

STIHL MS 192 T

2005-02

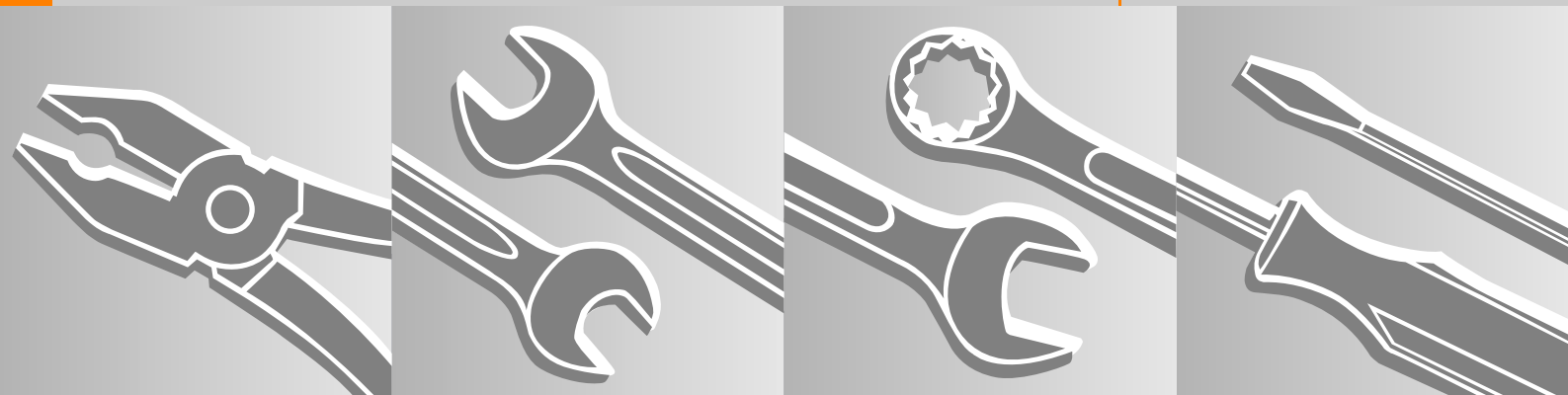


Table des matières

1.	Préface	3	8.	Bloc-moteur	27	10.6	Tension du ressort de rappel	57
2.	Sécurité	4	8.1	Silencieux/Grille pare-étincelles	27	10.7	Remplacement du ressort de rappel	58
3.	Caractéristiques techniques	5	8.2	Contrôle d'étanchéité	27	10.8	Douille de guidage de câble	59
3.1	Bloc-moteur	5	8.2.1	Préparatifs	28			
3.2	Dispositif d'alimentation	5	8.2.2	Contrôle avec dépression	28	11.	Système AV Remise en état	60
3.3	Dispositif d'allumage	5	8.2.3	Contrôle avec surpression	29	11.1	Butoir annulaire	60
3.4	Graissage de chaîne	5	8.3	Bagues d'étanchéité	30	11.2	Poignée tubulaire/ Ressort	61
3.5	Couples de serrage	6	8.4	Moteur	31	11.3	Ressort AV carter de poignée/carter-moteur	62
4.	Tableau des pannes possibles	8	8.4.1	Démontage	31	11.4	Pièce de calage	62
4.1	Embrayage	8	8.4.2	Montage	32	11.5	Anneau de suspension	63
4.2	Entraînement de chaîne, frein de chaîne, tendeur de chaîne	9	8.5	Vilebrequin	34			
4.3	Graissage de chaîne	10	8.5.1	Démontage	34	12.	Leviers de commande	63
4.4	Dispositif de lancement	11	8.5.2	Montage	35	12.1	Gâchette d'accélérateur/ Blocage de gâchette d'accélérateur/ Tringle de commande des gaz	63
4.5	Dispositif d'allumage	12	8.5.3	Vilebrequin/ Roulements	37	12.2	Double levier	64
4.6	Carburateur	13	8.6	Piston	39	12.3	Arbre de commande	65
4.7	Bloc-moteur	15	8.6.1	Démontage	39	12.4	Carter de poignée	66
5.	Chaîne/Griffe	16	8.6.2	Montage	39	13.	Graissage de chaîne	68
5.1	Chaîne et guide-chaîne	16	8.7	Segments de compression	41	13.1	Crépine d'aspiration	68
5.2	Tension de la chaîne	17	9.	Dispositif d'allumage	42	13.2	Flexible d'aspiration d'huile	68
5.3	Arrêt de chaîne	17	9.1	Module d'allumage	42	13.3	Pompe à huile	69
5.4	Griffe	17	9.1.1	Démontage et montage	42	13.4	Soupape	70
5.5	Coulisseaux	18	9.2	Point d'allumage	44	13.5	Bouchon de réservoir d'huile	71
6.	Embrayage	18	9.3	Contrôle du module d'allumage	44			
6.1	Pignon/Tambour d'embrayage	20	9.4	Contact de câble d'allumage/ Câble d'allumage	45			
7.	Contrôle du frein de chaîne	21	9.5	Rotor	46			
7.1	Démontage et montage	21	9.6	Câble de court-circuit	47			
7.2	Tendeur de chaîne	25	9.6.1	Contrôle	47			
7.3	Vis à embase pour fixation du guide-chaîne	26	9.6.2	Démontage et montage	48			
			9.7	Schéma pour la recherche systématique des pannes du dispositif d'allumage	50			
			10.	Dispositif de lancement	53			
			10.1	Généralités	53			
			10.2	Démontage et montage	53			
			10.3	Cliquet	54			
			10.4	Poulie à câble	54			
			10.5	Câble de lancement/ Poignée	55			

STIHL®

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2005

Table des matières

14.	Système d'alimentation en carburant	72
14.1	Filtre à air	72
14.1.1	Socle de filtre à air	73
14.2	Démontage et montage du carburateur	73
14.2.1	Contrôle d'étanchéité	74
14.3	Réparation du carburateur	75
14.3.1	Membrane de réglage	75
14.3.2	Pointeau d'admission	76
14.3.3	Gicleur fixe	77
14.3.4	Membrane de pompe	77
14.3.5	Axe de volet de starter/ Volet de starter	78
14.3.6	Axe de papillon/ Papillon	80
14.3.7	Pompe de reprise	81
14.3.8	Vis de réglage	82
14.4	Réglage du carburateur	83
14.4.1	Réglage de base	83
14.4.2	Réglage par l'utilisateur	84
14.5	Démontage et montage du coude d'admission	85
14.5.1	Flexible d'impulsions	87
14.6	Aération du réservoir	88
14.6.1	Contrôle	88
14.6.2	Démontage et montage	89
14.7	Aspiration de carburant	89
14.7.1	Crépine d'aspiration	89
14.8	Flexibles à carburant	90
14.8.1	Pompe d'amorçage	92
14.8.2	Bouchon du réservoir de carburant	93
14.8.3	Démontage et montage du carter de réservoir	93
15.	Outils spéciaux	94
16.	Accessoires pour le Service Après-Vente	96

1. Préface

Le présent Manuel de réparation fournit une description détaillée de tous les travaux de remise en état typiques pour cette tronçonneuse.

Pour les réparations, utiliser aussi les Listes de pièces illustrées. Leurs illustrations montrent en partie le positionnement des différents composants et des ensembles, en indiquant leur ordre de montage.

Pour la recherche des références des pièces nécessaires, il faut toujours utiliser la dernière édition de la Liste de pièces respectives.

Une panne de la machine peut avoir plusieurs causes. Pour la recherche des pannes, pour tous les groupes fonctionnels, consulter le chapitre « Tableau des pannes possibles » et le « Système de formation SAV STIHL ».

Consulter les « Informations Techniques » ; elles renseignent sur les modifications techniques apportées après l'impression du présent Manuel de réparation. Ces Informations Techniques font office de complément à la Liste des pièces et au Manuel de réparation, jusqu'à leur nouvelle édition.

Les outils spéciaux mentionnés dans le texte sont énumérés au chapitre « Outils spéciaux » du présent manuel. À l'aide de la référence de pièce, les outils peuvent être retrouvés dans le Manuel « Outils STIHL ». Ce manuel renferme tous les outils livrables par STIHL.

Pour faciliter l'utilisation et la compréhension du présent manuel, on emploie dans le texte et dans les illustrations des symboles graphiques avec la signification suivante :

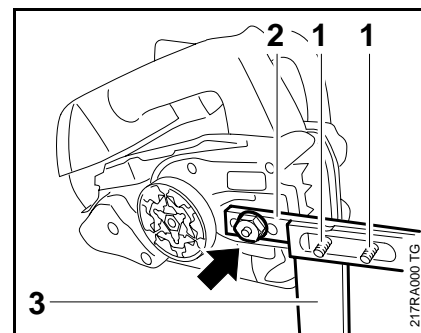
Dans le texte :

- = opération à exécuter suivant les indications de l'illustration figurant au-dessus du texte.
- = opération à exécuter mais qui n'est pas expliquée par l'illustration qui se trouve au-dessus du texte.

Dans les illustrations :

- ➔ flèche d'indication (plus courte)
- ➡ flèche de mouvement (plus longue)
- 📖 4.2 = renvoi à un autre chapitre, dans ce cas au chapitre 4.2

Les Manuels de réparation et les Informations Techniques doivent être mis à la disposition des personnes chargées de l'exécution des réparations. Il est interdit de les transmettre à des tiers.



Le réparateur peut travailler plus facilement s'il fixe la tronçonneuse sur le chevalet de montage (3) 5910 890 3100. Pour cela, il faut fixer la barre de fixation (2) 5910 890 2000 sur le chevalet de montage avec deux vis (1). La tronçonneuse est alors positionnée par la vis de réglage et le bouchon fileté passant à travers les trous extérieurs de la barre de fixation et fixée par l'écrou (flèche).

Il faut préalablement démonter le couvercle de pignon et le dispositif de coupe – pour cela, tirer le protège-main jusque contre la poignée tubulaire.

Utiliser des pièces de rechange d'origine STIHL.

Elles sont reconnaissables à la référence de pièce STIHL, à la marque **STIHL** et au symbole d'identification des pièces de rechange STIHL . Les pièces de petite taille ne portent parfois que ce symbole d'identification.

2. Sécurité

Si, lors des réparations ou des travaux de maintenance, la tronçonneuse doit être mise en marche, il faut impérativement respecter les règles de sécurité nationales et les prescriptions de sécurité données dans la Notice d'emploi.

L'essence est extrêmement inflammable et, dans certaines conditions, elle risque même d'exploser.

Une manipulation inadéquate peut causer des brûlures ou d'autres blessures graves.

Il faut impérativement rester assez loin de toute source de chaleur ou d'étincelles et de toute flamme nue. Tous les travaux avec du carburant doivent être exécutés exclusivement à l'air libre. Si l'on a renversé du carburant, il faut immédiatement l'essuyer.

3. Caractéristiques techniques

3.1 Bloc-moteur

MS 192 T

Cylindrée :	30,1 cm ³
Alésage du cylindre :	37 mm
Course du piston :	28 mm
Puissance suivant ISO 7293 :	1,3 kW (1,8 ch) à 9500 tr/mn
Régime max. admissible (avec guide-chaîne et chaîne)	13500 tr/mn
Régime de ralenti :	3000 tr/mn
Embrayage :	Embrayage centrifuge sans ferrodos
Régime d'embrayage :	4150 tr/mn
Contrôle d'étanchéité du carter de vilebrequin :	
avec surpression :	$p_+ = 0,5 \text{ bar}$
avec dépression :	$p_- = 0,5 \text{ bar}$

3.2 Dispositif d'alimentation

Contrôle d'étanchéité du car- burateur avec surpression :	$p_+ = 0,8 \text{ bar}$
Fonctionnement de l'aération du réservoir avec surpression :	$p_+ = 0,3 \text{ bar}$
Carburant :	conformément aux indica- tions de la Notice d'emploi

3.3 Dispositif d'allumage

Entrefer entre module d'allu- mage et hélice de ventilateur :	0,15...0,35 mm
Bougie (antiparasitée) :	NGK BPMR 7 A
Écartement des électrodes :	0,5 mm

3.4 Graissage de chaîne

Pompe à huile (entièrement automatique) à débit proportionnel au régime, avec piston rotatif

Débit d'huile :	6,5...8,5 cm ³ à 10000 tr/mn
-----------------	---

3.5 Couples de serrage

Pour le vissage dans les pièces en matière synthétique et en alliage léger, on utilise des vis DG. Lors du premier vissage, ces vis taillent un taraudage dans le matériau. Le taraudage est ainsi formé à demeure. Les vis peuvent être desserrées et resserrées aussi souvent qu'on le désire. La solidité de l'assemblage vissé ne s'en trouve pas altérée, à condition que l'on respecte le couple de serrage prescrit. C'est pourquoi **il faut impérativement utiliser une clé dynamométrique.**

Élément d'assemblage	Dimen- sions de filetage	pour composant	Couples de serrage	Obser- vations
			Nm	
Vis	DG 4x15	Pièce de recouvrement en tôle du tendeur de chaîne/Carter-moteur	2,5	
Vis	D 6x13	Vis à embase arrière pour guide-chaîne	6,0	
Vis à embase	DG 8x18	Vis à embase avant pour guide-chaîne	16,0	
Vis	B 4,2x9,5	Pièce de recouvrement en tôle/Grille/ Silencieux	2,0	
Vis	P 4x12	Couvercle/Couvercle de pignon/Carter- moteur, tendeur de chaîne	2,5	
Écrou	M 5	Socle de filtre/Carter de poignée 1re passe alu	1,5	
Écrou	M 5	Socle de filtre/Carter de poignée 1re passe	2,0	
Écrou	M 5	Socle de filtre/Carter de poignée 2e passe alu	2,5	
Écrou	M 5	Socle de filtre/Carter de poignée 2e passe	3,5	
Vis	P 6x19	Carter de poignée/Poignée tubulaire	6,0	
Vis	P 4x12	Monture de poignée/Carter de poignée	1,5	
Vis	P 6x19	Pièce de fixation en tôle/Anneau de suspension/Carter-moteur	6,0	
Vis	DG 5x20	Carter inférieur de vilebrequin/Cylindre	8,0	
Vis	P 5x16	Palier/Carter de poignée	4,0	
Vis	P 5x16	Palier/Carter-moteur côté sortie	4,0	
Vis	P 5x16	Palier/Carter-moteur côté ventilateur	4,0	
Vis	P 5x16	Carter de ventilateur/Carter-moteur	4,0	
	M 8x1 L	Entraîneur	25,0	
Vis	DG 5x20Z	Carter-moteur/Cylindre	8,0	
Vis	DG 4x20	Pompe à huile/Carter de vilebrequin	4,5	
Vis	P 4x12	Butoir annulaire patte d'appui/ Carter-moteur	2,5	
Vis	P 5x29,6	Butoir annulaire/Carter de poignée	5,0	
Vis	DG 5x20	Silencieux/Cylindre	9,0	
Écrou	M 8X1	Rotor/Vilebrequin	18,0	
	M 14x1,25	Bougie	25,0	
Vis	DG 4x20	Module d'allumage/Cylindre	4,5	

Au vissage de vis DG dans un taraudage déjà taillé :

Présenter la vis DG sur le trou et la faire tourner vers la gauche jusqu'à ce qu'elle s'enfonce légèrement dans le trou, dans le sens axial.

Visser la vis en tournant vers la droite et la serrer au couple de serrage prescrit.

Cette méthode garantit que la vis vienne bien en prise dans le taraudage existant et ne forme pas de nouveau taraudage – ce qui réduirait la solidité de ce taraudage.

Vitesse de rotation de la boulonneuse

au vissage dans des pièces en matière synthétique : vis DG max. 500 tr/mn

4. Tableau des pannes possibles
4.1 Embrayage

Panne	Cause	Remède
À pleins gaz, sous charge, la chaîne s'arrête	Masselottes fortement usées	Remplacer l'embrayage
	Tambour d'embrayage fortement usé	Remplacer le tambour d'embrayage
La chaîne est entraînée au ralenti	Régime de ralenti trop élevé	Réajuster la vis de butée de réglage de régime de ralenti LA (en sens inverse des aiguilles d'une montre)
	Ressorts de traction de masselottes étirés ou fatigués	Remplacer les ressorts de traction ; si nécessaire, remplacer l'embrayage
	Anneaux de ressorts de traction de masselottes cassés	Remplacer les ressorts de traction de masselottes
Bruits parasites importants	Ressorts de traction étirés ou fatigués	Remplacer tous les ressorts de traction
	Cage à aiguilles endommagée	Remplacer la cage à aiguilles
	Support de masselotte cassé	Remplacer le support
	Masselottes et entraîneur usés	Remplacer l'embrayage

4.2 Entraînement de chaîne, frein de chaîne, tendeur de chaîne

Panne	Cause	Remède
Forte usure du pignon	Tension de chaîne incorrecte	Tendre correctement la chaîne
	Pas de chaîne incorrect	Utiliser une chaîne au pas qui convient
	Graissage de chaîne insuffisant	Contrôler le graissage de chaîne
	Pignon usé	Remplacer le pignon
À pleins gaz, sous charge, la chaîne s'arrête	Masselottes fortement usées	Remplacer l'embrayage
	Tambour d'embrayage fortement usé	Remplacer le tambour d'embrayage
	Collier de frein bloqué	Contrôler la mobilité et le fonctionnement du collier de frein
La chaîne est entraînée au ralenti	Régime de ralenti trop élevé	Réajuster la vis de butée de réglage de régime de ralenti LA (en sens inverse des aiguilles d'une montre)
	Ressorts de traction de masselottes étirés ou fatigués	Remplacer les ressorts de traction ; si nécessaire, remplacer l'embrayage
	Anneaux de ressorts de traction de masselottes cassés	Remplacer les ressorts de traction de masselottes
La chaîne ne s'arrête pas immédiatement au déclenchement du frein de chaîne	Ressort de traction de frein de chaîne étiré/cassé	Remplacer le ressort de traction du frein de chaîne
	Collier de frein étiré/usé/cassé	Remplacer le collier de frein
	Tambour d'embrayage usé	Remplacer le tambour d'embrayage

4.3 Graissage de chaîne

En cas de dérangements affectant le graissage de la chaîne, avant de démonter la pompe à huile, il faut toujours éliminer les autres causes de pannes possibles.

Panne	Cause	Remède
La chaîne ne reçoit pas d'huile de graissage de chaîne	Réservoir d'huile vide	Remplir le réservoir d'huile
	Orifice d'entrée d'huile dans le guide-chaîne obstrué	Nettoyer l'orifice d'entrée d'huile
	Flexible ou crépine d'aspiration obstrué ou flexible d'aspiration fendu	Remplacer le flexible d'aspiration et la crépine d'aspiration
	Soupape du réservoir d'huile obstruée	Nettoyer/remplacer la soupape
	Flancs de la denture de la vis sans fin usés	Remplacer la vis sans fin
	Pompe à huile endommagée, usée	Remplacer la pompe à huile
La machine perd de l'huile de graissage de chaîne	Carter de pompe à huile défectueux	Remplacer la pompe à huile
	Pompe à huile endommagée, usée	Remplacer la pompe à huile
La pompe à huile ne débite pas suffisamment d'huile	Pompe à huile usée	Remplacer la pompe à huile

4.4 Dispositif de lancement

Panne	Cause	Remède
Câble de lancement cassé	Le câble a été tiré trop brutalement à fond ou bien a été tiré en biais – et non à la verticale	Remplacer le câble de lancement
	Usure naturelle	Remplacer le câble de lancement
Le câble de lancement ne s'embobine plus	Ressort de rappel cassé	Remplacer le ressort de rappel
	Tension insuffisante du ressort	Contrôler le ressort de rappel et augmenter la tension initiale
	Fort encrassement ou corrosion	Nettoyer ou remplacer le ressort de rappel
Le câble de lancement ne peut pas être tiré sur la longueur suffisante	Ressort de rappel trop fortement tendu	Contrôler le ressort de rappel et réduire la tension initiale
Le câble de lancement peut être tiré à fond pratiquement sans résistance (le vilebrequin n'est pas entraîné)	Tourillon du cliquet ou cliquet usé	Remplacer le cliquet
	Agrafe à ressort fatiguée	Remplacer l'agrafe à ressort
Il est difficile de tirer le câble de lancement et le rappel est très lent	Dispositif de lancement fortement encrassé	Nettoyer intégralement le dispositif de lancement

4.5 Dispositif d'allumage

Travailler très prudemment, au cours de la recherche des pannes ainsi que lors des opérations de maintenance et des réparations touchant l'allumage. Les hautes tensions électriques peuvent causer des accidents qui présenteraient un danger de mort.

Panne	Cause	Remède
Le moteur ne tourne pas rond, ratés, perte de puissance sporadique	Le contact du câble d'allumage n'est pas bien serré sur la bougie	Appliquer fermement le contact de câble d'allumage sur la bougie, le cas échéant, monter un ressort coudé neuf
	Bougie calaminée, huilée	Nettoyer la bougie, la remplacer si nécessaire
	Réglage incorrect de l'entrefer entre module d'allumage et rotor	Corriger l'entrefer
	Le rotor présente des fissures/ dommages ou les cosses polaires sont bleuies	Remplacer le rotor
	Réglage incorrect du point d'allumage, décalage du rotor, cisaillement de la clavette dans le rotor	Remplacer le rotor
	Faible magnétisation dans le rotor – cosses polaires « bleuies »	Remplacer le rotor
	Étincelle d'allumage irrégulière	Contrôler le fonctionnement de l'arbre de commande/des ressorts de contact et du module d'allumage ; défaut d'isolement ou coupure du câble d'allumage ou du câble de court-circuit ; contrôler le câble d'allumage/le module d'allumage, le remplacer si nécessaire. Contrôler le fonctionnement de la bougie, nettoyer la bougie, la remplacer si nécessaire
Carter de vilebrequin défectueux (fissures)	Remplacer le carter de vilebrequin	

4.6 Carburateur

Panne	Cause	Remède
Le carburateur déborde – le moteur est « noyé »	Le pointeau d'admission n'assure pas l'étanchéité – corps étrangers dans le siège de soupape ou sur le cône de fermeture	Démonter le pointeau d'admission et le nettoyer ; si nécessaire, nettoyer le carburateur
	Le levier de réglage d'admission est coincé sur l'axe	Assurer la mobilité du levier de réglage d'admission
	Le ressort hélicoïdal ne prend pas appui sur la proéminence sphérique du levier de réglage d'admission	Démonter le levier de réglage d'admission et le remonter correctement
	La tôle à trous, sur la membrane, est déformée et porte continuellement sur le levier de réglage d'admission	Remplacer la membrane de réglage
Mauvaise accélération du moteur	Gicleur de ralenti « trop pauvre »	Tourner la vis de réglage de richesse au ralenti L dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (enrichissement), au maximum jusqu'en butée
	Gicleur principal « trop pauvre »	Tourner la vis de réglage de richesse à haut régime H dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (enrichissement), au maximum jusqu'en butée
	Le levier de réglage d'admission est trop bas (par rapport à la position de montage correcte)	Ajuster le levier de réglage d'admission de sorte qu'il affleure avec le bord supérieur du carter
	Le pointeau d'admission est collé sur son siège	Démonter le pointeau d'admission, le nettoyer et le remonter
	Le joint de membrane fuit	Remplacer le joint de membrane
	La membrane de réglage est endommagée ou rétrécie	Remplacer la membrane de réglage
	Flexible d'impulsions endommagé ou plié	Remplacer le flexible d'impulsions

Panne	Cause	Remède
Le moteur ne passe pas au ralenti, le régime de ralenti est trop élevé	Papillon trop ouvert par la vis de butée de réglage de régime de ralenti LA	Ajuster correctement la vis de butée de réglage de régime de ralenti LA
	Manque d'étanchéité des bagues d'étanchéité/carter de vilebrequin	Étancher les bagues d'étanchéité/carter de vilebrequin, les remplacer si nécessaire
Le moteur cale au ralenti	Perçages de gicleur de ralenti ou canaux de gicleur obstrués	Nettoyer le carburateur
	Gicleur de ralenti « trop riche » ou « trop pauvre »	Régler correctement la vis de réglage de richesse au ralenti L
	Vis LA mal réglée – papillon totalement fermé	Ajuster correctement la vis LA
Le régime du moteur tombe fortement sous charge – le moteur n'atteint pas sa pleine puissance	Filtre à air encrassé	Nettoyer le filtre à air
	Le papillon ne s'ouvre pas complètement	Contrôler la tringlerie de commande des gaz
	Aération du réservoir de carburant défectueuse	Nettoyer le système d'aération du réservoir, le remplacer si néc.
	Crépine d'aspiration de carburant encrassée	Nettoyer la crépine d'aspiration, remplacer le filtre
	Tamis à carburant encrassé	Nettoyer le tamis à carburant dans le carburateur, le remplacer si néc.
	Fuite du conduit à carburant entre réservoir et pompe d'amorçage	Étancher les raccords ou remplacer le conduit
	Réglage « trop riche » de la vis de réglage de richesse à haut régime H	Tourner la vis H dans le sens des aiguilles d'une montre (appauvrissement), au max. jusqu'en butée
	Perçages du gicleur principal ou canaux obstrués	Nettoyer le carburateur
	Membrane de pompe endommagée ou fatiguée	Remplacer la membrane de pompe
Flexible d'impulsions endommagé ou plié	Remplacer le flexible d'impulsions	

4.7 Bloc-moteur

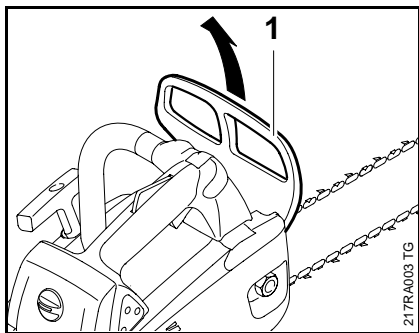
Avant de rechercher les dérangements dans le bloc-moteur, contrôler les pièces suivantes et les remettre en état si nécessaire :

- filtre à air,
- alimentation en carburant,
- carburateur,
- dispositif d'allumage

Panne	Cause	Remède
Le moteur démarre difficilement, cale au ralenti, mais fonctionne normalement à pleins gaz	Bagues d'étanchéité de l'embellage défectueuses	Remplacer les bagues d'étanchéité
	Manque d'étanchéité/défectuosité (fissures) du carter de vilebrequin	Étancher/remplacer le carter de vilebrequin
Le moteur n'atteint pas sa puissance maximale ou marche de façon irrégulière	Segments de compression usés ou cassés	Remplacer les segments de compression
	Silencieux calaminé/grille pare-étincelles calaminée	Nettoyer le silencieux (ouvertures d'entrée et de sortie), remplacer la grille pare-étincelles, remplacer le silencieux si nécessaire
	Filtre à air encrassé	Remplacer le filtre à air
	Conduit de carburant/flexible d'impulsions fortement plié ou fendu	Remplacer le conduit/flexible, le cas échéant, le poser sans pli
Moteur surchauffé	Refroidissement insuffisant du cylindre. Prises d'air de carter de ventilateur obstruées ou ailettes de refroidissement du cylindre fortement encrassées	Nettoyer soigneusement tous les passages d'air de refroidissement et les ailettes de refroidissement

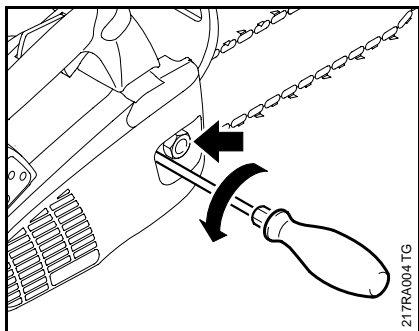
5. Chaîne/Griffe

5.1 Chaîne et guide-chaîne

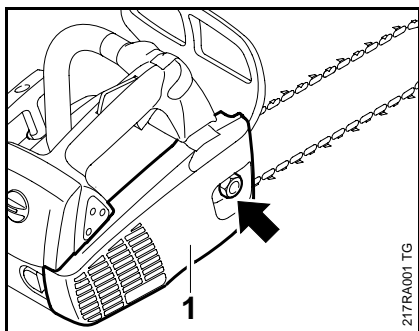


Mettre des gants de protection
– risque de blessure –

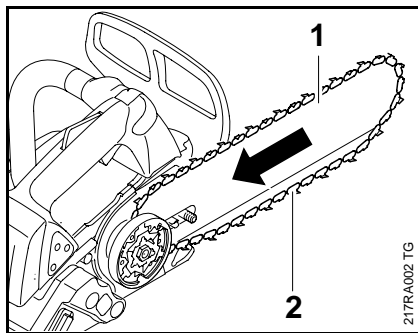
- Desserrer le frein de chaîne en tirant le protège-main (1) en direction de la poignée tubulaire, jusqu'à ce qu'il s'encliquette.



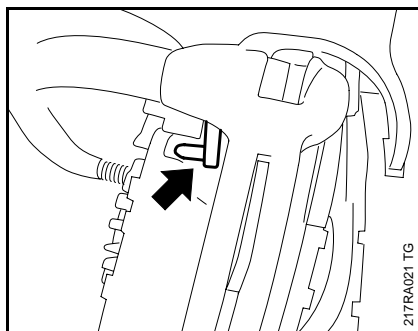
- Desserrer l'écrou à six pans (flèche).
- Détendre la chaîne en tournant la vis dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



- Dévisser l'écrou (flèche) et enlever le couvercle de pignon (1).



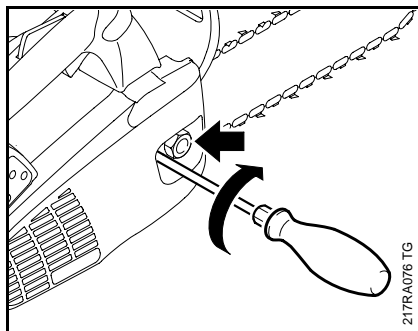
- Pousser le guide-chaîne (1) en direction de l'embrayage, enlever la chaîne du guide-chaîne.
 - Sortir le guide-chaîne (1).
 - Sortir la chaîne (2) en la passant par-dessus le pignon.
 - Montage dans l'ordre inverse.



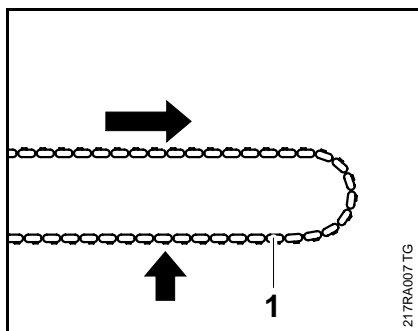
- Monter le couvercle de pignon en veillant à ce que le téton (flèche) se prenne dans le trou.

- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Tendre la chaîne, ☞ 5.2.
- Couples de serrage, ☞ 3.5.

5.2 Tension de la chaîne



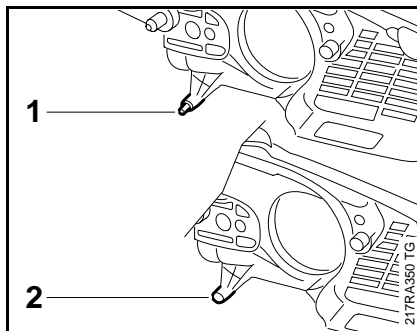
- Tendre la chaîne en faisant tourner la vis dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Serrer l'écrou à six pans (flèche).



La chaîne (1) est correctement tendue si elle s'applique sur le chant inférieur du guide-chaîne (flèche) et qu'il est possible de la faire glisser à la main sur le guide-chaîne, lorsque le frein de chaîne est desserré.

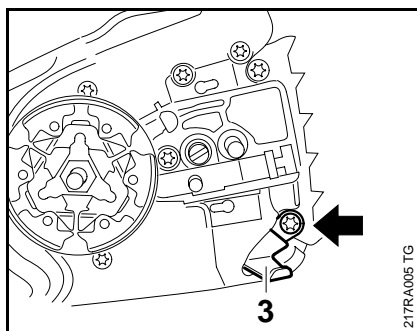
Si la chaîne est trop tendue, cela peut endommager la chaîne, le guide-chaîne ainsi que le pignon et les roulements à aiguilles.


5.3 Arrêt de chaîne



Couvercle de pignon avec arrêt de chaîne venu de fonderie (1).

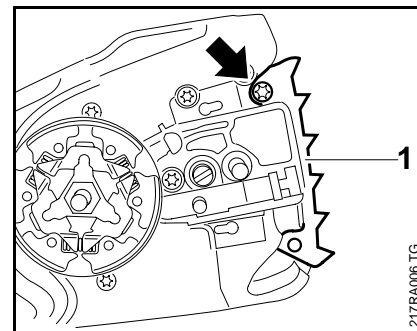
Si l'arrêt de chaîne est cassé (2), enlever la partie restante à la lime et remplacer la partie cassée par un arrêt de chaîne de rechange (3).





– Démontez le couvercle de pignon et le dispositif de coupe,  5.1.

- Dévisser la vis (flèche).
- Enlever l'arrêt de chaîne (3).
- Montage dans l'ordre inverse.

5.4 Griffes



– Démontez le couvercle de pignon et le dispositif de coupe,  5.1.

– Démontez l'arrêt de chaîne,  5.3.

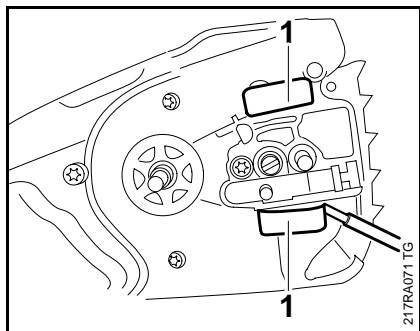
- Dévisser la vis (flèche).
- Enlever la griffe (1).
- Montage dans l'ordre inverse.

5.5 Coulisseaux

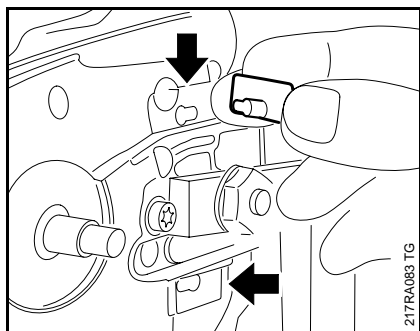
Pour faciliter le guidage de la chaîne, des coulisseaux sont fixés sur le carter-moteur.

Les coulisseaux usés doivent être remplacés, sinon le carter-moteur pourrait être endommagé.

Démonter le couvercle de pignon et le dispositif de coupe, 5.1.



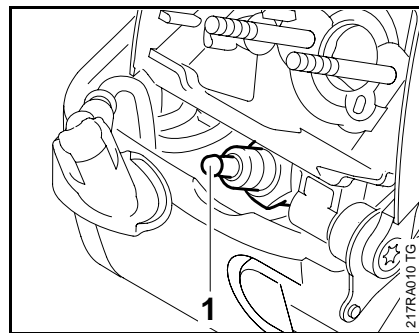
- Dégager les coulisseaux (1) en faisant lever avec un outil approprié.



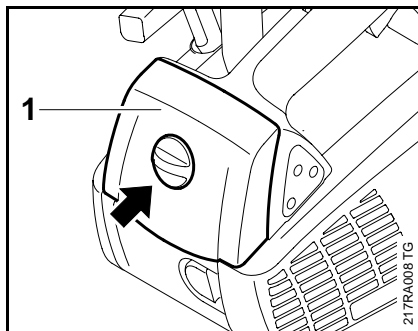
- Mettre les coulisseaux en place de telle sorte que le téton coïncide avec le creux (flèches).
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

6. Embrayage

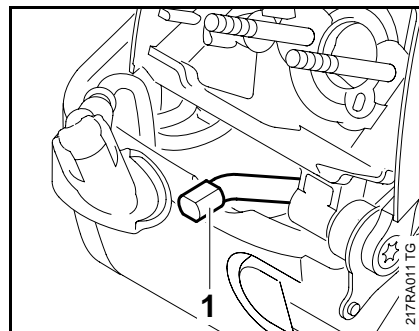
- Recherche des pannes, 4.1.
- Démontez le couvercle de pignon et le dispositif de coupe, 5.1.



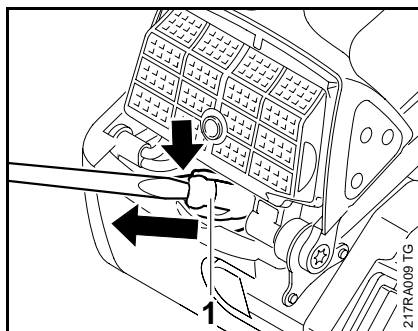
- Dévisser la bougie (1).



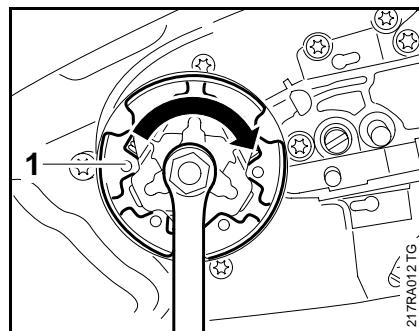
- Desserrer le verrou (flèche).
- Enlever le couvercle de carter de carburateur (1) vers l'arrière.



- Introduire la réglette de butée (1) 0000 893 5903 dans l'orifice pour bougie de telle sorte que l'inscription « OBEN-TOP » se trouve en bas.

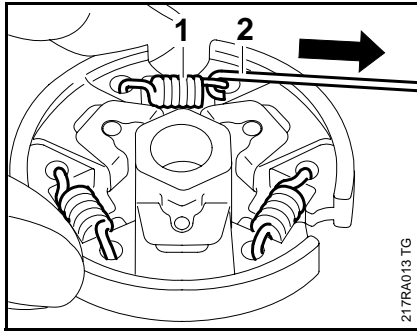


- En faisant lever sur la languette (flèche) avec un outil approprié, dégager le contact de câble d'allumage (1) de la bougie.



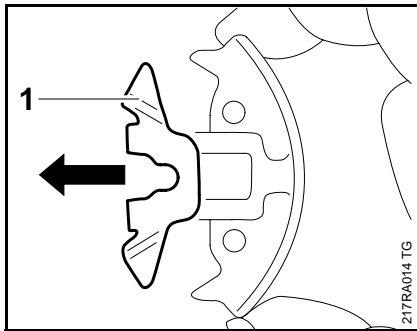
- Dévisser l'embrayage (1).

L'embrayage a un filetage à gauche.

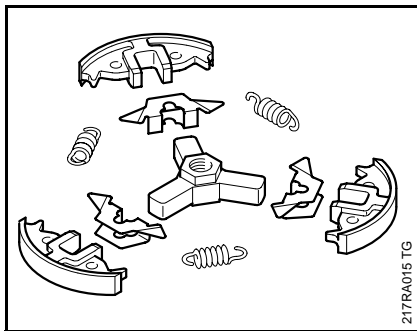


Désassemblage

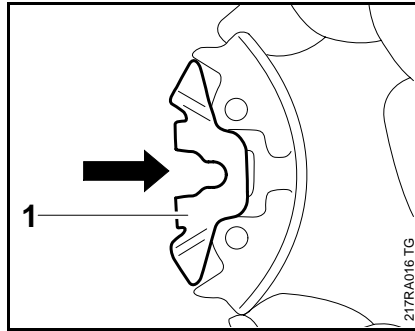
- Décrocher les ressorts de traction (1) à l'aide du crochet de montage (2) 5910 890 2800.



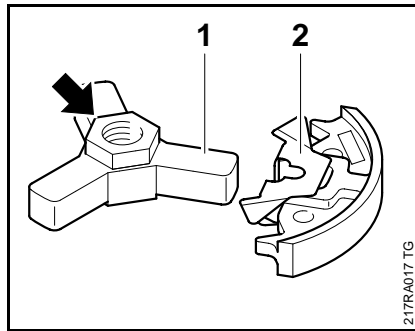
- Enlever les masselottes de l'entraîneur.
- Enlever le support (1) des masselottes.



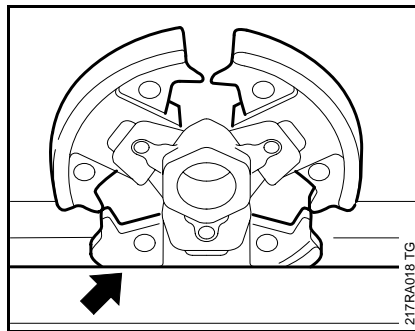
- Nettoyer les pièces détachées.
- Remplacer les pièces défectueuses.



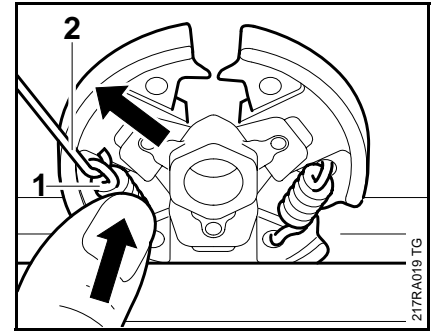
- Glisser le support (1) sur les masselottes.



