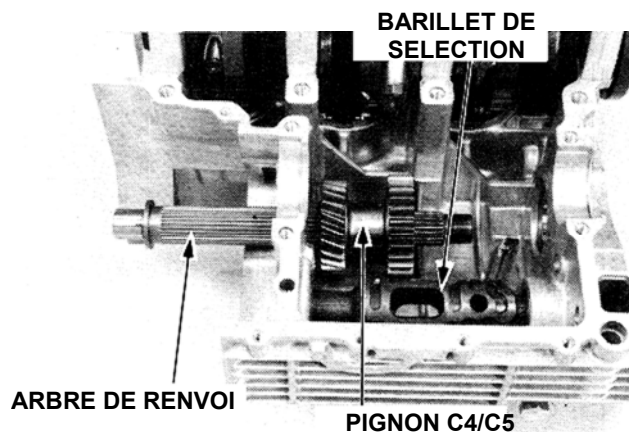
Reposer le support de roulement avec la marque "OUTSIDE" dirigée vers l'extérieur.

Appliquer un agent de blocage sur les filets des boulons et serrer les boulons à fond.



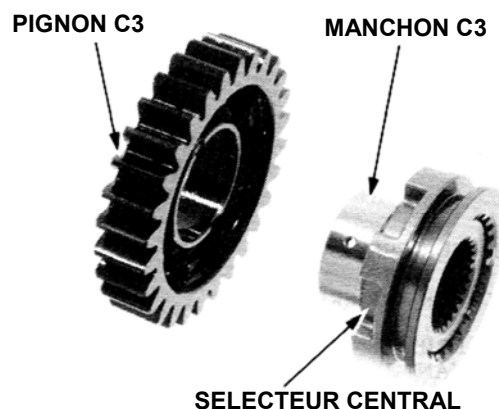
Reposer le barillet de sélection.

Reposer l'arbre de renvoi et le pignon C4/C5 de la manière indiquée.

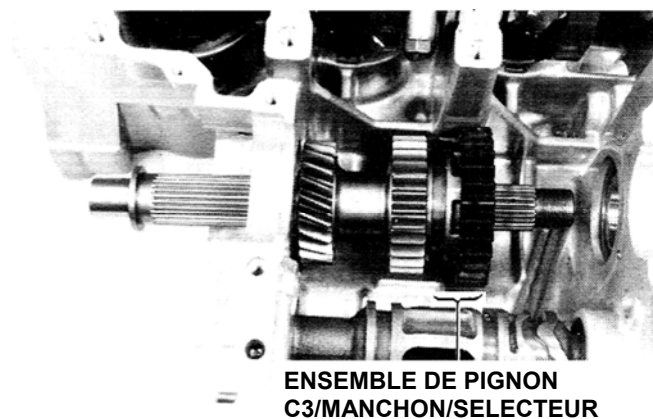


Remonter le pignon C3, le manchon C3 et le sélecteur central de la manière indiquée.

Appliquer de l'huile au désulfure de molybdène sur les gorges du sélecteur.



Reposer l'ensemble pignon C3/manchon/sélecteur sur l'arbre de renvoi.

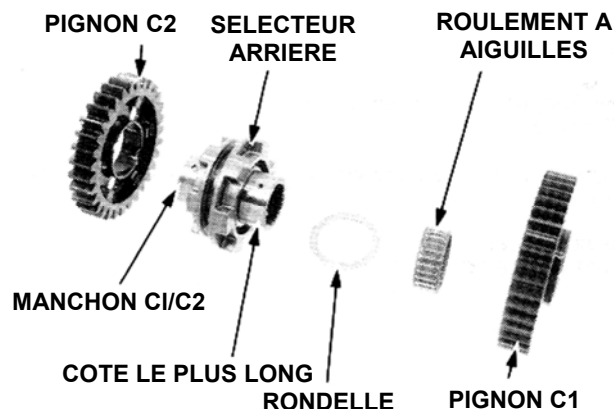


Remonter le pignon C2, le manchon CI/C2, le sélecteur arrière, la rondelle, le roulement à aiguilles et le pignon CI de la manière indiquée.

NOTE

- Le côté le plus long des surfaces de glissement de manchon doit être dirigé vers le pignon CI.

Appliquer de l'huile au désulfure de molybdène sur la gorge du sélecteur.

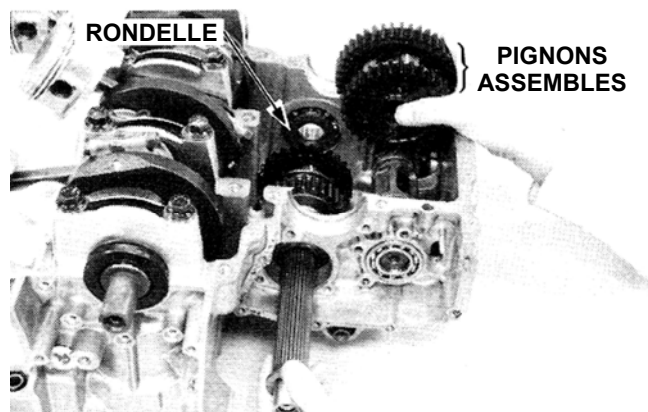


Appliquer de l'huile sur la rondelle et la reposer temporairement dans la cuvette intérieure du roulement, de la manière indiquée.

Reposer les pignons assemblés (étape ci-dessus) sur l'arbre de renvoi de la manière indiquée.

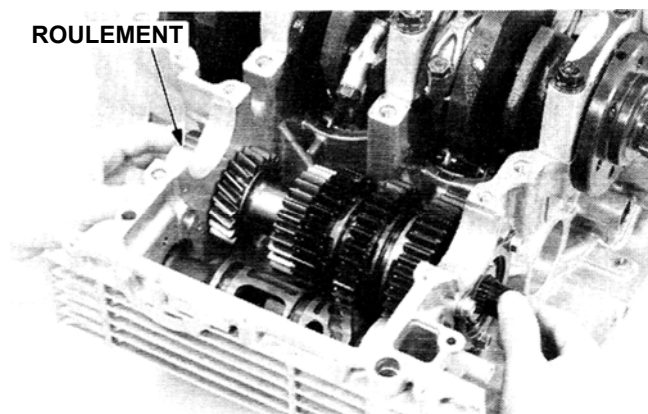
NOTE

- Ne pas laisser la rondelle tomber dans le carter moteur.



Reposer le roulement avant de l'arbre de renvoi avec le côté marqué dirigé vers l'extérieur.

Reposer temporairement le pignon d'entraînement final et l'écrou pour éviter que l'arbre de renvoi ne glisse hors du carter (page 9-17).

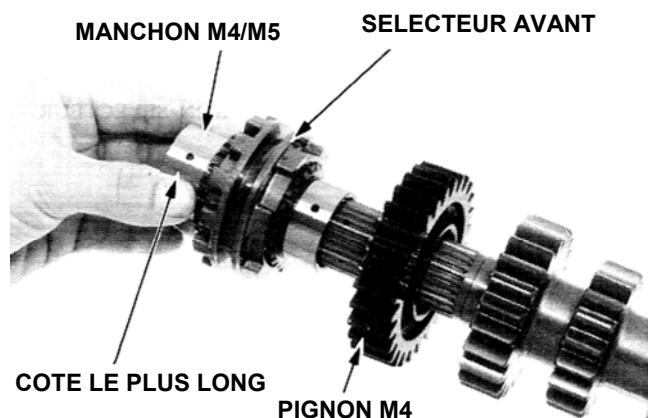


Reposer le pignon M4, le manchon M4/M5 et le sélecteur avant sur l'arbre primaire.

NOTE

- Le côté le plus long des surfaces de glissement de manchon doit être dirigé vers le pignon M5.

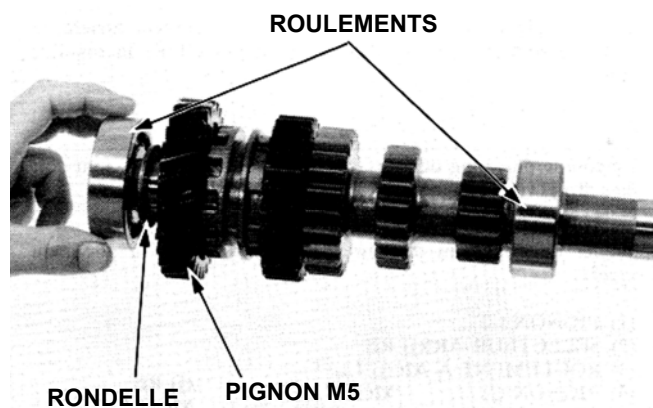
Appliquer de l'huile au désulfure de molybdène sur la gorge de sélecteur.



Reposer le pignon M5 et les roulements sur l'arbre primaire.

NOTE

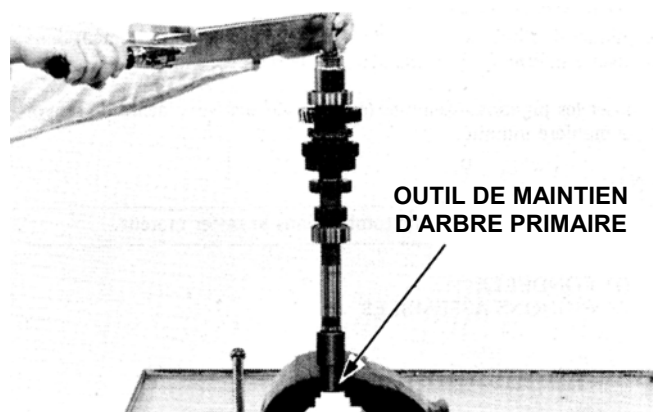
- Reposer les roulements avec leur côté marqué dirigé vers l'extérieur.



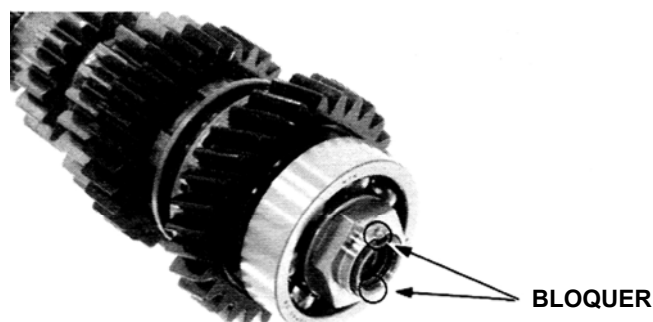
Poser un nouveau contre-écrou sur l'arbre primaire.

Immobiliser l'arbre primaire avec l'outil de maintien d'arbre et serrer le contre-écrou.

COUPLE DE SERRAGE: 19,0 kg-m

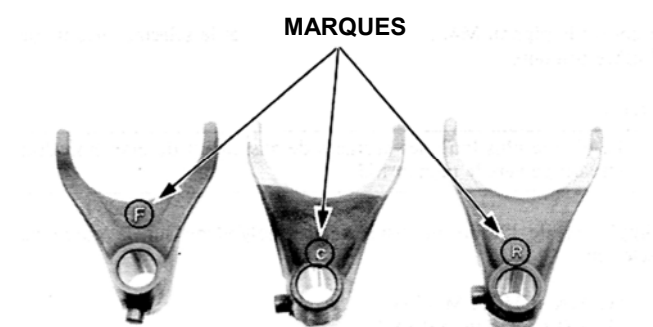


Bloquer le contre-écrou dans la gorge dans les extrémités de l'arbre primaire (2 endroits).



Les fourchettes de sélection possèdent les marques d'identification suivantes:

- F: fourchette avant
- C: fourchette centrale
- R: fourchette arrière



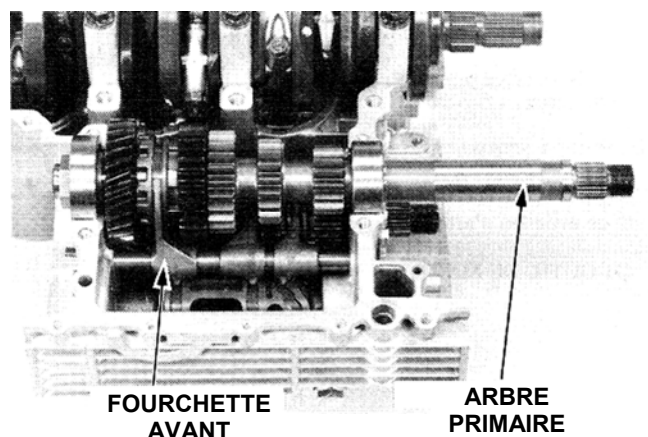
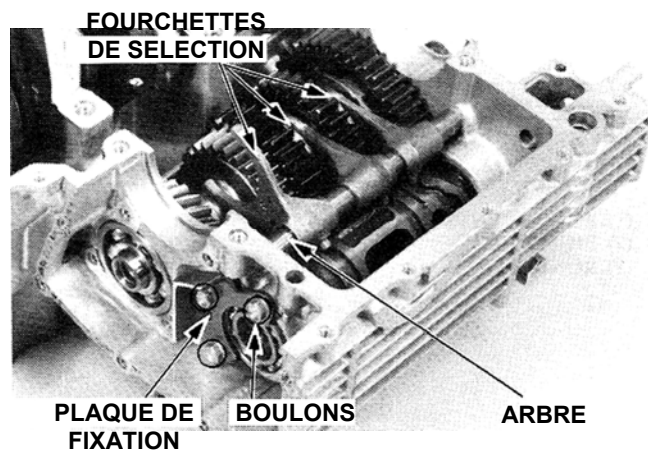
Reposer les fourchettes de sélection sur leurs sélecteurs et les gorges de barillet de sélection avec le côté marqué (F, C ou R) dirigé vers l'avant.

Appliquer de l'huile sur l'axe de fourchette de sélection. Faire glisser l'arbre par le carter moteur et toutes les fourchettes de sélection.

Appliquer un agent de blocage sur les filets de boulon de plaque de fixation. Reposer la plaque de fixation et serrer les boulons à fond.

Reposer l'arbre primaire en alignant la fourchette avant avec la gorge du sélecteur avant.

Après le remontage, s'assurer que le mouvement est bien régulier.



REMONTAGE DU CARTER MOTEUR

Enduire les cylindres, les pistons et les segments de piston/gorge d'huile. S'assurer que les coupes de piston sont bien décalées de la manière indiquée à la page 11-8.

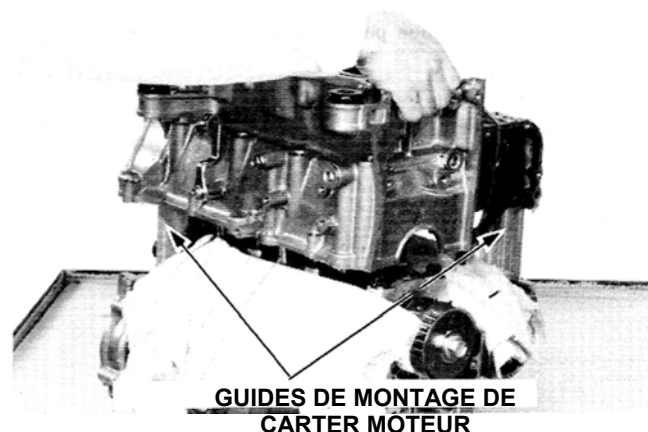
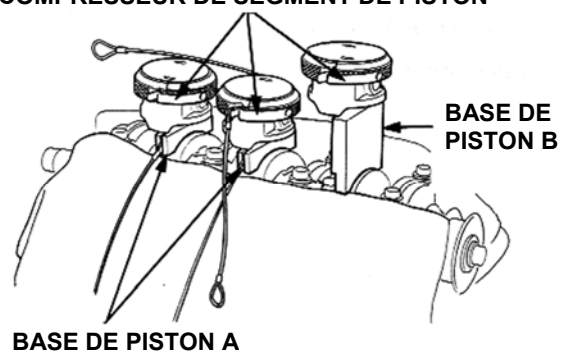
Tourner le vilebrequin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la marque de la poulie d'entraînement T1.2 soit dirigée vers le haut afin de placer le piston N° 2 au PMH. Mettre l'outil spécial en place de la manière indiquée.

Fixer la bielle de sélection avec un fil adéquat.

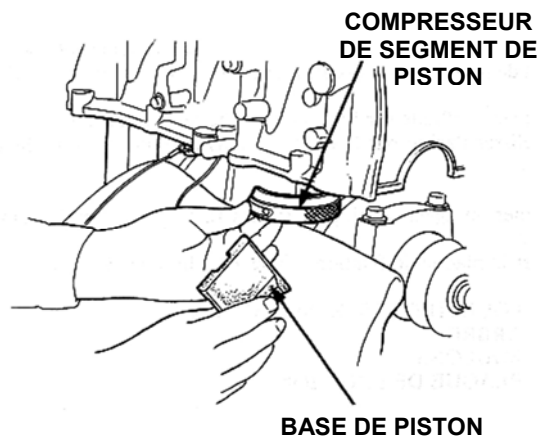
Placer les guides de montage de carter moteur sur le carter moteur de la manière indiquée.

Abaisser le carter jusqu'à ce qu'il repose sur les guides pour installer le piston N° 2 dans son cylindre.

COMPRESSEUR DE SEGMENT DE PISTON



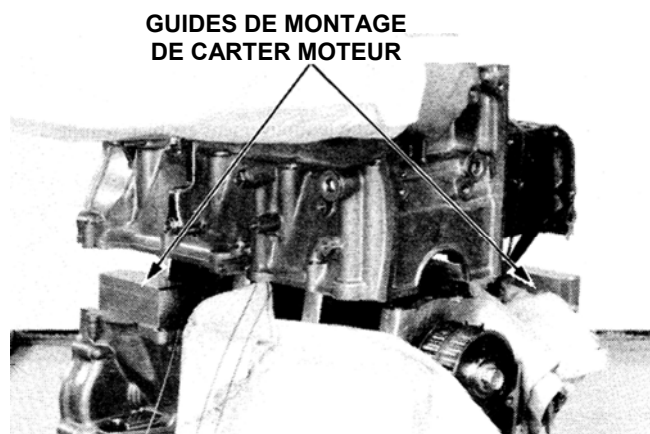
Déposer le compresseur de segment de piston et la base de piston B pour le piston N° 2 hors du carter moteur.



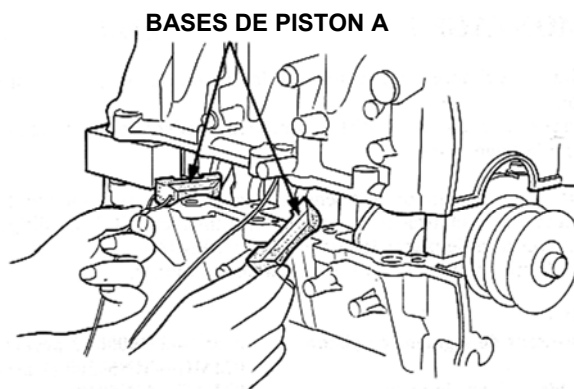
Maintenir le demi carter gauche et placer les guides de montage de la manière indiquée.

Abaisser le carter jusqu'à ce qu'il repose sur les guides pour installer les pistons N° 2 et N° 4 dans leur cylindre.

Retirer les chiffons.



Déposer les bases de piston A pour les pistons N° 4 et N° 6 hors du carter.



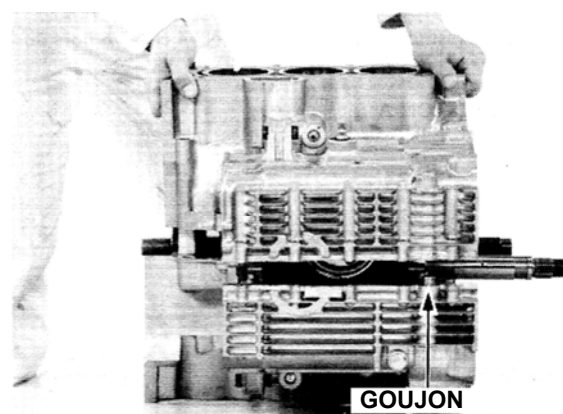
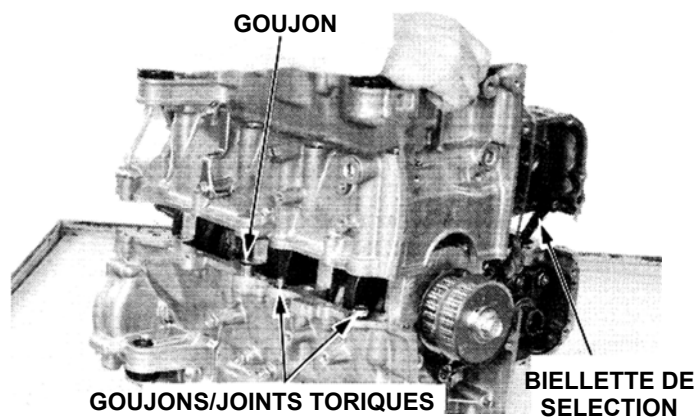
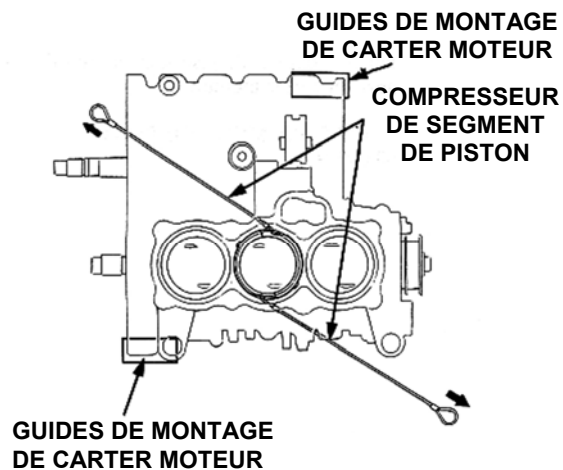
Déposer le compresseur de segment de piston pour le piston N° 6 hors du carter de la manière indiquée.



Déposer le compresseur de segment de piston pour le piston N° 4 hors du carter en tirant chaque fil de la manière indiquée.

Maintenir le carter et retirer les guides de montage de carter moteur.

Reposer les goujons et le joint torique.



Appliquer un agent d'étanchéité sur les surfaces de contact du carter moteur de la manière indiquée.

Engager la biellette de sélection avec le barillet de sélection et asseoir le carter.



Enduire les boulons de 10 mm (sous les filets) avec de l'huile.

NOTE

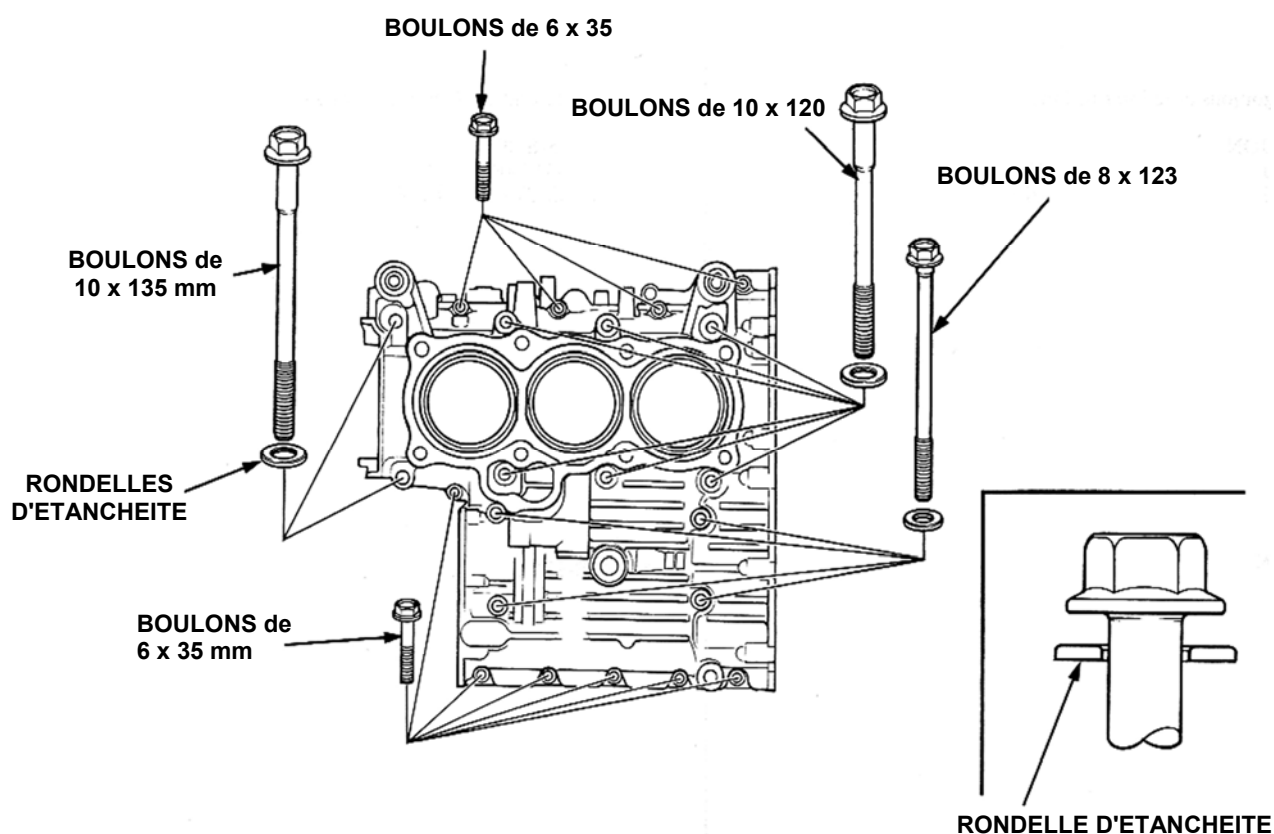
- Serrer tous les boulons de carter en diagonale en 2-3 passes.
- Huit boulons de 10 mm possèdent des rondelles d'étanchéité.
- Commencer en premier avec les boulons du plus grand diamètre.

COUPLES DE SERRAGE

Boulons de carter de 10 mm: 3,5 kg-m

Boulons de carter de 8 mm: 2,6 kg-m

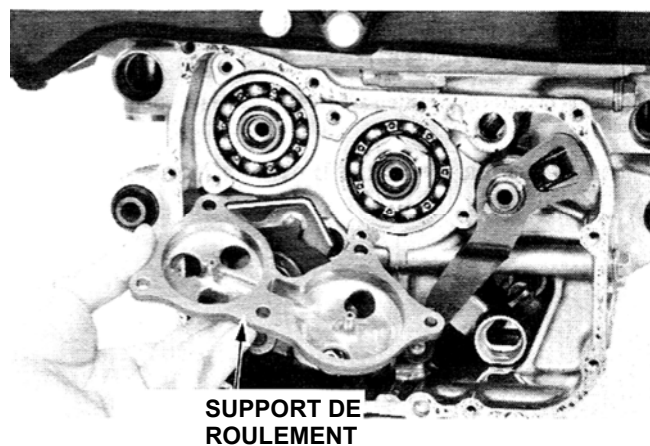
Boulons de carter de 6 mm: 1,2 kg-m



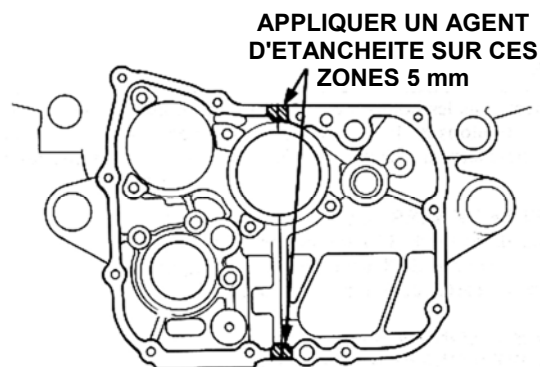
Reposer les pièces déposées (page 10-2).

REPOSE DU COUVERCLE DE MOTEUR AVANT

S'il a été déposé, reposer le support de roulement.

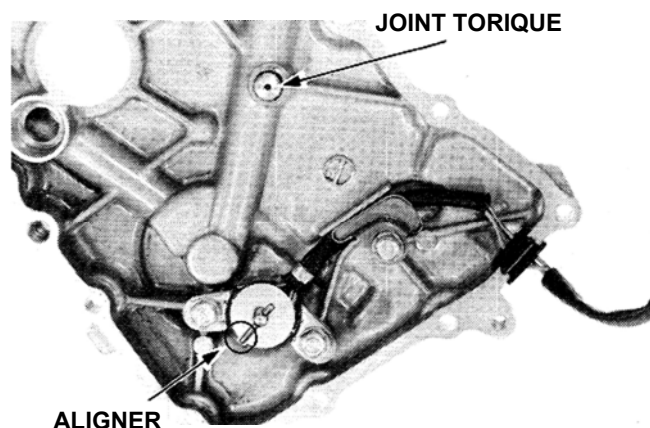


Appliquer un agent d'étanchéité sur les surfaces du carter moteur de la manière indiquée.



Aligner la goupille de capteur de position de boîte avec la languette de la manière indiquée.

Reposer le joint torique sur l'orifice d'huile.

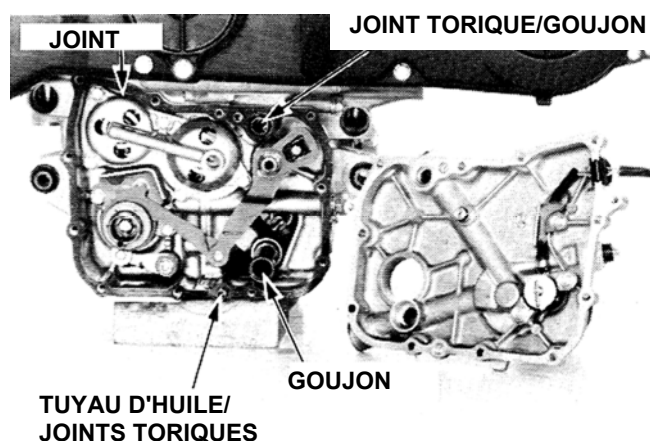


Reposer les pièces suivantes:

- un joint neuf.
- goujons et joint torique.
- joints toriques et tuyau d'huile.

Mettre la boîte de vitesses au point mort.

Reposer le couvercle de moteur avant en alignant la goupille de capteur avec la noix de barillet et en alignant également les passages d'huile.

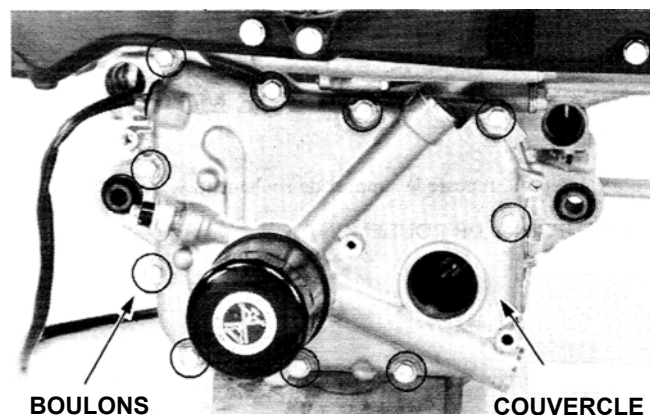


Serrer les boulons de couvercle de moteur avant en diagonale en 2-3 passes.

Reposer les pièces déposées dans l'ordre inverse de la dépose.

Remplir le moteur d'huile (page 2-4).

Remplir le moteur avec du liquide de refroidissement (page 5-7).

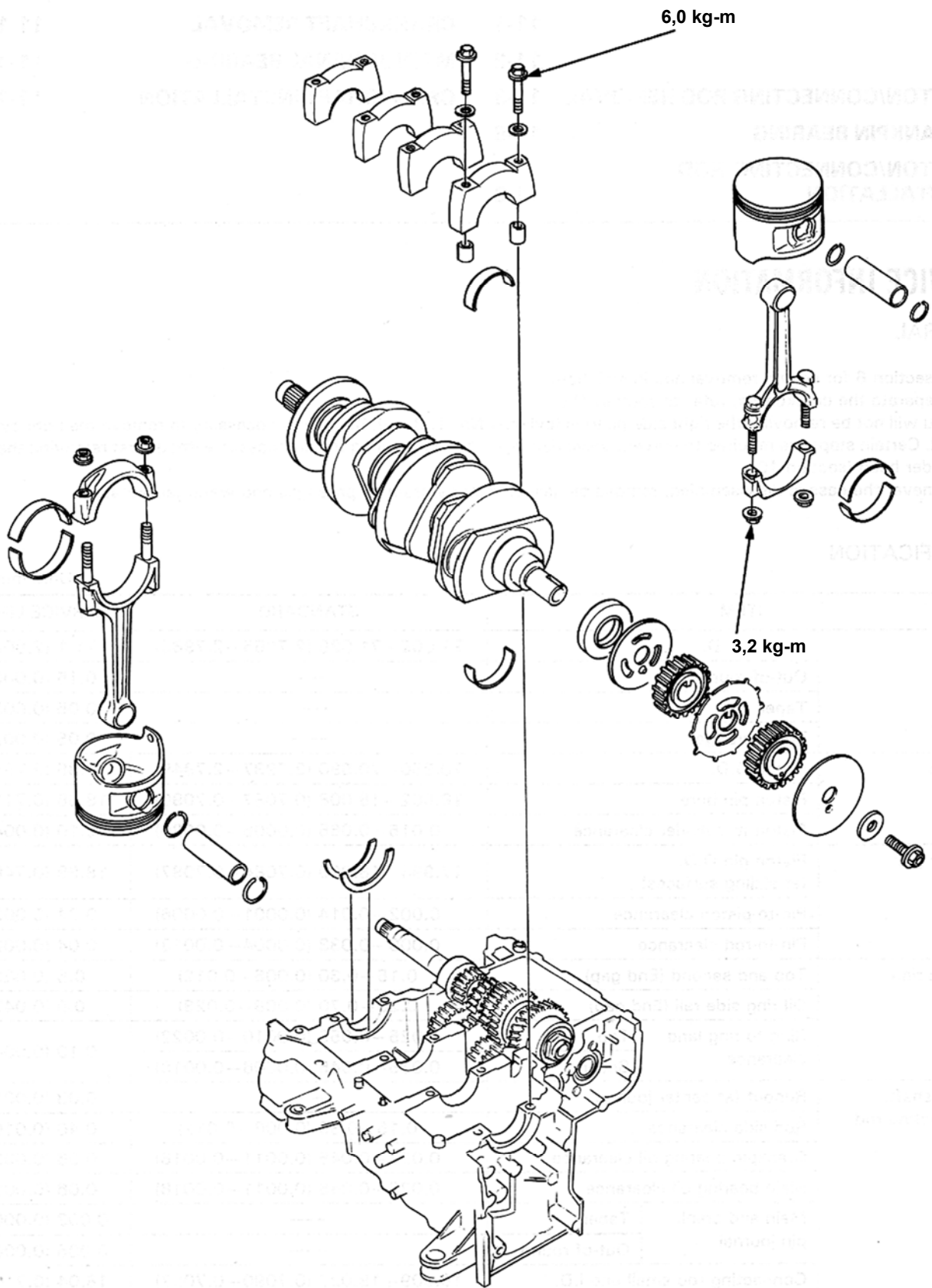


11

VILLEBREQUII

ET

PISTOI



INFORMATIONS D'ENTRETIEN	11-2	REPOSE DE PISTON/BIELLE	11-9
DEPISTAGE DES PANNES	11-3	DEPOSE DU VILEBREQUIN	11-11
DEPOSE DE PISTON/BIELLE	11-4	COUSSINET DE TOURILLON PRINCIPAL	11-12
COUSSINET DE MANETON	11-7	REPOSE DE VILEBREQUIN	11-15

INFORMATIONS D'ENTRETIEN GENERALITES

- Se reporter au chapitre 6 pour la dépose et la repose du moteur.
- Pour séparer les demi carters, se reporter au chapitre 10.
- Si l'on ne dépose pas les pistons du côté droit (cylindres N° 1, 3 et 5), il n'est pas nécessaire de retirer la culasse droite. Certaines étapes sont nécessaires pour éviter d'endommager les soupapes lors de la séparation des demi carters sans déposer tout d'abord la culasse droite (chapitre 10).
- Lorsque le carter moteur est démonté, retirer tout résidu de joint des passages d'huile et des chemises d'eau.

CARACTERISTIQUES

Unité: mm

ELEMENT			VALEUR STANDARD	LIMITE DE SERVICE
Cylindre	D.I. de cylindre		71,005 - 71,025	71,1
	Ovalisation			0,15
	Conicité			0,05
	Voile sur le dessus			0,05
Piston	D.E. de piston		70,960 - 70,990	70,85
	Alésage d'axe de piston		18,002 - 18,008	18,06
	Jeu du piston dans le cylindre		0,015 - 0,065	0,10
Axe de piston	D.E. d'axe de piston (au niveau des surfaces de glissement)		17,994 - 18,000	18,99
	Jeu entre axe et piston		0,002 - 0,014	0,04
	Jeu entre axe et bielle		0,009 - 0,033	0,04
Segment de piston	Segment de feu et d'étanchéité (coupe)		0,15 - 0,30	0,5
	Racleur rail latéral (coupe)		0,20 - 0,70	0,9
	Jeu des segments dans leurs gorges	De feu	0,025 - 0,055	0,10
		D'étanchéité	0,015 - 0,045	
Vilebrequin, bielle	Ovalisation (au tourillon central)			0,03
	Jeu latéral de bielle		0,15 - 0,30	0,40
	Jeu de lubrification de palier de maneton		0,027 - 0,045	0,06
	Jeu de lubrification de palier principal		0,028 - 0,046	0,06
	Tourillon de maneton et principal	Conicité		0,003
		Ovalisation		0,005
	D.I de pied de bielle		18,009 - 18,027	18,04

COUPLES DE SERRAGE

Boulon de chapeau de palier principal de vilebrequin	0,6 kg-m
Ecrou de chapeau de bielle	3,2 kg-m

DEPISTAGE DES PANNES

Bruit excessif

- Vilebrequin
 - Palier principal usé
 - Coussinet de bielle usé
- Piston et bielle
 - Piston ou cylindre usé
 - Axe de piston ou orifice d'axe usé
 - Pied de bielle usé

Compression insuffisante ou inégale

- Cylindre ou segments de piston usés

Compression excessive

- Dépôts excessifs de calamine sur les têtes de piston ou dans les chambres de combustion

Fumée excessive

- Cylindre, piston ou segments de piston usés
- Segments de pistons mal reposés
- Piston ou cylindre endommagé

Surchauffe

- Dépôts excessifs de calamine sur les têtes de piston
- Ecoulement du liquide de refroidissement bloqué ou réduit
- Thermostat bloqué

Cognement ou bruit anormal

- Pistons ou cylindres usés
- Dépôts excessifs de calamine sur les têtes de piston

DEPOSE DE PISTON/BIELLE

Séparer les demi carters (page 10-8).

INSPECTION DU JEU LATERAL

Mesurer les jeux latéraux de bielle.

LIMITE DE SERVICE: 0,40 mm

Si l'un des jeux latéraux dépasse la limite de service, remplacer la bielle.

Revérifier les jeux et si la limite est encore dépassée, remplacer le vilebrequin.

Vérifier si le vilebrequin présente des points durs ou des dommages.

Déposer les bielles gauches en retirant les chapeaux de coussinet. Les marquer pour indiquer le cylindre correct (N° 2, 4 et 6) et les positionner sur les manetons.

Déposer les chapeaux de coussinet de bielle droite. Extraire la bielle et le piston par le haut de l'alésage de cylindre droit. Les marquer pour indiquer le cylindre correct (N° 1, 3 et 5) et les positionner sur les manetons.

PRECAUTION

• Sur les moteurs avec un kilométrage important, vérifier si les cylindres présentent une arête juste au-dessus du point le plus haut de course de segment. Toute arête doit être éliminée avec un rodoir d'arête de type pour automobile avant de déposer les pistons pour permettre aux pistons et aux segments de passer par le cylindre.

INSPECTION DE PISTON/SEGMENT/BIELLE

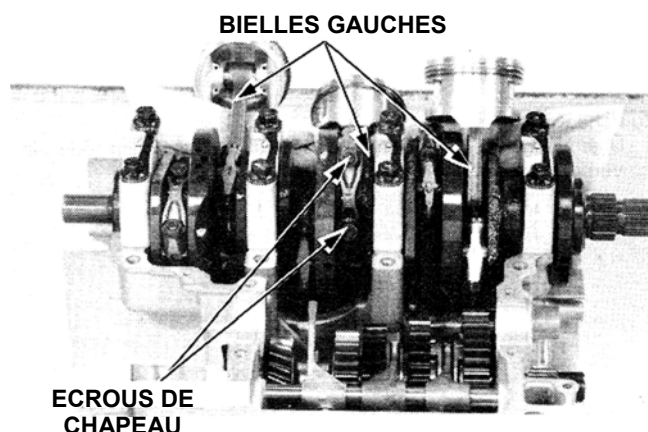
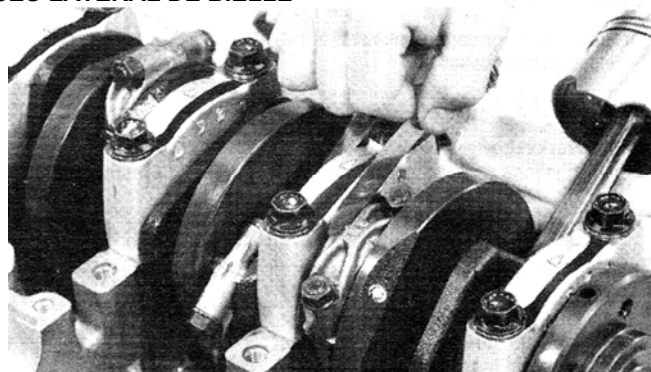
Déposer le jonc d'axe de piston avec des pinces à long bec. Déposer l'axe de piston hors du piston.

Ecarter chaque segment de piston et les déposer en les soulevant en un point opposé à la coupe.

PRECAUTION

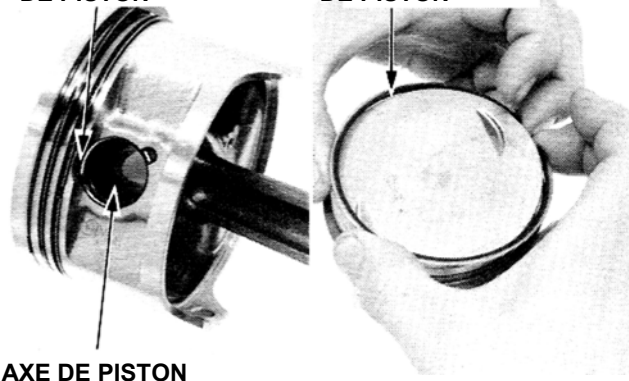
• Ne pas endommager les segments de piston en écartant trop leur coupe.

JEU LATERAL DE BIELLE



JONC D'AXE DE PISTON

SEGMENT DE PISTON

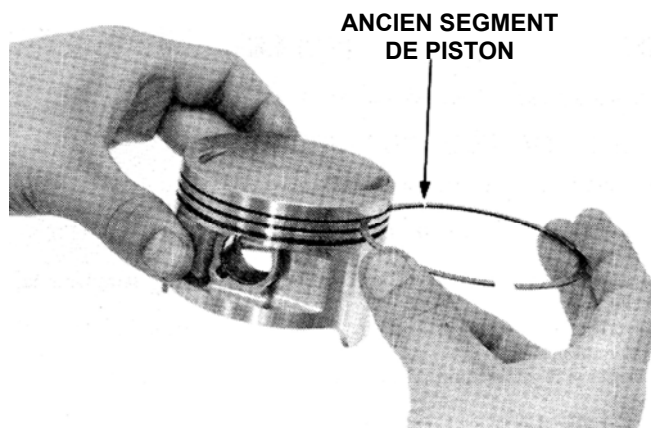


AXE DE PISTON

Nettoyer le haut du piston. Vérifier s'il y a des traces de piqure ou de détérioration. Utiliser un ancien segment de piston pour retirer la calamine et les dépôts d'huile des gorges segment.

PRECAUTION

- *Ne pas endommager les gorges de segment de piston.*
- *Ne pas utiliser de brosse métallique pour nettoyer les gorges de piston et les cordons; une brosse métallique peut endommager ces zones.*



Mesurer le diamètre extérieur de chaque axe de piston.

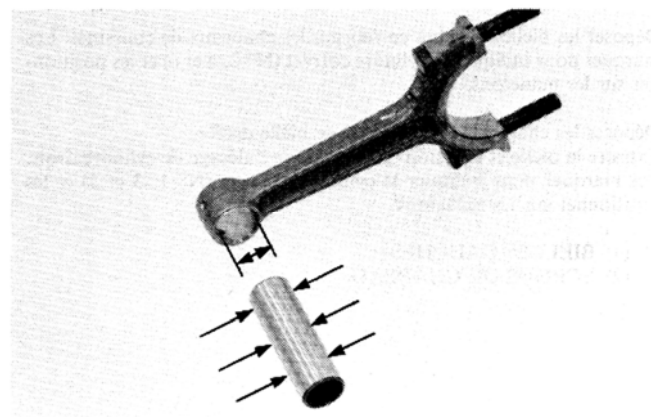
LIMITE DE SERVICE: 18,99 mm

Mesurer le diamètre intérieur de pied de bielle.

LIMITE DE SERVICE: 18,04 mm

Calculer le jeu entre pied de bielle et axe de piston.

LIMITE DE SERVICE: 0,04 mm

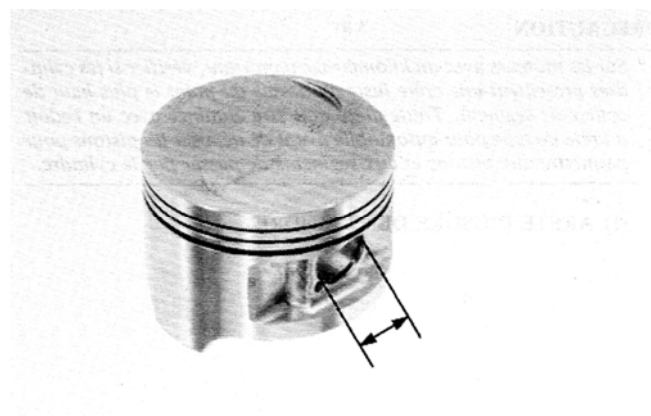


Mesurer d'alésage d'axe de piston.

LIMITE DE SERVICE: 18,06 mm

Calculer le jeu entre l'axe de piston et le piston.
Remplacer le piston par un neuf si la limite de service est dépassée.

LIMITE DE SERVICE: 0,04 mm

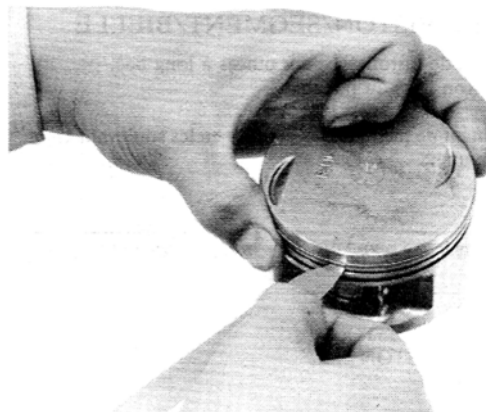


Vérifier si les cordons de segment présentent des traces d'usure anormale et si les faces de poussée de piston sont rayées.

Vérifier si les pistons sont craquelés ou présentent d'autres dommages.

Vérifier le jeu entre segment de piston et cordons de segment avec le segment de piston en place.

LIMITE DE SERVICE: 0,10 mm



Mesurer le diamètre extérieur de piston à un point à 10 mm du bas et à 90° de l'alésage de l'axe piston.

LIMITE DE SERVICE: 70,85 mm (1) 10 mm

INSPECTION DE CYLINDRE

A l'aide d'un piston, enfoncer le segment perpendiculairement dans le cylindre et mesurer la coupe au niveau du bas du cylindre.

LIMITES DE SERVICE:

De feu/D'étanchéité: 0,5 mm

Racleur d'huile: 0,9 mm

Si la coupe dépasse la limite de service, mesurer le diamètre intérieur de cylindre.

Remplacer le segment de piston si le diamètre intérieur de cylindre correspond aux spécifications.

Vérifier si les parois de cylindre sont rayées ou usées.

Mesurer le diamètre intérieur de cylindre à trois niveaux suivant les axes X et Y. Prendre l'indication maximum pour déterminer le degré d'usure du cylindre.

LIMITE DE SERVICE: 71,1 mm

Mesurer le diamètre extérieur de chaque piston à trois niveaux suivant l'axe X (voir ci-dessus).

Calculer le jeu des pistons dans les cylindres. Prendre l'indication maximum pour déterminer le jeu.

LIMITE DE SERVICE: 0,10 mm

Calculer la conicité du cylindre à trois niveaux, suivant les axes X et Y. Prendre l'indication maximum pour déterminer la conicité.

LIMITE DE SERVICE: 0,05 mm

Calculer l'ovalisation du cylindre à trois niveaux, selon les axes X et Y. Prendre l'indication maximum pour déterminer l'ovalisation.

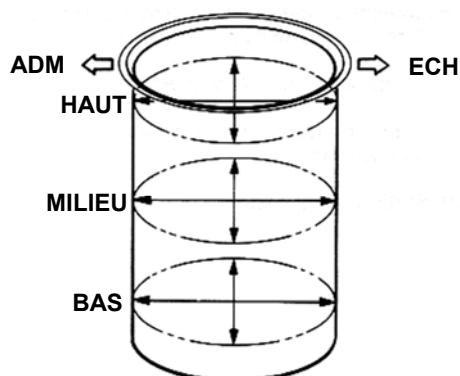
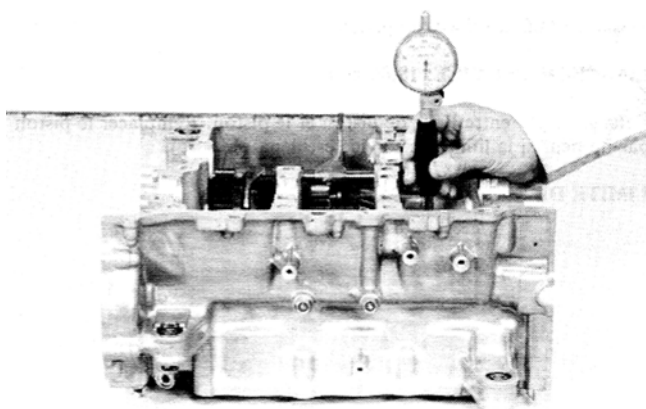
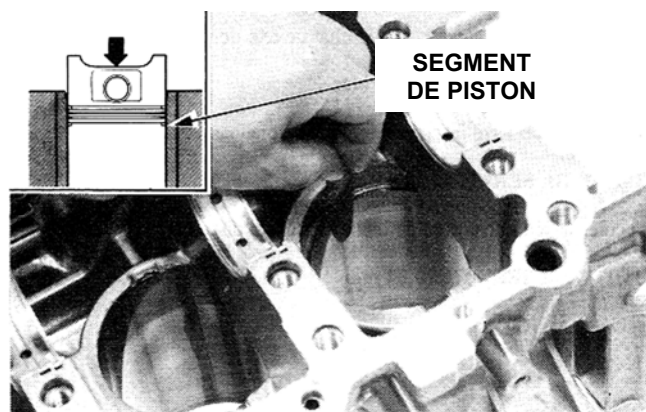
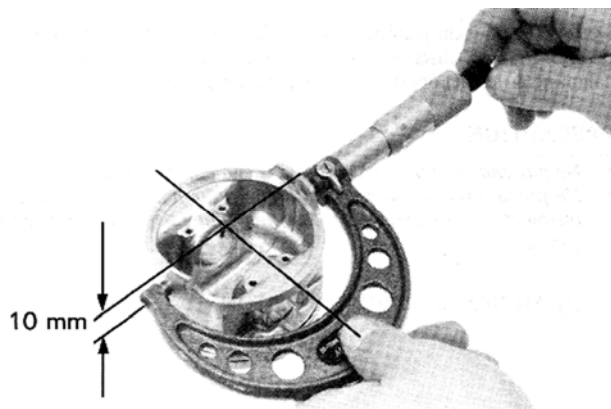
LIMITE DE SERVICE: 0,15 mm

Le cylindre doit être réalésé et un piston surdimensionné installé si les limites de service sont dépassées.

Les pistons surdimensionnés suivants sont disponibles:

0,25 mm, 0,50 mm, 0,75 mm, 1,00 mm

Le cylindre doit être réalésé de sorte que le jeu avec un piston surdimensionné soit de 0,270 - 0,305 mm.

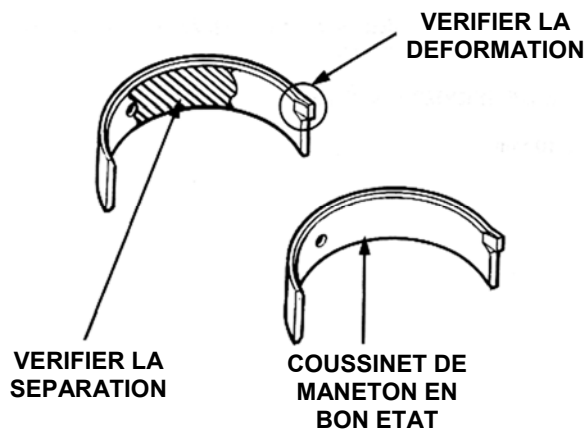


COUSSINET DE MANETON

INSPECTION DU JEU DE LUBRIFICATION

Vérifier les surfaces de coussinet sont rayées ou présentent des traces de séparation et de dommage.

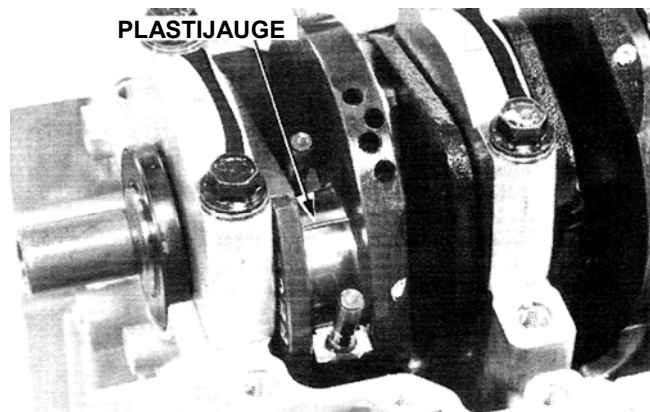
Vérifier si la languette de coussinet est déformée.



Mettre un morceau de plastijauge sur chaque maneton.

NOTE

- Ne pas mettre de plastijauge sur l'un des orifices de lubrification.
- Ne pas faire tourner la bielle ou le vilebrequin pendant l'inspection.

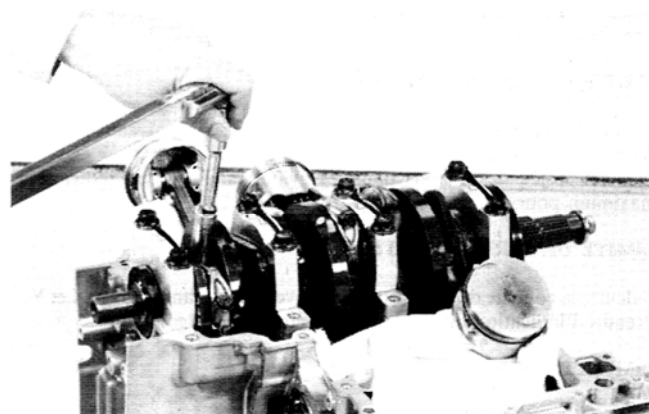


Mettre les chapeaux de coussinet et les bielles en place sur les manetons corrects et les serrer uniformément.

COUPLE DE SERRAGE: 3,2 kg-m

NOTE

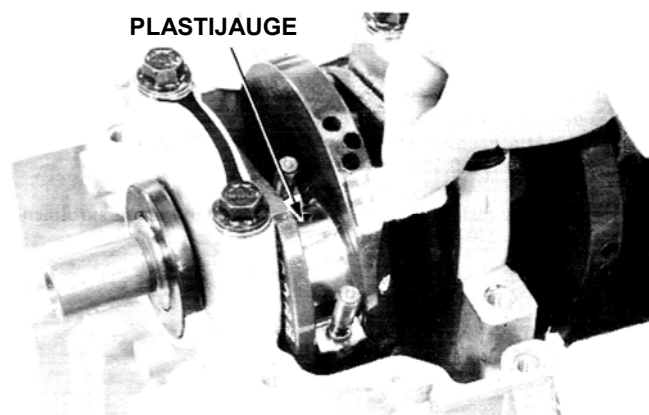
- Appliquer de l'huile sur la collerette d'écrou et les filets.



Retirer les chapeaux et mesurer le plastijauge comprimé sur chaque maneton.

Si le jeu de coussinet est en-dehors des limites de tolérance, sélectionner les coussinets de remplacement corrects.

LIMITE DE SERVICE: 0,06 mm



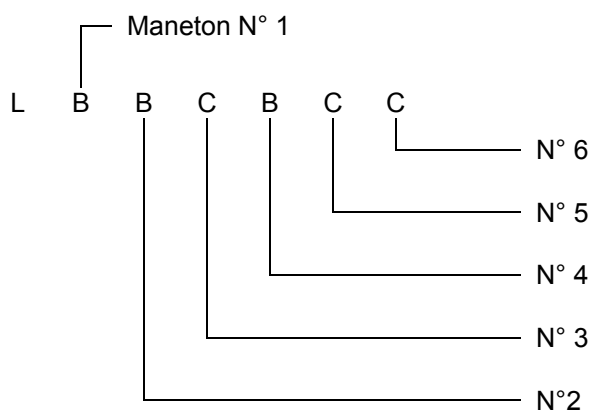
SELECTION DE COUSSINET

Noter le numéro de code de diamètre intérieur de bielle.
Les codes peuvent être (1, 2 ou 3) ou (I, II ou III).

Noter la lettre de diamètre extérieur de maneton correspondant.
Les codes peuvent être A, B ou C.

NOTE

• Exemple:



Rechercher les codes de bielle et de maneton pour déterminer la couleur de coussinet de remplacement correcte.

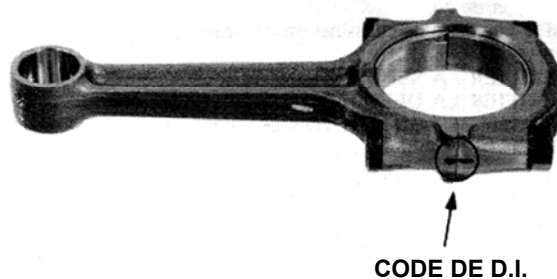


Tableau de sélection de coussinet de bielle

Codes de diamètre intérieur de bielle	3 (III)	MARRON	NOIR	BLEU
	2 (II)	VERT	MARRON	NOIR
	1 (I)	JAUNE	VERT	MARRON
		A	B	C
		Code de diamètre extérieur de maneton		

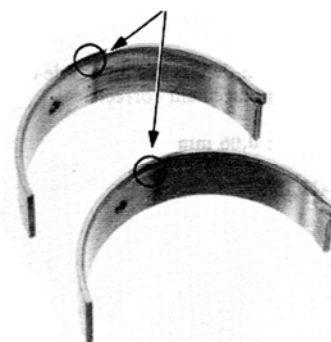
Epaisseur de garniture de coussinet, mm

Bleu 1,503 - 1,506
Noir 1,500 - 1,503 Marron 1,497 - 1,500
Vert 1,494 - 1,497 Jaune 1,491 - 1,494

PRECAUTION

• Après avoir sélectionné de nouveaux coussinets, vérifier à nouveau le jeu avec du plastijauge. Un jeu incorrect peut être la cause de sérieux dommages du moteur.

CODE DE COULEUR



REPOSE DES COUSSINETS

Retirer toute trace d'huile des surfaces extérieures de coussinet, des chapeaux de coussinet et des bielles.

Reposer les coussinets de maneton sur les bielles et les chapeaux de coussinets en alignant chaque orifice de lubrification.

Appliquer de l'huile au désulfure de molybdène sur surfaces de coussinet de maneton.

PRECAUTION

- S'assurer que les languettes de coussinets sont bien alignées avec les gorges dans les bielles et les chapeaux.

REPOSE DE PISTON/BIELLES

SELECTION DE BIELLE

En cas de remplacement d'une bielle, toujours sélectionner une nouvelle bielle selon les indications du tableau ci-dessous.

Code de poids de l'ancienne bielle		Code de poids de la nouvelle bielle
A	-----	A
B	-----	B
C	-----	C
D	-----	D
E	-----	E

Si une bielle doit être remplacée, il est nécessaire de sélectionner une bielle ayant le même poids que la bielle d'origine.

REPOSE

Avant la repose des pistons, appliquer une couche d'huile sur les gorges de segment, les alésages de cylindre et les coussinets de bielle.

Reposer soigneusement les segments de piston sur le piston.

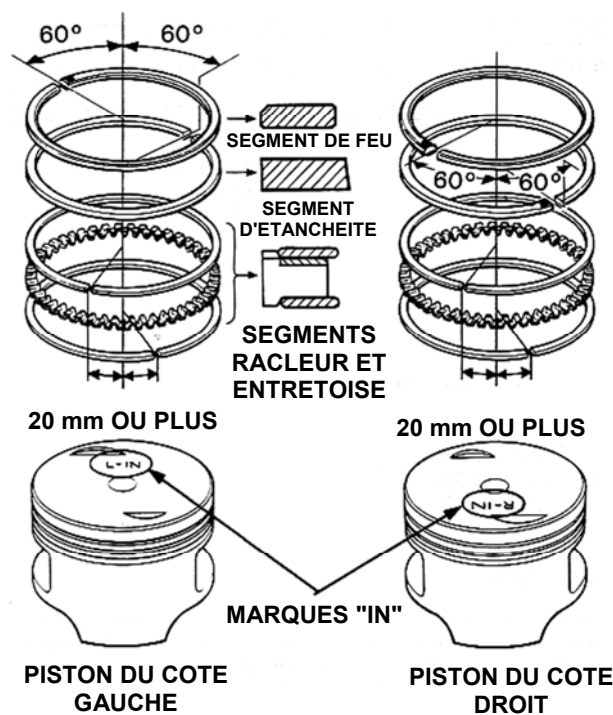
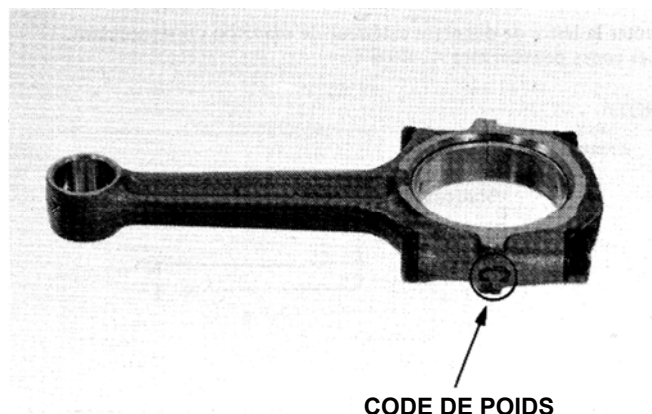
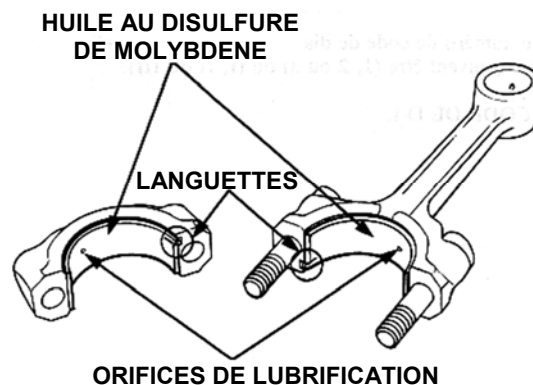
NOTE

- Tous les segments doivent être reposés avec les marquages dirigés vers le haut du piston. Après la repose, ils doivent être libres de tourner dans les gorges de segment de piston.
- Ne pas interchanger les segments de feu et d'étanchéité. Décaler les coupes des segments de feu et d'étanchéité à 60 degrés de la marque "IN", de la manière indiquée.

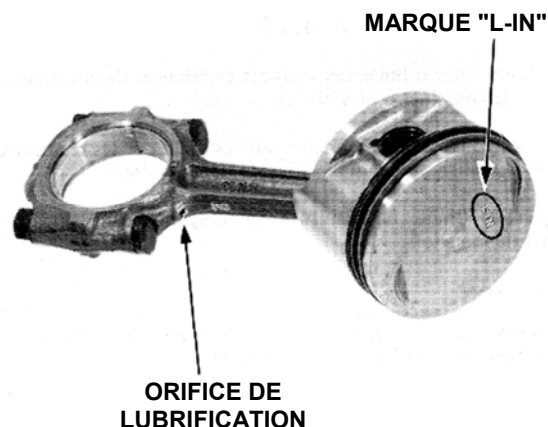
Décaler les coupes de segment racleur d'huile et le rail latéral de la manière indiquée.

NOTE

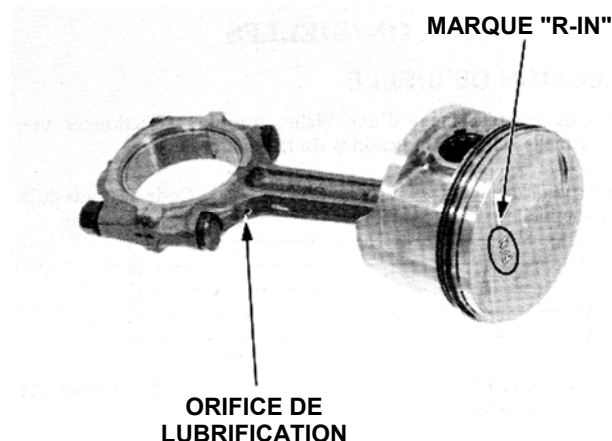
- Pour la repose des segments racleurs et des entretoises, faire attention au fait que le piston du côté droit est différent de celui du côté gauche de la manière indiquée.



Remonter les pistons N° 2, N° 4 et N° 6 et les bielles de sorte que la marque "L-IN" soit à l'opposé de l'orifice de lubrification dans la bielle.



Remonter les pistons N° 1, N° 3 et N° 5 et les bielles de sorte que la marque "R-IN" soit à l'opposé de l'orifice de lubrification dans la bielle.



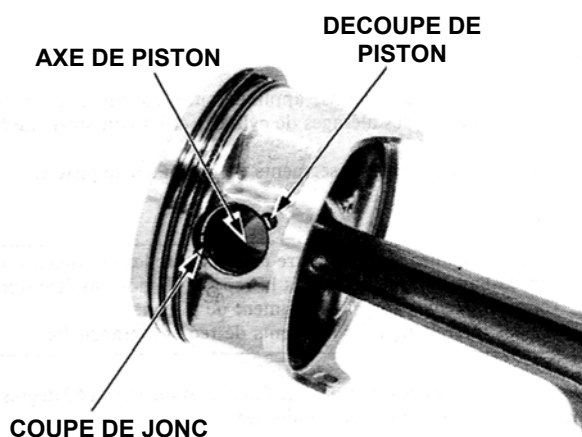
Appliquer de l'huile au désulfure de molybdène sur le pied de bielle.

Enduire l'axe de piston d'huile propre.

Reposer l'axe de piston dans le piston et le pied de bielle avec de nouveaux joncs d'axe.

NOTE

- Ne pas aligner la coupe de jonc d'axe de piston avec la découpe du piston.

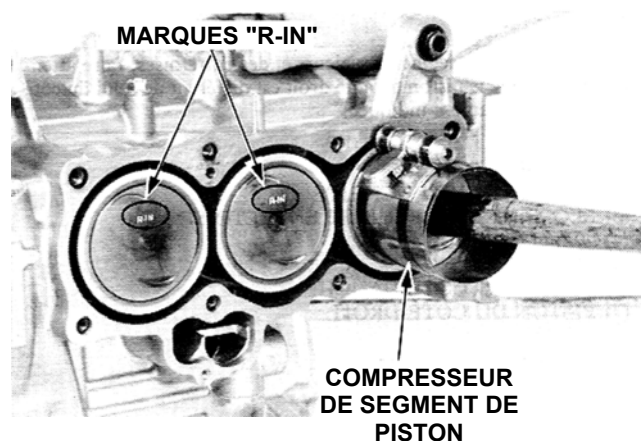


Appliquer de l'huile au désulfure de molybdène sur les coussinets de maneton.

Reposer les ensembles de bielle du côté droit dans les cylindres N° 1, 3 et 5 à leur position d'origine.

NOTE

- Pour éviter d'endommager le vilebrequin, glisser de petits morceaux de flexible de caoutchouc sur les boulons de tige avant la repose.
- Reposer les pistons de sorte que la marque "R-IN" sur le haut du piston soit vers le haut du moteur.



Appliquer de l'huile au désulfure de molybdène sur les coussinets de chapeau de bielle.

Reposer les chapeaux de bielle N° 1, 3 et 5 sur les manetons corrects.

PRECAUTION

• *Les chapeaux de coussinet doivent être installés à leur emplacement correct faute de quoi le jeu de lubrification de palier peut ne pas être correct et cela pourrait endommager le moteur.*

Appliquer de l'huile sur la collerette d'écrou de chapeau de bielle et les filets.

Serrer les écrous en diagonale en 2 - 3 passes.

COUPLE DE SERRAGE: 3,2 kg-m

Reposer les ensembles de bielle du côté gauche dans les cylindres N° 2, 4 et 6 à leur position d'origine avec les marques "L-IN" dirigées vers le haut du moteur.

Appliquer de l'huile au désulfure de molybdène sur les coussinets de maneton.

Appliquer de l'huile sur la collerette d'écrou de chapeau de bielle et les filets.

Reposer les chapeaux de bielle N° 2, 4 et 6 sur les manetons corrects.

Serrer les écrous en diagonale en 2 - 3 passes.

COUPLE DE SERRAGE: 3,2 kg-m

DEPOSE DE VILEBREQUIN

Séparer les demi carters (page 10-8).

Déposer les ensembles de bielle du côté gauche du vilebrequin (page 11-3).

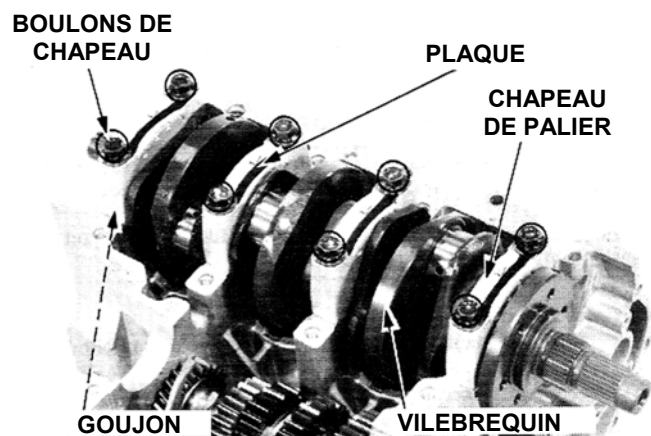
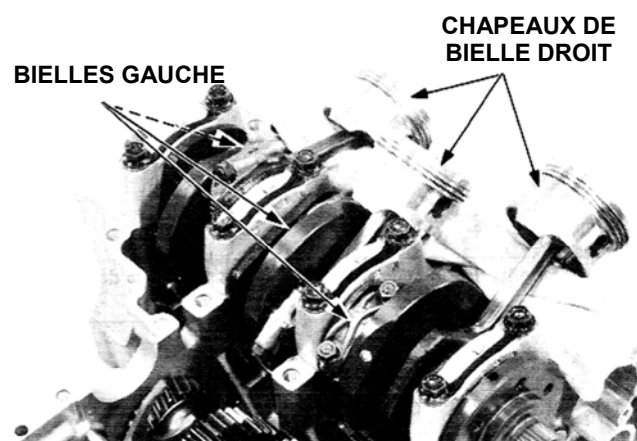
Déposer les chapeaux de coussinet de bielle du côté droit (page 11-3).

Déposer les pièces suivantes:

- boulons de chapeau de palier principal
- plaques de chapeaux de palier
- chapeaux de palier
- goujons
- vilebrequin

NOTE

• Ne pas forcer pour déposer les goujons des chapeaux de palier.



INSPECTION DE VILEBREQUIN

Placer le vilebrequin sur des blocs en V. Placer un comparateur à cadran sur le centre du tourillon de palier principal. Faire tourner le vilebrequin de deux tours et lire l'ovalisation en deux points. Diviser l'indicateur totale du comparateur en deux pour obtenir l'ovalisation réelle.

LIMITE DE SERVICE: 0,03 mm

Mesurer les tourillons de palier principal de vilebrequin et les manetons avec un micromètre pour en vérifier le faux rond et la conicité.

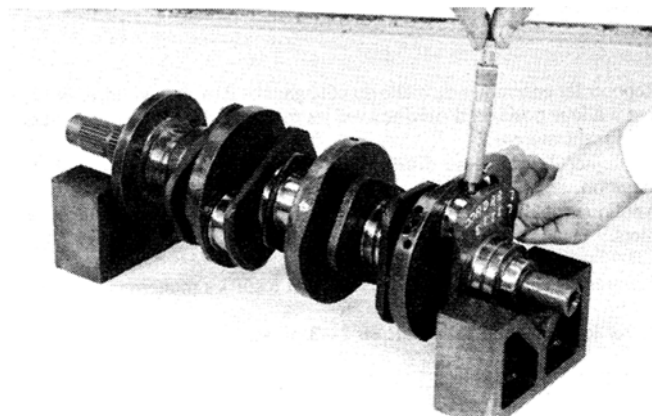
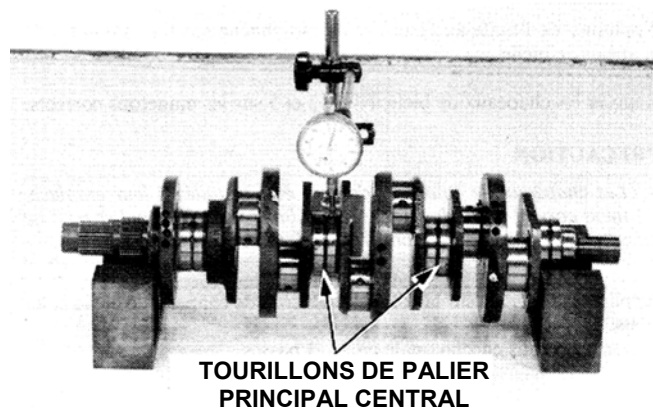
LIMITES DE SERVICE:

Conicité: 0,003 mm

Faux rond: 0,005 mm

NOTE

- Le vilebrequin ne peut pas être réparé. Le remplacer si les tourillons ou les manetons sont brûlés, craquelés ou si le faux rond est en-dehors des limites.

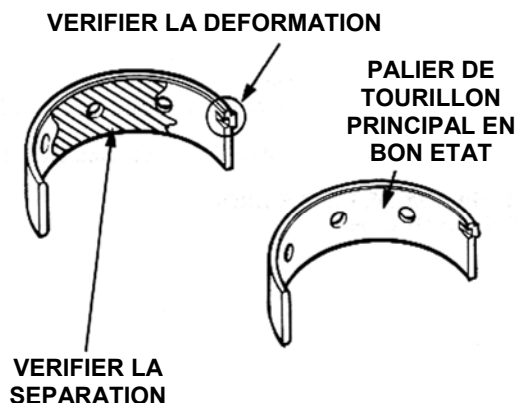


COUSSINET DE TOURILLON PRINCIPAL

INSPECTION DU JEU DE LUBRIFICATION

Vérifier si les surfaces de coussinet sont rayées, séparés ou endommagées.

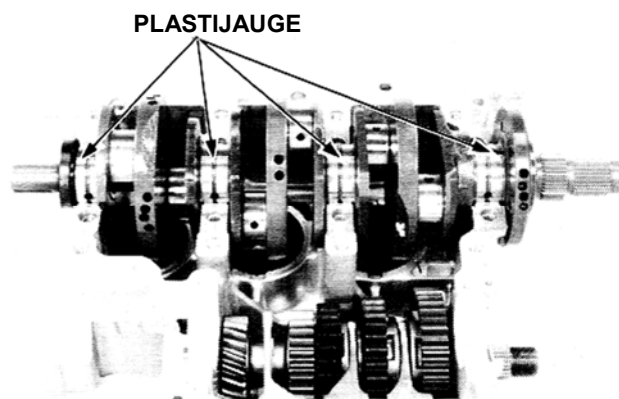
Vérifier si la languette de coussinet est déformée.



Mettre un morceau de plastijauge sur chaque tourillon principal.

NOTE

- Ne pas mettre de plastijauge sur l'un des orifices de lubrification.
- Ne pas faire tourner le vilebrequin pendant l'inspection.

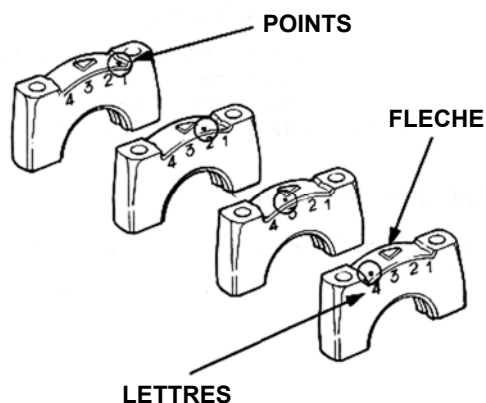


Sur les coussinets de tourillon principal, reposer les chapeaux de palier principal et les goujons sur les tourillons corrects.

NOTE

- Les positions d'installation des chapeaux de palier principal sont identifiés par les points alignés avec les chiffres 1, 2, 3 et 4 vu du côté avant du moteur.

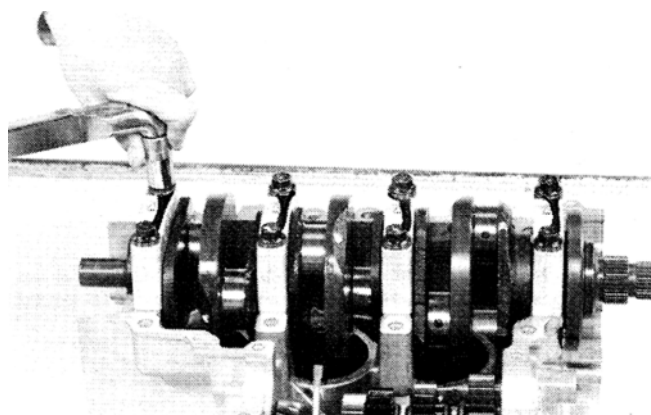
Les flèches sur les chapeaux doivent être dirigées vers le haut du moteur.



Appliquer de l'huile sur les filets de boulon de chapeau et la surface de collerette.

Serrer les boulons de chapeau en diagonale en 2 - 3 passes.

COUPLE DE SERRAGE: 6,0 kg-m



Déposer les chapeaux et mesurer le plastijauge comprimé sur chaque tourillon principal.

Si le jeu de palier est au-delà de la limite de service, sélectionner les paliers de remplacement corrects.

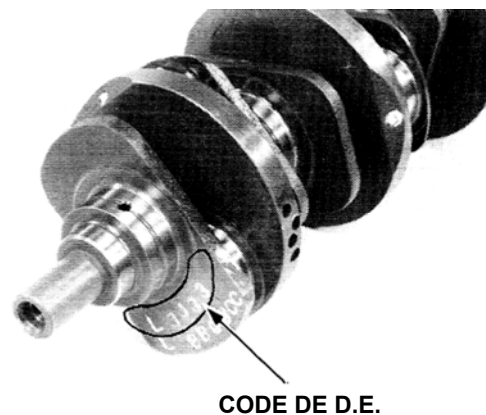
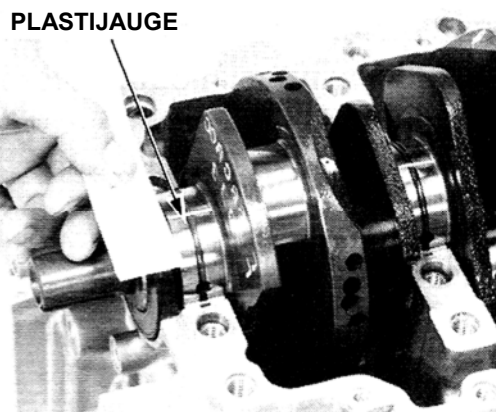
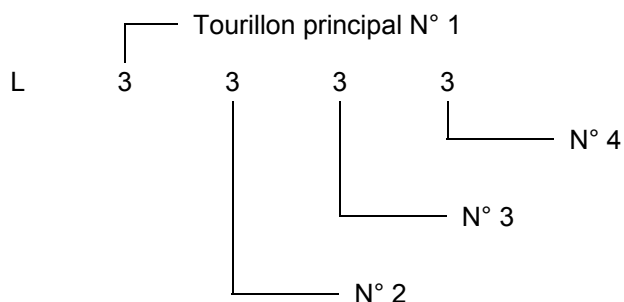
LIMITE DE SERVICE: 0,06 mm

SELECTION DE PALIER

Noter les numéros de code de diamètre extérieur de tourillon principal de vilebrequin.

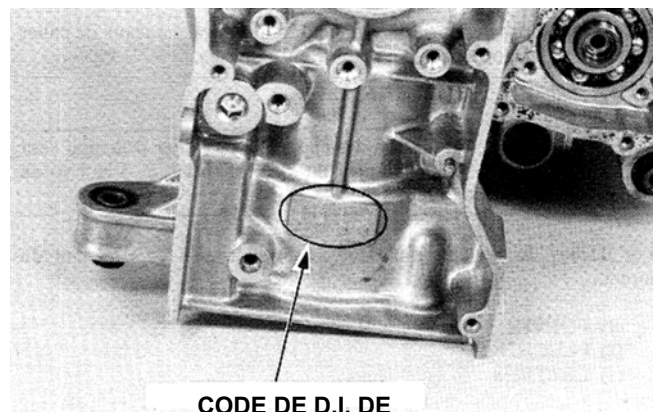
NOTE

- Exemple:



Noter les codes de diamètre intérieur de support de palier de carter moteur correspondant du tampon sur le carter moteur du côté droit. Les codes peuvent être I, II ou III.

Les lettres 1, 2, 3 et 4 correspondent au tourillon principal de vilebrequin de l'avant.



Rechercher les codes de support de palier et de tourillon principal pour déterminer la couleur de palier de remplacement correct.

Tableau de sélection de palier principal

Codes de diamètre intérieur de palier	3 (III)	MARRON	NOIR	BLEU
	2 (II)	VERT	MARRON	NOIR
	1 (I)	JAUNE	VERT	MARRON
		A	B	C
Code de diamètre extérieur de tourillon principal de vilebrequin				

Epaisseur de garniture de palier

Bleu 2,012 - 2,015 mm

Noir 2,009 - 2,012 mm

Marron 2,006 - 2,009 mm

Vert 2,003 - 2,006 mm

Jaune 2,000 - 2,003 mm

PRECAUTION

• Après avoir sélectionner de nouveaux paliers, vérifier à nouveau le jeu avec du plastijauge. Un jeu incorrect peut être la cause de sérieux dommage du moteur.

REPOSE DES PALIERS

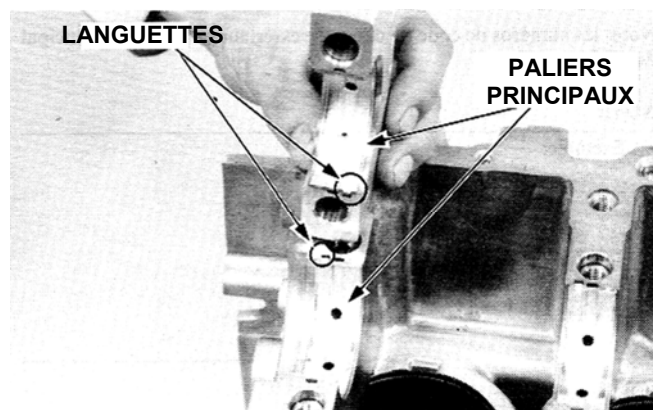
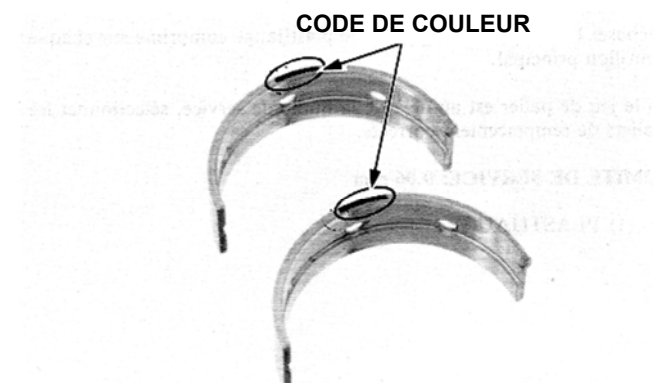
Nettoyer l'huile des surfaces extérieures de palier, des chapeaux de palier et du demi carter droit.

Reposer les paliers principaux sur le demi carter droit et les chapeaux de palier.

Appliquer de l'huile au désulfure de molybdène sur les surfaces de palier principal.

PRECAUTION

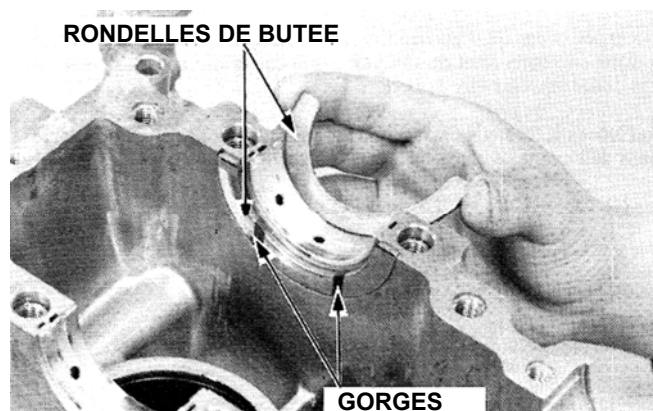
• S'assurer que les languettes de palier sont bien alignées avec les gorges dans le carter et les chapeaux.



REPOSE DE VILEBREQUIN

Vérifier si les rondelles de butée sont piquées ou décolorées. Les remplacer si nécessaire.

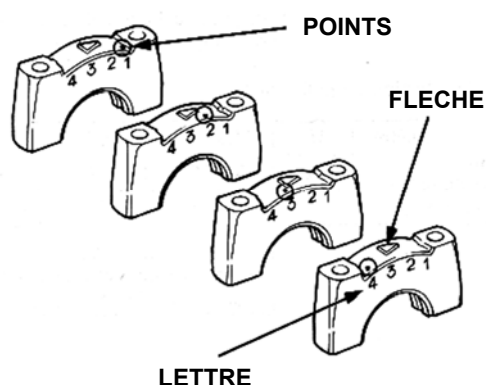
Reposer les rondelles de butée avec les côtés de gorge dirigés vers l'extérieur.



Les positions d'installation des chapeaux de palier principal sont identifiées avec le point qui est aligné avec le chiffre des côtés de chapeau.

Chiffre 1, 2, 3 et 4: Vu du côté avant du moteur.

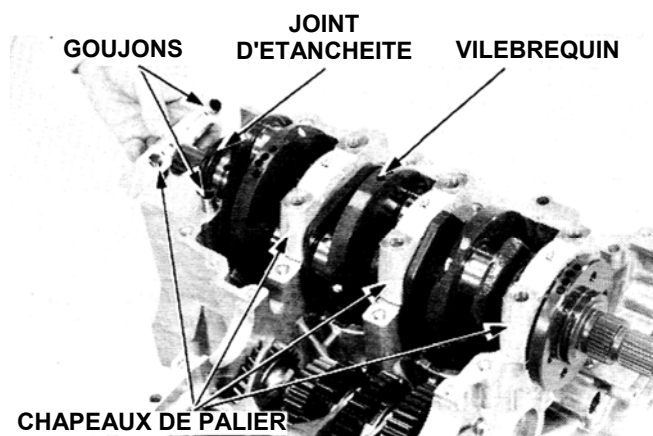
Chaque chapeau doit être installé avec sa flèche dirigée vers le haut du moteur.



Reposer le vilebrequin.

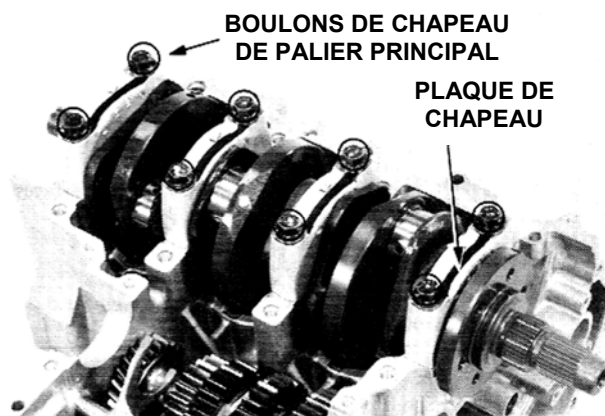
Reposer le joint d'étanchéité avec le côté de lèvre dirigé vers l'intérieur.

Reposer les goujons et les chapeaux de palier principal en respectant la procédure d'installation mentionnée à l'étape précédente.



Appliquer de l'huile sur les filets de boulon de chapeau de tourillon principal et les surfaces de collerette.
Reposer les plaques de chapeau de palier et les boulons de chapeau.
Serrer les boulons en diagonale, en 2 - 3 passes.

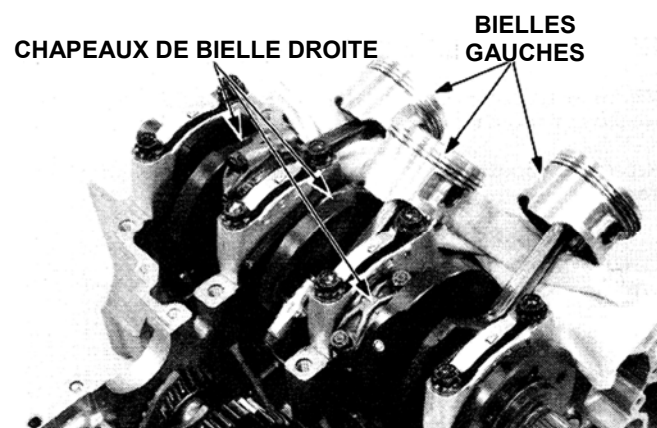
COUPLE DE SERRAGE: 6,0 kg-m



Reposer les pièces suivantes:

- chapeaux de coussinet de bielle latérale gauche (page 11-10).
- ensembles de tige latérale gauche (page 11-10).

Remonter le carter moteur (page 10-16).



12

CAREI AGE

COFFRE

SYSTEME D'ECHAPEME! T

INFORMATIONS D'ENTRETIEN	12-1	GARDE-BOUE AVANT	12-13
PARE-BRISE	12-1	GARDE-BOUE ARRIERE	12-14
CARENAGE	12-4	TUYAU D'ECHAPPEMENT / SILENCIEUX	12-15
COFFRE / SAC DE SELLE	12-11		

INFORMATIONS D'ENTRETIEN

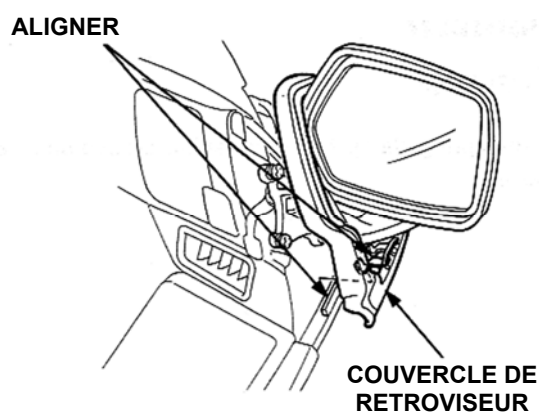
GENERALITES

- Ce chapitre explique comment déposer les pièces. La repose se fait dans l'ordre inverse de la dépose, à moins d'une instruction contraire. Lors de la dépose d'un cache, faire attention à ne pas endommager les languettes ou gorges du cache.

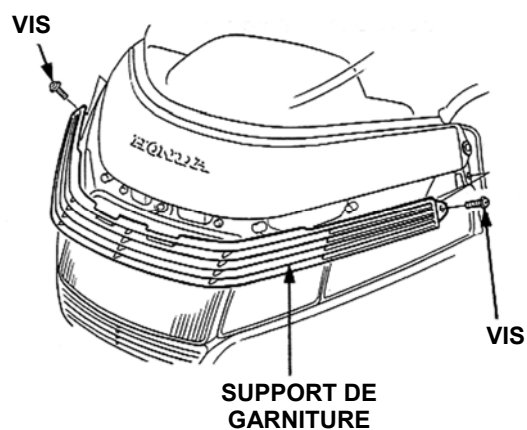
PARE-BRISE

REEMPLACEMENT

Détacher la bride de ressort de la gorge du carénage et libérer les couvercles de rétroviseur.

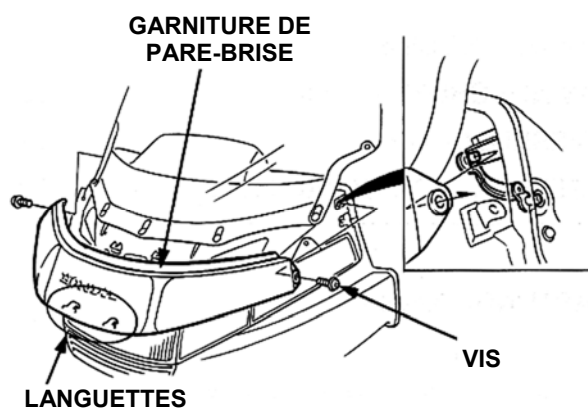


Déposer deux vis et le support de garniture.



Déposer les deux vis et déposer la garniture de pare-brise de la plaque de tension du levier de réglage de la hauteur du pare-brise.

Libérer les languettes de garniture des rainures du carénage et déposer la garniture du carénage.



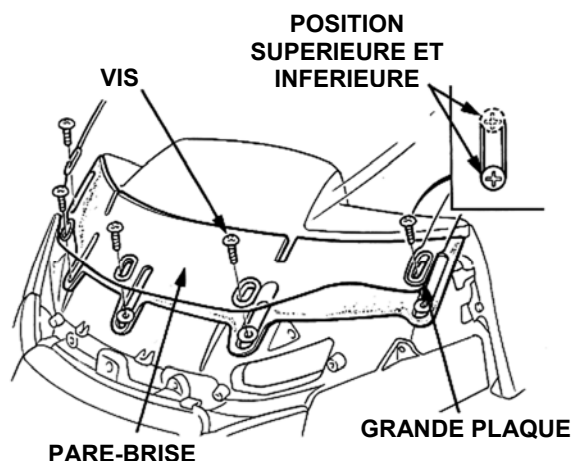
Déposer les vis et le pare-brise.

Reposer un nouveau pare-brise. Reposer les plaques de fixation sur les orifices du pare-brise et serrer les vis à fond.

NOTE

- Mettre en place deux grandes plaques de fixation aux deux extrémités.
- S'assurer que le pare-brise peut monter ou descendre à la position désirée.

Mettre en place toutes les vis dans la même position (supérieure ou inférieure).
Reposer les pièces restantes dans l'ordre inverse de la dépose.



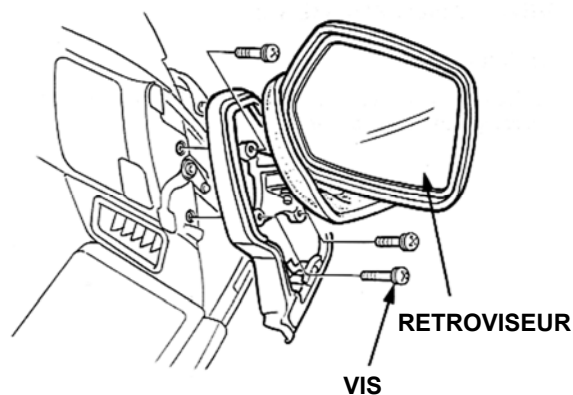
REGLAGE DU LEVIER DE PARE-BRISE

NOTE

- Si l'on dépose le levier, régler le levier comme suit:

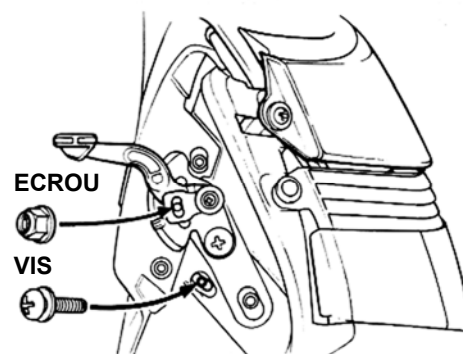
ETAPE 1:

Reposer le pare-brise (ci-dessus).
Déposer les trois vis et le rétroviseur (de chaque côté).



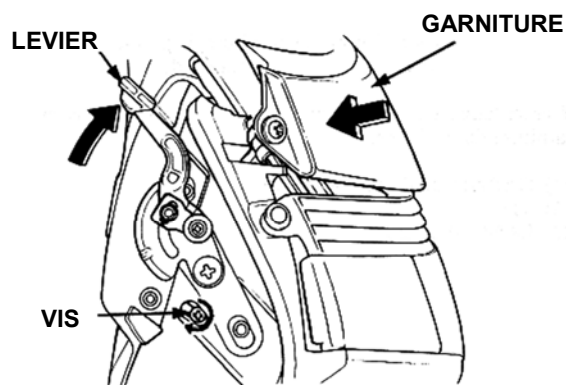
ETAPE 2:

Desserrer l'écrou et la vis comme indiqué (de chaque côté).
Mettre en place le tenon et l'orifice de vis au centre des orifices coulissants (de chaque côté).
Serrer provisoirement l'écrou (de chaque côté).
Serrer provisoirement la vis de l'autre côté.
(Ne pas serrer la vis du côté du réglage.)



ETAPE 3:

Mettre le levier en position supérieure.
Pousser la garniture de pare-brise et, en même temps, serrer la vis comme indiqué.

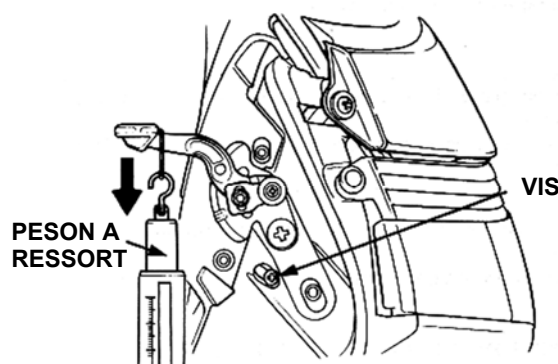


ETAPE 4:

Mettre le levier de l'autre côté en position inférieure et mesurer la précharge du levier de pare-brise.
Le peson à ressort doit indiquer environ 6,0 - 7,0 kg pour la précharge la plus importante.

Si la précharge n'est pas dans les spécifications ci-dessus, desserrer la vis et retourner à l'étape 3.

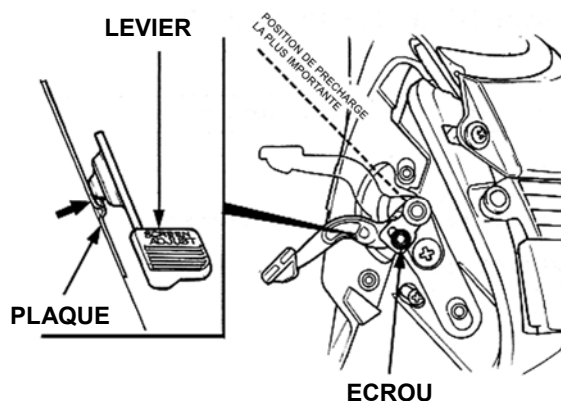
Pour le levier de pare-brise de l'autre côté, effectuer les étapes 3 et 4.



ETAPE 5:

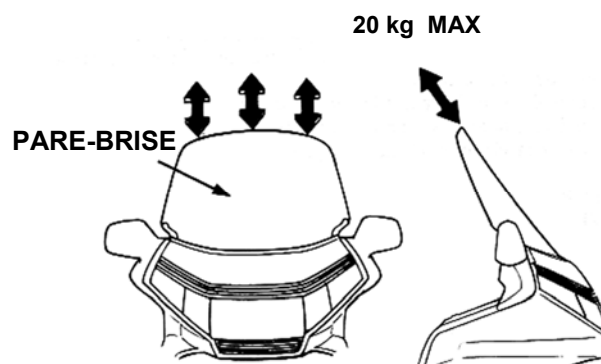
Mettre le levier dans la position de précharge la plus importante. Desserrer l'écrou et aligner les languettes du levier et de la plaque comme indiqué.
Serrer l'écrou à fond.

Pour le levier de pare-brise de l'autre côté, effectuer l'étape 5.



ETAPE 6:

S'assurer que le levier peut être actionné facilement.
S'assurer que le pare-brise ne peut pas monter ou descendre avec chaque levier en position inférieure en appliquant une force ne dépassant pas 20 kg.

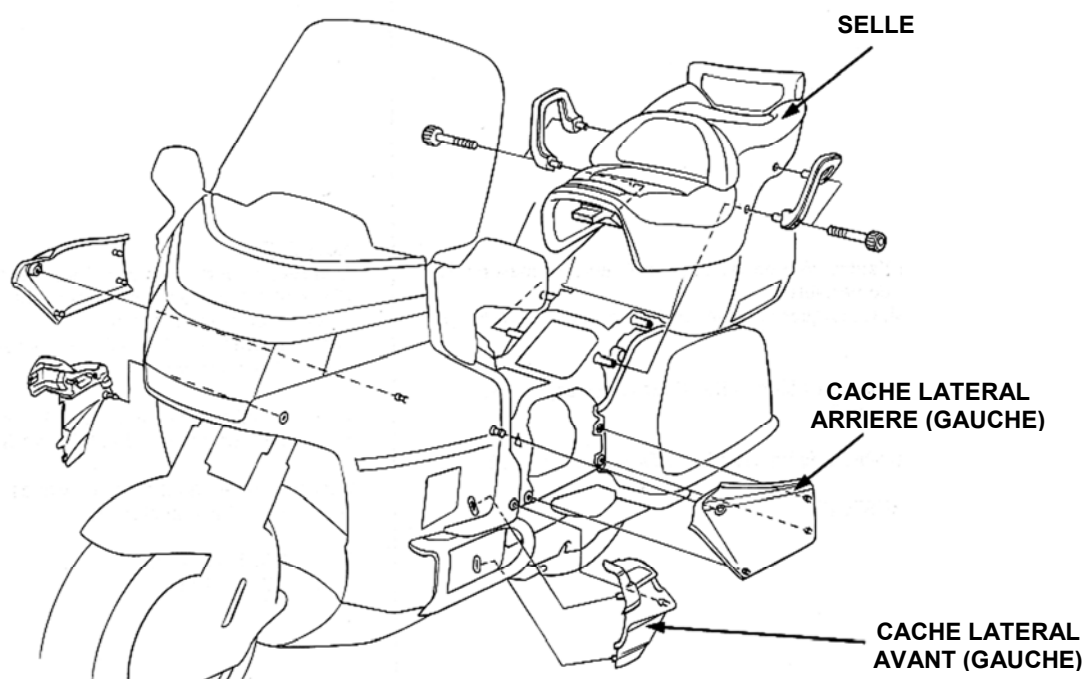


CARENAGE

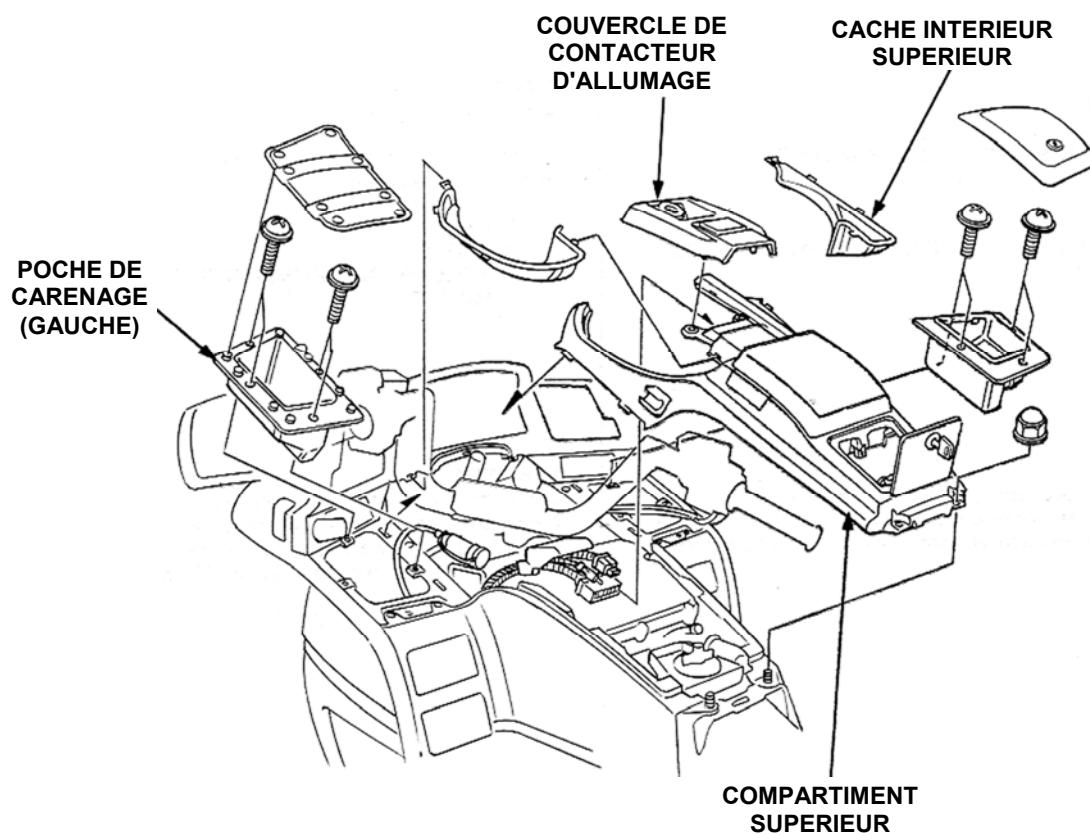
NOTE

- Déposer le carénage en suivant les étapes 1 à 4.
- Pour plus de détails, voir de la page 12-6 à la page 12-10.

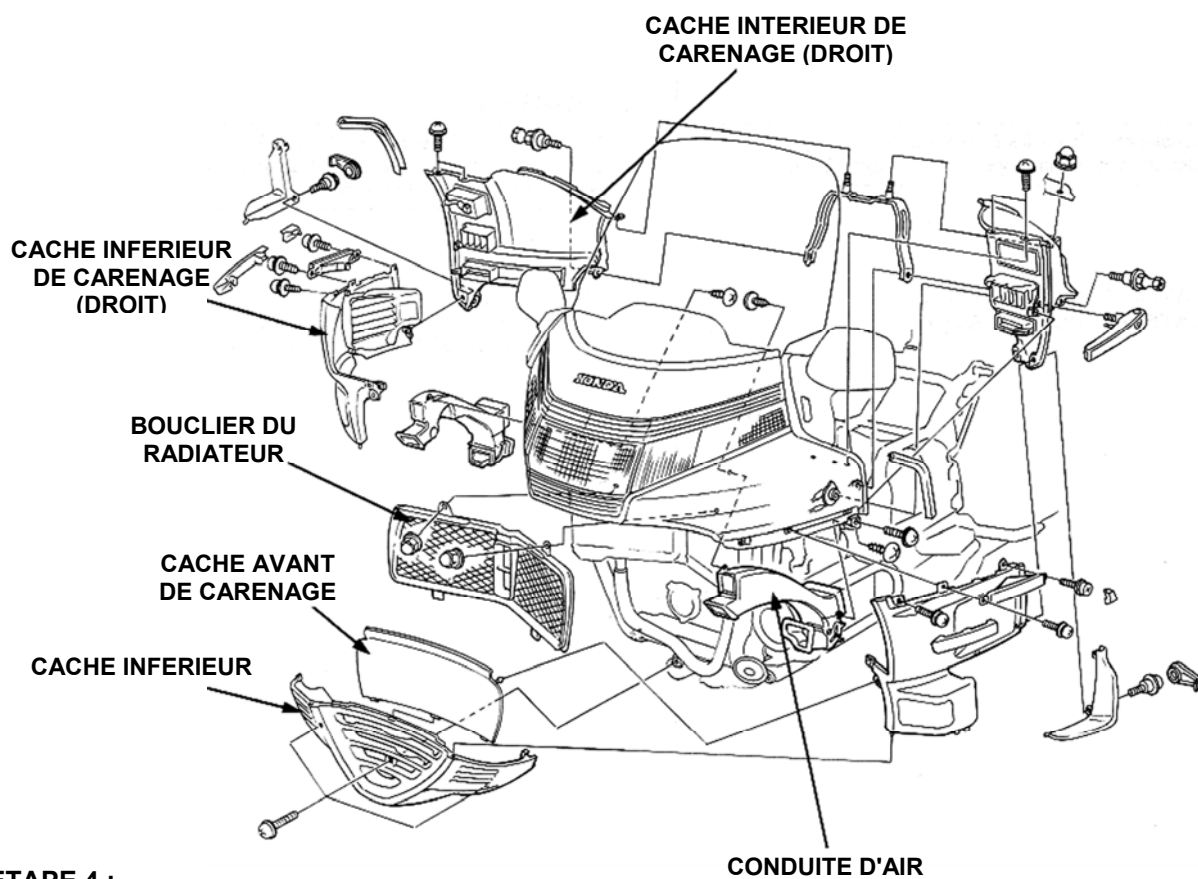
ETAPE 1 :



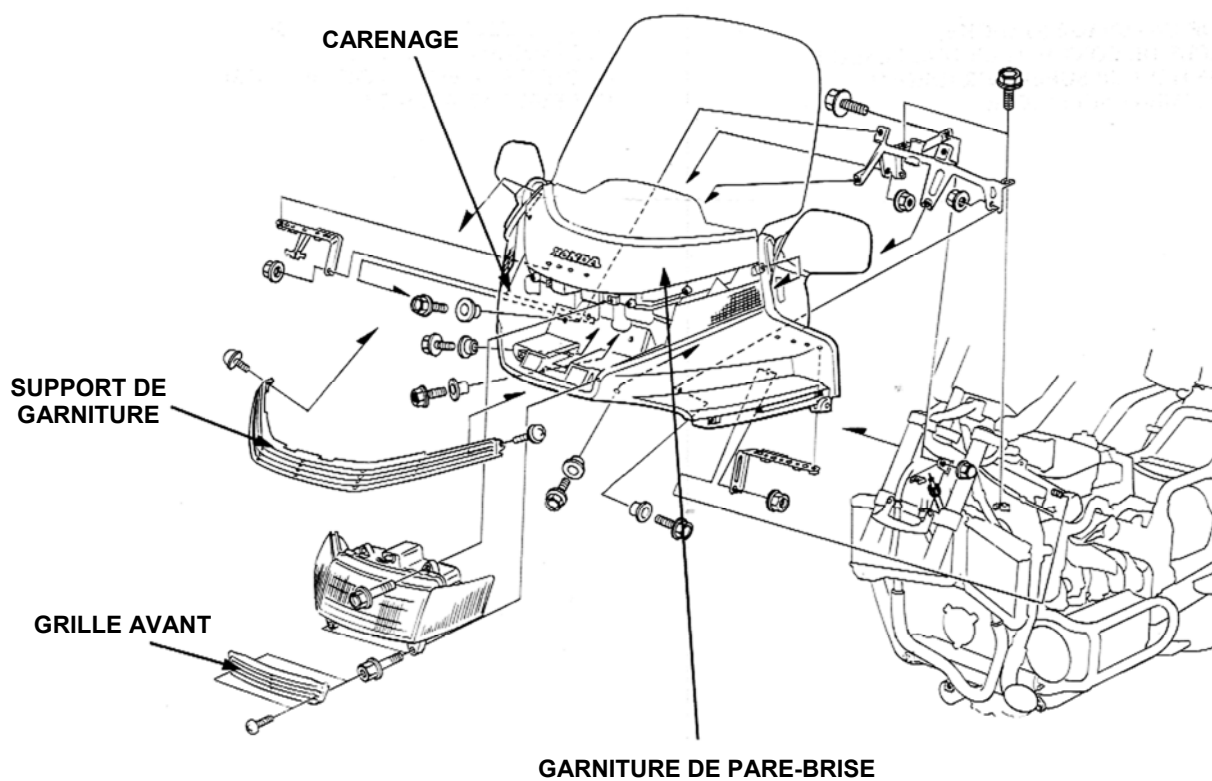
ETAPE 2 :



ETAPE 3 :

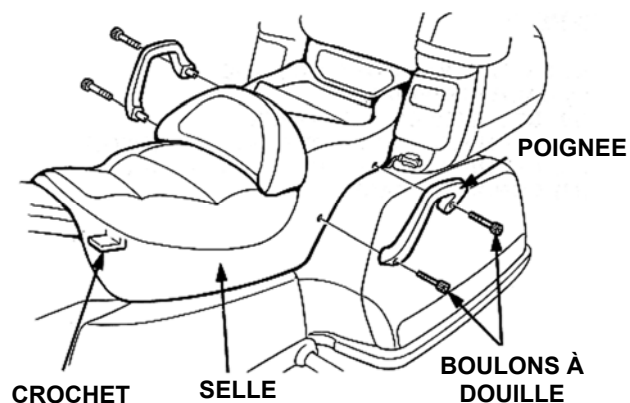


ETAPE 4 :



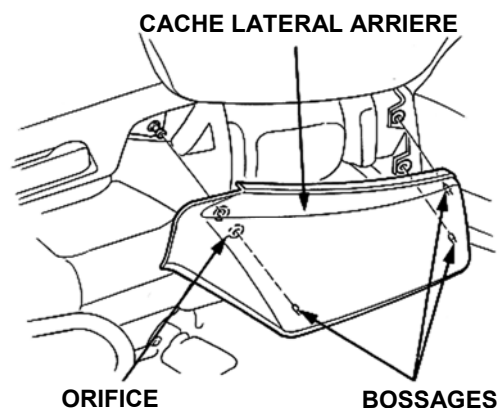
SELLE

Déposer les quatre boulons à douille et les poignées.
Détacher le crochet sous la selle du support du compartiment supérieur et déposer la selle.



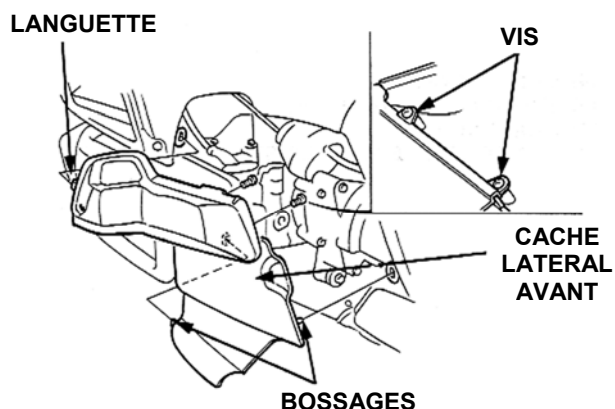
CACHE LATERAL ARRIERE

Détacher les trois bossages du cache des orifices en caoutchouc du cadre et libérer l'orifice en caoutchouc du boulon de support de compartiment supérieur.
Déposer le cache latéral arrière.



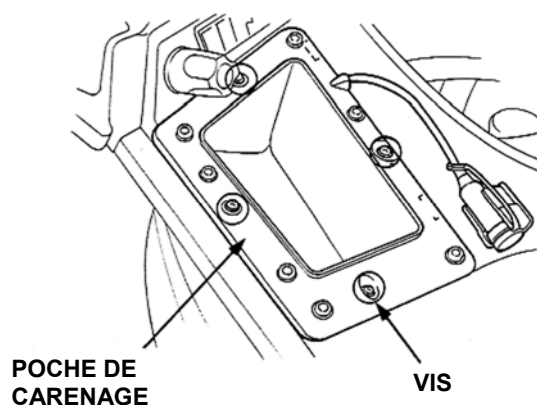
CACHE LATERAL AVANT

Détacher les deux bossages de cache des orifices en caoutchouc du cadre et détacher la languette avant de cache de la gorge du cache intérieur de carénage.
Déposer le cache latéral avant.
Déposer les vis et séparer le cache.



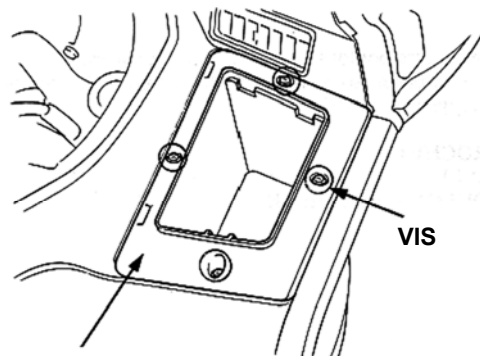
POCHE DE CARENAGE GAUCHE

Déposer les quatre vis et la poche de carénage gauche.



POCHE DE CARENAGE DROIT

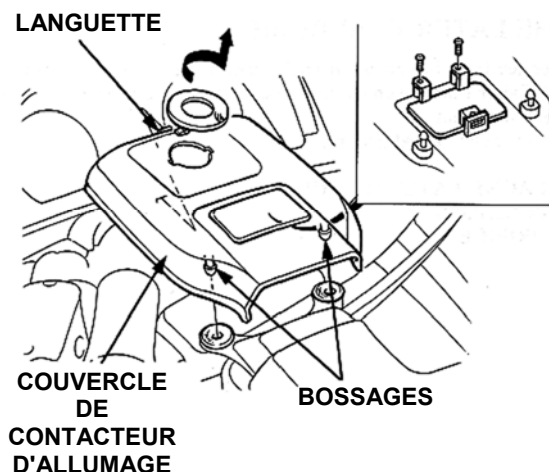
Déposer le cache de poche avec la clé de contact et déposer les quatre vis et la poche de carénage droit.



POCHE DE CARENAGE DROIT

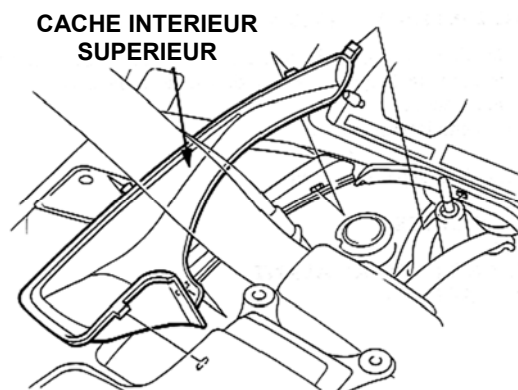
COUVERCLE DE CONTACTEUR D'ALLUMAGE

Détacher les deux bossages de couvercle des orifices en caoutchouc du compartiment supérieur et détacher la languette avant de couvercle du panneau d'instruments. Déposer le couvercle de contacteur d'allumage.



CACHE INTERIEUR SUPERIEUR

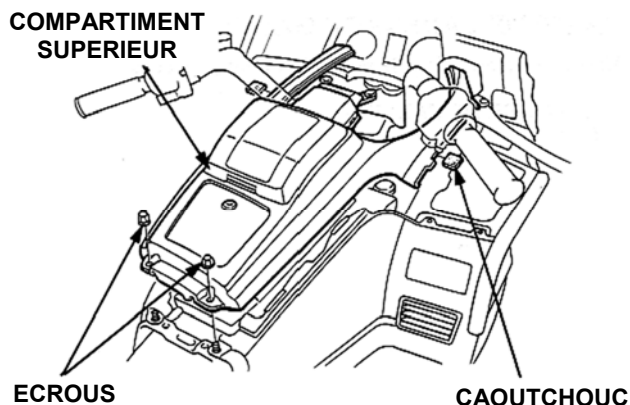
Déposer le cache intérieur supérieur en détachant les languettes du carénage.



COMPARTIMENT SUPERIEUR

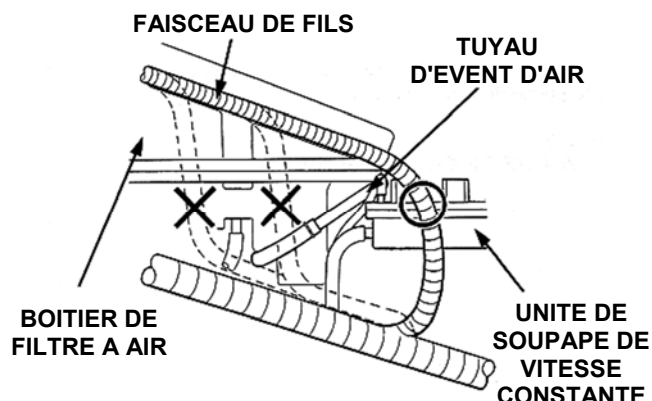
Déposer les pièces suivantes:
— les poches de carénage (ci-dessus).
— le couvercle de contacteur d'allumage (ci-dessus).
— les caches intérieurs supérieurs (ci-dessus).
— la selle (page précédente).

Déposer les écrous à chape et le compartiment supérieur. Déposer les caoutchoucs du compartiment.



PRECAUTION

• Acheminer correctement le faisceau de fils de la radiocassette comme indiqué.



PANNEAU D'INSTRUMENTS

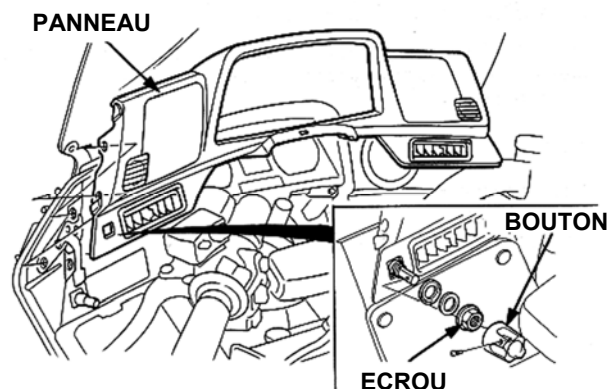
Déposer les pièces suivantes:

- le compartiment supérieur (page précédente).
- le rétroviseur arrière (page 12-2 / réglage du levier de pare-brise).
- le bouton de réglage vertical du phare, l'écrou en plastique et les rondelles.

Sauf le modèle SW:

Mettre le levier de pare-brise en position supérieure et détacher la garniture de pare-brise du pare-brise.

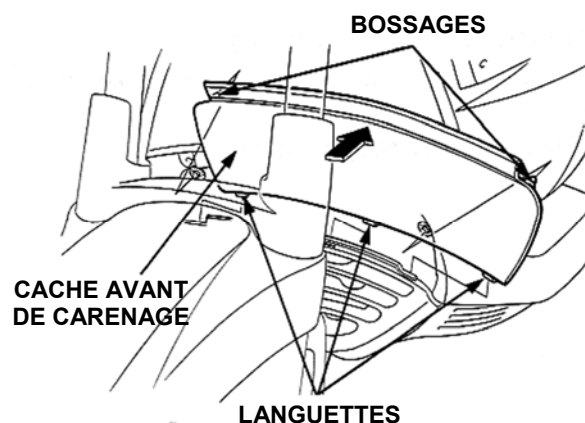
Déposer le panneau d'instruments du carénage.



CACHE AVANT DE CARENAGE

Détacher les deux bossages du cache des orifices en caoutchouc des caches inférieurs de carénage en appuyant sur la partie centrale le long du haut du cache avant de carénage. Détacher les languettes inférieures de cache des gorges du cache inférieur.

Déposer le cache avant de carénage.

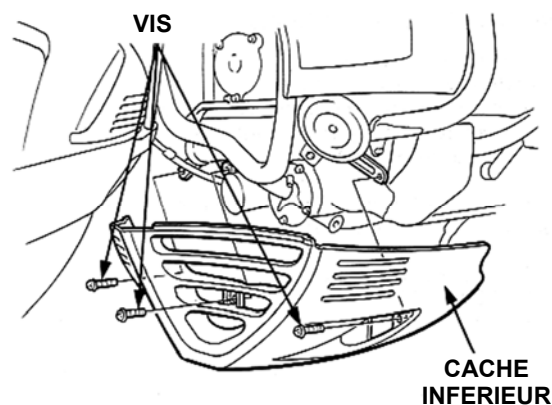


CACHE INFERIEUR

Déposer l'élément suivant:

- le cache avant de carénage (ci-dessus).

Déposer les trois vis et le cache inférieur.



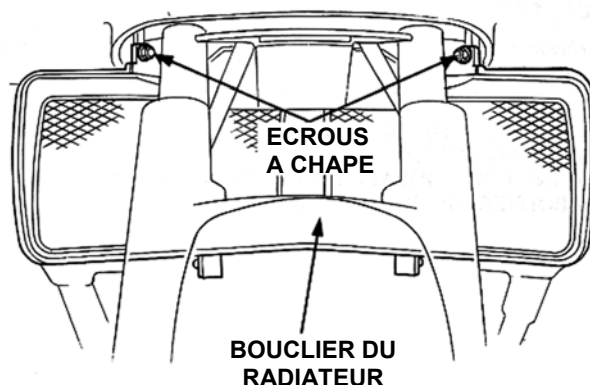
BOUCLIER DE RADIATEUR

Déposer l'élément suivant:

— le cache avant de carénage (page précédente).

Déposer les deux écrous à chape.

Déposer le bouclier de radiateur.

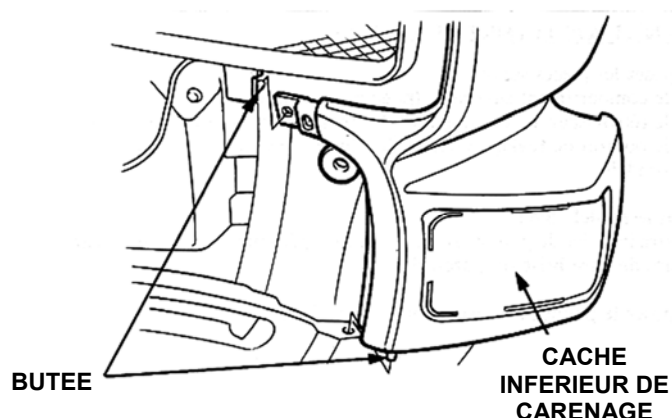


CACHE INFÉRIEUR DE CARENAGE

Déposer l'élément suivant:

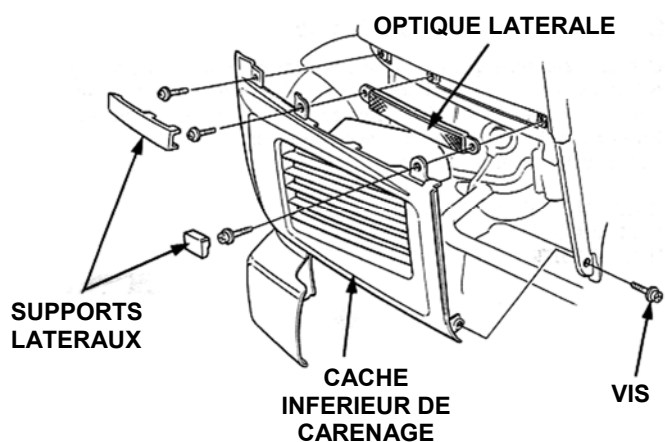
— le cache avant de carénage (page précédente).

Détacher les butées du cache et du bouclier de radiateur de l'orifice de cache inférieur.



Déposer les supports latéraux.

Déposer les quatre vis, le cache inférieur de carénage et l'optique latérale.

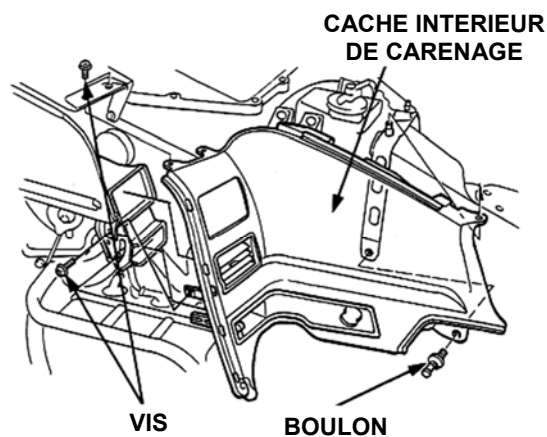


CACHE INTÉRIEUR DE CARENAGE

Déposer les pièces suivantes:

- la selle (page 12-6).
- la poche de carénage (pages 12-6,7).
- le couvercle de contacteur d'allumage (page 12-7).
- les caches intérieurs supérieurs (page 12-7).
- le compartiment supérieur (page 12-7).
- le cache avant de carénage (page précédente).
- le cache inférieur de carénage (ci-dessus).

Déposer les trois vis et le boulon et déposer le cache intérieur de carénage.

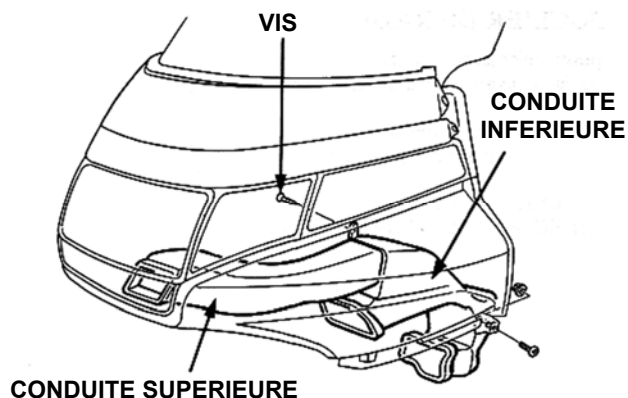


NOTE

- Lors de la dépose du cache intérieur du carénage gauche, déposer d'abord le levier de marche arrière (page 19-30).

CONDUITES D'AIR

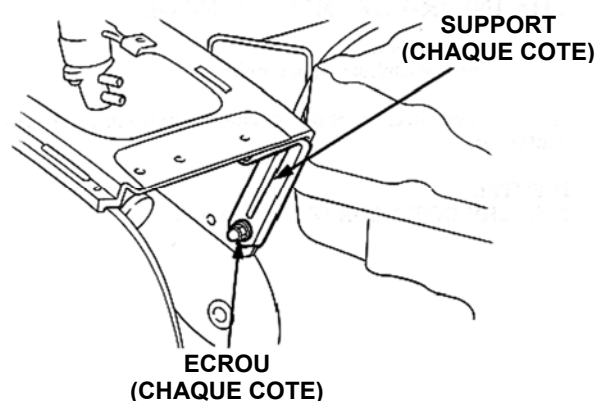
Déposer le cache intérieur de carénage (page précédente).
Déposer les deux vis et la conduite d'air inférieure du carénage.
Déposer la conduite d'air supérieure du carénage.



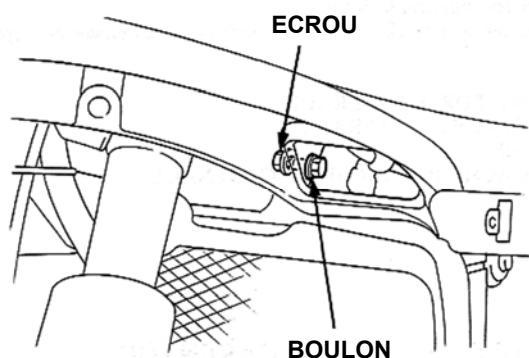
CARENAGE

Déposer les caches intérieurs de carénage (page précédente)
et les conduites d'air (voir ci-dessus).
Déposer le phare (page 22-10).

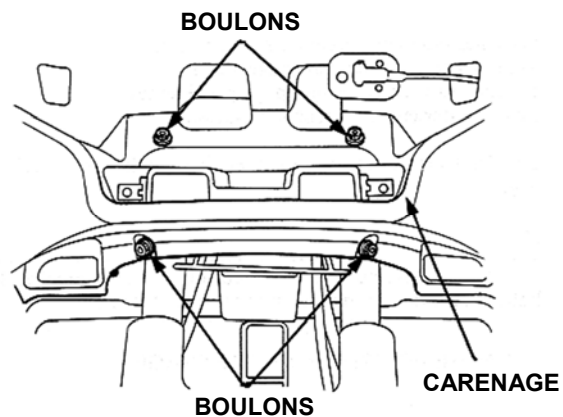
Déposer l'écrou et le support de soupape à solénoïde (de
chaque côté).
Déconnecter les connecteurs du faisceau de fils d'instrument.



Déposer le boulon et l'écrou intérieurs de carénage (de chaque
côté).



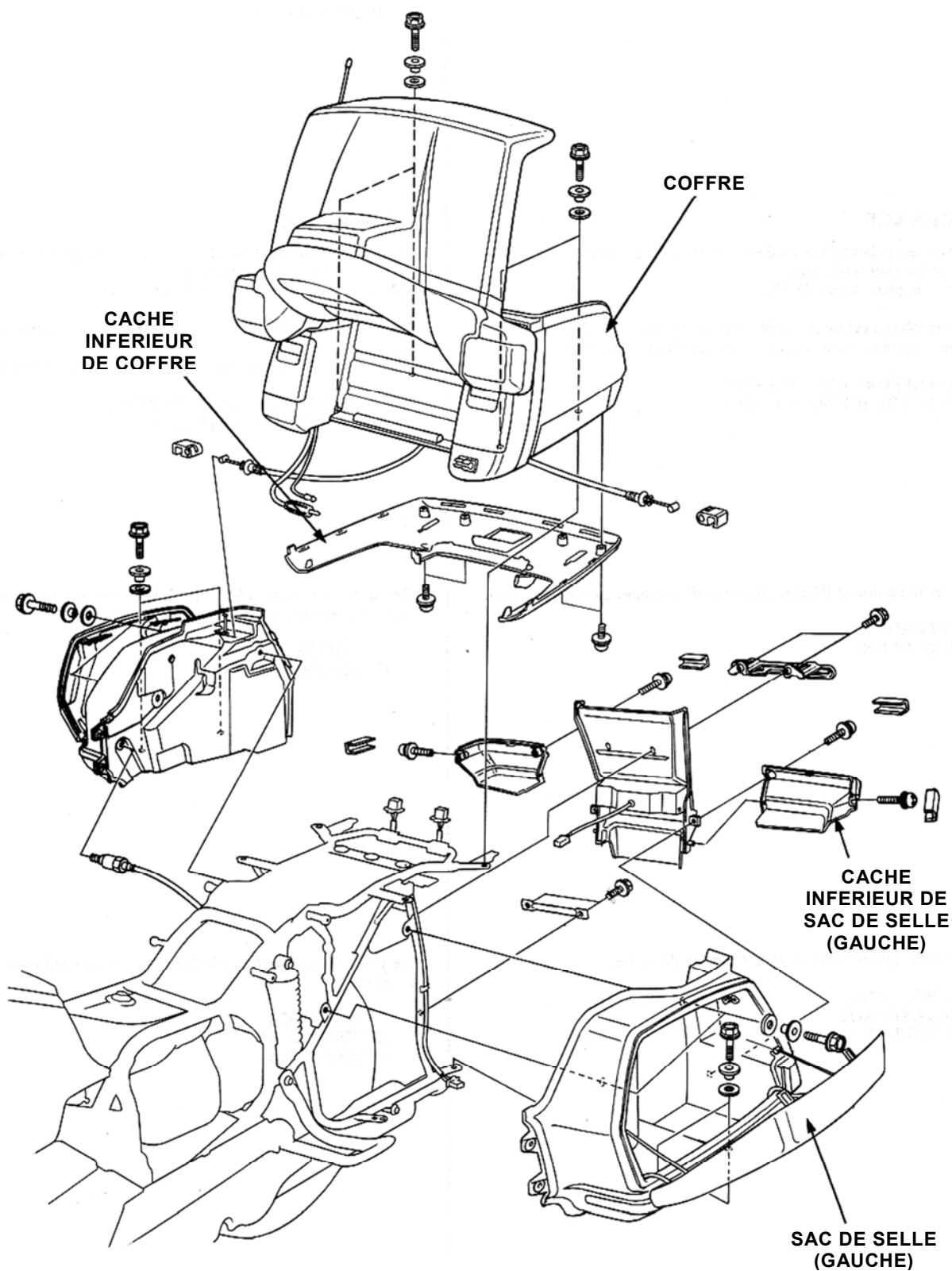
Déposer les quatre boulons et le carénage du cadre.



COFFRE/SAC DE SELLE

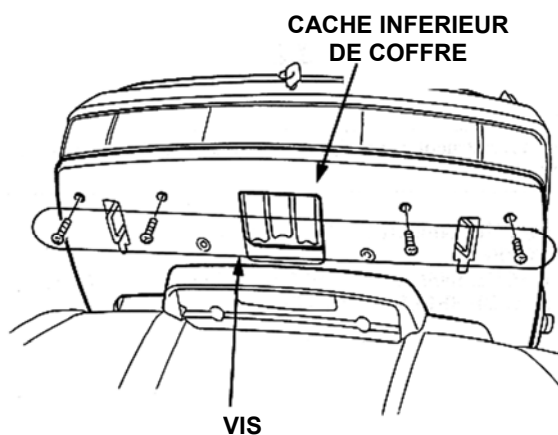
NOTE

- Pour des instructions de dépose plus détaillées, voir les pages 12-12 et 12-13.



CACHE INFÉRIEUR DE COFFRE

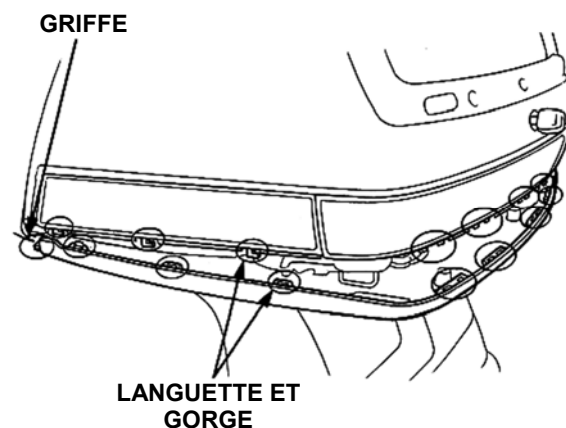
Déposer les quatre vis comme indiqué.



Détacher les gorges de cache des languettes de coffre.
Déposer le cache inférieur de coffre.

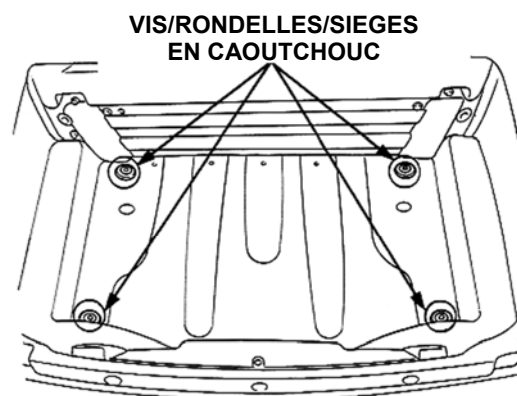
NOTE

• Lors de la repose du cache inférieur de coffre, reposer d'abord la griffe avant du cache dans le coffre, puis aligner correctement les languettes de coffre avec les gorges du cache inférieur.



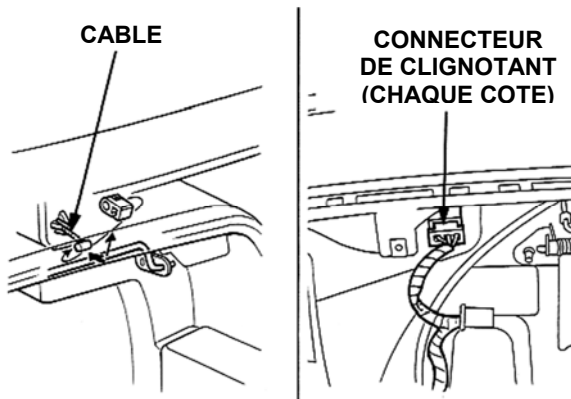
COFFRE

Déposer le cache inférieur de coffre (ci-dessus).
Déposer les vis, les rondelles et les sièges en caoutchouc.



Déconnecter les connecteurs de fil de clignotant.

Ouvrir les sacs de selle et déconnecter les câbles de dispositif d'ouverture de la butée de câble.
Déposer le coffre.



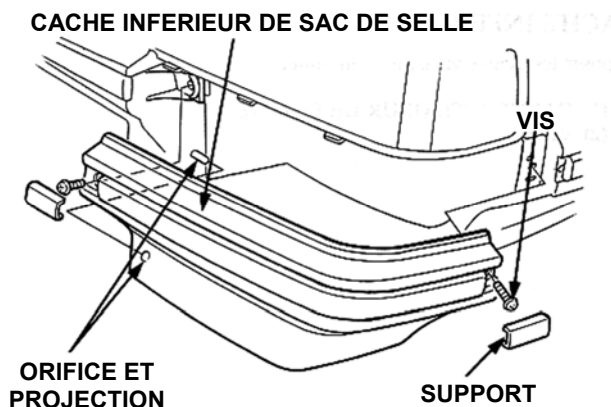
CACHE INFÉRIEUR DE SAC DE SELLE

Déposer les supports de vis.

Déposer les deux vis et le cache inférieur de sac de selle du sac de selle.

NOTE

- Lors de la repose du cache inférieur de sac de selle, aligner l'orifice avec la projection.



SAC DE SELLE

Déposer les pièces suivantes:

- le cache inférieur de coffre (page précédente).
- le cache inférieur de sac de selle (ci-dessus).

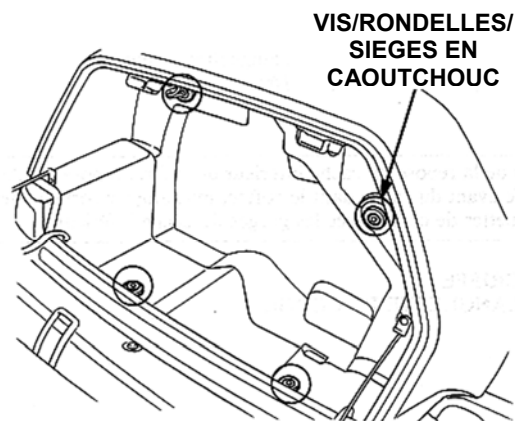
Déconnecter les câbles de dispositif d'ouverture de la butée de câble (page précédente).

Déposer les vis, les rondelles et les sièges en caoutchouc.

Déposer le sac de selle.

NOTE

- Pour la dépose du sac de selle droit, déposer la soupape de sortie (Système de compresseur d'air sur la machine).

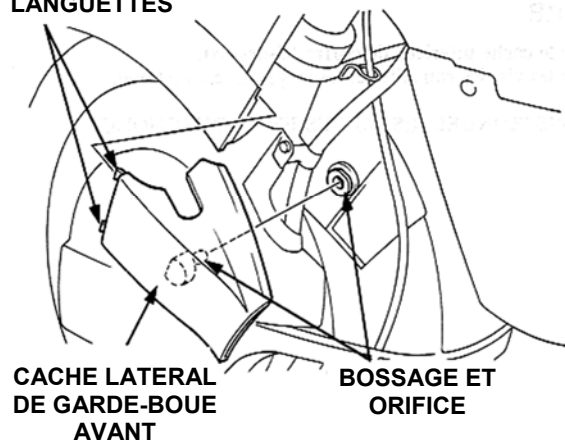


GARDE-BOUE AVANT

Détacher le bossage de l'orifice de caoutchouc du garde-boue.

Détacher les deux languettes des gorges du garde-boue et déposer le cache latéral du garde-boue avant (de chaque côté).

LANGUETTES

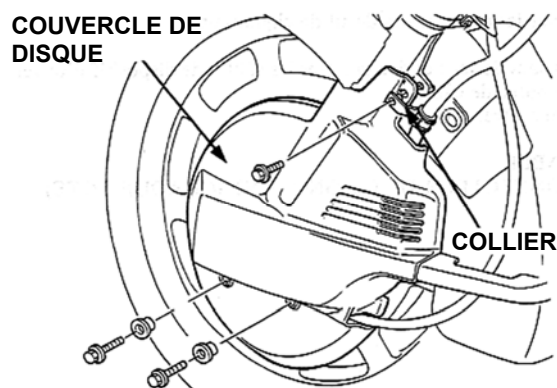


Déposer les trois boulons et les bagues, et déposer le couvercle de disque (de chaque côté).

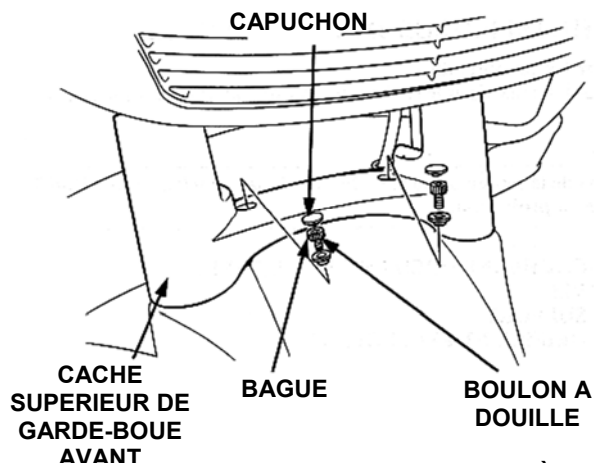
NOTE

- Le boulon supérieur n'a pas de bague. Voir le schéma.

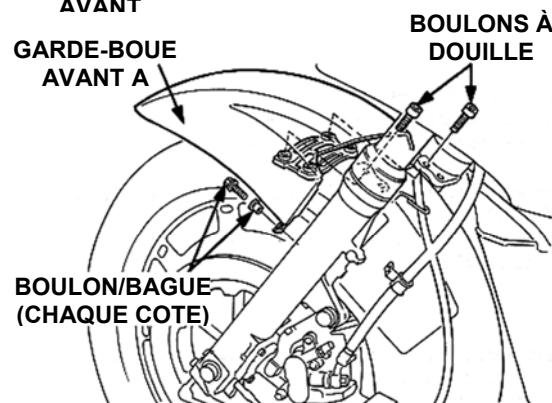
COUVERCLE DE DISQUE



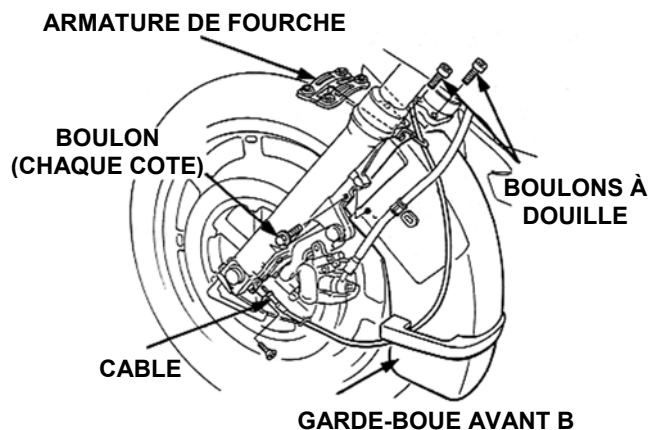
Déposer les capuchons de boulon.
 Déposer les boulons à douille et les bagues.
 Déposer le cache supérieur du garde-boue avant.



Déposer les deux boulons à douille, les deux boulons à collerette et les bagues.
 Déposer le garde-boue avant A.



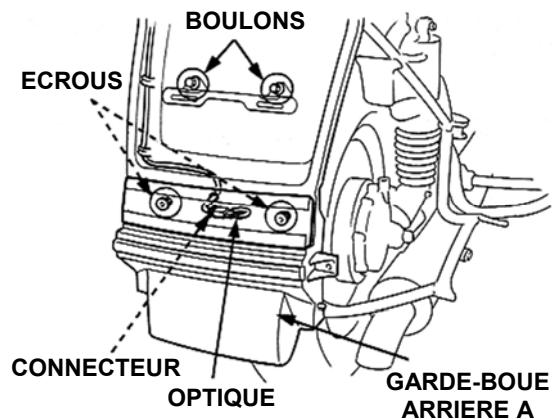
Déconnecter le câble de compteur de vitesse.
 Déposer les deux boulons à douille et les boulons à collerette.
 Déposer le garde-boue avant B et l'armature de fourche.



GARDE-BOUE ARRIERE

Déposer les pièces suivantes:
 — le coffre (page 12-12).
 — le sac de selle (page 12-13).

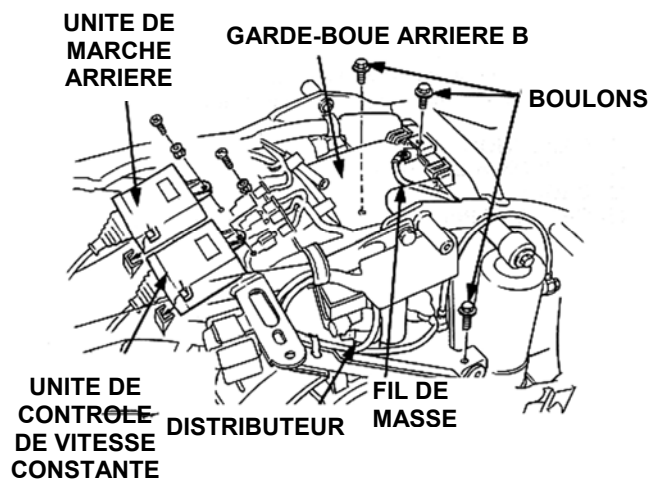
Déposer les boulons et le garde-boue arrière A.
 Déposer les écrous à chape et l'optique de feu stop/arrière.
 Déconnecter le connecteur du feu stop et du feu arrière.



Déposer les vis et déposer l'unité de contrôle de marche arrière et l'unité de contrôle de vitesse constante du garde-boue arrière en détachant les languettes de l'unité des gorges du garde-boue. Détacher le distributeur d'air du garde-boue arrière B sans déconnecter la durite à air (page 14-29).

Déposer le boulon supérieur et déconnecter le fil de masse du cadre.

Déposer les deux boulons et le garde-boue arrière B vers l'arrière.

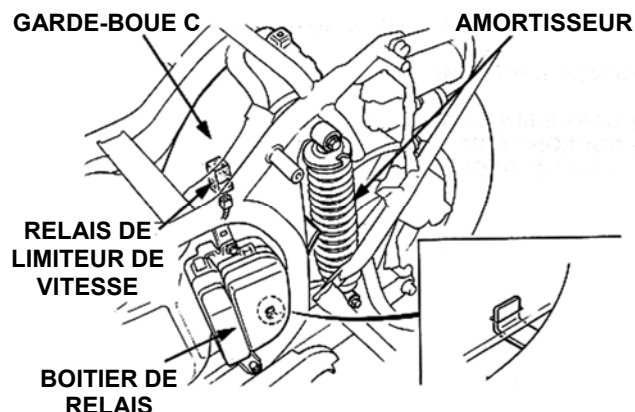


Déposer les pièces suivantes:

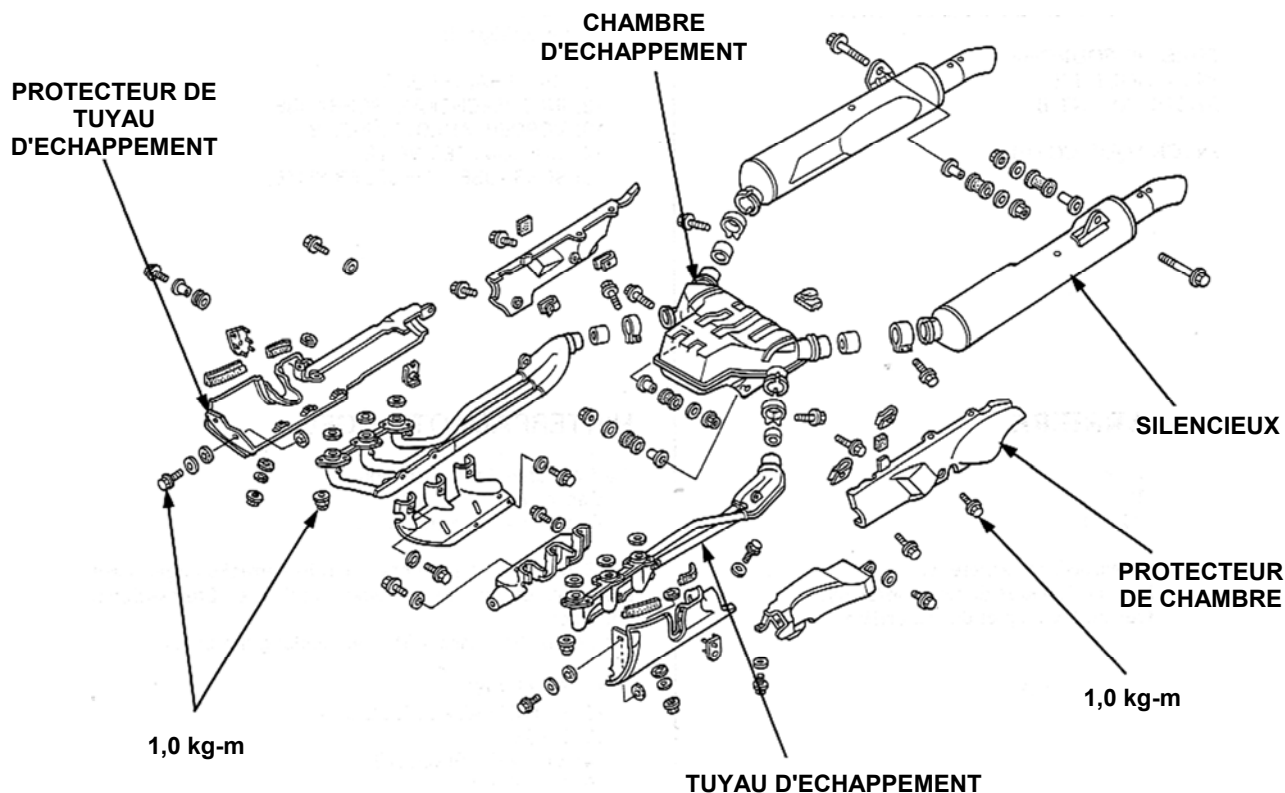
- l'amortisseur gauche (page 14-17).
- le boîtier de relais et la boîte à fusibles en déposant les deux boulons.

- le relais de limiteur de vitesse.

Détacher la languette de cadre de la gorge de garde-boue arrière C et déposer le garde-boue arrière C vers l'arrière.



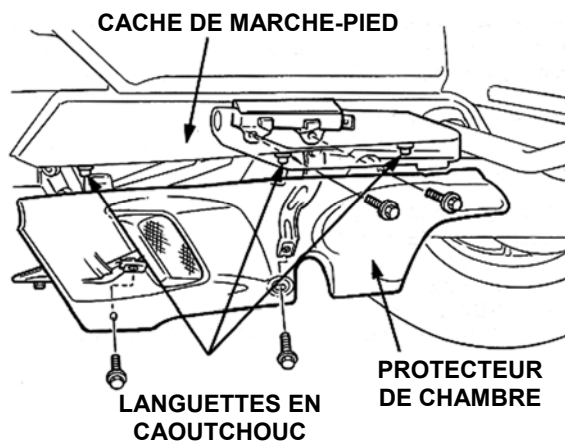
TUYAU D'ECHAPPEMENT/SILENCIEUX



PROTECTEUR DE CHAMBRE

Déposer les deux boulons et le cache de marche-pied, en détachant ses languettes de caoutchouc des orifices de protecteur de chambre.

Déposer les deux boulons et le protecteur de chambre.

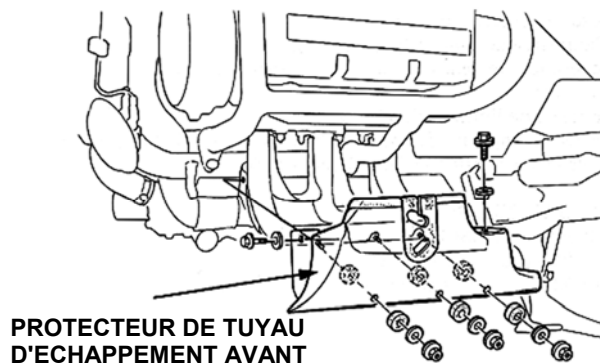


PROTECTEURS DE TUYAU D'ÉCHAPPEMENT

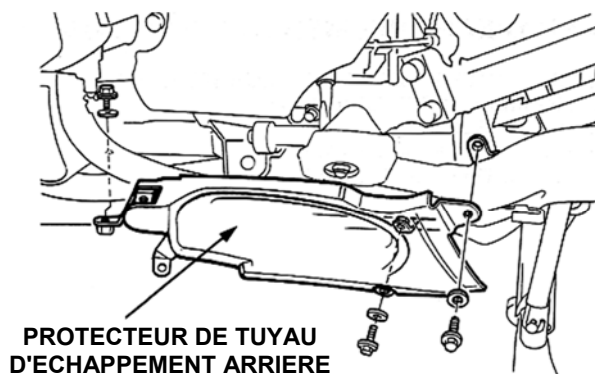
Déposer le protecteur de chambre (ci-dessus).

