

STIHL MS 200, 200 T

2008-04

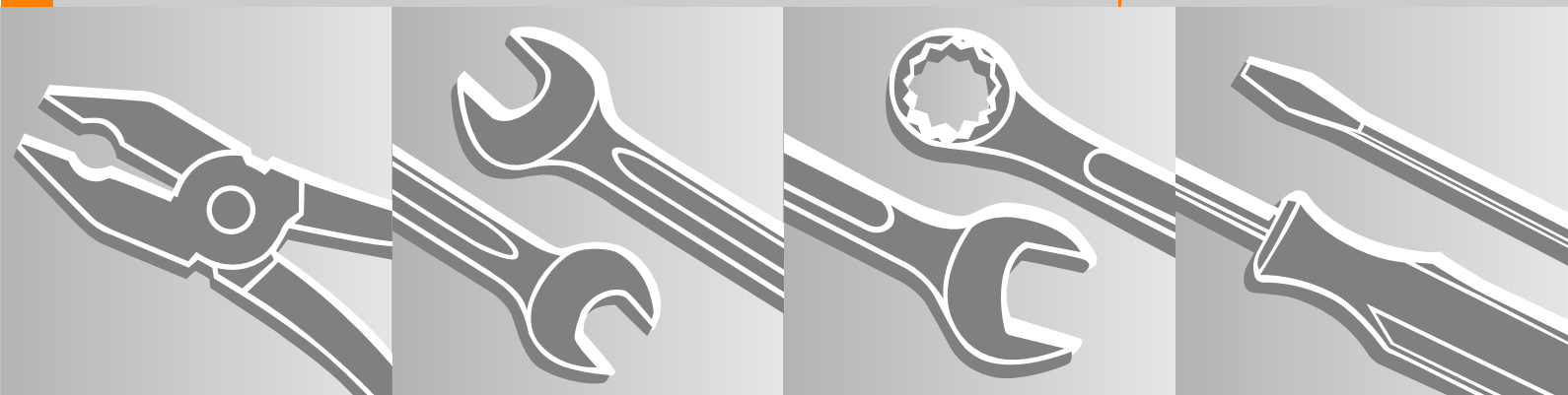


Table des matières

1.	Préface	3	8.	Bloc-moteur	28	10.4	Poulie à câble	63
2.	Sécurité	4	8.1	Silencieux/grille pare-étincelles	28	10.5	Câble de lancement/ poignée	64
3.	Caractéristiques techniques	5	8.2	Contrôle d'étanchéité	29	10.6	Tension du ressort de rappel	65
3.1	Moteur	5	8.2.1	Préparatifs	29	10.7	Remplacement du ressort de rappel	66
3.2	Système d'alimentation en carburant	5	8.2.2	Contrôle avec dépression	30	11.	Remise en état du système AV	69
3.3	Dispositif d'allumage	5	8.2.3	Contrôle avec surpression	31	11.1	Butoir annulaire sur le réservoir à carburant	69
3.4	Graissage de chaîne	5	8.3	Bagues d'étanchéité	31	11.2	Butoir annulaire sur le réservoir d'huile	69
3.5	Couples de serrage	6	8.4	Cylindre	33		MS 200	69
4.	Recherche des pannes	8	8.5	Vilebrequin	36	11.2.1	Butoir annulaire sur le réservoir d'huile	70
4.1	Embrayage	8	8.5.1	Démontage et montage	36		MS 200 T	70
4.2	Entraînement de la chaîne, frein de chaîne, tendeur de chaîne	9	8.5.2	Roulements à billes/ carter de vilebrequin	39	11.3	Palier cylindrique sur poignée tubulaire	71
4.3	Graissage de chaîne	10	8.6	Piston	41	11.4	Butée MS 200	71
4.4	Dispositif de lancement	11	8.6.1	Démontage	41	11.5	Poignée tubulaire	72
4.5	Dispositif d'allumage	12	8.6.2	Montage	42	12.	Commandes	74
4.6	Carburateur	14	8.7	Segments de compression	44	12.1	Arbre de commande/ levier de commande	74
4.7	Moteur	17	9.	Dispositif d'allumage	45	12.1.1	Démontage et montage MS 200	74
5.	Chaîne/guide-chaîne	18	9.1	Point d'allumage	45	12.1.2	Démontage et montage MS 200 T	75
5.1	Arrêt de chaîne/griffe	18	9.2	Module d'allumage	45	12.2	Gâchette d'accélérateur/ blocage de gâchette d'accélérateur MS 200	76
6.	Embrayage	19	9.2.1	Démontage et montage	45	12.3	Gâchette d'accélérateur/ blocage de gâchette d'accélérateur MS 200 T	77
6.1	Tambour d'embrayage	21	9.2.2	Contrôle du module d'allumage	47	12.3.1	Tringlerie de volet de starter et de commande des gaz MS 200	78
7.	Frein de chaîne	22	9.3	Contact de câble d'allumage/câble d'allumage	48	12.3.2	Tringlerie de volet de starter et de commande des gaz MS 200 T	79
7.1	Contrôle du frein de chaîne	22	9.4	Rotor	50	12.4	Démontage et montage du carter de poignées MS 200	81
7.2	Démontage et montage du collier de frein	22	9.5	Câble de court-circuit	51	12.5	Démontage et montage du carter de poignées MS 200 T	84
7.3	Levier de frein	23	9.5.1	Contrôle MS 200, MS 200 T	51			
7.4	Ressort à lame	25	9.5.2	Contrôle du câble MS 200	52			
7.5	Boulons	26	9.5.3	Démontage et montage	52			
7.6	Tendeur de chaîne	27	9.5.4	Démontage et montage du faisceau de câbles MS 200	55			
7.7	Vis à embase pour fixation du guide-chaîne	27	9.5.5	Câble de masse	58			
			9.6	Schéma pour la recherche systématique des pannes du dispositif d'allumage	59			
			10.	Dispositif de lancement	62			
			10.1	Généralités	62			
			10.2	Démontage et montage	62			
			10.3	Cliquet	62			

STIHL[®]

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2008

Table des matières

13. Graissage de chaîne	86	14.6.4 Démontage et montage MS 200 T	
13.1 Crépine d'aspiration	86	Version avec système d'aération du réservoir d'une seule pièce	108
13.2 Tuyau flexible d'aspiration d'huile	86	14.6.5 Démontage et montage MS 200 T	
13.3 Raccord de refoulement d'huile	87	Version avec système d'aération du réservoir en plusieurs pièces	108
13.4 Pompe à huile	87	14.7 Aspiration de carburant	109
13.5 Soupape	88	14.7.1 Crépine d'aspiration	109
14. Système d'alimentation en carburant	90	14.7.2 Tuyau flexible à carburant MS 200	
14.1 Filtre à air	90	Version avec système d'aération du réservoir d'une seule pièce	109
14.1.1 Démontage et montage du socle de filtre MS 200	91	14.7.3 Tuyau flexible à carburant MS 200	
14.1.2 Démontage et montage du socle de filtre MS 200 T	91	Version avec système d'aération du réservoir en plusieurs pièces	110
14.2 Démontage et montage du carburateur MS 200	91	14.7.4 Tuyau flexible à carburant MS 200 T	
14.2.1 Démontage et montage du carburateur MS 200 T	93	Version avec système d'aération du réservoir d'une seule pièce	110
14.3 Contrôle d'étanchéité	94	14.7.5 Tuyau flexible à carburant MS 200 T	
14.4 Réparation du carburateur	95	Version avec système d'aération du réservoir en plusieurs pièces	112
14.4.1 Membrane de réglage	95	14.8 Carter de réservoir	
14.4.2 Pointeau d'admission	96	Démontage et montage	112
14.4.3 Membrane de pompe	97	15. Outils spéciaux	114
14.4.4 Axe de volet de starter/volet de starter	98	16. Accessoires pour le service après-vente	116
14.4.5 Axe de papillon/papillon	99		
14.4.6 Pompe de reprise	101		
14.4.7 Vis de réglage	102		
14.5 Réglage du carburateur	103		
14.5.1 Réglage de base	103		
14.5.2 Réglage standard	104		
14.5.3 Coude d'admission			
Démontage et montage	105		
14.5.4 Tuyau flexible d'impulsions	105		
14.6 Aération du réservoir	106		
14.6.1 Contrôle	106		
14.6.2 Démontage et montage MS 200			
Version avec système d'aération du réservoir d'une seule pièce	107		
14.6.3 Démontage et montage MS 200, version avec système d'aération du réservoir en plusieurs pièces	107		

1. Préface

Ce Manuel de réparation donne une description détaillée de tous les travaux de remise en état typiques pour cette machine.

Pour les réparations, utiliser aussi les listes de pièces de rechange illustrées. Leurs illustrations montrent la position de montage et l'ordre d'assemblage des différentes pièces et des ensembles.

Pour la recherche des numéros des pièces de rechange nécessaires, il faut toujours utiliser la dernière édition de la liste de pièces respective.

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

Il convient de 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 du numéro 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 :

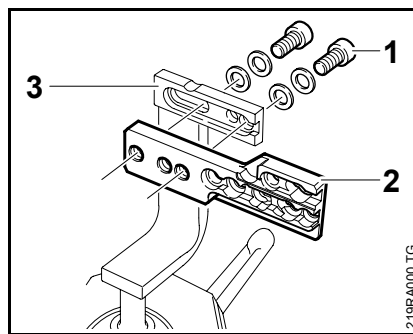
Dans le texte :

- = 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

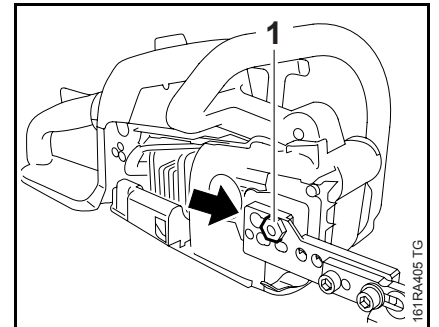
Les Manuels de réparation et les Informations Techniques doivent être mis à la disposition des personnes chargées de l'exécution des réparations. Il est interdit de les transmettre à des tiers.



Pour faciliter les réparations, il est recommandé de fixer la tronçonneuse sur le chevalet de montage (3) 5910 890 3100. Pour cela, fixer la barre de fixation (2) 5910 850 1650 sur le chevalet de montage à l'aide de deux vis (1) et de rondelles.

Les vis ne doivent pas dépasser car à la fixation de certaines machines, ces vis pourraient endommager les carters.



Avec le nouveau chevalet de montage 5910 890 3101, le montage décrit ci-dessus est superflu, puisque la barre de fixation est déjà montée.



Faire passer les vis à embase à travers le trou supérieur (flèche) de la barre de fixation et serrer l'écrou (1).

La machine est immobilisée sur la barre de fixation par la tête de la vis du carter de vilebrequin.

Il faut préalablement démonter le couvercle de pignon, la chaîne, le guide-chaîne et le tambour d'embrayage.

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

Stockage et élimination des huiles et carburants

Récupérer le carburant ou l'huile de graissage dans un récipient propre et l'éliminer conformément à la réglementation pour la protection de l'environnement.

2. Sécurité

Si, lors des réparations ou des travaux de maintenance, la machine 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.

Si des pièces sont réchauffées au montage/démontage, il faut impérativement porter des gants adéquats.

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.

Après toute intervention sur le système d'alimentation en carburant et le bloc-moteur, contrôler l'étanchéité.

3. Caractéristiques techniques

3.1 Moteur

	MS 200	MS 200 T
Cylindrée :	35,2 cm ³	35,2 cm ³
Alésage du cylindre :	40 mm	40 mm
Course du piston :	28 mm	28 mm
Puissance suivant ISO 7293 :	1,7 kW (2,3 ch) à 10 000 tr/mn	1,7 kW (2,3 ch) à 10 000 tr/mn
Régime max. admissible (avec guide-chaîne et chaîne) :	14 000 tr/mn	14 000 tr/mn
Régime de ralenti :	2 800 tr/mn	2 800 tr/mn
Embrayage :	Embrayage centrifuge sans férodos	Embrayage centrifuge sans férodos
Régime d'embrayage :	3 700 tr/mn	3 700 tr/mn
Contrôle d'étanchéité du carter de vilebrequin avec surpression :	p ₊ = 0,5 bar	
avec dépression	p ₋ = 0,5 bar	

3.2 Système d'alimentation en carburant

Contrôle d'étanchéité du carburateur avec surpression :	p ₊ = 0,8 bar
Fonctionnement de l'aération du réservoir avec surpression :	p ₊ = 0,5 bar
Carburant :	conformément aux indications de la Notice d'emploi

3.3 Dispositif d'allumage

Entrefer entre module d'allumage et hélice de ventilateur :	0,25 mm
Bougie (antiparasitée) :	Bosch WSR6F
Écartement des électrodes :	0,5 mm

3.4 Graissage de chaîne

Pompe à huile à piston alternatif, à débit proportionnel au régime ou réglage manuel du débit d'huile

Pompe à huile à débit d'huile réglable :	3,5...9,5 cm ³ /mn 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 ou P. 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	Dimensions de filetage	pour composant	Couples de serrage Nm	Observation
Vis	M 4x12	Recouvrement de tendeur de chaîne/carter de vilebrequin	1,8	
Vis	P 6x19	Butée/carter de réservoir MS 200	5,5	
Vis à embase	M 8x17	Fixation du guide-chaîne	22,0	5)
Vis	M 4x12	Couvercle de pompe à huile/carter de vilebrequin	1,8	
Vis	P 4x14	Couvercle/couvercle de pignon	1,7	
Vis	D 4x15	Insert/silencieux	4,0	1)
Écrou à embase	M 5	Socle de filtre/carburateur	3,3	
Vis à embase	P 5x25	Carter de poignées/butée MS 200	2,0	
Vis	P 6x32,5	Carter de poignées/poignée tubulaire MS 200	5,3	
Vis	P 6x21,5	Carter de poignées/poignée tubulaire MS 200 T	5,3	
Vis	M 5x12	Poignée tubulaire/palier cylindrique	5,5	
Vis	P 4x14	Monture de poignée/carter de poignées	1,7	
Vis	P 6x19	Pièce de fixation en tôle, œillet/carter de réservoir	5,5	
Vis	M 5x16	Arrêt de chaîne/griffe/carter de vilebrequin	7,0	
Vis	M 5x16	Griffe/carter de vilebrequin	7,0	
Vis	M 4x16	Carter de vilebrequin côté sortie/côté volant magnétique	5,5	
Vis	M 4x16	Carter de ventilateur/carter de vilebrequin	4,5	
Vis	P 5x20	Carter de ventilateur/carter de réservoir	4,2	
	M 8x1L	Entraîneur (embrayage)	33,0	
Vis	M 4x12	Pompe à huile/carter de vilebrequin	3,5	5)
Vis	P 4x14	Butoir annulaire arrière/carter de réservoir	1,7	4)
Vis	M 4x16	Butoir annulaire avant/carter de vilebrequin côté sortie/côté volant magnétique	4,5	
Vis	P 5x29,6	Butoir annulaire/carter de poignées avant et arrière	3,5	
	M 5	Palier cylindrique/carter de vilebrequin	2,7	
Vis	D 4x15	Silencieux, éléments supérieur et inférieur	4,0	3)
Vis	M 5x20	Silencieux/cylindre	11,5	4)
Vis	P 4x10	Levier de commande/arbre de commande MS 200 T	1,3	
Vis	B 2,9x9,5	Curseur/carter de poignées	1,0	
Vis	M 5x12	Butée de guide-chaîne/carter de vilebrequin	7,0	5)

Élément d'assemblage	Dimensions de filetage	pour composant	Couples de serrage Nm	Observation
Écrou	M 8x1	Rotor/vilebrequin	25,0	6)
Vis	P 4x10	Segment/carter de ventilateur	1,0	
Vis	M 4x16	Carter de réservoir/carter de vilebrequin	4,5	
	M 14x1,25	Bougie	25,0	
Vis	M 4x20	Module d'allumage/carter de vilebrequin	4,5	5)
Vis	M 5x16	Cylindre/carter de vilebrequin	10,0	

Observations :

- 1) Loctite 242 ou 243, résistance moyenne
- 2) Loctite 270, forte résistance
- 3) Scotch Weld, très forte résistance
- 4) Loctite 649, très forte résistance
- 5) Loctite 272, très forte résistance jusqu'à 250°C
- 6) À l'assemblage vilebrequin/rotor, les pièces doivent être dégraissées et montées sans huile

Au vissage de vis DG ou P dans un taraudage déjà taillé :

Présenter la vis DG ou P 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.

Avant de remonter des vis garnies d'agent de freinage microencapsulé, les enduire de Loctite 242 ou 243 à résistance moyenne.

Vitesse de rotation de la boulonneuse au

vissage dans les pièces en matière synthétique : vis DG et P max. 500 tr/mn

Ne pas utiliser une boulonneuse à chocs pour le desserrage ou le serrage d'assemblages vissés.

Ne pas confondre les vis avec ou sans ergots d'arrêt !

4. Recherche des pannes

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 tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre)
	Ressorts de traction des 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
Bruits parasites assez forts	Ressorts de traction étirés ou fatigués	Remplacer tous les ressorts de traction
	Cage à aiguilles endommagée	Remplacer la cage à aiguilles
	Support de masselottes cassé	Remplacer le support
	Masselottes et entraîneur usés	Remplacer l'embrayage

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

Panne	Cause	Remède
Forte usure du pignon	Chaîne mal tendue	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 tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre)
	Ressorts de traction des 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
La chaîne ne s'arrête pas immédiatement au déclenchement du frein de chaîne	Ressort de traction du 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 ; le cas échéant, contrôler le réglage de la pompe à huile
	Orifice d'entrée d'huile dans le guide-chaîne obstrué	Nettoyer l'orifice d'entrée d'huile
	Flexible d'aspiration ou crépine d'aspiration obstrué ou bien flexible d'aspiration arraché	Remplacer le flexible d'aspiration et la crépine d'aspiration
	Raccord obstrué	Nettoyer le raccord, le remplacer si nécessaire
	Soupape du réservoir d'huile obstruée	Nettoyer la soupape, la remplacer si nécessaire
	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
	Tuyau flexible d'aspiration d'huile endommagé	Remplacer le tuyau flexible d'aspiration d'huile
La pompe à huile ne débite pas suffisamment d'huile	Pompe à huile usée	Remplacer la pompe à huile
	Pompe à huile réglée à un débit trop faible	Régler 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 – c'est-à-dire pas perpendiculairement	Remplacer le câble de lancement
	Usure naturelle	Remplacer le câble de lancement
Le câble de lancement ne s'emboîme plus	Fort encrassement ou corrosion	Nettoyer ou remplacer le ressort de rappel
	Tension insuffisante du ressort	Contrôler le ressort de rappel et augmenter la tension initiale
	Ressort de rappel cassé	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 ou le rappel est très lent	Dispositif de lancement fortement encrassé	Nettoyer intégralement le dispositif de lancement
	À de très basses températures extérieures, l'huile de graissage appliquée sur le ressort de rappel devient visqueuse (les spires du ressort se collent)	Humecter le ressort de rappel avec quelques gouttes de produit de dégraissage courant sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant, puis tirer prudemment sur le câble de lancement, autant de fois que nécessaire pour rétablir le bon fonctionnement

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 ; en cas de calaminage répété, contrôler le filtre à air
	Câble d'allumage détaché, dans le module d'allumage	Fixer le câble d'allumage
	Mélange essence/huile – trop d'huile dans le mélange	Utiliser un mélange de composition correcte
	Réglage incorrect de l'entrefer entre module d'allumage et rotor	Régler correctement l'entrefer
	Le rotor présente des fissures ou d'autres dommages ou les cosses polaires sont bleuies	Remplacer le rotor
	Réglage incorrect du point d'allumage, décalage du rotor ; sur le tourillon du vilebrequin, la clavette demi-lune manque ou est cisailée	Le cas échéant, monter la clavette demi-lune (ou la remplacer) et positionner correctement le rotor
	Faible magnétisation dans le rotor	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

Panne	Cause	Remède
Aucune étincelle d'allumage	Bougie d'allumage défectueuse	Remplacer la bougie
	Défaut d'isolement ou court-circuit du câble de court-circuit	Contrôler si le câble de court-circuit présente un court-circuit à la masse
	Coupure ou défaut d'isolement du câble d'allumage	Contrôler le câble d'allumage, le remplacer si nécessaire.
	Module d'allumage défectueux	Remplacer le module d'allumage