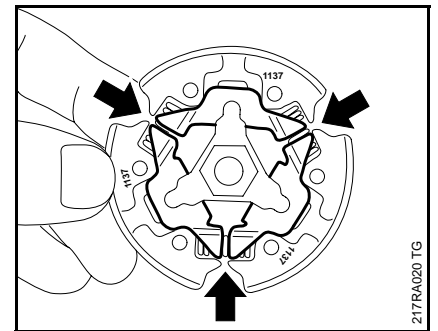
- Glisser les masselottes sur les branches (1) de telle sorte que le numéro de type (2) se trouve du côté le plus haut du moyeu à six pans (flèche).



- Prendre l'embrayage dans un étau (flèche).

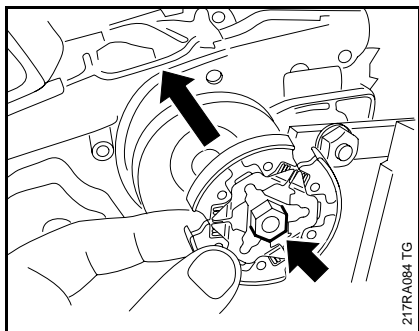


- Accrocher un anneau des ressorts de traction (1) dans les masselottes.
- À l'aide du crochet de montage (2) 5910 890 2800, tirer sur l'autre anneau et l'enfoncer dans la masselotte.

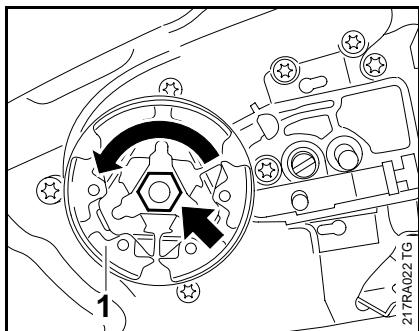


- Du côté le plus élevé du moyeu à six pans, les pointes des supports (flèches) doivent coïncider et les numéros de type doivent être visibles sur les masselottes.

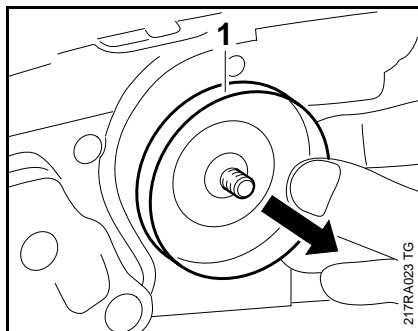
6.1 Pignon/Tambour d'embrayage



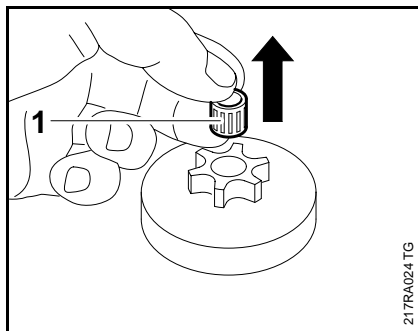
- Présenter l'embrayage sur le tourillon du vilebrequin de telle sorte que le côté le plus élevé du moyeu à six pans (flèche) soit visible.



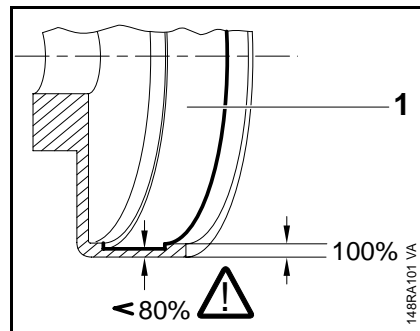
- En agissant sur le moyeu à six pans (flèche), visser l'embrayage (1) sur le tourillon du vilebrequin et le serrer.
- Couples de serrage, 3.5.
- Retirer la réglette de butée du cylindre.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.



- Démontez l'embrayage, 6.
- Enlever le pignon (1) du tourillon du vilebrequin.



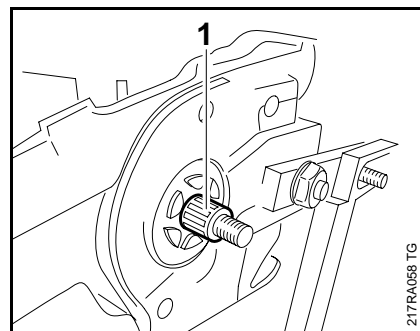
- Sortir la cage à aiguilles (1) du pignon.
- Nettoyer la cage à aiguilles et le tourillon du vilebrequin avec du produit de dégraissage courant sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant.



- Contrôler si le pignon (1) n'est pas usé.

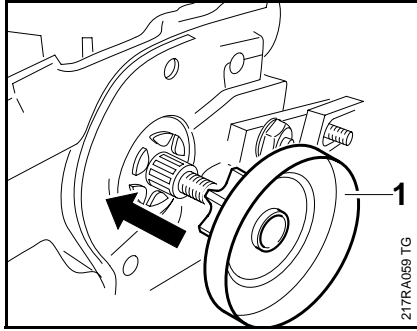
Si des marques d'usure sont nettement visibles sur la portée intérieure du pignon (1), il faut mesurer l'épaisseur résiduelle de la paroi. Si l'épaisseur est devenue inférieure à env. 80% de l'épaisseur de paroi initiale, remplacer le pignon.

- Montage dans l'ordre inverse.

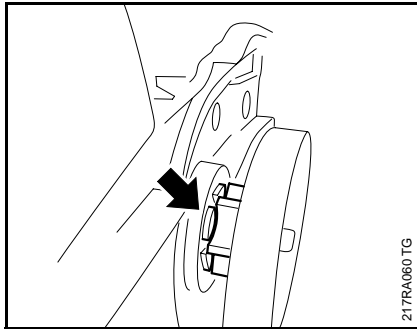


- Graisser la cage à aiguilles et le tourillon du vilebrequin, 16.
- Glisser la cage à aiguilles (1) sur le tourillon du vilebrequin.

7. Contrôle du frein de chaîne



- Glisser le pignon (1).



Le pignon doit se prendre entre les bossages (flèche) de la vis sans fin.

- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

Le frein de chaîne est l'un des dispositifs de sécurité les plus importants de la tronçonneuse. Son efficacité peut être évaluée d'après le temps de freinage. Par là, on entend le temps qui s'écoule entre le déclenchement du frein et l'immobilisation totale de la chaîne. Plus le temps de freinage est court, plus le frein de chaîne est efficace et assure une bonne protection contre les risques de blessure par la chaîne en mouvement.

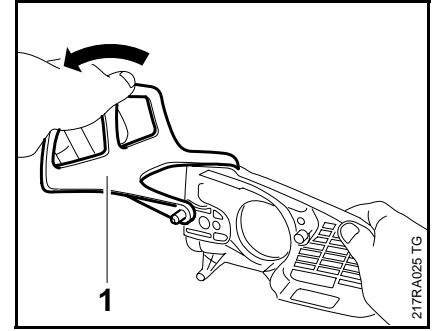
Au fur et à mesure de l'encrassement (surtout avec de l'huile de chaîne, des copeaux de bois, des particules d'abrasion etc.) et du lissage des surfaces de friction du collier de frein et du pignon, le coefficient de friction baisse, ce qui se traduit par une réduction des forces de friction et donc par une augmentation du temps de freinage. Le même effet négatif peut être aussi constaté lorsque le ressort de traction est fatigué ou étiré.

- Démarrer le moteur.
- Avec le frein de chaîne déclenché (bloqué), accélérer brièvement (au maximum pendant 3 secondes) à pleins gaz – la chaîne ne doit pas être entraînée.
- Avec le frein de chaîne desserré, accélérer à pleins gaz et déclencher manuellement le frein de chaîne – la chaîne doit s'immobiliser brusquement.

Le temps de freinage est bon lorsqu'il n'est pas possible de percevoir à l'œil nu la décélération de la chaîne juste avant son immobilisation.

Si le bon fonctionnement n'est pas garanti, voir Recherche des pannes, 4.2.

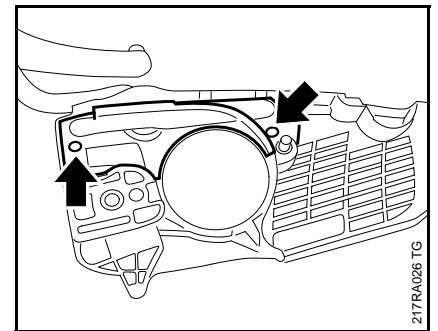
7.1 Démontage et montage



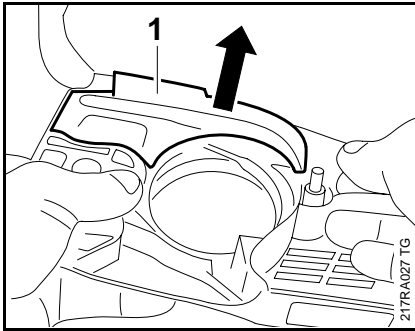
Démontage

- Recherche des pannes, 4.2.
- Démontez le couvercle de pignon et le dispositif de coupe, 5.1.
- Déclencher le frein de chaîne en repoussant le protège-main (1) vers le bas.

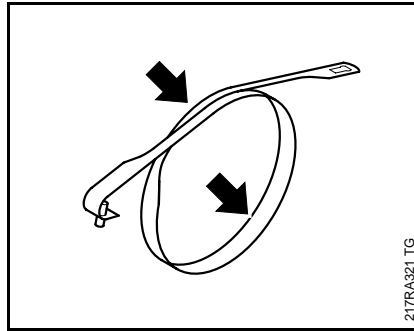
Le ressort de traction du collier de frein est maintenant détendu.



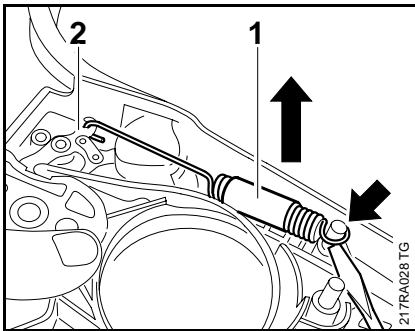
- Dévisser les vis (flèches).



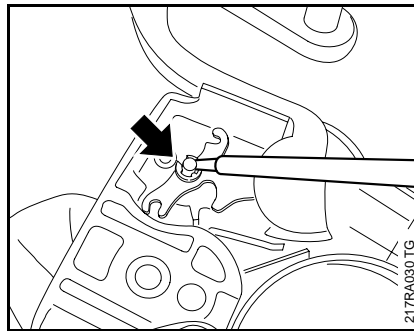
- Enlever le couvercle (1).



Remplacer le collier de frein si des traces d'usure prononcées (de grandes surfaces sur la face intérieure et/ou partiellement sur la face extérieure) sont visibles et si l'épaisseur résiduelle de la bande est $< 0,6$ mm.

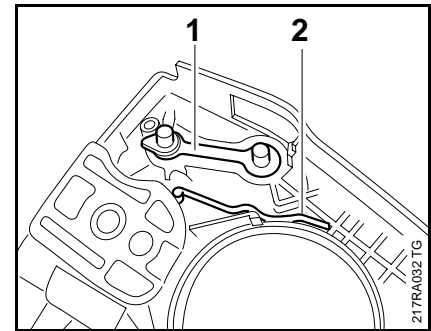


- Dégager le ressort de traction (1) du boulon de palier (flèche) en faisant levier avec un outil approprié.
- Décrocher le ressort de traction (1) du levier de frein (2).



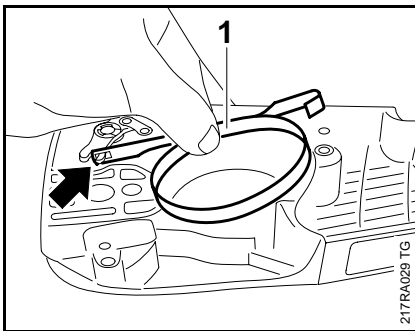
- Démontez la rondelle d'arrêt (flèche).

- Sortir le protège-main (1) à travers la découpeure du couvercle (flèche).

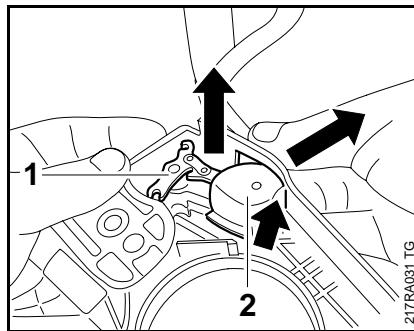


- Sortir la pièce intercalaire (1) et le ressort à lame (2).

Nettoyer toutes les pièces démontées avec un peu de produit de dégraissage courant sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant.



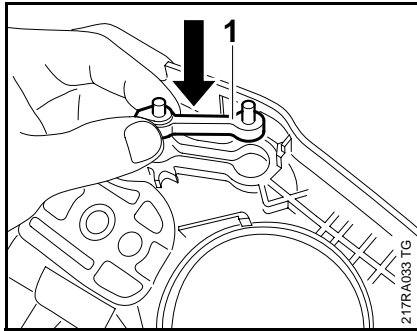
- Décrocher le collier de frein (1) du levier (flèche) et le sortir.




- Enlever le protège-main (2) avec le levier (1) des boulons de paliers.

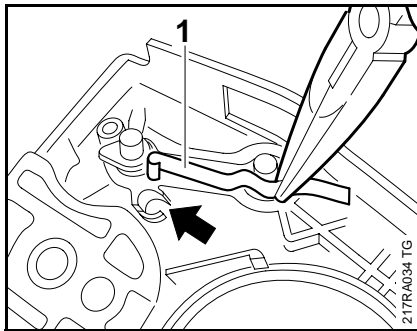
- Sortir le levier du protège-main.

- Contrôler la pièce intercalaire et le ressort à lame, les remplacer si nécessaire.



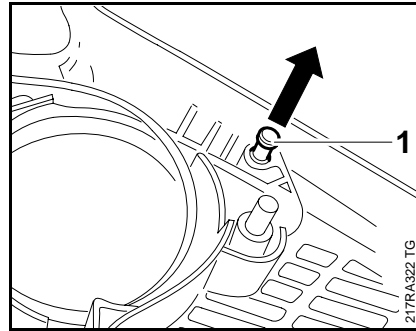
Avant le montage, humecter la pièce intercalaire (1) avec du Loctite,  16.

- Enfoncer la pièce intercalaire (1) dans la découpe du couvercle, jusqu'en appui.

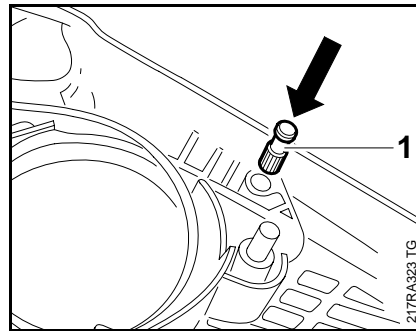



- Mettre le ressort à lame (1) dans la découpe (flèche).
- Graisser légèrement le ressort à lame ainsi que les tourillons de la pièce intercalaire.

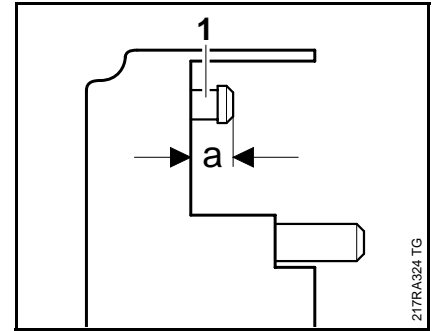
Si le boulon pour ressort de traction est usé au niveau de la rainure, il faut le remplacer. Pour cela, exécuter les opérations suivantes :



- Extraire le boulon (1) du couvercle à l'aide d'un outil approprié.

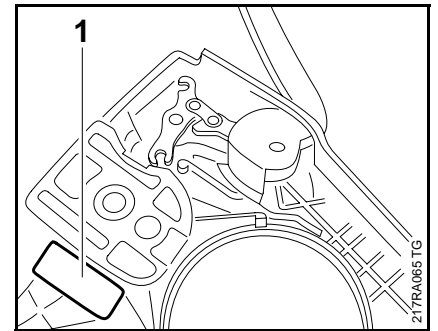


- Avant le montage, humecter la zone cannelée du boulon neuf (1) avec du Loctite,  16.
- Loger le boulon (1) dans l'orifice de telle sorte que les cannelures du boulon coïncident avec le profil cannelé déjà formé dans l'orifice. Pour cela, faire légèrement pivoter le boulon jusqu'à ce qu'il coïncide.

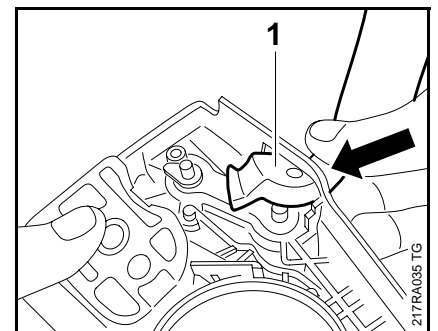


- Emmancher prudemment le boulon (1) en appliquant quelques coups légers, jusqu'à la cote « a » = env. 4,3...4,7 mm.

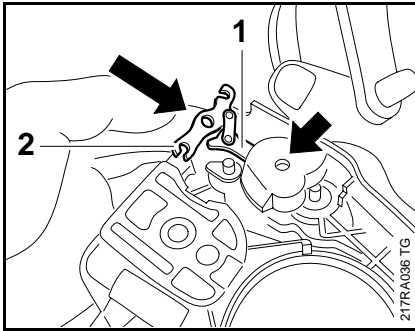
Le boulon doit être emmanché parfaitement à angle droit.




- Dégager le coulisseau (1) en faisant levier avec un outil adéquat.
- Contrôler le coulisseau, le remplacer si nécessaire.
- Montage dans l'ordre inverse.



- Glisser le levier (1) à travers l'orifice du couvercle.

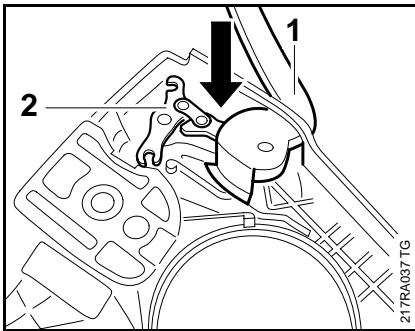


Graisser tous les paliers et points de friction avec de la graisse multifonctionnelle STIHL,  16.

Il est interdit de lubrifier le collier de frein.

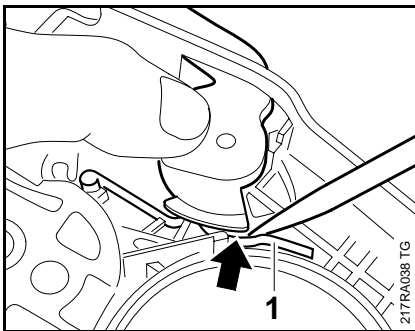
La fourchette (2) doit être orientée en direction du collier de frein.

- Introduire le levier (1) dans l'orifice latéral du palier (flèche).

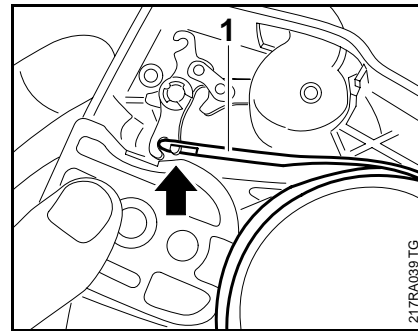


Veiller à ce que les orifices de la partie du levier qui se trouve dans le protège-main coïncident.

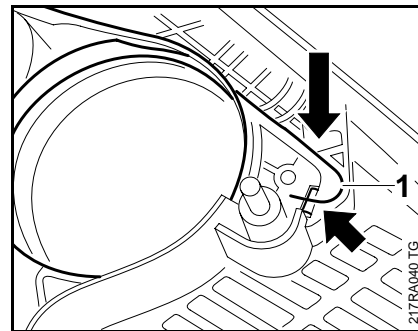
- Glisser le palier du protège-main (1) et l'œillet du levier (2) sur les boulons de palier.



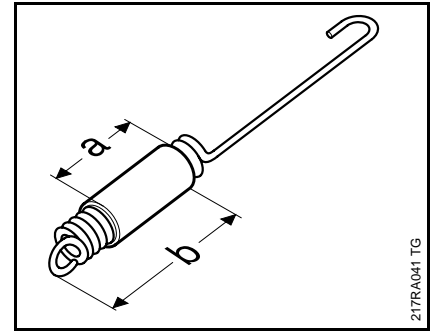
À la mise en place, veiller à ce que la came (flèche) du protège-main passe à côté du ressort à lame.



- Accrocher le collier de frein (1) dans le levier de frein (flèche).



- Mettre le collier de frein (1) dans le dispositif prévu (flèche).

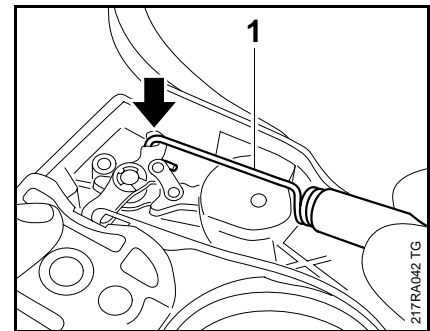


- Lorsque le ressort de traction est démonté, ses spires doivent se trouver l'une contre l'autre, sinon remplacer le ressort de traction.

Contrôler le positionnement correct de la gaine de protection.

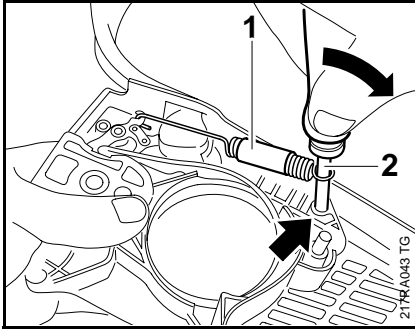
a = 31 mm

b = 44 mm



- Accrocher le ressort de traction (1) dans le levier de frein (flèche).

7.2 Tendeur de chaîne



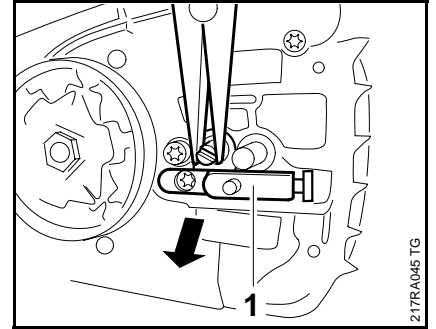
- Accrocher le ressort de traction (1) sur le boulon de palier (flèche) à l'aide du tube de montage (2) 1117 890 0900.

– Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

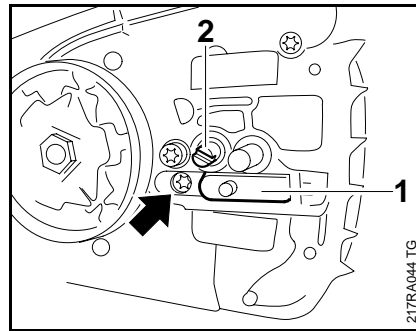
Avant de monter le couvercle de pignon, tirer le protège-main vers le haut jusqu'à ce qu'il s'encliquette. Le frein de chaîne est alors ouvert (desserré) et peut être glissé par-dessus le pignon.

– Contrôler le fonctionnement du frein de chaîne, 7.

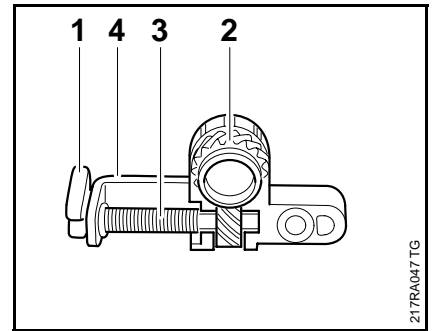
- Démontez le couvercle de pignon et le dispositif de coupe, 5.1.
- Recherche des pannes, 4.2.



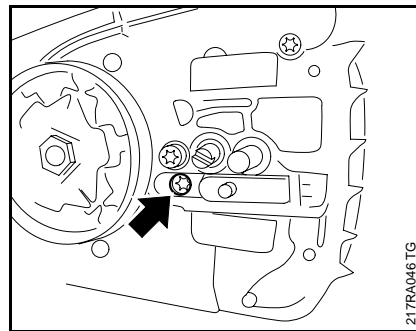
- Extraire le tendeur de chaîne complet (1) avec un outil approprié.



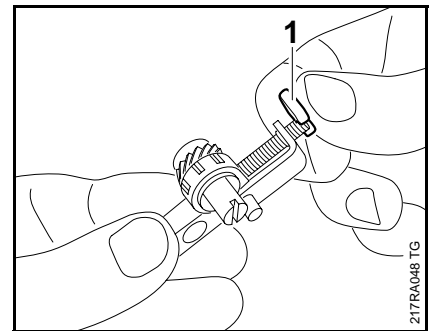
- Tourner le pignon droit (2) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le coulisseau de tension (1) bute du côté droit et que la vis (flèche) soit visible.



- Contrôler la pièce de pression (1), le pignon droit (2), la vis de tension (3) et le coulisseau de tension (4), les remplacer si nécessaire.

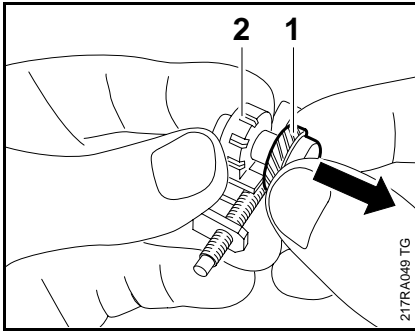


- Dévisser la vis (flèche).

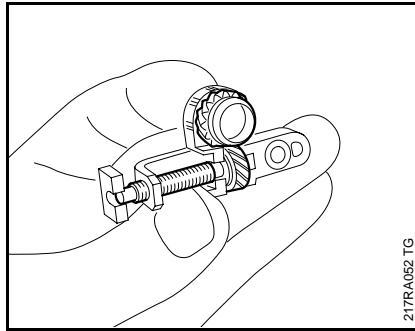


- Enlever la pièce de pression (1) de la vis de tension.

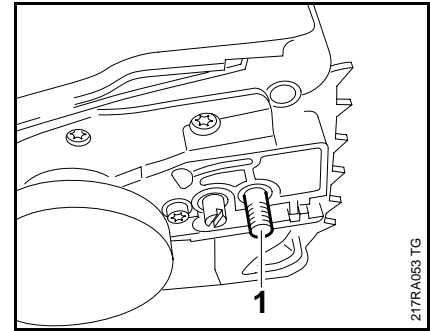
7.3 Vis à embase pour fixation du guide-chaîne



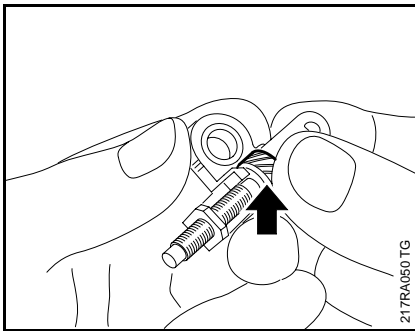
- Sortir le pignon droit (1) de l'orifice du recouvrement (2).



- Nettoyer toutes les pièces démontées avec un peu de produit de dégraissage courant sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant. Remplacer les pièces endommagées ou usées.



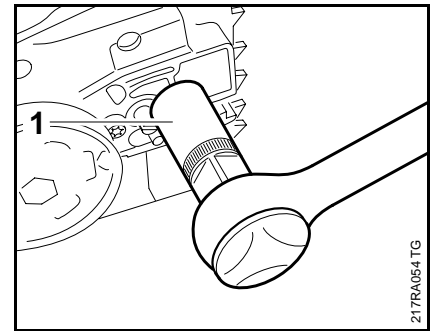
- Démontez le couvercle de pignon et le dispositif de coupe, 5.1.
- Appliquer un tourne-goujon sur la vis à embase (1).



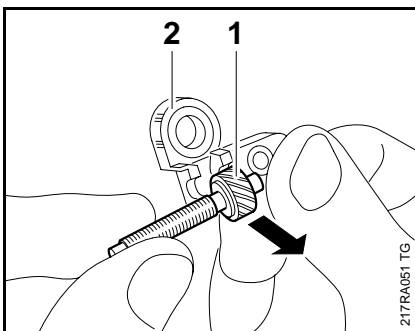
- Tourner la vis de tension (flèche) jusqu'à ce que le coulisseau de tension soit dévissé du taraudage.

Toujours remplacer la vis de tension et le pignon droit ensemble.

- À l'assemblage, faire attention à l'ordre de montage des pièces.
- Contrôler le fonctionnement.
- Graisser le filetage et les pignons avec de la graisse multifonctionnelle STIHL, 16.



- Emboîter le tourne-goujon (1) 5910 893 0501 à fond sur la vis et dévisser la vis à embase en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Montage dans l'ordre inverse.
- Visser et serrer la vis à embase.
- Couples de serrage, 3.5.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.





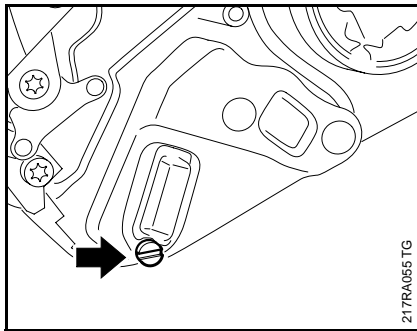
- Sortir la vis de tension (1) du recouvrement (2).

8. Bloc-moteur

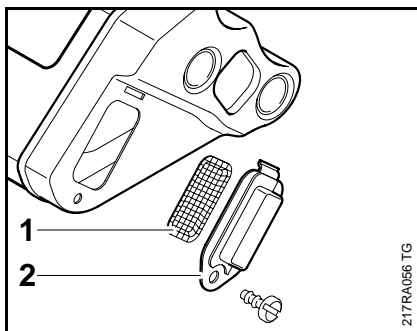
8.1 Silencieux/Grille pare-étincelles

Avant de rechercher la cause d'une panne sur le bloc-moteur, il faut tout d'abord contrôler l'alimentation en carburant, le carburateur, le filtre à air et le dispositif d'allumage ; les remettre en état si nécessaire.

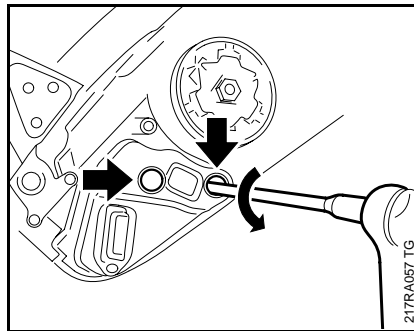
- Recherche des pannes,  8.1.
- Démontez le couvercle de pignon et le dispositif de coupe,  5.1.



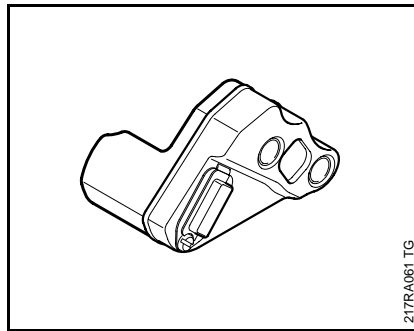
- Dévisser la vis (flèche).



- Enlever le pièce de recouvrement en tôle (2) et la grille pare-étincelles (1), si la machine en est munie.
- Nettoyer la grille pare-étincelles (1), la remplacer si nécessaire.



- Dévisser les vis (flèches).



- Enlever le silencieux et le contrôler, le remplacer si nécessaire.
- Nettoyer les plans de joint.

Aucun joint n'est intercalé entre le silencieux et le cylindre.

- Montage dans l'ordre inverse.

8.2 Contrôle d'étanchéité

Une défectuosité des bagues d'étanchéité et des joints ou une fissuration des pièces moulées entraîne un manque d'étanchéité. Dans ce cas, de l'air parasite peut être aspiré, ce qui modifie la composition du mélange carburant/air aspiré.


L'une des principales conséquences est qu'il devient difficile, voire impossible, de régler correctement le régime de ralenti.

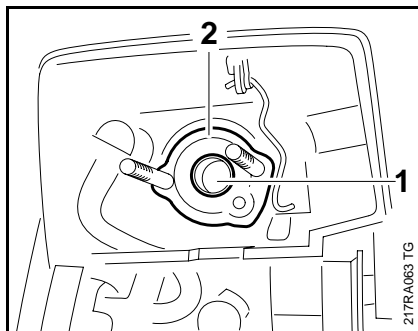
De plus, une progression impeccable entre le ralenti et la charge partielle ou la pleine charge n'est pas possible.

Toujours effectuer tout d'abord le contrôle avec dépression et ensuite le contrôle avec surpression.

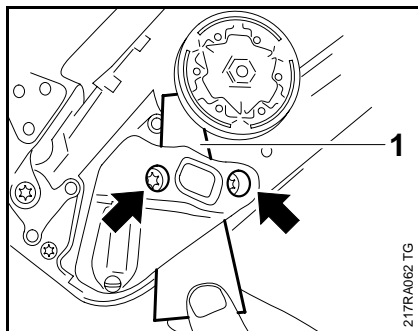
L'appareil de contrôle pour carburateur et carter de vilebrequin, utilisé avec la pompe à dépression, permet un contrôle précis de l'étanchéité du bloc-moteur.

8.2.1 Préparatifs

- Démonter le couvercle de pignon et le dispositif de coupe,  5.1.
- Amener le piston au point mort haut (O.T. = PMH) (visible à travers l'orifice pour bougie).
- Visser et serrer la bougie.




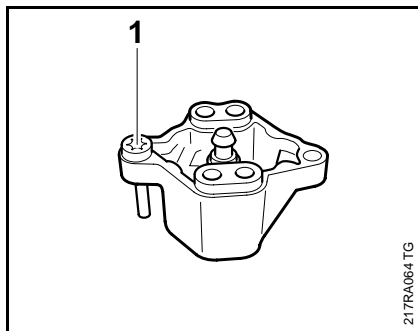
- Veiller à ce que la douille (1) et la rondelle (2) soient montées.



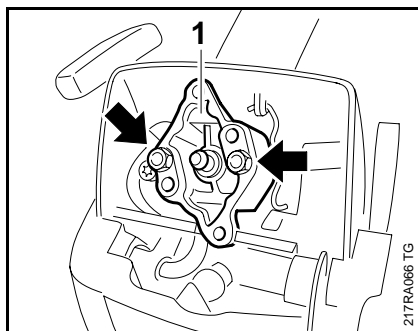
- Desserrer les vis (flèches).
- Glisser la plaque d'étanchéité (1) 0000 855 8106 entre le silencieux et la lumière d'échappement du cylindre puis serrer légèrement les vis.

La plaque d'étanchéité doit remplir toute la largeur comprise entre les vis.

- Démonter le carburateur,  14.2.



- Dévisser la vis à tête cylindrique (1) de la bride de contrôle 1128 850 4200.

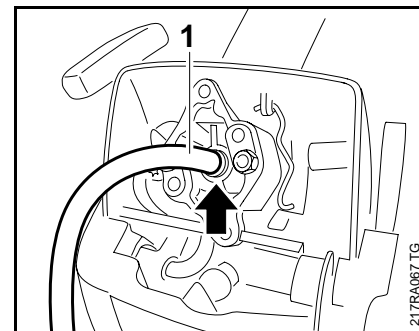


- Glisser la bride de contrôle 1128 850 4200 (1).
- Visser et serrer les écrous (flèches).

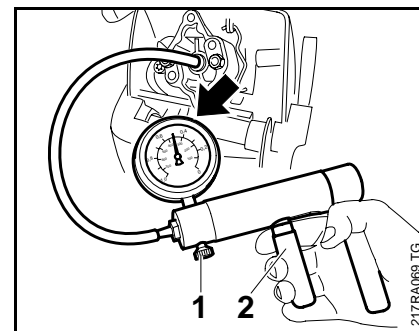
8.2.2 Contrôle avec dépression

Un défaut des bagues d'étanchéité se manifeste surtout en cas de dépression. En effet, la lèvre d'étanchéité décolle du vilebrequin au cours de la phase d'admission du piston, par suite de l'absence de contre-pression interne.

Pour déceler ce phénomène, il est nécessaire d'effectuer un contrôle avec la pompe à dépression.






- Brancher le flexible d'aspiration (1) de la pompe à dépression 0000 850 3501 sur le raccord (flèche).




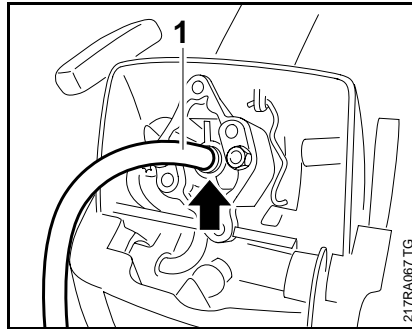
- Fermer la vis de décompression (1).
- Actionner le levier (2) jusqu'à ce que le manomètre (flèche) indique une dépression de 0,5 bar.

8.2.3 Contrôle avec surpression

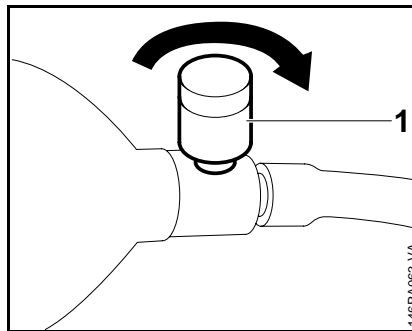
Si la dépression indiquée est maintenue ou si la pression ne remonte pas de plus de 0,3 bar au maximum dans un délai de 20 secondes, on peut en conclure que les bagues d'étanchéité sont impeccables. Si la pression remonte (la dépression à l'intérieur du carter de vilebrequin baisse), il faut remplacer les bagues d'étanchéité.

- Après le contrôle, ouvrir la vis de décompression et débrancher le flexible.
- Démonter la bride de contrôle.
- Régler le carburateur,  14.2.
- Desserrer le silencieux et sortir la plaque d'étanchéité.
- Resserrer le silencieux.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage,  3.5.
- Contrôle avec surpression,  8.2.3.

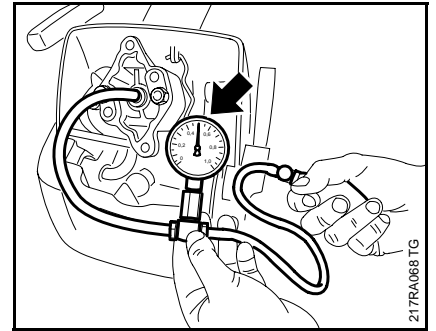
Les préparatifs sont les mêmes que pour le contrôle avec dépression,  8.2.2.



- Glisser le flexible de refoulement (1) de l'appareil de contrôle 1106 850 2905 sur le raccord (flèche).




- Fermer la vis de décompression (1) de la poire de gonflage.

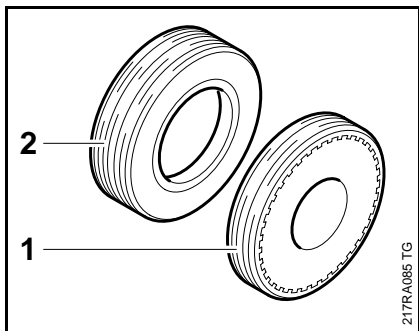


- Actionner la poire de gonflage jusqu'à ce que le manomètre (flèche) indique une pression de 0,5 bar. Si cette pression est maintenue pendant au moins 20 secondes, le carter de vilebrequin est étanche.
- Si la pression retombe, il faut localiser la fuite et remplacer la pièce défectueuse.

Aux endroits de fuite présumés, appliquer quelques gouttes d'huile puis remettre le carter de vilebrequin sous pression. En cas de fuite, des bulles apparaissent à l'endroit recouvert d'huile.

- Après le contrôle, ouvrir la vis de décompression et débrancher le flexible de l'appareil de contrôle 1106 850 2905.
- Contrôle avec dépression,  8.2.2.

8.3 Bagues d'étanchéité

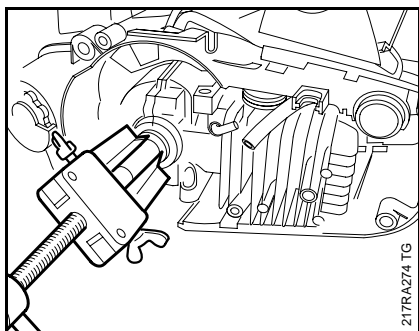


Pour le montage sur le carter de vilebrequin fermé, utiliser la bague d'étanchéité (1) 9639 003 1206. Pour le montage sur le carter de vilebrequin ouvert, utiliser la bague d'étanchéité (2) 9639 003 1205.

S'il faut remplacer seulement les bagues d'étanchéité, il ne faut pas désassembler le bloc-moteur.

Côté volant magnétique

- Démontez le carter de ventilateur, 10.2.
- Démontez le rotor, 9.5.



- Décollez la bague d'étanchéité de son siège en appliquant un coup léger à l'aide d'un tube approprié ou d'un chasse-goupille.