Côté gauche:

Déposer les deux boulons, les trois écrous et le protecteur de tuyau d'échappement avant.

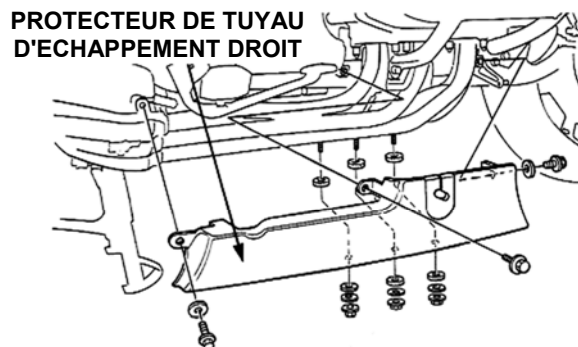


Déposer les trois boulons et le protecteur de tuyau d'échappement arrière.



Côté droit:

Déposer les trois boulons, les trois écrous et le protecteur de tuyau d'échappement droit.

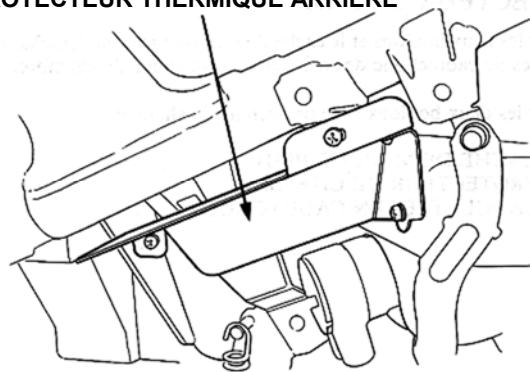


PROTECTEURS THERMIQUES

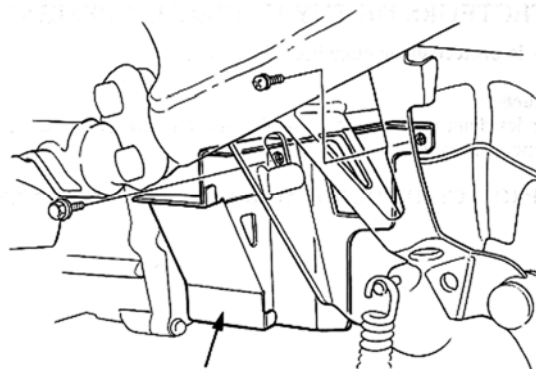
Côté gauche:

Déposer le tuyau d'échappement gauche (ci-dessous).
Déposer les trois vis et le protecteur thermique arrière.

PROTECTEUR THERMIQUE ARRIERE



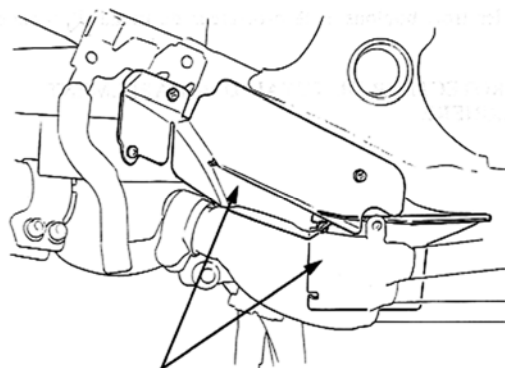
Déposer le boulon, la vis et le protecteur thermique avant.



PROTECTEUR THERMIQUE AVANT

Côté droit:

Déposer le protecteur de chambre et le protecteur de tuyau d'échappement (page précédente).
Déposer les quatre vis et les protecteurs thermiques avant/arrière.



PROTECTEURS THERMIQUES

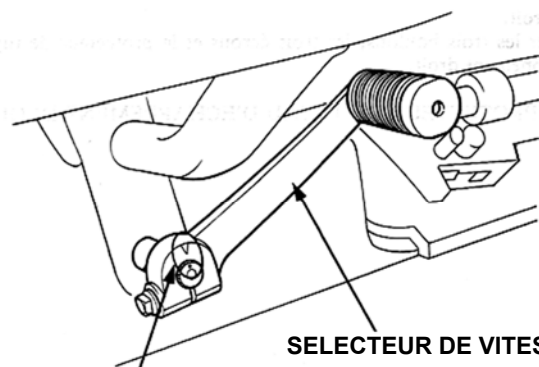
TUYAU D'ECHAPPEMENT

Déposer les pièces suivantes:

- le(s) protecteur(s) de tuyau d'échappement (page précédente).
- **côté gauche seulement:** le sélecteur de vitesse

NOTE

• Lors de la repose du sélecteur de vitesse, aligner les repères "V" avec le repère poinçonné de l'arbre de sélection de vitesse.



ALIGNER

SELECTEUR DE VITESSE

Déposer les pièces suivantes:

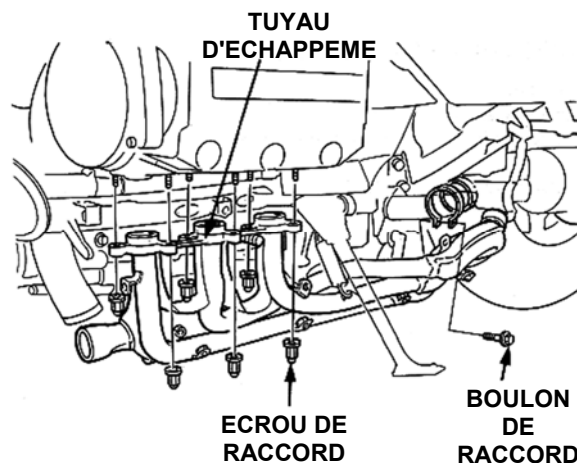
— le(s) protecteur(s) de tuyau d'échappement (page 12-16).

Desserrer le boulon de raccord de tuyau d'échappement.
Déposer les écrous à chape de raccord de tuyau d'échappement.

Côté gauche:

Déconnecter le tube à air chaud de la chambre à air chaud du tuyau d'échappement.

Déposer le tuyau d'échappement.



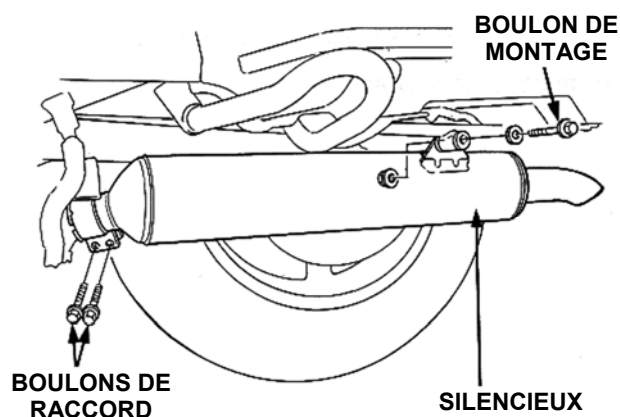
SILENCIEUX

Déposer l'élément suivant:

— le protecteur de chambre (page 12-16).

Desserrer les boulons de raccord de silencieux.
Déposer le boulon, la rondelle et l'écrou de montage du silencieux.

Déposer le silencieux.



CHAMBRE D'ECHAPPEMENT

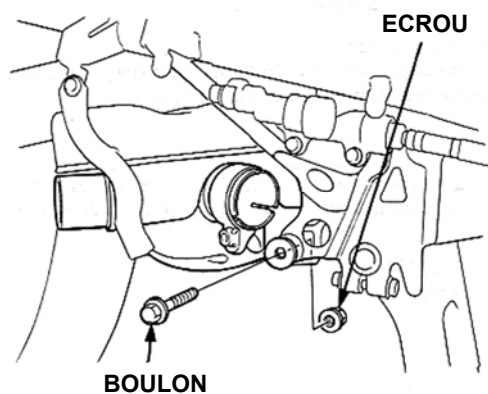
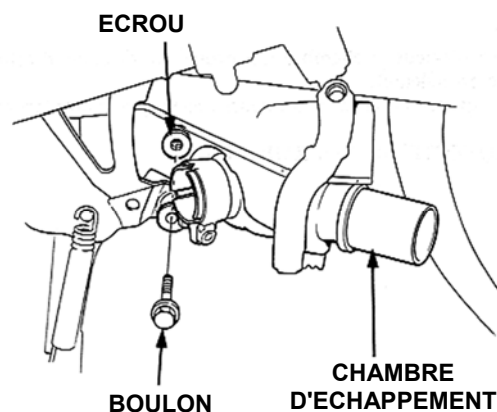
Déposer les pièces suivantes:

— silencieux (ci-dessus).

— un tuyau d'échappement (ci-dessus).

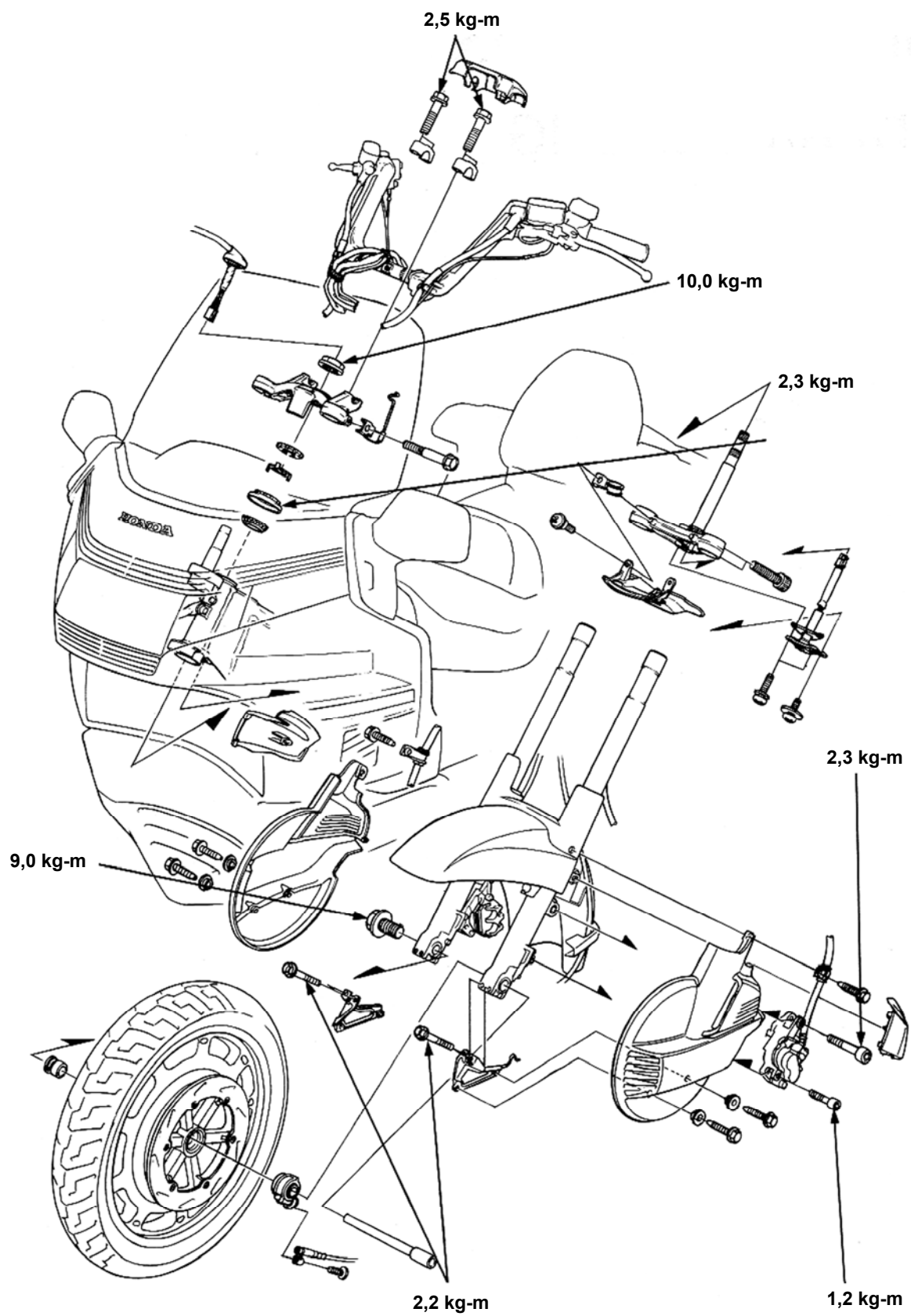
Déposer les boulons et écrous de montage de la chambre d'échappement.

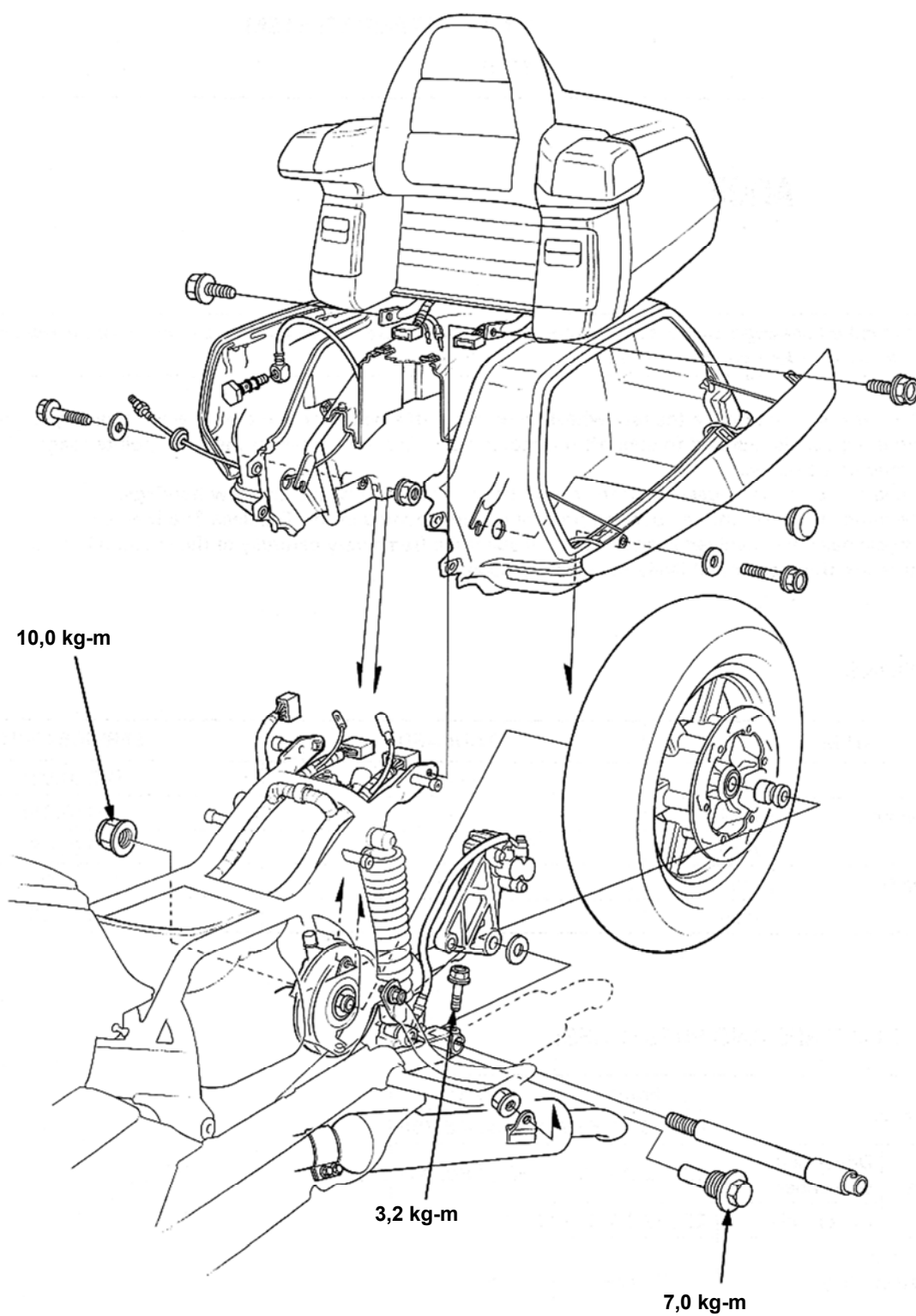
Déposer la chambre d'échappement.



13

ROUE et DIRECTIOI





INFORMATION D'ENTRETIEN	13-3	EQUILIBRE DE ROUE	13-18
DEPISTAGE DES PANNES	13-4	GUIDON	13-19
ROUE AVANT	13-5	COLONNE DE DIRECTION	13-23
ROUE ARRIERE	13-10		

INFORMATION D'ENTRETIEN

GENERALITES

▲ ATTENTION

• Toute tentative de monter des pneus de voiture de tourisme sur une jante de motocyclette peut provoquer la séparation du cordon du pneu de la jante avec une force d'explosion suffisante pour provoquer de sérieuses blessures ou la mort.

- Il y a deux manières de déposer la roue arrière; tout seul ou avec un assistant. Choisir la manière que l'on préfère.
- Un jack ou autre support est nécessaire pour supporter la motocyclette. La supporter sur les points fixés (Pages 13-4, 9) faute de quoi la motocyclette peut être endommagée.
- Les roulements de roue ne doivent pas être réutilisés après avoir été déposés. Toujours utiliser des roulements neufs.
- Les procédures de dépose, réparation et remontage des pneus sans chambre sont couvertes dans le manuel de pneu sans chambre.
- Si la motocyclette a été impliquée dans un accident, vérifier très attentivement le cadre au niveau de la tête de direction et aux montures du moteur. Ce sont les zones les plus susceptibles d'être endommagées

CARACTERISTIQUES

Unité: mm

ELEMENT		VALEUR STANDARD	LIMITE DE SERVICE
Ovalisation d'axe		—	0,2
Ovalisation de jante de roue	Radiale	—	2,0
	Axiale	—	2,0
Profondeur de bande de roulement de pneu	Avant	—	1,5
	Arrière	—	2,0

PNEUS ET PRESSIONS RECOMMANDEES

Taille de pneu		Avant	Arrière
		130/70-18 63H	160/80-16 75H
Pression de pneu à froid, en kg/cm ²	Pilote et passager	2,25	2,80
	Pilote seulement	2,25	2,50
Marque de pneu Pneu sans chambre seulement Dunlop		K177F	K177

COUPLES DE SERRAGE

Boulon de disque de frein	4,0 kg-m
Boulon de bridage d'axe avant	2,2 kg-m
Boulon d'axe avant	9,0 kg-m
Boulon de monture inférieure d'amortisseur (côté gauche)	7,0 kg-m
Boulon de bridage d'axe arrière	3,2 kg-m
Ecrou d'axe arrière	11,0 kg-m
Boulon de demi palier supérieur du guidon	2,5 kg-m
Support de maître-cylindre de frein avant	1,2 kg-m
Support de maître-cylindre d'embrayage	1,2 kg-m
Ecrou de réglage de colonne de direction	2,3 kg-m
Ecrou de colonne de direction	10,0 kg-m
Boulon de support d'étrier	2,3 kg-m
Boulon de piston anti-plongée	1,2 kg-m

DEPISTAGE DES PANNES

Direction difficile

- Ecrou de réglage de direction trop serré
- Roulements de colonne de direction défectueux
- Roulements de colonne de direction endommagés
- Pression de gonflage des pneus insuffisante

La motocyclette tire d'un côté ou ne roule pas droit

- Fourche tordue
- Cadre tordu
- Fourche mal installée
- Axe mal installé
- Bras oscillant tordu
- Roue mal installée

Dandinement ou vibration de roue avant

- Axe relâché (avant ou arrière)
- Roulements de roue desserrés
- Ecrou ou roulements de colonne de direction desserrés
- Contre-écrou de boulon de pivot de bras oscillant desserré
- Pneu et roue mal équilibré
- Roue tordue
- Ovalisation latérale de roue excessive
- Fourche tordue
- Bras oscillant tordu
- Cadre tordu ou fissuré
- Montures du moteur desserrées

ROUE AVANT

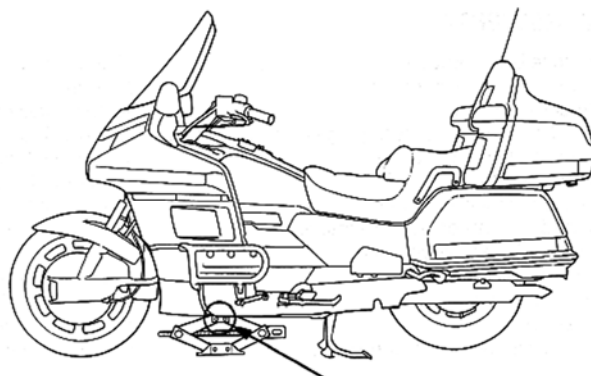
DEPOSE

Placer la motocyclette sur sa béquille centrale.

Décoller la roue avant du sol en plaçant un cric ou un autre support sur le point fixé sous le moteur de la manière indiquée.

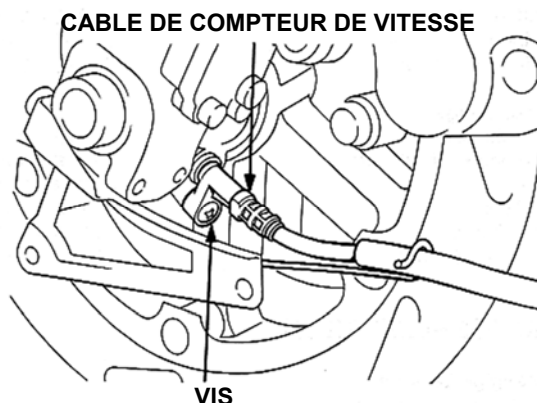
PRECAUTION

• *Ne pas utiliser le filtre à huile comme point de support pour le cric.*



POINT DE SUPPORT DE CRIC

Déposer le couvercle de disque droit ou gauche (page 12-13)
Déconnecter le câble du compteur de vitesse du boîtier de pignon de compteur de vitesse.



CABLE DE COMPTEUR DE VITESSE

VIS

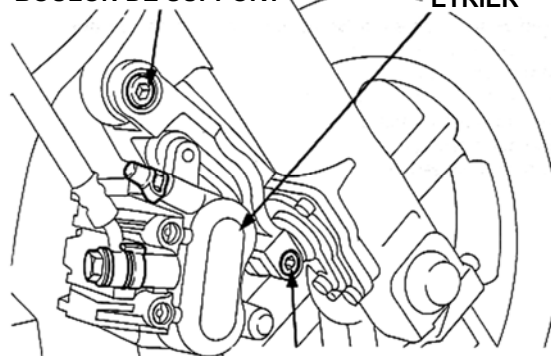
Déposer le boulon de support d'étrier et le boulon de piston anti-plongée.
Déposer l'ensemble d'étrier gauche ou droit.

PRECAUTION

• *Supporter l'étrier déposé avec un morceau de fil de manière à ce qu'il ne pende pas du flexible de frein. Ne pas tordre le flexible de frein.*

BOULON DE SUPPORT

ETRIER



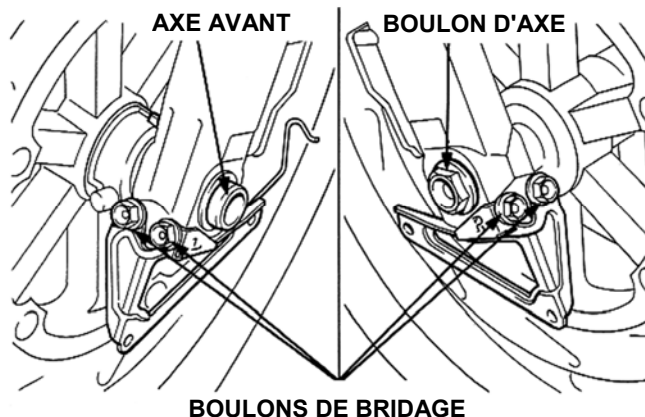
BOULON DE PISTON
ANTI-PLONGEE

NOTE

• Ne pas actionner le levier de frein ou la pédale de frein lorsque l'étrier est déposé faute de quoi il sera difficile de remettre le disque en place entre les plaquettes de frein.

Déposer les pièces suivantes:

- boulons d'axe
- boulons de bridage d'axe (desserrer)
- axe avant
- roue avant



AXE AVANT

BOULON D'AXE

BOULONS DE BRIDAGE

INSPECTION DE ROULEMENT DE ROUE

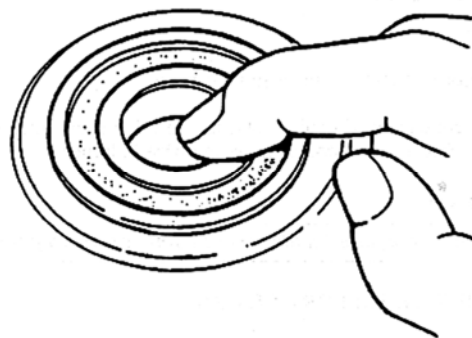
Faire tourner la cuvette intérieure de chaque roulement avec les doigts. Les roulements doivent tourner régulièrement et silencieusement.

S'assurer également que la cuvette extérieure de roulement est bien fixée dans le moyeu de roue.

Remplacer les roulements si nécessaires (page 13 - 6).

NOTE

- Remplacer les roulements de roue par ensemble.



INSPECTION DE L'OVALISATION DE JANTE DE ROUE

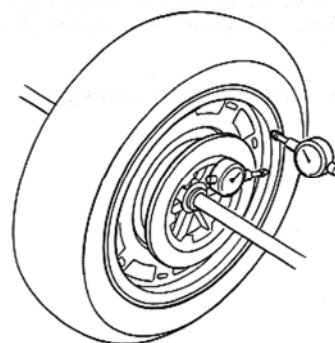
Placer la roue dans un banc de redressage. Faire tourner la roue lentement et mesurer son ovalisation avec un comparateur à cadran.

LIMITES DE SERVICE:

OVALISATION RADIALE: 2,0 mm

OVALISATION AXIALE: 2,0 mm

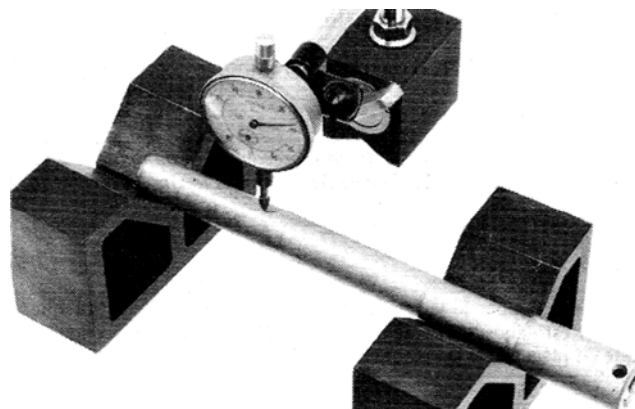
Remplacer la roue si les indications d'ovalisation dépassent les limites de service.



INSPECTION D'AXE

Placer l'axe sur des blocs en V et mesurer son ovalisation. L'ovalisation réelle est la moitié de l'indication total du comparateur.

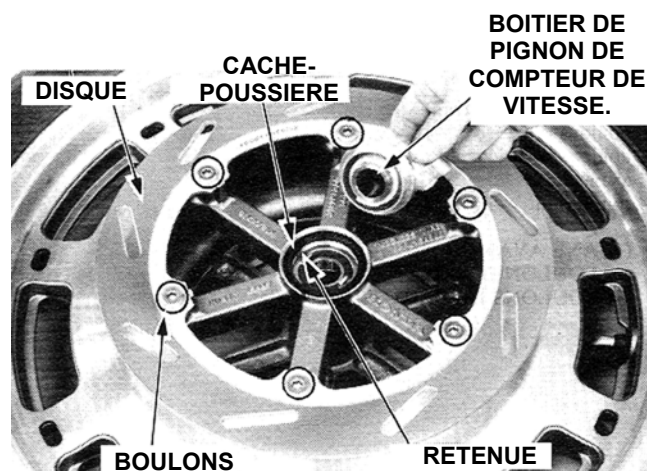
LIMITE DE SERVICE: 0,2 mm



DEMONTAGE

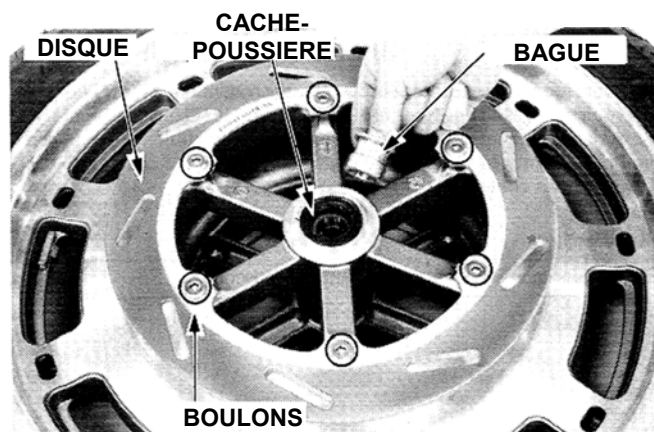
Démonter les pièces suivantes du côté gauche de la roue.

- boîtier de pignon de compteur de vitesse.
- cache-poussière.
- retenue.
- disque de frein.



Déposer les pièces suivantes du côté droit de la roue.

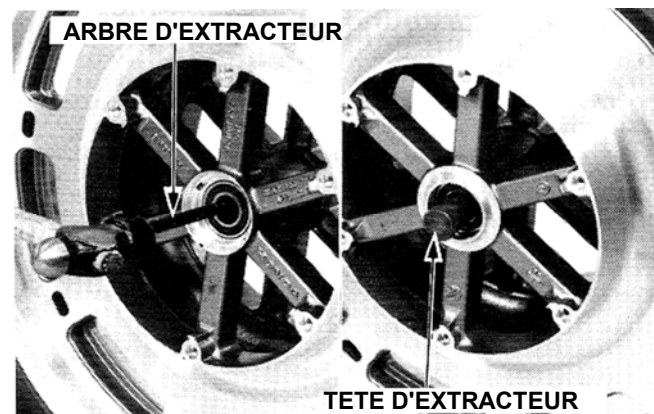
- bague d'axe.
- cache-poussière.
- disque de frein.



Déposer les roulements et l'entretoise du moyeu.

NOTE

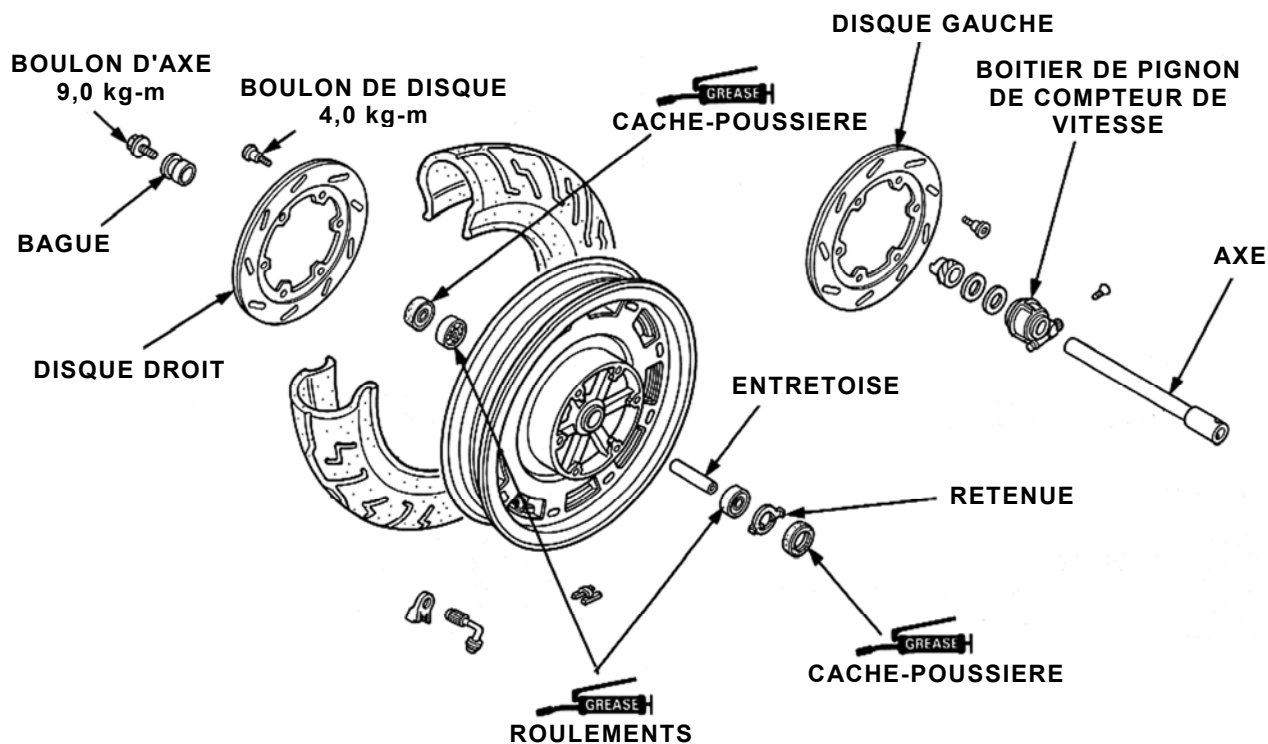
- Ne jamais remonter les anciens roulements une fois qu'ils ont été déposés; les remplacer par des nouveaux au moment de la repose.



REMONTAGE

⚠ ATTENTION

- Ne pas graisser le disque de frein faute de quoi la puissance de freinage serait éliminée.



Bourrer les nouveaux roulements de graisse.
Introduire le roulement droit d'abord avec l'extrémité scellée dirigée vers l'extérieur, puis remettre l'entretoise en place.
Introduire le roulement gauche.

Reposer le disque de frein sur la roue et serrer les boulons de disque de frein (de chaque côté).

COUPLE DE SERRAGE: 4,0 kg-m

Reposer le cache-poussière dans le moyeu.
Bourrer la cavité de la lèvre du cache-poussière de graisse.

PRECAUTION

• *Essuyer toute la graisse sur la surface extérieure du cache-poussière.*

Reposer la bague d'axe dans le cache-poussière, en faisant attention à son orientation de la manière indiquée.

Remplir la cavité de la lèvre de cache-poussière de graisse.
Remettre la retenue du pignon de compteur de vitesse en place dans le moyeu de roue gauche.
Enduire le pignon de compteur de vitesse de graisse.
Remettre le boîtier de pignon du compteur de vitesse en place sur le cache-poussière, en alignant les languettes de la retenue avec les encoches du boîtier de pignon.

PRECAUTION

• *Essuyer toute la graisse sur la surface extérieure du cache-poussière.*

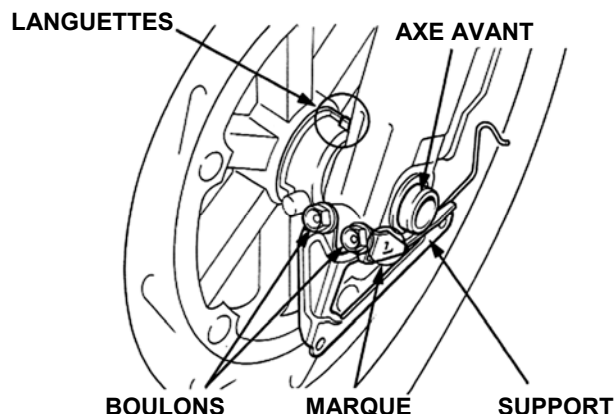
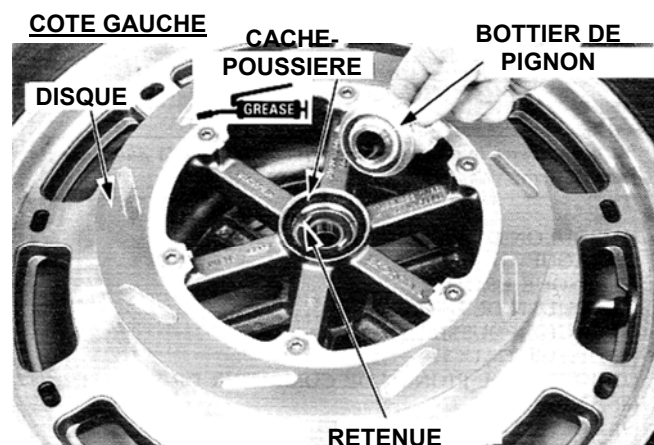
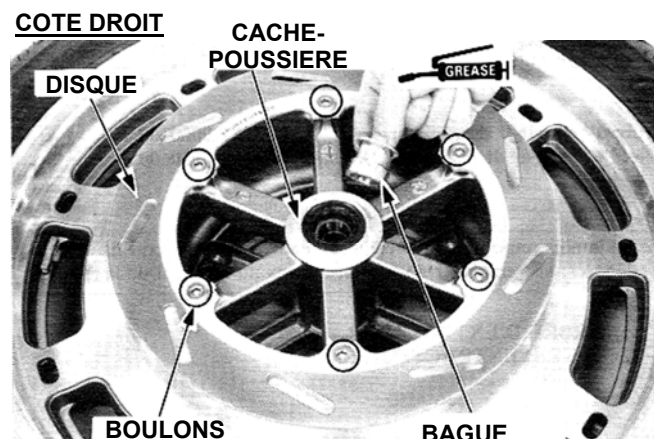
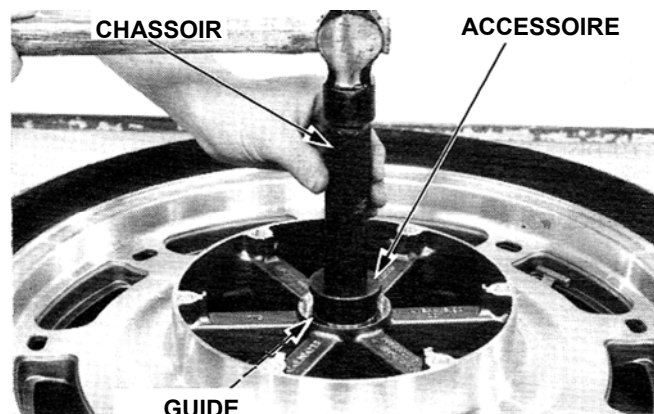
REPOSE

Mettre la roue avant en position entre les pattes de fourche et insérer l'axe avant par le fourreau de fourche gauche, à travers la roue vers le fourreau de fourche droit.
Mettre le boîtier de pignon de compteur de vitesse en position de sorte que la languette sur le boîtier de pignon soit contre l'arrière de la languette de butée sur la patte de fourche gauche.

Si les supports de couvercle de disque ont été déposés, les reposer avec les boulons de bridage d'axe avant.

NOTE

• Les supports de couvercle de disque de frein possèdent des marques d'identification; "L" pour le côté gauche et "R" pour le côté droit.

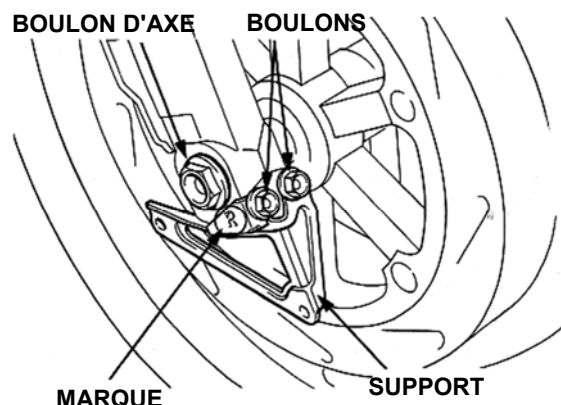


Reposer et serrer le boulon d'axe avant.

COUPLE DE SERRAGE: 9,0 kg-m

Reposer le support de couvercle de disque avec la marque "R" s'il a été déposé et serrer les boulons de bridage d'axe (de chaque côté).

COUPLE DE SERRAGE: 2,2 kg-m

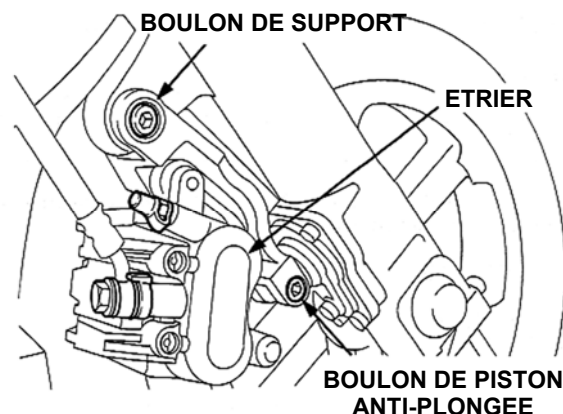


Reposer l'étrier et reposer le support d'étrier et les boulons de piston anti-plongée.
Serrer les boulons.

COUPLES DE SERRAGE:

Boulon de support d'étrier: 2,3 kg-m

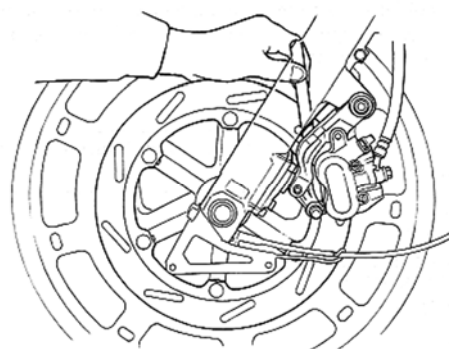
Boulon de piston anti-plongée: 1,2 kg-m



Mesurer le jeu entre chaque surface du disque de frein gauche et du support d'étrier gauche avec un calibre d'épaisseur de 0,7 mm. Si le calibre d'épaisseur ne peut être facilement introduit, desserrer les boulons de bridage d'axe avant (côté gauche) et sortir le fourreau de fourche gauche jusqu'à ce que le calibre puisse être inséré. Resserrer ensuite les boulons de bridage d'axe gauche.

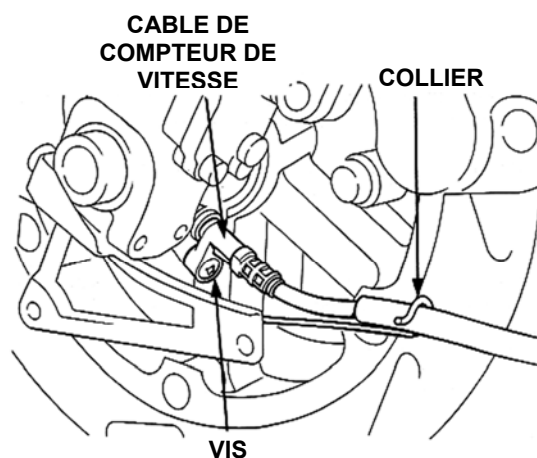
PRECAUTION

• *Après avoir reposé la roue, appliquer plusieurs fois le frein, puis vérifier de nouveau les jeux entre les surfaces du disque de frein gauche et l'étrier de frein gauche. Un jeu incorrect endommagera le disque de frein et affectera l'efficacité de freinage.*



Connecter le câble de compteur de vitesse sur le boîtier de pignon de compteur de vitesse et le fixer avec la vis. Fixer le câble de compteur de vitesse de la manière indiquée.

Reposer le couvercle de disque (page 12-13).

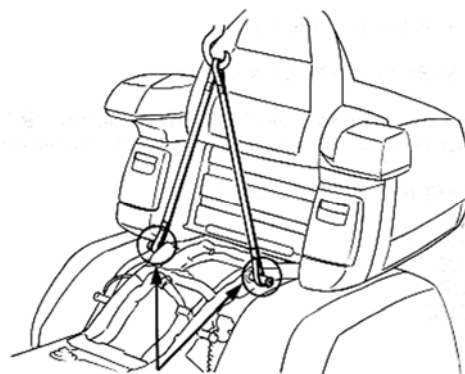


ROUE ARRIERE

DEPOSE

Placer la motocyclette sur sa béquille centrale.

Si nécessaire, déposer la selle (page 12-6) et décoller la roue arrière du sol en suspendant la motocyclette sur les points fixés avec un outil approprié de la manière indiquée.



POINTS DE SUSPENSION

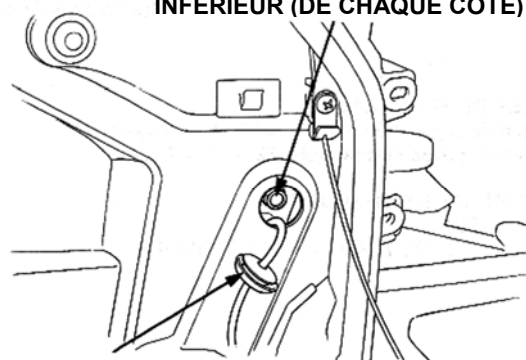
* Dépose avec un assistant *

Déposer la selle (page 12-6).

Ouvrir les sacs de selle gauche et droit. A l'intérieur des deux sacs, retirer le capuchon qui se trouve à l'avant du sac de selle pour accéder au boulon du cadre arrière inférieur (de chaque côté).

Desserrer le boulon du cadre arrière inférieur (de chaque côté).

BOULON DE CADRE ARRIERE
INFERIEUR (DE CHAQUE COTE)



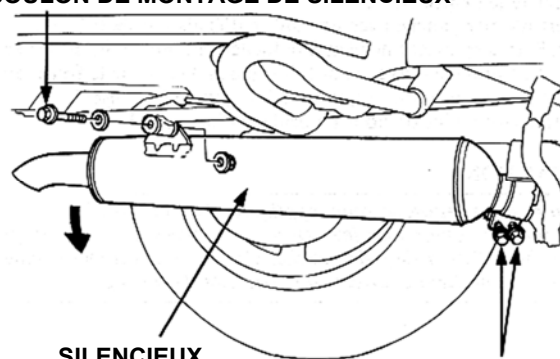
CAPUCHON

Desserrer les boulons de raccord de silencieux (de chaque côté).

Déposer le boulon de montage de silencieux, la rondelle et l'écrou (de chaque côté).

Abaisser les silencieux pour retirer l'écrou d'axe et l'arbre.

BOULON DE MONTAGE DE SILENCIEUX



SILENCIEUX

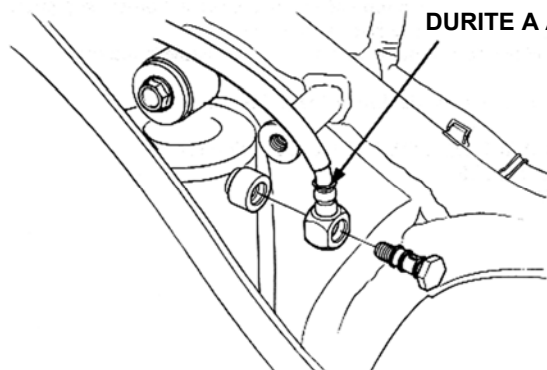
BOULONS DE
RACCORD

PRECAUTION

• *Ne pas endommager les joints de silencieux.*

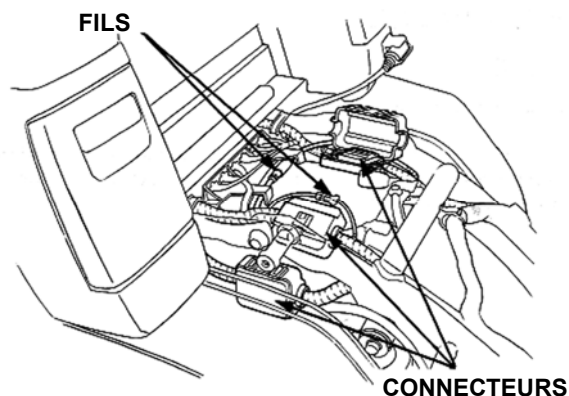
Déconnecter la durite à air de l'amortisseur droit.

DURITE A AIR

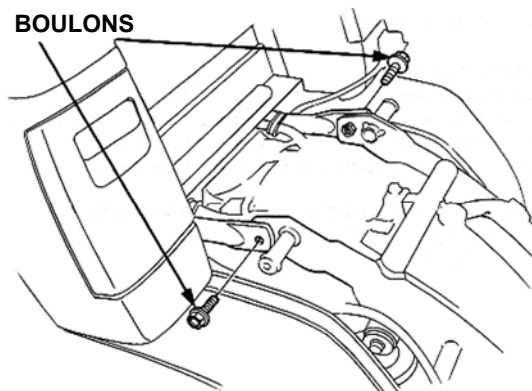


Déconnecter le fil d'antenne.
Déconnecter le fil de masse près du fil d'antenne.

Ouvrir les trois boîtiers en plastique noir recouvrant les trois connecteurs (rouge, blanc et noir).
Déconnecter les connecteurs.



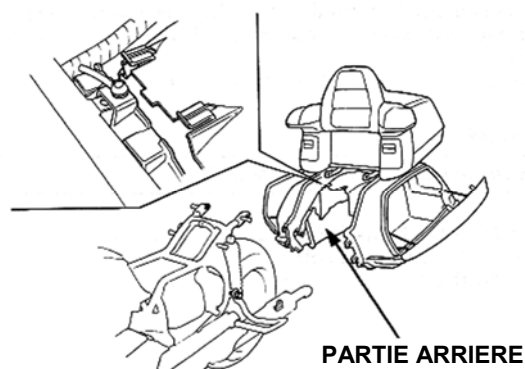
Déposer les boulons du cadre arrière supérieur.



Tirer sur la section arrière pour faire glisser les tubes de cadre arrière inférieur à distance des boulons desserrés.

Soulever la partie arrière de la motocyclette.

Passer à "Dépose avec ou sans un assistant" (à la page suivante).



* Dépose sans assistant *

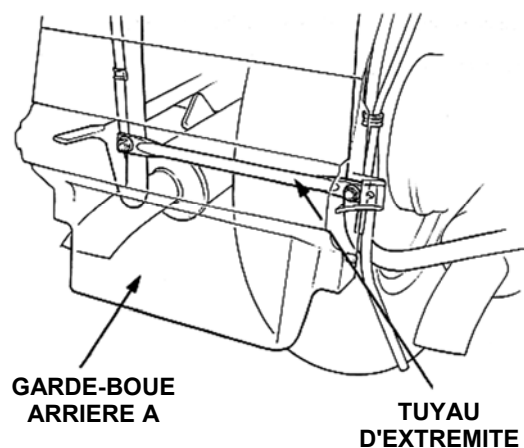
Déposer les pièces suivantes:

- cache inférieur du coffre (page 12-12)
- sacs de selle gauche et droit (page 12-13)
- garde-boue arrière A (page 12-14)
- tuyau d'extrémité de cadre arrière

Déposer le boulon de montage du silencieux et desserrer les boulons de raccord (de chaque côté) (page 12-18).
Abaisser le silencieux (de chaque côté) de sorte que l'arbre d'axe puisse être déposé.

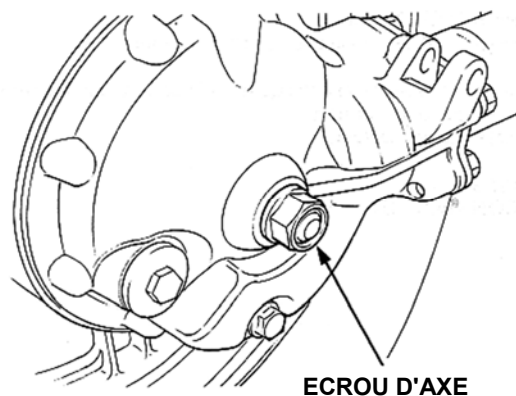
PRECAUTION

- Ne pas endommager les joints de silencieux.

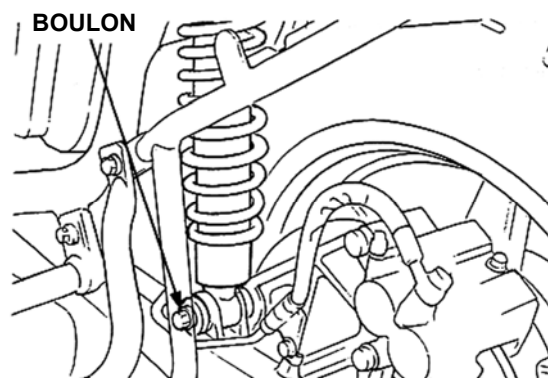


*** Dépose avec ou sans assistant ***

Déposer l'écrou d'axe arrière.



Déposer le boulon de montage inférieur d'amortisseur gauche.



Déposer le boulon de bridage d'axe arrière et extraire l'axe arrière hors de la roue.

Déposer les pièces suivantes:

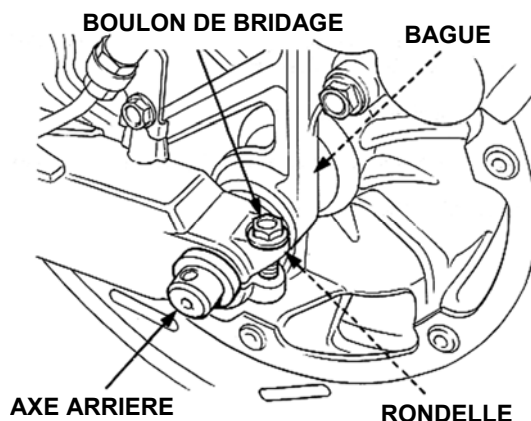
- ensemble d'étrier avec joint.
- rondelle.
- bague.

PRECAUTION

• *Supporter l'étrier avec une corde appropriée de sorte qu'il ne pende pas du flexible de frein. Ne pas tordre le flexible de frein.*

NOTE

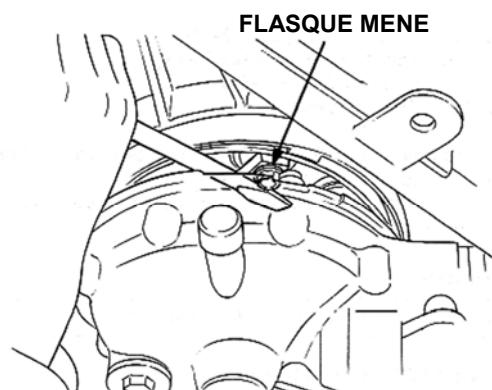
• Ne pas enfoncer la pédale de frein lorsque l'étrier est déposé faute de quoi il sera difficile de remettre le disque entre les plaquettes de frein.



Déposer la roue arrière du couple conique.

NOTE

• Si le flasque mené repose sur le côté du couple conique, enfoncer le flasque mené dans la roue arrière, puis déposer la roue avec le flasque mené.



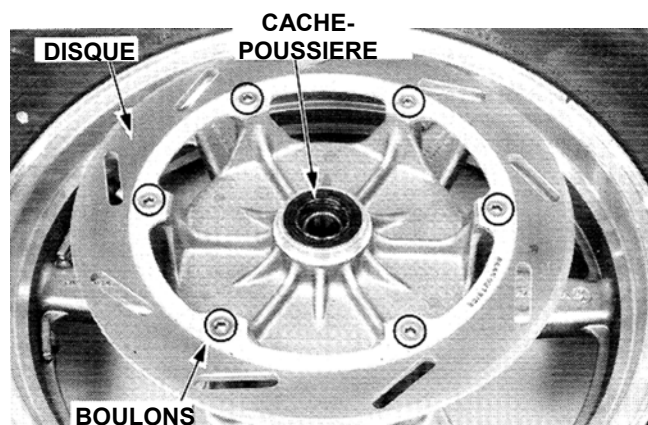
INSPECTION

Vérifier la roue de la manière décrite dans la section sur la roue avant.

- Inspection de l'axe (page 13-5)
- Inspection de roulement de roue (page 13-5).
- Inspection de l'ovalisation de jante de roue (page 13-5)

DEMONTAGE

Démonter le disque de frein et le cache-poussière du moyeu de roue.



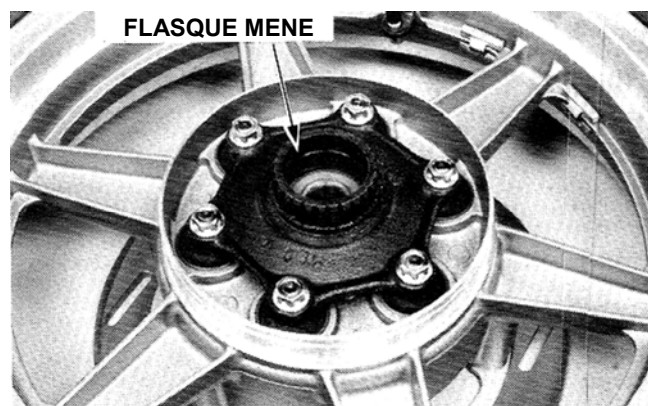
Déposer le flasque mené du moyeu de roue.

PRECAUTION

- *Faire attention à ne pas endommager le moyeu de roue.*

NOTE

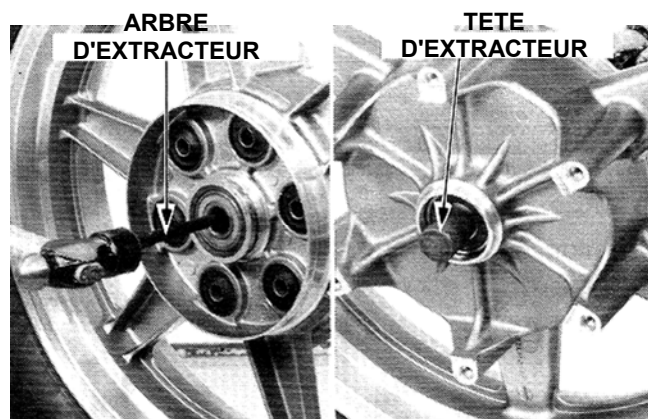
- Les goupilles et les écrous ne peuvent être déposés.



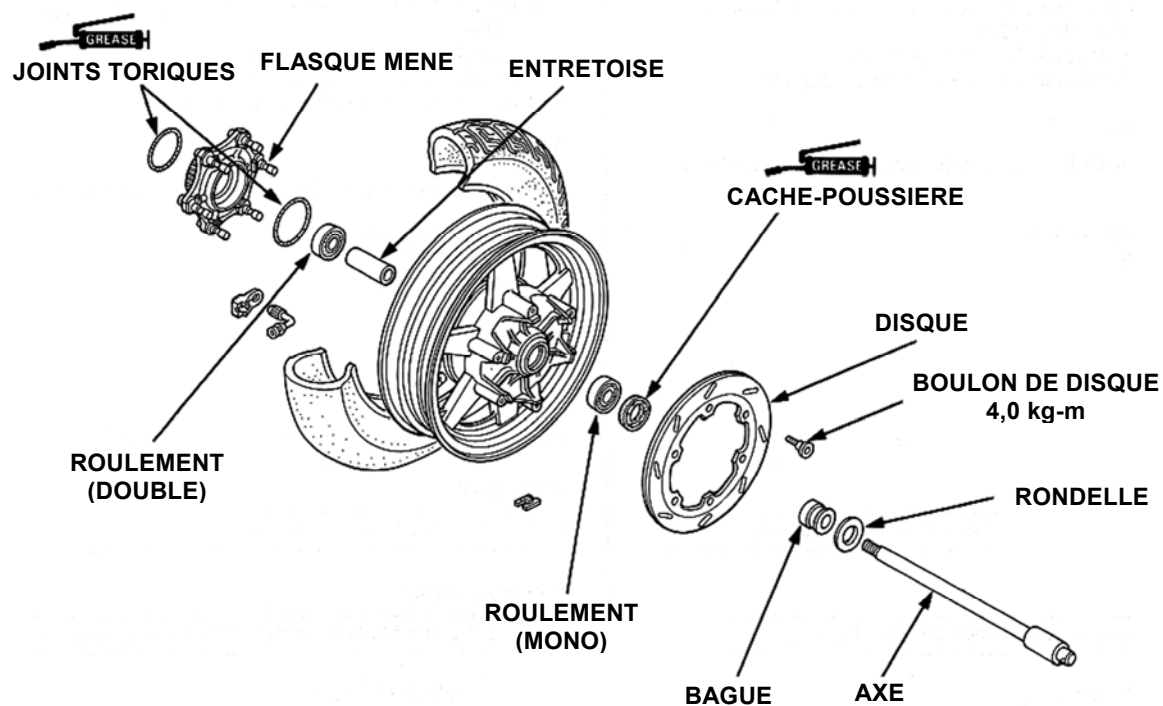
Déposer les roulements et l'entretoise du moyeu de roue arrière.

NOTE

- Ne pas réutiliser les roulements lorsqu'ils ont été déposés. Les remplacer par des nouveaux lors de la repose.



REMONTAGE

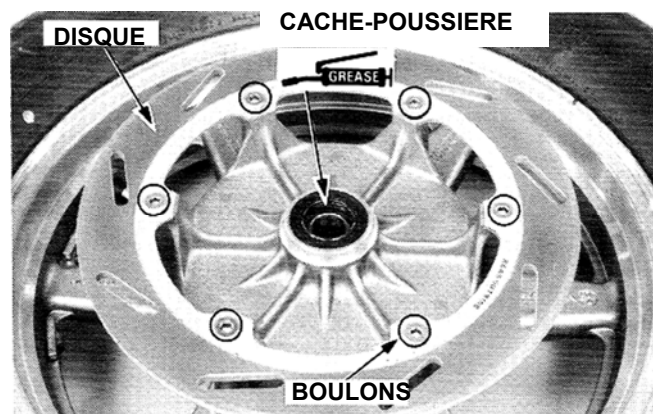
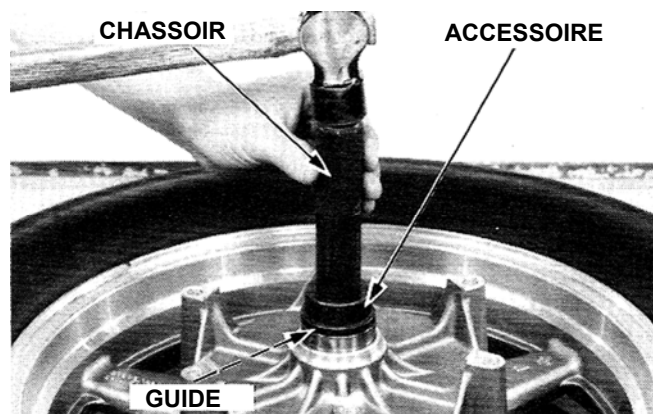


Bourrer les cavités des roulements neufs de graisse et les introduire tout d'abord le roulement gauche (mono).

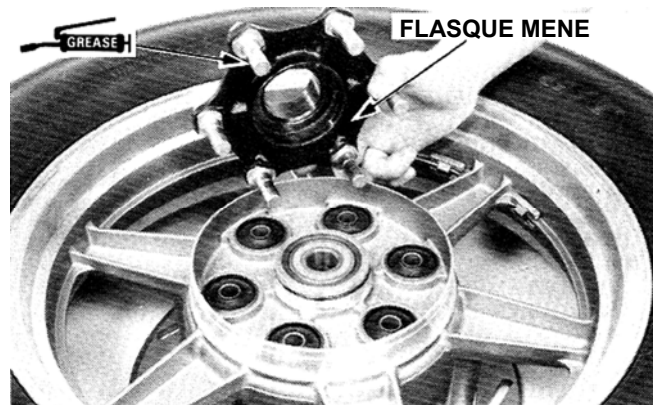
Reposer l'entretoise, puis introduire le roulement droit (double).

Bourrer la cavité de la lèvre de cache-poussière de graisse et reposer le cache-poussière dans le moyeu de roue. Reposer le disque de frein et serrer les boulons.

COUPLE DE SERRAGE: 40 N•m (4,0 kg-m)

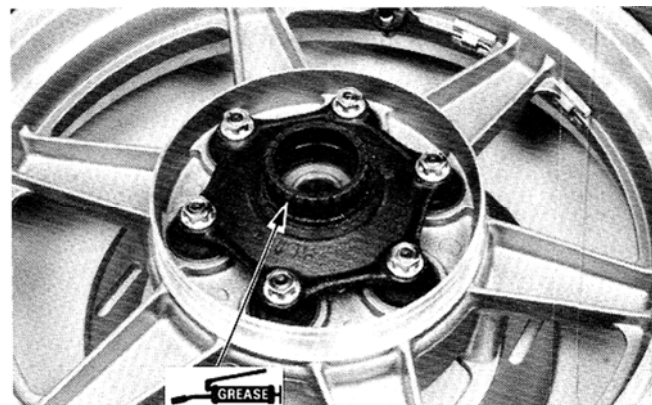


Lubrifier la goupille de flasque mené avec de la graisse.
Reposer le flasque mené dans le moyeu de roue.



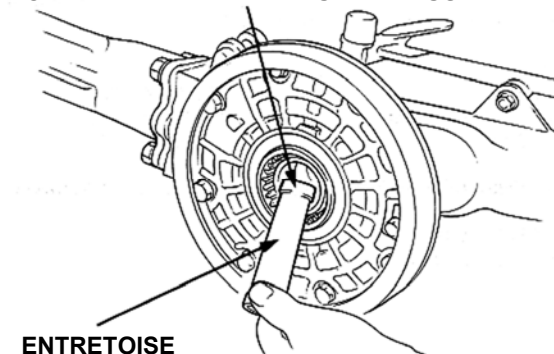
REPOSE

Appliquer de la graisse sur les cannelures de flasque mené.



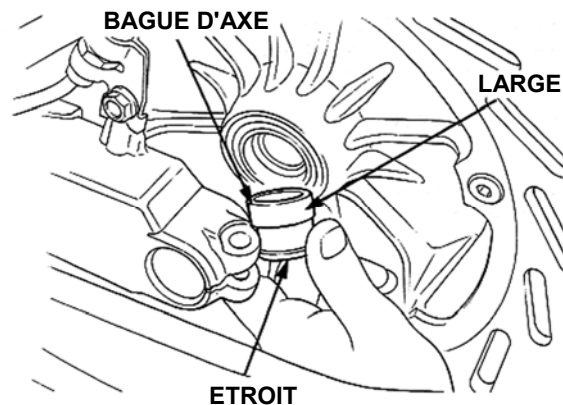
Reposer l'entretoise avec son côté de diamètre extérieur le plus petit vers l'intérieur.

COTE DIAMETRE EXTERIEUR LE PLUS PETIT



Reposer la roue arrière sur le carter de pont en alignant leurs cannelures.

Reposer la bague d'axe arrière dans le cache-poussière en la positionnant de la manière indiquée.

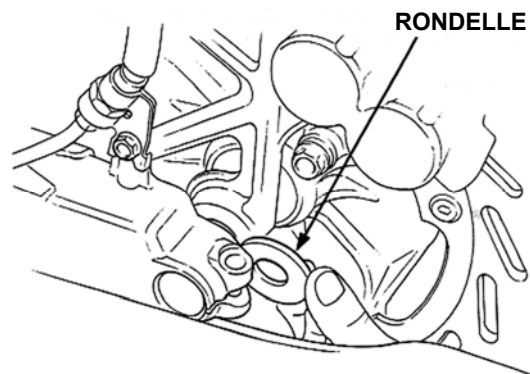


Mettre l'étrier et le support ensemble sur le disque.

NOTE

- Faire attention à ne pas endommager les plaquettes de frein avec le disque de frein lors de la mise en place de l'étrier.

Reposer la rondelle entre le bras oscillant et le support d'étrier de frein arrière.

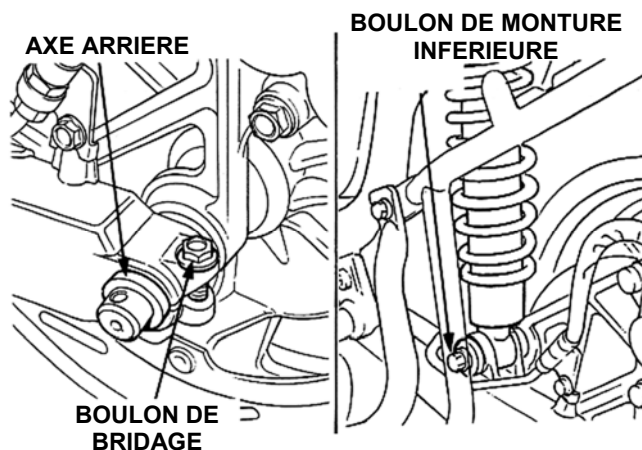


Insérer l'axe arrière par le bras oscillant, la rondelle, le support d'étrier, la bague et la roue arrière.

Reposer le boulon de bridage.

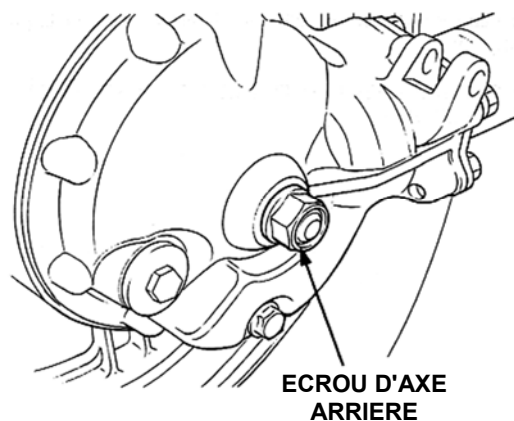
Reposer et serrer le boulon de monture inférieure de l'amortisseur.

COUPLE DE SERRAGE: 7,0 kg-m



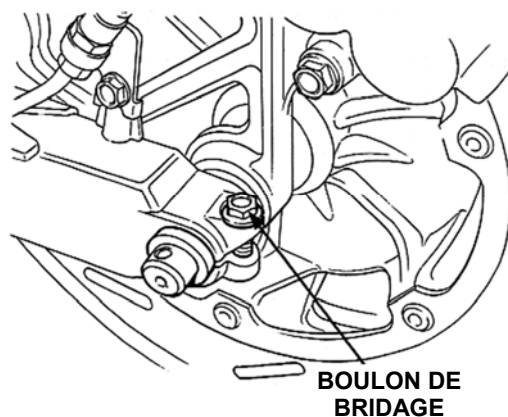
Reposer et serrer l'écrou d'axe arrière.

COUPLE DE SERRAGE: 11,0 kg-m



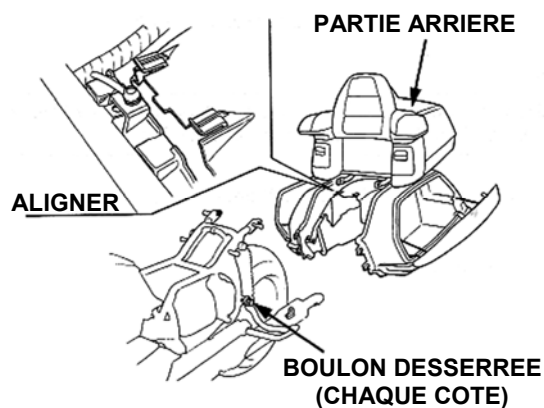
Serrer le boulon de bridage d'axe arrière.

COUPLE DE SERRAGE: 3,2 kg-m

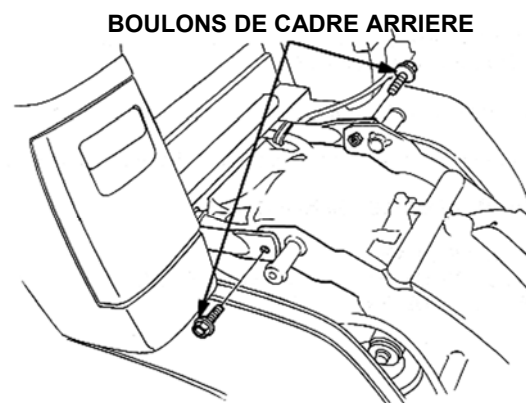


*** Installation avec un assistant ***

Reposer la partie arrière, en faisant glisser les tubes de cadre arrière inférieur dans les boulons desserrés et en alignant les languettes supérieures du garde-boue.



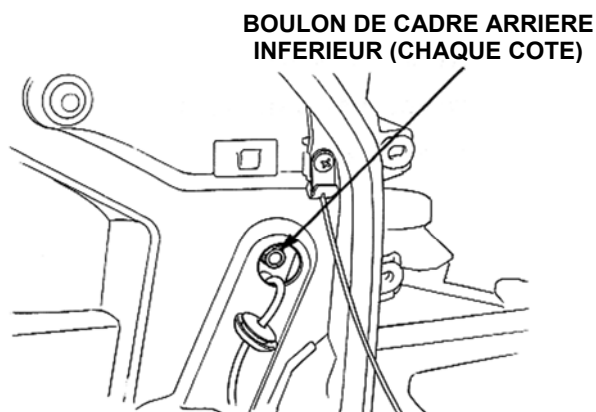
Reposer les boulons de cadre arrière supérieur.



Pousser le cadre arrière vers l'avant et serrer les boulons du cadre arrière inférieur (chaque côté).

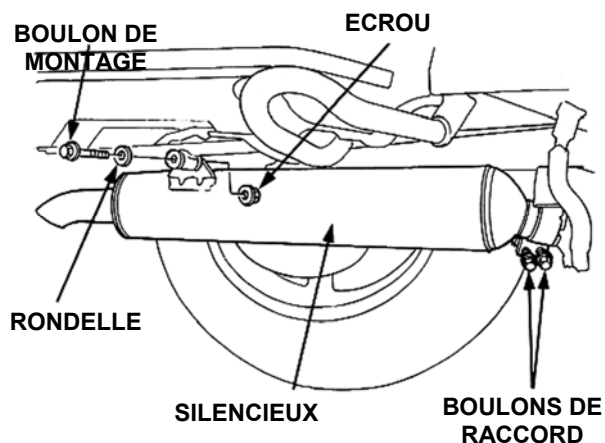
Reposer le capuchon à fond (chaque côté).

Serrer les boulons de cadre arrière supérieur.



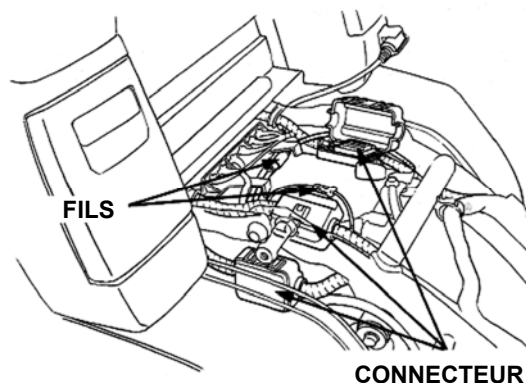
Reposer le boulon de montage de silencieux, la rondelle spéciale et l'écrou (chaque côté).
Serrer l'écrou à fond (chaque côté).

Serrer les boulons de raccord à fond (chaque côté).



Connecter les trois connecteurs (rouge, noir et blanc) à fond et fermer les boîtiers en plastique.

Connecter le fil d'antenne et le fil de masse.



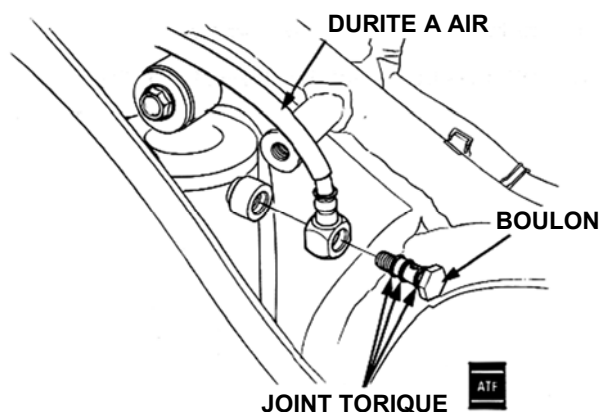
Appliquer une fine couche d'ATF sur les nouveaux joints toriques. Connecter la durite à air à l'amortisseur. Serrer le boulon de durite à air au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE: 0,6 kg-m

NOTE

- Reposer la durite verticalement de la manière indiquée.

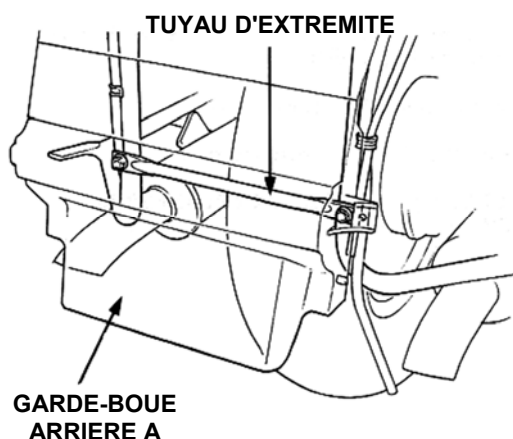
Reposer la selle (voir page 12-6).
Fermer les sacs de selle.



* Installation sans un assistant *

Reposer les pièces suivantes:

- tuyau d'extrémité du cadre arrière.
- garde-boue arrière A (page 12-14).
- silencieux droit et gauche (page 13-16).
- sacs de selle droit et gauche (page 12-13).
- cache inférieur de coffre (page 12-12)



EQUILIBRAGE DE ROUE

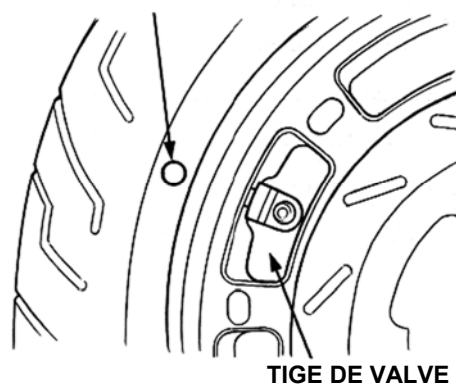
PRECAUTION

• *L'équilibre de la roue affecte directement la stabilité, le maniement et la sécurité générale de la motocyclette. Toujours vérifier l'équilibre lorsque le pneu a été enlevé de la jante.*

NOTE

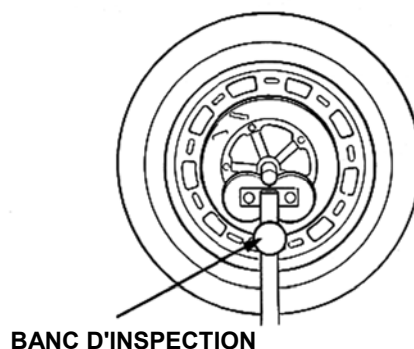
• Pour un équilibre optimum, le repère d'équilibre sur le pneu (un point peint sur le flanc) doit se situer en face de la tige de valve. Remonter le pneu si nécessaire.

MARQUE D'EQUILIBRE DE PNEU



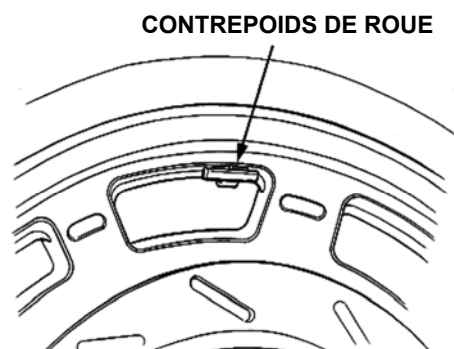
Monter l'ensemble de la roue, pneu et disque de frein sur un banc d'inspection. (Si un banc d'inspection n'est pas disponible, monter la roue sur son axe et fixer l'axe dans un étau avec un chiffon ou des mors doux).

Faire tourner la roue, la laisser s'arrêter et marquer la partie la plus basse (plus lourde) avec de la craie sur la roue. Répéter ceci deux ou trois fois pour vérifier la zone la plus lourde. Si la roue est bien équilibrée, elle ne s'arrêtera pas toujours au même endroit.



Pour équilibrer la roue, placer des contrepoids d'équilibrage de roue sur la partie la plus haute de la jante du côté opposé aux marques à la craie. En ajouter juste assez pour que la roue ne s'arrête plus au même endroit une fois qu'elle est lancée. Ne pas ajouter plus que le poids indiqué ci-dessous.

AVANT: 60 grammes
ARRIERE: 70 grammes

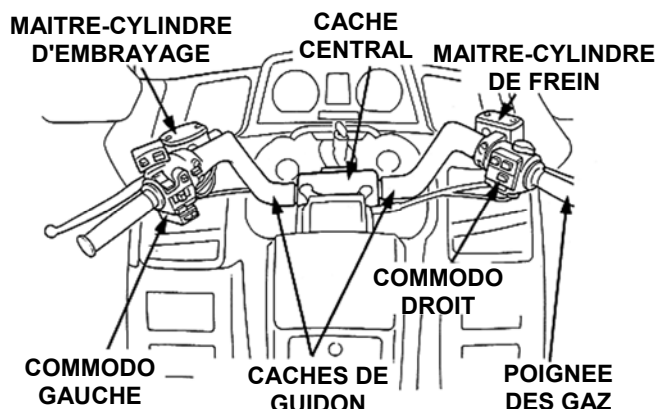


GUIDONS

DEPOSE

Déposer les pièces suivantes:

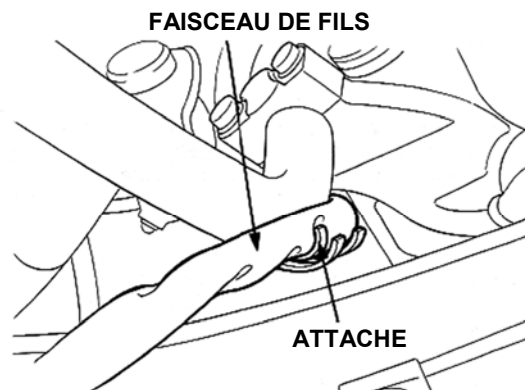
- maître-cylindre d'embrayage
- boîtier de commodo gauche
- maître-cylindre de frein avant
- boîtier de commodo droit
- poignée des gaz
- plaques de fixation de cache de guidon
- caches du guidon
- cache central du guidon



NOTE

- En utilisant des fils, suspendre le maître-cylindre d'embrayage et de frein avant au moins aussi haut que la position d'installation pour éviter que de l'air ne pénètre dans le maître-cylindre.
- Ne pas tordre les flexibles de frein (embrayage).

Libérer le faisceau de fils du commodo de guidon droit de l'attache.



Déposer le collier de fil du guidon.

Déposer les demi paliers supérieurs de guidon et le guidon.

REPOSE

Appliquer de la graisse sur les filets de boulon et les collerettes. Reposer le guidon sur le té de fourche supérieur. Aligner les repères poinçonnés sur le guidon avec le rebord du té de fourche supérieur. Reposer les demi paliers supérieur du guidon avec les repères poinçonnés dirigés vers l'avant et serrer les boulons du demi palier.

COUPLE DE SERRAGE: 2,5 kg-m

NOTE

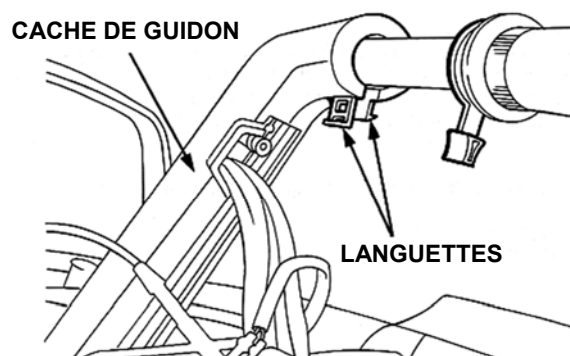
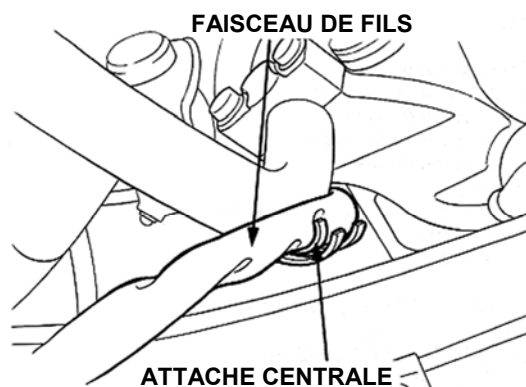
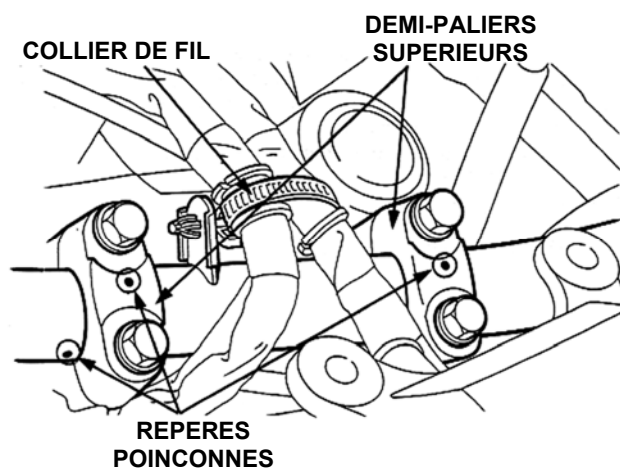
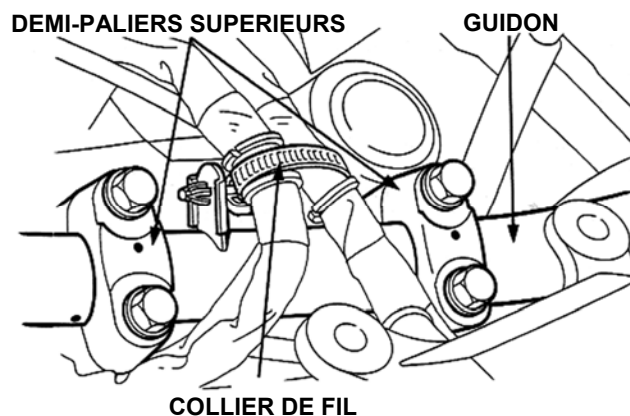
- Serrer les boulons de demi palier, côté avant en premier, puis côté arrière.

Reposer le collier de fils sur le guidon.

Fixer correctement le faisceau de fils de commodo de guidon droit avec l'attache centrale.

Reposer le cache du guidon (chaque côté).

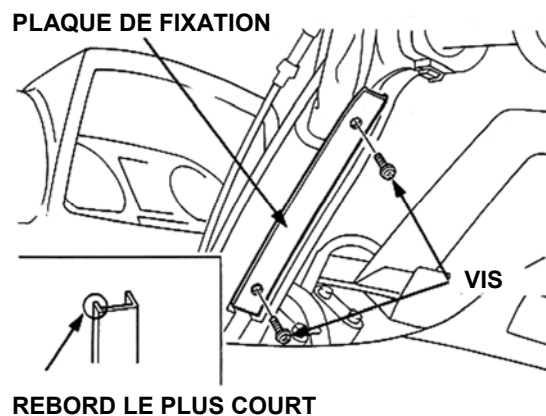
Fixer l'extrémité supérieure des caches de guidon en attachant la languette au niveau de l'extrémité supérieure.



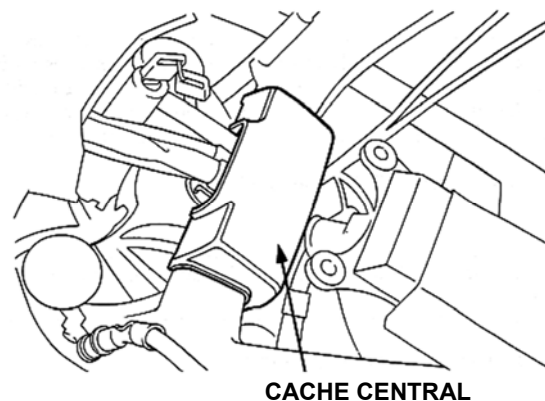
Reposer et fixer les plaques de fixation de cache du guidon avec les vis.

NOTE

- Reposer la plaque de fixation avec son rebord le plus court vers l'avant.



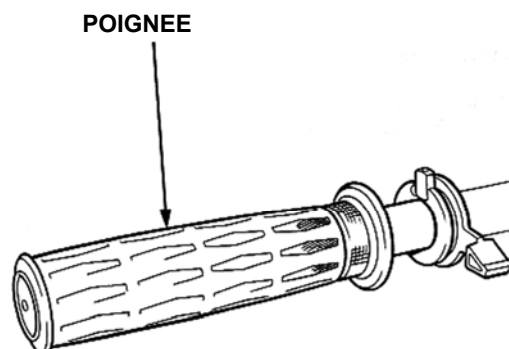
Reposer correctement le cache central de guidon.



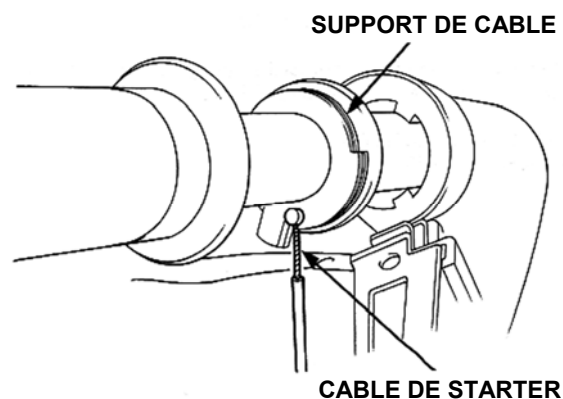
Si les poignées de guidon ont été déposées, appliquer de la colle Honda Bond A sur la surface intérieure des poignées et sur la surface propre du guidon gauche et de la poignée des gaz. Attendre 3 - 5 minutes et reposer les poignées. Faire tourner les poignées pour égaliser l'application de l'adhésif.

NOTE

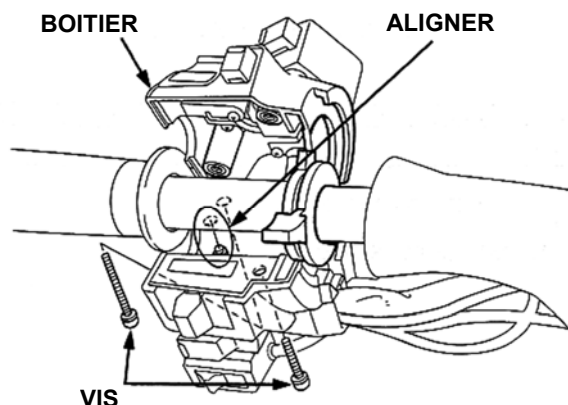
- Laisser l'adhésif sécher pendant une heure avant d'utiliser la motocyclette.



Reposer le câble de starter sur le support de câble.



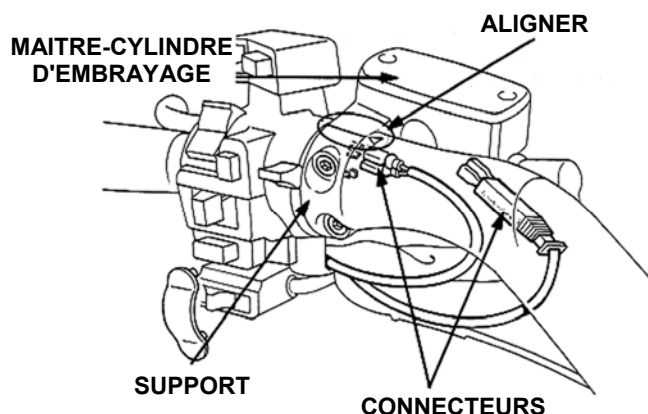
Reposer le boîtier du commodo gauche sur le guidon en alignant le bossage du boîtier avec l'orifice dans le guidon. Mettre le support de câble de starter correctement en position dans la gorge du boîtier. Fixer le boîtier avec les vis: serrer la vis avant en premier, puis serrer la vis arrière.



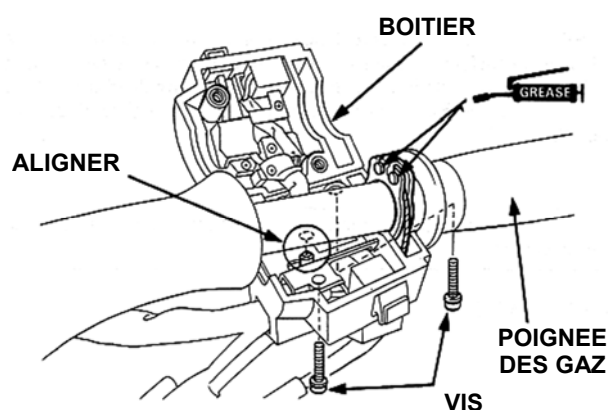
Reposer le maître-cylindre d'embrayage et le support, en alignant l'extrémité du support avec la flèche sur le cache du guidon. Reposer et serrer les boulons du support.

COUPLE DE SERRAGE: 1,2 kg-m

Connecter les connecteurs de commodo.



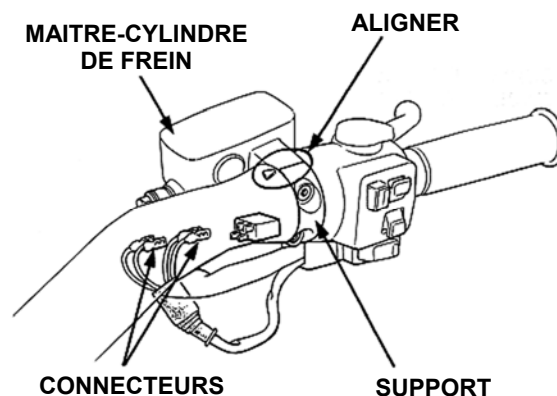
Enduire la surface de glissement de poignée des gaz et les extrémités de câble des gaz avec de la graisse. Reposer le boîtier de commodo droit sur le guidon en alignant le bossage du boîtier avec l'orifice dans le guidon. Placer la poignée des gaz correctement dans la gorge du boîtier et connecter les câbles des gaz à la poignée. Fixer le boîtier avec les vis; serrer la vis avant en premier, puis serrer la vis arrière.



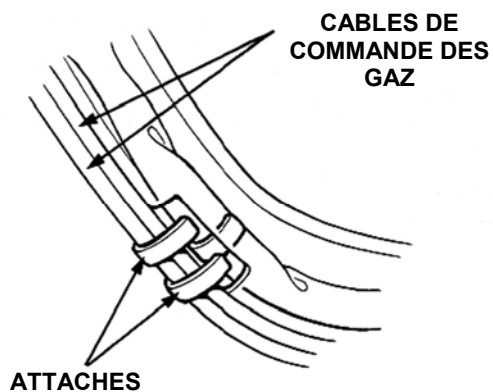
Reposer le maître-cylindre de frein et le support, en alignant l'extrémité du support avec la flèche sur le cache du guidon. Reposer et serrer les boulons de support.

COUPLE DE SERRAGE: 1,2 kg-m

Connecter les connecteurs de commodo.



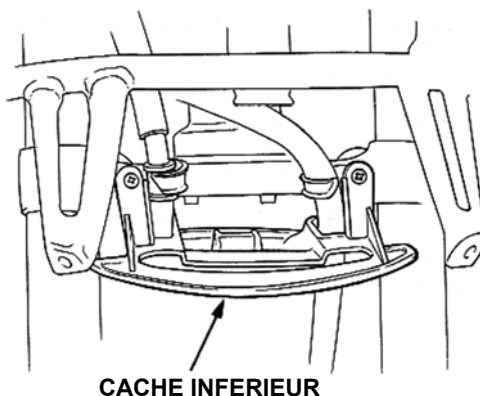
Fixer correctement les câbles des gaz avec les attaches de guidon droit.



COLONNE DE DIRECTION

DEPOSE

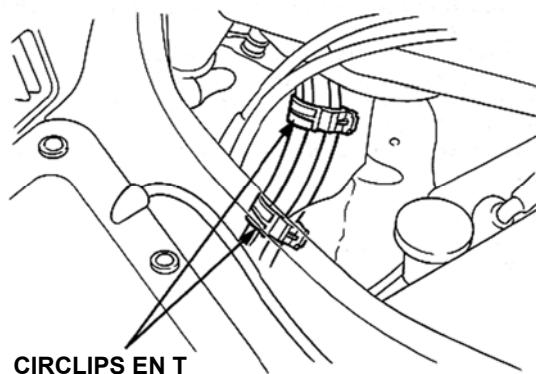
Déposer le cache inférieur de colonne de la colonne de direction. (Il n'est pas nécessaire de déposer le carénage pour déposer le cache inférieur de colonne)



Détacher les circlips en T au bas du contacteur d'allumage.

NOTE

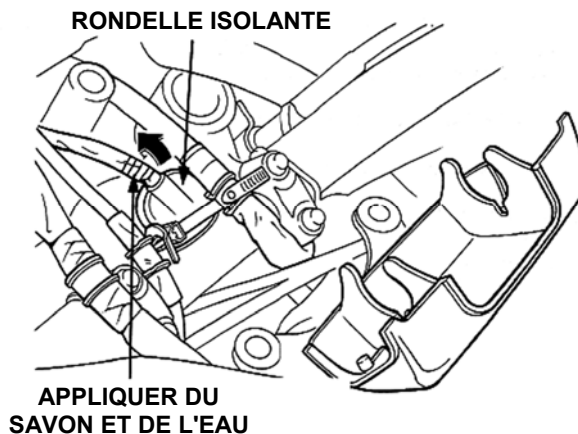
• Ne pas retirer les circlips en T du cadre. Toute réutilisation est strictement interdite.



Déposer la rondelle isolante de colonne de direction et la faire glisser complètement du côté du faisceau de fils.

PRECAUTION

• Appliquer une petite quantité de solution d'eau savonneuse sur la surface du faisceau de fils pour permettre à la rondelle isolante de glisser régulièrement.



Déposer les vis de retenue et déplacer l'unité de contrôle d'annulation de clignotant juste ce qu'il faut pour déposer le connecteur de l'unité.

NOTE

- Si nécessaire, faire davantage glisser la rondelle isolante de colonne de direction.

Déconnecter le connecteur de l'unité de contrôle d'annulation de clignotant.

Déposer le fil de l'unité de contrôle d'annulation de clignotant hors de la colonne de direction.

Déposer les pièces suivantes:

- guidon (page 13-18)
- roue avant (page 13-4)
- garde-boue avant (page 12-13)

NOTE

- La colonne de direction peut être retirée sans retirer le carénage. Déposer l'écrou de colonne de direction.

Déposer les pattes de fourche (page 14-10) et le té de fourche supérieur.

Redresser les languettes de la rondelle-frein et retirer le contre-écrou et la rondelle-frein.

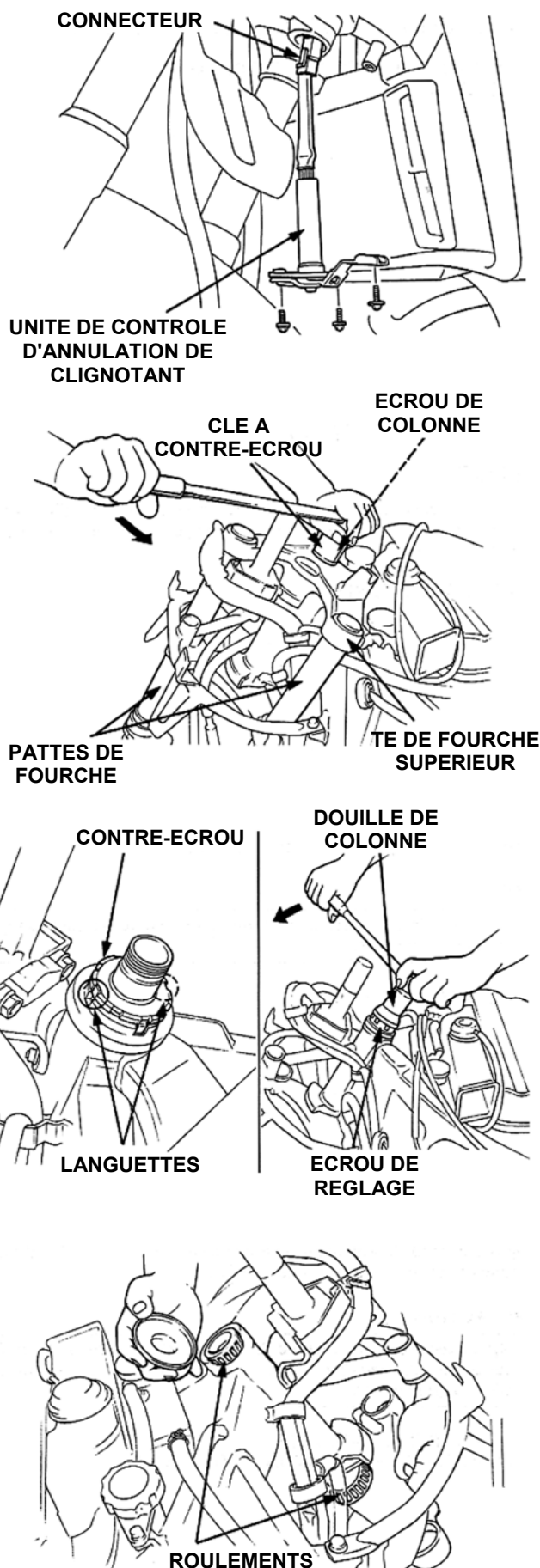
Maintenir la colonne de direction pour qu'elle ne tombe pas lorsque l'on retire l'écrou de réglage de colonne de direction et la colonne de direction.

Vérifier le degré d'usure et l'état général des roulements supérieur et inférieur et des cuvettes et les remplacer si nécessaire.

PRECAUTION

• Les roulements de tête de direction et les cuvettes sont fournis en ensembles pour assurer une mise en place précise. Déposer et reposer les ensembles complets. Ne pas mélanger les roulements et les cuvettes de remplacement avec les pièces d'origine.

• S'il y a des dommages dus à un accident, vérifier si la tête de direction présente des traces de craquelure, déformation et de mauvais alignement avant de poser des cuvettes neuves.

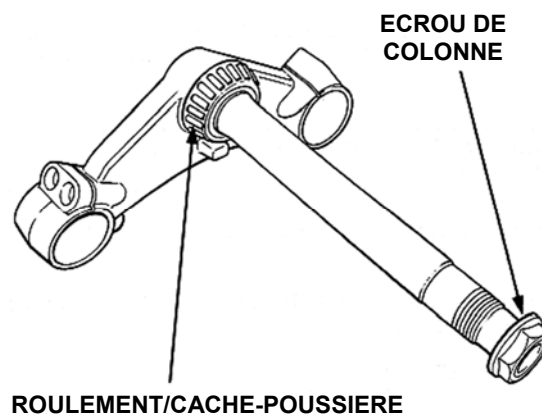


REPLACEMENT DE ROULEMENT INFERIEUR

Déposer le roulement inférieur avec un marteau et une mèche.

NOTE

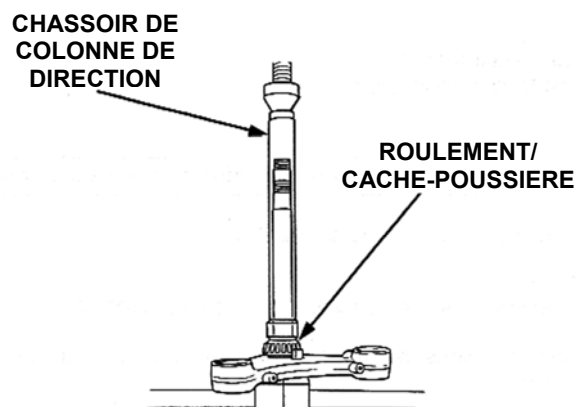
- Reposer l'écrou de réglage sur l'extrémité supérieure de la colonne de direction pour éviter d'endommager les filets.
 - Le roulement et le cache-poussière seront endommagés pendant la dépose.
- Reposer des pièces neuves.



Reposer un cache-poussière neuf et introduire un nouveau roulement en place.

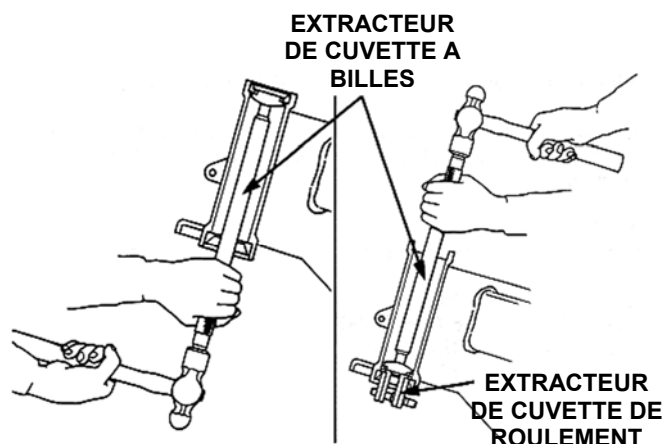
NOTE

- Remplacer le cache-poussière et le roulement lorsqu'ils sont déposés de la colonne de direction.



REPLACEMENT DE CUVETTE DE ROULEMENT

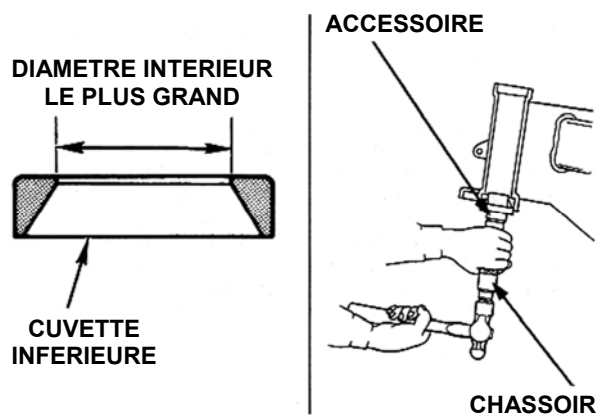
Vérifier les cuvettes supérieure et inférieure et les remplacer si elles sont usées ou endommagées.
Extraire la cuvette supérieure, puis la cuvette inférieure.



Reposer une cuvette inférieure neuve.

NOTE

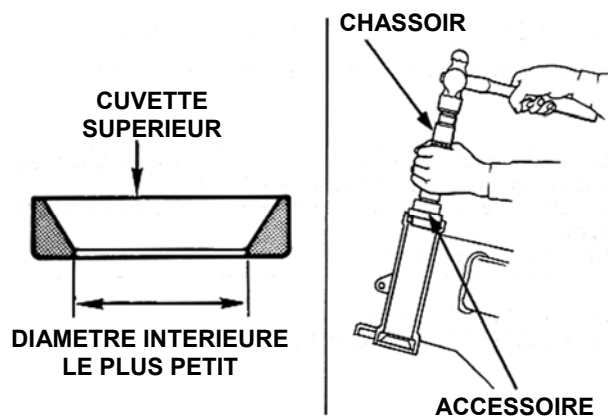
- La cuvette inférieure possède un diamètre intérieur plus grand que la cuvette supérieure. Faire attention à bien reposer les cuvettes à leur emplacement d'origine.
- Introduire les cuvettes perpendiculairement jusqu'à ce qu'elles soient complètement assises.



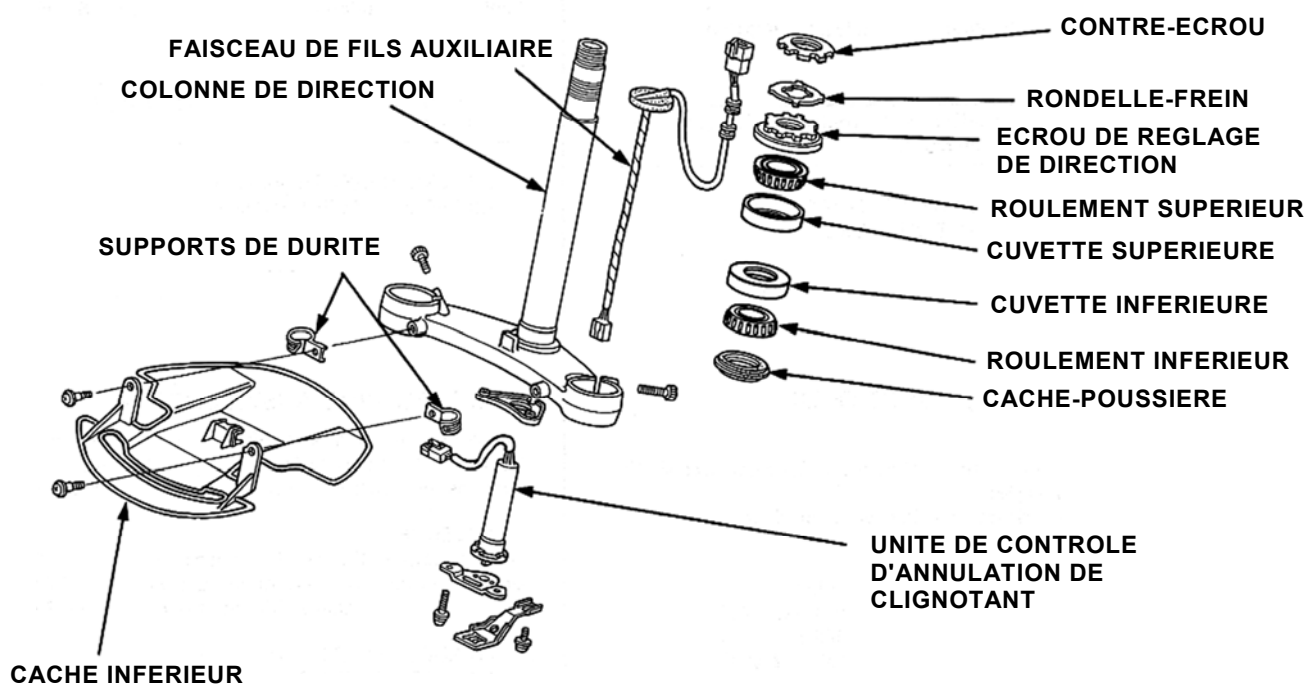
Poser une nouvelle cuvette supérieure.

NOTE

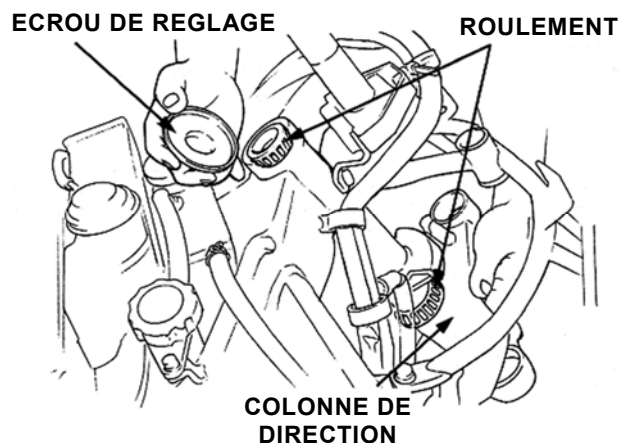
- Introduire les cuvettes perpendiculairement jusqu'à ce qu'elles soient complètement assises.



REPOSE



Bourrer les cavités de roulement avec de la graisse.
Reposer la colonne de direction à travers la tête de direction avec le roulement supérieur de colonne de direction.
Reposer l'écrou de réglage de direction.



Serrer l'écrou de réglage de colonne de direction comme suit:
 1, Serrer l'écrou de réglage à 40 N•m (4,0 kg-m).
 2, Tourner la colonne de direction d'un côté à l'autre cinq fois pour bien asseoir les roulements.
 3, Desserrer l'écrou de réglage jusqu'à ce qu'il puisse être desserré à la main, puis resserrer l'écrou au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE: 2,3 kg-m

4, Répéter l'étape 2 et resserrer l'écrou de réglage au couple de serrage spécifié (2,3 kg-m). Répéter deux fois cette opération.

⚠ ATTENTION

- Si l'écrou de réglage est trop desserré, il peut y avoir des oscillations du guidon. S'il est trop serré, il y aura une certaine instabilité dans les virages et un bruit excessif pendant le freinage.

Poser une nouvelle rondelle-frein en alignant les languettes avec les gorges de l'écrou.

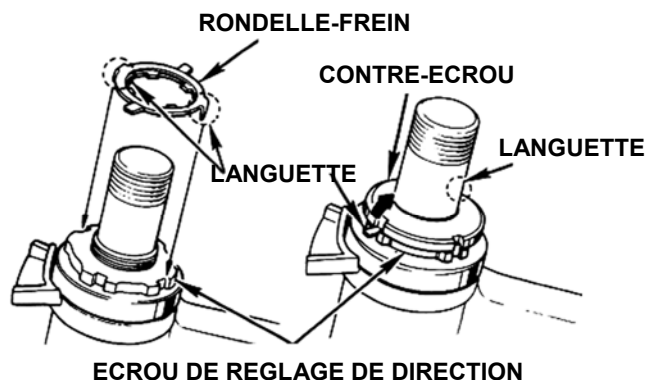
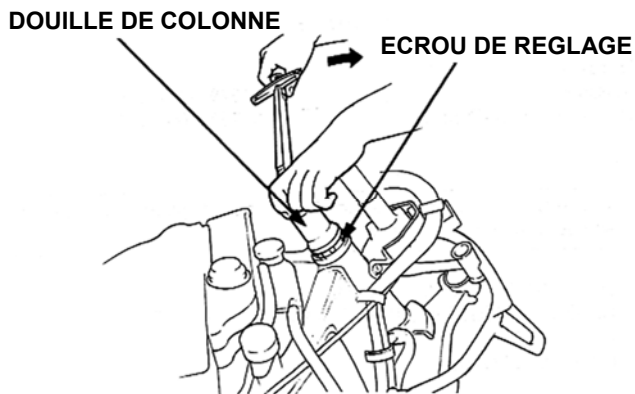
NOTE

- Toujours utiliser une nouvelle rondelle-frein.

Maintenir l'écrou de réglage et ne serrer le contre-écrou qu'à la main pour aligner ses gorges avec les languettes de la rondelle-frein.

NOTE

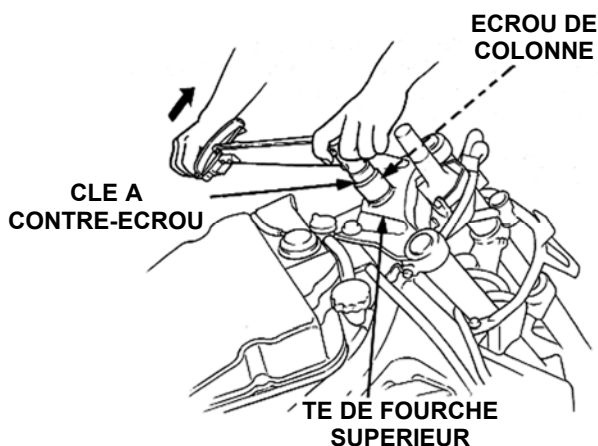
- Si les gorges de contre-écrou ne peuvent être facilement alignées avec les languettes de la rondelle, retirer l'écrou, le retourner et le reposer.



Maintenir temporairement les pattes de fourche avant en serrant les boulons de té de fourche inférieur.
 Reposer le té de fourche de direction et serrer l'écrou de colonne de direction.

COUPLE DE SERRAGE: 10,0 kg-m

Desserrer les boulons de té de fourche inférieur et reposer correctement les pattes de fourche (page 14-17).



Reposer les pièces suivantes:

— Garde-boue avant (page 12-13)

— Roue avant (page 13-7)

Mettre un support en place sous le moteur et décoller la roue avant du sol.

Mettre la colonne de direction en position de ligne droite.

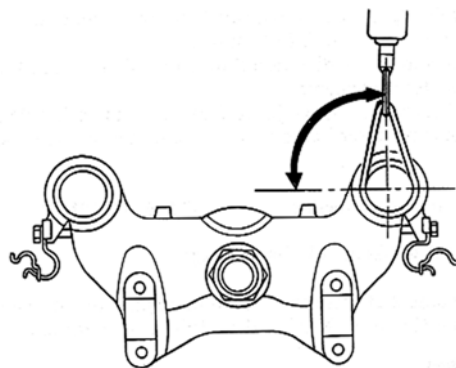
Accrocher un peson à ressort au tube de fourche et mesurer la précharge du roulement de tête de direction.

NOTE

- S'assurer qu'il n'y a pas d'interférence avec les câbles et les fils.

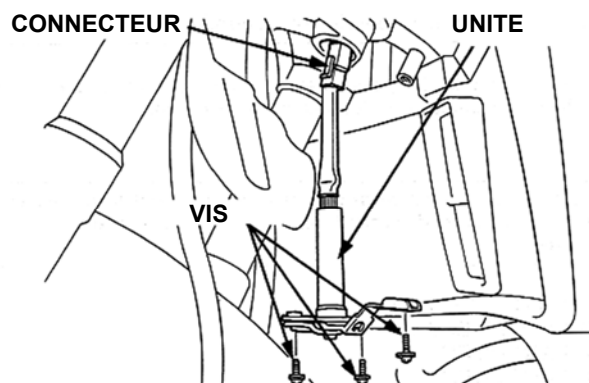
La précharge doit être comprise entre 0,9 et 1,4 kg pour les braquages à droite et à gauche.

Si les indications ne correspondent pas à ces limites, abaisser la roue avant sur le sol et ajuster l'écrou de réglage de colonne de direction (page précédente).



Faire passer le faisceau de fils de l'unité de contrôle d'annulation de clignotant par la colonne de direction. Connecter le connecteur à l'unité.

Reposer l'unité dans la colonne de direction et la fixer avec les vis.



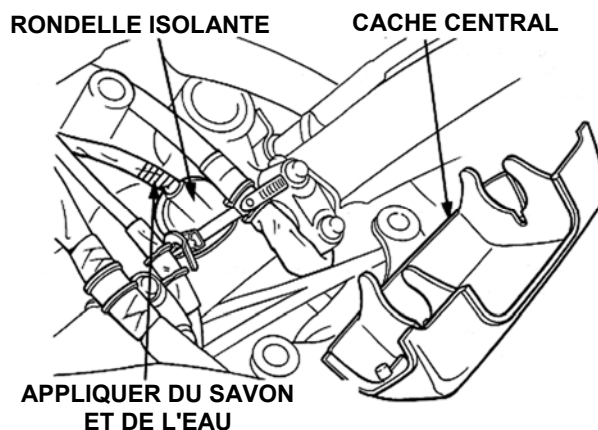
Faire glisser la rondelle isolante de colonne de direction sur l'écrou de colonne de direction.

NOTE

- Appliquer une petite quantité de solution d'eau savonneuse sur la surface du faisceau de fils pour permettre à la rondelle isolante de glisser régulièrement.

Reposer le guidon (page 13-19).

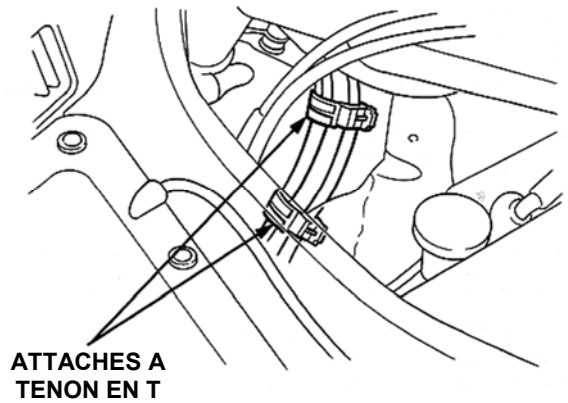
Reposer correctement le cache central du guidon.



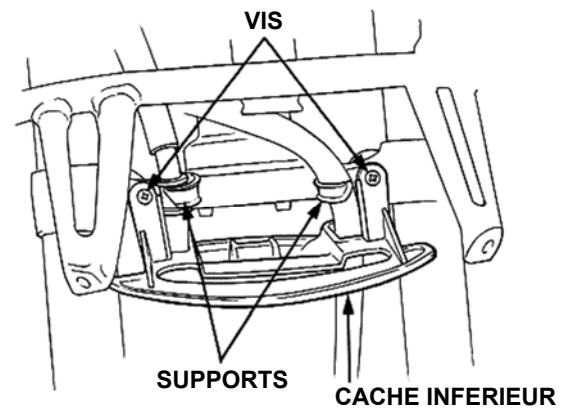
Fixer les attaches à tenon en T au côté inférieur du contacteur d'allumage.

NOTE

- Ne pas retirer les attaches à tenon et T du cadre. Il est absolument interdit de les réutiliser.

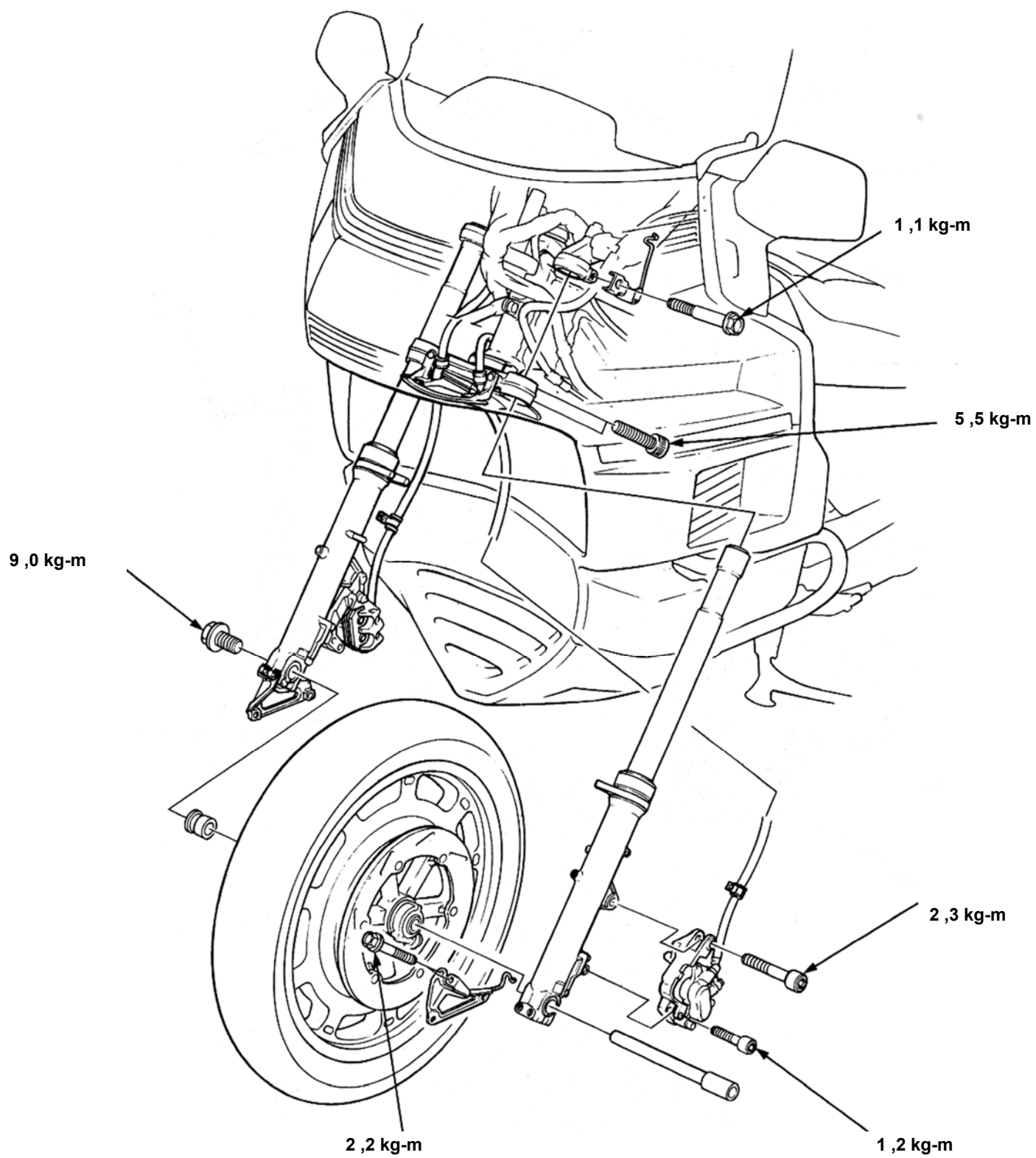


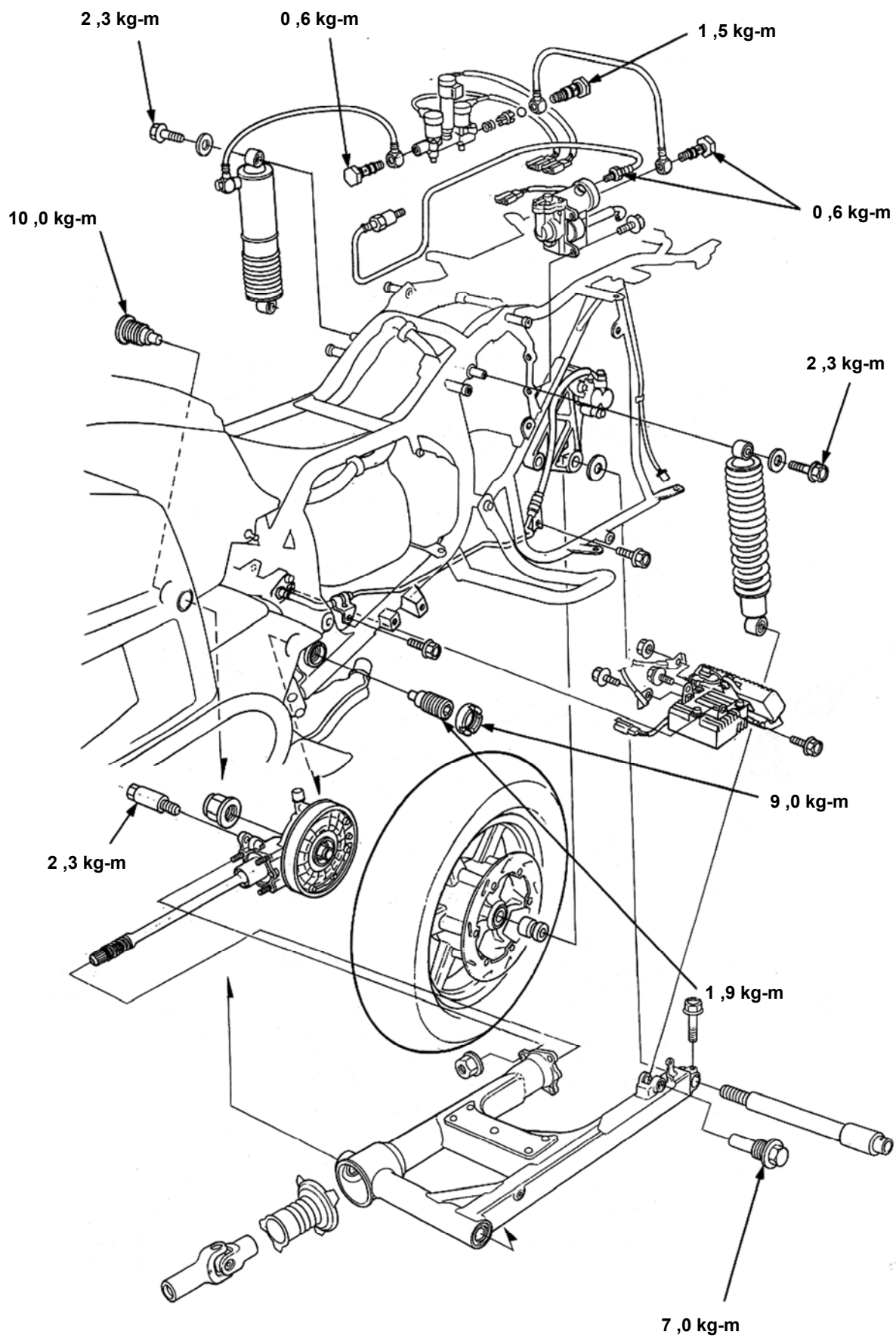
Reposer le cache intérieur de la colonne, en insérant sa languette entre les plaques de l'unité de contrôle d'annulation de clignotant et fixer avec des vis avec les supports de flexible de frein.



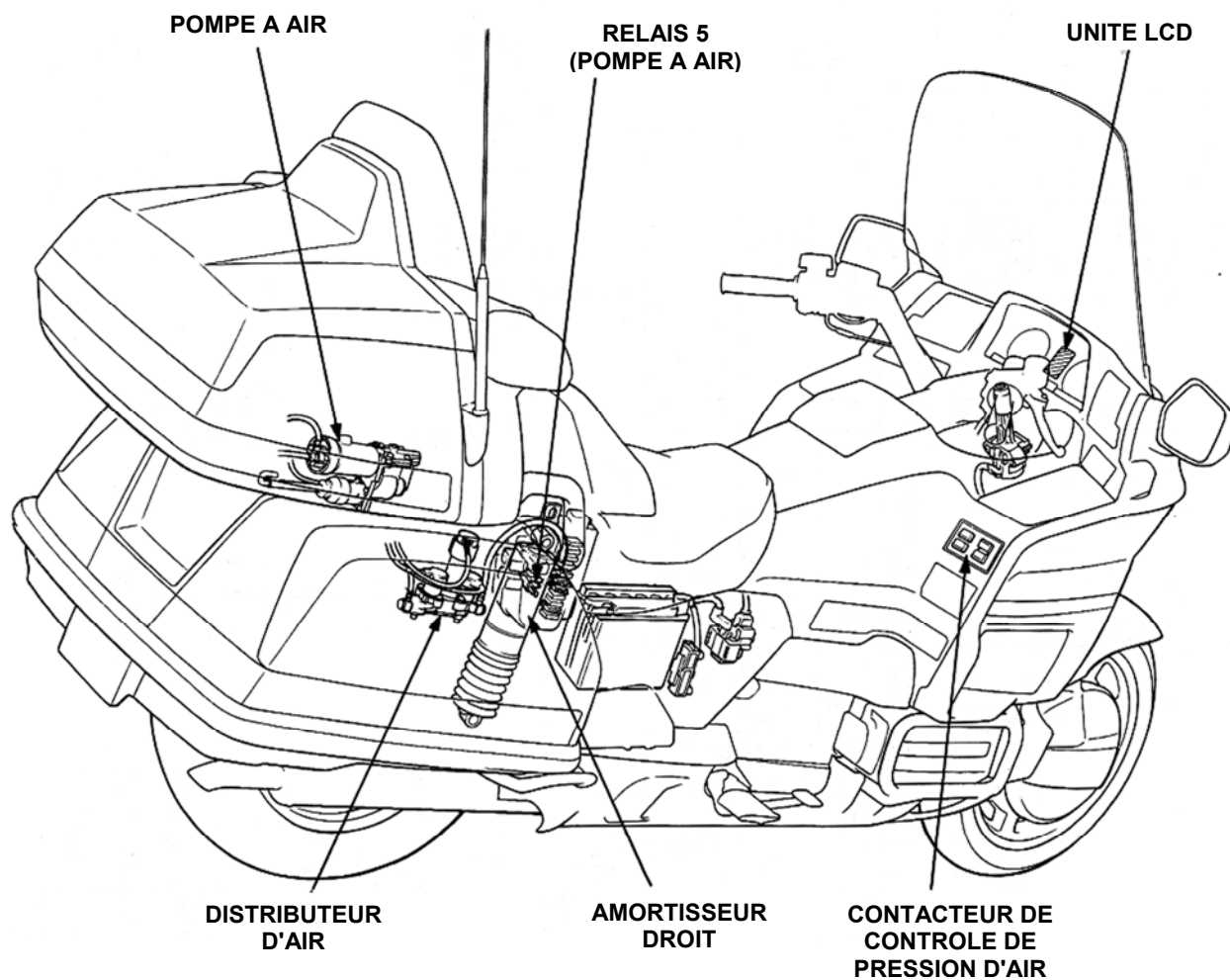
14

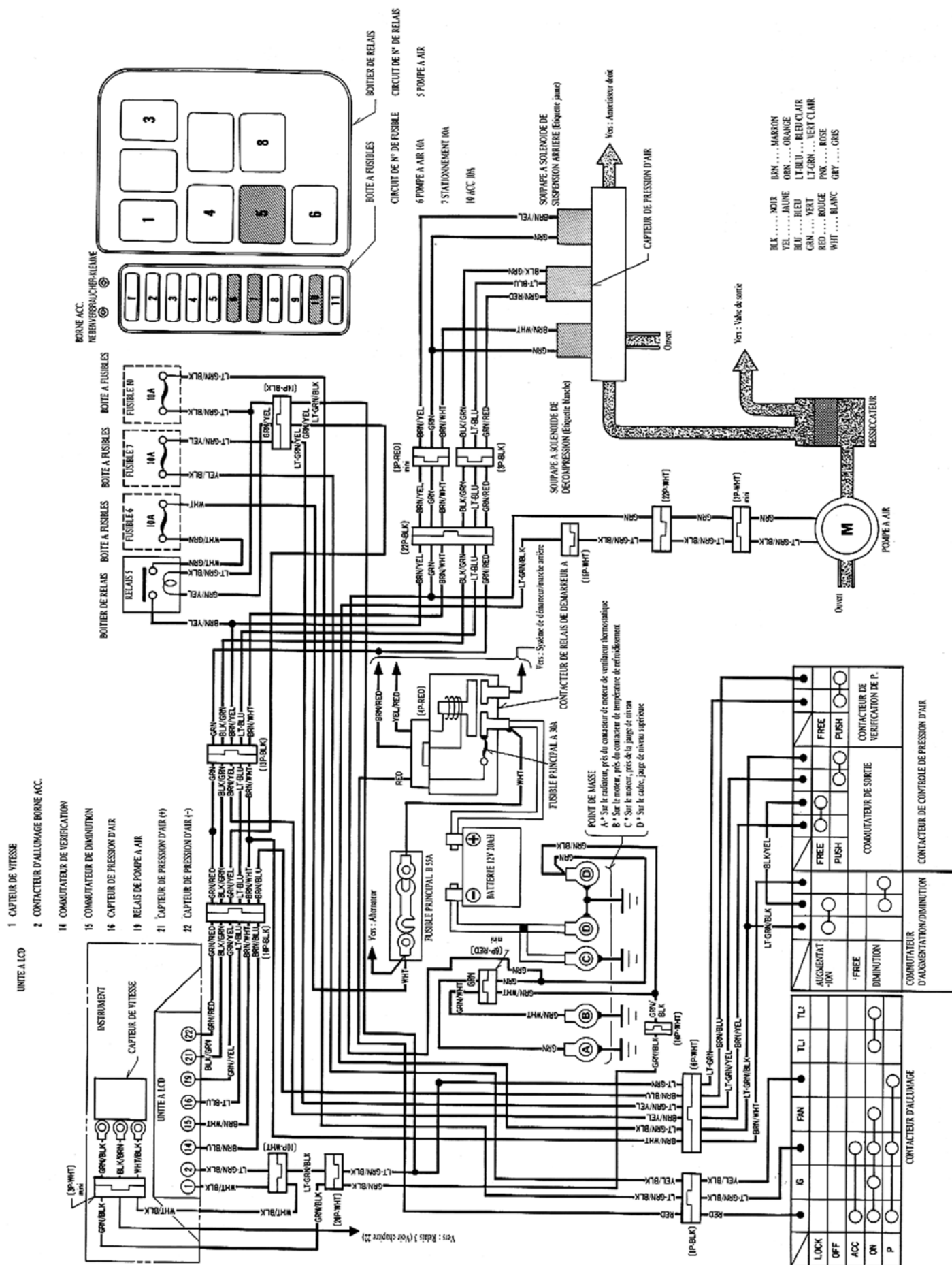
SUSPEI SIOI





EMPLACEMENT DU SYSTEME





EMPLACEMENT DU SYSTEME	14-2	AMORTISSEURS	14-17
DIAGRAMME DU CIRCUIT	14-3	BRAS OSCILLANT	14-23
INFORMATIONS D'ENTRETIEN	14-4	SYSTEME COMPRESSEUR D'AIR SUR LA	
DEPISTAGE DES PANNES	14-5	MACHINE	14-27
PATTE DE FOURCHE	14-10		

INFORMATIONS D'ENTRETIEN

GENERALITES

- Appliquer de l'ATF propre sur les joints toriques lors de la repose des durites d'air.
- Toujours remplacer une fourche tordue ; en essayant de la redresser, on affaiblit le matériau.
- Lors de l'inspection du SYSTEME DE COMPRESSEUR D'AIR SUR LA MACHINE, vérifier les composants du système et les lignes un à un dans l'ordre du dépistage des pannes.

PRECAUTION

• Toujours utiliser la béquille centrale lors du réglage des pressions d'air. Si l'on utilise la béquille latérale lors de ce réglage, on obtient des indications de pression fausses.

CARACTERISTIQUES

Pression d'air de l'amortisseur droit:

Pression d'air arrière	Conditions	
	Pilote	Conditions de conduite
0 kg/cm ²	Un	Ordinaire ou conduite en ville
↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓
4.0 kg/cm ²	Avec passager	Conduite sur route difficile

ELEMENT		VALEUR STANDARD	LIMITE DE SERVICE
Longueur libre de ressort de fourche	Ressort A	192,9 mm	189,0 mm
	Ressort B	386,3 mm	378,6 mm
Faux-rond de tube de fourche			0,2 mm
Capacité d'huile de fourche	Gauche	325 mm ³	
	Droite	320 mm ³	
Niveau d'huile de fourche (depuis le haut du tube)		239 mm	
Huile de fourche		ATF	
Longueur libre de ressort d'amortisseur gauche		280,7 mm	274,5 mm
Capacité d'huile d'amortisseur droit		140 cm ³	
Huile d'amortisseur droit		ATF	

COUPLES DE SERRAGE

Boulon à douille de boîtier anti-plongée	0,8 kg-m - Appliquer un agent de blocage
Boulon à douille de bas de fourche	2,0 kg-m - Appliquer un agent de blocage
Boulon de fourche	2,3 kg-m
Boulon de bridage supérieur de patte de fourche	1,1 kg-m
Boulon de bridage inférieur de patte de fourche	5,5 kg-m
Boulon de montage d'amortisseur gauche (Supérieur)	2,3 kg-m
(Inférieur)	7,0 kg-m
Boulon de montage d'amortisseur droit (Supérieur)	2,3 kg-m
(Inférieur)	2,3 kg-m
Boulon de pivot droit de bras oscillant	10,0 kg-m
Boulon de pivot gauche de bras oscillant	1,9 kg-m
Contre-écrou de pivot gauche de bras oscillant	9,0 kg-m - Indication de l'échelle de la clé dynamométrique
Boulon de durite à air	0,6 kg-m
Boulon spécial de durite à air (avec siège)	1,5 kg-m
Capteur de pression d'air	0,6 kg-m
Vis de montage de soupape à solénoïde de distributeur d'air	0,3 kg-m
Raccord de durite à air de sortie	0,6 kg-m

DEPISTAGE DES PANNES

Dandinement ou vibration

- Jante tordue
- Roulement de roue desserré
- Pneu défectueux
- Axe desserré
- Boulon de pivot de bras oscillant desserré

Suspension molle

- Ressort faible
- Pression d'air insuffisante (arrière/droit)
- Boîtier d'amortisseur arrière faible
- Poids de liquide insuffisant (viscosité faible)

Suspension dure

- Amortisseur mal réglé (droit)
- Poids de liquide incorrect (viscosité élevée)
- Pression d'air trop importante (arrière/droit)
- Passage hydraulique de fourche bouché
- Tubes de fourche tordus
- Curseur grippé
- Orifice anti-plongée bouché

Suspension bruyante

- Carter d'amortisseur grippé
- Attaches desserrées
- Poids de liquide insuffisant (viscosité faible)

NOTE

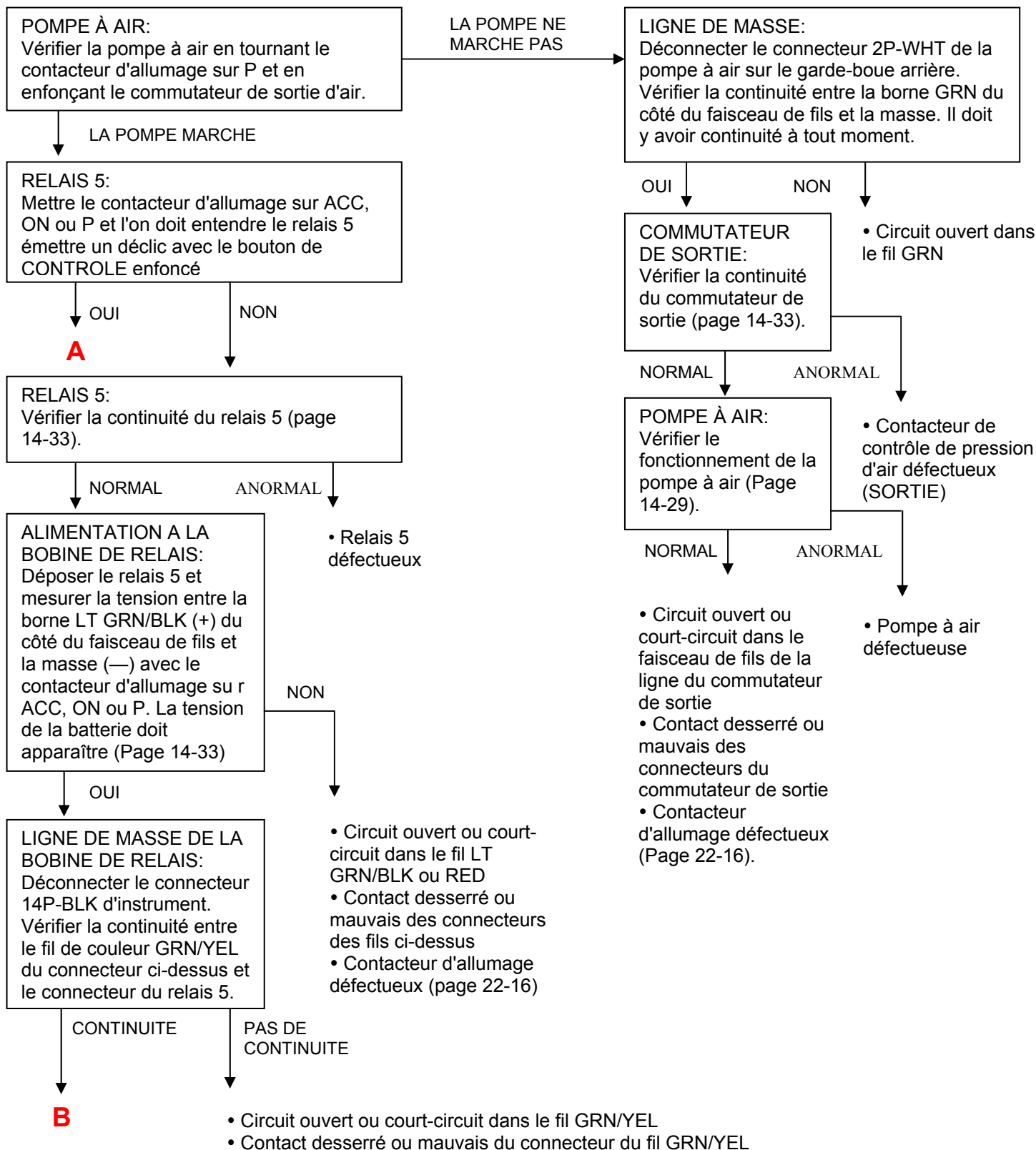
• Avant d'effectuer le dépiage des pannes du système de compresseur d'air sur la machine, vérifier les fusibles suivants.

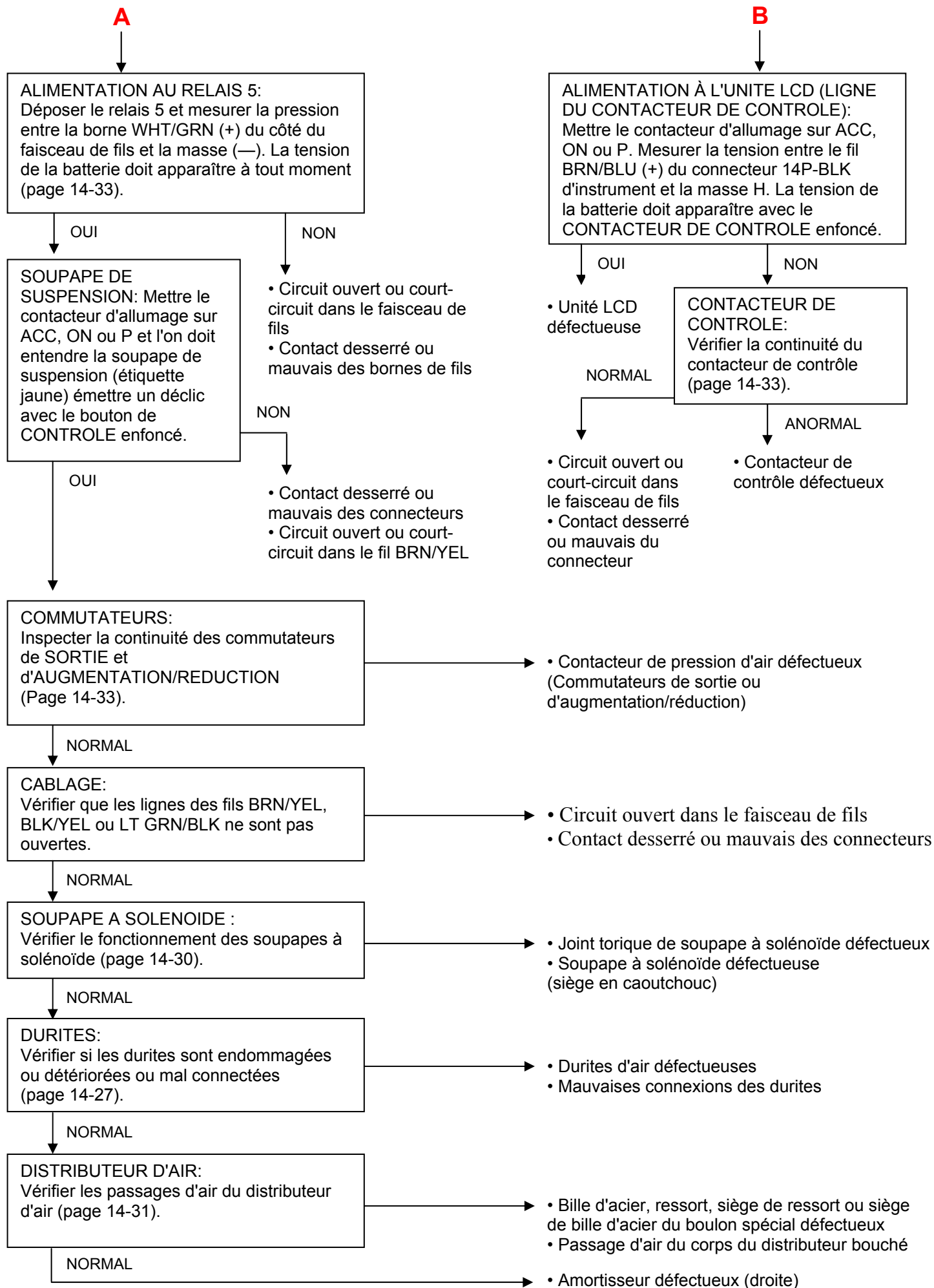
Les fusibles 6 (10 A), 7 (10 A) ou 10 (10 A)-à l'intérieur de la boîte à fusibles.

Le fusible principal A (30 A)-à l'intérieur du contacteur de relais de démarreur A.

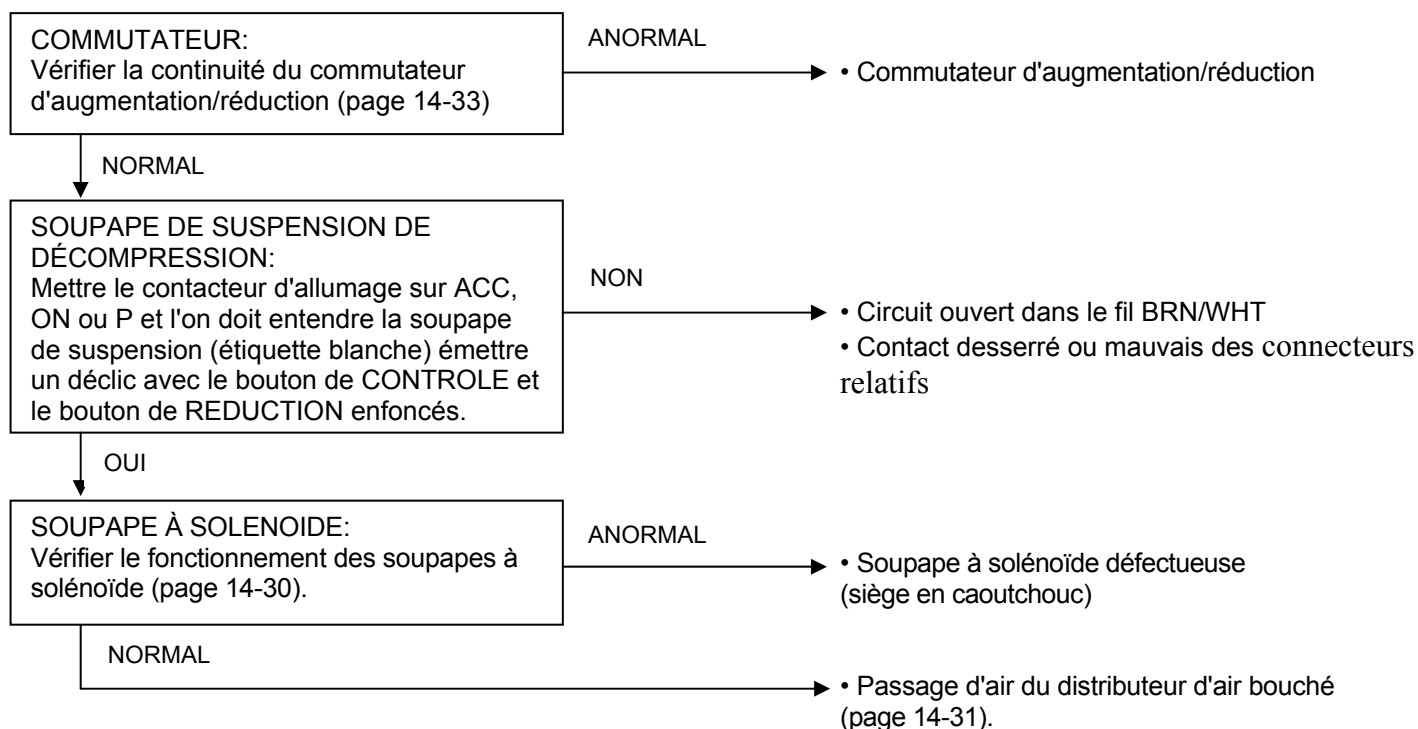
Le fusible principal B (55 A)-sur le boîtier de batterie.

Le système de compresseur d'air n'augmente pas.

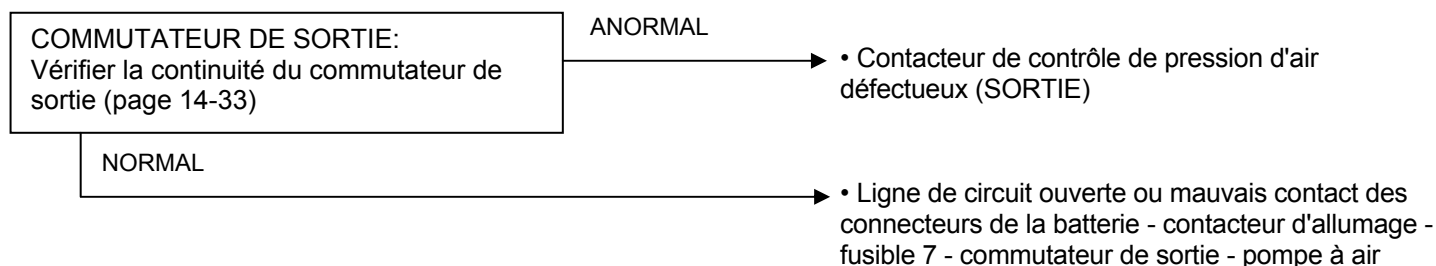




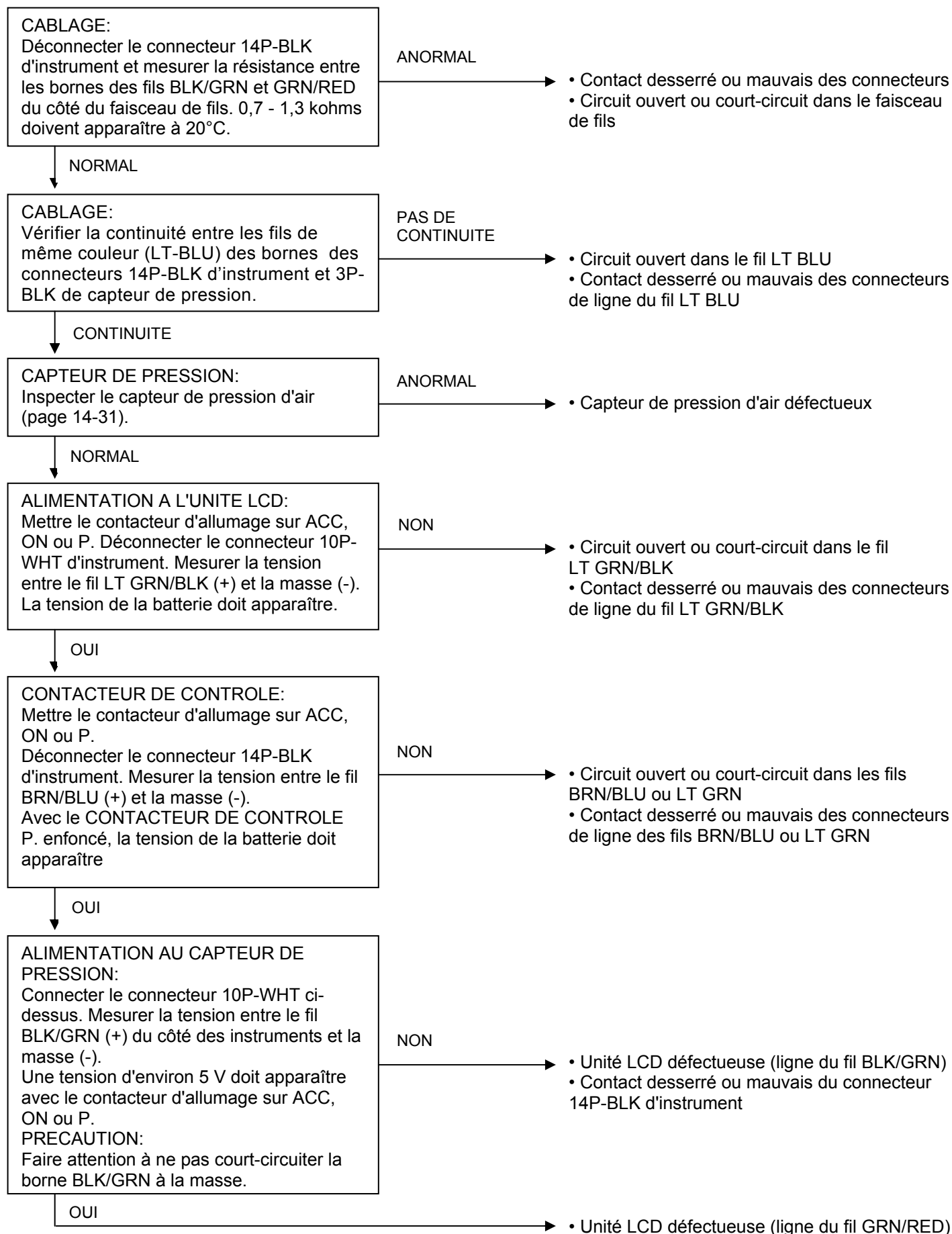
Le système de compresseur ne réduit pas la pression, mais l'augmentation de pression fonctionne.



La pression d'air auxiliaire ne fonctionne pas, mais le système de compresseur d'air fonctionne.



Le système de compresseur d'air fonctionne bien, mais l'affichage de l'unité LCD ne fonctionne pas bien.



PATTE DE FOURCHE

DEPOSE

Déposer les éléments suivants:

- collier de câble du compteur de vitesse.
- garde-boue avant (page 12-13).
- étrier de frein (page 16-17).
- roue avant (page 13-4).

PRECAUTION

- *Soutenir l'ensemble d'étrier de manière qu'il ne soit pas suspendu à la durite ou tuyau de frein. Ne pas tordre la durite de frein.*

Ne pas courber le tuyau de frein.

Déposer le chapeau de boulon de fourche.

Desserrer le boulon de fourche; mais ne pas encore le déposer.

▲ ATTENTION

- *Le boulon de fourche est sous une forte pression de ressort. Faire attention en desserrant le boulon.*

Desserrer le boulon de bridage supérieur de patte de fourche.

Desserrer les boulons de bridage inférieur de patte de fourche et déposer la patte de fourche vers le bas.