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	Contrôler le levier de réglage d'admission, le remplacer si nécessaire
	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
	Membrane de réglage déformée	Remplacer la membrane de réglage
Le moteur accélère mal	Vis de réglage de richesse au ralenti « trop pauvre »	Contrôler le réglage de base du carburateur, le corriger si nécessaire
	Vis de réglage de richesse à haut régime « trop pauvre »	Contrôler le réglage de base du carburateur, le corriger si nécessaire
	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
	Tuyau flexible d'impulsions endommagé, plié ou pas glissé sur le raccord, en dessous du carter de poignées	Monter correctement le tuyau flexible d'impulsions, le remplacer si nécessaire
	Aération du réservoir à carburant défectueuse	Remplacer le système d'aération du réservoir
	Fuite du tuyau flexible à carburant entre réservoir et carburateur	Étancher les raccords ou remplacer le tuyau flexible

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/du carter de vilebrequin	Étancher les bagues d'étanchéité/le carter de vilebrequin, les remplacer si nécessaire
Le moteur cale au ralenti	Perçages du gicleur de ralenti ou canaux obstrués	Nettoyer le carburateur
	Vis de réglage de richesse au ralenti « trop riche » ou « trop pauvre »	Régler correctement la vis de réglage de richesse au ralenti L
	Vis de butée de réglage de régime de ralenti LA mal réglée – papillon totalement fermé	Ajuster correctement la vis de butée de réglage de régime de ralenti LA
	Aération du réservoir à carburant défectueuse	Remplacer le système d'aération du réservoir
	Fuite du tuyau flexible à carburant entre réservoir et carburateur	Étancher les raccords ou remplacer le tuyau flexible

Panne	Cause	Remède
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 remplacer si nécessaire
	Le papillon ne s'ouvre pas complètement	Contrôler le câble de commande des gaz et la tringlerie
	Aération du réservoir à carburant défectueuse	Remplacer le système d'aération du réservoir
	Crépine d'aspiration à carburant encrassée	Remplacer la crépine d'aspiration
	Tamis à carburant encrassé	Nettoyer le tamis à carburant dans le carburateur, le remplacer si nécessaire
	Fuite du tuyau flexible à carburant entre réservoir et carburateur	Étancher les raccords ou remplacer le tuyau flexible
	Réglage « trop riche » de la vis H	Contrôler le réglage de base du carburateur, le corriger si nécessaire
	Perçages du gicleur principal ou canaux obstrués	Nettoyer le carburateur
	Membrane de pompe endommagée ou fatiguée	Remplacer la membrane de pompe
	Tuyau flexible d'impulsions endommagé, plié ou pas glissé sur le raccord, en dessous du carter de poignées	Monter correctement le tuyau flexible d'impulsions, le remplacer si nécessaire
Réglage incorrect du point d'allumage, décalage du rotor ; sur le tourillon du vilebrequin, la clavette demi-lune manque ou est cisailée	Le cas échéant, monter la clavette demi-lune (ou la remplacer) et positionner correctement le rotor	

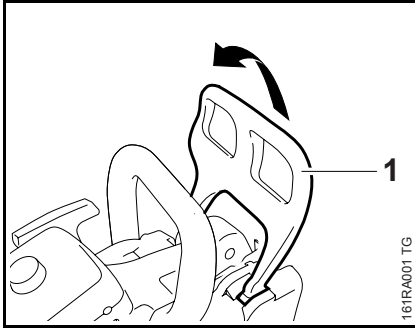
4.7 Moteur

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

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

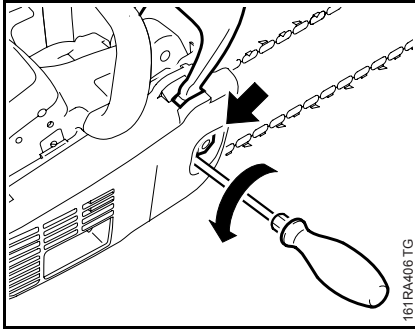
Panne	Cause	Remède
Le moteur démarre difficilement, cale au ralenti, mais fonctionne normalement à pleins gaz	Bagues d'étanchéité du carter de vilebrequin défectueuses	Remplacer les bagues d'étanchéité
	Manque d'étanchéité/défectuosité (fissures) du carter de vilebrequin	Étancher/remplacer le carter 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 à carburant/tuyau flexible d'impulsions fortement plié ou fendu/arraché	Remplacer le tuyau flexible ou le poser sans plis
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/guide-chaîne

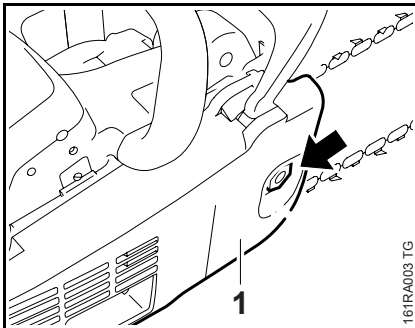


Mettre des gants de protection
– risque de blessure.

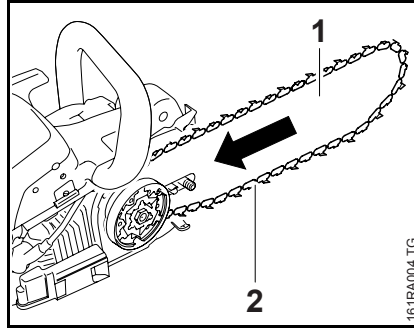
- Déclencher le frein de chaîne en tirant le protège-main (1) en direction de la poignée tubulaire jusqu'à ce qu'il s'encliquette.



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

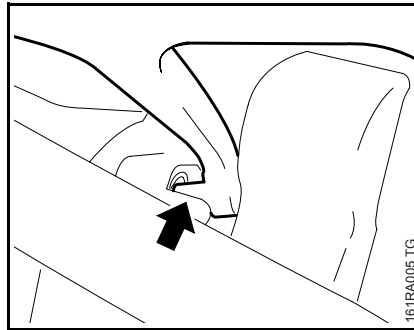


- Dévisser l'écrou à embase (flèche) et enlever le couvercle de pignon (1).



- 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 passant par-dessus le pignon.
- Montage dans l'ordre inverse.

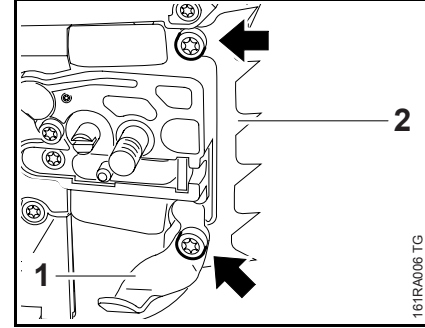


- Monter le couvercle de pignon en veillant à ce que le téton (flèche) se prenne dans le trou.

- Réglage de la tension de la chaîne, voir Notice d'emploi MS 200, MS 200 T.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.



5.1 Arrêt de chaîne/griffe

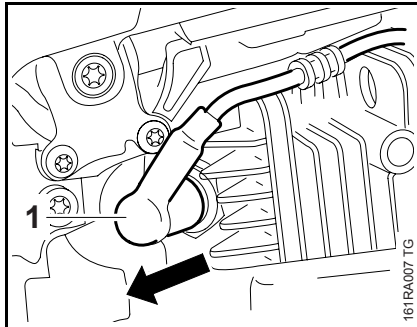
- Démontez le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne, 5.



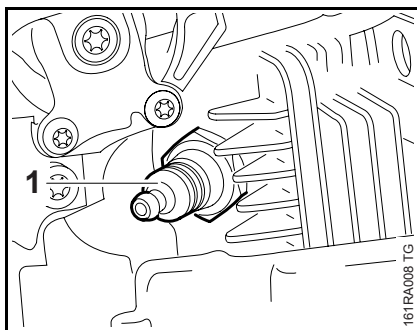
- Dévisser les vis (flèches).
- Enlever l'arrêt de chaîne (1), puis enlever la griffe (2).
- Montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.

6. Embrayage

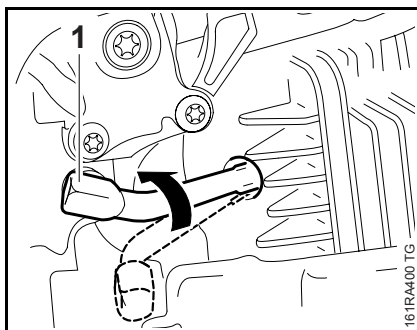
- Recherche des pannes,  4.1.
- Démontez le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne,  5.



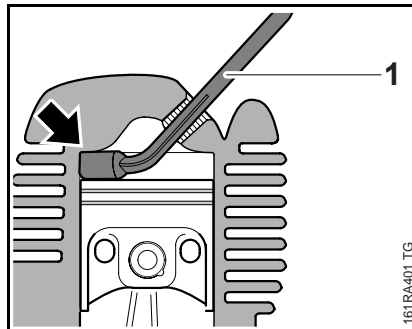
- Débrancher le contact de câble d'allumage (1).



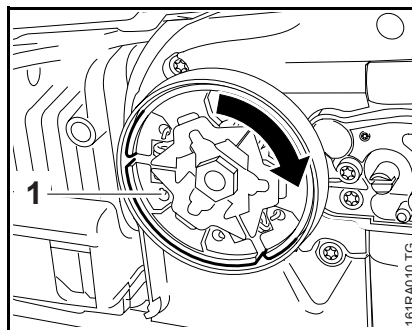
- Dévisser la bougie (1).



- Engager la réglette de butée (1) 0000 893 5903 dans le cylindre, avec le côté le plus large en premier, puis la faire tourner de 180°.



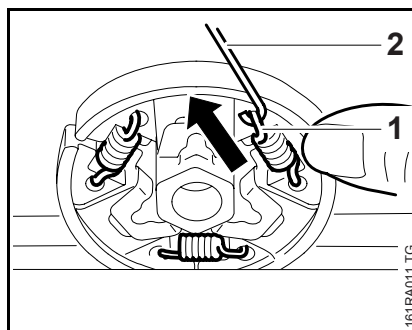
La réglette de butée (1) 0000 893 5903 doit buter contre la paroi du cylindre (flèche) – dans la position montrée sur l'illustration.



- Dévisser l'embrayage (1).

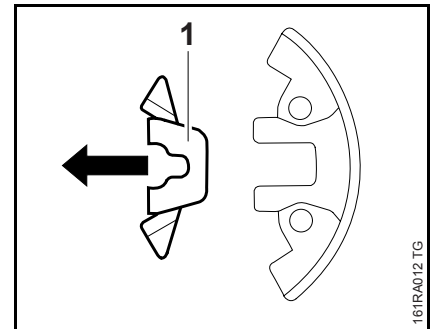
L'embrayage a un filetage à gauche.

Désassemblage



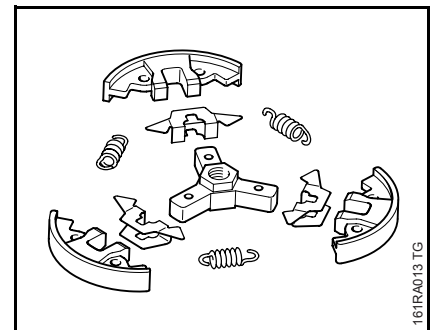
- Serrer l'embrayage dans un étau.


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



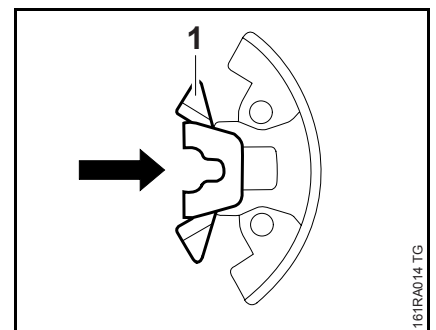
- Enlever les masselottes de l'entraîneur.

- Enlever le support (1).

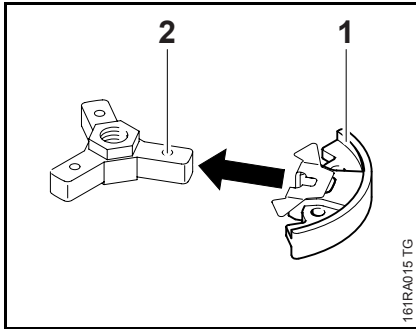


- Nettoyer les pièces détachées,  16.

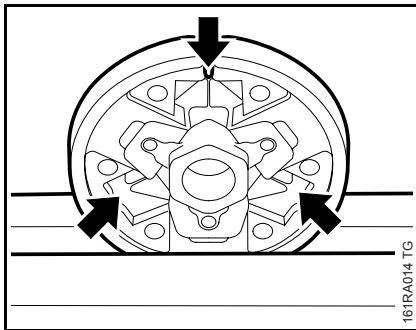
- Remplacer les pièces endommagées.



- Emboîter le support (1).

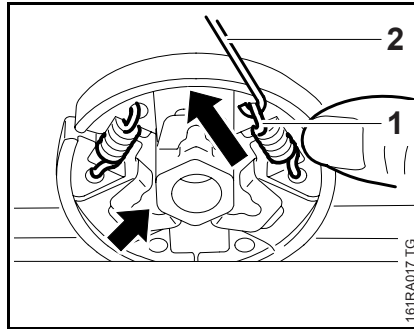


- Glisser les masselottes (1) par-dessus les branches (2).



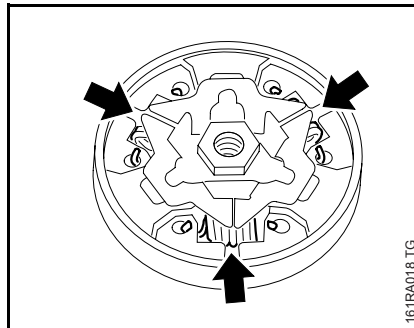
- Serrer l'embrayage dans un étai.

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.

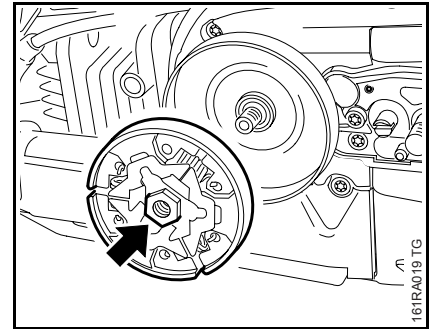


Accrocher les ressorts sur le côté opposé à celui du six-pans le plus haut (flèche).

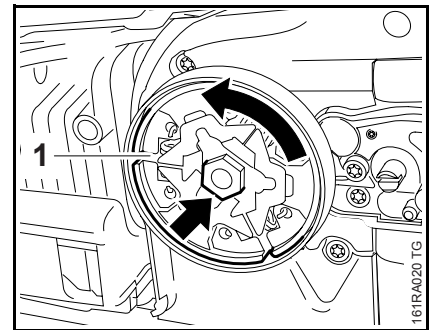
- Accrocher un anneau du ressort de traction (1) dans les masselottes.
- À l'aide du crochet de montage (2) 5910 890 2800, tirer sur l'autre anneau et l'enfoncer dans la masselotte – ne pas trop étirer le ressort.



- Contrôler l'embrayage – tous les ressorts (flèches) doivent être complètement accrochés.



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




- Visser l'embrayage(1) sur le tourillon du vilebrequin en faisant tourner le six-pans (flèche), contrôler le positionnement correct de la réglette de butée et serrer l'embrayage – filetage à gauche.


– Couples de serrage, 3.5.

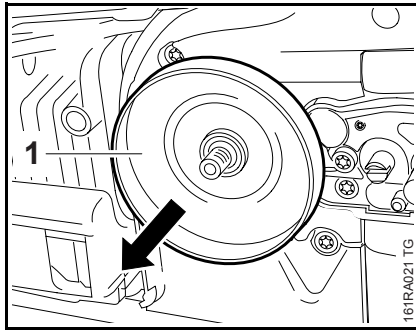
– Retirer la réglette de butée du cylindre.

– Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

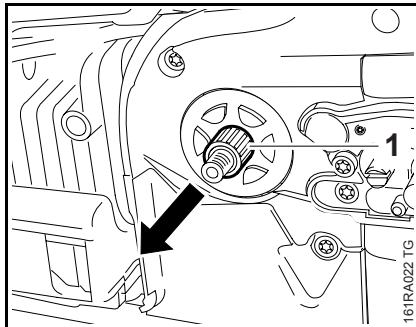
6.1 Tambour d'embrayage

– Démontez le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne,  5.


– Démontez l'embrayage,  6.




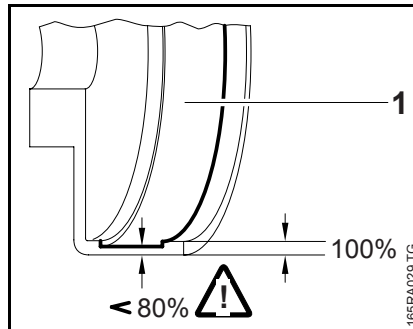
● Extraire le tambour d'embrayage (1).



● Extraire la cage à aiguilles (1).

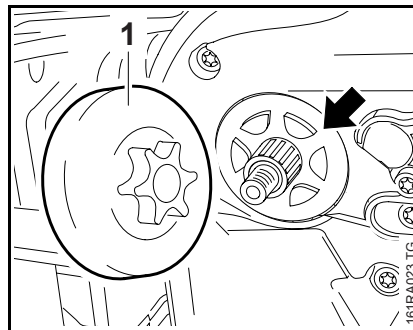
– Nettoyer la cage à aiguilles et le tourillon du vilebrequin,  16.

– Graisser la cage à aiguilles et le tourillon du vilebrequin,  16.



– Contrôlez si le tambour d'embrayage (1) n'est pas usé.

Si la face intérieure de la paroi du tambour d'embrayage (1) présente des traces d'usure nettement visibles, il faut mesurer l'épaisseur résiduelle de la paroi. Si l'épaisseur de la paroi a été réduite à moins d'env. 80 % de l'épaisseur initiale, remplacer le tambour d'embrayage.




– Glissez la cage à aiguilles sur le tourillon du vilebrequin.

● Glissez le tambour d'embrayage (1), il doit alors se prendre dans le pignon de la vis sans fin (flèche).

– Monter l'embrayage,  6.

– Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

– Couples de serrage,  3.5.

7. Frein de chaîne


7.1 Contrôle du frein de chaîne

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.

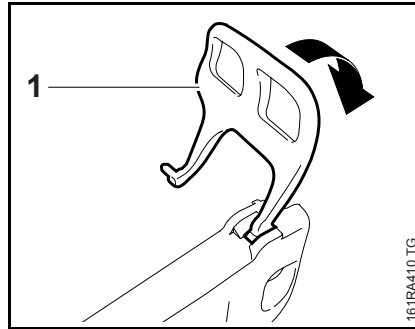
Au fur et à mesure de l'encrassement (surtout avec de l'huile de chaîne, des copeaux de bois, des particules d'abrasion etc.) et du lissage des surfaces de friction du collier de frein et du tambour d'embrayage, le coefficient de friction baisse, ce qui se traduit par une augmentation du temps de freinage.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



- Le couvercle de pignon doit être fixé avec un écrou à embase.
- 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, relâcher la gâchette d'accélérateur 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.

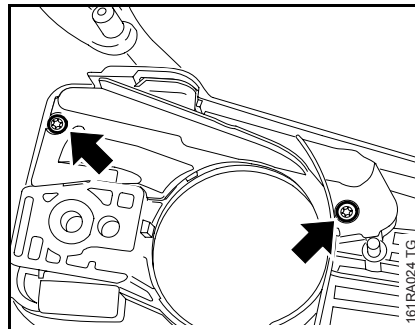
Si le bon fonctionnement n'est pas garanti, voir Recherche des pannes,  4.2.

7.2 Démontage et montage du collier de frein

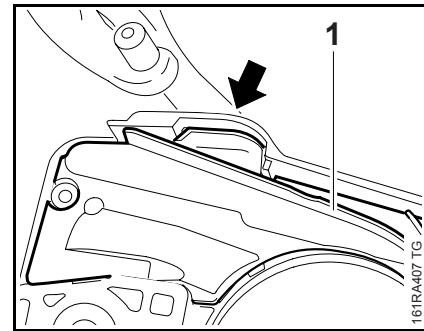


- Recherche des pannes,  4.2.
- Démontez le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne,  5.
- Déclencher le frein de chaîne en repoussant le protège-main (1) vers le bas.