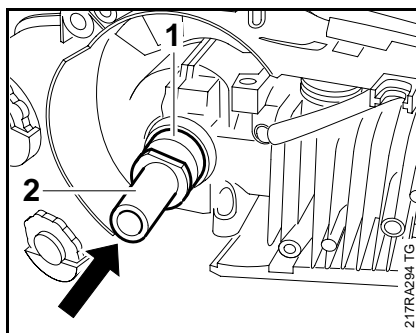
- Installer l'extracteur 5910 890 4400 avec griffes (profil No 3.1) 0000 893 3706.

- Tendrez les branches.
- Extrairez la bague d'étanchéité.

Il ne faut surtout pas endommager le tourillon du vilebrequin.

- Nettoyez le plan de joint avec un peu de produit de dégraissage courant sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant.

- Graissez les lèvres d'étanchéité de la bague neuve, 16.



- Appliquez une mince couche de pâte à joint, 16, sur la périphérie des bagues d'étanchéité.

- Emmanchez la bague d'étanchéité (1) à la presse avec la douille d'emmanchement (2) 4112 893 2401.

La surface d'emmanchement doit être plane et sans bavures.

- Attendez environ une minute puis faites tourner le vilebrequin, en exécutant plusieurs tours complets.

- Le cône du vilebrequin doit être exempt de graisse, c'est pourquoi il faut le nettoyer avec un peu de produit de dégraissage courant sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant.

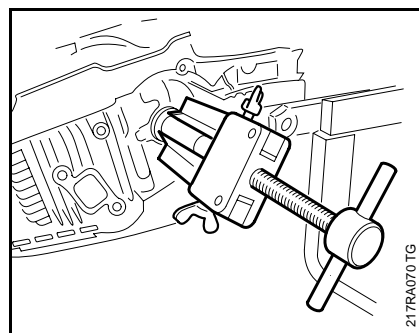
- Poursuivez le montage dans l'ordre inverse.

Côté embrayage

- Démontez le couvercle de pignon et le dispositif de coupe, 5.1.

- Démontez l'embrayage, 6.

- Démontez la pompe à huile, 13.3.



- Décollez la bague d'étanchéité de son siège en appliquant un coup léger à l'aide d'un tube approprié ou d'un chasse-goupille.

- Installer l'extracteur 5910 890 4400 avec griffes (profil No 3.1) 0000 893 3706.

- Tendrez les branches.

- Extrairez la bague d'étanchéité.

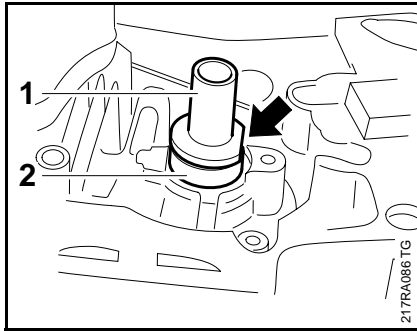
Il ne faut surtout pas endommager le tourillon du vilebrequin.

- Nettoyez le plan de joint avec un peu de produit de dégraissage courant sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant.

- Graissez les lèvres d'étanchéité de la bague d'étanchéité neuve, 16.

8.4 Moteur

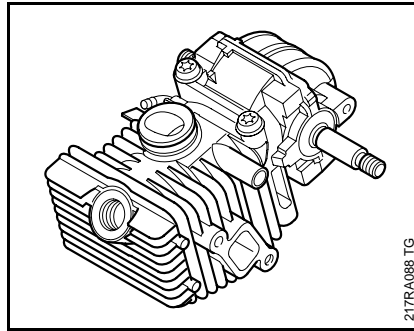
8.4.1 Démontage



- Appliquer une mince couche de pâte à joint, 16, sur la périphérie des bagues d'étanchéité.

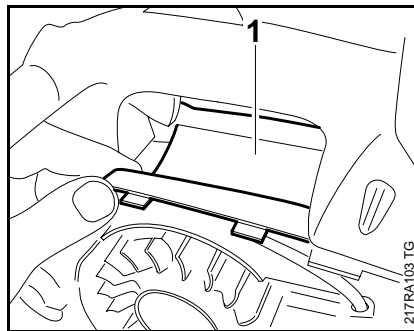
Pour qu'il soit possible d'emmancher la bague d'étanchéité jusqu'en butée, il faut que le méplat de la douille d'emmanchement (flèche) soit orienté en direction du gradin du carter de vilebrequin.

- Emmancher la bague d'étanchéité (2) à la presse avec la douille d'emmanchement (1) 4112 893 2401.
- Attendre environ une minute, puis faire tourner le vilebrequin en exécutant plusieurs tours complets.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

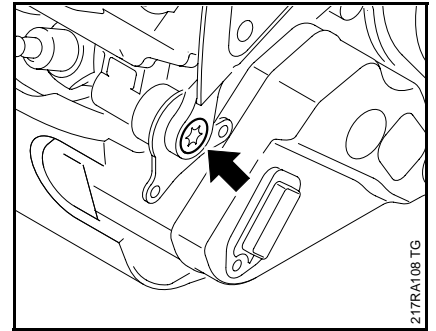


Avant de démonter le piston ou le cylindre, il faut démonter le moteur complet.

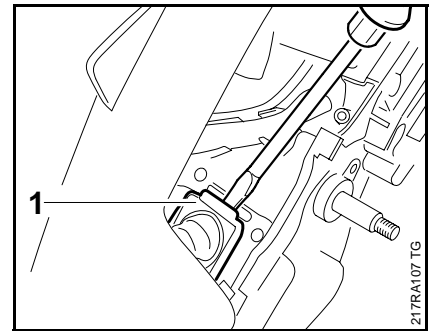
- Démontez le couvercle de pignon et le dispositif de coupe, 5.1.
- Démontez le silencieux, 8.1.
- Démontez l'embrayage, 6.
- Démontez la pompe à huile, 13.3.
- Démontez le carter de ventilateur, 10.2.
- Démontez le module d'allumage, 9.1.
- Démontez le rotor, 9.5.



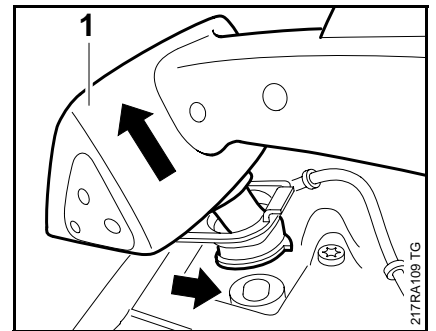
- Enlever le couvercle (1).



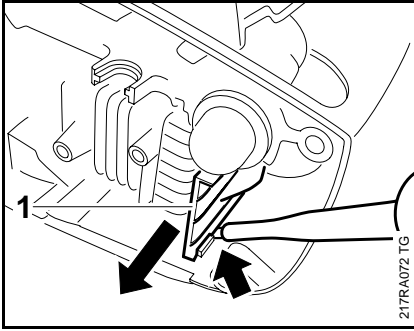
- Dévisser la vis (flèche).



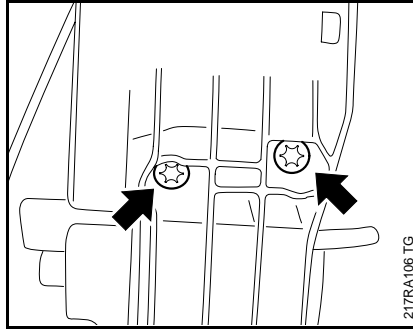
- Dégager la plaque de fixation (1) en faisant levier avec un outil approprié.



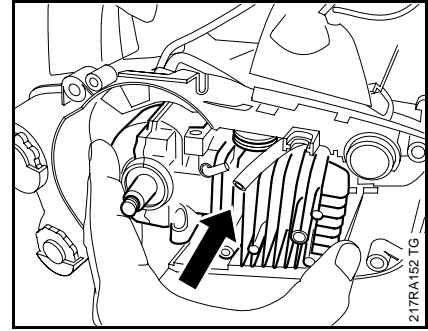
- Soulever légèrement le carter de poignée (1) et débrancher le coude d'admission de la tubulure d'admission (flèche).



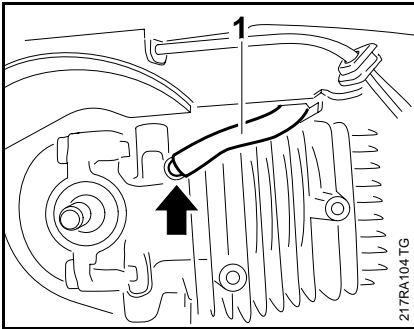
- Retirer la plaque isolante (1) en repoussant l'ergot d'encliquetage pour le dégager de la pièce de guidage inférieure (flèche).



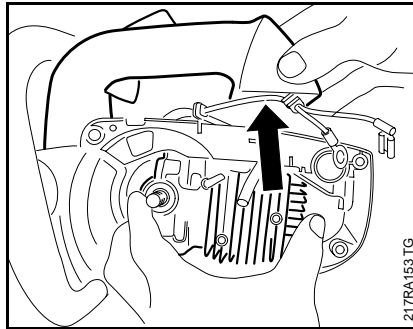
- Dévisser les vis (flèches) sur la face inférieure du carter-moteur.



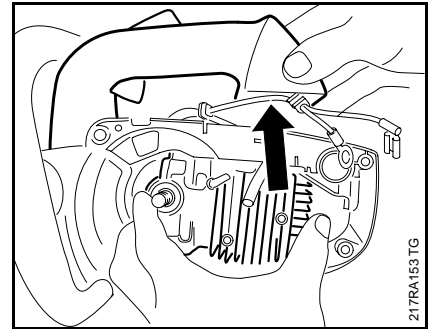
- Glisser le moteur dans le carter-moteur.



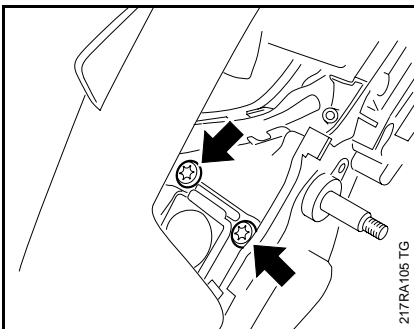
- Débrancher le flexible d'impulsions (1) du raccord (flèche).



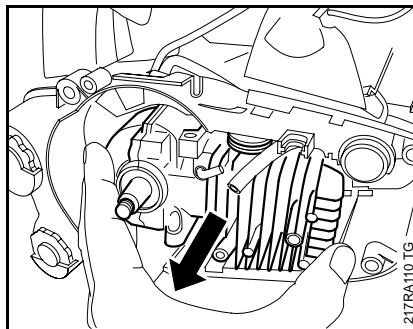
- Soulever légèrement le carter de poignée jusqu'à ce que la bride du coude d'admission se dégage de la tubulure d'admission.



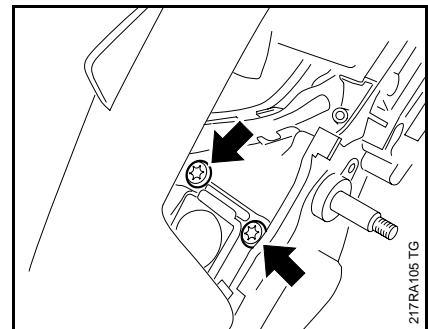
- Soulever légèrement le carter de poignée afin qu'à l'introduction du moteur la tubulure d'admission puisse être amenée dans la position du coude d'admission.



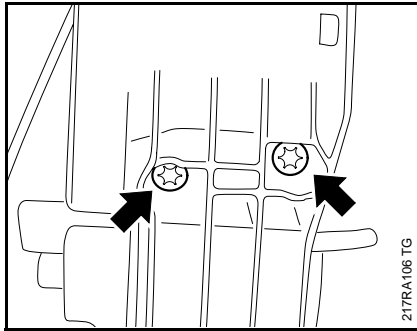
- Dévisser les vis (flèches) du côté du carburateur.



- Extraire le moteur du carter-moteur.

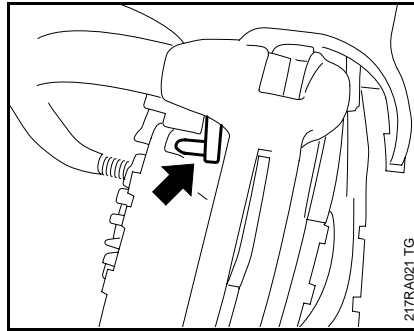


- Poser les vis (flèches) et les serrer seulement légèrement.

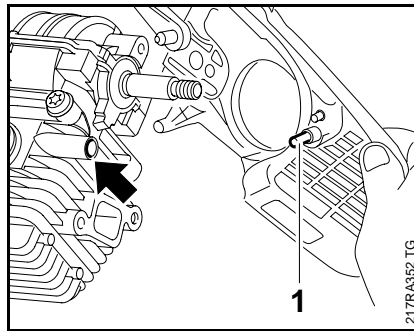


- Poser les vis (flèches) et les serrer seulement légèrement.

Avant le serrage des vis, il faut que le moteur soit centré avec le couvercle de pignon et le guide-chaîne.

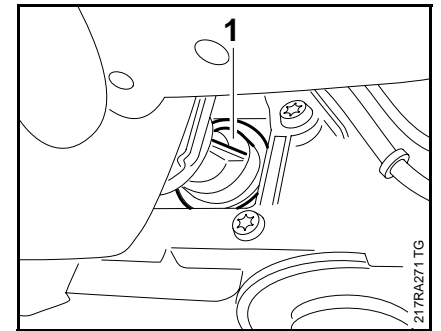


- Introduire le téton (flèche) dans l'orifice et appliquer le couvercle de pignon.

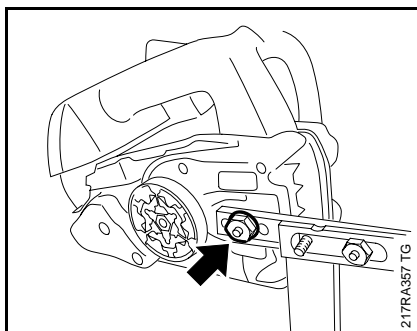


- À la mise en place du couvercle de pignon, la goupille cylindrique (1) doit se loger dans l'orifice (flèche).

- Couples de serrage, ☞ 3.5.
- Démontez à nouveau le couvercle de pignon.
- Remontez la machine sur le chevalet de montage et poursuivez l'assemblage.

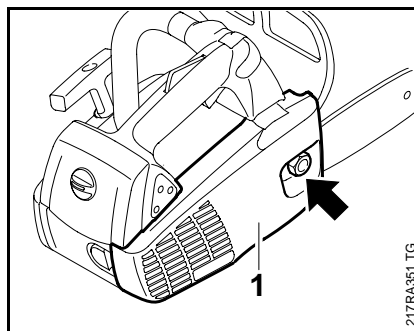


- Glisser le coude d'admission (1) sur la tubulure d'admission.
- Humecter le coude d'admission avec du produit STIHL Press Fluid, ☞ 16.



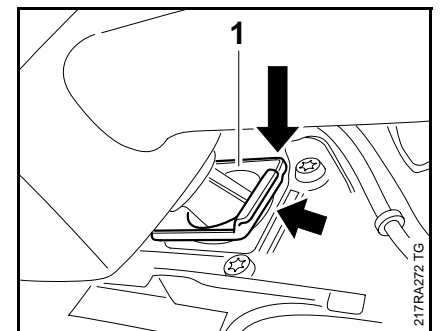
- Dévisser l'écrou (flèche) et enlever la machine du chevalet de montage.

– Monter le guide-chaîne.



- Serrer fermement l'écrou (flèche) et fixer le couvercle de pignon (1).

– Serrer maintenant fermement les vis de fixation du moteur.

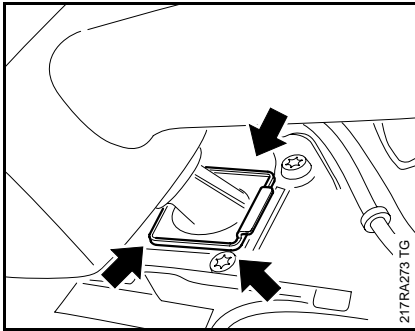


La languette (flèche) doit être orientée en direction de la chaîne.

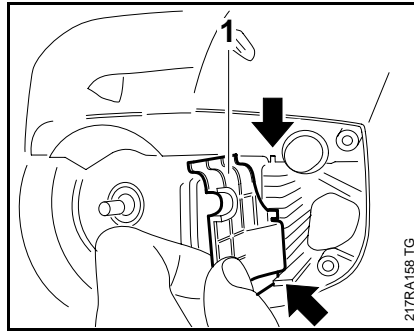
- Emboîter la plaque de fixation (1).

8.5 Vilebrequin

8.5.1 Démontage

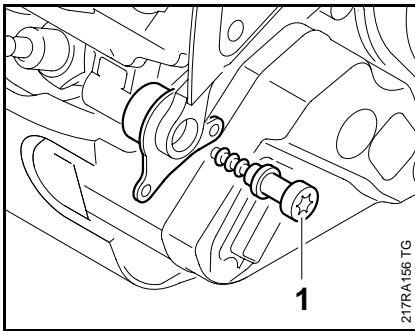



Veiller à ce que tout le tour (flèches) de la plaque de fixation soit repoussé jusqu'en butée contre le carter-moteur.

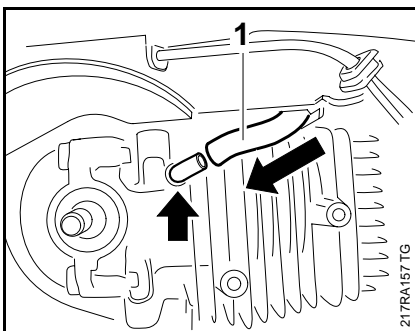


- Glisser la plaque isolante (1) dans les pièces de guidage (flèches) jusqu'à ce que sa partie inférieure s'encliquette.

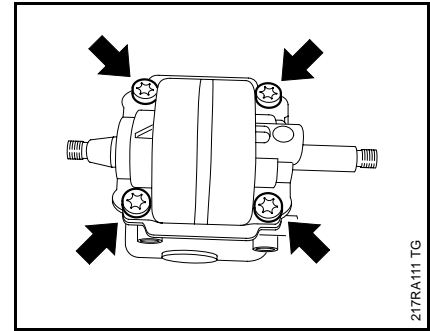
– Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.



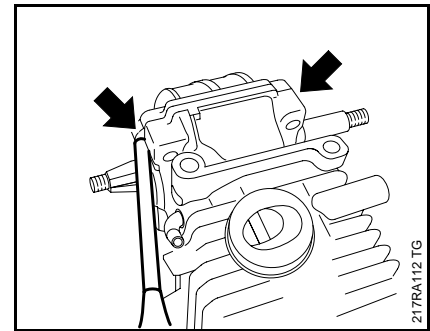
- Visser et serrer la vis (1).
- Couples de serrage,  3.5.



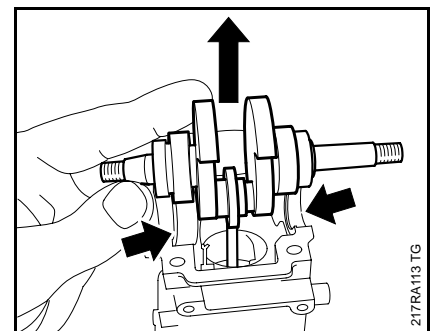
- Glisser le flexible d'impulsions (1) sur le raccord (flèche).



- Dévisser les vis (flèches).

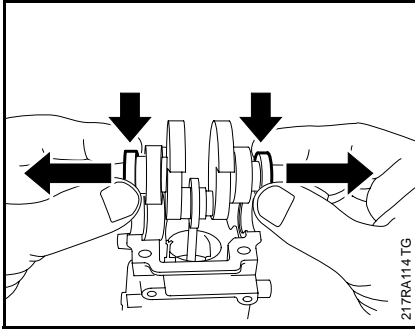


- Appliquer un outil approprié aux bords faisant saillie (flèches) du carter inférieur de vilebrequin et y appliquer de légers coups pour décoller le carter inférieur de vilebrequin et l'enlever.

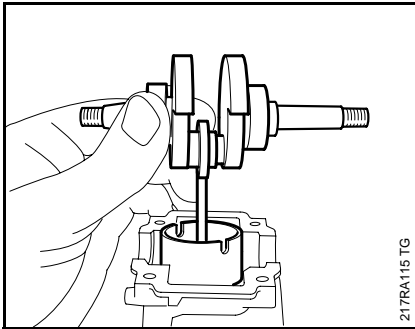


- Sortir le vilebrequin de ses paliers (flèches).

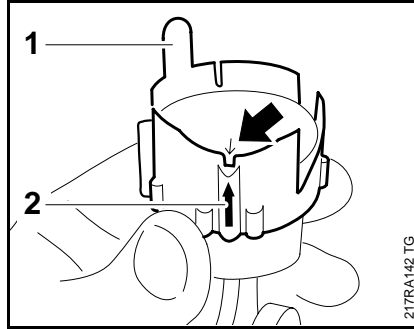
8.5.2 Montage



- Enlever les bagues d'étanchéité (flèches) des tourillons du vilebrequin.



- Sortir avec précaution le vilebrequin et le piston du cylindre.

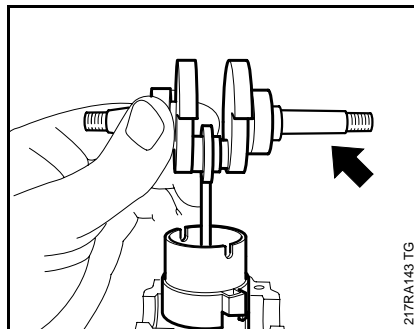


– Humecter le piston, les segments de compression et l'intérieur du cylindre avec de l'huile.

- Entourer le piston et les segments de compression avec le collier de serrage (1) 1137 893 2600.

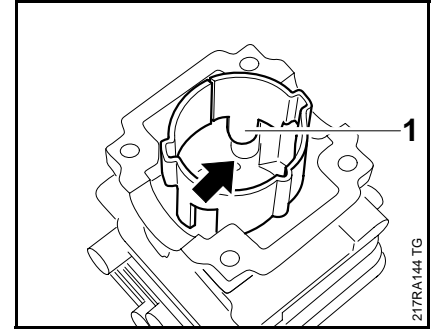
Le collier de serrage (1) doit être installé de telle sorte que la flèche (2) soit orientée en direction de l'échappement du cylindre et coïncide avec la flèche (flèche) appliquée sur la tête du piston.

– Veiller au positionnement correct des segments de compression.



- Avant de les introduire dans le cylindre, ajuster le piston avec le vilebrequin comme montré sur la figure.

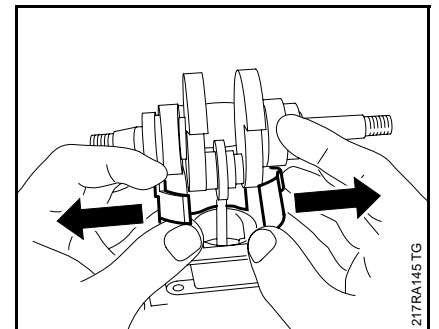
Le tourillon cylindrique du vilebrequin (flèche) doit être orienté vers l'échappement du cylindre.



Pour que l'illustration soit plus claire, elle montre la mise en place du collier de serrage sur le cylindre, sans le piston.

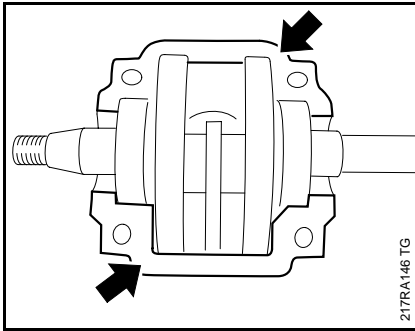
- Introduire le collier de serrage avec piston dans le cylindre de telle sorte que la patte (1) du collier de serrage se prenne dans l'évidement de forme correspondante (flèche).

À l'introduction du piston dans le cylindre veiller à ce que le collier de serrage entoure fermement le piston et qu'aucun segment de compression ne dépasse – risque de rupture.



– Glisser le piston dans le cylindre ; le collier de serrage glisse et se dégage vers l'arrière.

- Enlever le collier de serrage.




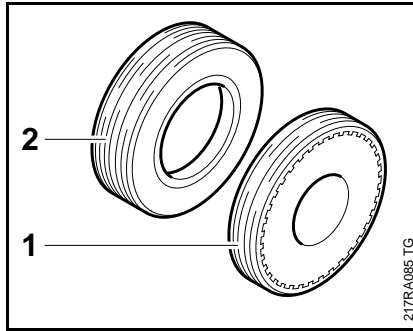
217RA146 TG

- Contrôler et nettoyer les plans de joint (flèches) du cylindre.

Les plans de joint doivent être absolument propres et sans aucun endommagement.

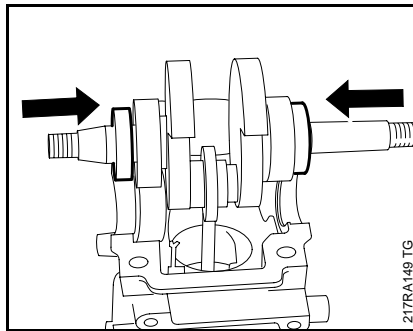
Les composants dont les plans de joint sont endommagés doivent impérativement être remplacés.

Par principe, après chaque dévissage du carter inférieur de vilebrequin, nettoyer les plans de joint et appliquer une nouvelle couche de pâte à joint,  16.



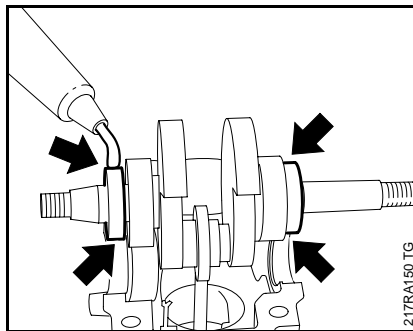
217RA085 TG

Pour le montage sur le carter de vilebrequin fermé, utiliser la bague d'étanchéité (1) 9639 003 1206. Pour le montage sur le carter de vilebrequin ouvert, utiliser la bague d'étanchéité (2) 9639 003 1205.




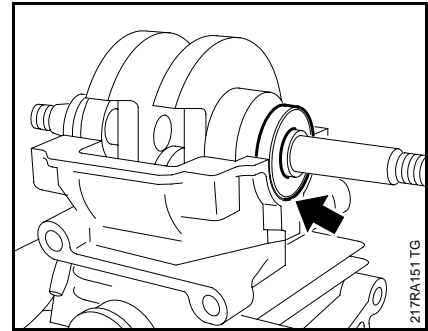
217RA148 TG

- Glisser les bagues d'étanchéité neuves par-dessus les tourillons du vilebrequin – la face ouverte des bagues doit être orientée vers le vilebrequin.



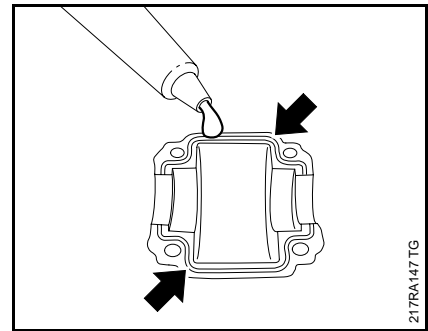
217RA150 TG

- Appliquer de la pâte à joint sur la périphérie des bagues d'étanchéité (flèches),  16.



217RA151 TG


- Poser le vilebrequin avec roulements et bagues d'étanchéité dans les paliers usinés sur le cylindre, en veillant à ce que les bagues d'étanchéité affleurent (flèche).

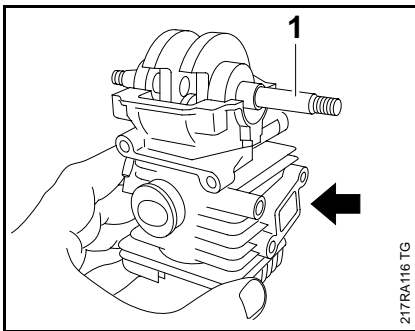


217RA147 TG

- Contrôler et nettoyer les plans de joint du carter inférieur de vilebrequin.

Les plans de joint doivent être absolument propres et sans aucun endommagement. Les composants dont les plans de joint sont endommagés doivent impérativement être remplacés.

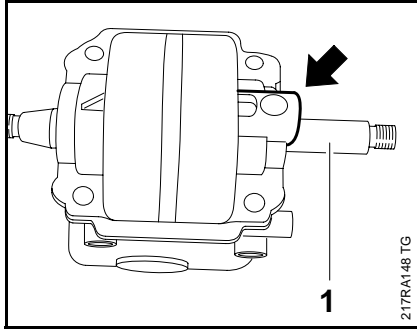
- Appliquer la pâte à joint le long de la rainure périphérique (flèches),  16.



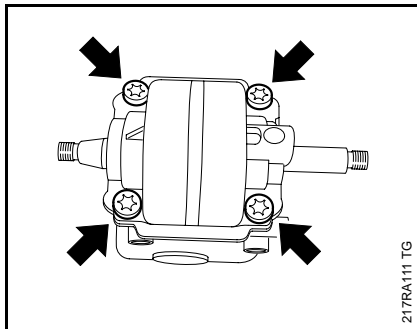
217RA116 TG

Avant de fermer le carter de vilebrequin, veiller à ce que le tourillon cylindrique du vilebrequin (1) se trouve du côté échappement du cylindre (flèche).

8.5.3 Vilebrequin/Roulements



- Poser le carter inférieur de vilebrequin sur le plan de joint du cylindre en veillant à ce que le nez (flèche) soit orienté en direction du tourillon cylindrique du vilebrequin (1).



Afin que la pâte à joint puisse se répartir uniformément, poser les vis et presser légèrement le carter inférieur de vilebrequin.

- Serrer ensuite les vis (flèches) en croisant.

– Couples de serrage, 3.5.

Il ne faut surtout pas endommager le tourillon du vilebrequin.

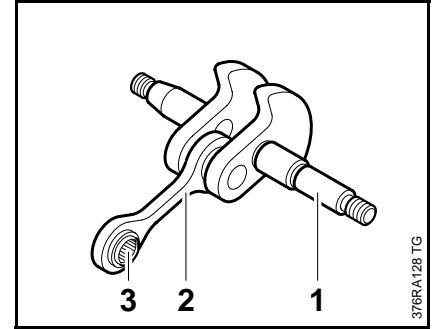
- Nettoyer le tourillon du vilebrequin avec du produit de dégraissage courant sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant.

– Monter le moteur, 8.4.2.

- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

– Démontez le moteur, 8.4.1.

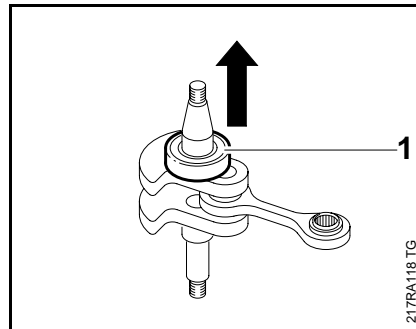
– Démontez le vilebrequin, 8.5.1.



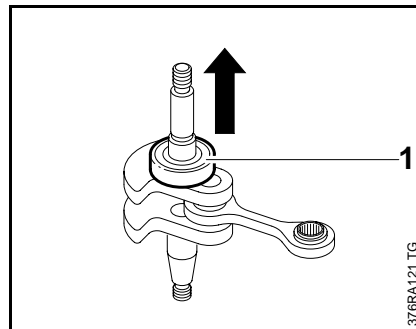
- Le vilebrequin (1), la bielle (2), le roulement à aiguilles du pied de bielle et le roulement à aiguilles (3) de la tête de bielle constituent un ensemble. C'est pourquoi il faut toujours remplacer l'ensemble complet.

En cas de remplacement du vilebrequin, toujours remplacer les roulements rainurés à billes et les bagues d'étanchéité.

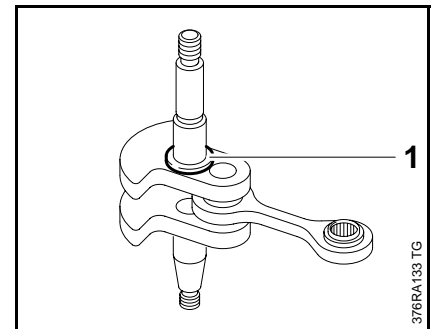
- Avant le montage, nettoyer le vilebrequin avec du produit de dégraissage courant sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant.



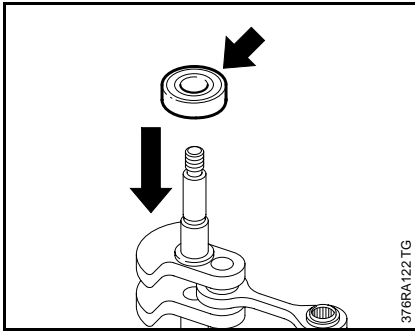
- Extraire le roulement à billes (1) et enlever la rondelle.



- Extraire le roulement à billes (1) et enlever la rondelle.

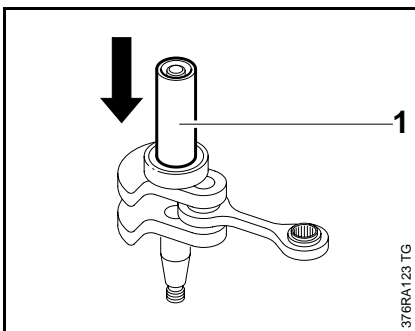


- Monter la rondelle (1).

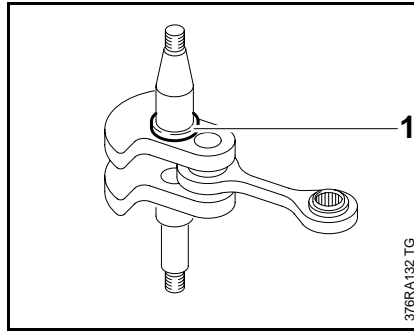


- Présenter le roulement à billes avec la face fermée (flèche) orientée vers l'extérieur.
- Réchauffer la bague intérieure du roulement rainuré à billes à env. 150 °C (300 °F).
- Glisser le roulement rainuré à billes par-dessus le tourillon du vilebrequin, jusque contre la rondelle.

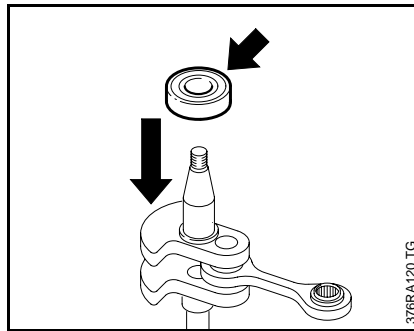
Au montage du roulement rainuré à billes, il faut procéder rapidement car la chaleur est transmise au tourillon du vilebrequin et la bague intérieure du roulement se resserre.



- S'il n'est pas possible de réchauffer le roulement rainuré à billes, emmancher le roulement rainuré à billes à la presse à l'aide d'une douille appropriée (1), jusqu'à ce que le roulement rainuré à billes s'applique contre la rondelle.

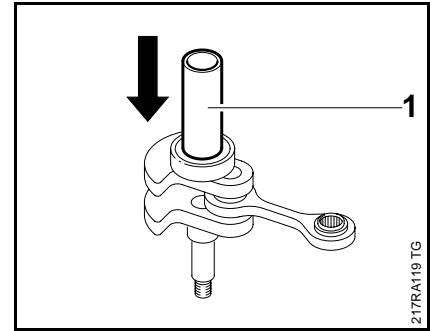


- Monter la rondelle (1).



- Présenter le roulement à billes avec la face fermée (flèche) orientée vers l'extérieur.
- Réchauffer la bague intérieure du roulement rainuré à billes à env. 150 °C (300 °F).
- Glisser le roulement rainuré à billes par-dessus le tourillon du vilebrequin, jusque contre la rondelle.

Au montage du roulement rainuré à billes, il faut procéder rapidement car la chaleur est transmise au tourillon du vilebrequin et la bague intérieure du roulement se resserre.



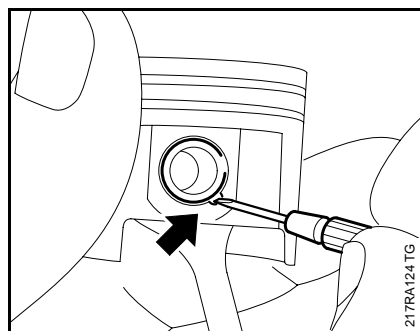
- S'il n'est pas possible de réchauffer le roulement rainuré à billes, emmancher le roulement rainuré à billes à la presse à l'aide d'une douille appropriée (1), jusqu'à ce que le roulement rainuré à billes s'applique contre la rondelle.
- Humecter le roulement à aiguilles avec de l'huile.
- Monter le piston, 8.6.2.
- Monter le vilebrequin et les bagues d'étanchéité, 8.5.2.
- Monter le moteur, 8.4.2.

8.6 Piston

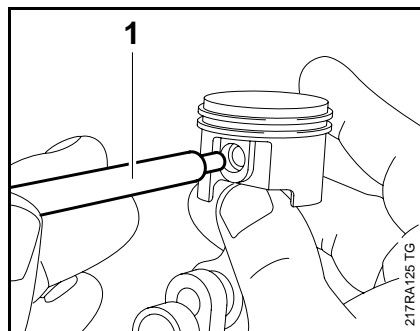
8.6.1 Démontage

Démonter le moteur,  8.4.1.

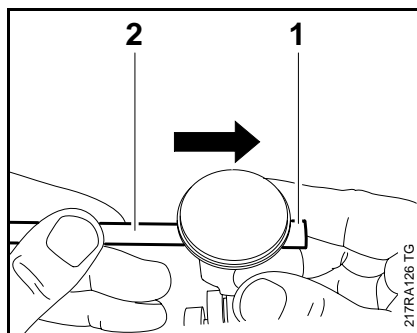
Démonter le vilebrequin,  8.5.1.



- Extraire le circlip sans crochet en faisant levier dans l'évidement (flèche) à l'aide d'un outil approprié.



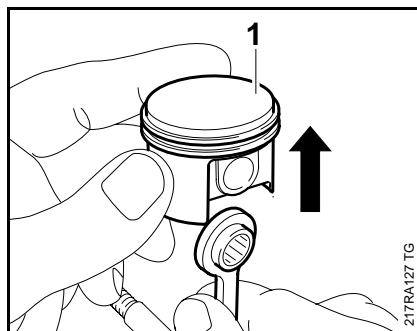
- Introduire le boulon de montage (1) 1114 893 4700 du côté opposé au circlip.




- Chasser l'axe de piston (1) à l'aide du boulon de montage (2) 1114 893 4700.

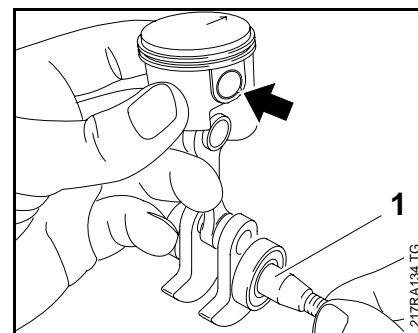
Si l'axe de piston est serré, le déga-ger en appliquant de légers coups de marteau sur le boulon de montage.

Au cours de cette opération, il faut impérativement soutenir le piston afin que les coups ne soient pas transmis à la bielle.



- Enlever le piston (1) de la bielle.
- Contrôler les segments de compression, les remplacer si nécessaire,  8.7.

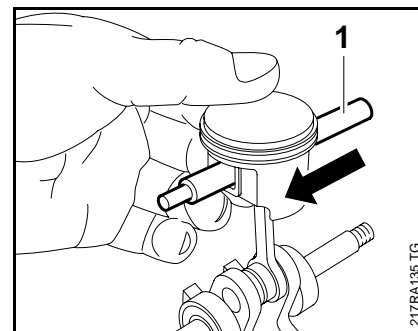
8.6.2 Montage



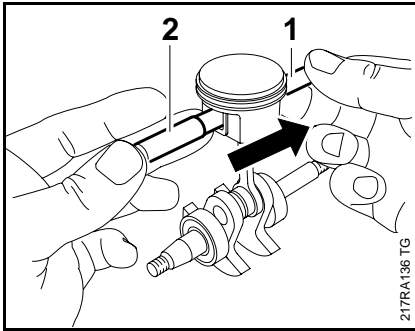
- Humecter la cage à aiguilles avec de l'huile.

- Orienter le piston de telle sorte que le côté avec évidement pour circlip (flèche) se trouve du côté du tourillon conique du vilebrequin (1).

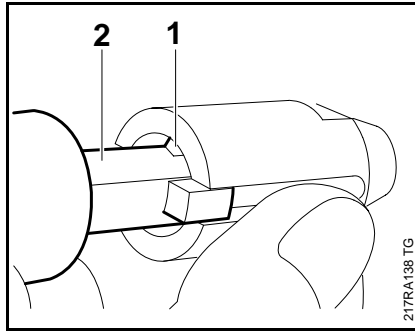
- Monter le piston sur le pied de bielle.



- Présenter le boulon de montage (1) 1114 893 4700 avec le téton en premier, l'introduire à travers l'alésage du piston et le pied de bielle (cage à aiguilles) et ajuster le piston.