NOTE

- *Eviter soigneusement de laisser tomber les pattes de fourche en desserrant les boulons.*

REPLACEMENT DU ROULEMENT A AIGUILLES DE FOURREAU DE FOURCHE

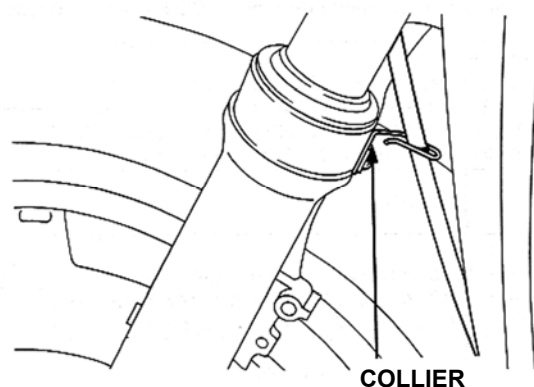
Déposer la bague de pivot.

Vérifier le degré d'usure et l'état général du roulement à aiguilles n'est pas usé ni endommagé.

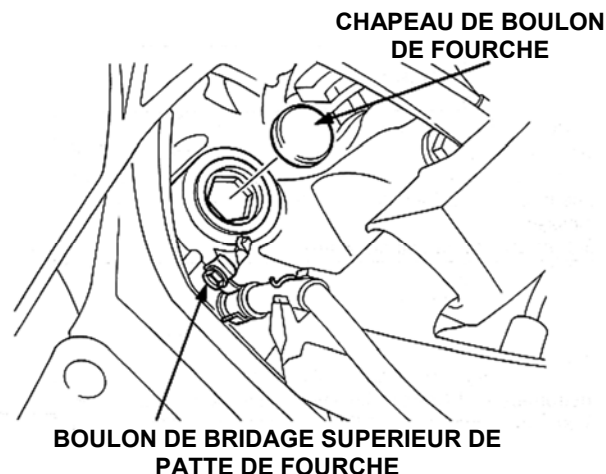
Le remplacer si nécessaire.

Déposer le roulement à aiguilles à l'aide d'une presse hydraulique avec les outils appropriés comme indiqué.

Reposer un nouveau roulement à aiguilles dans l'ordre inverse de la dépose.

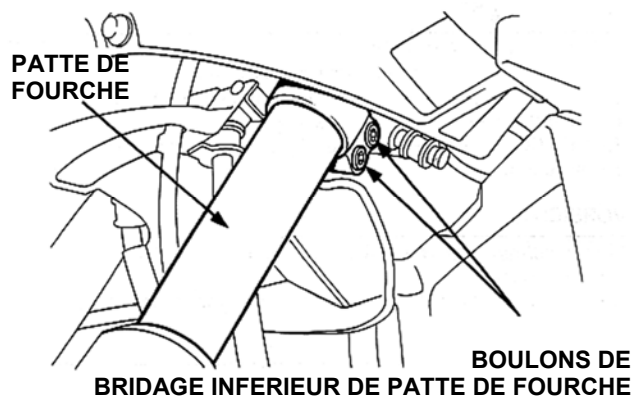


COLLIER



CHAPEAU DE BOULON DE FOURCHE

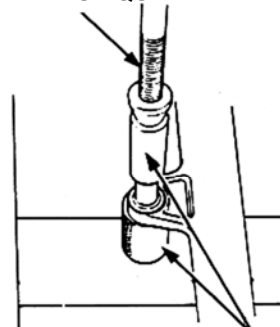
BOULON DE BRIDAGE SUPERIEUR DE PATTE DE FOURCHE



PATTE DE FOURCHE

BOULONS DE BRIDAGE INFERIEUR DE PATTE DE FOURCHE

PRESSE HYDRAULIQUE



OUTILS CONVENABLES

DEMONTAGE

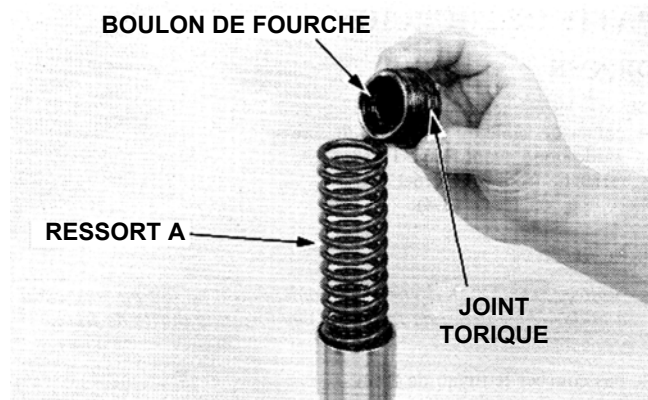
Déposer le boulon de fourche.

Vérifier le degré d'usure et l'état général du joint torique de boulon de fourche.

Le remplacer si nécessaire

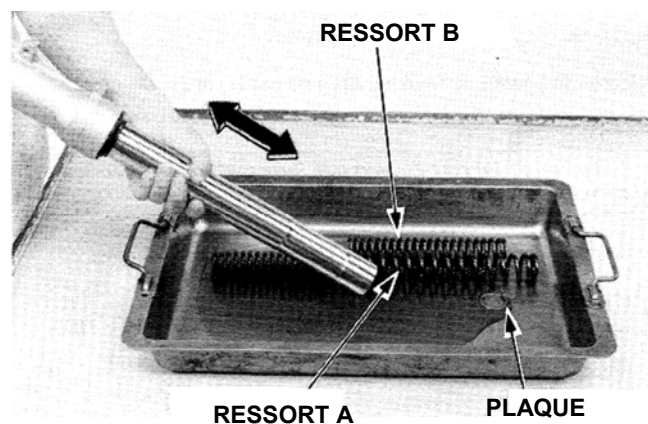
⚠ ATTENTION

• *Le chapeau est sous une forte pression de ressort. Faire attention en le déposant et porter une protection du visage et des yeux.*



Déposer le ressort A, la plaque de raccord de ressort et le ressort B.

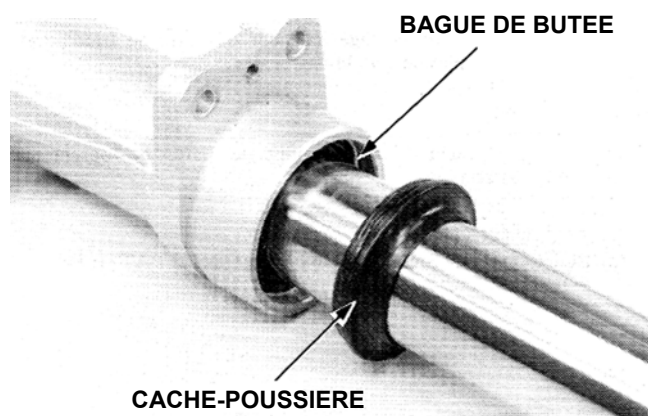
Vider tout le liquide de fourche restant en pompant verticalement la fourche plusieurs fois.



Déposer le cache-poussière et la bague de butée.

NOTE

• En déposant la bague de butée, ne pas endommager le tube de fourche.

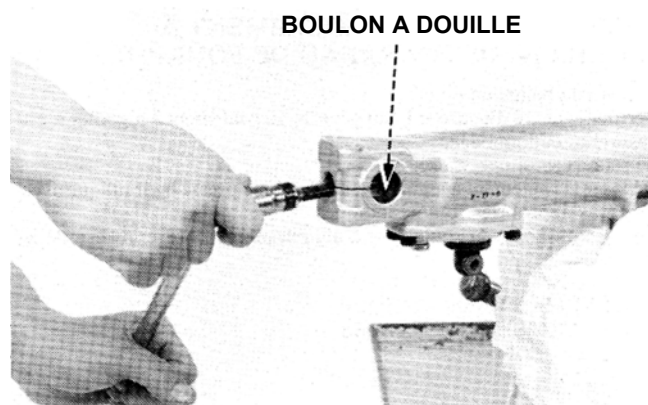


Fixer le fourreau de fourche dans un étau avec des mors doux ou un chiffon.

Déposer le boulon à douille.

NOTE

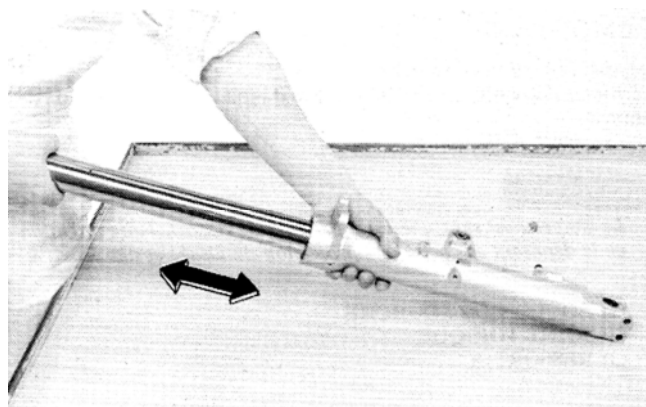
• Reposer provisoirement le ressort et le boulon de fourche si l'on rencontre de la difficulté pour déposer le boulon à douille.



Déposer le tube de fourche du fourreau en le faisant claquer plusieurs fois.

NOTE

- Le manchon de tube de fourche doit pousser de force le manchon de fourreau vers l'extérieur.

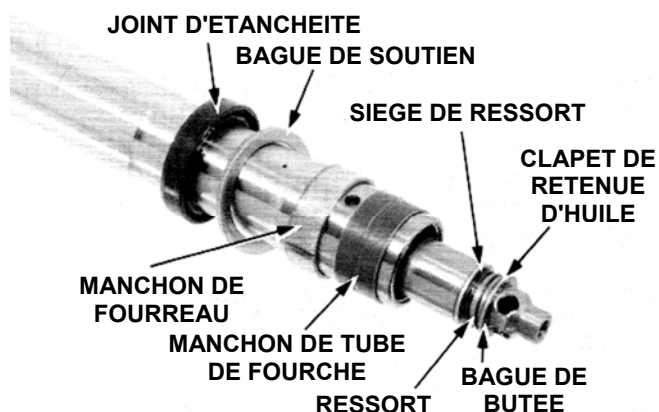


Déposer le joint d'étanchéité, la bague de soutien et le manchon du fourreau du tube de fourche.

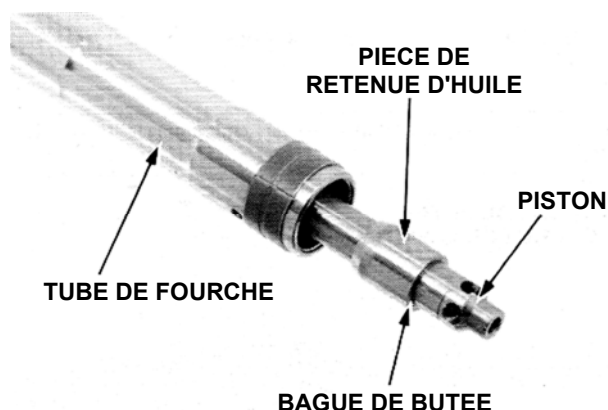
NOTE

- Ne pas déposer le manchon de tube de fourche à moins qu'il ne soit nécessaire de le remplacer.

Déposer la bague de butée, le clapet de retenue d'huile, le ressort de retenue d'huile et le siège de ressort du piston de fourche.



Déposer la bague de butée et la pièce de retenue d'huile du piston de fourche.
Déposer le piston du tube de fourche.



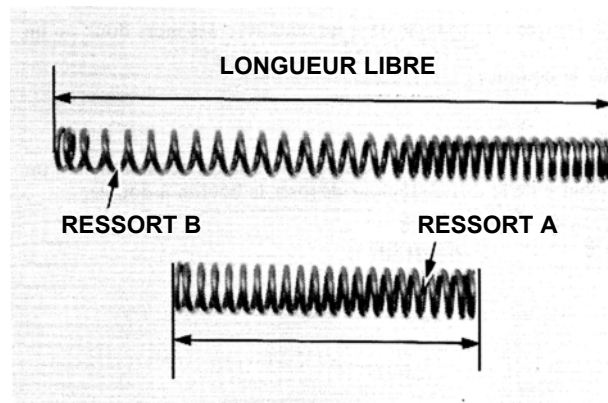
INSPECTION

Vérifier les longueurs libres de ressort de fourche et remplacer les ressorts si elles sont plus courtes que la limite de service.

LIMITES DE SERVICE:

Ressort A: 189,0 mm

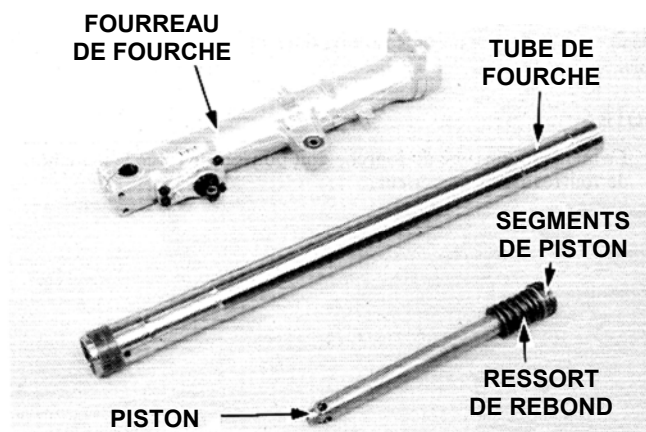
Ressort B: 378,6 mm



Vérifier si les tubes de fourche, les fourreaux de fourche et les pistons ont des traces d'entailles, de rayures ou d'usure anormale.

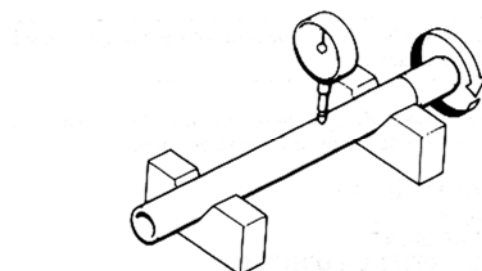
Vérifier le degré d'usure et l'état général des segments de piston de fourche.

Vérifier si le ressort de rebond est endommagé. Remplacer toute pièce usée ou endommagée.



Placer le tube en fourche dans des blocs en V et mesurer le faux-rond.

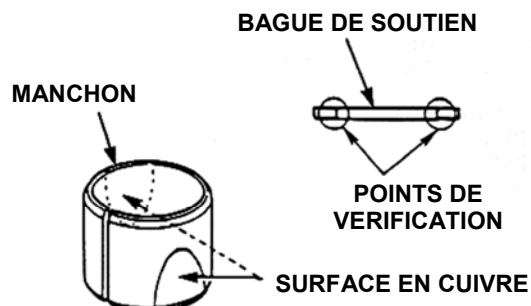
LIMITE DE SERVICE: 0,2 mm



Inspecter visuellement les manchons de fourreau et de tube de fourche.

Remplacer les manchons s'ils sont trop entaillés ou rayés, ou si le téflon est tellement usé que la surface en cuivre apparaît sur plus des 3/4 de la surface totale.

Vérifier la bague de soutien; la remplacer si elle est déformée aux points de vérification indiqués.



BOITIER ANTI-PLONGEE

NOTE

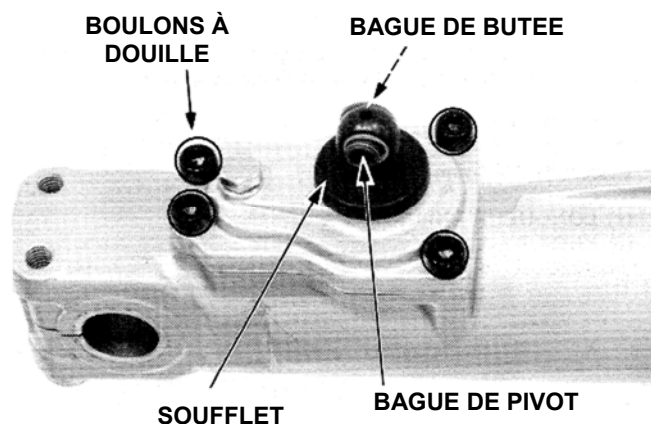
- Vidanger l'huile avant d'effectuer l'entretien du système anti-plongée.

Déposer les quatre boulons à douille et le boîtier anti-plongée.

Déposer la bague de butée, la bague de pivot et le soufflet.

ATTENTION

- Le boîtier anti-plongée est sous la pression d'un ressort. Faire attention lors de la dépose du boîtier à ce que les pièces ne se transforment pas en projectiles.



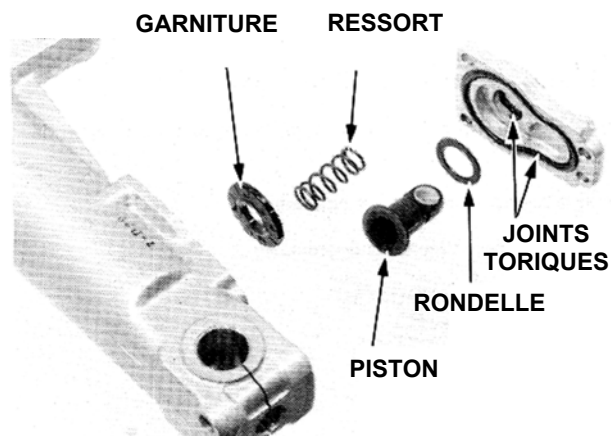
Vérifier le degré d'usure et l'état général de la garniture, du ressort, du piston, de la rondelle et des joints toriques et voir s'ils sont détériorés. Les remplacer si nécessaire.

Les remonter dans l'ordre inverse de la dépose.

NOTE

- Reposer la garniture avec son côté inégal tourné vers le fourreau de fourche.

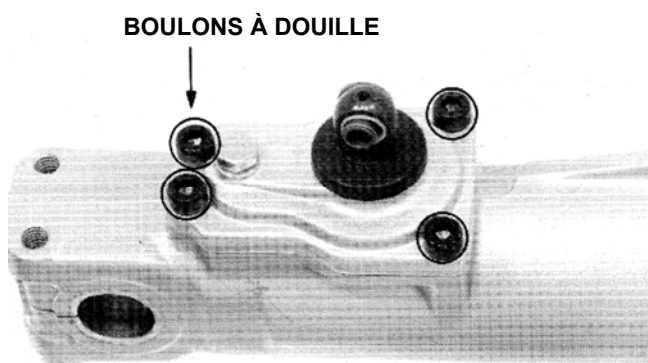
Appliquer de l'ATF sur les joints toriques et sur le piston.



Appliquer un agent de blocage sur les filets de boulon à douille. Les reposer et les serrer au couple de serrage spécifié.

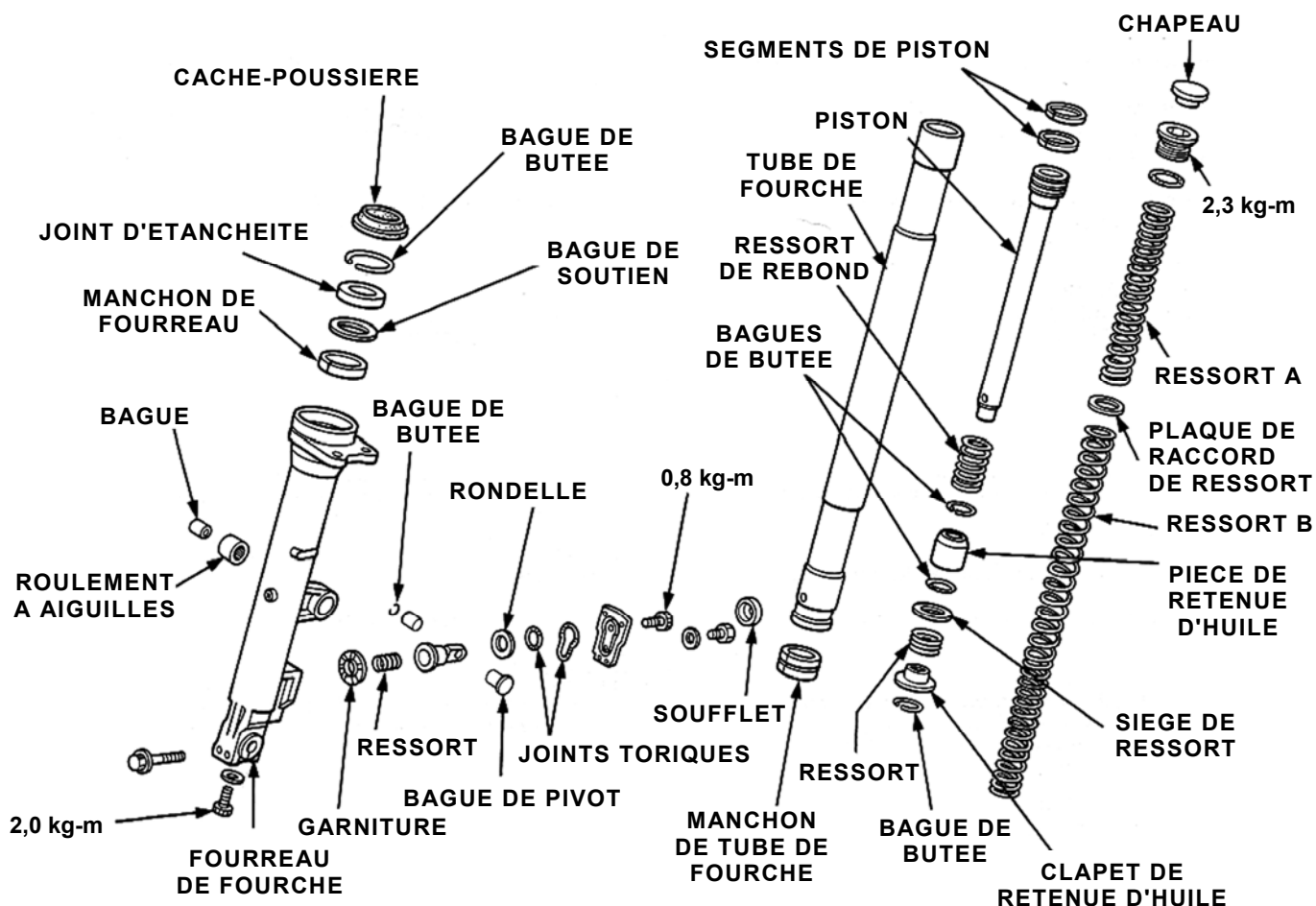
COUPLE DE SERRAGE: 0,8 kg-m

Vérifier le fonctionnement du piston.



REMONTAGE

Nettoyer toutes les pièces démontées.



Reposer un nouveau manchon sur le tube de fourche si nécessaire. Placer le piston avec le ressort de rebond dans le tube de fourche.

Reposer la pièce de retenue d'huile et la bague de butée sur le piston de fourche.

Reposer le siège du ressort, le ressort et le clapet de retenue d'huile sur le piston et les fixer avec la bague de butée.

Reposer le manchon de fourreau, la bague de soutien et le joint d'étanchéité sur le tube de fourche

NOTE

- Reposer la bague de soutien avec sa face chanfreinée tournée vers le bas.
- Vérifier que la gorge et le rebord supérieur du tube de fourche ne sont pas ébarbés ou rayés. Entourer la gorge et le rebord supérieur du tube de fourche avec une bande de vinyle pour ne pas endommager la lèvre du joint d'étanchéité pendant la repose. Enduire un nouveau joint d'étanchéité avec de l'ATF et le reposer avec le repère d'étanchéité tourné vers le haut.

Fixer le fourreau de fourche dans un étau ayant des mors doux.

PRECAUTION

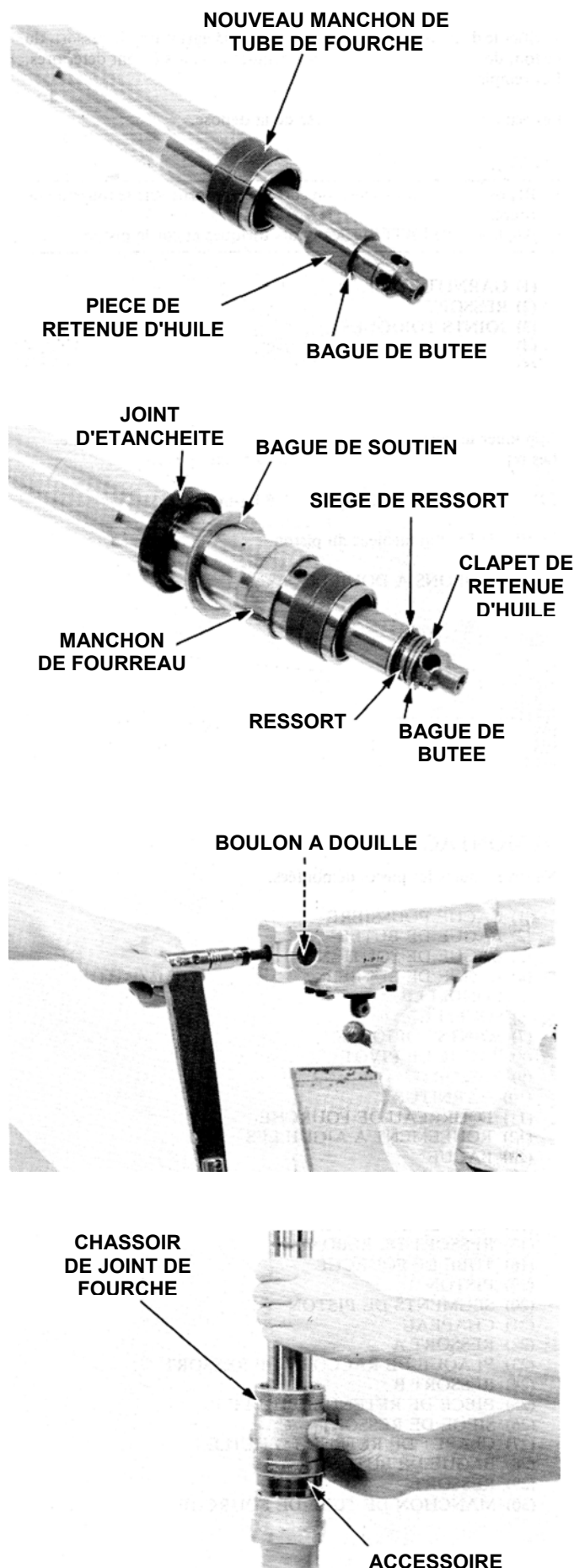
- *Ne pas tordre le fourreau dans l'étau.*

Reposer provisoirement le ressort de fourche et le boulon de fourche.
Ceci maintiendra le piston lors du serrage du boulon à douille du bas.

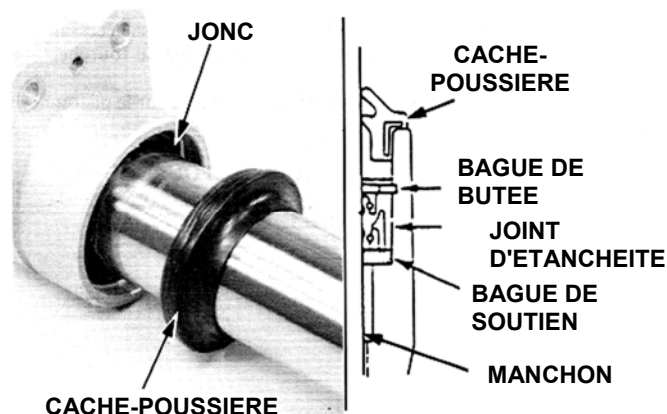
Appliquer un agent de blocage sur le boulon à douille et le visser dans le piston. Serrer ensuite le boulon à douille.

COUPLE DE SERRAGE: 2,0 kg-m

Introduire le manchon de fourreau, la bague de soutien et le joint d'étanchéité avec le chasoir de joint.



Reposer la bague de butée et le cache-poussière.



Si l'on a reposé le ressort de fourche précédemment, déposer le boulon de fourche et le ressort.

Remplir la fourche avec de l'ATF.

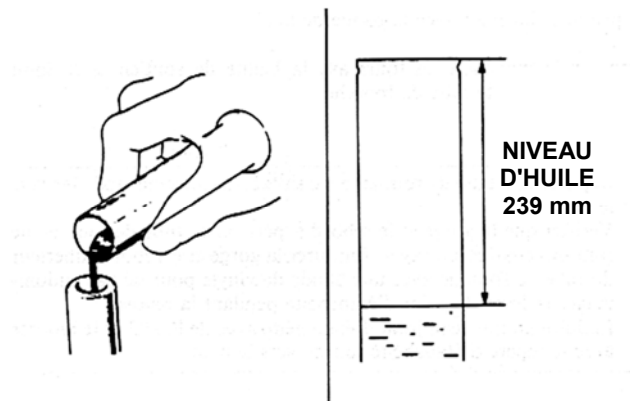
CAPACITE:

FOURCHE DROITE 320 cm³

FOURCHE GAUCHE 325 cm³

Pomper la fourche plusieurs fois.

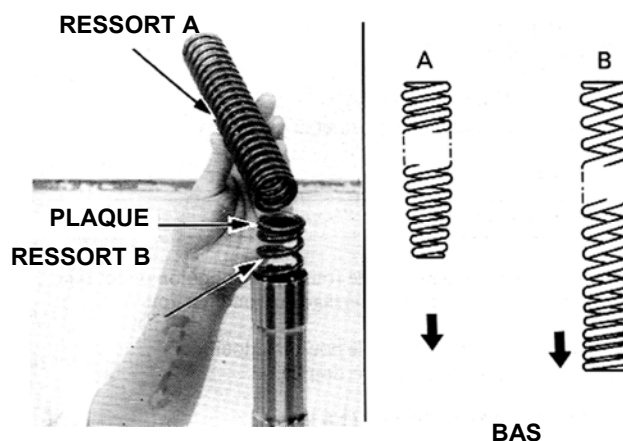
Comprimer la fourche et mesurer le niveau d'huile depuis le haut du tube après la stabilisation du niveau.



NIVEAU SPECIFIE: 239 mm

Enlever complètement les traces d'huile sur les ressorts à l'aide d'un chiffon propre.

Reposer le ressort B (le plus long) avec les spires serrées vers le bas. Reposer la plaque de raccord de ressort et le ressort A (le plus court) avec l'extrémité conique vers le bas.

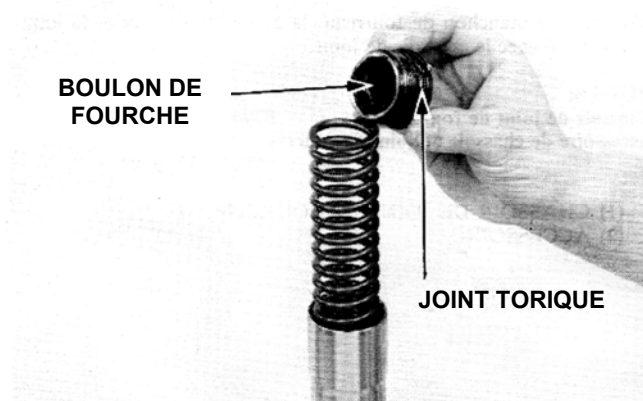


Enduire le joint torique avec de l'ATF.

Reposer le boulon de fourche avec un joint torique et le serrer légèrement.

PRECAUTION

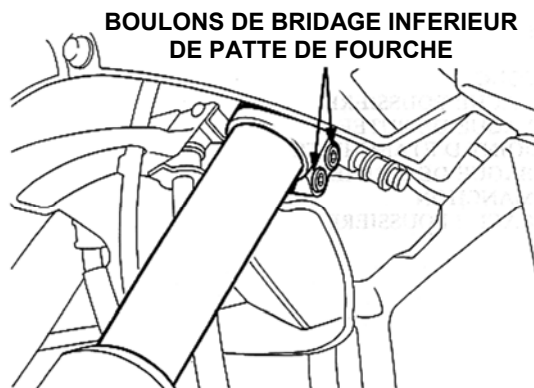
• *Attention à ne pas fausser le filetage du boulon de fourche.*



REPOSE

Placer la patte de fourche dans la colonne de direction.
En alignant les surfaces supérieures du tube de fourche et du té supérieur de fourche, serrer les boulons de bridage inférieur de patte de fourche au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE: 5,5 kg-m



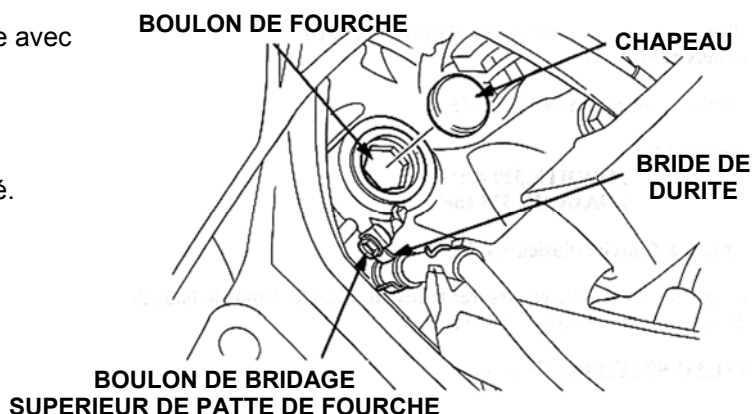
Serrer le boulon de bridage supérieur de patte de fourche avec la bride de durite au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE: 1,1 kg-m

Serrer le boulon de fourche au couple de serrage spécifié.

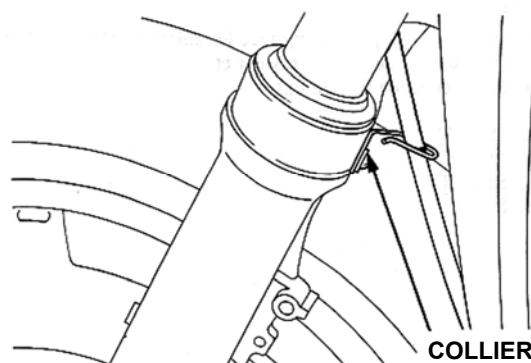
COUPLE DE SERRAGE: 2,3 kg-m

Reposer le chapeau de boulon de fourche.



Reposer les éléments suivants:

- collier de compteur de vitesse.
- roue avant (page 13-7).
- étrier de frein (page 16-8).
- garde-boue avant (page 12-13).

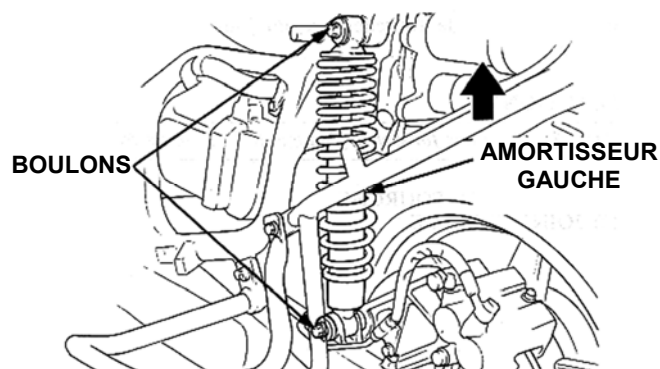


AMORTISSEURS

DEPOSE (GAUCHE)

Déposer la sacoche gauche et le coffre (page 12-13).

Placer la moto sur la béquille centrale.
Déposer le boulon de montage inférieur et le boulon de montage supérieur d'amortisseur.
Déposer l'amortisseur gauche du cadre en le tirant vers le haut.



DEPOSE (DROITE)

Déposer la sacoche droite (page 12-13).

Placer la moto sur la béquille centrale.

Mettre le contacteur d'allumage sur ON, P ou ACC.

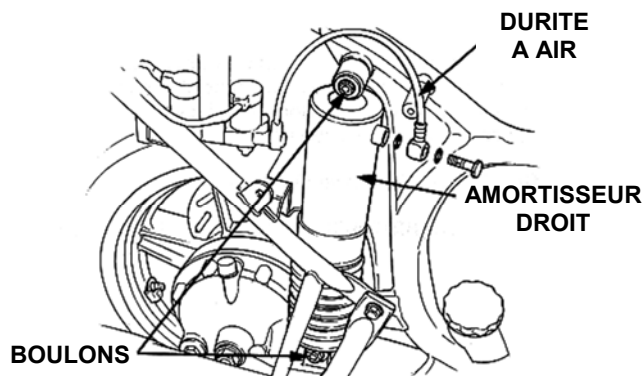
Appuyer sur les boutons de CONTROLE P. et de REDUCTION du contacteur de contrôle de pression d'air pour libérer la pression d'air jusqu'à ce que l'affichage de la pression d'air indique 0 kg/cm².

Couper le contact.

Déconnecter la durite d'air de l'amortisseur droit.

Déposer le boulon de montage inférieur et le boulon de montage supérieur d'amortisseur.

Déposer l'amortisseur droit du cadre en le tirant vers le haut.

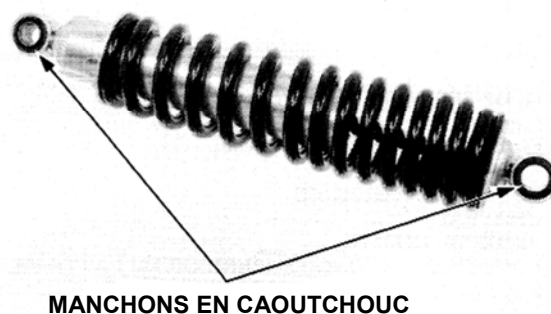


NOTE

- Ne pas poser l'amortisseur sur le côté, car le liquide s'en échapperait.

INSPECTION DES MANCHONS EN CAOUTCHOUC

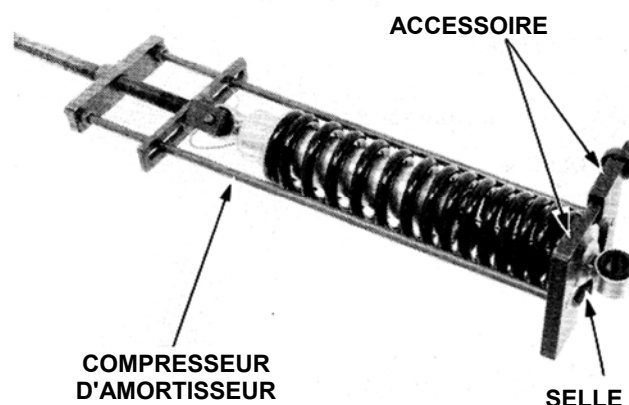
S'assurer que les manchons en caoutchouc des montures d'amortisseur gauche et droit ne sont pas usés, endommagés ou détériorés.



DEMONTAGE/REMONTAGE (GAUCHE)

Placer l'amortisseur dans le compresseur d'amortisseur.

Comprimer le ressort jusqu'à ce que le siège de butée du ressort puisse être déposé et déposer le siège de butée. Les démonter.

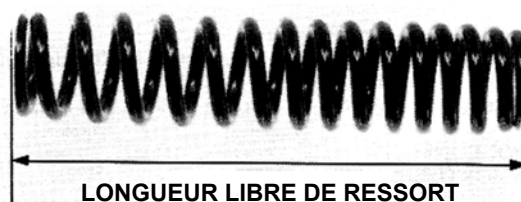


NOTE

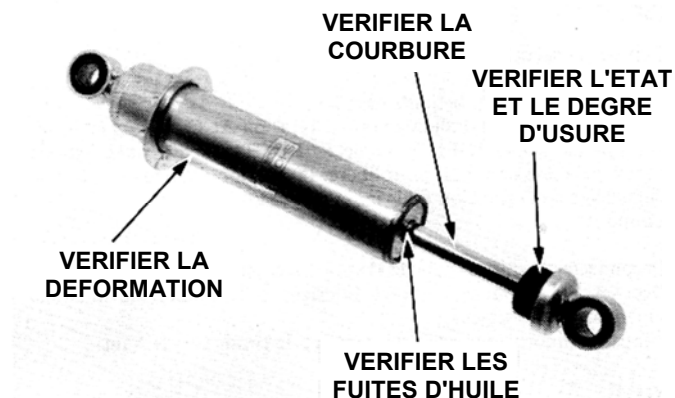
- Comprimer le ressort tout en serrant les accessoires afin de garder l'amortisseur bien fixé dans le compresseur.

Mesurer la longueur libre de ressort.

LIMITE DE SERVICE: 274,5 mm

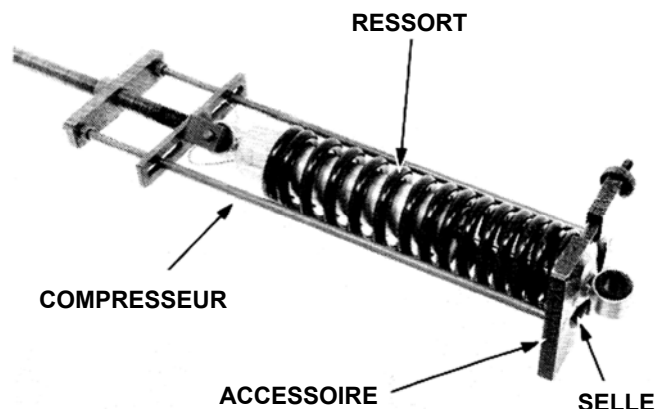


Vérifier si le boîtier d'amortisseur est déformé, si l'huile fuit, si la tige est courbée et s'il fonctionne en douceur.
Vérifier le degré d'usure et l'état général du caoutchouc du boîtier d'amortisseur.



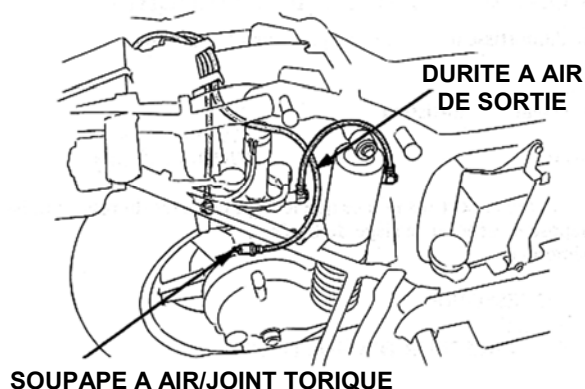
Reposer le ressort avec son extrémité de spire serrée vers le montage supérieur et les fixer dans le compresseur d'amortisseur.

Comprimer le ressort jusqu'à ce que le siège de la butée de ressort puisse être reposé et reposer le siège de la butée.
Déposer le compresseur.

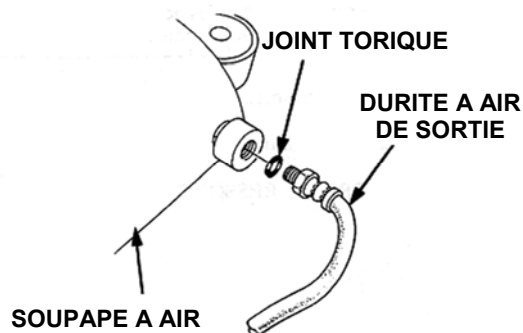


REEMPLACEMENT DU JOINT D'ETANCHEITE (DROIT)

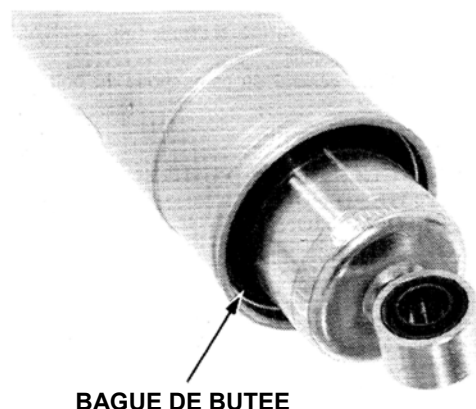
Déposer la durite à air de sortie de la pompe à air.
Déposer la soupape à air de la durite à air de sortie.



Reposer la durite à air de sortie avec un joint torique dans l'amortisseur.



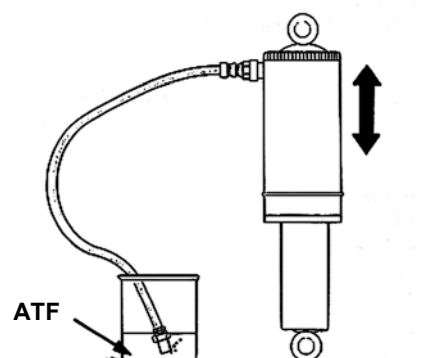
Déposer le soufflet et la bague de butée de l'amortisseur.



Mettre environ 500 cm³ d'ATF dans un récipient propre.
Placer la durite à air de sortie dans l'ATF et pomper plusieurs fois sur l'amortisseur jusqu'à ce que l'amortisseur soit rempli d'ATF.

PRECAUTION

• *Ne pas trop pomper sur l'amortisseur. La course de cet amortisseur est de 95 mm.*



Retirer la durite à air de sortie et reposer la valve d'air et le joint torique dans l'amortisseur.

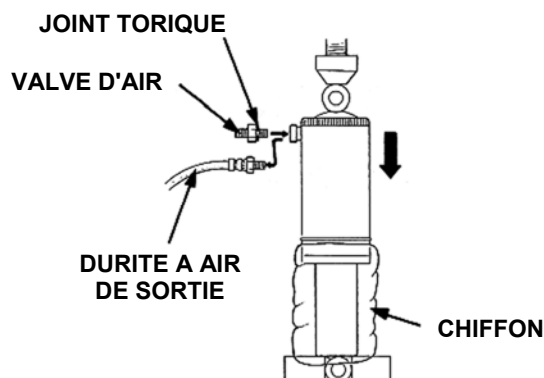
COUPLE DE SERRAGE: 0,6 kg-m

Entourer un chiffon autour de l'amortisseur.

Extraire le joint d'étanchéité en comprimant l'amortisseur.

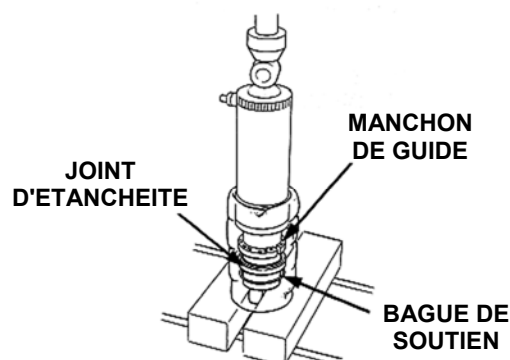
NOTE

• L'Huile ATF peut éclabousser.



Laisser l'amortisseur vertical pendant encore 10 minutes pour laisser s'échapper tout l'ATF résiduel.

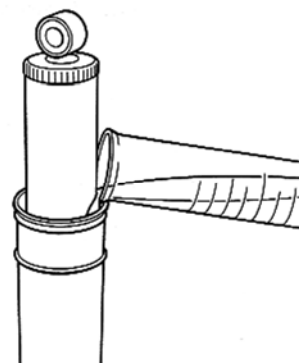
Tout en maintenant l'amortisseur vertical, le retirer de la presse hydraulique, puis retirer le chiffon, la bague de presse hydraulique, puis retirer le chiffon, la bague de soutien, le joint d'étanchéité et le manchon de guide.



En un mouvement régulier, retourner l'amortisseur et l'attacher dans l'étau.

Remplir le corps de l'amortisseur avec la quantité spécifiée d'ATF.

VALEUR STANDARD: 140 cm³



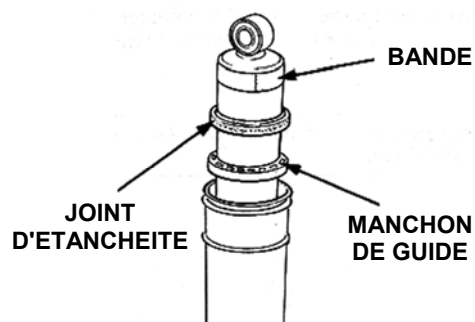
Reposer le manchon de guide dans le boîtier d'amortisseur.

Enrouler un morceau de bande de vinyle autour de la gorge à l'extrémité de l'amortisseur pour protéger le nouveau joint d'étanchéité.

Plonger un nouveau joint d'étanchéité dans de l'ATF et le reposer sur le boîtier d'amortisseur avec sa lèvre tournée vers le boîtier d'amortisseur.

PRECAUTION

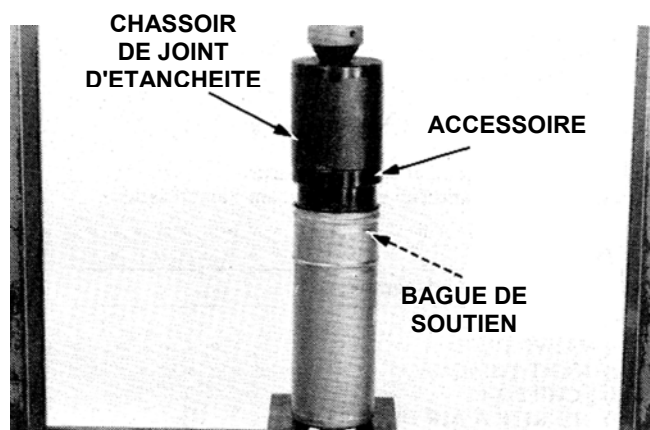
• *Faire attention à ne pas endommager la lèvre du joint d'étanchéité lors de la repose.*



Enlever la bande de l'amortisseur et retirer l'amortisseur de l'étau.

Reposer la bague de soutien.

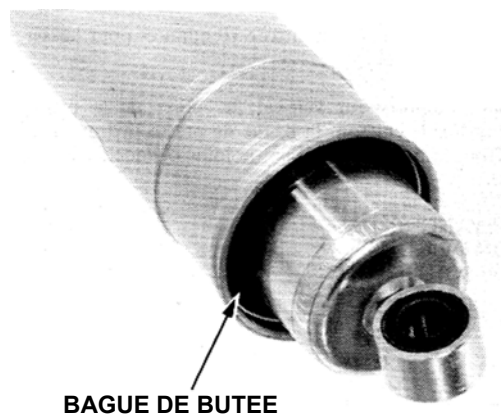
Enfoncer le joint d'étanchéité dans le boîtier d'amortisseur.



Reposer la bague de butée.

PRECAUTION

• *S'assurer que le bague de butée est bien assise tout autour de la rainure de la bague de butée.*



Reposer le soufflet sur le boîtier d'amortisseur et déposer la soupape à air de l'amortisseur.

NOTE

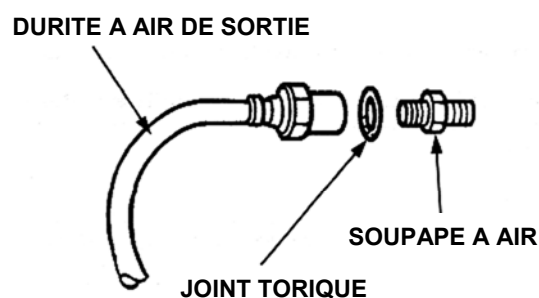
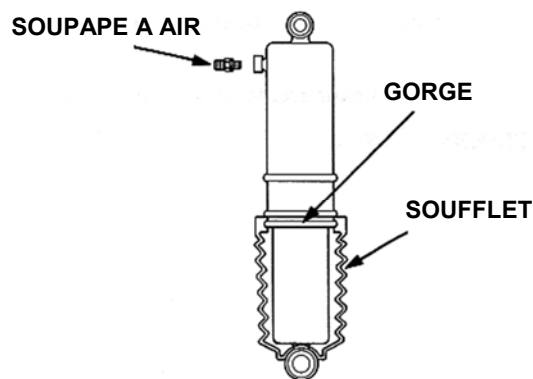
- S'assurer que le soufflet est reposé correctement sur la gorge du boîtier d'amortisseur.

Ne pas poser l'amortisseur sur le côté car le liquide pourrait s'en échapper.

Reposer la soupape à air avec un joint torique sur la durite à air de sortie.

COUPLE DE SERRAGE: 0,6 kg-m

Reposer la durite à air de sortie sur la pompe à air (page 14-9).



REPOSE (GAUCHE)

Reposer l'amortisseur sur le cadre.
Serrer les boulons de montage supérieur et inférieur au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE:

Boulon de montage supérieur: 2,3 kg-m

Boulon de montage inférieur: 7,0 kg-m

Reposer la sacoche gauche et le coffre (page 12-13).

REPOSE (DROITE)

Reposer l'amortisseur sur le cadre.
Serrer les boulons de montage supérieur et inférieur au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE:

Boulon de montage supérieur: 2,3 kg-m

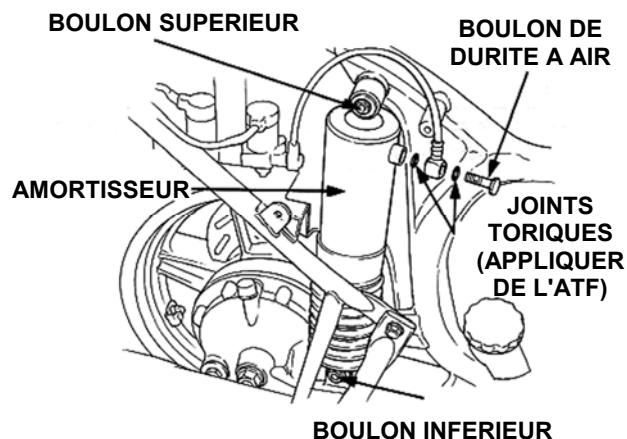
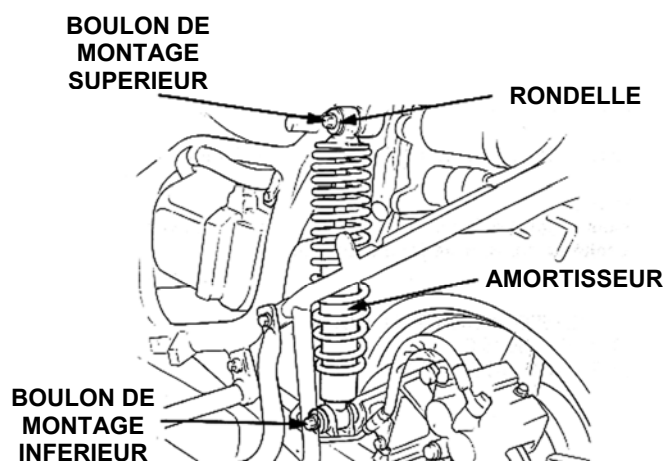
Boulon de montage inférieur: 2,3 kg-m

Appliquer de l'ATF sur les joints toriques neufs et connecter la durite à air à l'amortisseur.
Serrer le boulon de durite à air au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE: 0,6 kg-m

NOTE

- Reposer la durite verticalement comme indiqué. Reposer la sacoche droite (page 12-13).



BRAS OSCILLANT

DEPOSE

Placer la moto sur la béquille centrale sur une surface horizontale.

Déposer les éléments suivants:

- roue arrière (page 13-9).
- amortisseurs (page 14-17).

NOTE

- Garder l'amortisseur droit vertical avec la durite à air connectée.

- carter de pignon de sortie (page 15-3).
- batterie et boîtier de batterie (page 17-5).
- brides de durite de frein et de tuyau de frein.
- chambre d'échappement et protecteur thermique (page 12-15).

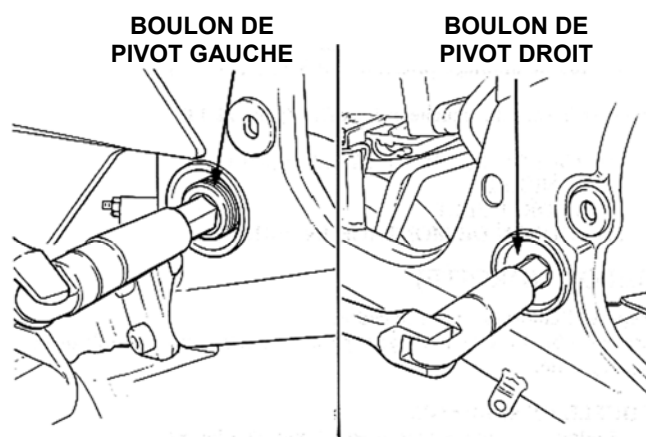
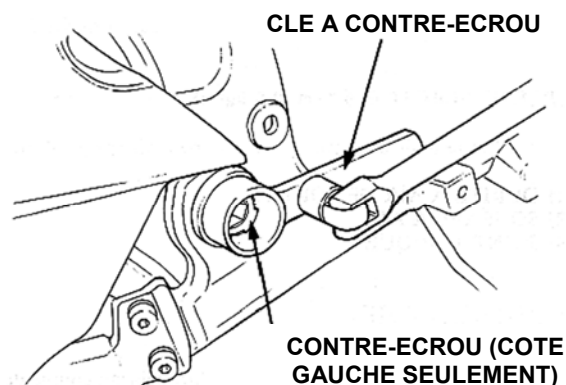
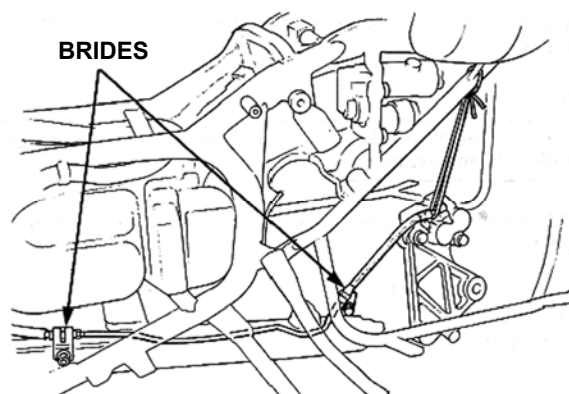
PRECAUTION

- *Ne pas laisser l'étrier suspendu à la durite de frein. L'accrocher avec une corde appropriée.*

Déposer le contre-écrou du côté gauche.

Déposer les boulons de pivot droit et gauche.

Déposer le bras oscillant du cadre.
Vérifier si le bras oscillant est déformé ou endommagé.



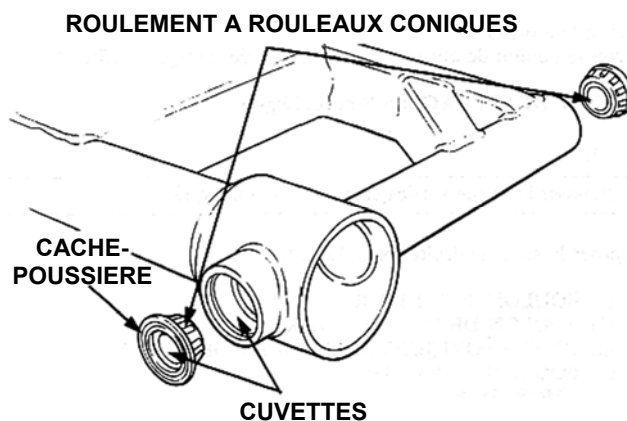
REEMPLACEMENT DU ROULEMENT DE PIVOT

Déposer le roulement à rouleaux coniques des pivots.
Vérifier si les roulements à rouleaux coniques et les cuvettes sont endommagés ou usés.
Vérifier si les cache-poussière de roulement sont endommagés ni usés.

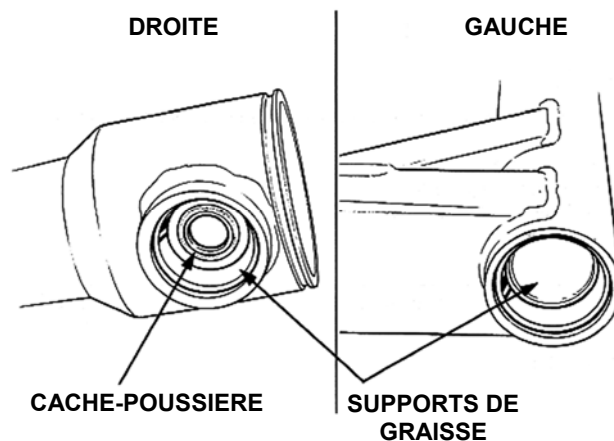
NOTE

- Toujours remplacer les roulements de pivot, les cuvettes et les supports de graisse par paire.

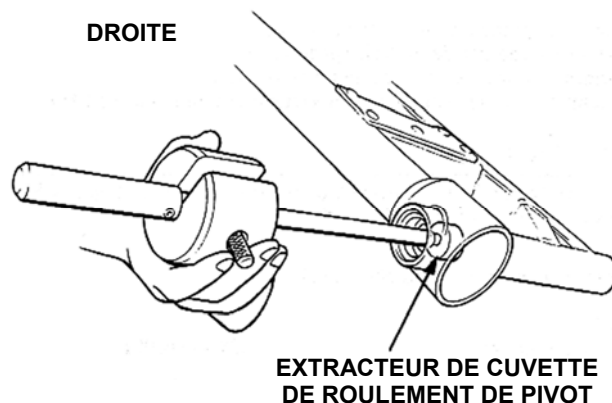
Les remplacer si nécessaire.



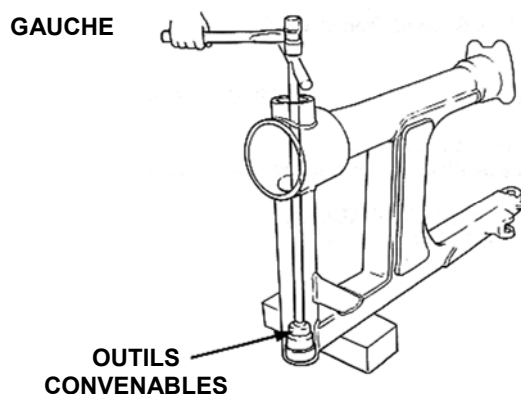
Vérifier si les supports de graisse sont endommagés ou déformés. Vérifier si le cache-poussière du support de graisse (du côté droit seulement) est endommagé ou usé.



Déposer la cuvette extérieure droite avec le support de graisse.



Déposer la cuvette extérieure gauche avec le support de graisse à l'aide des outils appropriés comme indiqué.

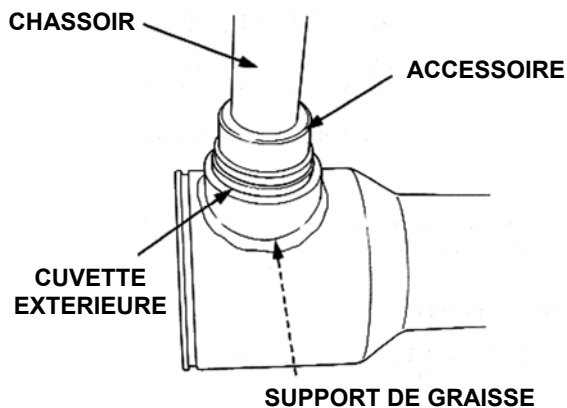


Reposer les supports de graisse.

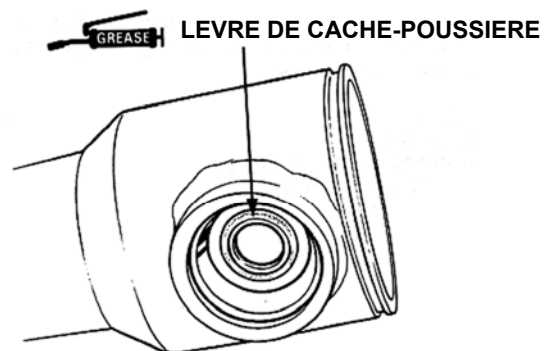
NOTE

- Reposer le support de graisse avec le cache-poussière dans le côté droit.

Introduire les nouvelles cuvettes de roulement perpendiculairement dans le bras oscillant.

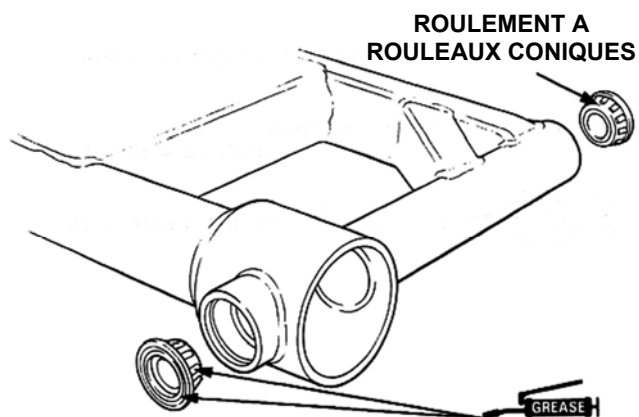


Appliquer de la graisse sur la lèvre du cache-poussière du support de graisse droit.

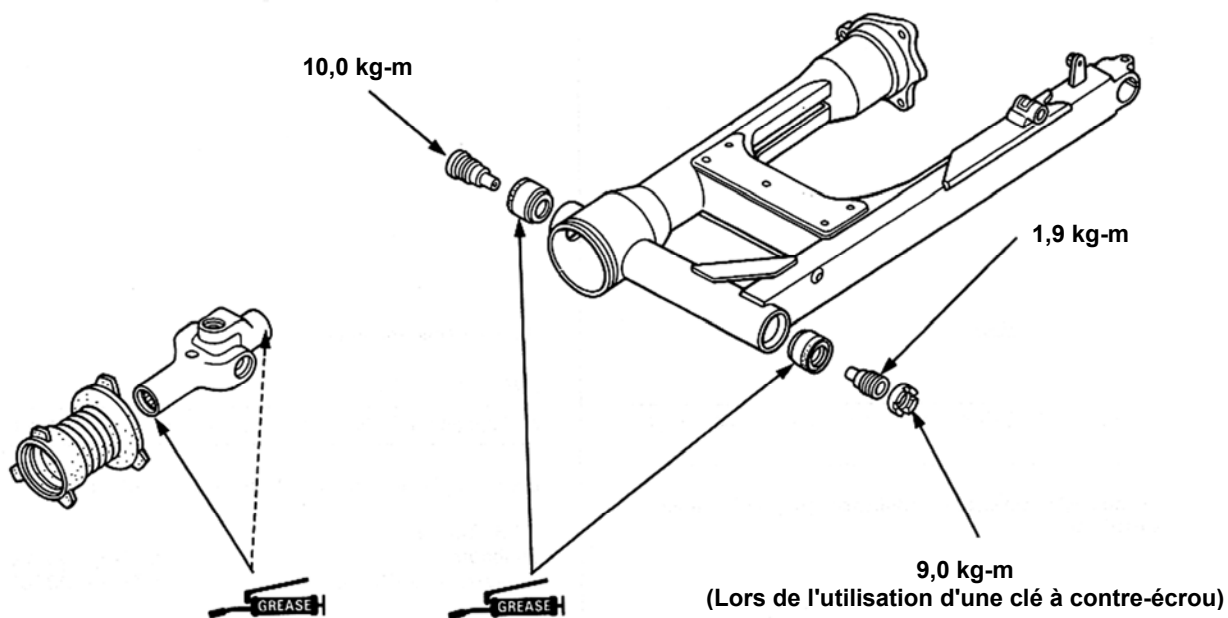


Remplir les roulements à rouleaux coniques de graisse et appliquer de la graisse sur les lèvres de cache-poussière de roulement.

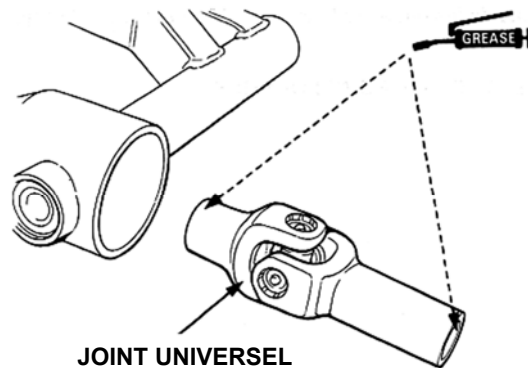
Reposer les roulements dans les pivots du bras oscillant.



REPOSE



Lubrifier les cannelures de joint universel avec de la graisse.
Placer le joint universel dans le bras oscillant, avec les longues cannelures vers l'avant.

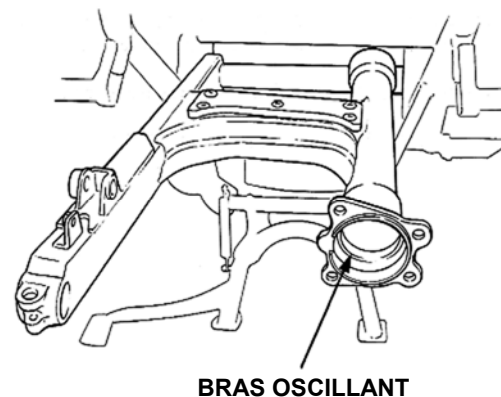


Positionner le bras oscillant dans le cadre.

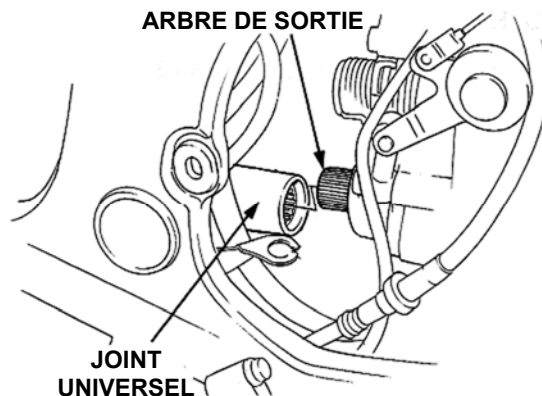
Graisser les extrémités de boulons de pivot et les reposer sans les serrer.

NOTE

- S'assurer que les extrémités des boulons de pivot sont à l'intérieur des cuvettes intérieures de roulement.

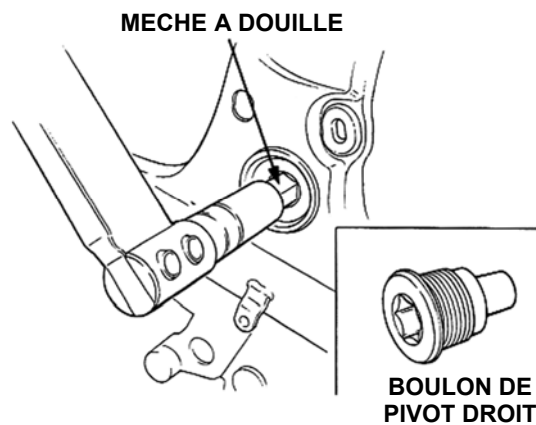


Faire glisser le joint universel sur l'arbre de sortie.



Serrer le boulon de pivot droit.

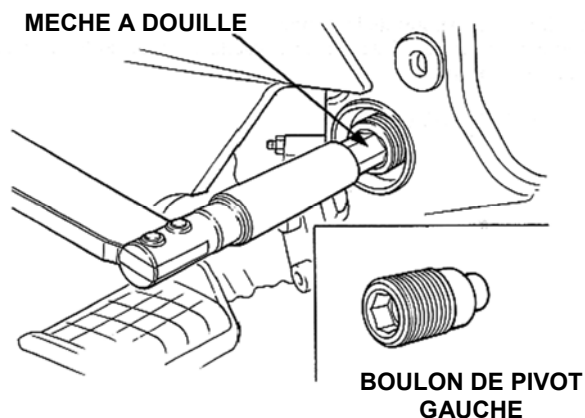
COUPLE DE SERRAGE: 10,0 kg-m



Serrer le boulon de pivot gauche.

COUPLE DE SERRAGE: 1,9 kg-m

Déplacer le bras oscillant de haut en bas plusieurs fois pour asseoir les roulements, puis resserrer le boulon de pivot.

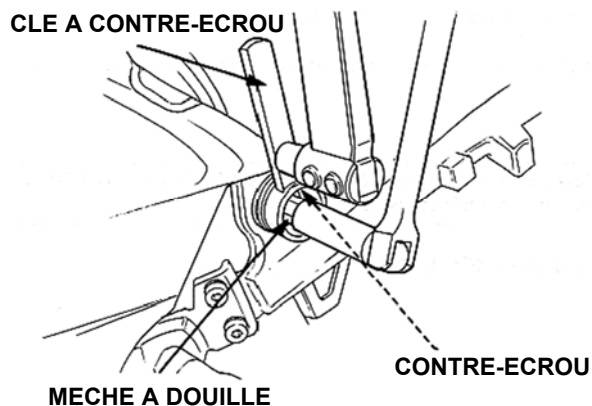


Reposer le contre-écrou de pivot sur le boulon de pivot. Maintenir le boulon de pivot et serrer le contre-écrou de pivot à une valeur de clé dynamométrique de 9,0 kg-m.

NOTE

• Comme le clé à contre-écrou augmente la force de la clé dynamométrique, le couple réellement appliqué au contre-écrou est la valeur de couple spécifiée: 10,0 kg-m.

Reposer les pièces déposées dans l'ordre inverse de la dépose.



SYSTEME DE COMPRESSEUR D'AIR SUR LA MACHINE

INSPECTION DES DURITES A AIR

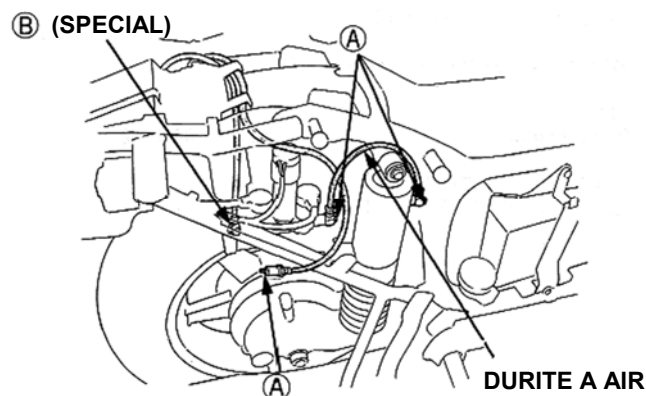
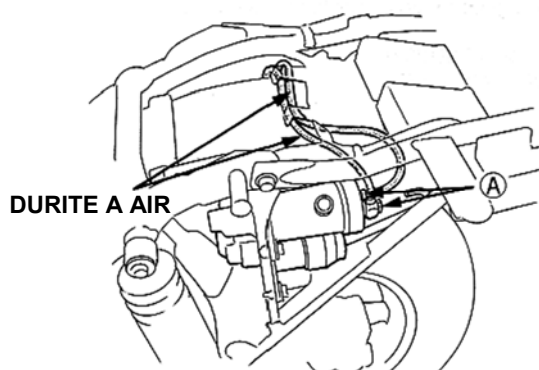
Vérifier si les durites à air sont desserrées, endommagées ou détériorées.

Si la connexion de la durite à air est relâchée, serrer le boulon "A" ou "B" comme indiqué au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE:

"A" 0,6 kg-m

"B" (Spécial) 1,5 kg-m



POMPE A AIR

● Dépose

Déposer le coffre et la sacoche gauche (page 12-13).
Déposer le boulon de montage du garde-boue arrière (arrière).
Déconnecter le connecteur 2P-WHT du support de connecteur sur le garde-boue arrière.
Déposer les boulons de montage de la pompe à air et les bagues, et la pompe à air du cadre.

Déconnecter les boulons de durite à air et déposer la pompe à air des durites à air.

NOTE

- Ne pas retirer la vis.

● Démontage/remontage du dessiccateur

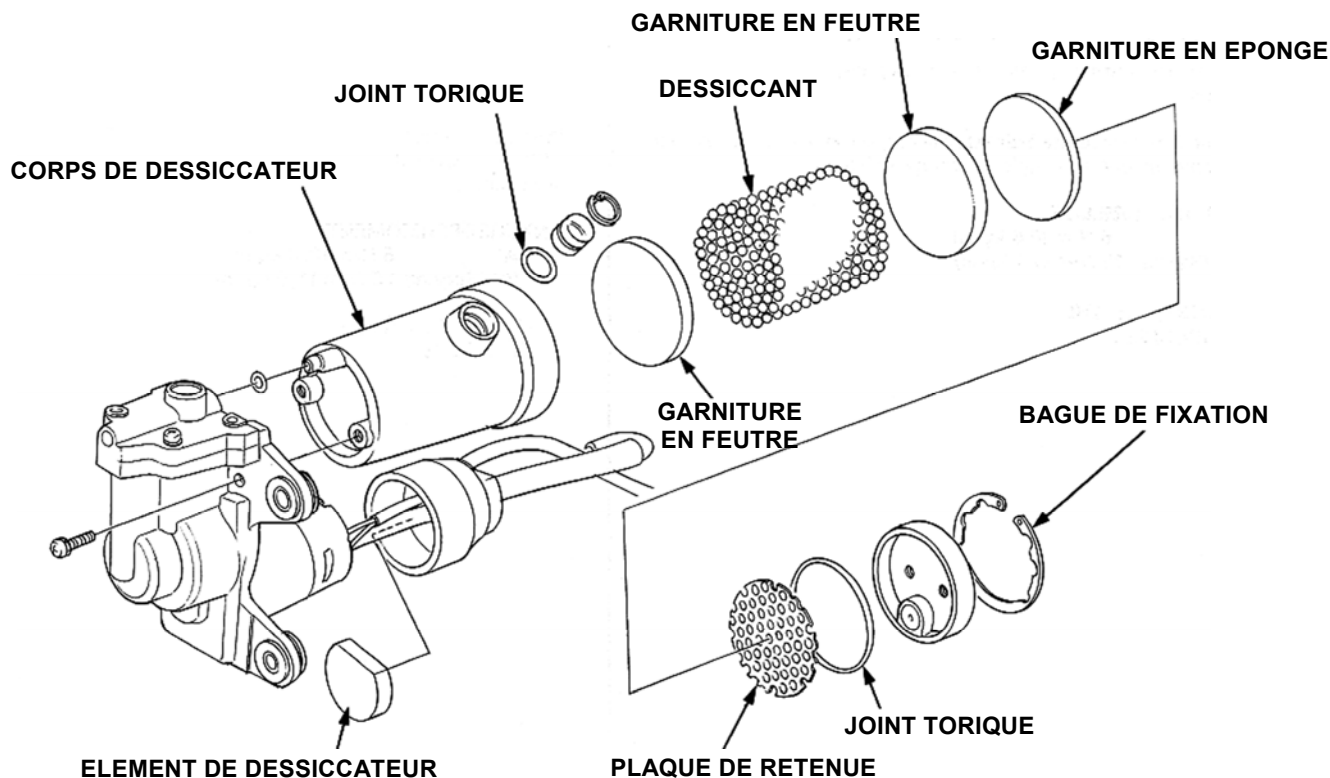
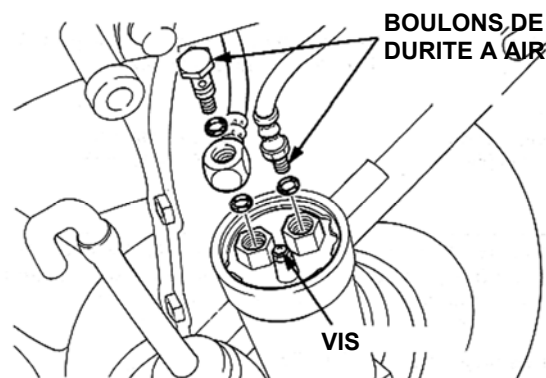
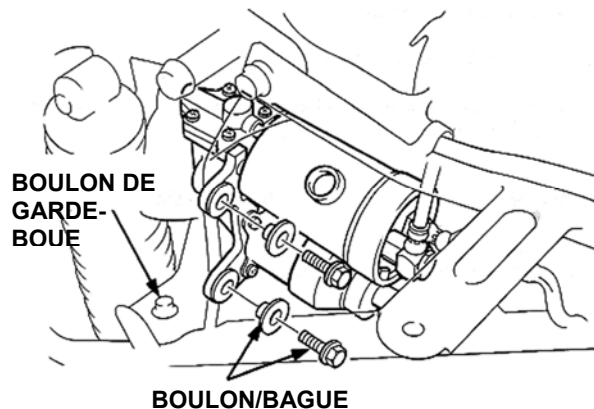
Vérifier la couleur du dessiccant. Il doit être bleu. Sinon, remplacer le dessiccant.

Déposer la bague de fixation, puis démonter le dessiccateur comme indiqué, si nécessaire.

Vérifier si les garnitures sont sales ou moisies et les remplacer si nécessaire.

Nettoyer l'intérieur du corps et les ouvertures du couvercle à l'air comprimé.

Remonter le dessiccateur dans l'ordre inverse du démontage.

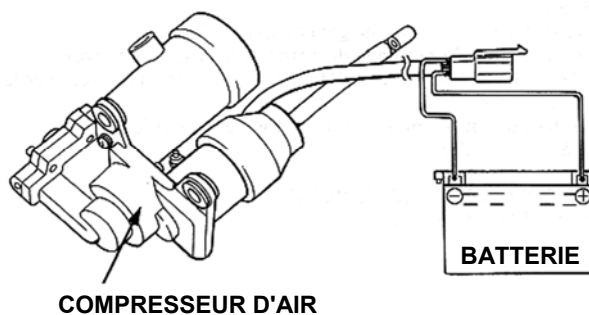


● Inspection de la pompe à air

Se servir d'une batterie de 12 V pour alimenter le moteur et vérifier son fonctionnement.

NOTE

- Ne pas démonter le compresseur d'air.



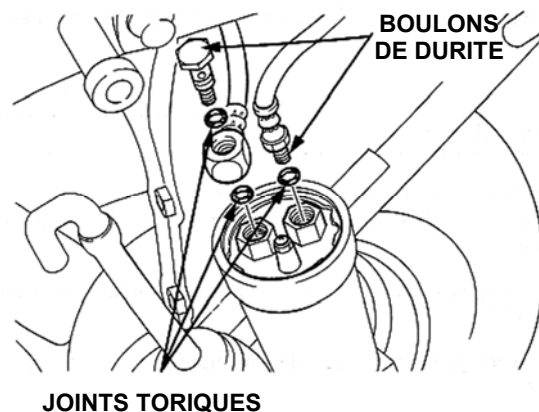
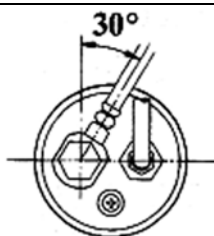
● Repose

Connecter les boulons de durite à air avec de nouveaux joints toriques et serrer les boulons au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE: 0,6 kg-m

NOTE

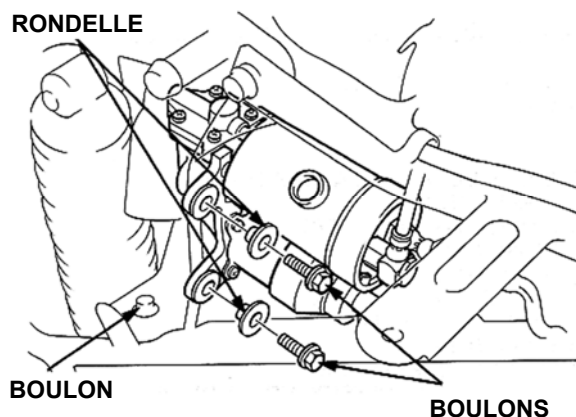
- Reposer chaque durite comme indiqué.



Reposer la pompe à air sur le cadre.

Reposer les éléments suivants:

- boulon de montage (arrière) de garde-boue arrière.
- connecteur 2P-WHT.
- sacoche et coffre (page 12-13).



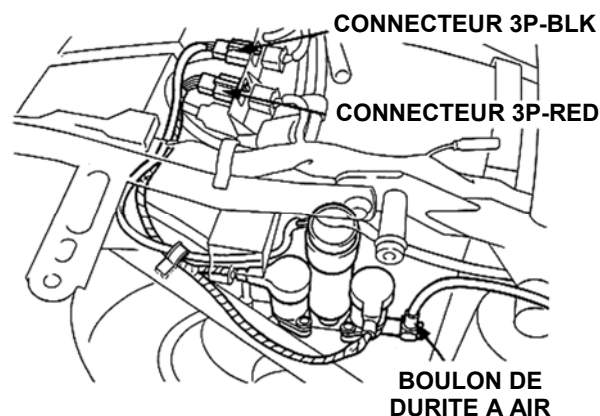
DISTRIBUTEUR D'AIR

● Dépose

Déposer le coffre et la sacoche droite (page 12-13).
Déconnecter les connecteurs 3P-BLK et 3P-RED du support de connecteur sur le garde-boue arrière.

Déposer le boulon de durite à air (côté sortie) et déconnecter la durite à air du corps du distributeur.

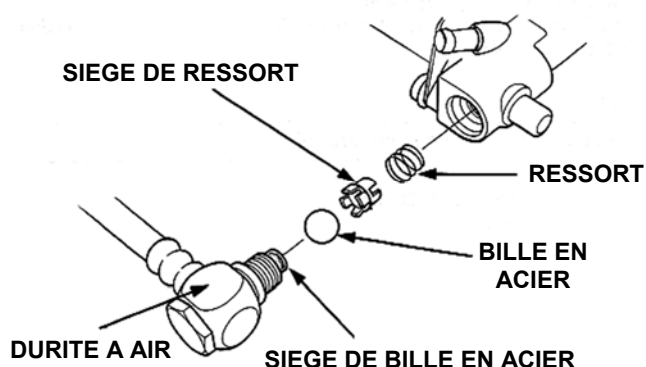
Déposer le distributeur d'air du garde-boue arrière.



Déposer le boulon de durite à air (côté entrée) et déconnecter la durite à air du corps du distributeur.

NOTE

• Le raccord de durite contient une bille en acier, un siège de ressort et un ressort. Faire attention à ne pas les laisser tomber. Vérifier si le joint torique et le siège de bille en acier sont endommagés ou détériorés.
Vérifier si le siège de ressort et le ressort sont endommagés.



● Inspection de la soupape à solénoïde

Connecter une pompe à pression à l'orifice de sortie de la soupape de suspension (étiquette jaune) et appliquer une pression.

Si la pression ne reste pas stable, remplacer le joint torique ou la soupape de suspension par des éléments neufs.

Tout en maintenant la pression, appliquer la tension de la batterie entre les bornes BRN/YEL et GRN du connecteur 3P-RED.

Si la pression n'est pas relâchée à travers le distributeur d'air, reposer une soupape à solénoïde neuve.

Si la pression reste stable même lorsque la soupape à solénoïde est activée, nettoyer le passage d'air dans le distributeur d'air (page 14-31).

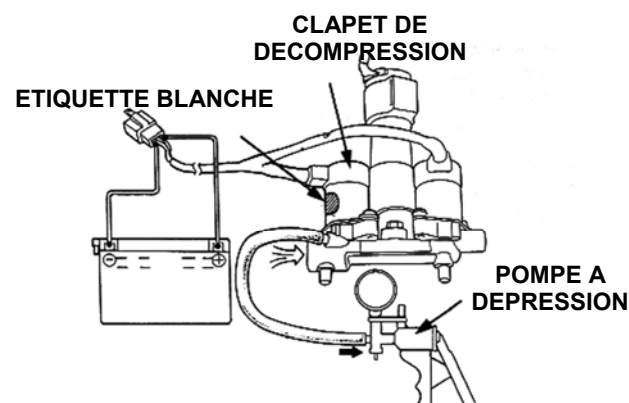
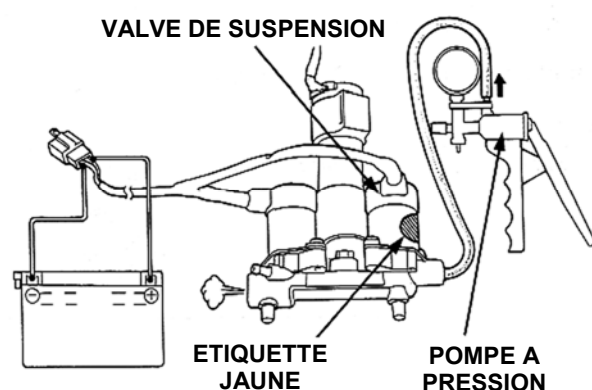
Connecter une pompe à dépression à l'orifice de décompression du clapet de décompression (étiquette blanche) et appliquer une dépression.

Si la dépression ne reste pas stable, remplacer le joint torique ou le clapet de décompression par des éléments neufs.

Tout en maintenant la dépression, appliquer la tension de la batterie entre les bornes BRN/WHT et GRN du connecteur 3P-RED.

Si la dépression n'est pas relâchée à travers le distributeur d'air, reposer un clapet de décompression neuf.

Si la dépression reste stable même lorsque la soupape à solénoïde est activée, nettoyer le passage d'air du distributeur d'air (page 14-31).



● **Inspection du capteur de pression d'air**

Déposer le capteur de pression d'air du corps du distributeur.

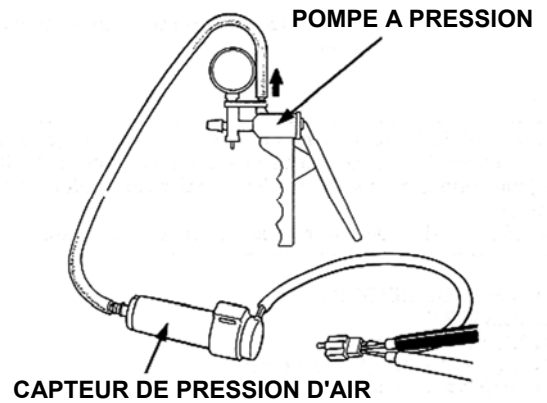
Mesurer la résistance entre les bornes BLK/GRN et GRN/RED du connecteur de capteur.

VALEUR STANDARD: 0,7 - 1,3 K ohms

Mesurer les résistances entre les bornes BLK/GRN et LT BLU et les bornes LT BLU et GRN/RED du capteur en appliquant une pression augmentant graduellement de 0 à 4 kg/cm².

Les résistances entre les bornes BLK/GRN et LT BLU doivent diminuer proportionnellement à l'augmentation de la pression.

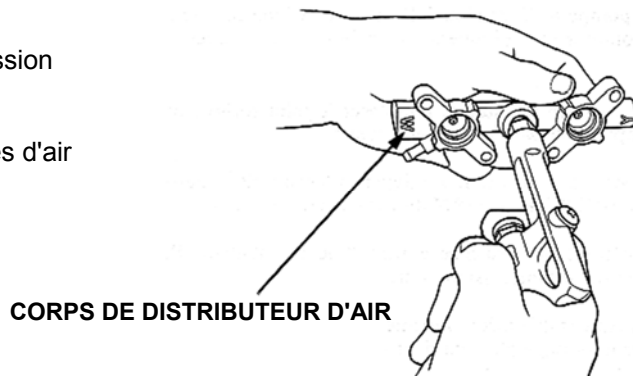
Les résistances entre les bornes LT BLU et GRN/RED doivent augmenter proportionnellement à l'augmentation de la pression.



● **Nettoyage du passage de distributeur d'air**

Déposer les soupapes à solénoïde et le capteur de pression d'air du corps de distributeur d'air.

Se servir d'air comprimé pour nettoyer tous les passages d'air du corps de distributeur d'air.

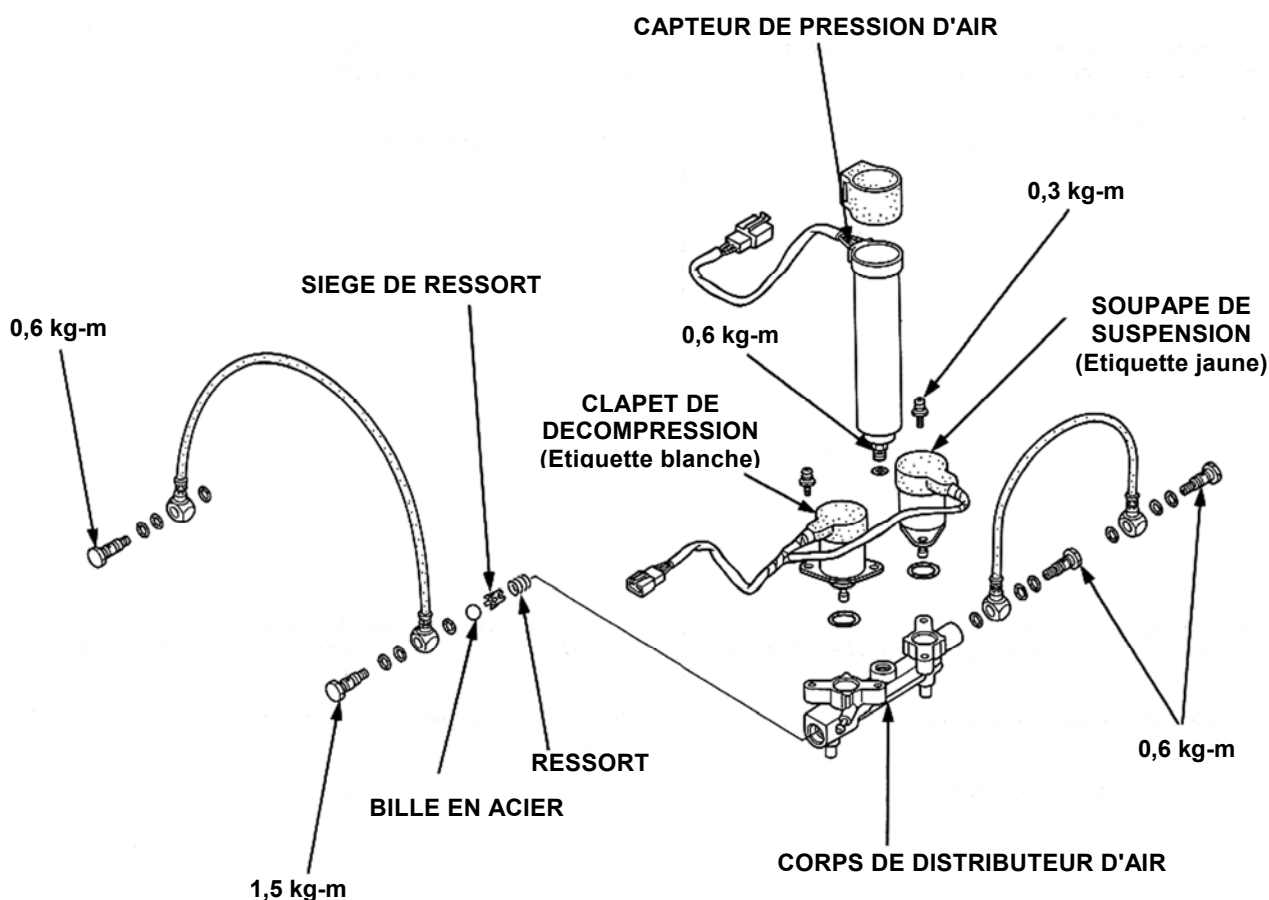


● Remontage/repose

Remonter et reposer dans l'ordre inverse de la dépose/démontage.

NOTE

- Nettoyer toutes les pièces avant le remontage.
- Appliquer une fine couche d'ATF sur tous les joints toriques.
- S'assurer que les sièges de soupape à solénoïde en caoutchouc sont en place pendant le remontage.
- S'assurer que chaque soupape est correctement assise.
- Serrer les pièces au couple de serrage indiqué.

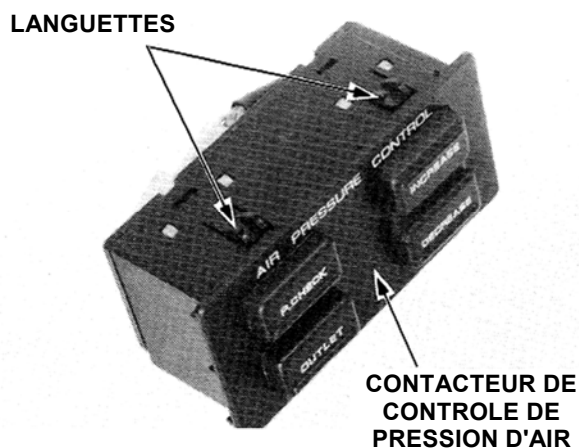


CONTACTEUR DE CONTROLE DE PRESSION D'AIR

● Inspection

Déposer la poche de carénage droit (page 12-7).
 Déconnecter le connecteur 6P-WHT du contacteur de contrôle de pression d'air et déposer le contacteur de contrôle d'air du garde-boue intérieur du carénage droit en relâchant les languettes de verrouillage du boîtier de contacteur.

Vérifier la continuité entre les bornes indiquées à la page suivante.



Il doit y avoir continuité entre les fils codés de couleur dans les tableaux ci-dessous.

COMMUTATEUR DE CONTROLE P.

Couleur		
Position du contacteur	LT GRN	BRN/BLU
LIBRE		
ENFONCE	○	○

COMMUTATEUR D'AUGMENTATION /REDUCTION

Couleur			
Position du contacteur	LT GRN/BLK	BLK/YEL	BRN/WHT
AUGMENTATION	○	○	
LIBRE			
REDUCTION		○	○

COMMUTATEUR DE SORTIE

Couleur				
Position du contacteur	BRN/YEL	BLK/YEL	LT GRN/YEL	LT GRN/BLK
LIBRE	○	○		
ENFONCE			○	○

RELAIS DE POMPE À AIR (Relais 5 dans le boîtier de relais)

● Inspection de fonctionnement

Ouvrir le couvercle de boîtier de relais sous le cache latéral arrière gauche.

Mettre le contacteur d'allumage en position ACC, ON ou P. Lorsque le bouton de CONTROLE P. est enfoncé, la bobine primaire de relais est normale si elle émet un déclic.

● Inspection de continuité

Déposer le relais.

Connecter un ohmmètre et une batterie de 12 V au relais comme indiqué.

Le relais est normal s'il y a continuité.

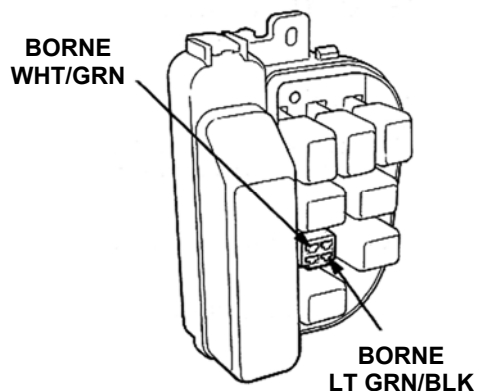
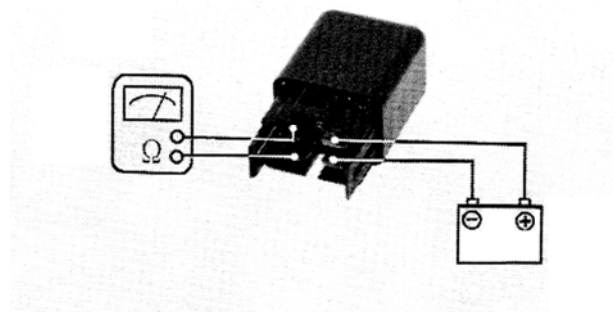
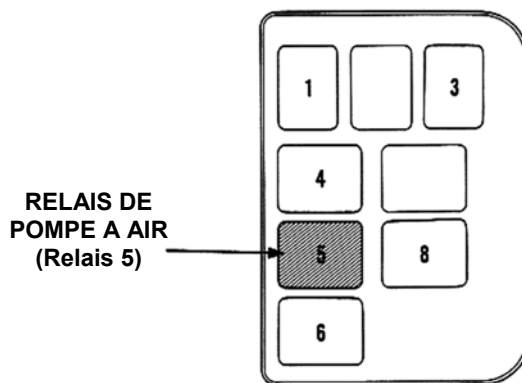
● Inspection du câblage

Mesurer la tension entre la borne LT GRN/BLK (+) du côté du faisceau de fils et la masse (—) avec le contacteur d'allumage sur ACC, ON ou P.

La tension de la batterie doit apparaître.

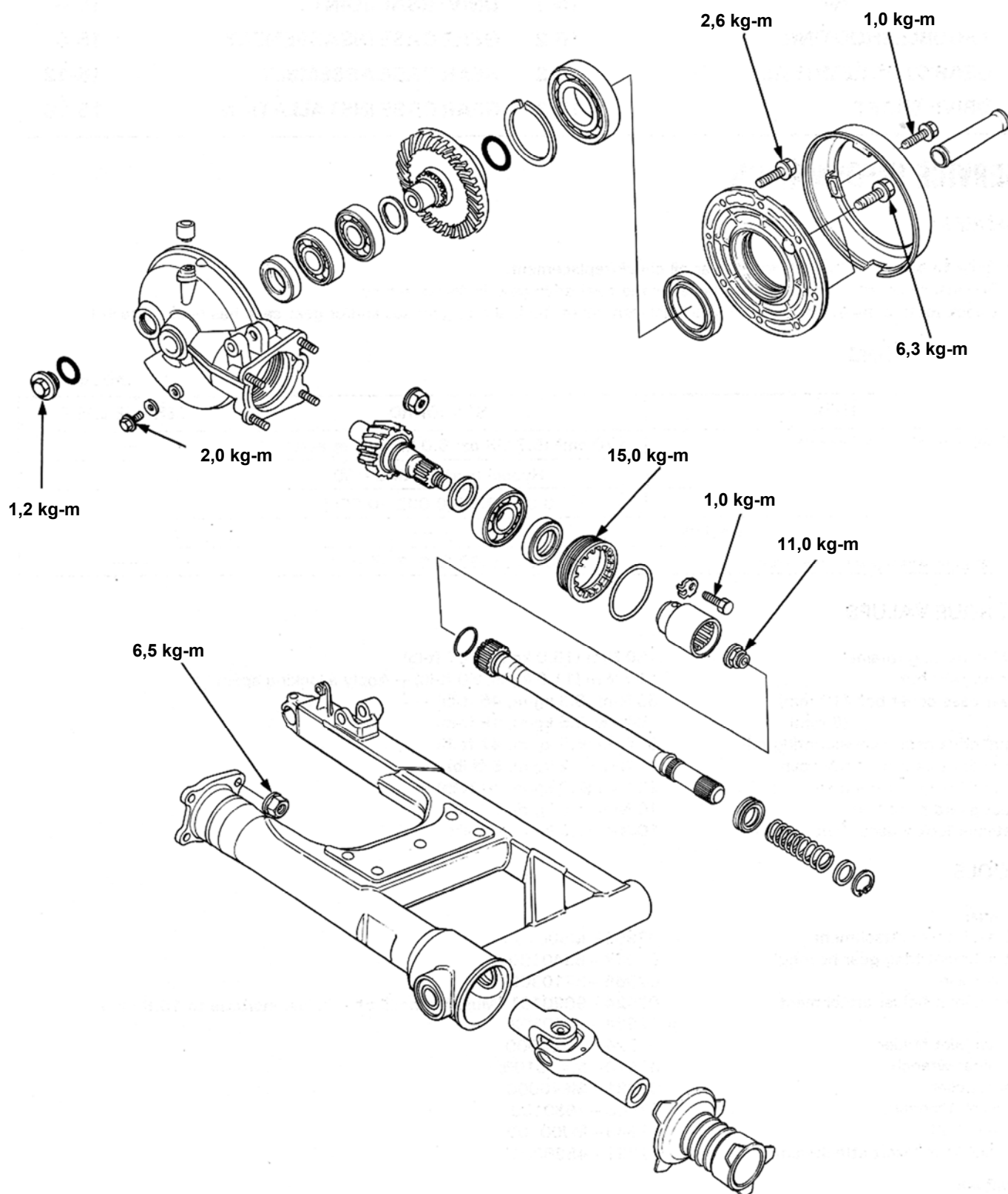
Mesurer la tension entre la borne WHT/GRN (+) du côté du faisceau de fils et la masse (—).

La tension de la batterie doit apparaître à tout moment.



15

POI T



INFORMATION D'ENTRETIEN	15-2	JOINT UNIVERSEL	15-4
DEPISTAGE DES PANNES	15-2	DEMONTAGE DE CARTER DE PONT	15-4
DEPOSE DE CARTER DE PONT	15-3	REMONTAGE DE CARTER DE PONT	15-12
ARBRE DE TRANSMISSION	15-3	REPOSE DE CARTER DE PONT	15-15

INFORMATION D'ENTRETIEN GENERALITES

- Se reporter au chapitre pour la vérification/remplacement de l'huile de couple conique.
- Remplacer tous les joints d'étanchéité et les joints toriques lorsque le pignon de couple conique est démonté.
- Vérifier le modèle de contact de dent et le battement de pignon lorsque les roulements, l'ensemble de pignon et/ou le carter de pont a été remplacé.

CARACTERISTIQUES

Unité: mm

ELEMENT		VALEUR STANDARD	LIMITE DE SERVICE
Huile de pont	Contenance	170 cm ³ au remontage	
	Huile recommandée	Huile pour engrenage hypoïde SAE N° 80	
Battement de pignon		0,05 - 0,15	0,3
	Différence en 3 points	0,10	
Jeu entre couronne et goupille de butée		0,30 - 0,60	

COUPLES DE SERRAGE

Retenue de roulement de pignon	15,0 kg-m	
Ecrou de raccord de pignon	11,0 kg-m	Appliquer un agent de blocage
Boulon de couvercle de pont 10 mm	6,3 kg-m	Appliquer un agent de blocage
8 mm	2,6 kg-m	
Ecrou de montage de carter de pont	6,5 kg-m	
Bouchon de remplissage de carter de pont	1,2 kg-m	
Boulon de vidange de carter de pont	2,0 kg-m	
Boulon de plaque de cache-poussière	1,0 kg-m	
Boulon de rondelle frein de retenue	1,0 kg-m	

DEPISTAGE DES PANNES

Bruits excessifs

- Flasque mené et arbre de couronne piqués ou usés
- Moyeu de roue et flasque mené piqués
- Cannelures et pignon d'entraînement piqués ou usés
- Couronnes et pignon usés
- Battement excessif entre pignon et couronne
- Niveau d'huile trop bas

Fuites d'huile

- Reniflard bouché
- Niveau d'huile trop haut
- Joints endommagés
- Boulon de couvercle desserré

La roue arrière ne tourne pas librement

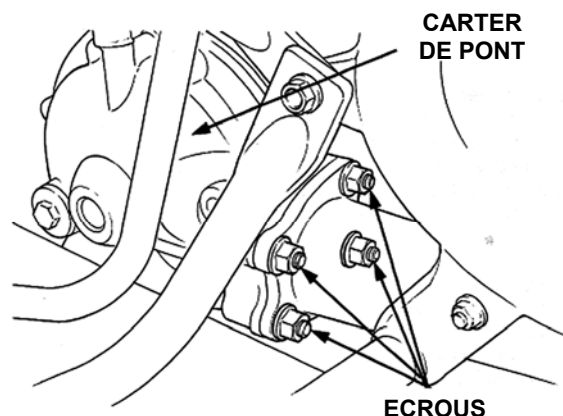
- Roulement de couronne et pignon endommagé
- Couronne et pignon collé
- Arbre de transmission tordu

DEPOSE DE CARTER DE PONT

Placer la motocyclette sur sa béquille centrale. Déposer la roue arrière (page 13-9).

Vidanger l'huile de carter de pont (page 2-12) en cas de démontage du carter de pont (page 2-12).

Déposer les quatre écrous de montage du carter de pont.
Déposer le carter de pont du bras oscillant.



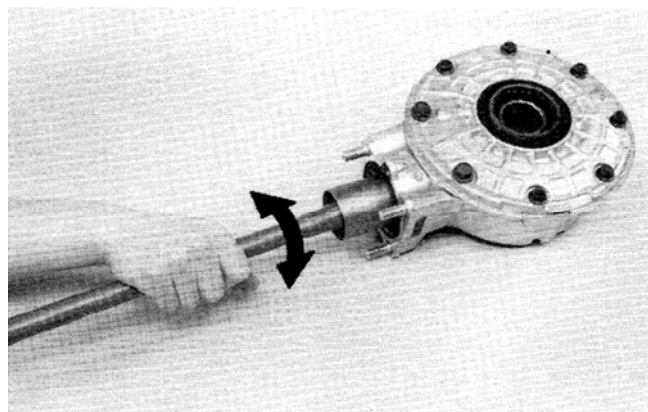
Faire tourner l'arbre de transmission.

Le pignon d'entraînement et la couronne doivent tourner régulièrement et silencieusement.

Vérifier ou remplacer les pièces suivantes si le pignon d'entraînement et la couronne ne tournent pas régulièrement et silencieusement.

- carter
- chaque roulement
- pignon d'entraînement
- couronne

Voir la page 15-4 pour le démontage du pont.

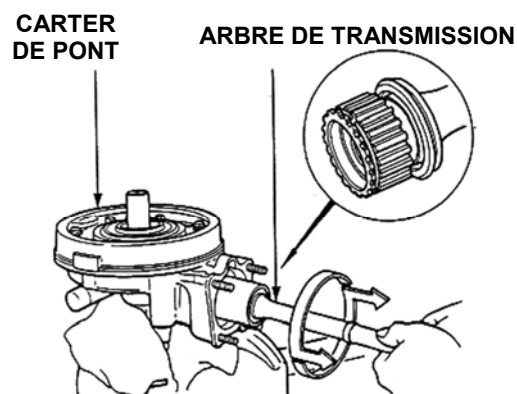


ARBRE DE TRANSMISSION

DEPOSE

Insérer l'axe et une entretoise à travers le pont et fixer le pont dans un étau avec des mors doux ou des chiffons en fixant l'axe. Placer la monture d'amortisseur entre les mors pour plus de stabilité.

Séparer l'arbre de transmission du carter de pont en tournant gentiment l'arbre tout en le déplaçant en un mouvement de traction.



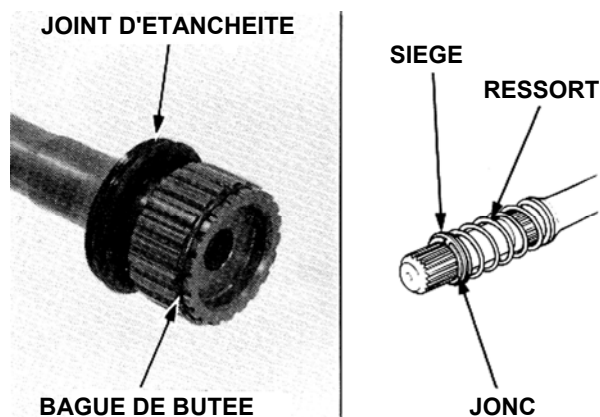
DEMONTAGE

Déposer les pièces suivantes:

- jonc
- siège de ressort
- ressort
- bague de butée
- joint d'étanchéité

Jeter le joint d'étanchéité et la bague de butée.

Vérifier le degré d'usure et l'état général des cannelures de l'arbre de transmission.



REMONTAGE

Reposer les pièces suivantes:

- un nouveau joint d'étanchéité
- une nouvelle bague de butée

NOTE

• La bague de butée déposée pendant le démontage ne doit pas être reposée. Elle est utilisée dans le but de la ligne de production.

- ressort
- siège de ressort
- jonc

Voir la page 15-15, pour la repose du carter de pont.

JOINT UNIVERSEL

DEPOSE/REPOSE

Déposer le bras oscillant (page 14-23).

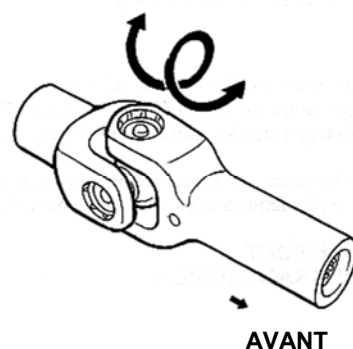
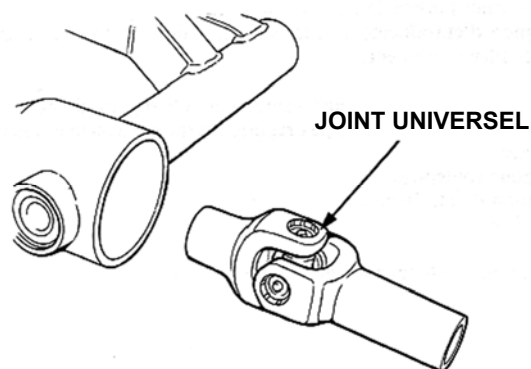
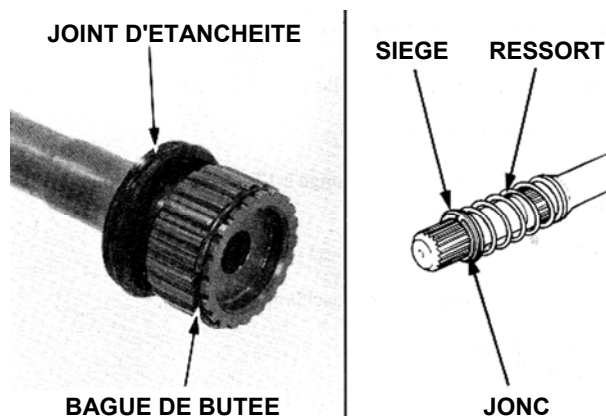
Déposer le joint universel du bras oscillant.

Vérifier le joint universel. Il ne doit pas y avoir de jeu dans les roulements. Faire tourner l'arbre et le raccord dans des directions opposées. S'il y a des traces de jeu latéral, le joint universel doit être remplacé.

Appliqué de la graisse sur les cannelures.

NOTE

• Reposer le joint dans le bras oscillant, avec le côté des longues cannelures vers l'avant.



DEMONTAGE DE CARTER DE PONT

INSPECTION DU BATTEMENT

Déposer le bouchon de remplissage d'huile.

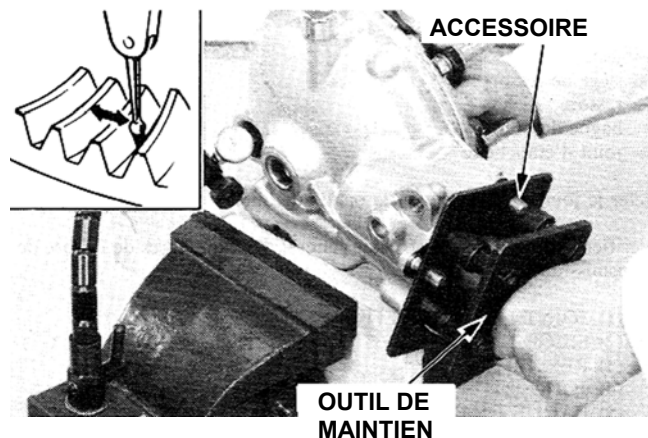
Mettre l'accessoire d'outil de maintien de raccord de pignon en place sur le carter de pont.

Aligner les orifices dans l'accessoire avec les quatre tenons dans le carter de pont.

Reposer l'outil de maintien de raccord de pignon sur l'accessoire.

Mettre le carter de pont en position dans un étau à mors doux pour éviter d'endommager le carter de pont.

Mettre un comparateur à cadran de type horizontal en place sur la couronne, à travers l'orifice de remplissage d'huile.



Maintenir l'outil de maintien de raccord de pignon fermement à la main.

Faire tourner la couronne à la main jusqu'à ce que le battement de pignon soit repris. Faire tourner la couronne vers l'arrière et l'avant pour lire l'indication de battement.

VALEUR STANDARD: 0,05 - 0,15 mm

LIMITE DE SERVICE: 0,3 mm

Retirer le comparateur à cadran. Tourner la couronne de 120 degrés et mesurer le battement. Répéter cette procédure encore une fois.

Comparer la différence entre les trois mesures.

**LIMITE DE SERVICE DE DIFFERENCE
ENTRE LES MESURES: 0,10 mm**

Si la différence entre les mesures dépasse la limite, cela indique que le roulement n'est pas installé perpendiculairement ou que le carter de pont est déformé.

Vérifier les roulements et le carter de pont (de la manière indiquée ci-dessous).

Si le battement est insuffisant, poser une entretoise de couronne plus fine.

S'il est trop grand, poser une entretoise plus épaisse.

Le battement est changé d'environ 0,06-0,07 mm lorsque l'épaisseur de l'entretoise est changée de 0,10 mm.

ENTRETOISE DE COURONNE:

- A : 1,82 mm
- B : 1,88 mm
- C : 1,94 mm
- D : 2,00 mm standard
- E : 2,06 mm
- F : 2,12 mm
- G : 2,18 mm
- H : 2,24 mm
- I : 2,30 mm

DEPOSE DE COURONNE

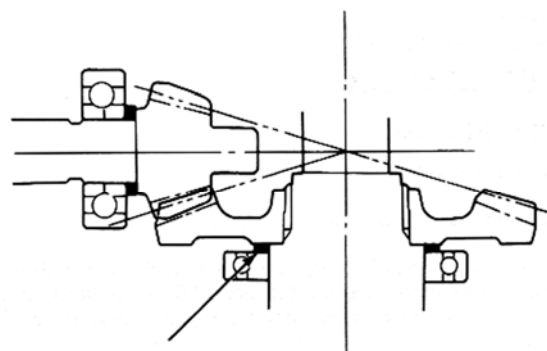
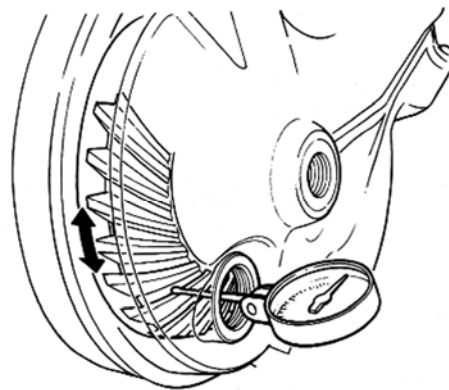
Déposer les pièces suivantes:

- cache-poussière
- entretoise

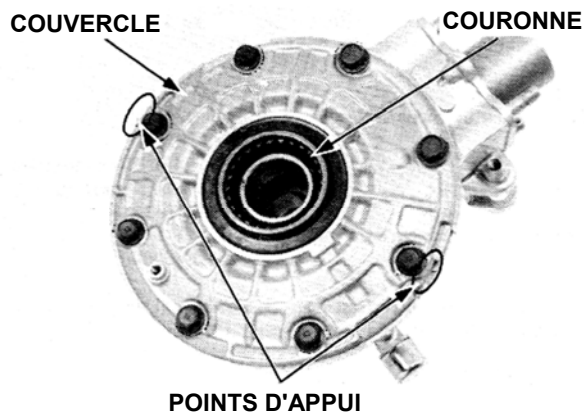
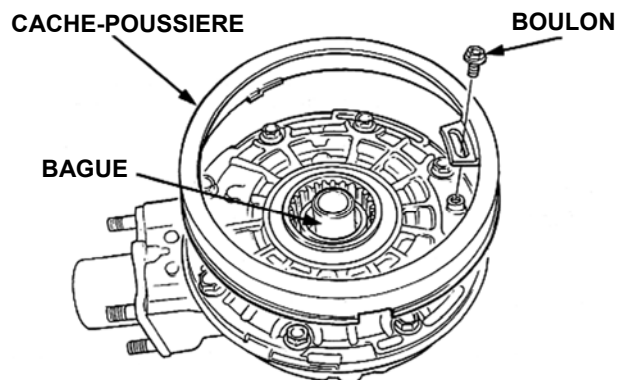
- boulon de couvercle de carter de pont

Ecarter soigneusement le couvercle du carter en utilisant un tournevis sur les points d'appui de la manière indiquée.

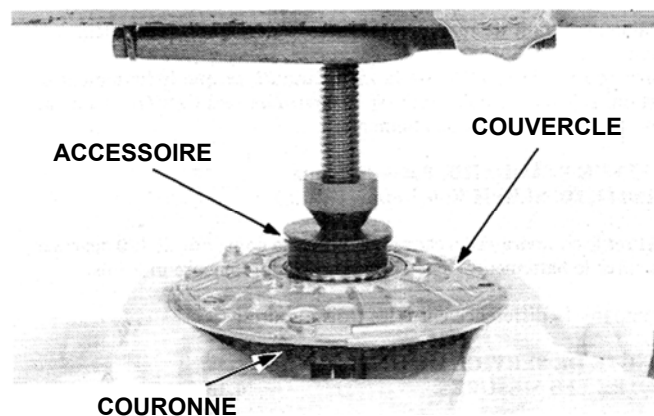
Déposer le couvercle de carter de pont, l'entretoise de couronne et la rondelle ondulée.



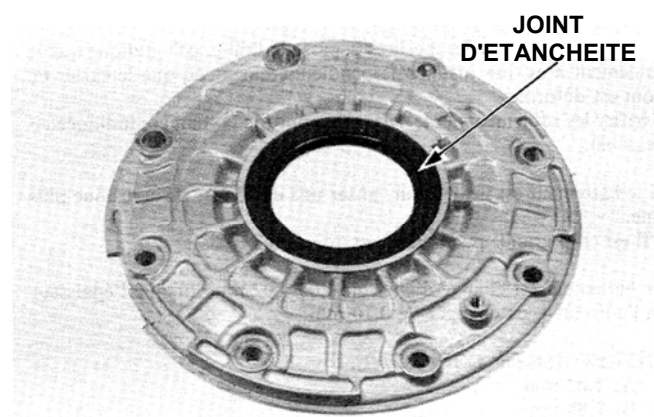
ENTRETOISE DE COURONNE



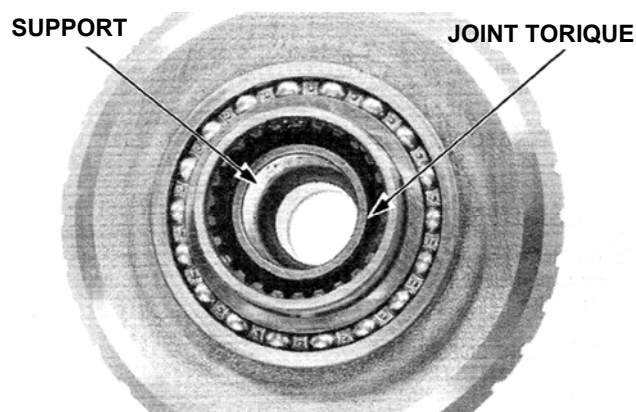
Si la couronne reste dans le couvercle, procéder de la manière suivante:
 Mettre le couvercle en place dans une presse avec la couronne vers le bas.
 S'assurer que le couvercle est bien supporté.
 Extraire la couronne du couvercle.



Déposer le joint d'étanchéité du couvercle de carter de pont.



Remplacer le joint torique et le support de joint torique par des neufs, si nécessaire.

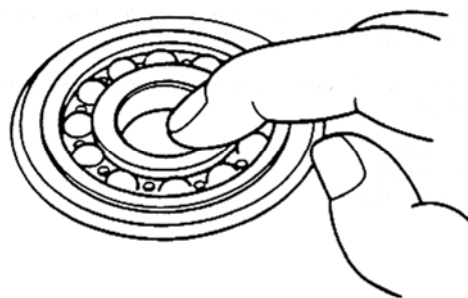


INSPECTION DE ROULEMENT

Faire tourner la cuvette intérieure ou extérieure des roulements de couronne avec les doigts.
 Les roulements doivent tourner régulièrement et silencieusement. S'assurer également que les cuvettes intérieure et extérieure sont bien fixées dans le carter de pont ou le pignon.

Déposer et jeter les roulements si les cuvettes ne tournent pas régulièrement et silencieusement ou si elles sont lâches dans le carter de pont ou le pignon.

Pour le remplacement de roulement de couronne, se reporter à la page 15-11.
 Pour la dépose et le démontage du pignon d'entraînement, se reporter à la page 15-9.



VERIFICATION DU MODELE DE CONTACT DE DENT D'ENGRENAGE

Retirer tout résidu d'étanchéité des surfaces de contact du carter de pont et du couvercle.

NOTE

- Veiller à ce que de la poussière et de la saleté ne pénètrent pas dans le carter de pont.
- Faire attention à ne pas endommager les surfaces de contact.

Appliquer une fine couche de bleu de Prusse sur les dents de pignon d'attaque pour effectuer une vérification du modèle de contact des dents de pignon.

Mettre la couronne avec l'entretoise de couronne (page précédente) en place dans le couvercle (page 15-12). Reposer les ensembles de couronne et couvercle avec la rondelle ondulée dans le carter de pont.

Serrer les boulons du couvercle en 2 ou 3 passes jusqu'à ce que le couvercle touche le carter de pont de manière uniforme. Ensuite, tout en faisant tourner le pignon d'attaque, serrer ensuite les boulons au couple de serrage spécifié en diagonale, en 2-3 passes.

COUPLES DE SERRAGE:

Boulon de 10 mm: 6,3 kg-m

Boulon de 8 mm: 2,6 kg-m

PRECAUTION

Il est important de tourner le pignon tout en serrant les boulons. Si l'entretoise de couronne est trop épaisse, les pignons se bloqueront après un léger serrage.

Déposer le bouchon de remplissage d'huile du carter de pont. Faire tourner plusieurs fois la couronne dans les deux sens. Vérifier le modèle de contact de dent de pignon par l'orifice de remplissage d'huile. Le modèle est indiqué par le bleu de Prusse appliqué sur le pignon avant le remontage.

Le contact est normal si le bleu de Prusse est transféré au centre approximatif de chaque dent et légèrement sur le flanc. Si les modèles ne sont pas corrects, déposer et remplacer l'entretoise de pignon. Remplacer l'entretoise de pignon par une plus épaisse si les modèles de contact est trop haut, vers la face.

Remplacer l'entretoise de pignon par une plus fine si les contacts sont trop bas, vers le flanc.

Les modèles seront décalés d'environ 1,5-2,0 mm lorsque l'épaisseur de l'entretoise est changée de 0,10 mm.

ENTRETOISE DE PIGNON:

A : 1,32 mm

B : 1,38 mm

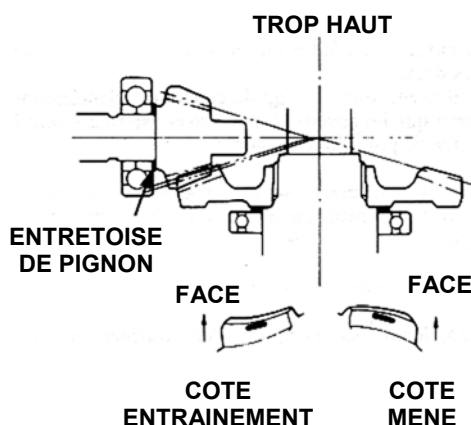
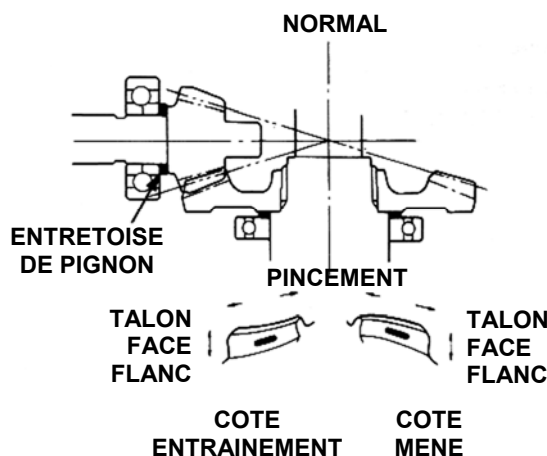
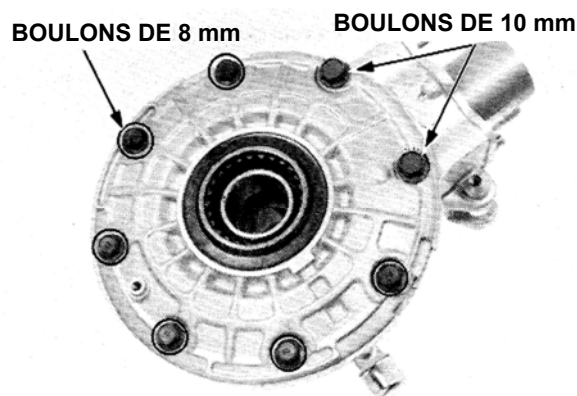
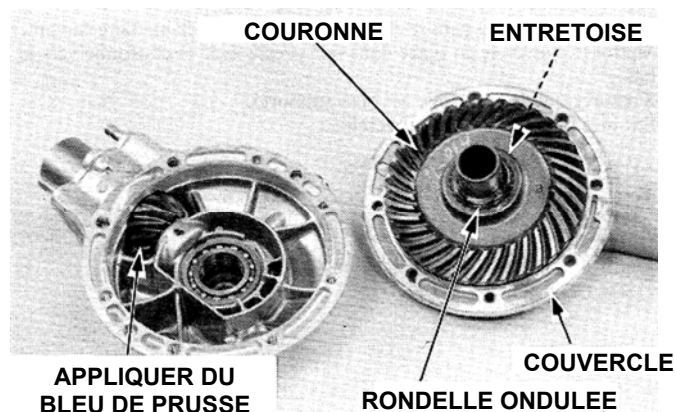
C : 1,44 mm

D : 1,50 mm standard

E : 1,56 mm

F : 1,62 mm

G : 1,68 mm

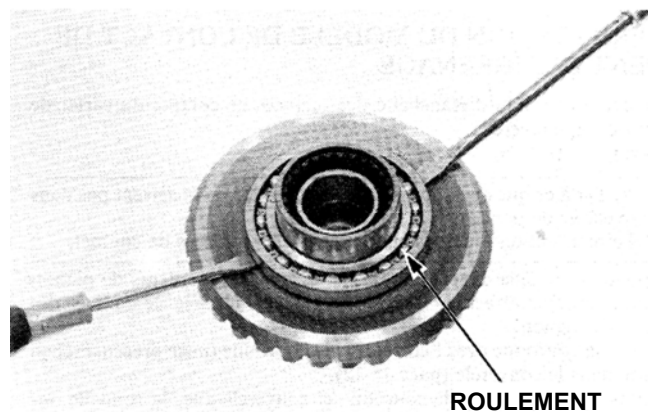


REPLACEMENT D'ENTRETOISE DE COURONNE

Extraire le roulement de la couronne.

PRECAUTION

- *Ne pas endommager la couronne.*

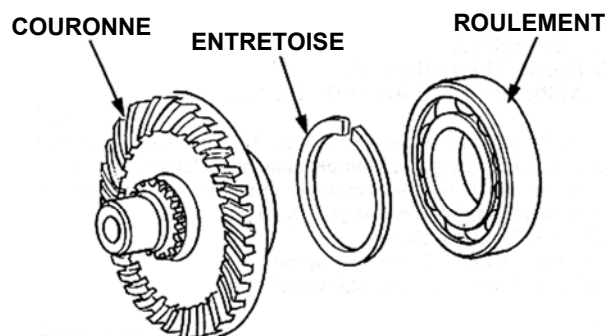


Si l'ensemble de la couronne est lâche contre le couvercle:

Reposer une entretoise convenable (page 15-5) sur la couronne.

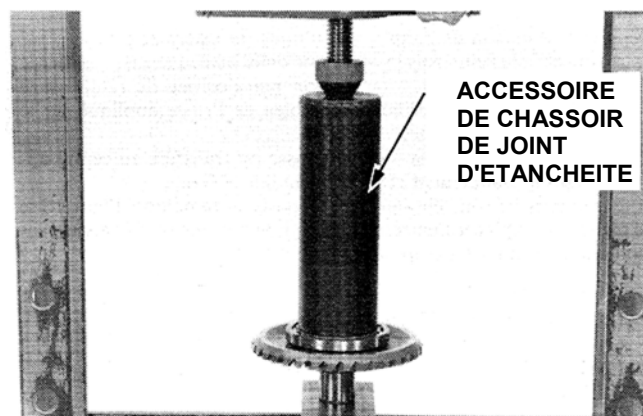
NOTE

- Si l'ensemble de pignon, le roulement de pignon, le roulement de couronne et/ou le carter de pont sont remplacés, poser une entretoise d'une épaisseur de 2,00 mm (standard).



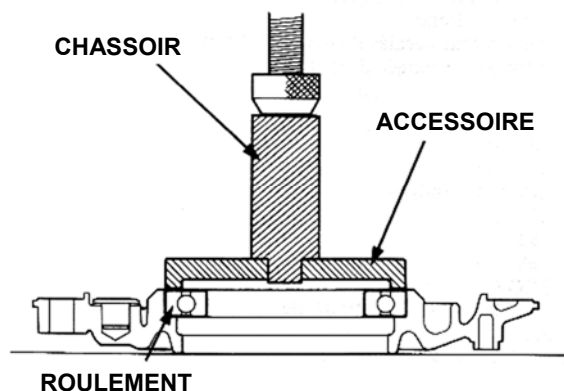
Mettre un nouveau roulement de couronne en place sur l'arbre de couronne.

Utiliser une presse hydraulique pour asseoir le roulement de couronne sur l'arbre.



Si la couronne est restée dans le couvercle.

Enfoncer le roulement de couronne dans le carter de pont.

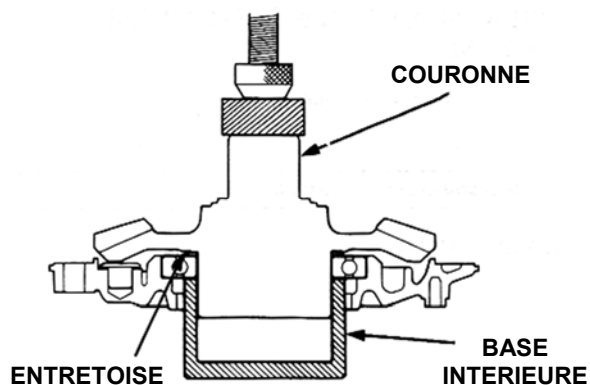


Reposer l'entretoise convenable (page 15-5) sur la couronne.

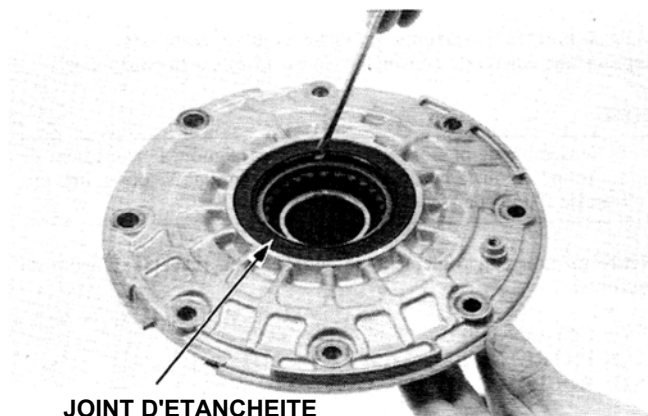
NOTE

• Si l'ensemble de pignon, le roulement de pignon, le roulement de couronne et/ou le carter de pont sont remplacés, poser une entretoise d'une épaisseur de 2,00 mm (standard).

Supporter la cuvette intérieure de roulement avec la base intérieure et enfoncer la couronne dans le roulement avec un outil approprié.

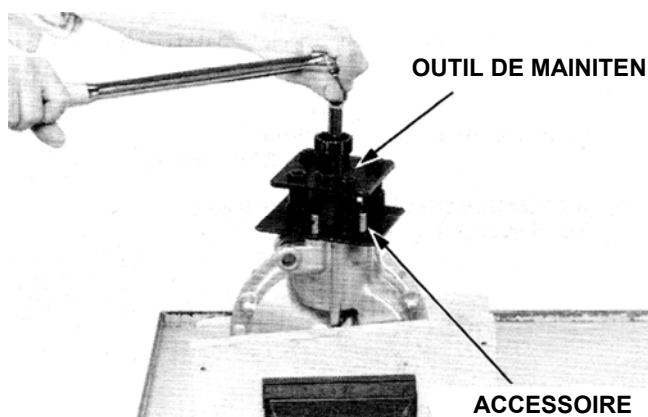


Appliquer de l'huile pour engrenage sur la lèvre du joint d'étanchéité de couvercle de carter de pont.
Reposer la couronne dans le couvercle de carter de pont.
Asseoir la lèvre de joint d'étanchéité doucement sur l'arbre de couronne si la lèvre du joint d'étanchéité se retourne de l'intérieur vers l'extérieur.



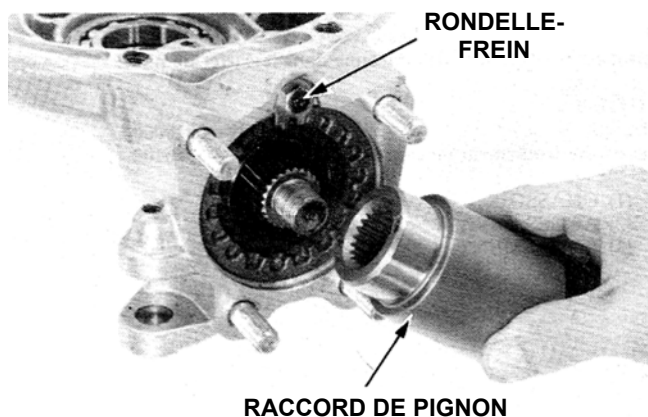
REEMPLACEMENT DE L'ENTRETOISE DE PIGNON

Déposer l'écrou de raccord de pignon.



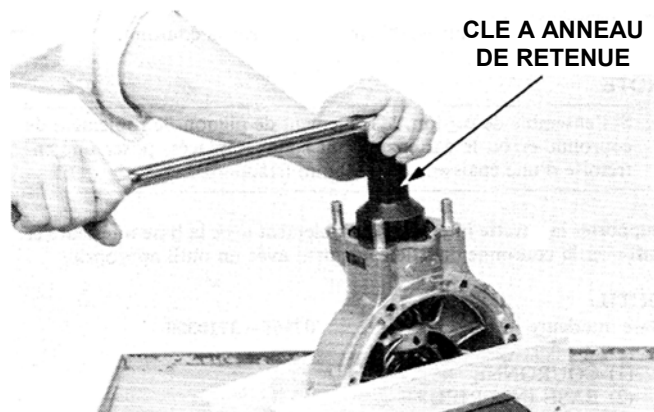
Déposer les pièces suivantes:

- raccord de pignon
- rondelle frein de retenue

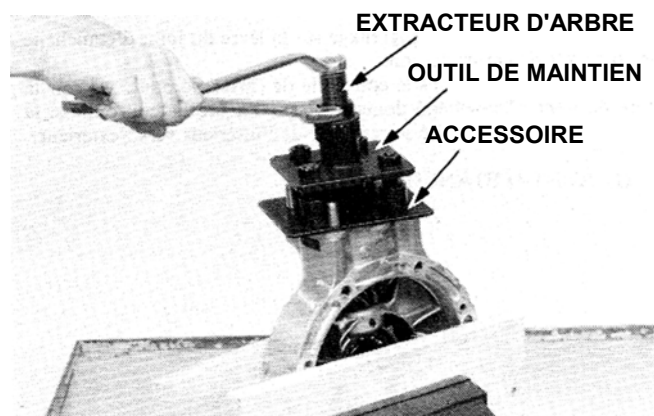


RACCORD DE PIGNON

Déposer la pièce suivante:
— anneau de retenue

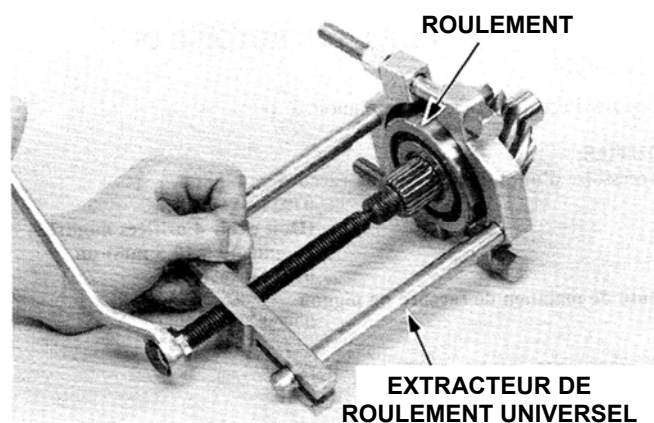


— ensemble de pignon



Extraire les cuvettes intérieure et extérieure de roulement de l'arbre avec l'extracteur de roulement universel.
Extraire l'autre cuvette intérieure avec le même outil.

Déposer l'Entretoise de roulement.

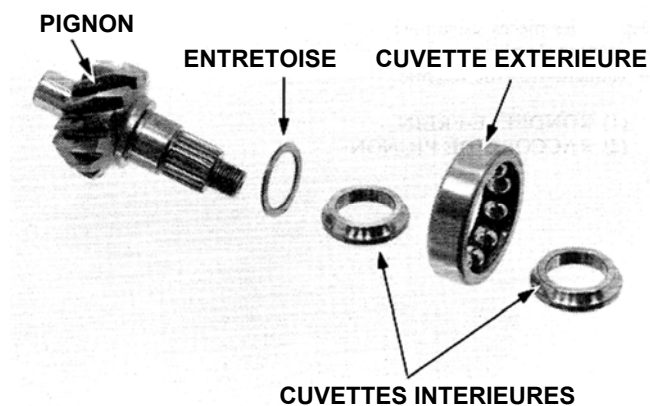


Pour le remontage, reposer tout d'abord l'entretoise de pignon.

NOTE

• Lorsque l'ensemble de pignon, le roulement de pignon et/ou le carter de pont ont été remplacés, utiliser une entretoise d'une épaisseur de 1,50 mm.

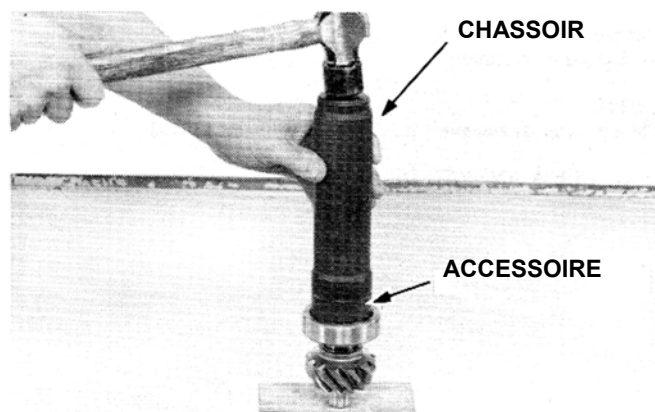
Appliquer de l'huile pour engrenage N° 80 sur les cuvettes intérieures et le roulement.



Enfoncer le roulement et les deux cuvettes intérieures sur l'arbre de pignon.

NOTE

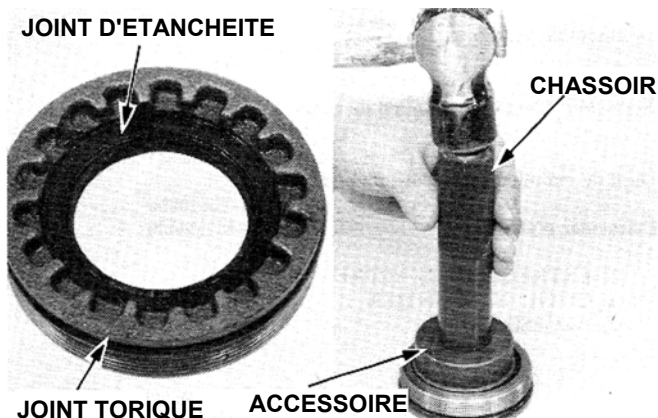
- Mettre le côté marqué de la cuvette extérieure en position vers l'extérieur.



Déposer le joint torique et le joint d'étanchéité de la retenue de pignon.

Enduire un joint torique neuf d'huile et le reposer dans la retenue.

Appliquer de la graisse sur la lèvre d'un joint d'étanchéité neuf et l'introduire dans la retenue avec le côté de la lèvre dirigé vers l'intérieur.



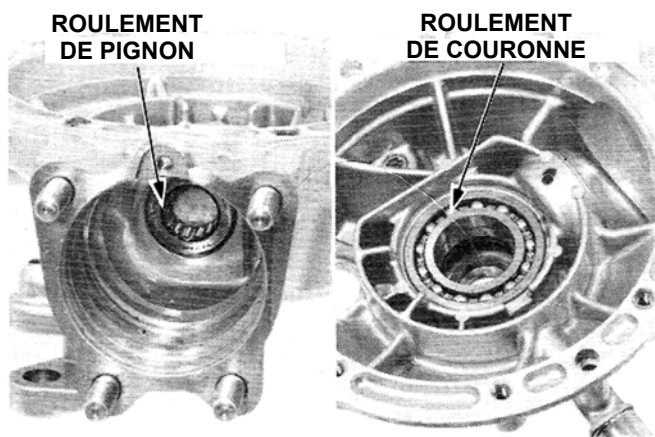
REPLACEMENT DE ROULEMENT DE CARTER DE PONT

NOTE

- Le roulement de pignon d'entraînement ne peut être déposé. Remplacer le carter de pont si le roulement est endommagé. Faire chauffer le carter de pont à environ 80°C.

ATTENTION

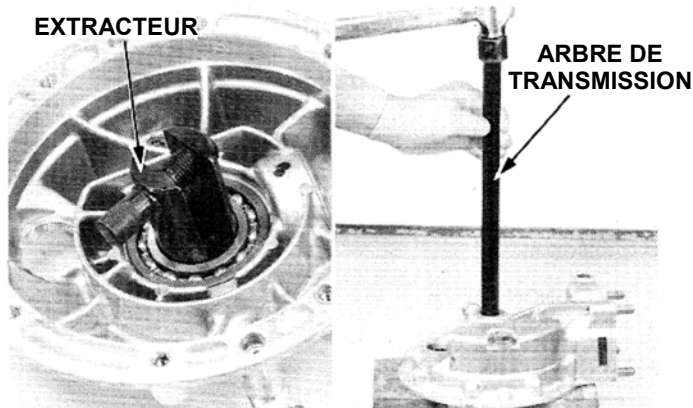
- *Toujours porter des gants pour manipuler des pièces chaudes.*



Mettre l'extracteur de joint d'étanchéité en place sur le roulement de couronne.

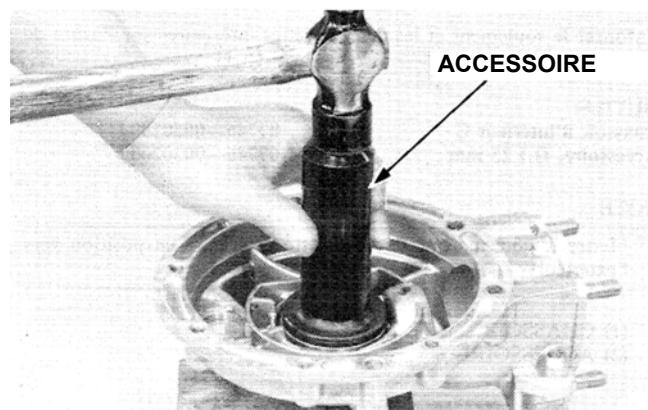
Renverser le carter de pont.
Extraire le roulement de couronne du carter de pont.

Déposer le joint d'étanchéité en utilisant les mêmes outils.



Introduire un nouveau joint d'étanchéité dans le carter.

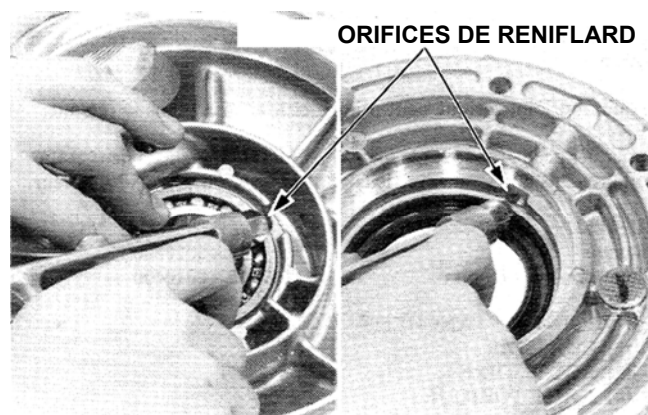
Appliquer de la graisse sur les lèvres du joint d'étanchéité.
Introduire un nouveau roulement dans le carter de pont en utilisant le même outil.



Souffler de l'air comprimé par les orifices de reniflard dans le carter de pont et le couvercle.

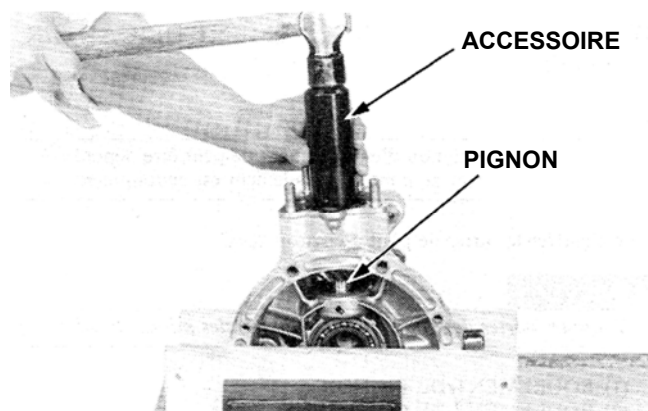
PRECAUTION

• *Maintenir le roulement pour éviter qu'il ne tourne lors de l'utilisation de l'air comprimé.*



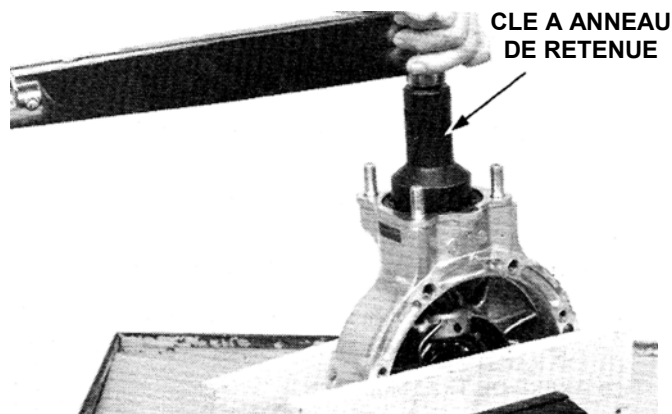
REMONTAGE DE CARTER DE PONT

Placer l'ensemble de pignon d'attaque dans son carter et l'introduire dans le carter de pont jusqu'à ce que les filets de l'anneau de retenue de pignon puissent engager les filets du carter de pont.



Visser l'anneau de retenue de pignon pour enfoncer le roulement de pignon en place, puis le serrer.

COUPLE DE SERRAGE: 15,0 kg-m



Reposer la rondelle frein de retenue de pignon et serrer le boulon.

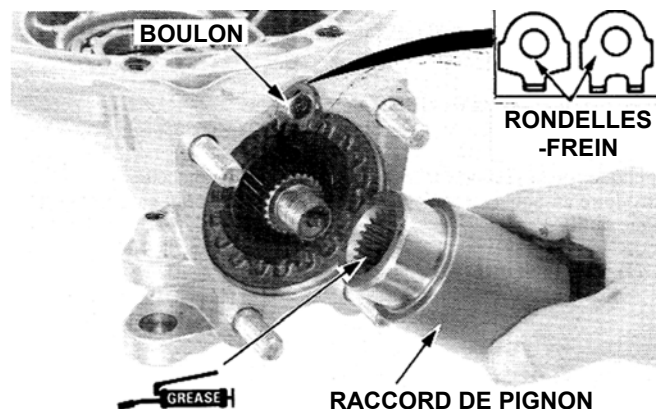
COUPLE DE SERRAGE: 1,0 kg-m

NOTE

• Il existe deux types de rondelles frein, de la manière indiquée.

Appliquer de la graisse sur la cannelure de raccord de pignon.

Reposer le raccord de pignon sur le pignon.

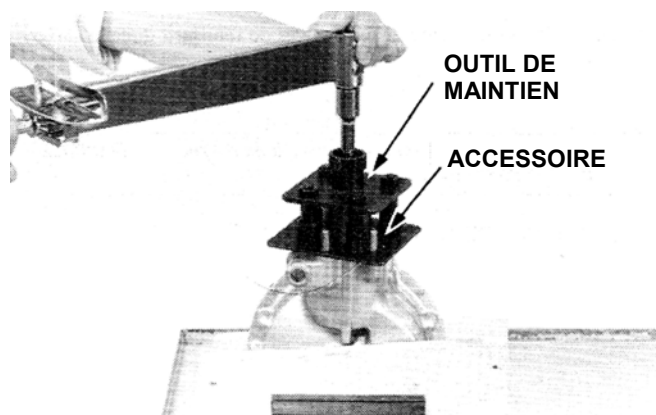


Appliquer un agent de blocage sur les filets de l'écrou de raccord de pignon.
Mettre l'accessoire et l'outil de maintien en place sur le carter de pont.

Serrer l'écrou au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE: 1,0 kg-m

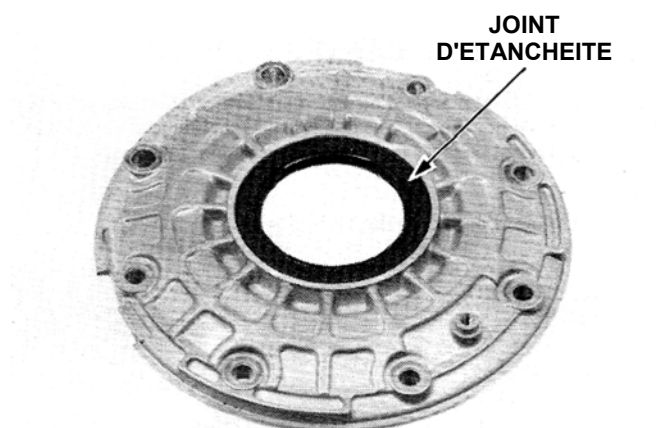
Retirer les outils.



Si l'ensemble de couronne était lâche contre le couvercle, poser le joint d'étanchéité dans le couvercle.

NOTE

• La surface du joint doit être alignée avec la surface du couvercle.

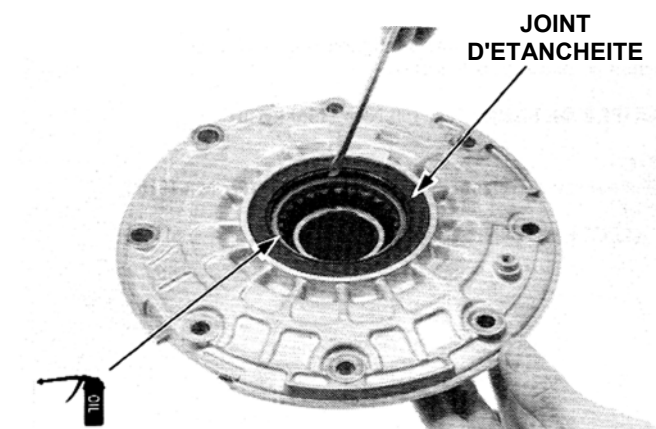


Si l'ensemble e couronne était lâche contre le couvercle:

Appliquer de l'huile pour engrenage sur la lèvre du joint d'étanchéité de couvercle de carter de pont.
Reposer la couronne dans le couvercle de carter de pont.
Asseoir la lèvre du joint d'étanchéité doucement sur l'arbre de couronne si la lèvre du joint d'étanchéité se retourne de l'intérieur vers l'extérieur.

Si la couronne est restée dans le couvercle:

Reposer la couronne et le joint d'étanchéité
(page 15-8/remplacement de l'entretoise de couronne).



Mesurer le jeu entre la couronne et la goupille de butée de couronne avec un calibre d'épaisseur.

JEU: 0,30 - 0,60 mm

Déposer la couronne, si le jeu dépasse la valeur standard.
Faire chauffer le couvercle à approximativement 80°C et retirer la goupille de butée en tapotant sur le couvercle.

▲ ATTENTION

• *Toujours porter des gants pour manipuler le couvercle après qu'il ait été chauffé pour éviter de se brûler.*

Mettre une cale de goupille de butée en place pour obtenir le jeu correct.

EPAISSEUR DE CALE:

A : 0,10 mm

B : 0,15 mm

Reposer la cale et introduire la goupille de butée dans le couvercle.

NOTE

• Lorsque le roulement, ensemble de pignon et/ou le carter de pont ont été remplacés, vérifier le modèle de contact des dents (page 15-7) et le battement de pignon (page 15-4).
Installer une rondelle ondulée sur la couronne.

Appliquer un agent d'étanchéité sur la surface de contact du couvercle et reposer le couvercle sur le carter de pont.

NOTE

• Ne pas appliquer d'agent de blocage sur les orifices de goujon.

Appliquer un agent de blocage sur les filets des boulons de 10 mm.

Serrer les boulons de couvercle en 2-3 passes jusqu'à ce que le couvercle touche uniformément le carter de pont.

Ensuite, tout en faisant tourner le pignon, serrer les boulons au couple de serrage spécifié en 2-3 passes en diagonale.