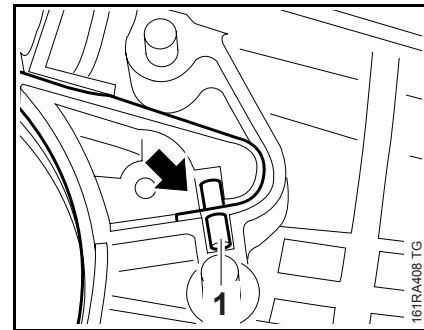
Le ressort de traction du collier de frein est maintenant détendu.



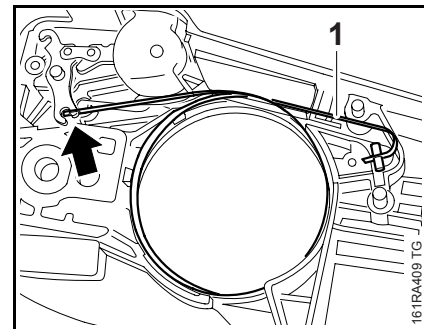
- Dévisser les vis (flèches).



- Chasser le couvercle (1) de son support (flèche) et l'enlever.

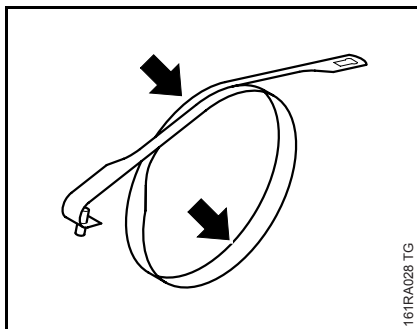


- En faisant lever, dégager le collier de frein (1) de la pièce de guidage (flèche).

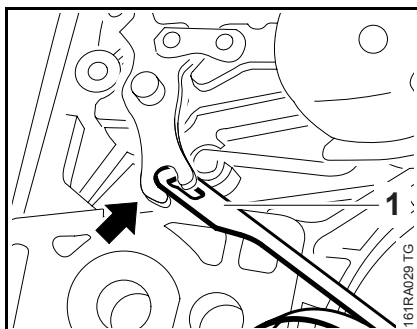


- Sortir le collier de frein (1) en le faisant pivoter et le décrocher du levier de frein (flèche).

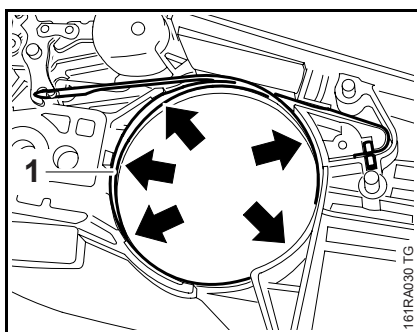
Le collier de frein ne doit pas être étiré.



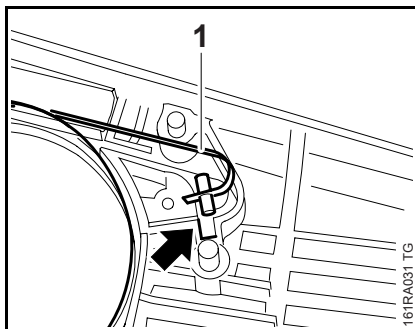
Remplacer le collier de frein si des traces d'usure prononcées (de grandes surfaces sur la face intérieure et/ou partiellement sur la face extérieure) (flèches) sont visibles et si l'épaisseur résiduelle de la bande est < 0,6 mm.



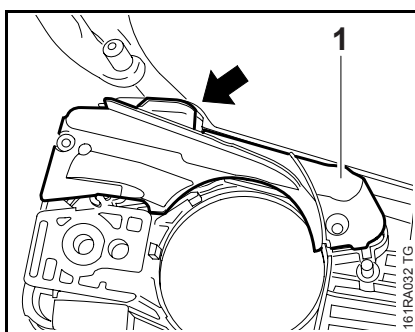
- Accrocher le collier de frein (1) dans le levier de frein (flèche).



- Glisser le collier de frein (1) dans les pièces de guidage (flèches).



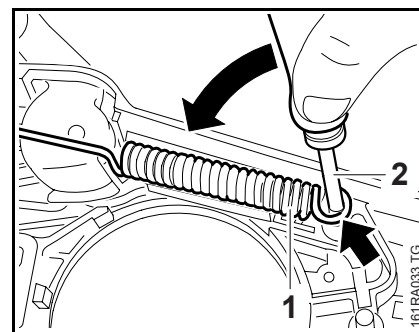
- Glisser le collier de frein (1) jusqu'en butée dans son logement (flèche).



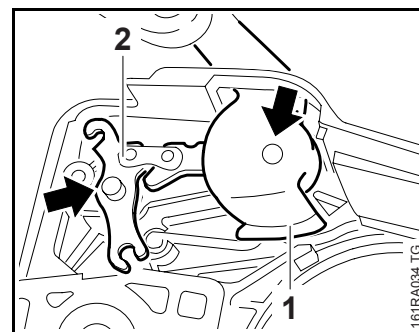
- Emboîter le couvercle (1) jusqu'à ce que le support (flèche) s'encliquette.

- Visser et serrer les vis.
- Couples de serrage, 3.5.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Contrôler le fonctionnement.

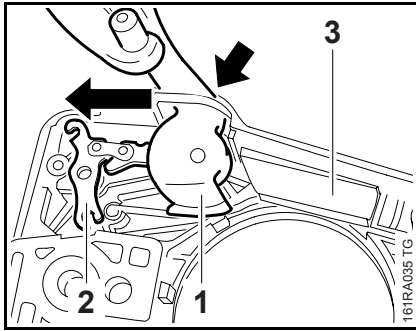
7.3 Levier de frein



- Recherche des pannes, 4.2.
- Démontez le collier de frein, 7.2.
- Décrocher le ressort de traction (1) du tourillon (flèche) à l'aide du tube de montage (2) 1117 890 0900 – le ressort de traction peut s'échapper.
- Décrocher le ressort de traction du levier de frein.



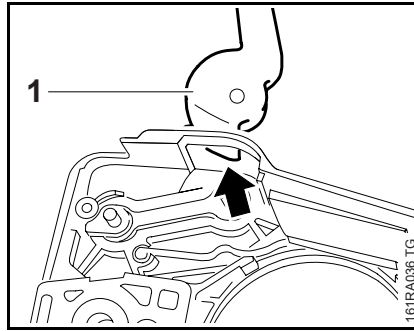
- Extraire simultanément le protège-main (1) et le levier de frein (2) des tourillons (flèches).



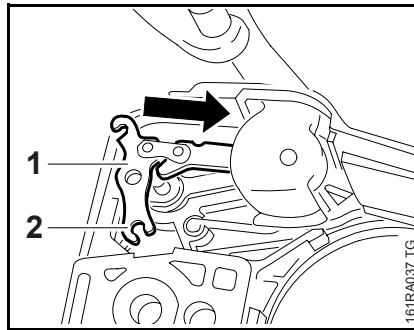
- Extraire le levier de frein (2) du protège-main (1).
- Extraire le protège-main (1) à travers l'orifice.
- Contrôler la butée (3), la remplacer si nécessaire.
- Contrôler le levier de frein et le protège-main, les remplacer si nécessaire.

Au montage de la butée, veiller à ce qu'elle soit complètement introduite dans la pièce de guidage du couvercle de pignon et qu'elle s'applique à plat.

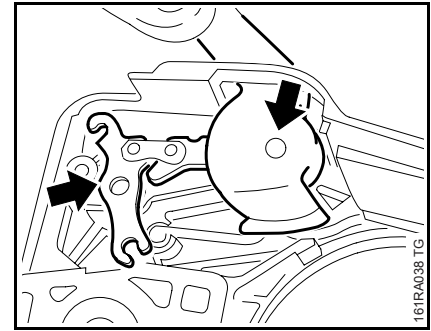
- Contrôler le boulon, le remplacer si nécessaire, 16 7.5.
- Contrôler le ressort à lame, le remplacer si nécessaire, 16 7.4.
- Nettoyer les pièces démontées, 16 16.



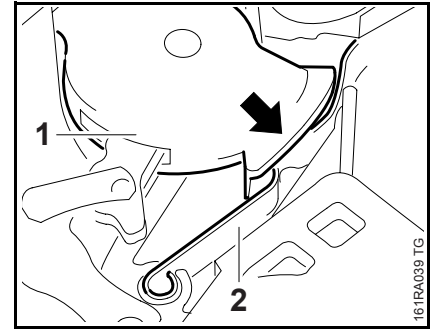
- Graisser le tourillon, 16 16.
- Glisser le protège-main (1) à travers l'ouverture (flèche).



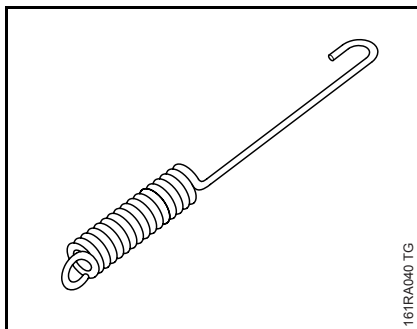
- Ajuster le levier de frein – la fourchette (2) doit être orientée en direction du collier de frein.
- Repousser le levier de frein (1) dans l'ouverture du protège-main jusqu'à ce que les orifices coïncident.



- Soulever légèrement le palier du protège-main et du levier de frein et faire passer les orifices par-dessus les tourillons (flèches).



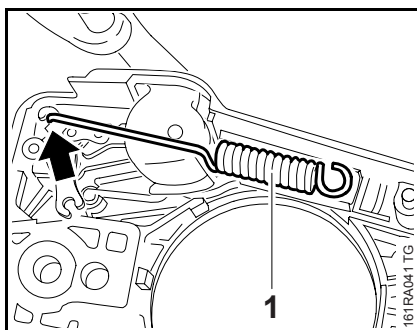
- Faire passer la came (flèche) du protège-main (1) à côté du ressort à lame (2).
- Glisser le protège-main et le levier de frein sur les tourillons, en faisant légèrement pivoter le protège-main.



161RA040 TG

- Lorsque le ressort de traction est démonté, ses spires doivent être appliquées les unes contre les autres ; sinon, remplacer le ressort de traction.

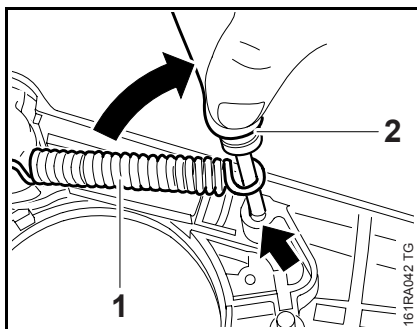
Si le boulon du ressort de traction est usé au niveau de la rainure, il faut le remplacer, 7.5.



161RA041 TG

- La butée doit être montée.

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



161RA042 TG

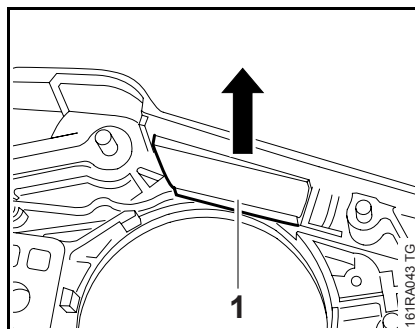
- Accrocher le ressort de traction (1) sur le tourillon (flèche) à l'aide du tube de montage (2) 1117 890 0900.

- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.
- Graisser le levier de frein, 16.

7.4 Ressort à lame

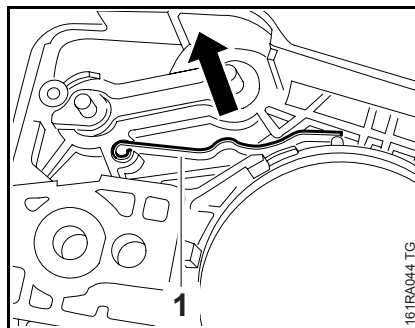
Le ressort à lame et la came du protège-main garantissent l'encliquetage du protège-main dans la position requise.

- Démontez le levier de frein, 7.3.



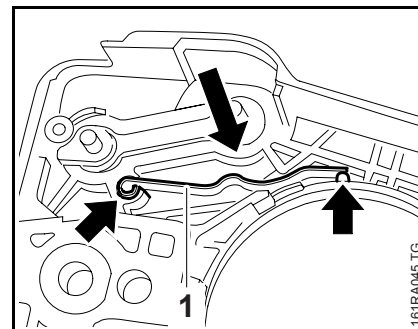
161RA043 TG

- Sortir la butée (1).



161RA044 TG

- Extraire le ressort à lame (1) et le contrôler, le remplacer si nécessaire.



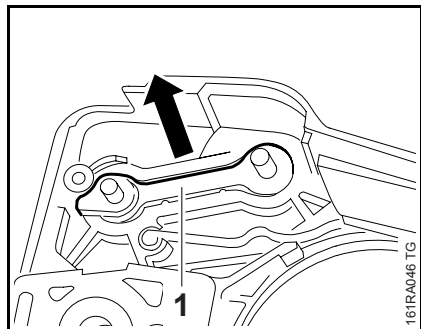
161RA045 TG

- Glisser le ressort à lame (1) dans les pièces de guidage (flèches).
- Graisser le ressort à lame, 16.
- Monter la butée.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

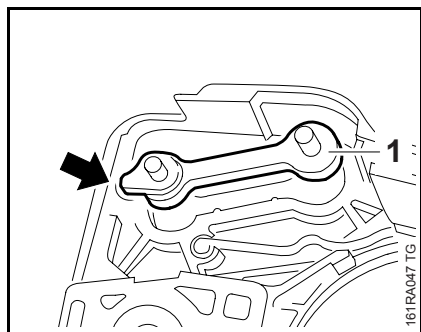
7.5 Boulons

Les boulons garantissent la bonne fixation des ressorts de traction et si ces boulons sont usés, il faut les remplacer – le ressort de traction peut s'échapper.

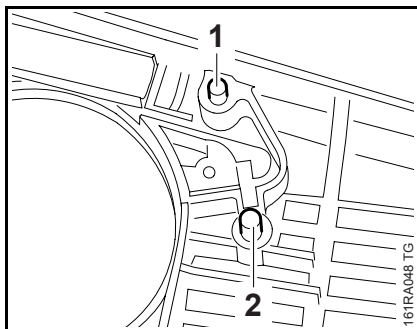
Pour une illustration plus claire, les pièces qui se trouvent sur les boulons sont déjà démontées.



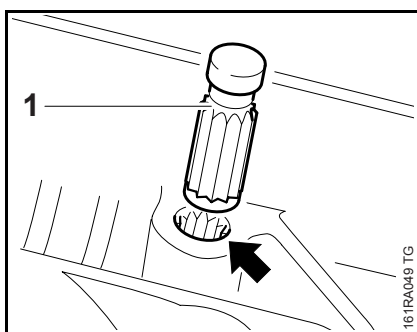
- Extraire la garniture (1) à l'aide d'un outil approprié, la contrôler et la remplacer si nécessaire.



- Ajuster la garniture (1) – la languette (flèche) doit être orientée vers le bord du couvercle.
- Enfoncer la garniture (1) dans le logement du couvercle, jusqu'en butée.



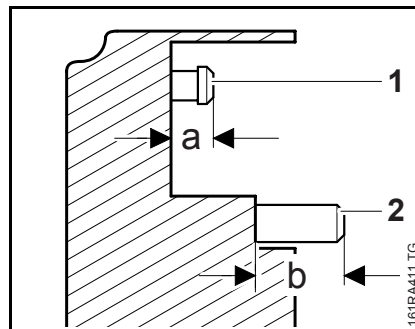
- Extraire les boulons (1+2) du couvercle à l'aide d'un outil approprié.



- Avant le montage, humecter la partie moletée du boulon (1) neuf avec du Loctite, 16.

- Présenter le boulon (1) sur l'orifice (flèche) de telle sorte que les cannelures du boulon coïncident avec les cannelures déjà formées dans l'orifice.

Pour cela, faire légèrement tourner le boulon dans un sens et dans l'autre, jusqu'au positionnement correct.





Vue du côté du filtre à air.

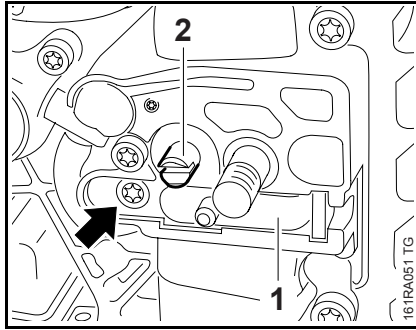
- Emmancher les boulons (1+2) en frappant légèrement et prudemment, jusqu'à obtention de la cote suivante :
boulon (1) a = 6,3 mm ;
boulon (2) b = 13,4 mm.

Les boulons doivent être emmanchés bien perpendiculairement.

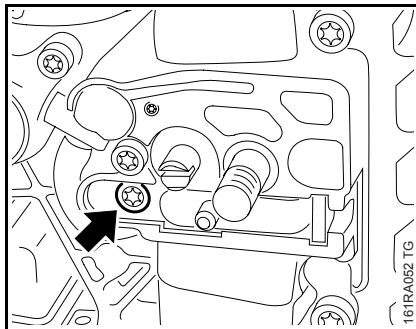
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Graisser le levier de frein et le ressort à lame, 16.

7.6 Tendeur de chaîne

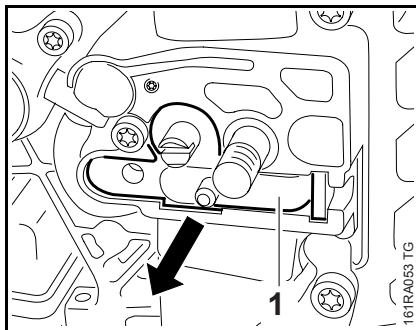
- Démontez le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne,  5.
- Recherche des pannes,  4.2.



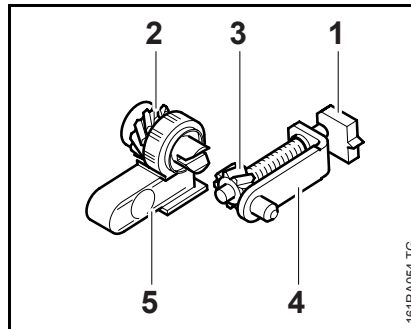
- Faire tourner le pignon droit (2) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le coulisseau de tension (1) vienne en butée à droite et que la vis (flèche) soit visible.



- Dévisser la vis (flèche).




- Extraire le tendeur de chaîne complet (1) à l'aide d'un outil approprié.

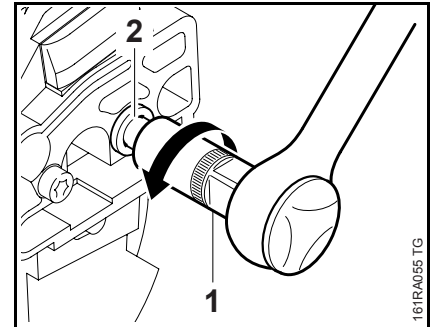



- Contrôler la pièce de pression (1), le pignon (2), la vis de tension (3), le coulisseau de tension (4) et le recouvrement (5), les remplacer si nécessaire.
- Nettoyer toutes les pièces démontées avec un peu de produit de dégraissage courant sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant. Remplacer les pièces endommagées ou usées.

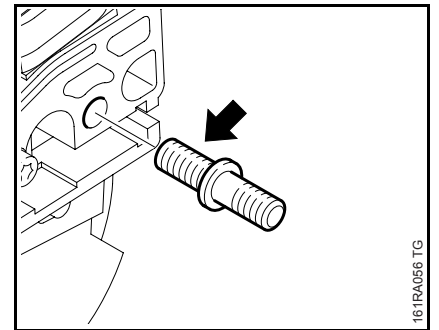
La vis de tension et le pignon droit ne doivent être remplacés que par couple.



- Contrôler le fonctionnement.
- Graisser le tendeur de chaîne rapide avec de la graisse multifonctionnelle STIHL,  16.
- Montage dans l'ordre inverse.