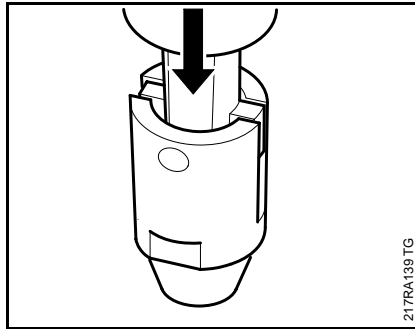


- Glisser l'axe de piston (2) sur le téton du boulon de montage (1) et l'introduire dans le piston.



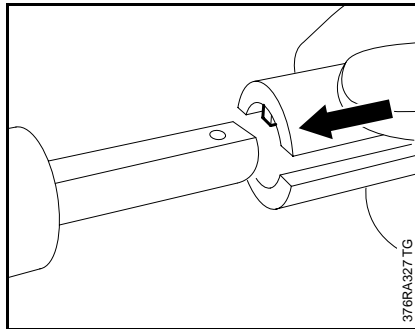
- Présenter la douille de telle sorte que les fentes coïncident avec l'aimant et glisser la douille par-dessus l'aimant et le circlip.

La broche (1) qui dépasse vers l'intérieur doit être orientée vers le méplat (2) de la tige.



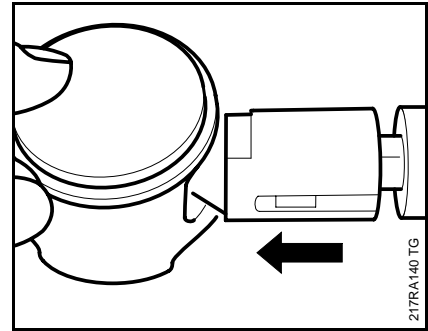
- Repousser l'outil de montage dans la douille, vers le bas, jusqu'à ce que l'aimant se trouve à l'extrémité des fentes de guidage.

Choisir une surface d'appui adéquate (planchette).



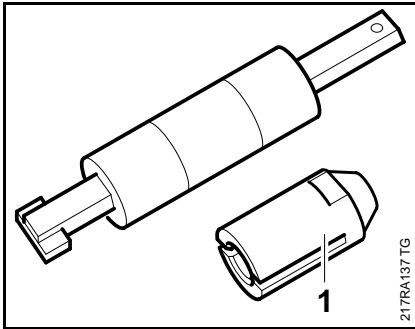
- Enlever la douille et la glisser sur l'extrémité opposée de la tige de l'outil de montage, jusqu'en butée.

La broche située à l'intérieur doit être orientée vers le méplat.

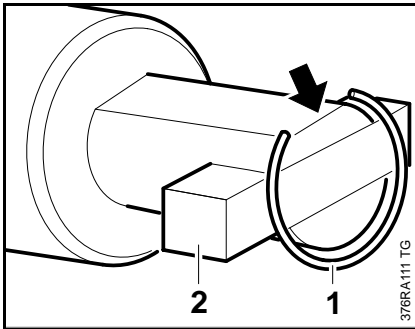


- Présenter l'outil de montage 5910 890 2210 de telle sorte que le cône de la douille s'applique sur l'œillet pour axe de piston, retenir le piston et enfoncer la tige de l'outil jusqu'à ce que le circlip glisse dans la rainure.

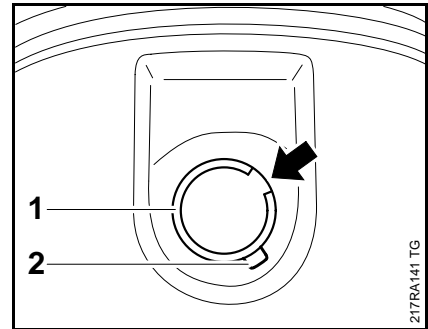
L'outil doit être orienté exactement dans l'axe de l'axe de piston.



- Enlever la douille (1) de l'outil de montage 5910 890 2210.

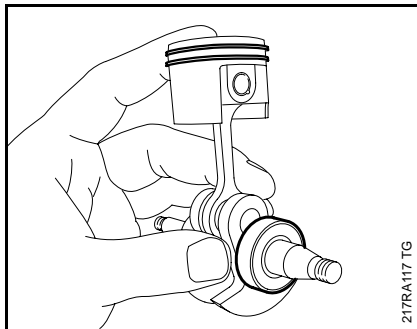






- Appliquer le circlip (1) sur l'aimant (2) et l'orienter de telle sorte que sa coupe se trouve du côté du méplat (flèche).




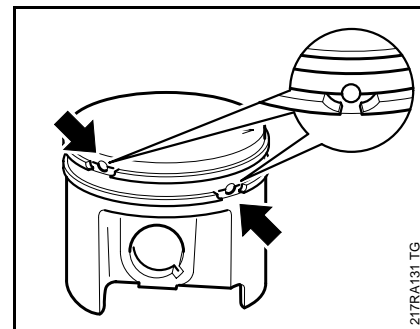
- Le circlip (1) doit être positionné de telle sorte que sa coupe (flèche) ne se trouve pas dans la zone de l'évidement (2).


8.7 Segments de compression

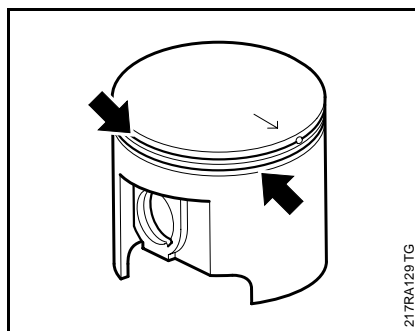


- Contrôler les segments de compression, les remplacer si nécessaire,  8.7.
- Contrôler les roulements à billes, les remplacer si nécessaire,  8.5.3.
- Monter le vilebrequin,  8.5.2.
- Monter le moteur,  8.4.2.

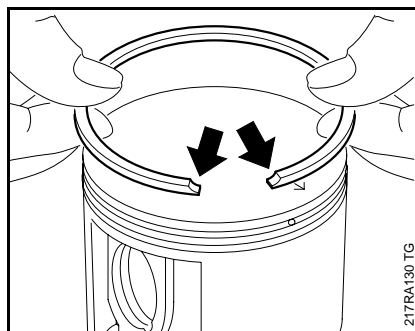
- Démontez le piston,  8.4.1.
- Enlever les segments de compression du piston.



- Positionner les segments de compression de telle sorte que les arrondis usinés aux coupes viennent entourer la goupille de calage qui se trouve dans la gorge du piston (flèches).
 - Veiller au positionnement correct des segments de compression (flèches).
- Monter le piston,  8.4.2.




- À l'aide d'un morceau d'un vieux segment de compression, gratter la calamine des gorges du piston.




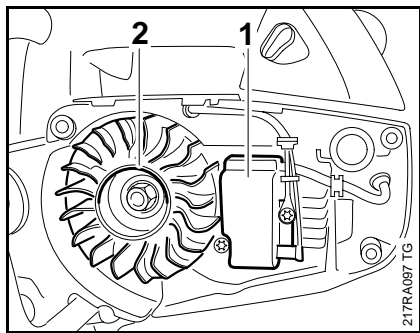
- Positionner les nouveaux segments de compression dans les gorges du piston de telle sorte que les arrondis (flèches) usinés aux coupes soient orientés vers la tête du piston.

9. Dispositif d'allumage

À la recherche des pannes ainsi que lors des opérations de maintenance et des réparations touchant l'allumage, il faut être très prudent. Les hautes tensions électriques peuvent causer des accidents qui pourraient présenter un danger de mort.

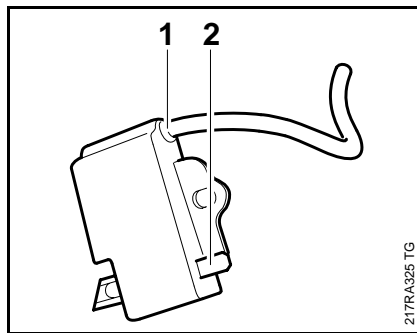
Pour la recherche d'une panne du dispositif d'allumage, toujours commencer par la bougie,  4.5.

- Démontez le couvercle de ventilateur,  9.1.1.




Le dispositif d'allumage électronique sans contacts est essentiellement composé du module d'allumage (1) et du rotor (2).

9.1 Module d'allumage



Le module d'allumage regroupe tous les éléments fonctionnels nécessaires pour la commande du point d'allumage. Seuls deux raccords électriques ressortent du module d'allumage :

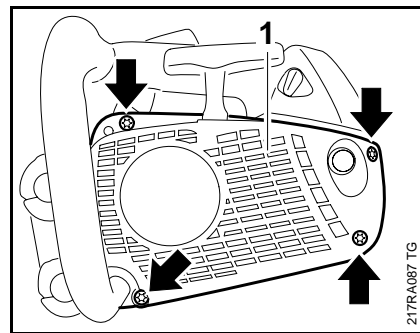
- la sortie haute tension (1) avec câble d'allumage scellé ;
- la languette de connexion (2) pour câble de court-circuit.

Le contrôle du module d'allumage se limite au contrôle du jaillissement d'étincelles. En cas de défaillance de l'étincelle d'allumage (en présumant que les câbles et l'interrupteur d'arrêt sont dans un état impeccable), il faut remplacer en bloc le module d'allumage et le câble d'allumage,  9.1.1.

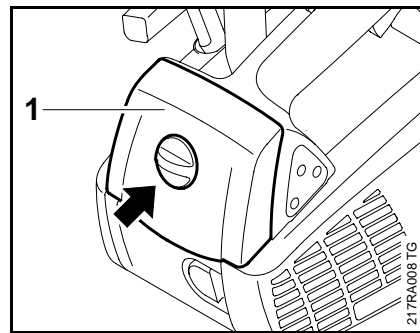
Le point d'allumage est fixé par la construction du système et il ne peut donc pas être réglé dans le cadre de travaux de montage.

Ces dispositifs ne subissent aucune usure mécanique et par conséquent le point d'allumage ne peut pas changer au cours du fonctionnement, par suite d'une usure quelconque.

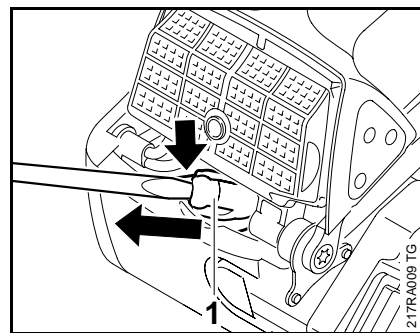
9.1.1 Démontage et montage



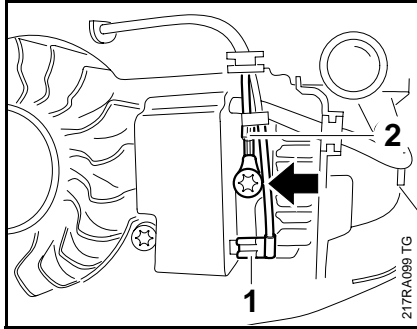
- Dévisser les vis (flèches) et enlever le carter de ventilateur (1) avec dispositif de lancement.



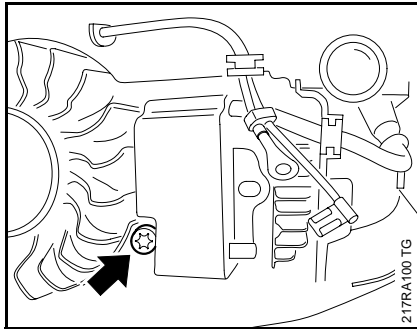
- Desserrer le verrou (flèche) en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et enlever le couvercle de carbu-rateur (1).



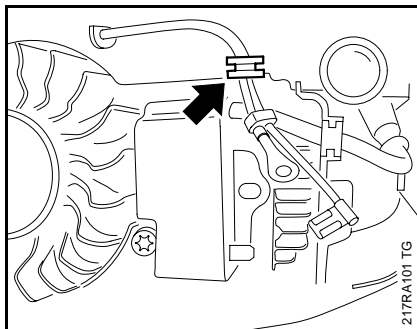
- Dégager le contact du câble d'allumage (1) de la bougie en faisant levier sur la languette (flèche) à l'aide d'un outil approprié.



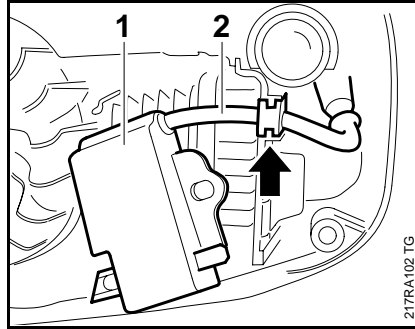
- Débrancher le câble de court-circuit (1).
- Dévisser la vis (flèche).
- Enlever le câble de masse (2).



- Dévisser la vis (flèche).



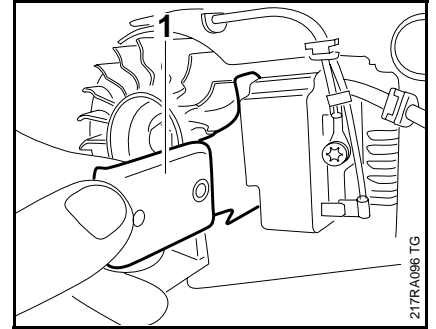
- Enlever la douille de passage de câble (flèche).



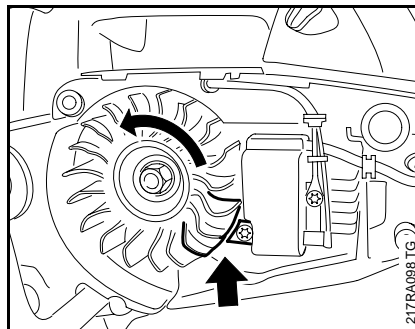
- Enlever le module d'allumage (1) et la douille (flèche) du câble d'allumage (2).
- Extraire le câble d'allumage avec contact de câble d'allumage du carter-moteur.

Un câble d'allumage endommagé ne peut être remplacé qu'en bloc avec le module d'allumage.

- Contrôler le contact de câble d'allumage, le remplacer si nécessaire, 9.4.
- Montage dans l'ordre inverse.
- Serrer légèrement les vis du module d'allumage.



- Glisser le calibre de réglage (1) 4118 890 6401 entre les branches du module d'allumage et le pôle magnétique du rotor.
- Presser le module d'allumage contre le calibre de réglage.
- Serrer les vis.
- Couples de serrage, 3.5.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.



- Tourner le rotor jusqu'à ce que le pôle magnétique coïncide avec le module d'allumage (flèche).

9.2 Point d'allumage

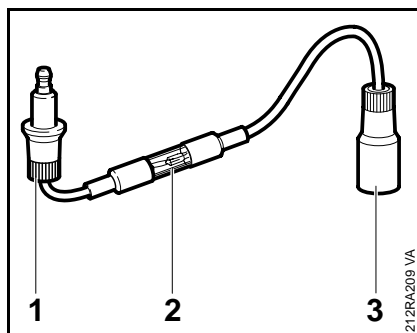
Le point d'allumage est fixé par la construction du système et il ne peut donc pas être réglé dans le cadre de travaux de montage.

Ces dispositifs ne subissent aucune usure mécanique et par conséquent le point d'allumage ne peut pas changer au cours du fonctionnement, par suite d'une usure quelconque.

9.3 Contrôle du module d'allumage

Pour le contrôle du fonctionnement du module d'allumage, utiliser le testeur pour dispositif d'allumage ZAT 4 5910 850 4503 ou le testeur pour dispositif d'allumage ZAT 3 5910 850 4520.

Le contrôle du fonctionnement se limite exclusivement au contrôle du jaillissement d'étincelles, c'est-à-dire qu'il ne vérifie pas le pilotage du point d'allumage.



En cas d'utilisation du testeur pour dispositif d'allumage ZAT 4 5910 850 4503

- Avant d'entreprendre le contrôle, monter et serrer une bougie neuve dans le cylindre.
- Couples de serrage, 3.5.
- Brancher le contact de câble d'allumage sur la borne d'entrée (1). Brancher la borne de sortie (3) du testeur pour dispositif d'allumage sur la bougie.

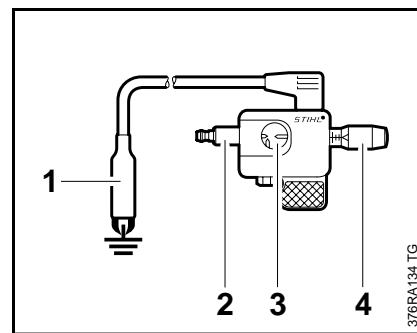
Attention ! Risque d'électrisation à haute tension.

- Actionner rapidement le lanceur et contrôler le jaillissement d'étincelles à travers le verre de regard (2) du testeur pour dispositif d'allumage.

Au cours du contrôle, la machine peut se mettre en route et monter en régime.

Si une étincelle d'allumage est visible, c'est que le dispositif d'allumage est en bon état.

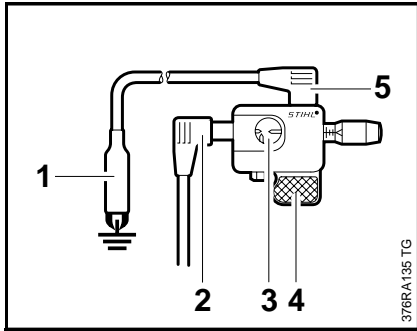
Si aucune étincelle d'allumage n'est visible dans le verre de regard (2), contrôler le dispositif d'allumage d'après le schéma pour la recherche systématique des pannes du dispositif d'allumage, 9.7.



En cas d'utilisation du testeur pour dispositif d'allumage ZAT 3 5910 850 4520

- Avant d'entreprendre le contrôle, monter et serrer une bougie neuve.
- Couples de serrage, 3.5.
- Brancher le contact de câble d'allumage sur le raccord (2).
- Brancher la pince de masse (1) sur le raccord de la bougie.
- Avec le bouton de réglage (4), ajuster la distance explosive à env. 2 mm, visible à travers le verre de regard (3).

9.4 Contact de câble d'allumage/Câble d'allumage




Au cours de l'utilisation du tester ZAT 3, tenir l'appareil uniquement par la poignée (4) ou le placer de telle sorte qu'il soit bien calé. Les doigts, de même que toute autre partie du corps, doivent se trouver à au moins 1 cm du verre de regard de jaillissement d'étincelles (3), du raccord haute tension (2), du raccord de masse (5) et de la pince de masse (1).

Risque d'électrisation à haute tension.


- Actionner rapidement le lanceur et observer le jaillissement d'étincelles à travers le verre de regard (3) du testeur pour dispositif d'allumage.

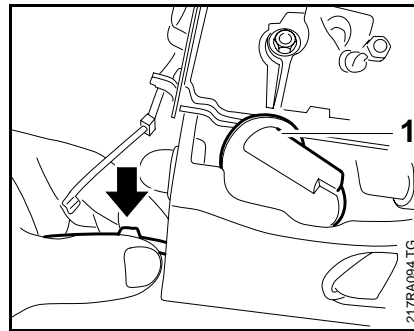
Au cours du contrôle, la machine peut se mettre en route et monter en régime.

Si une étincelle d'allumage est visible, c'est que le dispositif d'allumage est en bon état.

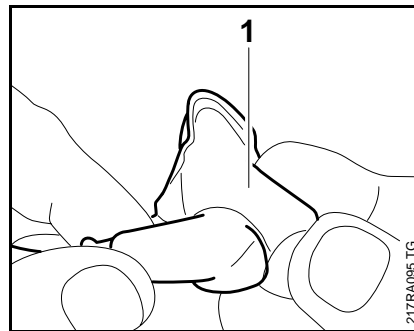
Si aucune étincelle d'allumage n'est visible dans le verre de regard (3), contrôler le dispositif d'allumage d'après le schéma pour la recherche systématique des pannes du dispositif d'allumage,  9.7.

Le câble d'allumage ne peut pas être remplacé séparément car il ne peut pas être séparé du module d'allumage.

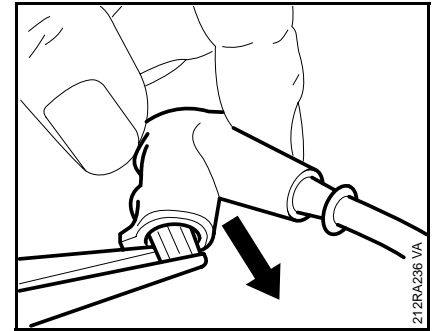
- Démontez le module d'allumage,  9.1.1.



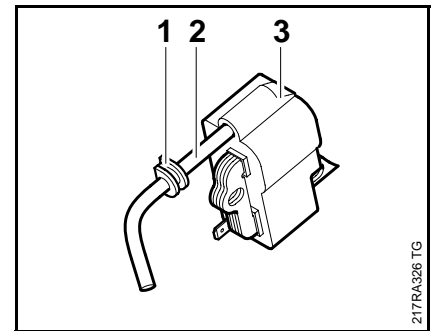
- Extraire le contact de câble d'allumage (1) du carter-moteur, avec le câble d'allumage (flèche) en tirant en direction du module d'allumage.



- Enlever le recouvrement (1) du contact de câble d'allumage.



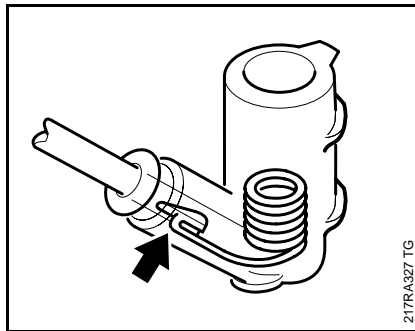
- À l'aide d'une pince, extraire le ressort coudé du contact de câble d'allumage.
- Décrocher le ressort coudé du câble d'allumage.
- Arracher le contact de câble d'allumage du câble d'allumage.



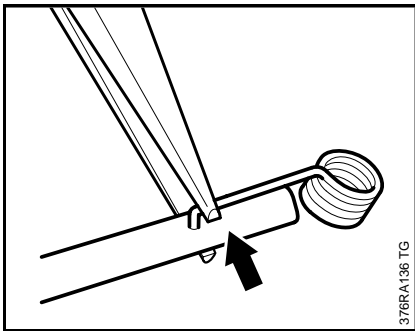
- Contrôler le câble d'allumage (2), le module d'allumage (3) et la douille en caoutchouc (1), les remplacer si nécessaire.

Le câble d'allumage et le module d'allumage ne peuvent être remplacés qu'en bloc.

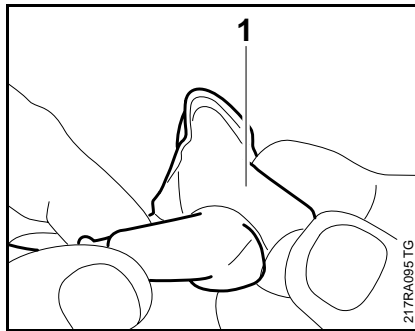
- À l'aide d'un outil pointu, percer un avant-trou dans le câble d'allumage, diamétralement à env. 15 mm de son extrémité.



- Veiller à ce que le ressort coudé se trouve bien dans le logement ajusté (flèche).



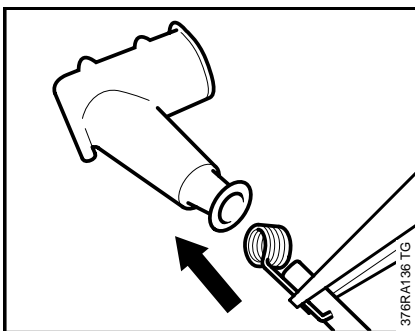
- Enfoncer le crochet du ressort coudé dans l'avant-trou, diamétralement par rapport au câble d'allumage (flèche).



- Glisser le recouvrement (1) par-dessus le contact de câble d'allumage.

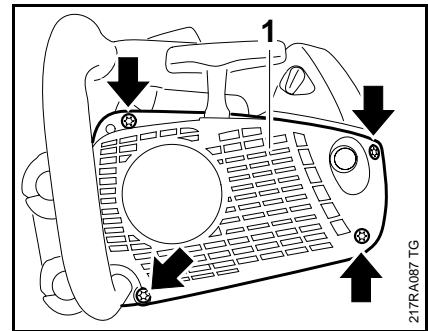
Il ne faut utiliser ni graisse graphitée, ni pâte isolante aux silicones.

- Monter le module d'allumage, 9.1.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.



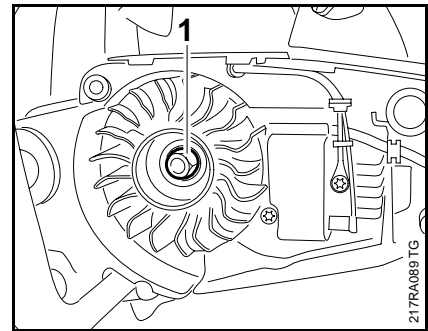
- Humecter l'intérieur du contact de câble d'allumage avec du produit STIHL Press Fluid, 16.
- Maintenir le câble d'allumage accouplé au ressort coudé et glisser le câble et le ressort dans le contact de câble d'allumage.

9.5 Rotor



Dévisser les vis (flèches) et enlever le carter de ventilateur (1) avec le dispositif de lancement.

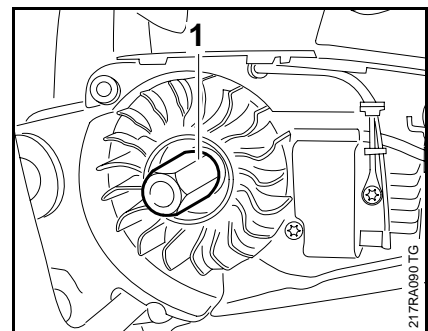
- Bloquer le piston avec la réglette de butée, 6.



- Dévisser l'écrou à embase (flèche).

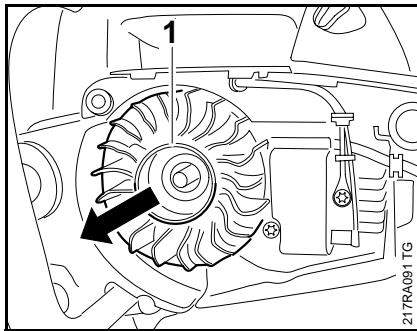
- Enlever le rotor.

Si le rotor ne s'enlève pas, utiliser un extracteur.

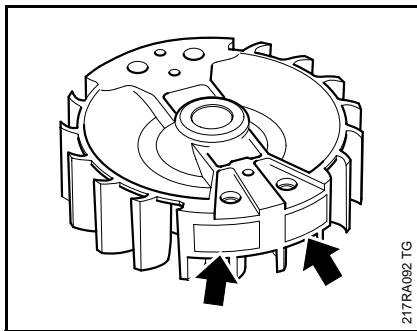


Visser l'extracteur (1) 1116 893 0800 – sans le serrer – et décoller le rotor en appliquant de légers coups sur la face frontale de l'extracteur.

- Dévisser l'extracteur (1) 1116 893 0800 du tourillon du vilebrequin.



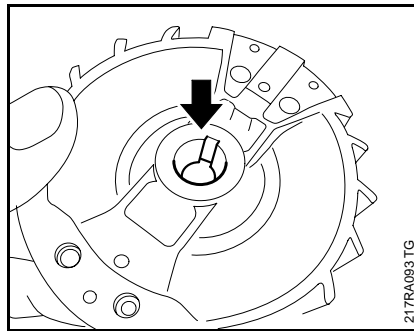
- Enlever le rotor (1).



Le rotor et les pôles magnétiques (flèches) ne doivent présenter ni dommages quelconques, ni bleuissements ; le cas échéant, remplacer le rotor.

Dégraissier le tourillon du vilebrequin et l'alésage du moyeu du rotor avec un peu de produit de dégraissage courant sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant.

- Montage dans l'ordre inverse.

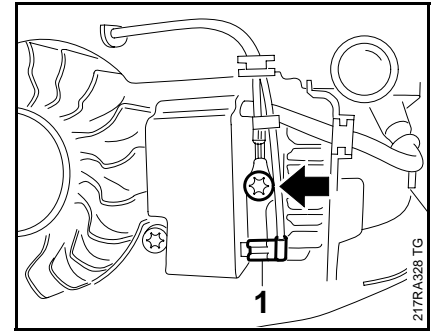


- Veiller à ce que la clavette parallèle usinée (flèche) se prenne dans la rainure du vilebrequin.

- Régler l'entrefer entre le module d'allumage et le rotor, [☞ 9.1.1.](#)
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, [☞ 3.5.](#)

9.6 Câble de court-circuit

9.6.1 Contrôle



Si la bougie, le câble d'allumage et le contact de câble d'allumage fonctionnent correctement, contrôler le câble de court-circuit.

- Démontez le couvercle de ventilateur, [☞ 8.4.1.](#)
- Débrancher le câble de court-circuit (1).
- Brancher l'ohmmètre sur la masse (flèche) et sur le câble de court-circuit (1).
- Mettre l'arbre de commande en position « 0 ».

La résistance mesurée doit être d'env. 0 Ω. Si la valeur est nettement supérieure, cela signale une coupure de câble et il faut remplacer le câble, [☞ 9.6.](#)




- Placer l'arbre de commande en position « I ».

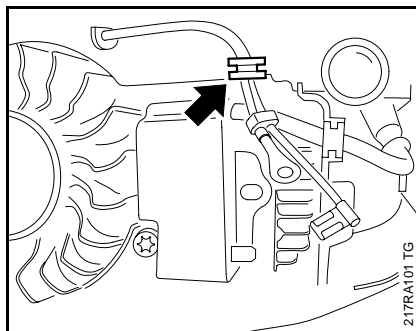
La résistance mesurée doit être infinie, sinon il faut remplacer le câble de court-circuit, [☞ 9.6.](#)

Si aucun défaut ne peut être constaté, procéder à d'autres contrôles :

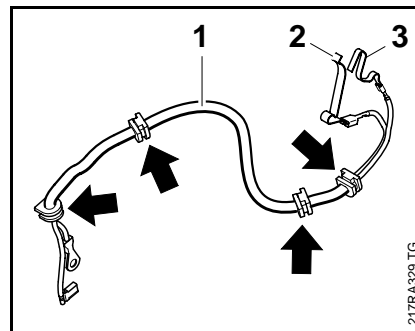
- Contrôler le rotor, [☞ 9.5.](#)
- Contrôler l'entrefer entre le rotor et le module d'allumage, [☞ 9.1.1.](#)
- Si là non plus, aucun défaut ne peut être constaté, remplacer le module d'allumage, [☞ 9.1.1.](#)
- Montage dans l'ordre inverse.

9.6.2 Démontage et montage

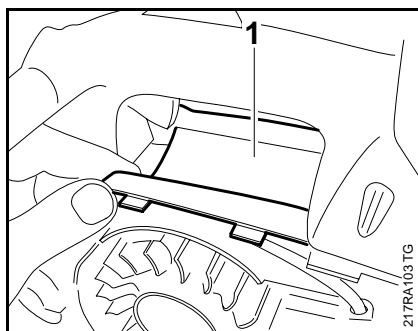
- Démontez le carter de ventilateur,  10.2.
- Démontez la monture de poignée et le levier de commande,  12.1.
- Démontez l'arbre de commande,  12.3.



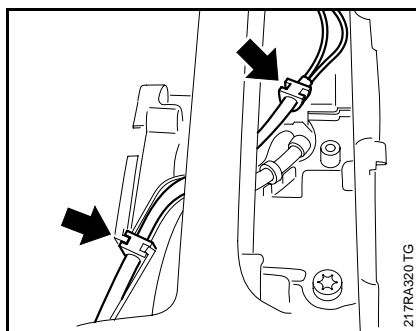
- Enlever la douille de passage de câble (flèche).



- Contrôler le faisceau de câbles (1), le ressort de contact (2), le ressort de contact (3) et les douilles en caoutchouc (flèches) ; les remplacer si nécessaire.

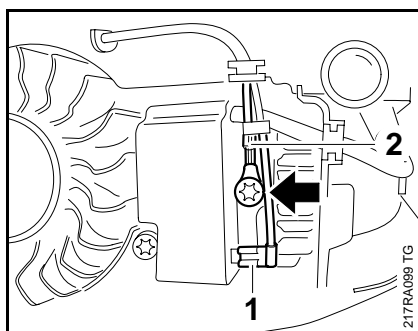


- Enlever le couvercle (1).

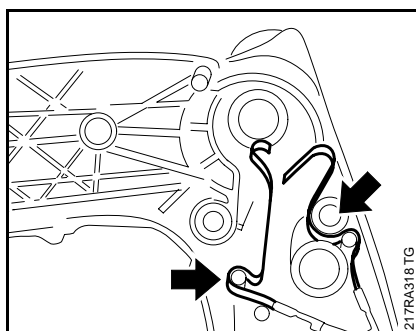


- Enlever les douilles de passage de câble (flèches).

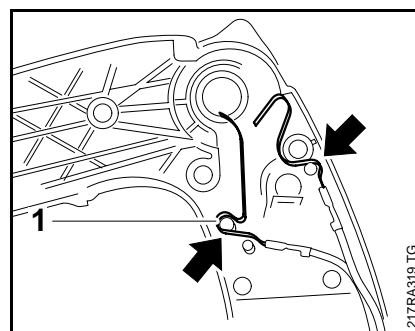
Pour des questions de sécurité, le ressort de contact (3) ne doit être remplacé qu'en bloc avec le faisceau de câbles.



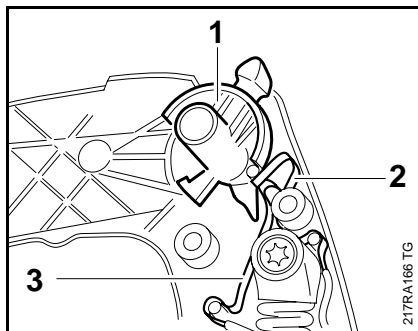
- Dévisser la vis (flèche) et enlever le câble de masse (2).
- Débrancher le câble de court-circuit (1).



- Retirer les ressorts de contact (flèches) du carter de poignée.





- Introduire le ressort de contact (1) dans la douille de connexion du faisceau de câbles.
- Mettre les ressorts de contact en place comme montré sur l'illustration (flèches).



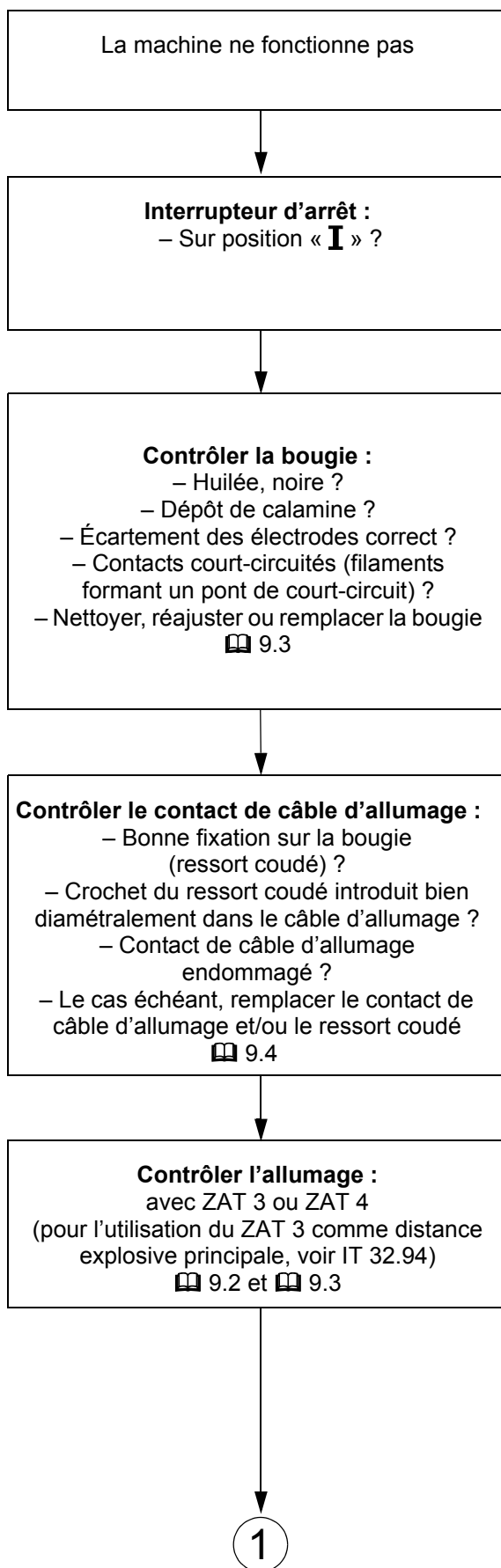
- Monter l'arbre de commande (1) en écartant légèrement le ressort de contact arrière (3).

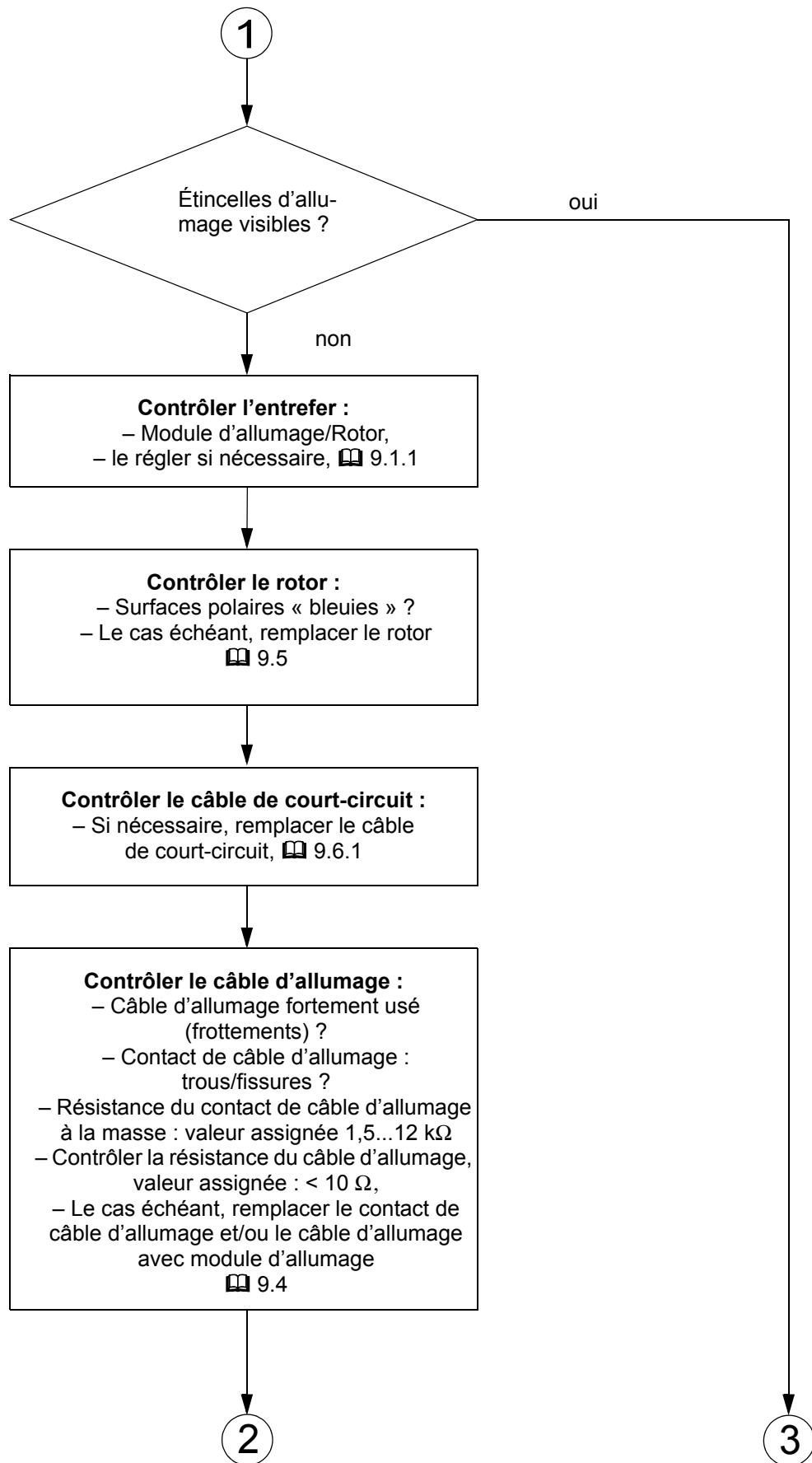
Contrôle du fonctionnement :

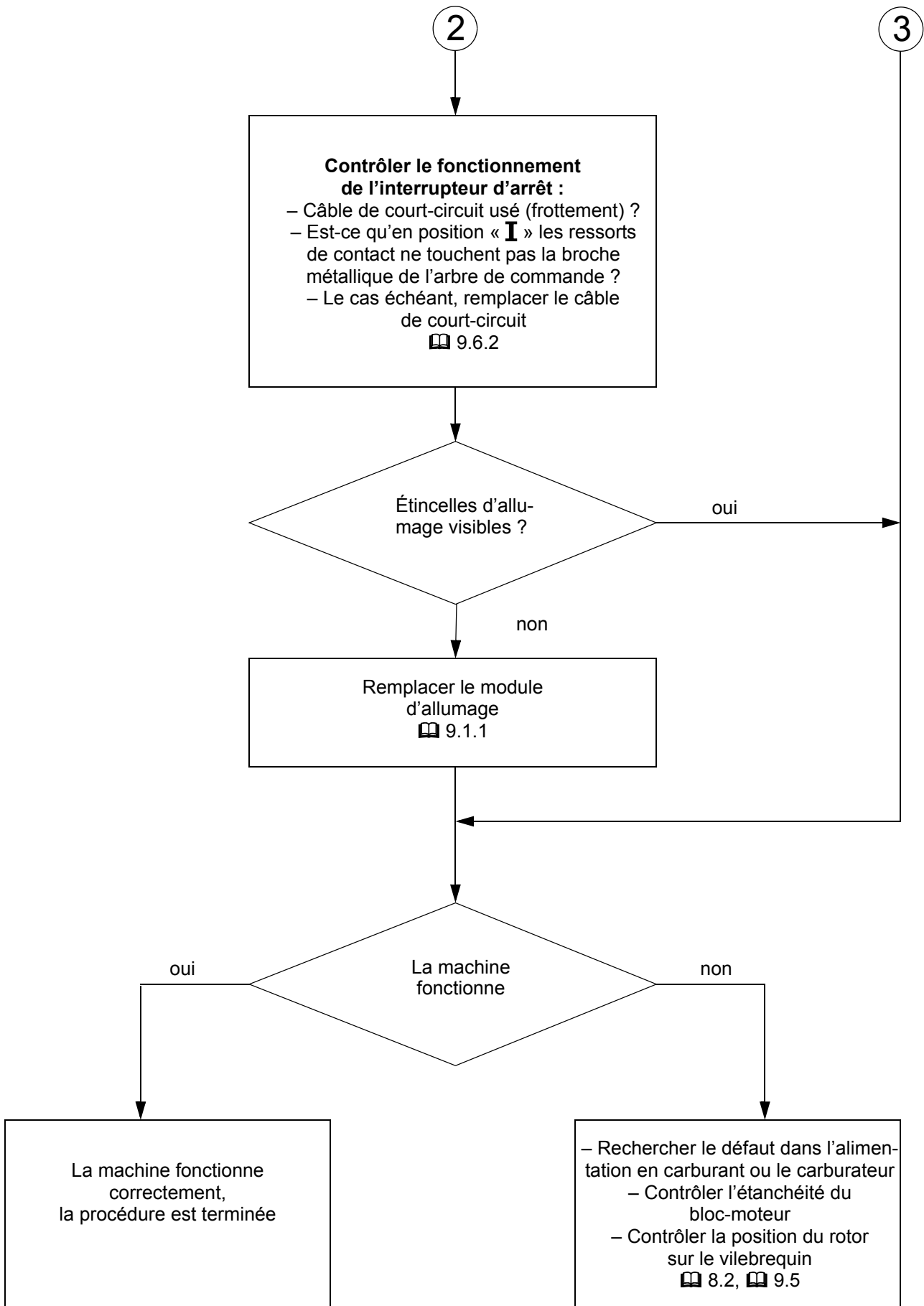
Dans le carter de poignée, les ressorts de contact sont introduits à différentes profondeurs. C'est-à-dire que le ressort de contact arrière (3) et le ressort de contact avant (2) doivent s'appliquer sur la broche métallique de l'arbre de commande, lorsque l'arbre de commande (1) se trouve en position « 0 ».