COUPLES DE SERRAGE:

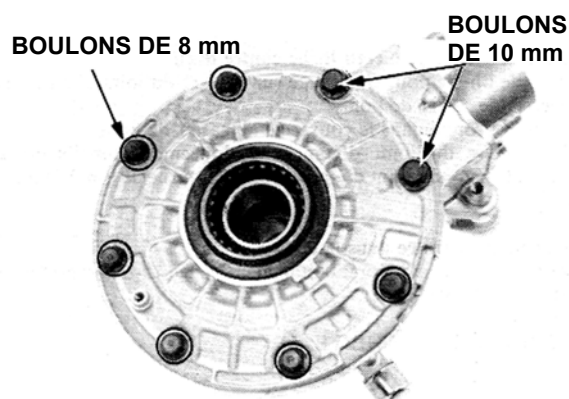
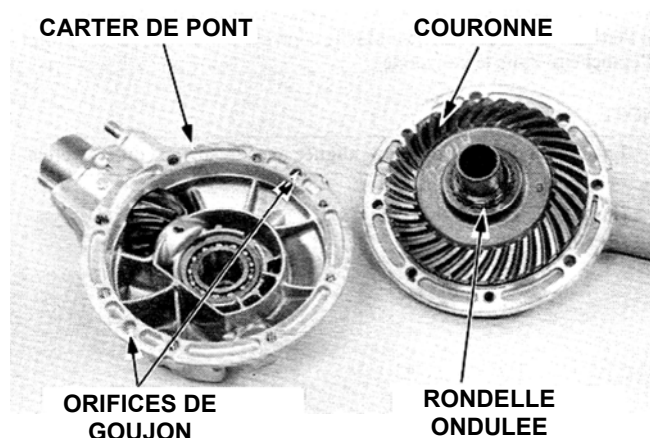
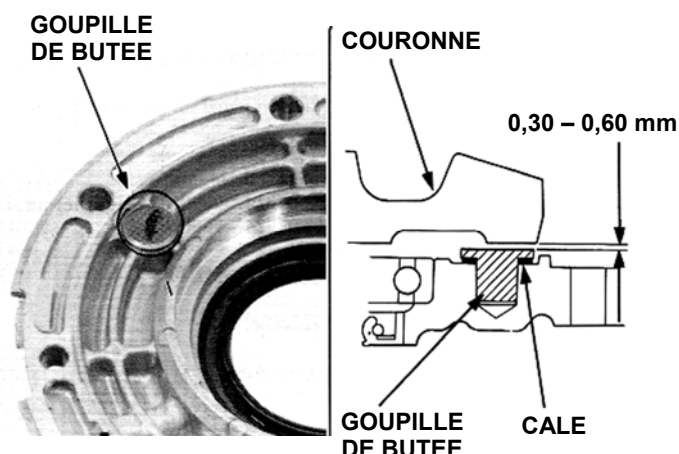
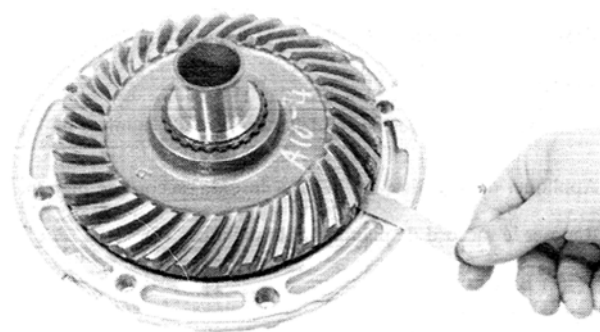
Boulon de 10 mm: 6,3 kg-m

Boulon de 8 mm: 2,6 kg-m

PRECAUTION

• *Il est important de tourner le pignon tout en serrant les boulons. Si l'entretoise de couronne est trop épaisse, les pignons se bloqueront après un léger serrage.*

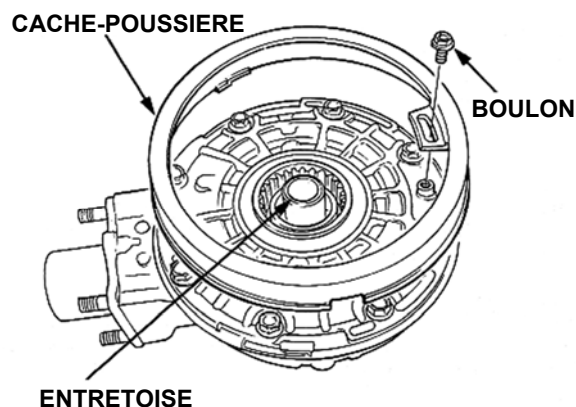
• *Faire attention à ne pas endommager les lèvres de joint d'étanchéité du carter de pont.*



Reposer la plaque cache-poussière et serrer le boulon.

COUPLE DE SERRAGE: 10 N•m (1,0 kg-m)

Reposer l'entretoise avec son côté de diamètre extérieur le plus petit vers l'intérieur.



REPOSE DE CARTER DE PONT

Appliquer de la graisse sur la cannelure de l'arbre de transmission.

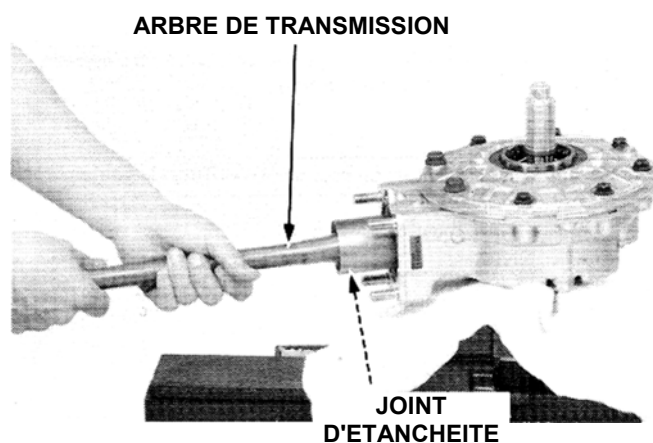
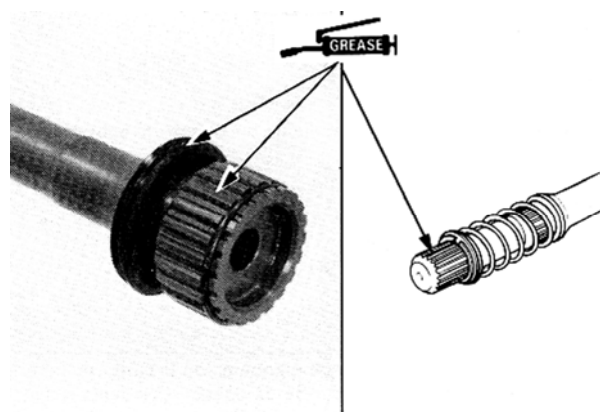
NOTE

- Ne pas installer une bague de butée sur l'arbre de transmission, même s'il y en avait une au démontage; cela n'est pas nécessaire.

Insérer l'arbre de transmission dans les gorges de cannelure de raccord de pignon.

NOTE

- Faire attention à ne pas endommager le joint d'étanchéité d'arbre de transmission.



Fixer lâchement le carter de pont sur le bras oscillant.

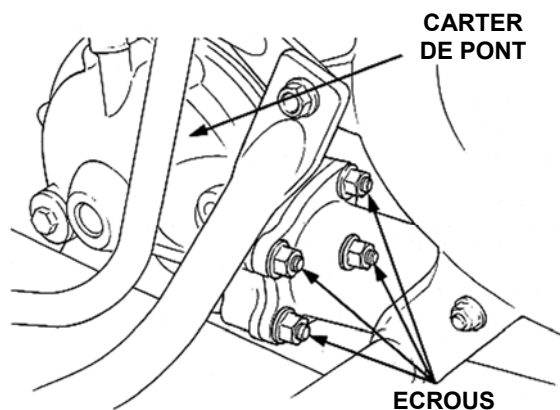
NOTE

- Pour faciliter la repose de l'axe ne pas serrer les écrous de montage du carter de pont avant d'avoir reposé l'axe.

S'assurer que l'entretoise est dans le carter de pont.
Reposer la roue arrière et serrer les boulons et l'écrou (page 13-14).
Serrer ensuite les écrous de montage de carter de pont.

COUPLE DE SERRAGE: 6,5 kg-m

Remplir le carter de pont avec de l'huile recommandée (page 2-12).

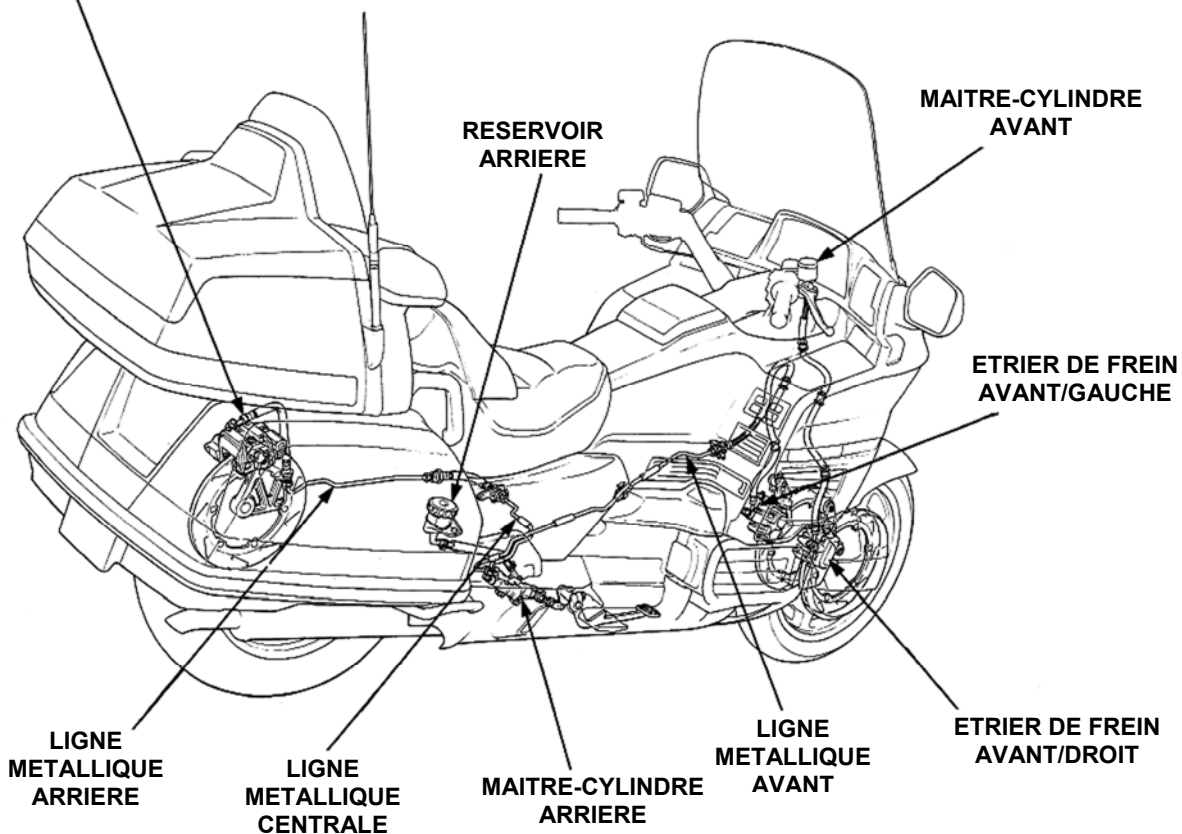


16

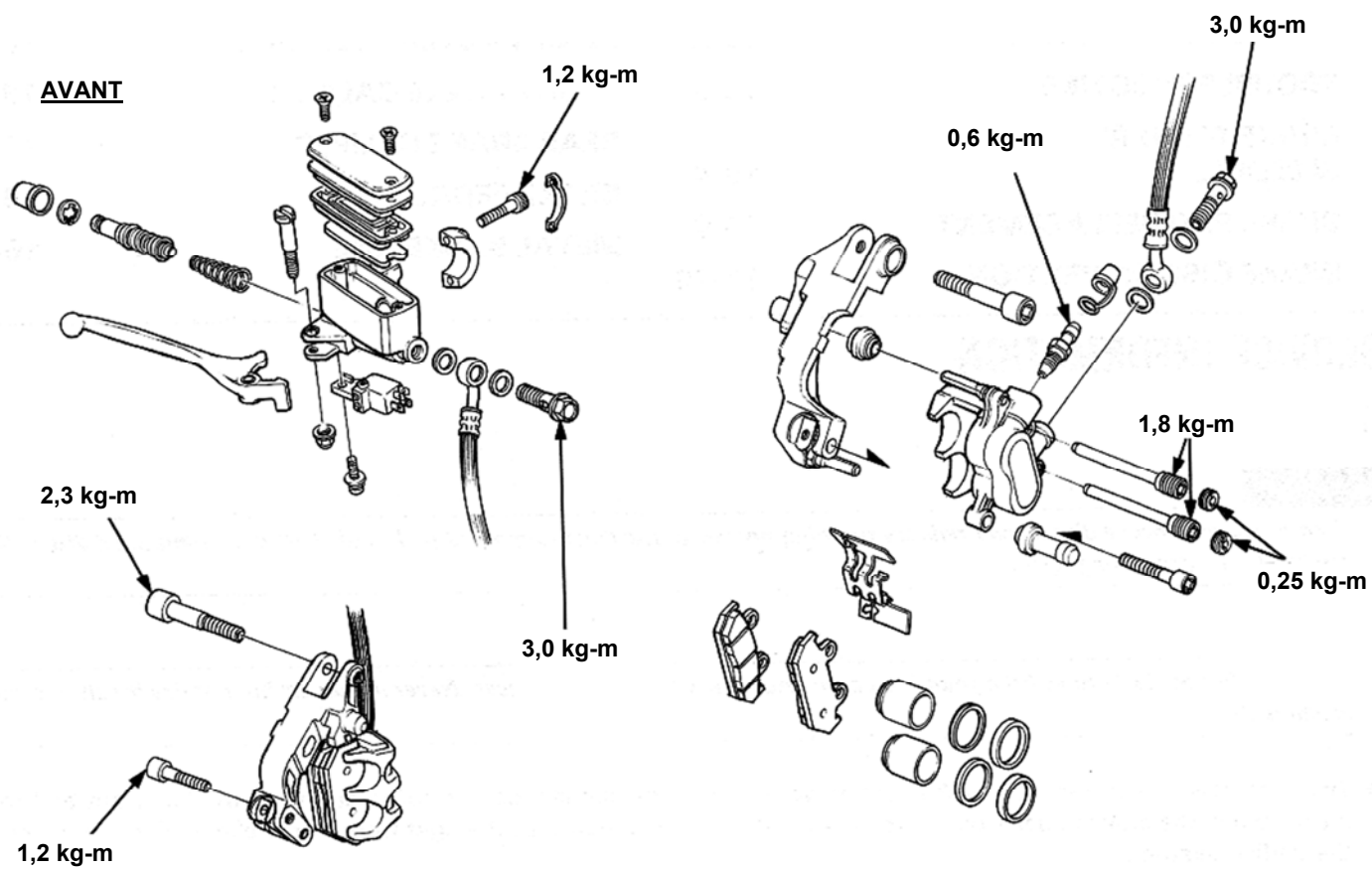
FREIJS HYDRAULIQUES

EMPLACEMENT DU SYSTEME

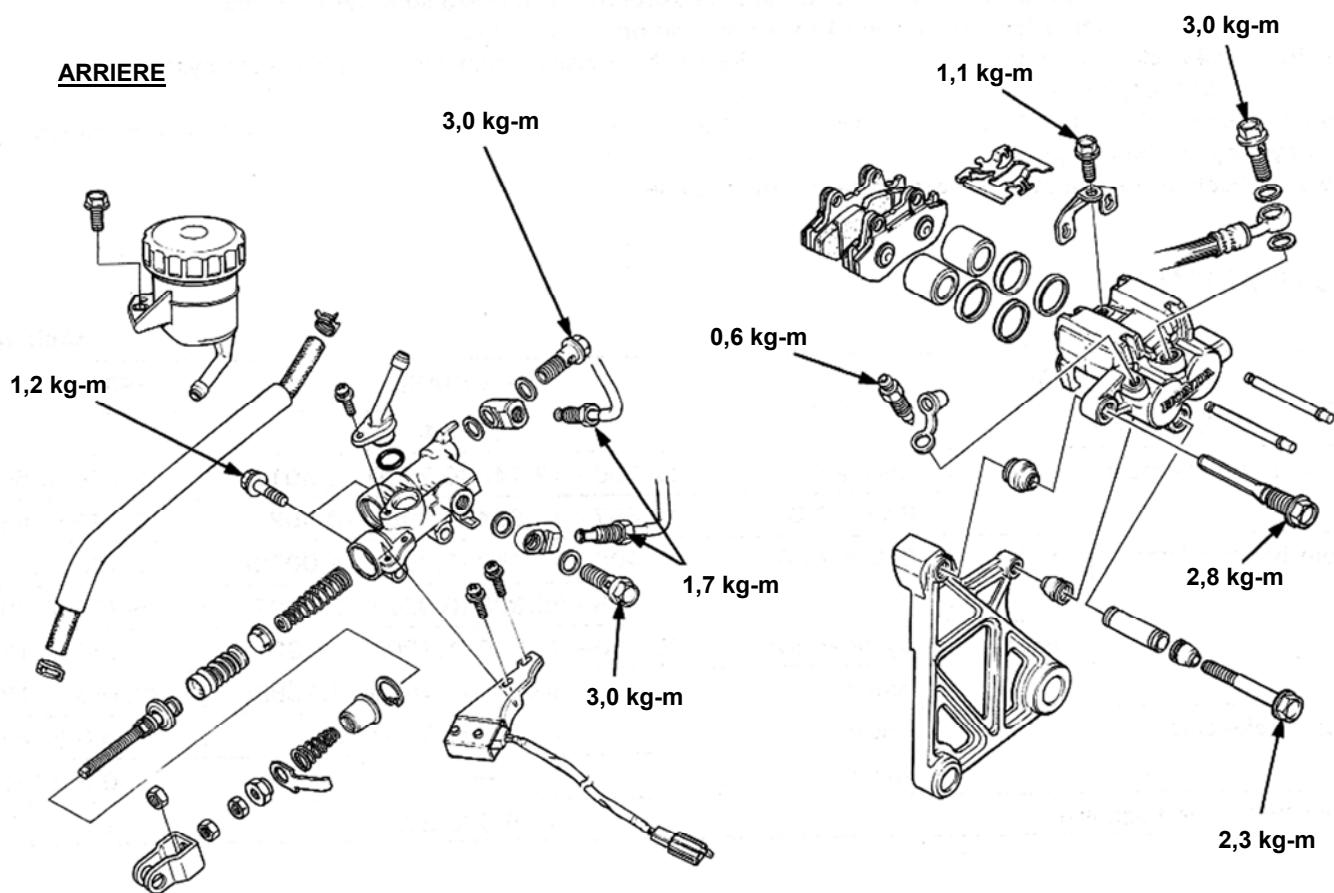
ETRIER DE FREIN ARRIERE



AVANT



ARRIERE



EMPLACEMENT DU SYSTEME	16-0	MAITRE-CYLINDRE AVANT	16-12
INFORMATIONS D'ENTRETIEN	16-2	MAITRE-CYLINDRE ARRIERE	16-14
DEPISTAGE DES PANNES	16-4	ETRIER DE FREIN AVANT	16-18
REMPLACEMENT DU LIQUIDE DE FREIN/PURGE DE L'AIR	16-5	ETRIER DE FREIN ARRIERE	16-20
REMPLACEMENT DES PLAQUETTES	16-7	PEDALE DE FREIN	16-22
INSPECTION DE DISQUE DE FREIN	16-11	LIGNE DE FREIN METALLIQUE	16-23

INFORMATIONS D'ENTRETIEN

GENERALITES AATTENTION

▲ ATTENTION

• Une plaquette ou un disque de frein contaminé réduit la puissance de freinage. Jeter les plaquettes contaminées et nettoyer un disque contaminé avec un agent de dégraissage de bonne qualité.

▲ ATTENTION

• Les fibres d'amiante inhalées sont la cause de problèmes respiratoire et de cancer. Ne jamais utiliser un flexible à air ou une brosse sèche pour nettoyer les ensembles de frein.

- Cette motocyclette possède un système de freinage unifié qui assure une action de freinage simultanée sur les freins à disques avant gauche et arrière lorsque la pédale de frein est enfoncée. le levier de frein à main actionne le frein à disque avant droit qui est indépendant du système unifié.
- Le liquide de frein renversé peut sérieusement endommager les optiques d'instrument, le pare-brise et les surfaces peintes. Il est également nuisible à certaines pièces en caoutchouc. Faire très attention lorsque l'on retire le bouchon du réservoir : s'assurer tout d'abord que le réservoir avant est bien horizontal.
- Ne jamais laisser de contaminants (saleté, eau, etc.) pénétrer dans le réservoir ouvert.
- Le frein avant peut être retiré sans déconnecter le système hydraulique. Lorsque le circuit hydraulique a été ouvert, ou encore si les frein semblent mous, le circuit doit être purgé.
- Toujours utiliser du liquide de frein DOT 4 provenant d'un bidon scellé lors de l'entretien du système. Ne pas mélanger différents types de liquide car ils peuvent ne pas être compatibles.
- Toujours vérifier le fonctionnement du frein avant de piloter la moto.

CARACTERISTIQUES

ELEMENT		VALEUR STANDARD	LIMITE DE SERVICE
Liquide de frein (avant/arrière)		DOT 4	
Maître-cylindre avant	D.I. de cylindre	12,700 - 12,743	12,755
	D.E. de piston	12,657 - 12,684	12,645
Etrier de frein avant	Gauche	D.I. de cylindre	25,400 - 25,450
		D.E. de piston	25,335 - 25,368
	Droit	D.I. de cylindre	30,230 - 30,280
		D.E. de piston	30,165 - 30,198
Disque de frein avant	Epaisseur	5,8 - 6,2	5,0
	Ovalisation		0,3
Epaisseur de plaquette de frein avant		5,5	1,0

Unité: mm

		Unité. mm	
ELEMENT		VALEUR STANDARD	LIMITE DE SERVICE
Maître-cylindre de frein arrière	D.I. de cylindre	15,870 - 15,913	15,925
	D.E. de piston	15,827 - 15,854	15,815
	Longue installée d'étrier de frein	100	
Etrier de frein arrière	D.I. de cylindre	32,030 - 32,080	32,090
	D.E. de piston	31,948 - 31,998	31,940
Disque de frein arrière	Epaisseur	7,3 - 7,7	6,0
	Ovalisation		0,3
Epaisseur de plaquette de frein arrière		6,5	1,0

COUPLES DE SERRAGE

Boulon de support de maître-cylindre avant	1,2 kg-m
Valve de purge d'étrier	0,6 kg-m
Boulon de support d'étrier avant	2,3 kg-m
Boulon de piston anti-plongée	1,2 kg-m
Bouchon de goupille de plaquette avant	0,25 kg-m
Goupille de plaquette avant	1,8 kg-m
Boulon de flexible de frein	3,0 kg-m
Boulon de montage de maître-cylindre arrière	1,2 kg-m
Boulon de retenue d'étrier arrière	1,1 kg-m
Boulon d'étrier arrière	2,3 kg-m
Boulon de goupille d'étrier arrière	2,8 kg-m
Ecrou de ligne de frein métallique	1,7 kg-m
Boulon de pédale de frein	2,5 kg-m

DEPISTAGE DES PANNES

Levier/pédale de frein mou ou spongieux

- Présence de bulles d'air dans le circuit hydraulique
- Niveau de liquide insuffisant
- Fuites du circuit hydraulique

Levier/pédale de frein trop dur

- Piston(s) collant(s)
- Circuit hydraulique bouché
- Plaquettes lustrées ou excessivement usées

Frottement du frein

- Circuit hydraulique collant
- Piston(s) gommé(s)
- Circuit hydraulique bouché
- Réglage de pédale de frein arrière incorrect
- Goupilles de glissement du côté de l'étrier collantes
- Etrier mal installé
- Disque ou roue mal aligné

Frein frottant

- Plaquettes souillées
- Disque ou roue mal aligné

Cliquets ou couinement du frein

- Plaquettes souillées
- Ovalisation de disque excessif
- Etrier mal posé
- Disque ou roue mal aligné

La roue arrière se bloque avant l'avant

- Soupape de contrôle de pression du maître-cylindre arrière défectueuse

REPLACEMENT DU LIQUIDE DE FREIN/ PURGE DE L'AIR

PRECAUTION

- Veiller à ce que des substances étrangères ne pénètrent pas dans le circuit lorsque le diaphragme est retiré.
- Eviter de répandre du liquide de frein sur les surfaces peintes, en plastique ou en caoutchouc. Placer un chiffon sur ces pièces lors d'un entretien du circuit.

REPLACEMENT DU LIQUIDE DE FREIN

● Système du levier de frein (avant/droit)

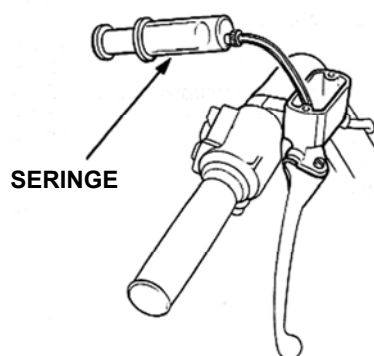
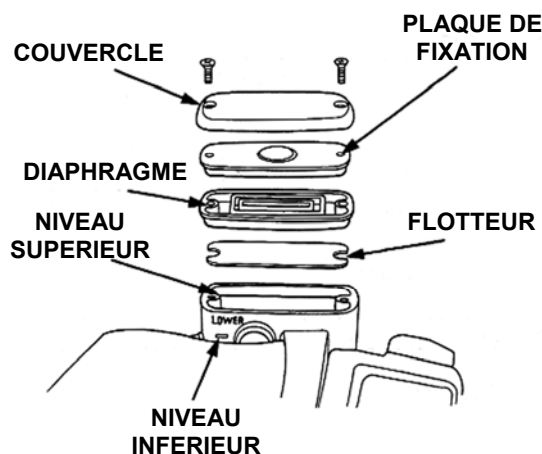
Retirer le couvercle du réservoir, la plaque de fixation, le diaphragme et le flotteur avec le réservoir de liquide parallèle au sol.

Aspirer complètement le liquide de frein du réservoir en utilisant une seringue commerciale.

Remplir le réservoir avec du liquide de frein DOT 4 frais jusqu'au repère de niveau supérieur.

Connecter un purgeur de frein disponible dans le commerce, tel que le Mityvac N° 6860, à la valve de purge.

Ouvrir la valve de purge et pomper le purgeur de frein jusqu'à ce que le nouveau liquide de frein commence à sortir de la valve de purge et que des bulles d'air n'apparaissent pas dans un flexible en plastique.



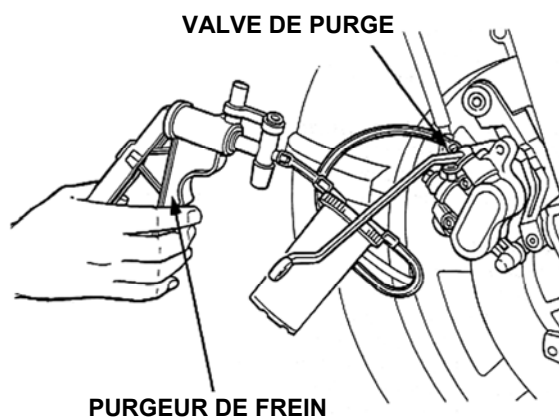
NOTE

- Si le niveau de liquide dans le réservoir du maître-cylindre est bas, faire l'appoint de liquide.
- N'utiliser que du liquide de frein DOT 4 provenant d'un bidon scellé.
- Si de l'air pénètre dans le purgeur par le pourtour de la valve de purge, sceller la valve avec du ruban de téflon.
- Si l'on ne dispose pas d'un purgeur de frein, remplacer le liquide en suivant les instructions pour la purge de l'air de la page suivante.

PRECAUTION

- Ne pas mélanger différents types de liquide de frein. Ils ne sont pas compatibles.

Resserrer la valve de purge.



COUPLE DE SERRAGE: 0,6 kg-m

Remplir le réservoir de liquide de frein DOT 4 frais jusqu'au repère de niveau supérieur.

Purger ensuite le circuit (page suivante).

● Système de pédale de frein (avant/gauche et arrière)

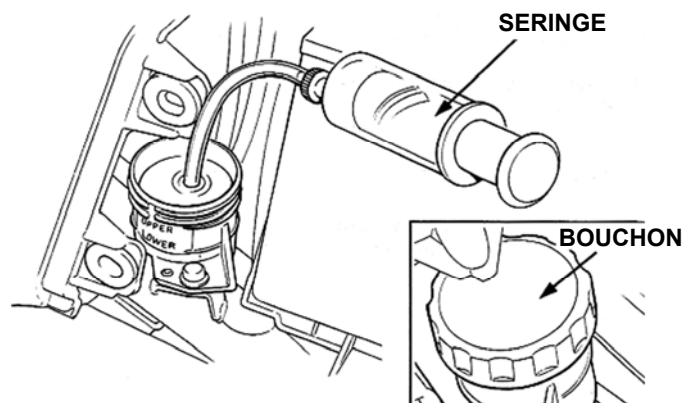
Placer la motocyclette sur sa béquille centrale.

Déposer le cache latéral arrière droit (page 12-6).

Retirer le bouchon du réservoir, la plaque de fixation et le diaphragme.

Aspirer complètement le liquide de frein du réservoir en utilisant une seringue commerciale.

Remplir le réservoir de liquide de frein DOT 4 frais jusqu'au repère de niveau supérieur.



NOTE

- Lors du remplacement du liquide du système de pédale de frein, remplacer tout d'abord le liquide de la ligne d'étrier avant gauche, puis celui de l'étrier arrière.
- Voir NOTE et PRECAUTION de la page précédente.

Déposer le couvercle du disque gauche et le sac de selle (page 12-13). Connecter un purgeur de frein commercial, tel que le Mityvac N° 6860, à la valve de purge. Ouvrir la valve de purge et pomper le purgeur de frein jusqu'à ce que le nouveau liquide de frein commence à sortir de la valve de purge et que des bulles d'air n'apparaissent pas dans un flexible en plastique.

Resserrer la valve de purge.

COUPLE DE SERRAGE: 0,6 kg-m

Remplir le réservoir de liquide de frein DOT 4 frais jusqu'au repère de niveau supérieur.

Purger ensuite le circuit (ci-dessous).

PURGE DE L'AIR

● Système du levier de frein

Effectuer la purge de l'air de la manière suivante.

Connecter un flexible en plastique à la valve de purge.

1. Pomper la pression du système avec le levier de frein jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles d'air dans le liquide s'écoulant des petits orifices du réservoir. Serrer le levier de frein, ouvrir la valve de purge d'un 1/2 tour, puis refermer la valve de purge.

NOTE

- Ne pas relâcher le levier de frein avant d'avoir refermé la valve de purge.
- Ajouter du liquide DOT 4 lorsque le niveau du liquide dans le réservoir est bas; ne pas mélanger différents types de liquide.
- Si de l'air entre dans le purgeur par le pourtour de la valve de purge, sceller la valve avec un ruban de téflon.

2. Relâcher progressivement le levier de frein et attendre plusieurs secondes après qu'il a atteint la fin de sa course.

Recommencer les étapes 1 et 2 jusqu'à ce qu'aucune bulle d'air n'apparaisse dans le liquide s'écoulant de la valve de purge.

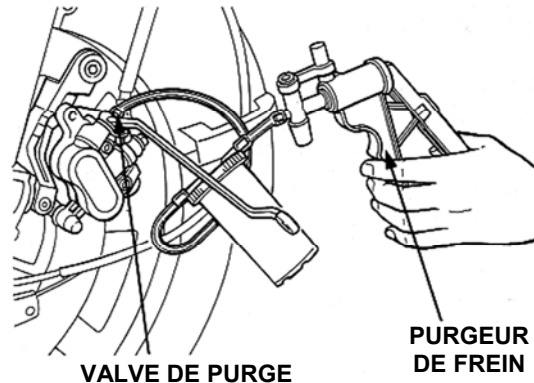
Resserrer la valve de purge.

COUPLE DE SERRAGE: 0,6 kg-m

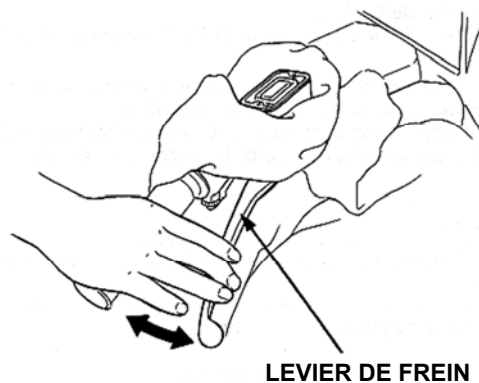
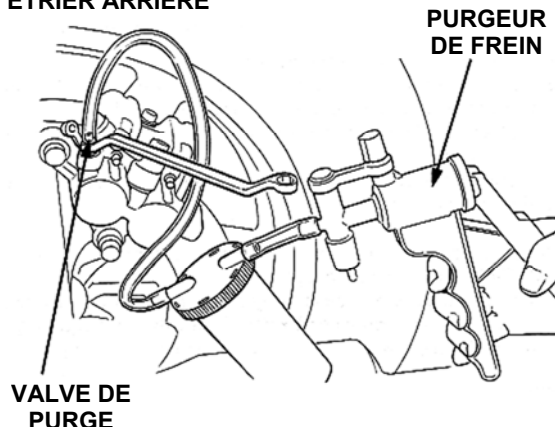
Remplir le réservoir de liquide jusqu'au repère de niveau supérieur avec du liquide de frein DOT 4 frais provenant d'un bidon scellé.

Reposer le diaphragme, la plaque de fixation et le couvercle du réservoir.

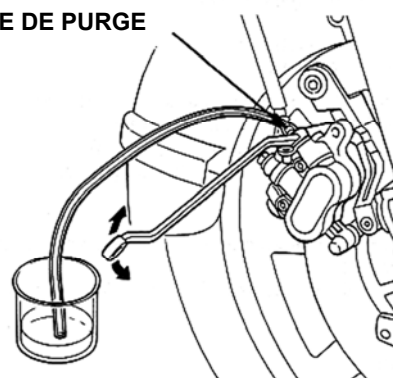
● ETRIER AVANT GAUCHE



● ETRIER ARRIERE



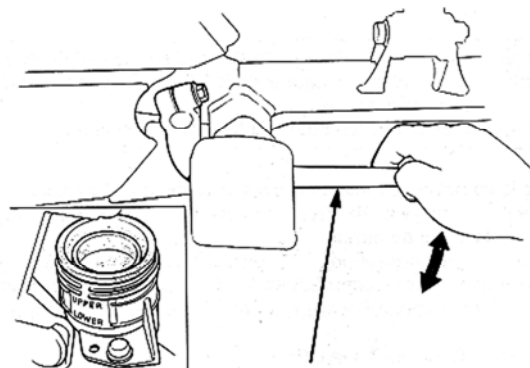
VALVE DE PURGE



● Système de pédale de frein

NOTE

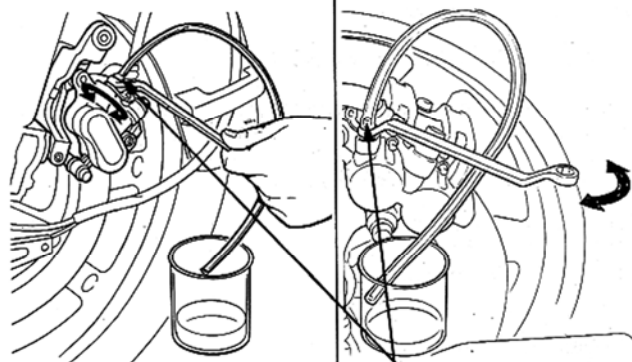
- Lors de la purge du système de pédale de frein, purger tout d'abord l'étrier avant gauche, puis l'étrier arrière.
- Purger le système de pédale de frein en utilisant la même procédure utilisée pour la purge du système de levier de frein de la page précédente.



PEDALE DE FREIN

● ETRIER AVANT GAUCHE

● ETRIER ARRIERE



VALVE DE PURGE

REPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN

▲ ATTENTION

- Les fibres d'amiante inhalées sont la cause de problèmes respiratoire et de cancer. Ne jamais utiliser un flexible à air ou une brosse sèche pour nettoyer les ensembles de frein.

NOTE

- Toujours remplacer les plaquettes de frein par paire pour garantir une pression de disque uniforme.
- Ne pas déranger le flexible de frein.

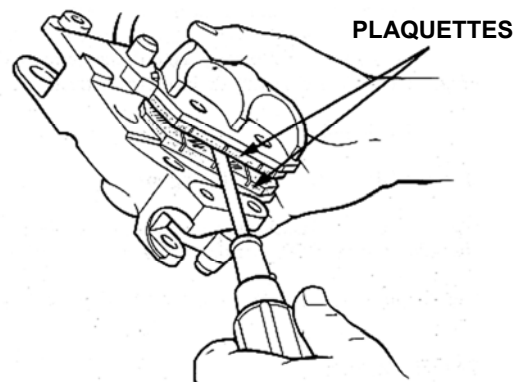
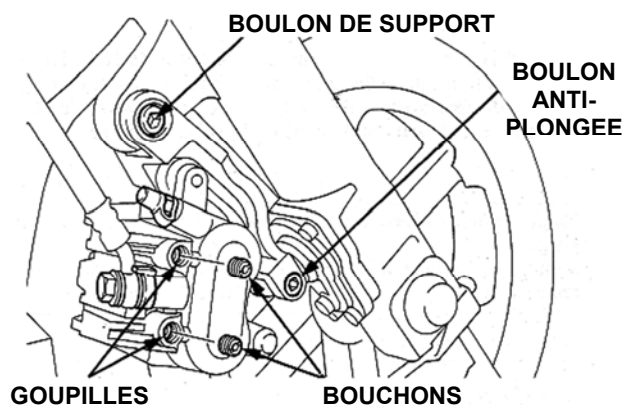
AVANT

Déposer le couvercle de disque (page 12-13).
Déposer les capuchons de goupille de plaquette et desserrer les goupilles de plaquette.
Déposer le boulon de support d'étrier et le boulon de piston anti-plongée, puis déposer l'étrier.

Pousser le piston à fond pour assurer un jeu pour les nouvelles plaquettes de frein.

NOTE

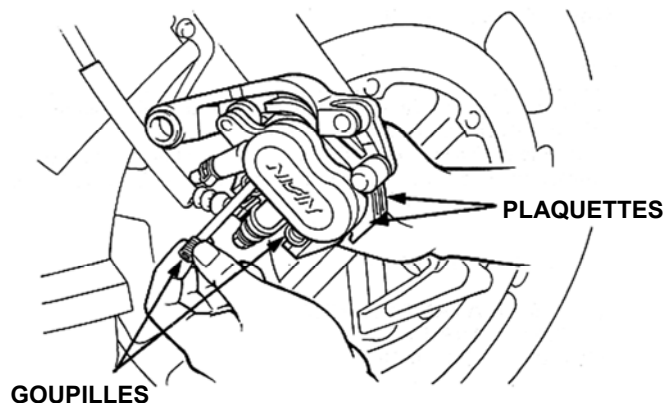
- Vérifier le niveau du liquide de frein dans le réservoir, Cette opération fait monter le niveau.



PLAQUETTES

Extraire les goupilles de plaquette hors de l'étrier.

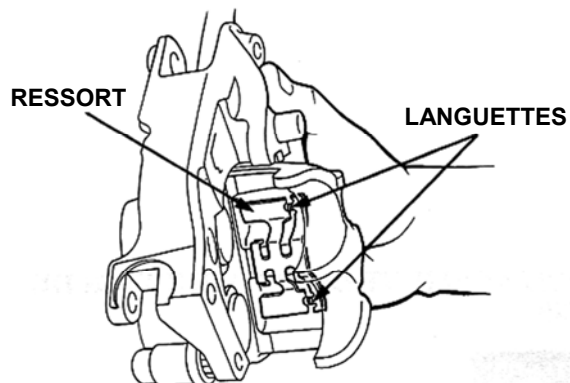
Déposer les plaquettes de frein.



Placer le ressort de plaquette dans l'étrier comme indiqué.

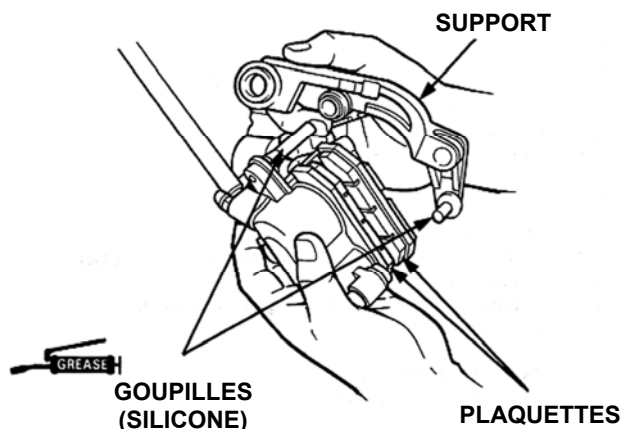
NOTE

- S'assurer que les languettes du ressort de plaquette sont dirigées vers le côté de la roue.

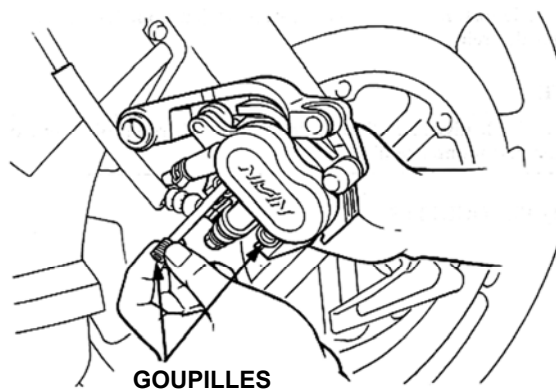


Reposer des plaquettes neuves dans l'étrier.

Si l'on dépose le support d'étrier, le reposer en appliquant de la graisse au silicone avec les goupilles de glissement d'étrier.



Reposer une goupille de plaquette, puis pousser les plaquettes pour comprimer le ressort de plaquette en installant l'autre goupille.



Reposer l'étrier de frein avant gauche, en faisant attention à ne pas endommager les plaquettes.
Appliquer de la graisse sur le roulement à aiguilles du boulon de piston anti-plongée et le reposer.
Serrer le boulon de support d'étrier et le boulon de piston anti-plongée.

COUPLES DE SERRAGE:

Boulon de support d'étrier: 2,3 kg-m

Boulon de piston anti-plongée: 1,2 kg-m

Reposer les goupilles de plaquette et les bouchons de goupille de plaquette.

COUPLES DE SERRAGE:

Goupille de plaquette: 1,8 kg-m

Bouchon de goupille de plaquette: 0,25 kg-m

NOTE

- Actionner le levier de frein pour asseoir les pistons d'étrier contre les plaquettes.

Reposer les couvercles de disque (page 12-13).

ARRIERE

Déposer le sac de selle gauche (page 12-13).

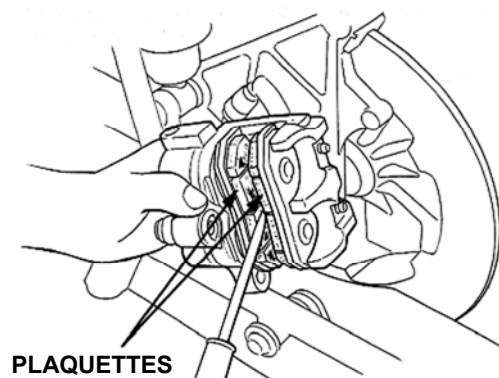
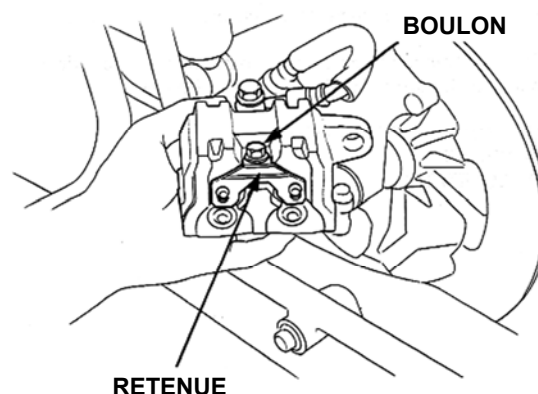
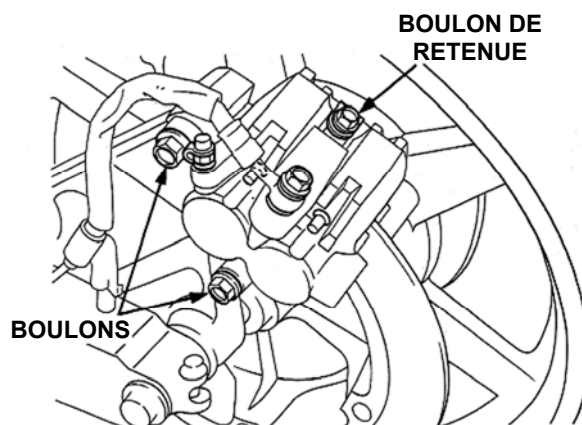
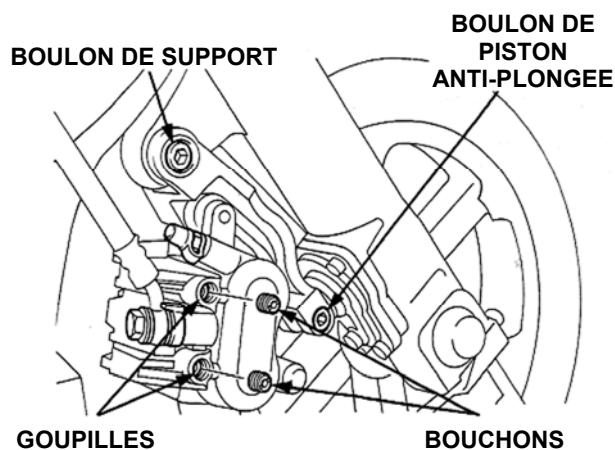
Desserrer le boulon de retenue de goupille de plaquette.
Déposer le boulon d'étrier et le boulon de goupille.

Déposer le boulon de retenue de goupille de plaquette et la retenue.

Enfoncer le piston à fond pour assurer un espace pour les nouvelles plaquettes de frein.

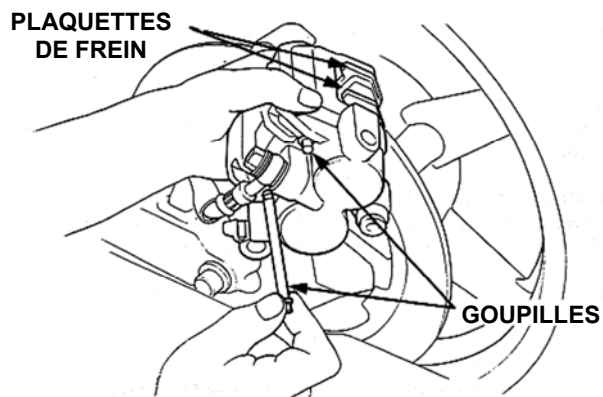
NOTE

- Vérifier le niveau de liquide de frein dans le réservoir. Cette opération fait monter le niveau.



Extraire les goupilles de plaquette hors de l'étrier.

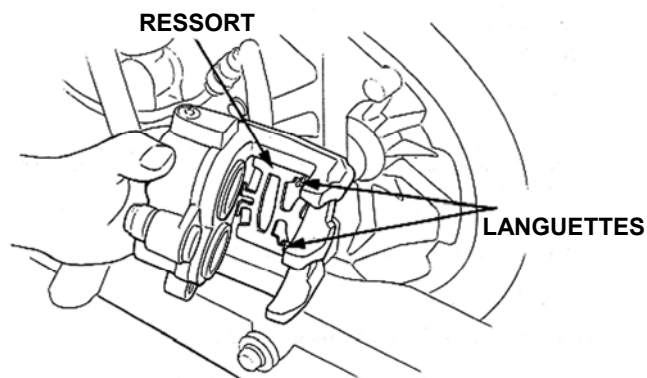
Déposer les plaquettes de frein.



Placer le ressort de plaquette dans l'étrier comme indiqué.

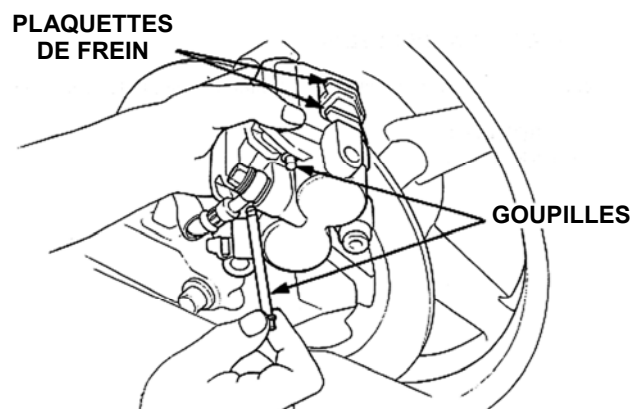
NOTE

- S'assurer que les languettes de ressort de plaquette sont dirigées vers le côté de la roue.

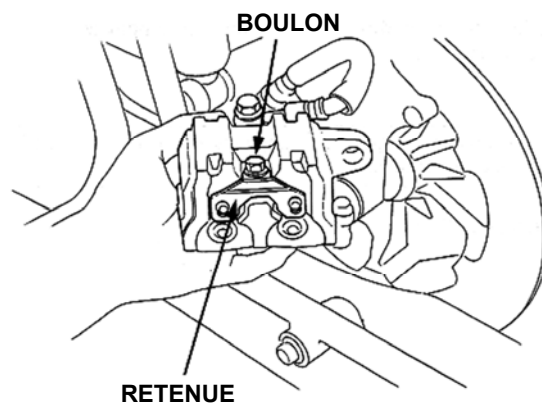


Reposer des plaquettes neuves dans l'étrier.

Reposer une goupille de plaquette, puis pousser les plaquettes pour comprimer le ressort de plaquette en installant l'autre goupille.



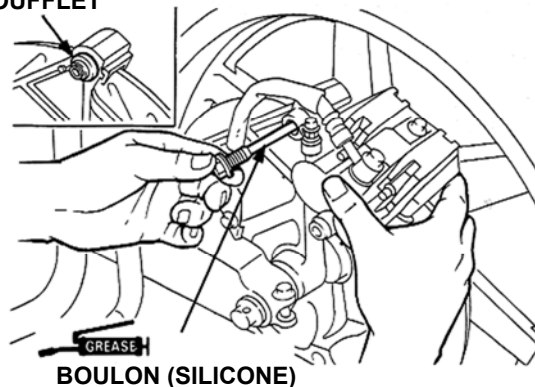
Placer la retenue de goupille de plaquette sur les goupilles de plaquette. Enfoncer la retenue pour fixer les goupilles. Reposer le boulon de retenue de goupille de plaquette, mais ne pas encore le serrer.



Aligner le boulon de goupille d'étrier avec le soufflet de support d'étrier.

Appliquer de la graisse au silicone sur le boulon de goupille d'étrier et insérer le boulon de goupille d'étrier dans l'orifice.

SOUFFLET



Serrer le boulon d'étrier, le boulon de goupille et le boulon de retenue.

COUPLES DE SERRAGE:

Boulon d'étrier: 2,3 kg-m

Boulon de goupille: 2,8 kg-m

Boulon de retenue: 1,2 kg-m

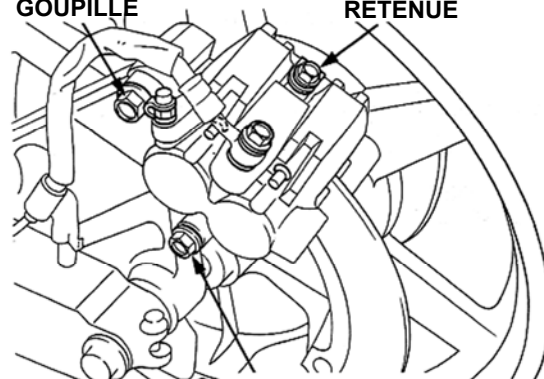
NOTE

- Actionner la pédale de frein pour bien asseoir les pistons d'étrier contre les plaquettes.

Reposer le sac de selle droit (page 12-13).

**BOULON DE
GOUILLE**

**BOULON DE
RETENUE**



BOULON D'ETRIER

INSPECTION DE DISQUE DE FREIN

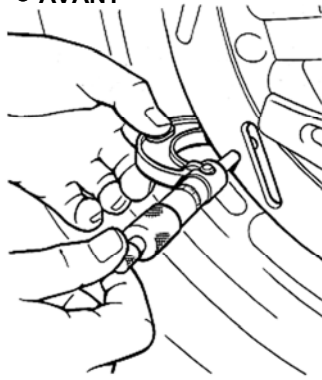
Mesurer l'épaisseur de chaque disque de frein.

LIMITES DE SERVICE:

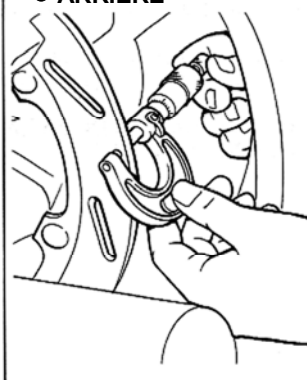
Avant: 5,0 mm

Arrière: 6,0 mm

● **AVANT**



● **ARRIERE**

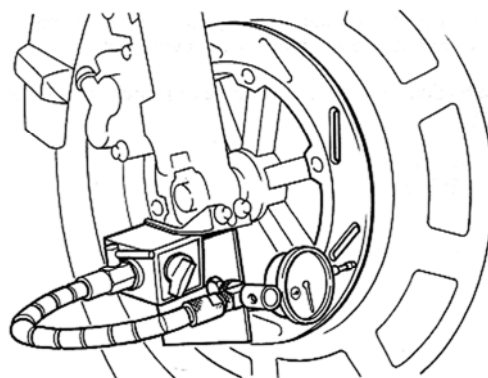


Vérifier si le disque de frein est voilé de la manière indiquée.

LIMITES DE SERVICE: (Avant/Arrière): 0,3 mm

NOTE

- Lors de l'inspection du disque de frein avant, placer une plaque convenable sur le support de couvercle de disque et mettre un comparateur à cadran à flexible en place.



MAITRE-CYLINDRE AVANT

DEPOSE

PRECAUTION

- Eviter de répandre du liquide de frein sur les surfaces peintes, en plastique ou en caoutchouc. Chaque fois que l'on travaille sur le circuit hydraulique, disposer un chiffon sur ces pièces.
- Lorsque l'on retire le flexible de liquide, recouvrir l'extrémité du flexible pour éviter une contamination. Fixer le flexible pour éviter que le liquide ne s'échappe.

Retirer tout le liquide de frein du réservoir en utilisant une seringue commerciale (page 16-4).

Déposer les pièces suivantes:

- fils de contacteur de feu stop et de contacteur d'annulation de vitesse constante.
- flexible de frein
- support de maître-cylindre et maître-cylindre
- levier de frein
- contacteur
- soufflet de piston

DEMONTAGE

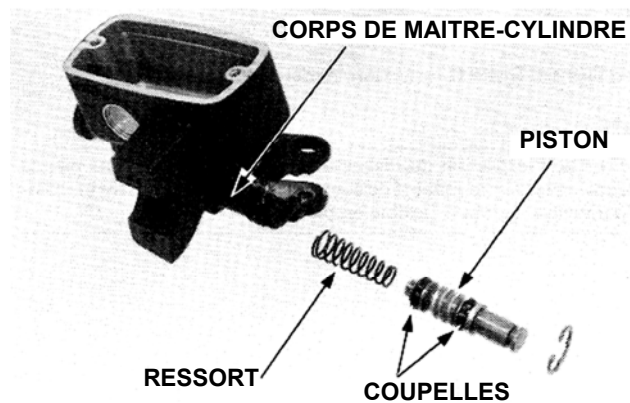
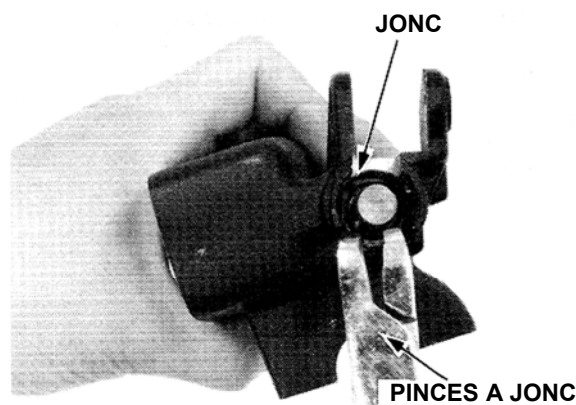
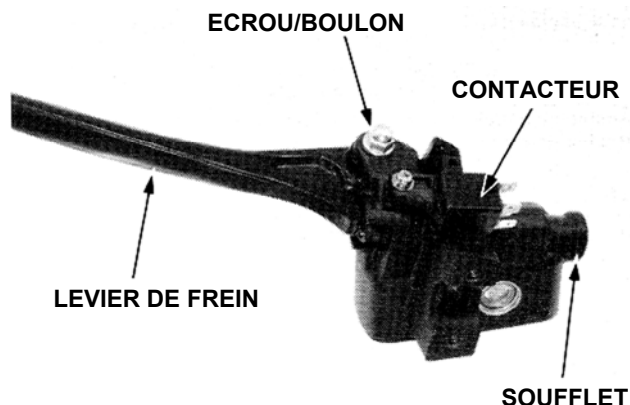
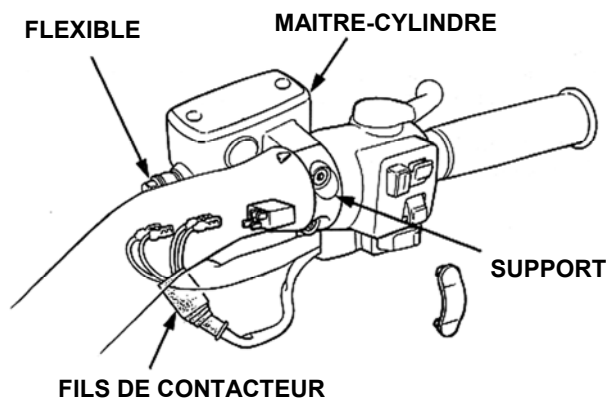
Déposer le jonc du corps du maître-cylindre.

Déposer le piston du maître-cylindre, la coupelle de piston et le ressort.

Nettoyer l'intérieur du maître-cylindre et le piston du maître-cylindre avec du liquide de frein DOT 4 propre.

NOTE

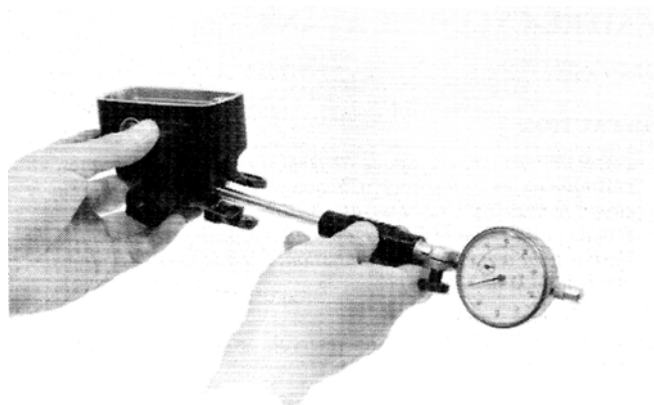
- Nettoyer les pièces démontées avec du liquide de frein et s'assurer que de l'air peut passer par l'orifice du maître-cylindre en utilisant de l'air comprimé.



INSPECTION

Vérifier si le maître-cylindre est piqué, rayé ou entaillé. Mesurer le diamètre intérieur du maître-cylindre.

LIMITE DE SERVICE: 12,755 mm



Vérifier si le piston est piqué, rayé ou entaillé.

Mesurer le diamètre extérieur du piston du maître-cylindre.

LIMITE DE SERVICE: 12,645 mm

Vérifier si les coupelles de piston en caoutchouc sont endommagées ou détériorées.

Reposer des pièces neuves si elles sont usées ou endommagées.



REMONTAGE

NOTE

- Le piston du maître-cylindre, les coupelles et le ressort doivent être reposés ensemble.

Enduire toutes les pièces avec du liquide de frein DOT 4 propre avant le remontage.

Reposer les pièces suivantes:

— ressort et piston.

NOTE

- Reposer le ressort avec son extrémité de petite spire vers la coupelle.

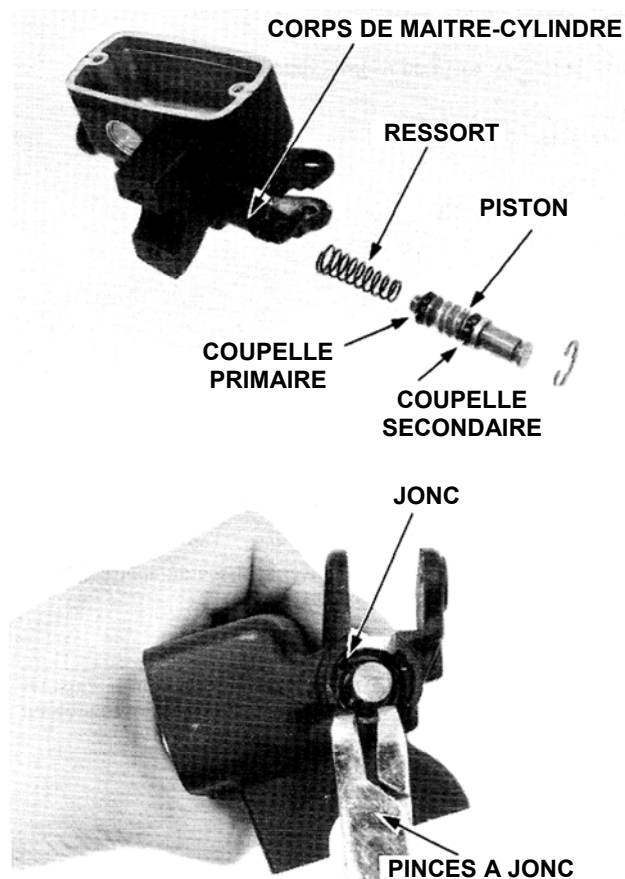
PRECAUTION

- Lors de la repose des coupelles, veiller à ce que les lèvres ne se retournent pas de l'intérieur vers l'extérieur.

Reposer le jonc sur le corps du maître-cylindre.

PRECAUTION

- S'assurer que le jonc est correctement assis dans sa gorge.



Reposer le soufflet du piston.
 Appliquer de la graisse sur le pivot du levier de frein.
 Reposer le contacteur.
 Reposer le levier de frein avec son écrou et boulon de pivot.

REPOSE

Placer le maître-cylindre de frein avant sur le guidon et reposer le support.

Aligner le rebord du support du maître-cylindre avec le repère d'index sur le cache du guidon droit et serrer d'abord le boulon supérieur, puis serrer le boulon inférieur.

COUPLE DE SERRAGE: 1,2 kg-m

Reposer le flexible de frein sur le maître-cylindre avec le boulon d'huile et deux nouvelles rondelles d'étanchéité.

NOTE

- Mettre le flexible en position de la manière indiquée.

Serrer le boulon d'huile.

COUPLE DE SERRAGE: 3,0 kg-m

Connecter les fils du contacteur au contacteur.
 Remplir et purger le circuit hydraulique du levier de frein (page 16-5).

MAITRE-CYLINDRE ARRIERE

DEPOSE

Déposer les pièces suivantes:

- tuyau d'échappement gauche, silencieux et chambre d'échappement (page 12-15).
- protecteurs thermiques droit (page 12-17).
- batterie et support de batterie (page 17-5).

Déposer la goupille conique, la rondelle et l'étrier, puis déconnecter l'étrier de tige de frein de la biellette de frein.

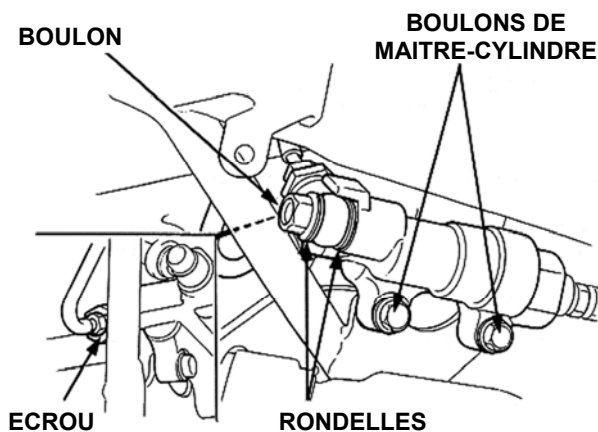
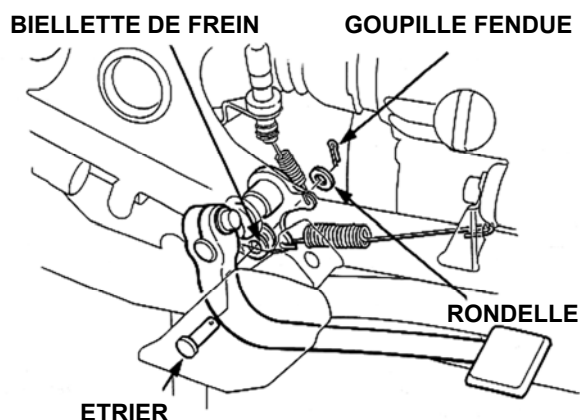
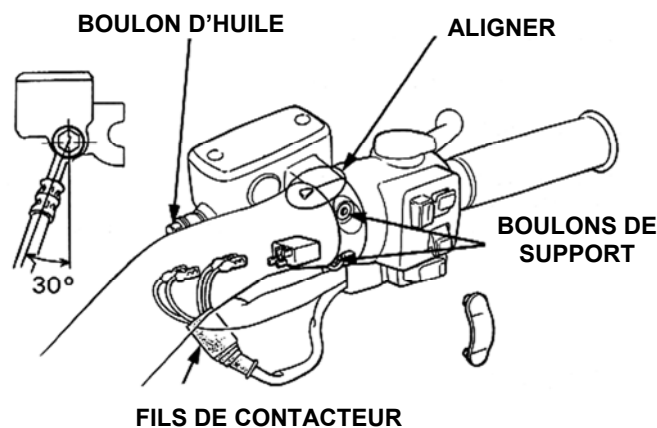
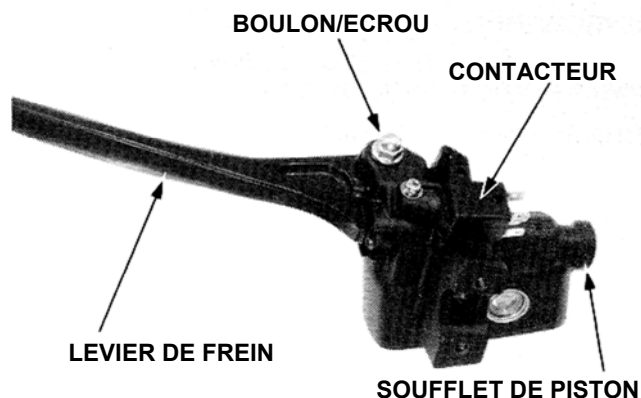
Déconnecter le connecteur 2P-RED du support de connecteur derrière l'unité de contrôle d'allumage.

Placer un récipient sous la ligne de frein.
 Déconnecter la ligne de frein métallique de l'étrier arrière en retirant le boulon et les rondelles d'étanchéité.
 Déconnecter la ligne de frein métallique de l'étrier avant en desserrant l'écrou.

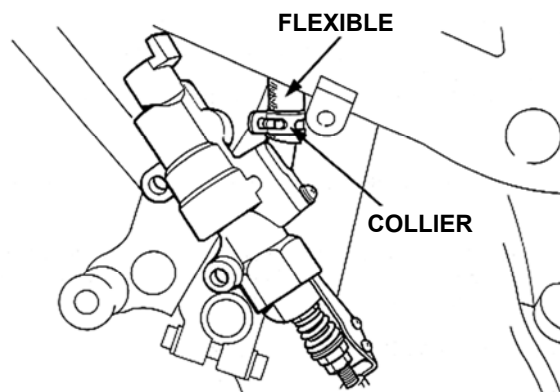
PRECAUTION

- Éviter de renverser le liquide de frein sur les surfaces peintes.

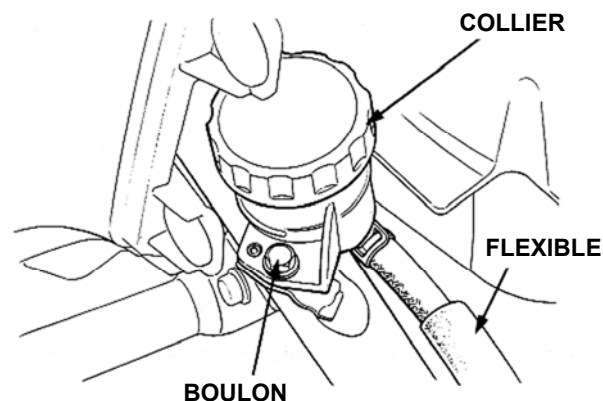
Déposer le maître-cylindre en retirant les deux boulons.



Déconnecter le flexible de réservoir du maître-cylindre arrière en retirant le collier.



Déposer le boulon de réservoir avec le flexible vers le haut.



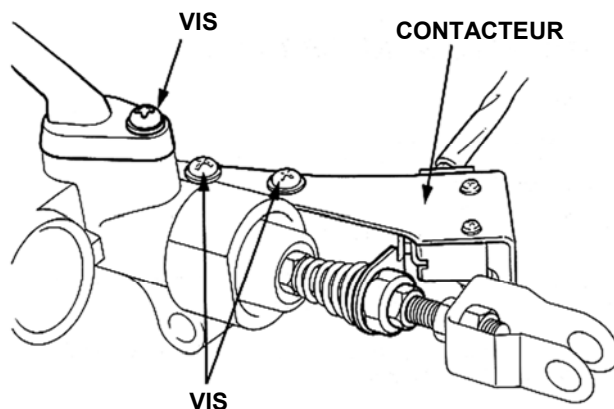
DEMONTAGE

PRECAUTION

- Une soupape de contrôle de pression est incorporée dans le maître-cylindre de frein arrière. Lors du remplissage du maître-cylindre, faire très attention à ne pas laisser de matière étrangère pénétrer faute de quoi les performances de la soupape de contrôle seront affectées.
- La soupape de contrôle de pression ne peut être démontée. Ne pas essayer de la démonter.

Déposer le contacteur d'annulation de vitesse constante de frein arrière du maître-cylindre arrière en retirant les deux vis.

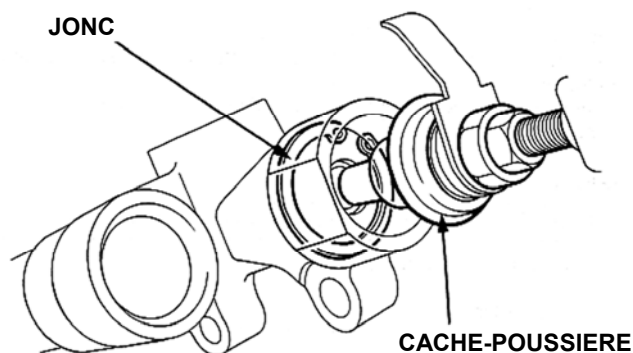
Déposer le raccord de flexible de réservoir en retirant la vis.



Déposer le cache-poussière du maître-cylindre et retirer le jonc et tirer la tige hors du maître-cylindre.

⚠ ATTENTION

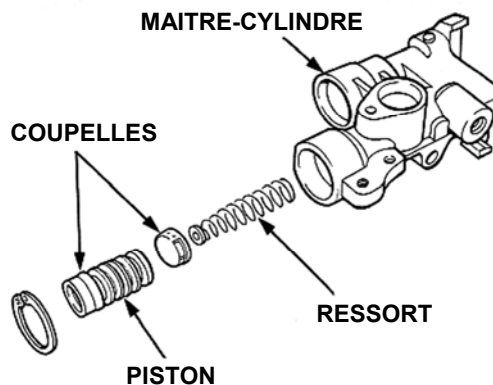
La tige de poussoir ressort lorsque l'on dépose le jonc. Vérifier pour s'assurer que la tige de poussoir n'est ni tordue ni endommagée.



Déposer le piston, les coupelles de piston et le ressort du maître-cylindre.
Nettoyer l'intérieur du maître-cylindre et le piston avec du liquide de frein DOT 4 propre.

NOTE

- Nettoyer les pièces démontées avec du liquide de frein et s'assurer que de l'air peut passer par l'orifice du maître-cylindre en utilisant de l'air comprimé.

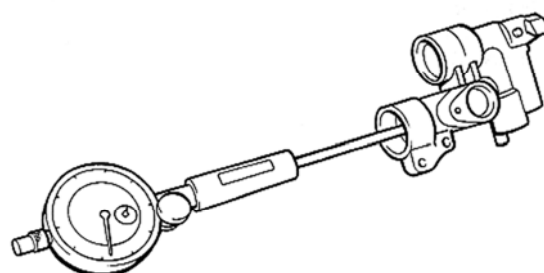


INSPECTION

Vérifier si le maître-cylindre est piqué, rayé ou éraflé.

Mesurer le diamètre intérieur du maître-cylindre.

LIMITE DE SERVICE: 15,925 mm



Vérifier les coupelles primaire et secondaire pour voir si elles sont détériorées ou endommagées.
Poser des pièces neuves si elles sont usées ou endommagées.

Mesurer le diamètre extérieur du piston de maître-cylindre de la manière indiquée.

LIMITE DE SERVICE: 15,815 mm



REMONTAGE

Enduire toutes les pièces avec du liquide de frein DOT 4 propre avant le remontage.

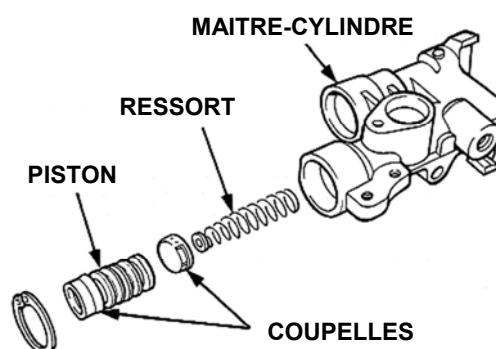
PRECAUTION

- Lors de la repose des coupelles, veiller à ce que les lèvres ne se retournent pas de l'intérieur vers l'extérieur.

Reposer le ressort, la coupelle primaire et le piston ensemble, avec son extrémité de spires étroites vers le piston.

NOTE

- Le piston de maître-cylindre, les coupelles et le ressort doivent être reposés ensemble.

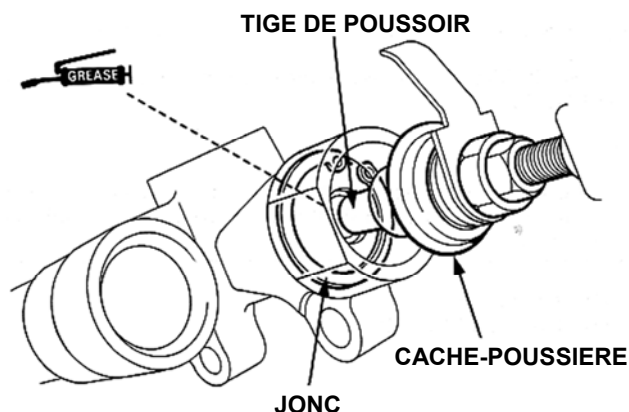


Appliquer de la graisse sur la tige de poussoir.

Reposer la tige de poussoir dans le maître-cylindre. Reposer le jonc.

PRECAUTION

• *S'assurer que le jonc est bien fermement assis dans la gorge. Reposer le cache-poussière.*

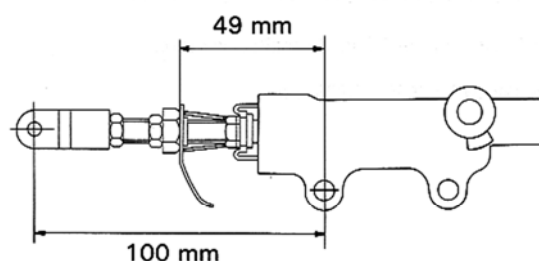


Ajuster la longueur installée de la plaque de contacteur d'annulation de vitesse constante et l'étrier de tige de frein de la manière indiquée.

LONGUEUR INSTALLEE STANDARD:

Etrier de tige de frein: 100 mm

Plaque de contacteur d'annulation: 49 mm



Vérifier si le joint torique est fatigué.

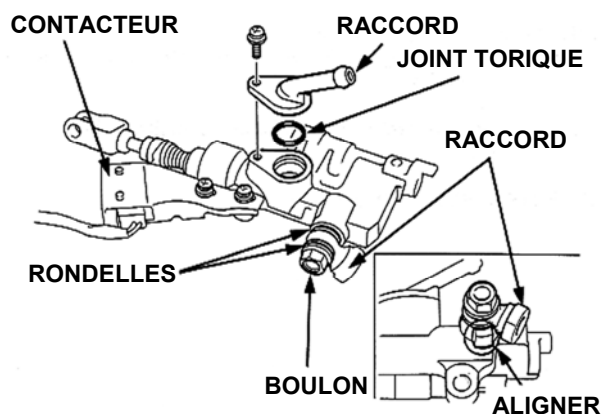
Reposer le joint torique et le raccord du réservoir avec la vis.

Reposer le contacteur d'annulation de vitesse constante de frein arrière sur le maître-cylindre arrière avec les deux vis.

Si le raccord de la ligne de frein métallique pour l'étrier avant a été déposé, reposer le raccord avec son boulon et des rondelles neuves, en alignant le raccord avec la languette du maître-cylindre.

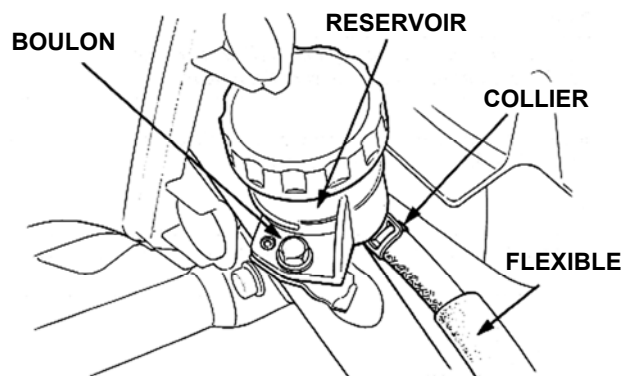
Serrer le boulon au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE: 3,0 kg-m



REPOSE

Connecter le flexible du réservoir avec le collier et reposer le réservoir avec le boulon.



Connecter le flexible du réservoir au raccord du maître-cylindre avec le collier.

Connecter la ligne de frein métallique pour l'étrier avant au maître-cylindre arrière avec l'écrou.
Serrer l'écrou au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE: 1,7 kg-m

Connecter la ligne de frein métallique pour l'étrier arrière à la soupape de contrôle avec de nouvelles rondelles d'étanchéité et le boulon. Serrer le boulon au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE: 3,0 kg-m

NOTE

- Aligner le raccord avec la languette de la soupape de contrôle. Reposer le maître-cylindre avec les deux boulons.

COUPLE DE SERRAGE: 1,2 kg-m

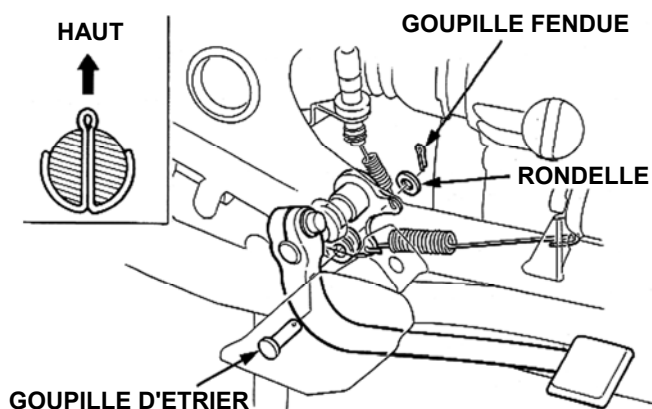
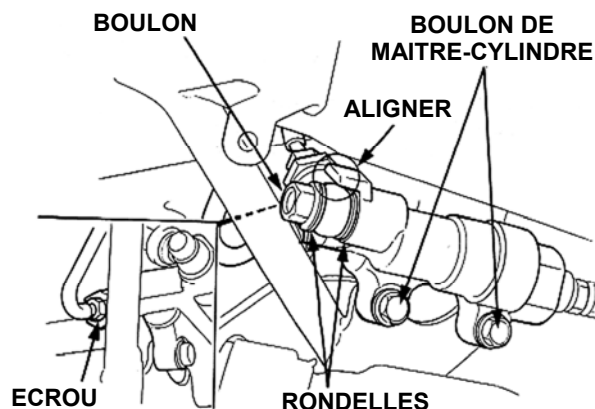
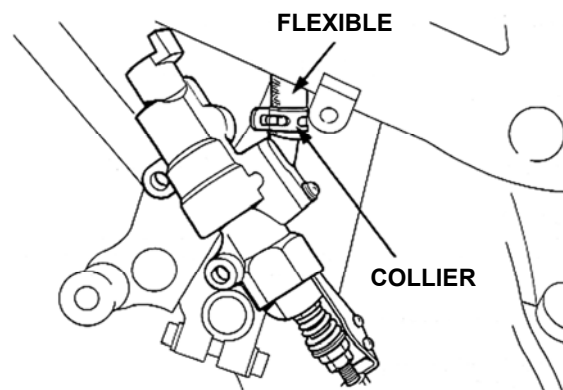
Connecter l'étrier de tige de frein à la biellette de frein avec la goupille d'étrier.
Reposer la rondelle et une goupille fendue neuve.
Recourber la goupille fendue de la manière indiquée.

Connecter le connecteur 2P-RED du support de connecter derrière l'unité de contrôle d'allumage.

Reposer les pièces suivantes:

- batterie et support de batterie (page 17-6).
- protecteur thermique (page 12-17).
- chambre d'échappement (page 12-18).

Remplir le système hydraulique de frein et le purger (page 16-6).



ETRIER DE FREIN AVANT

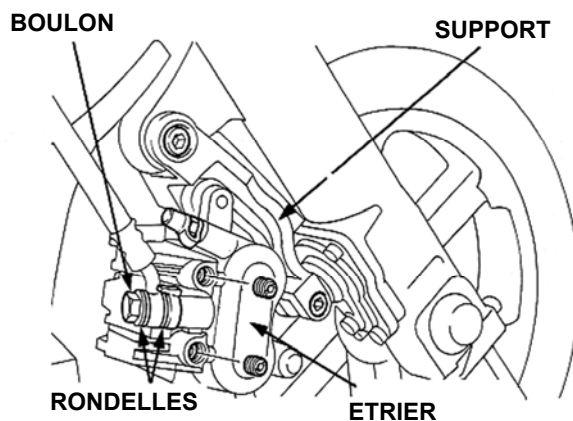
DEPOSE

Placer un récipient propre sous l'étrier et déconnecter le flexible de frein de l'étrier.

PRECAUTION

- Prendre garde de ne pas renverser du liquide de frein sur les surfaces peintes.

Déposer l'étrier, les plaquettes de frein, le support d'étrier et le ressort de plaquette (page 16-6).



DEMONTAGE

Positionner l'étrier avec le piston vers le bas et appliquer de petits coups de pression d'air à l'admission du liquide.

⚠ ATTENTION

- Ne pas utiliser de l'air sous haute pression et ne pas approcher la tubulure trop près de l'admission.
- Placer un chiffon sur les pistons pour éviter qu'ils ne s'envolent.

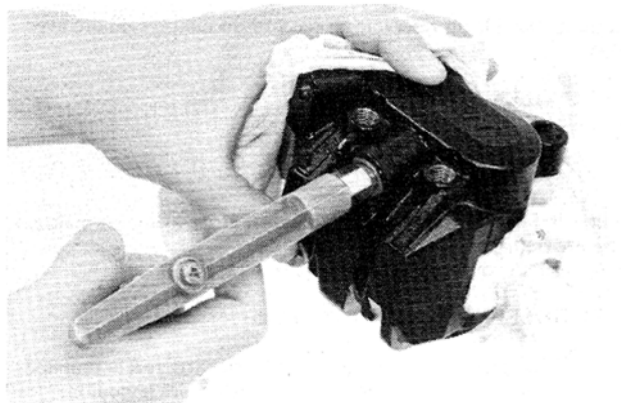
Examiner les pistons et les cylindres et voir s'ils présentent des traces de piquage, rayure ou autres dommages et les remplacer si nécessaire.

Enfoncer le piston et les cache-poussière, puis les extraire et les mettre au rebut.

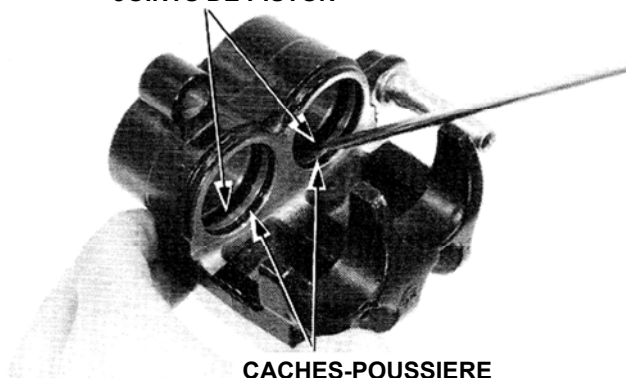
PRECAUTION

- Faire attention à ne pas endommager la surface de glissement de piston lors de la dépose des joints.

Laver les cylindres d'étrier, les gorges de joint et les pistons d'étrier avec du liquide de frein DOT 4 propre.



JOINTS DE PISTON



INSPECTION

Mesurer le diamètre de piston avec un micromètre.

LIMITES DE SERVICE:

Gauche: 25,310 mm

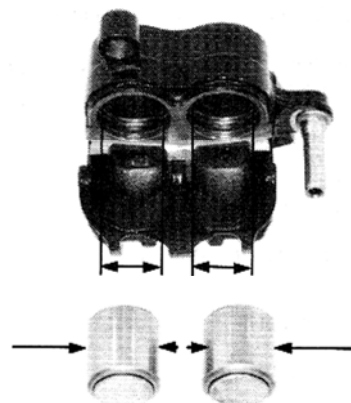
Droit: 30,140 mm

Mesurer l'alésage de cylindre d'étrier.

LIMITE DE SERVICE:

Gauche: 25,460 mm

Droit: 30,290 mm



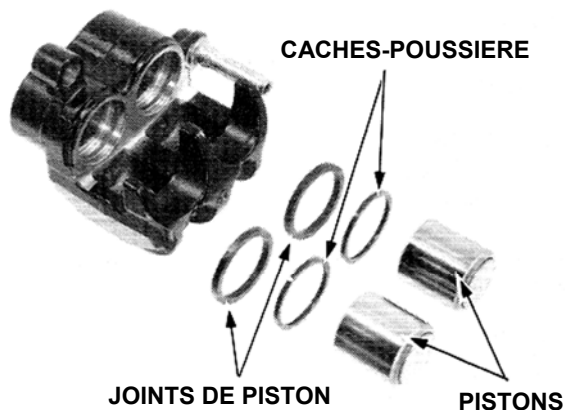
REMONTAGE

NOTE

- Si les soufflets de piston sont durcis ou détériorés, en reposer des neufs.
- Reposer de nouveau piston et cache-poussière chaque fois qu'ils sont déposés. Enduire les joints de liquide de frein DOT 4 avant le remontage.

Poser des joints d'étanchéité neufs.

Mettre les pistons en place en dirigeant leurs extrémités isolées vers les plaquettes.



Reposer les soufflets.
Appliquer de la graisse au silicone sur la goupille d'étrier et la goupille de support d'étrier.

Reposer le support d'étrier, le ressort de plaquette, les plaquettes et les goupilles de plaquette (page 16-7).

PRECAUTION

• *Faire attention à ne pas endommager les plaquettes.*

REPOSE

Reposer le support d'étrier sur la patte de fourche.

Serrer le boulon de support d'étrier et le boulon de piston anti-plongée.

COUPLE DE SERRAGE:

Boulon de support d'étrier: 2,3 kg-m

Boulon de piston anti-plongée: 1,2 kg-m

Connecter le flexible de frein à l'étrier avec de nouvelles rondelles d'étanchéité et le boulon de flexible en alignant le raccord avec la languette d'étrier.
Serrer le boulon de flexible.

COUPLE DE SERRAGE: 3,0 kg-m

NOTE

• Aligner le raccord de flexible avec le bossage d'étrier.

Remplir et purger le système hydraulique (page 16-4).

ETRIER DE FREIN ARRIERE

DEPOSE

Placer un récipient propre sous l'étrier et déconnecter le flexible de frein de l'étrier.

PRECAUTION

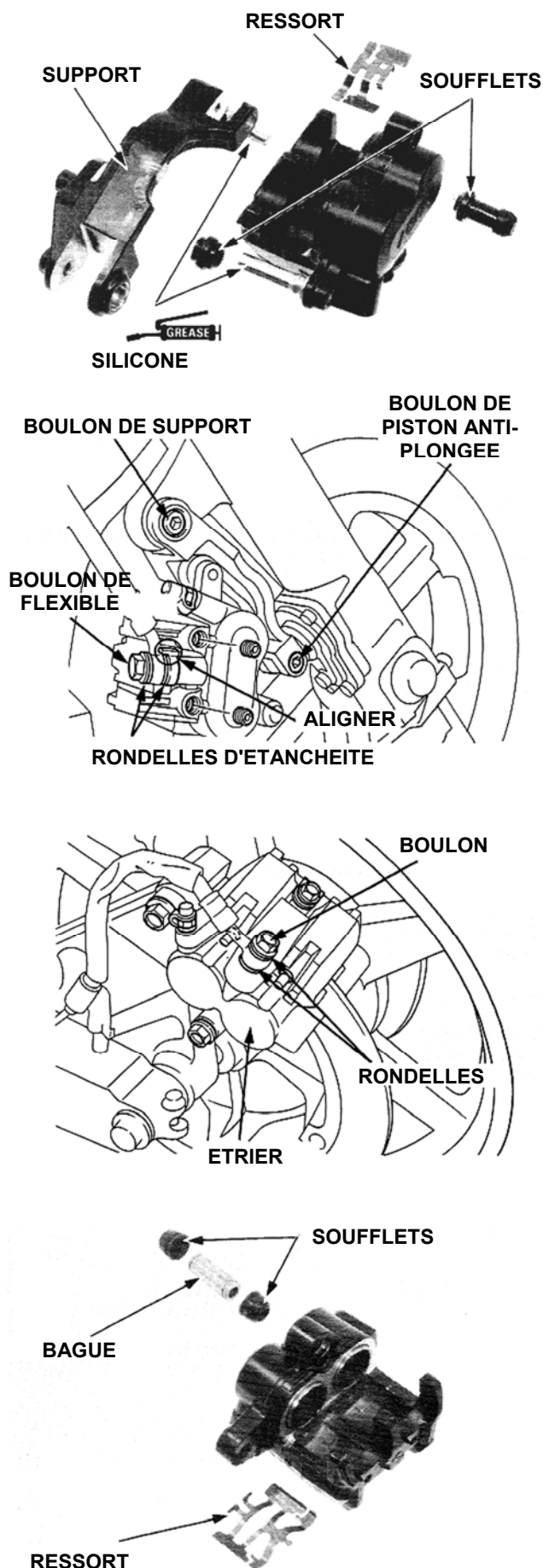
• *Prendre garde de ne pas renverser du liquide de frein sur les surfaces peintes.*

Déposer l'étrier et les plaquettes (page 16-8).

DEMONTAGE

Déposer le ressort de plaquette, les soufflets et la bague de pivot de l'étrier de frein arrière.

Si les soufflets sont durcis ou détériorés, les remplacer.



Placer l'étrier avec les pistons vers le bas et appliquer de petits coups de pression d'air sur l'admission du liquide.

▲ ATTENTION

- Veiller à ne pas utiliser de l'air fortement pressurisé et à ne pas amener la tubulure trop près de l'orifice d'admission.
- Placer un chiffon sur les pistons pour éviter qu'ils ne s'envolent.



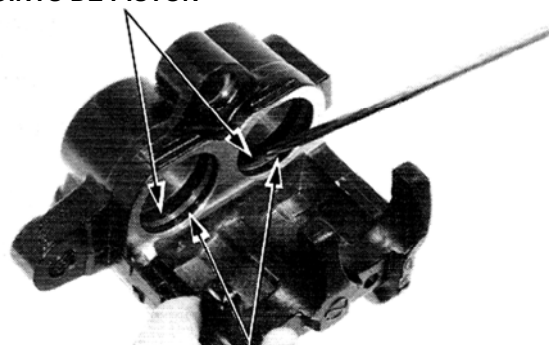
Enfoncer le cache-poussière et les joints de piston, les extraire et les jeter.

PRECAUTION

- Prendre soin de ne pas endommager les surfaces de glissement de piston en déposant les joints.

Laver les cylindres d'étrier, les gorges de joint et les pistons d'étrier avec du liquide de frein DOT 4 propre.

JOINTS DE PISTON



CACHES-POUSSIÈRE

INSPECTION

Vérifier si le cylindre d'étrier est rayé, piqué ou endommagé d'une autre manière.

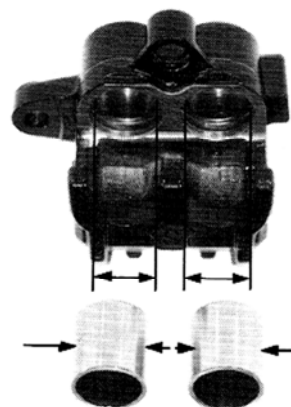
Mesurer l'alésage de cylindre d'étrier.

LIMITE DE SERVICE: 32,090 mm

Vérifier si les pistons sont rayés, piqués ou endommagés d'une autre manière.

Mesurer le diamètre extérieur de piston.

LIMITE DE SERVICE: 31,940 mm



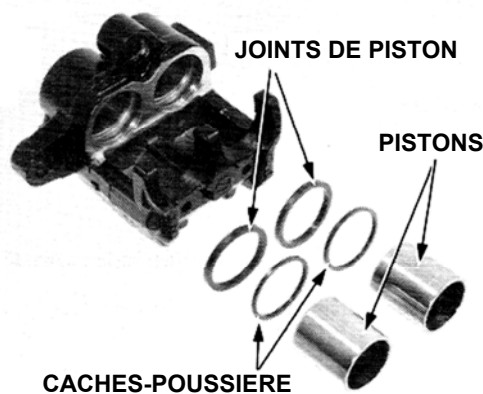
REMONTAGE

NOTE

- Si les soufflets sont durcis ou détériorés, les remplacer par des neufs.
- Reposer un nouveau piston et cache-poussière chaque fois qu'ils sont déposés. Enduire les joints de liquide de frein DOT 4 avant le remontage.

Poser des joints neufs.

Reposer les pistons avec les extrémités ouvertes vers les plaquettes.



Appliquer de la graisse au silicone sur la bague de pivot et l'intérieur des soufflets et les reposer dans l'étrier.

PRECAUTION

- S'assurer que les soufflets sont correctement assis dans les gorges d'étrier.

Reposer le ressort de plaquette, les plaquettes et la goupille de plaquette (page 16-9).

PRECAUTION

- Faire attention à ne pas endommager les plaquettes de frein.

REPOSE

Reposer l'étrier sur le support d'étrier.

Appliquer de la graisse au silicone sur le boulon de goupille d'étrier. Reposer et serrer le boulon de goupille d'étrier et le boulon d'étrier.

COUPLES DE SERRAGE:

Boulon d'étrier: 2,3 kg-m

Boulon de goupille: 2,8 kg-m

Reposer la retenue de goupille de plaquette et serrer le boulon.

COUPLE DE SERRAGE: 1,1 kg-m

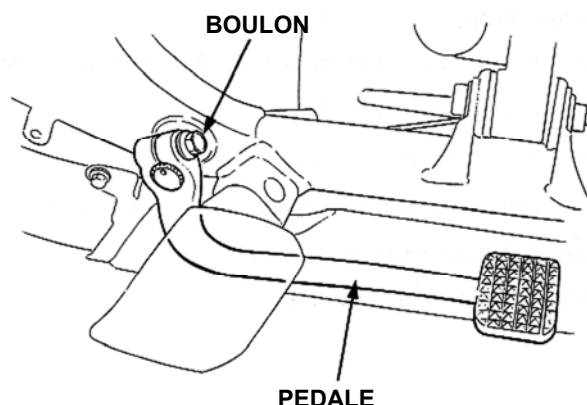
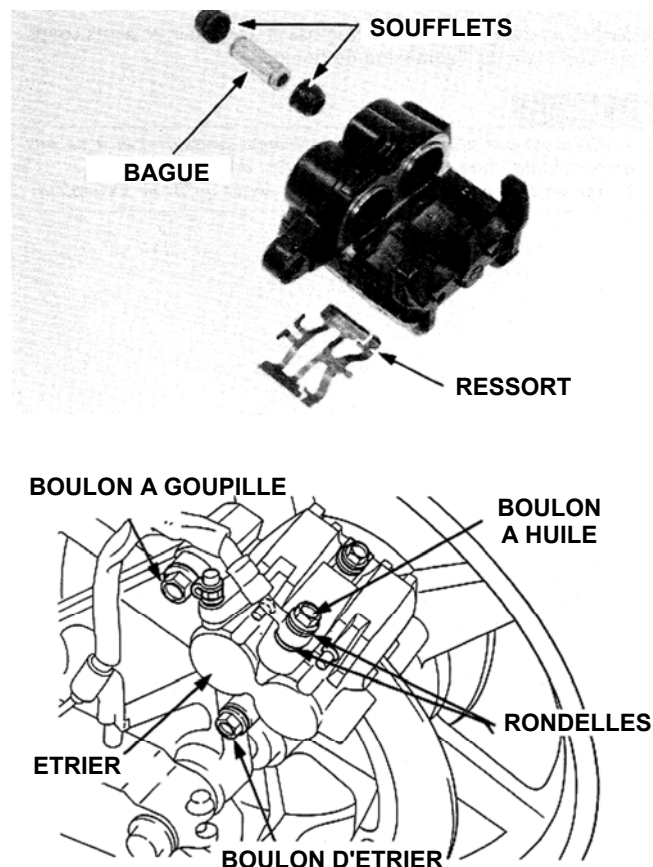
Reposer le flexible de frein avec le boulon et des rondelles d'étanchéité neuves.

Serrer le boulon de flexible.

COUPLE DE SERRAGE: 3,0 kg-m

NOTE

- Aligner le raccord de flexible avec le bossage d'étrier. Remplir et purger le système de frein (page 16-4).



PEDALE DE FREIN

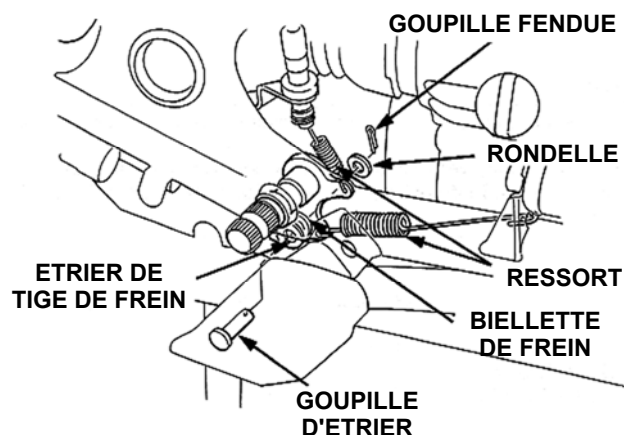
DEPOSE

Déposer le protecteur de tuyau d'échappement droit (page 12-16).

Déposer le boulon de pédale de frein et la pédale de frein.

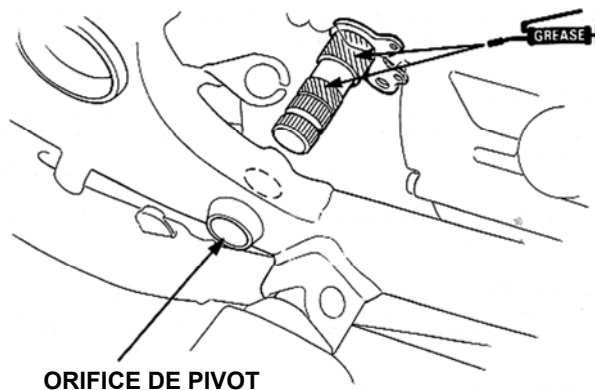
Déposer la goupille fendue, la rondelle et la goupille d'étrier. Déconnecter l'étrier de tige de frein de la biellette de frein. Déposer le ressort de contacteur de feu stop arrière et le ressort de rappel de pédale de frein.

Déposer la biellette de frein.



REPOSE

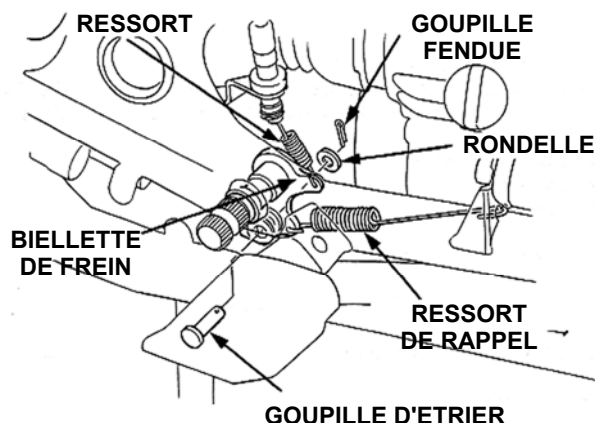
Appliquer de la graisse sur l'arbre de la pédale de frein et le reposer dans l'orifice de pivot.



Reposer le ressort de rappel de pédale de frein et le ressort de contacteur de feu stop sur la biellette de frein. Connecter l'étrier de tige de frein sur la tige de frein avec la goupille d'étrier. Reposer la rondelle et une nouvelle goupille fendue sur la goupille d'étrier.

NOTE

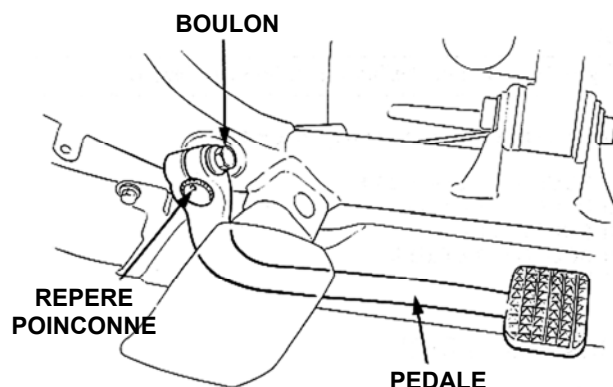
- Recourber la goupille fendue de la manière indiquée.



Reposer la pédale de frein en alignant le repère poinçonné de la manière indiquée. Serrer le boulon de pédale de frein.

COUPLE DE SERRAGE; 2,5 kg-m

Vérifier la hauteur de la pédale de frein (page 3-14).



LIGNE DE FREIN METALLIQUE

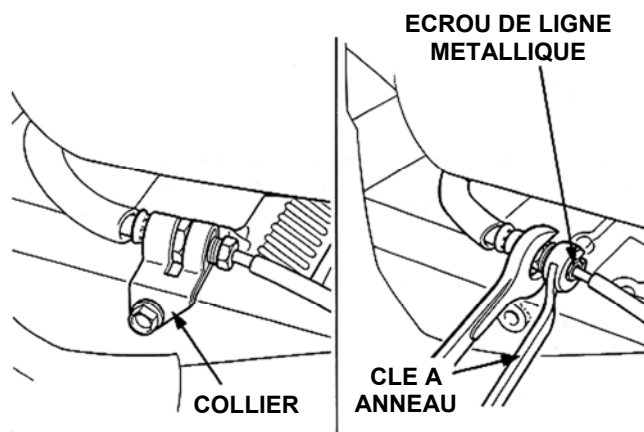
DEPOSE

Vidanger le liquide de frein du système hydraulique (page 16-4).

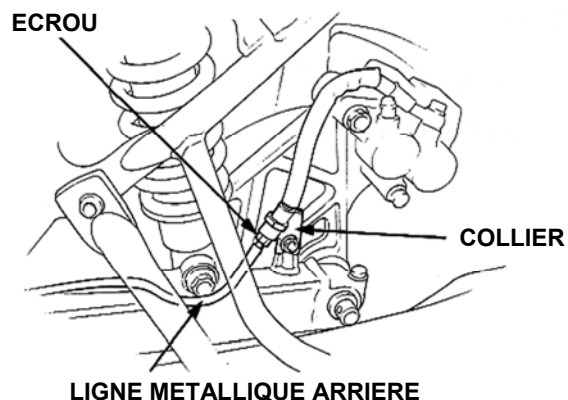
Déposer les pièces suivantes:

- batterie et support de batterie (page 17-5).
- cache latéral arrière gauche (page 12-6)
- sac de selle gauche (page 12-13).

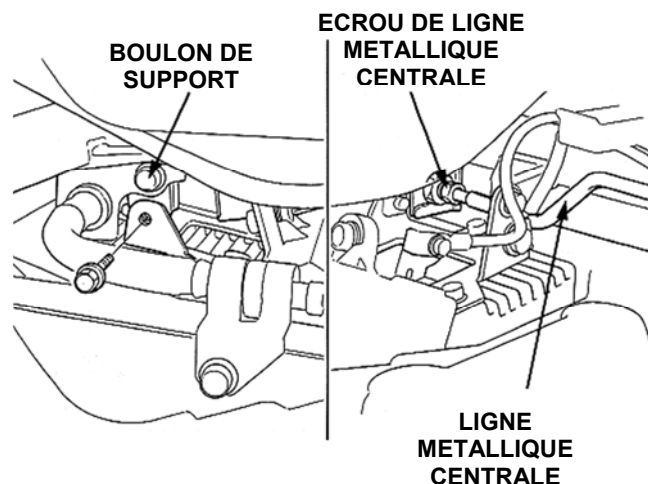
Déposer le collier de ligne métallique du bras oscillant et déconnecter la ligne métallique en desserrant l'écrou en utilisant une clé à anneau commerciale de la manière indiquée.



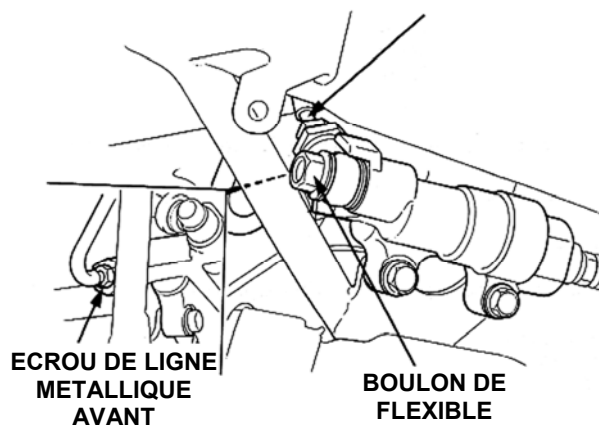
Déposer le collier de tuyau métallique du bras oscillant et déconnecter la ligne métallique en desserrant l'écrou. Déposer la ligne métallique arrière.



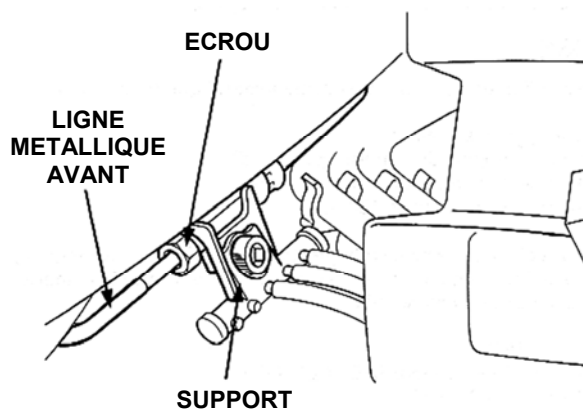
Déposer l'unité de contrôle de puissance (page 19-40).
Déposer le boulon de support de ligne métallique et le support du cadre.
Desserrer l'écrou de ligne métallique centrale en utilisant une clé à anneau.



Déposer le boulon de flexible du maître-cylindre arrière et déposer la ligne métallique centrale vers le côté vers la droite.
Desserrer l'écrou de ligne métallique avant en utilisant un clé à anneau par le maître-cylindre arrière.



Déposer le cache interne du carénage droit (page 12-9).
Déposer le support de ligne métallique avant et desserrer la ligne métallique en utilisant la clé à anneau.
Déposer la ligne métallique avant par le haut.



REPOSE

Reposer les lignes métalliques dans l'ordre inverse de la dépose.

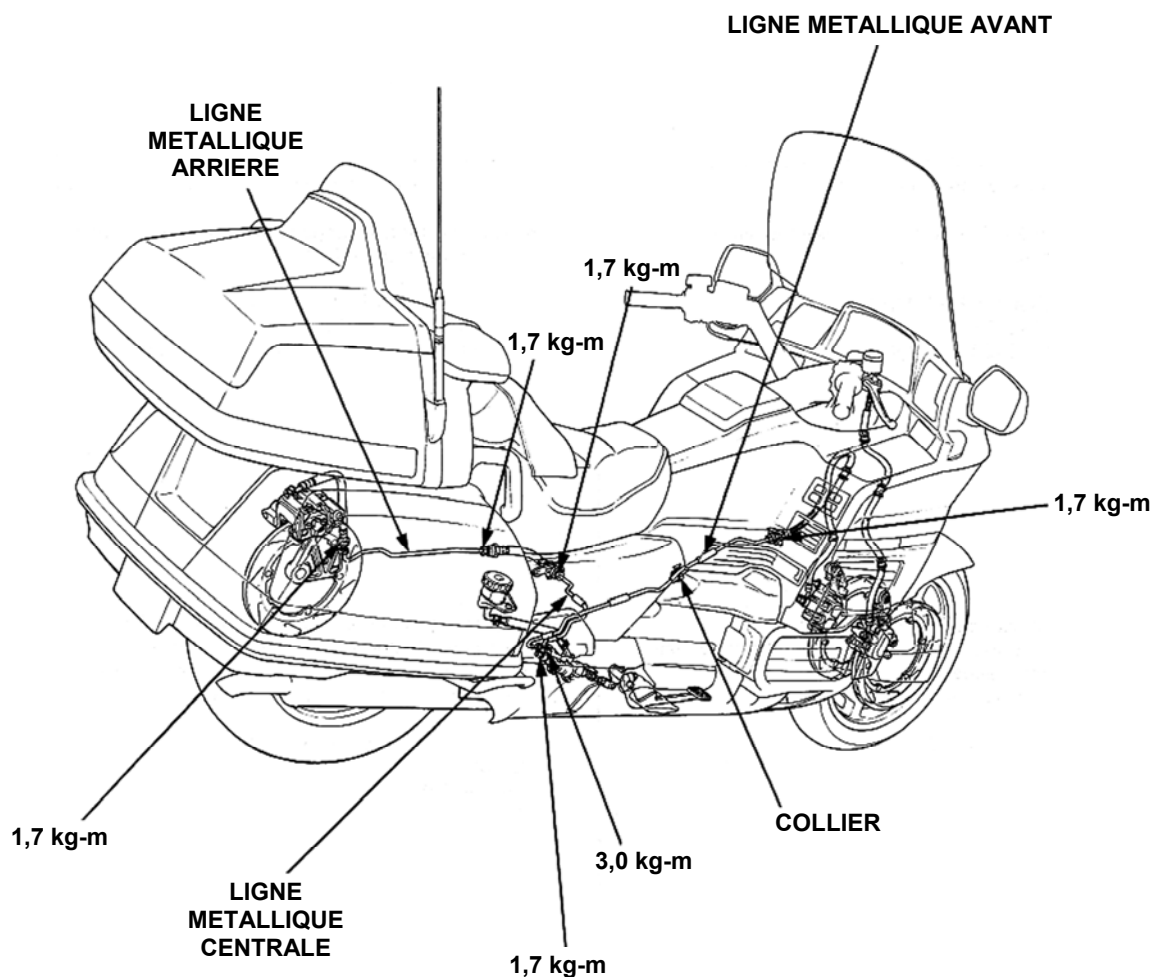
COUPLES DE SERRAGE:

Ecrou de ligne de frein métallique: 1,7 kg-m

Boulon de flexible de frein: 3,0 kg-m

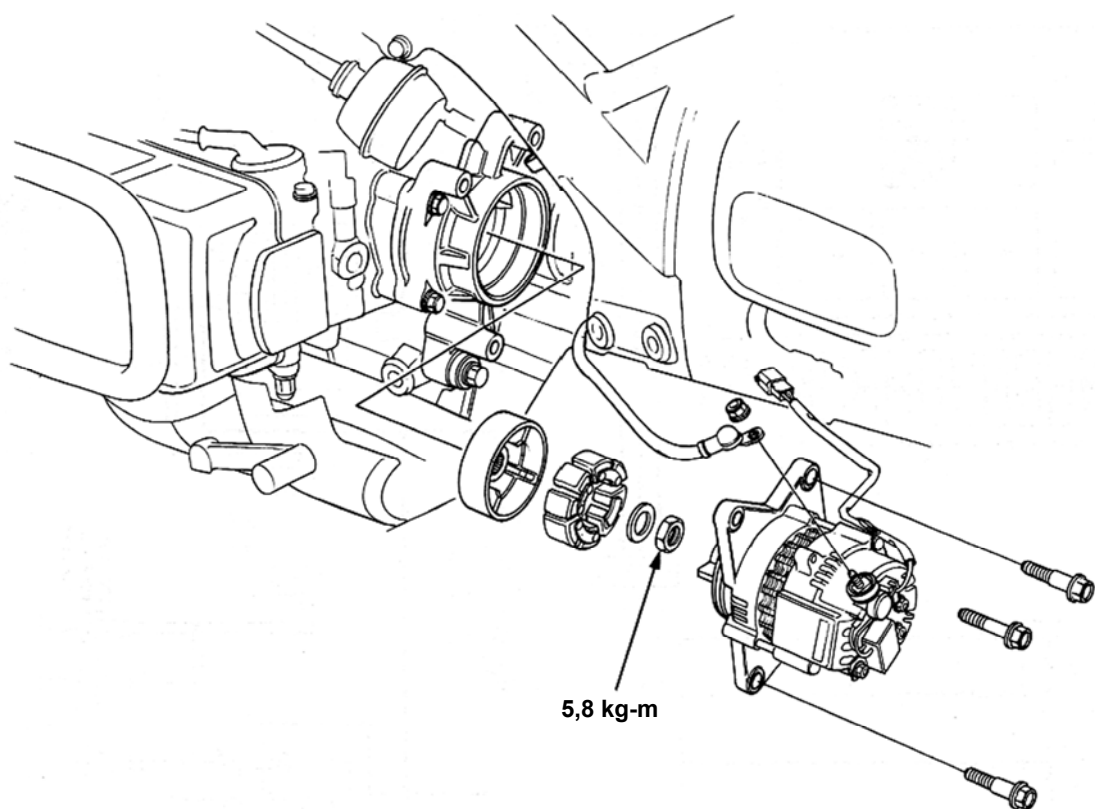
NOTE

- Faire attention à ne pas tordre les lignes métalliques en serrant les écrous de ligne métallique.
- Fixer la ligne métallique avant avec le collier de la manière indiquée.
- S'assurer que les lignes métalliques ne touchent pas de pièces mobiles.
- Vérifier s'il y a des fuites après la repose.
- Remplir et purger le système hydraulique (page 16-4).

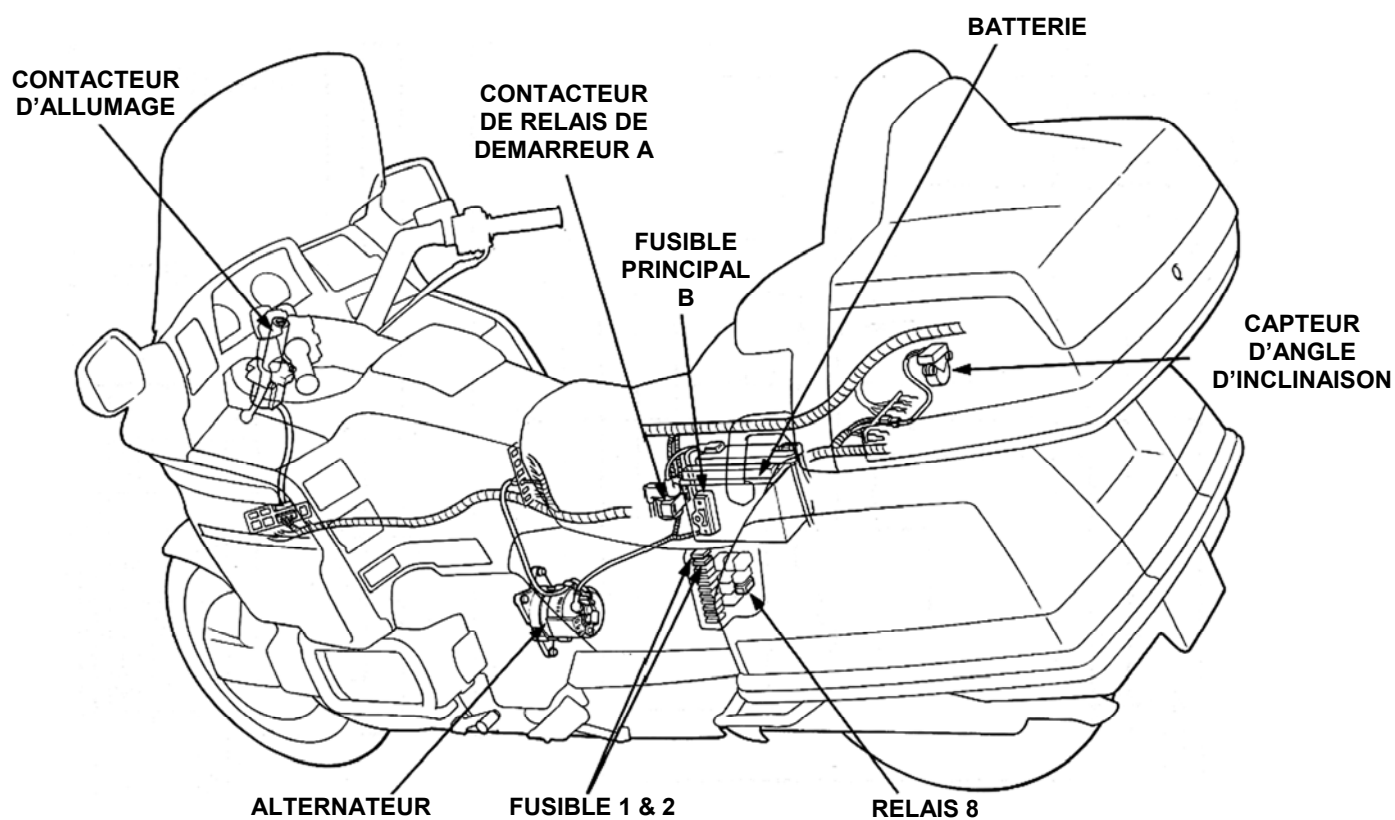


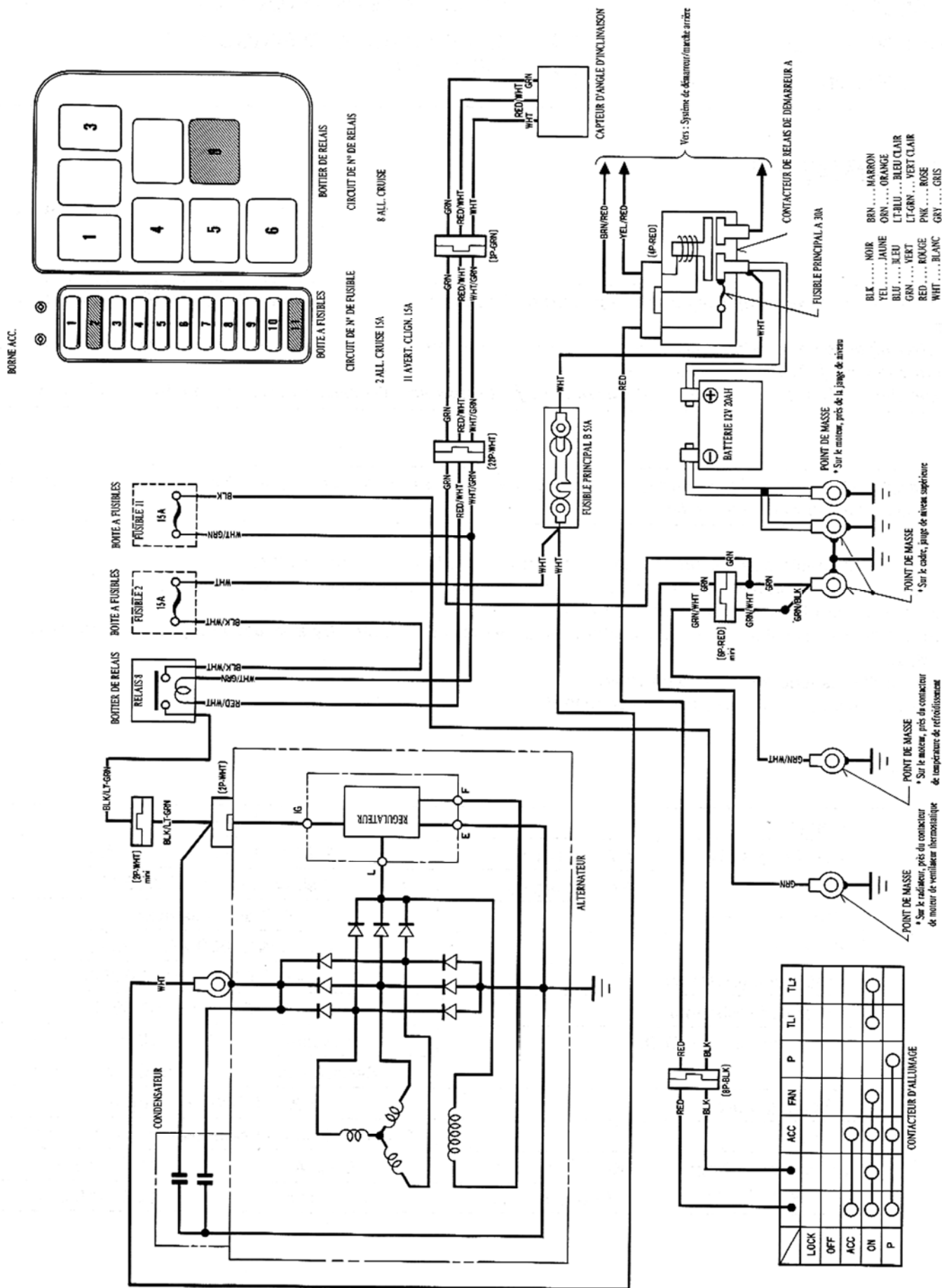
17

CIRCUIT DE CHARGE & ALTERI ATEUR



EMPLACEMENT DU SYSTEME





EMPLACEMENT DU SYSTEME	17-1	BATTERIE	17-6
DIAGRAMME DE CIRCUIT	17-2	SORTIE DE CIRCUIT DE CHARGE	17-8
INFORMATIONS D'ENTRETIEN	17-3	ALTERNATEUR ET REGULATEUR/	
DEPISTAGE DES PANNES	17-4	REDRESSEUR	17-9

INFORMATIONS D'ENTRETIEN

GENERALITES

▲ ATTENTION

- Ne pas fumer ni laisser des flammes se produire à proximité d'une batterie en charge. Le gaz produit par la batterie risque d'exploser à proximité de flammes ou d'étincelles.
- L'électrolyte de la batterie contient de l'acide sulfurique. Se protéger les yeux, la peau et les vêtements. En cas de contact, rincer à grandes eaux et appeler un docteur si les yeux ont été atteints.
- Lors de la déconnexion de la borne de fil WHT de l'alternateur, déconnecter tout d'abord le câble négatif de la batterie de la batterie.

PRECAUTION

- Pour la recharge de la batterie, ne pas dépasser le courant et la durée de charge spécifiés sur la batterie (et indiqués ci-dessous). L'utilisation d'un courant ou d'une durée excessif de charge risque d'endommager la batterie.

- Le niveau du liquide de batterie doit être vérifié régulièrement. Faire l'appoint avec de l'eau distillée s'il y a lieu.
- Charger lentement la batterie lorsque cela est possible ; une charge rapide ne doit être faite qu'en cas d'urgence.
- Pour charger la batterie, la retirer de la motocyclette.
- Lors de l'inspection du système de charge, vérifier les composants du système et les lignes pas à pas selon les indications de dépiage des pannes de la page suivante.
- Ce régulateur/redresseur se trouve dans l'alternateur.
- Pour l'entretien du pignon mené d'alternateur, se reporter au chapitre 9.

CARACTERISTIQUES

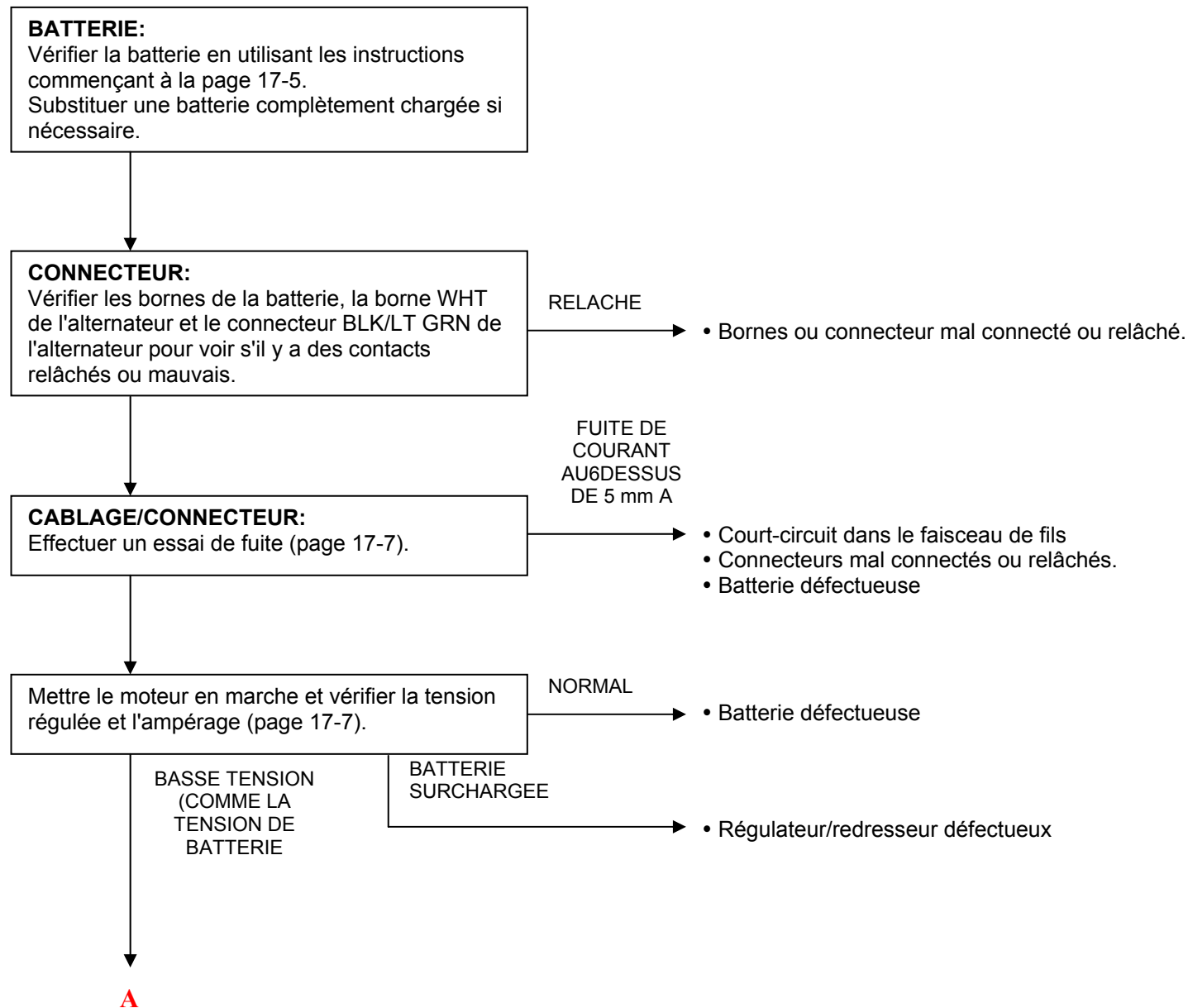
Batterie	Capacité		12 V—20 AH	
	Densité	Complètement chargée	1,270—1,290 (20°C)	
		Besoin de charge	Moins de 1,230 (20°C)	
	Courant de charge		2,0 ampères maximum	
Alternateur	Capacité		0,55 kW/5 000 tr/mn	
	Résistance de bobine de stator		0,1—0,3 Ohms (20°C)	
	Résistance de bobine de rotor		2,9—4,0 Ohms (20°C)	
	Diamètre extérieur de collecteur de bobine de rotor	Standard		27,0 mm
		Limite de service		26,0 mm
	Début de charge		800—1 000 tr/mn	
Régulateur/redresseur (dans l'alternateur)	Type		Régulateur/redresseur transistorisé non réglable	
	Tension régulée (à 20°C)	900 tr/mn	0—2 A	13,5—15,5 V
		1 850 tr/mn	1,5 A	13,5—15,5 V

COUPLES DE SERRAGE

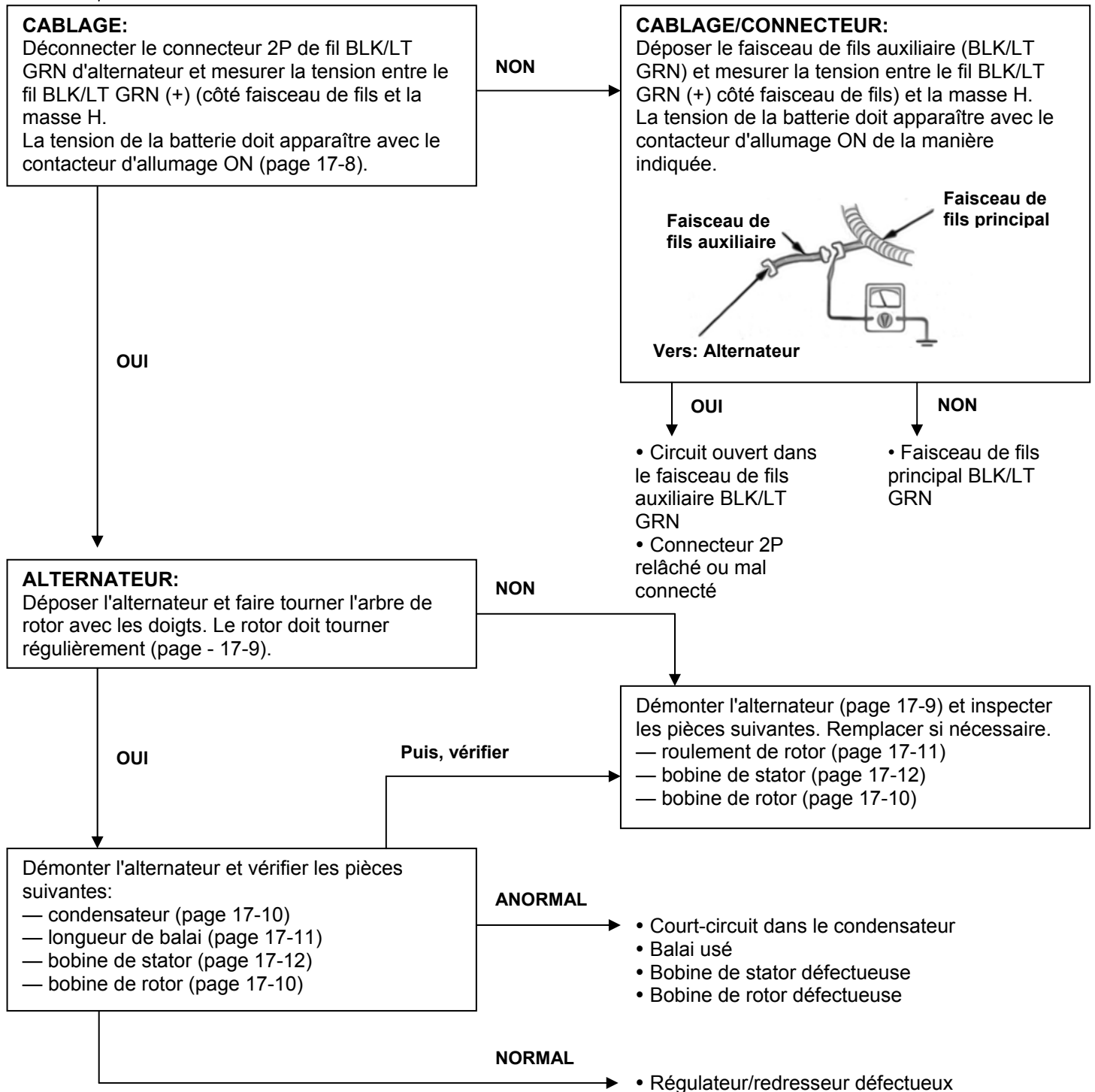
Ecrou de montage B de couple 5,8 kg-m
Ecrou de montage A de couple 5,8 kg-m

DEPISTAGE DES PANNES

La batterie est déchargée ou trop chargée.



A



BATTERIE

⚠ ATTENTION

• L'électrolyte de la batterie contient de l'acide sulfurique. Se protéger les yeux, la peau et les vêtements. En cas de contact avec les yeux, rincer à grandes eaux et appeler un docteur.

DEPOSE

Déposer le cache latéral arrière gauche (page 12-6).
Déconnecter tout d'abord le câble négatif, puis déconnecter le câble positif. Lors de la repose, reconnecter le câble négatif en dernier.

Déposer la vis et le support de batterie. Déposer la batterie, puis le boîtier.

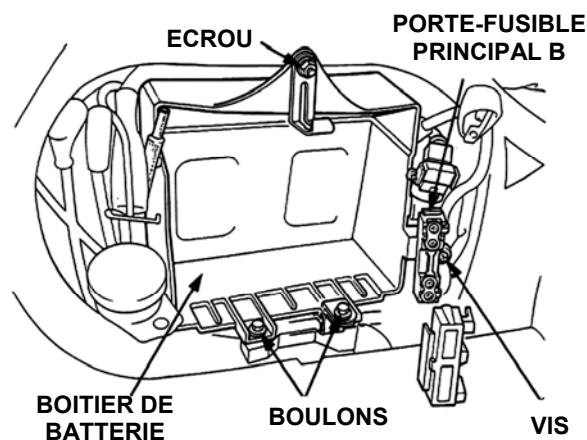
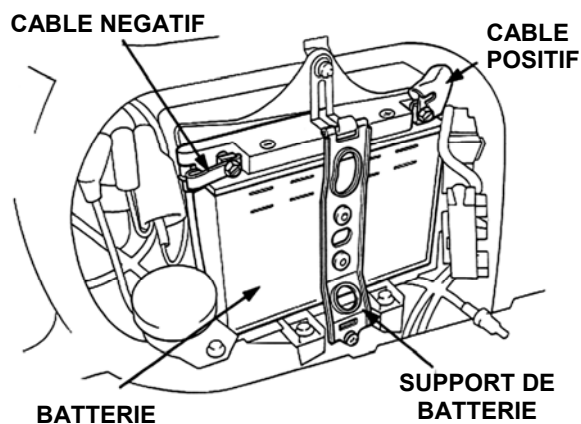
Vérifier si le boîtier ou les plaques sont craquelés ou cassés.
Remplacer la batterie si elle est endommagée ou si une sulfatation se forme ou des sédiments s'accumulent au fond.

Vérifier le niveau d'électrolyte dans les éléments. Si le niveau est bas, ajouter de l'eau distillée pour ramener le niveau jusqu'au repère de niveau supérieur.

Ouvrir le couvercle du fusible principal B et retirer le porte fusible principal B en retirant la vis.
Déposer l'écrou et les boulons et le boîtier de batterie.

NOTE

• Pour obtenir des indications d'essai précises lors de la vérification du circuit de charge, la batterie doit être complètement chargée et en bon état. Effectuer les inspections et essais suivants avant d'essayer de déterminer les problèmes éventuels du circuit de charge.

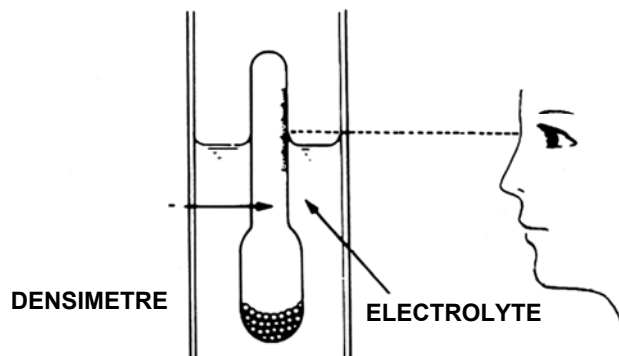


VERIFICATION DE LA DENSITE

Essayer chaque élément avec un densimètre.

DENSITE: 1,270 - 1,290 (20°C)

1,270 - 1,290	Complètement chargé
Moins de 1,260	Pas assez chargé



NOTE

- La batterie doit être rechargée si la densité est inférieure à 1,230.
- La densité varie avec la température de la manière indiquée dans le tableau joint.

⚠ ATTENTION

- *L'électrolyte de la batterie contient de l'acide sulfurique. Eviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements.*
- *Antidote: Rincer à grandes eaux et appeler un docteur.*

CHARGE DE BATTERIE

Retirer les capuchons des éléments de batterie. Remplir les éléments de batterie avec de l'eau distillée jusqu'à la ligne de niveau supérieur, s'il y a lieu.

Raccorder le câble positif (+) du chargeur à la borne positive (+) de la batterie.

Raccorder le câble négatif (–) du chargeur à la borne négative (–) de la batterie.

Courant de charge: 2,0 ampères max.

Charger la batterie jusqu'à ce que la densité atteigne 1,270 - 1,290 à 20°C.

⚠ ATTENTION

- *Avant de charger la batterie, retirer le capuchon de chaque élément.*
- *Garder la batterie en cours de charge à distance des flammes et des étincelles.*
- *Pour éviter des étincelles, tourner le contact ON/OFF au niveau du chargeur et non aux bornes de la batterie.*
- *Si la température de l'électrolyte dépasse 45°C, arrêter la charge.*
- *Assurer une bonne ventilation en cas de charge dans un endroit clos.*

PRECAUTION

- *N'effectuer une charge rapide de la batterie qu'en cas d'urgence ; une charge lente est préférable.*

REPOSE

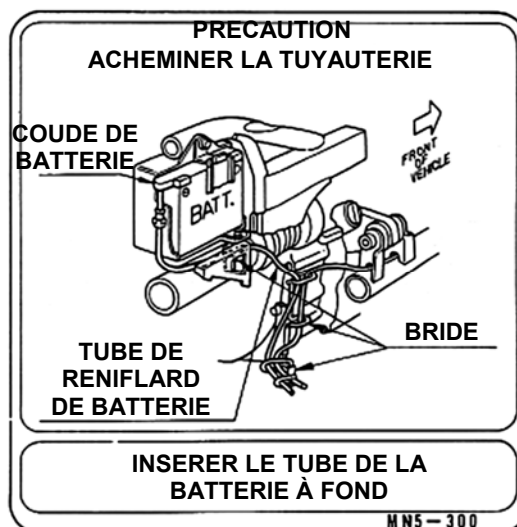
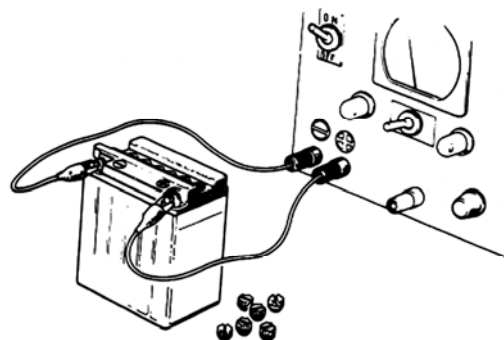
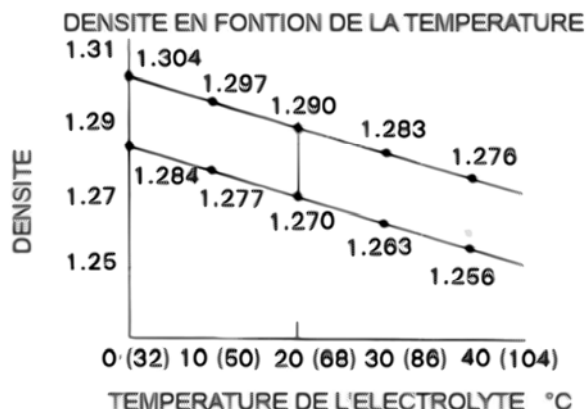
Reposer la batterie dans l'ordre inverse de la dépose.

Connecter tout d'abord le câble positif, puis connecter le câble négatif.

Après avoir reposé la batterie, enduire les bornes de graisse propre.

PRECAUTION

- *S'assurer que le câble positif n'est pas forcé contre des pièces métalliques car cela pourrait provoquer un court-circuit.*
- *Acheminer le tube de reniflard de la manière indiquée sur l'étiquette de précaution de la batterie.*
- *S'assurer que le tube de reniflard n'est pas courbé lorsque la batterie a été reposé dans le boîtier.*



PUISSANCE DE CIRCUIT DE CHARGE

INSPECTION DES FUITES

Vérifier les fuites de courant de la batterie avant d'essayer la puissance de charge.

Placer le contacteur d'allumage sur la position "OFF". Retirer le câble de masse de la batterie. Connecter un ampèremètre entre le câble de masse et la borne (—) de la batterie.

PRECAUTION

- Mesurer les fuites de charge en chargeant la gamme de l'appareil d'essai du plus haut au plus bas.
- * Pendant la mesure, ne pas placer le contacteur d'allumage sur la position ON.

FUITE DE COURANT SPECIFIEE: 5 mm A max.

FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE CHARGE

NOTE

- Ceci est un essai du fonctionnement du système de charge. Il ne s'agit pas de la mesure de la puissance de charge maximum.
- La batterie doit être complètement chargée (densité d'électrolyte supérieure à 1,270). L'utilisation d'une batterie avec une charge faible sera la cause d'indications différentes.

Mettre le moteur en marche et le faire chauffer à sa température de fonctionnement, puis placer le contacteur d'allumage sur la position OFF.

Déposer le fusible principal B, connecter un ampèremètre aux bornes positive (—) et négative (—) du porte fusible, de la manière indiquée.

PRECAUTION

- Ne pas raccorder l'ampèremètre directement entre la borne positive (+) de la batterie et le câble négatif (—) de la batterie car l'ampèremètre pourrait griller.

Connecter un voltmètre entre les bornes positive et négative de batterie de la manière indiquée.

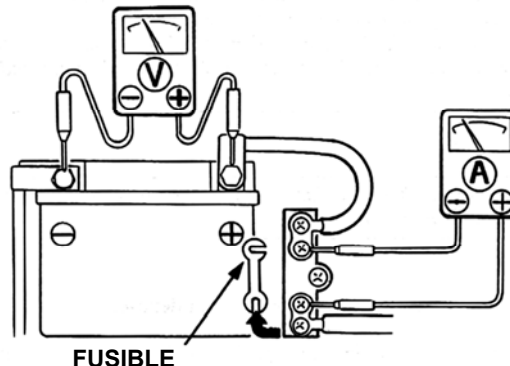
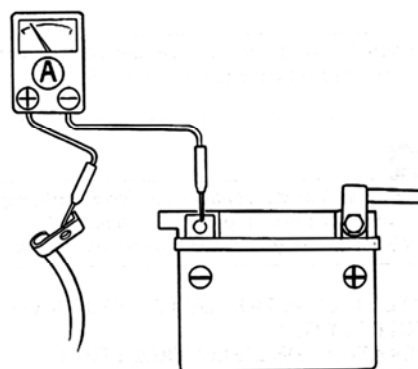
Mettre le moteur en marche et observer les indications du compteur.

- Vérifier les puissances de charge aux régimes indiqués dans le tableau.

Régime de début de charge: 800 - 1 000 tr/mn

NOTE

- Mesurer le courant lorsque le moteur de ventilateur s'est complètement arrêté.



PUISSANCE DE CHARGE REGULEE:

REGIME DU MOTEUR	AMPERAGE	TENSION
900 tr/mn	0 - 2 A	13,5 - 15,5 V
1,850 tr/mn	1,5 A tr/mn	13,5 - 15,5 V

INSPECTION DU FAISCEAU DE FILS

Déconnecter la borne de fil WHT et le connecteur de fil BLK/LT GRN de l'alternateur.

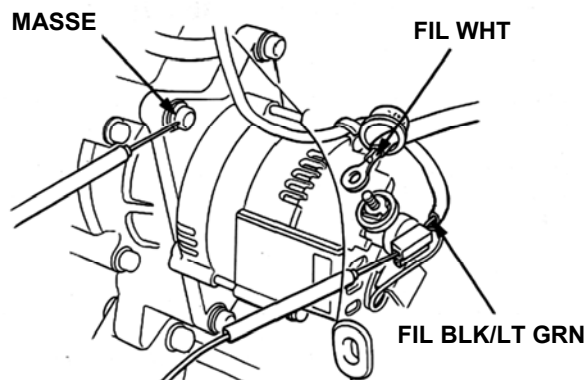
▲ ATTENTION

• *Déconnecter le câble négatif de batterie de la batterie pour éviter une étincelle en déconnectant la borne du fil WHT.*

Connecter le câble négatif de la batterie sur la batterie.
Mesurer la tension entre chaque fil (côté faisceau de fils) et la masse de la manière indiquée:

ELEMENT	BORNES	CARACTERISTIQUE
Ligne de charge de batterie	WHT (+) et masse (—)	La tension de la batterie doit apparaître.
Ligne d'entrée de tension de batterie	BLK/LT GRN (+) et masse (—)	La tension de la batterie doit apparaître avec le contacteur d'allumage sur ON.

Déconnecter le câble négatif de la batterie pour éviter une étincelle qui pourrait survenir lors de la connexion de chaque fil à l'alternateur.

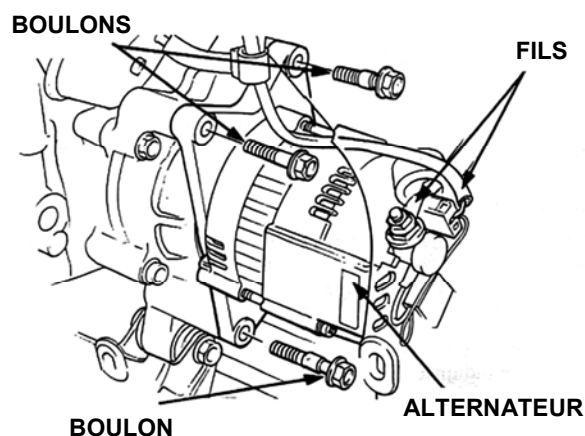


ALTERNATEUR ET REGULATEUR/ REDRESSEUR

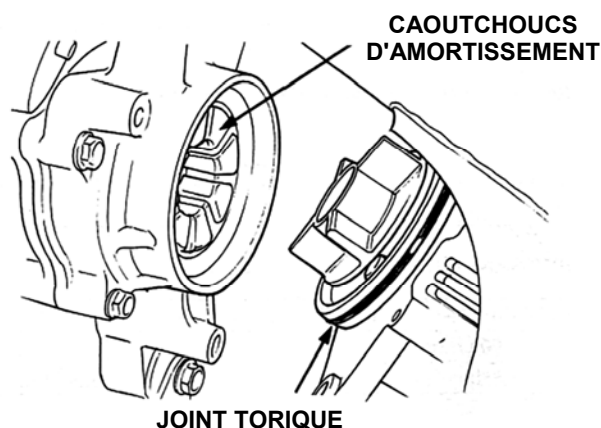
DEPOSE

Déconnecter le câble négatif de la batterie.
Déconnecter la borne de fil WHT de l'alternateur et le connecteur de fil BLK/LT GRN de l'alternateur.

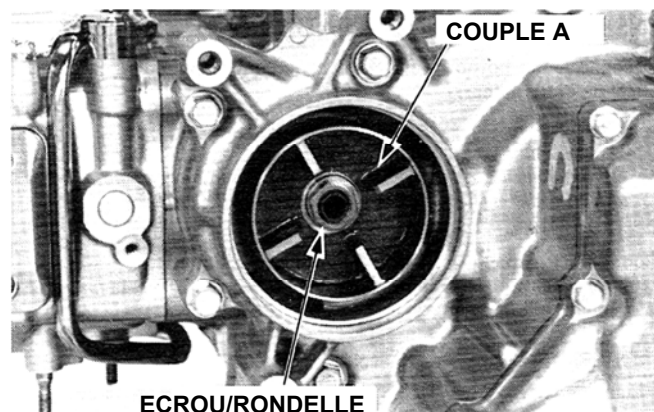
Déposer les boulons de montage de l'alternateur et l'ensemble de l'alternateur et régulateur/redresseur.



Déposer le joint torique et les caoutchoucs d'amortisseur d'alternateur.



Mettre la boîte de vitesses en prise. Maintenir la roue arrière à la main.
Déposer l'écrou, la rondelle et le couple d'alternateur A.



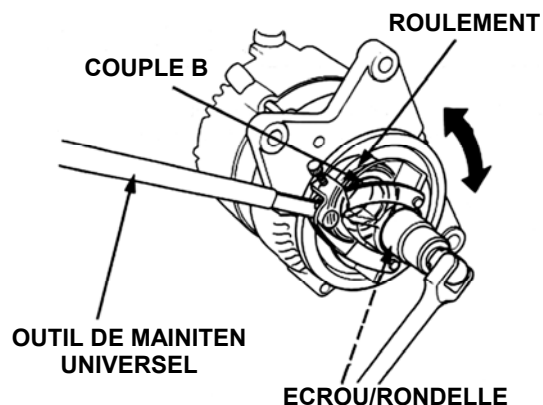
DEMONTAGE

Vérifier la rotation du rotor en faisant tourner l'arbre de rotor avec les doigts. Le rotor doit tourner régulièrement.

Maintenir le couple B avec un outil de la manière indiquée et retirer l'écrou, la rondelle et le couple B.

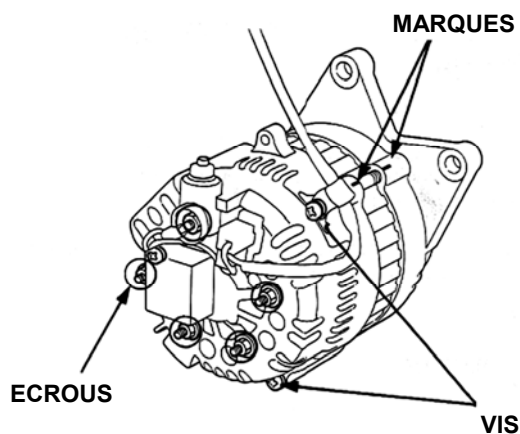
NOTE

- Il n'est pas nécessaire de retirer le couple si l'on n'entretient pas le roulement avant du rotor et le joint d'étanchéité.



Marquer le couvercle avant et arrière pour indiquer leur position d'origine avant de les déposer.

Déposer les trois vis et le collier de fil.
Déposer les cinq écrous, le boîtier de borne et le condensateur.



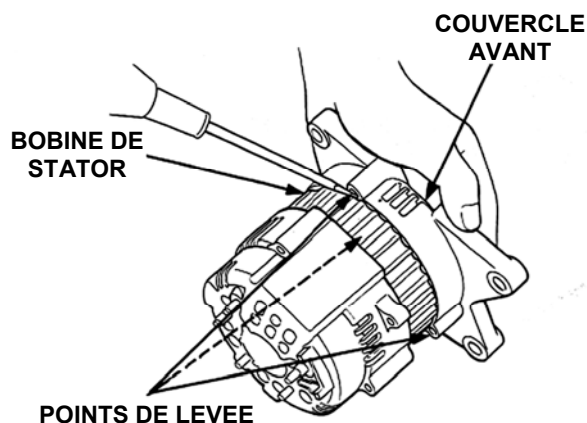
Séparer le couvercle avant/rotor du couvercle arrière/stator en les soulevant avec un tournevis.

PRECAUTION

- Il y a trois positions de levée qui possèdent des filets de vis sur le couvercle avant.
 - Ne pas endommager la bobine de stator en la soulevant.
- Séparer la bobine de stator du couvercle arrière.

PRECAUTION

- Ne pas endommager la bobine de stator. Protéger la bobine de stator avec un chiffon.



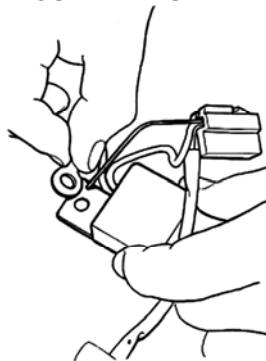
INSPECTION DU CONDENSATEUR

Court-circuiter chaque borne du condensateur de la manière indiquée. Vérifier ensuite la continuité entre chaque borne. L'aiguille de l'appareil d'essai doit momentanément osciller, puis retourner sur

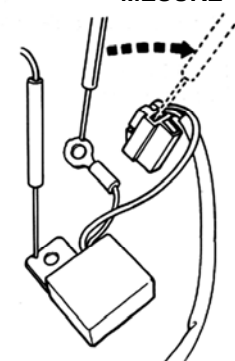
NOTE

• Utiliser un ohmmètre analogique pour cet essai.
S'il y a continuité ou si l'aiguille de l'appareil d'essai n'oscille pas, remplacer le condensateur.

COURT-CIRCUITER



MESURE

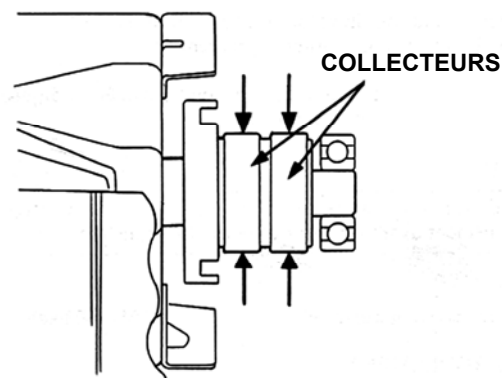


INSPECTION DE BOBINE DE ROTOR

Vérifier si les collecteurs sont décolorés.

Mesurer le diamètre extérieur des collecteurs.

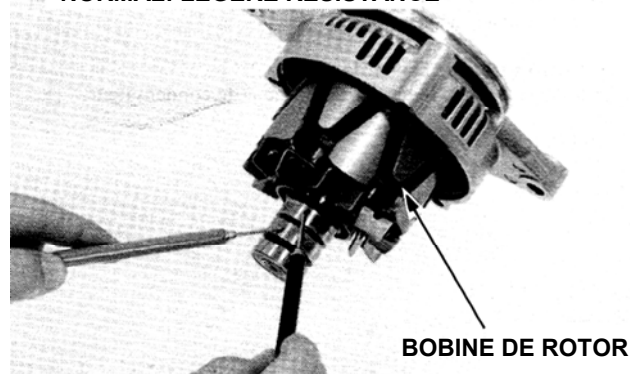
LIMITE DE SERVICE: 26,0 mm



Vérifier la résistance entre les collecteurs.
Il doit y avoir une légère résistance.

VALEUR STANDARD: 2,9—4,0 Ohms (20°C)

NORMAL: LEGERE RESISTANCE



NORMAL: PAS DE CONTINUTE

Vérifier la continuité entre le collecteur et l'arbre de rotor.
Il ne doit pas y avoir de continuité.



INSPECTION DE ROULEMENT DE ROTOR

Faire tourner les roulements d'arbre de rotor avec les doigts. Les roulements doivent tourner régulièrement et silencieusement. Vérifier également si les cuvettes intérieures des roulements sont bien fixées sur l'arbre de rotor.

Déposer et jeter les roulements si les cuvettes ne tournent pas régulièrement, silencieusement ou si elles sont lâches sur l'arbre (page 17-13).

NOTE

- Remplacer le roulement avant, le cache avant et le rotor ensemble.

INSPECTION DE LONGUEUR DE BALAI

Remplacer les balais s'ils sont usés jusqu'à ou près des lignes d'usure.

PRECAUTION

- *Toujours remplacer les balais par paires.*

Si un remplacement est nécessaire, faire fondre la soudure fixant les balais et les extraire du porte-balai.

Poser des balais neufs dans le porte-balai avec le côté marqué dirigé vers le couvercle arrière.

Placer les balais à la longueur installée indiquée.