7.7 Vis à embase pour fixation du guide-chaîne



- Démontez le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne,  5.
- Glisser le tourne-goujon (1) 5910 893 0501 à fond sur la vis à embase (2) et dévisser la vis.




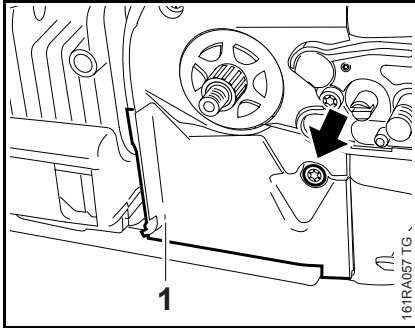
- Au montage, enduire le filetage (flèche) de la vis à embase avec du Loctite,  16.
- Visser et serrer la vis à embase.
- Couples de serrage,  3.5.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

8. Bloc-moteur

8.1 Silencieux/grille pare-étincelles

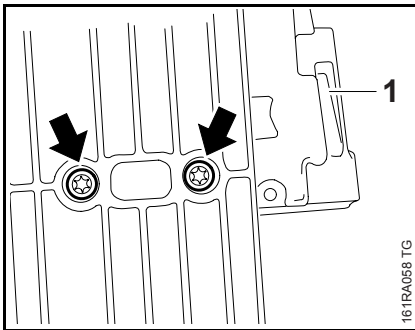
Avant de rechercher la cause d'une panne sur le moteur, il faut tout d'abord contrôler l'alimentation en carburant, le carburateur, le filtre à air et le dispositif d'allumage ; les remettre en état si nécessaire.

– Recherche des pannes,  4.7.



● Dévisser la vis (flèche).

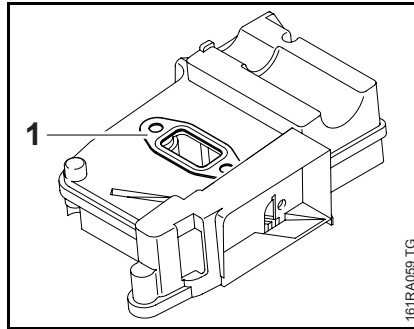
– Enlever le couvercle (1).



● Dévisser les vis (flèches).

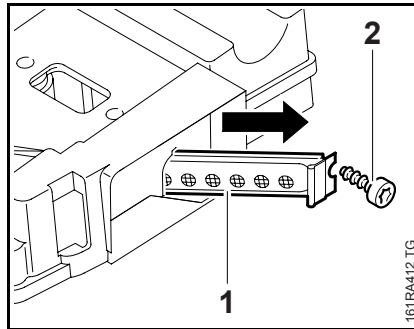
– Sortir le silencieux (1) et le contrôler, le remplacer si nécessaire.

Il est interdit d'ouvrir le silencieux ; c'est pourquoi les éléments supérieur et inférieur, et les vis sont collés.



● Enlever le joint d'échappement (1).

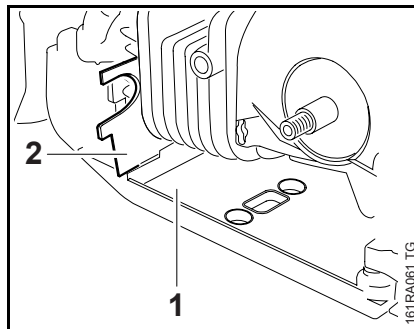
Grille pare-étincelles (si la machine en est équipée)



● Dévisser la vis (2) et extraire l'insert (1) à l'aide d'une pince appropriée.

– Nettoyer l'insert (1), le remplacer si nécessaire.

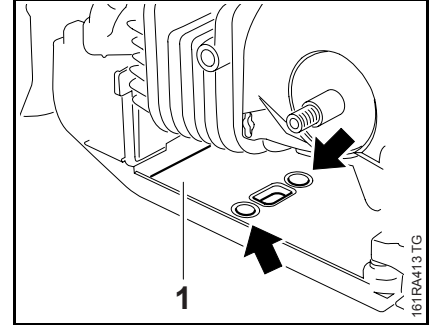
– Montage dans l'ordre inverse.



– Contrôler la feuille calorifuge (1), la remplacer si nécessaire et

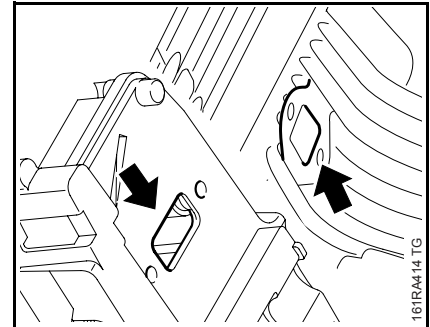
● extraire la plaque isolante (2) ; la contrôler et la remplacer si nécessaire.


– Montage dans l'ordre inverse.

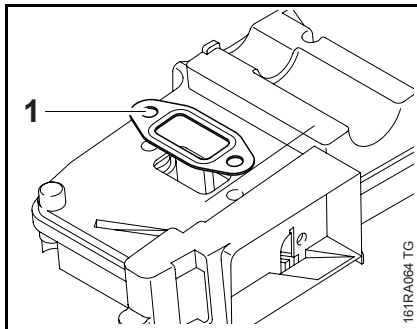


La surface doit être propre et exempte de graisse.

● Ajuster la feuille calorifuge neuve (1) sur les trous (flèches) et la coller.

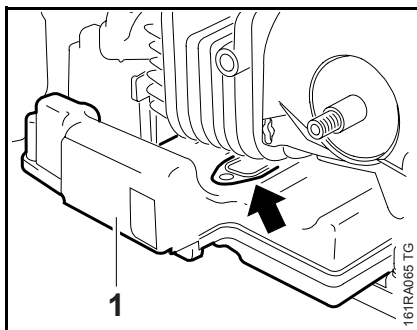


● Contrôler et nettoyer les plans de joint (flèches),  16.



Utiliser un joint d'échappement neuf.

- Poser le joint d'échappement (1).



- Introduire prudemment le silencieux (1) et l'appliquer.
- Veiller à ce que le joint d'échappement (flèche) ne soit pas déplacé.
- Mettre les vis en place, avec les rondelles, et contrôler le positionnement correct du joint d'échappement (flèche).
- Visser et serrer les vis.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.

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.

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

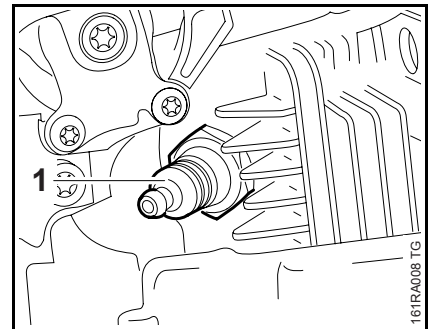
De plus, une progression impeccable entre le ralenti et la charge partielle ou la pleine charge n'est pas possible.

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

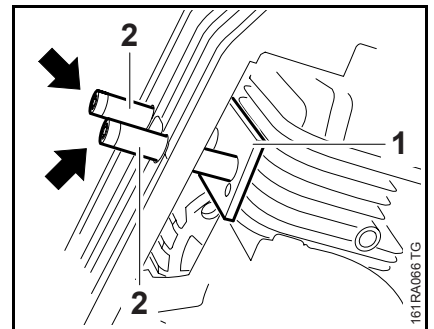
La pompe 0000 850 1300 permet un contrôle précis de l'étanchéité du bloc-moteur, avec dépression et avec surpression.

8.2.1 Préparatifs

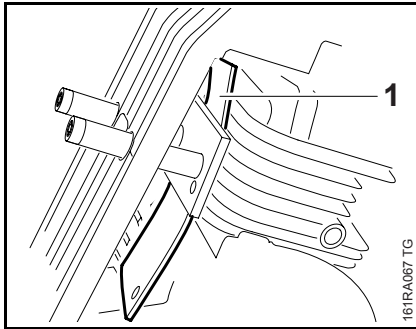
Sur les MS 200 et MS 200 T, le carter de poignées et la position du carburateur sont différents, mais les préparatifs et les contrôles sont les mêmes sur les deux machines.



- Démontez le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne, 5.
- Débrancher le contact de câble d'allumage.
- Dévisser la bougie (1).
- Amener le piston au point mort haut (O.T. = PMH) (visible à travers l'orifice pour bougie).
- Visser et serrer la bougie (1).
- Couples de serrage, 3.5.
- Démontez le silencieux, 8.1.



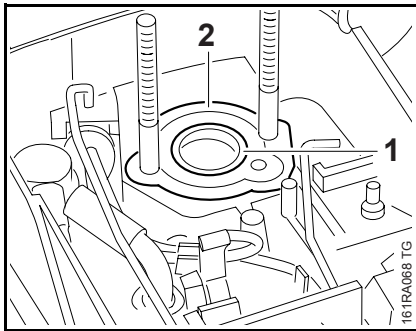
- Poser la bride (1) 1123 855 4200.
- Mettre en place les douilles d'écartement (2) 1124 893 7100.
- Engager les vis (flèches) M5 x 65.



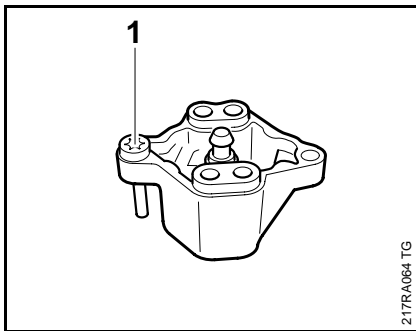
- Glisser la plaque d'étanchéité (1) 0000 855 8106 entre la lumière d'échappement du cylindre et la bride, puis serrer légèrement les vis.

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

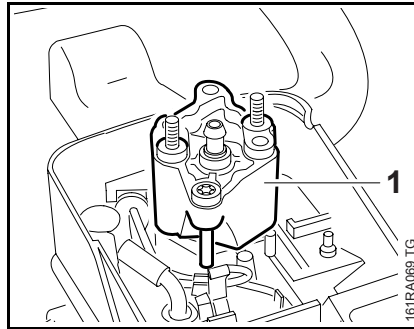
- Démontez le carburateur, MS 200 14.2, MS 200 T 14.2.1.



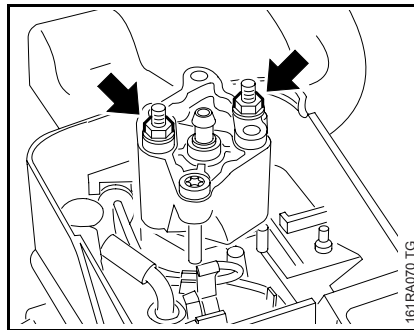
La douille (1) et la rondelle (2) doivent être en place.



- Sur la MS 200 T, dévisser la vis (1) de la bride de contrôle.



- Glisser la bride de contrôle 1128 850 4200 (1).

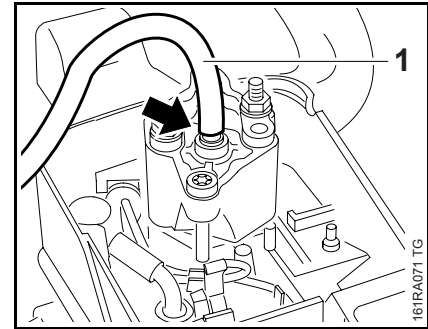


- Visser et serrer les écrous (flèches).

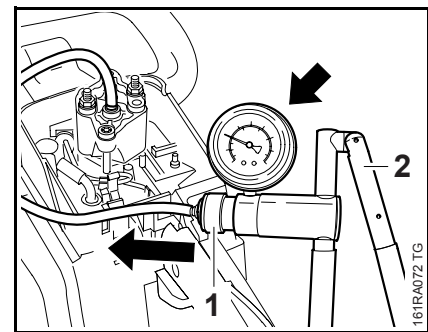
8.2.2 Contrôle avec dépression

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

Pour constater ce phénomène, il est nécessaire d'effectuer un contrôle avec la pompe 0000 850 1300.



- Glisser le tuyau flexible d'aspiration (1) de la pompe 0000 850 1300 sur le raccord (flèche).

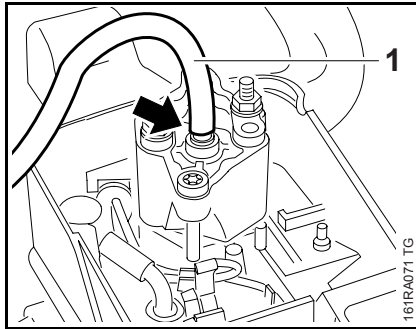


- Repousser la bague (1) vers la gauche.
- Actionner le levier (2) jusqu'à ce que le manomètre (flèche) indique une dépression de 0,5 bar.

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 dépression diminue, à l'intérieur du carter de vilebrequin, il faut remplacer les bagues d'étanchéité, 8.3.

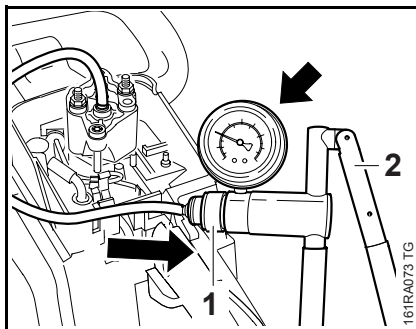
- Après le contrôle, glisser la bague de la pompe vers la droite, pour la décompression.
- Procéder ensuite au contrôle avec surpression, 8.2.3.

8.2.3 Contrôle avec surpression



Les préparatifs sont les mêmes que pour le contrôle avec dépression, [161RA071 TG](#) 8.2.2.

- Avant le contrôle avec surpression, procéder au contrôle avec dépression, [161RA071 TG](#) 8.2.2.
- Glisser le flexible de pression (1) de la pompe 0000 850 1300 sur le raccord (flèche).



- Repousser la bague (1) vers la droite.
- Actionner le levier (2) jusqu'à ce que le manomètre (flèche) indique une surpression de 0,5 bar. Si cette pression est maintenue pendant au moins 20 secondes, le moteur est étanche.

- Si la pression retombe, il faut localiser la fuite et remplacer la pièce défectueuse.

À l'endroit de fuite présumé, appliquer quelques gouttes d'eau savonneuse puis remettre le moteur sous pression. En cas de fuite, des bulles apparaissent à l'endroit recouvert d'eau.

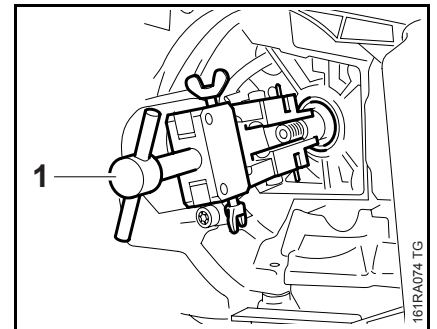
- Après le contrôle, repousser la bague de la pompe vers la gauche pour la décompression – débrancher le tuyau flexible.
- Démontez la bride de contrôle.
- Monter le carburateur, MS 200 [161RA071 TG](#) 14.2, MS 200 T [161RA071 TG](#) 14.2.1.
- Démontez la bride et enlever la plaque d'étanchéité.
- Monter le silencieux, [161RA071 TG](#) 8.1.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, [161RA071 TG](#) 3.5.

8.3 Bagues d'étanchéité

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, [161RA071 TG](#) 10.2.
- Démontez le rotor, [161RA071 TG](#) 9.4.



- Décoller 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 (1) 5910 890 4400 avec griffes 0000 893 3706.

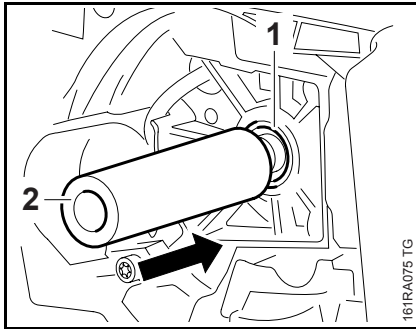
- Tendrer les branches.
- Extraire la bague d'étanchéité.

Il ne faut pas endommager le tourillon du vilebrequin.

- Nettoyer le plan de joint, [161RA071 TG](#) 16.

Monter exclusivement des bagues d'étanchéité neuves.

- Graisser les lèvres d'étanchéité de la bague d'étanchéité neuve, [161RA071 TG](#) 16.



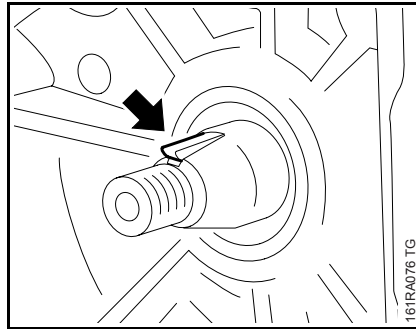
- Appliquer une mince couche de pâte à joint sur la périphérie de la bague d'étanchéité, 16.
- Glisser la bague d'étanchéité par-dessus le tourillon du vilebrequin, avec la lèvre orientée vers l'extérieur.

- Emmancher la bague d'étanchéité (1) à l'aide de la douille d'emmanchement (2) 1129 893 2400.

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

- Attendre environ une minute puis faire tourner le vilebrequin, en exécutant plusieurs tours complets.

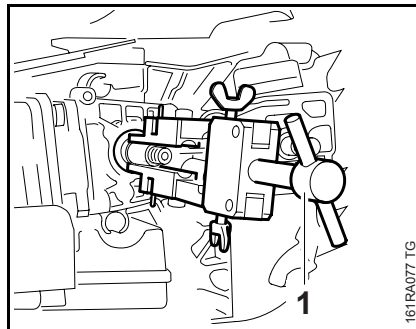
Le cône du vilebrequin doit être exempt de graisse, c'est pourquoi il faut le nettoyer avec un peu de produit de dégraissage courant sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant.



- Contrôler la clavette demi-lune (flèche), le remplacer si nécessaire – veiller au positionnement correct.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

Côté embrayage

- Démontez le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne, 5.
- Démontez l'embrayage, 6.
- Démontez la pompe à huile, 13.4.



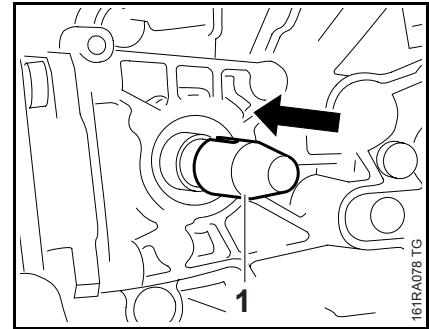
- Décoller la bague d'étanchéité de son siège en appliquant un coup léger à l'aide d'un tube approprié ou d'un chasse-goupille.
- Installer l'extracteur (1) 5910 890 4400 avec griffes 0000 893 3706.
- Tendre les branches.
- Extraire la bague d'étanchéité.

Il ne faut pas endommager le tourillon du vilebrequin.

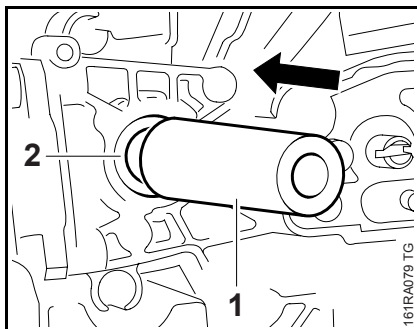
- Nettoyer le plan de joint, 16.

Monter exclusivement des bagues d'étanchéité neuves.

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



- Mettre en place la douille de montage (1) 1129 893 4600.
- Appliquer une mince couche de pâte à joint sur la périphérie de la bague d'étanchéité, 16.
- Glisser la bague d'étanchéité par-dessus la douille de montage, avec la lèvre orientée vers l'extérieur.
- Enlever la douille de montage (1).



- Emmancher la bague d'étanchéité (2) à l'aide de la douille d'emmanchement (1) 1129 893 2400.

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

- Attendre environ une minute puis faire tourner le vilebrequin, en exécutant plusieurs tours complets.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

8.4 Cylindre

Avant de démonter le cylindre, il faut décider si le vilebrequin devra être démonté.

Avec cylindre monté

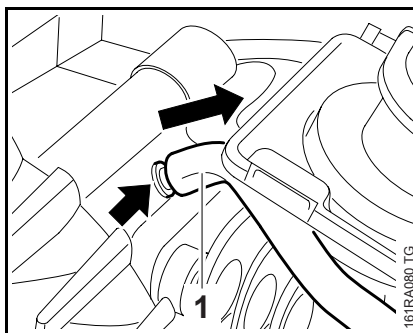
Pour démonter le rotor et l'embrayage, il faut bloquer le piston à travers l'orifice pour bougie afin d'empêcher la rotation du vilebrequin.