- Montage dans l'ordre inverse.
- Régler l'entrefer entre le module d'allumage et le rotor,  9.1.1.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage,  3.5.

9.7 Schéma pour la recherche systématique des pannes du dispositif d'allumage








10. Dispositif de lancement

10.1 Généralités

S'il est difficile de sortir le câble de lancement et si, lorsqu'on relâche la poignée, le câble s'enroule très lentement ou ne s'enroule pas complètement, cela peut provenir du fait que le dispositif de lancement – encore en bon état mécanique – est fortement encrassé. Sur des sites d'utilisation très froids, il se peut aussi que l'huile appliquée sur le ressort de rappel ne soit plus fluide ; les spires du ressort se collent les unes contre les autres et le dispositif de lancement ne peut plus fonctionner correctement.

Pour nettoyer le ressort de rappel, il suffit d'appliquer sur le ressort de rappel quelques gouttes de produit de dégraissage courant sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant.

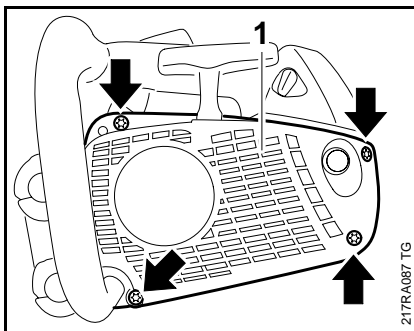
Tirer prudemment sur le câble de lancement et le laisser revenir plusieurs fois de suite, jusqu'à ce qu'il fonctionne de nouveau correctement.

Au montage, appliquer un peu d'huile de graissage spéciale STIHL sur le ressort de rappel et sur l'axe,  16.

Si le dispositif de lancement est encrassé ou résinifié, il faut le démonter complètement – y compris le ressort de rappel. Faire attention au démontage du ressort.

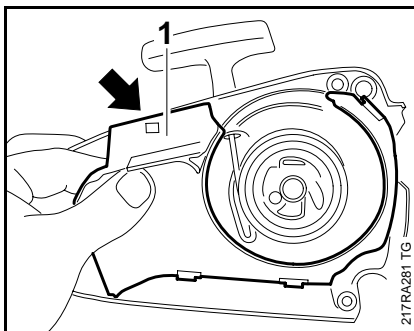
- Nettoyer toutes les pièces.

10.2 Démontage et montage



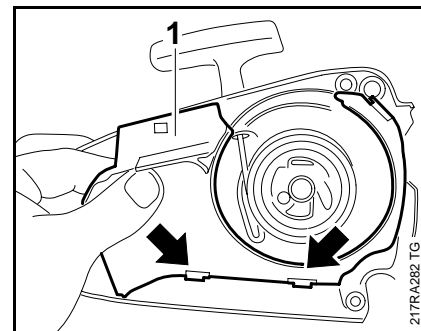
- Dévisser les vis (flèches).

- Enlever le carter de ventilateur (1).



- Repousser légèrement l'ergot d'encliquetage (flèche) et enlever le segment (1) du carter de ventilateur.


- Contrôler le carter de ventilateur et le segment, les remplacer si nécessaire.



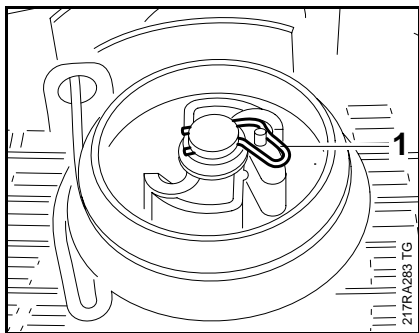
- Engager le segment (1) tout d'abord dans les fentes (flèches) du carter de ventilateur puis l'enfoncer vers l'intérieur jusqu'à ce qu'il s'encliquette.


- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

- Serrer les vis.

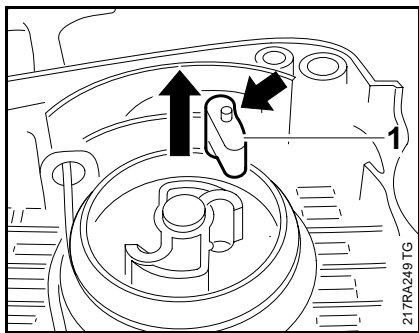
- Couples de serrage,  3.5.

10.3 Cliquet




– Démontez le carter de ventilateur,  10.2.

- Écartez prudemment le ressort (1) de l'axe de la poulie à câble.




- Enlever le cliquet (1).

– Graisser le tourillon (flèche) du cliquet neuf,  16.

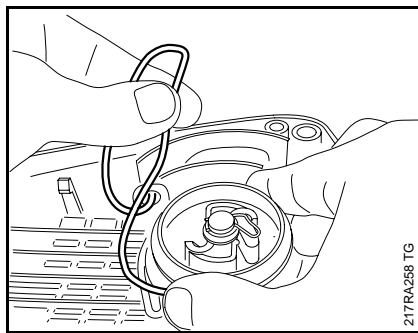
– Montage dans l'ordre inverse.

10.4 Poulie à câble

– Démontez le carter de ventilateur,  10.2.

– Démontez le ressort,  10.3.

Relâchement de la tension du ressort de rappel

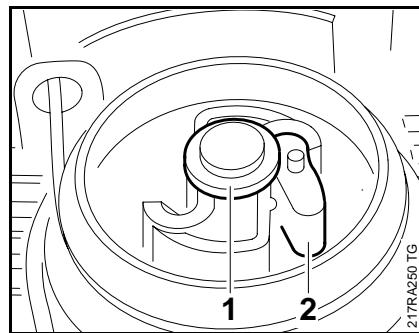


- Tirer sur le câble de lancement pour le sortir d'env. 5 cm et retenir la poulie à câble.

– Enlever trois spires du câble de la poulie montée.

– Sortir le câble en tirant sur la poignée de lancement et relâcher prudemment la poulie à câble.

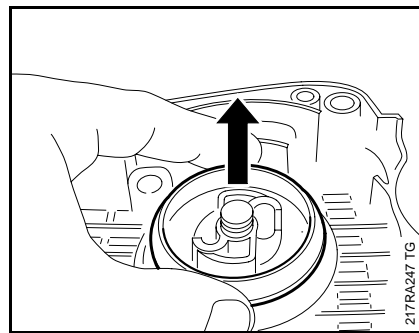
Si le câble de lancement ou le ressort de rappel a cassé, le ressort est déjà détendu.



- Enlever la rondelle (1).

- Enlever le cliquet (2).

Le ressort de rappel doit être détendu.





- Extraire prudemment la poulie à câble.

– Enlever le câble de lancement ou les morceaux restés sur la poulie.

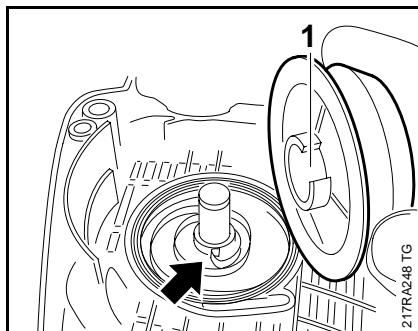
– Contrôler la poulie à câble, la remplacer si nécessaire.

– Le cas échéant, enlever les morceaux de câble restés dans le carter de ventilateur.

– Monter un câble de lancement neuf,  10.5.

Humecter l'alésage de la poulie à câble avec de l'huile de graissage spéciale STIHL,  16.

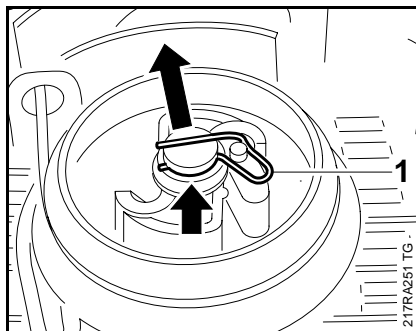
10.5 Câble de lancement/ Poignée







- Glisser la poulie à câble sur l'axe du lanceur de telle sorte que l'anneau intérieur du ressort (flèche) glisse dans l'évidement (1).

L'évidement prévu sur le moyeu de la poulie à câble entraîne l'anneau du ressort.

- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

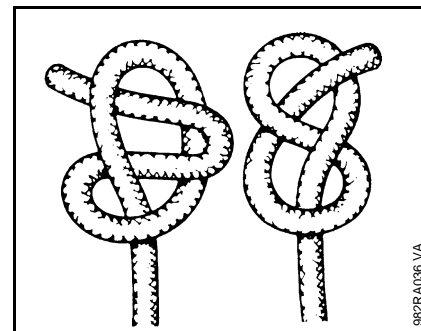


- Présenter le ressort (1) de telle sorte que l'œillet du ressort entoure le tourillon du cliquet et que la partie recourbée du ressort (flèche) se loge dans la rainure de l'axe de la poulie à câble.
- Ensuite, glisser la partie droite du ressort par-dessus l'axe de la poulie à câble, jusqu'à ce qu'elle s'encliquette dans la rainure.
- Tendre le ressort de rappel,  10.6.
- Graisser le tourillon du cliquet,  16.

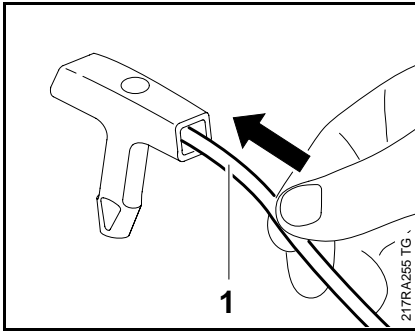
- Enlever le carter de ventilateur,  10.2.
- Détendre le ressort de rappel et démonter la poulie à câble,  10.4.

Si le câble de lancement a cassé, le ressort est déjà détendu.

- Le cas échéant, enlever les morceaux de câble restés dans la poulie à câble et dans la poignée de lancement.

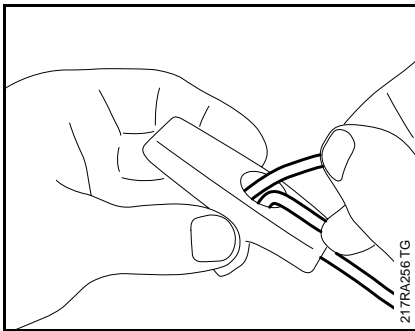


- À l'extrémité du câble de lancement, faire l'un des deux nœuds spéciaux montrés sur l'illustration.

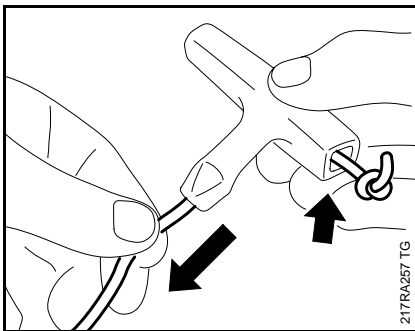


Version avec poignée de lancement standard

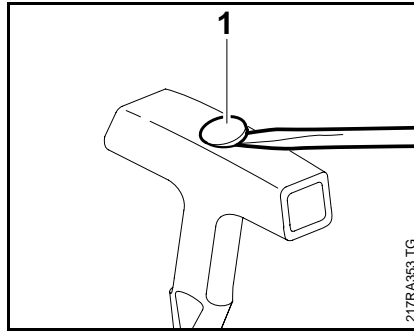
- Introduire le câble de lancement neuf (1) dans la poignée de lancement, par le côté.



- Faire ressortir le câble et, en agissant par le haut, l'introduire dans la poignée.

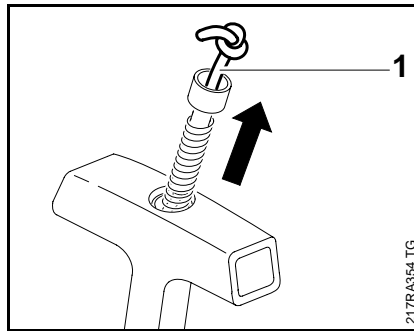


- Tirer sur le câble de lancement pour qu'il passe à travers la poignée, jusqu'à ce que le nœud de l'extrémité du câble se trouve dans le creux (flèche).

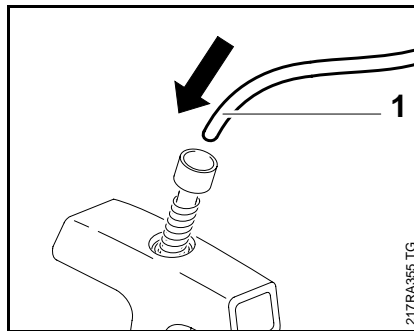


Version avec poignée de lancement ElastoStart

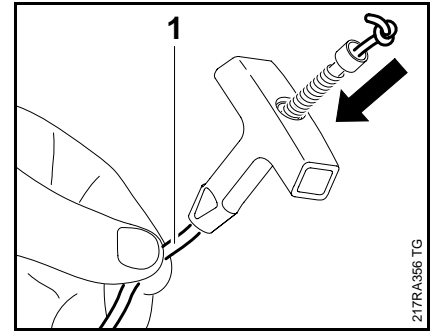
- Faire sauter le capuchon (1) avec un outil approprié.



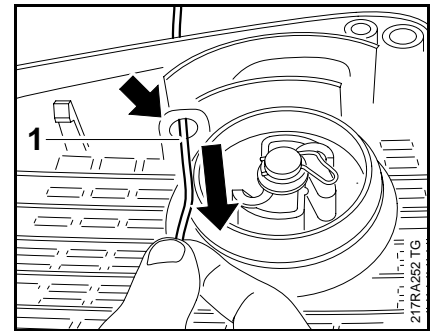
- Extraire le câble ou le morceau de câble (1) resté dans la douille.



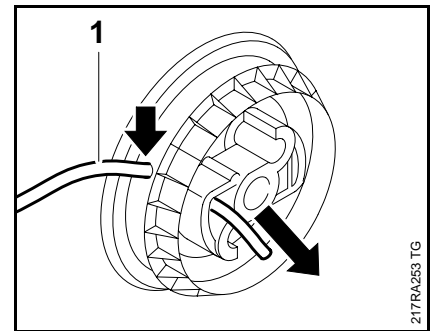
- Introduire le câble (1) à travers la douille et la poignée.
- Faire un nœud spécial à l'extrémité du câble.



- Tirer le câble (1) avec le ressort et la douille, dans la poignée de lancement.
- Emboîter le capuchon dans la poignée de lancement.

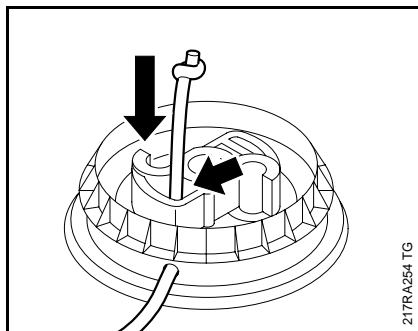


- Ensuite, faire passer le câble de lancement (1) à travers l'orifice (flèche).

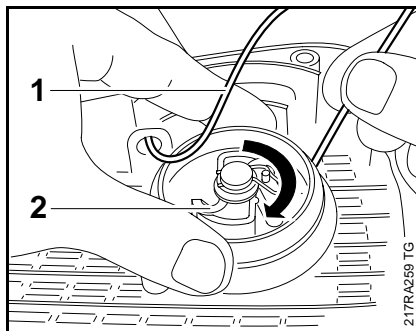


- Introduire le câble de lancement (1) dans la poulie à câble (flèches).

10.6 Tension du ressort de rappel



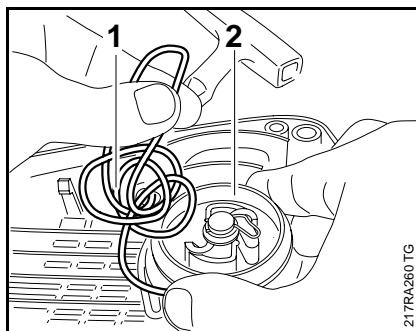
- Faire un nœud simple à l'extrémité du câble de lancement (1).
- Tirer le câble dans la poulie jusqu'à ce que le nœud se trouve dans le creux (flèche) de la poulie.
- Monter la poulie à câble et tendre le ressort de rappel, 10.4.
- Monter le carter de ventilateur, 10.2.
- Couples de serrage, 3.5.



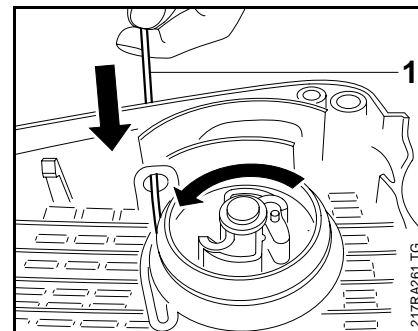
- Démontez le carter de ventilateur, 10.2.
- Sortir une partie du câble de lancement (1) entre la poulie à câble (2) et le carter de ventilateur.
- Faire tourner le câble avec la poulie et exécuter six tours complets dans le sens des aiguilles d'une montre.

Lorsqu'on fait tourner le câble et la poulie, le câble se vrille. Le ressort de rappel est maintenant tendu.

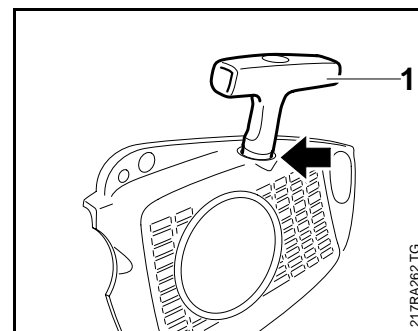
Tenir fermement la poulie à câble car, si le ressort de rappel tendu se détendait brusquement, la poulie pourrait être endommagée.



- Retenir fermement la poulie (2).
- Tirer sur la poignée de lancement pour sortir le câble vrillé (1) et le remettre en ordre.



- Maintenir le câble (1) tendu, par la poignée.
- Relâcher la poulie et laisser le câble de lancement s'enrouler lentement sur la poulie.



La poignée de lancement doit être fermement logée dans la douille de guidage de câble (flèche), c'est-à-dire qu'elle ne doit pas basculer sur le côté. Le cas échéant, il faut augmenter la tension du ressort en exécutant un tour supplémentaire.

Lorsque le câble de lancement est totalement sorti, la poulie à câble doit encore pouvoir exécuter au moins 1/2 tour avant que le ressort arrive en fin de course. Sinon, il faut impérativement réduire la tension du ressort – risque de rupture.

Réduction de la tension du ressort : Tirer sur le câble de lancement, retenir la poulie à câble et enlever une spire du câble de la poulie.




- Monter le carter de ventilateur, 10.2.
- Couples de serrage, 3.5.

10.7 Remplacement du ressort de rappel

- Recherche des pannes,  4.4.

Le ressort de rechange est livré prêt au montage ; il est assuré par un cadre.

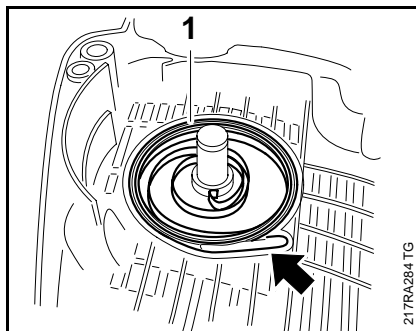
Porter une visière, pour la protection du visage, et des gants de protection.

- Démontez le carter de ventilateur,  10.2.
- Le cas échéant, détendre le ressort de rappel et démonter la poulie à câble,  10.4.
- Enlever le cas échéant les morceaux de l'ancien ressort cassé.
- Avant le montage, humecter le ressort de rappel avec quelques gouttes d'huile de graissage spéciale STIHL,  16.

- En agissant à travers les découpures (flèches) à l'aide d'un outil approprié (tournevis, pointeau ou autre), repousser le ressort dans le logement du carter de ventilateur – le ressort glisse et se dégage du cadre de montage.

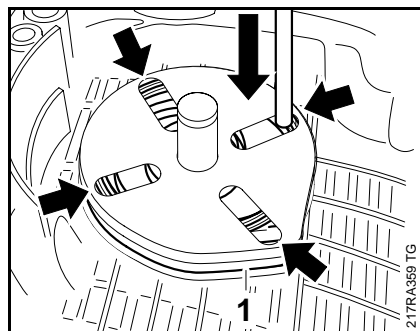
- Enlever le cadre de montage.

Le ressort de rappel peut s'échapper.

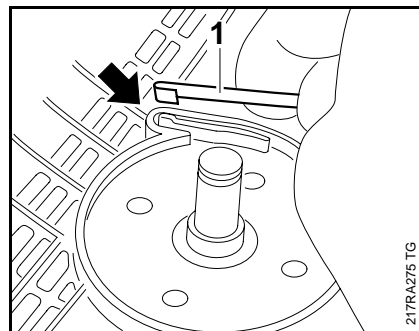


Veiller à ce que le nouveau ressort de rappel (1) soit introduit jusqu'en butée et que l'anneau extérieur du ressort se trouve dans le logement prévu (flèche).

Si le ressort de rappel s'échappe, le remettre en place dans le carter de ventilateur en procédant comme suit :

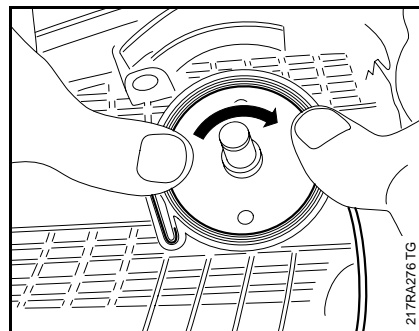


- Positionner le ressort de rappel avec le cadre de montage – l'anneau extérieur du ressort doit se trouver au-dessus du logement (1).



- Remettre le ressort de rappel (1) en ordre et l'amener dans la position de départ.

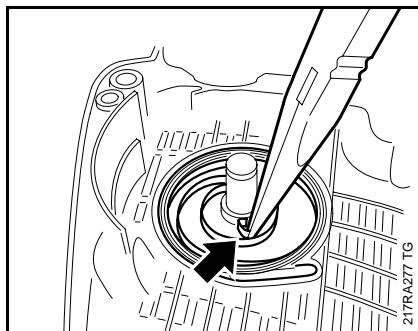
- Engager l'anneau extérieur du ressort dans le logement prévu (flèche).



- Introduire le ressort de rappel (1) en l'enroulant dans le sens des aiguilles d'une montre.

- Retenir les spires du ressort enroulé, pour qu'elles ne s'échappent pas.

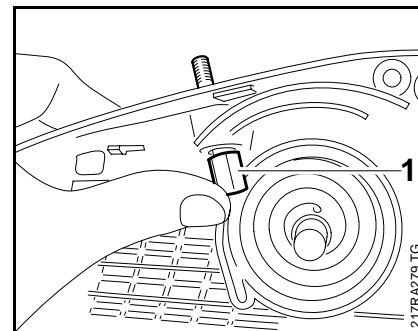
10.8 Douille de guidage de câble



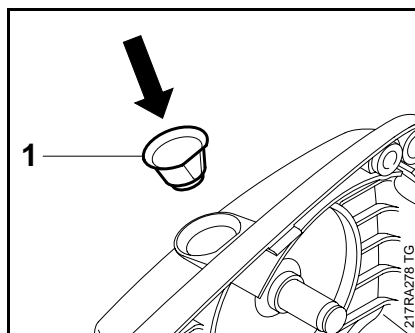
- À l'aide d'une pince appropriée, positionner l'anneau intérieur du ressort (flèche) de telle sorte qu'il soit légèrement recourbé et s'applique contre l'axe de la poulie à câble.
- Monter la poulie à câble, 10.4.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

La douille de guidage de câble s'use surtout lorsqu'on tire le câble de lancement en biais. La paroi s'use et la douille se desserre.

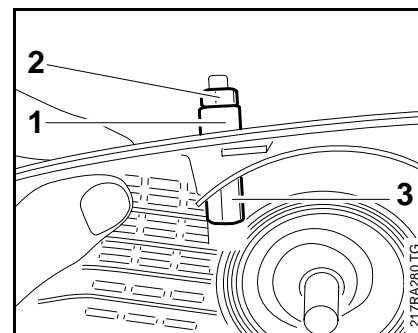
- Démontez le carter de ventilateur, 10.2.
- Détendre le ressort de rappel et démonter le câble de lancement ainsi que la poulie à câble, 10.4.



- Depuis l'intérieur du carter, faire passer la tige filetée (1) de l'outil de montage 0000 890 2201 vers l'extérieur, à travers la douille de guidage de câble.



- Dégager la douille de guidage de câble défectueuse du carter de ventilateur à l'aide d'un outil approprié.
- Mettre la douille de guidage de câble neuve (1) dans l'orifice du carter de ventilateur.



- Enfiler la pièce de pression (1) et visser l'écrou à six pans (2).
- Serrer l'écrou à six pans, en retenant la vis (3), jusqu'à ce que la douille soit bien serrée.

Le bord inférieur de la douille de guidage de câble est ainsi rabattu.

- Enlever l'outil de montage.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.


11. Système AV Remise en état


L'assemblage antivibratoire entre le carter de poignée et le carter-moteur est assuré par un butoir annulaire et un ressort.

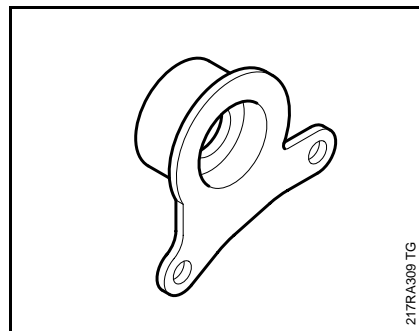
Les butoirs annulaires ou ressorts endommagés doivent impérativement être remplacés.


11.1 Butoir annulaire

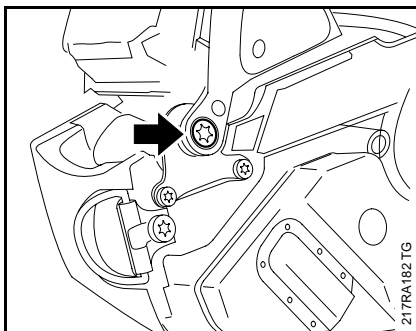
Le butoir annulaire est monté entre le carter de poignée et le carter-moteur et assure l'isolement antivibratoire de la fixation du carter de poignée.

Démonter le couvercle du carter de carburateur,  14.1.

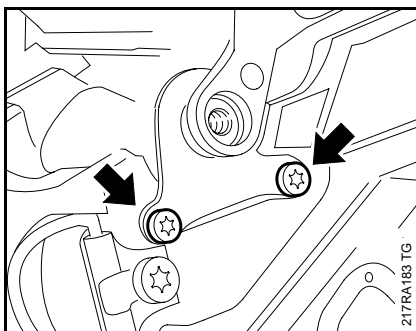
Démonter le couvercle de pignon et le dispositif de coupe,  5.1.



- Contrôler le butoir annulaire, le remplacer si nécessaire.
- Montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage,  3.5.






- Dévisser la vis (flèche).

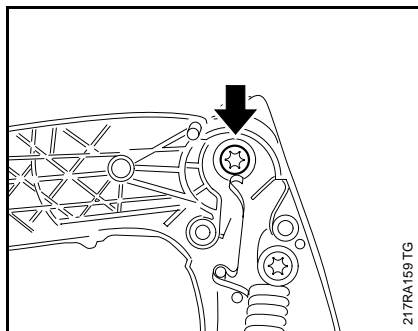


- Dévisser les vis (flèches).
- Enlever le butoir annulaire.

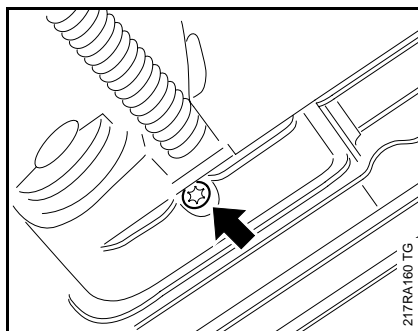
11.2 Poignée tubulaire/ Ressort

Le ressort est monté entre la poignée tubulaire et le carter-moteur. Il assure un assemblage stable et amortissant les vibrations entre le carter de poignée et le carter-moteur.

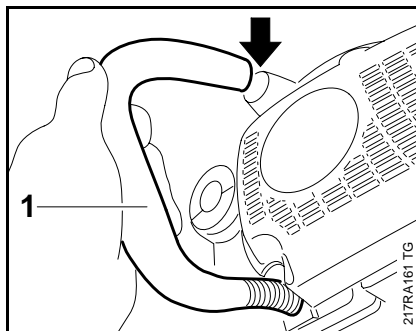
- Ouvrir le carter de poignée,  12.1.
- Sortir la gâchette d'accélérateur et le blocage de gâchette d'accélérateur,  12.1.
- Sortir l'arbre de commande,  12.3.



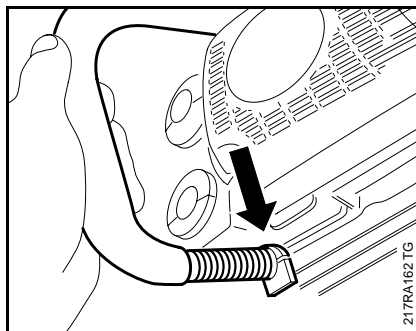
- Dévisser la vis (flèche).



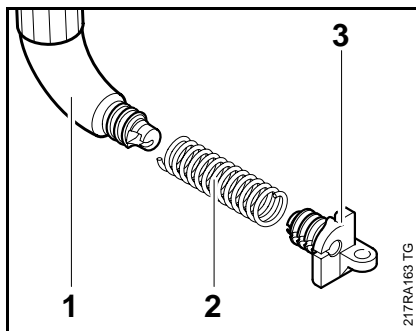
- Dévisser la vis (flèche) sur la face inférieure du carter-moteur.



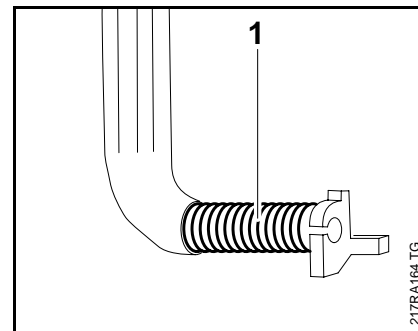
- Extraire la poignée tubulaire (1) du manchon de guidage supérieur (flèche).



- Tirer la poignée tubulaire avec ressort vers le bas et la sortir du carter-moteur.

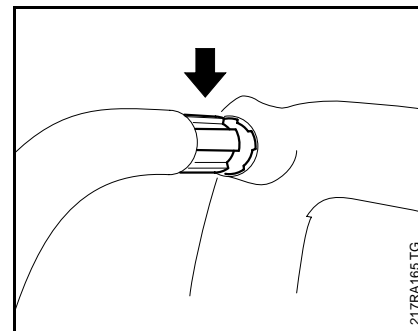


- Contrôler la poignée tubulaire (1), le ressort (2) et le palier (3), les remplacer si nécessaire.

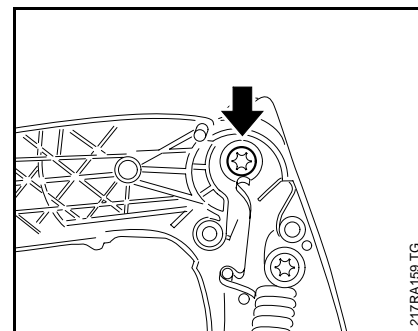



Veiller à ce que le ressort (1) soit intégralement vissé dans la poignée tubulaire et dans le palier.

- Montage dans l'ordre inverse.





- Glisser la poignée tubulaire dans l'orifice (flèche) en veillant à ce que les nervures de la poignée tubulaire coïncident avec le profil de l'orifice du carter de poignée.

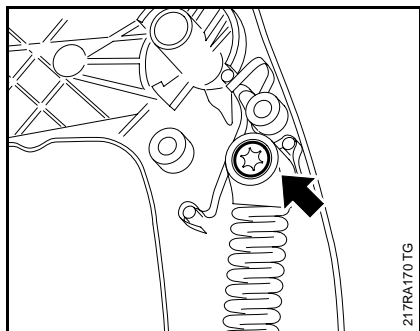


- Visser et serrer la vis (flèche).
- Couples de serrage,  3.5.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

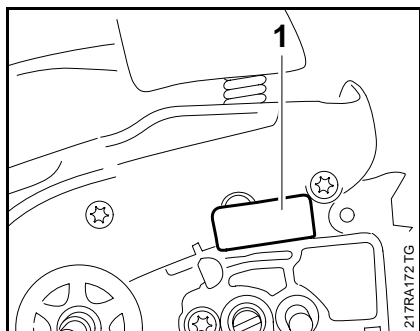
11.3 Ressort AV carter de poignée/carter-moteur

Le ressort AV se trouve entre le carter de poignée et le carter-moteur et assure l'amortissement des vibrations et la fixation du carter de poignée. Pour les rechanges, le ressort est livré sous forme d'ensemble complet avec paliers.

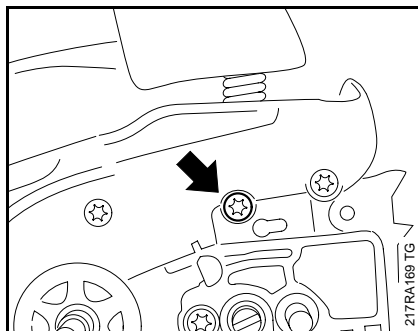
- Démontez le couvercle de pignon et le dispositif de coupe,  5.1.
- Ouvrir le carter de poignée,  12.1.



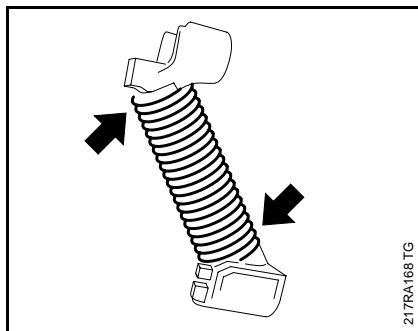
- Dévisser la vis (flèche).




- Dégager le coulisseau (1) en faisant levier avec un outil approprié.




- Dévisser la vis (flèche).
- Extraire le ressort AV du creux du carter-moteur.




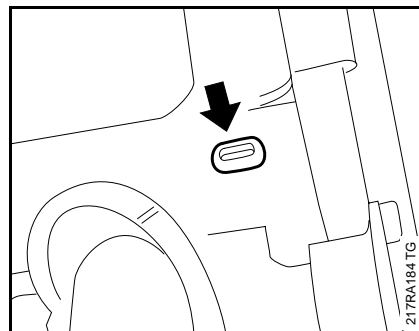
- Contrôler le ressort AV, le remplacer si nécessaire.
- Avant de monter le ressort AV, veiller à ce que le ressort soit intégralement vissé dans les paliers (flèches).
- Montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage,  3.5.

11.4 Pièce de calage

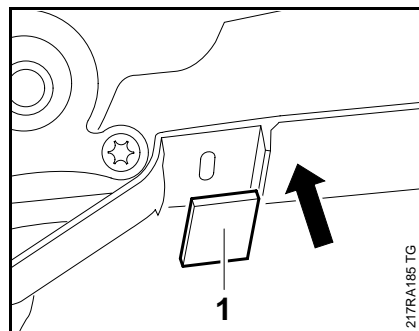
Afin que le moteur ne vibre pas à l'intérieur du carter-moteur, une pièce de calage a été disposée sur la face intérieure du carter-moteur de telle sorte que le cylindre porte contre cette pièce de calage.

Déposer le moteur,  8.4.

- Pour faciliter le montage suivant, utiliser du produit STIHL Press Fluid,  16.

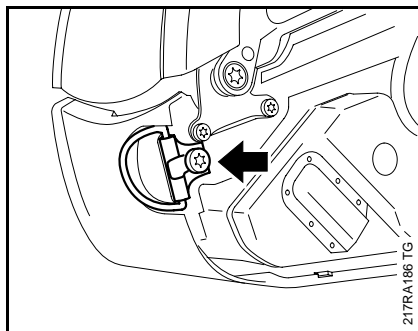


- Chasser le téton en caoutchouc (flèche) du carter-moteur.
- Contrôler la pièce de calage, la remplacer si nécessaire.

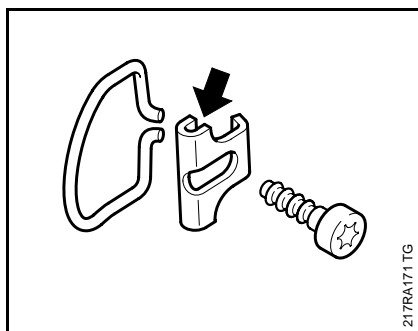



- Enfoncer la pièce de calage (1) dans le carter-moteur, par le bas.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

11.5 Anneau de suspension



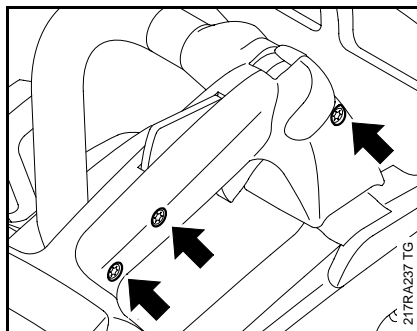
- Dévisser la vis (flèche).



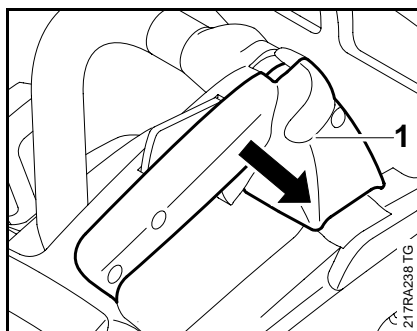
- Contrôler la pièce de fixation en tôle et l'anneau de suspension, les remplacer si nécessaire.
- Mettre l'anneau de suspension dans la pièce de fixation en tôle (flèche) et appliquer ces deux pièces ensemble contre le carter-moteur.
- Visser et serrer la vis.
- Couples de serrage,  3.5.