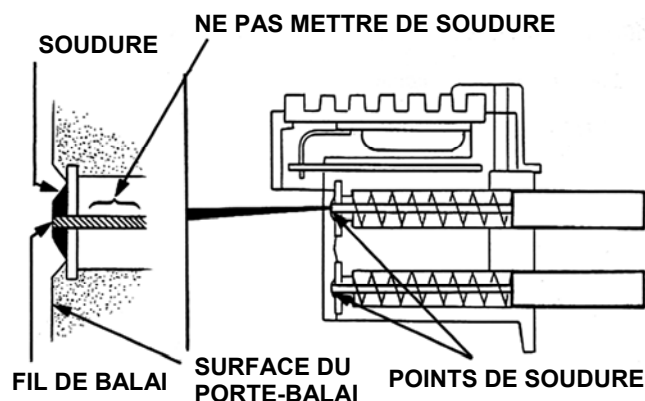
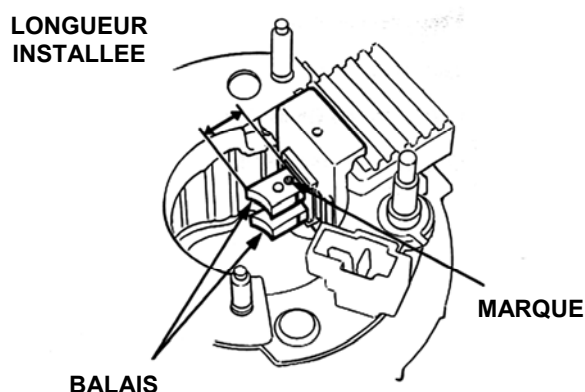
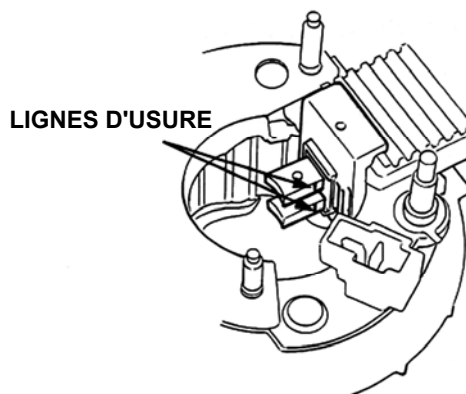
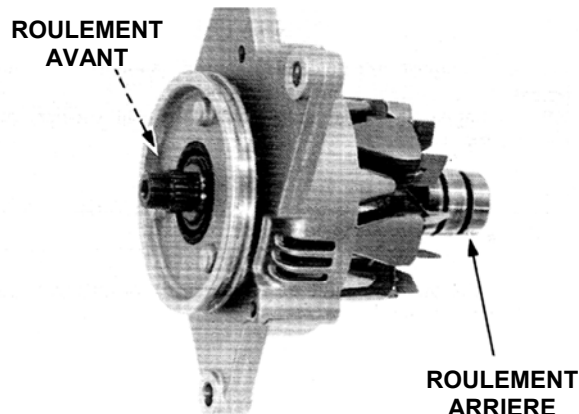
LONGUEUR INSTALLEE: 18,0 mm

Faire chauffer le fer à souder (Capacité: environ 32 W). Utiliser de la soudure basse température pour souder les nouveaux balais.

PRECAUTION

- *Faire attention à ce que la soudure ne pénètre pas dans le porte-balai faute de quoi le balai ne fonctionnera pas correctement.*
- *Ne pas trop mettre de soudure ; aligner l'extrémité de la soudure avec la surface du porte-balai de la manière indiquée.*
- *Travailler rapidement pour éviter tout dommage du régulateur/redresseur causé par la chaleur.*

Couper l'excès de fils de balai.

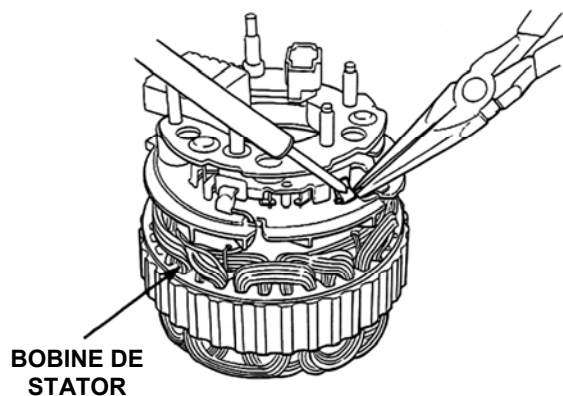


INSPECTION DE BOBINE DE STATOR

Faire fondre la soudure et séparer la bobine de stator du régulateur/redresseur.

PRECAUTION

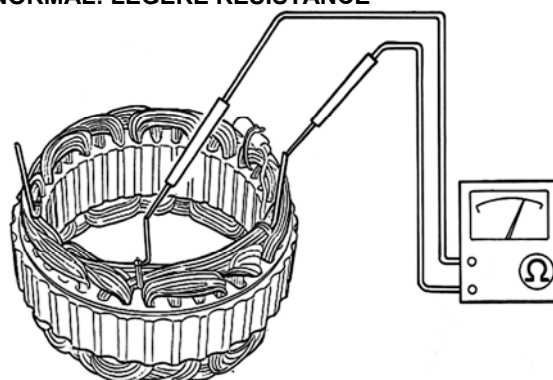
- Travailler rapidement pour éviter tout dommage du régulateur/redresseur causé par la chaleur.
- Maintenir le fil de bobine de stator avec des pinces radio pour dissiper la chaleur.



Vérifier la résistance entre les fils de bobine de stator. Il doit y avoir une légère résistance.

VALEUR STANDARD: 0,1—0,3 Ohms (20°C)

NORMAL: LEGERE RESISTANCE



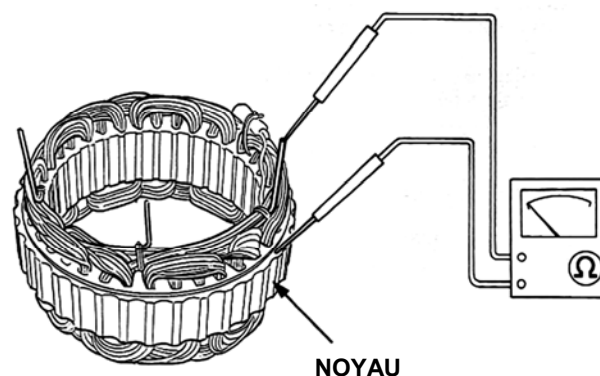
Vérifier la continuité entre le fil et le noyau de stator. Il ne doit pas y avoir de continuité.

NOTE

- La pièce de couleur verte du noyau est isolée. Mettre la sonde de l'appareil d'essai sur la pièce de couleur argentée.

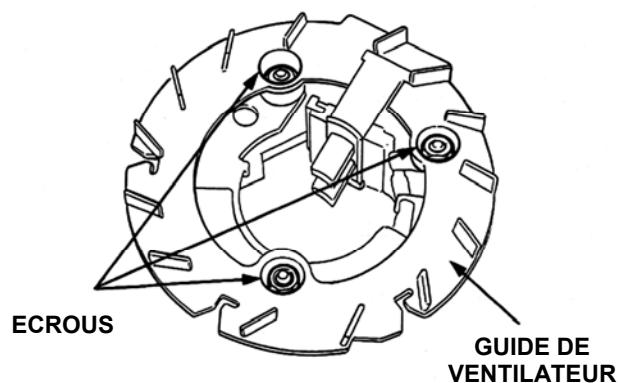
Pour le remontage de l'ensemble de bobine de stator, voir la page 17-14.

NORMAL: PAS DE CONTINUITE



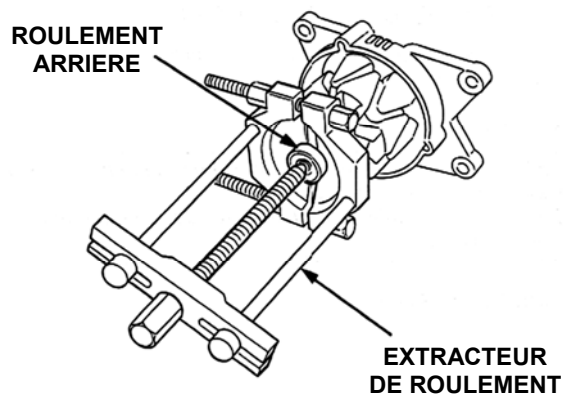
Si vous devez retirer le guide de ventilateur, le séparer du régulateur/redresseur en retirant les écrous de fixation.

Reposer le guide de ventilateur dans l'ordre inverse de la dépose.

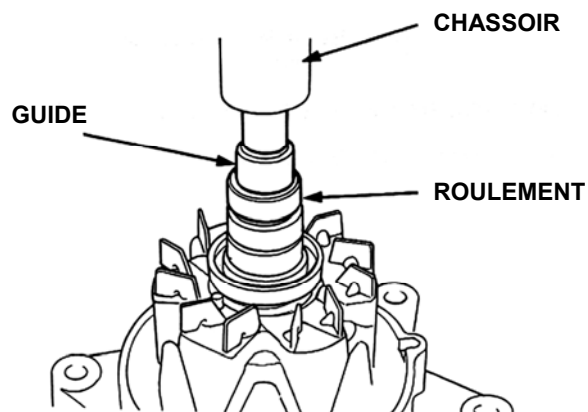


REPLACEMENT DU ROULEMENT DE ROTOR

Déposer le roulement de rotor arrière en utilisant l'extracteur de roulement.



Introduire un nouveau roulement sur l'arbre de rotor.

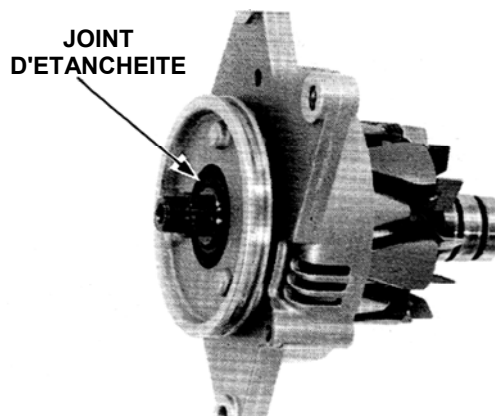


REPLACEMENT DE JOINT

Déposer le joint d'étanchéité du couvercle avant.

PRECAUTION

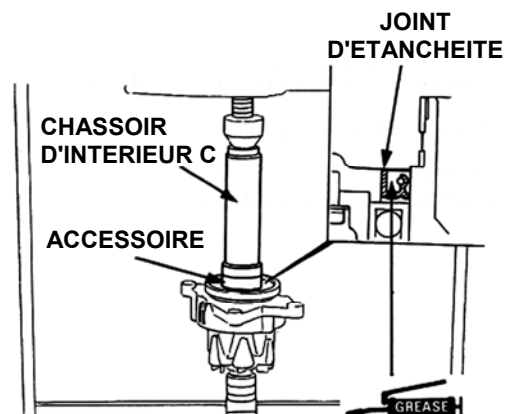
- *Ne pas endommager le couvercle ou l'arbre de rotor.*



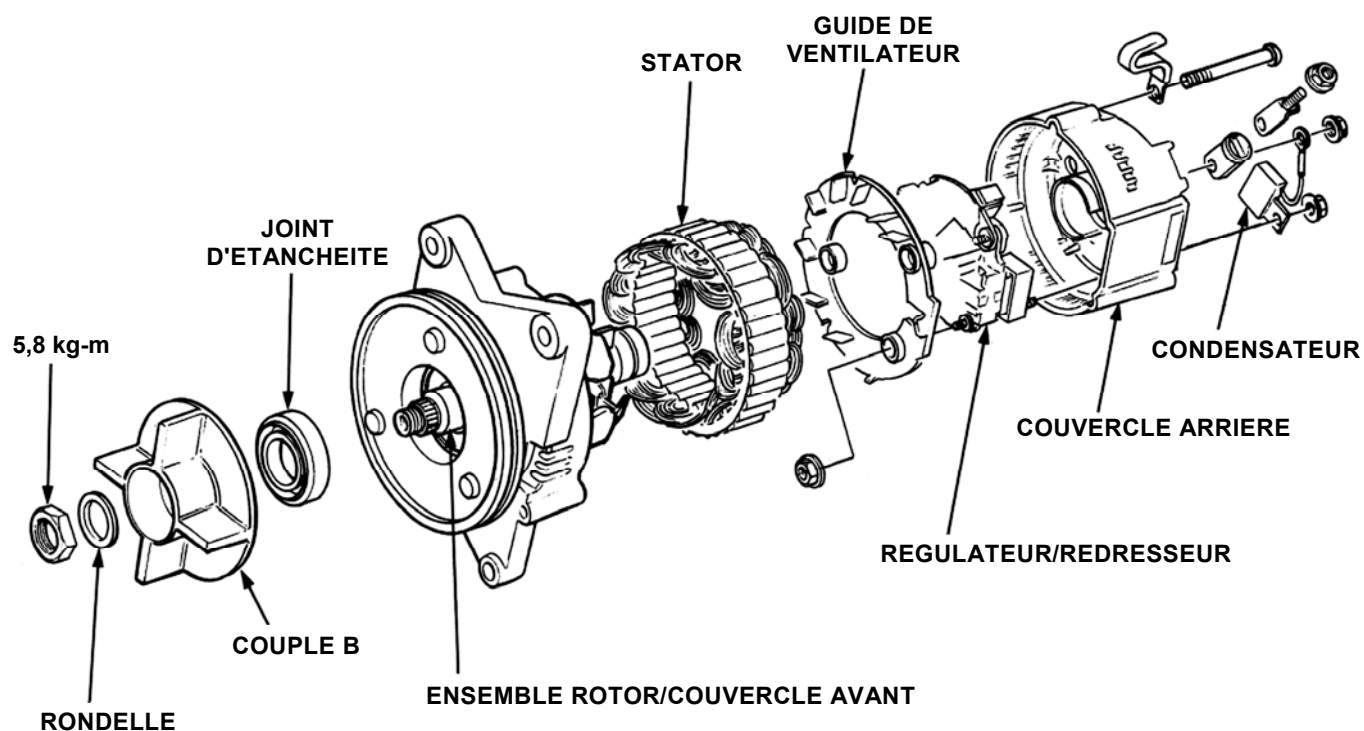
Appliquer de la graisse sur la lèvre du joint d'étanchéité et enfoncer un nouveau joint d'étanchéité dans le couvercle avant A avec le côté de la lèvre vers l'extérieur.

NOTE

- S'assurer que la surface du joint d'étanchéité est à ras avec le couvercle avant A.



REMONTAGE

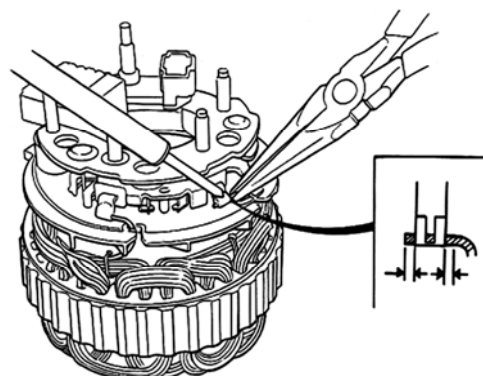


Faire chauffer un fer à souder haut ampérage (capacité: environ 110 W).

Joindre le stator et le régulateur/redresseur en soudant les fils de bobine de stator sur les bornes de la diode en utilisant une soudure haute température à grande teneur de plomb.

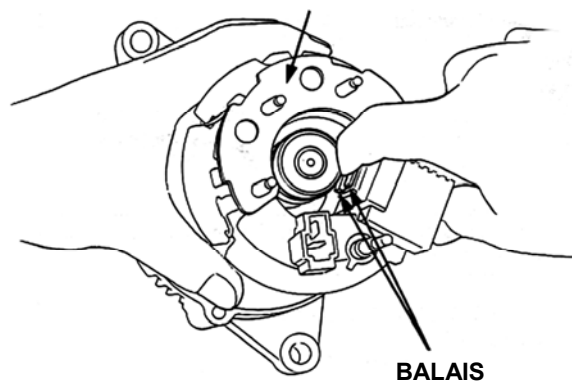
PRECAUTION

- Travailler rapidement pour éviter tout dommage du régulateur/redresseur causé par la chaleur.
- Placer les fils sur les bornes de la manière indiquée.



Reposer l'ensemble de bobine de stator et le régulateur/redresseur dans le couvercle avant tout en enfouissant les balais dans le support.

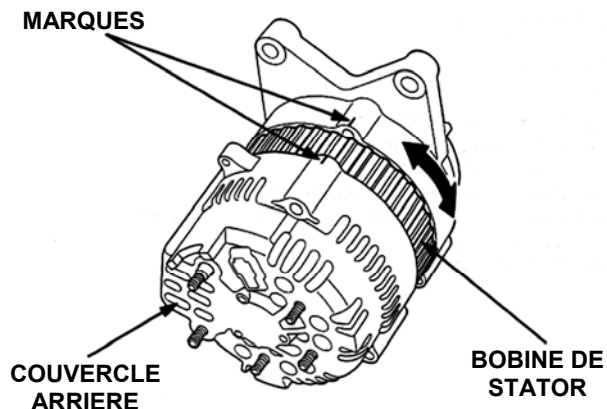
BOBINE DE STATOR ET REGULATEUR/REDRESSEUR



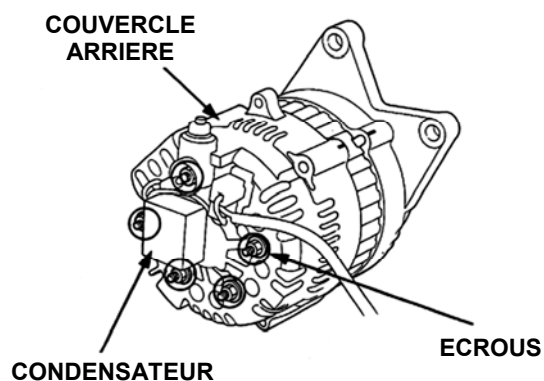
Reposer le couvercle arrière sur le régulateur/redresseur et aligner les marques sur les couvercles avant et arrière tout en déplaçant la bobine de stator.

PRECAUTION

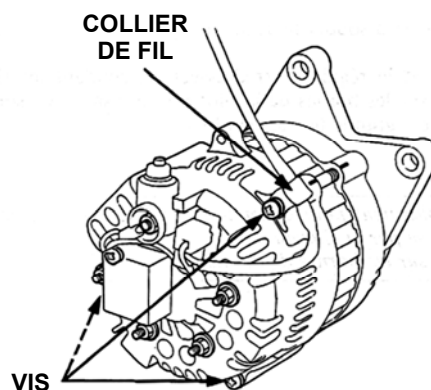
• *Ne pas déplacer le couvercle arrière en alignant les marques. Déplacer la bobine de stator faute de quoi le fil de bobine de stator sera endommagé.*



Reposer le condensateur et serrer les écrous de couvercle arrière.

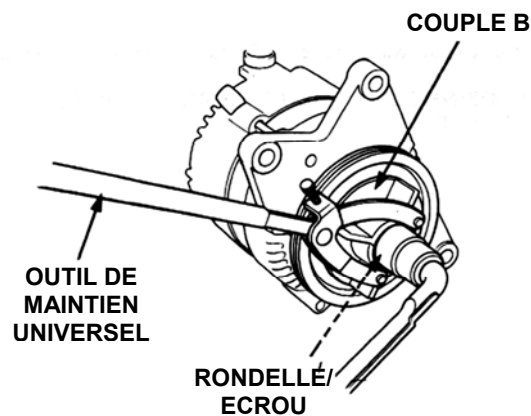


Reposer et serrer les trois vis à fond avec le collier de fil.



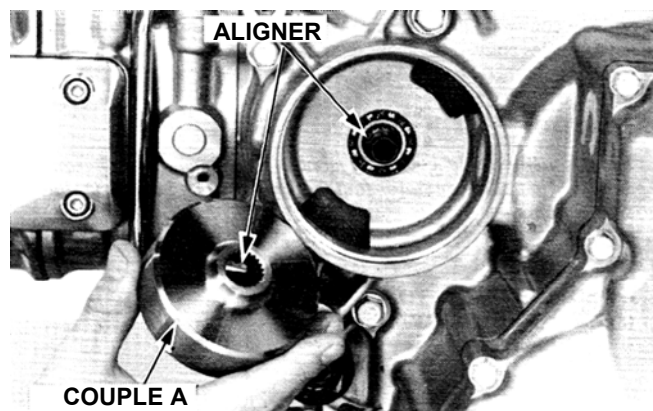
Reposer le couple B, la rondelle et l'écrou. Fixer le couple B avec un outil de la manière indiquée et serrer l'écrou au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE: 5,8 kg-m



REPOSE

Reposer le couple A en alignant les cannelures sur le couple et le pignon mené de l'alternateur.

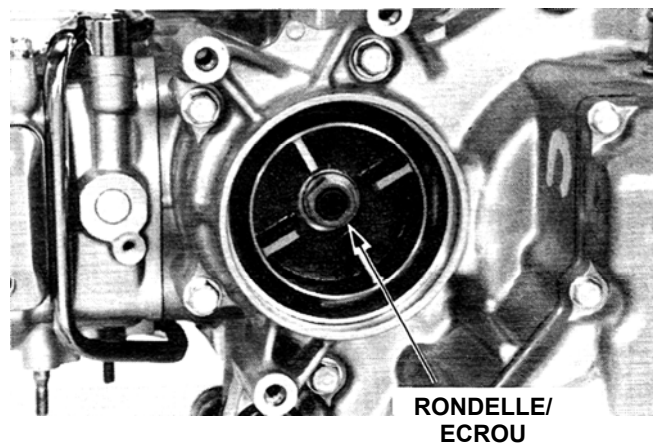


Mettre la boîte de vitesses en prise et maintenir la roue arrière à la main.

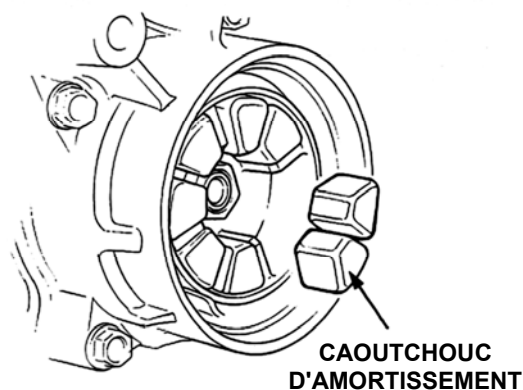
Appliquer un agent de blocage sur les filets d'écrou.

Reposer la rondelle et l'écrou et serrer l'écrou au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE: 5,8 kg-m

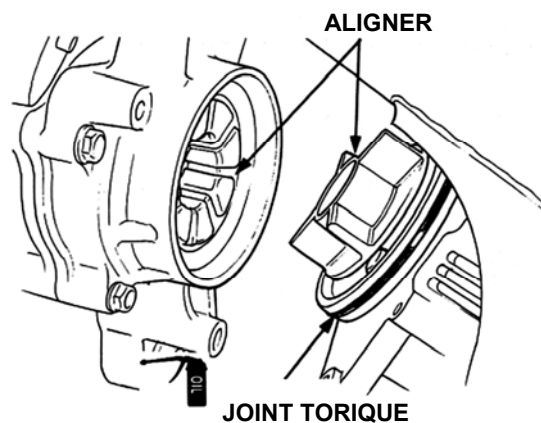


Reposer les quatre caoutchoucs d'amortissement dans le coupleur A.



Appliquer de l'huile sur le joint torique et le reposer sur le couvercle avant.

Reposer l'alternateur sur le moteur en alignant le couple B avec les gorges de caoutchouc d'amortissement.



Connecter le connecteur de fil BLK/LT GRN de l'alternateur et la borne de fil WHT sur l'alternateur.

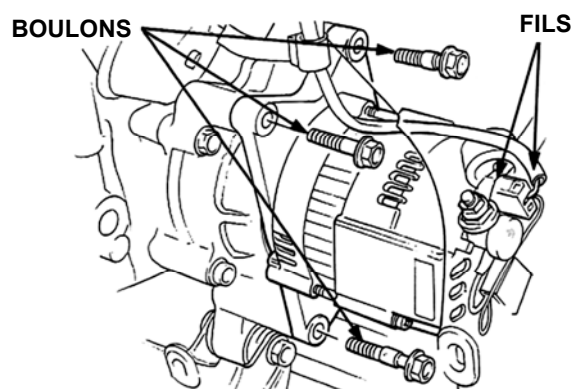
Reposer et serrer les boulons de montage de l'alternateur.

NOTE

- L'orientation du boulon est comme indiquée. Connecter le câble négatif de la batterie sur la batterie.

Reposer les pièces suivantes:

- cache latéral avant gauche (page 12-6).
- cache latéral avant droit (page 12-6).



18

CIRCUIT D'ALLUMAGE

EMPLACEMENT DU SYSTEME

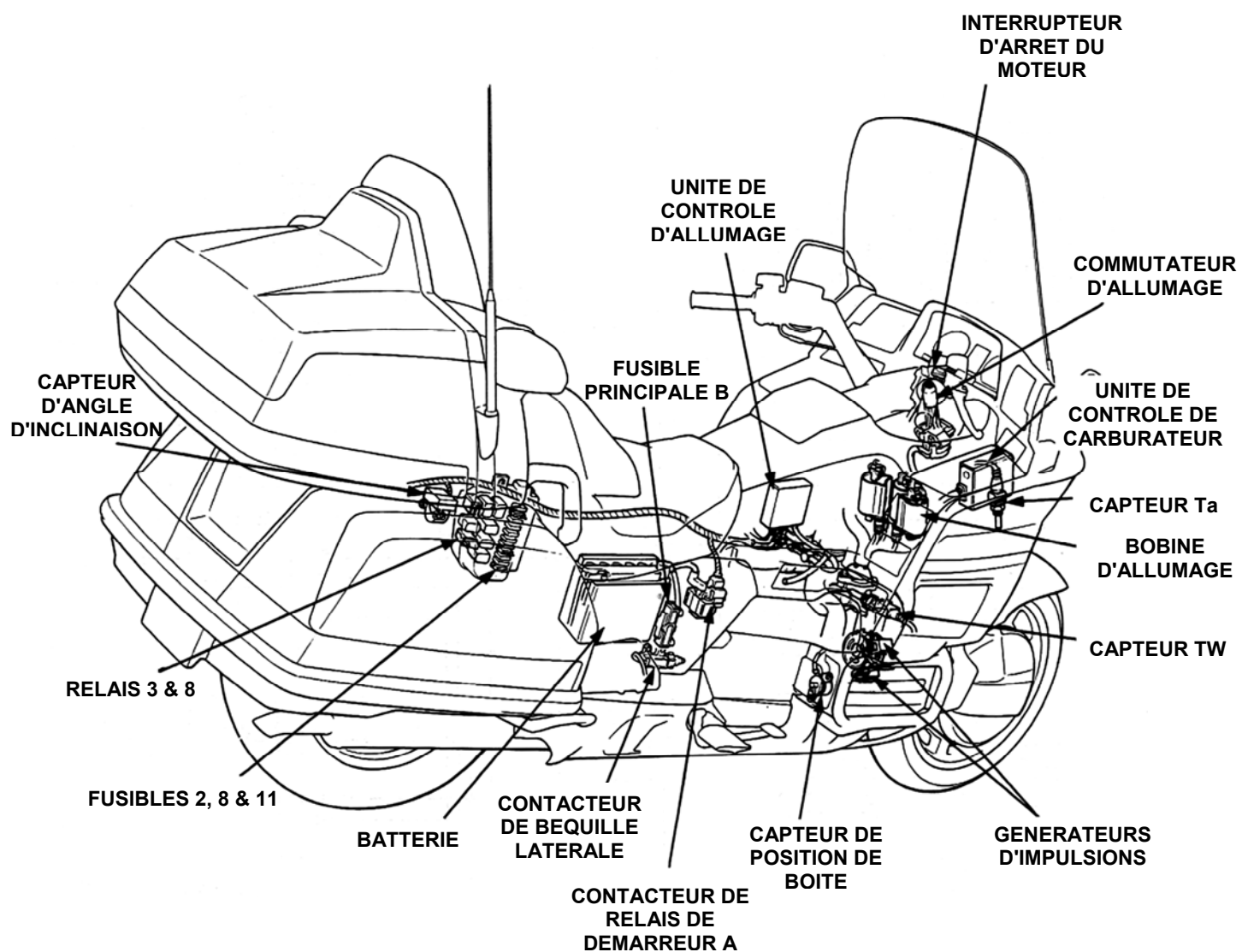
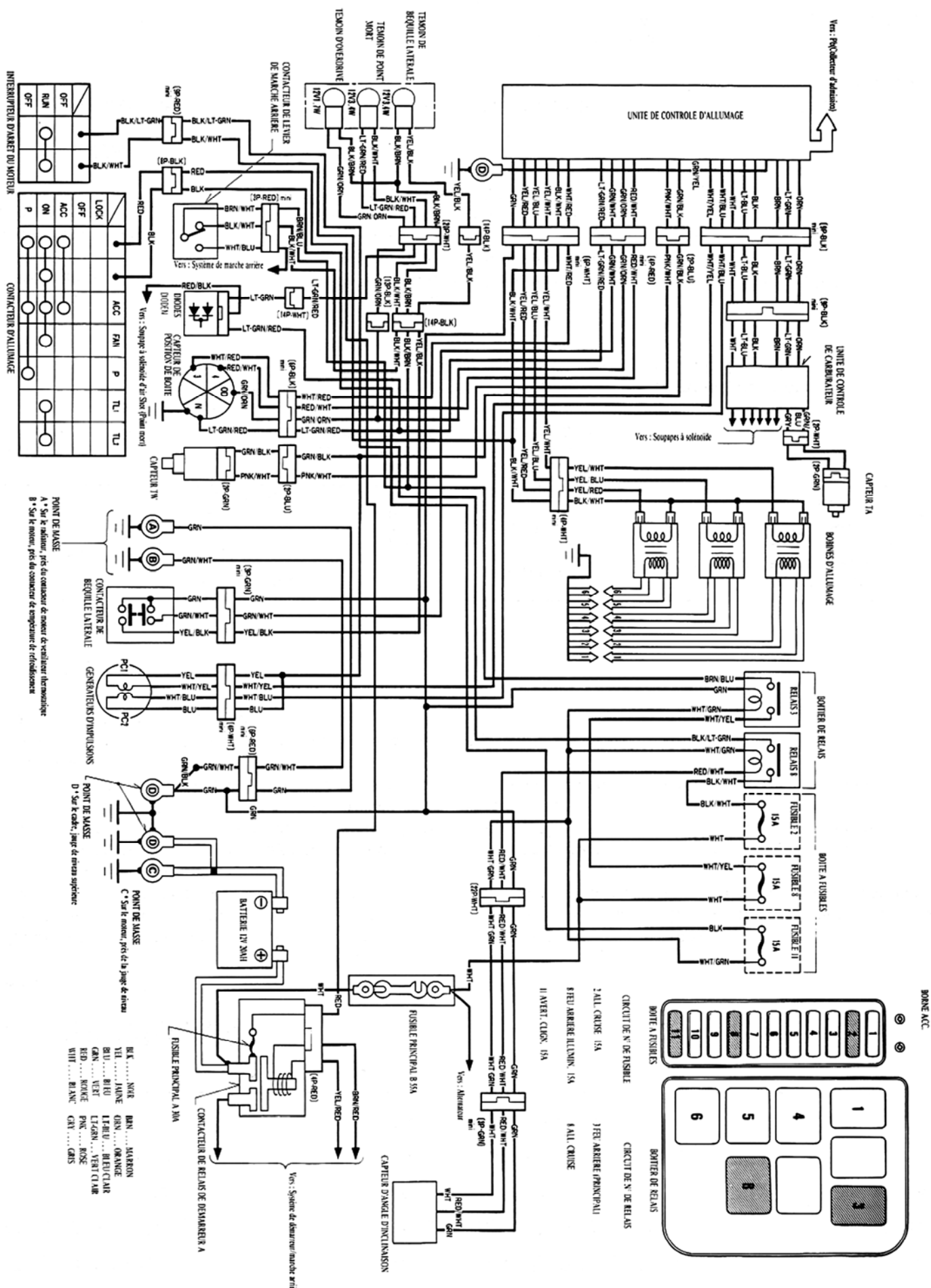


DIAGRAMME DU CIRCUIT



EMPLACEMENT DU SYSTEME	18-1	GENERATEUR D'IMPULSIONS	18-11
DIAGRAMME DE CIRCUIT	18-2	CAPTEUR DE POSITION DE BOITE	18-13
INFORMATION D'ENTRETIEN	18-3	CONTACTEUR DE BEQUILLE LATÉRALE	18-14
DEPISTAGE DES PANNES	18-4	CAPTEUR Tw	18-15
UNITE DE CONTROLE D'ALLUMAGE	18-7	INTERRUPTEUR D'ARRET DU MOTEUR	18-16
BOBINE D'ALLUMAGE	18-9	SYNCHRONISATION D'ALLUMAGE	18-17

INFORMATION D'ENTRETIEN

GENERALITES

- Tous les composants électriques peuvent être inspectés sans être déposés de la moto.
- Le courant est envoyé à travers le circuit primaire de la bobine d'allumage par l'unité de contrôle d'allumage. Lorsque le générateur d'impulsions passe juste sur le capteur de la bobine, le circuit primaire est coupé, entraînant la disparition du champ de la bobine primaire. La tension de la bobine secondaire augmente rapidement, 'allumant les bougies.
- L'unité de contrôle d'allumage fait varier la synchronisation de l'allumage en fonction de la vitesse du moteur lorsque la boîte de vitesses est en 1ère ou en 2ème. Lorsque la boîte passe en 3ème, 4ème ou OD, un capteur de position de boîte signale à l'unité de contrôle d'allumage qu'elle doit électroniquement faire varier la synchronisation de l'allumage en fonction de la dépression du carburateur.
- Lors de l'inspection du système d'allumage, vérifier les composants et les lignes du système un à un selon le dépiستage des pannes sur la page suivante.
- Pour la procédure d'inspection et de réglage de l'écartement des électrodes des bougies, voir la page 3-8.
- Pour l'inspection du capteur Ta, voir la page 4-50.

CARACTERISTIQUES

Bougies recommandées:

	Pour climat froid (en dessous de 5°C)	Valeur standard	Pour conduite prolongée à haute vitesse
NGK	DPR6EA-9	DPR7EA-9	DPR8EA-9
ND	X20EPR-U9	X22EPR-U9	X24EPR-U9

Ecartement des électrodes de bougie:	0,8 - 0,9 mm	
Synchronisation d'allumage marque F:	0°C avant PMH à 900 ± 50 tr/mn	
Avance de dépression		
Dépression au démarrage:	10 - 110 mm Hg	A la pression atmosphérique 760 mm Hg et
Dépression à l'arrêt:	280 - 380 mm Hg	au ralenti
Ordre d'allumage:	1 - 4 - 5 - 2 - 3 - 6 - 1	
Résistances de bobine d'allumage		
Bobine primaire:	2,6 - 3,2 Ohms	à 20°C
Bobine secondaire:	21 - 29 K ohms (avec les fils de bougie) 13 - 17 K ohms (sans les fils de bougie)	
Résistance de bobine de générateur d'impulsions:	400 - 500 ohms	
Résistance de capteur Tw:	2,0 - 3,0 K ohms à 20°C 200 - 400 Ohms à 80°C	

COUPLES DE SERRAGE

Boulon de poulie d'entraînement de courroie de synchronisation	7,5 kg-m
Capteur Tw	2,8 kg-m

DEPISTAGE DES PANNES

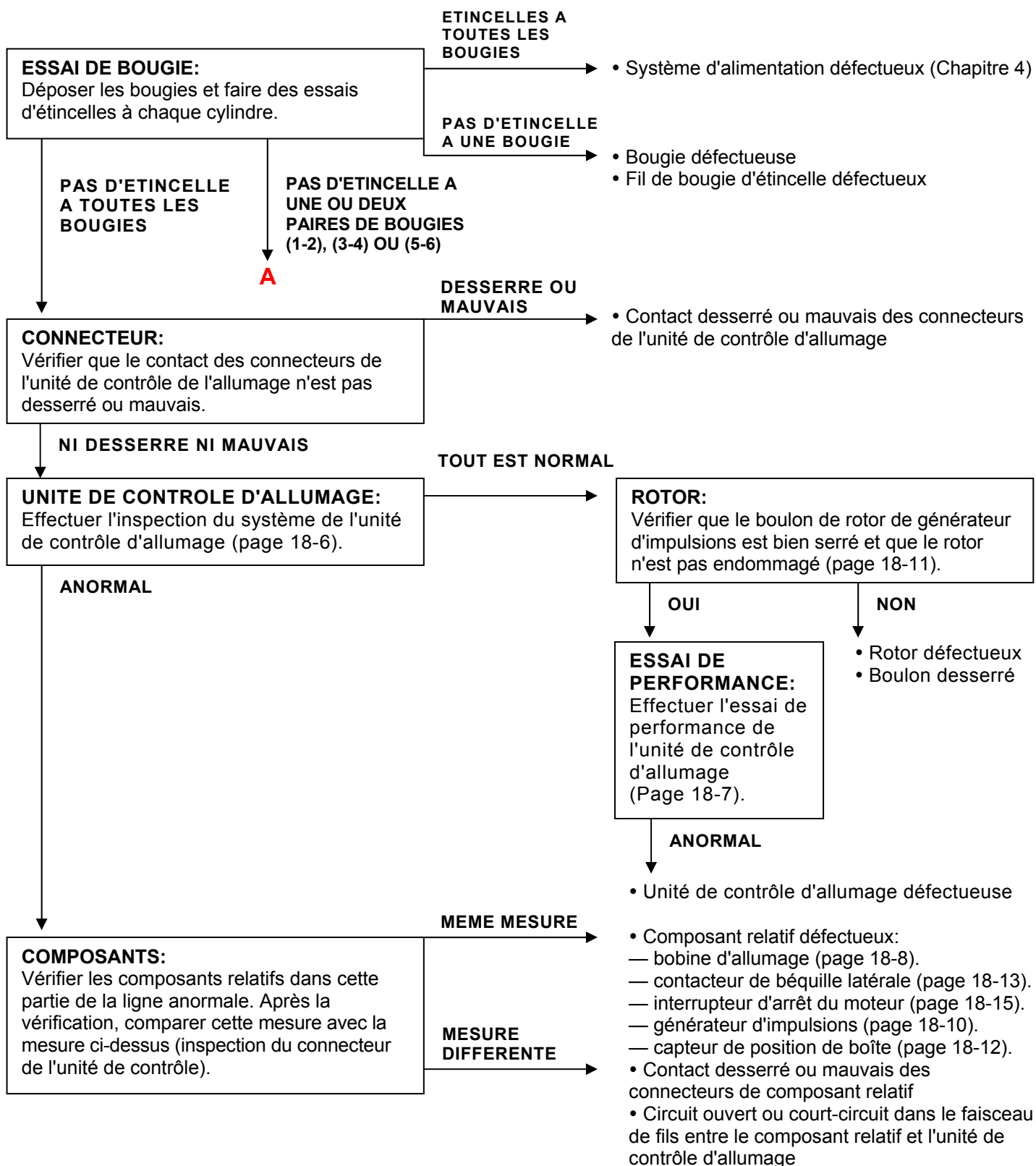
⚠ ATTENTION

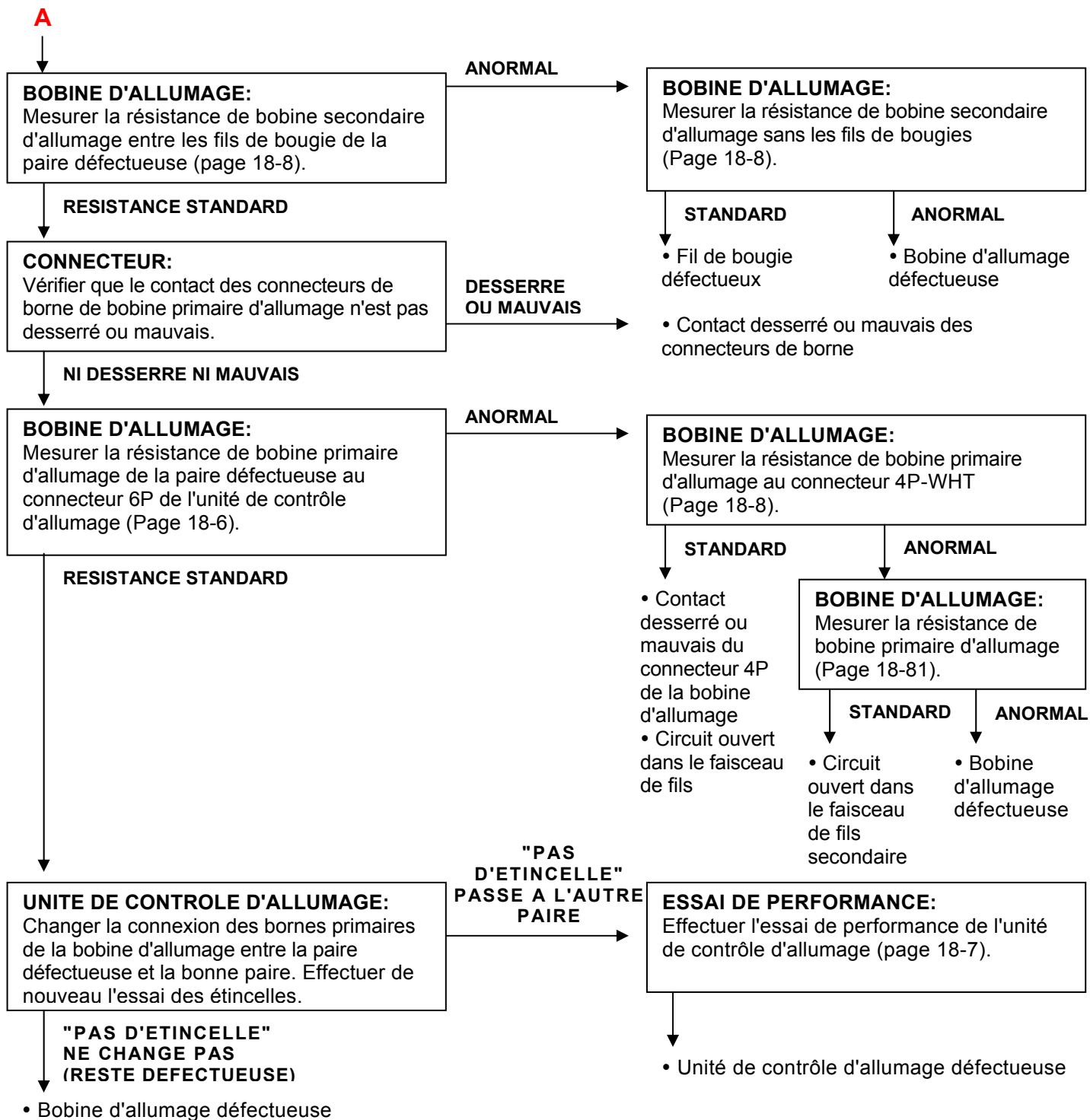
• Lorsque l'on effectue un essai de bougie, garder les flammes ouvertes ou les étincelles à distance de l'endroit où l'on travaille.

NOTE

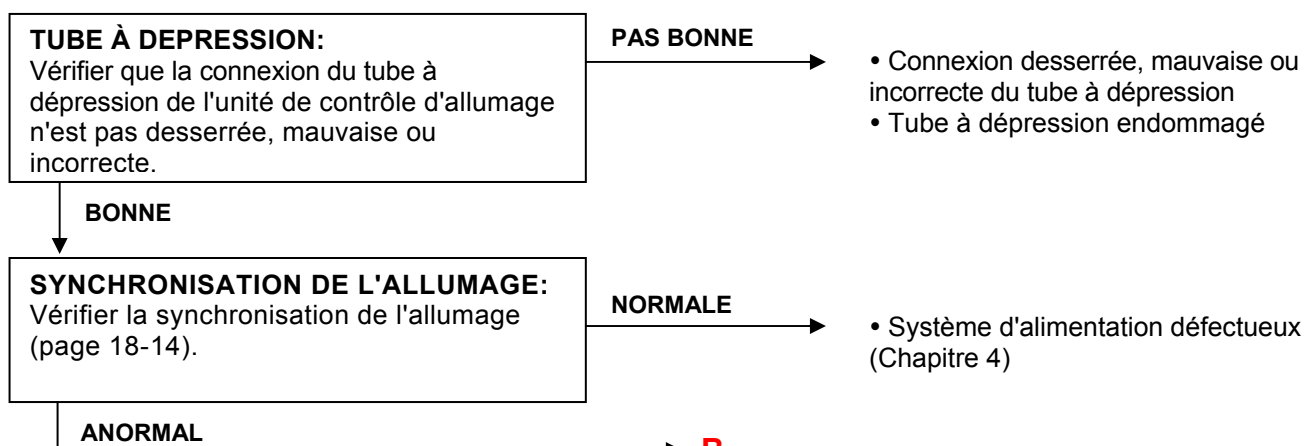
- Avant de commencer, s'assurer que la batterie est complètement chargée.
- Chaque paire de bougies (1-2, 3-4, 5-6) a son propre circuit d'allumage.

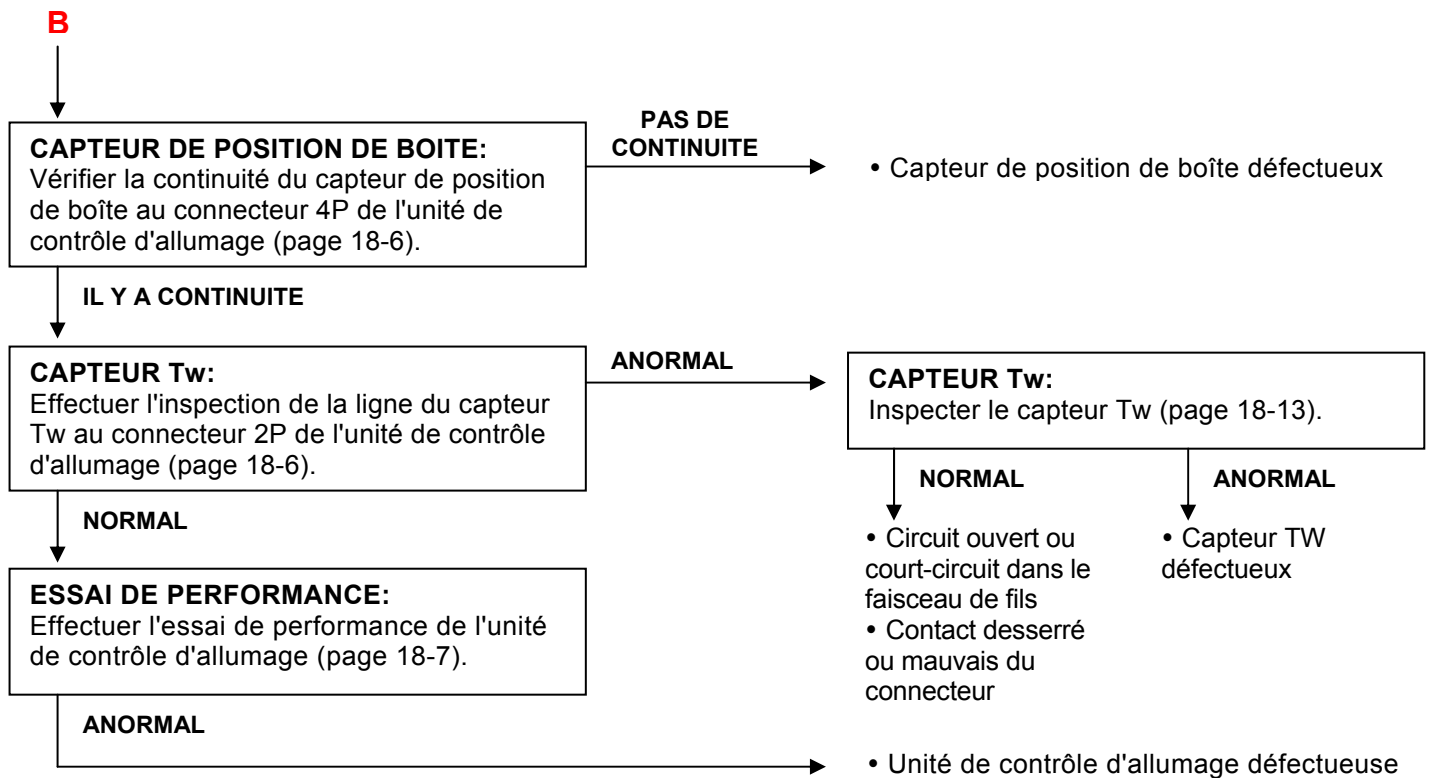
Le moteur ne démarre pas ou est difficile à faire démarrer.





Le moteur démarre, mais tourne irrégulièrement à faible vitesse (en dessous de 2 000 tr/mn).

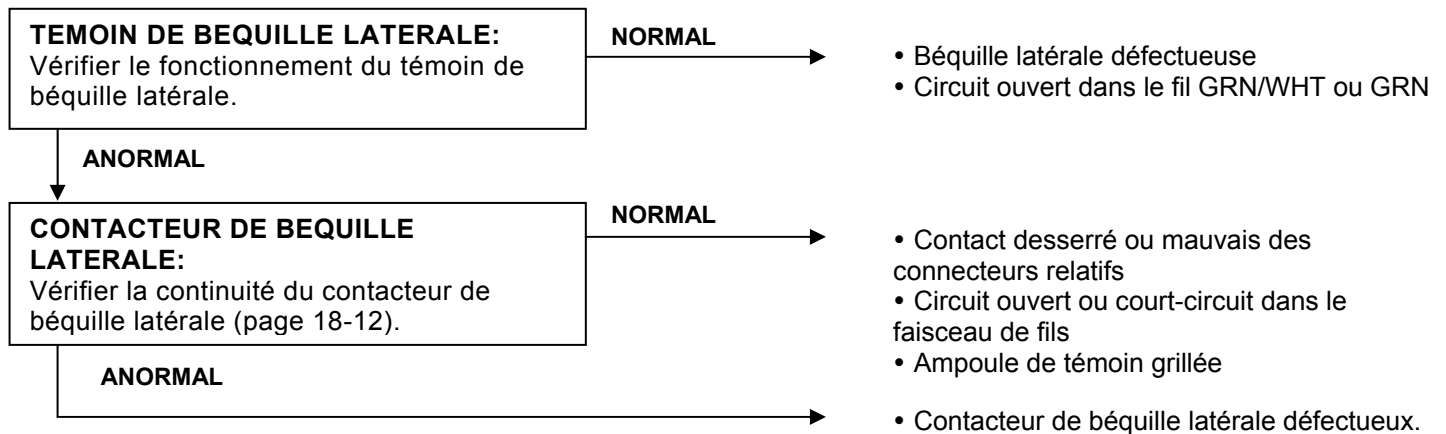




Performances médiocres (maniabilité) et économie d'essence insuffisante

- Synchronisation de l'allumage défectueuse (page 18-15)
- Mauvais fonctionnement du système d'alimentation (chapitre 4)

Le moteur démarre mais le contacteur de béquille latérale ne fonctionne pas du tout

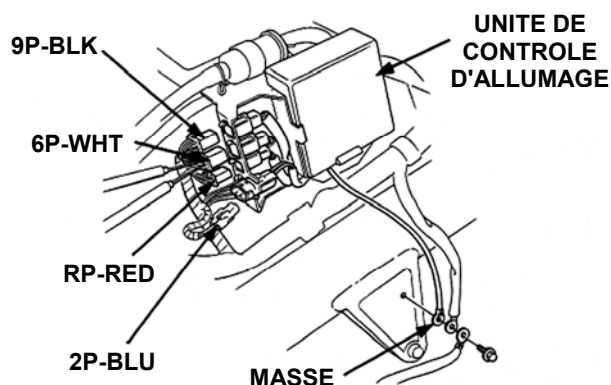


UNITE DE CONTROLE D'ALLUMAGE

INSPECTION DU SYSTEME

Déposer le cache intérieur du carénage droit (page 12-9).
Vérifier que l'unité de contrôle d'allumage est mise à la masse sur le châssis correctement.
Déconnecter les connecteurs de l'unité de contrôle d'allumage et vérifier que les bornes n'ont pas de mauvais contact et ne sont pas corrodées.

Mesurer les éléments suivants entre les bornes de connecteur du côté du faisceau de fils.



NOTE

- Lors de la vérification de la continuité du contacteur de béquille latérale et du capteur de position de boîte, connecter la sonde (+) de l'appareil de contrôle à la masse.
- Se reporter à la page 4-50 pour l'inspection du capteur Ta.

ELEMENTS	BORNES	CARACTERISTIQUE
Bobine d'allumage (primaire, 5-6) (primaire, 3-4) (primaire, 1-2)	YEL/RED (6P-WHT) et BLK/WHT (6P-WHT) YEL/BLU (6P-WHT) et BLK/WHT (6P-WHT) YEL/WHT (6P-WHT) et BLK/WHT (6P-WHT)	2,6 - 3,2 Ohms (20°C)
Ligne de masse	GRN (6P-WHT) et la masse du châssis	CONTINUE
Entrée de tension de batterie	BLK/WHT (+) (6P-WHT) et la masse (—) avec le contact mis et l'interrupteur d'arrêt du moteur sur RUN	La tension de la batterie doit apparaître
Bobine de générateur d'impulsions (PC1) (PC2)	GRN/BLK (2P-BLU) et WHT/YEL (9P-BLK) GRN/BLK (2P-BLU) et WHT/BLU (9P-BLK)	400—500 Ohms (20°C)
Contacteur de béquille latérale	GRN/WHT (4P-RED) (—) et la masse (+)	CONTINUE avec la béquille latérale relevée PAS DE CONTINUE avec la béquille latérale appliquée
Capteur de position de boîte (Point mort) (Troisième) (Quatrième) (Over Drive)	LT GRN/RED (4P-RED) (—) et la masse (+) WHT/RED (6P-WHT) (—) et la masse (+) RED/WHT (4P-RED) (—) et la masse (+) GRN/ORN (4P-RED) (—) et la masse (+)	CONTINUE
Capteur Tw	PNK/WHT (2P-BLU) et GRN/BLK (2P-BLU)	2,0 - 3,0 k Ohms (20°C) 200 - 400 Ohms (80°C)

ESSAI DE PERFORMANCE

Déposer l'unité de contrôle d'allumage.

NOTE

- Suivre les instructions du fabricant de l'appareil d'essai.

Connecter l'adaptateur d'inspection (P1) sur le connecteur de l'unité et connecter l'appareil d'essai.

Régler les sélecteurs de l'adaptateur d'inspection comme suit:

IG COIL SELECTOR: 1, 2 et 3
P. SELECTOR A: 4
P. SELECTOR B: 2

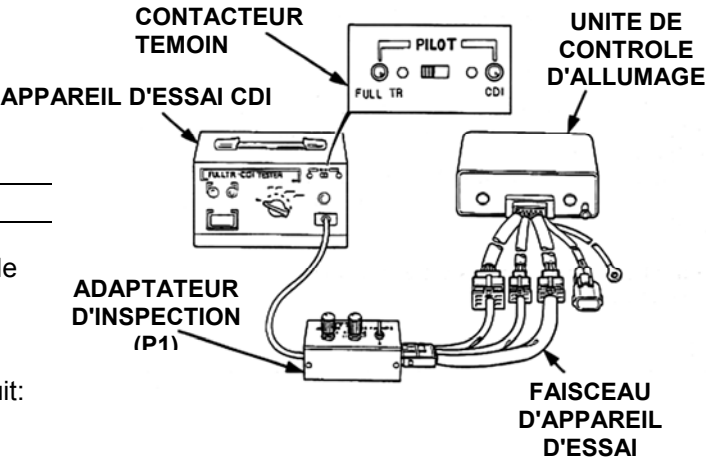
NOTE

- L'étincelle doit jaillir dans toutes les gammes spécifiées (1, 2 et 3) du sélecteur 0G. COIL SELECTOR.

Régler le contacteur témoin de l'appareil d'essai FULL TR CDI TESTER sur le côté "FULL TR".

Inspecter l'unité d'après le tableau suivant.

	Bon état	Mauvais état
OFF	Pas d'étincelle	—
P	↑	—
EXT	↑	Etincelle
ON1	Etincelle	Pas d'étincelle
ON2	↑	↑

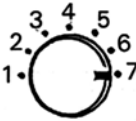


SELECTEURS DE L'ADAPTATEUR D'INSPECTION

SELECTEUR A

IG COIL SELECTEUR

SELECTEUR B



BOBINE D'ALLUMAGE INSPECTION

Déposer les caches inférieurs de carénage (page 12-9).
Déconnecter les capuchons de bougie des bougies et mesurer la résistance secondaire avec les capuchons de bougie sur chaque paire d'allumage (1-2, 3-4 et 5-6).

VALEUR STANDARD: 21 - 29 K ohms (20°C)

Si la résistance secondaire n'est pas dans les caractéristiques, déposer les bobines d'allumage (voir ci-dessous) et vérifier de nouveau la résistance sans les fils de bougie (voir ci-dessous).

Déposer le cache intérieur du carénage droit (page 12-9).
Déconnecter le connecteur 4P-WHT du faisceau de fils.

Mesurer la résistance de bobine primaire entre les bornes ci-dessous.

- Bobine 1-2: YEL/WHT et BLK/WHT
- Bobine 3-4: YEL/BLU et BLK/WHT
- Bobine 5-6: YEL/RED et BLK/WHT

VALEUR STANDARD: 2,6 - 3,2 Ohms (20°C)

Si la résistance primaire n'est pas dans les caractéristiques, déposer les bobines d'allumage (voir ci-dessous) et vérifier la résistance entre les bornes primaires (voir ci-dessous).

Déposer la bobine d'allumage, déconnecter les fils de bougie et mesurer les résistances de bobine primaire/secondaire comme indiqué.

VALEURS STANDARD:

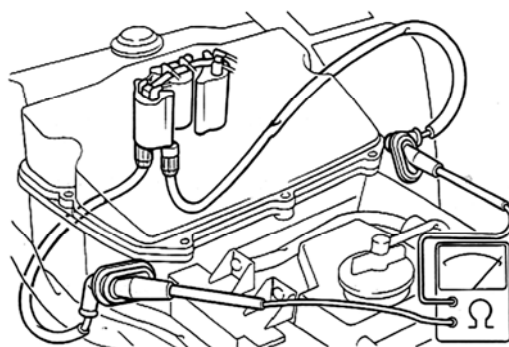
Bobine primaire: 2,6 - 3,2 Ohms (20°C)

Bobine secondaire: 13 - 17 K ohms (20°C)

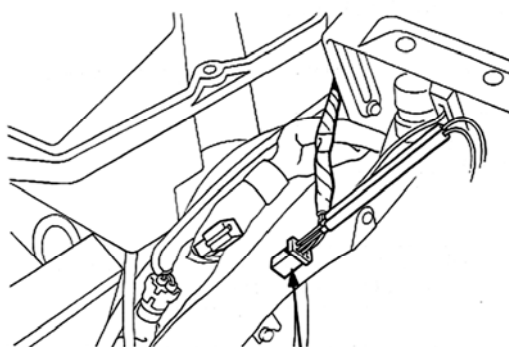
DEPOSE

Déposer les caches inférieurs de carénage (page 12-9).
Déposer les capuchons de bougie des bougies.
Relâcher les fils de bougie des colliers de fils des ventilateurs de refroidissement.

RESISTANCE DE BOBINE SECONDAIRE

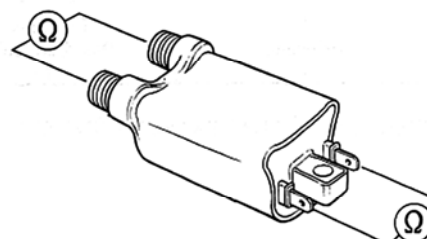


RESISTANCE DE BOBINE PRIMAIRE



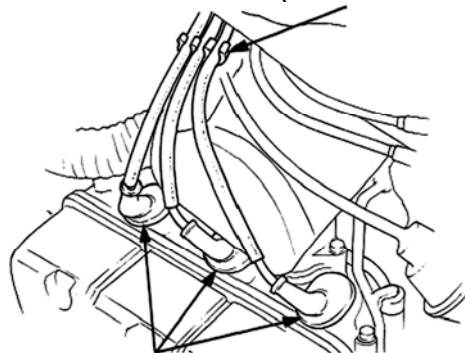
CONNECTEUR 4P-WHT

BOBINE SECONDAIRE



BOBINE PRIMAIRE

ATTACHE DE FIL (CHAQUE COTE)



CAPUCHONS DE BOUGIE

Déposer le carburateur (page 4-16).

NOTE

- Ne pas déconnecter les câbles et les tuyaux d'eau du carburateur.

Déposer les boulons de montage de l'armature de bobine d'allumage, abaisser provisoirement les bobines et déposer ensuite le réservoir du radiateur (page 5-11).

Déposer l'ensemble de bobine d'allumage.

Déconnecter les fils de bobine d'allumage des bornes primaires et déposer le collier de fil de bougie.
Déposer les boulons de montage de bobine d'allumage et les démonter.

REPOSE

Reposer les bobines d'allumage sur l'armature de bobine d'allumage comme indiqué (Etapas 2 et 3).

Faire passer les fils de bougie correctement sur le collier de fil comme indiqué.

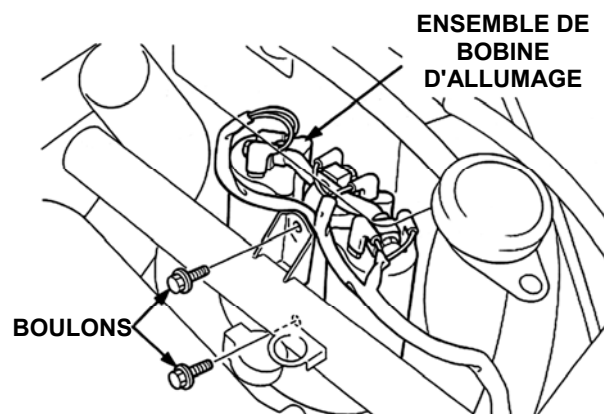
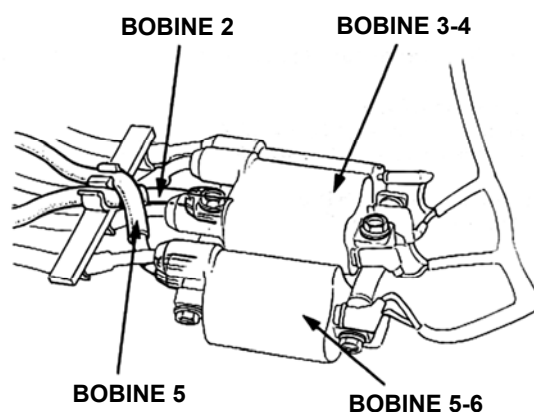
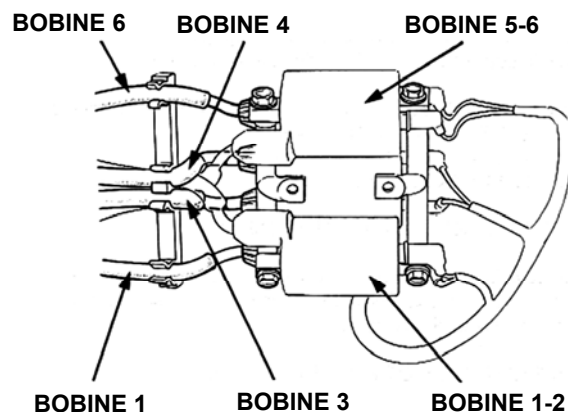
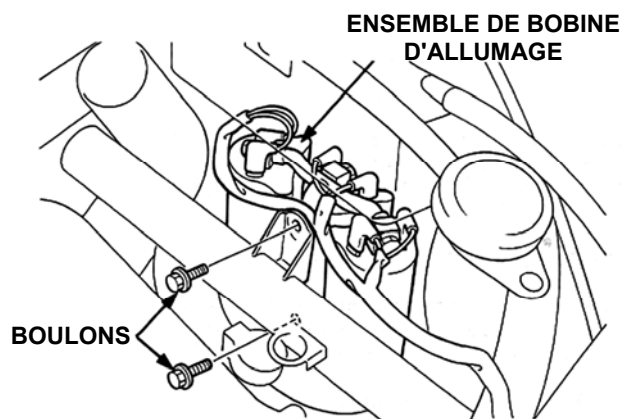
Connecter les fils de bobine d'allumage sur les bornes primaires correctement.

NOTE

	Borne noire	Borne verte
Bobine 1-2	Fil BLK/WHT	Fil YEL/WHT
Bobine 3-4	Fil BLK/WHT	Fil YEL/BLU
Bobine 5-6	Fil BLK/WHT	Fil YEL/RED

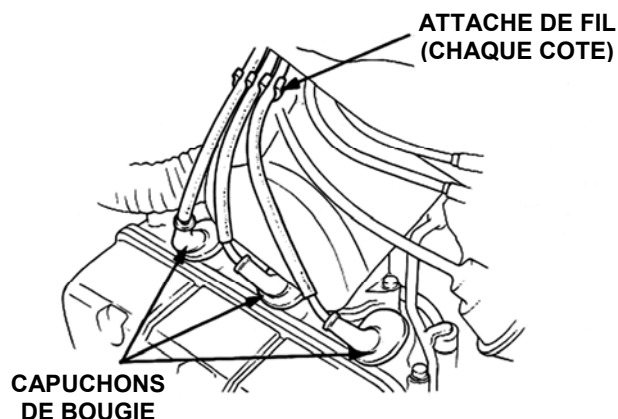
Reposer l'ensemble de bobine d'allumage sur le châssis et ne pas encore reposer les boulons de montage.

Reposer le réservoir de radiateur (page 5-11).
Reposer et serrer les boulons de montage de bobine d'allumage.
Reposer le carburateur (page 4-33).



Attacher les fils de bougie correctement aux colliers de fil des ventilateurs comme indiqué.
Connecter les capuchons de bougie aux bougies.

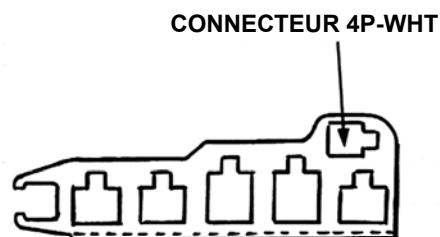
Reposer les caches inférieurs du carénage (page 12-9).



GENERATEUR D'IMPULSIONS

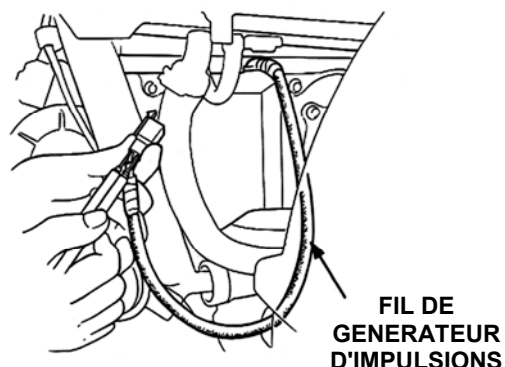
INSPECTION

Déposer le cache inférieur du carénage droit (page 12-9).
Déconnecter le connecteur 4P-WHT du support de connecteur sur le ventilateur droit.



Mesurer la résistance:
bornes des fils YEL et WHT/YEL (générateur d'impulsions 1),
bornes des fils BLU et WHT/BLU (générateur d'impulsions 2).

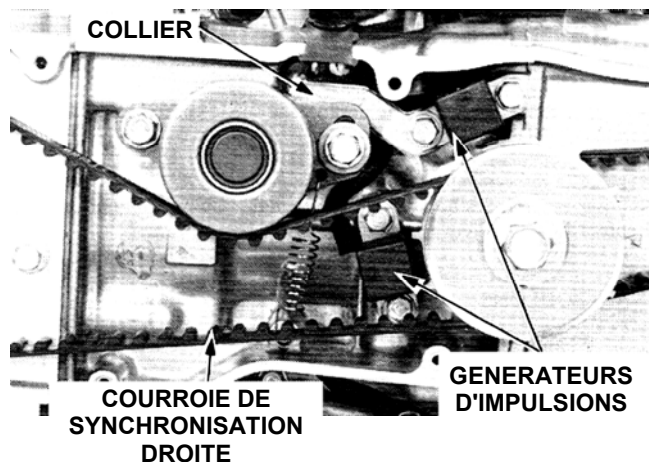
VALEURS STANDARD: 400 - 500 Ohms (20°C)



DEPOSE

Déposer les éléments suivants

- cache avant de carénage (page 12-8).
- cache de dessous (page 12-8).
- couvercles de courroie de synchronisation (page 7-3).
- courroie de synchronisation droite (page 7-3).
- boulons de montage de générateur d'impulsions.
- collier de fil.
- générateur d'impulsions.



REPOSE

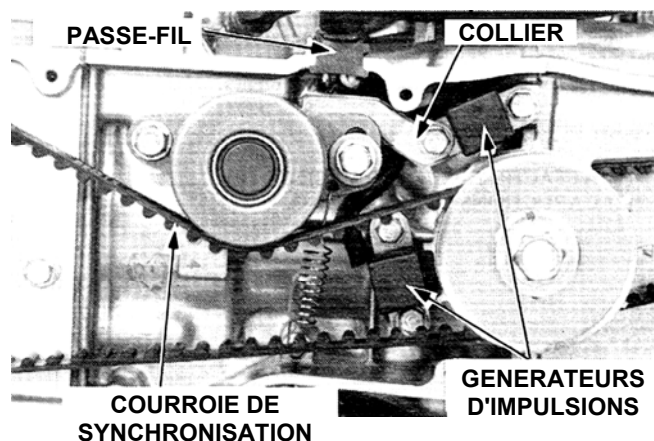
Fixer correctement le passe fil de générateur d'impulsions dans la gorge du carter.

Reposer les générateurs d'impulsions avec le collier de fil et serrer à fond les boulons de montage.

Connecter le connecteur 4P-WHT.

Reposer les éléments suivants:

- courroie de synchronisation droite (page 7-21).
- couvercles de courroie de synchronisation (page 7-25).
- cache de dessous, cache avant de carénage et cache inférieur du carénage droit (page 12-5).



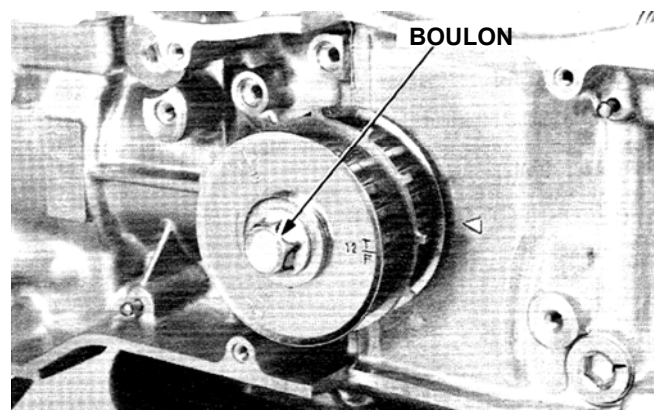
DEPOSE/REPOSE DU ROTOR D'IMPULSIONS

NOTE

- Il n'est pas nécessaire de déposer le générateur d'impulsions et les galets du tendeur.

Déposer les courroies de synchronisation (page 7-3).

Déposer le boulon de poulie d'entraînement de courroie de synchronisation et les démonter.

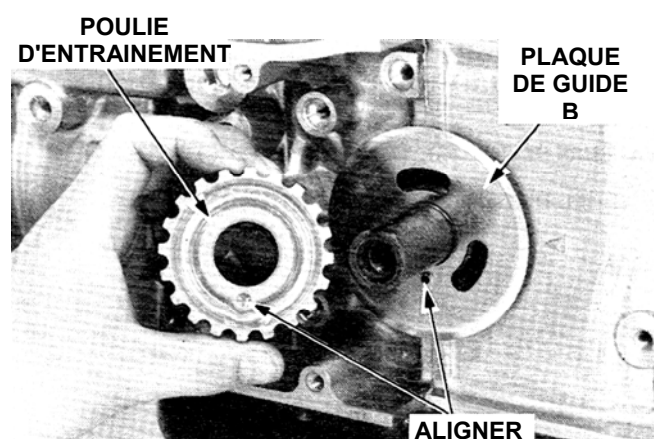


Reposer la plaque de guide B avec sa projection tournée vers l'extérieur.

Reposer une poulie d'entraînement de courroie de synchronisation en alignant l'orifice de poulie avec la projection du guide.

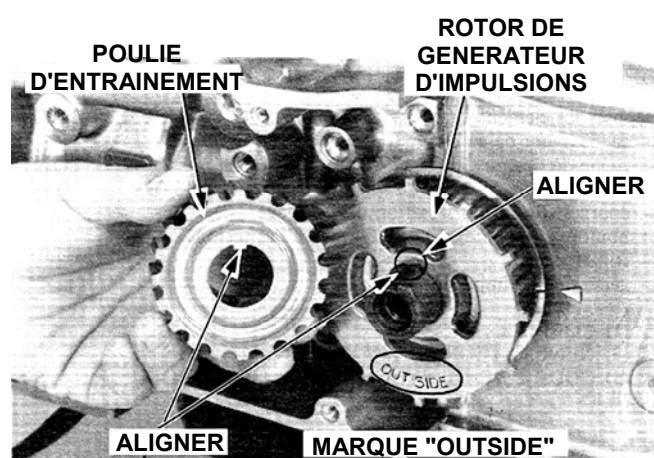
NOTE

- Aligner la clavette de poulie avec le passage de clavette de vilebrequin.

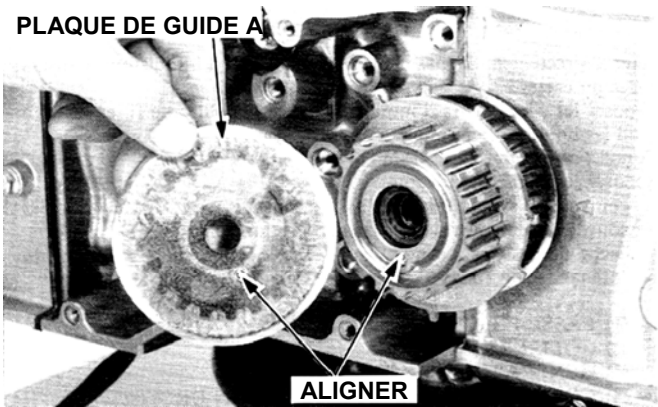


Reposer le rotor d'impulsions avec la marque "OUTSIDE" tournée vers l'extérieur, en alignant la clavette de rotor avec le passage de clavette de vilebrequin.

Reposer la poulie d'entraînement de courroie de synchronisation avec son orifice tourné vers l'extérieur, en alignant la clavette de poulie avec le passage de clavette de vilebrequin.

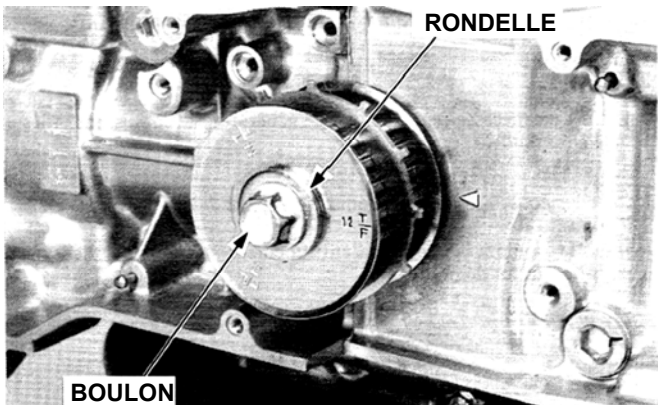


Reposer la plaque de guide A en alignant la projection de la plaque de guide avec l'orifice de poulie.



Reposer la rondelle et le boulon de poulie d'entraînement de courroie de synchronisation.
Serrer le boulon au couple de serrage spécifié.

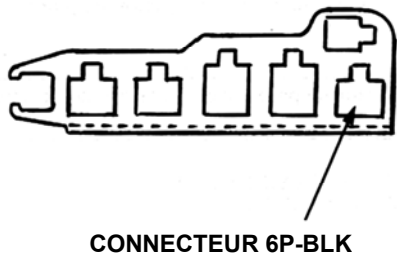
COUPLE DE SERRAGE: 75 N•m (7,5 kg-m)



CAPTEUR DE POSITION DE BOITE

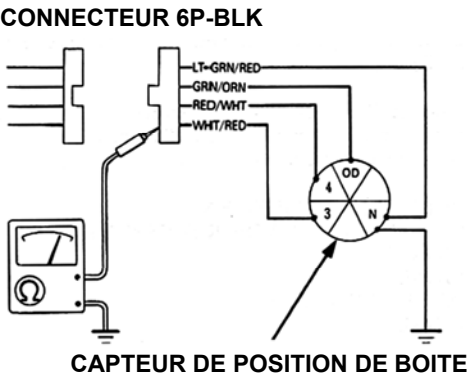
INSPECTION

Déposer le cache inférieur du carénage droit (page 12-9).
Déconnecter le connecteur 6P-BLK du support de connecteur sur le ventilateur droit.



Vérifier la continuité entre chaque borne ci-dessous et la masse. Il doit y avoir continuité à chaque position de boîte.

POSITION DE BOITE	BORNES	CARACTERISTIQUES
Point mort	LT GRN/RED et la masse	CONTINUE
Troisième	WHT/RED et la masse	
Quatrième	RED/WHT et la masse	
OD	GRN/ORN et la masse	



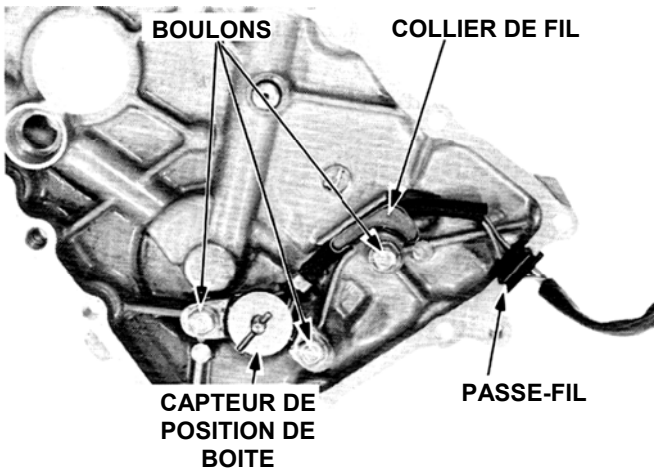
DEPOSE

Déposer le cache de moteur avant (page 10-4).
Déposer le boulon et le capteur de position de boîte.

REPOSE

Reposer le capteur de position de boîte avec le passe fil fixé dans la gorge du cache.
Reposer et serrer le boulon avec le collier de fil.

Reposer le cache de moteur avant (page 10-19).



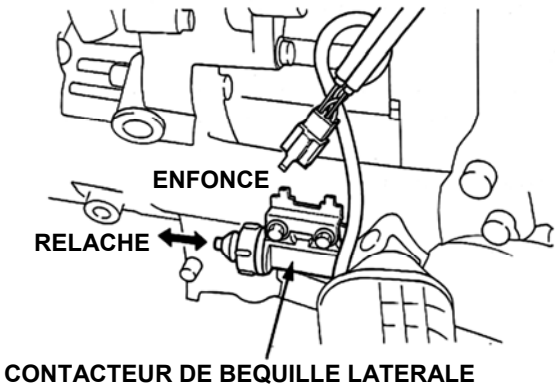
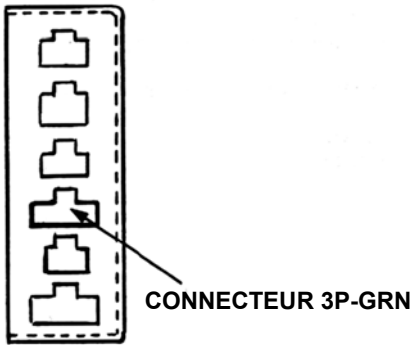
CONTACTEUR DE BEQUILLE LATERALE

INSPECTION

Déposer le cache intérieur du carénage gauche (page 12-9).
Déconnecter le connecteur 3P-GRN du support de connecteur derrière l'unité de soupape de contrôle de vitesse constante.

Vérifier la continuité entre chaque borne comme ci-dessous.

Elément	Borne	Caractéristique
Le contacteur est enfoncé. (Béquille latérale en bas)	GRN/WHT et GRN	PAS DE CONTINUITE
	YEL/BLK et GRN	CONTINUITE
Le contacteur est relâché. (Béquille latérale en haut)	GRN/WHT et GRN	CONTINUITE
	YEL/BLK et GRN	PAS DE CONTINUITE

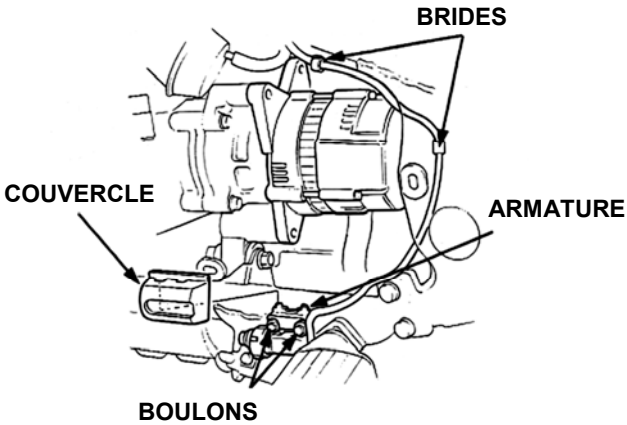


DEPOSE

Déposer le couvercle de contacteur de béquille latérale.
Déposer les boulons de montage de contacteur de béquille latérale et l'armature de couvercle.
Relâcher les colliers de fils et déposer le contacteur de béquille latérale du châssis.

REPOSE

Reposer le contacteur de béquille latérale dans l'ordre inverse de la dépose.



CAPTEUR Tw

INSPECTION/DEPOSE

Déposer les éléments suivants:

- cache inférieur du carénage droit (page 12-9).
- ventilateur droit (page 5-10).
- radiateur droit (page 5-8).

NOTE

- Il n'est pas nécessaire de déconnecter les durites du radiateur.

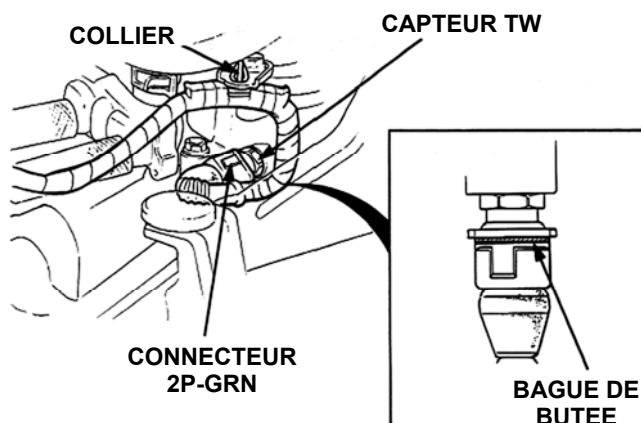
Déconnecter le connecteur étanche 2P-BLU du support de connecteur sur le ventilateur droit.

Déposer le collier de faisceau de fils secondaire du support sur le couvercle de boîtier de thermostat.

Déconnecter le connecteur 2P-GRN du capteur Tw en déposant la bague de butée du connecteur.

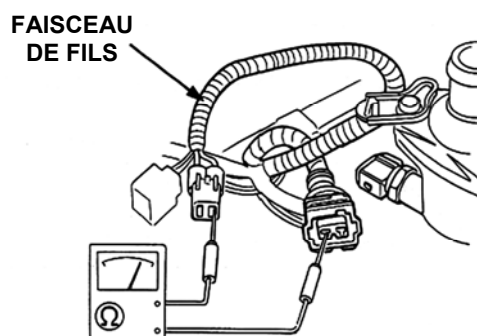


CONNECTEUR 2P-BLU



Vérifier la continuité entre les connecteurs du faisceau de fils secondaire.

Il doit y avoir continuité entre les fils de même couleur.
Il ne doit pas y avoir continuité entre les fils de couleurs différentes.



Vidanger le liquide de refroidissement (page 5-7).

Déposer le capteur Tw du boîtier de thermostat.

Laisser le capteur en suspension dans de l'eau froide.

Réchauffer lentement l'eau. Mesurer la résistance entre les bornes.

VALEURS STANDARD: 2,0 - 3,0 K ohms à 20°C
200 - 400 ohms à 80°C

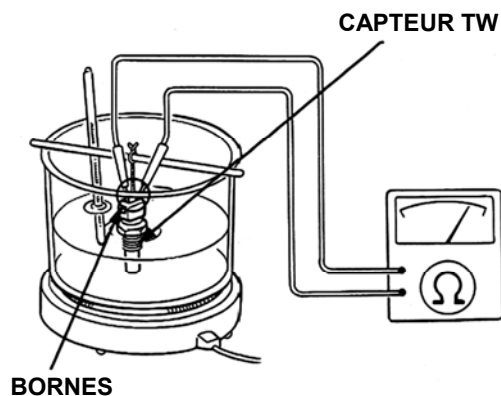
NOTE

- Si le capteur Tw ou le thermomètre touche les bords, les mesures seront fausses.
- Bien remuer l'eau.

PRECAUTION

- *Ne pas mettre d'eau sur les bornes du capteur.*

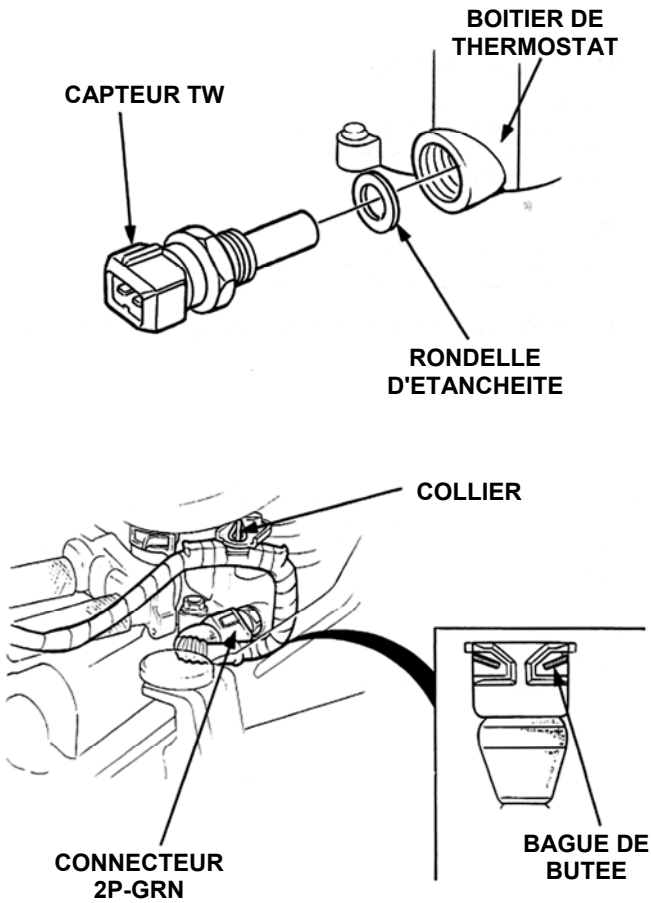
Si la résistance est en dehors des limites ci-dessus, remplacer le capteur Tw.



REPOSE

Reposer le capteur Tw avec une rondelle d'étanchéité neuve sur le boîtier de thermostat.
Serrer le capteur au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE: 28 N•m (2,8 kg-m)



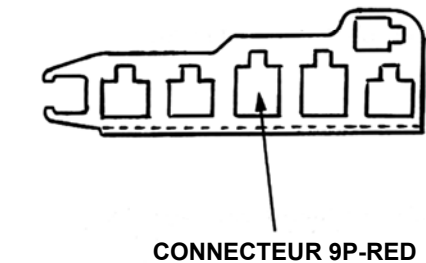
Fixer la bague de butée dans la gorge du connecteur 2P-GRN comme indiqué.

Connecter correctement le connecteur 2P-GRN au capteur Tw.
Connecter le collier de faisceau de fils secondaire au support sur le couvercle de boîtier de thermostat.
Connecter le connecteur 2P-BLU étanche du support de connecteur sur le ventilateur droit.
Reposer les éléments suivants:
— ventilateur droit (page 5-10).
— radiateur droit (page 5-9).
— cache inférieur du carénage droit (page 12-9).

Remplir le système de refroidissement avec le liquide de refroidissement (page 5-7).

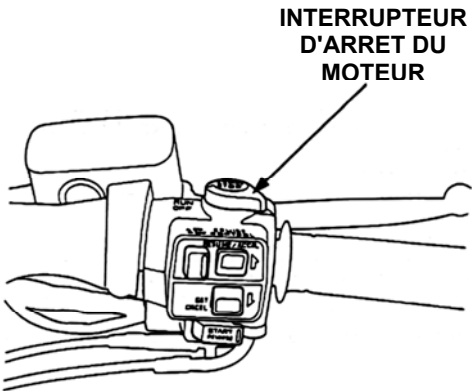
INTERRUPTEUR D'ARRET DU MOTEUR

Déposer le cache inférieur du carénage droit (page 12-9).
Déconnecter le connecteur 9P-RED du support de connecteur sur le ventilateur droit.



Vérifier la continuité entre les fils codés de couleur.

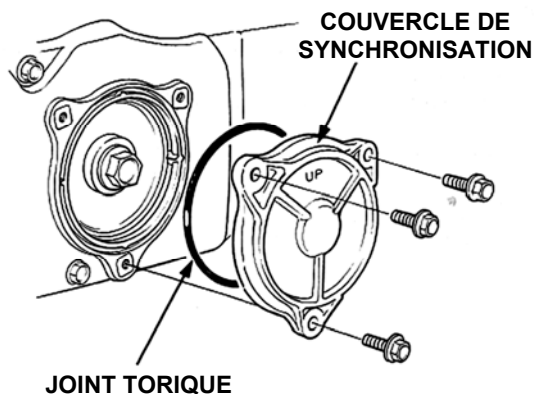
Couleur	BLK/LT GRN	BLK/WHT
OFF		
RUN	○	○
OFF		



SYNCHRONISATION D'ALLUMAGE

Déposer les éléments suivants:

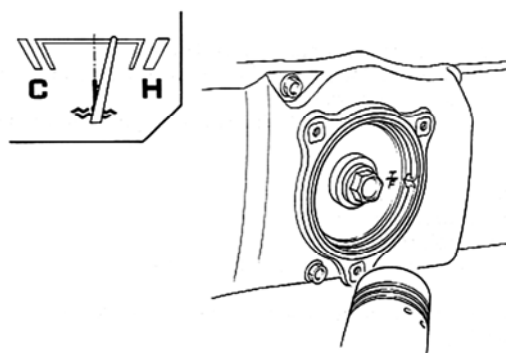
- caches inférieur de carénage (page 12 - 9).
- cache avant de carénage (page 12-8).
- couvercle de synchronisation et joint torique.



Faire démarrer le moteur et le réchauffer jusqu'à la température de fonctionnement (au-dessus de 50°C).

NOTE

- S'assurer que l'indicateur de température indique au-dessus de la position centrale.
- C'est la température à laquelle le ventilateur de refroidissement fonctionne.



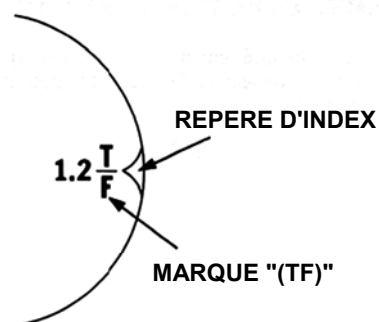
INSPECTION DE LA SYNCHRONISATION D'ALLUMAGE

Arrêter le moteur et connecter une lampe de calage stroboscopique au fil de bougie des cylindres N°1 et N°2. Faire démarrer le moteur et le faire tourner à 900 tr/min en réglant la vis de butée des gaz, avec la boîte au point mort.

La synchronisation est correcte si la marque T(F) 1.2 de la plaque de guide est alignée avec le repère d'index du couvercle de synchronisation au ralenti.

Connecter la lampe de calage au fil de bougie des cylindres N°3 ou 4 et vérifier la synchronisation d'allumage pour les cylindres N°3 ou 4 comme décrit précédemment, en alignant la marque T(F) 3.4. Vérifier également la synchronisation du cylindre N°5 ou 6 de la même manière.

Arrêter le moteur et contrôler l'avance de dépression.



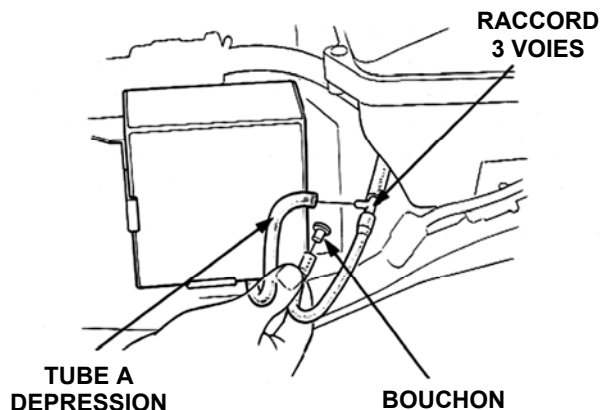
INSPECTION DE L'AVANCE DE DEPRESSION

Déposer le compartiment supérieur et le cache intérieur du carénage droit (page 12-7).

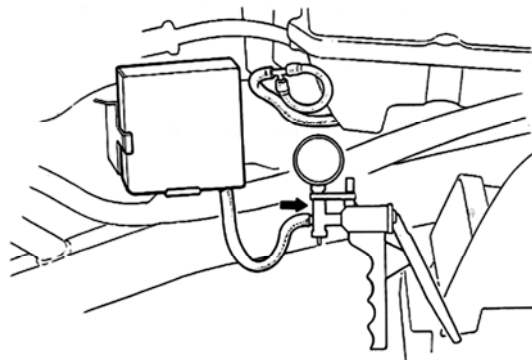
Déconnecter le tube à dépression qui va de l'unité de contrôle d'allumage au raccord 3 voies. Déposer le bouchon du tube à extrémité fermée et connecter le tube au raccord 3 voies comme indiqué.

NOTE

- Ne pas perdre le bouchon.



Connecter une pompe à dépression au tube à dépression de l'unité de contrôle d'allumage.



Faire démarrer le moteur et le réchauffer jusqu'à la température de fonctionnement (au-dessus de 50°C).

Laisser le moteur au ralenti avec la boîte en 3ème, 4ème ou OD. Appliquer la dépression à l'unité de contrôle et contrôler le mouvement de la marque T(F) avec un témoin de synchronisation.

L'avance doit démarrer à	10 - 110 mm Hg
L'arrêt de l'avance et le retard doivent démarrer à	280 - 380 mm Hg
à la pression atmosphérique,	760 mm Hg

DEBUT DE L'AVANCE
10 - 110 mm Hg

DEBUT DU RETARD
280 - 380 mm Hg



NOTE

- Garder la vitesse du moteur au ralenti en réglant la vis de butée des gaz tout en testant l'avance de dépression.

Arrêter le moteur et contrôler la sélection de synchronisation du capteur de position de boîte.

INSPECTION DE SELECTION DE SYNCHRONISATION DU CAPTEUR DE POSITION DE BOITE

NOTE

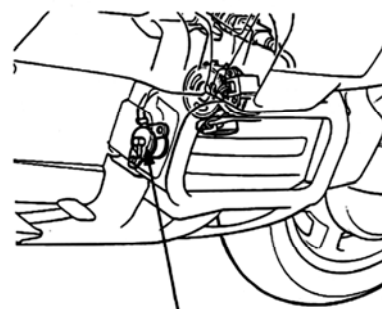
- Connecter un tube à dépression à l'unité de contrôle d'allumage.

Faire démarrer le moteur et le réchauffer jusqu'à la température de fonctionnement (au-dessus de 50°C).

Laisser le moteur à 1 200 tr/mn \pm 100 en réglant la vis de butée des gaz, avec la boîte au point mort.

Passer la 3ème, la 4ème ou l'OD à partir de la Cère, du point mort ou de la 2ème. La vitesse du moteur doit augmenter d'environ 100 tr/mn.

Arrêter le moteur et contrôler la sélection de synchronisation de température atmosphérique.



CAPTEUR DE POSITION DE BOITE

INSPECTION DE SELECTION DE SYNCHRONISATION DE TEMPERATURE ATMOSPHERIQUE

NOTE

- On ne peut pas effectuer cet essai au-dessous de 640 mm Hg de pression atmosphérique (au-dessus 1500 mm).

Faire démarrer le moteur et le réchauffer jusqu'à la température de fonctionnement (au-dessus de 50°C).

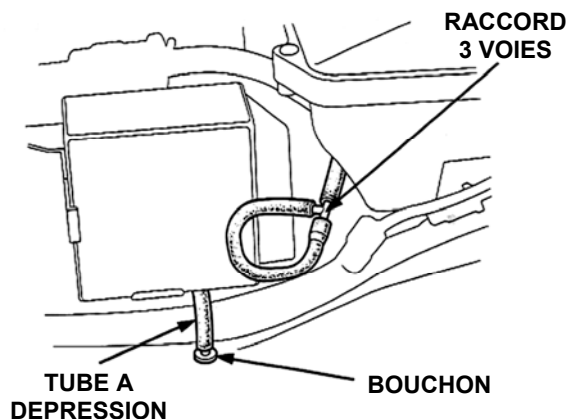
Arrêter le moteur et déposer le compartiment supérieur et le cache intérieur du carénage droit (page 12-7).
Déconnecter le tube à dépression qui va de l'unité de contrôle d'allumage au raccord 3 voies. Déposer le bouchon du tube à extrémité fermée, connecter le tube au raccord 3 voies et reposer le bouchon dans le tube de l'unité comme indiqué.

Déconnecter le connecteur étanche 2P-WHT du capteur Ta et court-circuiter les bornes du carburateur du côté de l'unité de contrôle avec un cavalier.

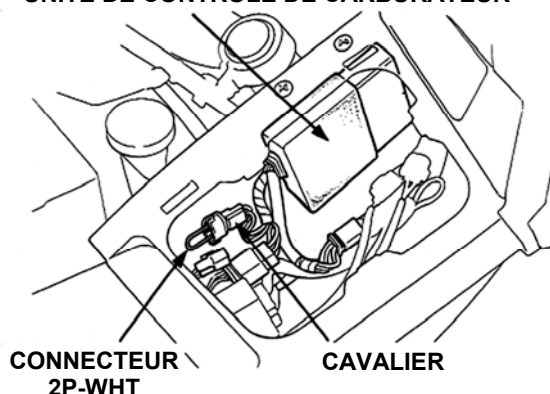
Faire démarrer le moteur et le faire tourner au ralenti avec la boîte en 3^{ème}, 4^{ème} ou OD.

Déposer le cavalier, et la vitesse du moteur doit augmenter d'environ 100 tr/mn.

Arrêter le moteur et contrôler la sélection de synchronisation de température de liquide de refroidissement.



UNITE DE CONTROLE DE CARBURATEUR



INSPECTION DE SELECTION DE SYNCHRONISATION DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

Déposer le capteur Ta (page 4-50) et déposer le capteur Tw (page 18-13).

NOTE

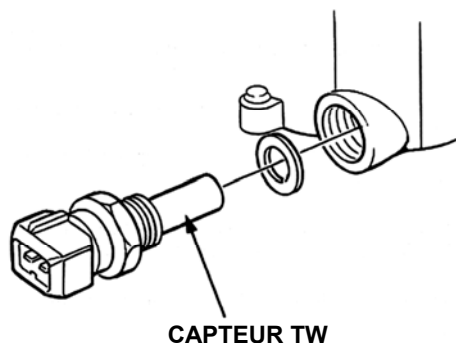
- Pour réutiliser le liquide de refroidissement, le vidanger dans un récipient propre.

Déconnecter le faisceau de fils secondaire du capteur Ta du capteur Ta et connecter provisoirement le faisceau de fils secondaire au capteur Tw.

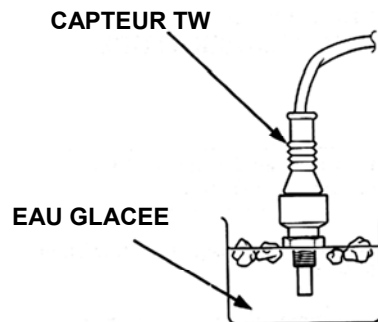
Reposer le capteur Ta déposé dans le boîtier du thermostat (28 N.m) et remplir le système avec le liquide de refroidissement.

PRECAUTION

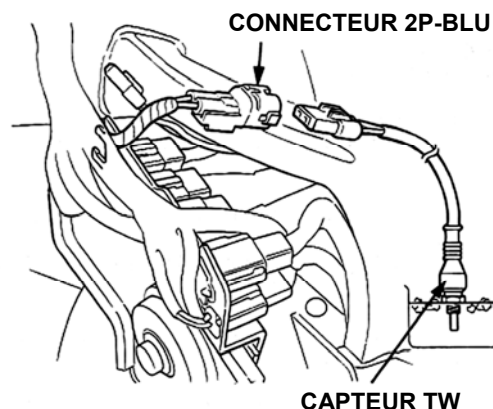
- Ne pas endommager le boîtier.



Refroidir le capteur Tw dans de l'eau glacée pendant environ 10 minutes.



Faire démarrer le moteur et le réchauffer jusqu'à la température de fonctionnement (au-dessus de 50°C).
Connecter le capteur Tw refroidi au connecteur étanche 2P-BLU du support de connecteur sur le ventilateur droit. La vitesse du moteur doit augmenter d'environ 200 tr/mn.



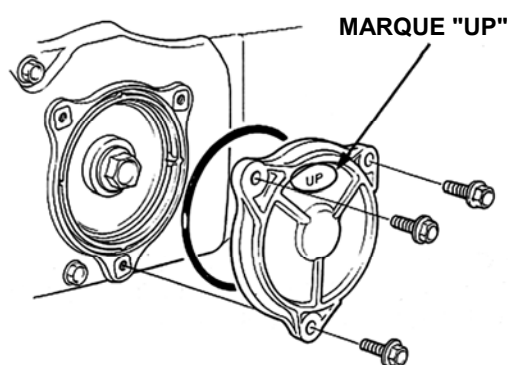
NOTE

• Si la synchronisation d'allumage n'est pas correcte, vérifier un à un tous les composants du système d'allumage à l'exception de l'unité de contrôle d'allumage. Si les composants sont tous bons, remplacer l'unité de contrôle d'allumage.

Après l'inspection de la synchronisation d'allumage, reposer les parties déposées dans l'ordre inverse de la dépose.

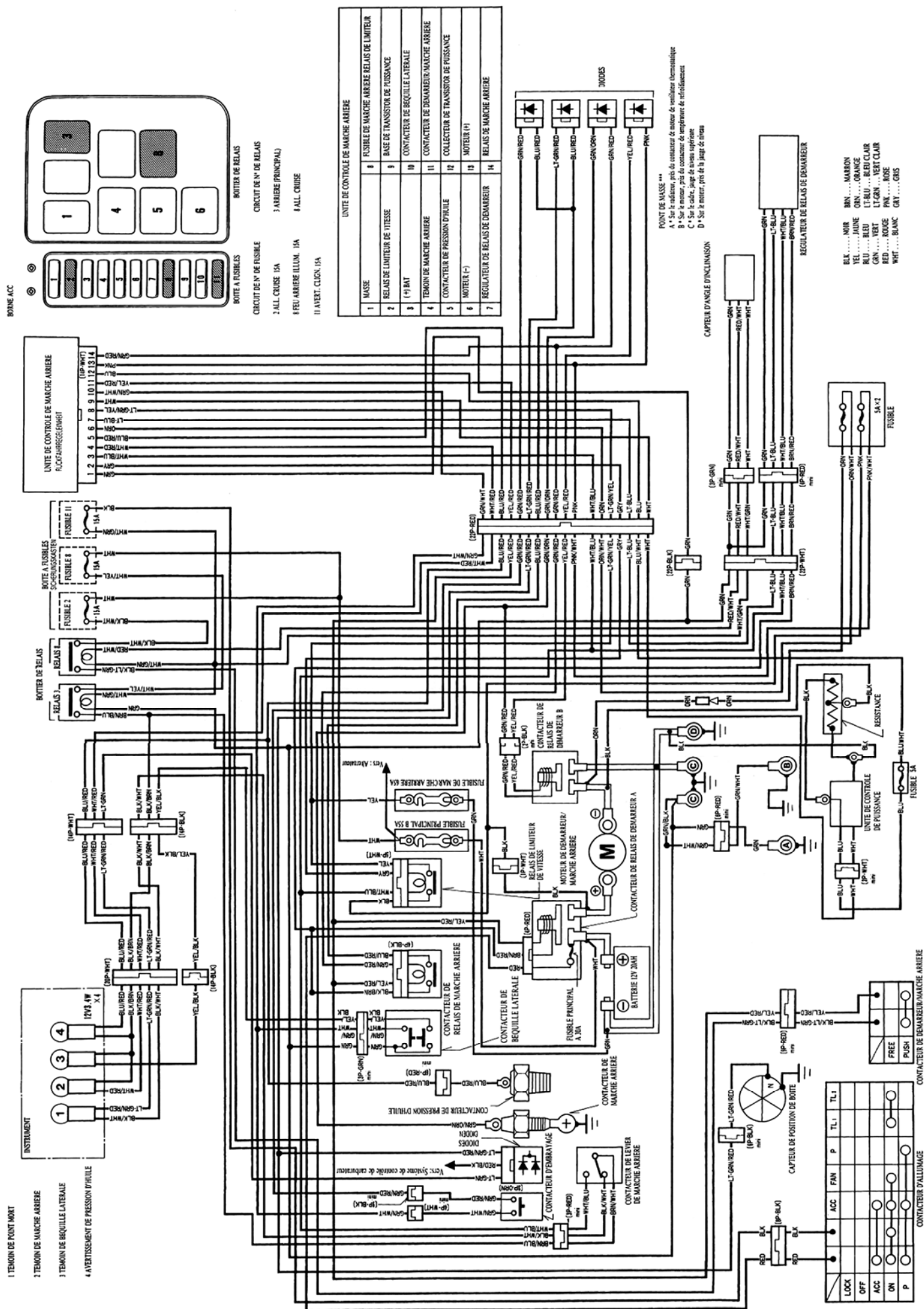
NOTE

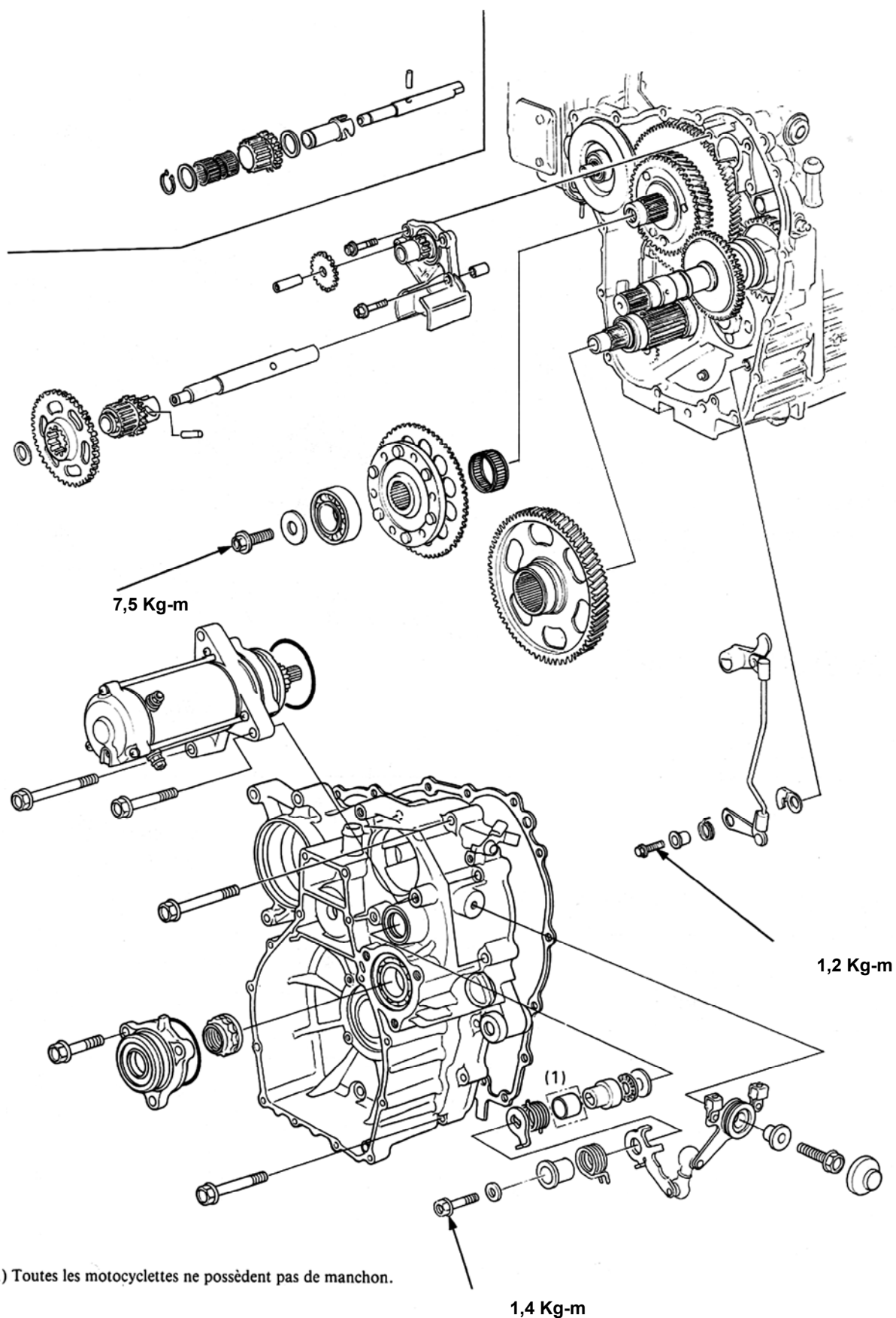
• Reposer le couvercle de synchronisation avec la marque "UP" tournée vers le haut.



19

SYSTEME DE DEMARREUR ET MARCHE ARRIERE





EMPLACEMENT DU SYSTEME

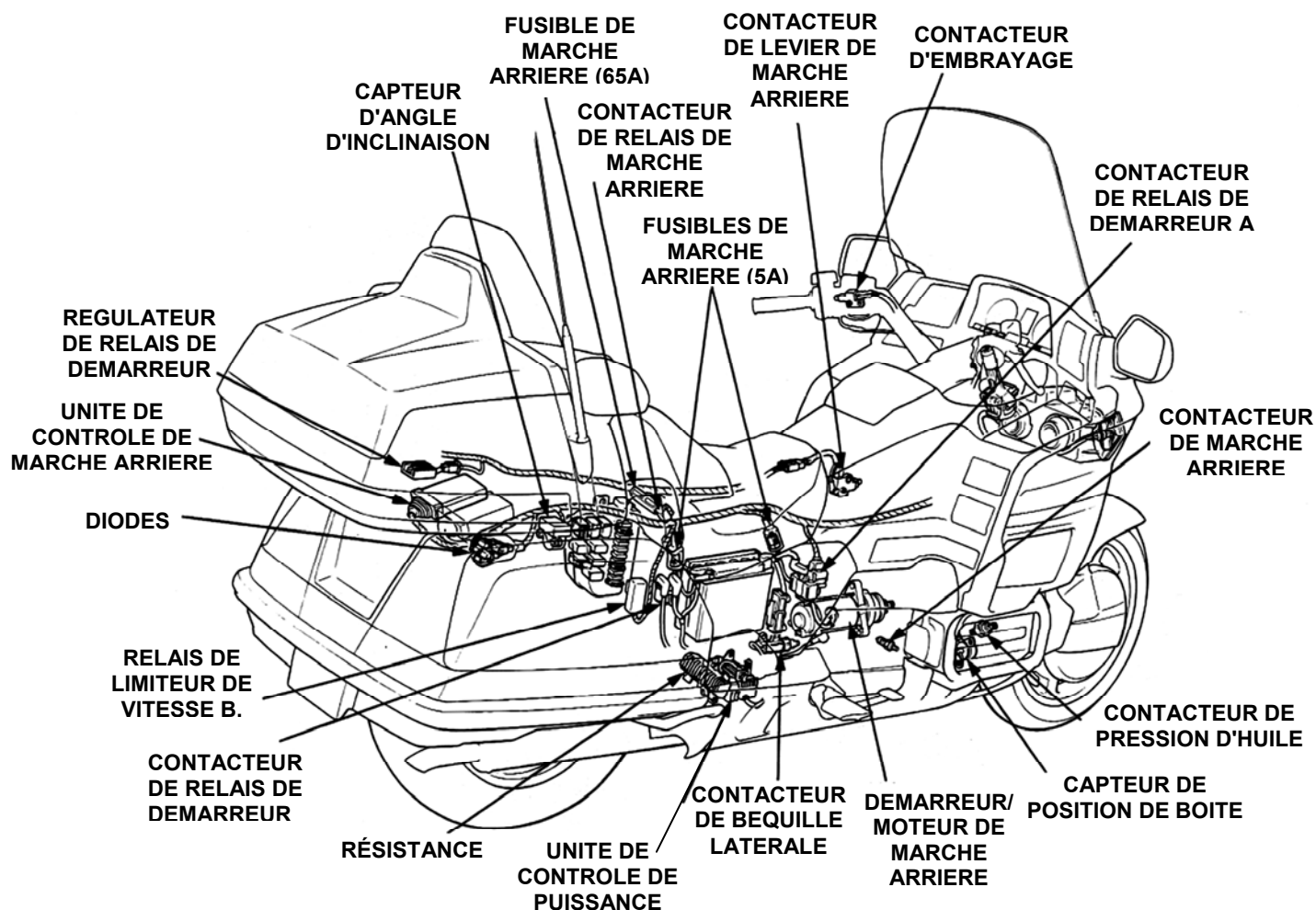


DIAGRAMME DU SYSTEME DE DEMARRAGE

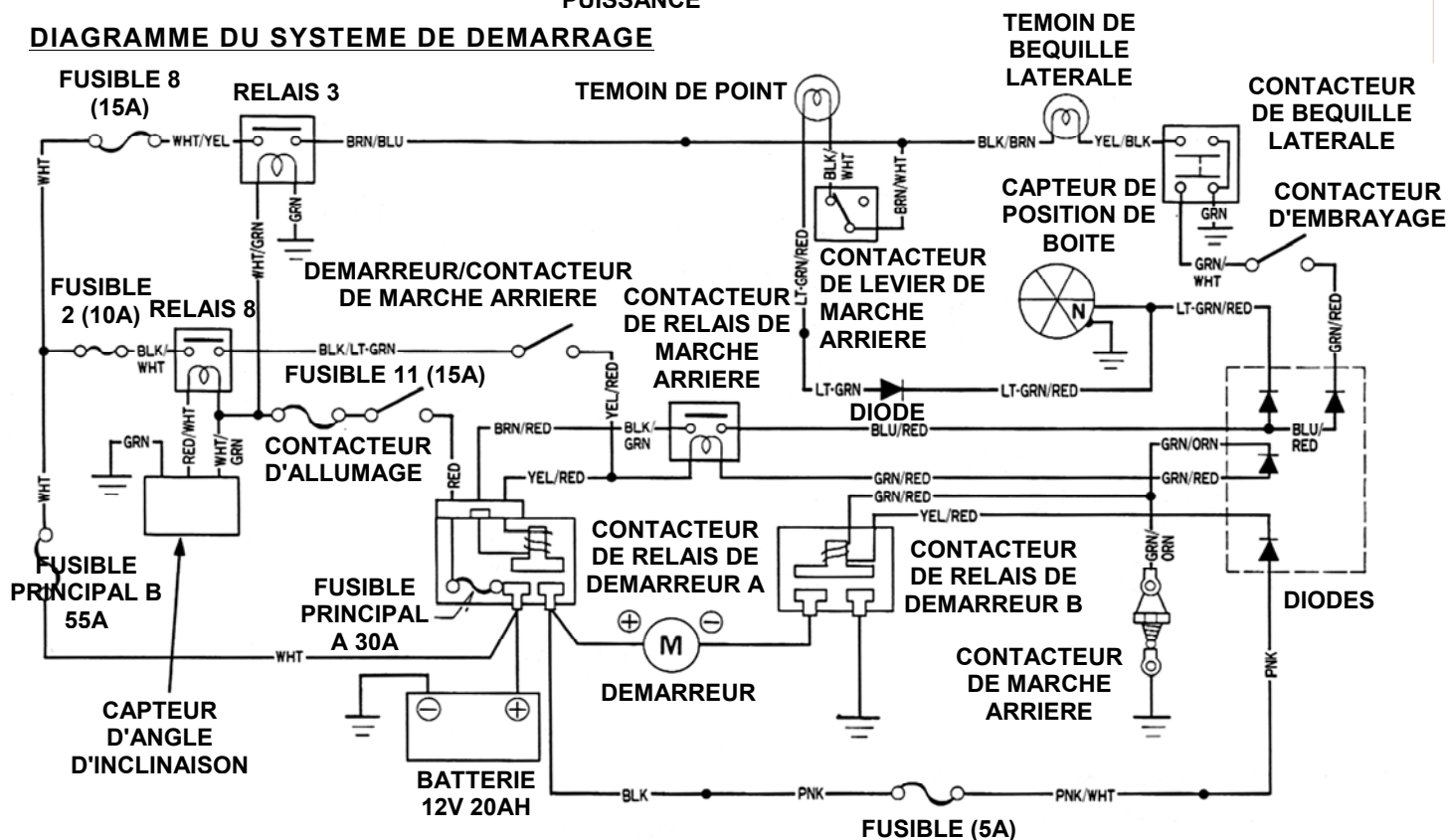


DIAGRAMME DU CIRCUIT	19-1	RELAIS DANS LE BOITIER DE RELAIS	19-26
EMPLACEMENT DU SYSTEME	19-3	DIODE	19-27
DIAGRAMME DU SYSTEME DE DEMARRAGE	19-3	CONTACTEUR DE MARCHE ARRIERE	19-27
INFORMATIONS D'ENTRETIEN	19-4	CONTACTEUR DE DEMARREUR/ MARCHE ARRIERE	19-28
DEPISTAGE DES PANNES		CONTACTEUR D'EMBRAYAGE	19-29
(Pour démarrage)	19-5	SYSTEME DE MARCHE ARRIERE	19-29
(Pour marche arrière)	19-8	UNITE DE CONTROLE DE MARCHE ARRIERE	19-37
MOTEUR DE DEMARREUR/MARCHE ARRIERE	19-13	RÉGULATEUR DE RELAIS DE DEMARREUR	19-39
EMBRAYAGE DE DEMARREUR	19-22	UNITE DE CONTROLE DE PUISSANCE/ RESISTANCE	19-40
CAPTEUR D'ANGLE D'INCLINAISON	19-24	RELAIS DE LIMITEUR DE VITESSE	19-41
CONTACTEUR DE RELAIS DE DEMARREUR A	19-25	CONTACTEUR DE LEVIER DE MARCHE ARRIERE	19-42
CONTACTEUR DE RELAIS DE DEMARREUR B	19-25		
CONTACTEUR DE RELAIS DE MARCHE ARRIERE	19-26		

INFORMATIONS D'ENTRETIEN

- Il est possible d'effectuer l'entretien du moteur de démarreur/marche arrière sans retirer le moteur de la carrosserie ; pour l'entretien de l'embrayage de démarreur et du système de sélection de marche arrière, il faut retirer le moteur de la carrosserie: Voir chapitre 6.
- Lorsque le limiteur de vitesse est activé pendant un déplacement en marche arrière, suivi du frein moteur électrique, le moteur s'arrête et les témoins de marche arrière et de point mort s'éteignent. Pour repartir en marche arrière, il est nécessaire de faire revenir le levier de marche arrière en position OFF et de le ramener ensuite en position ON.
- Lors de l'inspection du système de démarreur/marche arrière, vérifier les composants du systèmes et les lignes pas à pas en suivant les indications du dépiستage des pannes.

CARACTERISTIQUES

Longueur des balais du moteur	Standard: 12,5 mm Limite de service: 6,0 mm
Régulateur de relais de démarreur	Courant régulé: 0,7 - 1,0 A
Résistance (20°C)	Entre les bornes du relais et de l'unité: 0,06 - 0.09 Ohm Entre la borne du relais et la masse: 0,1 - 0,2 Ohm

VALEURS DES COUPLES DE SERRAGE

Boulon à douille d'embrayage une voie de démarreur	1,6 kg-m Appliquer un agent de blocage
Boulon de montage d'embrayage de démarreur	7,5 kg-m
Contacteur de marche arrière	1,2 kg-m
Boulon de biellette de verrouillage de barillet de sélection	1,2 kg-m Appliquer un agent de blocage
Boulon de couronne menée de pompe à huile	1,8 kg-m
Boulon d'arbre de sélecteur de marche arrière	1,4 kg-m Appliquer un agent de blocage

DEPISTAGE DES PANNES

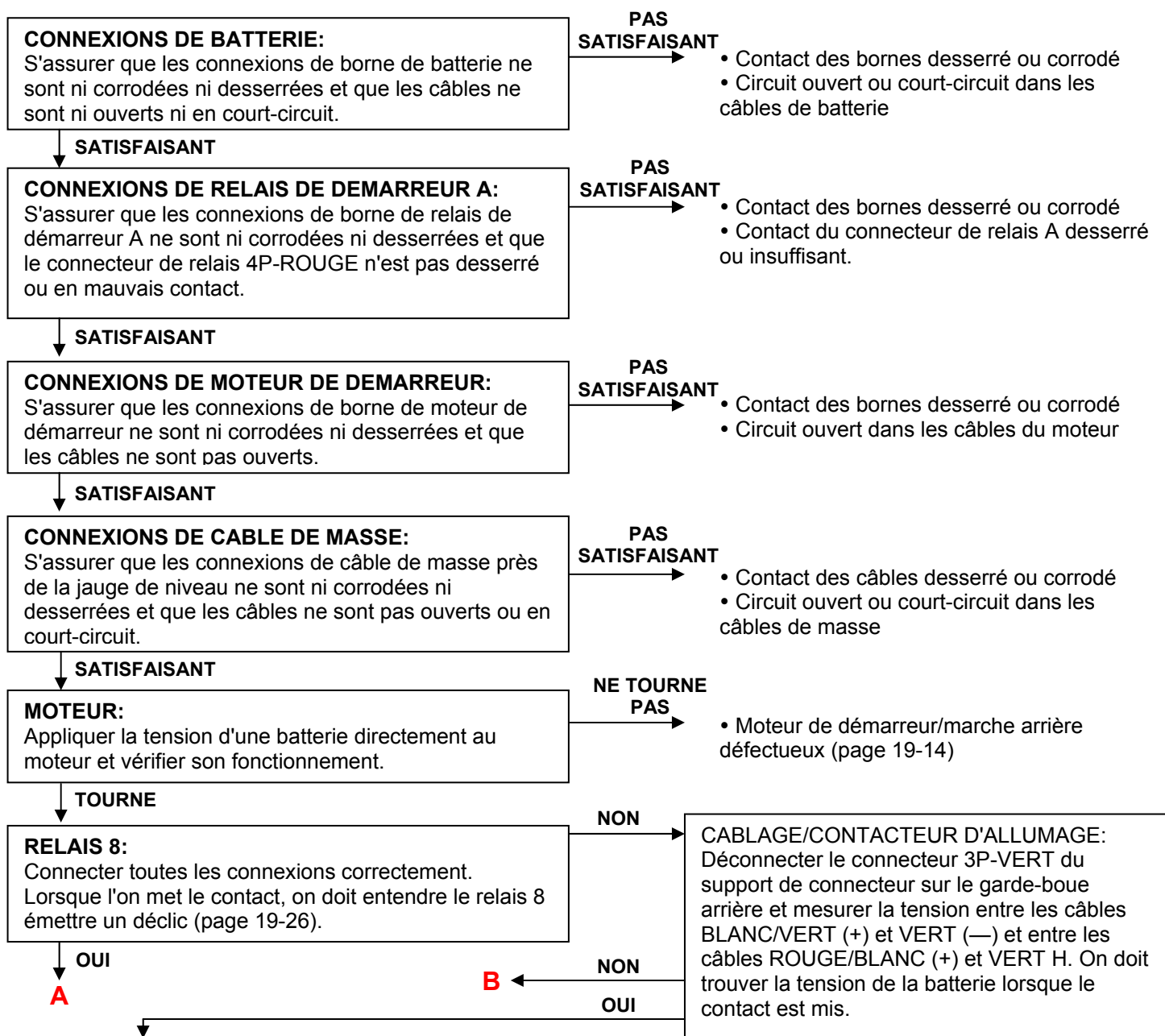
● POUR LE DEMARRAGE

Le moteur de démarreur/marche arrière pour le démarrage ne tourne pas.

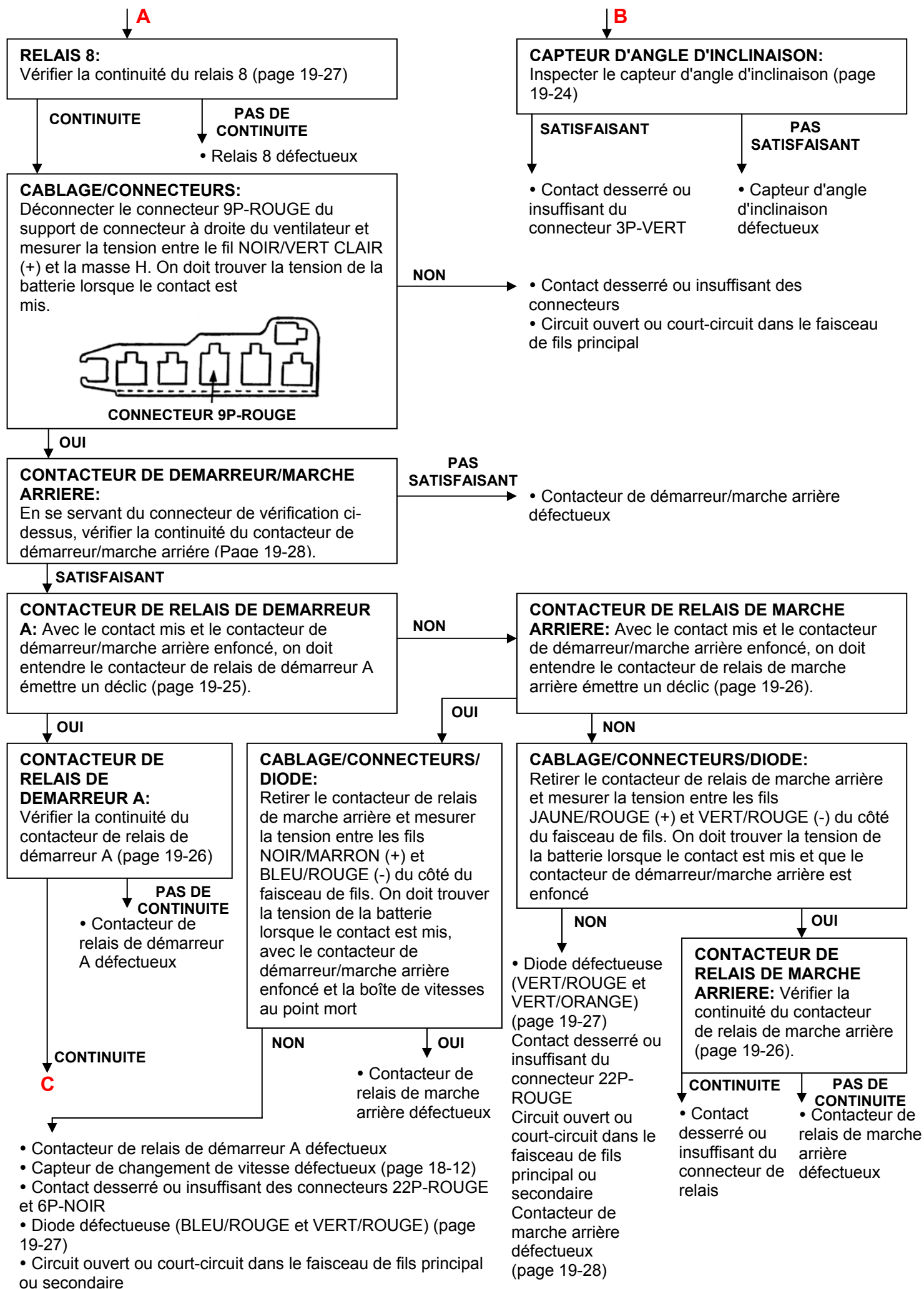
NOTE

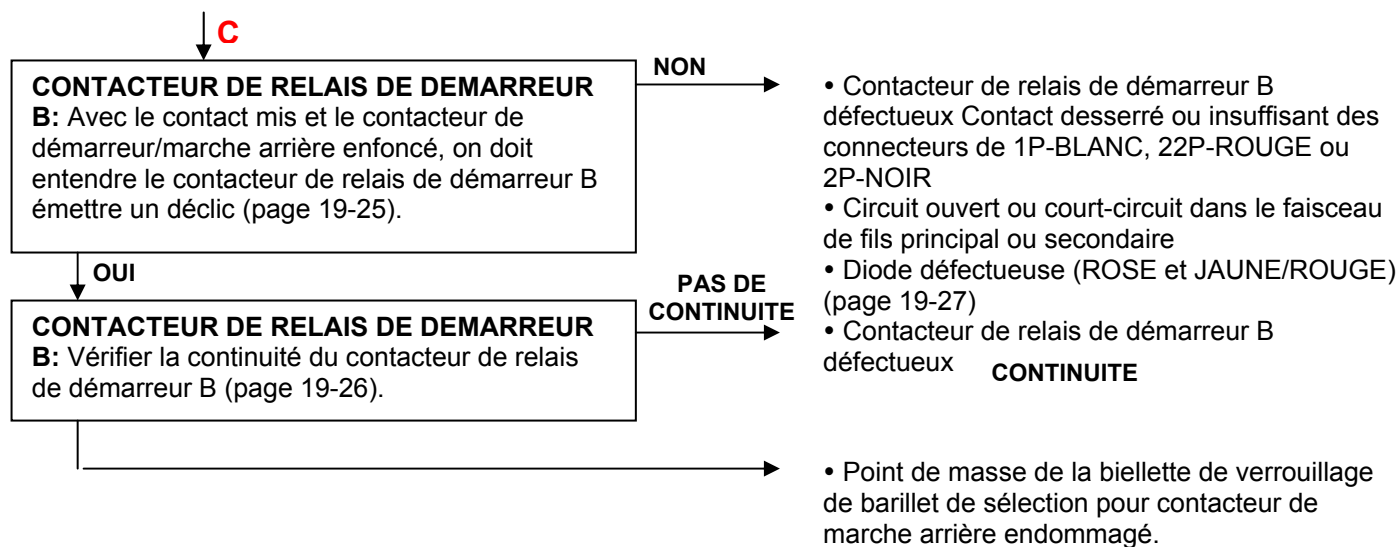
Faire les inspections suivantes avant de dépister les pannes du système de démarreur.

- S'assurer que la batterie est complètement chargée et en bonne condition.
- S'assurer que le levier de marche arrière est en position OFF et que le câble de marche arrière est réglé correctement (page 3-17).
- S'assurer que la biellette de sélection de marche arrière n'est pas endommagée (page 19-32).
- S'assurer que les fusibles suivants ne sont pas fondus:
 - fusible principal A (30 A)-à l'intérieur du contacteur de relais de démarreur A
 - fusible principal B (55 A)-sur le coffret de batterie
 - fusible 2 (15 A)-à l'intérieur de la boîte à fusibles
 - fusible 11 (15 A)-à l'intérieur de la boîte à fusibles
 - fusible 5 A à droite de la batterie
- S'assurer que le capteur d'angle d'inclinaison est mis en place correctement (page 19-24).

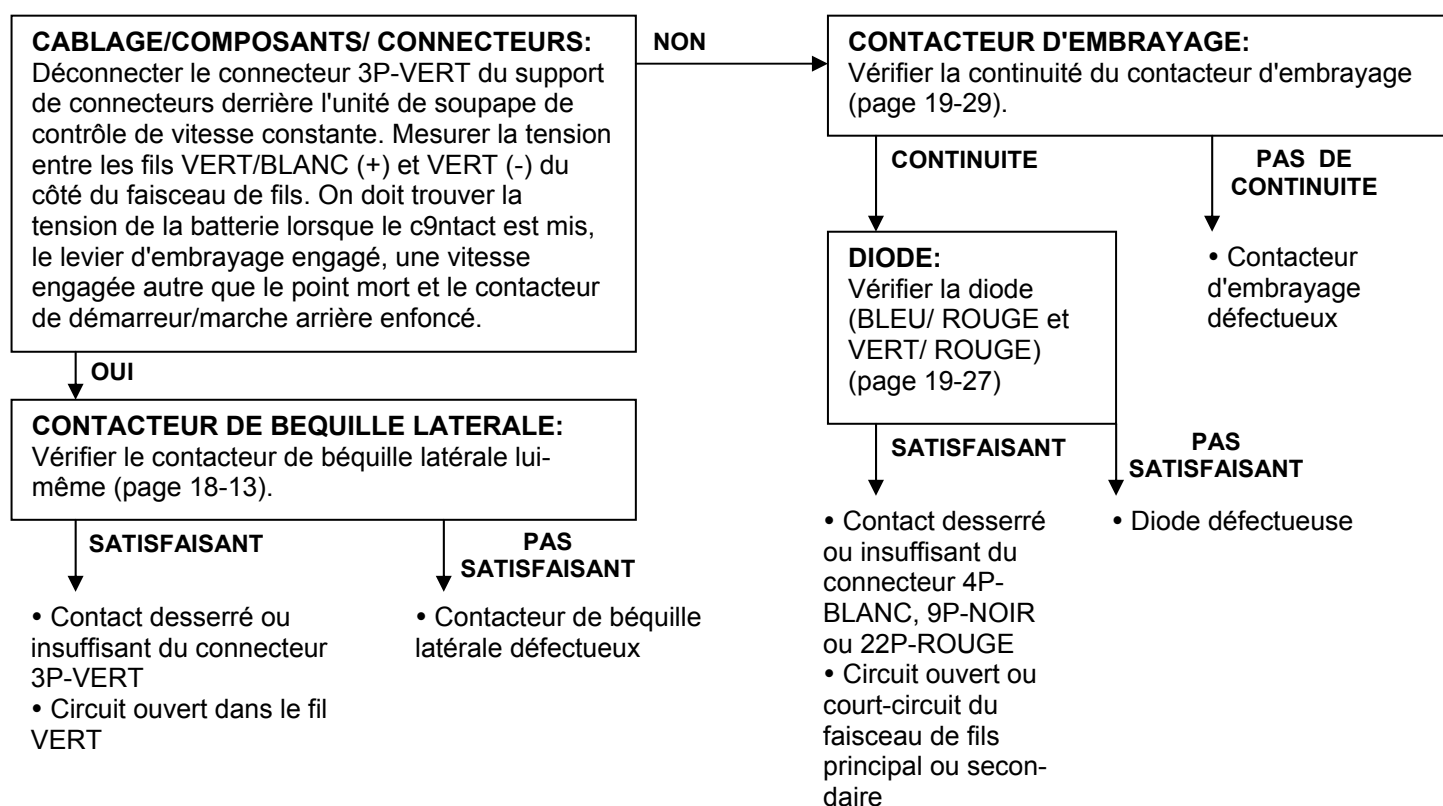


- Contact desserré ou insuffisant du connecteur 22P-BLANC ou du connecteur 8P-NOIR au-dessus du ventilateur gauche.
- Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de câbles principal ou secondaire
- Contacteur d'allumage défectueux (page 22-16)
- Relais 8 défectueux (page 19-26)





Le moteur de démarreur/marche arrière pour le démarrage tourne au point mort, mais ne tourne pas avec une vitesse engagée autre que le point mort, avec la béquille latérale rentrée ou le levier d'embrayage engagé.



Le moteur de démarreur/marche arrière lance le moteur lentement

- Batterie trop faible
- Résistance excessive dans le circuit
- Moteur de démarreur défectueux (page 19-13)

Le moteur de démarreur/marche arrière tourne, mais le moteur ne tourne pas

- Embrayage de démarreur défectueux (page 19-22)
- Pignon d'entraînement ou mené de démarreur défectueux
- Pignon fou de démarreur défectueux

Le moteur de démarreur/marche arrière tourne, mais le moteur ne démarre pas

- Système d'allumage défectueux
- Problèmes de moteur, voir les chapitres se rapportant au moteur

● POUR MARCHE ARRIERE

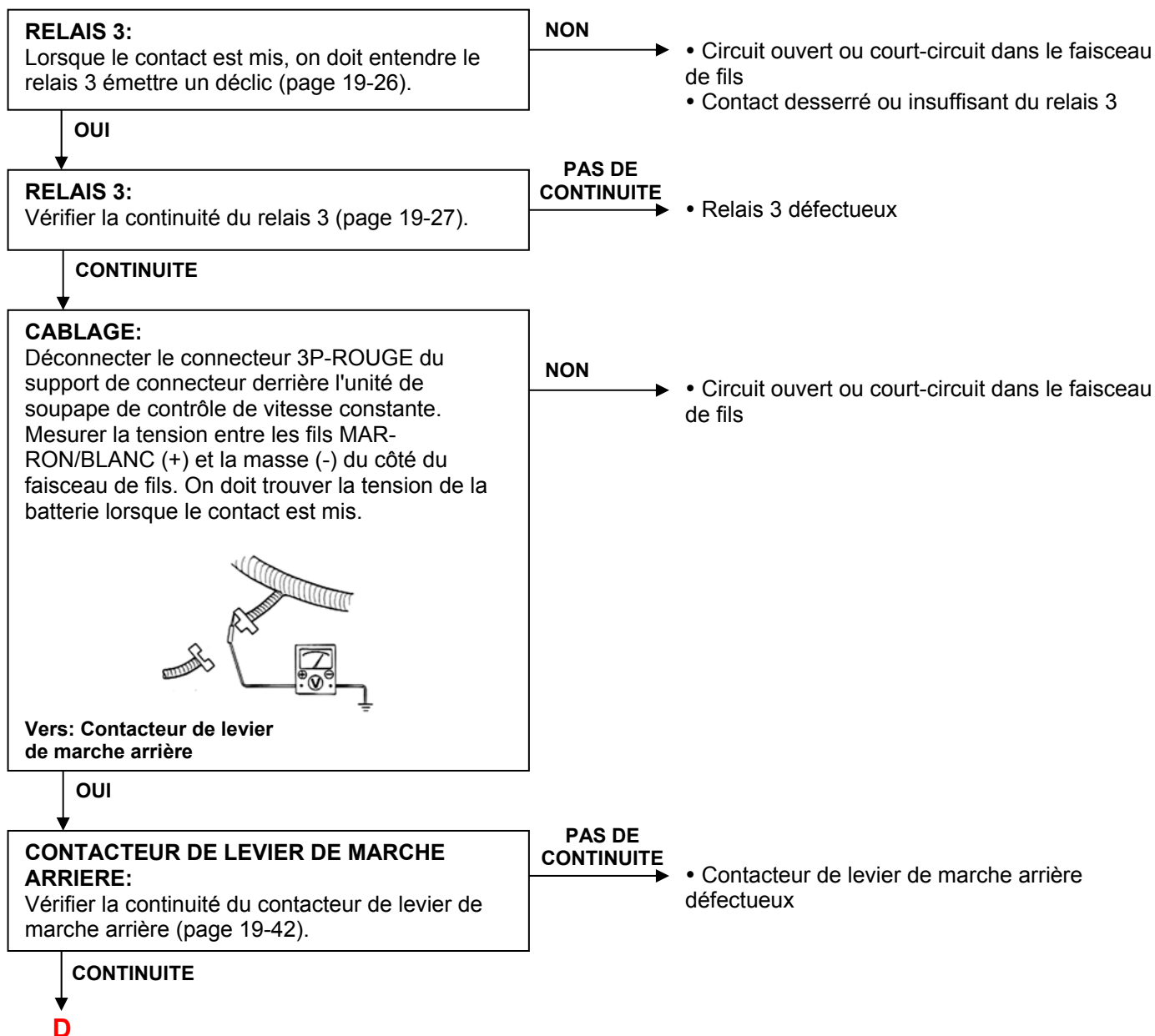
Le moteur de démarreur/marche arrière pour marche arrière ne tourne pas.

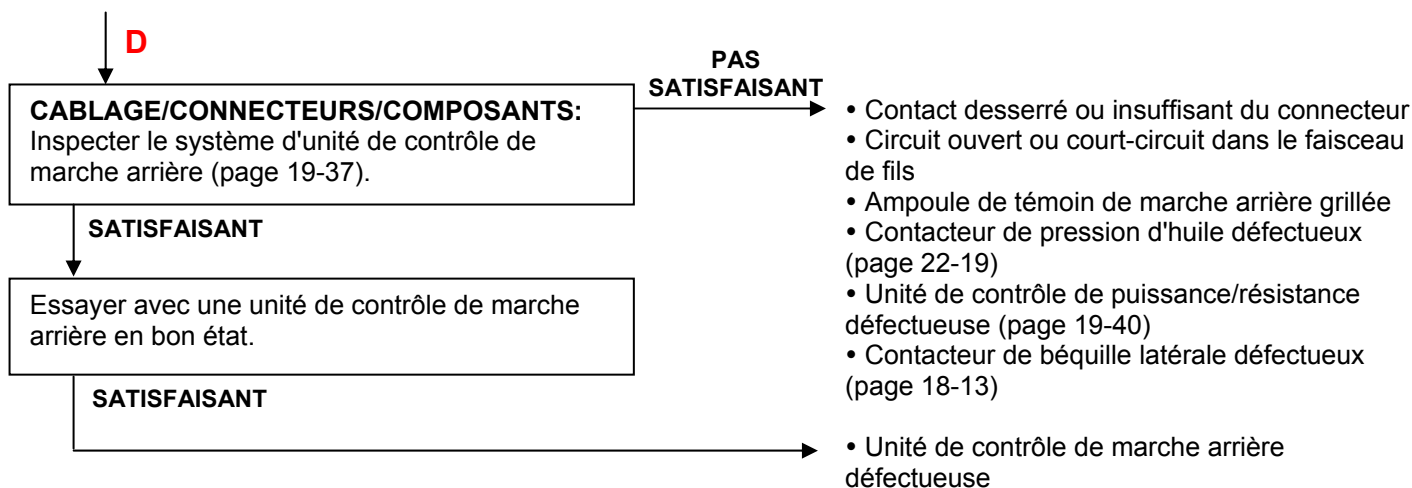
NOTE

Lorsque le limiteur de vitesse est actionné lors d'un déplacement en marche arrière et qu'ensuite le frein moteur électrique est actionné, et lorsque le moteur est en surcharge plus de 3 secondes, le système de marche arrière est coupé et les témoins de marche arrière et de point mort s'éteignent. Pour utiliser de nouveau la marche arrière, il est nécessaire de ramener le levier de marche arrière sur la position OFF, puis de le remettre sur la position ON.

Inspecter les points suivants avant de dépister les pannes du système de marche arrière.

- S'assurer que les pignons de transmission sont en position de point mort.
- S'assurer que le levier de marche arrière est en position ON et que le câble de marche arrière est réglé correctement.
- S'assurer que la béquille latérale est rentrée.
- S'assurer que les fusibles suivant ne sont pas fondus:
 - fusible 8 (15 A) -à l'intérieur de la boîte à fusibles
 - fusible 5 A -à droite de la batterie
 - fusible 5 A -à gauche de la batterie
 - fusible de marche arrière 65 A -sous le siège

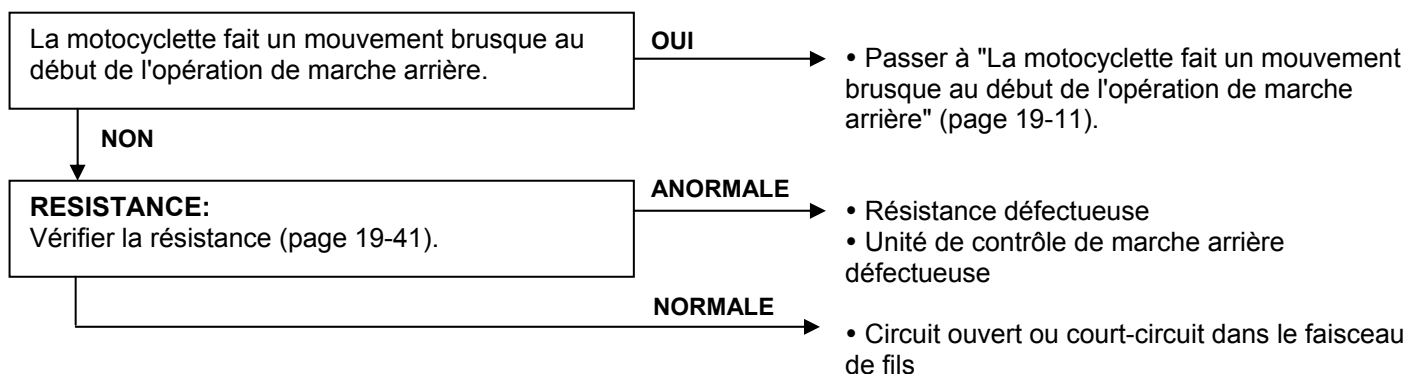




Le système de marche arrière marche bien, mais le témoin de marche arrière ne s'allume pas.

- Fusible de marche arrière (65 A) fondu
- Témoin de marche arrière grillé
- Unité de contrôle de marche arrière défectueuse
- Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils

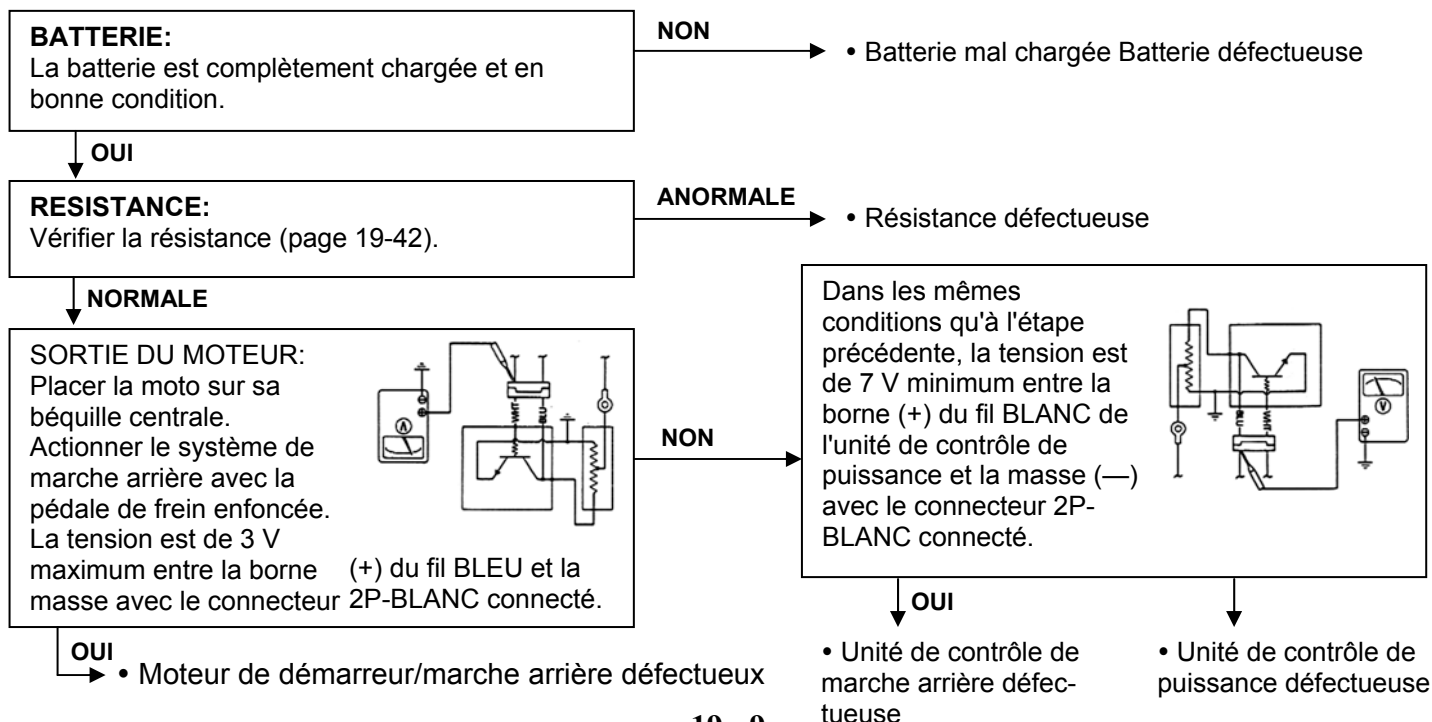
La vitesse en marche arrière est trop grande (1,8 km/h minimum sur route plate)



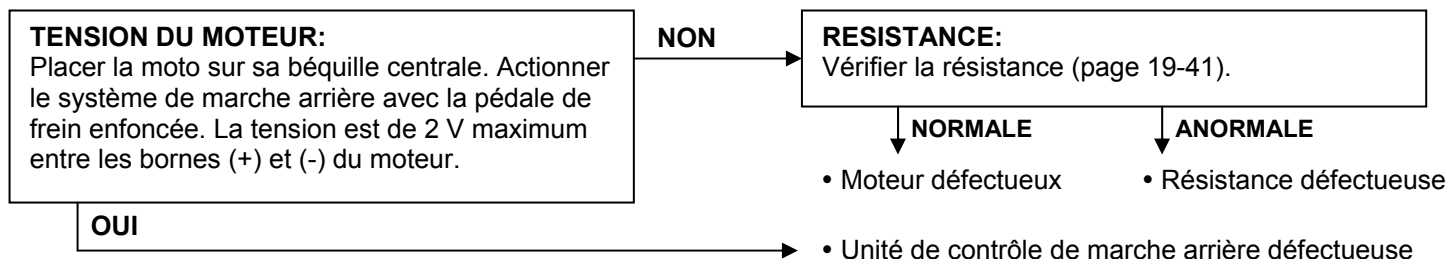
La vitesse en marche arrière est trop faible (1,0 km/h maximum sur route plate)

- Batterie mal chargée ou défectueuse
- Résistance défectueuse
- Moteur de démarreur/marche arrière défectueux

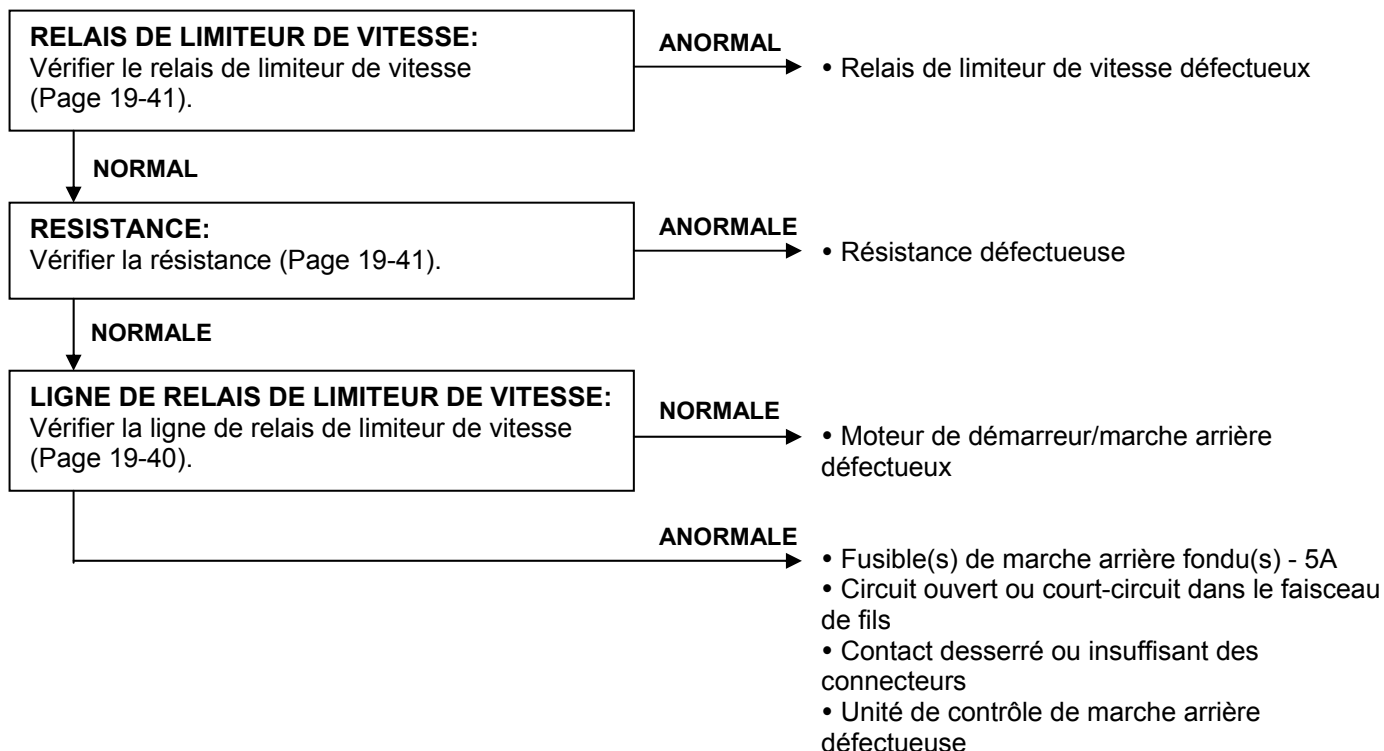
Manque de puissance en montée



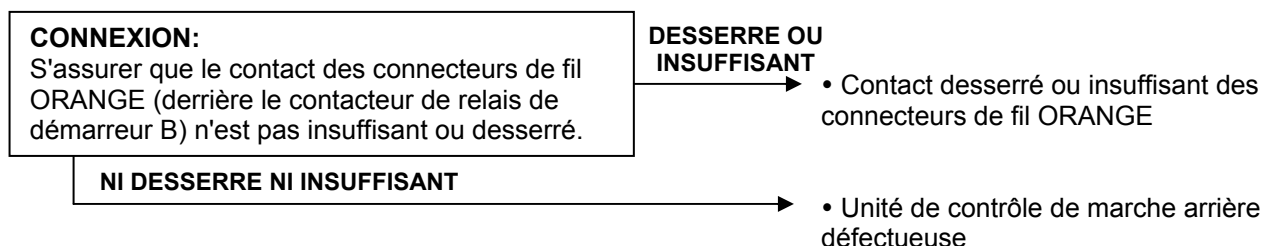
Le système de marche arrière marche bien, mais le moteur ne s'arrête pas même si le moteur est en surcharge plus de 3 secondes.



Le système de limiteur de vitesse n'est pas actionné à une vitesse en marche arrière minimum de 2,5 km/h.



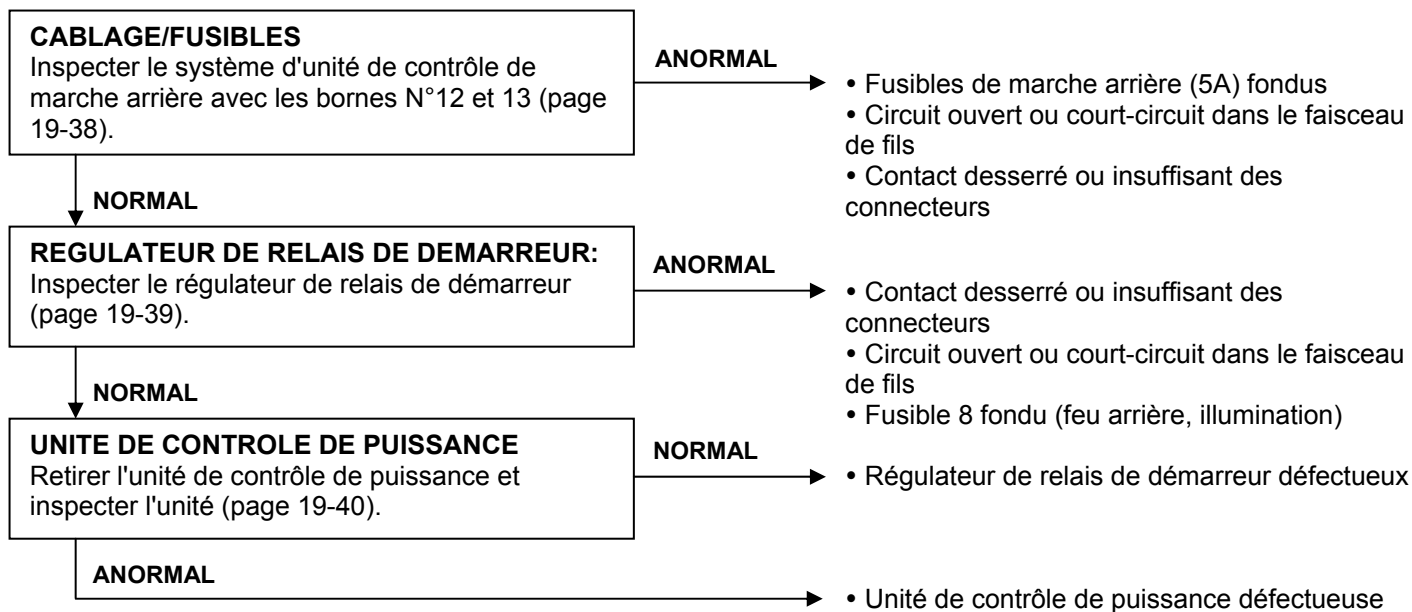
Le fonctionnement en marche arrière est irrégulier, cale, ou tourne irrégulièrement.