Avec cylindre démonté

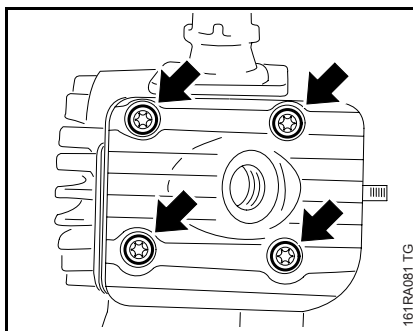
Pour démonter le rotor et l'embrayage, il faut bloquer le vilebrequin en faisant porter le piston sur la cale de montage en bois.

- Démonter le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne, 5.
- Débrancher le contact de câble d'allumage et démonter la bougie, 6.

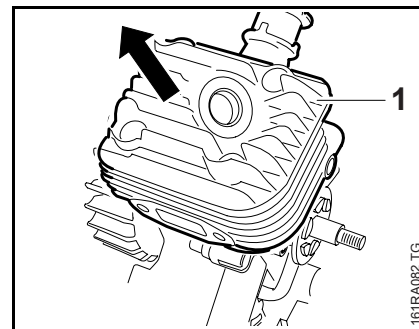
- Démonter le silencieux, 8.1.
- Démonter le carter de ventilateur, 10.2.
- Démonter le carburateur, MS 200 14.2, MS 200 T 14.2.1.
- Démonter le carter de poignées, MS 200, 12.4, MS 200 T, 12.5.
- Vider le réservoir à carburant ainsi que le réservoir d'huile, 1.
- Démonter le carter de réservoir, 14.8.



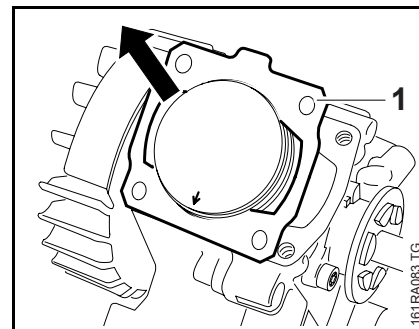
- Débrancher le tuyau flexible d'impulsions (1) du raccord (flèche).



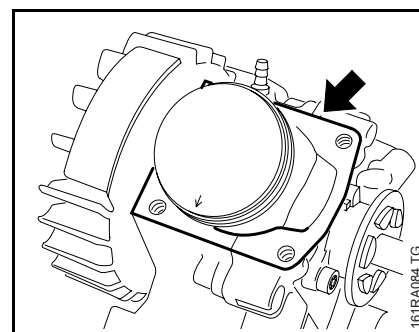
- Dévisser les vis à travers les orifices (flèches).



- Extraire prudemment le cylindre (1).



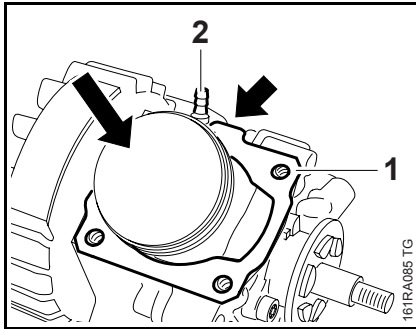
- Enlever le joint de cylindre (1).



- Contrôler et nettoyer le plan de joint (flèche), 16.

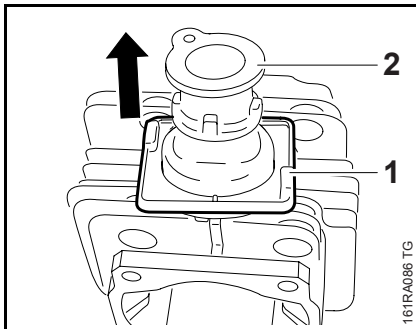
Le plan de joint doit être impeccable et il ne doit présenter aucun dommage. Les pièces dont les plans de joint sont endommagés doivent impérativement être remplacées, 4.7.

Après chaque démontage du cylindre, utiliser un joint de cylindre neuf.



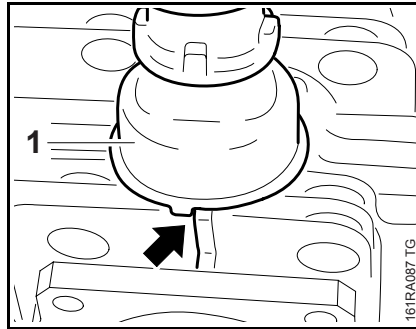
– Ajuster le joint de cylindre (1) de telle sorte que la languette (flèche) soit orientée en direction du raccord (2) du tuyau flexible d'impulsions.

- Poser le joint de cylindre (1).



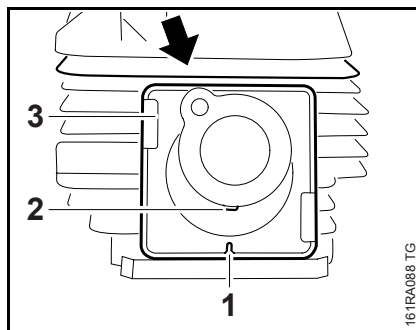
– Contrôler le coude d'admission (2), le remplacer si nécessaire – même le moindre endommagement peut entraîner des perturbations du fonctionnement du moteur, 4.7.

- Extraire la plaque de fixation (1).
- Extraire le coude d'admission (2).



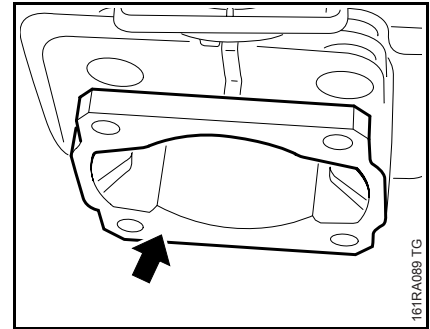
– Glisser le coude d'admission (1) sur la tubulure d'admission.

- Ajuster le coude d'admission.
- La languette du coude d'admission doit s'appliquer contre l'ergot (flèche), du côté gauche (voir l'illustration).



– Ajuster la plaque de fixation (3) de telle sorte que la nervure (1) coïncide avec la proéminence du coude (2).

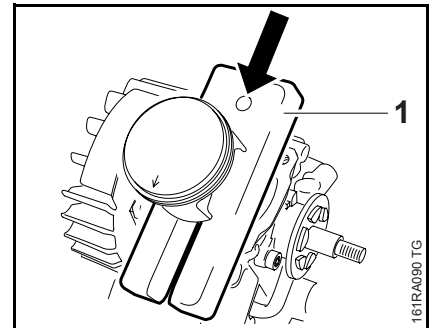
- Glisser la plaque de fixation (3) jusqu'en butée – le bord (flèche) doit être parallèle à l'ailette de refroidissement.



- Contrôler et nettoyer le plan de joint (flèche) ; le cas échéant, éliminer les restes de joint.

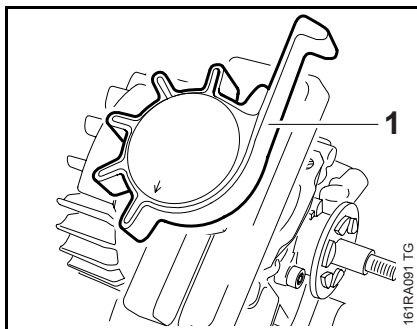
– Contrôler aussi les plans de joint des lumières d'admission et d'échappement du cylindre.

Les plans de joint doivent être impeccables et ils ne doivent présenter aucun dommage. Si les plans de joint sont endommagés, il faut remplacer le cylindre.



- Glisser la cale de montage en bois (1) 1108 893 4800 entre le piston et le carter de vilebrequin.

Veiller à ce que le joint de cylindre ne soit pas déplacé ou endommagé.

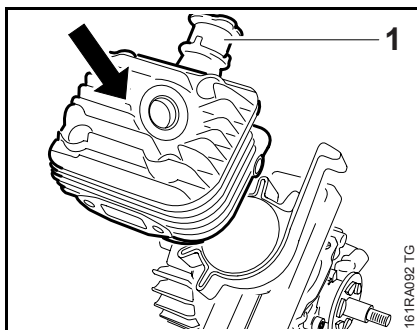


– Humecter le piston, les segments de compression et l'intérieur du cylindre avec de l'huile, 16.

● Entourer le piston et les segments de compression avec le collier de serrage (1) 0000 893 2600.

– Veiller au positionnement correct des segments de compression, 8.7.

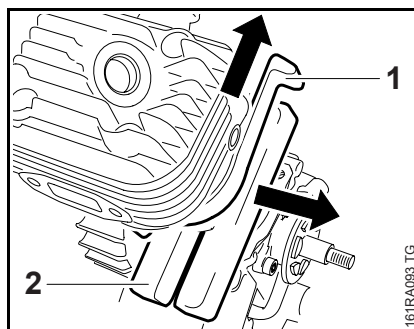
Le collier de serrage (1) doit être disposé de telle sorte que les segments de compression ne dépassent pas par rapport à la paroi du piston.



● Positionner le cylindre de telle sorte que la lumière d'admission (1) soit orientée en direction du raccord du tuyau flexible d'impulsions.

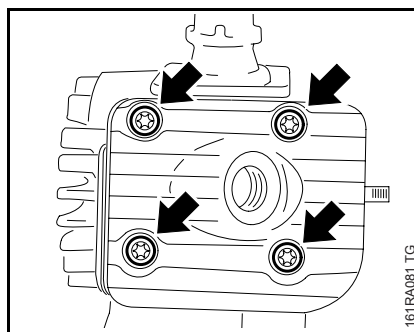
En glissant le cylindre sur le piston, veiller à ce que le collier de serrage entoure fermement le piston et qu'aucun des segments de compression ne dépasse – il risquerait de casser.

– Glisser le cylindre par-dessus le piston ; le collier de serrage est alors repoussé vers le bas et se dégage.



● Enlever le collier de serrage (1) et la cale de montage en bois (2).

Veiller à ce que le joint de cylindre soit correctement positionné.

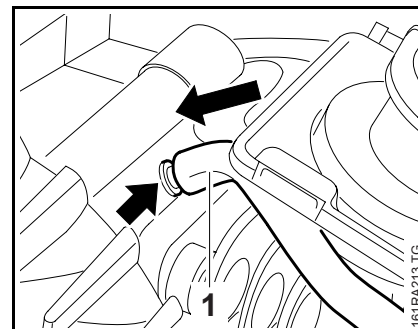


– Glisser le cylindre jusqu'en butée.

● Engager les vis (flèches) et immobiliser le cylindre avec le joint de cylindre.

– Serrer les vis en croisant (flèches).

– Couples de serrage, 3.5.



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

– Monter le carter de réservoir, 14.8.

Au montage du carter de poignées, veiller à ce que le tuyau flexible d'impulsions soit glissé sur le raccord du carter de poignées, MS 200 12.4, MS 200 T 12.5.

– Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.












– Couples de serrage, 3.5.


8.5 Vilebrequin

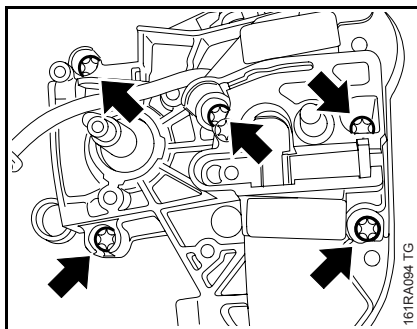
8.5.1 Démontage et montage

Les roulements du vilebrequin n'ont pas été emmanchés à la presse, sur les tourillons du vilebrequin, c'est pourquoi les demi-carter de vilebrequin peuvent être séparés sans extracteur.

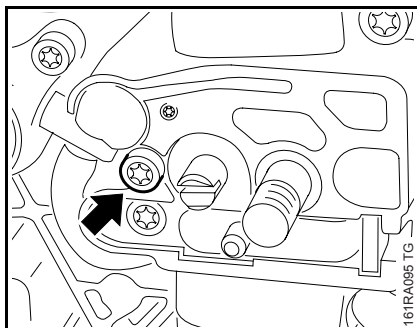
Si toutefois les demi-carter de vilebrequin sont grippés, il est possible de les décoller avec le jeu d'outils de montage 5910 007 2205.

- Démontez le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne,  5.
- Démontez le rotor,  9.4.
- Démontez le module d'allumage,  9.2.1.
- Démontez le tambour d'embrayage,  6.1.
- Démontez la pompe à huile,  13.4.
- Démontez le butoir annulaire du réservoir d'huile,  11.2,  11.2.1.
- Démontez le cylindre,  8.4.
- Démontez le piston,  8.6.
- Démontez la griffe et l'arrêt de chaîne,  5.1.
- Démontez le tendeur de chaîne,  7.6.

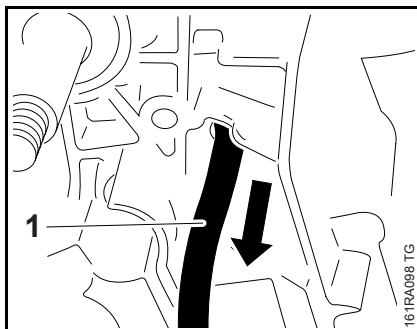
En cas de démontage du vilebrequin, toujours remplacer les cages à rouleaux et les bagues d'étanchéité,  8.5.2.



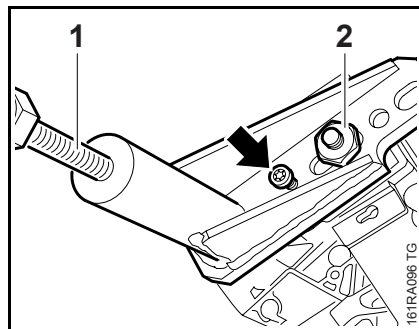
- Dévisser les vis (flèches).



- Dévisser la vis (flèche).



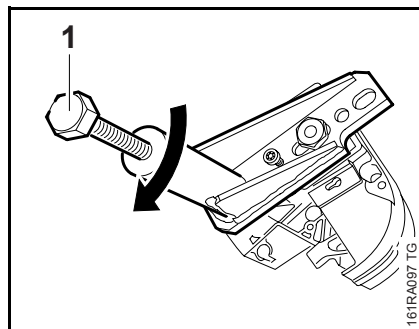
- Extraire le câble d'allumage (1) du côté embrayage.



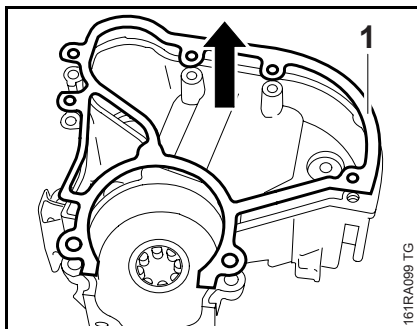
- Dévisser la broche (1) jusqu'à ce qu'elle ne porte plus sur le tourillon du vilebrequin.

Afin que la broche soit bien centrée par rapport au tourillon du vilebrequin, il faut positionner et immobiliser l'outil de montage.

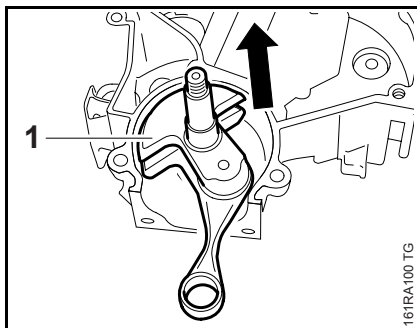
- Glisser l'outil de montage 5910 890 2205 sur la vis à embase, visser la vis (flèche), visser et serrer l'écrou (2).



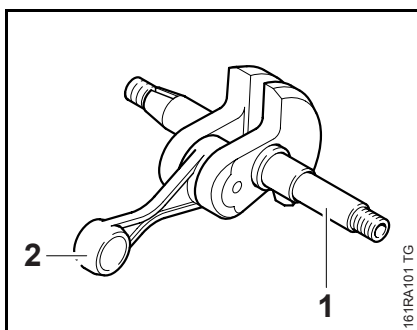
- Visser la broche (1) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le demi-carter de vilebrequin soit décollé.
- Démontez l'outil de montage.
- Extraire le demi-carter de vilebrequin côté embrayage.



- Enlever le joint (1).



- Extraire le vilebrequin (1).



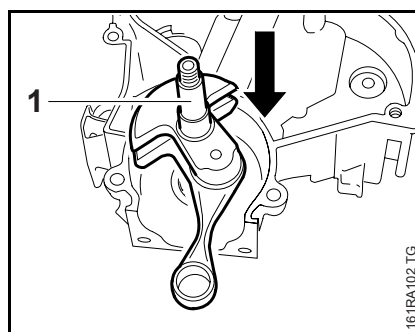
Le vilebrequin (1), la bielle (2) et le roulement à aiguilles qui se trouve entre ces pièces constituent un ensemble complet.

- Contrôler les demi-carters de vilebrequin, les remplacer si nécessaire, 8.5.2.
- Remplacer les roulements à rouleaux, 8.5.2.

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

Il ne faut pas endommager les tourillons du vilebrequin.

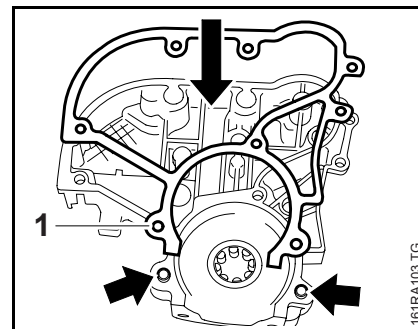
Contrôler et nettoyer les plans de joint du demi-carter de vilebrequin côté volant magnétique (également le plan de joint du cylindre) – les plans de joint ne doivent présenter aucun dommage.



– Humecter le tourillon conique du vilebrequin avec de l'huile.

– Présenter le vilebrequin (1) avec le tourillon conique orienté vers le roulement à rouleaux côté volant magnétique.

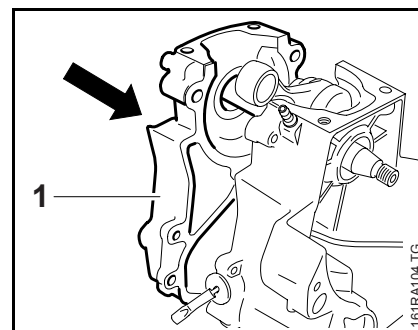
- Glisser le vilebrequin (1) jusqu'en butée dans le roulement à rouleaux.



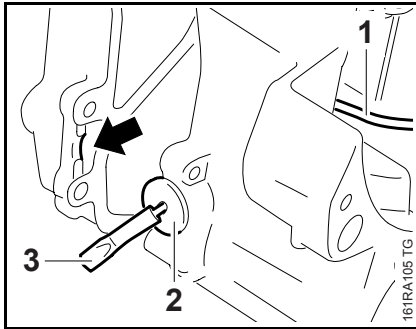
- Poser le joint neuf (1) sur le demi-carter de vilebrequin côté embrayage et le mettre dans les douilles de guidage (flèches) – le joint est maintenant positionné.

Contrôler et nettoyer les plans de joint du demi-carter de vilebrequin côté embrayage (également le plan de joint du cylindre) – les plans de joint ne doivent présenter aucun dommage.

– Humecter le tourillon cylindrique du vilebrequin avec de l'huile.

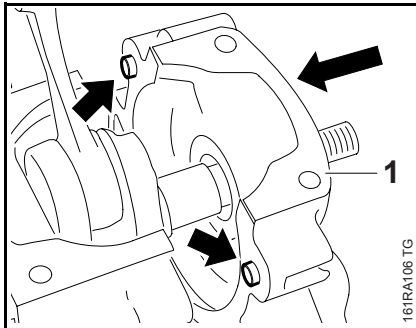


- Présenter le demi-carter de vilebrequin côté embrayage (1) sur le tourillon cylindrique du vilebrequin.