12. Leviers de commande

12.1 Gâchette d'accélérateur/Blocage de gâchette d'accélérateur/Tringlette de commande des gaz

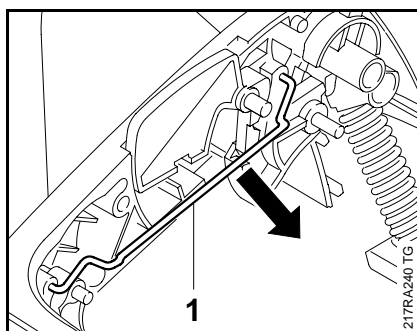


- Dévisser les vis (flèches).

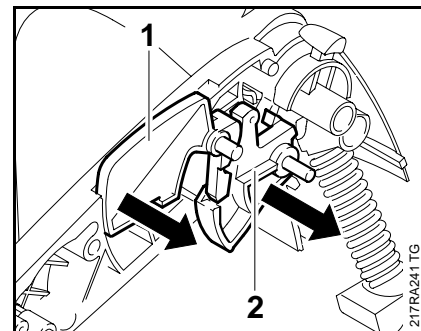


- Enlever avec précaution la monture de poignée (1).

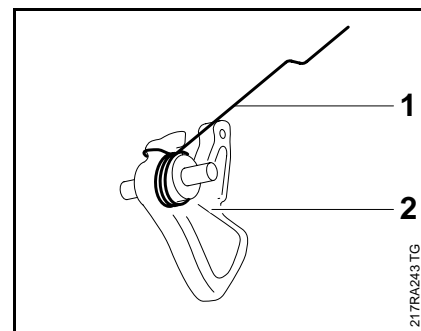
Lorsqu'on enlève la monture de poignée, la tringlerie de commande des gaz et les leviers de commande peuvent s'échapper.



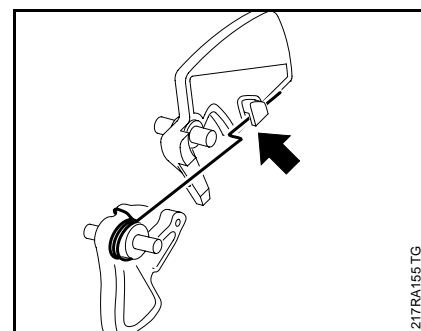
- Enlever la tringlette de commande des gaz (1).



- Enlever le blocage de gâchette d'accélérateur (1) et la gâchette d'accélérateur (2).

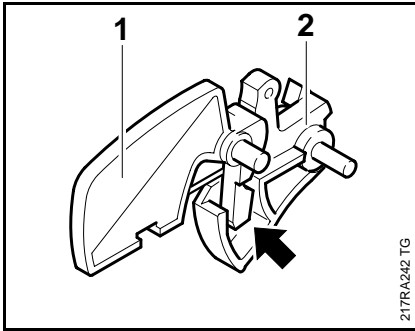


- Accrocher le ressort coudé (1) dans la gâchette d'accélérateur (2) – faire attention au positionnement.
- Contrôler le ressort coudé, le remplacer si nécessaire.

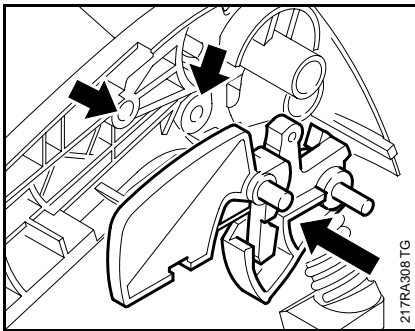


- Mettre le ressort coudé dans le logement prévu (flèche).

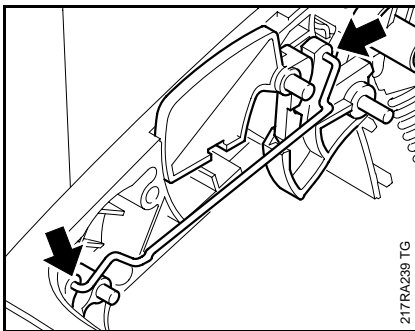
12.2 Double levier



Au montage du blocage de gâchette d'accélérateur (1) et de la gâchette d'accélérateur (2), veiller à ce que le téton du blocage de gâchette d'accélérateur coïncide bien avec la pièce de guidage (flèche).



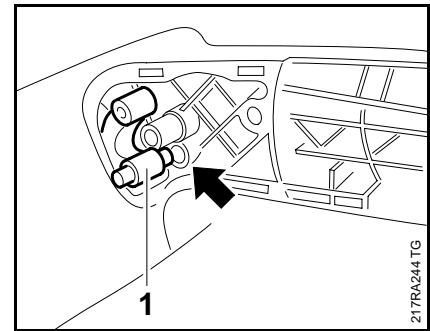
- Mettre le blocage de gâchette d'accélérateur et la gâchette d'accélérateur dans les paliers (flèches).



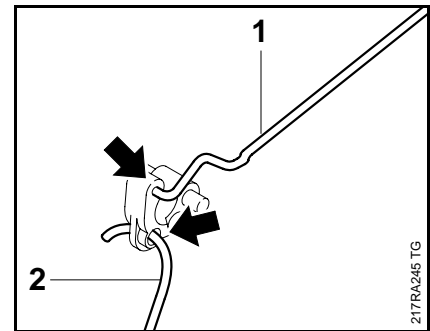
- Glisser la tringle de commande des gaz dans les orifices (flèches) de la gâchette d'accélérateur et du double levier.
- Monter la monture de poignée, visser et serrer les vis.

- Couples de serrage, 3.5.
- Contrôler le fonctionnement.

- Démontez le filtre à air, 14.1.
- Démontez le socle de filtre à air, 14.1.1.
- Démontez la monture de poignée, la tringle de commande des gaz, le blocage de gâchette d'accélérateur et la gâchette d'accélérateur, 12.1.
- Décrochez la tringle du carburateur, 14.2.




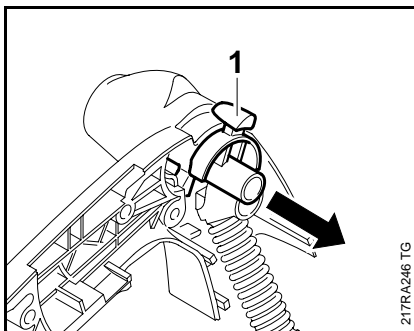
- Sortir le double levier (1) du palier (flèche).




- Monter le double levier de telle sorte que l'on puisse introduire la tringle de commande des gaz (1) dans le trou supérieur (flèche) et la tringle de commande des gaz venant du carburateur (2) dans le trou inférieur (flèche).

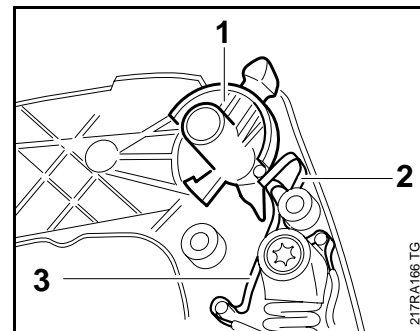
12.3 Arbre de commande

- Montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage,  3.5.
- Contrôler le fonctionnement.



- Démontez la monture de poignée, la tringle de commande des gaz, le blocage de gâchette d'accélérateur et la gâchette d'accélérateur,  12.1.


- Extraire l'arbre de commande (1) du palier.

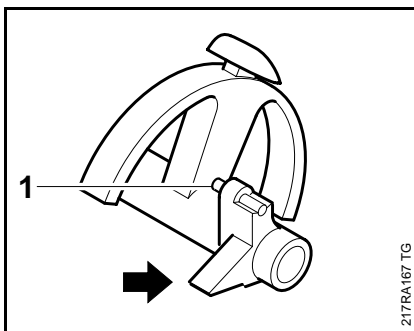


- Mettre l'arbre de commande (1) en place en écartant légèrement le ressort de contact arrière (3).

Contrôle du fonctionnement :





Dans le carter de poignée, les ressorts de contact sont introduits à différentes profondeurs. C'est-à-dire que le ressort de contact arrière (3) et le ressort de contact avant (2) doivent s'appliquer sur la broche métallique de l'arbre de commande lorsque l'arbre de commande (1) se trouve en position « 0 ».

- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage,  3.5.
- Contrôler à nouveau le fonctionnement.

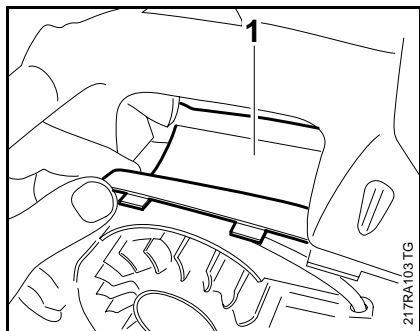


- Contrôler l'arbre de commande, la broche métallique (1) doit être fermement logée dans l'orifice et la came (flèche) doit être montée.

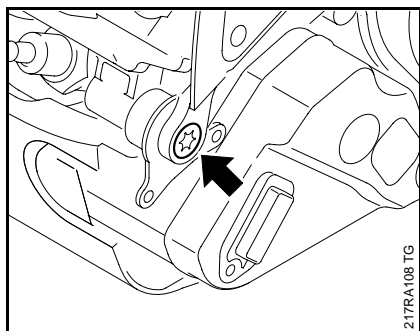
12.4 Carter de poignée

- Démontez le carter de ventilateur,  10.2.
- Démontez le couvercle de pignon et le dispositif de coupe,  5.1.
- Démontez le carburateur,  14.2.
- Chasser le coude d'admission, côté carburateur, du carter de poignée,  14.5.

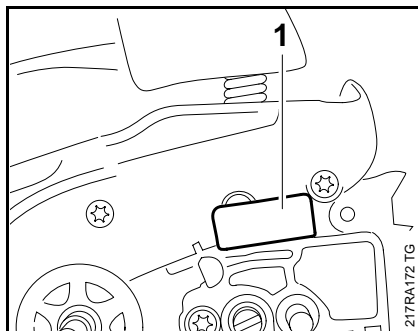
Au remplacement du carter de poignée, il ne faut pas désassembler la poignée, car le carter de poignée de rechange est livré sous forme d'ensemble complet – voir Liste des pièces de rechange.



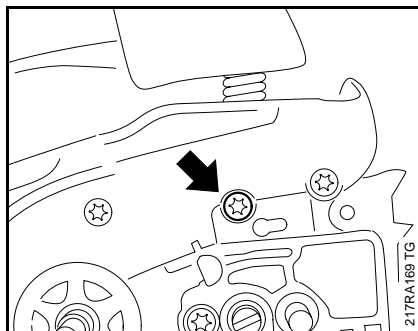
- Enlever le couvercle (1).



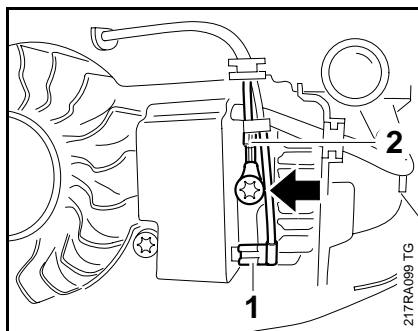
- Dévisser la vis (flèche).



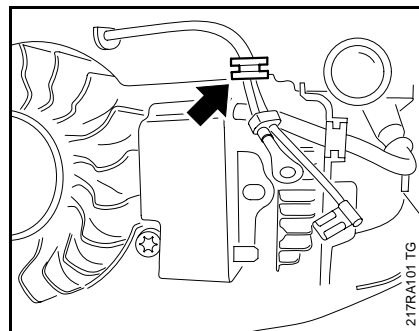
- Enlever le coulisseau (1).



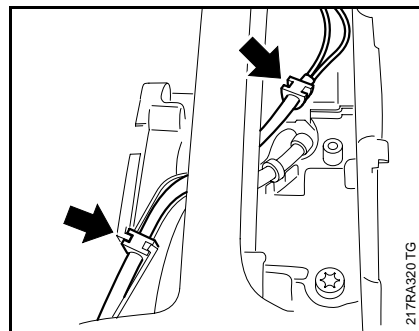
- Dévisser la vis (flèche).



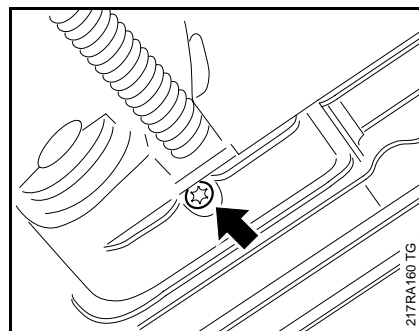
- Dévisser la vis (flèche) et enlever le câble de masse (2).
- Débrancher le câble de court-circuit (1).



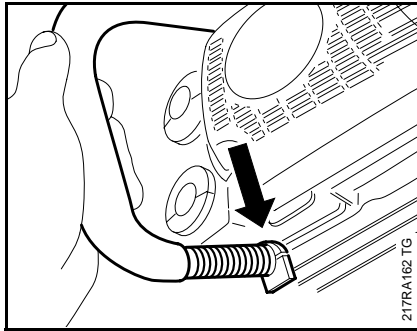
- Enlever la douille de guidage de câble (flèche).



- Enlever les douilles de guidage de câble (flèches).

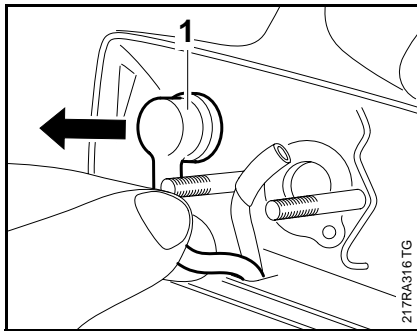


- Démontez le ressort de la poignée tubulaire, du côté du carter-moteur.
- Dévisser la vis (flèche).

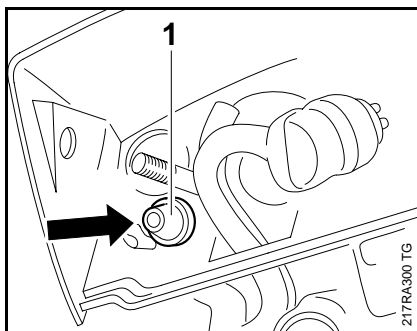


– Tirer légèrement la poignée tubulaire avec le carter de poignée vers le bas.

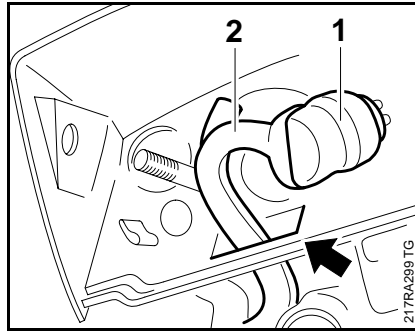
- Extraire le palier du carter-moteur.



- Débrancher le système d'aération du réservoir (1).

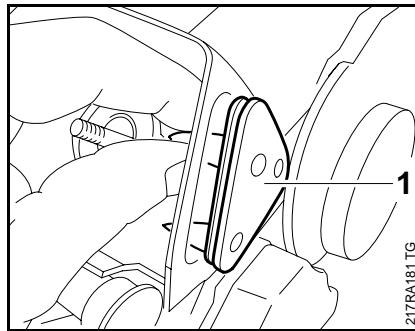


- Chasser le flexible de retour de carburant (1).

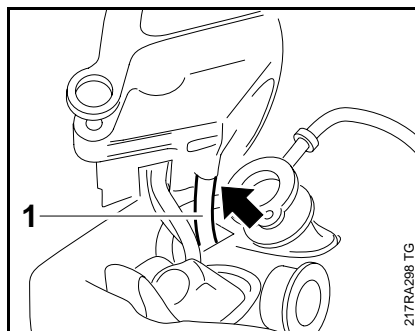


- Débrancher le système d'aération du réservoir (1) du flexible à carburant (2).

– Extraire le flexible à carburant (2) à travers la découpe (flèche).

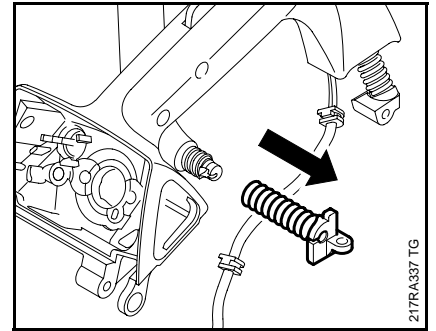


- Chasser la douille en caoutchouc (1).

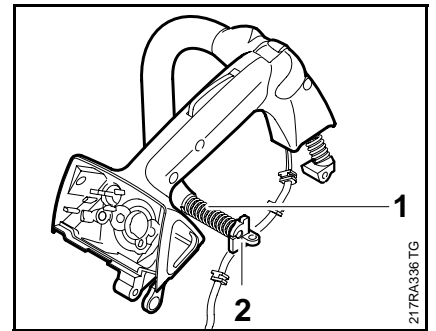


- Débrancher le flexible d'impulsions (1) de la tubulure (flèche).

– Enlever le carter de poignée.



- Dévisser le ressort et les paliers.



- Visser le ressort (1) et les paliers (2) dans la poignée tubulaire neuve.

– Monter le carter de poignée complet en procédant dans l'ordre inverse du démontage.


– Couples de serrage, 3.5.

– Pour faciliter le montage des pièces en caoutchouc, utiliser du produit antifriction STIHL Press Fluid, 16.

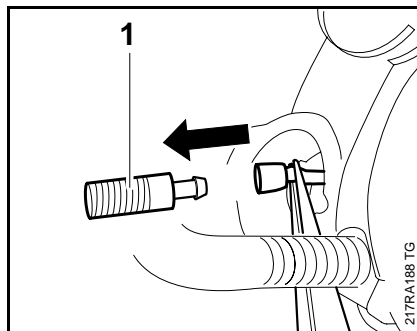
13. Graissage de chaîne

13.1 Crépine d'aspiration

À la longue, des impuretés viennent colmater les pores très fins du filtre. Par conséquent, la pompe à huile ne peut plus débiter suffisamment d'huile. En cas de dérangement de l'alimentation en huile, il faut toujours tout d'abord contrôler le réservoir d'huile et la crépine d'aspiration. Nettoyer le réservoir d'huile si nécessaire.

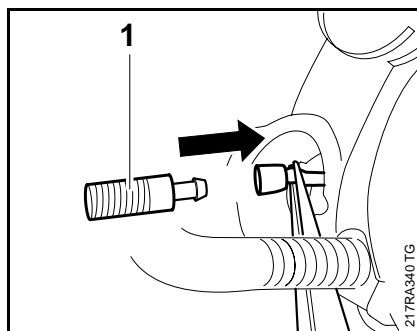
- Recherche des pannes,  4.3.
- Dévisser le bouchon du réservoir d'huile et vider le réservoir d'huile.

Récupérer l'huile dans un récipient propre ou l'éliminer conformément à la réglementation.

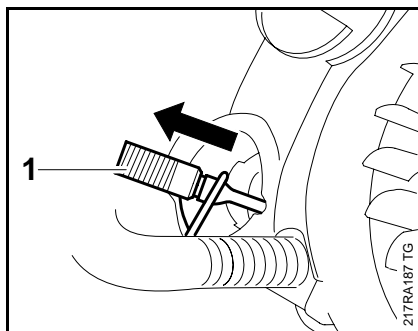


- Retenir le flexible d'aspiration à l'aide d'une pince sans arêtes vives.

- Arracher la crépine d'aspiration (1) du flexible d'aspiration.







- Rincer le réservoir d'huile.
- Remplacer la crépine d'aspiration.
- Glisser la crépine d'aspiration (1) dans le flexible d'aspiration et la mettre dans le réservoir d'huile.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

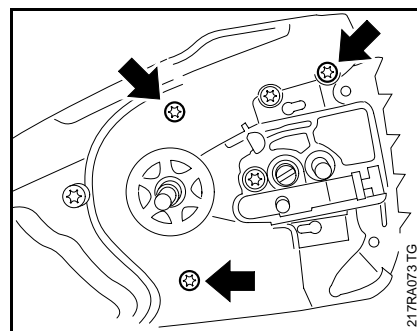


- Extraire la crépine d'aspiration (1) du réservoir d'huile à l'aide du crochet de montage 5910 893 8800.

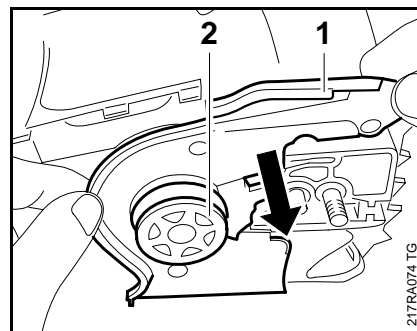
Ne pas trop étirer le flexible d'aspiration.

13.2 Flexible d'aspiration d'huile

- Démontez le couvercle de pignon et le dispositif de coupe,  5.1.
- Démontez l'embrayage,  6.1.
- Enlever les coulisseaux,  5.5.
- Dévisser le bouchon du réservoir d'huile et vider le réservoir d'huile.
- Démontez la crépine d'aspiration,  13.1.

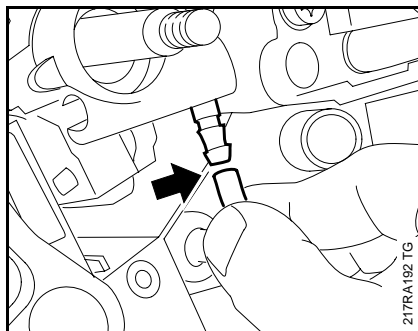


- Dévisser les vis (flèches).

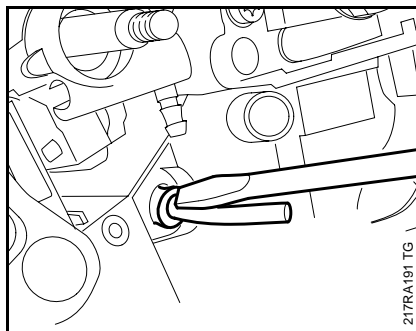


- Enlever le couvercle (1) et extraire en même temps la vis sans fin (2) du tourillon du vilebrequin.

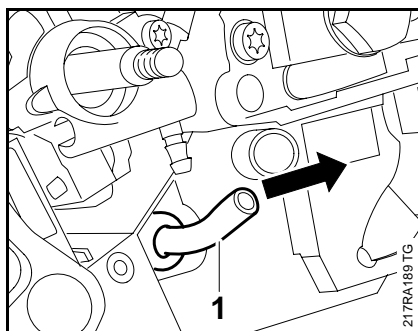
13.3 Pompe à huile



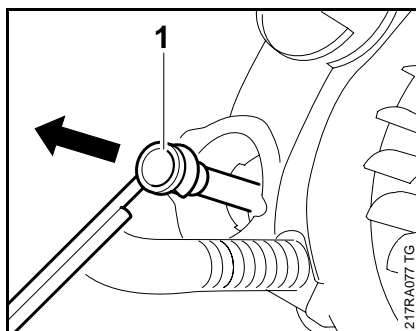
- Débrancher le flexible du raccord (flèche) de la pompe à huile.



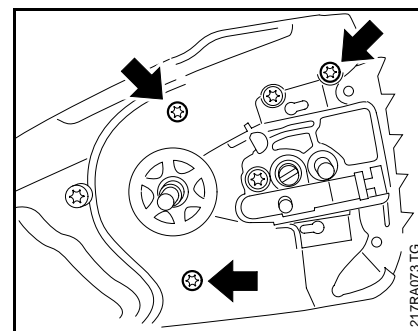
- Enfoncer le flexible d'aspiration à l'aide d'un outil approprié, jusqu'à ce que la rainure du flexible d'aspiration coïncide avec le chanfrein du carter-moteur.



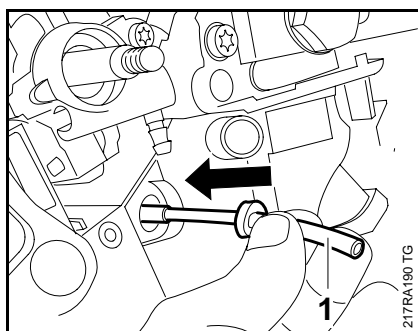
- Extraire le flexible d'aspiration (1) du carter-moteur.



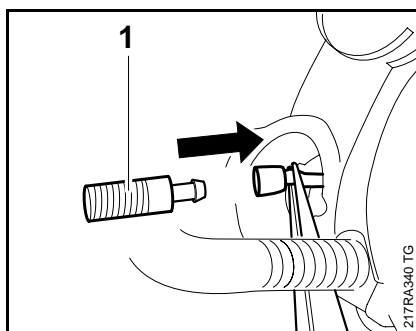
- Sortir le flexible d'aspiration (1) du réservoir d'huile à l'aide du crochet de montage 5910 893 8800.



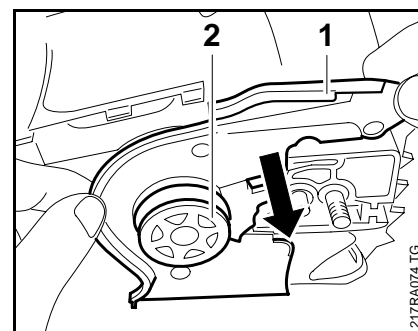
- Dévisser les vis (flèches).



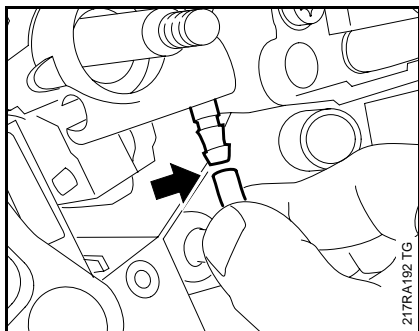
- Présenter le flexible d'aspiration neuf (1) avec la partie la plus mince en premier et l'introduire dans l'orifice du carter-moteur.



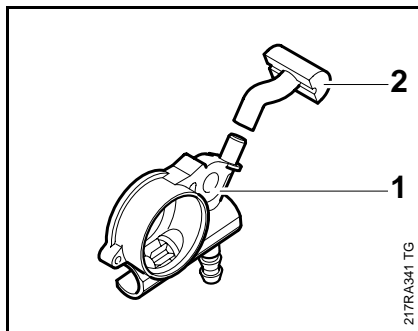
- Glisser la crépine d'aspiration (1) dans le flexible d'aspiration et la mettre dans le réservoir d'huile.
 - Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.



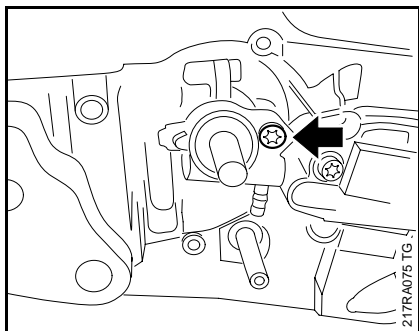
- Enlever le couvercle (1) et extraire en même temps la vis sans fin (2) du tourillon du vilebrequin.



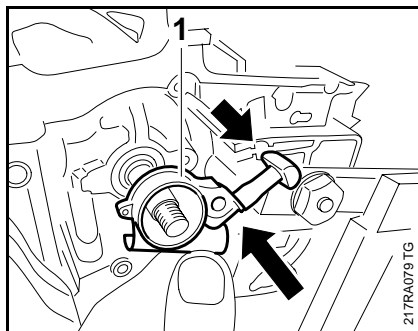
- Débrancher le flexible du raccord (flèche) de la pompe à huile.



- Contrôler la pompe à huile (1) et la pièce de raccordement (2), les remplacer si nécessaire.

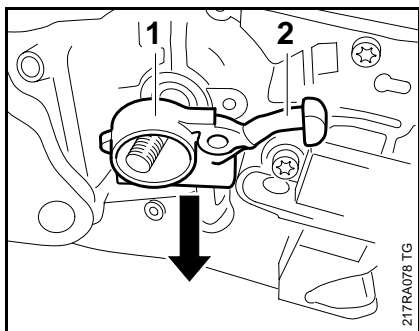


- Dévisser la vis (flèche).



- Glisser la pompe à huile (1) par-dessus le tourillon du vilebrequin et enfoncer l'embout de la pièce de raccordement dans le creux (flèche), jusqu'en butée.

- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Avant le montage, graisser la vis sans fin, 16.
- Couples de serrage, 3.5.



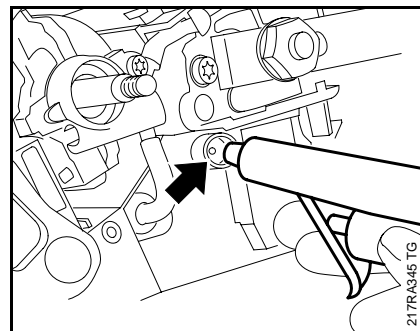
- Enlever la pompe à huile (1) et sortir en même temps la pièce de raccordement (2) du creux du carter-moteur.

Nettoyage de la soupape

Une soupape est montée dans la paroi du carter pour assurer l'équilibrage des pressions entre l'atmosphère et l'intérieur du réservoir d'huile.

- Démontez le couvercle de pignon et le dispositif de coupe, 5.1.
- Dévissez le bouchon du réservoir d'huile.
- Vider le réservoir d'huile.

Récupérer l'huile de graissage dans un récipient propre ou l'éliminer conformément à la réglementation.



- Nettoyer la soupape (flèche) en soufflant de l'air comprimé de l'extérieur vers l'intérieur du réservoir d'huile.

- Rincer le réservoir d'huile.
- Montage dans l'ordre inverse.

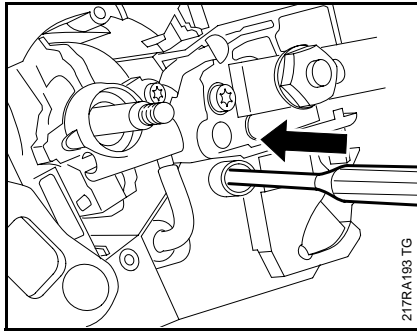
Si le nettoyage ne résout pas le problème, il faut remplacer la soupape.

Remplacement de la soupape

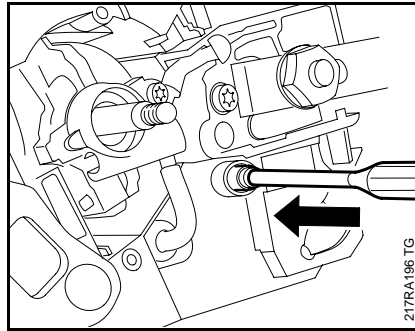
- Démontez le couvercle de pignon et le dispositif de coupe, 5.1.
- Dévissez le bouchon du réservoir d'huile.
- Vider le réservoir d'huile.

Récupérer l'huile de graissage dans un récipient propre ou l'éliminer conformément à la réglementation.

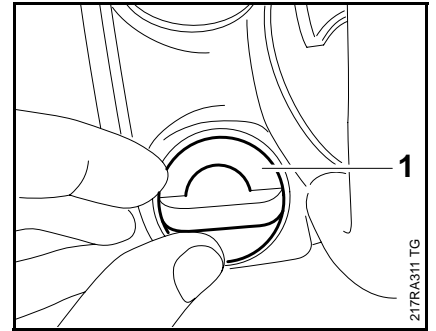
13.5 Bouchon de réservoir d'huile



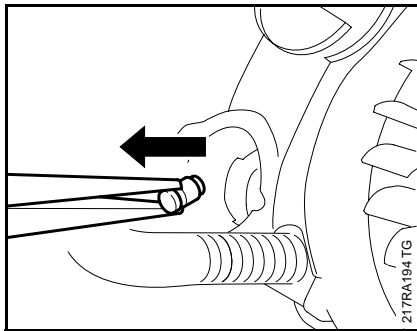
- En agissant depuis l'extérieur avec un chasse-goupille de \varnothing 6 mm, chasser prudemment la soupape du carter, en direction de l'intérieur du réservoir.



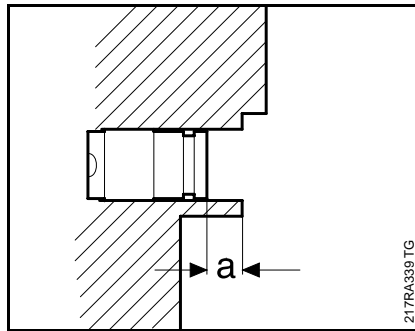
- En agissant depuis l'extérieur avec un chasse-goupille de \varnothing 6 mm, emmancher avec précaution la soupape dans l'orifice du carter-moteur.



- Relever l'ailette de sûreté et dévisser le bouchon du réservoir (1).

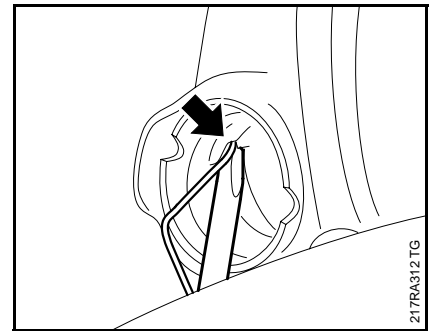


- Sortir la vieille soupape du réservoir.

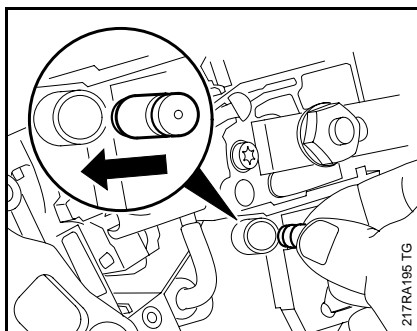


- Emmancher la soupape neuve dans l'orifice jusqu'à obtention de la cote $a = \text{env. } 8 \dots 10 \text{ mm}$.

– Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

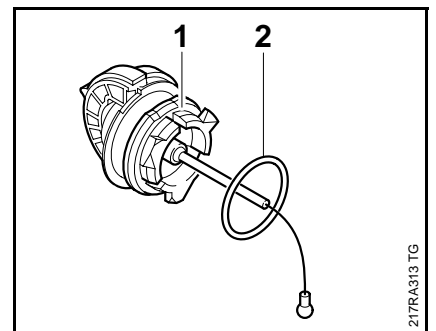


- Dégager l'embout en faisant lever avec un outil approprié, à l'intérieur du réservoir (flèche).



Veiller au positionnement correct.

- Introduire avec précaution la soupape dans l'orifice du carter-moteur.



- Contrôler le bouchon du réservoir (1), le câble et la bague d'étanchéité (2), les remplacer si nécessaire.


Le bouchon du réservoir est livré avec câble et bague d'étanchéité.

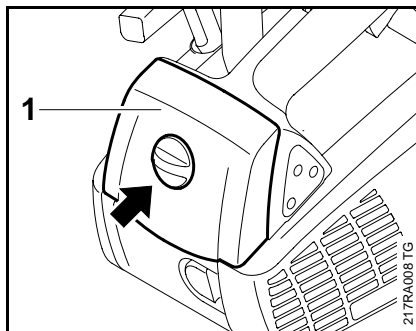
14. Système d'alimentation en carburant

14.1 Filtre à air

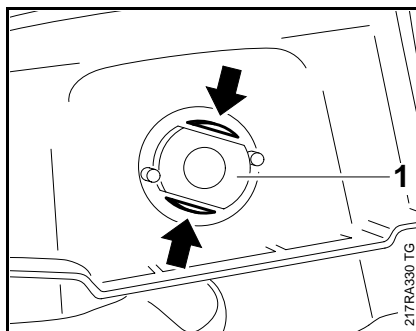
L'encrassement des filtres à air entraîne une réduction de puissance du moteur et une augmentation de la consommation de carburant ; d'autre part, la mise en route du moteur devient plus difficile.

Si l'on constate une baisse de puissance du moteur, il faut donc contrôler le filtre à air.

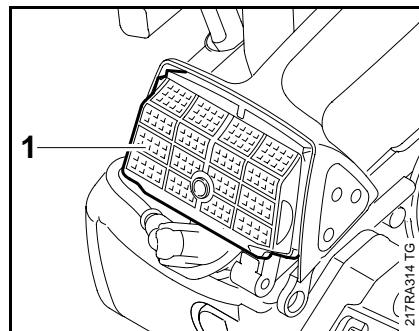
- Voir aussi Recherche des pannes,  4.7.



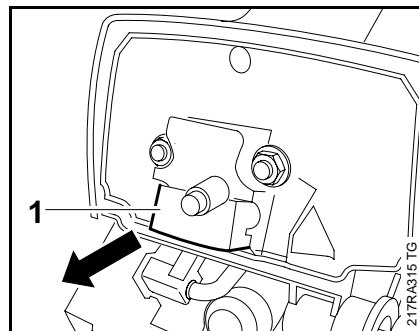
- Tourner le verrou (flèche) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Enlever le couvercle de carter de carburateur (1).



- Presser les ergots (flèches) et chasser le verrou (1) du couvercle de carter de carburateur.



- Sortir le filtre à air (1).
- Battre le filtre ou le nettoyer à la soufflette, de l'intérieur vers l'extérieur.



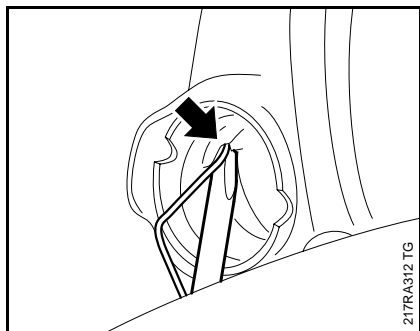
- Sortir l'élément en matière cellulaire (1) du socle de filtre.
- Nettoyer grossièrement le voisinage du filtre.

Contrôler le filtre et l'élément en matière cellulaire et les remplacer en cas d'endommagement ou de fort encrassement.

- En cas d'encrassement, laver les pièces du filtre dans du produit de nettoyage universel STIHL ou dans du liquide de nettoyage propre et ininflammable (p. ex. de l'eau savonneuse chaude) puis les sécher.

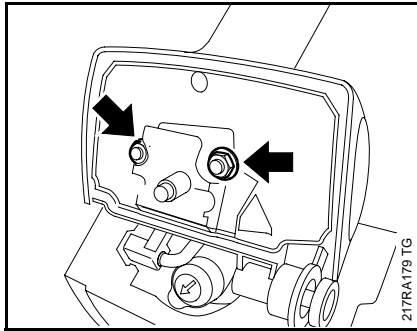
Ne pas nettoyer le filtre floqué à la brosse.


- Montage dans l'ordre inverse.

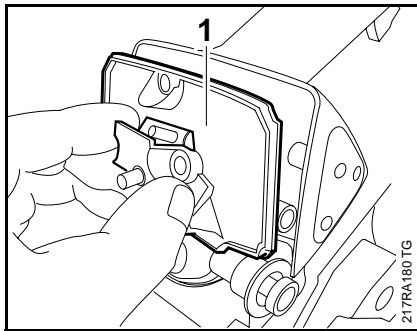



- Enfoncer l'embout dans la prise (flèche) prévue à l'intérieur du réservoir.
- Visser le bouchon du réservoir.
- Contrôler l'étanchéité.

14.1.1 Socle de filtre à air





- Démontez le filtre à air,  14.1.
- Dévisser les écrous (flèches).

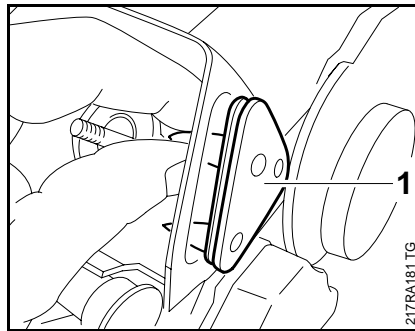


- Sortir le socle de filtre (1).
- Contrôler le socle de filtre, le remplacer si nécessaire.
- Avant de monter le socle de filtre, humecter la bague d'étanchéité du raccord du carburateur avec du produit antifriction STIHL Press Fluid,  16.
- Montage dans l'ordre inverse.

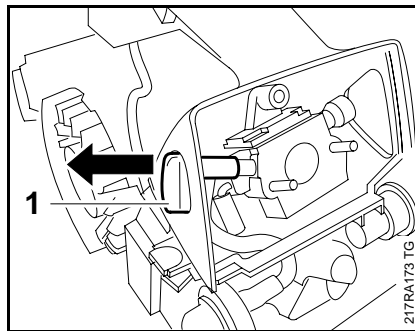
Au montage, veiller à ce que le filtre à air s'applique uniformément sur le bord du socle de filtre.

14.2 Démontage et montage du carburateur

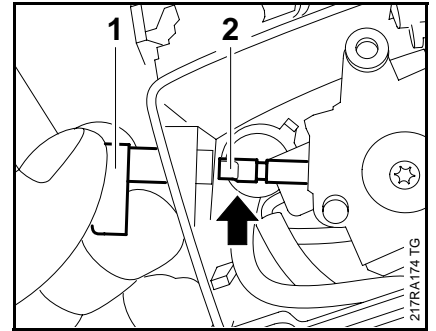
- Démontez le filtre à air,  14.1.
- Démontez le socle de filtre,  14.1.1.