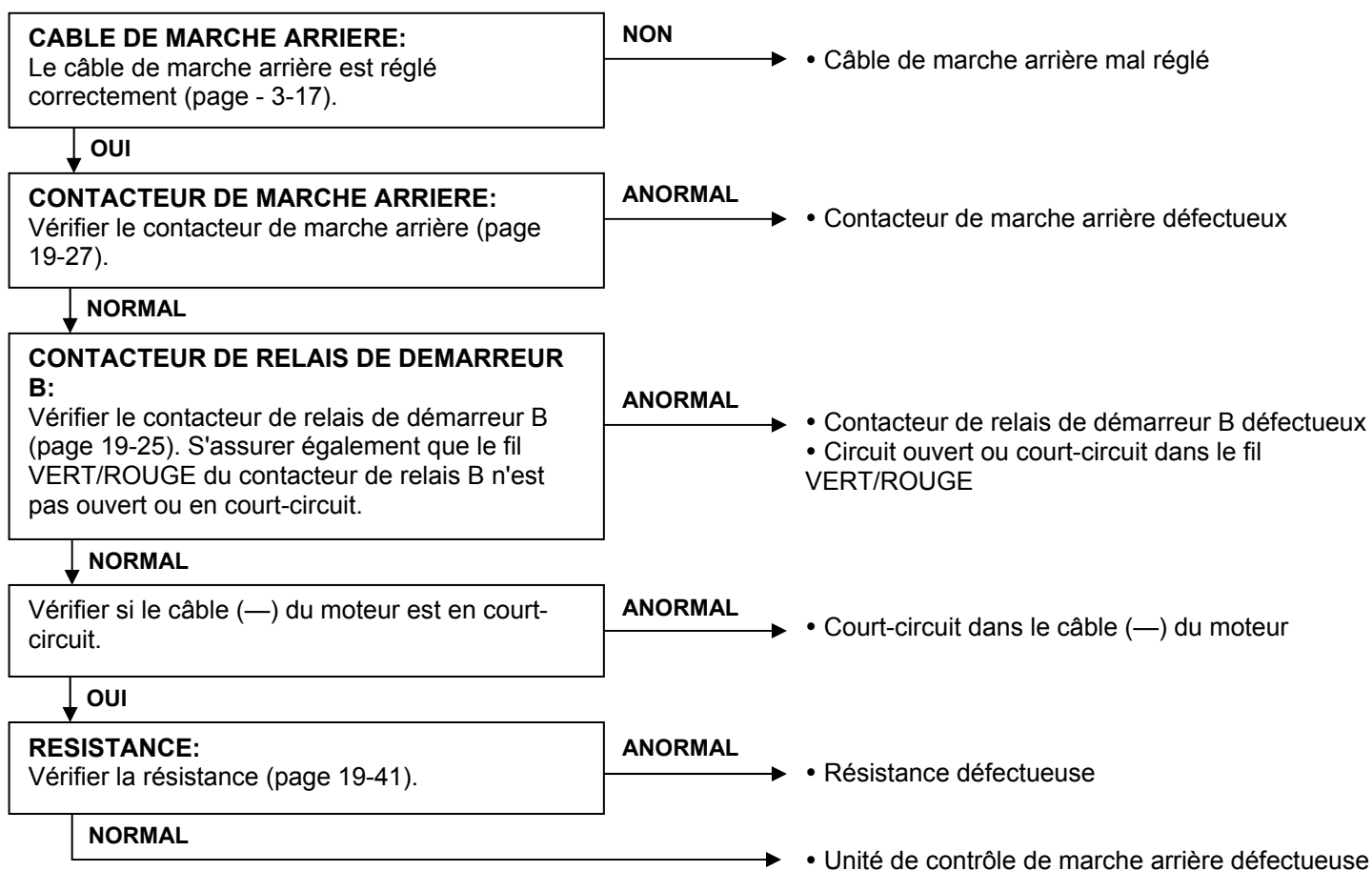
L'opération de marche arrière continue même si le contacteur de démarreur/marche arrière n'est pas enfoncé.

- Contacteur de démarreur/marche arrière défectueux
- Contacteur de relais de démarreur A défectueux
- Court-circuit dans le fil JAUNE/ROUGE

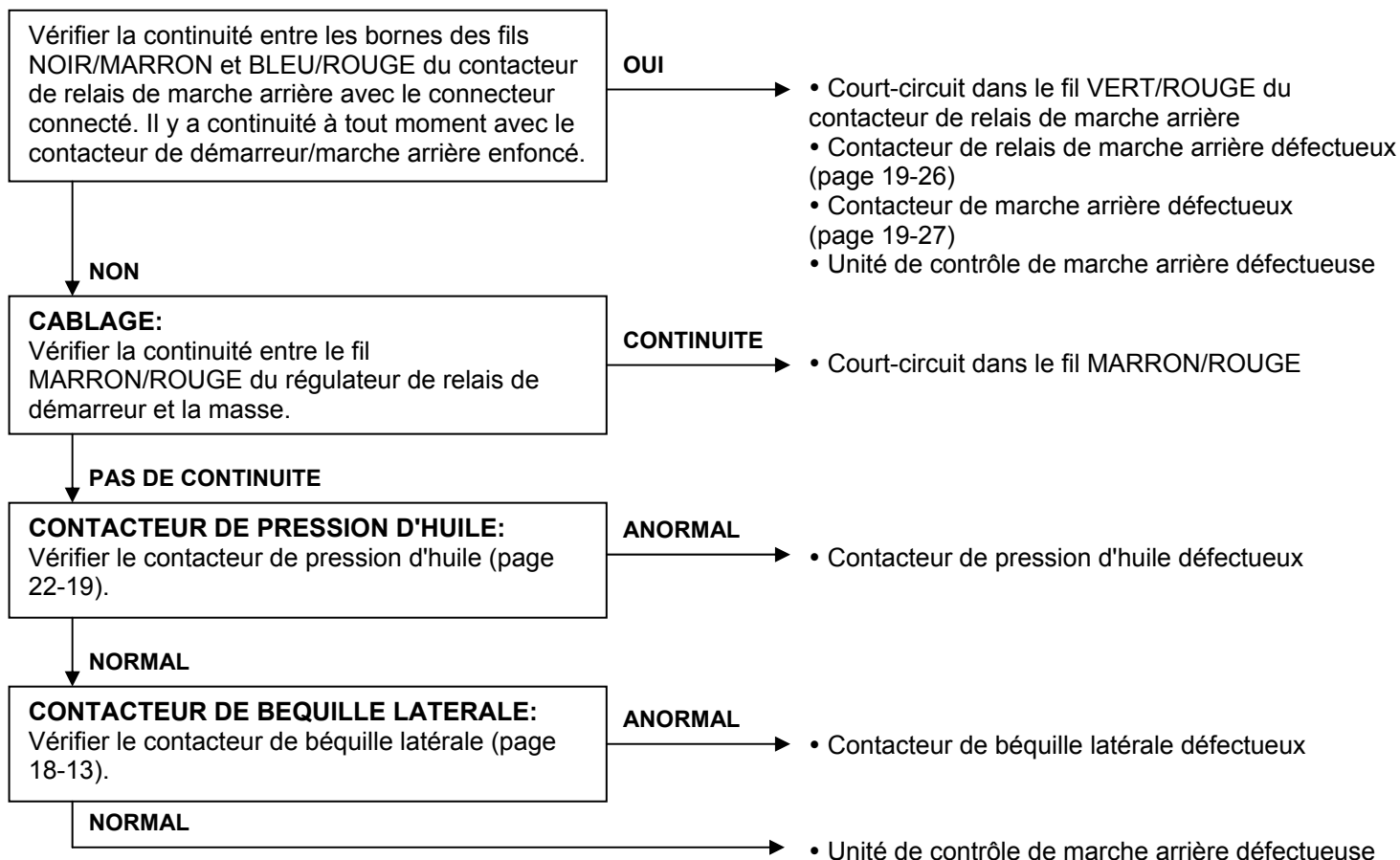
L'opération de marche arrière s'arrête immédiatement après avoir été initiée.



La motocyclette fait un mouvement brusque au début de l'opération de marche arrière.



Le système de marche arrière fonctionne avant d'avoir été correctement sélectionné.



Pendant le fonctionnement en marche arrière, le moteur de démarreur/marche arrière tourne au ralenti.

- Câble de marche arrière mal réglé (page 3-17)
- Système de sélection de marche arrière défectueux (page 19-30)

Les vitesses sont difficiles à passer avec le levier de marche arrière en position OFF

- Câble de marche arrière mal réglé (page 3-17)
- Système de verrouillage de barillet de sélection endommagé (page 19-32)

Pendant la marche normale, la roue arrière est soudain bloquée

- Système de sélection de marche arrière endommagé (page 19-30)

Après le passage en marche arrière, le passage des vitesses est trop facile

- Mauvais réglage du câble de marche arrière (page 3-17)
- Système de verrouillage de barillet de sélection endommagé (page 19-32)

Il est difficile de passer en marche arrière

- Système de sélection de marche arrière endommagé (page 19-30)
- Câble de marche arrière défectueux

MOTEUR DE DEMARREUR/MARCHE ARRIERE

DEPOSE

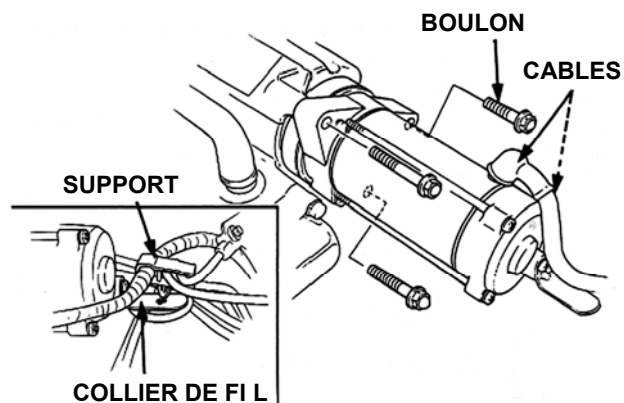
Déposer les éléments suivants.

- Couvercle latéral avant droit (page 12-6).
- Batterie et coffret de batterie (page 17-5).

Déposer le collier de fil du support de collier et déposer le support de collier.

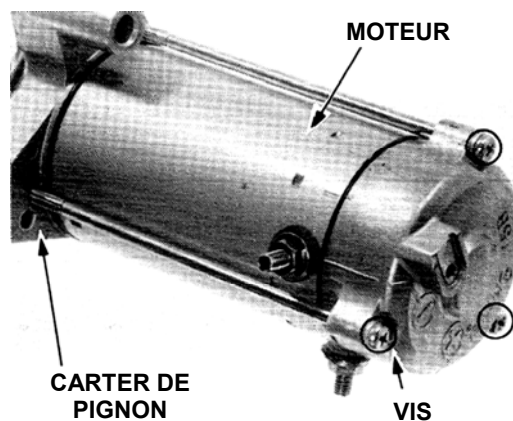
Débrancher les câbles (+) et (—) du moteur.

Déposer les boulons de montage du moteur de démarreur et le moteur de démarreur du moteur.

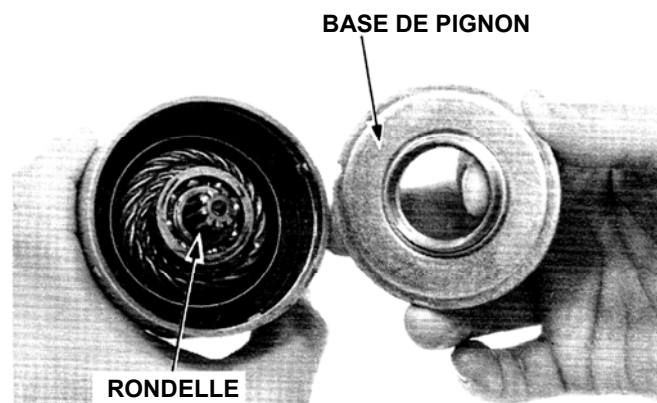


DEMONTAGE

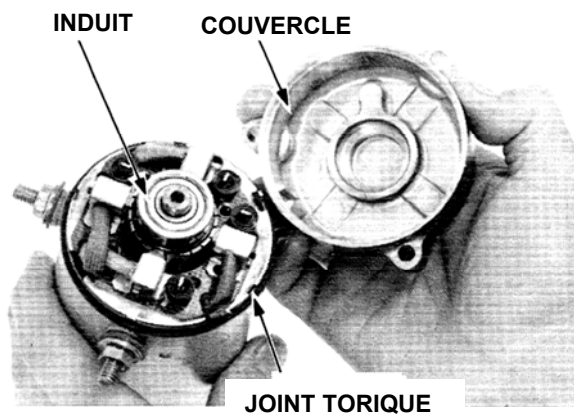
Déposer les vis de fixation du moteur et séparer le carter de pignon de démultiplication du moteur de démarreur/marche arrière.



Déposer la base des pignons de démultiplication du démarreur et la rondelle.



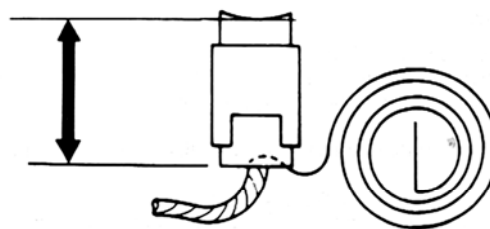
Déposer le couvercle arrière et le joint torique.
Déposer l'induit.



Inspecter les balais et mesurer la longueur de balai.

Limites de service:

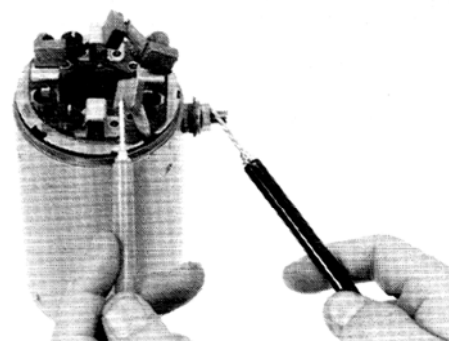
Longueur de balai: 6,0 mm



Vérifier la continuité entre la borne de câble (+) et le balai (fils isolés de couleur rouge).

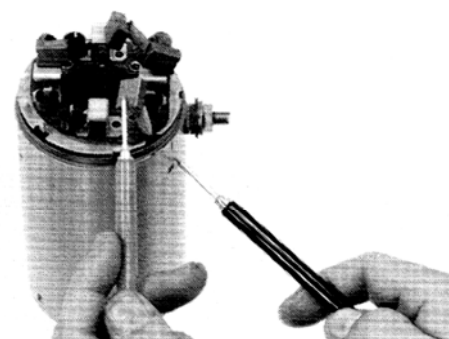
Vérifier la continuité entre la borne de câble (—) et le balai (fils isolés de couleur jaune).

NORMAL: Il y a continuité.



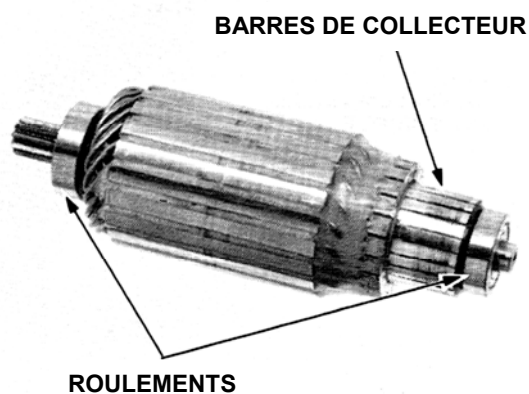
Vérifier la continuité entre chaque balai et le carter moteur.

NORMAL: Il n'y a pas continuité.

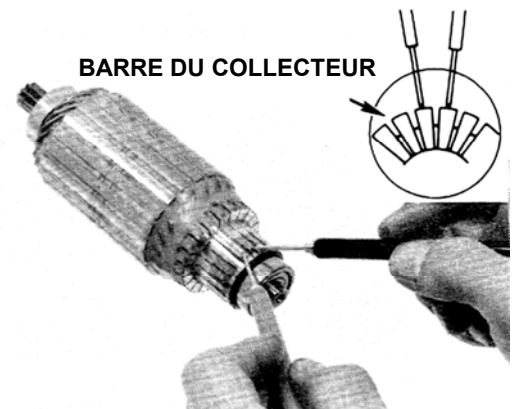


Inspecter les barres de collecteur et s'assurer qu'elles ne sont pas décolorées. Des barres décolorées par paires indiquent des bobines d'induit à la masse.

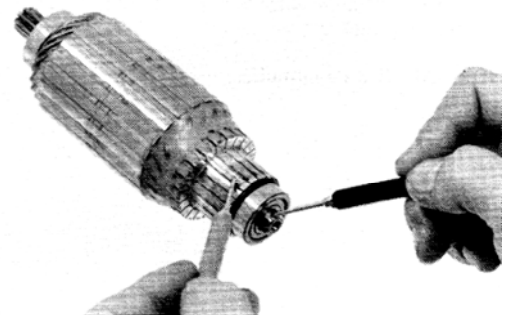
Tourner la cuvette extérieure des roulements avec le doigt. Les roulements doivent tourner tranquillement et en douceur. Vérifier également que la cuvette extérieure des roulements s'ajuste parfaitement dans l'arbre.



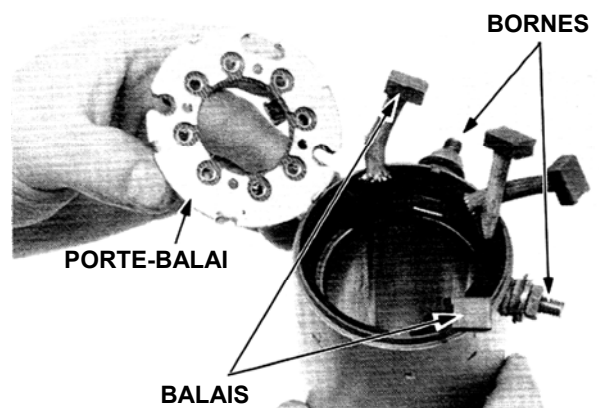
Vérifier la continuité entre les paires de barres de collecteur. Il doit y avoir continuité.



Vérifier la continuité entre les barres de collecteur et l'arbre d'induit.
Il ne doit pas y avoir continuité.

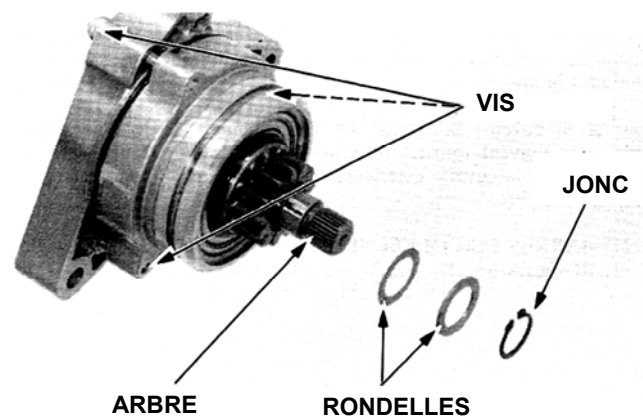


Déposer le porte-balai.
Déposer les bornes du carter moteur et déposer les balais.



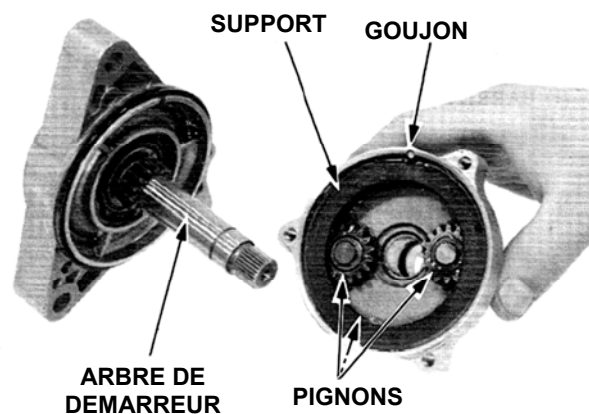
DEMONTAGE/INSPECTION DU CARTER DE PIGNON DE DEMULTIPLICATION

Déposer le jonc et les rondelles de l'arbre de démarreur.
Séparer le carter de pignon de démultiplication de marche arrière du carter d'arbre de démarreur en retirant trois vis.



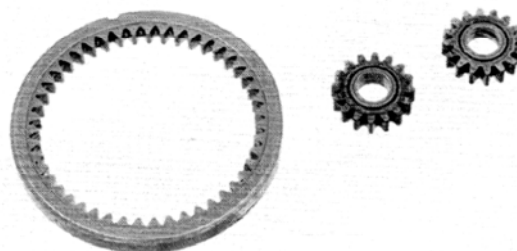
Déposer le support de pignon, le goujon et les pignons de démultiplication du carter de pignon de démultiplication de marche arrière.

Déposer l'arbre de démarreur du carter d'arbre de démarreur.



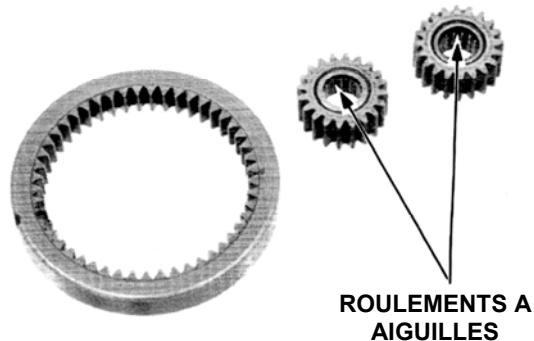
S'assurer que les pignons de démultiplication de marche arrière ne sont pas excessivement ou anormalement usés.

PIGNONS DE DEMULTIPLICATION DE MARCHÉ ARRIERE

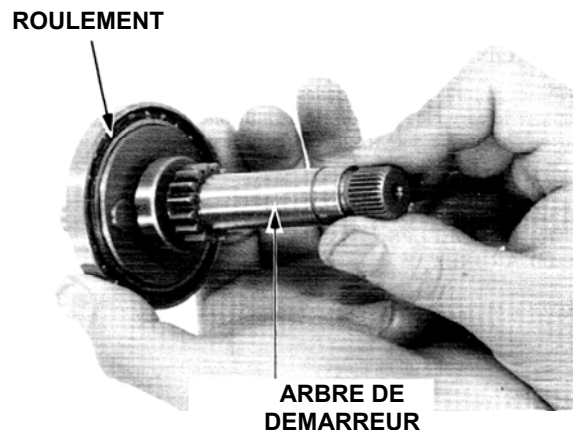


S'assurer que les pignons de démultiplication de démarreur ne sont pas excessivement ou anormalement usés.
S'assurer que les roulements à aiguilles du planétaire ne sont pas endommagés ou excessivement usés.

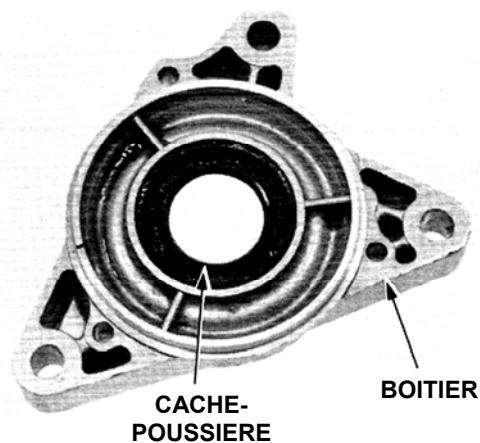
PIGNONS DE DEMULTIPLICATION DE DEMARREUR



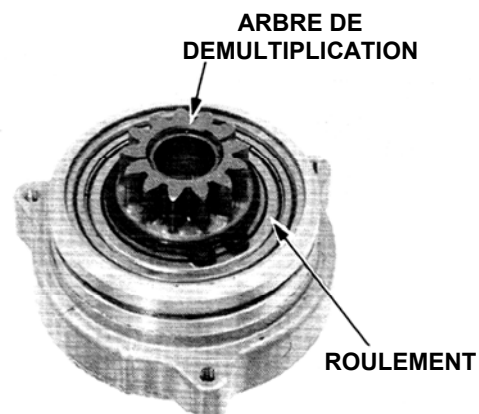
Avec l'arbre de démarreur mis en place dans le roulement, tourner l'arbre avec le doigt comme indiqué. Le roulement doit tourner tranquillement et en douceur. Remplacer le roulement si nécessaire.



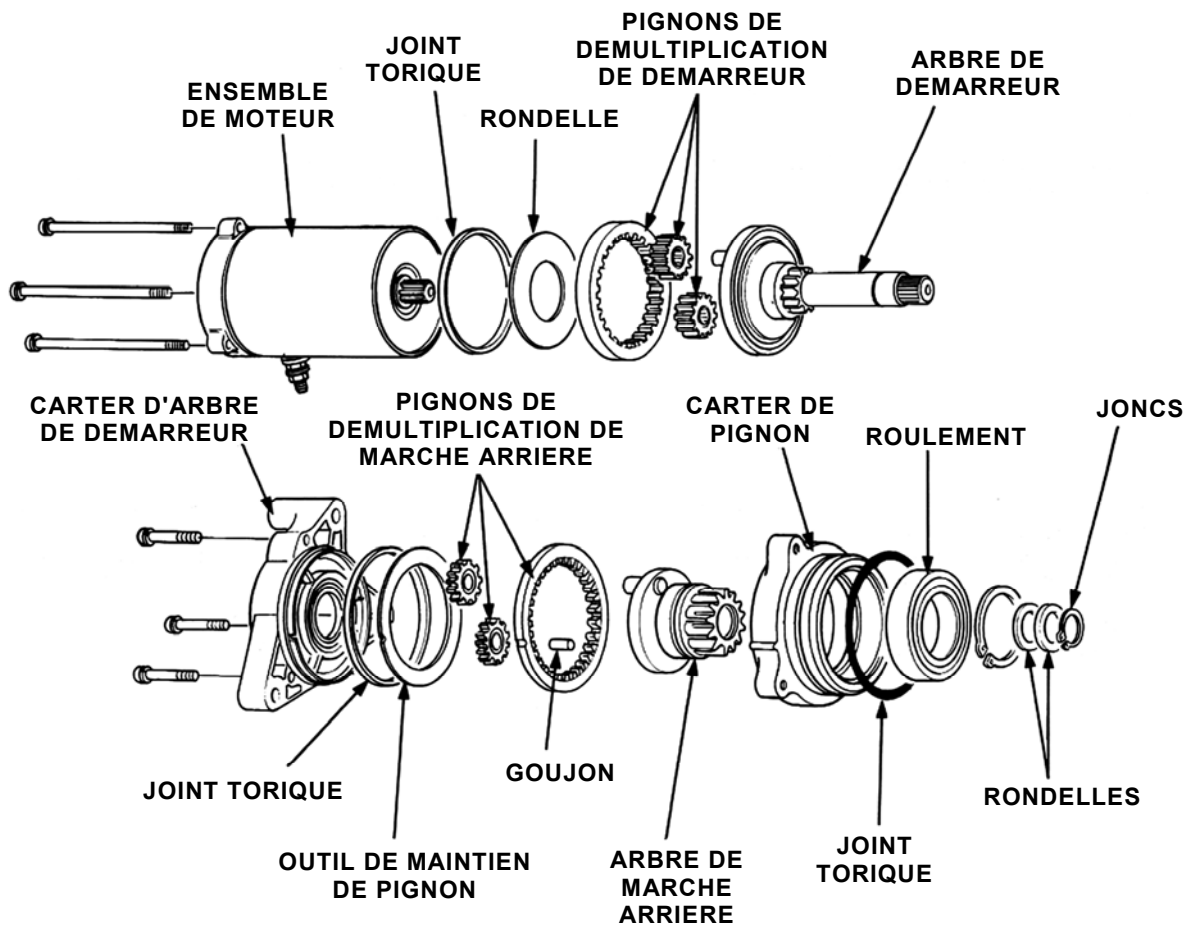
Inspecter le cache-poussière du carter d'arbre de démarreur et s'assurer qu'il n'est ni usé ni endommagé.



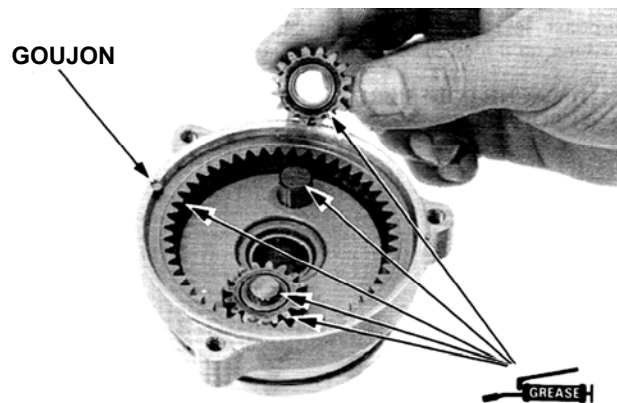
Tourner l'arbre de démultiplication avec le doigt. Le roulement doit tourner tranquillement et en douceur. Si nécessaire, remplacer le roulement comme un ensemble.



MONTAGE DE CARTER DE PIGNON DE DEMULTIPLICATION

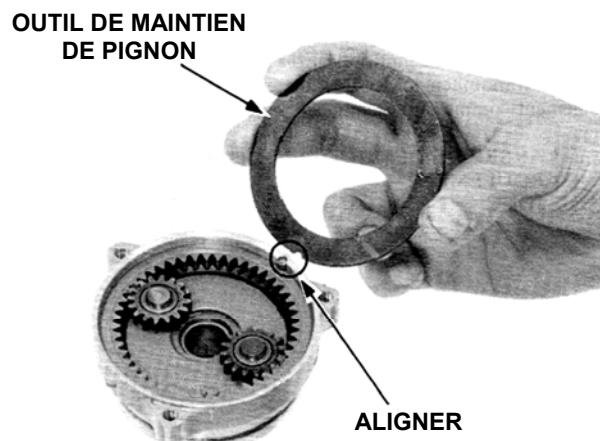


Appliquer de la graisse aux dents de pignon et aux bossages d'arbre de marche arrière.
 Reposer le goujon sur le carter de pignon de démultiplication de marche arrière.
 Reposer le pignon soleil en alignant la gorge de pignon avec le goujon. Reposer les planétaires sur l'arbre.

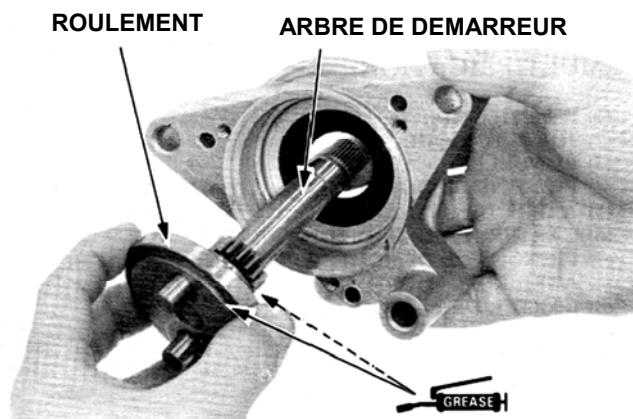


Reposer le support de pignon en alignant la gorge du support avec le goujon.

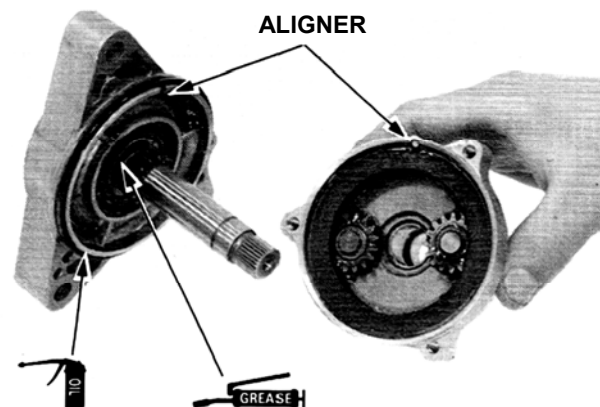
Vérifier que les pignons tournent bien. Ils doivent tourner librement.



Remplir les cavités du roulement avec de la graisse.
 Reposer le roulement sur l'arbre de démarreur et les reposer dans le carter d'arbre de démarreur.



Appliquer de l'huile sur le joint torique et reposer celui-ci sur le carter d'arbre de démarreur.
 Appliquer de la graisse au cache-poussière du carter d'arbre.
 Reposer l'ensemble du carter de pignon de démultiplication de marche arrière sur le carter d'arbre de démarreur en alignant le goujon du carter de pignon avec la gorge du carter d'arbre.



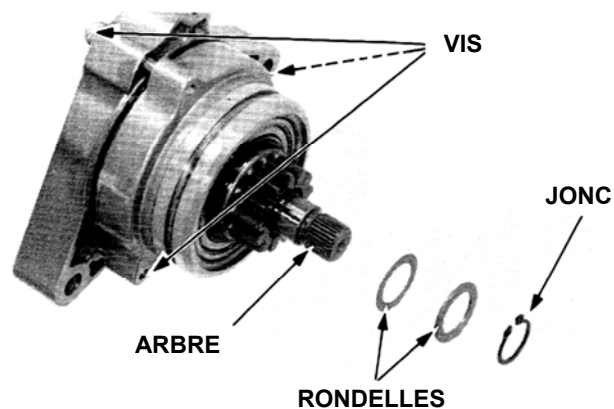
Reposer et serrer les trois vis à fond.

Reposer les rondelles et le jonc sur l'arbre du démarreur.

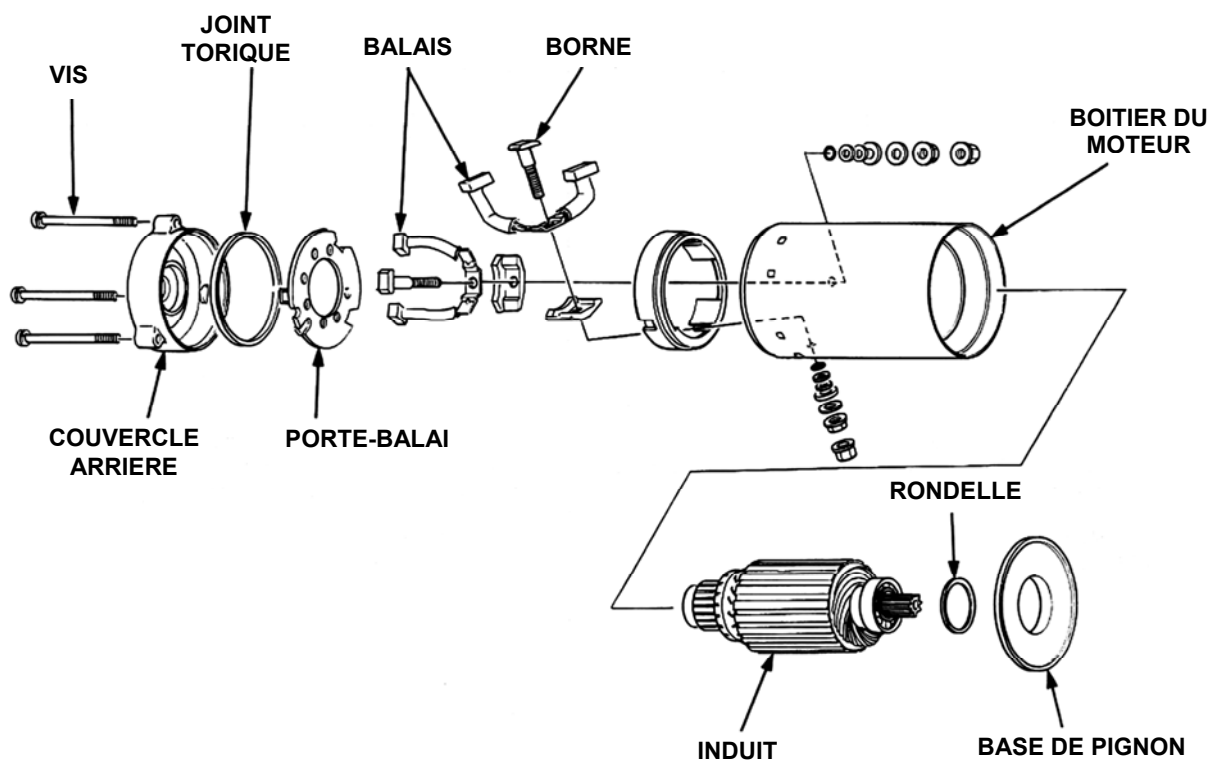
NOTE

- La rondelle la plus fine à l'intérieur; la plus épaisse à l'extérieur.

Vérifier la rotation du carter de pignon de démultiplication.



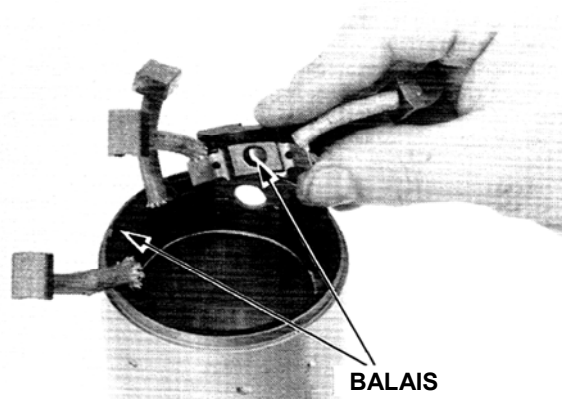
REMONTAGE DU MOTEUR



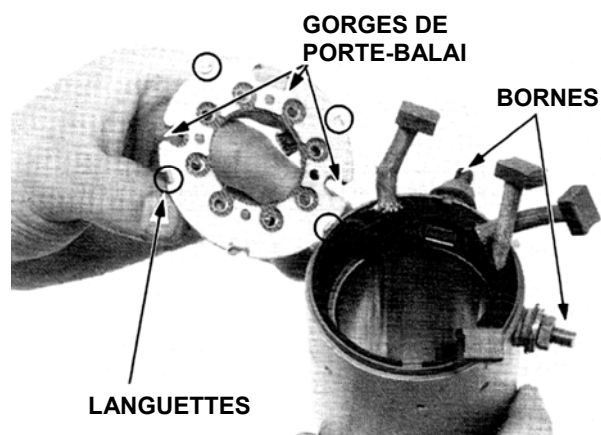
Reposer les balais dans le boîtier du moteur.

NOTE

- Les balais des fils de couleur rouge au côté de la borne (+), les balais des fils de couleur jaune au côté de la borne (-).



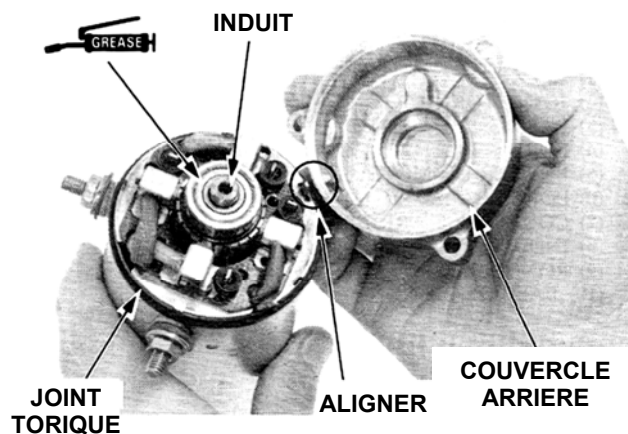
Reposer les bornes du moteur sur le carter.
 Reposer le porte-balai en alignant les gorges du porte-balai avec les fils du balai et en alignant également les languettes du porte-balai avec les gorges du carter.



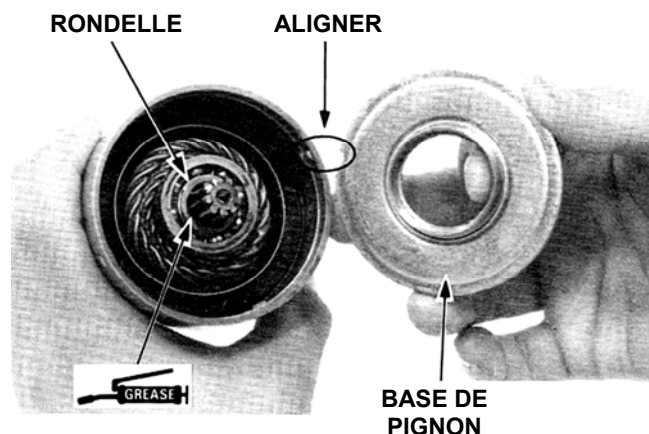
Remplir les cavités du roulement avec de la graisse.
 Reposer l'induit dans le carter moteur.
 Reposer le joint torique et le couvercle arrière.

NOTE

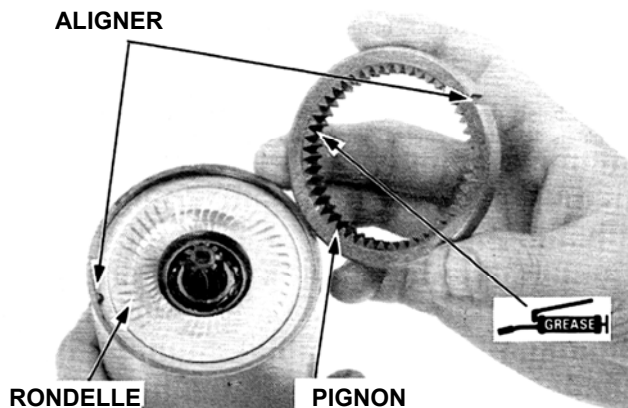
- Aligner la gorge du couvercle avec la languette du support.



Remplir les cavités du roulement avec de la graisse.
 Reposer la rondelle.
 Reposer la base des pignons de démultiplication de démarreur en alignant la gorge de la base avec la languette du carter.

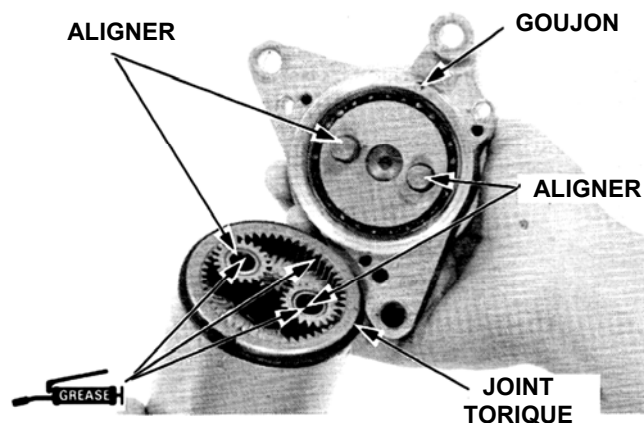


Reposer la rondelle.
 Appliquer de la graisse aux dents de pignon.
 Reposer le pignon soleil en alignant sa gorge avec la languette du carter.



Appliquer de la graisse sur les dents des planétaires et les roulements à aiguilles.
Placer les planétaires en ligne droite comme indiqué.
Reposer le joint torique sur le carter moteur.

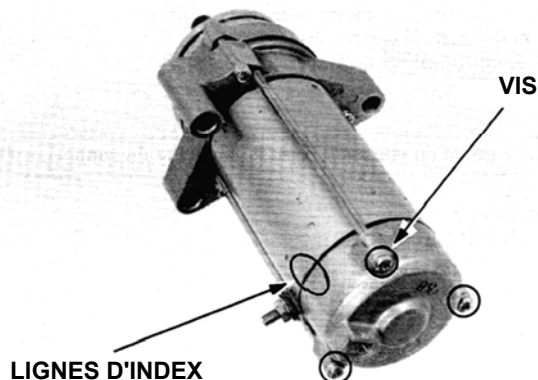
Reposer le goujon sur le carter de pignon.
Reposer le carter de pignon sur le moteur en alignant les bossages d'arbre de démarreur avec les planétaires et en alignant également le goujon avec la gorge du pignon soleil.



Reposer le moteur en serrant les vis à fond.

NOTE

- S'assurer que les lignes d'index du carter et du couvercle sont alignées.

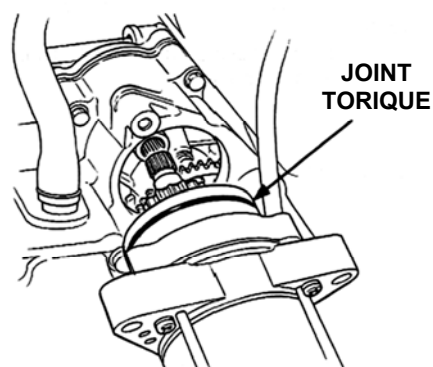


REPOSE

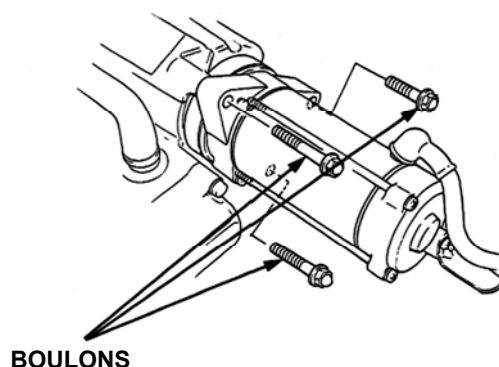
Appliquer de l'huile sur le joint torique et reposer le moteur de démarreur/marche arrière sur le moteur.

NOTE

- La repose est plus facile si la roue arrière est tournée avec le levier de marche arrière dans la position ON.



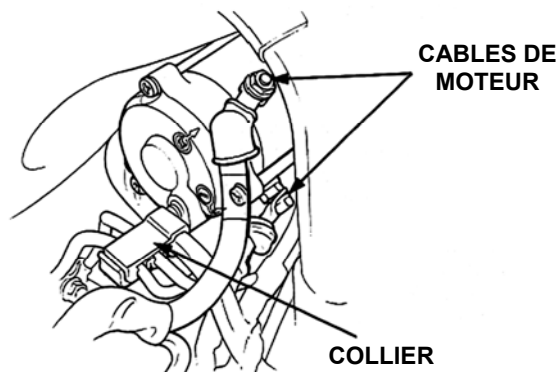
Reposer et serrer les boulons de montage du moteur à fond.



Connecter les câbles (+) et (—) à chaque borne.
Reposer le collier de fil sur le moteur de démarreur/marche arrière et fixer les câbles de fil correctement.

Reposer les éléments suivants:

- Coffret de batterie et batterie (page 17-6).
- Couvercle latéral avant droit (page 12-6).

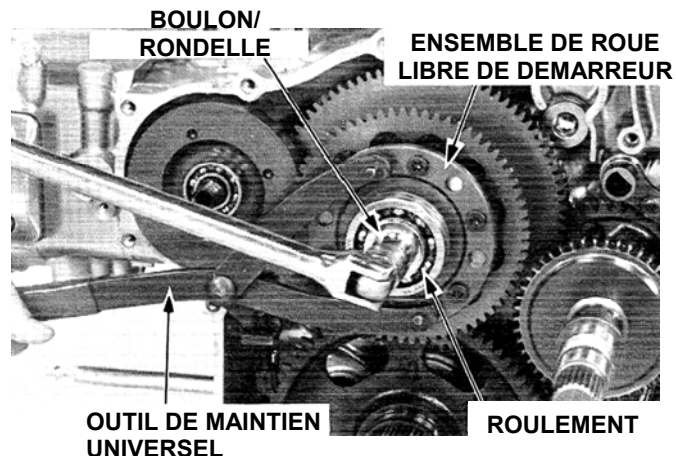


EMBRAYAGE DE DEMARREUR DEPOSE

Déposer le couvercle de moteur arrière (page 9-3).

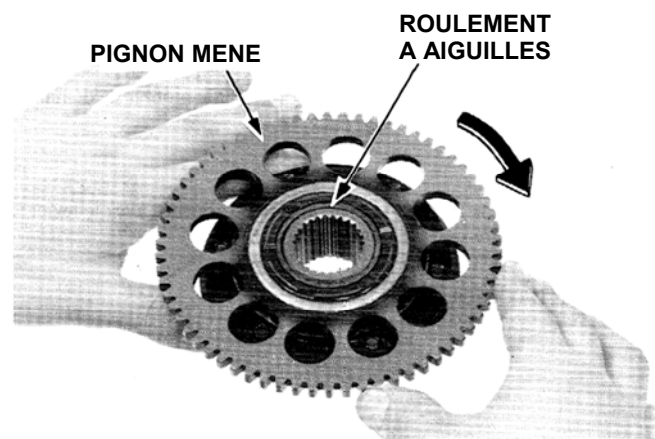
Maintenir l'embrayage de démarreur avec l'outil de maintien universel et déposer le boulon d'embrayage de démarreur.

Déposer la rondelle et le roulement.
Déposer l'ensemble d'embrayage de démarreur.

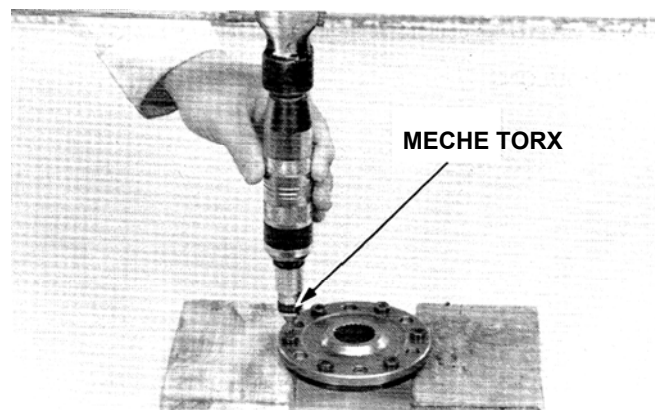


INSPECTION/DEMONTAGE

S'assurer que le pignon mené de démarreur ne tourne que dans le sens des aiguilles d'une montre.
Déposer le pignon mené de démarreur et le roulement à aiguilles de l'embrayage de démarreur.



Déposer les boulons à l'aide d'un outil spécial.



S'assurer que le bossage et les dents du pignon mené de démarreur ne sont ni usés ni endommagés.

S'assurer que les galets de l'embrayage une voie ne sont ni usés ni endommagés.

REMONTAGE

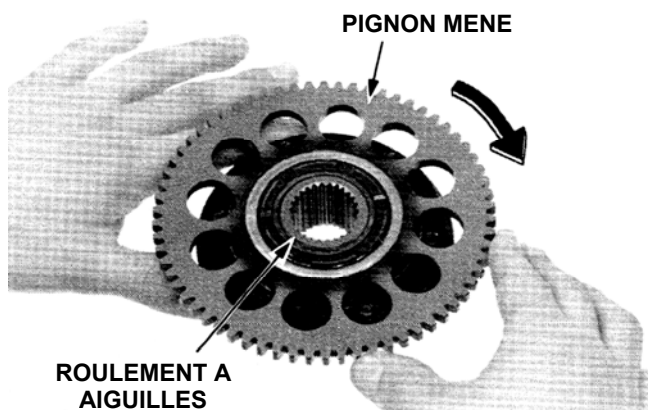
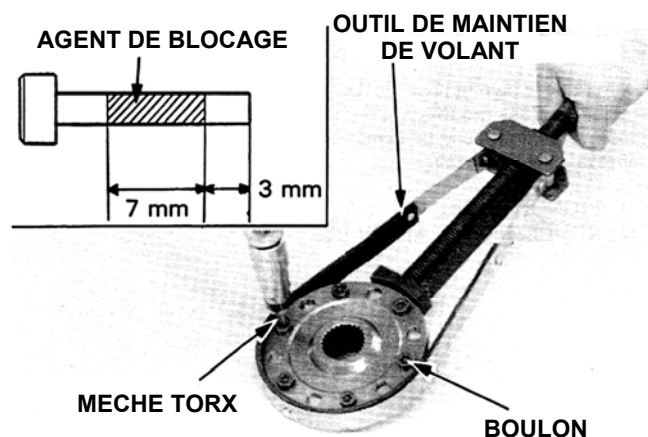
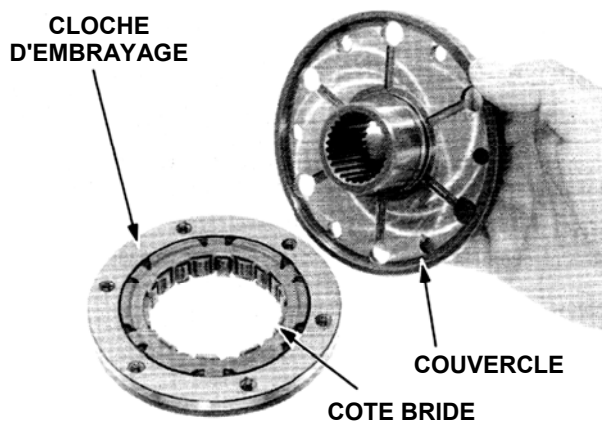
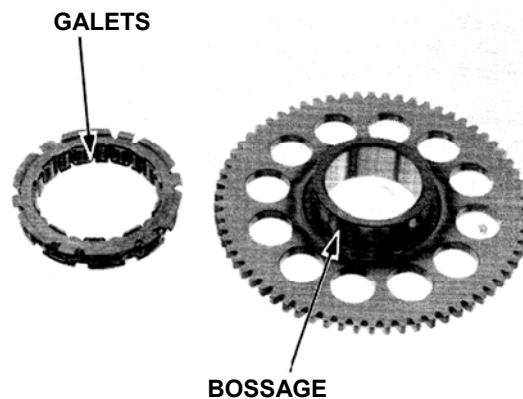
Reposer l'embrayage une voie sur la cloche d'embrayage de démarreur avec son côté bride vers le haut comme indiqué.
Reposer le couvercle d'embrayage de démarreur.

Appliquer un agent de blocage au filetage de boulon à douille de l'embrayage une voie de démarreur, comme indiqué.

Reposer et serrer les boulons avec des outils.

COUPLE DE SERRAGE: 1,6 kg-m

Reposer le roulement à aiguilles dans l'embrayage de démarreur. Reposer le pignon mené de démarreur dans la roue libre du démarreur, en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.



REPOSE

Reposer l'ensemble d'embrayage de démarreur sur le vilebrequin.

Reposer le roulement, la rondelle et le boulon d'embrayage de démarreur.

NOTE

- Reposer la rondelle avec le chanfrein vers l'extérieur.

Maintenir l'embrayage de démarreur avec l'outil de maintien universel et serrer le boulon au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE: 7,5 kg-m

Reposer le couvercle de moteur arrière (page 9-18).

CAPTEUR D'ANGLE D'INCLINAISON

INSPECTION

Déposer le siège, le coffre et la sacoche droite (page 12-12).

Mettre le contact et mesurer la tension entre les bornes suivantes du capteur d'angle d'inclinaison avec le connecteur 3P-VERT connecté.

Bornes	Tension standard
ROUGE/BLANC (+) et VERT (—)	0 - 1 V
BLANC (+) et VERT (—)	10 - 14 V

Libérer l'ensemble du capteur de pression d'air de l'armature de garde-boue arrière.

Déposer les vis et le capteur d'angle d'inclinaison.

Couper le contact.

Mettre le capteur d'angle d'inclinaison horizontalement avec le connecteur d'abord connecté comme indiqué, et mettre le contact.

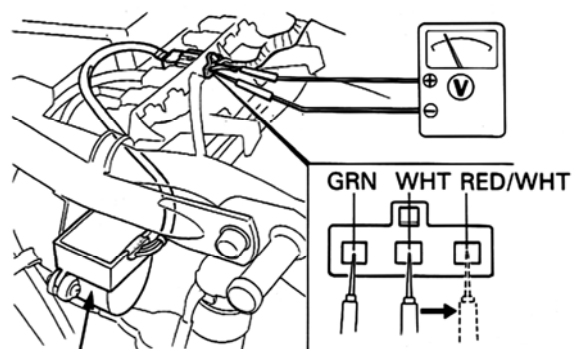
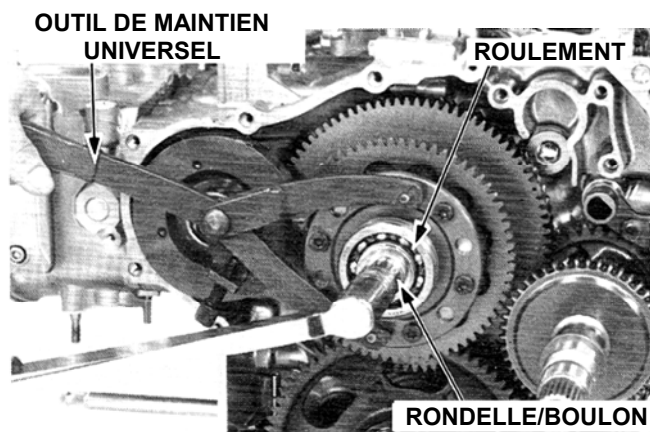
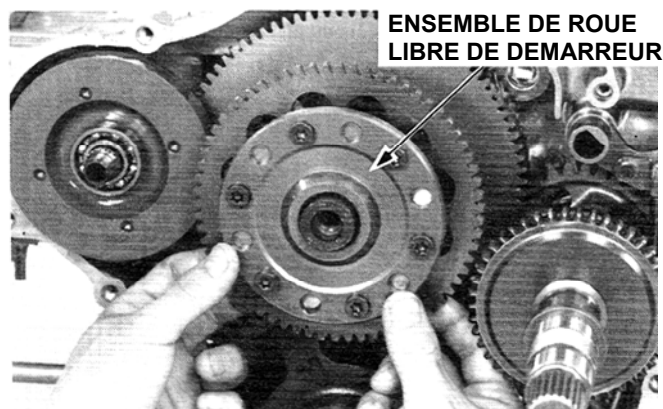
Le capteur d'angle d'inclinaison est normal si le relais 8 (ALL. VITESSE CONSTANTE) émet un déclic et que la ligne d'alimentation est fermée.

Incliner le capteur d'angle d'inclinaison d'environ 60 degrés vers la gauche ou vers la droite avec le contact toujours mis.

Le capteur d'angle d'inclinaison est normal si le relais 8 émet un déclic et que la ligne d'alimentation est ouverte.

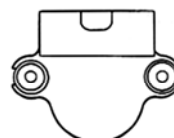
NOTE

- Pour faire un deuxième essai comme ci-dessus, couper le contact ; puis le remettre et refaire l'essai.

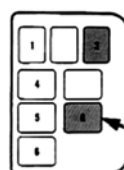
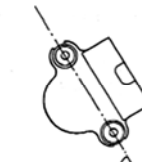


CAPTEUR D'ANGLE D'INCLINAISON

POSITION NORMALE



POSITION D'ANGLE D'INCLINAISON DE 60°



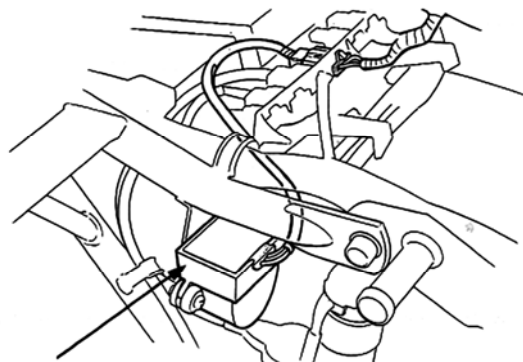
RELAIS 8

REPOSE

Reposer le capteur d'angle d'inclinaison dans l'ordre inverse de la dépose.

NOTE

- Ne pas reposer avec le haut en bas, car le moteur de démarreur/marche arrière ne peut pas tourner.



CAPTEUR D'ANGLE D'INCLINAISON

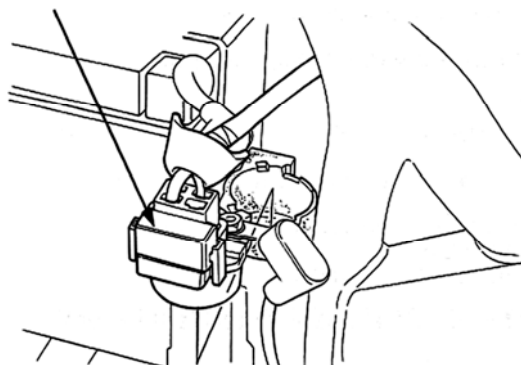
CONTACTEUR DE RELAIS DE DEMARREUR A

INSPECTION DE FONCTIONNEMENT

Déposer le couvercle latéral arrière droit (page 12-6).
Enfoncer le bouton de contacteur de démarreur/marche arrière avec le contact mis.

La bobine primaire de relais est normale si elle émet un déclic.

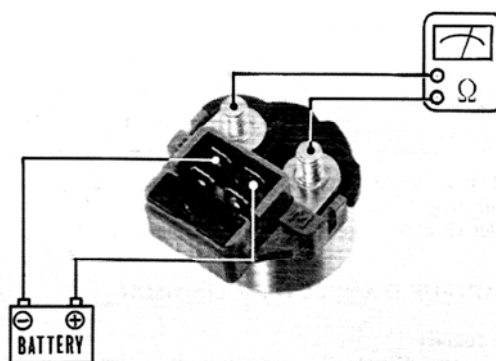
CONTACTEUR DE RELAIS DE DEMARREUR



INSPECTION DE CONTINUITE

Débrancher le câble négatif de batterie de la batterie.
Déconnecter les connecteurs de relais et déposer le contacteur de relais de démarreur A.

Brancher un ohmmètre et une batterie de 12 V au contacteur de relais de démarreur A comme indiqué. Le contacteur est normal s'il y a continuité.



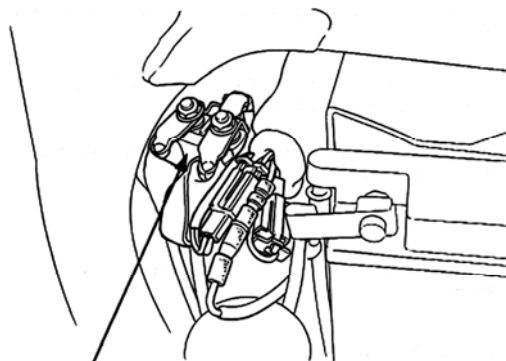
BATTERIE 12 V

CONTACTEUR DE RELAIS DE DEMARREUR B

INSPECTION DE FONCTIONNEMENT

Déposer le couvercle latéral arrière droit (page 12-6).
Enfoncer le bouton de contacteur de démarreur/marche arrière avec le contact mis.

La bobine primaire de relais est normale si elle émet un déclic.

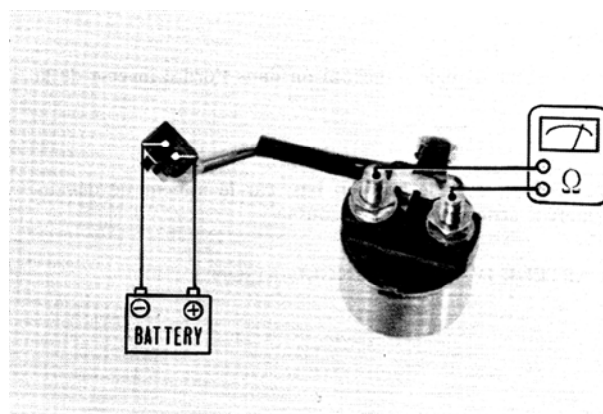


CONTACTEUR DE RELAIS DE DEMARREUR B

INSPECTION DE CONTINUITE

Déconnecter le connecteur 2P-NOIR et les bornes de relais et déposer le contacteur de relais de démarreur B.

Brancher un ohmmètre et une batterie de 12 V au contacteur de relais de démarreur B comme indiqué. Le contacteur est normal s'il y a continuité.



CONTACTEUR DE RELAIS DE MARCHE ARRIERE

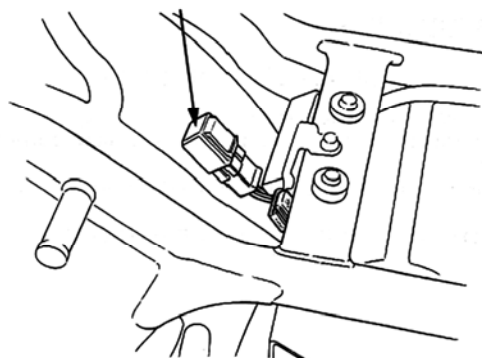
INSPECTION DE FONCTIONNEMENT

Déposer le siège (page 12-6).

Enfoncer le bouton de contacteur de démarreur/marche arrière avec le contact mis.

La bobine primaire de relais est normale si elle émet un déclic.

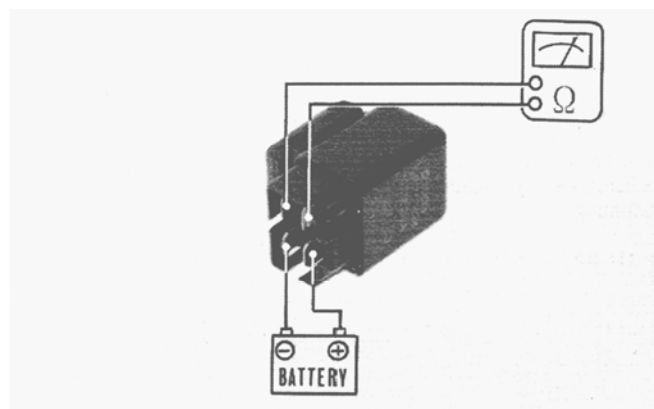
CONTACTEUR DE RELAIS DE MARCHE



INSPECTION DE CONTINUITE

Déposer le contacteur de relais de marche arrière.

Brancher un ohmmètre et une batterie de 12 V au contacteur de relais de marche arrière comme indiqué. Le contacteur est normal s'il y a continuité.



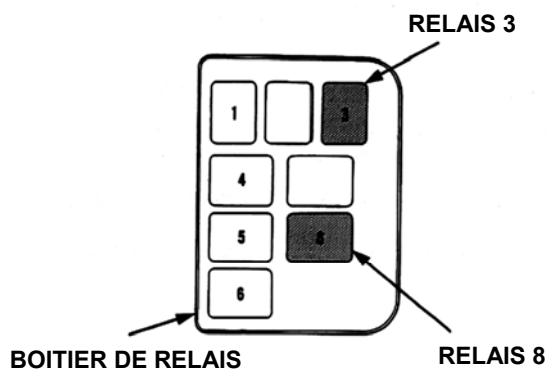
RELAIS DANS LE BOITIER DE RELAIS

INSPECTION DE FONCTIONNEMENT

Déposer le couvercle latéral arrière gauche (page 12-6). Ouvrir le couvercle du boîtier de relais.

Relais 3 et 8:

Lorsque l'on met le contact, la bobine primaire de relais est normale si elle émet un déclic.

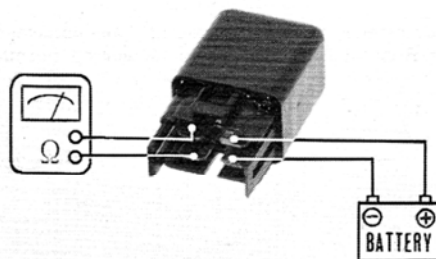


INSPECTION DE CONTINUITÉ

Déposer le relais.

Brancher un ohmmètre et une batterie de 12 V au relais comme indiqué.

Le relais est normal s'il y a continuité.



DIODE

INSPECTION

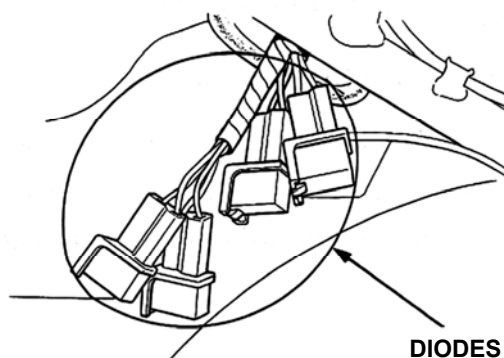
Déposer la sacoche droite (page 12-13).

Déposer la diode du faisceau de fils. Il y a quatre diodes.

Déposer chaque diode et l'essayer de la manière indiquée.

NOTE

• Exemple: Diode (VERT/ROUGE et BLEU/ROUGE)
Les fils VERT/ROUGE et BLEU/ROUGE doivent être connectés à la diode.



NOTE

• Le tableau d'essai est donné pour un ohmmètre à masse positive. Les résultats des essais seront inversés si l'on se sert d'un ohmmètre à masse négative.

Direction normale: Continuité

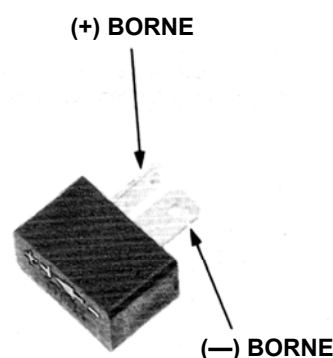
sonde +: borne (+)

sonde —: borne (—)

Direction marche arrière: Pas de continuité

sonde —: borne (—)

sonde +: borne (+)



CONTACTEUR DE MARCHE ARRIERE

INSPECTION/DEPOSE

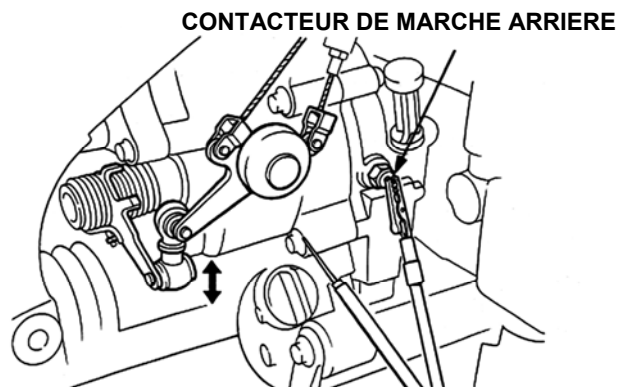
Déposer le couvercle latéral avant droit (page 12-6).

Déconnecter la borne du fil VERT/ORANGE du contacteur de marche arrière.

Vérifier la continuité entre la borne du contacteur et la masse comme indiqué.

Il doit y avoir continuité avec le levier de marche arrière en position OFF et pas de continuité avec le levier en position ON.

Faire la vérification suivante si nécessaire.

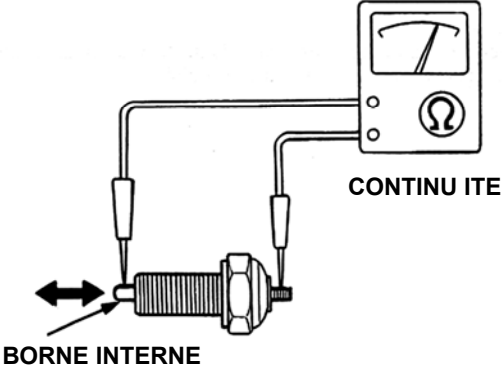


Déposer le contacteur de marche arrière et la rondelle.

Vérifier que la borne intérieure fonctionne bien. La borne intérieure doit aller et venir en douceur.

Vérifier la continuité entre chaque borne. Il doit y avoir continuité.

Vérifier le système de sélection de marche arrière si nécessaire (page 19-29).



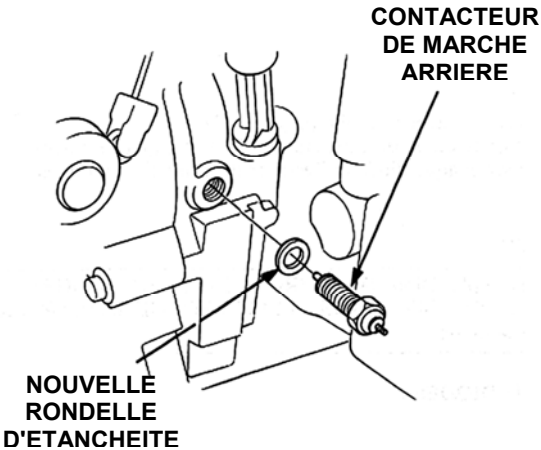
REPOSE

Reposer le contacteur de marche arrière avec une rondelle d'étanchéité neuve.

Serrer le contacteur au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE: 1,2 kg-m

Reposer les pièces déposées dans l'ordre inverse de la dépose.

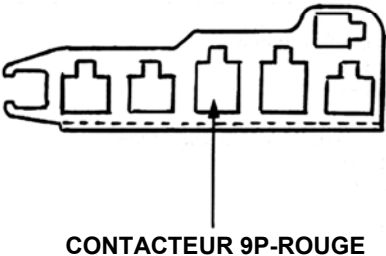


CONTACTEUR DE DEMARREUR/MARCHE ARRIERE

INSPECTION

Déposer le couvercle inférieur du carénage droit (page 12-9).

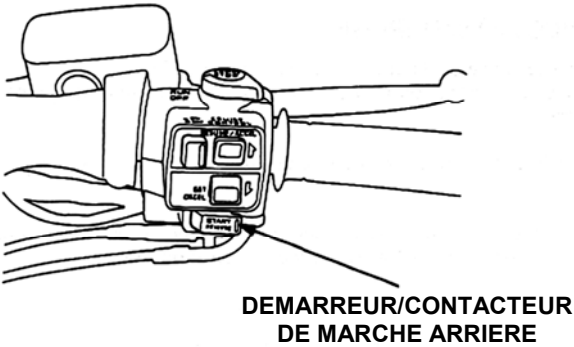
Déconnecter le connecteur 9P-ROUGE du support de connecteur sur le ventilateur droit.



Les essais de continuité pour le contacteur de démarreur/marche arrière sont les suivants.

Il doit y avoir continuité entre les fils codés par couleur du tableau ci-dessous.

Couleur	NOIR/ VERT CLAIR	JAUNE/ ROUGE	MARRON/ BLANC	BLEU/ BLANC
LIBRE			○	○
ENFONCE	○	○		



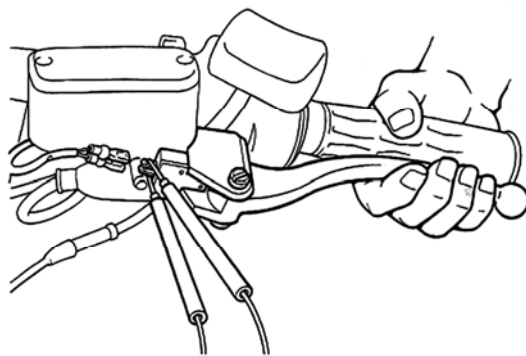
CONTACTEUR D'EMBRAYAGE

INSPECTION

Déconnecter les connecteurs de fil de contacteur d'embrayage.

Vérifier la continuité entre les bornes du contacteur.

Il doit y avoir continuité avec le levier d'embrayage engagé et il ne doit pas y avoir continuité avec le levier relâché.

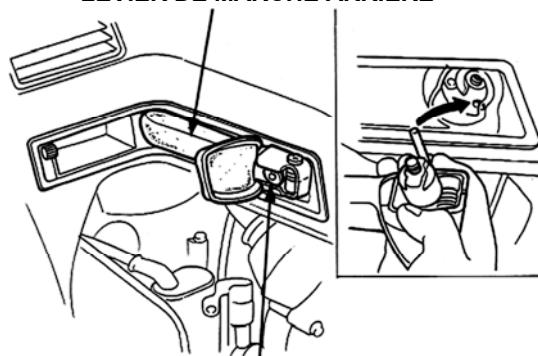


SYSTEME DE MARCHE ARRIERE REMPLACEMENT DE CABLE

Déposer le boulon de raccord de marche arrière et le levier de marche arrière du barillet de marche arrière.

Déposer les couvercles intérieurs du carénage (page 12-9).

LEVIER DE MARCHE ARRIERE



BOULON DE RACCORD

Déconnecter les câbles de marche arrière du barillet de marche arrière.

Déposer le barillet de marche arrière.

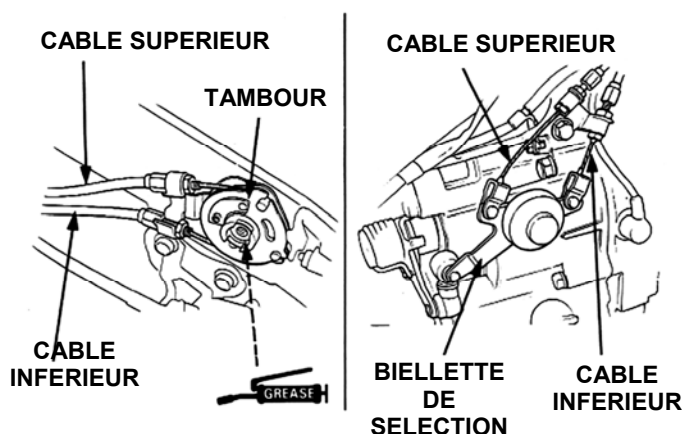
Déconnecter les câbles de marche arrière de la biellette de sélection de marche arrière.

Déposer les câbles.

Reposer d'abord des câbles neufs sur le barillet de marche arrière, puis les connecter à la biellette de sélection.

NOTE

- Appliquer de la graisse au pivot de barillet de marche arrière.
- Connecter le câble supérieur du barillet de marche arrière au côté supérieur de la biellette de sélection.

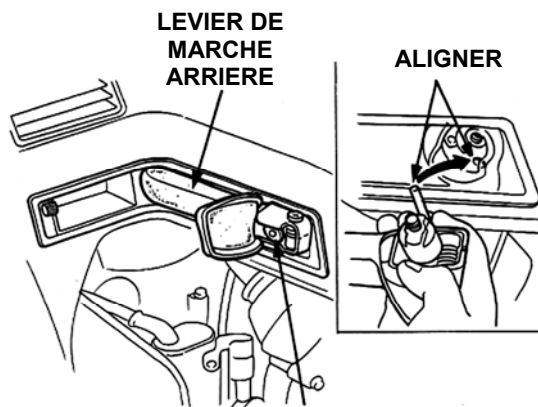


Régler les câbles de marche arrière (page 3-17).

Reposer les couvercles intérieurs du carénage (page 12-9).

Reposer le levier de marche arrière en alignant la goupille de levier avec l'orifice du barillet, et resserrer le boulon du raccord à fond.

Vérifier le fonctionnement de la marche arrière et régler de nouveau les câbles si nécessaires.



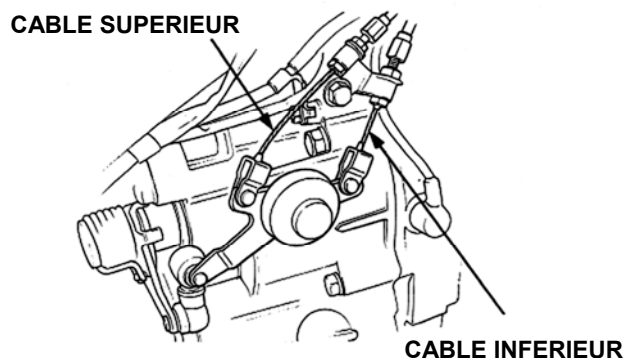
BOULON DE RACCORD

DÉPOSE DU SYSTÈME DE SÉLECTION DE MARCHE ARRIÈRE

Débrancher les câbles de marche arrière de la biellette de sélection.

NOTE

- Faire des repères sur les câbles pour indiquer leur position d'origine avant de les débrancher.



Déposer le boulon et la bague de la biellette de sélection.
Déposer le boulon d'arbre de sélecteur de marche arrière et déposer les bagues, les ressorts et la biellette de sélection.

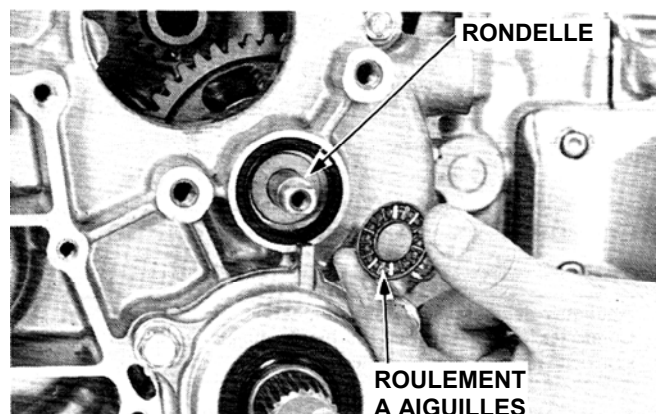
NOTE

- Tous les modèles de motocyclette ne possèdent pas le manchon.

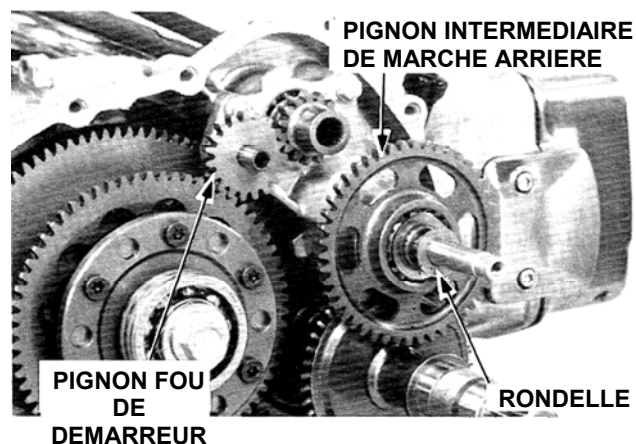
Vérifier que les raccords sphériques de la biellette de sélection fonctionnent bien.
Les raccords doivent tourner en douceur.



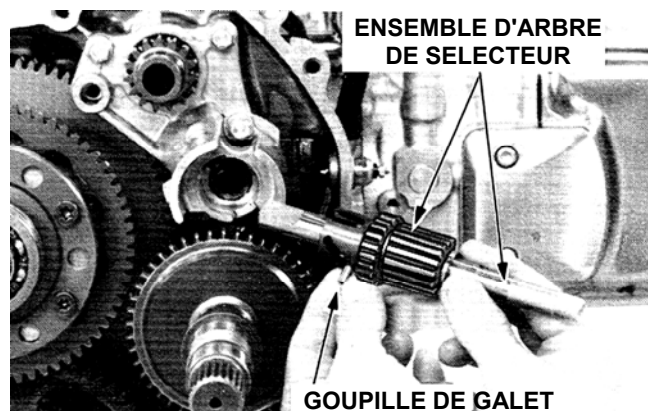
Déposer le roulement à aiguilles et la rondelle.
Déposer le couvercle du moteur arrière (page 9-3).



Déposer la rondelle et le pignon fou de marche arrière.
Déposer le pignon fou de démarreur et l'arbre.

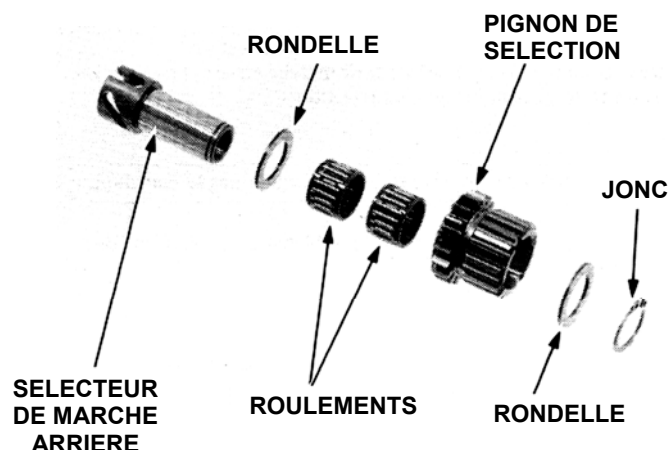


Déposer l'ensemble d'arbre de sélecteur de marche arrière.
Déposer la goupille de galet de l'arbre.

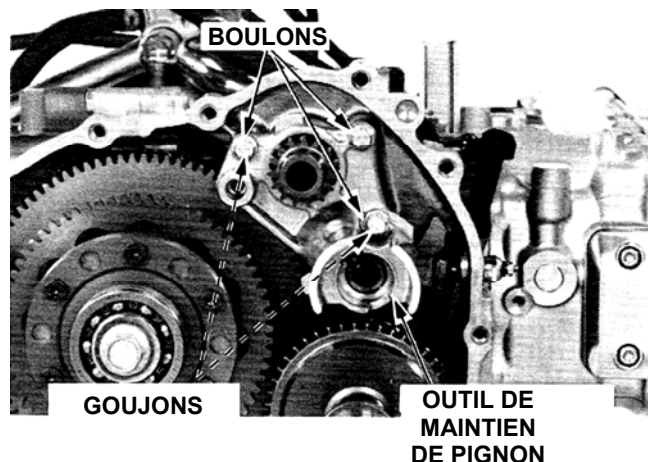


Déposer le jonc et les démonter.

S'assurer que les roulements à aiguilles ne sont ni endommagés ni excessivement usés.
S'assurer que les dents de pignon de sélection de marche arrière ne sont pas excessivement ou anormalement usés.
S'assurer que les orifices et gorge du sélecteur de marche arrière ne sont ni endommagés ni usés.

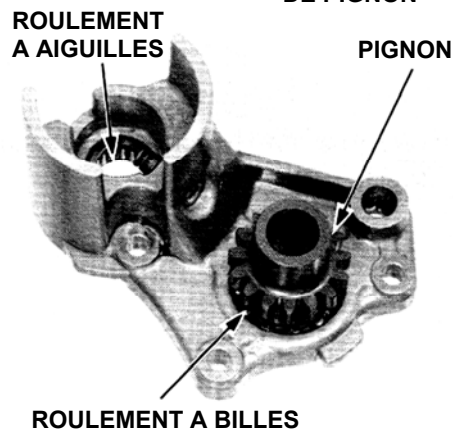


Déposer les boulons et le support de pignon d'entraînement de démarreur.
Déposer les goujons.



Faire tourner le pignon d'entraînement de démarreur avec le doigt.
Le roulement doit tourner tranquillement et en douceur.
Vérifier également que la cuvette extérieure du roulement s'ajuste parfaitement au support.
Remplacer le roulement si nécessaire (page 19-32).

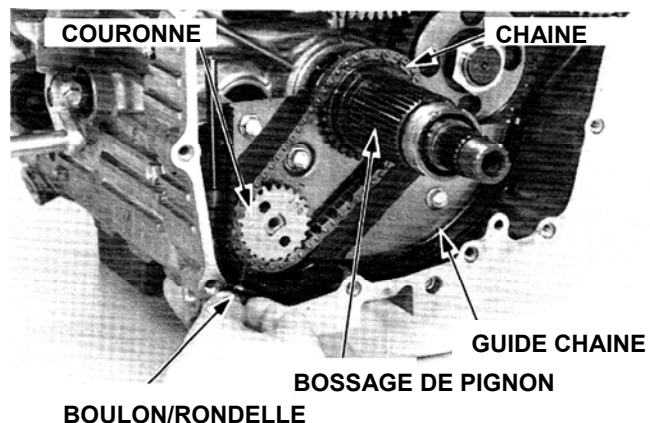
S'assurer que le roulement à aiguilles n'est pas endommagé et ne produit pas de son anormal, et le remplacer si nécessaire (page 19-33).
S'assurer également que les dents de pignon ne sont ni endommagées ni usées.



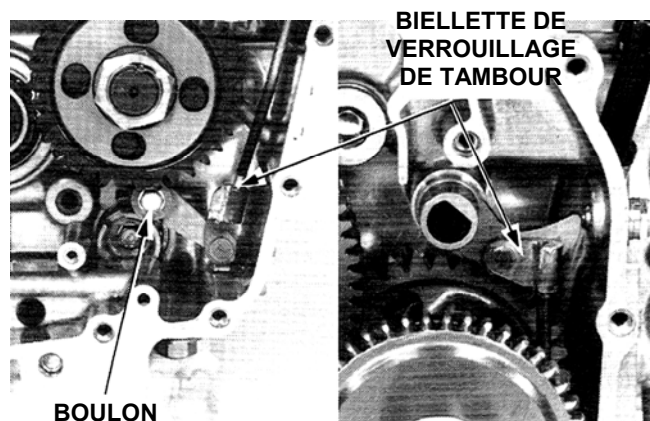
DEPOSE DU SYSTEME DE VERROUILLAGE DU BARILLET DE MARCHE ARRIERE

Déposer les éléments suivants:

- embrayage de démarreur (page 19-22).
- pignon mené primaire (page 9-10).
- boulon de couronne et rondelle (page 9-10).
- couronne, chaîne secondaire et bossage de pignon mené primaire ensemble (page 9-10).
- guide de chaîne secondaire.



Déposer le boulon et l'ensemble de bielle de verrouillage de barillet de sélection.

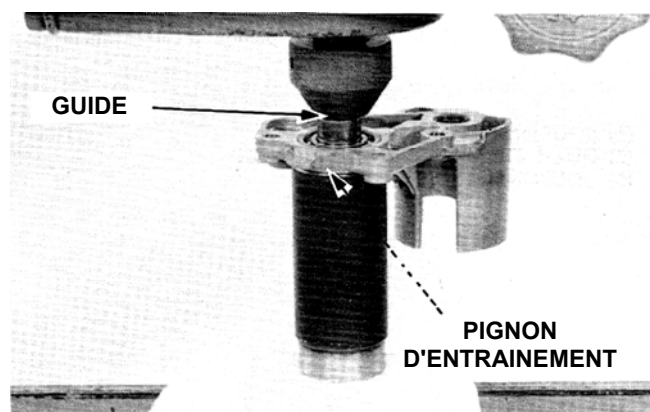


REEMPLACEMENT DE ROULEMENT

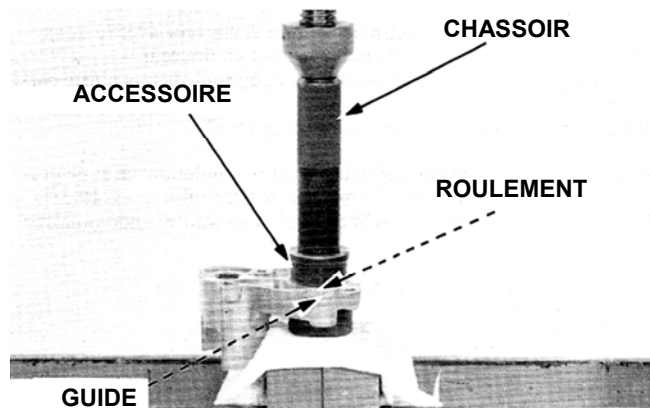
● Roulement à billes

Maintenir le support de pignon avec un outil adapté et faire sortir le pignon d'entraînement de démarreur du roulement.

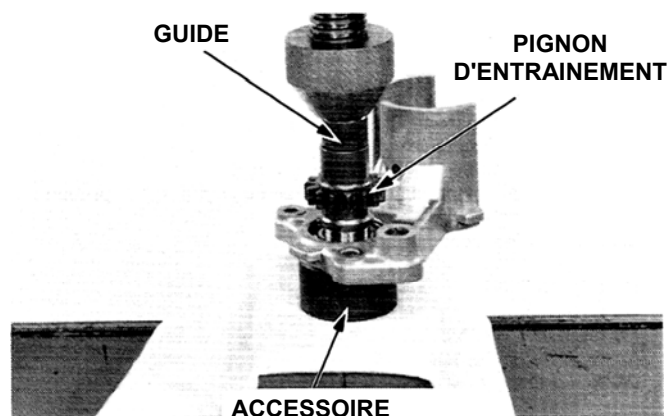
Extraire le roulement à billes du support.



Maintenir le support de pignon avec un outil adapté et enfoncer le roulement dans le support.



Maintenir la cuvette intérieure de roulement avec le chasoir intérieur et enfoncer le pignon d'entraînement de démarreur dans le roulement.

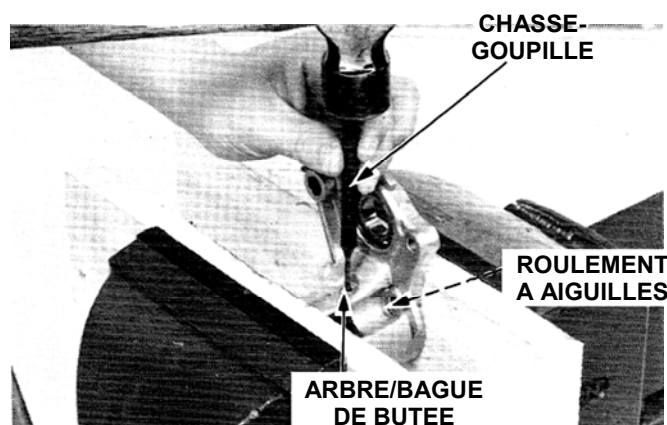


● Roulement à aiguilles

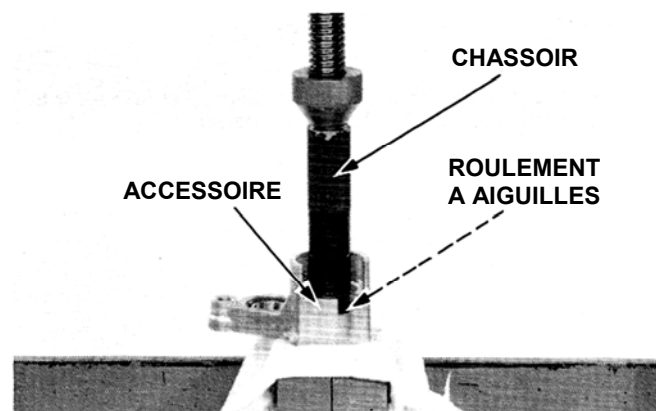
Déposer le pignon d'entraînement de démarreur (page 19-32).

Maintenir le support de pignon dans un étau avec une cale comme indiqué et faire sortir l'arbre de butée de marche arrière et la bague du support.

Déposer le roulement à aiguilles du support.



Enfoncer un roulement à aiguilles neuf dans le support.

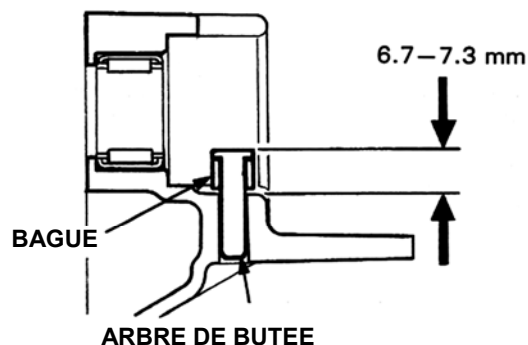


Introduire l'arbre de butée de marche arrière avec la bague dans le support.

NOTE

- Conserver la hauteur de mise en place comme indiqué.

Reposer le pignon d'entraînement de démarreur (voir ci-dessus).



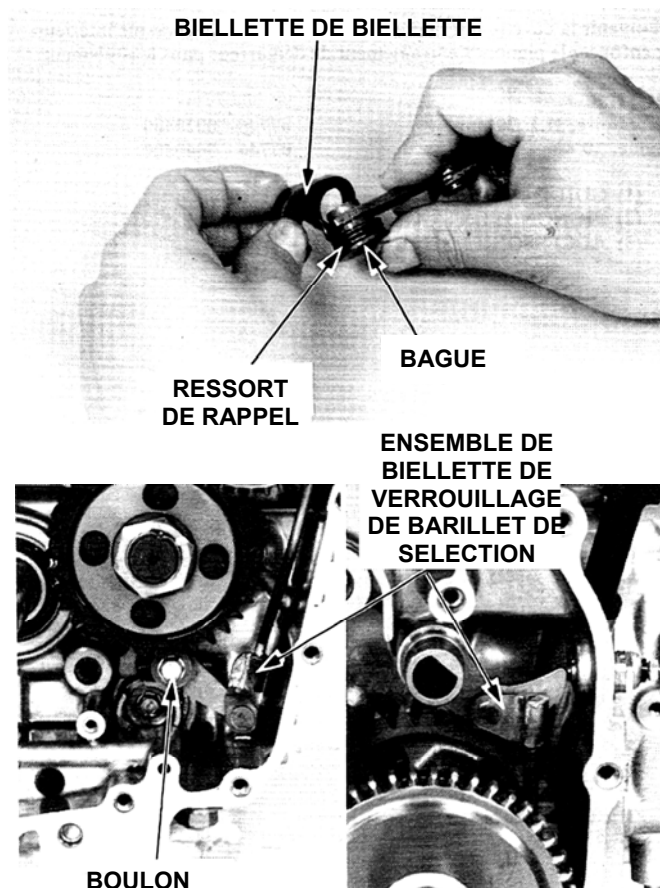
REPOSE DU SYSTEME DE VERROUILLAGE DE BARILLET DE SELECTION

Reposer la came, la bague et le ressort de rappel sur la biellette de verrouillage de barillet de sélection.

Appliquer un agent de blocage au filetage du boulon de la biellette de verrouillage de barillet de sélection.
Reposer l'ensemble de biellette de verrouillage de barillet de sélection et serrer le boulon au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE: 1,2 kg-m

Mettre la boîte de vitesses au point mort et vérifier le fonctionnement de l'ensemble de la biellette.



Reposer les éléments suivants:

- guide de chaîne secondaire
- couronne de pompe à huile, chaîne d'entraînement et bossage de pignon mené primaire ensemble.

NOTE

- Avec le repère "OUT" de la couronne vers l'extérieur.

Reposer provisoirement la cloche d'embrayage et le support de cloche d'embrayage de façon que la couronne de pompe à huile ne puisse pas être tournée.

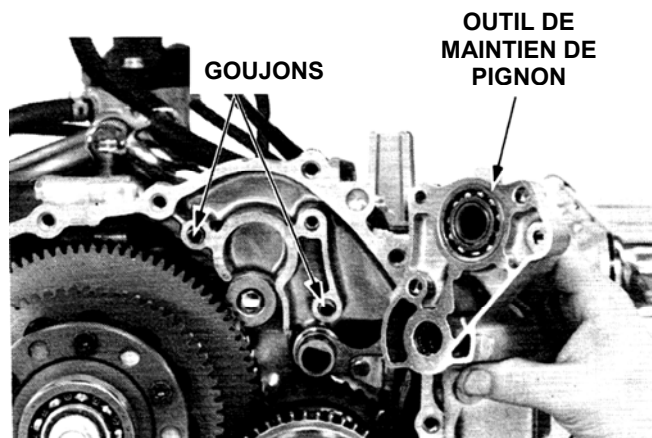
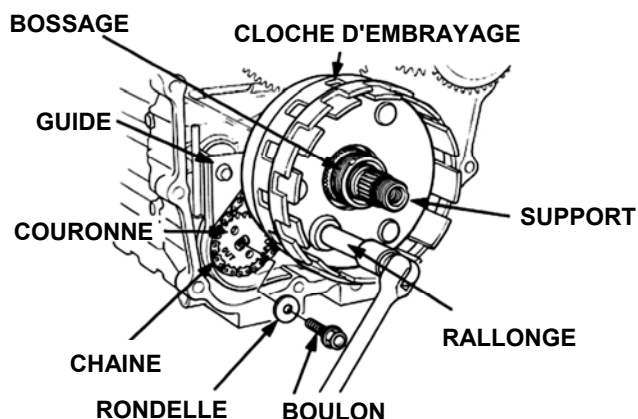
Appliquer un agent de blocage au filetage du boulon de la couronne. Reposer et serrer la rondelle et le boulon, en maintenant la cloche d'embrayage.

COUPLE DE SERRAGE: 1,8 kg-m

- pignon mené primaire (page 9-12).
- embrayage de démarreur (page 19-24).

REPOSE DU SYSTEME DE SELECTION DE MARCHE ARRIERE

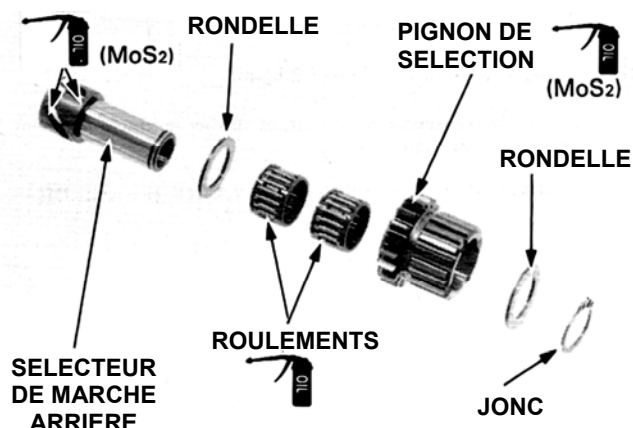
Reposer les goujons.
Reposer le support de pignon d'entraînement de démarreur.



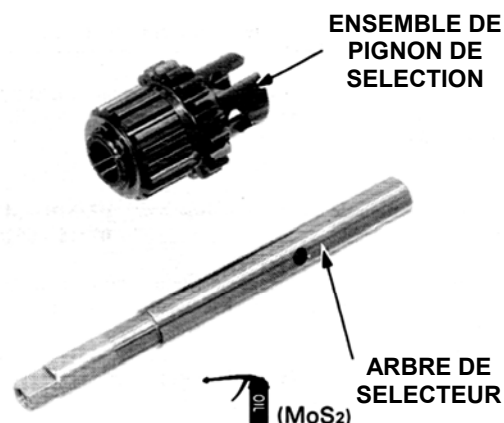
Reposer et serrer à fond les boulons de support de pignon d'entraînement de démarreur.
 Appliquer de l'huile au désulfure de molybdène à l'arbre de butée.



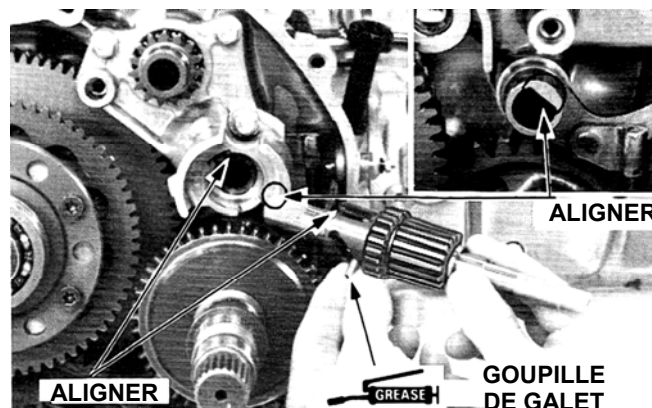
Appliquer de l'huile aux roulements à aiguilles.
 Appliquer de l'huile au désulfure de molybdène aux dents du pignon de sélection et aux orifices et gorge du sélecteur de marche arrière.
 Reposer la rondelle, les roulements à aiguilles, le pignon de sélection de marche arrière et la rondelle sur le sélecteur de marche arrière.
 Reposer le jonc avec son chanfrein vers l'intérieur.



Vérifier que le pignon de sélection tourne bien.
 Appliquer de l'huile au désulfure de molybdène à l'arbre du sélecteur.
 Reposer l'ensemble du pignon de sélection sur l'arbre du sélecteur.



Appliquer de la graisse à la goupille de galet.
 Reposer la goupille de galet dans les orifices du sélecteur et l'orifice de l'arbre comme indiqué.
 Reposer l'ensemble de l'arbre de sélecteur de marche arrière en alignant la gorge du sélecteur avec l'arbre de butée et en l'alignant également avec les découpes de l'arbre et le bossage de la biellette de verrouillage du barillet de sélection.



Reposer le pignon fou de marche arrière avec sa surface plate tournée vers l'intérieur.

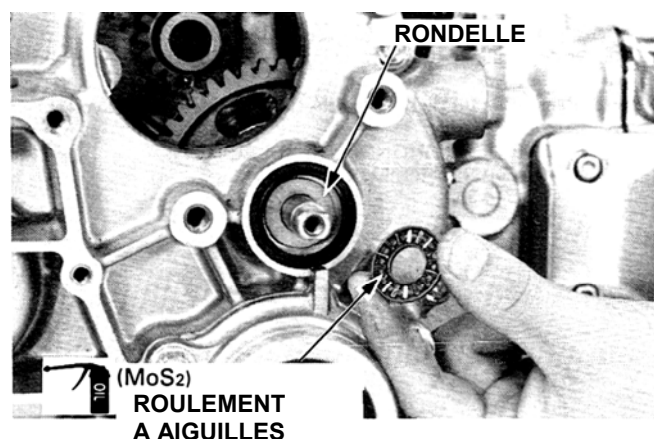


Reposer la rondelle.
Reposer le pignon fou de démarreur et l'arbre.



Reposer le couvercle de moteur arrière (page 9-18).

Reposer la rondelle.
Appliquer de l'huile au désulfure de molybdène au roulement à aiguilles.
Reposer le roulement à aiguilles sur l'arbre de sélecteur.

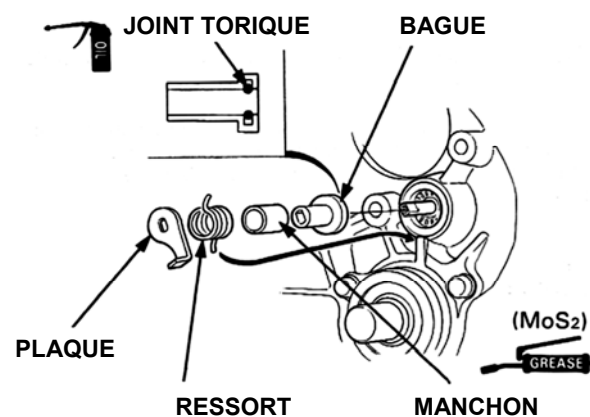


Appliquer de l'huile sur le joint torique et le reposer correctement sur la bague de la manière indiquée.
Appliquer de la graisse au désulfure de molybdène (environ 1,0 g) sur les surfaces intérieure et extérieure du manchon.
Reposer la bague et le manchon.

NOTE

• Tous les modèles de motocyclette ne possèdent pas le manchon.

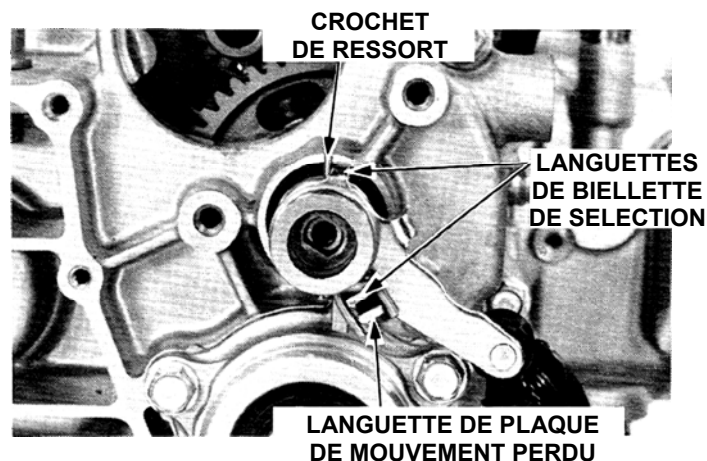
Reposer le ressort, en l'accrochant sur la languette du support de roulement de l'arbre de sortie de la manière indiquée.
Reposer la plaque de mouvement perdu.



Reposer la biellette de sélection, le ressort de mouvement perdu et la bague de ressort sur l'arbre de sélecteur comme indiqué.

NOTE

- S'assurer que les emplacements des crochets de ressort, des languettes de biellette de sélection et de la languette de plaque de mouvement perdu sont bien comme indiqué.



Appliquer un agent de blocage au filetage du boulon d'arbre de sélecteur de marche arrière et au boulon de biellette de sélection.

Reposer la rondelle et le boulon d'arbre de sélecteur de marche arrière. Serrer le boulon au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE: 1,4 kg-m

Appliquer de l'huile à la bague de sélection de marche arrière. Reposer la bague de sélection et le boulon de biellette de sélection.

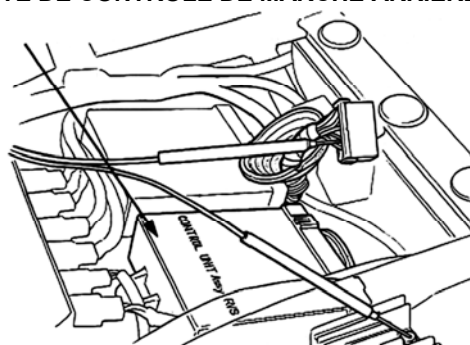
Reposer la protection en caoutchouc.

Appliquer de la graisse au désulfure de molybdène (environ 1,0 g) sur les raccords de bielle de sélection (2 pièces).

Vérifier que la biellette de sélection fonctionne bien.



UNITE DE CONTROLE DE MARCHE ARRIERE



UNITE DE CONTROLE DE MARCHE ARRIERE

INSPECTION DU SYSTEME

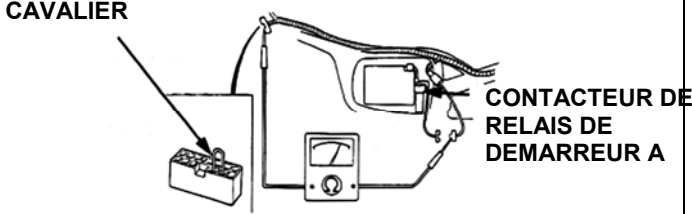
Déposer le siège et le coffre (page 12-6, 12).

Déconnecter le connecteur 14P-BLANC de l'unité de contrôle de marche arrière et s'assurer que ses bornes ne sont pas desserrées ou corrodées.

Effectuer les mesures ci-après (page suivante) entre les bornes du connecteur du côté du faisceau de fils.

CONNECTEUR DE L'UNITE DE CONTROLE DE MARCHE ARRIERE DU COTE DU FAISCEAU DE FILS

13	6	12			1	14	3
10	7	8			11	2	9

BORNE NOMBRE/ELEMENT		BORNES	CONDITION(S)	CARACTERISTIQUE
1	Ligne de masse	VERT et masse	A tout moment	Il doit y avoir continuité
2	Ligne de relais de limiteur de vitesse	GRIS (+) et masse (—)	Contact mis Contacteur de levier de marche arrière sur ON	On doit enregistrer la tension de la batterie.
3	Ligne de levier de marche arrière	BLANC/BLEU (+) et masse (—)	Contact mis Contacteur de levier de marche arrière sur ON	On doit enregistrer la tension de la batterie.
4	Ligne de témoin de marche arrière	BLANC/ROUGE	Le court-circuit est à la masse.	Le témoin de marche arrière doit s'allumer.
5	Ligne de pression d'huile	BLEU/ROUGE (+) et masse (—)	Contact mis	On doit enregistrer 0 V.
			Déconnecter la borne de contacteur de pression d'huile et mettre le contact	On doit enregistrer la tension de la batterie.
6	Ligne (—) de moteur	ORANGE et masse	A tout moment	Il doit y avoir continuité.
7	Ligne de régulateur de relais de démarreur	BLEU CLAIR et BLEU CLAIR de l'unité et du régulateur	Déconnecter le connecteur 4P-ROUGE du régulateur de démarreur (page 19-40) et vérifier la continuité entre les bornes de fils de même couleur.	Il doit y avoir continuité.
8	Ligne de fusible de marche arrière	VERT CLAIR/ JAUNE et masse	A tout moment	Il doit y avoir continuité.
	Ligne de relais de limiteur de vitesse	VERT CLAIR/ JAUNE et NOIR (1P- BLANC) du côté du faisceau de fils	<p>Connecter le fil VERT/ROUGE au fil VERT à l'aide d'un cavalier. Déconnecter le connecteur du fil 1P-BLANC à côté du contacteur de relais de démarreur A. Avec le levier de marche arrière sur ON, mettre le contact.</p> 	Il doit y avoir continuité.
9	Ligne d'unité de contrôle de puissance	BLANC et masse	A tout moment	0,1—1,0 kOhms (20°C)
10	Ligne de contacteur de béquille latérale	VERT/BLANC et masse	Béquille latérale rentrée	Il doit y avoir continuité.
			Béquille latérale sortie	Il ne doit pas y avoir continuité
11	Ligne de contacteur de démarreur/marche arrière	JAUNE/ROUGE (+) et masse (—)	Contact mis Contacteur de démarreur/marche arrière enfoncé	On doit enregistrer la tension de la batterie.
12	Ligne d'unité de contrôle de puissance/ résistance	BLEU et masse	A tout moment	0,2—0,3 Ohm (20°C)
13	Ligne (+) de moteur	ROSE et câble (+) de moteur	A tout moment	Il doit y avoir continuité.
14	Ligne de contacteur de relais de marche arrière	VERT/ROUGE (+) et masse (—)	Contact mis Contacteur de démarreur/marche arrière enfoncé	On doit enregistrer la tension 0—1,0.
			Contact mis Contacteur de démarreur/marche arrière enfoncé Borne de contacteur de marche arrière (moteur) déconnectée.	On doit enregistrer la tension de la batterie.

INSPECTION DE LA LIGNE DE RELAIS DE LIMITEUR DE VITESSE

Faire démarrer le moteur.

Déposer le fusible de marche arrière (65 A).

Déconnecter les câbles de moteur du moteur de démarreur/marche arrière (page 19-13).

Brancher le voltmètre entre les bornes du fusible de marche arrière (câble) de l'appareil de contrôle à la borne JAUNE du fusible). Brancher le câble positif (+) du chargeur de batterie au câble (+) du moteur.

Brancher le câble négatif (—) du chargeur au câble négatif (—) du moteur.

Avec les conditions de marche arrière réunies (point mort, béquille latérale relevée, moteur en marche et contacteur de levier de marche arrière sur ON), mettre le contacteur de chargeur sur ON et appliquer 13—20 V entre les câbles du moteur.

La tension 13—20 doit apparaître entre les bornes du fusible de marche arrière.

⚠ ATTENTION

• Mettre la puissance O/V/OFF au chargeur, non aux bornes de la batterie, pour éviter des étincelles.

PRECAUTION

• Lorsque l'on applique la puissance à la ligne venant du chargeur, ne pas enfoncer le contacteur de démarreur/marche arrière.

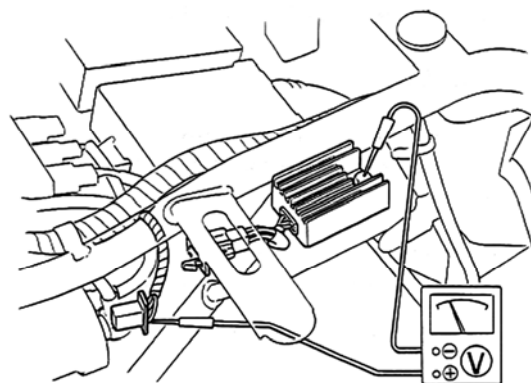
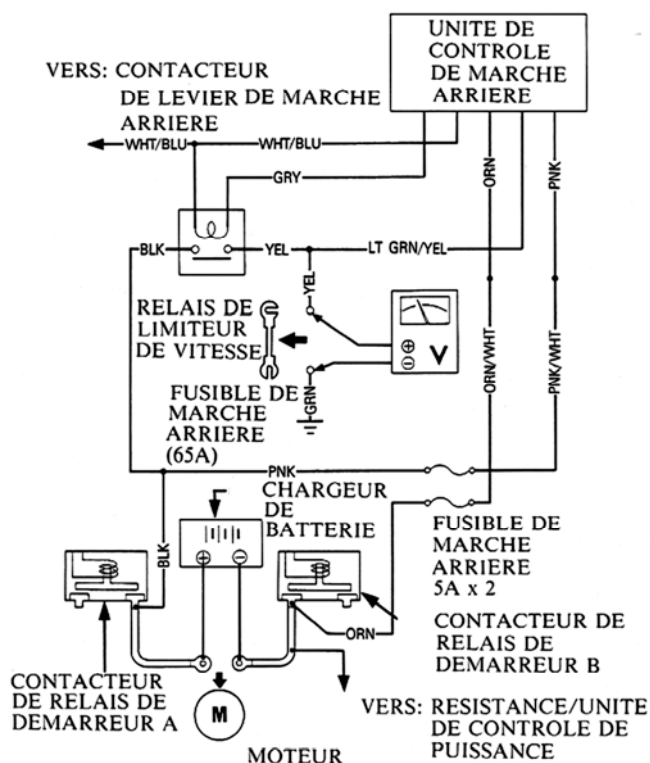
REGULATEUR DE RELAIS DE DEMARREUR

INSPECTION DU CABLAGE

Retirer le siège et le coffre (page 12-6, 12).

Déconnecter le connecteur 4P-ROUGE du régulateur de relais de démarreur et s'assurer que les bornes ne sont pas desserrées ni corrodées.

Effectuer les mesures suivantes entre les bornes du connecteur du côté du faisceau de fils. Si tout va bien, effectuer l'inspection suivante.



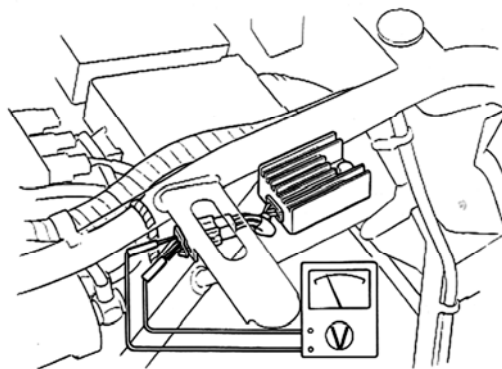
ELEMENT	BORNES	CONDITIONS	CARACTERISTIQUE
Ligne de tension de batterie	BLANC/BLEU (+) et masse (—)	Contact mis Contacteur de levier de marche arrière sur ON	On doit enregistrer la tension de la batterie.
Ligne de bobine primaire de contacteur de relais de démarreur A	MARRON/ROUGE du régulateur et contacteur de relais de démarreur A	Déconnecter le connecteur 4P-ROUGE du contacteur de relais de démarreur A (page 19-25) et vérifier la continuité entre les bornes du fil MARRON/ROUGE.	Il doit y avoir continuité à tout moment.
Ligne de l'unité de contrôle de marche arrière	BLEU CLAIR du régulateur et unité de contrôle de marche arrière	Déconnecter le connecteur 14P-BLANC de l'unité de contrôle de marche arrière (page 19-37) et vérifier la continuité entre les bornes du fil BLEU CLAIR.	Il doit y avoir continuité à tout moment.
Ligne de masse	VERT et masse	A tout moment	Il doit y avoir continuité.

INSPECTION DE LA TENSION REGULEE

Mettre le contact et l'interrupteur d'arrêt du moteur est en position RUN (marche). Faire démarrer le moteur, relever la béquille latérale et mettre le levier de marche arrière en position ON.

Avec le connecteur 4P-ROUGE connecté, fixer les sondes de l'appareil de contrôle aux bornes des fils BLEU CLAIR (+) et VERT (—).

Le contacteur de démarreur/marche arrière est enfoncé, et la tension doit être de 0-1,0 V.



Mettre le contact et l'interrupteur d'arrêt du moteur est en position RUN (marche). Faire démarrer le moteur, relever la béquille latérale et mettre le levier de marche arrière en position ON.

Avec le connecteur 4P-ROUGE connecté, fixer les sondes de l'appareil de contrôle aux bornes des fils MARRON/ROUGE (+) et VERT (—).

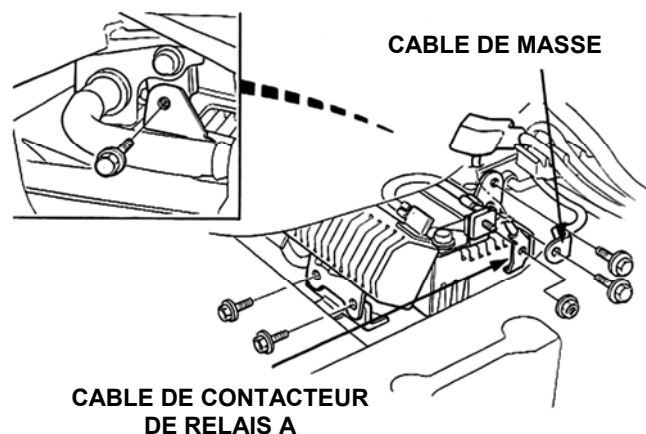
Le contacteur de démarreur/marche arrière est enfoncé, et la tension doit être d'environ 0 V pendant 0,3 seconde; puis on doit enregistrer une tension minimum de 4,0.

UNITE DE CONTROLE DE PUISSANCE/ RESISTANCE

DEPOSE

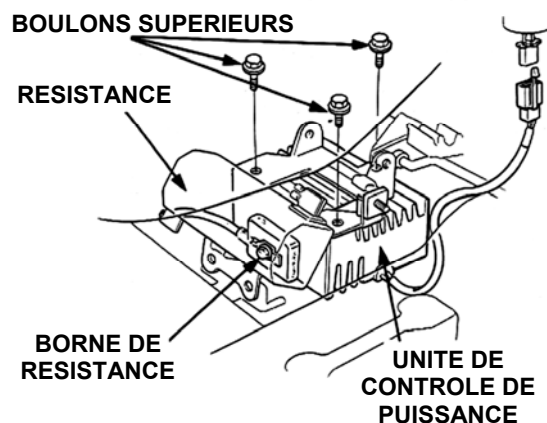
Déposer le coffret de batterie (page 17-5). Débrancher le câble (NOIR) de masse et le câble (NOIR) de contacteur de relais de démarreur B des bornes du support de résistance. Déposer les boulons de montage de l'unité de contrôle de puissance.

Déconnecter le connecteur 2P-BLANC de l'unité de contrôle de puissance près du contacteur de relais de démarreur A.



Déposer les boulons du support de résistance et séparer le support de résistance de l'unité de contrôle de puissance.

Déposer ensemble l'unité de contrôle de puissance/résistance de la carrosserie et déconnecter la borne de résistance de l'unité de contrôle de puissance. Déposer la résistance du support.



INSPECTION DE L'UNITE DE CONTROLE DE PUISSANCE

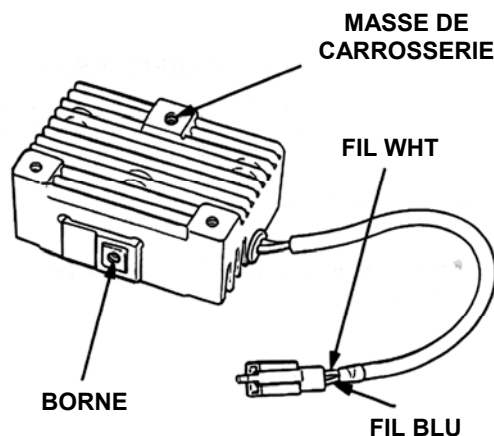
Mesurer la résistance entre les bornes comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

NOTE

- Utiliser un appareil de contrôle de circuit (SANWA 07308-0020000), un appareil de contrôle de circuit KOWA (TH—5H) ou un multimètre numérique KOWA (07411—0020000).
- Gamme de l'appareil de contrôle: KOWA x 100Ω, SANWA x kΩ
- L'unité de contrôle de puissance a un semi-conducteur qui donnera des résultats ne correspondant pas aux caractéristiques si l'on utilise un autre appareil de contrôle.

Unité: kOhms

Sonde+ / Sonde-	BLEU	BLANC	MASSE	BORNE
BLEU		∞	∞	0
BLANC	3 min.		0,1—1,0	3 min.
MASSE	3 min.	0,1—1,0		3 min.
BORNE	0	∞	∞	



INSPECTION DE LA RESISTANCE

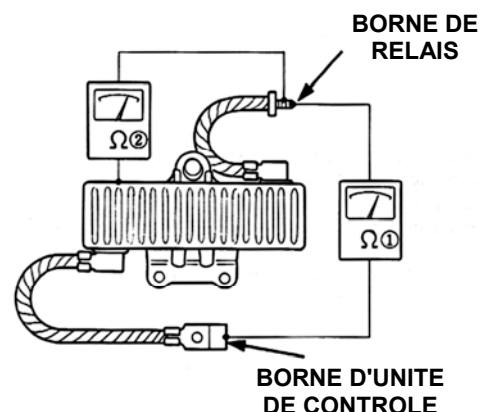
Mesurer les résistances entre les bornes comme indiqué.

VALEURS STANDARD (20°C):

- 1 Borne du relais - borne de l'unité 0,06 - 0,09 Ohm
- 2 Borne du relais - masse du châssis 0,1 - 0,2 Ohm

REPOSE

Reposer l'unité de contrôle de puissance et la résistance ensemble dans l'ordre inverse de la dépose.

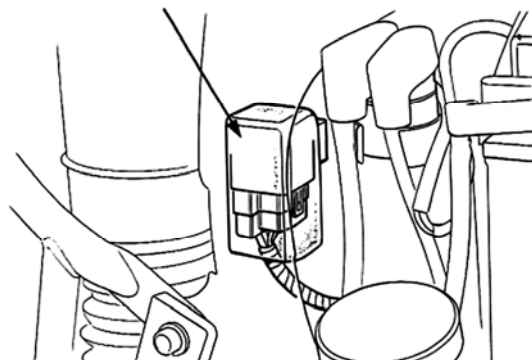


RELAIS DE LIMITEUR DE VITESSE

INSPECTION DE FONCTIONNEMENT

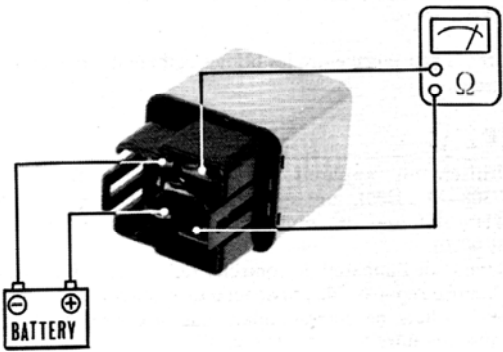
Déposer le couvercle latéral arrière droit.
 Déconnecter le connecteur 14P-BLANC de l'unité de contrôle de marche arrière (page 19-37) et connecter le fil GRIS au fil VERT avec un cavalier (du côté du faisceau de fils).
 Mettre le contact et le levier de marche arrière est en position ON. Le relais est normal s'il émet un déclic.

RELAIS DE LIMITEUR DE VITESSE



INSPECTION DE CONTINUITE

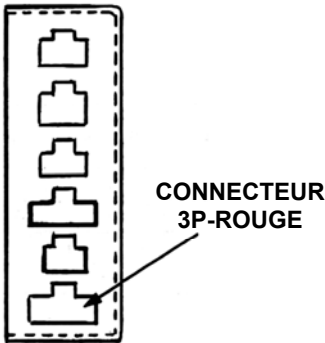
Déposer le relais de limiteur de vitesse avec un caoutchouc de protection du garde-boue arrière.
Déconnecter le connecteur 5P-BLANC et déposer le relais de limiteur de vitesse.
Brancher un ohmmètre et une batterie de 12 V au relais de limiteur de vitesse comme indiqué. Le relais est normal s'il y a continuité.



CONTACTEUR DE LEVIER DE MARCHE ARRIERE

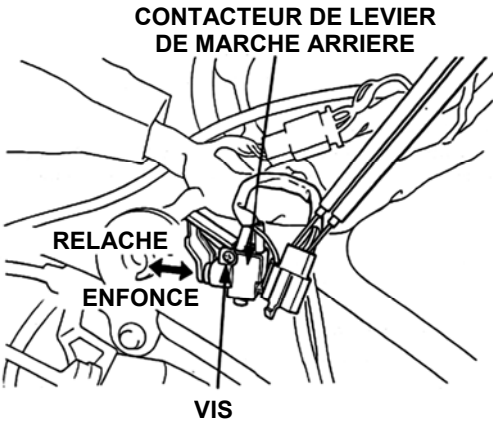
INSPECTION

Déposer le couvercle intérieur du carénage gauche (page 12-9).
Déconnecter le connecteur 3P-ROUGE du support de connecteur derrière l'unité de soupape de contrôle de vitesse constante.



Vérifier la continuité entre chaque borne comme ci-dessous.

Elément	Borne	Caractéristique
Le contacteur est enfoncé	NOIR/BLANC et MARRON/BLANC	Pas de continuité
	BLANC/BLEU et MARRON/BLANC	Continuité
Le contacteur est relâché	NOIR/BLANC et MARRON/BLANC	Continuité
	BLANC/BLEU et MARRON/BLANC	Pas de continuité



REEMPLACEMENT

Déposer la vis et déposer le contacteur de la carrosserie.
Reposer dans l'ordre inverse de la dépose.

20

SYSTEME AUDIO

EMPLACEMENT DU SYSTEME

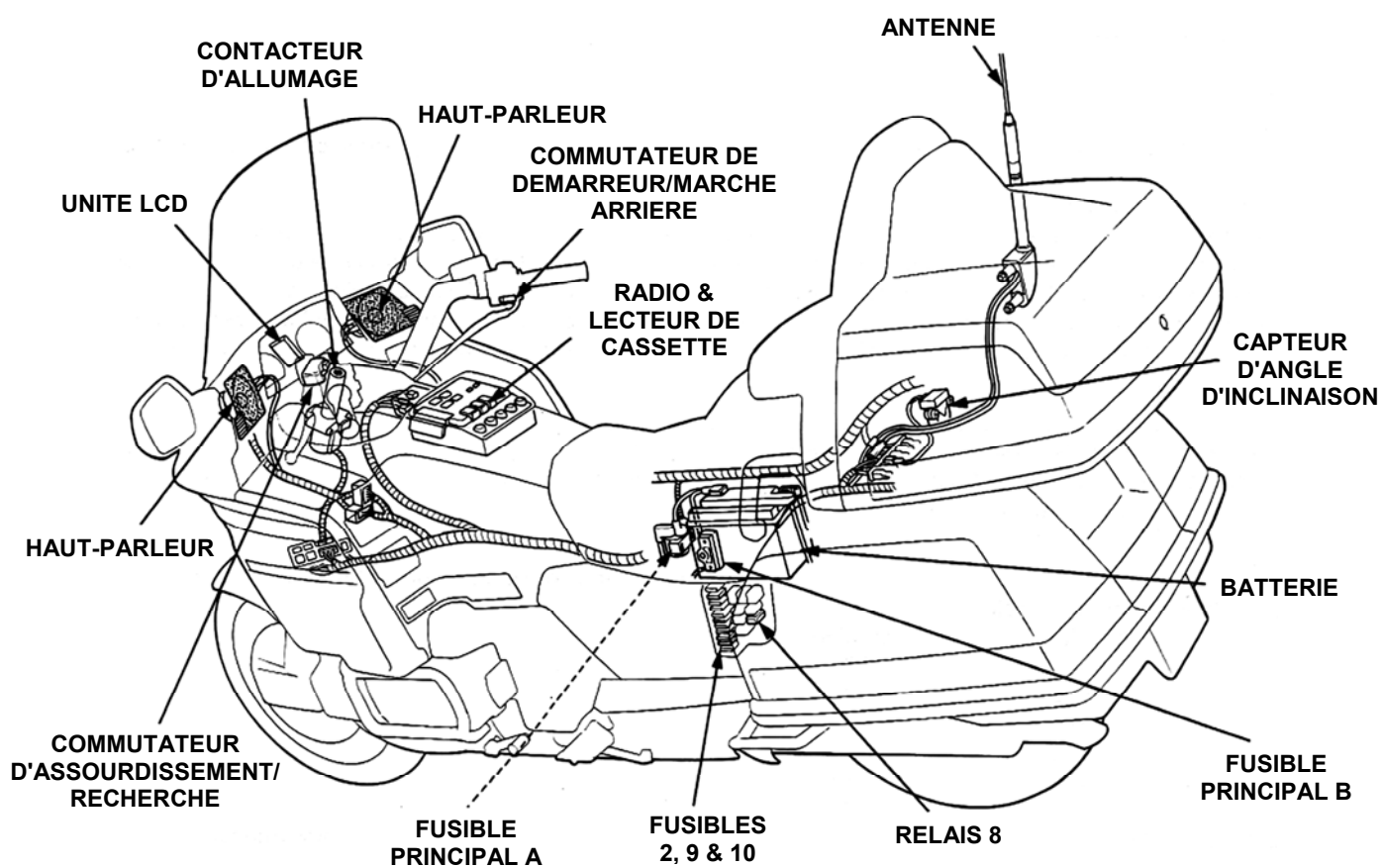


DIAGRAMME DU CIRCUIT	20-1	COMMUTATEUR D'ASSOURDISSEMENT	
EMPLACEMENT DU SYSTEME	20-2	/RECHERCHE	20-8
INFORMATION D'ENTRETIEN	20-3	ANTENNE	20-9
DEPISTAGE DES PANNES	20-4	RADIO & LECTEUR DE CASSETTE	20-10
HAUT-PARLEUR	20-8		

INFORMATION D'ENTRETIEN

GENERALITES

- Lors de l'inspection du système audio, vérifier un à un les organes constitutifs du système et les lignes en suivant les indications du dépiستage des pannes ci-dessous.
- Entretien du lecteur de cassette:
La tête dans le lecteur de cassette peut ramasser de la saleté ou des dépôts de bande chaque fois que l'on écoute une cassette. Le résultat est un son bas ou "sale" de l'un ou des deux canaux, comme si le contrôle des aigus était constamment réglé au minimum. Pour éviter cela, il faut nettoyer périodiquement la tête avec une cassette de nettoyage disponible dans le commerce.
En entretien préventif, nettoyer la tête toutes les 30 heures d'utilisation environ. Si l'on attend que la tête devienne très sale (son particulièrement mauvais), il est possible qu'une seule cassette de nettoyage ne suffise pas à enlever tous les dépôts.

PRECAUTION

● *Le fait de ne pas ranger les cassettes dans leurs boîtes ou de toucher la bande magnétique avec les doigts augmente la quantité de saleté allant sur la tête. L'utilisation de bande sans marque de mauvaise qualité augmente également la quantité de saleté allant sur la tête. Ces pratiques peuvent éventuellement endommager la tête et le mécanisme de lecture.*

- Si l'on dépose la batterie, toutes les stations de radio mémorisées sont effacées. Au moment de reconnecter la batterie, les stations suivantes seront automatiquement réglées.

Stations	AM (kHz)	FM (MHz)
1	522	87,5
2	603	90,1
3	999	98,1
4	1404	106,1
5	1620	108,0
6	522	87,5

- Le circuit "d'ambiance" mélange et accentue certaines fréquences des deux canaux, pour un effet "en direct". Pour utiliser le circuit, appuyer sur le bouton AMB jusqu'à ce que "AMB" apparaisse à l'affichage.

NOTE

-
- La fonction AMB est utilisable pour les programmes stéréo des cassettes et de la FM. Cependant, le circuit d'ambiance peut ne pas être utilisable dans les cas suivants:

- 1 Bande enregistrée en mono
- 2 Signaux radio AM
- 3 Signaux stéréo FM faibles
- 4 Les signaux FM stéréo sont gênés par les montagnes ou les bâtiments.

- Dans les zones variables des signaux FM, des régions montagneuses ou des rues bordées d'immeubles, le circuit d'ambiance doit être coupé pour recevoir les signaux FM.
-

DEPISTAGE DES PANNES

NOTE

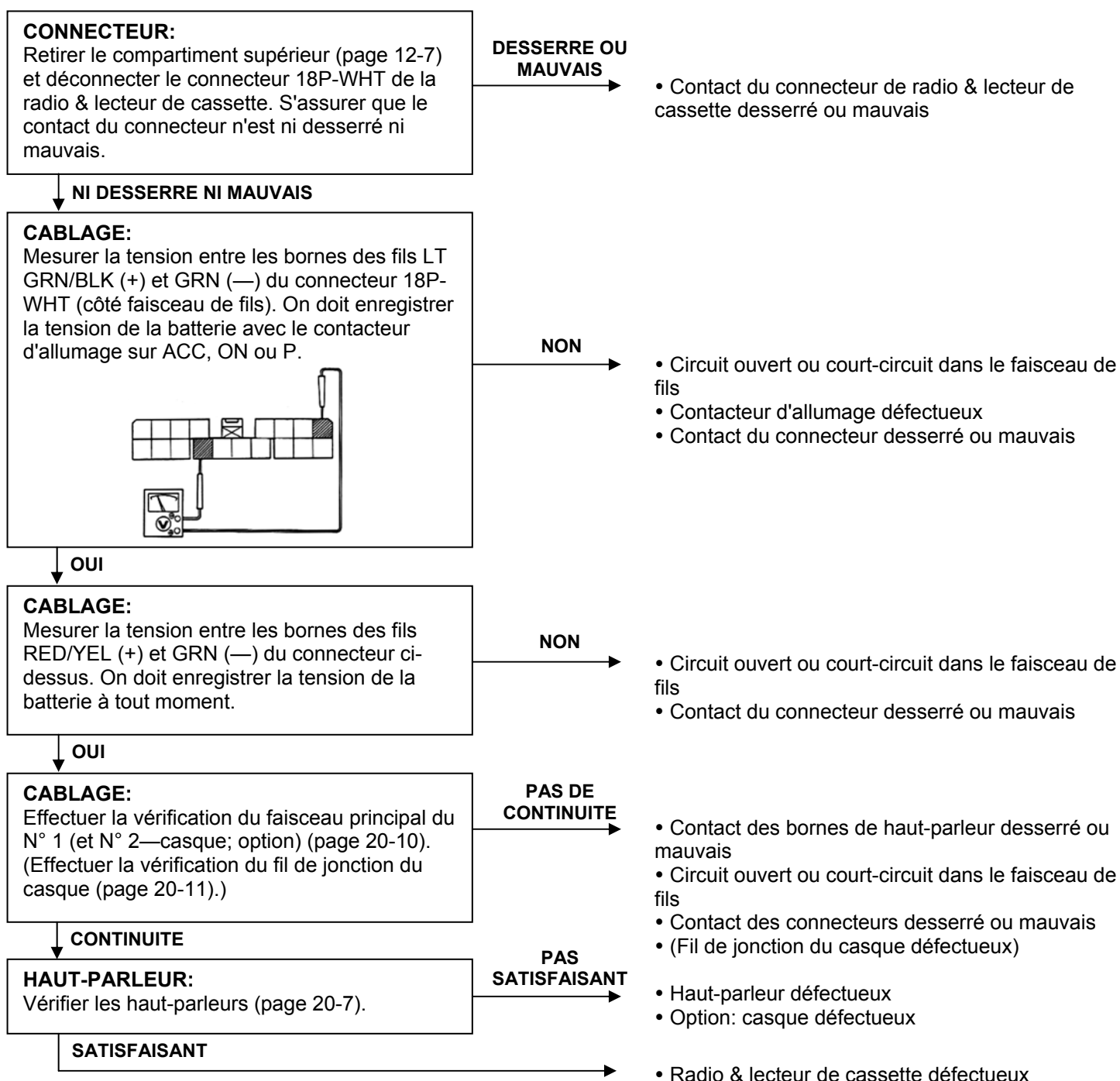
- Inspecter les points suivants avant d'effectuer le dépiستage des pannes du système audio.
S'assurer que les fusibles suivants ne sont pas fondus:

fusible 2 (15 A)
fusible 9 (5 A)
fusible 10 (10 A) } dans la boîte à fusibles

Les haut-parleurs (option: ou casque) ne fournissent pas de son.

NOTE

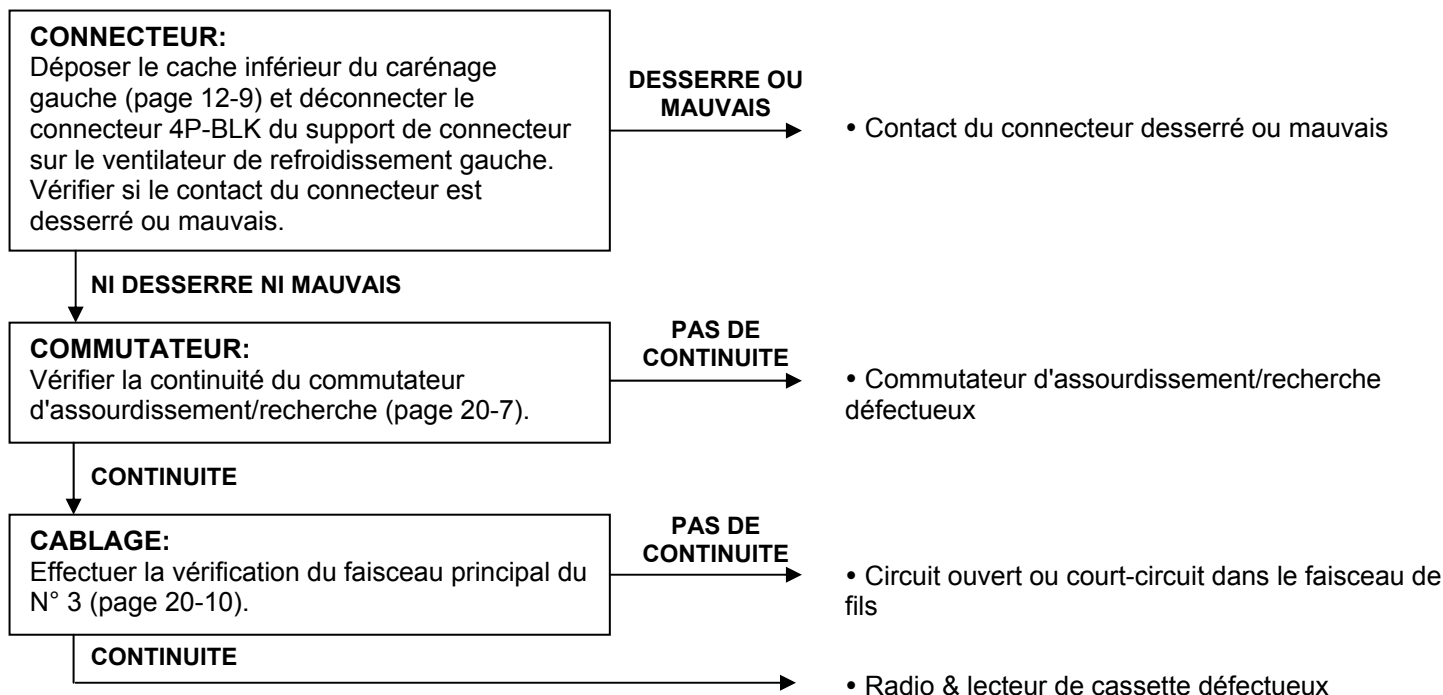
- Si l'on utilise les haut-parleurs, enfoncer le bouton de mode casque/haut-parleur.
L'affichage indiquera "🔊" (haut-parleur).
Pour entendre le son dans le casque, enfoncer de nouveau ce bouton.



La radio & lecteur de cassette marche, mais ne cherche pas ou n'assourdit pas avec le contacteur d'assourdissement/recherche.

NOTE

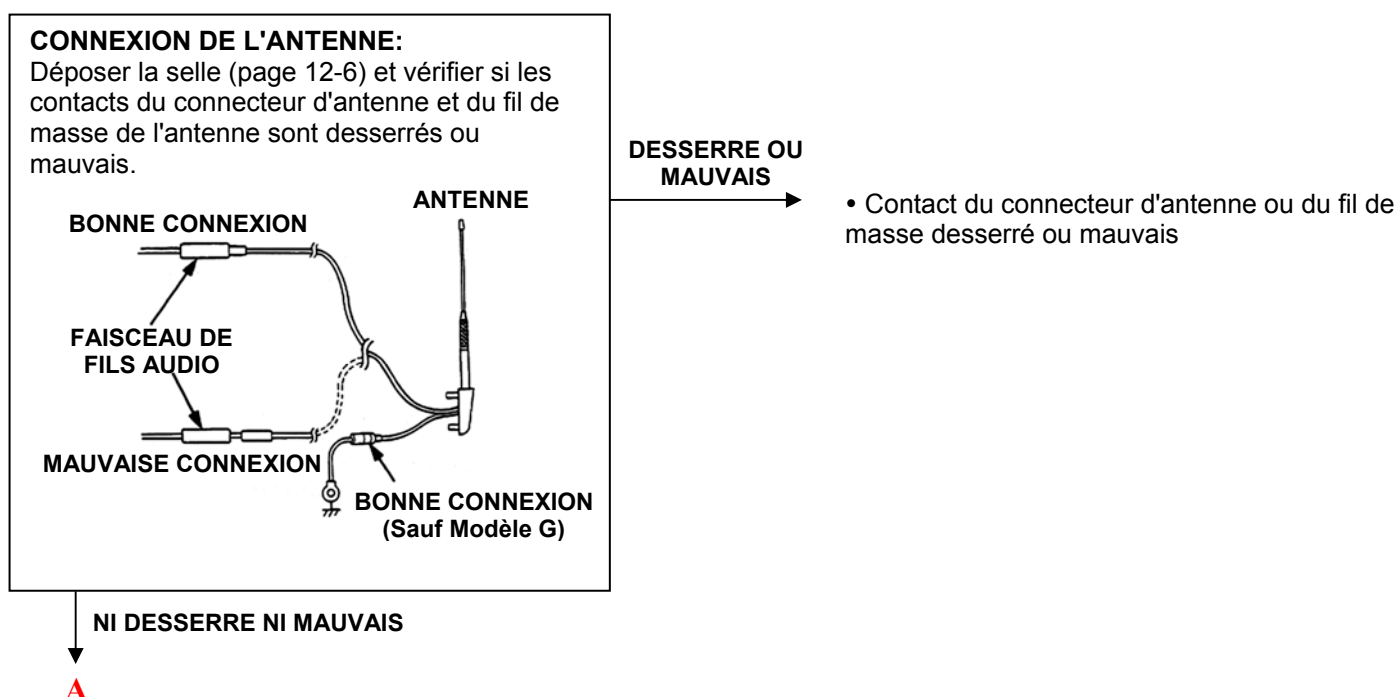
- Pour faire marcher la radio, enfoncer le commutateur de radio/cassette et l'on doit être en mode RADIO. L'affichage indique "AM" ou "FM".

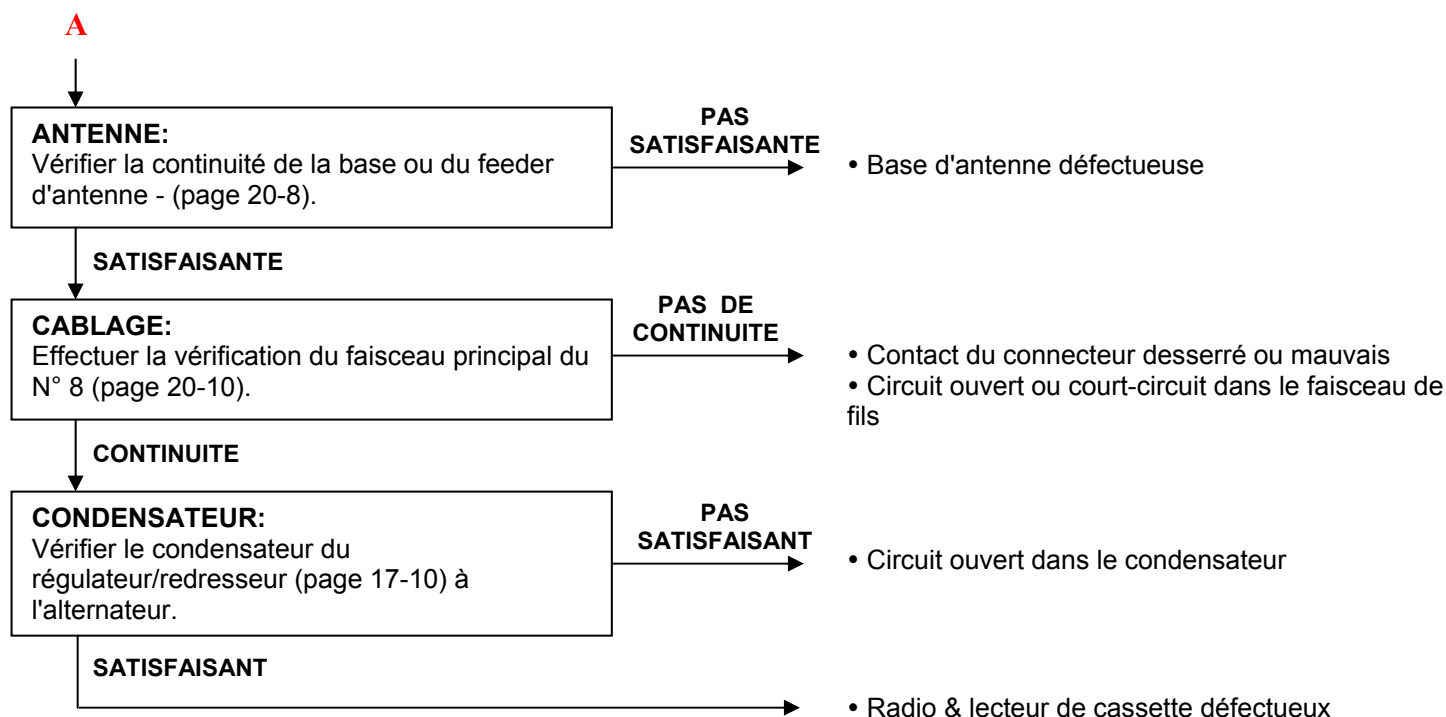


Réception faible (ou bruyante)

NOTE

- L'utilisation du circuit d'ambiance (AMB) peut être la cause de signaux FM stéréo faibles.
- Lorsque la réception FM stéréo devient faible, des circuits spéciaux dans la radio mélange graduellement le son vers la mono pour maintenir la qualité du son, même lorsque le témoin ST reste allumé.

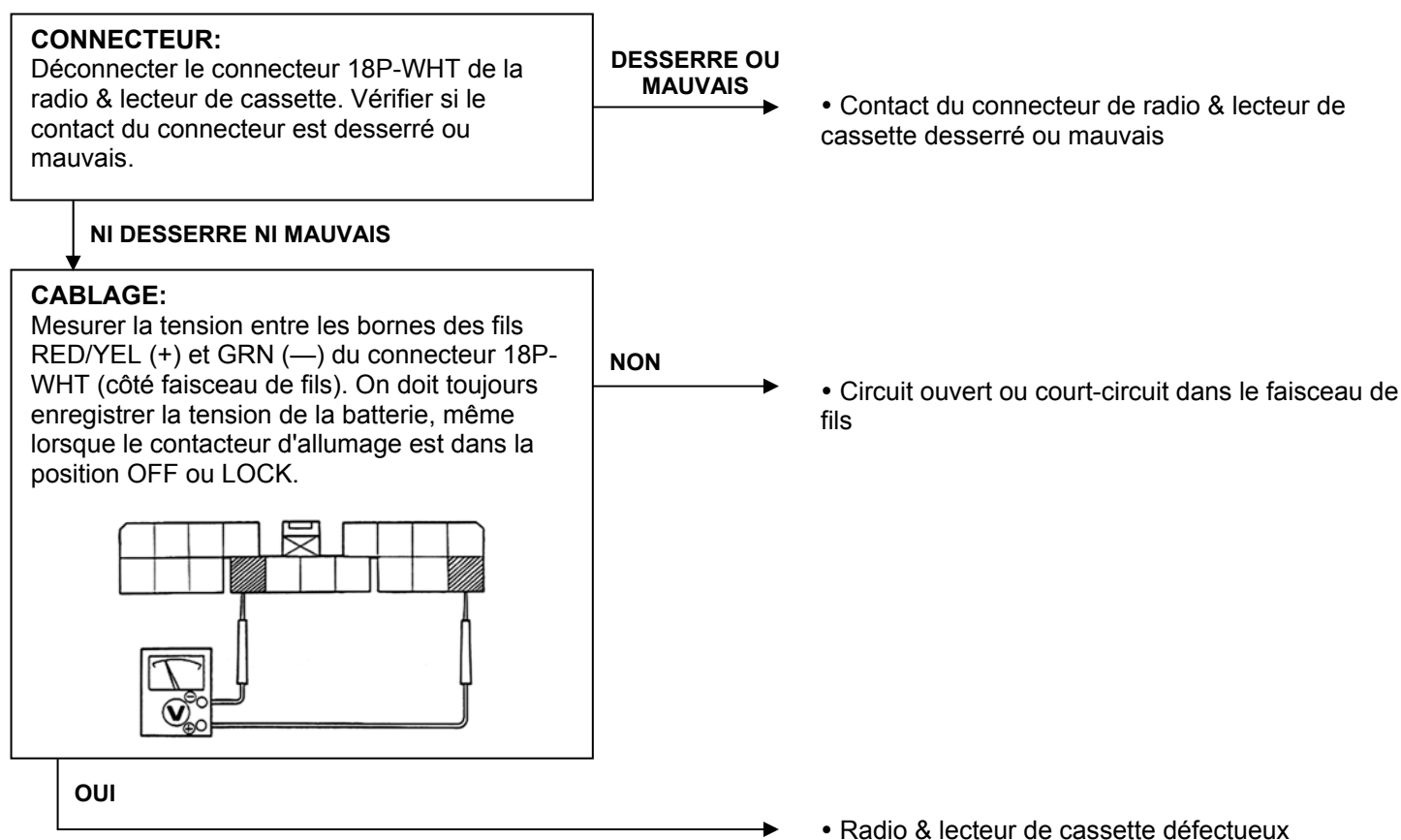




La radio est coupée et perd la mémoire lorsque l'on roule.

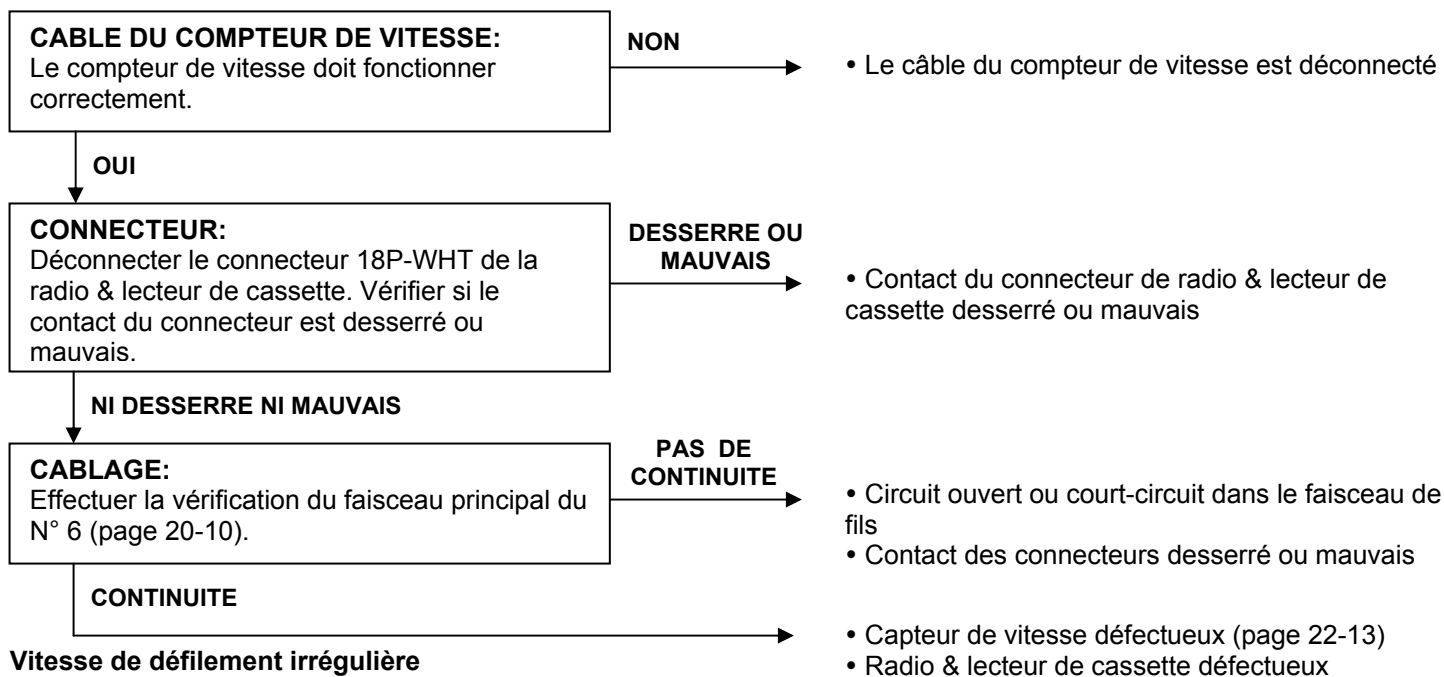
NOTE

• Si l'on dépose la batterie, toutes les stations mémorisées sont effacées. Au moment de rebrancher la batterie, des stations décidées à l'avance seront automatiquement réglées (voir INFORMATION D'ENTRETIEN).