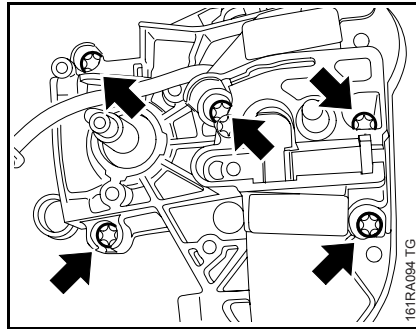
Le câble de court-circuit (1) avec gaine de protection contre la pluie (2) doit être posé dans le demi-carter de vilebrequin côté volant magnétique de telle sorte que la fiche (3) se trouve contre la douille et que le câble de court-circuit soit posé sans former de boucle.

La douille doit coïncider avec le demi-carter de vilebrequin côté embrayage (flèche).

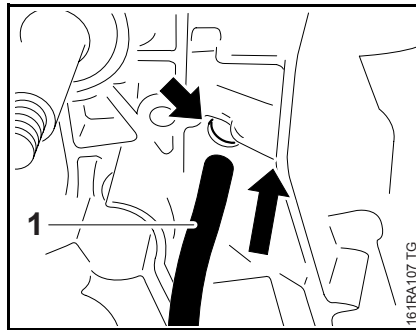


Veiller à ce que les douilles (flèches) glissent dans les orifices et que le joint du carter ne soit pas pincé ou plié.

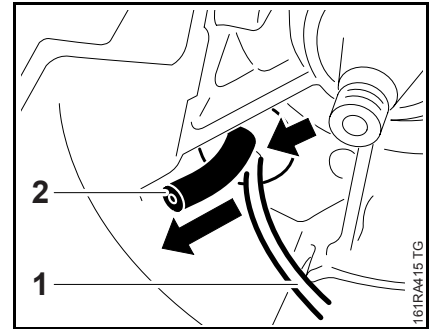
- Maintenir le tuyau flexible d'aspiration d'huile dans le demi-carter de vilebrequin de telle sorte qu'il ne soit pas pincé à l'assemblage.
- Glisser le demi-carter de vilebrequin côté embrayage (1) jusqu'en butée.



- Visser les vis (flèches) et les serrer en croisant.
- Couples de serrage, 3.5.



- Glisser le câble d'allumage (1) à travers l'orifice (flèche) du demi-carter de vilebrequin côté embrayage.



- Le câble de court-circuit doit se trouver dans le plus petit canal (flèche) de la gaine de protection contre la pluie.
- Pour que le câble d'allumage (1) puisse être glissé plus facilement à travers la gaine, utiliser du produit antifriction STIHL Einpressfluid, 16.
- Glisser le câble d'allumage (1) à travers la gaine de protection contre la pluie (2) préalablement montée.
- Contrôler et monter le piston, 8.6.2.
- Contrôler et monter le cylindre, 8.4.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

8.5.2 Roulements à billes/ carter de vilebrequin

Si les demi-carters de vilebrequin sont défectueux, ils peuvent être remplacés individuellement.



Les demi-carters de vilebrequin neufs sont livrés avec les principales pièces déjà montées – voir Liste des pièces.

Les pièces détachées qui ne sont pas fournies avec les demi-carters neufs doivent être démontées des anciens demi-carters – avant de les réutiliser, les contrôler et les remplacer si nécessaire.

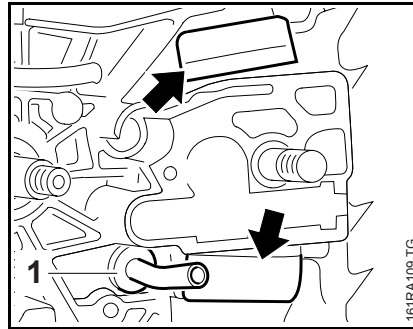
En cas de carter de vilebrequin neuf, frapper le numéro de machine sur la surface prévue sur le carter de vilebrequin, avec des chiffres à frapper de 2,5 mm.

Si l'ancien carter de vilebrequin est réutilisé, il faut remplacer les bagues d'étanchéité et les roulements à rouleaux, le cas échéant, éliminer les restes de joints et nettoyer soigneusement les plans de joint. Les plans de joint doivent être d'une propreté impeccable, pour garantir une étanchéité absolue.

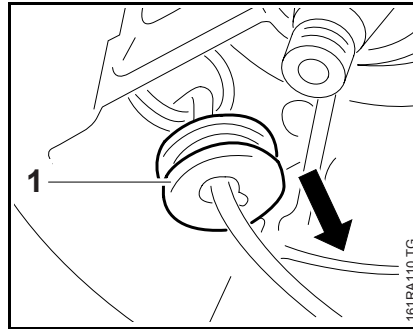
Examiner les deux demi-carters de vilebrequin pour s'assurer qu'ils ne présentent pas de fissures et que les plans de joint ne présentent aucun dommage.

- Voir aussi Recherche des pannes,  4.7.
- Extraire le câble d'allumage et démonter le vilebrequin,  8.5.1.
- Porter des gants de protection – risque de brûlure.

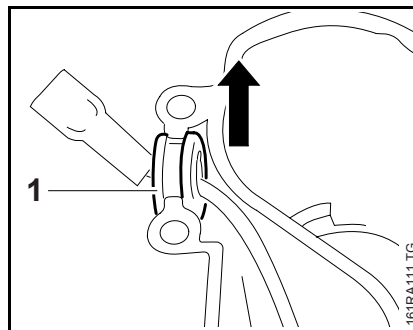
Étant donné que les demi-carters de vilebrequin doivent être réchauffés pour le démontage et le montage des roulements à rouleaux, toutes les pièces sensibles à la chaleur doivent être démontées.





- Dégager les coulisseaux (flèches) en faisant levier.
- Extraire le tuyau flexible d'aspiration d'huile (1).

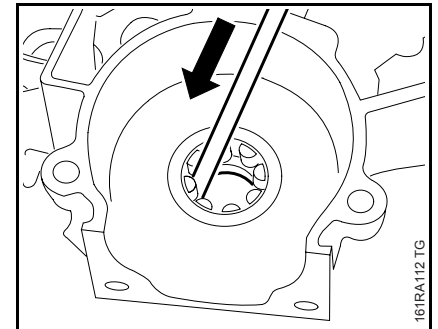


- En faisant levier, dégager la gaine de protection contre la pluie (1) et l'extraire du câble de court-circuit.

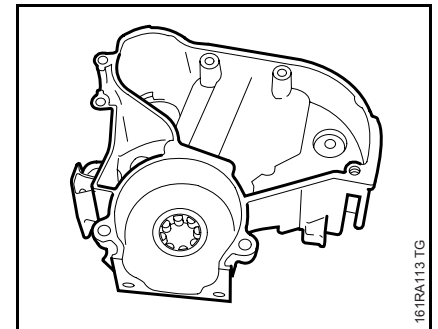


- Extraire la gaine de protection contre la pluie (1) et la sortir du demi-carter de vilebrequin avec le câble de court-circuit.
- Enlever et décrocher le bouchon du réservoir d'huile,  13.1.
- Dévisser le palier cylindrique,  11.3.

Demi-carter de vilebrequin côté volant magnétique

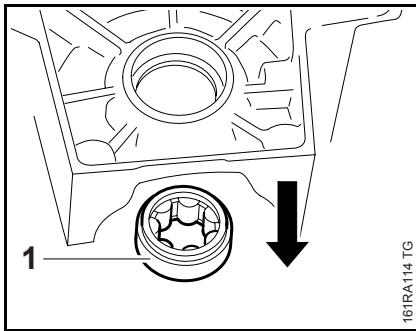


- Chasser la bague d'étanchéité en frappant prudemment avec un chasse-goupille approprié.



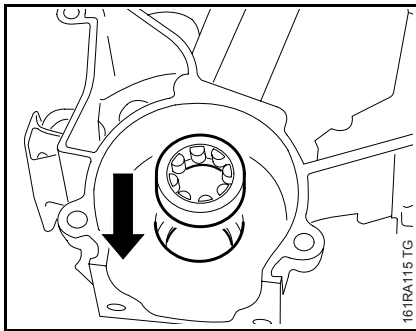
- Contrôler et nettoyer le demi-carter de vilebrequin, le remplacer si nécessaire.

Si le demi-carter de vilebrequin est en bon état, remplacer le roulement à rouleaux.



- Réchauffer la zone du siège du roulement à env. 230 °C (446 °F).

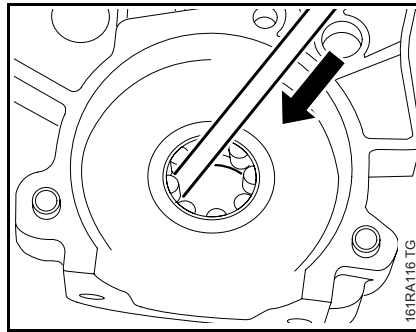
Une fois que la température est atteinte, le roulement à rouleaux (1) tombe de lui-même.



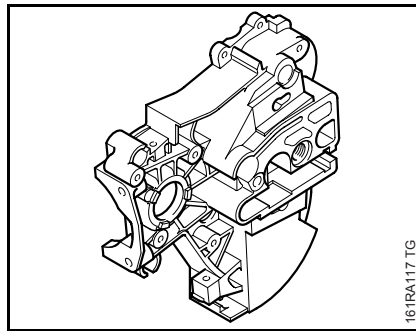
- Réchauffer la zone du siège du roulement à env. 230 °C (446 °F).
- Ajuster le roulement à rouleaux de telle sorte que la bague en matière synthétique soit orientée vers le côté extérieur du carter.
- Enfoncer le roulement à rouleaux jusqu'en butée.

Introduire rapidement le roulement à rouleaux, car il absorbe la chaleur et se dilate.

Demi-carter de vilebrequin côté embrayage

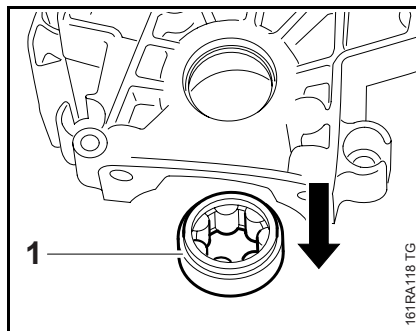


- Chasser la bague d'étanchéité en frappant prudemment avec un chasse-goupille approprié.



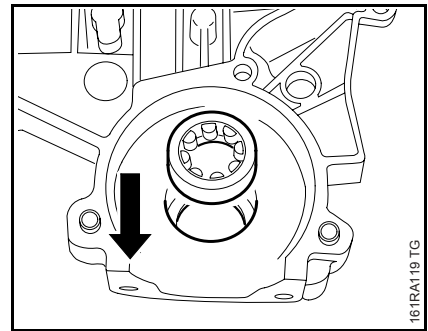
- Contrôler et nettoyer le demi-carter de vilebrequin, le remplacer si nécessaire.

Si le demi-carter de vilebrequin est en bon état, remplacer le roulement à rouleaux.



- Réchauffer la zone du siège du roulement à env. 230 °C (446 °F).

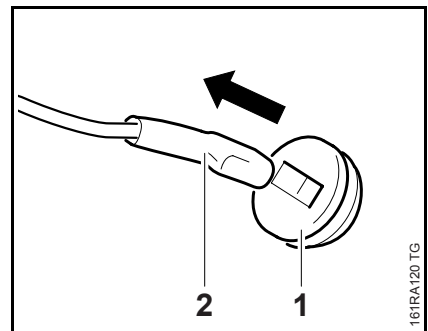
Une fois que la température est atteinte, le roulement à rouleaux (1) tombe de lui-même.



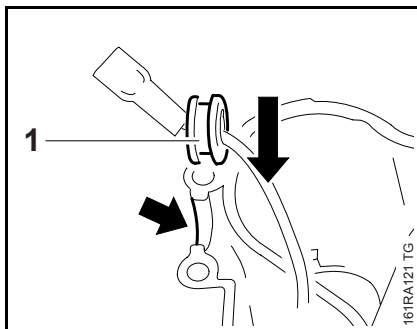
- Réchauffer la zone du siège du roulement à env. 230 °C (446 °F).
- Ajuster le roulement à rouleaux de telle sorte que la bague en matière synthétique soit orientée vers le côté extérieur du carter.
- Enfoncer le roulement à rouleaux jusqu'en butée.

Introduire rapidement le roulement à rouleaux, car il absorbe la chaleur et se dilate.

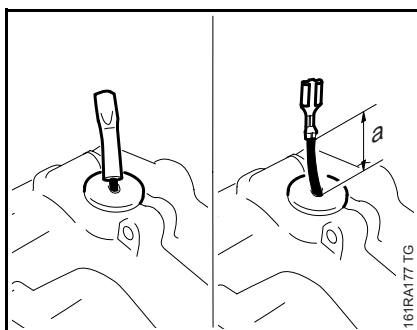
Une fois que les demi-carters de vilebrequin sont refroidis, avant de poursuivre l'assemblage, il faut monter le câble de court-circuit dans le demi-carter de vilebrequin côté volant magnétique.



- Présenter la gaine de protection contre la pluie (1) avec l'orifice rectangulaire en premier et la glisser par-dessus la fiche (2).



- Glisser la gaine de protection contre la pluie (1) dans le logement (flèche), avec le câble de court-circuit.



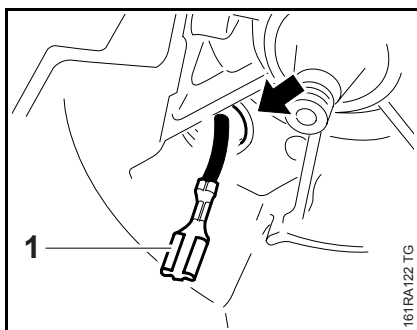
- Ajuster le câble de court-circuit

MS 200 (illustration de gauche)

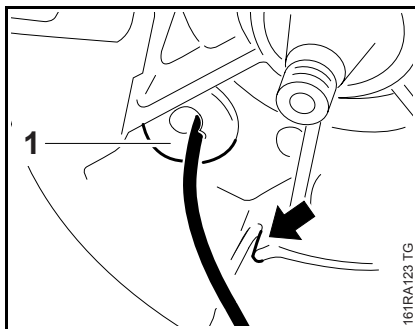
Fiche avec douille de protection appliquée contre la gaine de protection contre la pluie

MS 200 T (illustration de droite)

Fiche sans gaine de protection, distance par rapport à la gaine de protection contre la pluie
a = env. 2,5 cm



- Du côté opposé, tirer la fiche (1) du câble de court-circuit à travers l'orifice (flèche).



- Glisser la gaine de protection contre la pluie (1) dans l'orifice et l'ajuster de telle sorte que la rainure pour câble de court-circuit soit orientée vers la fente de passage du câble (flèche).

- Enfoncer intégralement la gaine de protection contre la pluie (1) dans l'orifice et l'ajuster de telle sorte que la rainure pour câble de court-circuit soit orientée vers la fente de passage du câble (flèche).

- Monter le vilebrequin et introduire le câble d'allumage, 8.5.1.

- Monter les bagues d'étanchéité, 8.3.

- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

Veiller à ce que le tuyau flexible d'impulsions soit glissé sur les raccords du carter de vilebrequin et du carter de poignées.

- Couples de serrage, 3.5.

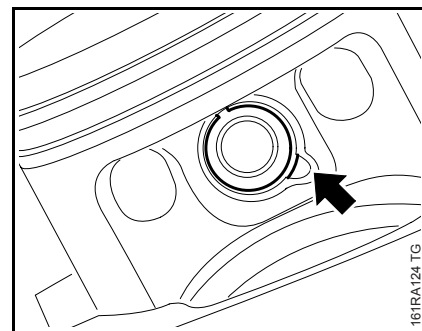
8.6 Piston

8.6.1 Démontage

Avant de démonter le cylindre, il faut décider si le vilebrequin devra être démonté, 8.5.

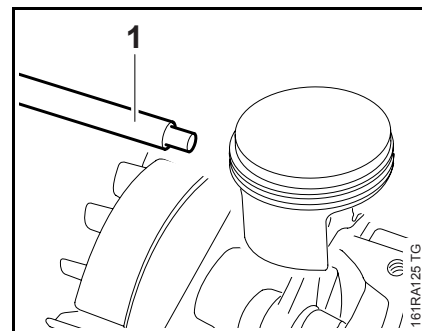
- Démonter le cylindre, 8.4.

Le boulon de montage 1114 893 4700 peut aussi être glissé à travers un circlip monté, c'est-à-dire qu'il n'est pas nécessaire de démonter les deux circlips pour le démontage et le montage de l'axe de piston.

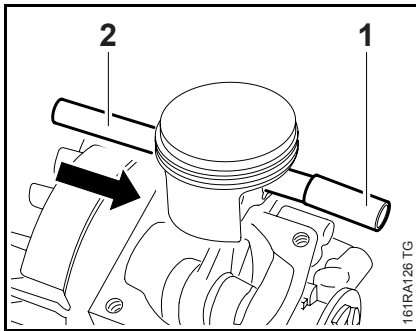


Compte tenu de l'espace disponible, démonter le circlip côté embrayage.

- Enlever le circlip en faisant levier avec un outil approprié, dans l'échancrure (flèche).



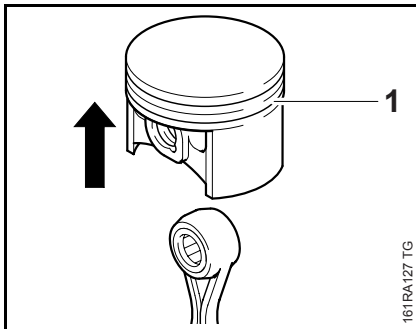
- Mettre le boulon de montage (1) 1114 893 4700 en place.



- À l'aide du boulon de montage (2) 1114 893 4700, chasser l'axe de piston (1) du piston.

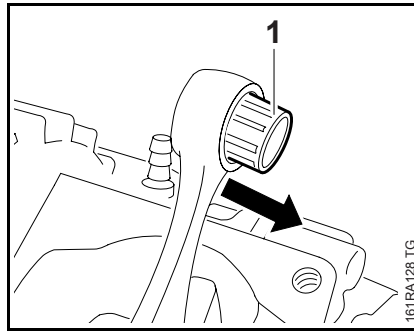
Si l'axe de piston est serré, le déga-ger en appliquant de légers coups de marteau sur le boulon de montage.

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



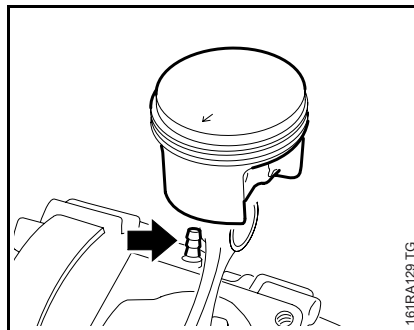
- Enlever le piston (1) de la bielle.
- Contrôler les segments de compression, les remplacer si nécessaire, 8.7.

8.6.2 Montage



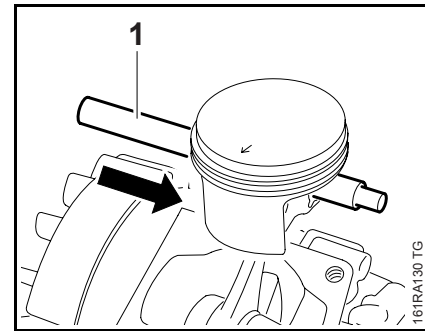
- Extraire le roulement à aiguilles (1), le contrôler et le nettoyer, le remplacer si nécessaire.

– Humecter le roulement à aiguilles avec de l'huile et le glisser dans la bague de pied de bielle.



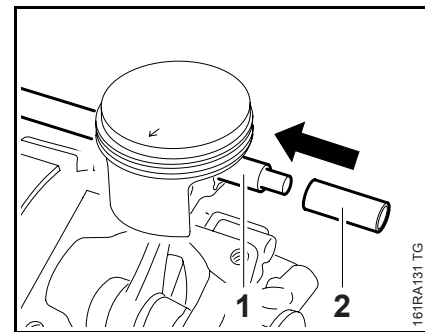
– Orienter le piston de telle sorte que la flèche appliquée sur la tête du piston soit orientée dans le sens opposé au raccord (flèche).

- Monter le piston sur le pied de bielle.



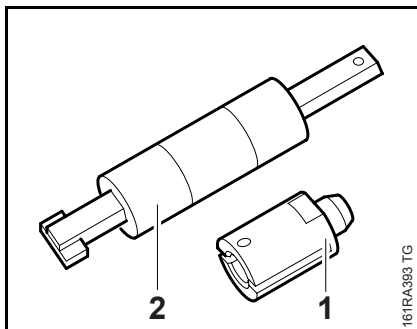
– Monter le boulon de montage du côté du circlip monté – le boulon de montage 1114 893 4700 peut être glissé à travers le circlip monté.