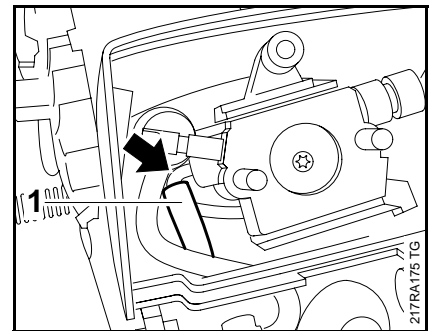
- Chasser la douille en caoutchouc (1), la contrôler et la remplacer si nécessaire.
- Montage dans l'ordre inverse.



- Enlever le levier de starter (1) de l'axe de volet de starter.

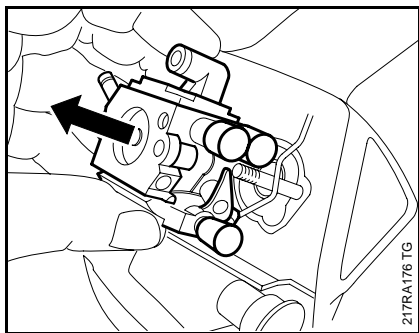


En glissant le levier de starter (1) sur l'axe de volet de starter (2), veiller à ce que le méplat de l'axe de volet de starter coïncide avec la prise demi-circulaire du levier de starter.

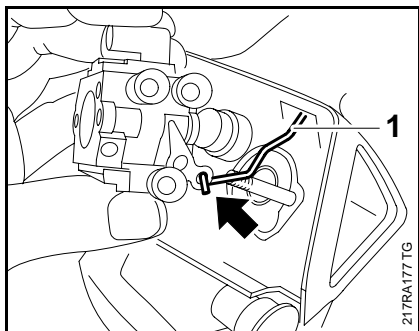


- Débrancher le flexible à carburant (1) du raccord du carburateur (flèche).

14.2.1 Contrôle d'étanchéité



- Tirer prudemment sur le carburateur pour l'écarter du flexible de retour de carburant et des goujons prisonniers, jusqu'à ce que la tringle vienne en butée.

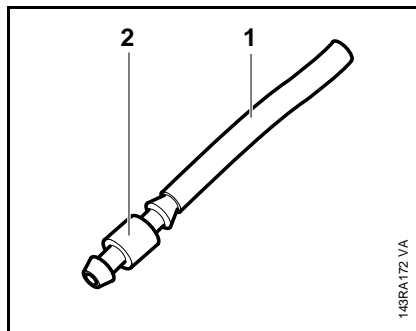


- Décrocher la tringle (1) du carburateur (flèche) et enlever le carburateur.
- Montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.
- Contrôler le fonctionnement.

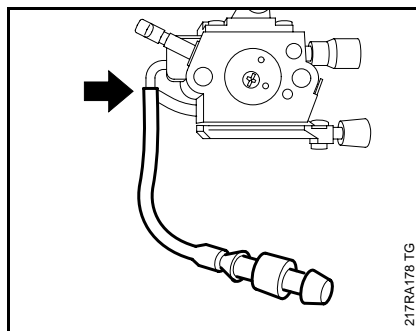
En cas de dérangements touchant le carburateur ou l'alimentation en carburant, il faut également contrôler et nettoyer si nécessaire le système d'aération du réservoir de carburant, 14.6.2.

L'étanchéité du carburateur peut être contrôlée à l'aide de l'appareil de contrôle pour carburateur et carter de vilebrequin 1106 850 2905.

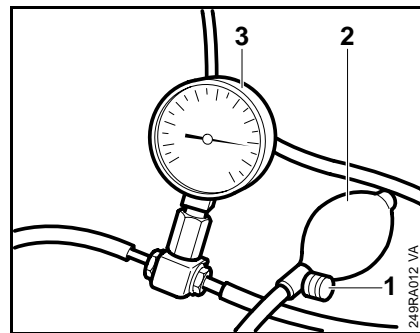
- Débrancher le flexible à carburant du carburateur et démonter le carburateur, 14.2.



- Brancher le conduit à carburant (1) 1110 141 8600 sur le raccord à deux mamelons (2) 0000 855 9200.



- Brancher le conduit à carburant avec raccord à deux mamelons sur le raccord du carburateur (flèche).



- Brancher le flexible de refoulement de l'appareil de contrôle 1106 850 2905 sur le raccord à deux mamelons.

- Fermer la vis de décompression (1) de la poire de gonflage (2) et pomper de l'air dans le carburateur jusqu'à ce que le manomètre (3) indique une pression d'env. 0,8 bar (80 kPa).

Si cette pression reste constante, le carburateur est étanche. Si la pression retombe, le manque d'étanchéité peut généralement provenir de l'une des deux causes suivantes :

1. La soupape du pointeau d'admission n'est pas étanche (corps étrangers dans le siège de soupape, cône de fermeture de pointeau endommagé ou levier de réglage d'admission coincé) ; la démonter pour la nettoyer, 14.3.2.

2. La membrane de réglage est endommagée, la remplacer le cas échéant, 14.3.1.

- Après le contrôle, ouvrir la vis de décompression (1) et débrancher le conduit à carburant du raccord coudé du carburateur.

- Brancher le flexible à carburant sur le raccord coudé.

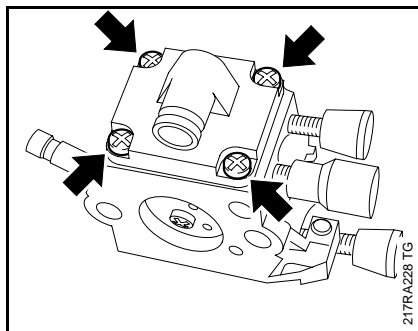
- Monter le carburateur, 14.2.

- Couples de serrage, 3.5.

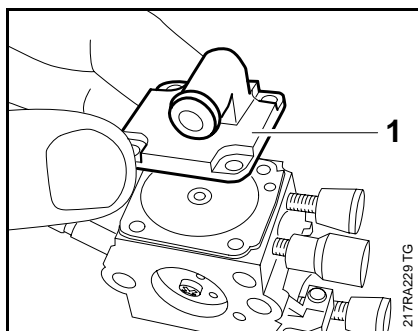
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

14.3 Réparation du carburateur

14.3.1 Membrane de réglage

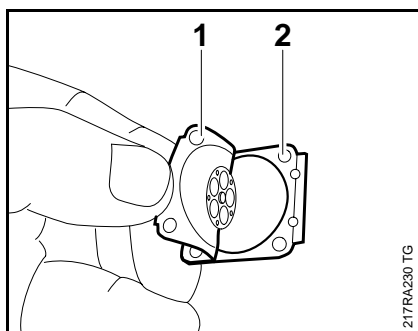


- Démontez le carburateur, 14.2.
- Dévisser les vis (flèches).



- Enlever le couvercle de fermeture (1).

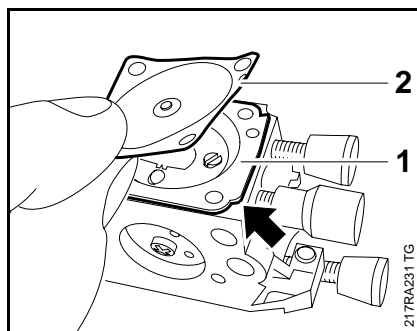
Si le joint et la membrane collent sur les pièces du carburateur, les détacher avec précaution.



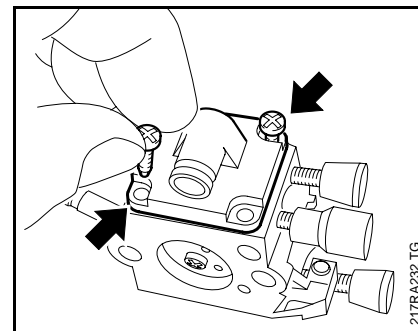
- Séparer prudemment la membrane (1) et le joint (2).

Au bout d'une assez longue période de fonctionnement, sous l'effet des sollicitations alternantes, la matière de la membrane peut présenter des signes de fatigue. La membrane se bombe et il faut la remplacer.

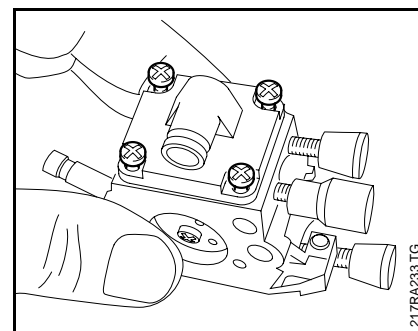
- Contrôler si la membrane de réglage n'est pas endommagée ou usée, remplacer le joint.



- Respecter l'ordre de montage de la membrane de réglage (2) et du joint (1).
- Ajuster le joint et la membrane de réglage de telle sorte que la languette (flèche) soit orientée en direction des vis de réglage.

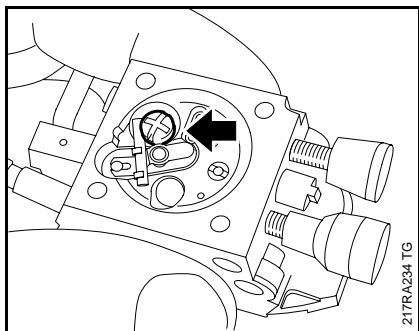



- Positionner le joint, la membrane de réglage et le couvercle de fermeture à l'aide de deux vis (flèches).



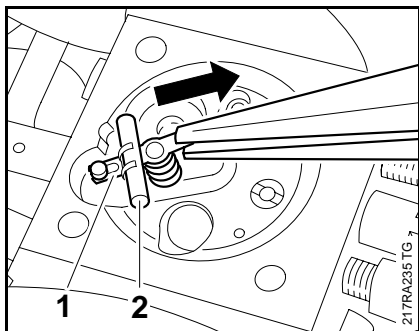
- Visser les autres vis dans le couvercle de fermeture correctement positionné puis serrer fermement toutes les vis en croisant.

14.3.2 Pointeau d'admission



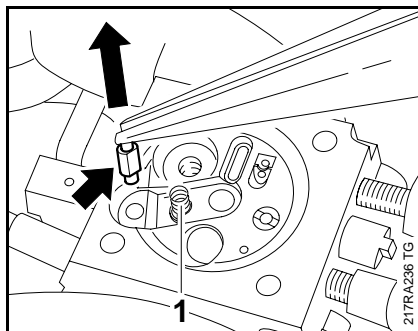
– Démontez la membrane de réglage,  14.3.1.

- Dévisser la vis (flèche).

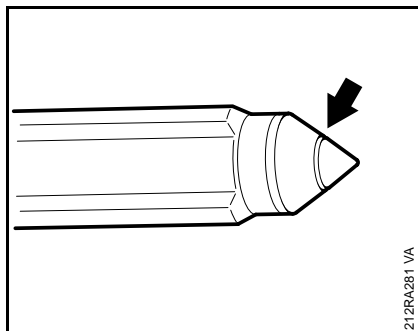


- Extraire le levier de réglage d'admission (1) avec son axe (2) de la rainure du pointeau d'admission.

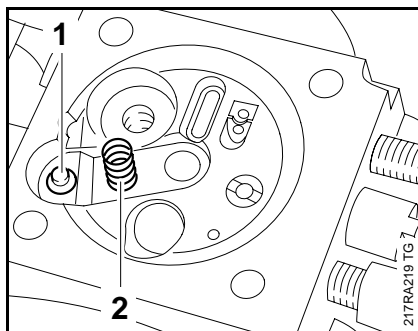
Le ressort situé sous le levier de réglage d'admission peut s'échapper.



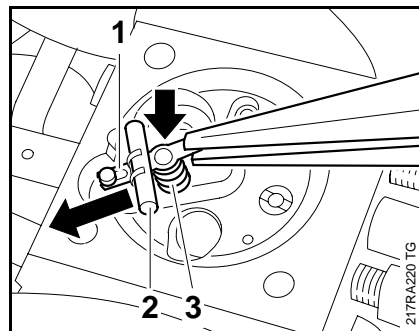
- Extraire le pointeau d'admission (flèche).
- Sortir le ressort (1), le contrôler et le remplacer si nécessaire.



- Si le cône de fermeture du pointeau d'admission présente une empreinte annulaire (flèche), il faut remplacer ce pointeau d'admission.




- Introduire le pointeau d'admission (1).
- Mettre le ressort hélicoïdal (2) dans le trou borgne.

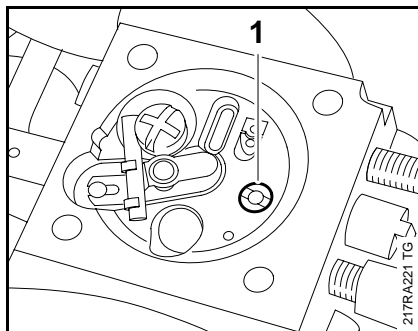



- Engager le levier de réglage d'admission (1) tout d'abord de telle sorte que son siège (2) (flèche) s'applique sur le ressort, puis repousser la fourchette du levier de réglage d'admission dans la rainure du pointeau d'admission (1).

Le ressort doit se trouver dans le creux sphérique du levier de réglage d'admission.

- Repousser le levier de réglage d'admission vers le bas et l'immobiliser avec la vis.
- S'assurer que le levier de réglage d'admission fonctionne facilement.
- Monter la membrane de réglage,  14.3.1.

14.3.3 Gicleur fixe

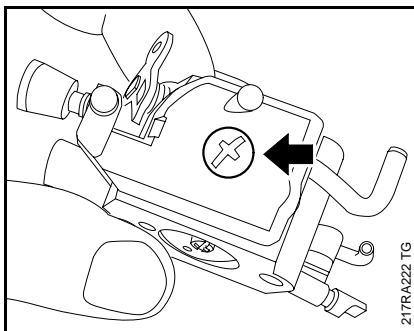



- Démonter la membrane de réglage,  14.3.1.
- Dévisser le gicleur fixe (1) à l'aide d'un tournevis approprié.

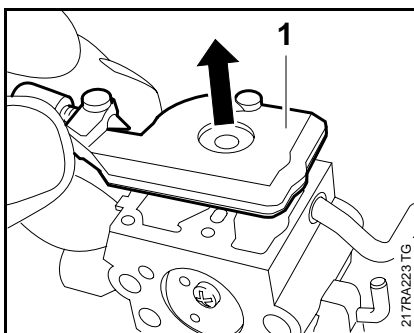
Ne pas endommager le gicleur fixe.

- Contrôler le gicleur fixe et le remplacer si nécessaire.
- Montage dans l'ordre inverse.

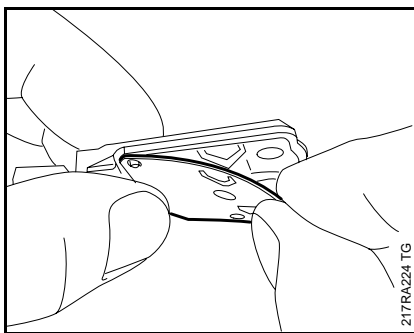
14.3.4 Membrane de pompe



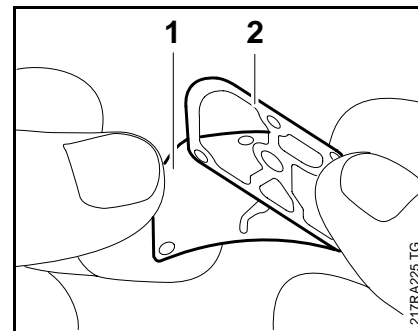
- Démonter le carburateur,  14.2.
- Dévisser la vis (flèche).



- Enlever prudemment le couvercle de fermeture (1).



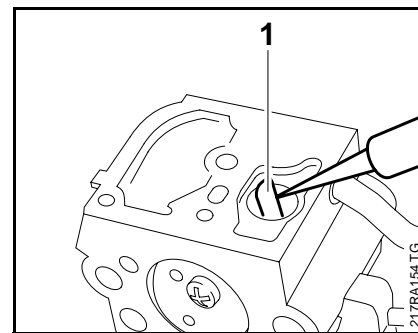
- Enlever prudemment le joint avec membrane de pompe, du carter de carburateur.



- Séparer avec précaution la membrane de pompe (1) et le joint (2).

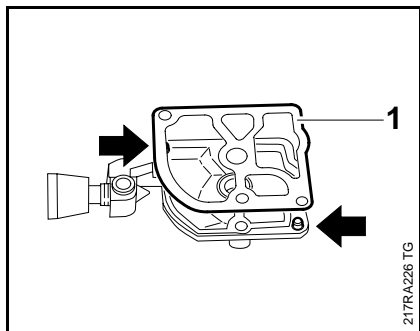
Au bout d'une assez longue période de fonctionnement, sous l'effet des sollicitations alternantes, la matière de la membrane peut présenter des signes de fatigue. La membrane se bombe et il faut la remplacer.

- Contrôler si la membrane de pompe n'est pas endommagée ou usée, remplacer le joint.
- Contrôler si le tamis à carburant n'est pas encrassé ou endommagé, le nettoyer ou le remplacer le cas échéant.

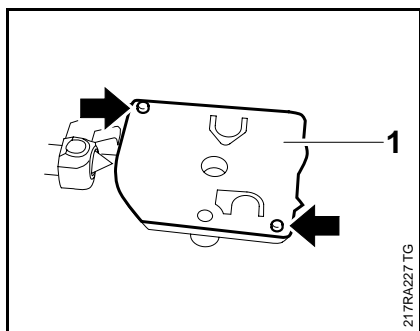


- À l'aide d'une aiguille, sortir le tamis à carburant (1) du carter de carburateur et le nettoyer ou le remplacer.
- Montage dans l'ordre inverse.

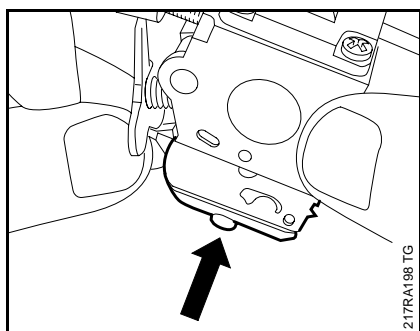
14.3.5 Axe de volet de starter/ Volet de starter



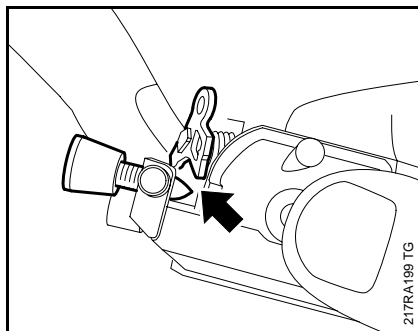
- Poser le joint (1) et le positionner avec les tétons (flèches).



- Poser la membrane (1) sur le joint et la positionner avec les tétons (flèches).



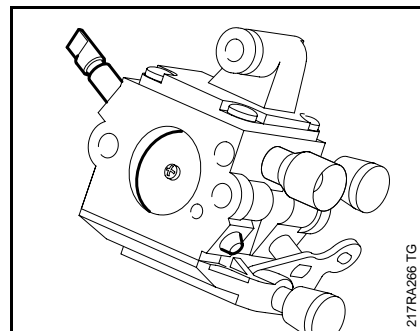
- Présenter le couvercle de fermeture sur le carter de carburateur, par le bas, de telle sorte que le joint et la membrane de pompe restent correctement positionnés sur le couvercle de fermeture.



- Faire légèrement tourner le levier d'axe de papillon afin que le couvercle de fermeture avec vis de butée (flèche) puisse être appliqué sans contrainte.

– Faire légèrement jouer le couvercle de fermeture jusqu'à ce que les tétons du couvercle de fermeture coïncident avec les trous du carter de carburateur.

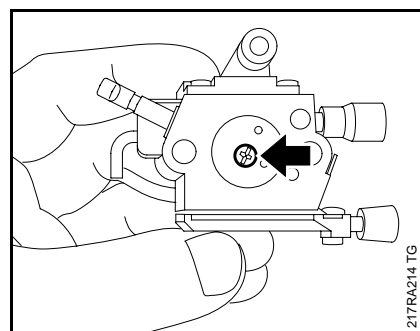
- Visser et serrer la vis.
- Couples de serrage, 3.5.



- Démontez le carburateur, 14.2.

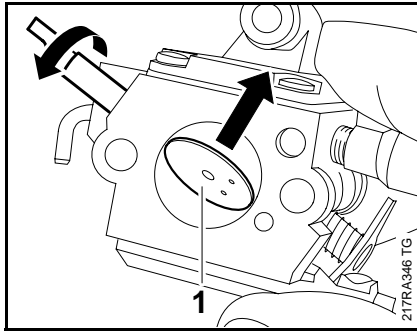
Si l'actionnement de l'axe de volet de starter est difficile ou si le volet de starter ne peut pas être fermé ou ouvert impeccablement :

Démontez l'axe de volet de starter, nettoyez l'axe et les pièces de guidage de l'axe avec un peu de produit de dégraissage courant sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant.

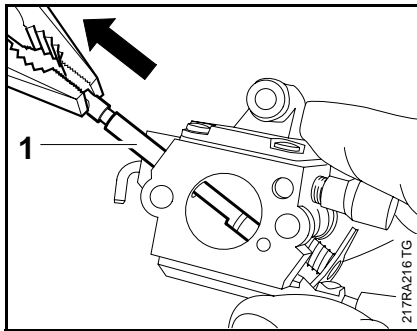


- Dévisser la vis (flèche) de l'axe de volet de starter.

Au dévissage, le filetage de la vis risque d'être endommagé – au montage, utiliser une vis neuve.

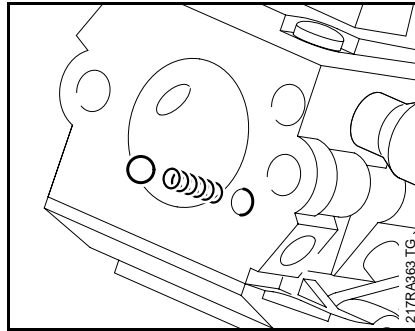


- À l'aide d'un outil approprié, tourner l'axe de volet de starter dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et sortir le volet de starter (1).

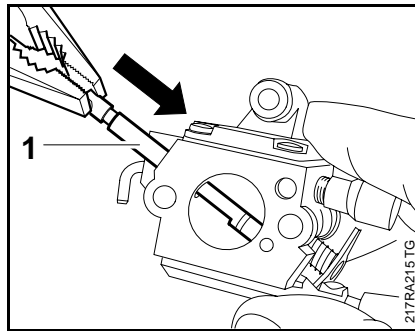


Au démontage de l'axe de volet de starter (1), veiller à ce que le ressort et la bille ne s'échappent pas – porter des lunettes de sécurité.

- Extraire l'axe de volet de starter (1) et le nettoyer, de même que les pièces de guidage de l'axe de volet de starter.
- Contrôler si l'axe de volet de starter n'est pas endommagé, le remplacer le cas échéant.

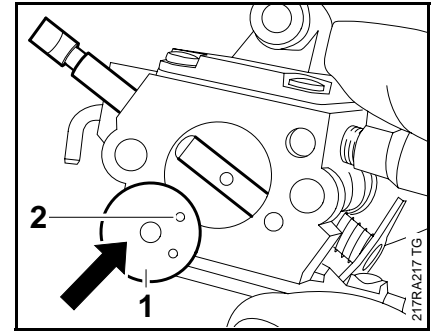


- Contrôler la bille et le ressort, les remplacer si nécessaire.

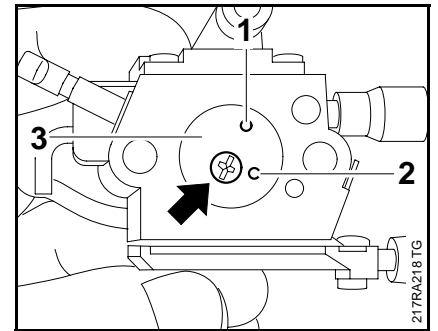


Avant le montage de l'axe de volet de starter, s'assurer que le ressort et la bille sont correctement positionnés.

- Glisser l'axe de volet de starter (1) dans le carter de carburateur, jusqu'à ce qu'il s'encliquette.



- Faire tourner l'axe de volet de starter jusqu'à ce que le méplat apparaisse.
- Poser le volet de starter (1) avec l'orifice (2) en premier.





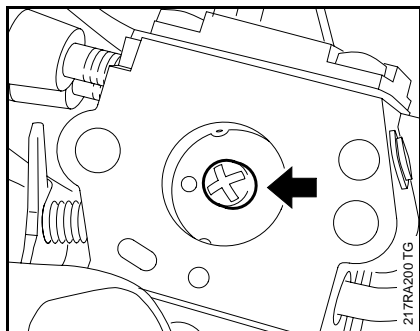
Le volet de starter (3) doit être monté de telle sorte que l'orifice (1) se trouve en haut et l'orifice (2) dans l'axe de l'axe de volet de starter.

- Freiner la vis avec du produit pour freinage de vis, 16.
- Visser une vis neuve (flèche) dans l'axe et la serrer légèrement.
- Fermer le volet de starter (3) et le centrer dans l'ouverture du carter de carburateur.
- Serrer la vis.
- Contrôler la mobilité et le bon fonctionnement des pièces.

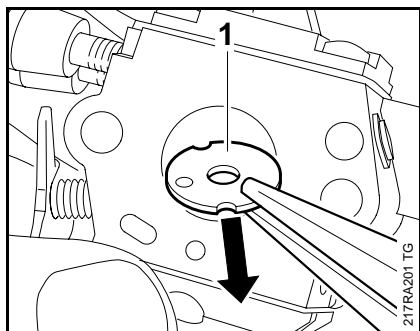
14.3.6 Axe de papillon/Papillon

Si l'actionnement de l'axe de papillon est difficile ou si le papillon ne peut pas être correctement fermé ou ouvert :

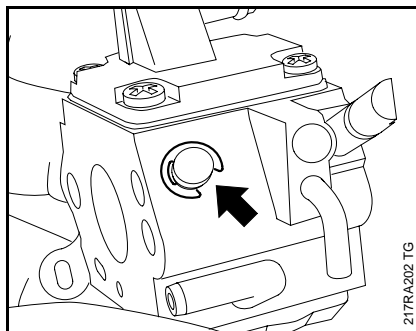
- Démontez le carburateur,  14.2.
- Recherche des pannes du carburateur,  4.6.
- Démontez l'axe de papillon, nettoyez l'axe et les pièces de guidage de l'axe avec un peu de produit de dégraissage courant sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant.



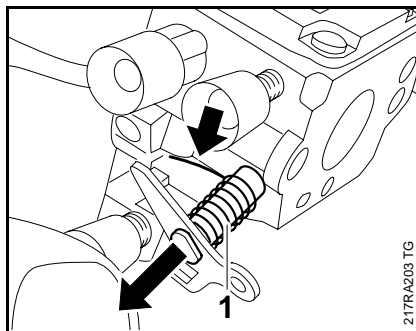
- Dévisser la vis (flèche).




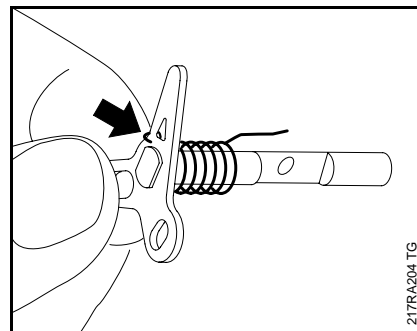
- Faire légèrement tourner l'axe de papillon.
- Sortir le papillon (1).



- Dégager le circlip (flèche) à l'aide d'un outil approprié.

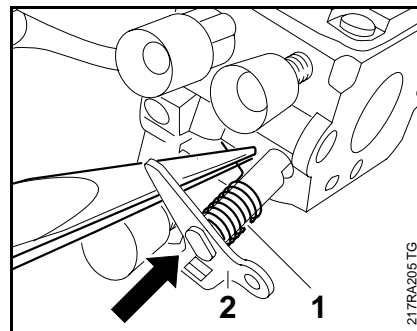



- Avant d'extraire l'axe de papillon, assurer le piston de pompe pour qu'il ne risque pas de s'échapper,  14.3.7.
- Décrocher le ressort coudé (flèche) et le détendre.
- Extraire l'axe de papillon (1) avec ressort coudé du carter de carburateur.
- Nettoyer l'axe de papillon et les pièces de guidage.
- Contrôler si l'axe de papillon n'est pas endommagé, le remplacer le cas échéant.
- Contrôler le ressort coudé, le remplacer si nécessaire.

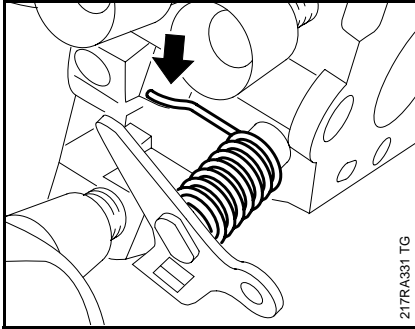


- Monter le ressort coudé.

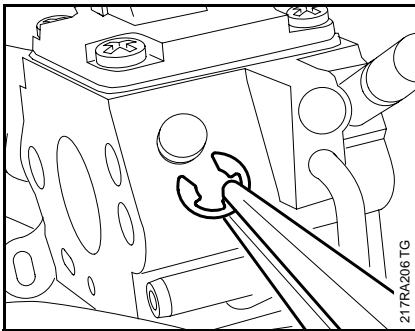
Respecter la position de montage (flèche) du ressort coudé.



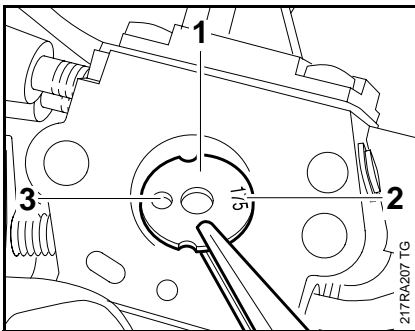
- Tendre le ressort coudé (1) à l'aide d'un outil approprié, en exécutant environ un demi-tour dans le sens des aiguilles d'une montre.
- À l'aide d'un outil approprié, enfoncer le piston de pompe dans l'orifice du carburateur,  14.3.7.
- Glisser l'axe de papillon (2) dans le carter de carburateur, avec le ressort coudé tendu.



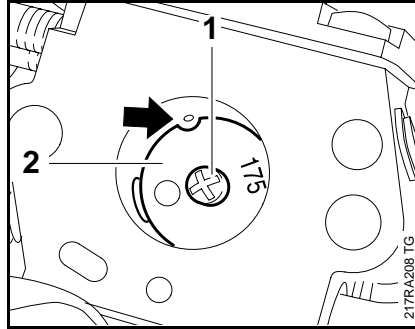
- Appliquer la branche du ressort coudé tendu contre le talon (flèche) du carter de carburateur.



- Monter le circlip.



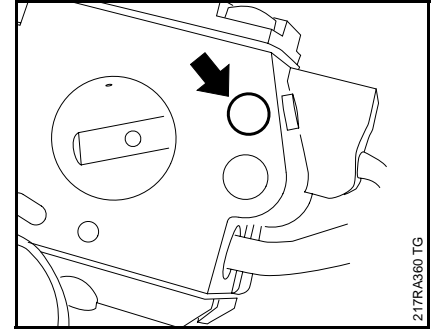
- Introduire le papillon (1) de telle sorte que le creux (3) se trouve à gauche et que le chiffre (2) soit visible à droite.



- Visser la vis (1) dans le méplat de l'axe et la serrer légèrement.
- Fermer le papillon (2) et le centrer dans l'orifice du carter de carburateur.

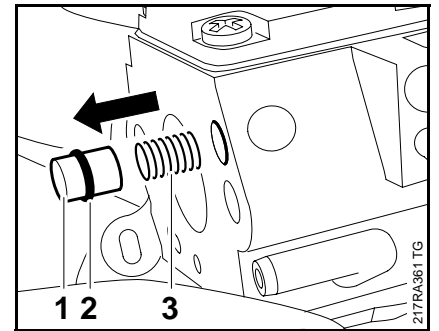
L'encoche (flèche) du papillon doit coïncider avec le petit orifice du carter de carburateur.

- Serrer la vis.
- Contrôler le fonctionnement et la mobilité des pièces.
- Freiner la vis avec du produit pour freinage de vis, 16.

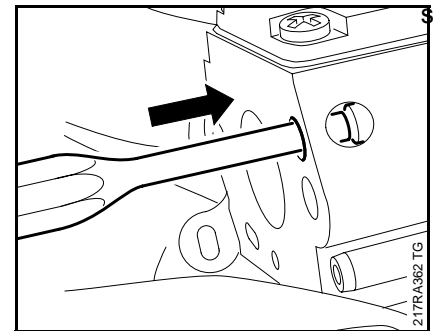


- Démontez l'axe de papillon, 14.3.6.

Presser impérativement un doigt sur l'orifice (flèche), pour empêcher que les pièces soient éjectées.



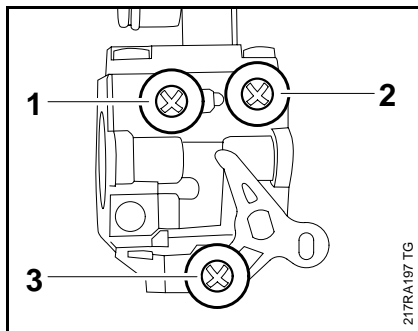
- Contrôler le piston de pompe (1), la bague d'étanchéité (2) et le ressort (3), les remplacer si nécessaire.



Avant de monter l'axe de papillon (1), enfoncer le piston de pompe avec ressort dans l'orifice (flèche).

- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

14.3.8 Vis de réglage



Le carburateur est muni de trois vis de réglage :

- H** = Vis de réglage de richesse à haut régime (1)
- L** = Vis de réglage de richesse au ralenti (2)
- LA** = Vis de butée de réglage de régime de ralenti (3)

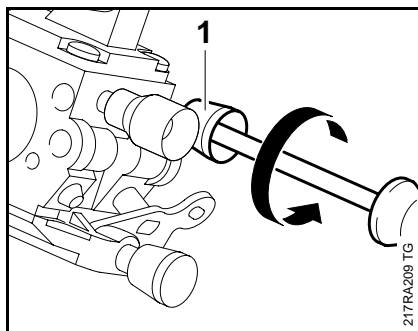
S'il n'est plus possible de régler le carburateur, le problème peut aussi provenir des vis de réglage.

Seule la vis de réglage de richesse à haut régime (**H**) possède un capuchon de limitation de course de réglage. Ce dernier doit impérativement être remplacé après chaque démontage.

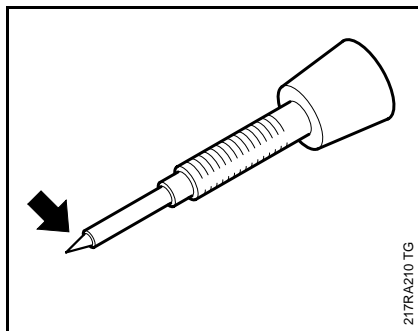
Démonter le carburateur, 14.2.

Voir aussi Recherche des pannes du carburateur, 4.6.

Vis de réglage de richesse au ralenti (L)

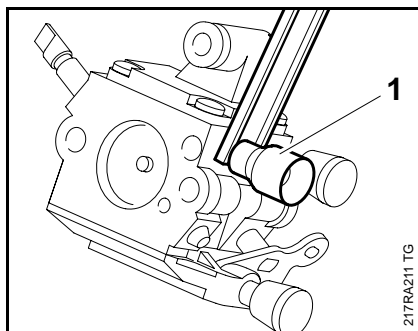


- Dévisser la vis de réglage de richesse au ralenti (1).



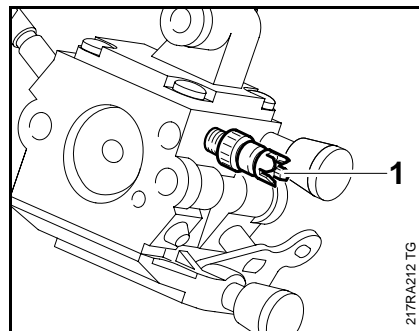
- Contrôler si la pointe (flèche) n'est pas endommagée ou usée.
- Le cas échéant, remplacer la vis de réglage de richesse au ralenti.
- Montage dans l'ordre inverse.
- Régler la vis de réglage de richesse au ralenti, 14.4.

Vis de réglage de richesse à haut régime (H)

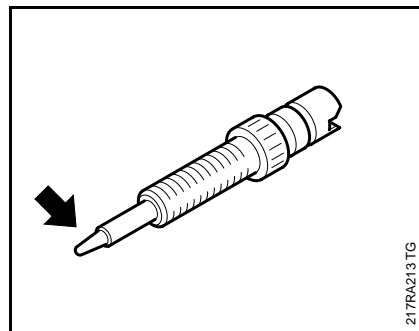


- Enlever le capuchon (1) de limitation de course de réglage de la vis H en faisant levier avec l'outil 5910 890 4501.

Le capuchon démonté doit être impérativement remplacé.



- Dévisser la vis de réglage de richesse à haut régime (1).




- Contrôler si la pointe (flèche) n'est pas endommagée ou usée.
- Le cas échéant, remplacer la vis de réglage de richesse à haut régime.
- Montage dans l'ordre inverse.
- Régler la vis de réglage de richesse à haut régime, 14.4.1.

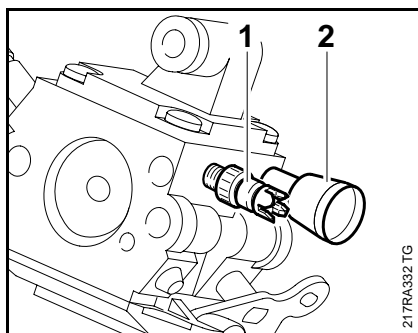
14.4 Réglage du carburateur

14.4.1 Réglage de base



Seulement s'il s'avère nécessaire de remplacer la vis de réglage de richesse à haut régime **H** ou la vis de réglage de richesse au ralenti **L** ou bien lors des opérations de nettoyage et du réglage de base du carburateur :

- Enlever le capuchon de limitation de course de réglage de la vis de réglage de richesse à haut régime,  14.3.8.

Après l'enlèvement du capuchon de limitation de course de réglage, un réglage de base est indispensable.



- En tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, visser à fond la vis de réglage de richesse à haut régime **H** (1).
- En tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, ouvrir la vis de réglage de richesse à haut régime **H** (1) de 1 tour.
- En tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, visser à fond la vis de réglage de richesse au ralenti **L** (2).
- En tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, ouvrir la vis de réglage de richesse au ralenti **L** (2) de 1 tour.

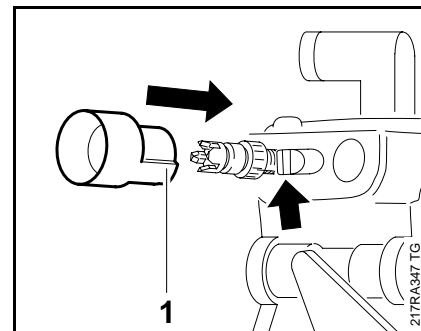
- Contrôler le filtre à air, le nettoyer ou le remplacer si nécessaire,  14.1.
- Contrôler la tension de la chaîne.
- Contrôler la grille pare-étincelles (si la machine en est équipée), la nettoyer ou la remplacer si nécessaire,  8.1.
- Mettre le moteur en marche et le faire chauffer.

Régler le régime de ralenti avec un compte-tours. Les régimes indiqués doivent être réglés dans une plage de tolérances de ± 200 tr/mn.

1. En agissant sur la vis de butée de réglage de régime de ralenti **LA**, régler le régime à 3 500 tr/mn.
2. En tournant la vis de réglage de richesse au ralenti **L** vers la gauche ou vers la droite, régler le régime au maximum.

Si le régime ainsi obtenu dépasse alors 3 900 tr/mn, interrompre la procédure de réglage et recommencer par l'opération 1.

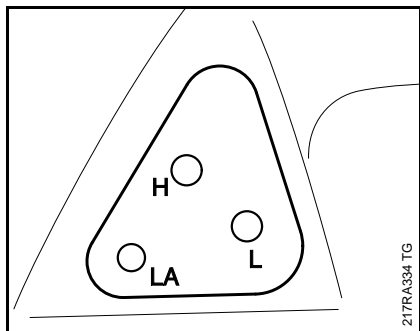
3. En agissant sur la vis de butée de réglage de régime de ralenti **LA**, régler à nouveau le régime à 3 500 tr/mn.
4. Agir sur la vis de réglage de richesse au ralenti **L** pour ajuster le régime à 3 000 tr/mn.
5. Avec la vis de réglage de richesse à haut régime **H**, régler le régime maximal à 13 500 tr/mn.
6. Monter le capuchon de limitation de course de réglage.



Utiliser impérativement un capuchon neuf. Avant de monter le capuchon de limitation de course de réglage, le positionner de telle sorte que la proéminence (1) se trouve en dessous de la butée (flèche) du carter de carburateur. C'est seulement dans cette position qu'il faut enfoncer le capuchon de limitation de course de réglage sur la vis de réglage de richesse à haut régime préalablement réglée.



- Enfoncer le capuchon de limitation de course de réglage sur la vis de réglage de richesse à haut régime **H**.