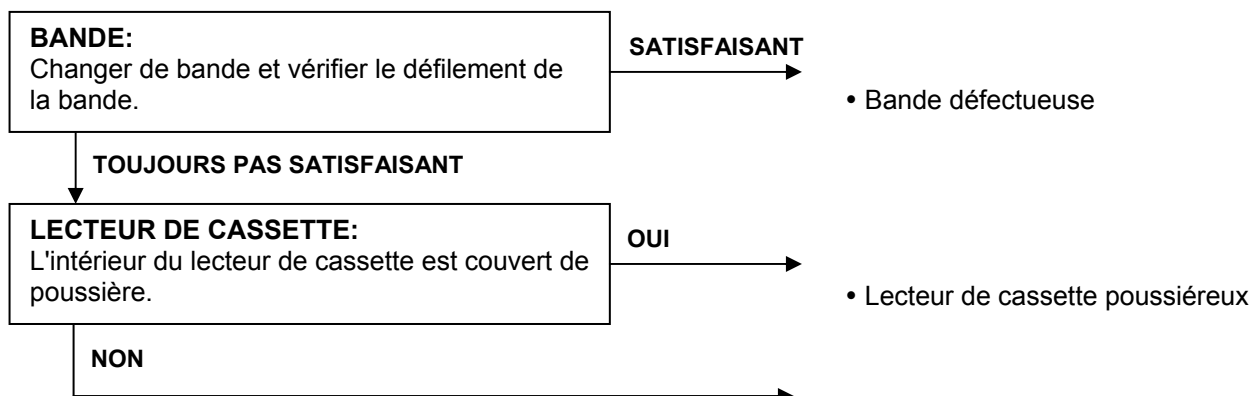


L'affichage de la radio & lecteur de cassette ne s'allume pas sur l'unité L.C.D. (voir page 22-9).

L'AVC (Commande de volume auto) ne marche pas du tout.



Vitesse de défilement irrégulière

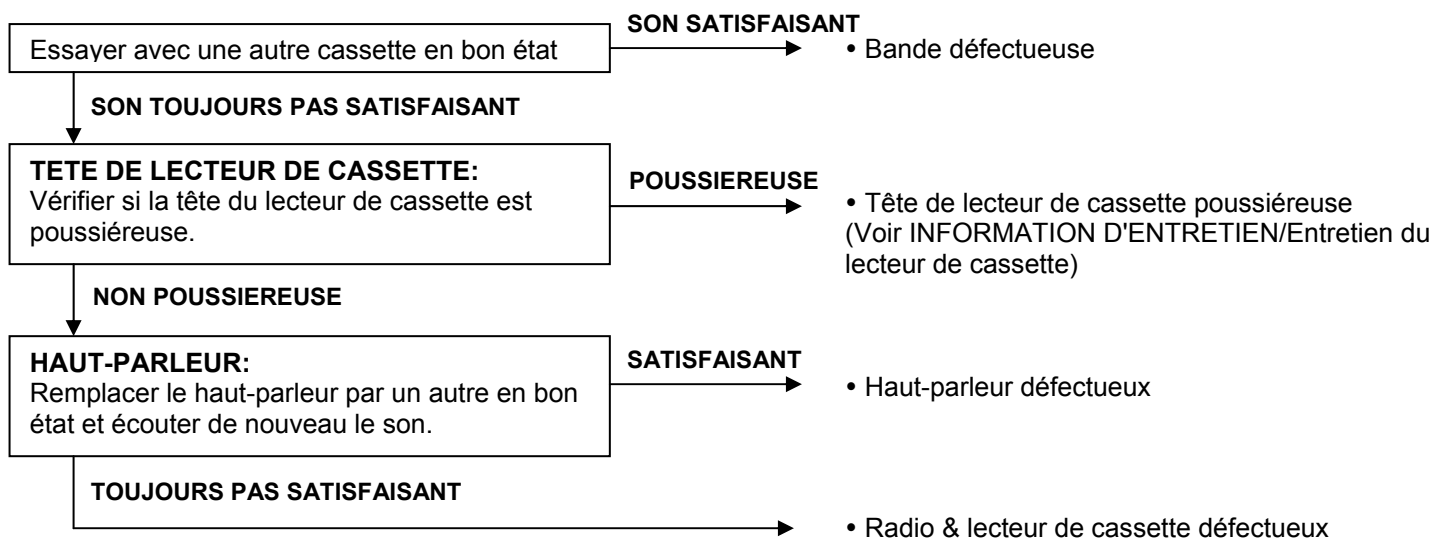


Son du lecteur de cassette pas satisfaisant

- Radio & lecteur de cassette défectueux

NOTE

- L'utilisation du circuit d'ambiance (AMB) peut faire que des bandes mal enregistrées résonnent encore plus mal.



La radio marche mais le lecteur de cassette ne marche pas du tout.

- Radio & lecteur de cassette défectueux

HAUT-PARLEUR

DEPOSE

Déposer le panneau des instruments (page 12-8).
Déposer les quatre vis et le haut-parleur.
Déconnecter les bornes du haut-parleur et déposer le haut-parleur.

INSPECTION

Connecter un ohmmètre aux bornes du haut-parleur de la manière indiquée.

NOTE

- Sélectionner la plus petite gamme de l'ohmmètre.

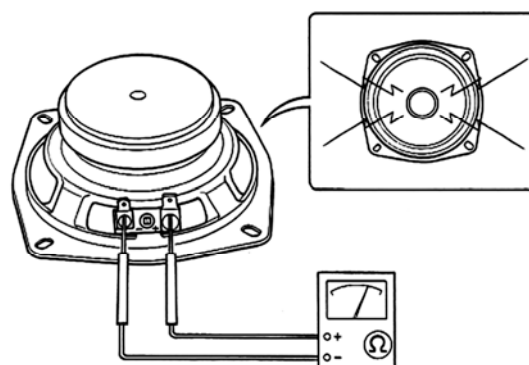
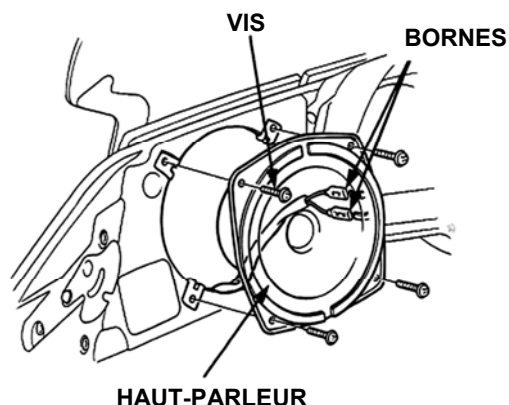
Le haut-parleur est normal s'il émet un déclic au moment où les sondes de l'ohmmètre sont connectées aux bornes du haut-parleur.

REPOSE

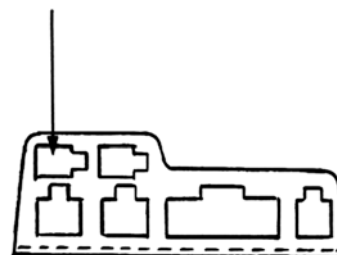
Reposer le haut-parleur dans l'ordre inverse de la dépose.

NOTE

- Connecter le fil RED/GRN (canal droit) et le fil BLU/GRN (canal gauche) aux bornes du haut-parleur (+).
- L'emplacement des bornes du haut-parleur est comme indiqué (ci-dessus).



CONNECTEUR 4P-BLK



COMMUTATEUR D'ASSOURDISSEMENT/ RECHERCHE

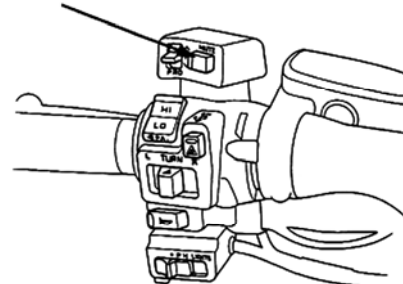
INSPECTION

Déposer le cache inférieur du carénage gauche (page 12-9).
Déconnecter le connecteur 4P-BLK du support de connecteur sur le ventilateur de refroidissement gauche.

Les vérifications de continuité pour le commutateur d'assourdissement/recherche sont les suivantes. Il doit y avoir continuité entre les fils de couleur du tableau ci-dessous.

Couleur	BLU/ BLK	GRN/BLK	PNK/ BLK	YEL/ RED
RELACHE	○—○	EN HAUT	○—○	
ENFONCE (VERROUILLE)		RELACHE		
ASSOURDISSEMENT		EN BAS	○—○	○—○
		RECHERCHE		

COMMUTATEUR D'ASSOURDISSEMENT/RECHERCHE



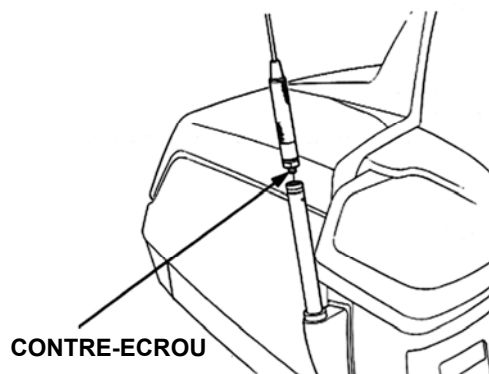
ANTENNE

DEPOSE DE L'ANTENNE

Sauf modèle G:

Desserrer le contre-écrou et déposer l'antenne de la base d'antenne.

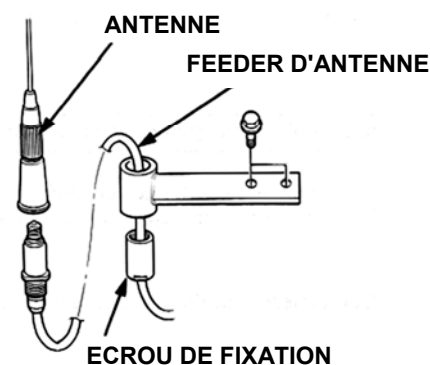
Vérifier si l'antenne est endommagée.



Modèle G seulement:

Desserrer l'écrou de fixation de l'antenne et déposer cette dernière. Desserrer le feeder d'antenne et le déposer de l'antenne.

Vérifier si l'antenne est endommagée.



INSPECTION

Sauf modèle G:

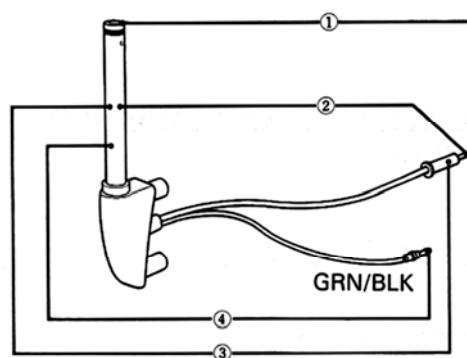
Déposer la selle (page 12-6).

Déconnecter le connecteur d'antenne et le fil de masse de l'antenne (GRN/BLK).

Vérifier la continuité de la base d'antenne de la manière indiquée. La remplacer si nécessaire.

NORMAL:

- 1 : Continuité
- 2 : Pas de continuité
- 3 : Continuité
- 4 : Continuité



Modèle G seulement:

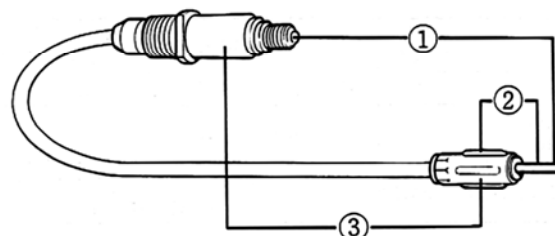
Déposer la selle (page 12-6).

Déconnecter le connecteur d'antenne.

Vérifier le feeder d'antenne de la manière indiquée. Le remplacer si nécessaire.

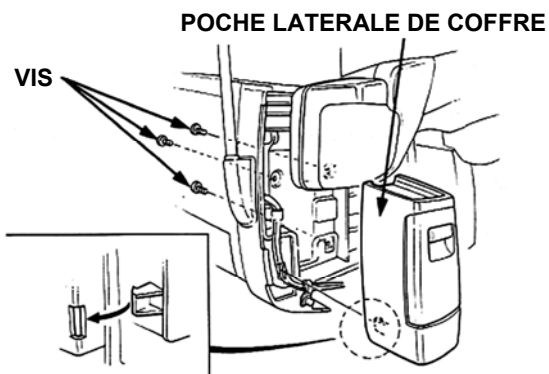
NORMAL:

- 1 : Continuité
- 2 : Pas de continuité
- 3 : Continuité
- 4 : Reposer l'antenne dans l'ordre inverse de la dépose.

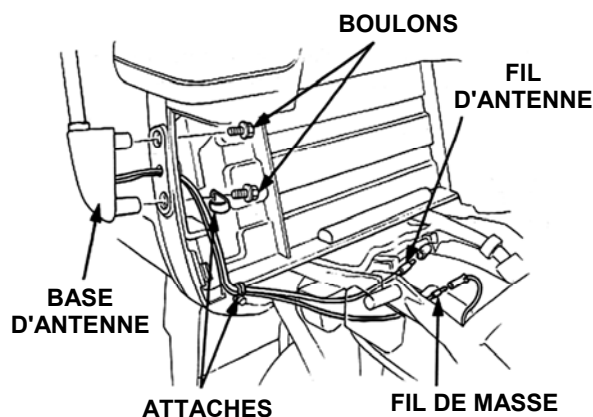


REPLACEMENT DE LA BASE D'ANTENNE (sauf modèle G)

Déposer la poche latérale de coffre droit en retirant les trois vis de fixation.



Relâcher les fils d'antenne de l'attache et déposer les boulons, l'attache et la base d'antenne du coffre.
Reposer la base d'antenne et l'antenne dans l'ordre inverse de la dépose.



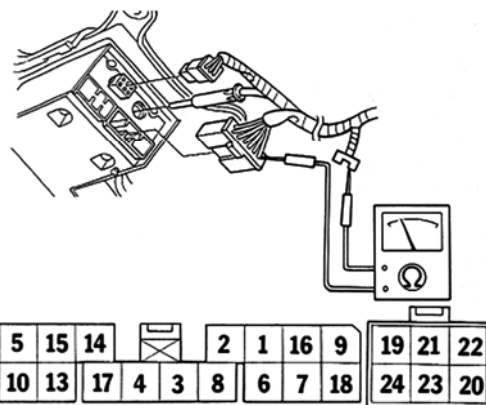
RADIO & LECTEUR DE CASSETTE

VERIFICATION DU FAISCEAU DE FILS PRINCIPAL

Déposer le compartiment supérieur (page 12-7) et déconnecter le connecteur 18P-WHT, le connecteur 6P-WHT et le connecteur d'antenne.

S'assurer que les contacts des connecteurs ne sont ni desserrés ni mauvais et que les bornes ne sont pas corrodées.

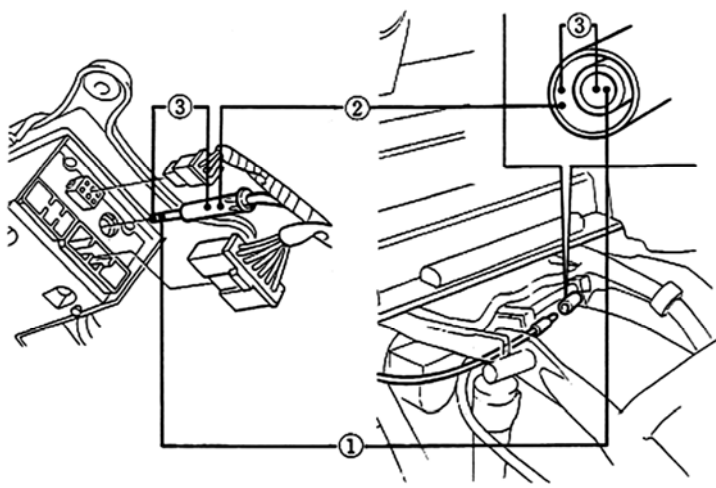
Mesurer la continuité suivante entre la borne du connecteur de la radio & lecteur de cassette et la borne du connecteur du composant correspondant (voir le tableau à la page suivante).



PRECAUTION

• *Ne pas endommager les connecteurs en mesurant les continuités.*

RADIO & LECTEUR DE CASSETTE					
1	HAUT-PARLEUR DROIT AVANT ⊕	9	CONTACTEUR D'ALLUMAGE, ACC⊕	17	GND ⊖
2	HAUT-PARLEUR DROIT AVANT ⊖	10	CASQUE MIC.E (DR)	18	SAUVEGARDE ⊕
3	HAUT-PARLEUR GAUCHE AVANT ⊖	11	CASQUE MIC.E (PA)	19	CONTACTEUR DE DEMARREUR/ MARCHE ARRIERE (Assourdissement obligatoire)
4	HAUT-PARLEUR GAUCHE AVANT ⊕	12	CASQUE MIC (DR)	20	DONNEES
5	CASQUE MIC.E (PA)	13	SORTIE CASQUE (canal droit)	21	CHARGE
6	COMMUTATEUR D'ASSOURDISSEMENT ON	14	SORTIE CASQUE (canal gauche)	22	HORLOGE
7	COMMUTATEUR DE RECHERCHE EN HAUT	15	SORTIE CASQUE.E COMMUTATEUR DE RADIO.E	23	GND (DONNEES)
8	COMMUTATEUR DE RECHERCHE EN BAS	16	IMPULSION DE VITESSE	24	SUPPRESSION

Numéro du système	Système	Borne	Couleur	Couleur de l'autre borne	Autre borne/Emplacement
1	Circuit de haut-parleur	1	RED/GRN		Borne (+) de haut-parleur/Haut-parleur droit avant
		2	BRN/BLK		Borne (—) de haut-parleur/Haut-parleur droit avant
		3	GRY/BLK		Borne (—) de haut-parleur/Haut-parleur gauche avant
		4	BLU/GRN		Borne (+) de haut-parleur/Haut-parleur gauche avant
2	Circuit de casque	5	BLK (scellé)	BLK	6P-RED mini/Sur le garde-boue arrière
		10	BLK (scellé)		6P-RED mini/A l'intérieur du carénage (poche gauche)
		11	RED/BLU		6P-RED mini/Sur le garde-boue arrière
		12	WHT		6P-RED mini/A l'intérieur du carénage (poche gauche)
		13	YEL		6P-RED mini/A l'intérieur du carénage (poche gauche)
					6P-RED mini/Sur le garde-boue arrière
		14	LT GRN/RED		6P-RED mini/A l'intérieur du carénage (poche gauche)
					6P-RED mini/Sur le garde-boue arrière
3	Circuit de commutateur d'assourdissement/recherche	6	BLU/BLK		4P-BLK mini/Sur le ventilateur de refroidissement gauche
		7	RED/BLK		
		8	YEL/RED		
		15	GRN/BLK		
4	Circuit d'alimentation	9	LT GRN/BLK		10P-WHT/Sous les instruments
					8P-BLK/Sur le ventilateur de refroidissement gauche
		18	RED/YEL		14P-BLK/Sous les instruments
		17	GRN		Masse de châssis
5	Circuit d'affichage (unité LCD)	20	RED		14P-BLK/Sous les instruments
		21	WHT		
		22	BLK		
		23	BLK (scellé)		
		24	GRY		
6	Circuit AVC	16	WHT/BLK		14P-BLK/Sous les instruments
7	Circuit de contacteur de démarreur/ marche arrière	19	YEL/RED		9P-RED mini/Sur le ventilateur de refroidissement droit
8	Circuit d'antenne				
	Vérifier la continuité du fil de la manière indiquée.				
<div><div><p>NORMAL:</p><p>1 : Continuité</p><p>2 : Continuité</p><p>3 : Pas de continuité</p></div><div></div></div>					

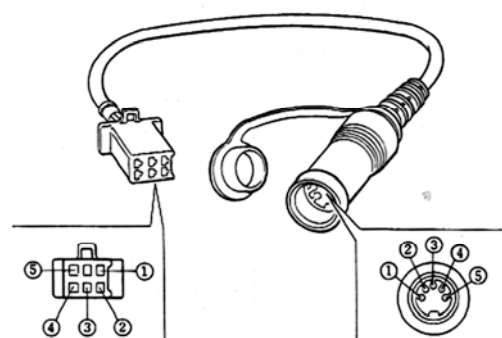
VERIFICATION DE FIL DE JONCTION DU CASQUE

Déposer les fils de jonction du casque.

Vérifier la continuité entre les mêmes numéros de connecteurs de fil de jonction comme indiqué.

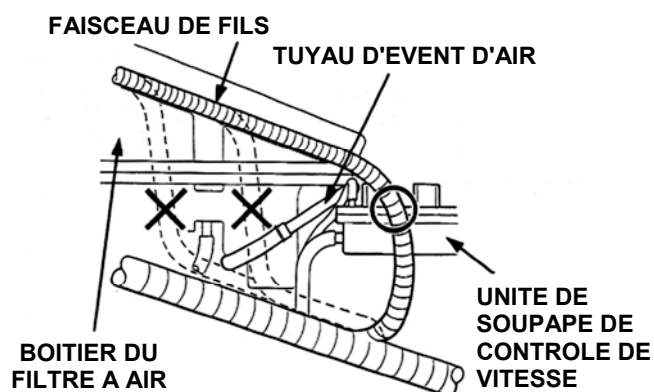
Il doit y avoir continuité.

Fil de jonction du casque (conducteur ou passager)	
1	Entrée du signal du micro
2	Masse du signal du micro
3	Masse de sortie du casque
4	Sortie du casque (canal droit)
5	Sortie du casque (canal gauche)



PRECAUTION

- A la repose, acheminer correctement le faisceau de fils de la radio/lecteur de cassette de la manière indiquée.

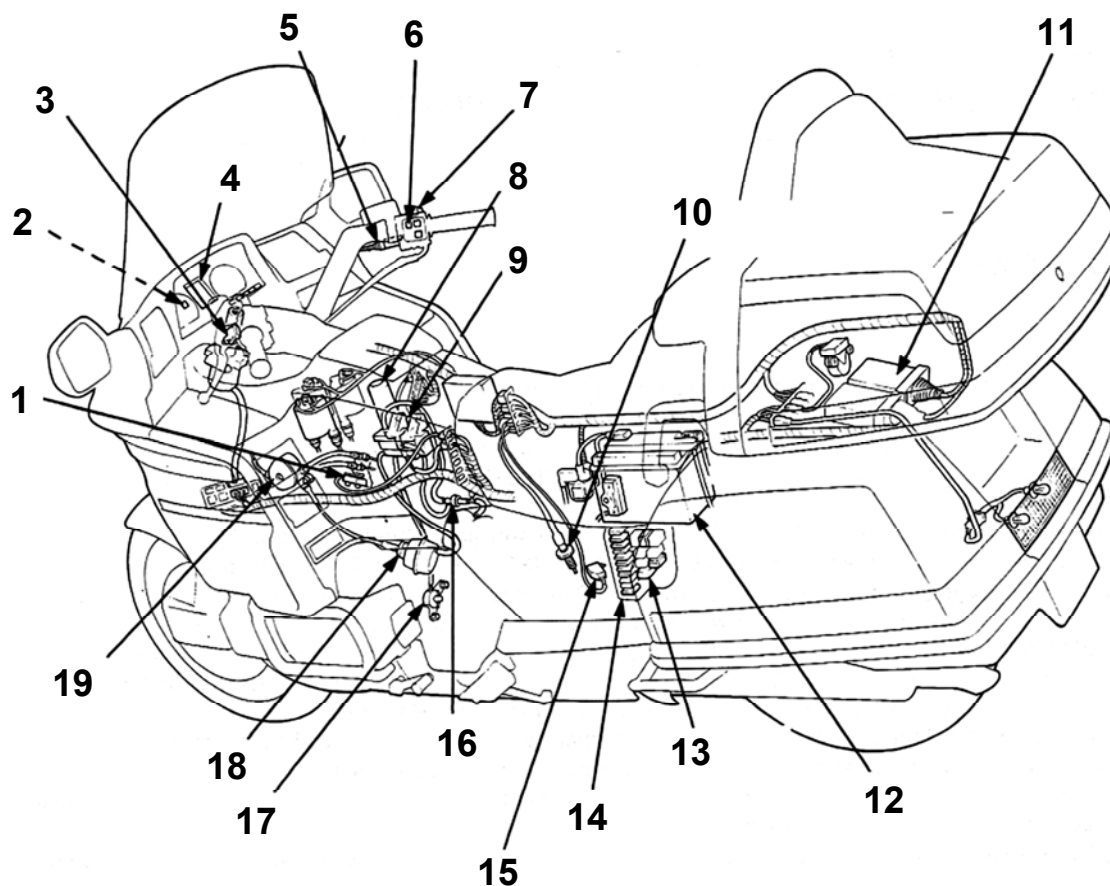


21

**SYSTEME DE COI TROLE
DE VITESSE COI STAI TE**



EMPLACEMENT DU SYSTEME



- 1 : CONTACTEUR D'ANNULATION DE VITESSE CONSTANTE (commande des gaz)
- 2 : CAPTEUR DE VITESSE
- 3 : CONTACTEUR D'ANNULATION DE VITESSE CONSTANTE (embrayage)
- 4 : UNITE LCD
- 5 : CONTACTEUR D'ANNULATION DE VITESSE CONSTANTE (Frein Avant)
- 6 : COMMUTATEURS DE CONTROLE DE VITESSE CONSTANTE
- 7 : INTERRUPTEUR D'ARRET DU MOTEUR
- 8 : ACCUMULATEUR
- 9 : UNITE DE SOUPAPE DE CONTROLE DE VITESSE CONSTANTE
- 10 : CONTACTEUR DE FEU STOP DE FREIN ARRIERE
- 11 : UNITE DE CONTROLE DE VITESSE CONSTANTE
- 12 : BATTERIE
- 13 : RELAIS 2/6/8
- 14 : FUSIBLES 2/3/11
- 15 : CONTACTEUR D'ANNULATION DE VITESSE CONSTANTE (Frein arrière)
- 16 : SOUPAPE UNE VOIE
- 17 : CAPTEUR DE POSITION DE BOITE
- 18 : MECANISME DE COMMANDE
- 19 : BOITIER DE JONCTION

DIAGRAMME DU CIRCUIT	21-1	RELAIS DANS LE BOITIER DE RELAIS	21-15
EMPLACEMENT DU SYSTEME	21-2	UNITE DE SOUPE DE CONTROLE	
INFORMATION D'ENTRETIEN	21-2	DE VITESSE CONSTANTE	21-16
DEPISTAGE DES PANNES	21-4	MECANISME DE COMMANDE DE	
UNITE DE CONTROLE DE VITESSE		VITESSE CONSTANTE	21-17
CONSTANTE AUTO	21-11	BOITIER DE JONCTION	21-18
CONTACTEURS D'ANNULATION		ACCUMULATEUR DE DEPRESSION	21-19
DE VITESSE CONSTANTE	21-13	SOUPE UNE VOIE	21-19
COMMUTATEURS DE CONTROLE		DURITES A DEPRESSION	21-19
DE VITESSE CONSTANTE	21-15		

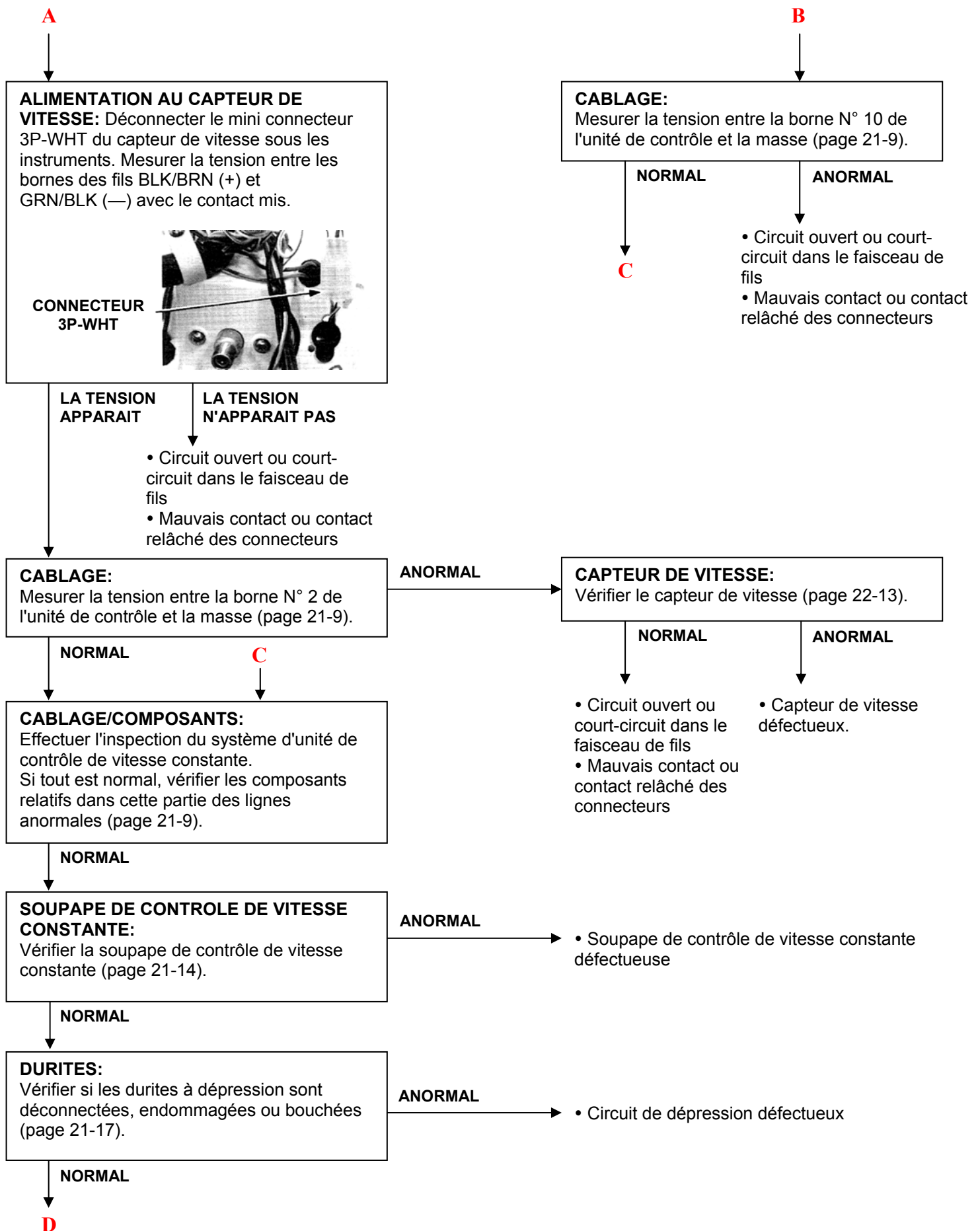
INFORMATION D'ENTRETIEN

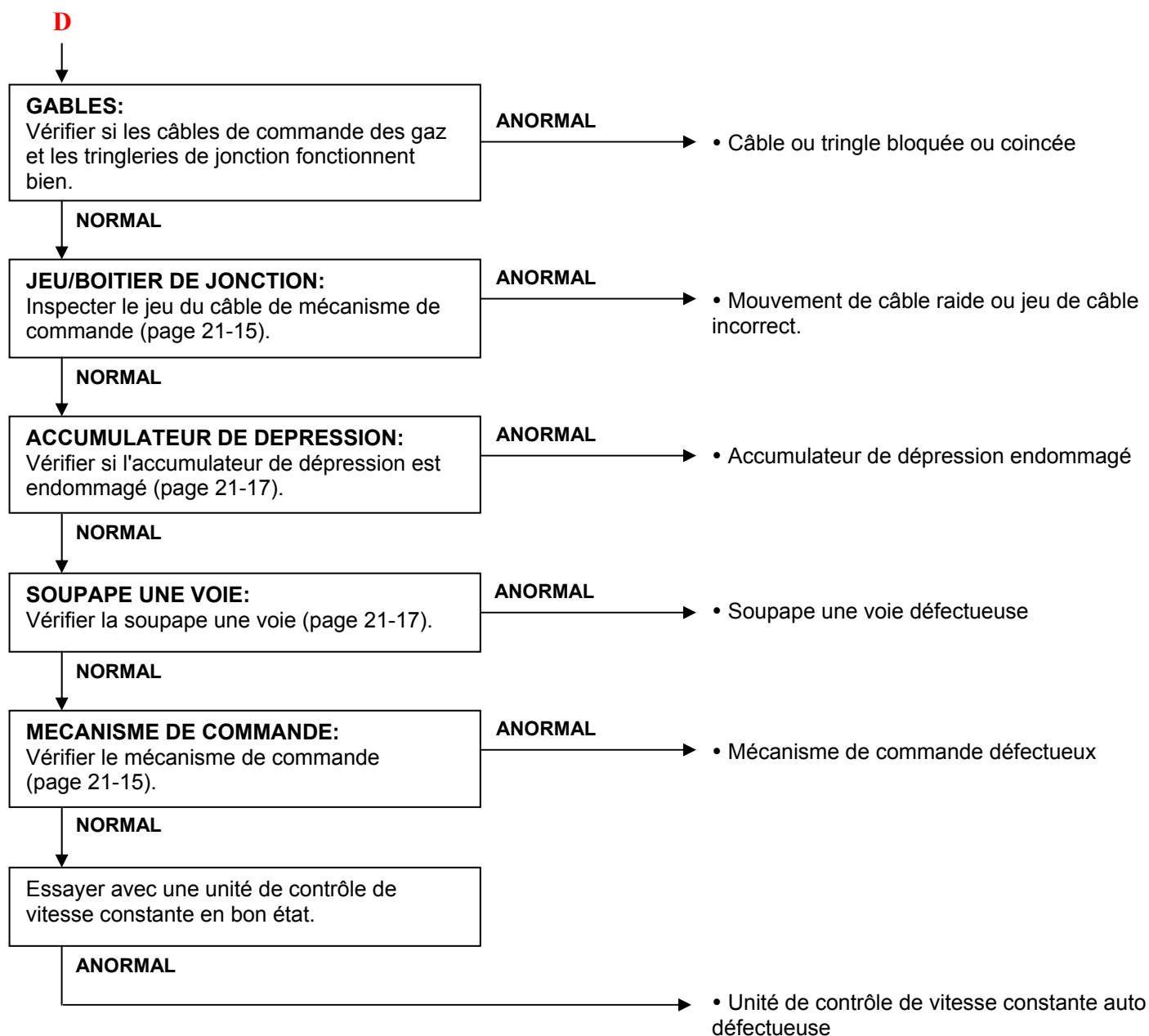
GENERALITES

● Le système de contrôle de vitesse constante a le fonctionnement décrit ci-dessous. Avant d'effectuer le dépiستage des pannes de la page suivante, vérifier le système par un essai sur route.

- 1** : S'assurer que la batterie est complètement chargée et que ses bornes et câbles sont propres et serrés.
- 2** : Mettre le contact. Les témoins "CRUISE SET" et "CRUISE ON" doivent s'allumer quelques secondes puis s'éteindre.
- 3** : Mettre le commutateur "CRUISE ON" sur ON. Le témoin "CRUISE ON" doit s'allumer et rester allumé.
- 4** : Faire démarrer la moto et accélérer à une vitesse supérieure à 48 km/h. Avec la boîte de vitesses en 4ème ou OD, enfoncer le commutateur de réglage/décélération (SET/DECEL) et relâcher la poignée des gaz. La moto doit maintenir la vitesse réglée.
- 5** : Enfoncer le commutateur de réglage/décélération (SET/DECEL) une fois. La vitesse de la moto doit diminuer de 1,6 km/h.
- 6** : Enfoncer le commutateur de reprise/accélération (RESUME/ACCEL) une fois. La vitesse de la moto doit augmenter de 1,6 km/h.
- 7** : Enfoncer et maintenir momentanément le commutateur de réglage/décélération (SET/DECEL), puis le relâcher. La vitesse doit diminuer tant que l'on maintient le commutateur enfoncé; le relâchement du commutateur doit régler et maintenir la vitesse à sa valeur au moment du relâchement.
- 8** : Enfoncer et maintenir momentanément le commutateur de reprise/accélération (RESUME/ACCEL) , puis le relâcher. La vitesse doit augmenter tant que l'on maintient le commutateur enfoncé; le relâchement du commutateur doit régler et maintenir la vitesse à sa valeur au moment du relâchement.
- 9** : Le contrôle de vitesse constante doit s'annuler chaque fois que l'on ferme la commande des gaz, ou lorsque l'on utilise l'embrayage, le frein avant ou le frein arrière. Avec la vitesse réglée, contrôler tous les contacteurs d'annulation (fermer la commande des gaz, débrayer, appliquer le frein arrière) et après chaque contrôle, enfoncer le commutateur de reprise/accélération.
Le contrôle de vitesse constante doit s'annuler à chaque contrôle et la vitesse doit reprendre lorsque l'on enfonce le commutateur de reprise/accélération si l'on est encore au-dessus de 48 km/h. Si la moto a ralenti au-dessous de 48 km/h, on peut revenir à la vitesse réglée en utilisant la commande des gaz de manière habituelle jusqu'à la vitesse de 48 km/h et en enfonçant ensuite le commutateur de réglage/reprise.
- 10** : Tourner la poignée des gaz pour augmenter la vitesse, puis la relâcher. La moto doit ralentir et ralentir et reprendre la vitesse réglée.
- 11** : Toutes les vitesses au-dessus de 128 km/h sont mémorisées comme 128 km/h.
- 12** : Avec le contrôle de vitesse constante en fonctionnement, la vitesse peut varier légèrement, en particulier en montant et descendant les côtes.
- 13** : On peut annuler le système de contrôle de vitesse constante en tournant le commutateur de contrôle de vitesse constante, le contacteur d'allumage ou l'interrupteur d'arrêt du moteur, en actionnant simultanément les commutateurs de reprise et de réglage ou par l'action du capteur d'angle d'inclinaison. Cela retire l'alimentation à l'unité de contrôle et efface la vitesse réglée de la mémoire.

● Lors de l'inspection du système de contrôle de vitesse constante, vérifier un par un les composants du système et les lignes selon les indications du dépiستage des pannes de la page suivante.

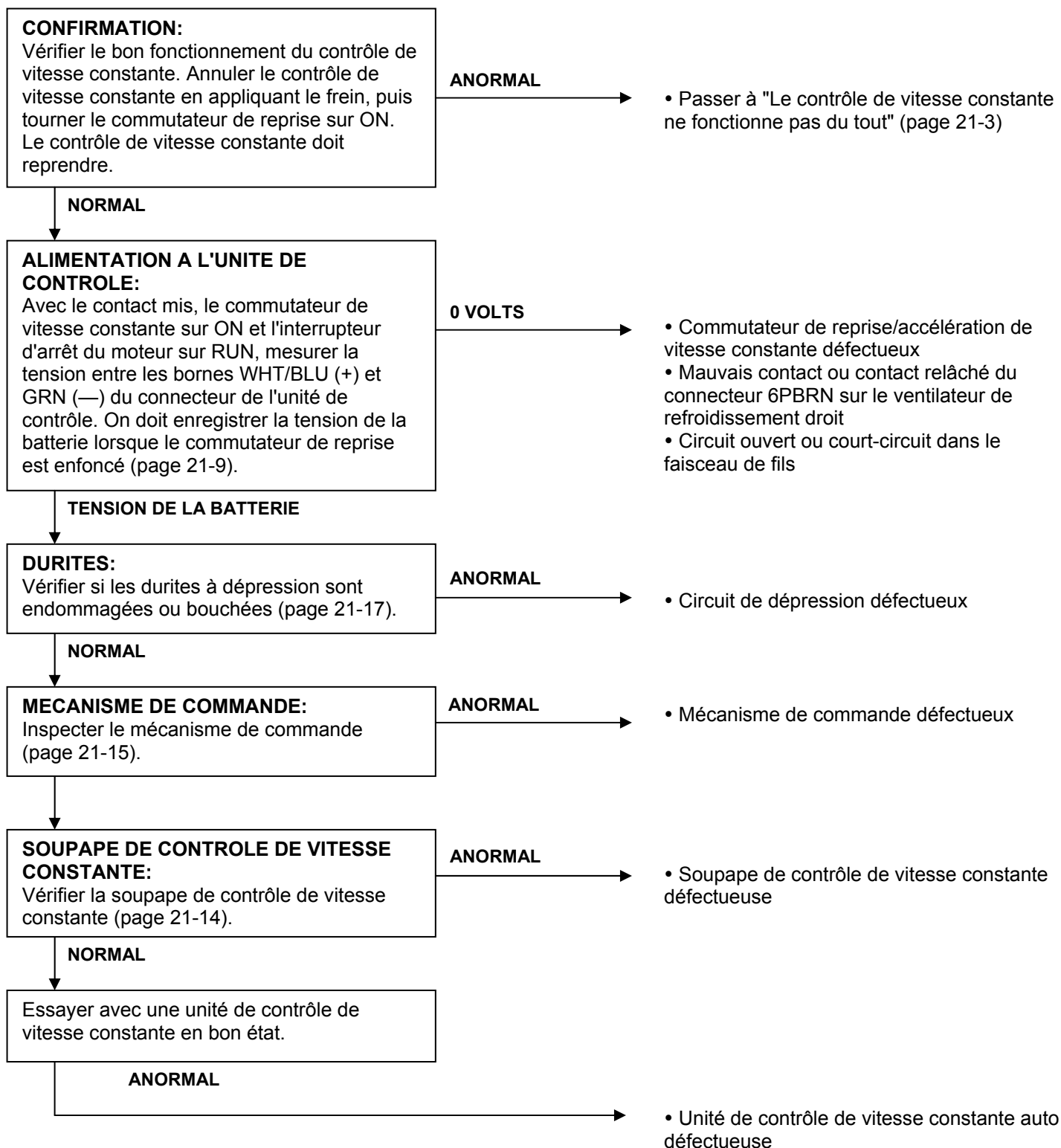




Le contrôle de vitesse constante ne reprend pas

NOTE

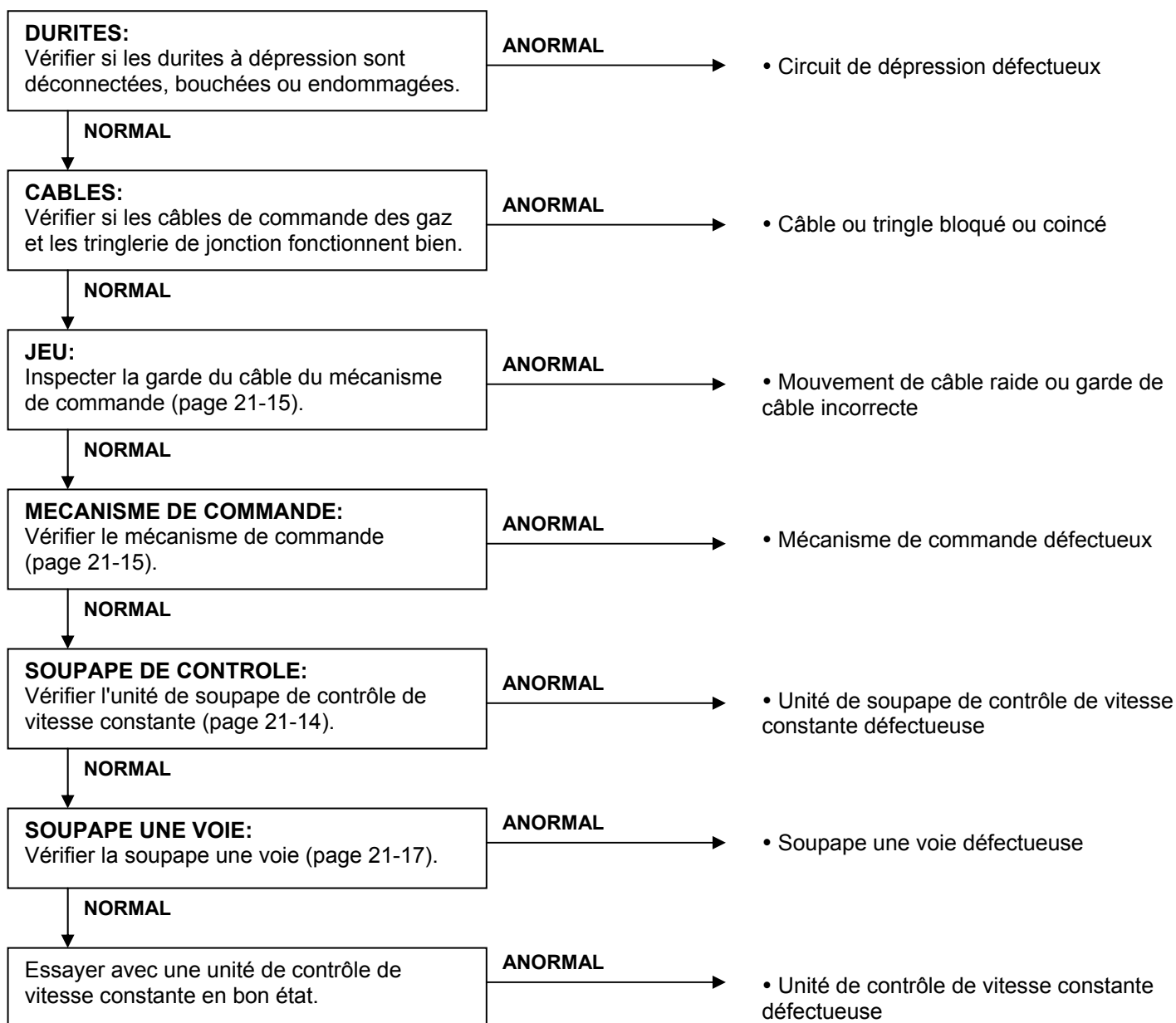
- Le contrôle de vitesse constante ne reprend pas la vitesse réglée en dessous de 48 km/h.
- Le fait de maintenir le commutateur de reprise/accélération entraîne une accélération de la moto à presque plein gaz. Cependant, le contrôle de vitesse constante ne fonctionne que jusqu'à 128 km/h.
- Le contrôle de vitesse constante n'est pas repris lorsque soit le commutateur de vitesse constante auto, soit l'interrupteur d'arrêt du moteur soit le contacteur d'allumage est mis sur OFF, ou lorsque les deux commutateurs de reprise et de réglage sont actionnés simultanément, ou lorsque le capteur d'angle d'inclinaison est actionné. (La mémoire est effacée).



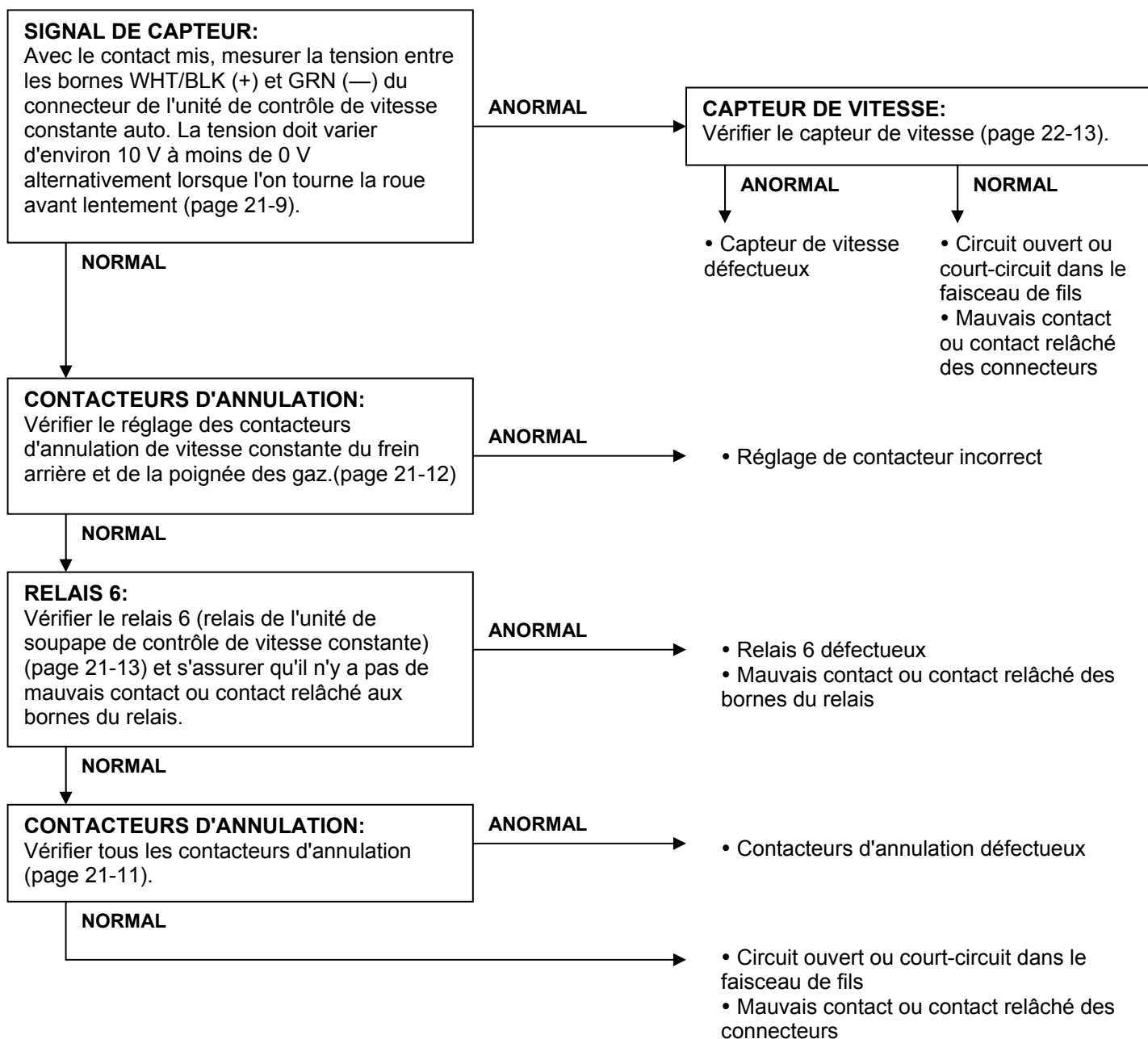
La vitesse constante fluctue excessivement (plus de 8 km/h) immédiatement après le réglage

NOTE

- Avant d'effectuer le dépiage des pannes, vérifier la synchronisation du carburateur. Ajuster la synchronisation si nécessaire (page 3-9).



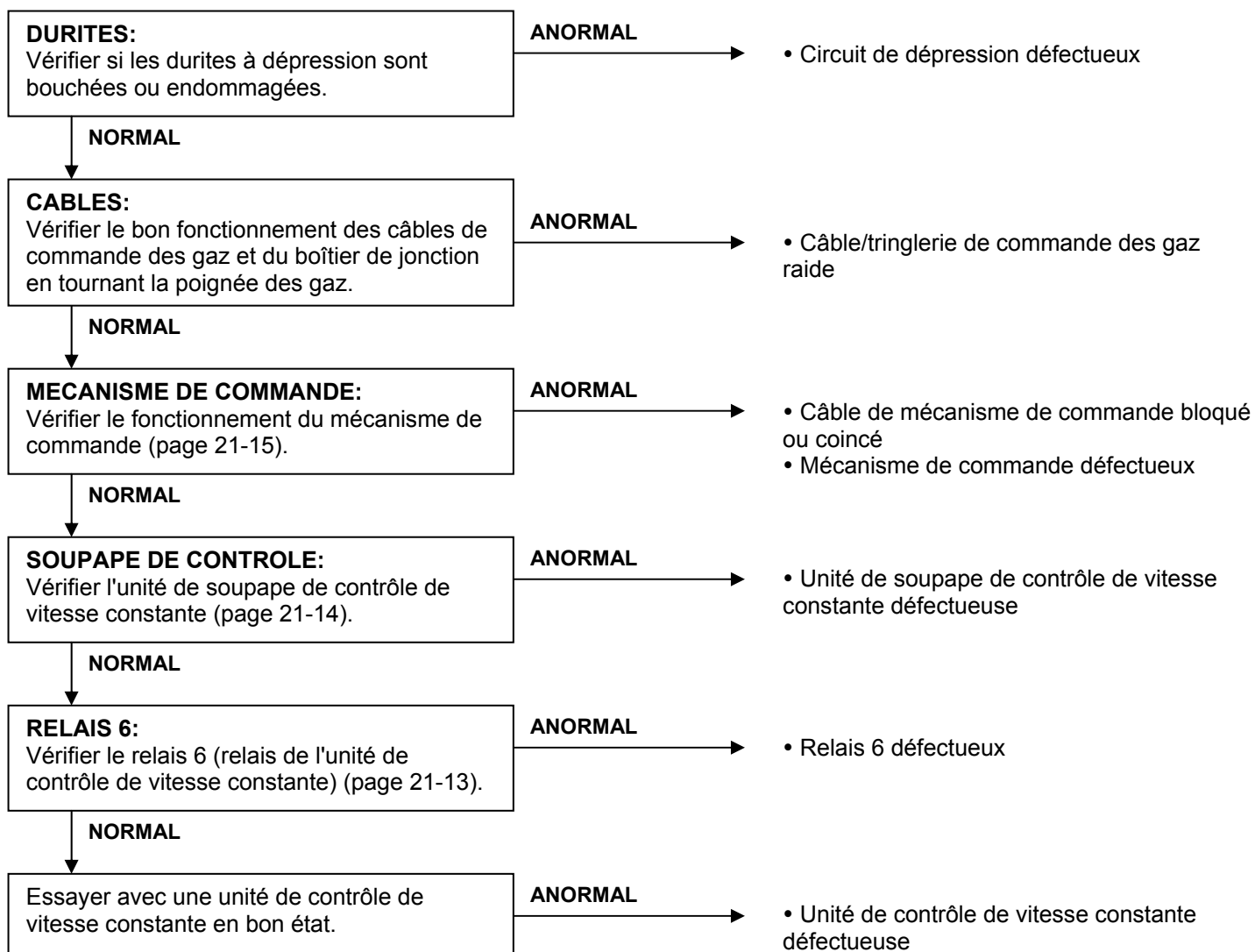
Le contrôle de vitesse constante est annulé accidentellement.



Le contrôle de vitesse constante ne peut pas être annulé

NOTE

• Le contrôle de vitesse constante doit être annulé lorsque le frein est appliqué, le levier d'embrayage actionné, la poignée des gaz retournée (relâchée) ou le rapport de vitesse changé. Avant d'aller dans les détails, vérifier le bon fonctionnement des contacteurs d'annulation, des contacteurs de feu stop ou du capteur de position de boîte.



UNITE DE CONTROLE DE VITESSE CONSTANTE AUTO

INSPECTION DU SYSTEME

Déposer le coffre (page 12-12).

Déconnecter le connecteur de l'unité de contrôle de vitesse constante auto et s'assurer qu'il n'y a pas de mauvais contact ou contact relâché et que les bornes ne sont pas corrodées.

Mettre le contact et vérifier la tension aux fils (+) suivants dans le connecteur 20P-BLK.

NOTE

- Inspecter avec les conditions suivantes:

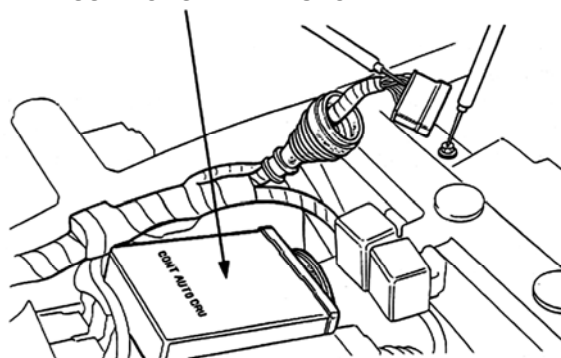
Condition

- 1 : Interrupteur d'arrêt du moteur sur RUN
- 2 : Commutateur de vitesse constante auto enfoncé (verrouillé)
- 3 : Commutateur de réglage/décélération enfoncé
- 4 : Commutateur de reprise/accélération enfoncé
- 5 : Embrayage désengagé
- 6 : Contacteur de feu stop avant et de feu stop arrière sur ON
- 7 : Contacteurs d'annulation de vitesse constante (frein avant, frein arrière et commande des gaz) sur OFF
- 8 : Roue avant tournée lentement

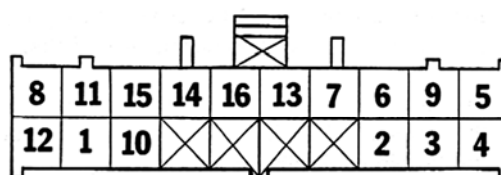
Si la vérification de toutes les bornes/lignes est anormale, vérifier tout d'abord s'il y a un circuit ouvert ou un court-circuit dans le faisceau de fils et vérifier s'il y a un mauvais contact ou contact relâché des connecteurs.

Inspecter ensuite les composants relatifs suivants:

UNITE DE CONTROLE DE VITESSE CONSTANTE AUTO



CONNECTEUR COTE FAISCEAU DE FILS



BORNE/LIGNE		COULEUR	TENSION	CONDITION	COMPOSANTS RELATIFS
1	Tension de la batterie (+)	BLK/YEL	Batterie	1, 2	Commutateur de vitesse constante auto (page 21-13)
2	Capteur de vitesse (+)	WHT/BLK	Impulsion 0 - 10 volts	8	Capteur de vitesse (page 22-13)
3	Commutateur de réglage/décélération	WHT/YEL	Batterie	1, 2, 3	Commutateur de réglage / décélération (page 21-13) Commutateur de vitesse constante auto (page 21-13)
4	Commutateur de reprise/accélération	WHT/BLU	Batterie	1, 2, 4	Commutateur de reprise / accélération (page 21-13) Commutateur de vitesse constante auto (page 21-13)
5	Contacteur d'annulation de vitesse constante (embrayage)	GRN/BLU	Batterie	1, 2, 5	Contacteur d'annulation de vitesse constante (embrayage) (page 21-11) Commutateur de vitesse constante auto (page 21-13)
8	Bobine d'allumage (-)	YEL/RED	Batterie	1	Bobine d'allumage (page 18-8)
9	Feu stop	GRN/YEL	Batterie	6	Contacteur de feu stop avant (page 22-18) Contacteur de feu stop arrière (page 22-18)
10	Témoin CRUISE ON	BLU/ORN	Batterie	1	Témoin CRUISE ON (page 22-12)
11	Contacteur d'annulation de vitesse constante (frein avant, frein arrière et commande des gaz)	BRN/RED	Batterie	1, 2, 7	Contacteur d'annulation de vitesse constante (frein avant, frein arrière et commande des gaz) (page 21-11) Commutateur de vitesse constante auto (page 21-13)
12	Bobine de relais	GRN/BLK	Batterie	1, 2, 7	Contacteur d'annulation de vitesse constante (frein avant, frein arrière et commande des gaz) (page 21-11) Commutateur de vitesse constante auto (page 21-13) Relais 6 (page 21-13)
15	Témoin CRUISE SET	BLU/WHT	Batterie	1	Témoin CRUISE SET (page 22-12)

(Suite) - Pour les bornes N° 13 et 14

13 : Soupape à dépression

14 : Soupape d'évent

Avec les contacteurs d'annulation de vitesse constante (frein avant, frein arrière et commande des gaz) sur OFF, l'interrupteur d'arrêt du moteur sur RUN et le contact mis, court-circuiter la borne GRN/BLK à la borne GRN à l'aide d'un cavalier.

Relâcher le commutateur de vitesse constante auto et la soupape de contrôle de vitesse constante (compression) est normale si elle émet un déclic.

NOTE

- Au même moment, le relais 6 doit émettre un déclic.

Conserver toutes les conditions ci-dessus et mettre la borne 13 (fil BRN/BLK) à la masse à l'aide d'un cavalier. La soupape de contrôle de vitesse constante (dépression) est normale si elle émet un déclic.

Mettre ensuite la borne 14 (fil BRN) à la masse à l'aide d'un cavalier. La soupape de contrôle de vitesse constante (évent) est normale si elle émet un déclic.

Ensuite, toujours dans les conditions ci-dessus, mesurer la tension entre la borne 13 (fil BRN/BLK) (+) et la masse et entre la borne 14 (fil BRN) (+) et la masse.

On doit enregistrer la tension de la batterie.

Si ce n'est pas le cas, inspecter les éléments suivants:

Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils.

Mauvais contact ou contact relâché des connecteurs.

- Contacteur d'annulation de vitesse constante (frein avant, frein arrière et commande des gaz) (page 21-11).

- Relais 6 (page 21-13).

- Unité de soupape de contrôle de vitesse constante (page 21-14).

Ensuite, inspecter les bornes 6, 7 et 16.

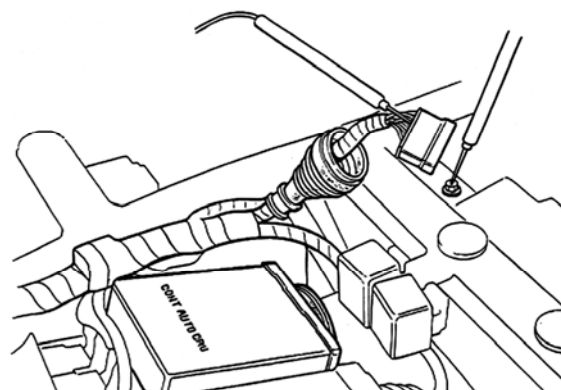
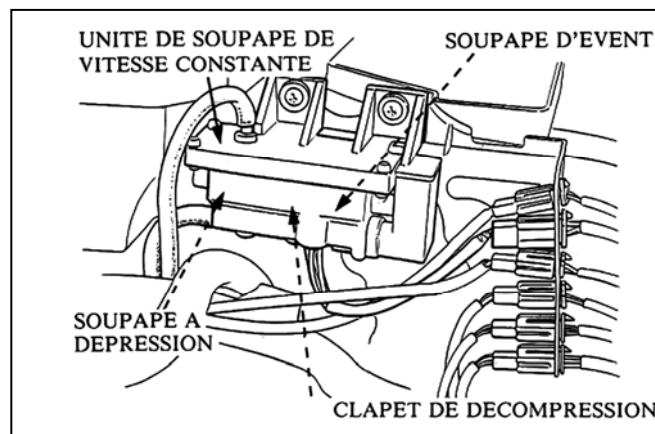
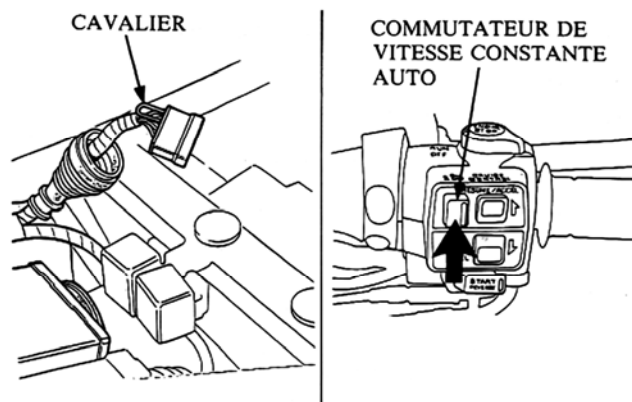
6 : Détecteur de position de boîte 4ème

7 : Détecteur de position de boîte OD

16 : Masse

Couper le contact.

Vérifier la continuité entre les fils suivants dans le connecteur 20PBLK et la masse.



BORNE/LIGNE	COULEUR	CONTINUITE	CONDITIONS	CAUSE PROBABLE
6	Détecteur de position de boîte 4ème	RED/WHT	Existe	Boîte en 4ème
7	Détecteur de position de boîte OD	GRN/ORN	Existe	Boîte en OD
16	Masse	GRN	Existe	A tout moment

CONTACTEURS D'ANNULATION DE VITESSE CONSTANTE

FREIN AVANT

Déconnecter les grandes bornes derrière le guidon droit.

Vérifier la continuité entre les bornes des fils BLK/BLU et GRN/WHT.

Levier de frein relâché: Continuité

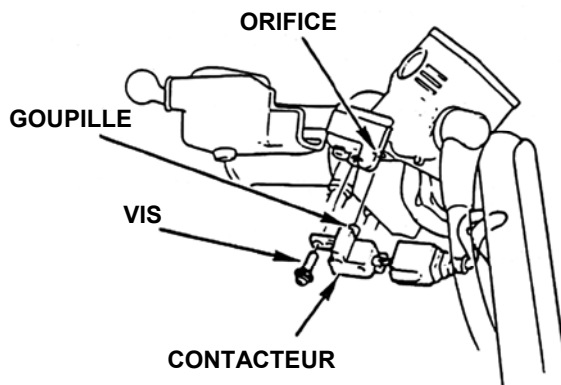
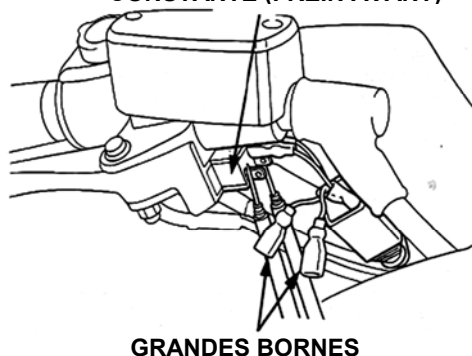
Levier de frein tiré: Pas de continuité

Si la continuité n'est pas normale, poser un contacteur neuf.
Déposer la vis et déconnecter les fils du contacteur.

NOTE

- Lorsque l'on repose le contacteur, aligner la goupille de contacteur avec l'orifice de maître-cylindre. Connecter les fils aux bornes de taille correcte.

CONTACTEUR D'ANNULATION DE VITESSE CONSTANTE (FREIN AVANT)

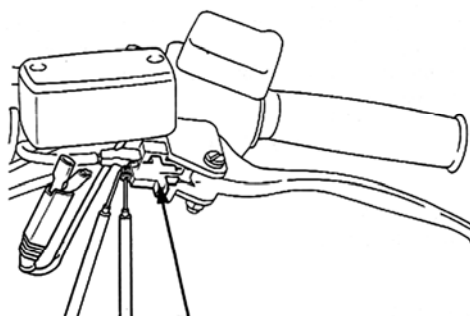


EMBRAYAGE

Débrancher les fils BLK/YEL et GRN/BLU des bornes du contacteur d'annulation de vitesse constante.

Vérifier la continuité entre les bornes du contacteur.

Levier d'embrayage relâché: Pas de continuité
Levier d'embrayage tiré: Continuité



CONTACTEUR D'ANNULATION DE VITESSE CONSTANTE (EMBRAYAGE)

COMMANDE DES GAZ

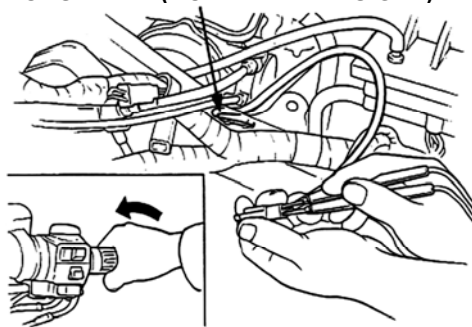
Déposer le cache intérieur du carénage gauche (page 12-9).
Déconnecter le connecteur 2P-BLU du support de connecteur derrière l'unité de soupape de contrôle de vitesse constante.

Vérifier la continuité entre les bornes des fils GRN/WHT et BRN/RED.

Commande des gaz fermée: Continuité
Après retour: Pas de continuité

Si la continuité ne passe pas en non continuité, effectuer l'inspection suivante.

CONTACTEUR D'ANNULATION DE VITESSE CONSTANTE (COMMANDE DES GAZ)



RETOUR SUPPLEMENTAIRE

Avec les conduites d'eau connectées, déposer le carburateur (page 4-17).
Connecter un ohmmètre au connecteur de fil de contacteur.

Introduire un calibre d'épaisseur de 0,30 mm entre la biellette de câble de commande des gaz et la base de contacteur. Il doit y avoir continuité.

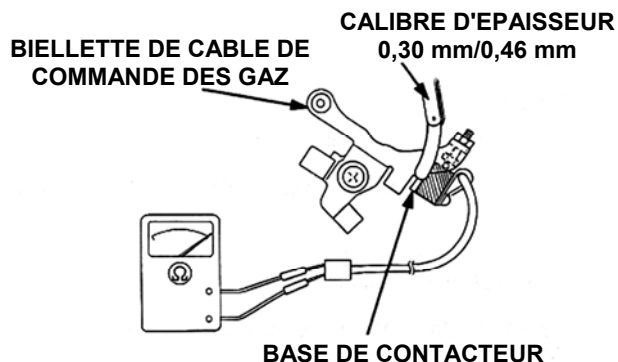
Introduire un calibre d'épaisseur de 0,46 mm entre la biellette de câble de commande des gaz et la base de contacteur. Il ne doit pas y avoir continuité.

NOTE

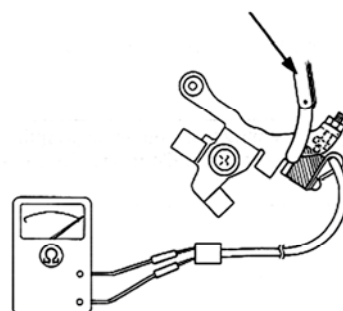
- Remplacer le contacteur si la continuité ne passe pas en non continuité.

Pour régler, introduire un calibre d'épaisseur de 0,38 mm entre la biellette de câble de commande des gaz et la base de contacteur.

Connecter un ohmmètre au connecteur de fil de contacteur.

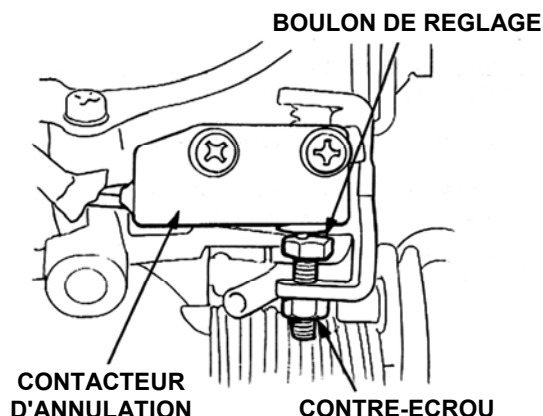


CALIBRE D'ÉPAISSEUR 0,38 mm



Desserrer le contre-écrou du boulon de réglage.
Tourner le boulon de réglage jusqu'à ce que "Pas de continuité" passe à "Continuité".

Resserrer le contre-écrou de manière que le boulon de réglage ne puisse pas être tourné.



FREIN ARRIERE

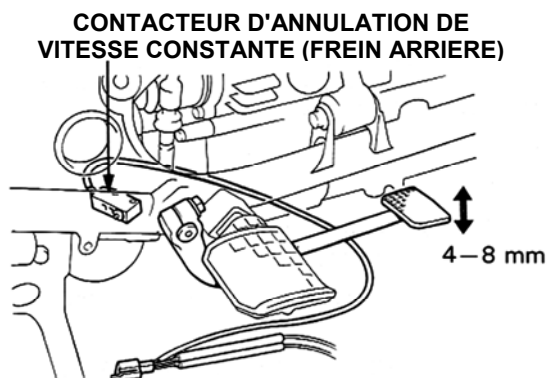
Déposer le cache intérieur du carénage droit (page 12-9).
Déconnecter le connecteur 2P-RED du support de connecteur derrière l'unité de contrôle d'allumage.

Vérifier la continuité entre les bornes des fils GRN/WHT et BRN/RED.

Pédale de frein relâchée: Continuité
Pédale de frein enfoncée: Pas de continuité

NOTE

- Il ne doit pas y avoir de continuité lorsque la pédale de frein est enfoncée de 4 - 8 mm.



Pour régler, déposer le tuyau d'échappement droit (page 12-15).

Desserrer le contre-écrou sur la tige de poussée du maître-cylindre.

Connecter un ohmmètre au connecteur de fil de contacteur.

Enfoncer la pédale de frein d'environ 4—8 mm et tourner l'écrou de réglage jusqu'à ce que "Continuité" passe à "Pas de continuité". Resserrer le contre-écrou.

NOTE

- Remplacer le contacteur en déposant les vis s'il n'y a pas de passage entre continuité et pas de continuité.

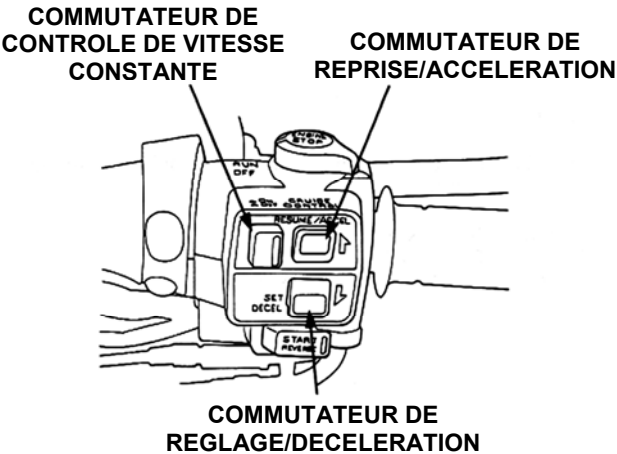
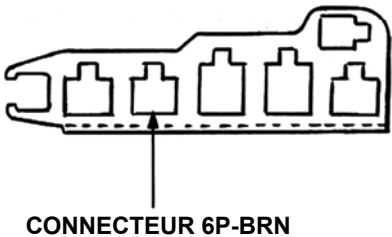
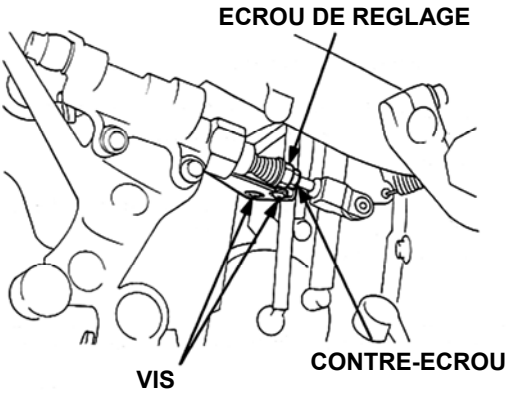
COMMUTATEURS DE CONTROLE DE VITESSE CONSTANTE

INSPECTION

Déposer le cache inférieur du carénage droit (page 12-9). Déconnecter le connecteur 6P-BRN du support de connecteur sur le ventilateur de refroidissement droit.

Les vérifications de continuité pour les commutateurs de contrôle de vitesse constante (commutateur de vitesse constante auto, commutateur de réglage/décélération et commutateur de reprise/accélération) sont les suivantes. Il doit y avoir continuité entre les fils de couleur du tableau ci-dessous.

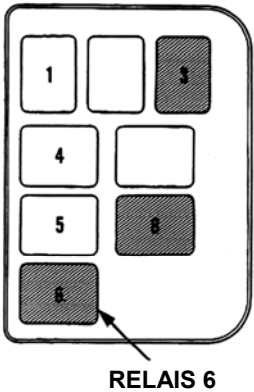
Couleur	WHT/ BLU	BLK/ YEL	WHT/ YEL	Couleur	BLK/ YEL	WHT
REPRISE ON	O	O		RELACHE		
RELACHE				ENFONCE (VERROUILLE)	O	O
REGLAGE ON		O	O	COMMUTATEUR DE VITESSE CONSTANTE AUTO		
COMMUTATEUR DE REPRISE/ ACCEL, REGLAGE/DECEL						



RELAIS DANS LE BOITIER DE RELAIS

INSPECTION DU FONCTIONNEMENT

Déposer le cache latéral arrière gauche (page 12-6). Ouvrir le couvercle du boîtier de relais. Relais 6: Lorsque l'on met le contact, la bobine primaire de relais est normale si elle émet un déclic.



UNITE DE SOUPE DE CONTROLE DE VITESSE CONSTANTE

INSPECTION

Déposer le cache intérieur du carénage gauche (page 12-9).
Déconnecter le connecteur 4P-BLK du support de connecteur sous l'unité de soupape de contrôle de vitesse constante.
Déconnecter les durites à dépression de l'unité de soupape et du mécanisme de commande avec un petit tournevis.

PRECAUTION

• *Les connecteurs en plastique sont fragiles. Tirer les durites tout droit; un effort latéral pourrait briser les connecteurs.*

Connecter une pompe à dépression au connecteur de durite d'unité de soupape et appliquer une dépression. Si la dépression n'est pas maintenue, remplacer par une unité de soupape neuve.

Connecter un bouchon bouché à la durite à dépression du mécanisme de commande. Tout en maintenant la dépression, appliquer la tension de la batterie aux bornes du connecteur comme indiqué dans le tableau de la page suivante.

PRECAUTION

• *Eviter de toucher le fil d'essai de batterie positif (+) au fil d'essai négatif (—). Si l'essai exige deux ou plus de fils négatifs, d'abord connecter tous les fils négatifs au fil de batterie négatif puis connecter le fil positif au fil de batterie positif.*

Tableau d'inspection

Bornes où la tension est appliquée		Dépression
fil de batterie (—)	fil de batterie (+)	
La tension n'est pas appliquée		MAINTENUE
BRN/BLK	BRN/WHT	RELACHEE
GRN		MAINTENUE
BRN		MAINTENUE
BRN/BLK, GRN		RELACHEE
BRN/BLK, BRN		RELACHEE
BRN, GRN		MAINTENUE
BRN/BLK, BRN, GRN		DIMINUEE

NOTE

MAINTENUE:

La dépression doit rester stable lorsque la tension de la batterie est appliquée aux bornes.

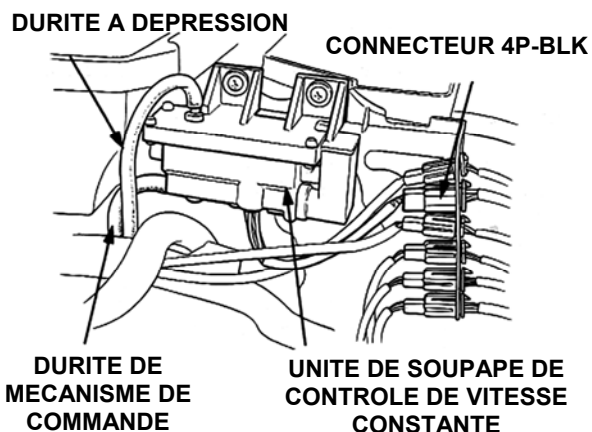
RELACHEE:

La dépression doit se relâcher lorsque la tension de la batterie est appliquée.

DIMINUEE:

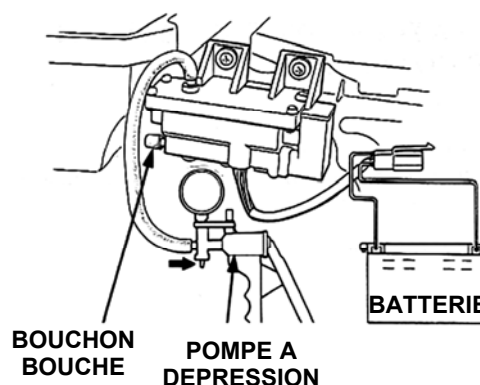
Environ 100—150 mmHg de dépression doivent être perdus chaque fois que la tension de la batterie est appliquée.

S'il n'est pas possible d'obtenir les résultats spécifiés, remplacer l'unité de soupape comme un tout en déposant les vis.



DURITE DE
MECANISME DE
COMMANDE

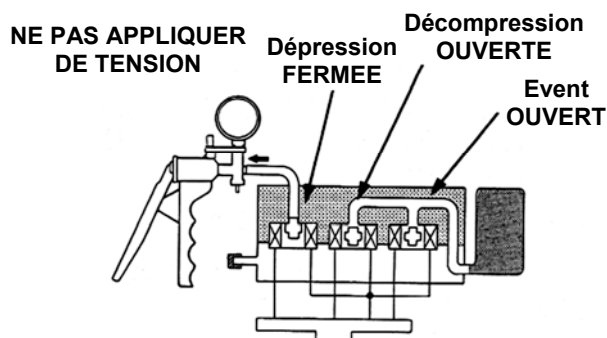
UNITE DE SOUPE DE
CONTROLE DE VITESSE
CONSTANTE



BOUCHON
BOUCHE

POMPE A
DEPRESSION

BATTERIE

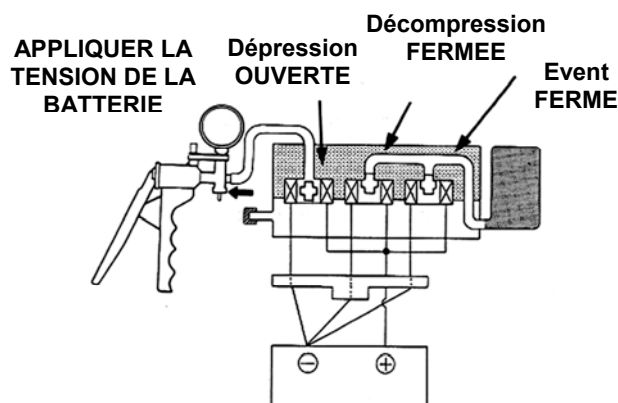


NE PAS APPLIQUER
DE TENSION

Dépression
FERMEE

Décompression
OUVERTE

Event
OUVERT



APPLIQUER LA
TENSION DE LA
BATTERIE

Dépression
OUVERTE

Décompression
FERMEE

Event
FERME

MECANISME DE COMMANDE DE VITESSE CONSTANTE

INSPECTION

Déposer le compartiment supérieur (page 12-7).

Déconnecter la durite à dépression de l'unité de contrôle de soupape et connecter une pompe à dépression au mécanisme de commande. Appliquer une dépression.

PRECAUTION

• *Le connecteur en plastique est fragile. Tirer la durite tout droit; un effort latéral pourrait briser le connecteur.*

Si la dépression ne reste pas stable, reposer un mécanisme de commande neuf.

Si la poignée des gaz ne tourne pas lorsque la dépression est appliquée, vérifier les éléments suivants:

- Fonctionnement de la commande des gaz (page 3-6)
- Boîtier de jonction (fonctionnement du barillet et du levier) (page 21-16)
- Câble de mécanisme de commande
- Câbles de commande des gaz (page 3-6)
- Durite à dépression du mécanisme de commande

DEPOSE/REPOSE

Déposer le cache intérieur du carénage gauche (page 12-9). Ouvrir le couvercle du boîtier de jonction, desserrer le contre-écrou et déconnecter le tendeur de câble du boîtier.

Déconnecter l'extrémité du câble du mécanisme de commande de la biellette de contrôle.

Déposer le boulon de support du moteur et l'écrou de montage du moteur.

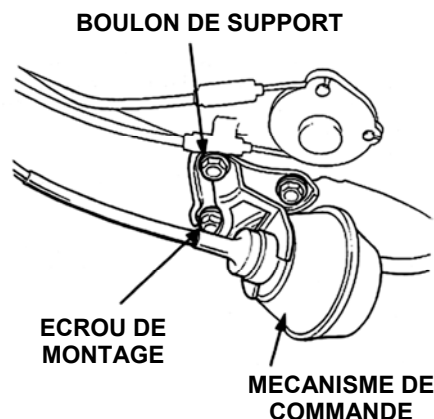
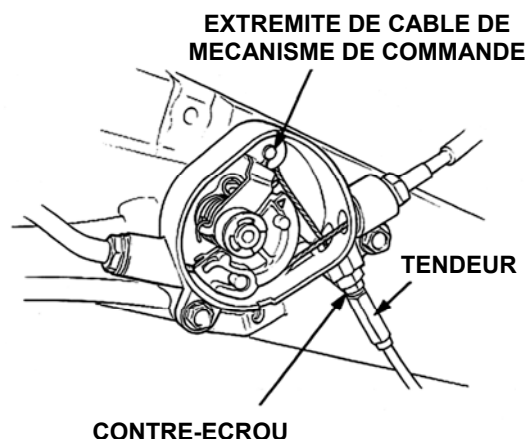
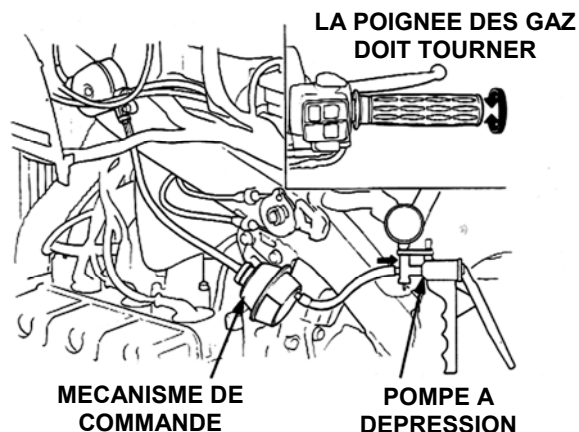
Déposer le mécanisme de commande.

Reposer le mécanisme de commande dans l'ordre inverse de la dépose.

COUPLES DE SERRAGE:

Boulon de support du moteur: 25 N•m (2,5 kg-m)

Ecrou de montage du moteur: 40 N•m (4,0 kg-m)



BOITIER DE JONCTION

DEPOSE

Déposer les éléments suivants:

- Circlip - E et rondelle.
- barillet de câble et rondelle.
- biellette de commande et ressort de rappel.
- câble de mécanisme de commande
- guidon et câbles de commande des gaz du carburateur
- boîtier de jonction

REPOSE/REGLAGE DE CABLE

Reposer les pièces déposées dans l'ordre inverse de la dépose.

PRECAUTION

- *Ne pas approcher d'éléments contaminants des surfaces de glissement du boîtier de jonction. Nettoyer les pièces avec un solvant avant le remontage.*

NOTE

- Enduire de graisse les surfaces de glissement de la biellette de commande, de l'arbre, des extrémités de câble de commande des gaz et de l'extrémité de câble du mécanisme de commande.
- Reposer le barillet de câble avec la butée tournée vers l'intérieur.

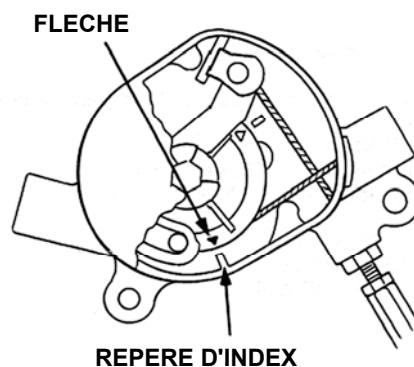
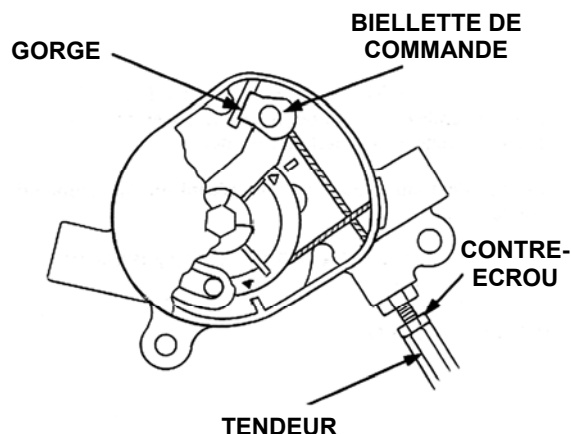
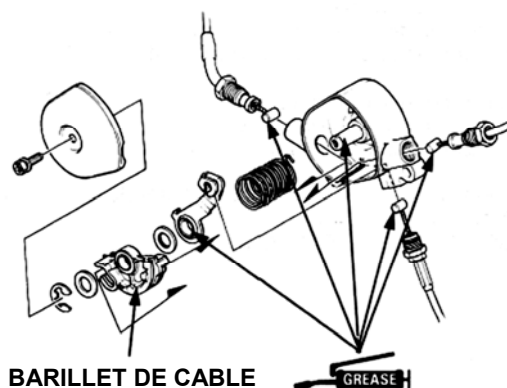
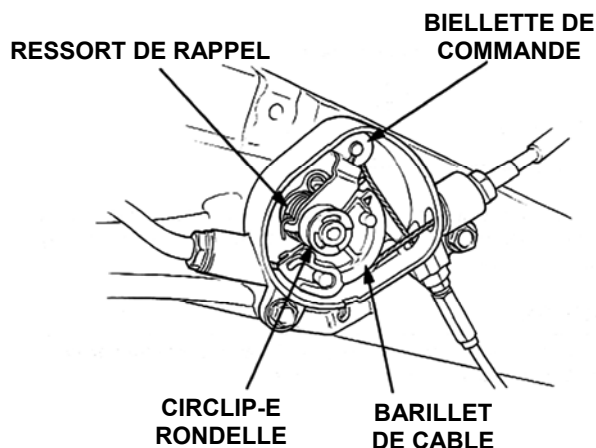
Desserrer le contre-écrou de câble du mécanisme de commande et tourner le tendeur de câble jusqu'à ce que l'extrémité avant de la biellette de commande soit dans la gorge comme indiqué.

Resserrer le contre-écrou de réglage.

Régler le câble de commande des gaz (page 3-6).

Vérifier l'alignement des repères d'index du boîtier et des flèches du barillet.

Reposer le couvercle du boîtier de jonction.



ACCUMULATEUR DE DEPRESSION

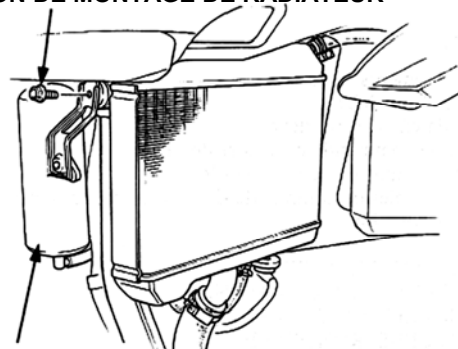
INSPECTION

Déposer le cache inférieur du carénage droit (page 12-9).

Vérifier si l'accumulateur de dépression est endommagé.

Déposer le boulon de montage du radiateur et déposer l'accumulateur avec l'armature. Remplacer si nécessaire.

BOULON DE MONTAGE DE RADIATEUR



ACCUMULATEUR

SOUPAPE UNE VOIE

INSPECTION

Déposer le cache inférieur du carénage droit (page 12-9).

Déconnecter la durite à dépression (N° 2) du raccord à 3 voies derrière le collecteur d'admission du cylindre N° 3 et déconnecter la durite N° 4 de l'accumulateur de dépression. Connecter une pompe à dépression comme indiqué et appliquer une dépression.

La dépression ne doit pas être maintenue; l'indication du dépressiomètre doit descendre lentement à cause de l'orifice de la soupape.

Connecter une pompe à dépression à la durite N° 4. Déconnecter la durite N° 3 de la soupape et boucher l'orifice N° 3.

Appliquer la dépression spécifiée et la dépression doit être maintenue.

DEPRESSION SPECIFIEE: 40 mmHg

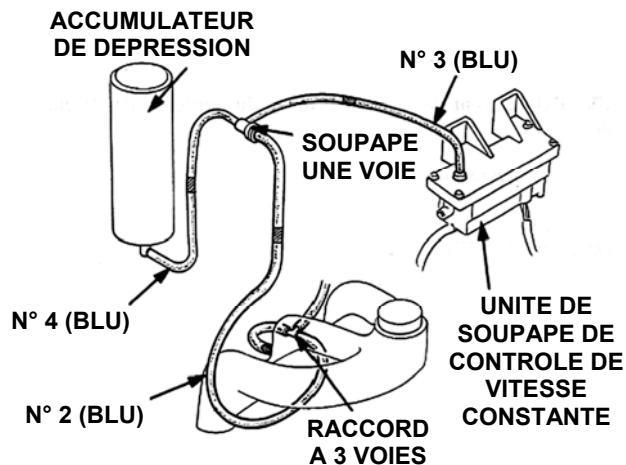
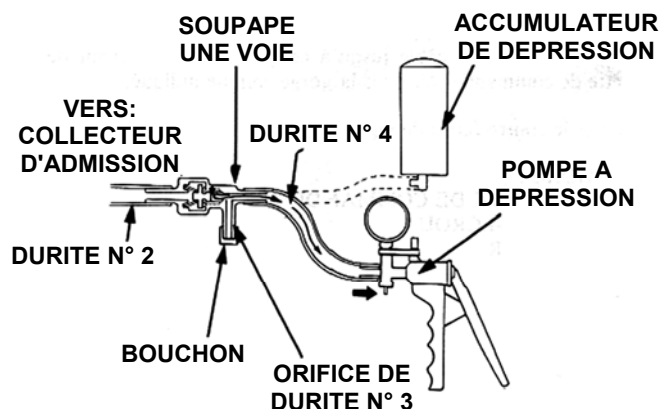
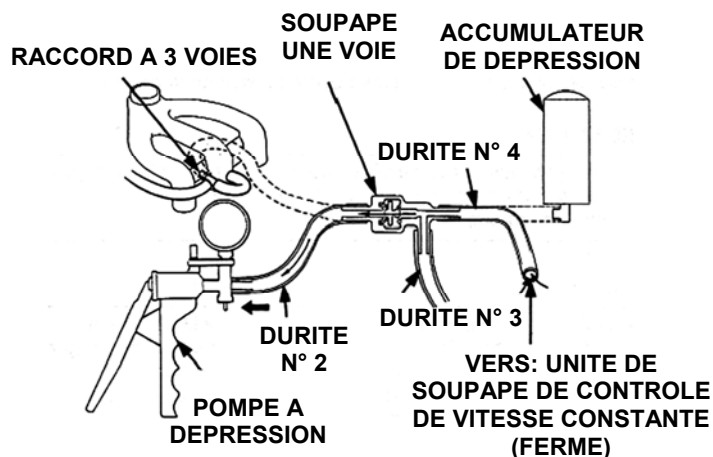
S'il n'est pas possible d'obtenir les résultats ci-dessus, vérifier les durites à dépression (ci-dessous). Remplacer la soupape une voie si nécessaire.

DURITES A DEPRESSION

INSPECTION

Vérifier si les durites à dépression N° 2, 3 et 4 (ruban bleu) sont endommagées ou détériorées et si les connexions sont desserrées.

De plus, vérifier si le raccord à 3 voies est endommagé ou bouché.



FEUX - COMMODOS

II STRUMENTI

DIAGRAMME DU SYSTEME DE CLIGNOTANT AUTO-ANNULANT

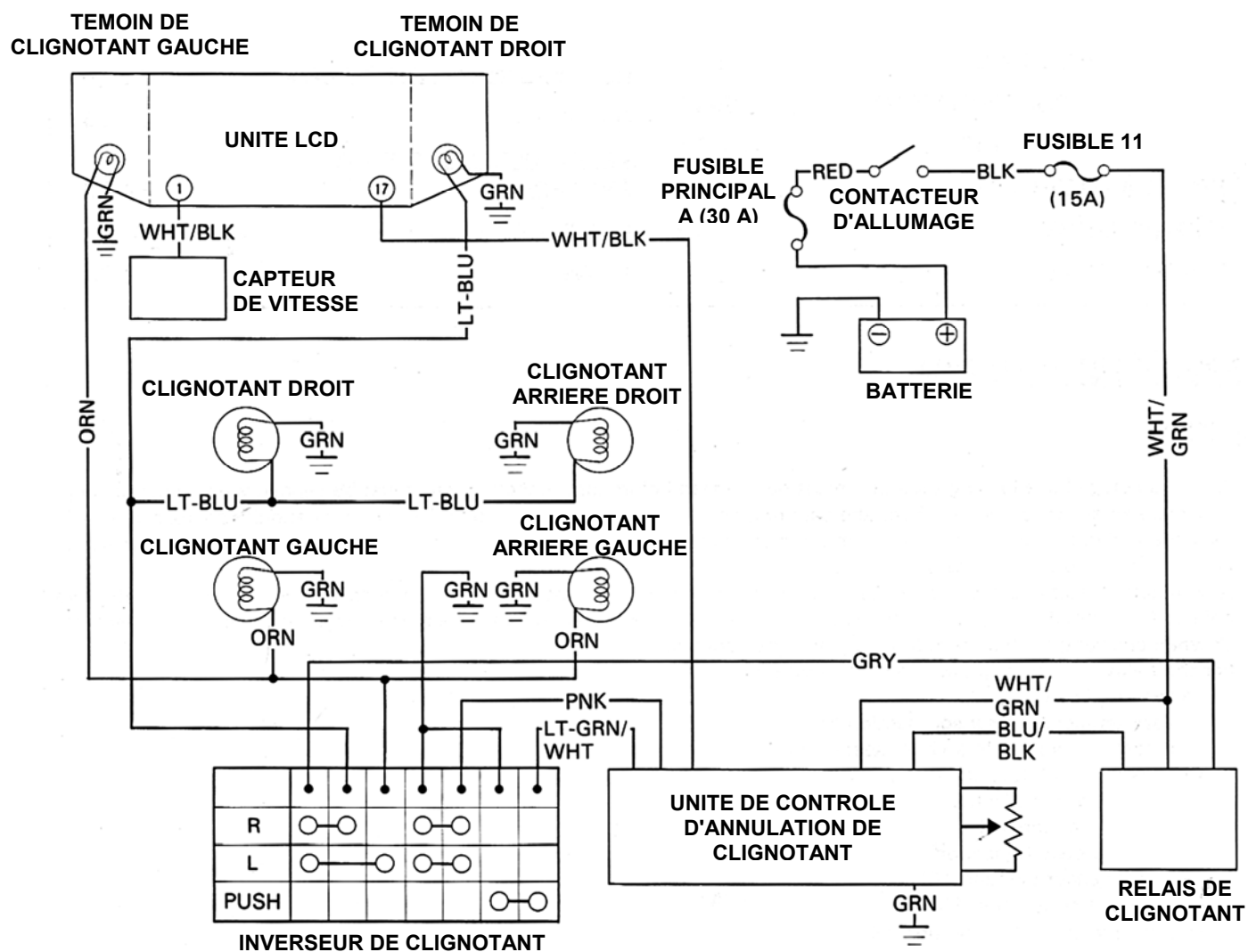


DIAGRAMME DU CIRCUIT	22-0		
DIAGRAMME DU SYSTEME DE CLIGNOTANT		CONTACTEUR D'ALLUMAGE	22-16
AUTO-ANNULANT	22-1	COMMODO DE GUIDON GAUCHE	22-17
INFORMATION D'ENTRETIEN	22-2	CONTACTEURS DE FEU STOP	22-18
DEPISTAGE DES PANNES	22-3	CONTACTEUR DE PRESSION D'HUILE	22-19
PHARES/FEUX DE POSITION	22-10	RELAIS DANS LE BOITIER DE RELAIS	22-19
CLIGNOTANTS	22-11	DIODE	22-19
FEUX STOP ET FEUX ARRIERE	22-12	SYSTEME DE CLIGNOTANT AUTO-ANNULANT	22-20
ECLAIRAGE DE LA PLAQUE D'IMMATRICULATION	22-12	RELAIS DE FEUX DE DETRESSE	22-22
INSTRUMENTS	22-12	AVERTISSEUR	22-23

INFORMATION D'ENTRETIEN

GENERALITES

- Toutes les fiches en plastique ont des languettes de verrouillage qui doivent être relâchées lors de la déconnexion et alignées lors de la reconnexion.
- Pour isoler un défaut électrique, vérifier la continuité du passage électrique à travers la pièce. On peut normalement vérifier la continuité sans déposer la pièce de la moto. Simplement déconnecter les fils et connecter un appareil de contrôle de continuité ou un volt ohmmètre aux bornes ou connexions.
- Un appareil de contrôle de continuité est utile pour vérifier si oui ou non il y a une connexion électrique entre les deux points. Un ohmmètre est nécessaire pour mesurer la résistance d'un circuit, lorsqu'il y a une résistance de bobine spécifique, ou lors de la vérification d'une résistance élevée due à des connexions corrodées.
- Pour les éléments ci-dessous, voir le chapitre correspondant
 - Capteur Ta (chapitre 4)
 - Capteur de température de liquide de refroidissement (chapitre 5)
 - Contacteur de moteur de ventilateur thermostatique (chapitre 5)
 - Contacteur de pression d'air (chapitre 14)
 - Contacteur de béquille latérale (chapitre 18)
 - Capteur Tw (chapitre 18)
 - Interrupteur d'arrêt du moteur (chapitre 18)
 - Capteur de position de boîte de vitesses (chapitre 18)
 - Contacteur de marche arrière (chapitre 19)
 - Contacteur de démarreur/marche arrière (chapitre 19)
 - Contacteur d'embrayage (chapitre 19)
 - Contacteur de levier de marche arrière (chapitre 19)
 - Commutateur d'assourdissement/recherche (chapitre 20)
 - Contacteurs d'annulation de vitesse constante (chapitre 21)
 - Commutateurs de contrôle de vitesse constante (chapitre 21)

CARACTERISTIQUES

Phares	12 V 60 W (R), 60/55 W (L), Modèle SW seulement: 12 V 60/55 W
Feux de position	12 V 5 W
Clignotants	12 V 21 W x 4
Feu d'indicateur	12 V 3,4 W x 5/12 V 1,7 W
Témoins	12 V 3,4 W x 5/12 V 1,7Wx4
Témoin de clignotant	12 V 3 W x 2
Illumination des compteurs	12 V 3,4 W x 4
Illumination de l'unité LCD	12 V 3 W x 2
Eclairage de la plaque d'immatriculation	12 V 5 W
Feux stop et feux arrière	12 V 21/5 W x 2
Pression de continuité de contacteur de pression d'huile	10—20 kPa (0,1 - 0,2 kg/cm ²)

DEPISTAGE DES PANNES

NOTE

Inspecter les éléments suivants avant d'effectuer le dépistage des pannes de ce chapitre.

- S'assurer que la batterie est complètement chargée.
 - S'assurer que les fusibles 1 (5 A), 3 (15 A), 5 (15 A), 7 (10 A), 8 (15 A), 9 (5 A), 10 (10 A) et 11 (15 A) ne sont pas fondus.
-

Les feux s'allument mais faiblement

- Ampoule défectueuse
- Contact desserré ou mauvais des connecteurs relatifs
- Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils relatif
- Commutateur d'éclairage défectueux (page 22-18)

Les feux ne s'allument pas avec le contact mis et le commutateur d'éclairage en P ou H.

- Relais 3 dans le boîtier de relais défectueux (TAIL. MAIN)
- Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils du relais 3 à la batterie

Les phares ne s'allument pas avec le contact mis et le commutateur d'éclairage sur la position H.

- Ampoule défectueuse
- Relais (FEUX DE CROISEMENT) et/ou relais 4 (FEUX DE ROUTE) défectueux
- Commutateur d'éclairage défectueux (page 22-18)
- Inverseur code/phare défectueux (page 22-18).
- Contact desserré ou mauvais des connecteurs relatifs
- Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils relatif

Les feux de stationnement (éclairage de la plaque d'immatriculation, feux arrière et feux de position) ne s'allument pas avec le contacteur d'allumage sur la position P.

- Contacteur d'allumage défectueux (page 22-16)
- Diode de stationnement défectueuse (LT-GRN & BRN) (page 22-19)
- Contact desserré ou mauvais des connecteurs relatifs
- Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils relatif

Les feux stop ne s'allument pas avec le contact mis et le contacteur de feu stop appliqué.

- Contacteurs de feu stop arrière et/ou avant défectueux
- Ampoules défectueuses
- Contact desserré ou mauvais des connecteurs relatifs
- Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils relatif

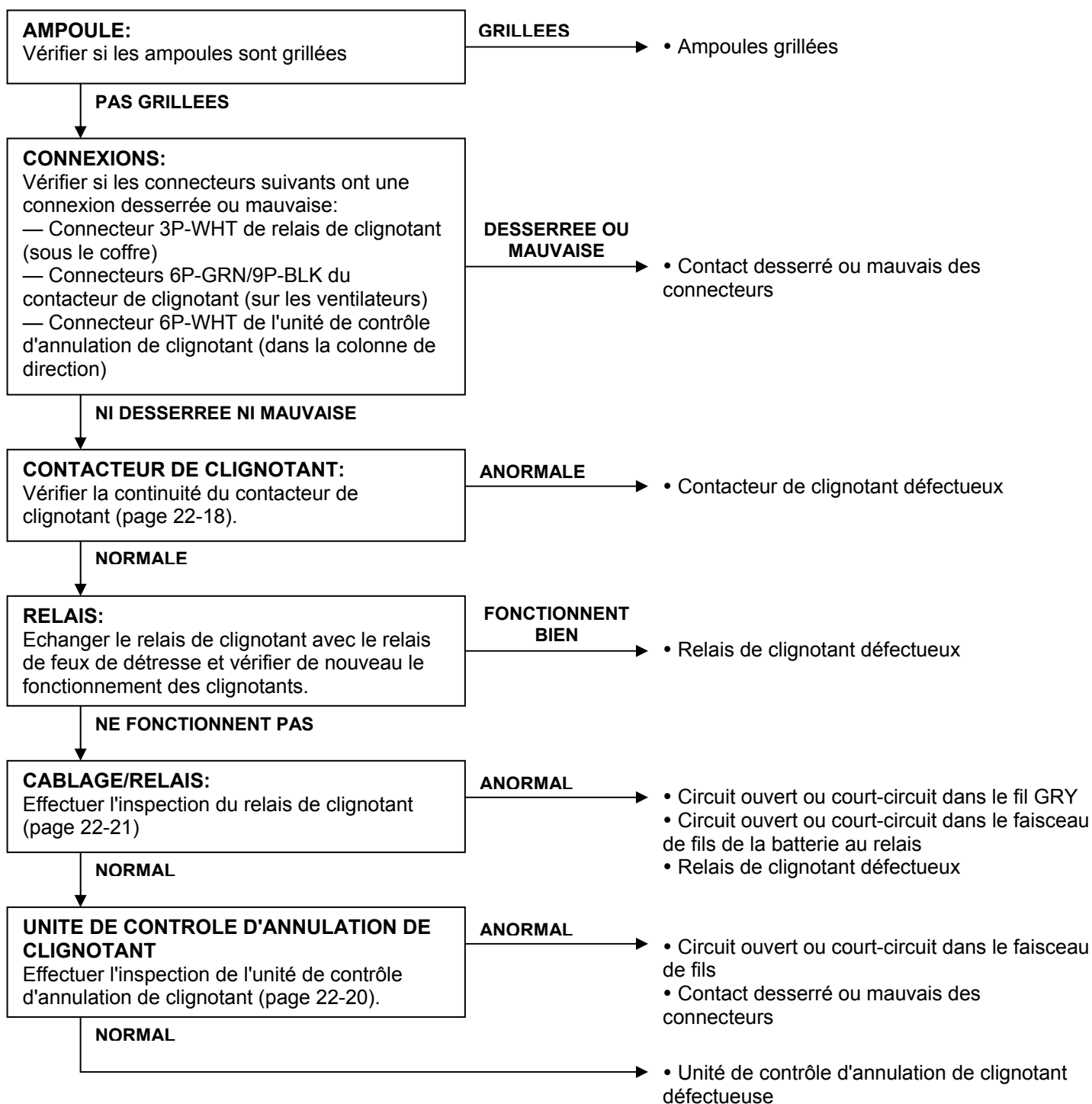
Le témoin de point mort ne s'allume pas.

- Ampoule défectueuse
- Capteur de position de boîte de vitesses défectueux (page 18-12)
- Diode 3 voies défectueuse (Point mort) (page 22-20)
- Contact desserré ou mauvais des connecteurs relatifs
- Circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils relatif
- Contacteur de levier de marche arrière défectueux (page 19-43)
- Relais 3 défectueux (TAIL. MAIN)

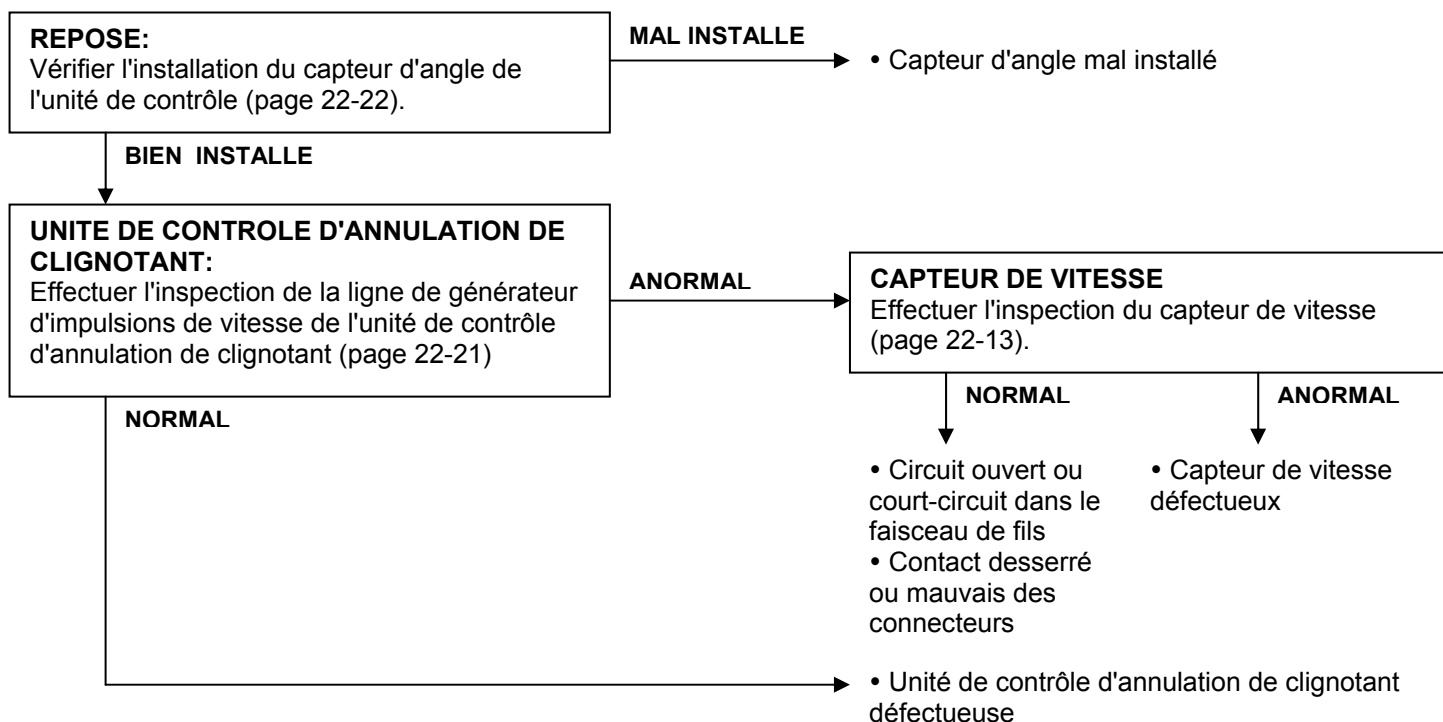
Les clignotants ne fonctionnent pas

NOTE

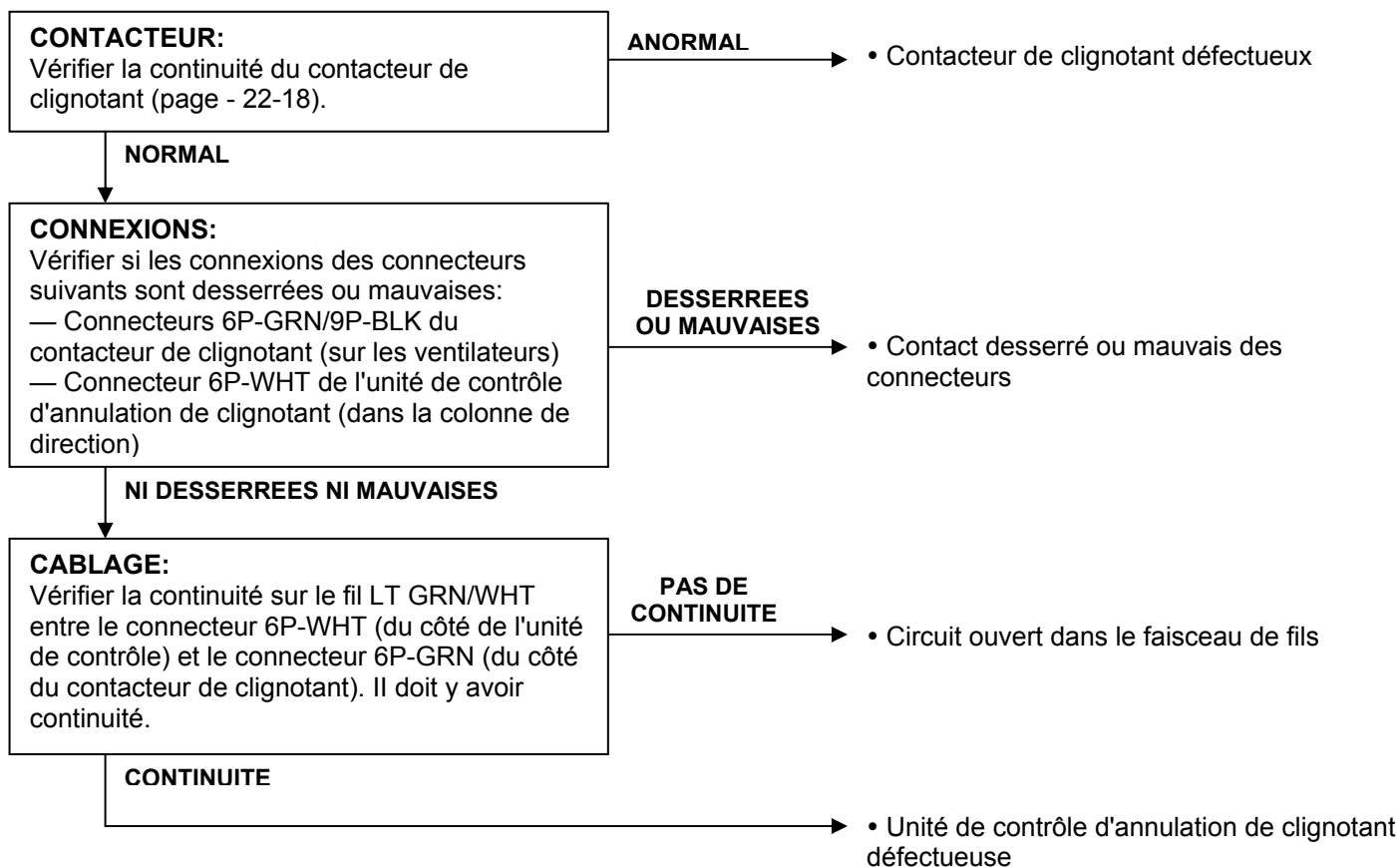
- Si une ampoule est grillée, les clignotants doivent clignoter plus vite que normal.



Les clignotants ne s'annulent pas automatiquement.



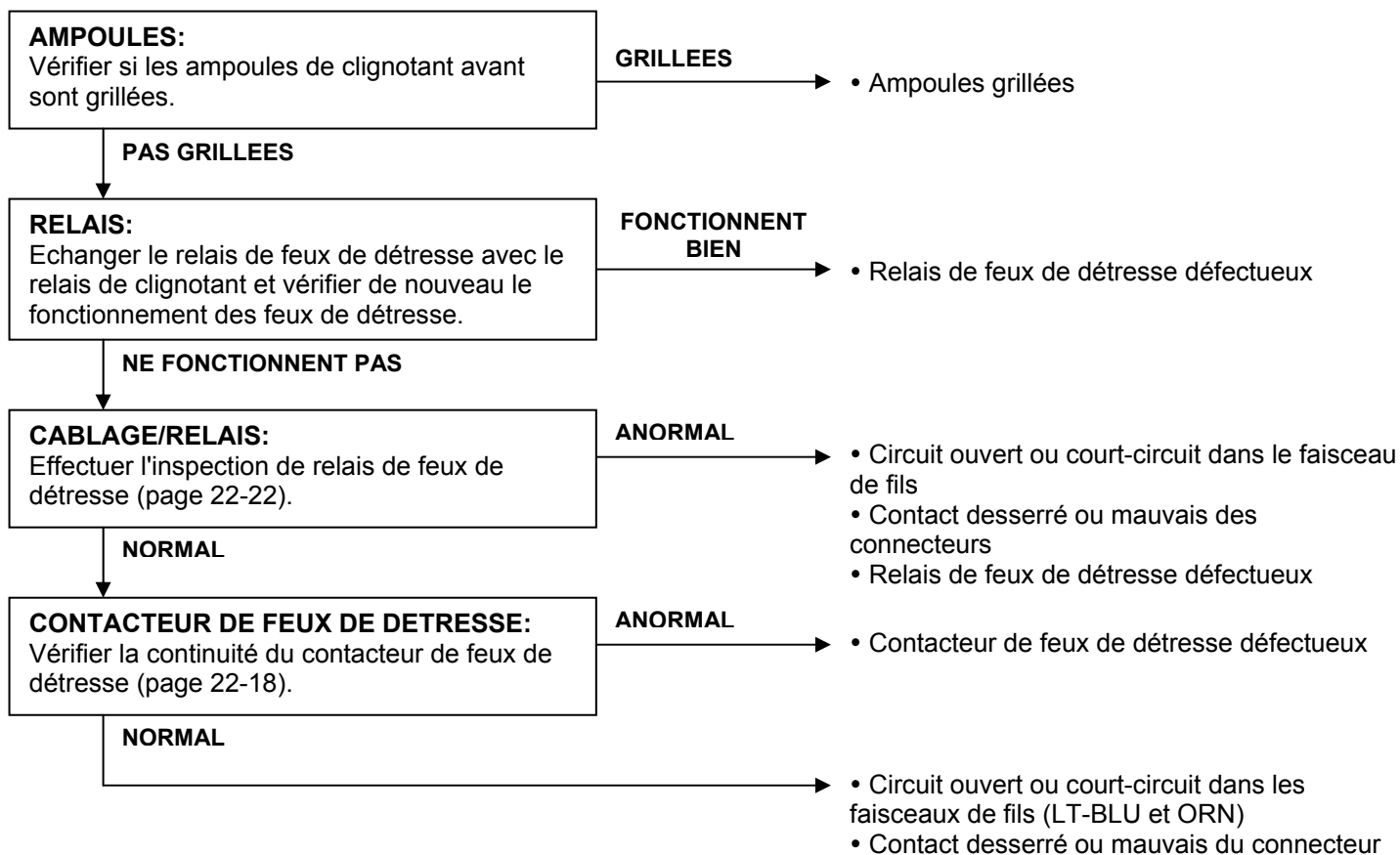
Les clignotants ne sont pas annulés manuellement.



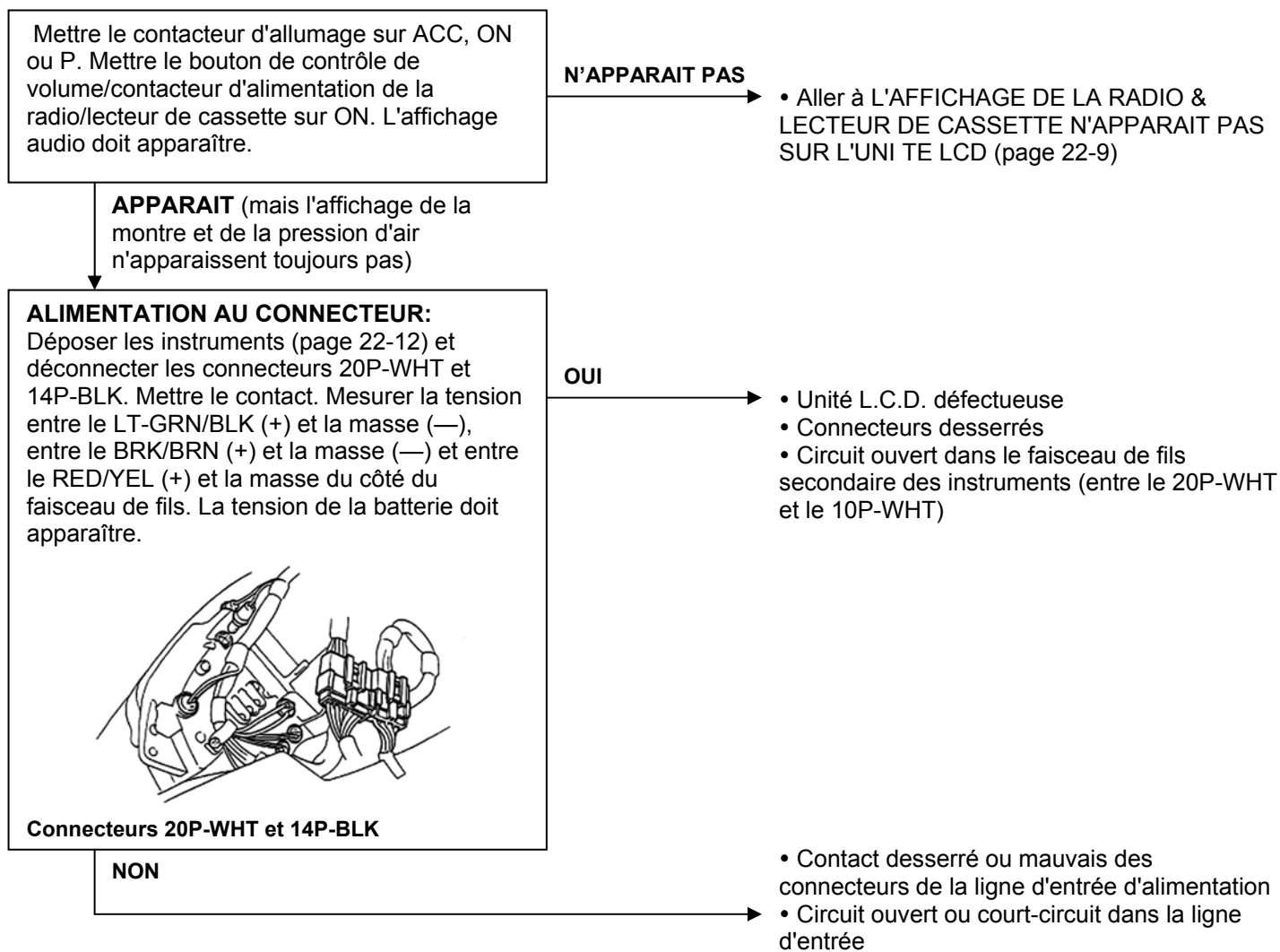
En stationnement, lorsque la roue avant est tournée lentement de gauche à droite, les clignotants s'annulent.

- Unité de contrôle d'annulation de clignotant défectueuse

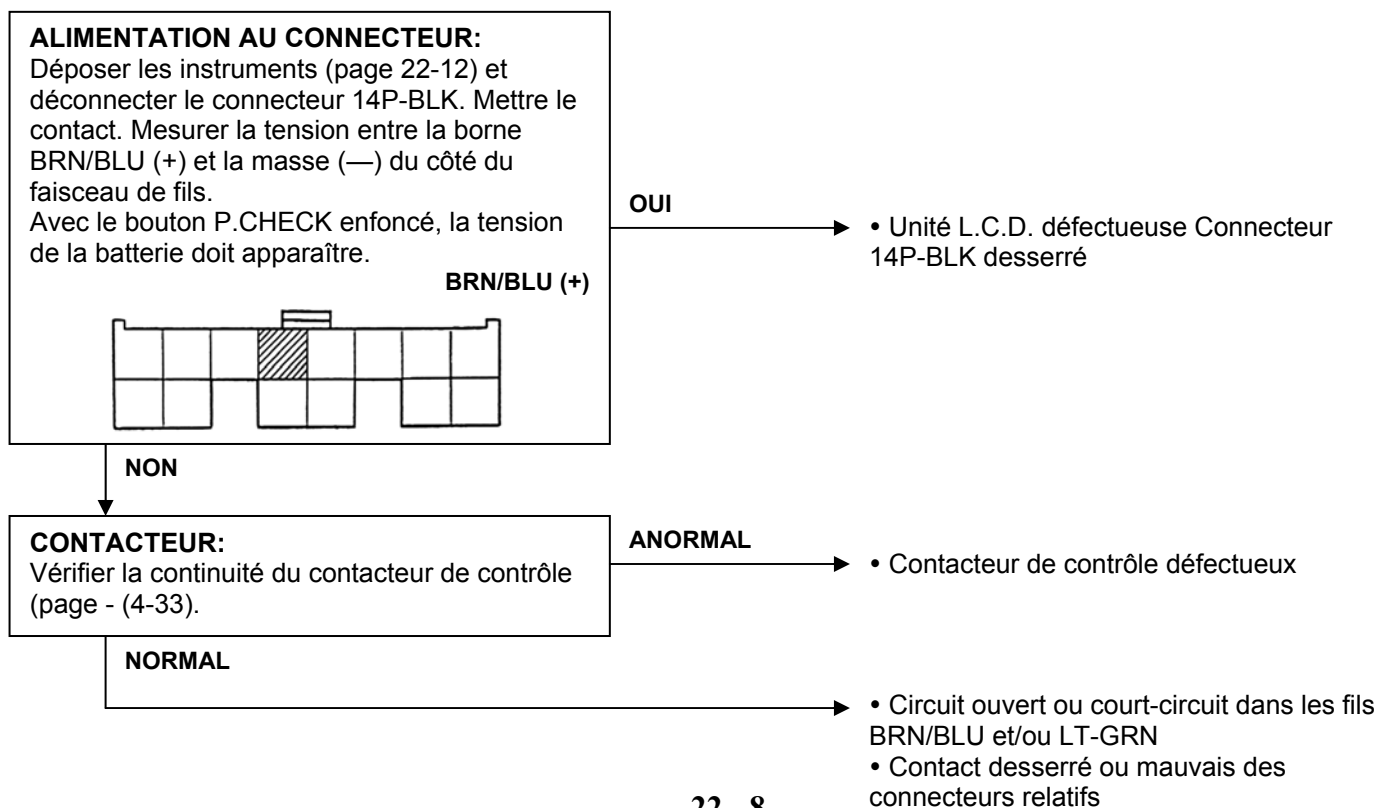
Le système de feux de détresse ne fonctionne pas bien



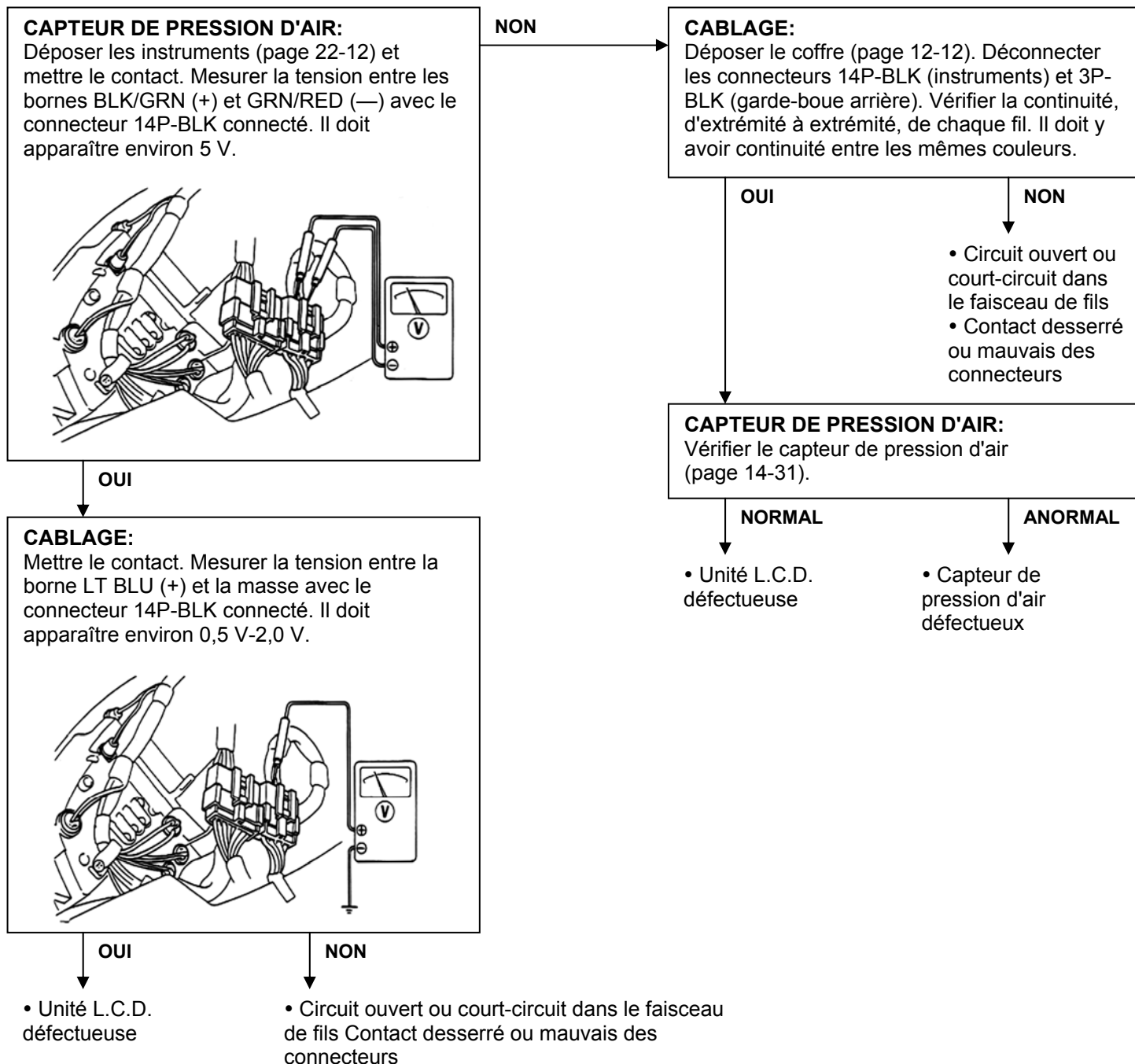
L'affichage à cristaux liquides (L.C.D) n'apparaît pas lorsque l'on met le contacteur d'allumage sur ACC, ON ou P.



L'horloge est affichée, mais l'affichage de la pression d'air n'apparaît pas avec le contacteur de contrôle enfoncé et la moto arrêtée.



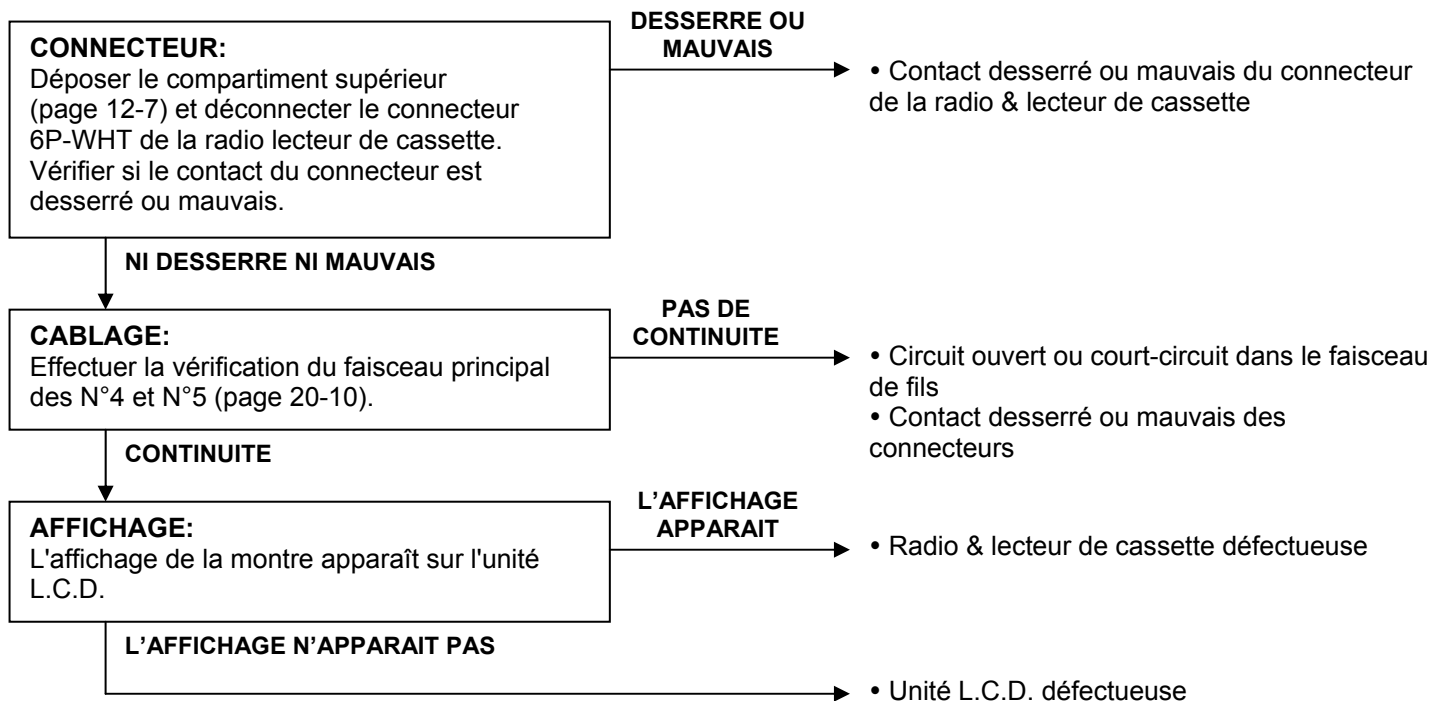
L'indication de la valeur de la pression d'air est anormale. L'affichage de la pression d'air ne change pas, mais le système de compresseur d'air sur la machine fonctionne bien.



L'affichage de la radio & lecteur de cassette n'apparaît pas sur l'unité L.C.D.

NOTE

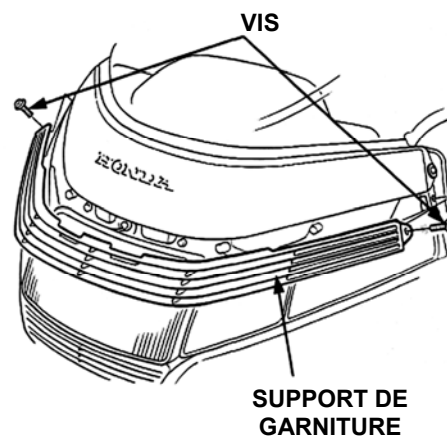
• Mettre le bouton de contrôle de volume/interrupteur d'alimentation de la radio/lecteur de cassette sur ON et l'affichage audio doit apparaître.
Pour faire marcher la radio, appuyer sur le commutateur de radio/cassette qui doit être en mode RADIO. L'affichage indique "AM" ou "FM".



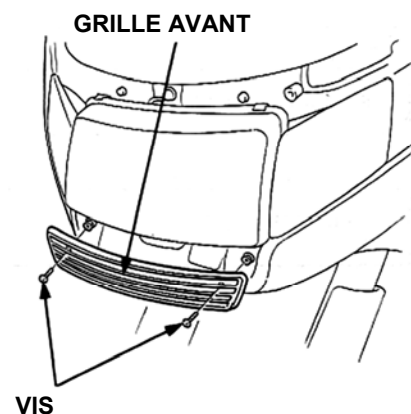
PHARES/FEUX DE POSITION

DEPOSE

Dépose le support de garniture en retirant deux vis de fixation.



Déposer la grille avant en retirant deux vis de fixation.

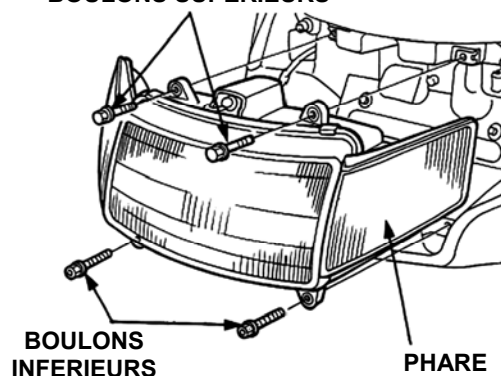


Déposer le phare en retirant quatre boulons de montage.

NOTE

- Les boulons de montage inférieurs ont des filetages sur la tête de boulon.

BOULONS SUPERIEURS



REEMPLACEMENT DE L'AMPOULE

Déposer le connecteur de phare et le cache d'ampoule en caoutchouc.

Déposer l'ampoule de phare.

Reposer une nouvelle ampoule de phare.

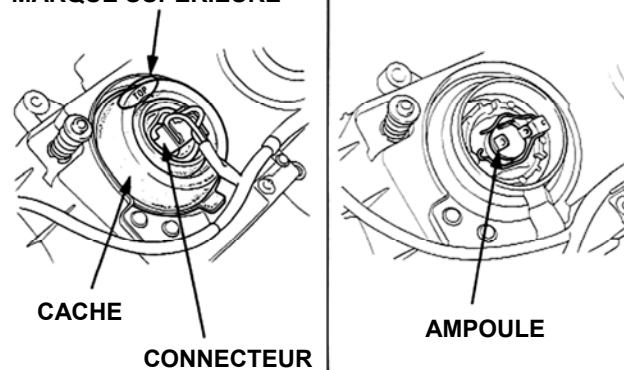
PRECAUTION

- Si l'on touche l'ampoule avec les mains nues, la nettoyer avec un tissu imprégné d'alcool afin d'éviter une panne précoce.

NOTE

- Reposer le cache d'ampoule en caoutchouc avec la marque "TOP" vers le haut.

MARQUE SUPERIEURE



Retirer le feu de position du boîtier de phare et le remplacer par un neuf.

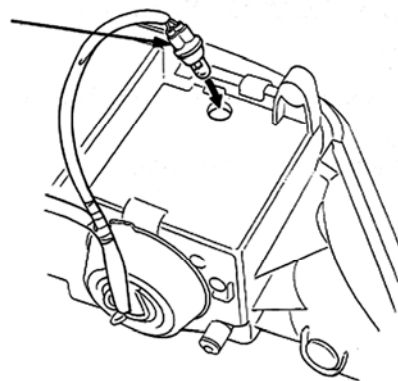
REPOSE

Reposer le phare dans l'ordre inverse de la dépose.

NOTE

- Faire attention à bien reposer correctement les boulons de montage de phare.
Les boulons inférieurs ont des filetages de vis dans leur tête.

FEU DE
POSITION

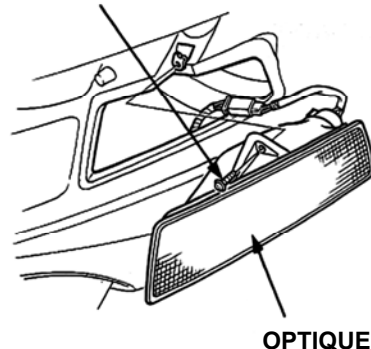


CLIGNOTANTS

CLIGNOTANTS AVANT

Déposer l'optique du clignotant avant en retirant la vis.

VIS



Déposer l'ampoule en la tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

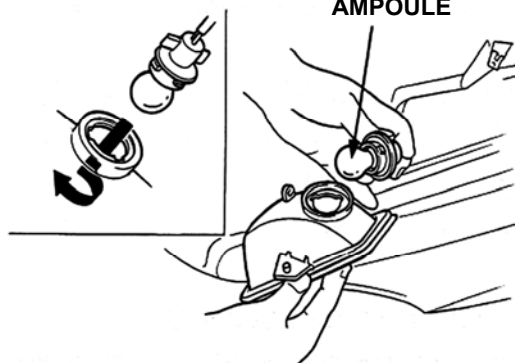
Reposer une ampoule neuve sur la douille et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.

Reposer l'optique.

PRECAUTION

- *Ne pas trop serrer les vis de montage de l'optique, car l'optique se fendillerait.*

AMPOULE

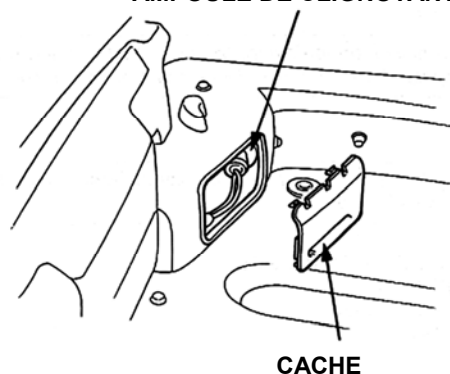


CLIGNOTANTS ARRIERE

Ouvrir le couvercle du coffre.
Déposer le cache de l'ampoule.

Déposer l'ampoule en la tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
La remplacer par une neuve et reposer cette dernière dans l'ordre inverse de la dépose.

AMPOULE DE CLIGNOTANT

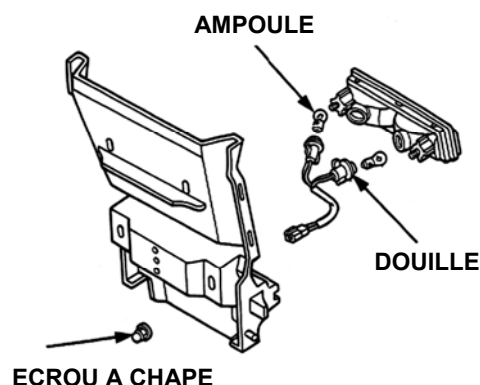


FEUX STOP ET FEUX ARRIERE

REPLACEMENT DE L'AMPOULE

Déposer les écrous à chape et l'optique des feux stop/feux arrière.

Déposer l'ampoule en tournant la douille dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. La remplacer par une nouvelle et reposer cette dernière dans l'ordre inverse de la dépose.



ECLAIRAGE DE LA PLAQUE D'IMMATRICULATION

REPLACEMENT DE L'AMPOULE

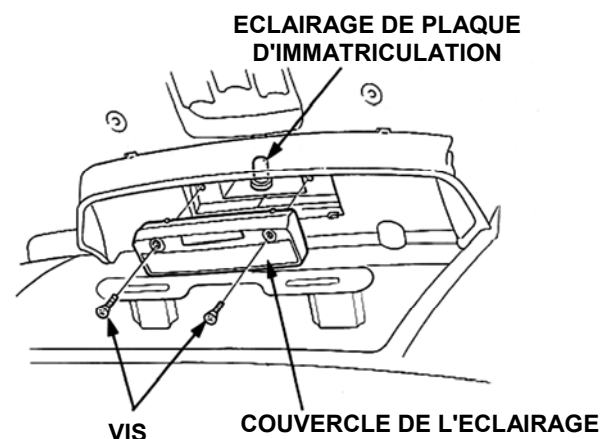
Déposer le couvercle de l'éclairage de la plaque d'immatriculation en retirant deux vis.

Retirer l'ampoule du boîtier d'ampoule.

La remplacer par une neuve et reposer celle-ci dans l'ordre inverse de la dépose.

PRECAUTION

- Ne pas trop serrer les vis de montage du couvercle de l'éclairage, ou le couvercle se fendillera.

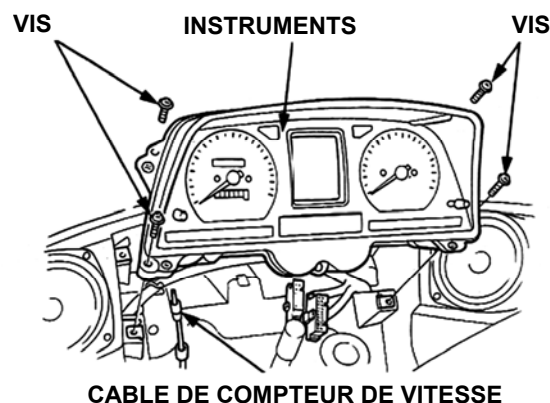


INSTRUMENTS

DEPOSE/REPLACEMENT DE L'AMPOULE

Déposer le panneau d'instruments (page 12-8).

Déposer les vis de montage des instruments et déconnecter le câble du compteur de vitesse.

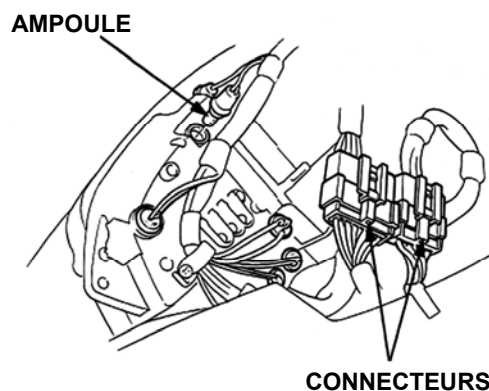


Retirer l'ampoule du boîtier des instruments et la remplacer par une neuve.

NOTE

- Se reporter à la page suivante pour le remplacement de l'illumination de l'unité L.C.D.

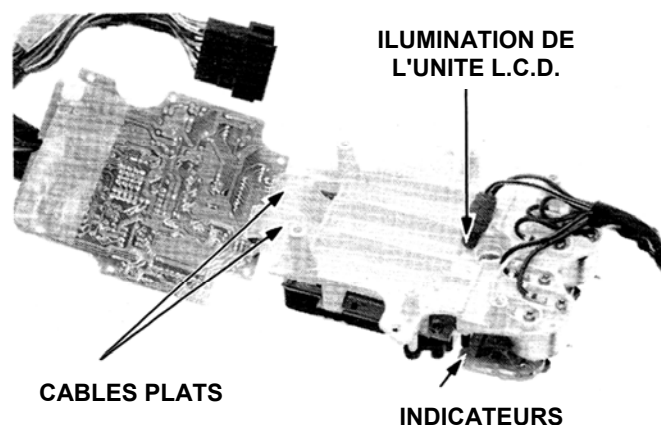
Lors du démontage des instruments, déconnecter les connecteurs 14PWHT et 20P-WHT et déposer les instruments du châssis.



Seulement dans le cas du remplacement de l'illumination de l'unité L.C.D., vous devez déposer l'unité L.C.D. comme indiqué; pour le remplacement de l'unité L.C.D., voir la page 22-16.

PRECAUTION

- Ne pas mettre les indicateurs la tête en bas pendant un long moment, ou il pourrait y avoir des fuites d'huile de l'amortisseur.
- Ne pas endommager les câbles plats de l'unité L.C.D.



INSPECTION DU CAPTEUR DE VITESSE

Vérifier si la connexion du câble du compteur de vitesse est desserrée.

Déposer les instruments avec les connecteurs 14P-BLK et 20P-WHT connectés (page 22-12).

Connecter un voltmètre entre les bornes BLK/BRN (+) et GRN/BLK (—) du connecteur 3P-WHT du capteur.

Mettre le contact et la tension de la batterie doit apparaître.

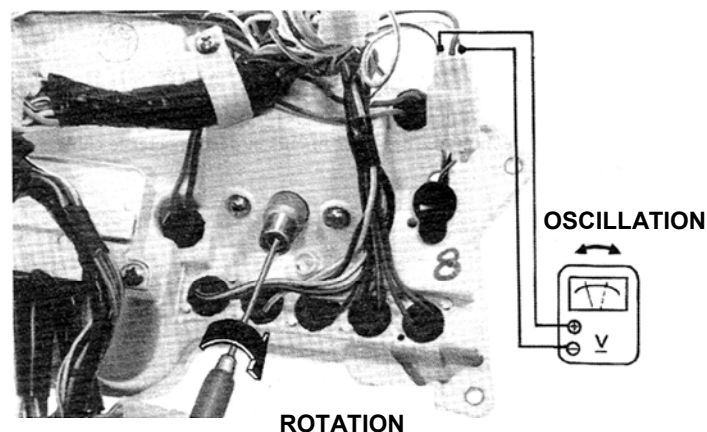
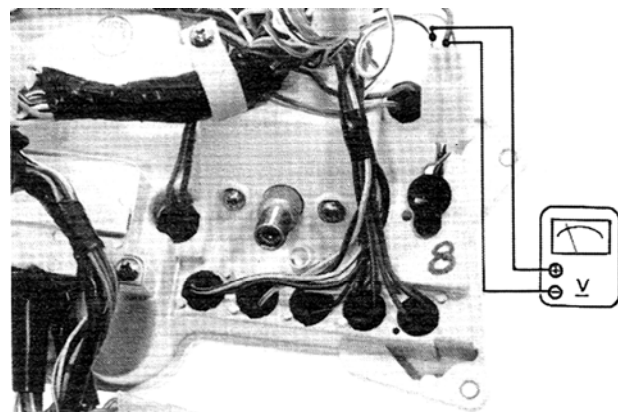
Si ce n'est pas le cas, le capteur de vitesse ne capte pas l'alimentation de la batterie. Suivre et réparer le câblage, les connecteurs et/ou les composants relatifs (relais 3 et fusible 8/11)

Connecter un voltmètre entre les bornes BLK/BRN (+) et WHT/BLK (—) du connecteur 3P-WHT du capteur.

Mettre le contact.

Le capteur est normal si l'aiguille du voltmètre oscille lentement entre 2 et environ 10 V huit fois lorsque l'arbre d'entraînement du compteur de vitesse est tourné lentement d'un tour complet.

Si toutes les vérifications sont correctes, remplacer le capteur de vitesse.



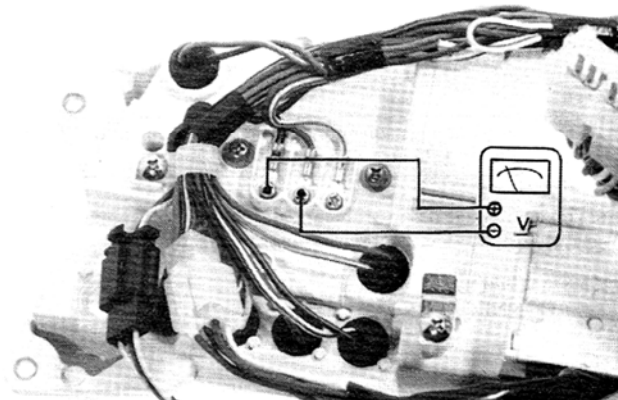
INSPECTION DU COMPTE-TOURS ELECTRIQUE

Déposer les instruments avec les connecteurs 20P-WHT connectés (page 22-12).

Connecter un voltmètre entre les bornes BLK/BRN (+) et GRN (—) du compte-tours.

Mettre le contact et la tension de la batterie doit apparaître.

Si ce n'est pas le cas, le compte-tours électrique ne capte pas l'alimentation de la batterie. Suivre et réparer le câblage, les connecteurs et/ou les composants relatifs (relais 3 et fusible 8/11).

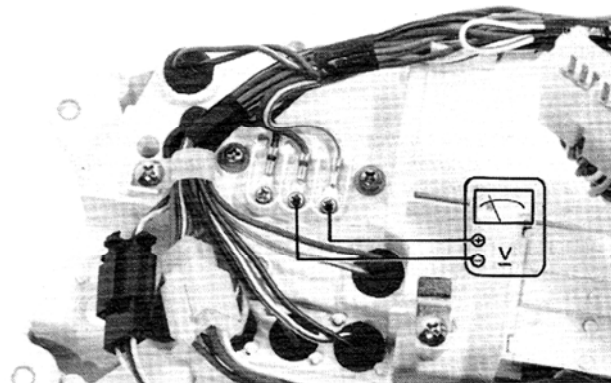


Connecter un voltmètre entre les bornes YEL/BLU (+) et GRN (—) du compte-tours

Mettre le contact avec l'interrupteur d'arrêt du moteur sur RUN et la tension de la batterie doit apparaître.

Si ce n'est pas le cas, ouvrir le câblage et/ou connecter sans trop serrer les connecteurs de la bobine d'allumage (N° 2) à la borne du compte-tours. Les suivre et les réparer.

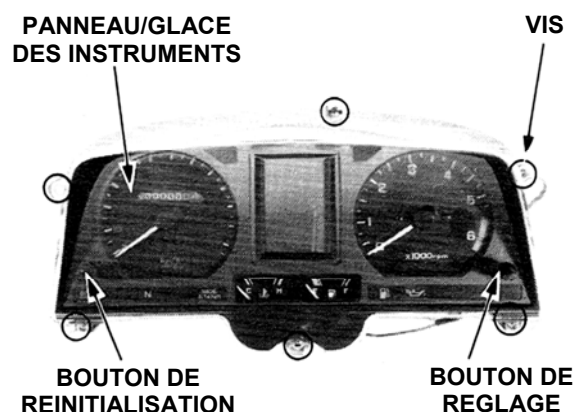
Si toutes les vérifications sont correctes, remplacer le compte-tours électrique.



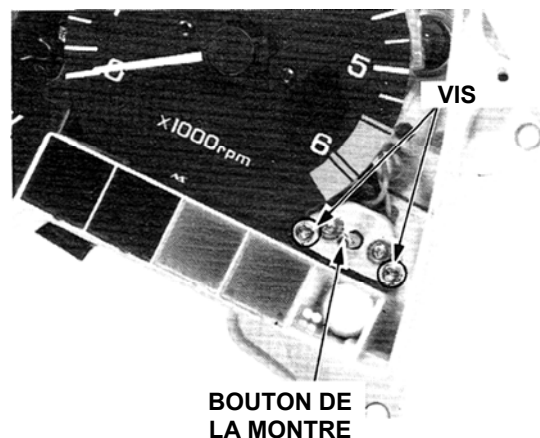
DEMONTAGE

Déposer le bouton de réinitialisation et le bouton de réglage de la montre.

Déposer le panneau des instruments et la glace en retirant six vis.

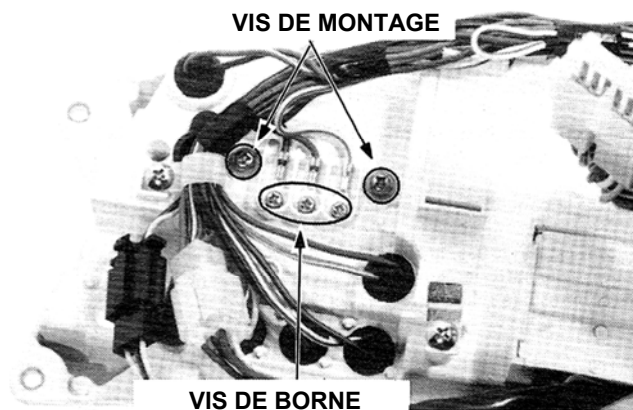


Pour remplacer le bouton de la montre, déposer deux vis et déconnecter le connecteur 3P-BLK derrière le boîtier des instruments.

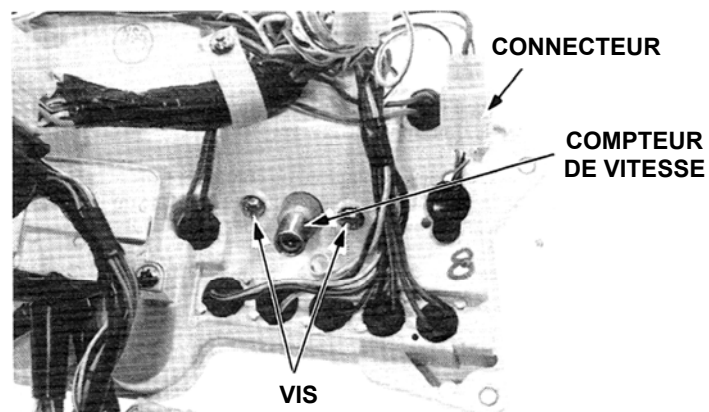


Déposer trois vis de borne du compte-tours et deux vis de montage du compte-tours.

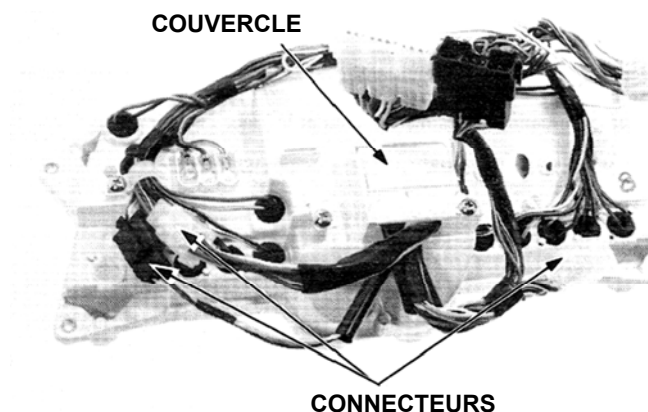
Déposer le compte-tours du boîtier.



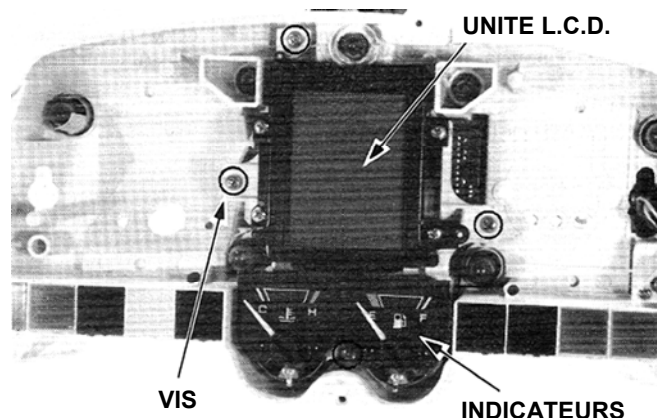
Déconnecter le connecteur 3P-WHT du capteur de vitesse.
Déposer deux vis et le compteur de vitesse du boîtier.