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

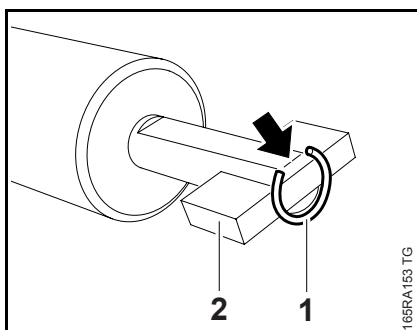


– Humecter l'axe de piston avec de l'huile.

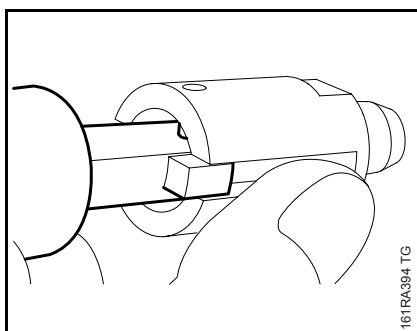
- Glisser l'axe de piston (2) sur le téton de l'outil de montage (1) 1114 893 4700 et l'introduire dans le piston.



- Enlever la douille (1) de l'outil de montage (2) 5910 890 2210.

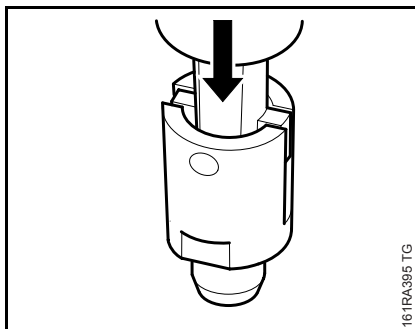


- Appliquer le circlip (1) sur l'aimant (2) et l'orienter de telle sorte que sa coupe se trouve du côté du méplat (flèche).



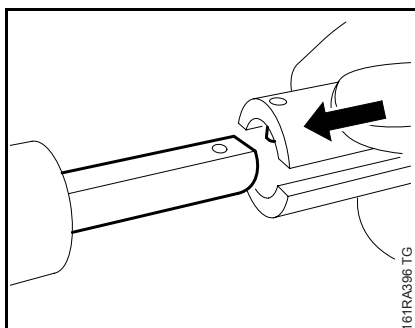
- Glisser l'ouverture de la douille munie de fentes par-dessus l'aimant et le circlip.

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

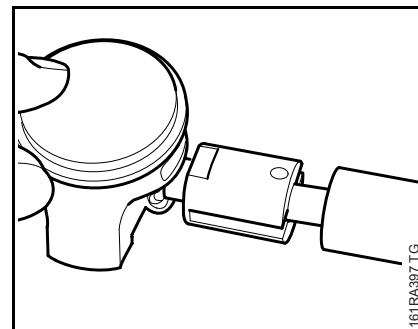


- Repousser l'outil de montage dans la douille, vers le bas, jusqu'à ce que l'aimant bute à l'extrémité des fentes de guidage.

Choisir un appui adéquat.

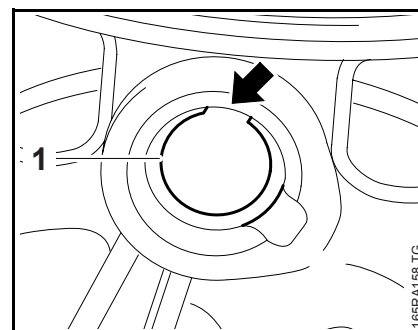


- Enlever la douille et la glisser sur l'extrémité opposée de la tige de l'outil de montage – la broche située à l'intérieur doit être orientée vers le méplat.

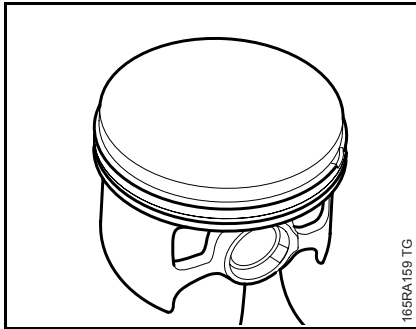


- Présenter l'outil de montage 5910 890 2210 de telle sorte que le cône de la douille s'applique sur l'œillet pour axe de piston, retenir le piston et enfoncer la tige de l'outil jusqu'à ce que le circlip glisse dans la rainure.

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



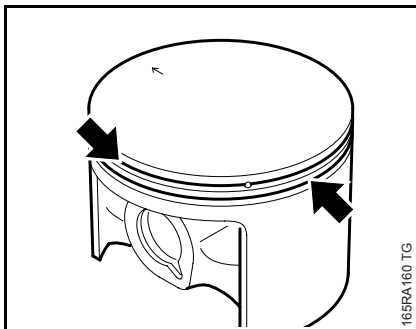
- Le circlip (1) doit être positionné de telle sorte que la coupe (flèche) soit orientée en direction de l'axe du piston, vers le haut.



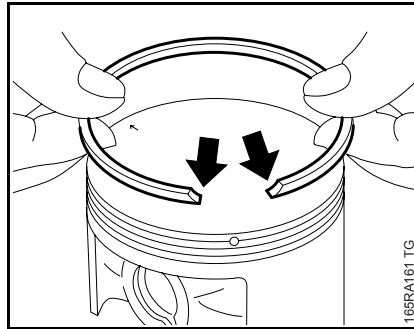
- Contrôler les segments de compression, les remplacer si nécessaire, 8.7.
- Monter le cylindre, 8.4.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.

8.7 Segments de compression

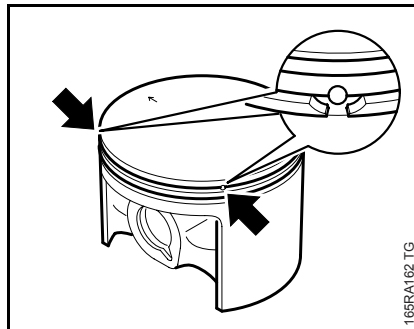
- Démontér le piston, 8.6.1.
- Enlever les segments de compression du piston.



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




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




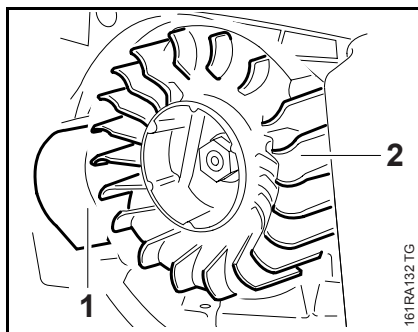
- Positionner les segments de compression de telle sorte que les arrondis usinés aux coupes viennent entourer la goupille de calage qui se trouve dans la gorge du piston (flèches).
- Veiller au positionnement correct des segments de compression (flèches).
- Monter le piston, 8.6.2.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

9. 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.

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

- Démontez le carter de ventilateur,  10.2.



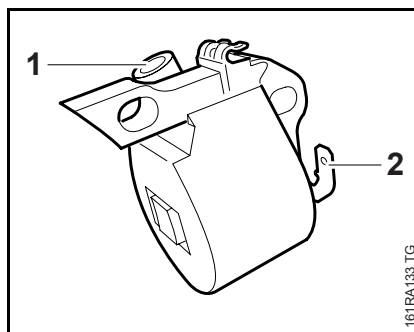
Le dispositif d'allumage électronique sans contacts est essentiellement composé du module d'allumage (1) et du rotor (2).

9.1 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.

9.2 Module d'allumage




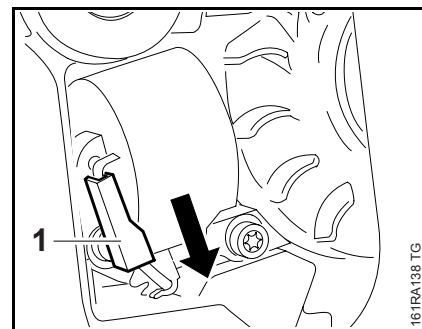
Le module d'allumage regroupe tous les éléments fonctionnels nécessaires pour la commande du point d'allumage. Seuls deux raccords électriques ressortent du module d'allumage :

- Sortie haute tension (1) pour le câble d'allumage
- Languette de connexion (2) pour le câble de court-circuit

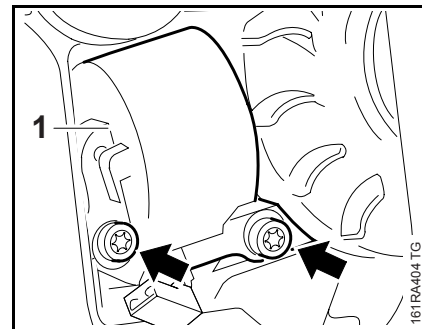
Le contrôle du module d'allumage se limite au contrôle du jaillissement d'étincelles. En cas de défaillance de l'étincelle d'allumage (en présupposant que les câbles, le commutateur d'arrêt et le rotor sont dans un état impeccable), il faut remplacer le module d'allumage,  9.2.1.

9.2.1 Démontage et montage

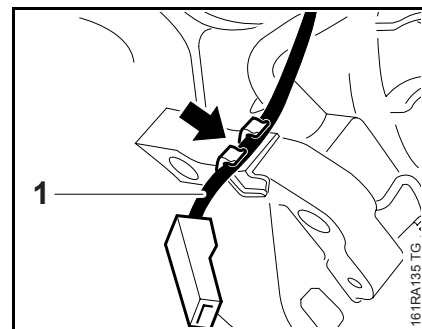
- Démontez le carter de ventilateur,  10.2.



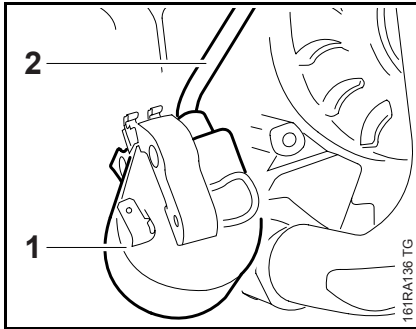
- Débrancher la fiche (1).



- Dévisser les vis avec rondelles (flèches).
- Sortir légèrement le module d'allumage (1).

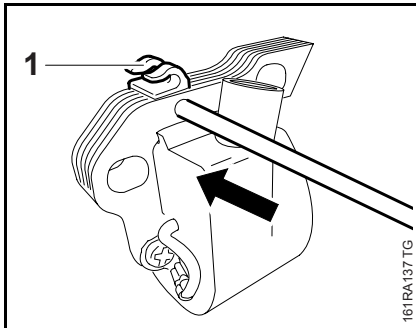


- Décrocher le câble de court-circuit (1) de l'attache de câble (flèche).



- Dévisser le module d'allumage (1) du câble d'allumage (2).

– Contrôler le module d'allumage (1), le remplacer si nécessaire.



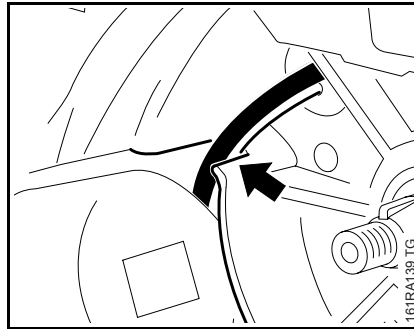
- Chasser l'attache de câble (1) avec un chasse-goupille approprié.

– Contrôler l'attache de câble, la remplacer si nécessaire.

– Contrôler le contact de câble d'allumage et le câble d'allumage, les remplacer si nécessaire, 9.3.

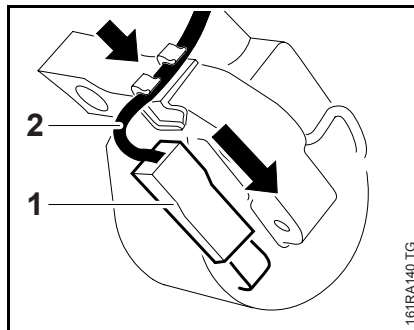
– Assemblage dans l'ordre inverse.

– Recherche des pannes, 4.5.



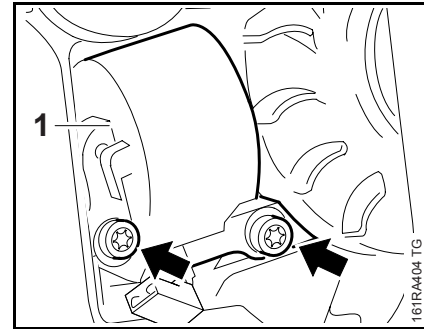
Pour plus de clarté, l'illustration montre le dispositif sans rotor.

Avant le montage du module d'allumage, veiller à ce que le câble d'allumage et le câble de court-circuit soient intégralement introduits dans l'évidement (flèche) et ne touchent pas le rotor – risque de court-circuit par défaut d'isolement.



- Glisser la fiche (1) sur la languette de connexion et pousser le câble de court-circuit (2) dans l'attache de câble (flèche).

– Le câble de court-circuit est maintenant positionné et peut être débranché de la languette de connexion du module d'allumage.

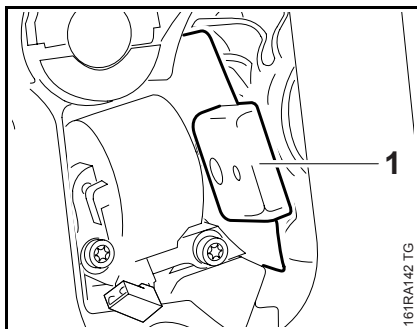


- Appliquer le module d'allumage (1) et visser les vis avec rondelles (flèche) – sans les serrer.



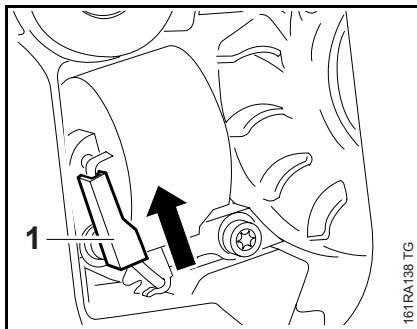
- Repousser le module d'allumage (1) – le rotor doit tourner librement.

● Faire tourner le rotor jusqu'à ce que les pôles magnétiques (flèches) se trouvent au niveau du module d'allumage.



- Glisser le calibre de réglage (1) 1111 890 6400 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.
- Extraire le calibre de réglage.
- Contrôler le fonctionnement
 - faire tourner le rotor et s'assurer qu'il n'entre pas en contact avec le module d'allumage.



- Brancher le câble de court-circuit (1).

Veiller à ce que la fiche soit intégralement enfoncée.

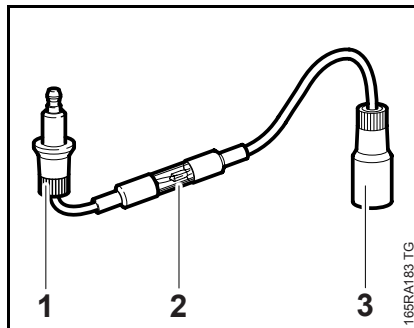
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

9.2.2 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.

Risque d'électrisation à haute tension.

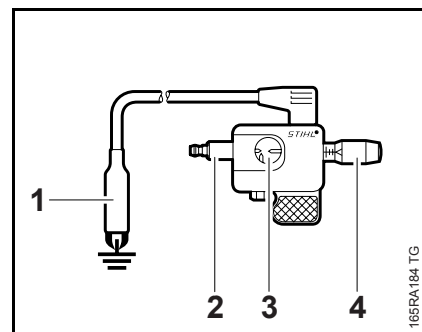
- Actionner rapidement le lanceur et contrôler le jaillissement d'étincelles à travers le verre de regard (2) du testeur pour dispositif d'allumage.

Au cours du contrôle, le moteur peut se mettre en route et monter en régime.

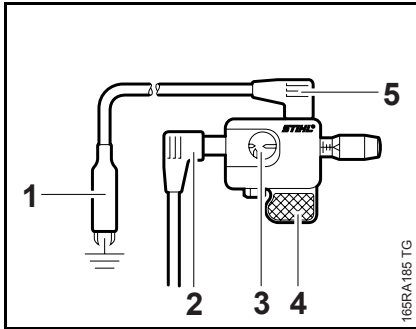
Si une étincelle d'allumage est visible, c'est que le dispositif d'allumage est en bon état.

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, 9.6.

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, voir le verre de regard (3).



Au cours de l'utilisation du testeur 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 contrôler le jaillissement d'étincelles à travers le verre de regard (3) du testeur pour dispositif d'allumage.

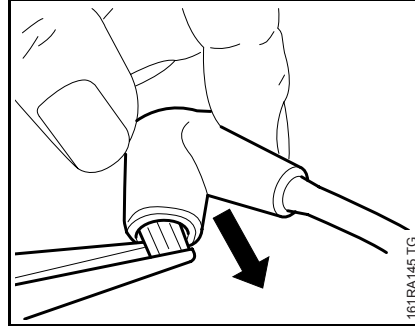
Au cours du contrôle, le moteur peut se mettre en route et monter en régime.

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

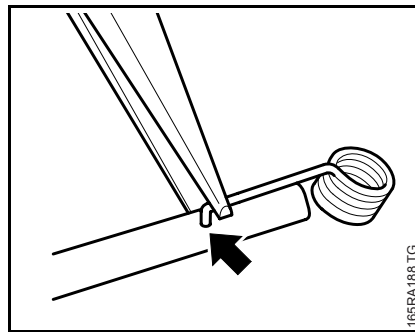
Si aucune étincelle d'allumage n'est visible dans le verre de regard (3), contrôler le dispositif d'allumage d'après le schéma pour la recherche systématique des pannes du dispositif d'allumage, 9.6.

9.3 Contact de câble d'allumage/câble d'allumage

- Débrancher le contact de câble d'allumage.

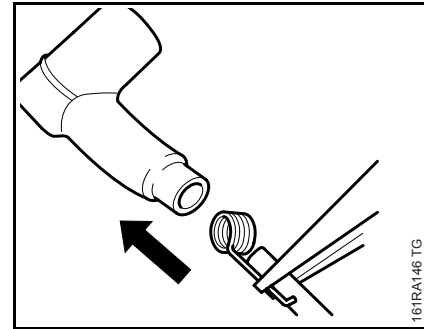


- À l'aide d'une pince, extraire le ressort coudé du contact de câble d'allumage.
- Décrocher le ressort coudé du câble d'allumage.
- Extraire le contact de câble d'allumage du câble d'allumage.

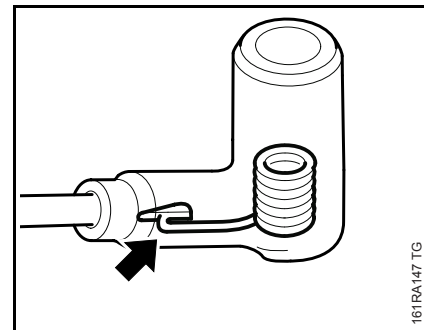


Pour assurer la bonne fixation du ressort coudé, au remontage, il est recommandé d'utiliser chaque fois un câble d'allumage neuf.

- Sur un câble d'allumage neuf, en utilisant un outil pointu adéquat, percer un avant-trou à env. 15 mm de l'extrémité du câble, dans le sens diamétral.
- Enfoncer diamétralement le crochet du ressort coudé dans le câble d'allumage (flèche).

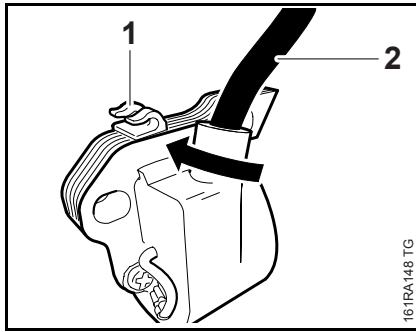


- Humecter l'intérieur du contact de câble d'allumage avec du produit antifriction STIHL Einpressfluid, 16.
- Maintenir le câble d'allumage accouplé au ressort coudé et glisser le câble et le ressort dans le contact de câble d'allumage.