14.4.2 Réglage par l'utilisateur



Au réglage par l'utilisateur, il est interdit d'enlever le capuchon de limitation de course de réglage de la vis de réglage de richesse à haut régime.

Réglage standard

- Arrêter le moteur.
- Contrôler le filtre à air, le nettoyer ou le remplacer si nécessaire,  14.1.
- Contrôler la tension de la chaîne.
- Contrôler la grille pare-étincelles (si la machine en est équipée), la nettoyer ou la remplacer si nécessaire,  8.1.
- En agissant avec doigté, tourner la vis de réglage de richesse à haut régime **H** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée – au maximum de 3/4 de tour.
- En agissant avec doigté dans le sens des aiguilles d'une montre, visser à fond la vis de réglage de richesse au ralenti **L**, puis l'ouvrir de 1 tour.

Si le moteur cale au ralenti

- Procéder au réglage standard.
- Tourner la vis de butée de réglage de régime de ralenti **LA** dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que la chaîne commence à être entraînée, puis revenir de 1/4 de tour en arrière.

Si la chaîne est entraînée au ralenti

- Procéder au réglage standard.
- Tourner la vis de butée de réglage de régime de ralenti **LA** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la chaîne s'arrête, puis exécuter encore 1/4 de tour dans le même sens.

Si le régime de ralenti n'est pas régulier, si l'accélération n'est pas satisfaisante

- Procéder au réglage standard.

Le réglage du ralenti est trop pauvre (p. ex. en cas de basse température ambiante).

- Tourner la vis de réglage de richesse au ralenti **L** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le moteur tourne rond et accélère bien.

Après chaque correction effectuée avec la vis de réglage de richesse au ralenti **L**, il est généralement nécessaire de réajuster aussi la vis de butée de réglage de régime de ralenti **LA**.

14.5 Démontage et montage du coude d'admission


Correction du réglage du carburateur pour l'utilisation à haute altitude





Si le fonctionnement du moteur n'est pas satisfaisant, une légère correction peut s'avérer nécessaire.

- Contrôler le réglage standard.
- Faire chauffer le moteur.
- Tourner la vis de réglage de richesse à haut régime **H** dans le sens des aiguilles d'une montre (appauvrissement du mélange), au maximum jusqu'en butée.



Faire seulement très peu tourner les vis, car la moindre rotation entraîne déjà une variation sensible du fonctionnement du moteur.

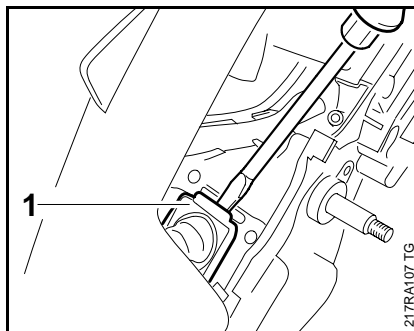
Si le réglage est trop pauvre, le moteur risque d'être détérioré par suite d'un manque de lubrification et d'une surchauffe.

Si les réglages effectués n'apportent pas d'amélioration, voir aussi la Recherche des pannes du dispositif d'allumage, du carburateur et du bloc-moteur,  4.6.

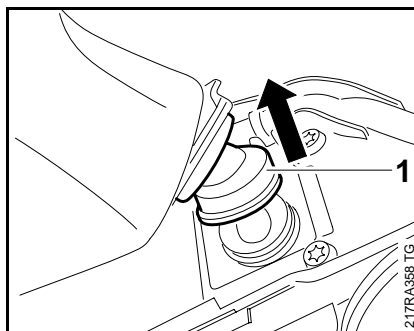
- Démontez le filtre à air,  14.1.
- Démontez le socle de filtre,  14.1.1.
- Démontez le carburateur,  14.2.
- Dévissez le butoir annulaire,  11.2.

Si le coude d'admission est endommagé, cela peut se manifester par des perturbations du fonctionnement du moteur.

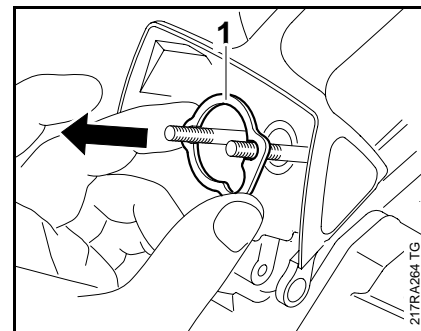
- Recherche des pannes,  4.6 ou  4.7.



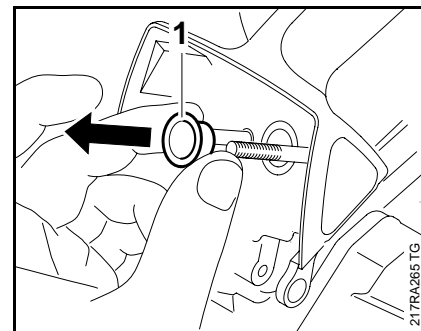
- Dégager la plaque de fixation (1) en faisant levier avec un outil approprié.



- Arracher le coude d'admission (1) du cylindre en soulevant le carter de poignée.

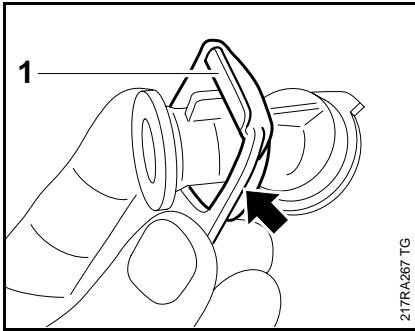


- Enlever la rondelle (1).

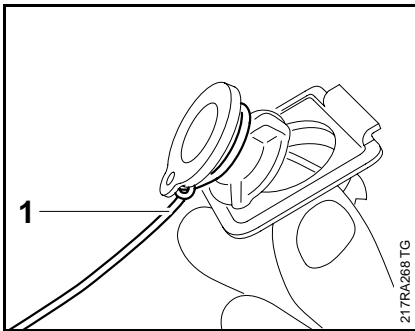


- Sortir la douille (1) du coude d'admission.

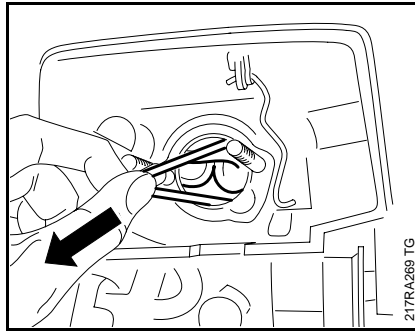
- Repousser la bride du coude d'admission à travers l'orifice du carter de poignée, en direction du cylindre.
- Contrôler le coude d'admission et le remplacer si nécessaire.




- Avant de monter le coude d'admission, glisser la plaque de fixation par-dessus le coude d'admission de telle sorte que le rebord (flèche) et la languette (1) soient orientés en direction du carburateur.

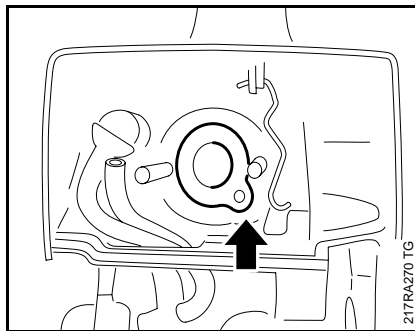


- Pour introduire la bride du coude d'admission dans l'orifice d'admission du carter de réservoir, passer une ficelle (1) d'env. 15 cm de long autour du coude d'admission et faire passer les extrémités de la ficelle à travers l'orifice d'admission.
- Appliquer le coude d'admission sur le carter de poignée.



- En tirant sur les extrémités de la ficelle, faire passer la bride du coude d'admission à travers l'orifice d'admission.
- Humecter la bride du coude d'admission avec du produit antifriction STIHL Press Fluid,  16.

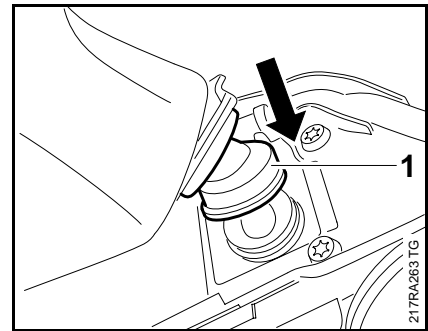
Cette méthode permet de faire passer la bride du coude d'admission à travers l'orifice d'admission du carter de réservoir sans endommager le coude d'admission.



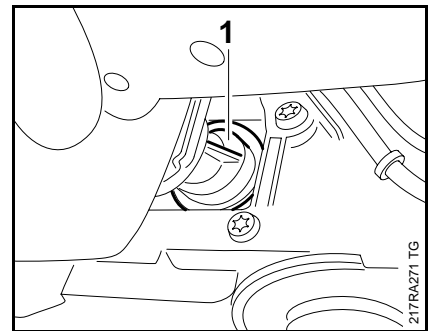
- Veiller à ce que la bride soit correctement positionnée dans le carter de poignée.

La languette (flèche) de la bride du coude d'admission doit être orientée de sorte que le trou coïncide avec l'orifice du carter de poignée.

La languette de la bride du coude d'admission ne doit pas masquer l'orifice du carter de poignée, car le système du flexible d'impulsions ne pourrait plus fonctionner.

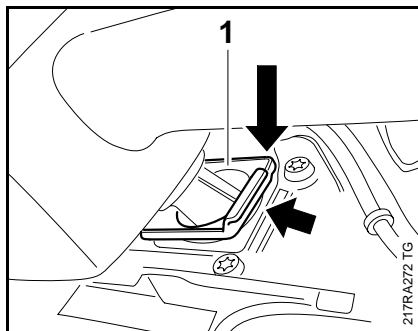


- Glisser le coude d'admission (1) sur la tubulure d'admission (flèche).

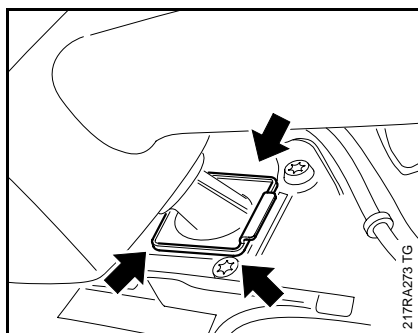


- Veiller à ce que le coude (1) entoure intégralement la tubulure d'admission.

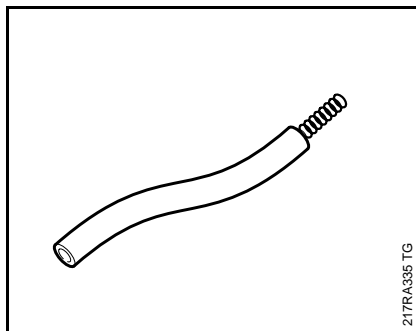
14.5.1 Flexible d'impulsions



- Présenter la plaque de fixation (1) de telle sorte que la languette (flèche) soit orientée vers le haut et en direction de la chaîne.



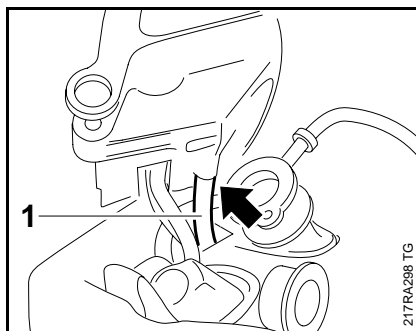
- Emboîter complètement la plaque de fixation jusqu'à ce que tout son pourtour (flèches) s'applique parfaitement sur le carter-moteur.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.



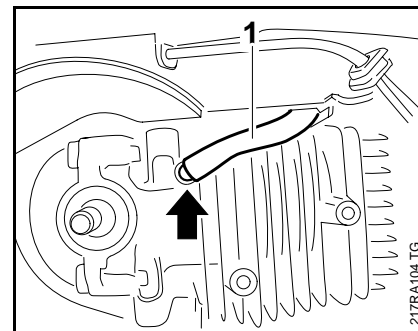
Si le flexible d'impulsions est endommagé, cela peut se manifester par des perturbations du fonctionnement du moteur.

- Démontez le carter de ventilateur, 10.2.
- Démontez le rotor, 9.5.
- Dévissez le butoir annulaire du carter de poignée, 11.1.
- Démontez le carburateur, 14.2.
- Repoussez le coude d'admission pour le sortir du carter de poignée, 14.5.
- Recherche des pannes, 4.6 ou 4.7.

Pour plus de clarté, l'illustration montre le flexible d'impulsions avec carter de poignée démonté.



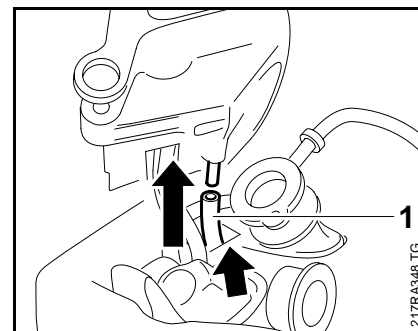
- Débrancher le flexible d'impulsions (1) du raccord (flèche) du carter de poignée.



- Débrancher le flexible d'impulsions (1) du raccord (flèche).
- Extraire le flexible d'impulsions du carter-moteur.
- Contrôler le flexible d'impulsions, le remplacer si nécessaire.

Au montage du flexible d'impulsions, veiller à ce que le ressort prévu pour éviter la formation de plis se trouve bien dans le flexible.

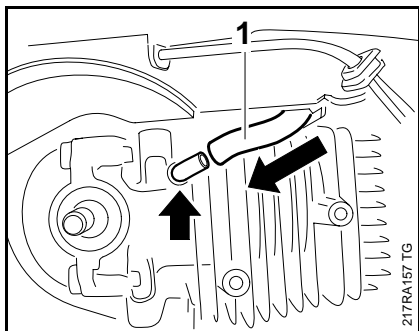
- Humecter les extrémités du flexible d'impulsions avec du produit antifriction STIHL Press Fluid, 16.



- Passer le flexible d'impulsions (1) à travers l'orifice (flèche) du carter-moteur et le brancher sur le raccord du carter de poignée.

14.6 Aération du réservoir

14.6.1 Contrôle



- Brancher le flexible d'impulsions (1) sur le raccord (flèche).

– Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

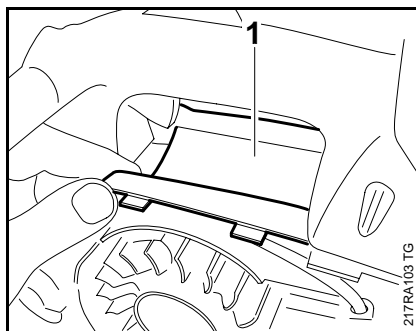
Veiller à ce que le flexible d'impulsions soit posé correctement, sans pli.

Pour garantir le fonctionnement impeccable du carburateur, il est nécessaire que la pression régnant à l'intérieur du réservoir de carburant et la pression externe (atmosphérique) soient toujours en équilibre. Cette condition est garantie par le système d'aération du réservoir.

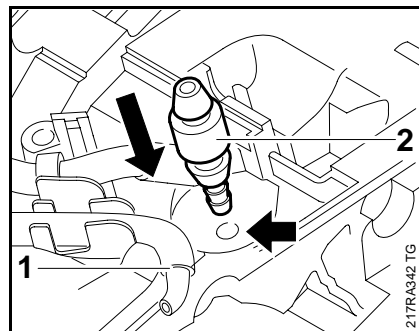
En cas de dérangements au niveau du carburateur ou de l'alimentation en carburant, il faut toujours contrôler aussi et remplacer si nécessaire le système d'aération du réservoir. Contrôler le fonctionnement en soumettant le réservoir de carburant à une dépression ou à une surpression via le tuyau flexible à carburant.

- Démontez le carter de ventilateur, 10.2.
- Vider le réservoir de carburant.

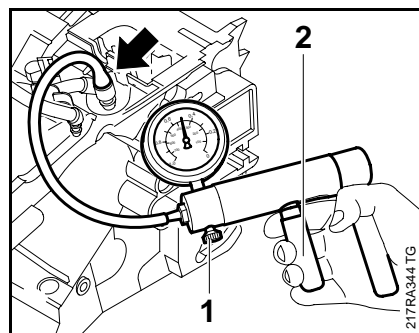
Éliminer le carburant conformément à la réglementation pour la protection de l'environnement.



- Enlever le couvercle (1)



- Débrancher le flexible de retour de carburant (1) et glisser le raccord à deux mamelons (2) 0000 855 9200 dans la bride (flèche) du flexible d'aspiration.



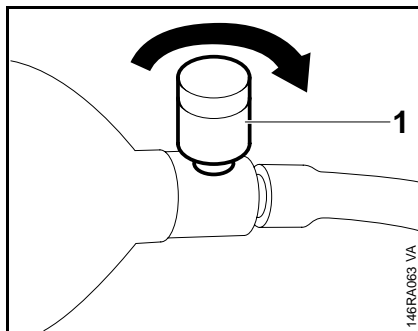
Contrôle avec dépression

- Fermer la soupape (1) et brancher la pompe à dépression (2) 0000 850 3501 sur le raccord à deux mamelons puis soumettre le réservoir à une dépression.

L'équilibrage de la pression a lieu via le système d'aération du réservoir. Aucune dépression ne doit s'établir dans le réservoir. En cas de dysfonctionnement, remplacer le système d'aération du réservoir.

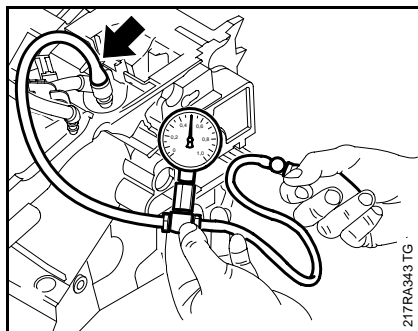
- Nettoyer le voisinage du système d'aération du réservoir.
- Le cas échéant, remplacer le système d'aération du réservoir ou le réservoir, 14.6.2 ou 14.8.3.

14.6.2 Démontage et montage

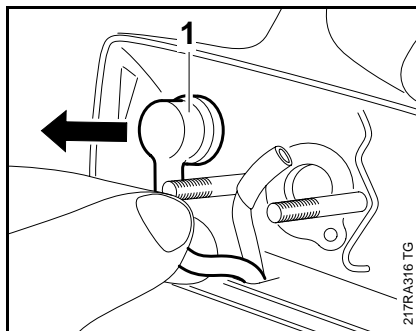


Contrôle avec surpression

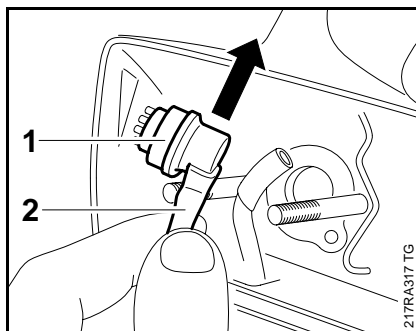
- Fermer la vis de décompression (1).



- Brancher l'appareil pour contrôle de carburateur et de carter de vilebrequin 1106 850 2905 sur le raccord à deux mamelons (flèche).
- Actionner la poire de pompage jusqu'à ce que le manomètre indique une pression de 0,5 bar. Si cette pression est maintenue pendant au moins 20 secondes, c'est que le réservoir et son système de désaéragage sont étanches. Si la pression retombe, il faut rechercher l'endroit défectueux et remplacer le composant défectueux.
- Montage dans l'ordre inverse.



- Démontez le filtre à air, 14.1.
- Démontez le socle de filtre, 14.1.1.
- Extraire le système d'aération du réservoir (1) de son support sur carter de poignée.



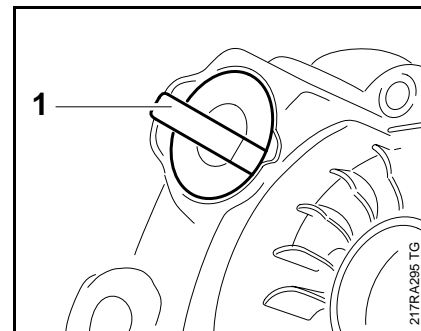
- Extraire le système d'aération du réservoir (1) du flexible (2).
- Contrôler le système d'aération du réservoir, le remplacer si nécessaire.
- Montage dans l'ordre inverse.

14.7 Aspiration de carburant

14.7.1 Crépine d'aspiration

Les impuretés qui pourraient pénétrer dans le réservoir avec le carburant sont retenues par la crépine d'aspiration. À la longue, les pores du filtre sont obstrués par des impuretés très fines. La section d'aspiration se trouve alors réduite et le débit de carburant devient insuffisant.

En cas de dérangements du système d'alimentation en carburant, il faut toujours tout d'abord contrôler le réservoir de carburant et la crépine d'aspiration. Nettoyer le réservoir si nécessaire.

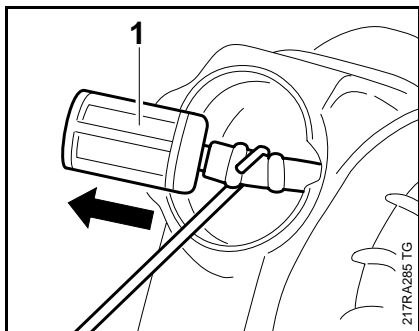


- Relever l'ailette de verrouillage, enlever le bouchon du réservoir (1) et vider le réservoir.
- Introduire un peu d'essence propre dans le réservoir et secouer vigoureusement la machine.
- Ouvrir le réservoir et le vider.

Éliminer le carburant conformément à la réglementation pour la protection de l'environnement.

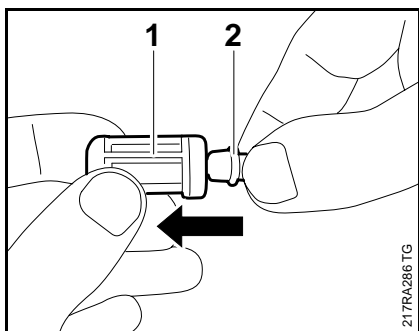
Si le nettoyage du réservoir n'a pas résolu le problème, nettoyer la crépine d'aspiration ou la remplacer si nécessaire.

- Recherche des pannes, 4.6 ou 4.7.



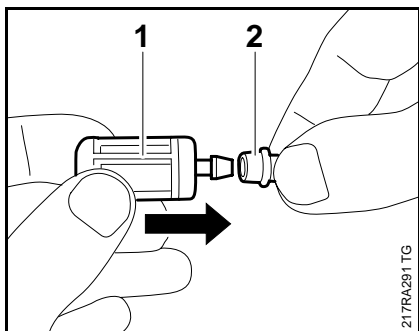
- Extraire la crépine d'aspiration (1) du réservoir de carburant à l'aide du crochet de montage 5910 893 8800.

Ne pas trop étirer le flexible à carburant.

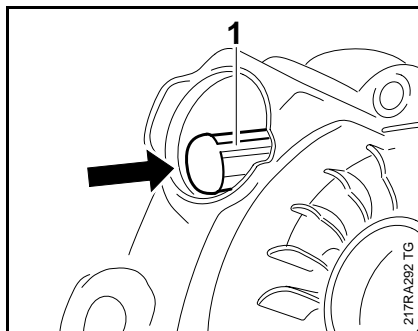


- Extraire la crépine d'aspiration (1) du flexible à carburant (2).

- Contrôler la crépine d'aspiration et la nettoyer ou la remplacer si nécessaire.



- Glisser le raccord de la crépine d'aspiration (1) nettoyée – ou remplacée – dans le flexible à carburant (2).



- Glisser la crépine d'aspiration (1) dans le goulot de remplissage du réservoir.

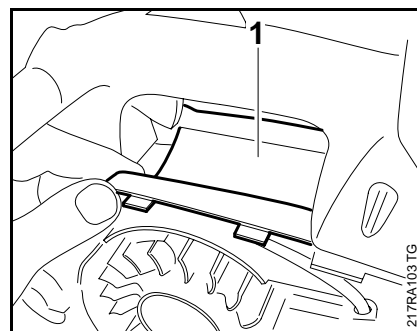
- Positionner la crépine d'aspiration à l'endroit le plus profond du réservoir de carburant.

- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

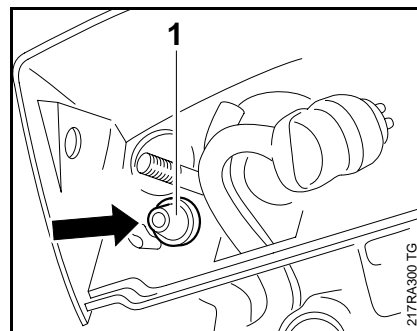
Démonter le filtre à air, 14.1.

Démonter le couvercle de ventilateur, 9.1.

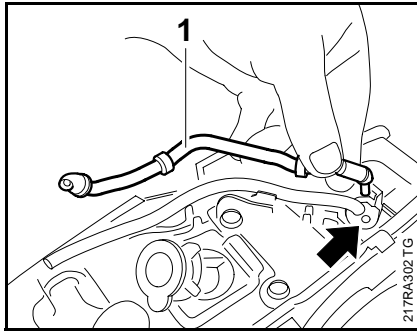
Démonter le coude d'admission, 14.5.



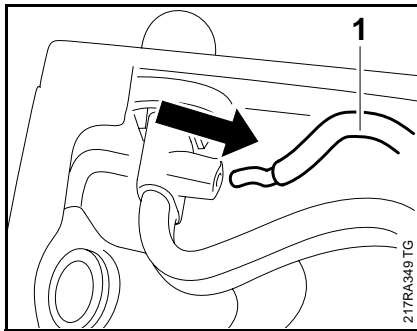
- Enlever le couvercle (1).



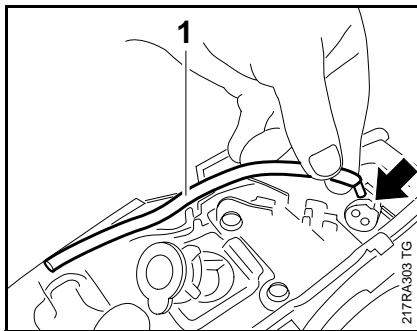
- Dégager le flexible de retour de carburant (1) en poussant.



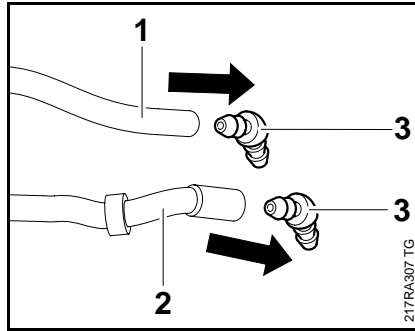
- Extraire le flexible de retour de carburant (1) des pièces de guidage et de la bride (flèche).



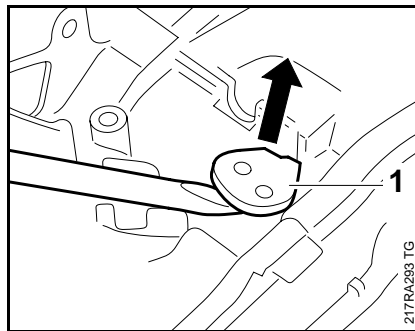
- Débrancher le flexible à carburant (1) du flexible de la pompe d'amorçage.




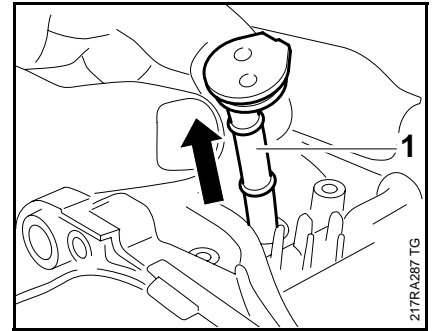
- Extraire le flexible à carburant (1) des pièces de guidage et de la bride (flèche).



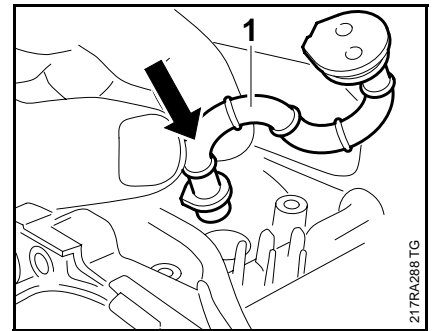
- Débrancher le raccord coudé (3) des flexibles.
- Contrôler le flexible à carburant (1), le flexible de retour de carburant (2) et le raccord coudé (3), les remplacer si nécessaire.
- Montage dans l'ordre inverse.



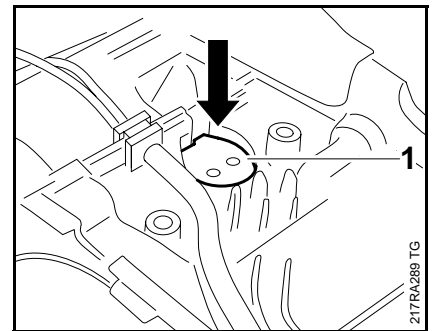
- Démontez la crépine d'aspiration,  14.7.1.
- Dégager la bride (1) en faisant levier avec un outil approprié.



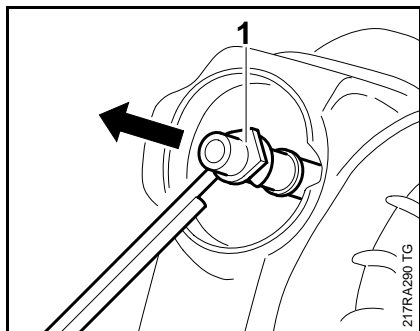
- Extraire le flexible d'aspiration de carburant (1) du réservoir.
- Contrôler le flexible d'aspiration de carburant, le remplacer si nécessaire.



- Glisser le flexible d'aspiration de carburant (1) dans l'orifice du réservoir à carburant.



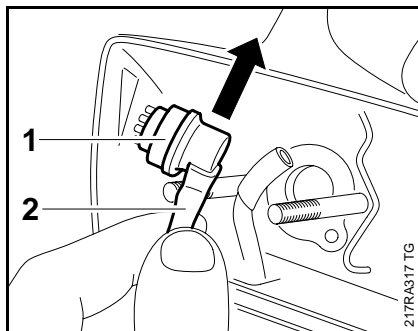
- Ajuster la bride (1) et l'enfoncer dans le logement du carter, jusqu'à ce que la bride s'applique sur le carter.



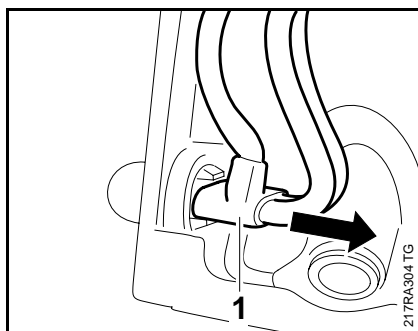
- À l'aide du crochet de montage 5910 893 8800, extraire le flexible d'aspiration de carburant (1) du réservoir de carburant.

Ne pas trop étirer le flexible à carburant.

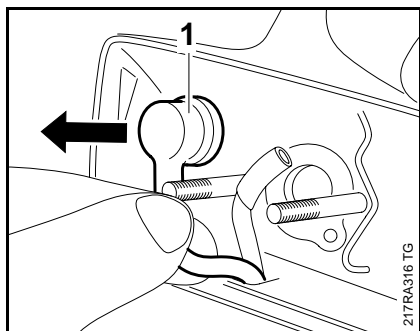
- Monter la crépine d'aspiration, 14.7.1.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.



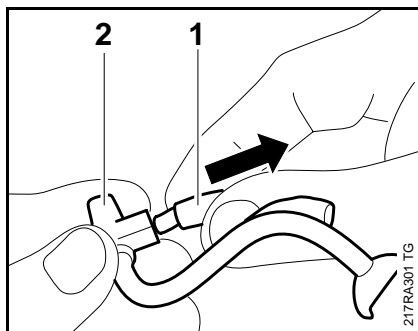
- Extraire le système d'aération du réservoir (1) du flexible (2).
- Extraire le flexible (2) à travers la découpe du carter de poignée.



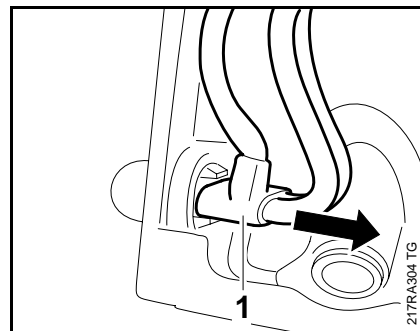
- Débrancher le flexible à carburant (1) de la pompe d'amorçage.



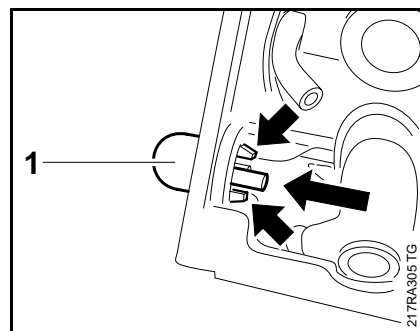
- Extraire le système d'aération du réservoir (1).



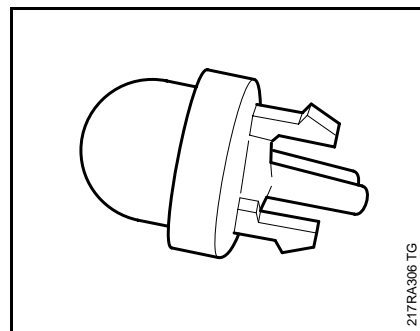
- Débrancher le flexible à carburant (1) et contrôler le flexible à carburant (2), le remplacer si nécessaire.
- Montage dans l'ordre inverse.



- Démontez le filtre à air, 14.1.
- Démontez le carter de ventilateur, 10.2.
- Débrancher le flexible à carburant (1).

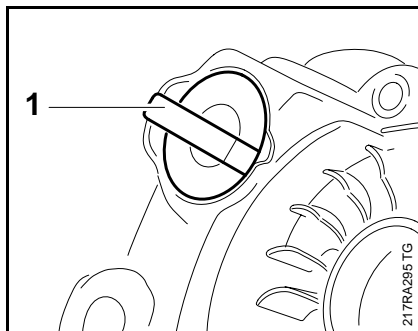


- Comprimer les pattes (flèches) et pousser pour sortir la pompe d'amorçage (1) du carter.

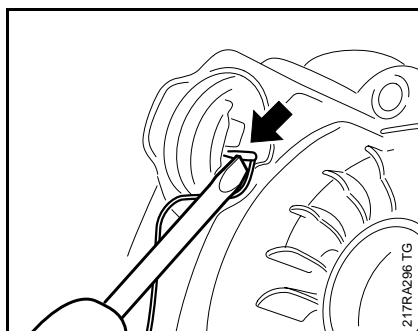


- Contrôler la pompe d'amorçage, la remplacer si nécessaire.
- Montage dans l'ordre inverse.

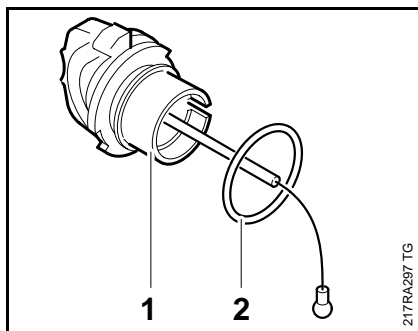
14.8.2 Bouchon du réservoir de carburant



- Relever l'ailette de verrouillage et dévisser le bouchon du réservoir de carburant (1).



- Dégager l'embout, à l'intérieur du réservoir, en faisant levier avec un outil approprié (flèche).

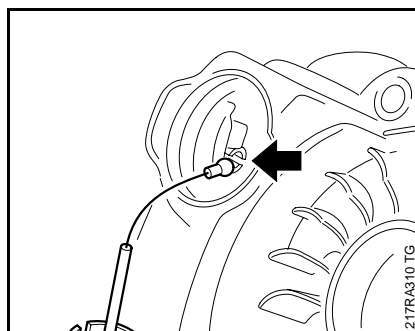


- Contrôler le bouchon du réservoir (1), le câble et la bague d'étanchéité (2), les remplacer si nécessaire.

14.8.3 Démontage et montage du carter de réservoir

Le bouchon du réservoir est livré avec câble et bague d'étanchéité ; la bague d'étanchéité est livrable séparément.

Le carter de réservoir est usiné en bloc avec le carter-moteur. En cas d'endommagement du réservoir de carburant, du réservoir d'huile ou du carter-moteur, il faut toujours remplacer le carter-moteur complet.



- Enfoncer l'embout dans la prise (flèche) prévue à l'intérieur du réservoir.
- Visser le bouchon du réservoir.
- Contrôler l'étanchéité.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

15. Outils spéciaux

No	Désignation	No de pièce	Affectation	Obs.
1	Réglette de butée	0000 893 5903	Blocage du vilebrequin	
2	Plaque d'étanchéité	0000 855 8106	Étanchement de la lumière d'échappement	
4	Collier	1137 893 2600	Serrage des segments de compression	
5	Bride	1128 850 4200	Contrôle d'étanchéité	
6	Outil de montage	0000 890 2201	Évasement et rabattement de la douille de guidage de câble	
7	Appareil de contrôle de carburateur et de carter de vilebrequin	1106 850 2905	Contrôle d'étanchéité du carburateur et du carter de vilebrequin	
8	Pompe à dépression	0000 850 3501	Contrôle d'étanchéité du carter de vilebrequin, contrôle d'aération du réservoir de carburant	
9	- Raccord	0000 855 9200	Contrôle d'étanchéité du carburateur	
10	- Flexible pour contrôle d'étanchéité	1110 141 8600	Contrôle d'étanchéité du carburateur	
11	Extracteur	5910 890 4501	Démontage du capuchon de limitation de course de réglage	
12	Extracteur (avec profil No 3.1)	5910 890 4400	Extraction de bagues d'étanchéité	
15	Douille d'emmanchement	4112 893 2401	Emmanchement de bague d'étanchéité	
16	Tube de montage	1117 890 0900	Accrochage de ressort de traction	
17	Crochet de montage	5910 890 2800	Décrochage des ressorts de traction des masselottes	
19	Outil de montage 10	5910 890 2210	Montage des circlips sans crochets dans le piston	
20	Gabarit de réglage	4118 890 6401	Réglage de l'entrefer entre le module d'allumage et le rotor	
21	Crochet de montage	5910 893 8800	Extraction de la crépine d'aspiration	
22	Chevalet de montage	5910 890 3100	Fixation de la tronçonneuse pour la réparation	
23	Barre de fixation pour chevalet de montage	5910 890 2000	Fixation de la machine sur le chevalet de montage	
25	Extracteur	1116 893 0800	Extraction du rotor	
27	Testeur pour dispositif d'allumage ZAT 4	5910 850 4503	Contrôle du dispositif d'allumage	
28	Testeur pour dispositif d'allumage ZAT 3	5910 850 4520	Contrôle du dispositif d'allumage	

No	Désignation	No de pièce	Affectation	Obs.
29	Clé dynamométrique	5910 890 0302	Assemblages vissés (de 0,5 à 18 Nm)	
30	Clé dynamométrique	5910 890 0312	Assemblages vissés (de 6 à 80 Nm)	
31	Douille de 13 sur plats	5910 893 5608	Écrou de vilebrequin	
33	Clé multiple	1129 890 3401	Bougie	1)
35	Lame-tournevis T 27 x 125	0812 542 2104	Vissage, dévissage de vis à prise intérieure étoilée avec boulonneuses électriques ou pneumatique ; serrage avec clé dynamométrique	
35	Lame-tournevis T 20 x 125	0812 542 2041	Vissage, dévissage de vis à prise intérieure étoilée avec boulonneuses électriques ou pneumatique ; serrage avec clé dynamométrique	
36	Tournevis T 20 x 100	5910 890 2301		1)
37	Tournevis Q-SW8x200 (poignée en T, 8 sur plats x 200)	5910 890 2420	Écrous du carburateur	1)
38	Tourne-goujon	5910 893 0501	Dévissage des vis à embase pour fixation du guide-chaîne	
41	Pince Crimp	5910 890 8210	Sertissage de fiches, cosses de câbles etc.	
42	Boulon de montage	1114 893 4700	Démontage et montage de l'axe de piston	

Observation :

1) Utiliser cet outil exclusivement pour le desserrage.

16. Accessoires pour le Service Après-Vente

No	Désignation	No de pièce	Affectation
1	Graisse (tube de 225 g)	0781 120 1111	Bagues d'étanchéité, points de friction et paliers
2	Huile de graissage spéciale STIHL	0781 417 1315	Alésage de palier dans la poulie à câble, ressort de rappel dans le carter de ventilateur
3	Press Fluid OH 723	0781 957 9000	Éléments en caoutchouc du système AV
4	Graisse multifonctionnelle STIHL	0781 120 1109	Sortie haute tension du module d'allumage
5	Pâte à joint Dirko HT rouge	0783 830 2000	Carter inférieur de vilebrequin, bagues d'étanchéité (extérieur)
6	Produit de freinage pour vis, forte résistance (Loctite 270)	0786 111 2109	
7	Produit de dégraissage courant, sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant		Nettoyage de plans de joint et du carburateur, nettoyage du tourillon du vilebrequin et du cône dans le rotor

französisch / français

0455 217 0223. M1. B5. T. Printed in Germany