Déconnecter les connecteurs 10P-WHT, 6P-WHT et 3P-BLK.
Déposer le couvercle arrière des instruments.



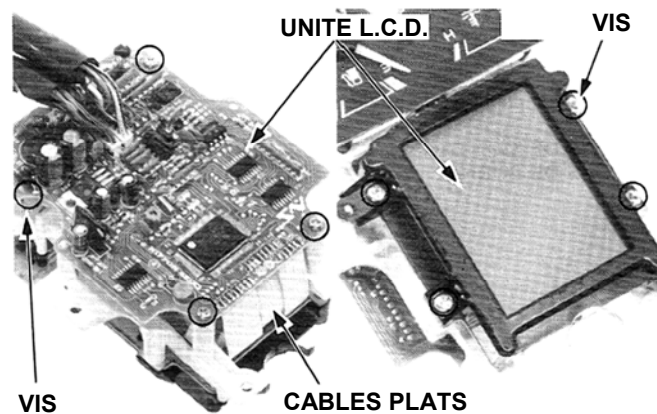
Déposer quatre vis puis l'unité L.C.D. et les indicateurs
comme un tout.



Si l'on veut déposer l'unité L.C.D., déposer huit vis et l'unité
L.C.D. du boîtier.

PRECAUTION

- *Ne pas endommager les câbles plats de l'unité L.C.D.*

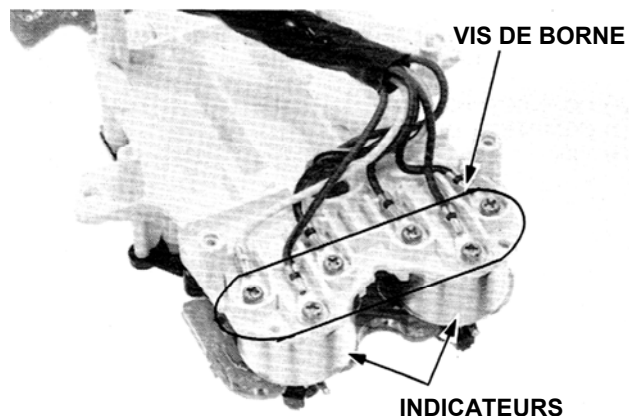


Si l'on veut déposer les indicateurs, déposer le côté arrière de l'unité L.C.D. (page précédente).
Déposer les vis de borne d'indicateur et les vis de panneau d'indicateur.

Déposer les indicateurs.

PRECAUTION

- Ne pas mettre les indicateurs la tête en bas pendant un long moment, car il pourrait y avoir des fuites d'huile.
- Ne pas endommager les câbles plats de l'unité L.C.D.

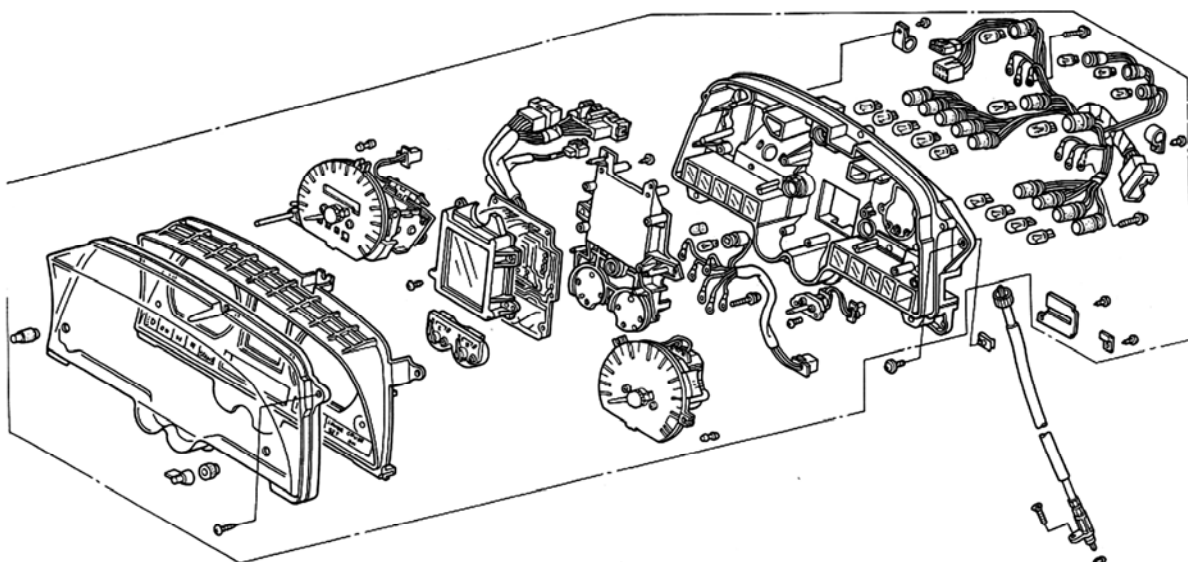


REMONTAGE/REPOSE

Le remontage et la repose se font dans l'ordre inverse du démontage et de la dépose.

NOTE

- Connecter les bornes en position correcte en suivant les codes de couleur sur l'unité L.C.D. et le boîtier des instruments.



CONTACTEUR D'ALLUMAGE

INSPECTION

Déposer le cache inférieur du carénage gauche (page 12-9). Déconnecter le connecteur 8P-BLK du support de connecteur sur le ventilateur gauche.

Vérifier la continuité des bornes sur le contacteur d'allumage dans toutes les positions.

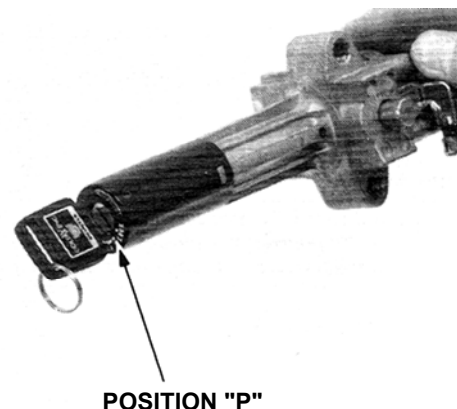
NOTE

- Le contrôle de continuité doit être effectué sans déposer le contacteur.

Couleur	RED	BLK	LT GRN/ BLK	BLU/ ORN	YEL/ BLK	BRN/ WHT	BRN
Verrouillage							
OFF							
ACC	O		O				
ON	O	O	O	O		O	O
P	O		O		O		

DEMONTAGE

Déposer le contacteur d'allumage.
Introduire la clé et la tourner sur "P" (stationnement).

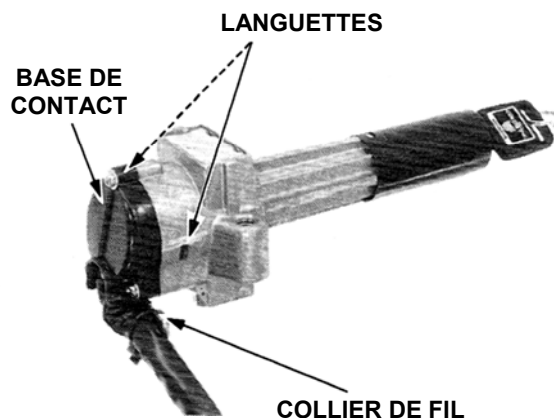


Relâcher le fil du collier de fil.

Sortir les languettes de l'encoche et déposer la base de contact.

REMONTAGE

Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.



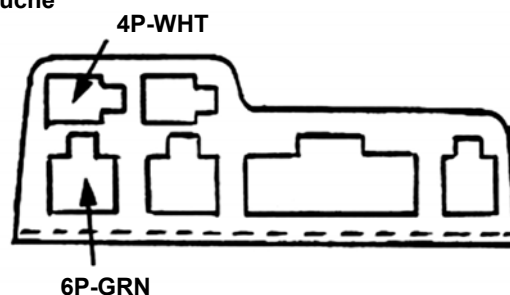
COMMODOUS DE GUIDON GAUCHE INSPECTION

Les commodos du guidon (phare/code, feux de détresse, clignotants, avertisseur, feux et dépassement) doivent être remplacés comme des ensembles.

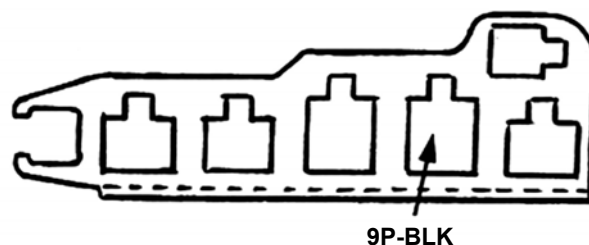
Déposer les caches inférieurs des carénages gauche et droit (page 12-9).

Déconnecter les connecteurs 9P-BLK, 6P-GRN et 4P-WHT des supports de connecteurs sur les ventilateurs de refroidissement.

● Gauche



● Droit



Les essais de continuité pour les composants de l'ensemble de commodos du guidon sont les suivants:

Il doit y avoir continuité entre les fils de couleur du tableau ci-dessous.

Couleur	BLU/ WHT	WHT	BLU
Lo	○	○	
(N)	○	○	○
Hi	○	○	○

INVERSEUR PHARE-CODE

Couleur	PNK/ WHT	LT BLU	ORN
RELACHE			
ENFONCE (VERROUILLE)	○	○	○

CONTACTEUR DE FEUX DE DETRESSE

Couleur	GRY	LT BLU	ORN	GRN	PNK	GRN	LT GRN/ WHT
R	○	○		○	○		
L	○	○	○	○	○		
ENFONCE						○	○

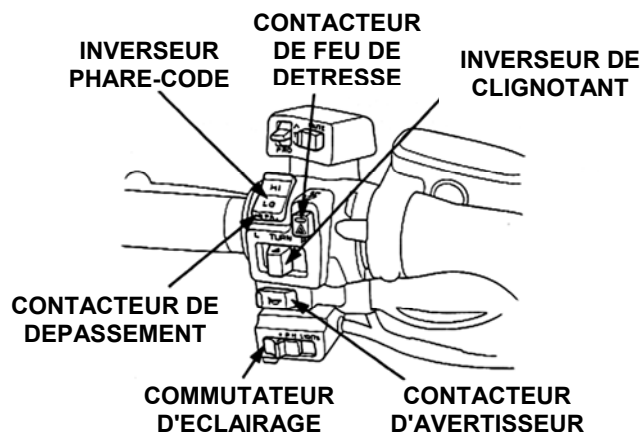
INVERSEUR DE CLIGNOTANT

Couleur	BRN/ BLU	BRN/ WHT	BRN/ BLU	BLU/ WHT
•				
P	○	○		
H	○	○	○	○

COMMUTATEUR D'ECLAIRAGE

Couleur	WHT/ GRN	BLU
RELACHE (Feux de position)		
ENFONCE (Feux de route)	○	○

CONTACTEUR DE DEPASSEMENT



Couleur	WHT/ GRN	LT GRN
RELACHE		
ENFONCE	○	○

CONTACTEUR D'AVERTISSEUR

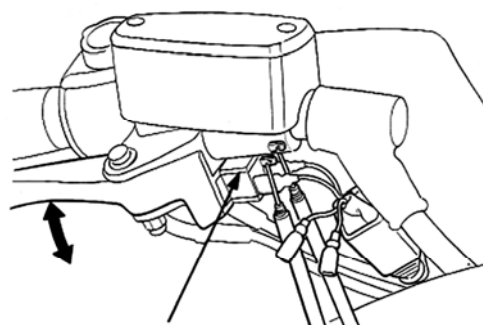
CONTACTEURS DE FEU STOP

AVANT

Déconnecter les connecteurs de fil de contacteur de feu stop (petites bornes).

Vérifier la continuité entre les bornes des fils WHT/GRN et GRN/YEL.

Levier de frein relâché: Pas de continuité
Levier de frein tiré: Continuité



CONTACTEUR DE FEU STOP (AVANT)

ARRIERE

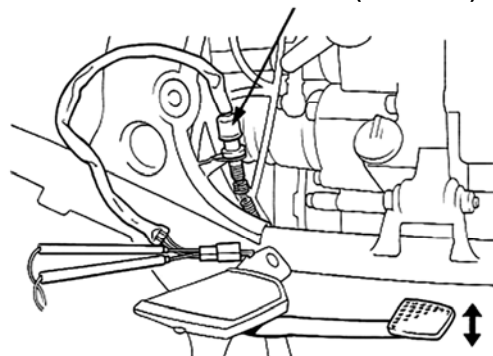
Déposer le cache intérieur du carénage droit (page 12-9).

Déconnecter le connecteur 2P-BLK du support de connecteur derrière l'unité de contrôle de l'allumage.

Vérifier la continuité entre les bornes du connecteur.

Pédale de frein relâchée: Pas de continuité
Pédale de frein appliquée: Continuité

CONTACTEUR DE FEU STOP (ARRIERE)



CONTACTEUR DE PRESSION D'HUILE

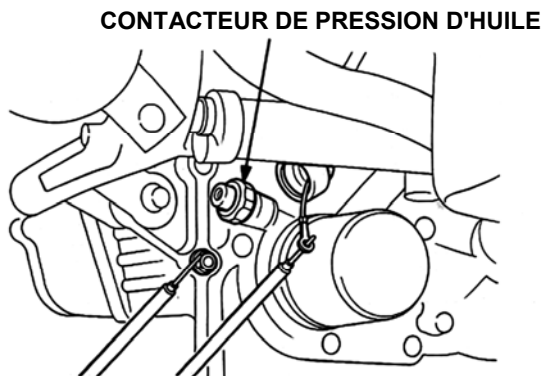
INSPECTION

Si le témoin de pression d'huile ne s'allume pas, inspecter d'abord la ligne "ALIMENTATION AU CONTACTEUR DE PRESSION" comme suit.

Déposer le cache de dessous (page 12-8).

Retirer le cache en caoutchouc et déconnecter les fils du contacteur de pression d'huile.

Mettre le contact. Mesurer la tension entre la bornes BLU/RED (+) et la masse H. La tension de la batterie doit apparaître.



Si la tension n'apparaît pas, faire les inspections suivantes:

- ampoule de témoin grillée.
- circuit ouvert ou court-circuit dans le faisceau de fils.
- contact desserré ou mauvais du connecteur relatif.

Si la tension apparaît, remplacer le contacteur de pression d'huile par un neuf (page 2-5).

Si le témoin de pression d'huile reste allumé avec le moteur en marche, vérifier la pression d'huile (page 2-5).

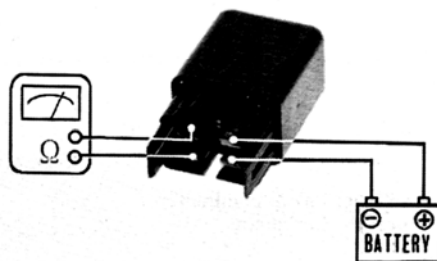
Si la pression d'huile est correcte, remplacer le contacteur de pression d'huile (page 2-5).

RELAIS DANS LE BOITIER DE RELAIS

INSPECTION DE CONTINUITE

Déposer les relais.

Connecter un ohmmètre et une batterie de 12 V aux relais (1, 3 et 4) comme indiqué. Les relais sont normaux s'il y a continuité.

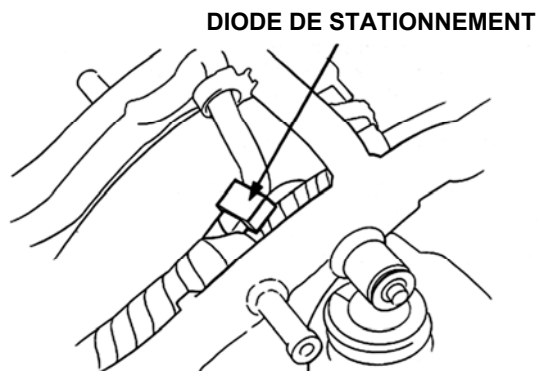


DIODE

INSPECTION DE LA DIODE (Stationnement)

Déposer le sac de selle droit (page 12-13).

Déposer la diode de stationnement (LT GRN/YEL & BRN) du faisceau de fils principal.



NOTE

• Le tableau des essais est donné pour un ohmmètre à masse positive. Les résultats des essais seront inversés si l'on utilise un ohmmètre à masse négative.

Direction normale: Continuité

sonde +: borne (+)

sonde —: borne (—)

Direction inverse: Pas de continuité

sonde +: borne (—)

sonde —: borne (+)

INSPECTION DE LA DIODE (Point mort)

Déposer le cache intérieur du carénage droit (page 12-9).

Déposer la diode 3 voies (Point mort) du connecteur 3P-ORN.

Si cette diode est ouverte, le témoin de point mort ne s'allume pas et la soupape à solénoïde d'air shot (Point mort) ne fonctionne pas.

NOTE

• Le tableau des essais est donné pour un ohmmètre à masse positive. Les résultats des essais seront inversés si l'on utilise un ohmmètre à masse négative.

Direction normale: Continuité

sonde +: borne centrale (+)

sonde —: borne droite ou gauche (—)

Direction inverse: Pas de continuité

sonde +: borne droite ou gauche (—)

sonde —: borne centrale (+)

SYSTEME DE CLIGNOTANT AUTO-ANNULANT

NOTE

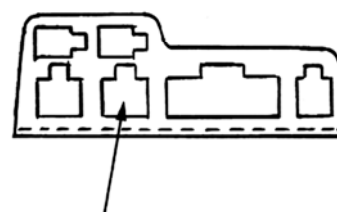
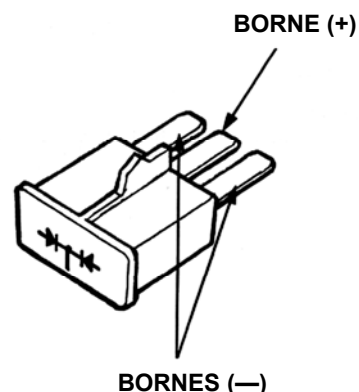
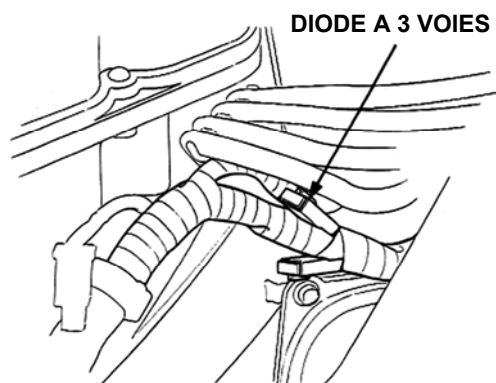
- S'assurer que la batterie est complètement chargée.
- Lors de l'inspection de ce système, vérifier les composants et les lignes du système un à un en suivant le dépiage des pannes de la page 22-4 à page 22-6.
- S'assurer que les fusibles auxiliaires (8 et 11) ne sont pas fondus.

INSPECTION DE L'UNITE DE CONTROLE D'ANNULATION DE CLIGNOTANT

Déposer le cache inférieur du carénage gauche (page 12-9).

Déconnecter le connecteur 6P-BRN du support de connecteur sur le ventilateur gauche.

• DIODE DE STATIONNEMENT



Mesurer les éléments suivants entre chaque borne du côté du faisceau de fils principal et la masse.

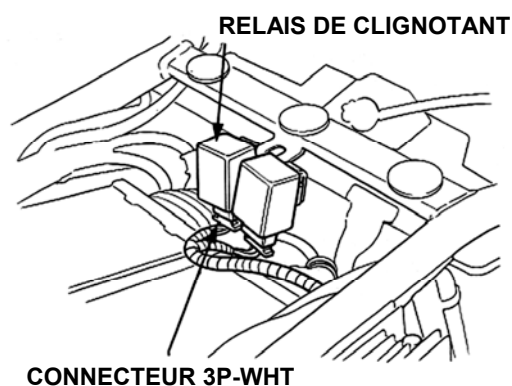
LIGNE	BORNE	CONDITION (S)		CARACTERISTIQUE
Entrée de tension (+) de batterie	WHT/GRN	Contact mis		La tension de la batterie doit apparaître
Clignotant ON	PNK	Inverseur de clignotant droite ou gauche		Il doit y avoir continuité
		Inverseur de clignotant ENFONCE		Pas de continuité
Clignotant OFF	LT GRN/WHT	Inverseur de clignotant droite ou gauche		Pas de continuité
		Inverseur de clignotant ENFONCE		Il doit y avoir continuité
Impulsion de vitesse du capteur de vitesse	WHT/BLK (+)	Roue avant tournée lentement Contact mis		Impulsion de 0—10 volts
Sortie d'annulation	BLU/BLK (+)	Contact mis et connecteur 6P-BRN connecté	Clignotant fonctionnant à droite ou à gauche	Il doit apparaître 0 volt
			Inverseur de clignotant ENFONCE	La tension de la batterie doit apparaître
Masse	GRN	A tout moment		Il doit y avoir continuité

INSPECTION DU RELAIS DE CLIGNOTANT

Déposer le coffre (page 12-12).
Déconnecter le connecteur 3P-WHT du relais de clignotant.

Déconnecter le connecteur 4P-WHT du support de connecteur sur le ventilateur gauche.
Vérifier la continuité entre la même couleur (GRY) des connecteurs 3P-WHT et 4P-WHT.

Il doit y avoir continuité à tout moment.



Mesurer la tension comme suit.

Entre WHT/GRN (+) et la masse (—).
La tension de la batterie doit apparaître avec le contact mis.

Entre BLU/BLK (+) et la masse (—).
Il doit y avoir la tension de la batterie avec le contact mis et aussi avec le connecteur 3P-WHT du relais connecté au relais.

DEPOSE/REPOSE DE L'UNITE DE CONTROLE D'ANNULATION DE CLIGNOTANT

Déposer le cache central du guidon.
Faire glisser la rondelle isolante de la colonne de direction du côté du faisceau de fils.

PRECAUTION

• Appliquer une petite quantité d'eau savonneuse sur la surface de fil de l'unité d'annulation de clignotant pour que la rondelle isolante puisse glisser plus facilement.

Déposer les vis de fixation et tirer l'unité de contrôle d'annulation de clignotant suffisamment pour déconnecter le connecteur de l'unité.

NOTE

• Si nécessaire, faire glisser un peu plus la rondelle isolante de la colonne de direction.

Déconnecter le connecteur de l'unité de contrôle d'annulation de clignotant et le déposer.

S'assurer que le capteur d'angle de l'unité de contrôle est régulièrement tourné.
S'assurer que la plaque de capteur d'angle n'est pas endommagée et vérifier que la plaque est bien reposée contre le bossage du capteur.

Le reposer dans l'ordre inverse de la dépose.

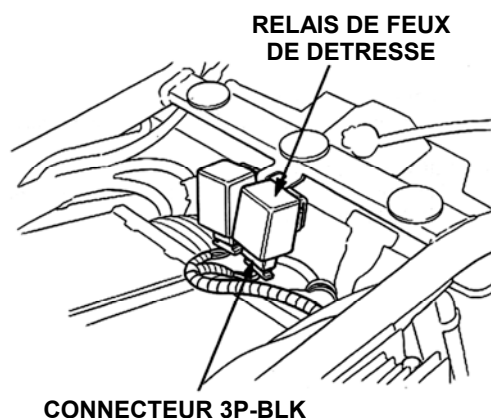
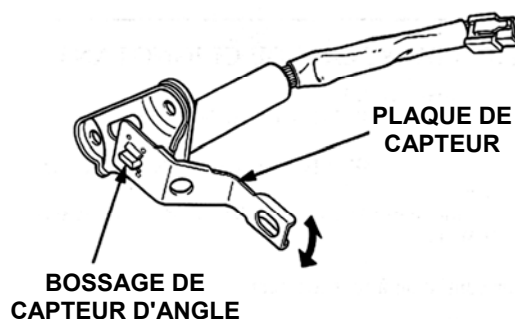
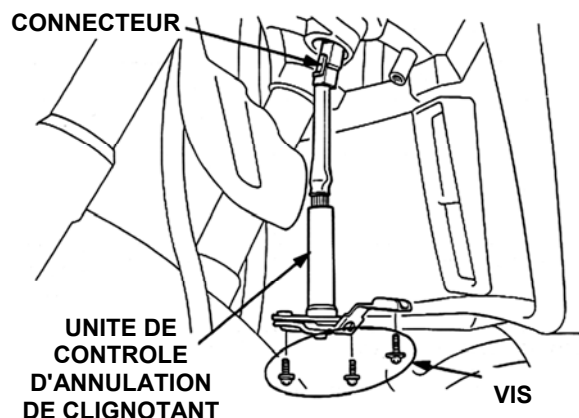
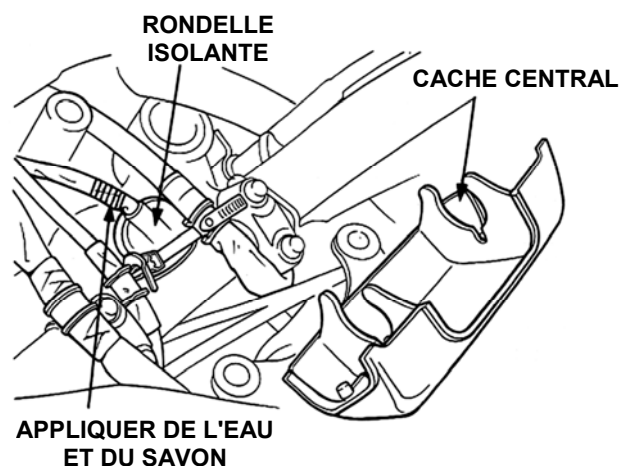
NOTE

• S'assurer que les vis de fixation sont bien serrées.

RELAIS DE FEUX DE DETRESSE INSPECTION

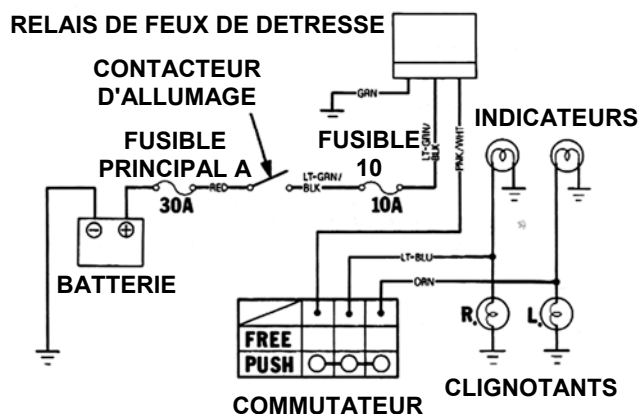
Déposer le coffre et le cache inférieur du carénage gauche (page 12-9). Déconnecter le connecteur 3P-BLK du relais de feux de détresse. Déconnecter le connecteur 4P-WHT du support de connecteur sur le ventilateur gauche. Vérifier la continuité entre la même couleur (PNK/WHT) des connecteurs 3P-BLK et 4P-WHT.

Il doit y avoir continuité à tout moment.



Mesurer la tension comme suit.
 Entre LT GRN/BLK (+) et la masse (—).
 Il doit y avoir la tension de la batterie avec le contact mis.

Entre PNK/WHT (+) et la masse (—).
 Il doit y avoir environ 5 volts avec le contact mis et aussi avec le connecteur 3P-BLK de relais connecté au relais.

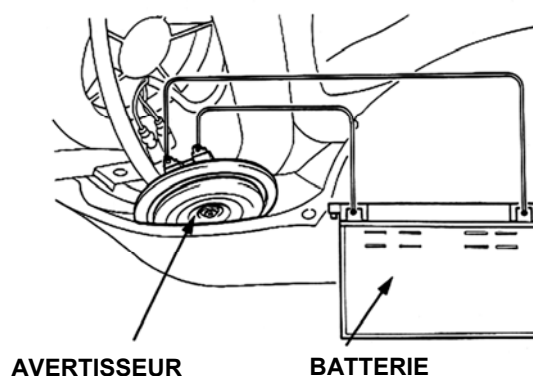


AVERTISSEUR

INSPECTION

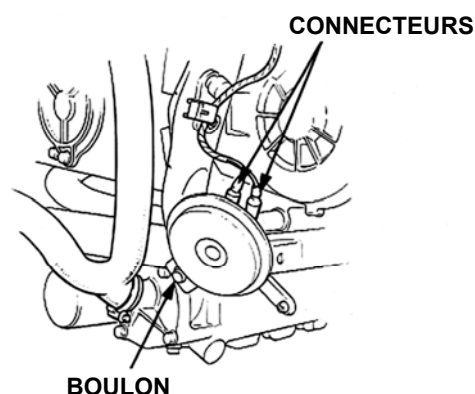
Déposer le cache avant du carénage.
 Déconnecter les connecteurs de fil d'avertisseur et connecter une batterie de 12 V complètement chargée aux bornes de l'avertisseur.

L'avertisseur est normal s'il résonne lorsque la batterie est connectée entre les bornes.



REEMPLACEMENT

Déposer le cache de dessous (page 12-8).
 Déconnecter les connecteurs de fil d'avertisseur.
 Déposer le boulon de montage de l'armature de l'avertisseur et l'avertisseur.



23

CARACTERISTIQUES

TECHNIQUES

MOTEUR SIX CYLINDRES OPPOSES		SYSTEME D'ALIMENTATION ET D'AIR	23-8
HORIZONTALEMENT	23-2	SYSTEME D'ALTERNATEUR/ DE CHARGE	23-17
COURROIE DE SYNCHRONISATION		SYSTEME D'ALLUMAGE A ORDINATEUR	23-19
A DENT ARRONDIE	23-3	SYSTEME D'INHIBITEUR DE BEQUILLE	
LOBE DE CULBUTEUR EXCENTRIQUE	23-4	LATERALE	23-20
BOITE DE VITESSES A PIGNON		SYSTEME DE MARCHE ARRIERE	23-21
HELICOIDAL/PIGNON DE SORTIE	23-5	SYSTEME DE CONTROLE DE VITESSE	
MECANISME D'ENTRAINEMENT		CONSTANTE	23-25
D'ALTERNATEUR	23-6	SYSTEME DE VERROUILLAGE	
CHAINE DE TYPE SILENCIEUX		CENTRALISE DE COFFRE/ SAC DE SELLE	23-26
D'ENTRAINEMENT DE POMPE A		REGLAGE FACILE DE HAUTEUR DE	
HUILE/POMPE A EAU	23-7	PARE-BRISE	23-26
CYLINDRE RECEPTEUR AVEC TUYAU		CACHE DE ROUE AVANT	23-27
DE PURGEUR ETENDU	23-7		

MOTEUR SIX CYLINDRES OPPOSES HORIZONTALEMENT

Le vilebrequin de ce moteur à six cylindres opposés horizontalement est supporté par quatre tourillons principaux et tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre lorsqu'on le regarde de l'avant. Dans la conception standard des moteurs opposés dans le plan, les manetons N° 1 et N° 2 sont positionnés à 180°. Dans cette configuration, les deux pistons entrent et sortent en même temps. Le moment d'inertie des pistons/bielles N° 1 et N° 2 s'annulent l'un l'autre (le déséquilibre primaire et le déséquilibre secondaire sont tous deux annulés) et ils fonctionnent quasiment sans vibration. Pour cette raison, les contrepoids sur le vilebrequin sont petits.

Dans le moteur de la GL1500, les trois paires de cylindres, N° 1/N° 2, N° 3/N° 4 et N° 5/N° 6 sont positionnées à 120 degrés. En conséquence, les six manetons sont positionnés à 60 degrés. Cette distribution des manetons assure des intervalles de combustion égaux.

En deux rotations de vilebrequin:

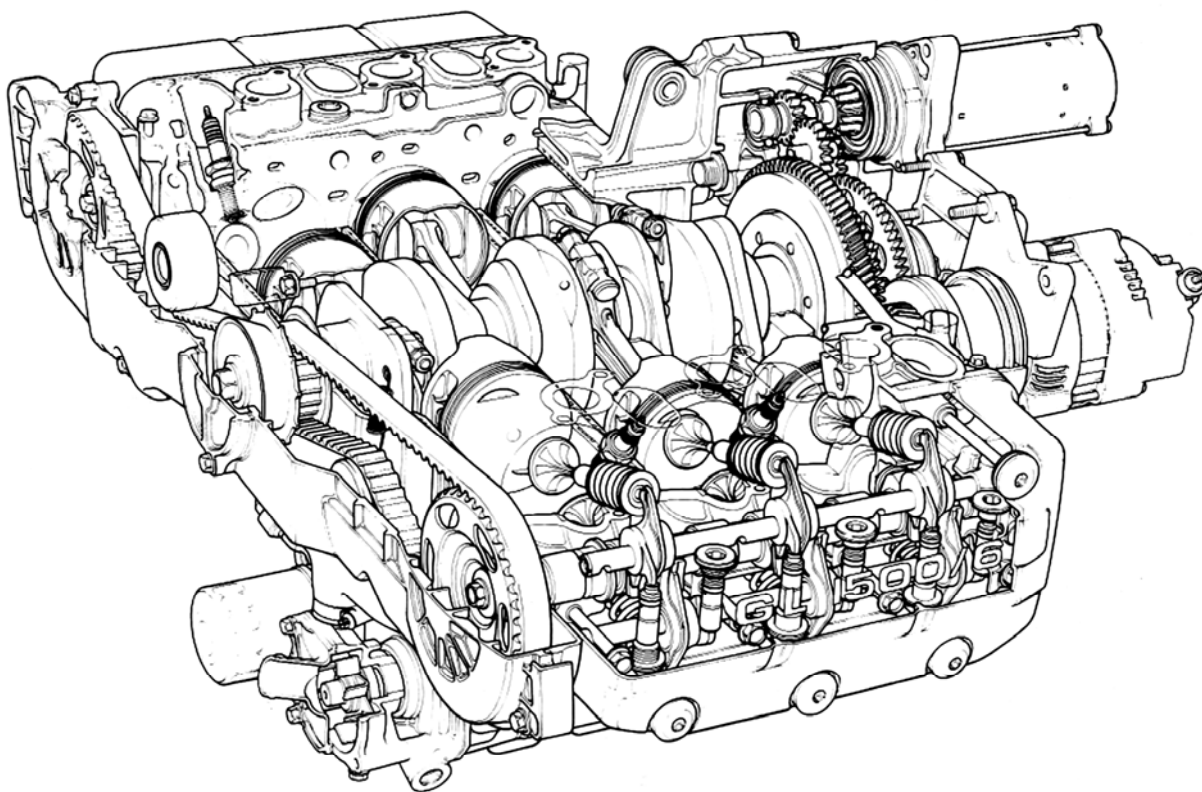
$$720^\circ \div 6 = 120^\circ$$

Par conséquent, ce moteur s'allume tous les 120 degrés de rotation du vilebrequin.

L'ordre d'allumage est: 1-4-5-2-3-6.

Sans vibration, sans à-coup et centre de gravité bas.

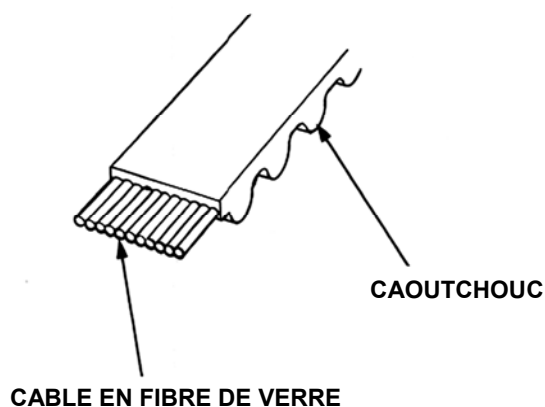
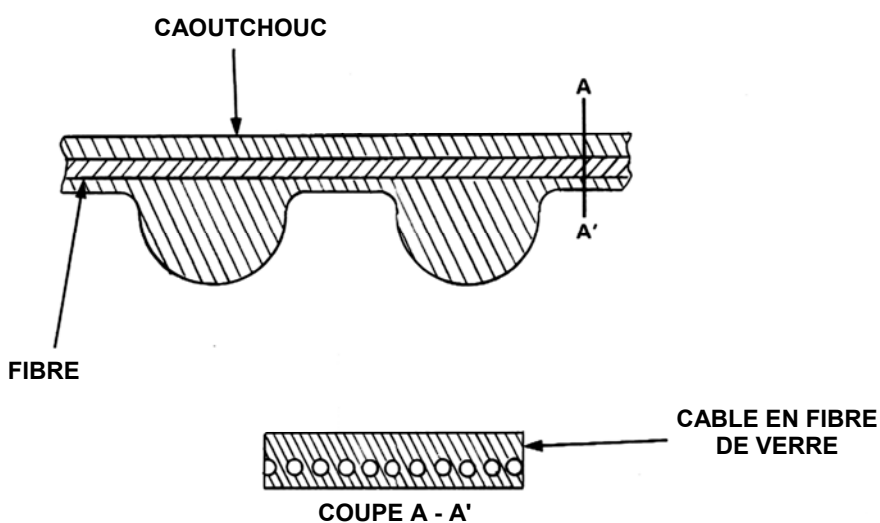
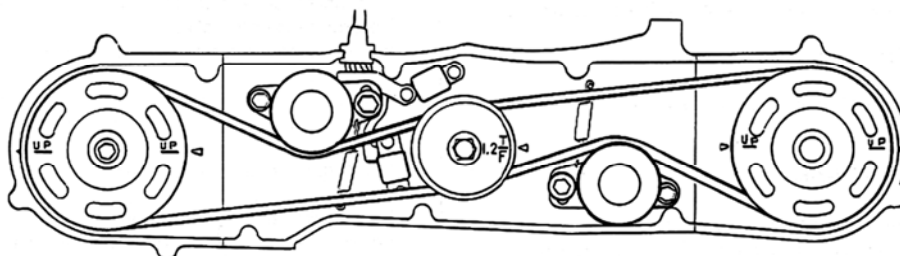
Ce moteur satisfait les exigences de l'amateur de grand tourisme.



COURROIE DE SYNCHRONISATION A DENT ARRONDIE

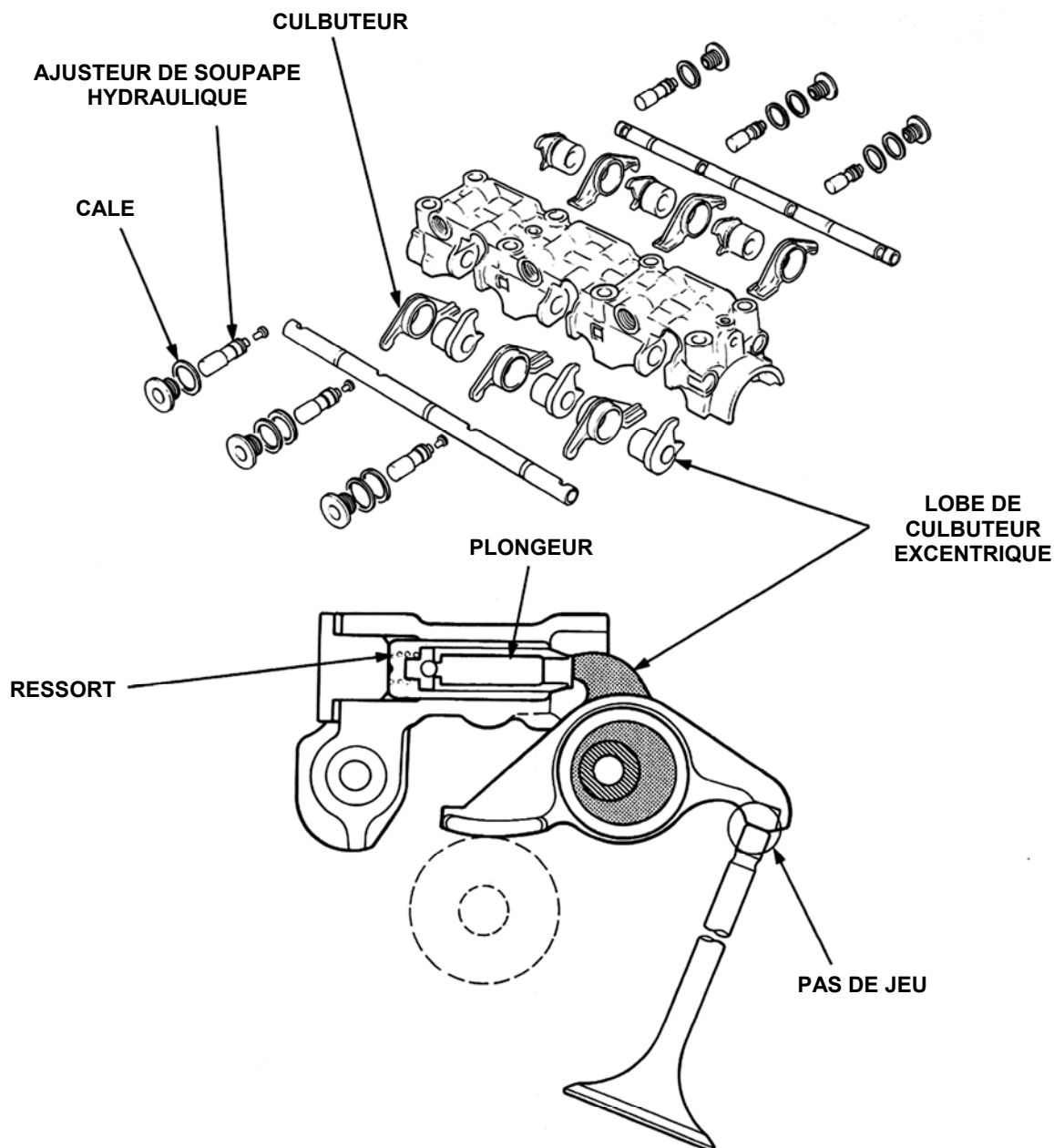
Les courroies à dent arrondie, qui ont été adoptées sur les moteurs des automobiles, sont employées pour mener l'arbre à came de chaque groupe.

Une courroie à dent arrondie offre une force et une durée de vie supérieures. Comme elle reçoit la force d'entraînement sur une surface arrondie, il n'y a pas d'épaulement pour concentrer l'effort. Le remplacement régulier n'est pas nécessaire.



LOBE DE CULBUTEUR EXCENTRIQUE

Le réglage de jeu de soupape n'est pas nécessaire parce que l'on utilise des ajusteurs de soupape hydraulique. Un nouveau mécanisme de réglage utilise le lobe de culbuteur excentrique pour positionner les culbuteurs. Avec le culbuteur au repos, le plongeur dans l'ajusteur de soupape hydraulique est maintenu contre un bras sur le lobe de culbuteur excentrique par tension de ressort. Ceci fait tourner le lobe qui pivote excentriquement sur l'arbre et positionne les culbuteurs pour éliminer le jeu de soupape.

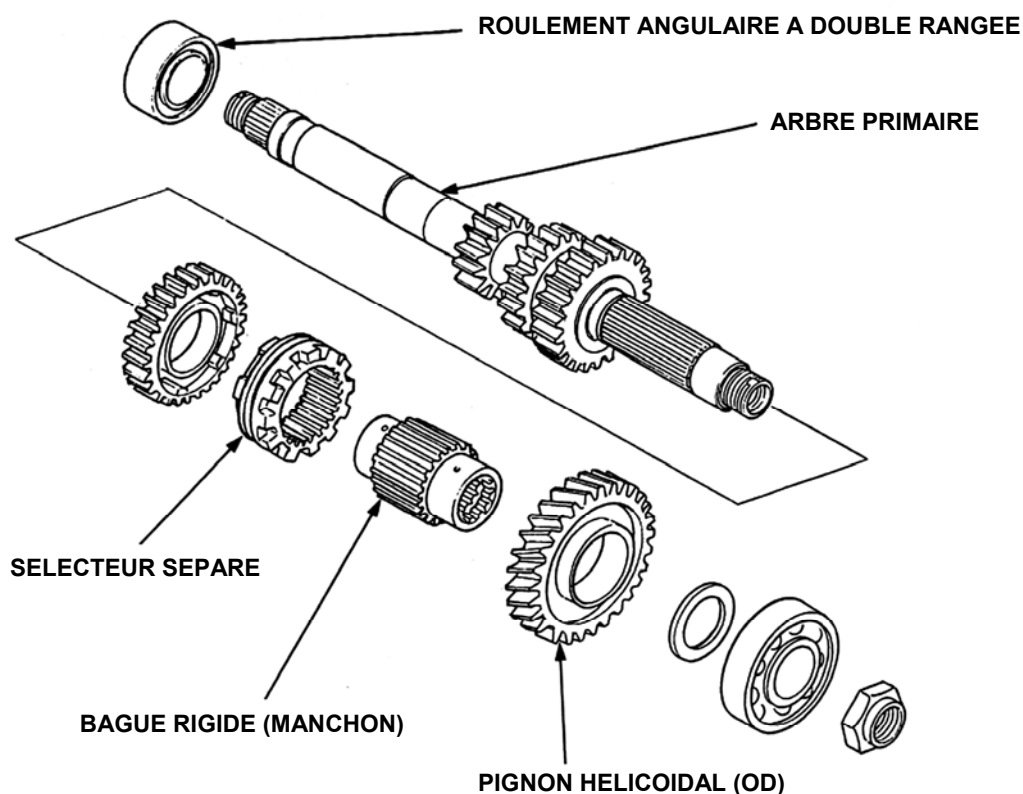


BOITE DE VITESSES À PIGNON HELICOIDAL/PIGNON DE SORTIE

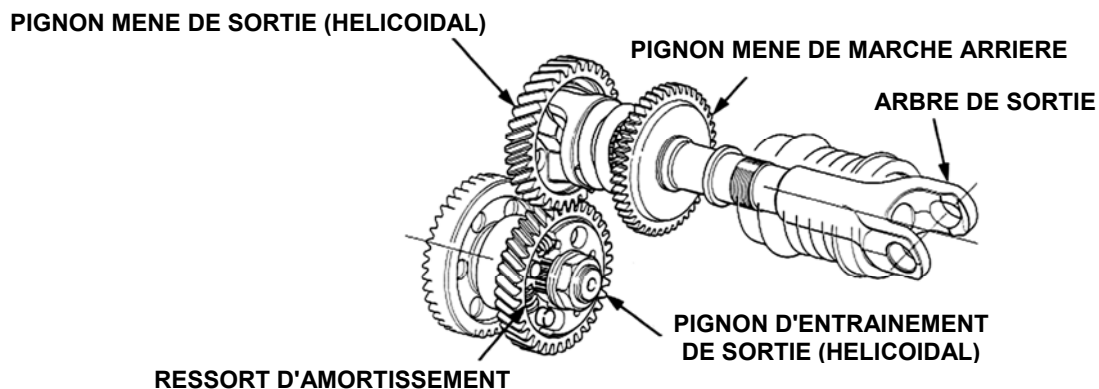
Peu de bruit et de la douceur sont des caractéristiques importantes de ce moteur. Pour cette raison, la conception de pignon hélicoïdal est utilisée pour les pignons d'overdrive de boîte, les pignons de sortie et les pignons d'entraînement/mené de l'alternateur.

Pour venir à bout de la charge de poussée générée par le pignon d'overdrive, un roulement angulaire à double rangée est utilisé à l'arrière de l'arbre primaire.

La méthode précédente de jons et de rondelles pour la fixation de butée des pignons est remplacée par une bague rigide (manchon) et des sélecteurs séparés. Ceci améliore la précision et réduit le cliquetis des pignons, contribuant à la caractéristique de faible bruit.



Le pignon de sortie a une conception de dent de pignon hélicoïdal pour la réduction du bruit. Le pignon d'entraînement comporte un mécanisme d'amortissement.



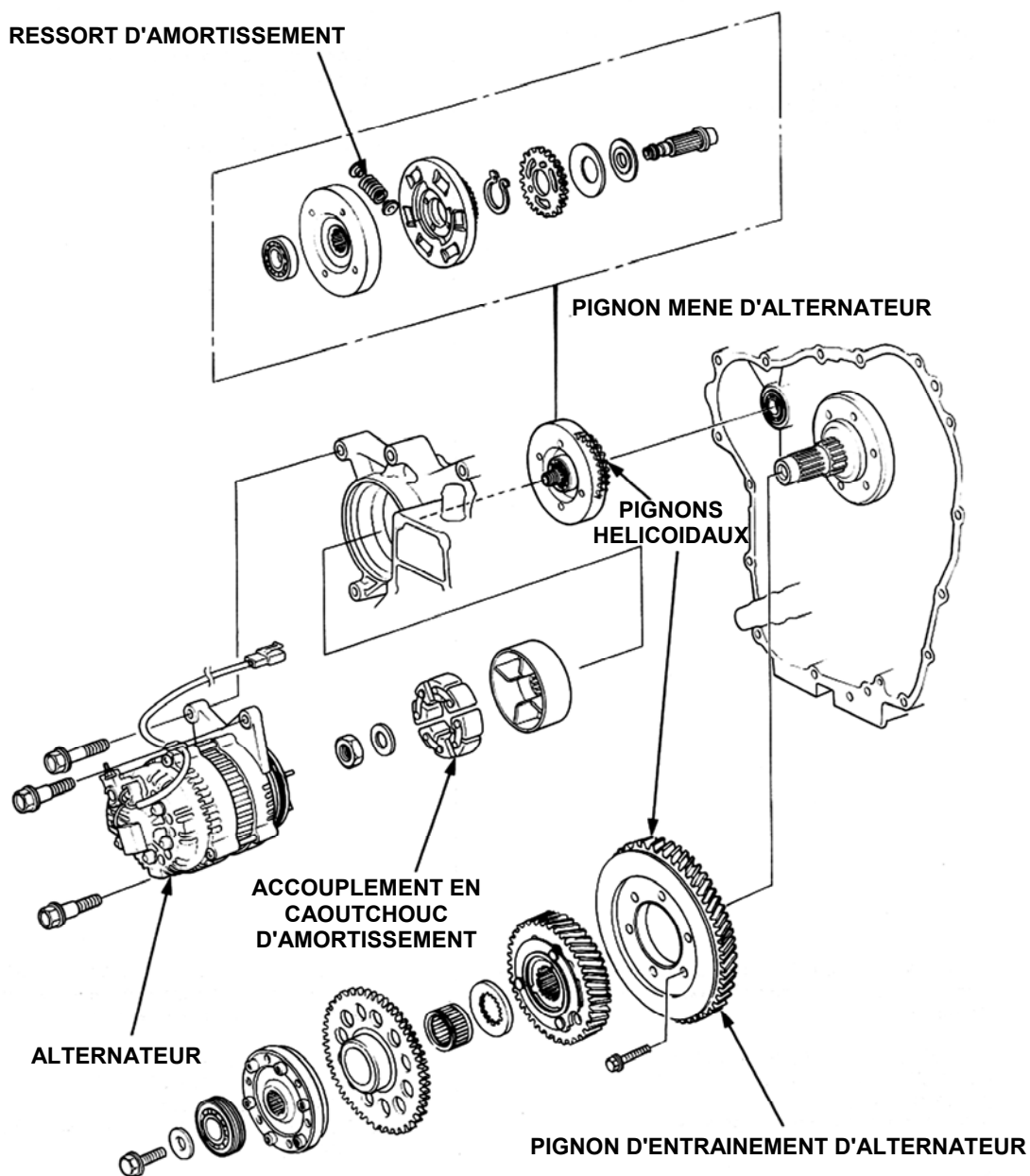
MECANISME D'ENTRAINEMENT D'ALTERNATEUR

Le pignon d'entraînement d'alternateur est attaché à l'extrémité arrière du vilebrequin avec six boulons, pour mener l'alternateur 2,7 fois plus vite que la vitesse du vilebrequin.

Le pignon mené est de conception à type fendu pour éliminer le battement de pignon.

Pour protéger le pignon mené, un mécanisme d'amortissement est prévu pour absorber les forces momentanées d'accél/décél. Pour réduire le bruit mécanique, un accouplement en caoutchouc est utilisé entre le pignon mené et l'alternateur.

Egalement, pour le peu de bruit et la douceur du moteur, une conception de pignon hélicoïdal est utilisée pour les pignons d'entraînement/mené de l'alternateur.

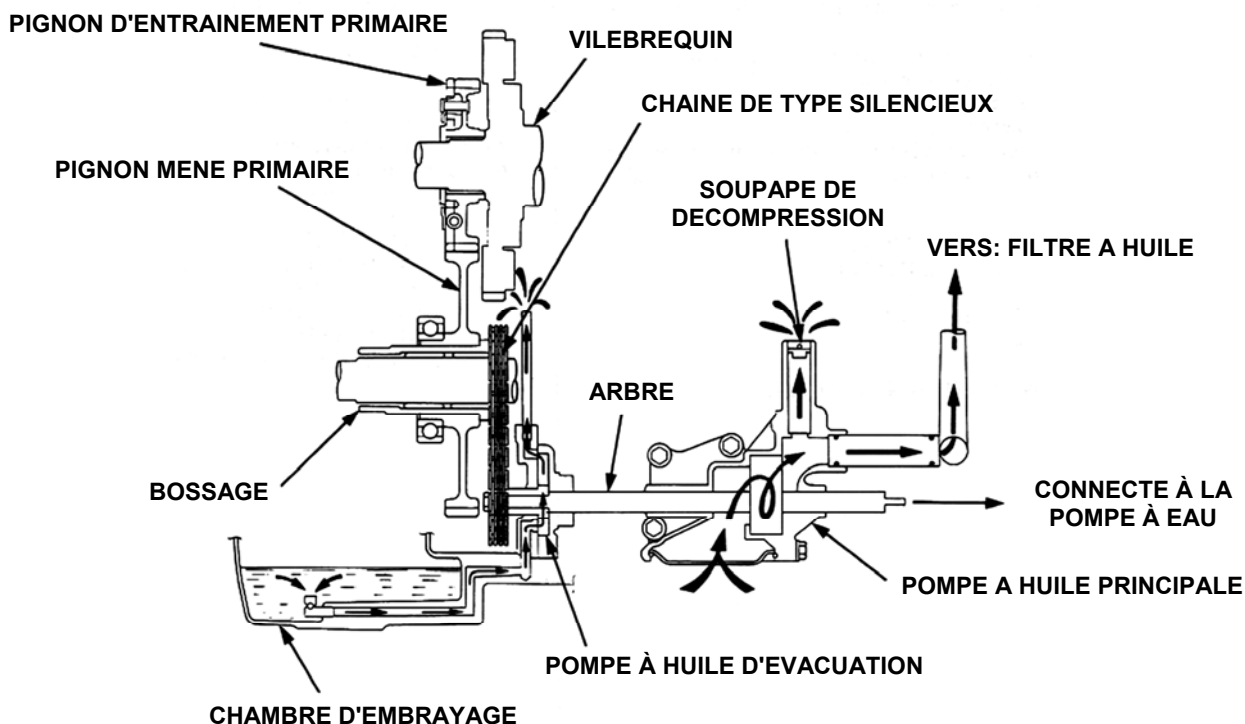


CHAINE DE TYPE SILENCIEUX D'ENTRAINEMENT DE POMPE A HUILE/POMPE A EAU

Une pompe à huile principale pour la lubrification et une pompe à huile d'évacuation pour évacuer l'huile de la chambre d'embrayage sont séparément prévues.

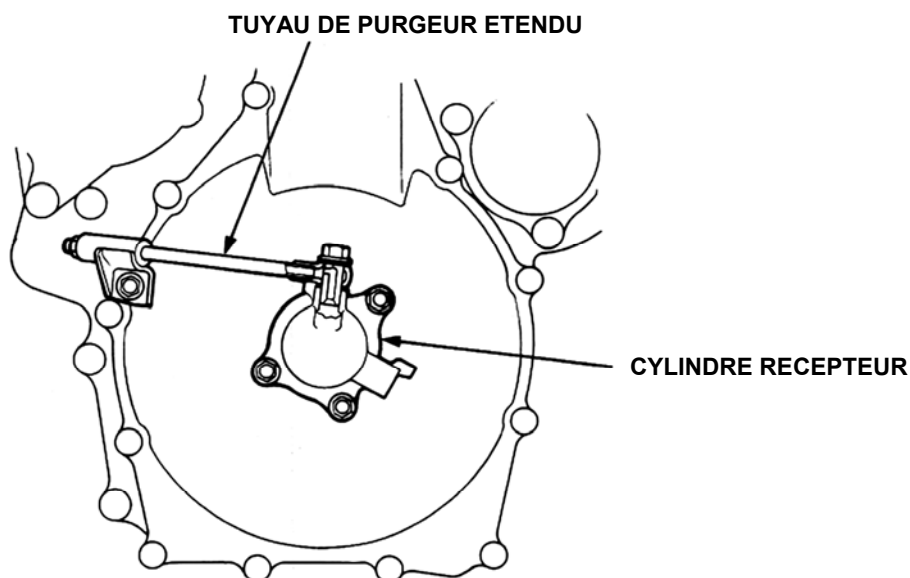
Ces deux pompes à huile et cette pompe à eau sont menées par un arbre, qui est mené par une chaîne de type silencieux, conçue pour faire peu de bruit.

La pression d'huile est réglée à 500 kPa (5,0 kg/cm²) par une soupape de décompression qui est installée sur la pompe à huile principale.



CYLINDRE RECEPTEUR AVEC TUYAU DE PURGEUR ETENDU

Un embrayage de type hydraulique, à bain d'huile, à disque multiple a été adopté. Le cylindre récepteur a un tuyau de purgeur étendu pour un accès facile lors de la purge du système.



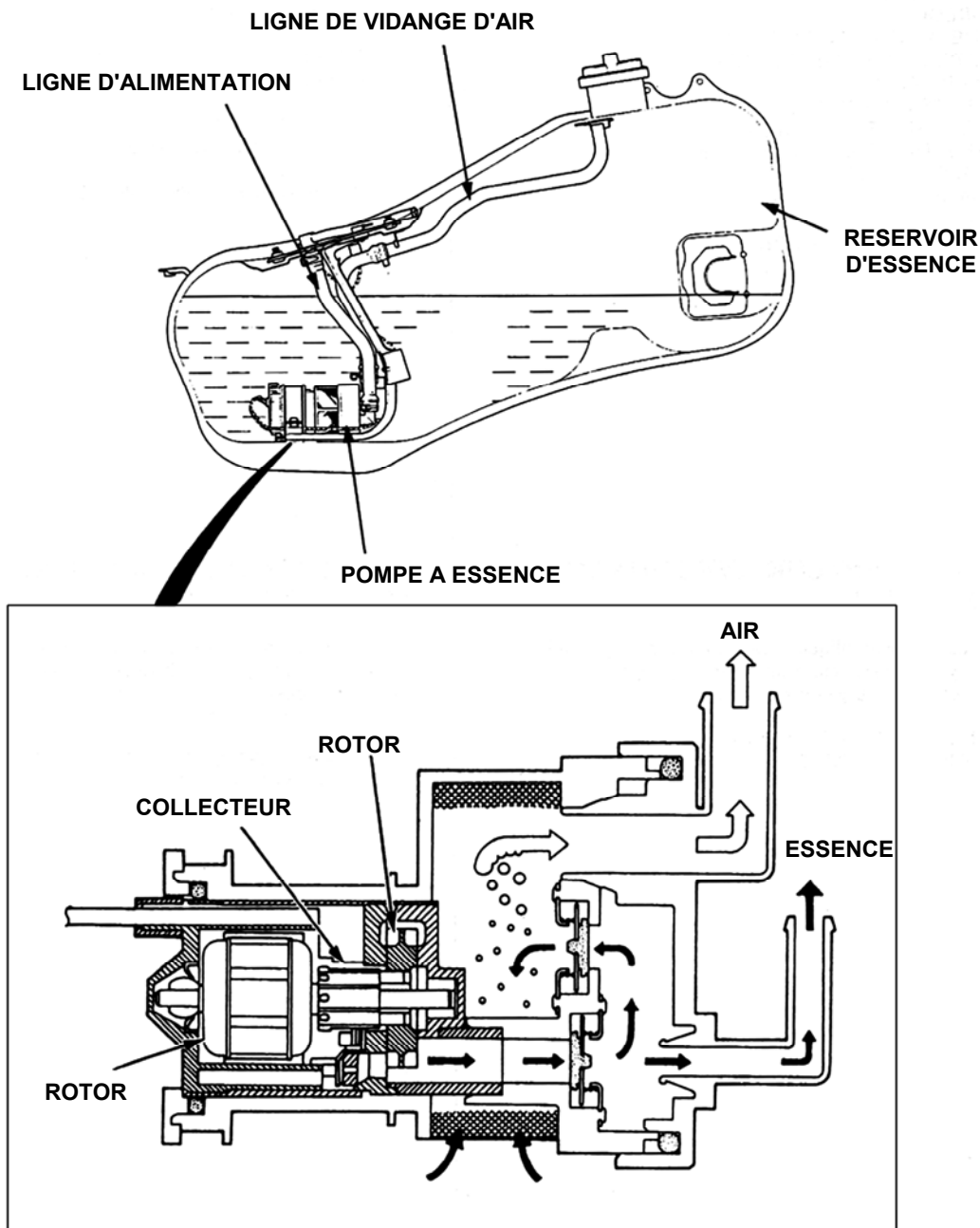
SYSTEME D'ALIMENTATION ET D'AIR POMPE A ESSENCE DANS LE RESERVOIR

Une pompe à essence dans le réservoir a été adoptée sur la GL1500 pour gagner de la place et pour assurer une alimentation d'essence dans des conditions de température très élevée.

L'absence de tuyaux d'essence du côté d'admission de la pompe à essence élimine les possibilités de verrouillage de vapeur dans le ligne d'essence.

La pompe est de type centrifuge avec un taux de refoulement maximum de 48 litres par heure.

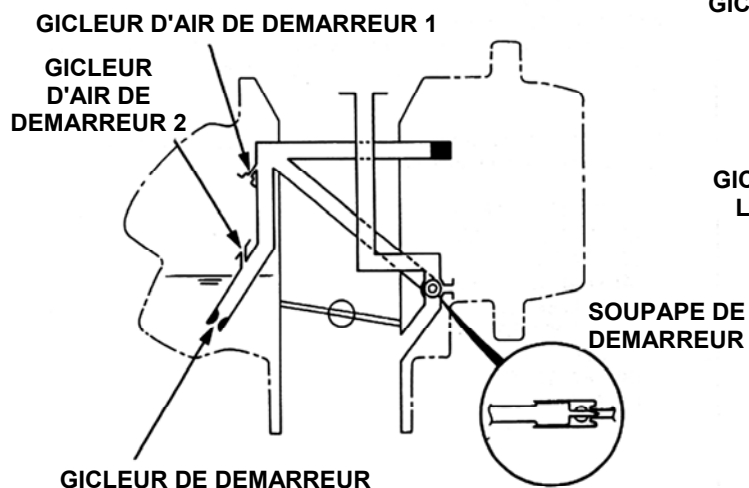
Egalement pour diminuer le poids, une tôle plus mince et plus solide a été utilisée pour le réservoir d'essence.



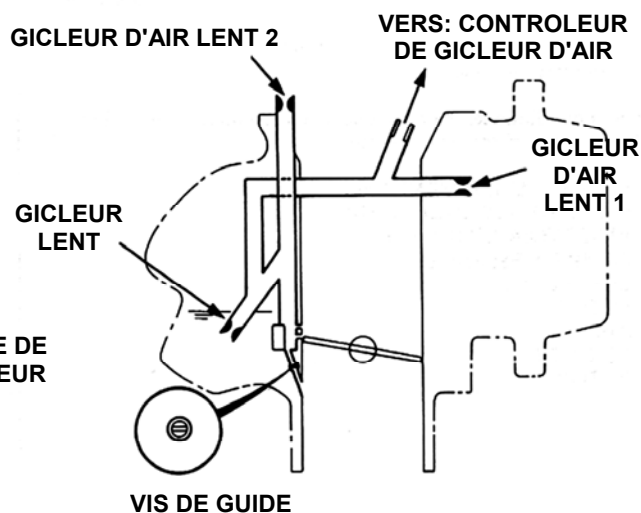
SYSTEMES DANS LE CARBURATEUR

Chaque vitesse modifie les lignes d'alimentation et d'air comme ci-dessous. Les lignes d'alimentation en air du système de première vitesse et du système principal primaire ont été nouvellement conçues pour la GL1500.

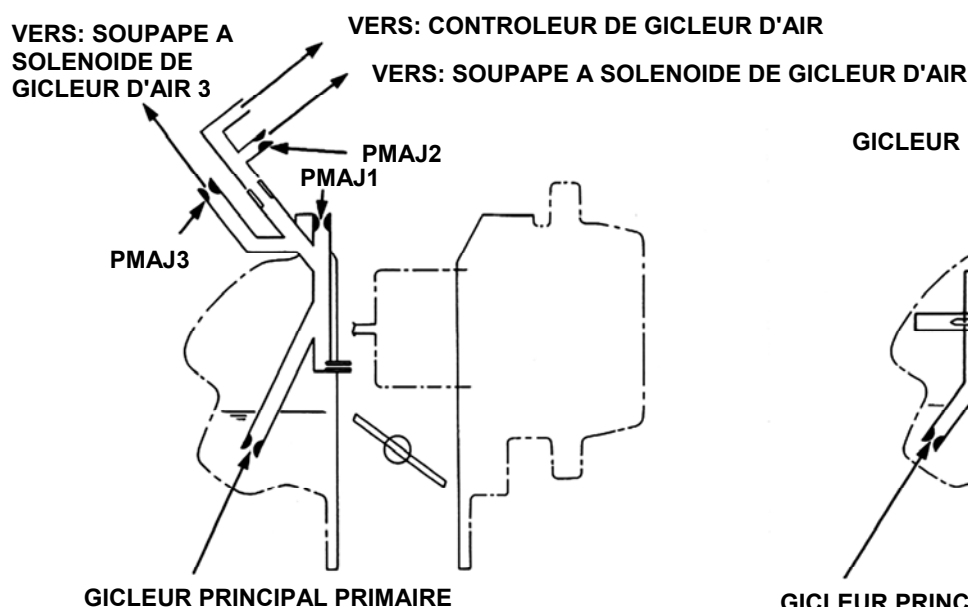
● SYSTEME DE DEMARRAGE



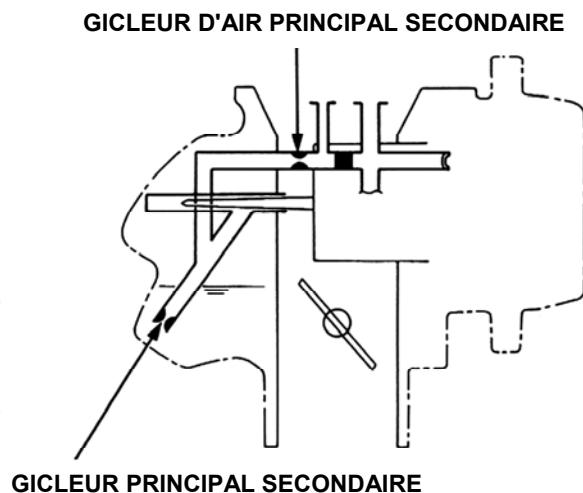
● SYSTEME DE PREMIERE



● SYSTEME PRINCIPAL



● SYSTEME PRINCIPAL SECONDAIRE



SYSTEME DE CONTROLE DE GICLEUR D'AIR PRINCIPAL PRIMAIRE

Pour améliorer l'accélération et la conduite en réduisant la consommation d'essence tout en assurant la meilleure proportion du mélange air/essence dans des conditions de conduite variées, un système de contrôle de gicleur d'air par ordinateur a été adopté sur la GL1500.

L'alimentation d'essence venant du système principal primaire est contrôlée activement suivant trois facteurs:

La pression de collecteur d'admission (dépression)

Le régime du moteur

La température d'air d'admission

La pression du collecteur d'admission est détectée par un détecteur Pb dans l'unité de contrôle d'allumage.

Le régime du moteur est détecté par un générateur d'impulsions. La température d'air d'admission est détectée par un détecteur Ta.

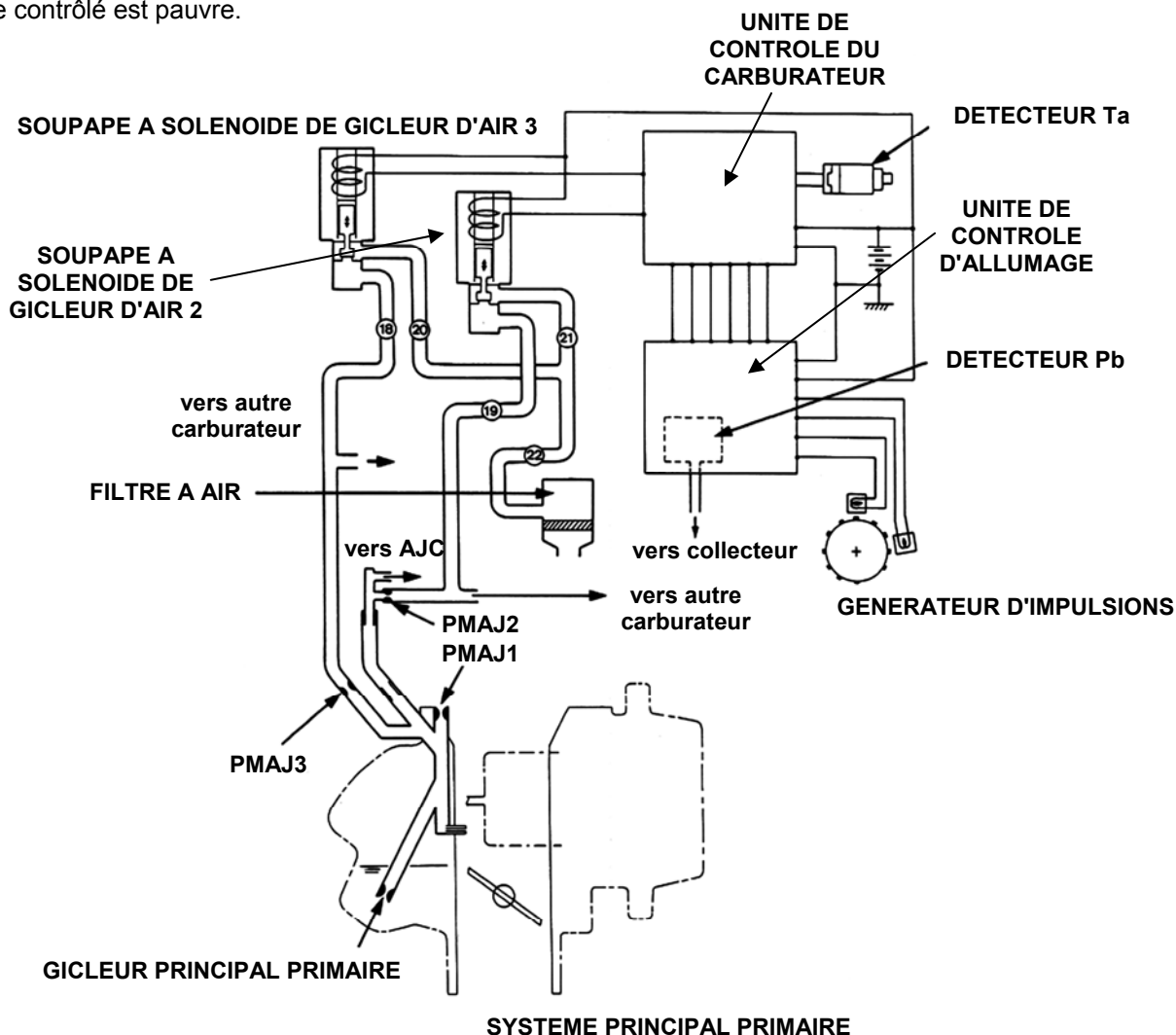
Dans le système principal primaire, trois gicleurs d'air sont prévus. Le gicleur d'air principal primaire 1 est un gicleur réglé et est toujours ouvert à l'atmosphère.

Les passages d'air du gicleur d'air principal primaire 2 au gicleur d'air principal primaire 3 sont ouverts et fermés par des soupapes à solénoïde de gicleur d'air (2 et 3) actionnées par l'unité de contrôle du carburateur.

Un algorithme d'actionnement de solénoïde basé sur les facteurs mentionnés ci-dessus est programmé dans l'unité de contrôle du carburateur.

Lorsque les deux soupapes à solénoïde sont fermées, le mélange est le plus riche. Lorsque les deux soupapes à solénoïde sont ouvertes, le mélange est le plus pauvre.

Lorsque la commande des gaz est complètement ouverte (ceci entraîne l'augmentation de la pression du collecteur) à un régime bas du moteur, le mélange le plus riche est fourni. Plus la température d'air d'admission est élevée, plus le mélange contrôlé est pauvre.

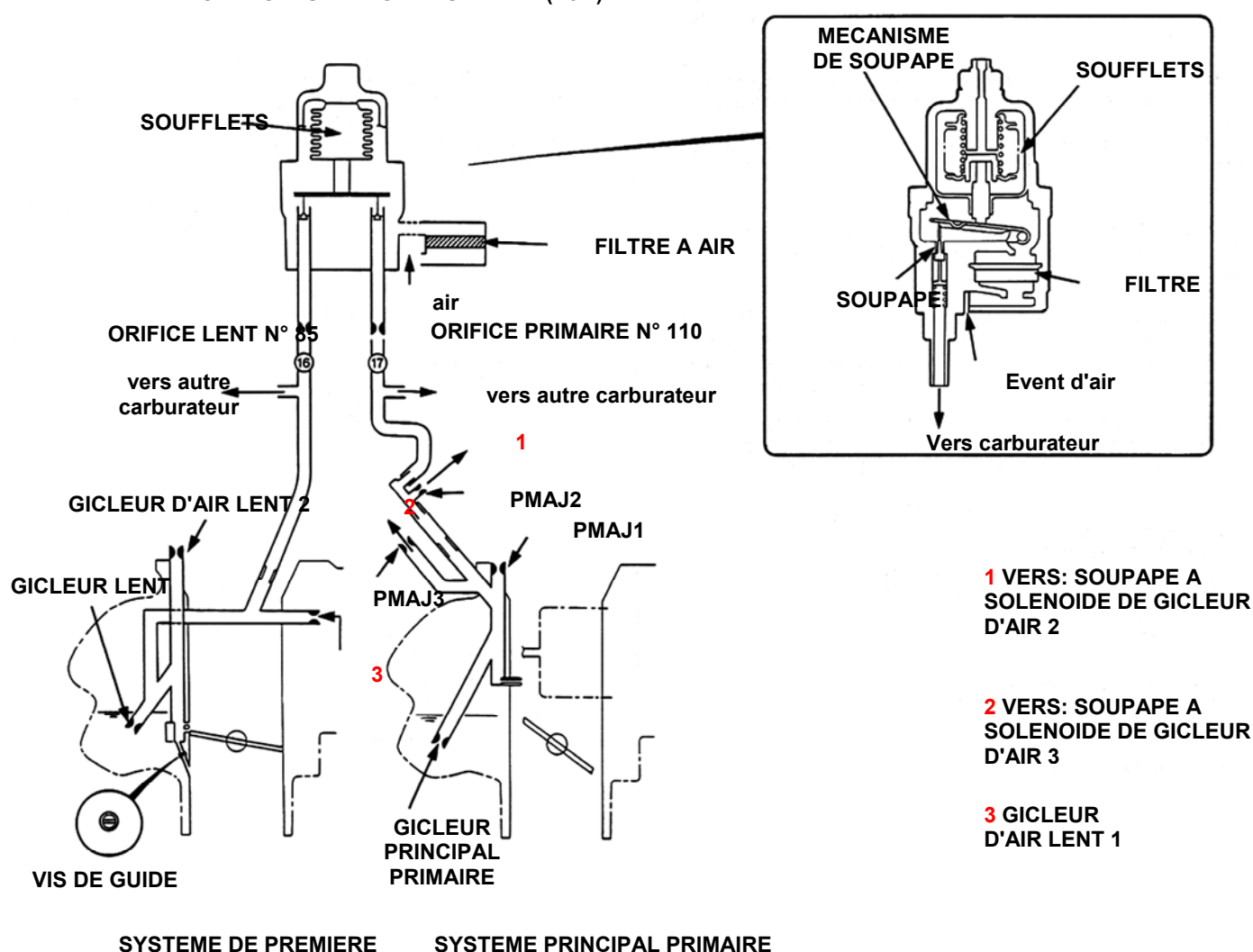


SYSTEME DE COMPENSATION DE HAUTE ALTITUDE

A haute altitude, la pression atmosphérique basse résulte en un mélange trop riche. Comme la température est généralement basse à haute altitude, la pompe d'accélérateur de compensation de température (voir page 23-11) fournit plus d'essence lorsqu'il fait froid et le système de contrôle de gicleur d'air primaire enrichit également le mélange. Avec tous ces facteurs d'enrichissement, un système de compensation est nécessaire pour assurer une bonne conduite et l'économie d'essence à haute altitude.

Un contrôleur de gicleur d'air est incorporé dans le système de première et le système principal primaire. Dans des conditions de pression atmosphérique normales, les soufflets dans l'AJC se contractent et maintiennent les soupapes fermées. A haute altitude où la pression atmosphérique est basse, les soufflets s'étendent, ouvrant les soupapes pour permettre à de l'air supplémentaire de passer dans le système de première et le système principal primaire. Avec l'augmentation d'air, l'alimentation en essence du système de première et du système principal primaire est réduite, maintenant la proportion optimum du mélange air/essence.

CONTROLEUR DE GICLEUR D'AIR (AJC)



POMPE D'ACCELERATEUR DE COMPENSATION DE TEMPERATURE

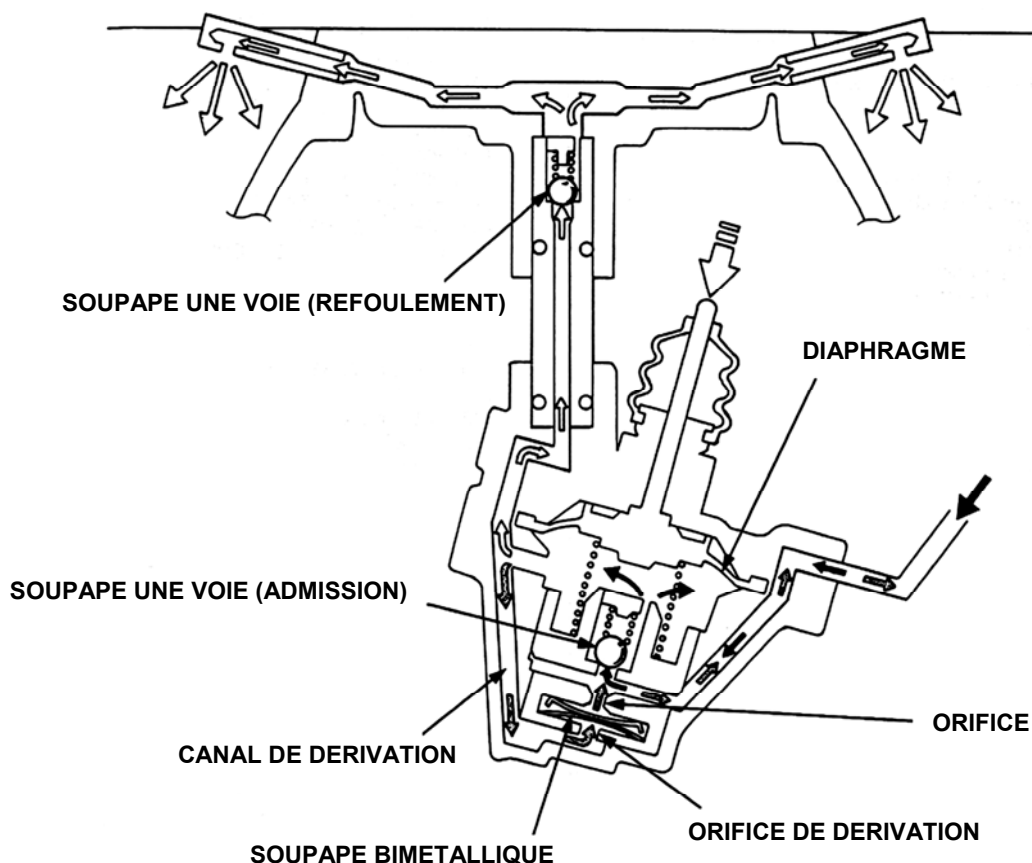
1 Lorsqu'il fait froid (en dessous de 10°C)

La soupape bimétallique s'aplatit, couvrant l'orifice de dérivation. Lorsque le diaphragme se soulève, l'essence est tirée dans la soupape une voie du côté de l'admission. Lorsque la commande des gaz est ouverte pour l'accélération, le diaphragme est poussé vers le bas, alimentant le moteur en essence. Une course complète du diaphragme fournit environ 0,9 cm³.

2 Lorsqu'il fait chaud (au-dessus de 10°C)

Le bimétal s'arrondit et découvre l'orifice de dérivation. Lorsque le diaphragme est poussé vers le bas, avec l'essence allant vers le moteur, l'essence passe également par le canal de dérivation, l'orifice de dérivation, l'orifice et retourne vers le côté d'admission, réduisant la quantité d'essence alimentant le moteur. Avec la dérivation ouverte, une course complète du diaphragme refoule environ 0,45 cm³ (environ la moitié de la quantité lorsqu'il fait froid.)

Ce système assure une bonne réponse des gaz tout en maintenant l'économie d'essence.



SYSTEME D'AIR SHOT DE COLLECTEUR D'ADMISSION (COMPENSATION DE DECELERATION)

Du fait du déplacement du gros moteur de 1500 cm³ et du fait que la synchronisation de soupape a un petit recouvrement d'admission/échappement, l'effet de freinage de compression durant la décélération est fort.

Le système d'air shot a été incorporé pour modérer le freinage de compression et améliorer le confort de la conduite.

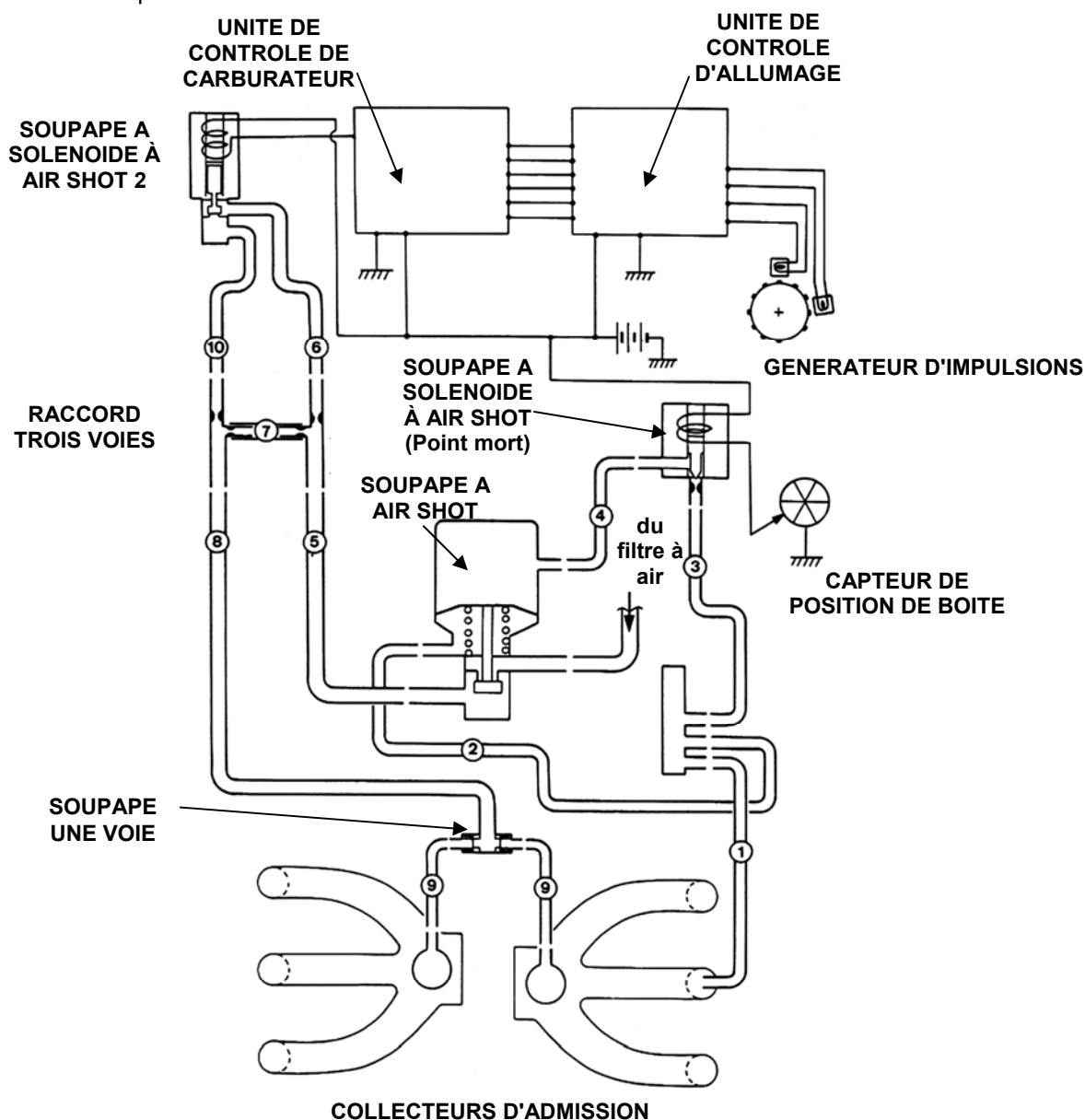
Le système d'air shot alimente en air les collecteurs d'admission durant la décélération pour éviter l'apparition soudaine d'une dépression de collecteur trop forte.

Comme illustré, la dépression de collecteur d'admission agit sur la chambre de diaphragme inférieur de la soupape à air shot à travers les tubes N° 1 et N° 2. Lorsque la dépression augmente pendant la décélération, le diaphragme est tiré vers le bas pour permettre à l'air venant du filtre à air d'entrer dans les collecteurs d'admission.

Pour assurer l'impression d'une décélération naturelle lorsque l'on accélère et décélère le moteur au point mort, la soupape à solénoïde (Point mort) ouvre la route à la dépression vers la chambre supérieure de la soupape à air shot lorsque le point mort est détecté par le capteur de position de boîte. Dans ces conditions, la soupape à air shot reste fermée.

La rotation du moteur par minute est détectée par le générateur d'impulsions et les signaux sont transmis à l'unité de contrôle de carburateur via l'unité de contrôle d'allumage. La soupape à solénoïde 2 s'ouvre lorsque la vitesse du moteur est au-dessus de 2 000 tr/mn pour augmenter l'alimentation en air. En plus de l'air dans le tube N° 7, l'air passe dans le tube N° 6, la soupape à solénoïde et le tube N° 10.

La soupape une voie est placée dans le raccord trois voies près des collecteurs d'admission. La soupape une voie empêche l'interférence de pression des collecteurs.



SYSTEME D'ADMISSION D'AIR CHAUD

Pour améliorer la conduite et l'économie d'essence ainsi que pour empêcher le carburateur de geler dans des conditions froides, un système d'admission d'air chaud a été adopté.

L'air chauffé près des tuyaux d'échappement est attiré dans le filtre à air par la soupape de conduit actionnée par le diaphragme de contrôle d'air chaud.

Pour contrôler la température d'air d'admission, le diaphragme de contrôle d'air chaud est actionné par la dépression du collecteur d'admission. La dépression vers le diaphragme est réglée par la soupape de contrôle d'air chaud qui est contrôlée par le bimétal selon la température.

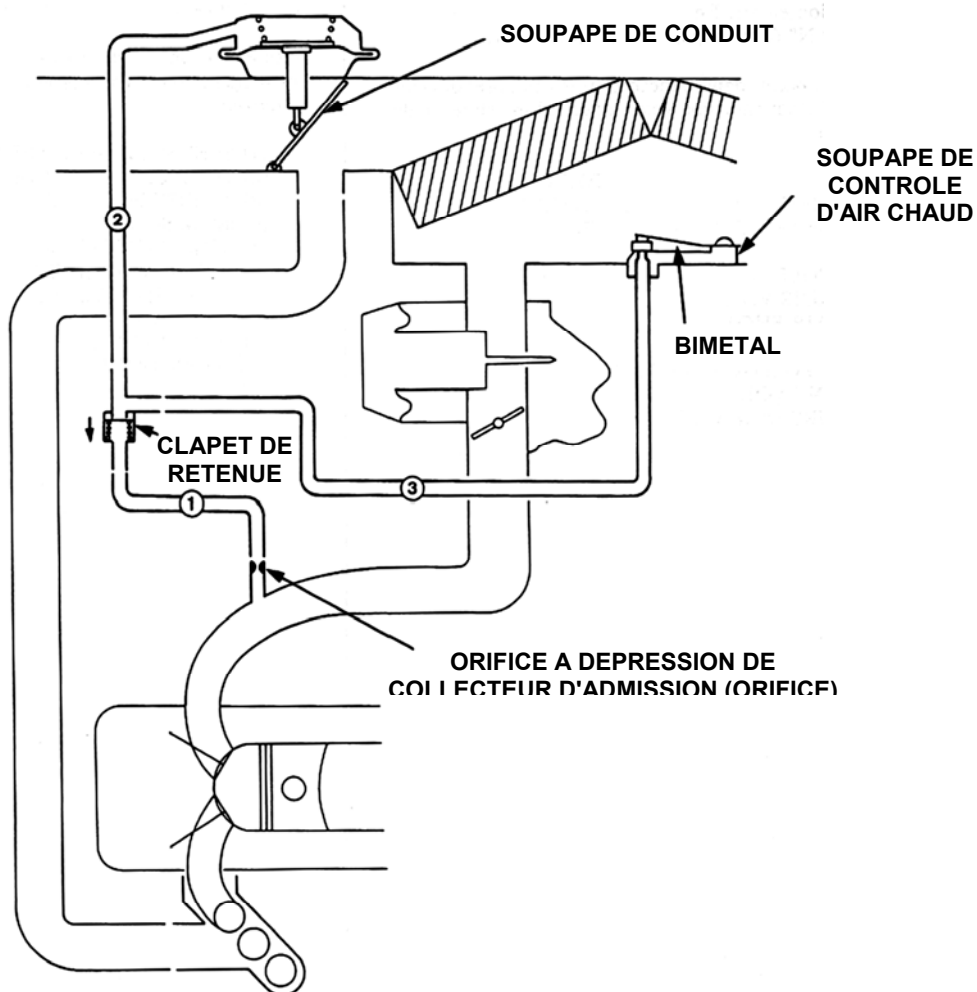
Lorsqu'il fait froid, la soupape de purge d'air est fermée, permettant à la dépression du collecteur d'admission de tirer le diaphragme vers le haut, ouvrant la soupape de conduit pour alimenter de l'air chaud.

Lorsque la température s'élève, le bimétal s'arrondit, permettant à l'air de purge de passer dans le système, réduisant la dépression qui agit sur le diaphragme, contrôlant ainsi la température d'air d'admission au niveau optimum.

Pour empêcher l'application soudaine d'une forte dépression sur le système de contrôle, un orifice est prévu dans le tuyau de connexion du collecteur d'admission.

Le clapet de retenue (soupape une voie) dans le système empêche la fluctuation du diaphragme de contrôle d'air chaud en coupant les impulsions de pression positives venant du collecteur d'admission.

DIAPHRAGME DE CONTROLE D'AIR CHAUD



COLLECTEUR D'ADMISSION DIVISÉ EN TROIS CHAUFFE ET CARBURATEUR

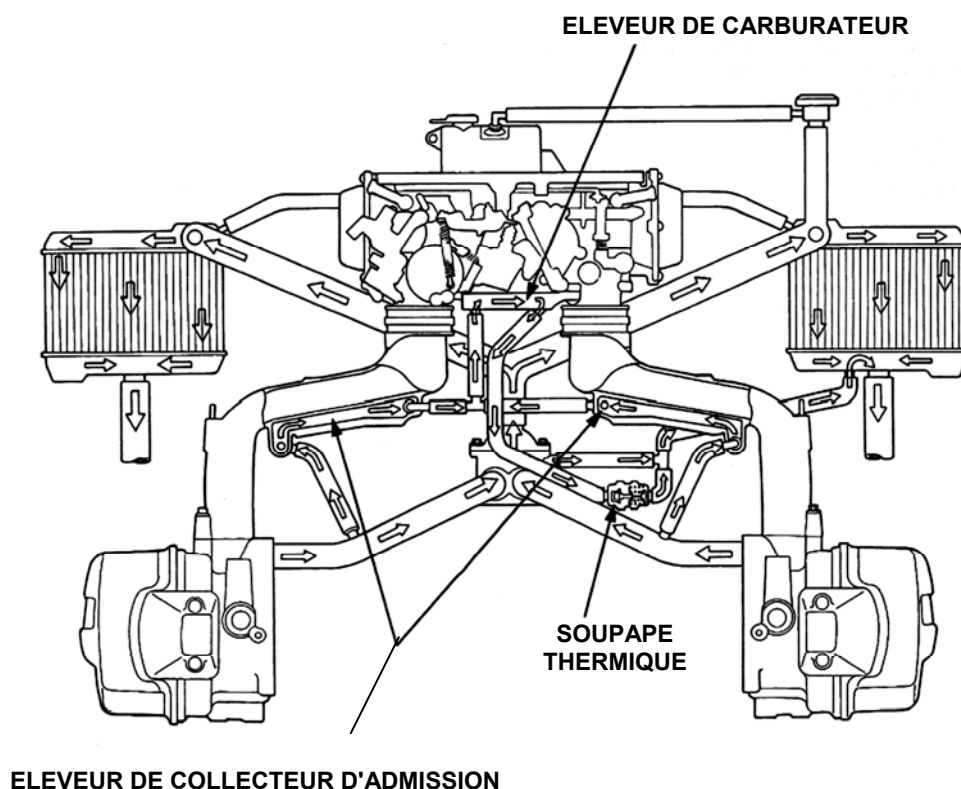
Pour fournir le mélange essence/air de manière égale à chaque cylindre, un collecteur d'admission divisé en trois et des carburateurs doubles inverses ont été adoptés. Pour améliorer la maniabilité et le givrage de carburateur à basse température, le collecteur d'admission et carburateur chauffés sont adoptés.

Le liquide de refroidissement du moteur est repris après les culasses et distribués dans les collecteurs d'admission. Le liquide de refroidissement est ensuite encore distribué des collecteurs d'admission vers la base de carburateur. Après être passé par la base de carburateur, le liquide de refroidissement retourne vers le radiateur via la soupape thermique.

En chauffant les collecteurs d'admission, l'atomisation complète de l'essence est améliorée, résultant en une combustion plus efficace. Ceci contribue à améliorer la maniabilité et l'économie d'essence.

En maintenant les carburateurs chauds, le givrage lorsqu'il fait froid est évité.

La soupape thermique ferme et ouvre le passage de liquide de refroidissement lorsque la température atteint 78 - 82°C pour éviter une surchauffe. La soupape thermique est de type à boulette de cire et fonctionne selon le même principe que le thermostat.



SYSTEME D'ALIMENTATION EN AIR SECONDAIRE (MODELE SW SEULEMENT)

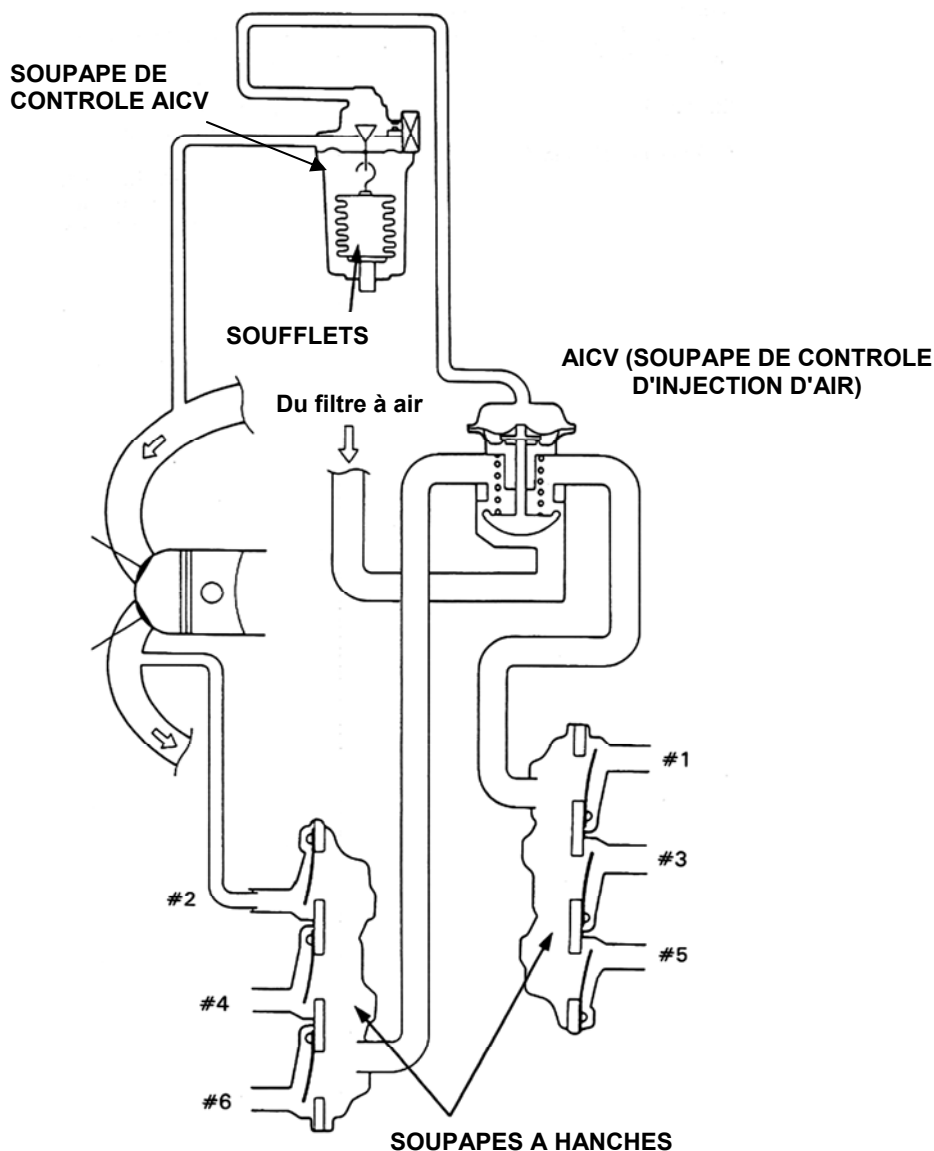
Avec la commande des gaz ouverte, la dépression dans le collecteur d'admission est basse, maintenant la AICV (soupape de contrôle d'injection d'air) ouverte pour permettre à l'air de s'écouler dans chaque lumière d'échappement via chaque soupape à hanches lorsqu'il y a une dépression dans la lumière d'échappement.

L'air introduit dans l'échappement permet au COMPARTIMENT et HC contenus dans les gaz d'échappement de brûler, réduisant ainsi l'émission de produits polluants.

Lorsque la commande des gaz est fermée et que la dépression dans le collecteur d'admission augmente, le diaphragme dans la soupape de contrôle AICV est tiré vers le haut, ouvrant ainsi le passage de dépression vers l'AICV. Lorsque la dépression est appliquée au diaphragme AICV, la soupape AICV se ferme et ferme le passage d'air vers les soupapes à hanches pour éviter une postcombustion dans le silencieux. L'alimentation en air vers l'échappement est appelée "INJECTION D'AIR".

Le système de compensation de haute altitude utilisant des soufflets est incorporé dans la soupape de contrôle. Les soufflets sont fixés au bas du diaphragme et servent de ressort pour contrer la force de dépression sur le diaphragme.

A haute altitude, là où la pression atmosphérique est basse, les soufflets se dilatent, exerçant une force de ressort plus petite qu'à basse altitude. Ceci fait que la soupape de contrôle s'ouvre plus tôt et, en conséquence, la soupape AICV se ferme plus tôt.



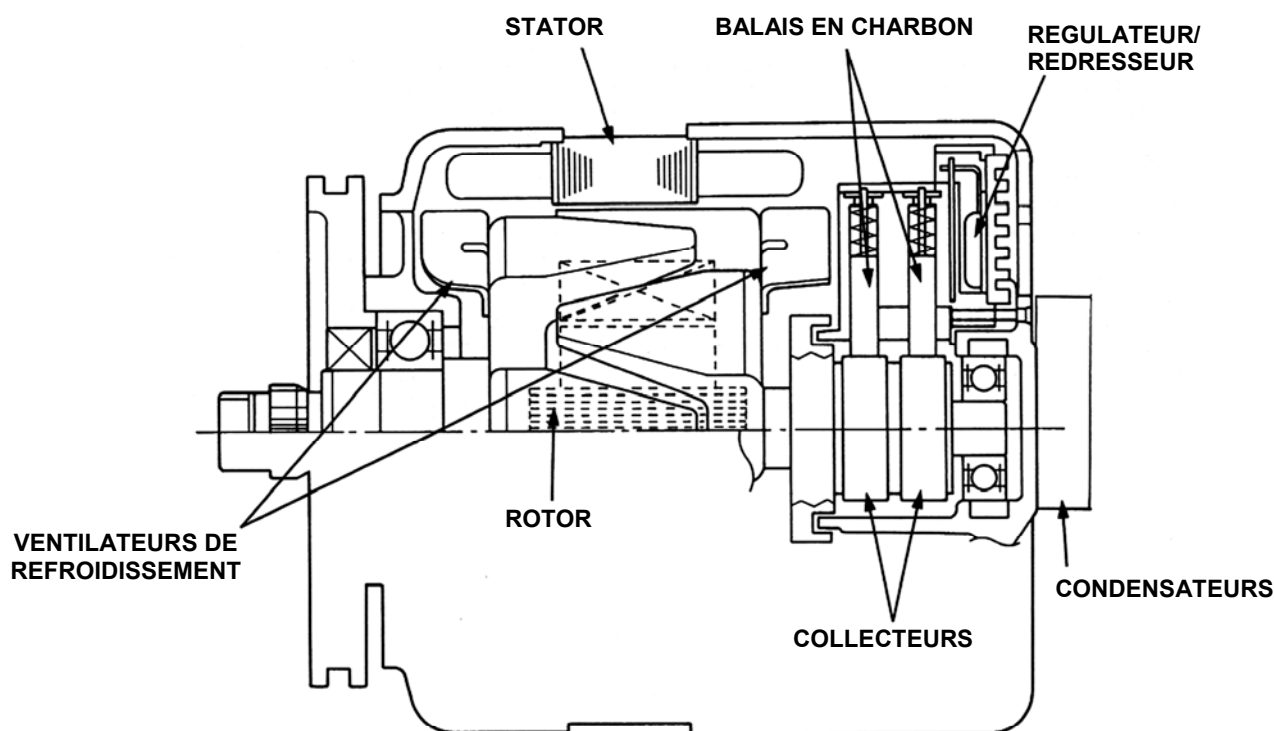
ALTERNATEUR/SYSTEME DE CHARGE

CONSTRUCTION

L'alternateur utilisé dans la GL1500 est un type intégré de construction similaire à ceux utilisés dans les automobiles. Un régulateur/redresseur est situé à l'intérieur du boîtier d'alternateur. Deux balais en charbon et des collecteurs alimentent le courant électrique vers le rotor. Le courant alternatif tri phasique est induit dans le stator, redressé par des diodes et régulé à 14,5 V. La sortie de l'alternateur est nominale de 39 ampères à 5 000 tr/mn. Comme l'alternateur est entraîné 2,7 fois plus vite que le vilebrequin, les 39 ampères sont disponibles lorsque le moteur tourne au-dessus de 1 850 tr/mn.

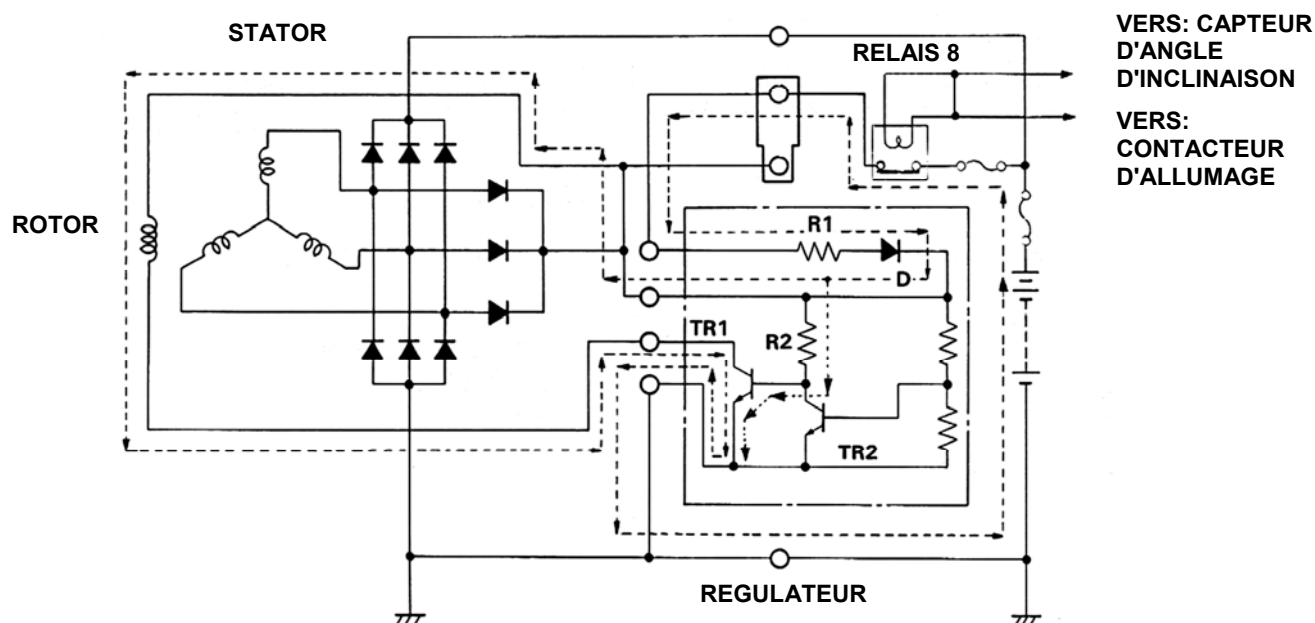
Un paquet de deux condensateurs est fixé sur le couvercle arrière pour supprimer le bruit.

L'alternateur est refroidi de manière obligatoire par deux ventilateurs de refroidissement.



CHARGE ET REGULATION DE TENSION

1. Lorsque le contacteur d'allumage est placé sur ON, le relais 8 (ALL, CRUISE) est activé et le courant de la batterie s'écoule par RI, D, R2, TRI (base) et active le transistor TRI. Lorsque TRI est activé, le courant s'écoule par le rotor et TRI, excitant les bobines de rotor.



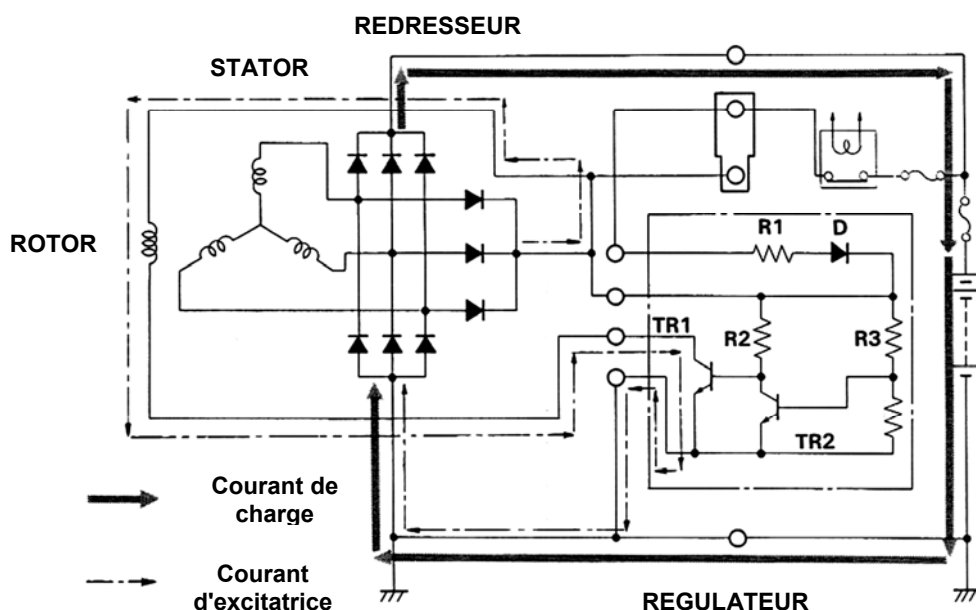
2. Lorsque le moteur tourne avec la tension de la batterie inférieure à 14,5 V.

Lorsque le rotor tourne, courant alternatif est induit dans les bobines de stator et redressé par les diodes. Dans cette condition, le courant CC redressé du stator (courant d'excitatrice) fournit la puissance à la bobine de rotor. En même temps, le courant CC redressé fournit la puissance à divers composants électriques tout en conséquence chargeant la batterie.

3. Lorsque la tension est au-dessus de 14,5 V.

Lorsque la tension dépasse le niveau de régulation (14,5 V), le transistor TR2 est activé et le transistor TR1 est désactivé, coupant le courant à la bobine de rotor.

En mettant le courant d'excitatrice en circuit et hors circuit, la tension de système est maintenue à 14,5 volts.



SYSTEME D'ALLUMAGE A ORDINATEUR

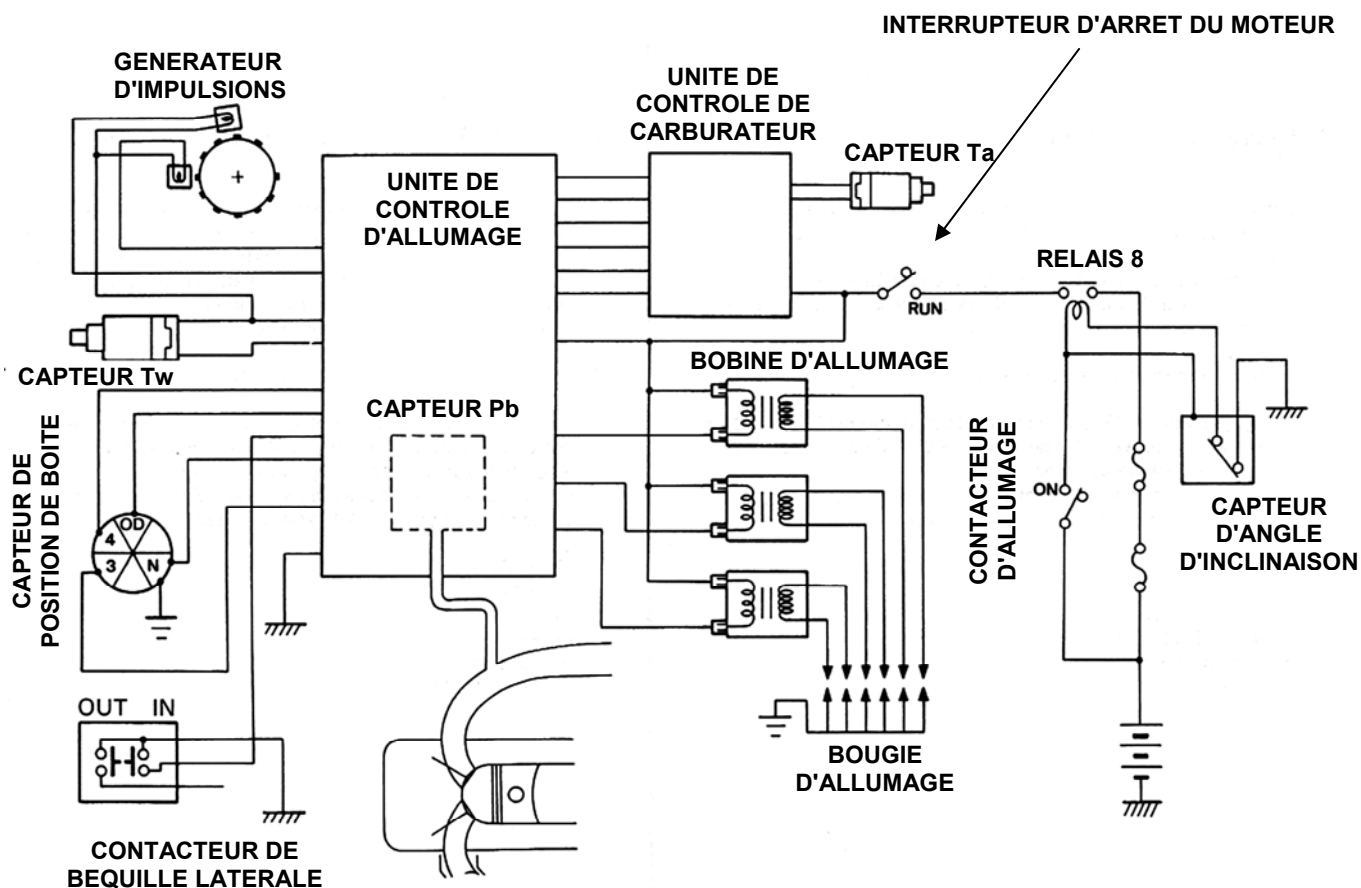
Le système d'allumage est fondamentalement le même qu'un type numérique transistorisé. Le calage de l'allumage est programmé et stocké dans la mémoire de l'ordinateur dans l'unité de contrôle d'allumage.

Le calage d'allumage de base dépend de deux facteurs principaux: le régime du moteur et la dépression du collecteur d'admission. Le régime du moteur est détecté par le générateur d'impulsions. La dépression du collecteur d'admission est détectée par le capteur Pb.

La compensation est faite sur le calage d'allumage de base en utilisant des signaux tels que la température de liquide de refroidissement du moteur, la température de l'air d'admission et la position de boîte.

Chaque facteur influence la compensation du calage de l'allumage de la manière indiquée ci-dessous.

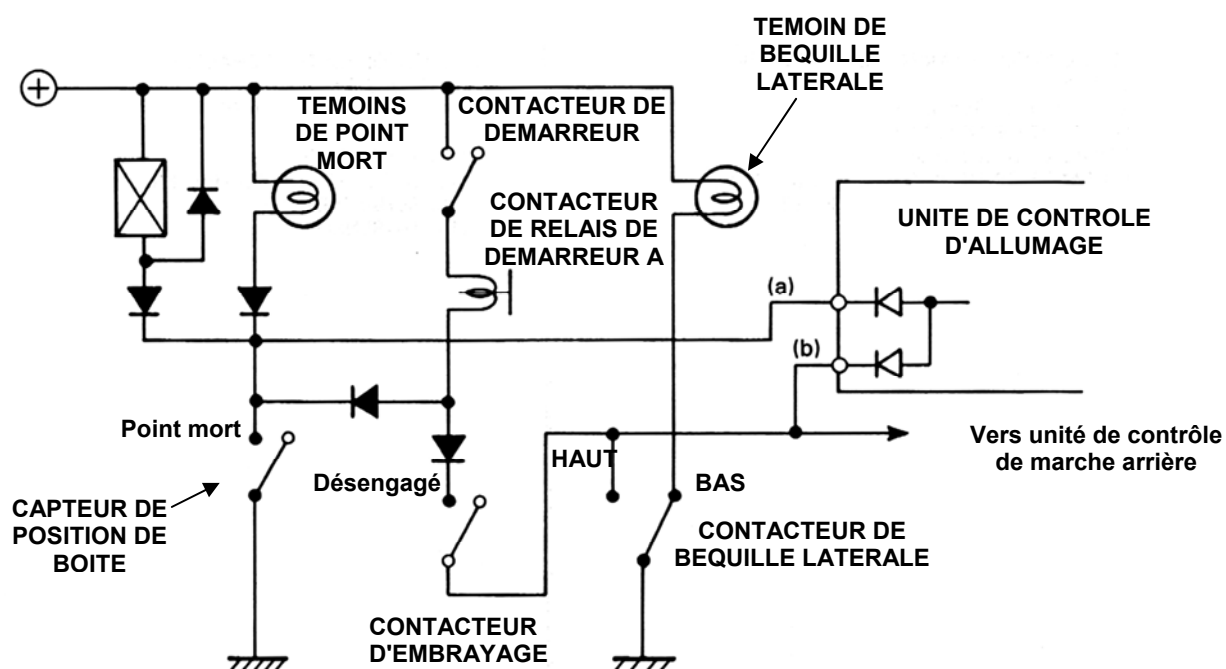
CALAGE DE L'ALLUMAGE		Avancé	Retardé	Remarques
CONDITION				
Température de liquide de refroidissement	Haute		O	
	Basse	O		
Température de l'air	Haute		O	Pb > 120 mm Hg
	Basse	O		
Position de boîte	1, 2, PM		O	Ne > 2000 tr/mn
	3, 4, OD	O		



Lorsque la boîte de vitesses est passée en prise du point mort avec la béquille latérale en bas, l'allumage s'arrête et le moteur s'arrête.

L'unité de contrôle d'allumage contrôle les lignes (a) et (b) et ne fournit une étincelle que lorsque l'une ou les deux lignes est à la masse via le capteur de position de boîte (point mort) ou le contacteur de béquille latérale.

Contacteur	Point mort	O	O	O	X	O	X	X	X	O : Point mort	X : Autres
	Embrayage	O	O	X	O	X	O	X	X	O : Désengagé	X : Engagé
	Béquille latérale	O	X	O	O	X	X	O	X	O : Rétractée	X : Déployée
Système	Démarrreur	O	O	O	O	O	X	X	X		
	Allumage	O	O	O	O	O	X	O	X		
	Marche arrière	O	X	O	■	X	X	■	X	■ : Mécanisme inhibé	



FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE MARCHE ARRIERE

I. LORS DU DEMARRAGE DU MOTEUR

Lorsque le bouton ST/RVS est enfoncé, la tension de la batterie alimente le contacteur de relais de marche arrière et retourne à la masse par le contacteur de marche arrière via une diode.

Lorsque le contacteur de relais de marche arrière est alimenté, le circuit de la bobine primaire du contacteur de relais de démarreur A se complète via le contacteur de relais de marche arrière — Diode Capteur de position de boîte et ferme le contacteur de relais de démarreur A. Ceci transmet la tension de la batterie au moteur de démarrage.

Ensuite, le circuit de la bobine primaire de contacteur de relais de démarreur B complète la connexion de la batterie — Diode — Bobine primaire de contacteur de relais de démarreur B — Contacteur de marche arrière — Masse. Ceci ferme le contacteur de relais de démarreur B et le courant passé par le moteur de démarrage retourne à la masse par le contacteur de relais de démarreur B.

II. PRE-CONDITIONS POUR LA MARCHE ARRIERE

Les pré-conditions pour la marche arrière sont électriquement contrôlées dans le processus suivant.

La position de point mort permet au circuit du contacteur de contacteur de relais de démarreur A d'être complété alors que le passage en marche arrière est mécaniquement permis dans la tringlerie de sélection de vitesse.

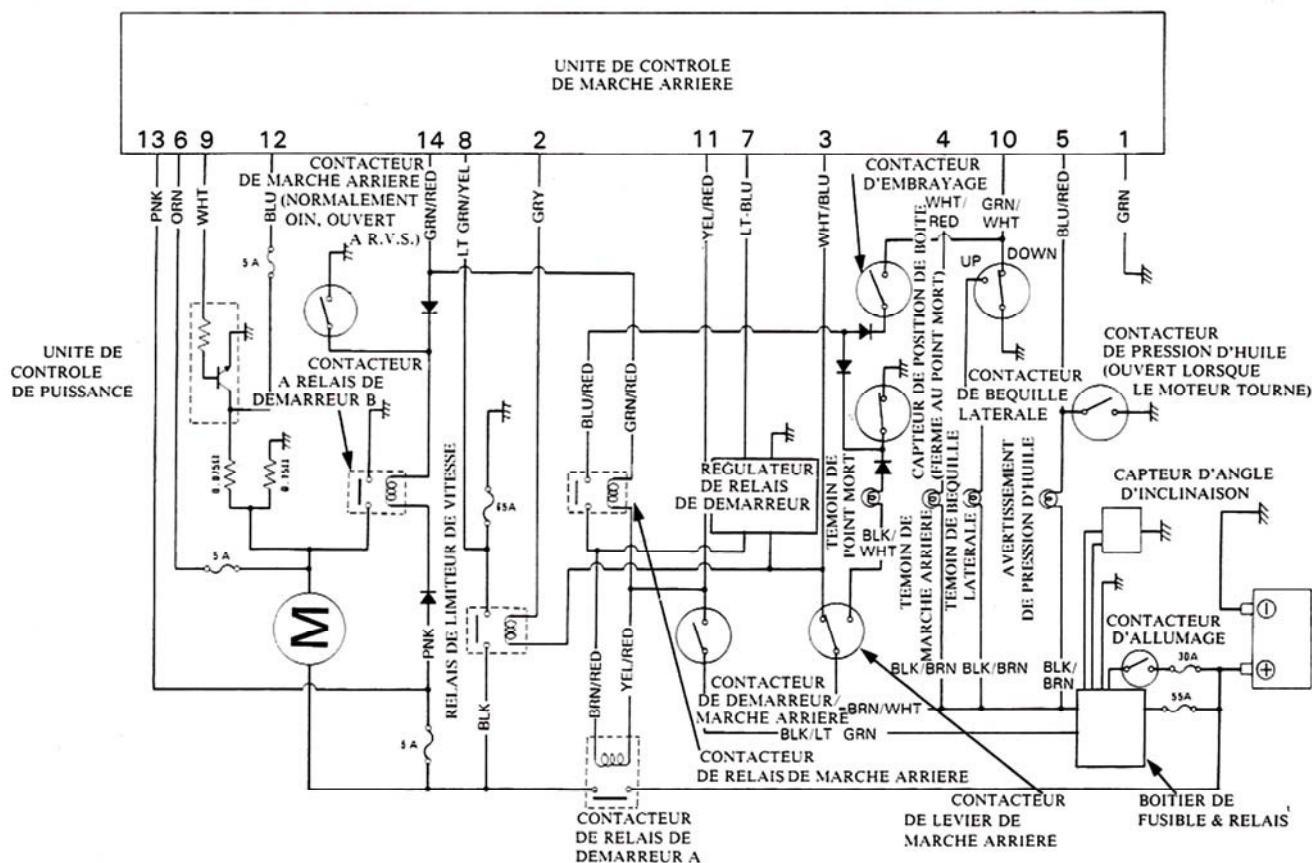
Lorsque la béquille latérale est rétractée, la borne N° 10 sur l'unité de contrôle de marche arrière est connectée à la masse par le contacteur de béquille latérale.

L'unité de contrôle sait si le moteur tourne ou pas par le fait qu'il y ait ou pas la tension fournie à la borne N° 5. Lorsque le moteur est arrêté, la tension à la borne est presque zéro volt car le contacteur de pression d'huile est fermé. Lorsque le moteur est en train de tourner, la tension de la batterie est fournie à la borne car le contacteur de pression d'huile est ouvert.

Lorsque le levier de marche arrière est placé en position de marche arrière:

- 1) Le contacteur de levier de marche arrière commute le contact pour transmettre la puissance de la batterie à l'unité de contrôle de marche arrière (borne N° 3).
- 2) La boîte de vitesses est mise en position de marche arrière via les câbles et les tringles alors que le mécanisme de verrouillage de sélection fonctionne pour inhiber la sélection de la boîte de vitesses hors du point mort.
- 3) Le contacteur de marche arrière sur le demi carter droit se commute pour s'ouvrir.

Ces opérations complètent les conditions électriques et mécaniques pour le fonctionnement de la marche arrière. Le témoin de marche arrière sur le panneau d'instrument s'allume lorsque les conditions sont remplies.



III. FONCTIONNEMENT DE LA MARCHÉ ARRIERE

Lorsque les pré-conditions sont remplies, le moteur de démarrage déplacera la motocyclette en marche arrière lorsque le bouton ST/RVS est enfoncé.

La tension de la batterie est disponible à la borne N° 11 sur l'unité de contrôle. Ceci enclenche les commandes suivantes.

Les opérations des bornes N° 7 et N° 14 activent le régulateur de relais de démarreur et le contacteur de relais de marche arrière. En conséquence, le contacteur de relais de démarreur A se ferme. ➔ **LE MOTEUR DEMARRE.**

0,3 seconde après, le contacteur de relais de marche arrière est ouvert alors que le régulateur de relais de démarreur reste activé pour maintenir le contacteur de relais de démarreur A activé avec le courant nécessaire minimum (0,70 - 1,00 A).

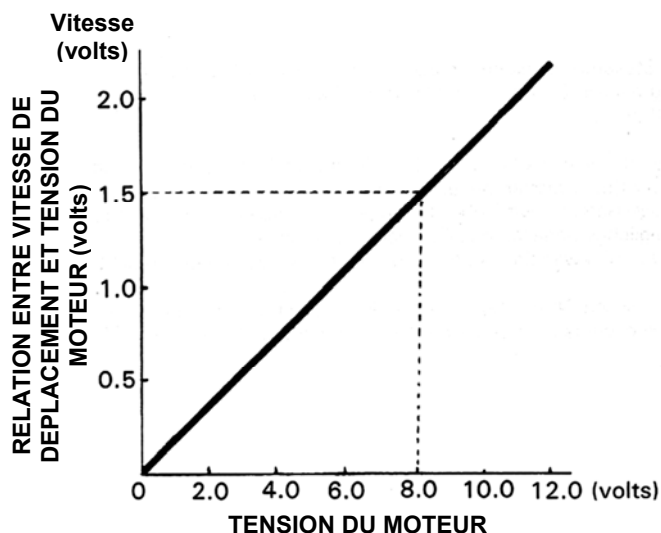
Pour assurer une manoeuvre régulière et facile à contrôler en marche arrière, les fonctions de contrôle supplémentaires suivantes sont incluses dans ce système.

● Accélération contrôlée par transistor de puissance — démarrage régulier.

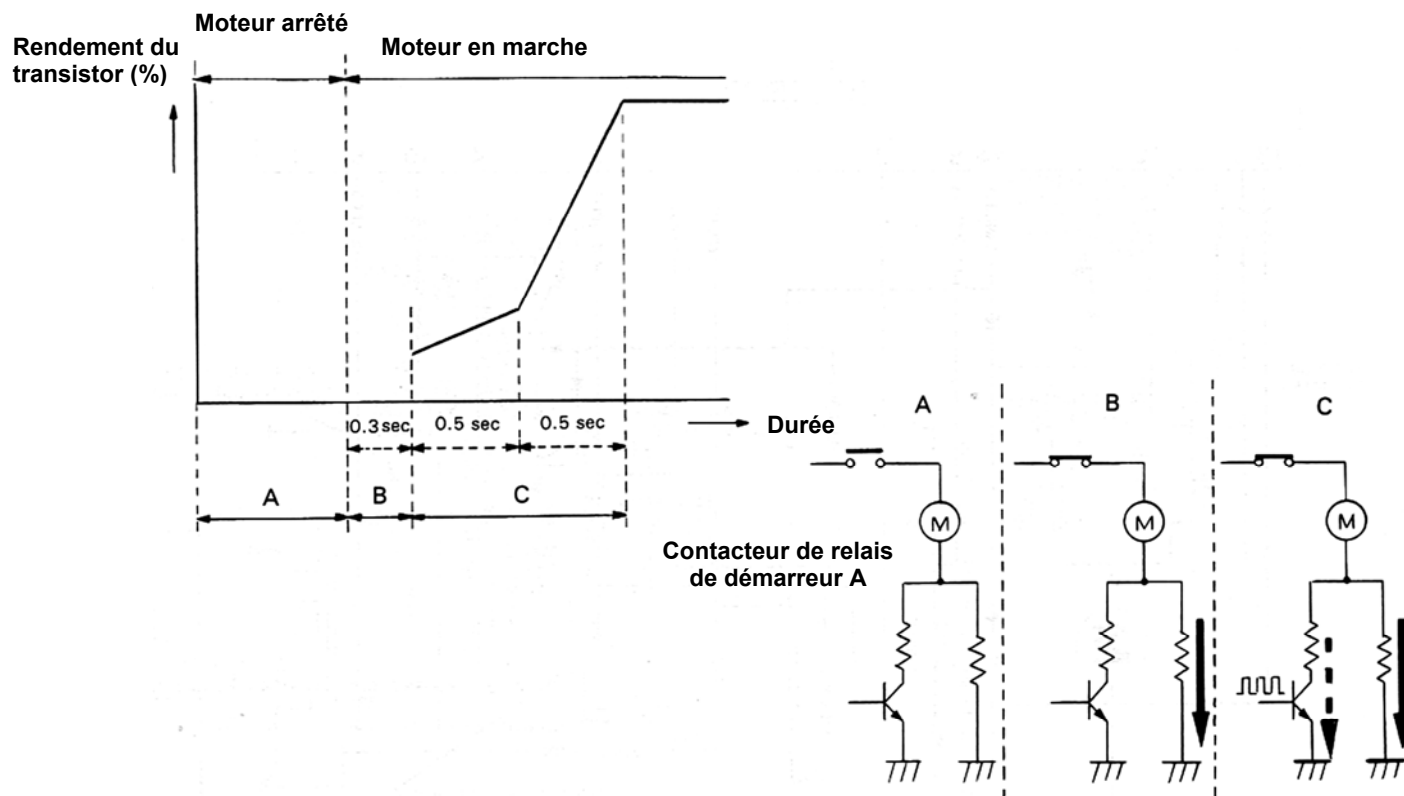
Pour réduire le choc lors du commencement du mouvement en marche arrière, le courant au moteur de démarrage est augmenté à un niveau de fonctionnement en deux étapes.

Les bornes N° 6 et N° 13 contrôlent la tension du moteur de démarrage qui est proportionnelle à la vitesse de rotation du moteur par minute. Sur la base de cette tension, l'unité de contrôle, contrôle la quantité de courant au moteur de démarrage en contrôlant le transistor de puissance par la borne N° 9.

Avec la roue libre de démarreur, pendant le fonctionnement en marche arrière, la vitesse de rotation du côté de vilebrequin est plus rapide que la vitesse du côté du moteur.



CONTROLE DE RENDEMENT DE TRANSISTOR DE PUISSANCE

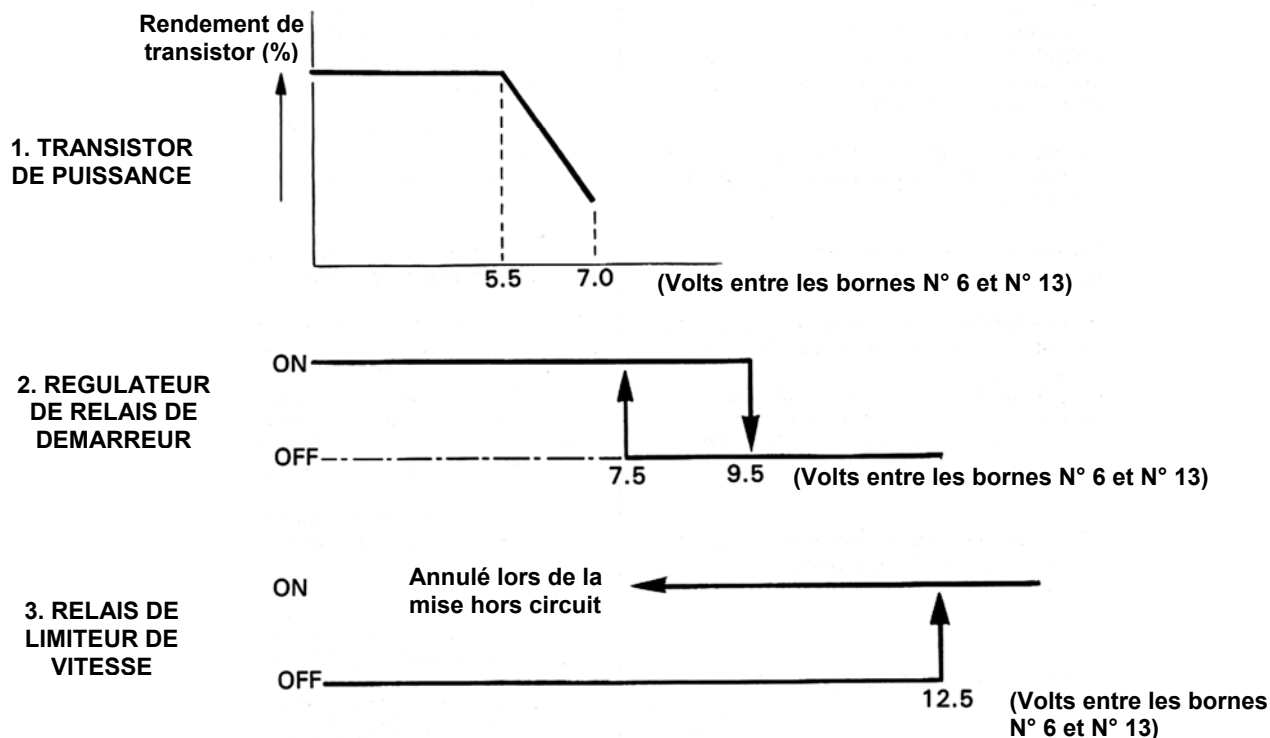


● Limiteur de vitesse du véhicule au-dessus d'une gamme spécifiée

Une fonction de contrôle de vitesse est prévue pour maintenir la vitesse de roulement dans une gamme de vitesse contrôlée, même en reculant sur une surface inclinée.

Les méthodes de contrôle sont;

1. Contrôle de rendement de transistor de puissance
2. Désactivation du **REGULATEUR DE RELAIS DE DEMARREUR** → la puissance de la batterie au moteur de démarrage est interrompue.
3. Freinage électrique → le relais de limiteur de vitesse est activé.



● Prévention de dommage du système

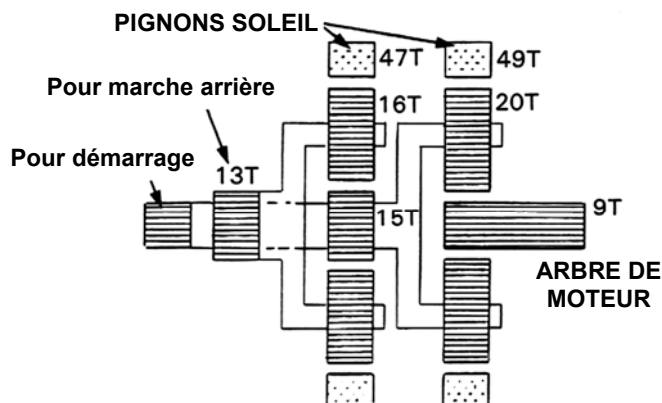
PUISSANCE DE SYSTEME OFF: La puissance du système est mise hors circuit dans l'une des conditions suivantes:

1. Arrêt du moteur: Lorsque la rotation du moteur est bloquée, la tension du moteur chute en dessous de 2,0 volts. Si cela continue pendant plus de trois secondes, l'unité de contrôle désactive le système.
2. Lorsque la tension entre la borne négative du moteur (borne d'unité N° 6) et le collecteur de transistor de puissance (borne d'unité N° 12) est supérieure à un niveau prédéterminé alors que le transistor est désactivé, l'unité de contrôle estime que le transistor est en court-circuit et désactive le système.
3. Lorsque la motocyclette se renverse, le capteur d'angle d'inclinaison coupe automatiquement la puissance du système.

Lorsque le système est interrompu, une opération subséquente en marche arrière est évitée jusqu'à ce que le levier de marche arrière soit désengagé et réengagé. (Dans ce processus, il peut également être une bonne idée de trouver un meilleur endroit de stationnement...)

MOTEUR DE DEMARRAGE

Le moteur de démarrage possède deux réductions par engrenages planétaires. La première réduction est pour le démarrage du moteur et la deuxième est pour le mouvement en marche arrière.



SYSTEME DE CONTROLE DE VITESSE CONSTANTE

Un système de contrôle de vitesse constante est utilisé dans la GL1500.

Se reporter au manuel du conducteur pour son fonctionnement. Description des fonctions.

1. Le système de contrôle de vitesse constante peut être utilisé entre 49 km/h et 128 km/h, avec la boîte de vitesses en 4ème ou OD.

2. Activé par la dépression dans le collecteur d'admission, le mécanisme de commande de diaphragme contrôle la commande des gaz en fonction de la commande de vitesse du pilote.

3. Trois soupapes de commande sont prévues pour réguler la dépression du mécanisme de commande.

3-1 Soupape à dépression: Cette soupape ouvre le passage de dépression du collecteur d'admission au mécanisme de commande pour ouvrir les gaz.

3-2 Soupape d'évent: Cette soupape ouvre un passage à l'atmosphère du mécanisme de commande pour fermer les gaz.

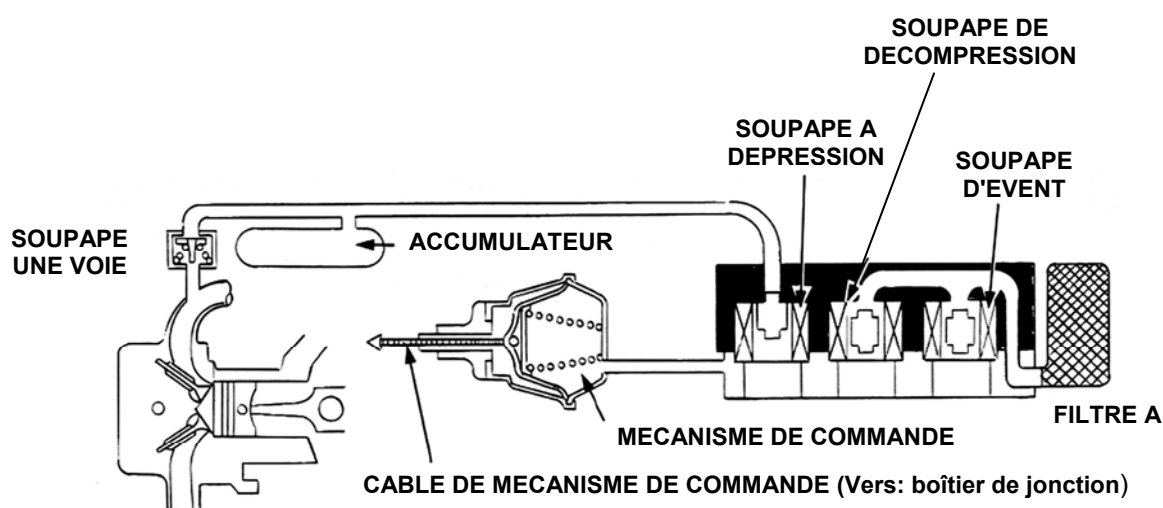
3-3 Soupape de décompression: Cette soupape est superflue, ayant la même fonction que la soupape d'évent. Lorsque la soupape d'évent ne fonctionne pas en raison d'une panne du système, la soupape de décompression s'ouvre pour fermer les gaz.

4. L'unité de contrôle de vitesse constante est un ordinateur qui active et désactive les solénoïdes de soupape de commande selon l'écart entre la mémoire de vitesse commandée et la vitesse actuelle identifiée par les signaux du capteur de vitesse.

5. Lorsque l'un ou plus des contacteurs suivants est activé, le système de contrôle de vitesse constante est immédiatement annulé.

- * Contacteur d'annulation d'embrayage
- * Contacteur d'annulation de commande des gaz
- * Contacteur de feu stop avant
- * Contacteur de feu stop arrière
- * Contacteur d'annulation de frein avant
- * Contacteur d'annulation de frein arrière
- * Commutateurs SET et RESUME
- * Capteur d'angle d'inclinaison

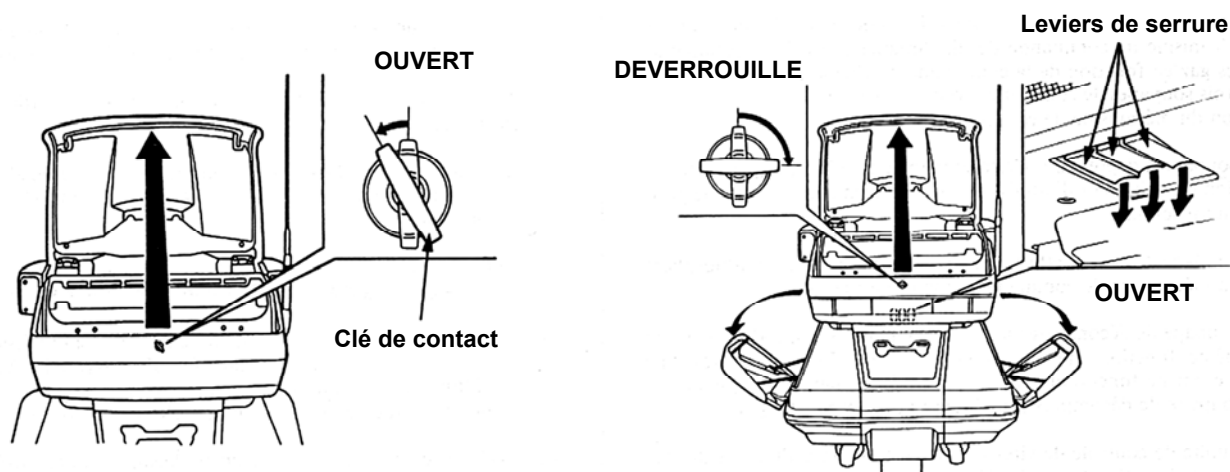
6. L'accumulateur stocke une dépression pour assurer un fonctionnement régulier et rapide du mécanisme de commande.



SYSTEME DE VERROUILLAGE CENTRALISE DE COFFRE/SAC DE SELLE

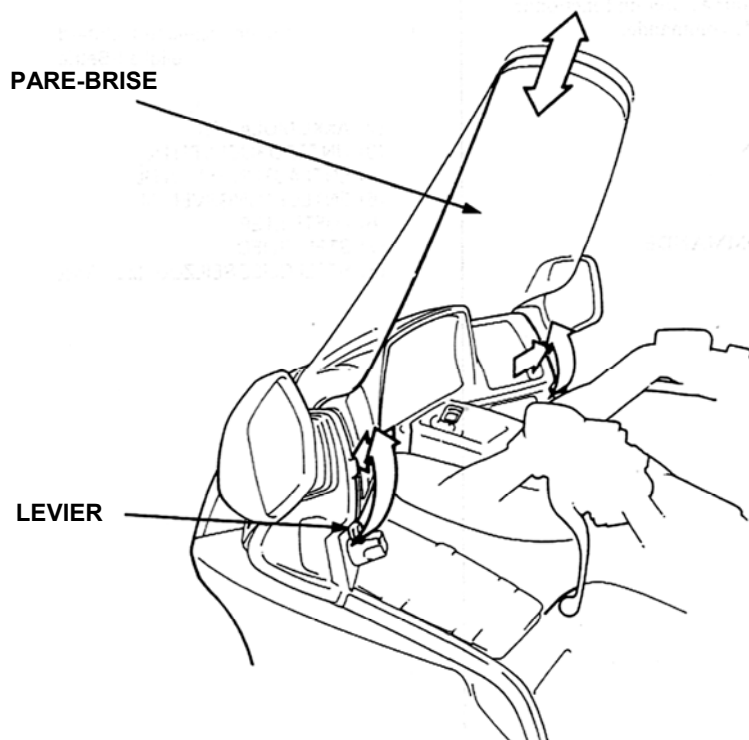
Pour améliorer l'utilisation du coffre et des sacs de selle, un système de verrouillage centralisé de coffre/sac de selle a été adopté sur la GL1500.

Se reporter au manuel du conducteur pour le fonctionnement



REGLAGE FACILE DE HAUTEUR DE PARE-BRISE

Pour faciliter le réglage de la hauteur du pare-brise, le pare-brise est fixé avec des coussinets en caoutchouc, qui sont facilement retirés uniquement avec les leviers de réglage placés en haut. Se reporter au manuel du conducteur pour le fonctionnement



24

**DEPISTAGE
DES PAI İ ES**

LE MOTEUR NE DEMARRE PAS OU EST DIFFICILE A DEMARRER	24-1	MAUVAISE PERFORMANCE A HAUT REGIME	24-4
LE MOTEUR MANQUE DE PUISSANCE	24-2	MAUVAISE MANIABILITE	24-5
MAUVAISE PERFORMANCE A FAIBLE REGIME ET AU REGIME DE RALENTI	24-4	SYSTEME DE TENDEUR DE SOUPAPE HYDRAULIQUE	24-6

LE MOTEUR NE DEMARRE PAS OU EST DIFFICILE A DEMARRER

CAUSE PROBABLE

1. Vérifier si l'essence atteint le carburateur

N'ATTEINT PAS LE CARBURATEUR

- Réservoir d'essence vide
- Conduite d'alimentation ou filtre à essence obstrué
- Pointeau collant
- Pompe à essence défectueuse
- Relais de pompe à essence défectueux
- Orifice de mise à l'air du bouchon de réservoir d'essence bouché
- Robinet d'essence automatique défectueux
- Tube à dépression du robinet d'essence automatique défectueux

ATTEINT LE CARBURATEUR

2. Effectuer un essai d'étincelles

ETINCELLE FAIBLE OU NULLE

- Voir le système d'allumage (chapitre 18)

BONNE ETINCELLE

3. Essayer la compression de cylindre

COMPRESSION FAIBLE

- Charge de batterie insuffisante
- Jeu aux soupapes incorrect (soupape hydraulique défectueuse)
- Soupape bloquée à l'ouverture
- Cylindre et segments de piston usés
- Joint de culasse endommagé
- Soupape grippée
- Calage des soupapes incorrect
- Siège de soupape usé ou endommagé
- Culasse voilée ou craquelée

COMPRESSION NORMALE

4. Mettre en marche en suivant la méthode normale

LE MOTEUR DEMARRE MAIS S'ARRETE

- Fonctionnement incorrect du starter
- Carburateur mal réglé
- Fuite au niveau du tuyau d'admission
- Mauvais calage de l'allumage (chapitre 18)
- Essence souillée

LE MOTEUR NE S'ALLUME PAS

5. Déposer et vérifier les bougies d'allumage

BOUGIE HUMIDE

- Carburateur noyé
- Garde de câble de starter incorrecte
- Cylindre noyé
- Filtre à air sale
- Carburateur défectueux (mélange riche)
- Pompe d'accélérateur trop utilisée

LE MOTEUR MANQUE DE PUISSANCE

1. Soulever les roues au-dessus du sol et les faire tourner à la main.

LES ROUES TOURNENT LIBREMENT

2. Vérifier la pression des pneus

PRESSION NORMALE

3. Vérifier si l'embrayage patine

L'EMBRAYAGE FONCTIONNE CORRECTEMENT

4. Accélérer légèrement

LE REGIME DU MOTEUR AUGMENTE

5. Vérifier le calage de l'allumage

CORRECT

6. Vérifier la soupape hydraulique

PAS DE BRUIT

(Suite page suivante)

CAUSE PROBABLE

LES ROUES NE TOURNENT PAS LIBREMENT

- Frottement du frein
- Roulements de roue usés ou détériorés
- Roulements de roue réclamant une lubrification
- Ecrou d'axe arrière trop serré
- Roulement de pignon final endommagé

PRESSION INSUFFISANTE

- Pneu crevé
- Valve de pneu défectueuse

L'EMBRAYAGE PATINE

- Système hydraulique d'embrayage défectueux
- Ressort d'embrayage affaibli
- Disques garnis/lisses d'embrayage usés
- Disques garnis/lisses d'embrayage voilés

LE REGIME DU MOTEUR N'AUGMENTE PAS

- Garde de câble de starter incorrecte
- Filtre à air obstrué
- Passage de l'essence restreint
- Silencieux obstrué
- Orifice de mise à l'air du réservoir d'essence obstrué
- Carburateur défectueux
- Pompe à essence ou relais défectueux
- Robinet d'essence automatique défectueux
- Orifices d'essence et système d'air défectueux
- Soupape de contrôle d'évent d'air défectueux (modèle SW seulement)

INCORRECT

- Calage de l'allumage incorrect (voir chapitre 18)

PRESENCE DE BRUIT

- Orifices de lubrification de soupape hydraulique bouché
- Soupape hydraulique défectueuse
- Cale de soupape hydraulique mal sélectionnée
- Entrée d'air dans la soupape hydraulique
- Siège de soupape ou arbre à cames usé
- Niveau d'huile trop bas

Le moteur manque de puissance (Suite)

7. Vérifier la compression de cylindre

NORMALE

INSUFFISANTE

- Soupape coincée à l'ouverture
- Cylindre et segments de piston usés
- Fuite par le joint de culasse
- Mauvais réglage de la distribution
- Soupape hydraulique défectueuse

8. Vérifier si le carburateur est obstrué

NON OBSTRUE

OBSTRUE

- Fréquence d'entretien de carburateur insuffisante

9. Déposer les bougies d'allumage

NI ENCRASSEE NI DECOLOREE

ENCRASSEE OU DECOLOREE

- Fréquence d'entretien des bougies insuffisante
- Utilisation d'une bougie ayant une gamme thermique incorrecte

10. Vérifier le niveau et l'état de l'huile

CORRECT

INCORRECT

- Niveau d'huile excessif
- Niveau d'huile insuffisant
- Huile souillée

11. Retirer le cache culbuteurs et contrôler la lubrification

MECANISME DE COMMANDE DES SOUPAPES CORRECTEMENT GRAISSE

MECANISME DE COMMANDE DES SOUPAPES INCORRECTEMENT GRAISSE

- Passage d'huile obstrué
- Orifice de régulation d'huile obstrué
- Filtre à huile ou écran bouché

12. Vérifier si le moteur surchauffe

PAS DE SURCHAUFFE

SURCHAUFFE

- Niveau de liquide de refroidissement insuffisant
- Moteur de ventilateur inopérant (contacteur de moteur de ventilateur défectueux)
- Thermostat bloqué en position fermé
- Dépôts de calamine excessifs dans la chambre de combustion
- Utilisation d'une essence de mauvaise qualité
- Calage de l'allumage incorrect (chapitre 18)
- Mélange d'essence pauvre

13. Accélérer ou faire tourner le moteur à haut régime

PAS DE COGNEMENT

COGNEMENT DU MOTEUR

- Piston et cylindre usés
- Utilisation d'une essence de qualité incorrecte
- Dépôts de calamine excessifs dans la chambre de combustion
- Avance à l'allumage prématuré (chapitre 18)
- Mélange d'essence pauvre

MAUVAISE PERFORMANCE À FAIBLE REGIME ET AU REGIME DE RALENTI

CAUSE PROBABLE

1. Vérifier le calage de l'allumage et le bruit de soupape hydraulique

INCORRECT

- Orifices de lubrification de soupape hydraulique bouché
- Soupape hydraulique défectueuse
- Calage de l'allumage incorrect (chapitre 18)

CORRECT



2. Vérifier le réglage de la vis de richesse

INCORRECT

- Se reporter au réglage de vis de richesse de carburateur (chapitre 4)

CORRECT



3. Vérifier s'il y a insinuation par le tuyau d'admission et les tubes à dépression

INSINUATION D'AIR

- Isolateur de carburateur relâché
- Tubes à dépression endommagés ou détériorés

ABSENCE D'INSINUATION



4. Effectuer un essai d'étincelle

ETINCELLE FAIBLE OU INTERMITTENTE

- Voir le système d'allumage (chapitre 18)

BONNE ETINCELLE

- Système d'air de carburateur défectueux (chapitre 4)

MAUVAISE PERFORMANCE A HAUT REGIME

CAUSE PROBABLE

1. Vérifier le calage de l'allumage et le bruit de soupape hydraulique

INCORRECT

- Orifices de lubrification de soupape hydraulique bouchés
- Soupape hydraulique défectueuse
- Calage de l'allumage incorrect (chapitre 18)

CORRECT



2. Déconnecter la conduite d'alimentation au niveau du carburateur.

PASSAGE DE L'ESSENCE RESTREINT

- Réservoir d'essence vide
- Conduite d'alimentation ou filtre à essence obstrué
- Orifice de mise à l'air de bouchon de réservoir d'essence bouché
- Pointeau collant
- Pompe à essence défectueuse
- Relais de pompe à essence défectueux

L'ESSENCE S'ECOULE LIBREMENT



3. Déposer les carburateurs et vérifier si les gicleurs sont bouchés

BOUCHES

- Carburateur pas assez entretenu

GICLEURS NON BOUCHES



4. Vérifier le calage de l'allumage

INCORRECT

- Poulie de l'arbre à cames mal installée

CORRECT



5. Vérifier la tension du ressort de soupape

AFFAIBLI

- Ressort défectueux

NON AFFAIBLI

- Système d'air de carburateur défectueux (chapitre 4)

MAUVAISE MANIABILITE —————> Vérifier les pressions de pneu et de suspension

CAUSE PROBABLE

- | | | |
|------------------------------------|--------|---|
| 1. Si la direction est lourde | —————> | <ul style="list-style-type: none">• Ecou de réglage de colonne de direction trop serré• Roulements de tête de direction endommagés |
| 2. S'il y a dandinement d'une roue | —————> | <ul style="list-style-type: none">• Jeu excessif des roulements de roue• Jante déformée• Roues mal alignées ou mal équilibrées• Roulement de pivot de bras oscillant excessivement usé• Cadre déformé |
| 3. Si la machine tire sur un côté | —————> | <ul style="list-style-type: none">• Cadre déformé• Roues avant et arrière mal alignées• Fourche tordue• Bras oscillant tordu |

COMPRESSION DE CYLINDRE BASSE

CAUSE PROBABLE

- | | | |
|---|-------------------------|---|
| 1. Vérifier le niveau d'huile et son état | INCORRECT —————> | <ul style="list-style-type: none">• Huile contaminée• Utilisation d'une huile de mauvaise qualité |
| CORRECT
↓ | | |
| 2. Vérifier la pression d'huile | INCORRECT —————> | <ul style="list-style-type: none">• Utilisation d'une huile de mauvaise qualité |
| NORMAL
↓ | | |
| 3. Déposer la soupape hydraulique et la vérifier | INCORRECT —————> | <ul style="list-style-type: none">• Soupape hydraulique collante• Soupape hydraulique défectueuse• Mauvaise installation de soupape hydraulique |
| CORRECT
↓ | | |
| 4. Démonter le support d'arbre à cames et vérifier les pièces | INCORRECT —————> | <ul style="list-style-type: none">• Axe ou culbuteur usé ou endommagé• Utilisation d'une cale incorrecte• Mauvaise installation |
| CORRECT
↓ | | |
| 5. Vérifier les soupapes et le siège de soupape | INCORRECT —————> | <ul style="list-style-type: none">• Siège de soupape ou face de soupape usé |
| CORRECT —————> | | <ul style="list-style-type: none">• Sur régime du moteur |

SYSTEME DE TENDEUR DE SOUPAPE HYDRAULIQUE

POUSOIRS BRUYANTS

		CAUSE PROBABLE
<p>1. Vérifier si le niveau d'huile est bas. Faire un essai de conduite pendant cinq minutes avec le moteur tournant à plus de 3 000 tr/mn. Vérifier le niveau d'huile et l'état.</p> <p>CORRECT</p> <p>↓</p> <p>2. Vérifier la pression d'huile</p> <p>CORRECT</p> <p>↓</p> <p>3. Déposer le cache culbuteurs et vérifier la lubrification</p> <p>CORRECT</p> <p>↓</p> <p>4. Déposer le poussoir hydraulique et le vérifier</p> <p>CORRECT</p> <p>↓</p> <p>5. Démonter le palier d'arbre à cames et vérifier les pièces</p>	<p>INCORRECT →</p> <p>INCORRECT →</p> <p>PAS CORRECTEMENT LUBRIFIE →</p> <p>INCORRECT →</p> <p>INCORRECT →</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Huile contaminée • Utilisation d'une huile de qualité incorrecte <ul style="list-style-type: none"> • Ecran de filtre à huile bouché • Filtre à huile bouché • Niveau d'huile trop bas • Pompe à huile défectueuse • Clapet de décompression bloqué en position ouverte • Fuite d'huile interne • Roulement de vilebrequin usé • Orifice de contrôle d'huile bouché • Passage d'huile bouché • Tuyau d'huile bouché <ul style="list-style-type: none"> • Passage de lubrification de palier d'arbre à cames bouché • Orifice de contrôle d'huile bouché <ul style="list-style-type: none"> • Plongeur collant • Soupape hydraulique défectueuse • Présence d'air dans la soupape hydraulique • Soupape hydraulique usée ou collante • Mauvaise installation de la soupape hydraulique <ul style="list-style-type: none"> • Axe ou culbuteur usé ou endommagé • Tige de soupape usée • Ressort de soupape cassé ou affaibli • Utilisation d'une cale incorrecte • Installation incorrecte • Arbre à cames usé