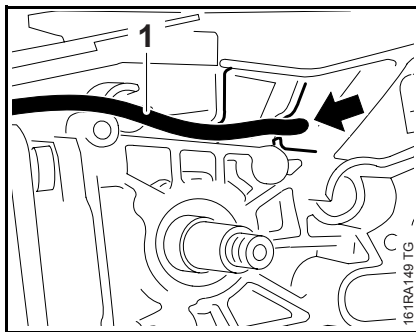


- Veiller à ce que le ressort coudé (flèche) se trouve bien dans le logement ajusté.

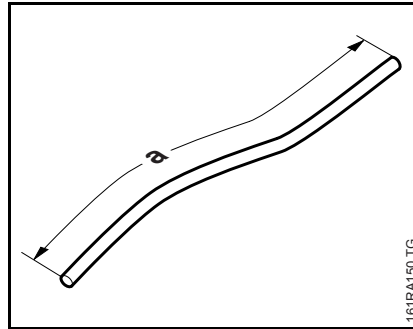
Câble d'allumage



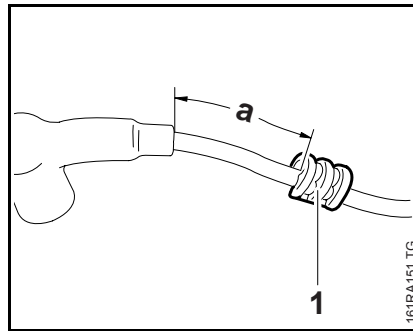
- Démontez le rotor, 9.4.
- Démontez le module d'allumage, 9.2.1.
- Dévisser le module d'allumage (1) du câble d'allumage (2).



- Débrancher le contact de câble d'allumage.
- Démontez la pompe à huile, 13.4.
- Sortir le câble d'allumage (1) des pièces de guidage.
- Humecter le câble d'allumage avec du produit antifriction STIHL Press Fluid et l'extraire lentement de l'orifice (flèche)
 - la gaine de protection contre la pluie peut glisser dans le carter de vilebrequin, 16.
- Contrôler le câble d'allumage, le remplacer si nécessaire.



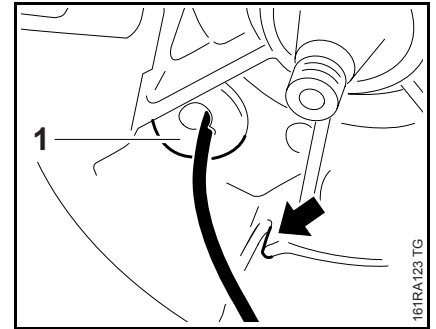
- Couper le câble d'allumage neuf à une longueur $a = 290$ mm.
- Monter le contact de câble d'allumage.



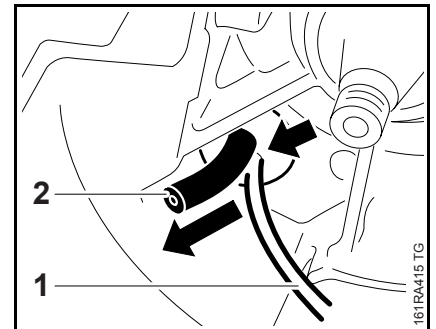
- Arracher l'attache de câble (1) de l'ancien câble d'allumage, la remplacer si nécessaire.
- Emboîter l'attache de câble (1) sur le câble d'allumage, à une distance (a) d'env. 3,8 cm du contact de câble d'allumage.



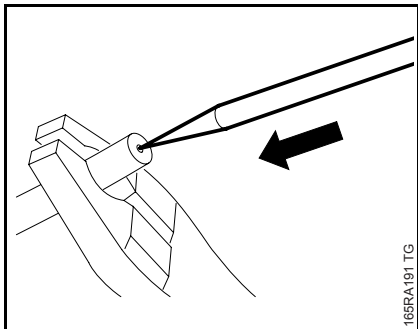
- Glisser l'autre extrémité du câble d'allumage (1) dans l'orifice (flèche) du demi-carter de vilebrequin côté embrayage.



- Ajuster la gaine de protection contre la pluie (1) de telle sorte que la rainure pour câble de court-circuit soit orientée vers la fente de passage du câble (flèche).



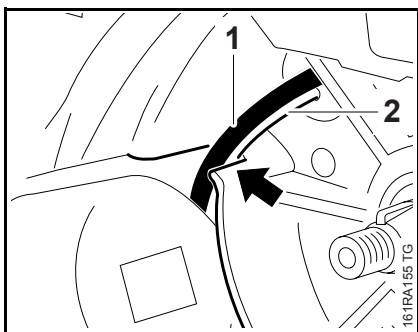
- Le câble de court-circuit doit se trouver dans le plus petit canal (flèche) de la gaine de protection contre la pluie.
- Pour que le câble d'allumage (1) puisse être glissé plus facilement à travers la gaine, utiliser du produit antifriction STIHL Einpressfluid, 16.
- Glisser le câble d'allumage (1) à travers la gaine de protection contre la pluie (2) préalablement montée.



- À l'aide d'un outil pointu, percer un avant-trou dans l'extrémité du câble d'allumage à visser dans le module d'allumage.

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

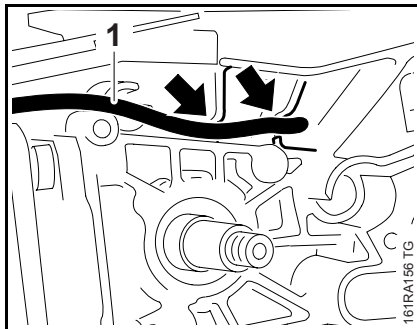
- Monter le module d'allumage, 9.2.1.



- Sortir le câble d'allumage (1) du côté embrayage jusqu'à ce que le câble d'allumage s'applique sur le carter de vilebrequin côté volant magnétique.

Le câble d'allumage (1) et le câble de court-circuit (2) doivent se trouver dans la fente de guidage (flèche) et ne doivent pas dépasser – risque de court-circuit par défaut d'isolement.

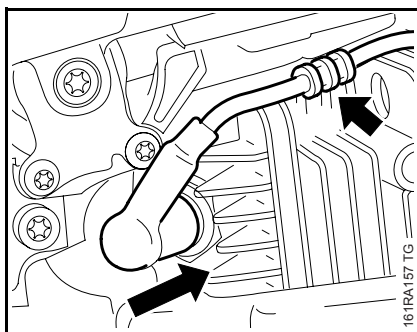
- Monter le rotor et régler l'entrefer, 9.4, 9.2.1.



- Repousser le câble d'allumage (1) dans les conduits (flèches).

Le câble d'allumage doit être intégralement introduit dans les conduits – sinon il risquerait d'être pincé au montage de la pompe à huile.

- Monter la pompe à huile, 13.4.

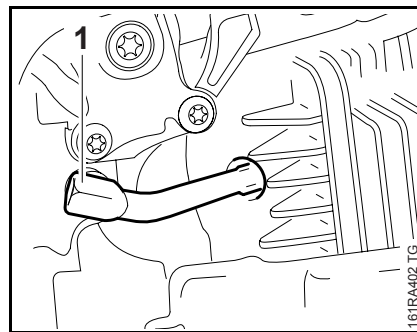


- Glisser le contact de câble d'allumage sur la bougie et glisser le support (flèche) entre l'ailette de refroidissement et le carter de réservoir.

- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

- Couples de serrage, 3.5.

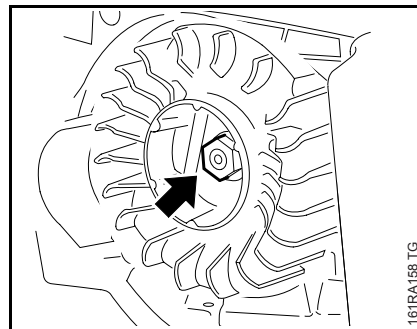
9.4 Rotor



- Démontez le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne, 5.

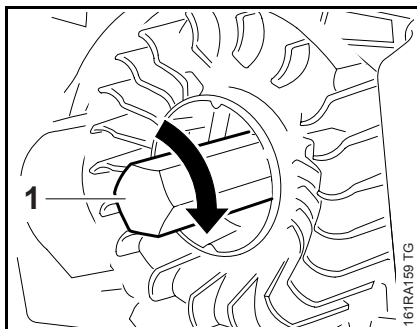
- Démontez le carter de ventilateur, 10.2.

- Bloquer le piston avec la réglette de butée (1) 0000 893 5903, 6.

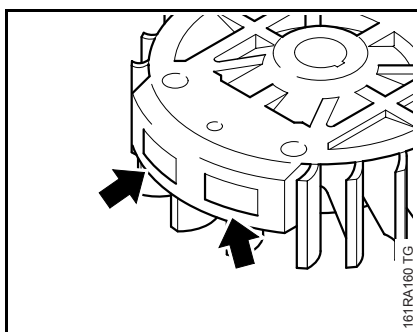


- Dévisser l'écrou à embase (flèche).

Si le rotor est serré, utiliser un extracteur.



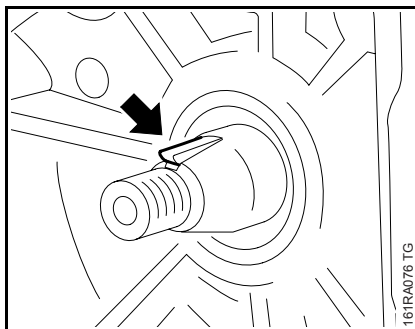
- Tourner l'extracteur (1) 1116 893 0800 à fond dans le sens des aiguilles d'une montre, puis revenir de 1/4 de tour en arrière.
- Dégager le rotor en appliquant de légers coups sur la face frontale de l'extracteur.



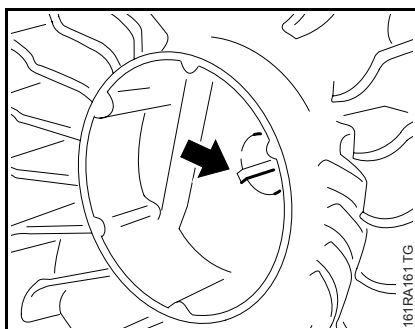
Le rotor et les pôles magnétiques (flèches) ne doivent présenter ni dommages quelconques, ni bleuissements ; le cas échéant, remplacer le rotor.

Au montage, le rotor et le tourillon du vilebrequin doivent être exempts de graisse.

Dégraisser 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.



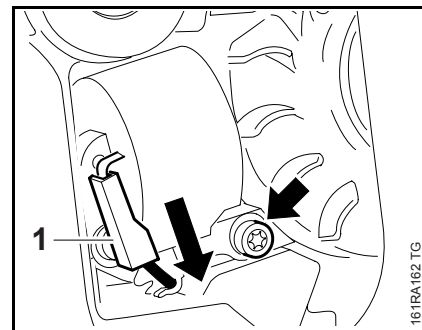
- Contrôler la clavette demi-lune (flèche), la remplacer si nécessaire.
- Veiller au positionnement correct de la clavette demi-lune.



- Veiller à ce que la clavette demi-lune se prenne dans la rainure (flèche).
- Régler l'entrefer entre le module d'allumage et le rotor, 9.2.1.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.

9.5 Câble de court-circuit

9.5.1 Contrôle MS 200, MS 200 T



Si la bougie, le câble d'allumage et le contact de câble d'allumage fonctionnent correctement, contrôler le câble de court-circuit. Sur la MS 200, ce contrôle vérifie le câble de court-circuit et le faisceau de câbles. En cas de défaut, il faut contrôler séparément le faisceau de câbles, 9.5.2.

- Démontez le carter de ventilateur, 10.2.
- Débrancher le câble de court-circuit (1) et retrousser la gaine de la fiche.
- Brancher un ohmmètre sur la masse (flèche) et sur le câble de court-circuit (1).
- Placer 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, 9.5.3.

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

La résistance mesurée doit être infinie, sinon il faut remplacer le câble de court-circuit, 9.5.3.

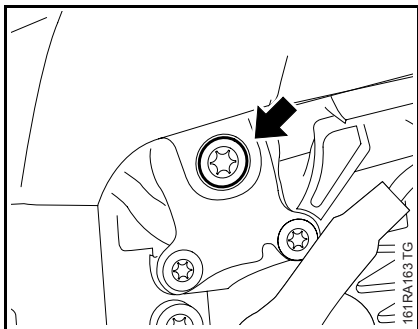
- Si aucun défaut ne peut être constaté, contrôler le dispositif d'allumage d'après le schéma pour la recherche systématique des pannes, 9.6.

9.5.2 Contrôle du câble MS 200

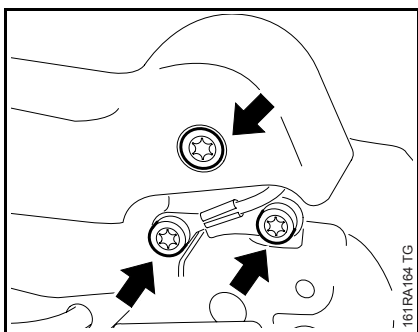
- Démontez le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne,  5.


Sur cette version, un faisceau de câbles supplémentaire est posé dans le carter de poignées, pour rallonger le câble de court-circuit ; c'est pourquoi une coupure éventuelle peut se trouver soit dans le câble de court-circuit, soit dans le faisceau de câbles.

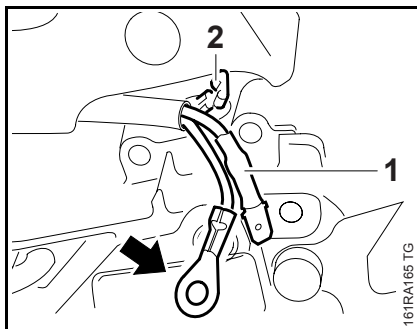
Pour localiser le câble endommagé, il faut contrôler séparément le faisceau de câbles.




- Dévisser la vis (flèche).




- Dévisser les vis (flèches) et extraire le butoir annulaire,  11.2.
- Soulever légèrement le carter de poignées.





- Débrancher du faisceau de câbles (1) la fiche (2) du câble de court-circuit.
- Brancher un ohmmètre sur le câble de masse (flèche) et sur le faisceau de câbles (1).
- Placer l'arbre de commande en position « 0 ».

La résistance mesurée doit être d'env. 0Ω . Si la valeur est nettement supérieure, cela signale une coupure de câble et il faut remplacer le faisceau de câbles,  9.5.3.


Si le faisceau de câbles est en bon état, la coupure de câble constatée se trouve dans le câble de court-circuit qui doit être alors remplacé,  9.5.3.

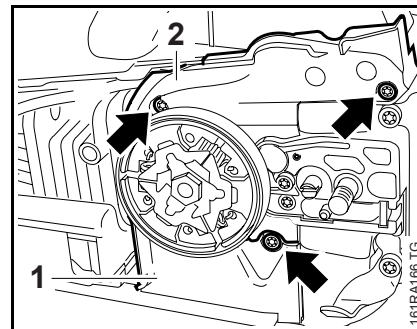
- Placer l'arbre de commande en position « I ».




La résistance mesurée doit être infinie, sinon il faut remplacer le câble de court-circuit ou le faisceau de câbles,  9.5.3,  9.5.4.

- Montage dans l'ordre inverse.

9.5.3 Démontage et montage

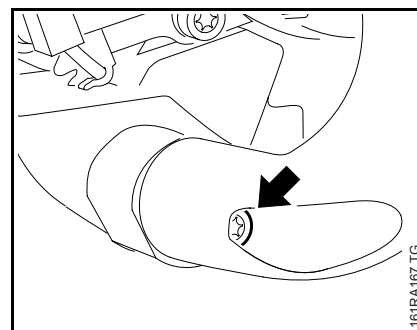
- Démontez le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne,  5.



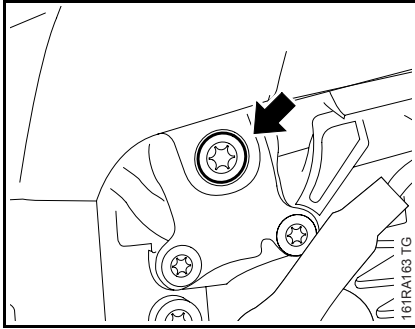
- Dévisser les vis (flèches).
- Enlever les couvercles (1+2).
- Démontez le carter de ventilateur,  10.2.
- Démontez le rotor,  9.4.
- Démontez le module d'allumage,  9.2.1.

Sur la MS 200, un faisceau de câbles supplémentaire est monté pour rallonger le câble de court-circuit. À part les préparatifs différents, pour le démontage et le montage du câble de court-circuit, la procédure est la même sur les deux machines.

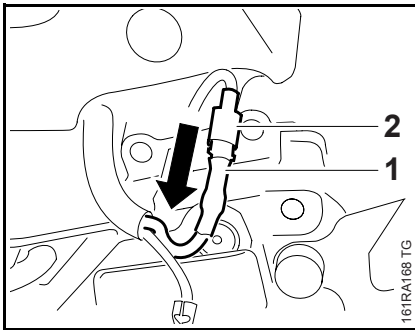
MS 200



- Dévisser la vis (flèche) et détacher la poignée tubulaire.

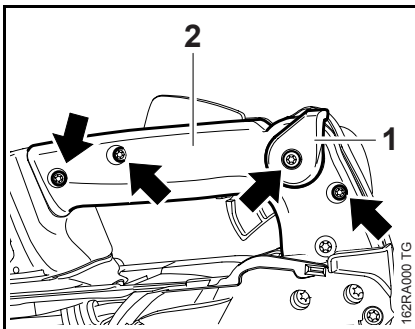


- Dévisser la vis (flèche).
- Démontez le butoir annulaire du réservoir d'huile, [11.2](#).

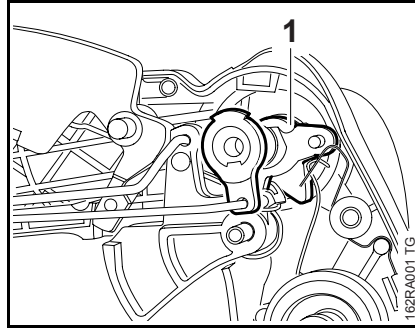


- Soulever légèrement le carter de poignées et extraire le faisceau de câbles.
- Déverrouiller la fiche (2) du câble de court-circuit et extraire le faisceau de câbles (1).

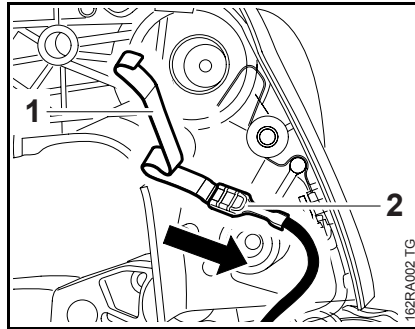
MS 200 T



- Dévisser les vis (flèches).
- Enlever le levier de commande (1) et la monture de poignée (2).

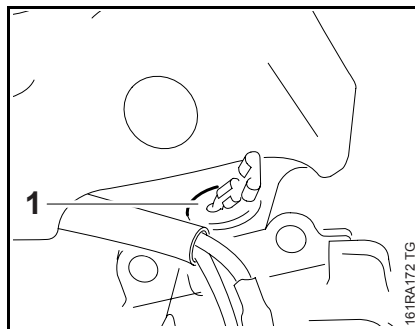


- Démontez l'arbre de commande (1), [12.1.2](#).
- Démontez le butoir annulaire du réservoir d'huile, [11.2.1](#).

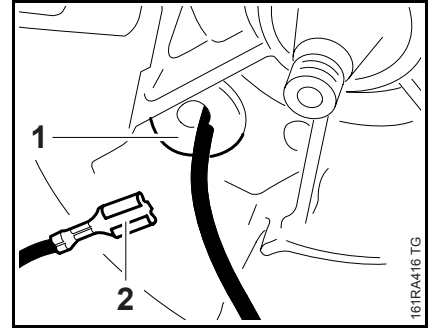


- Extraire le ressort de contact (1).
- Débrancher la fiche (2) du câble de court-circuit.

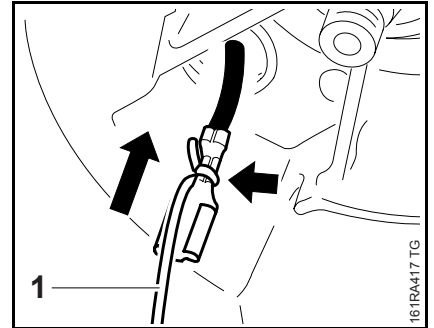
MS 200, MS 200 T



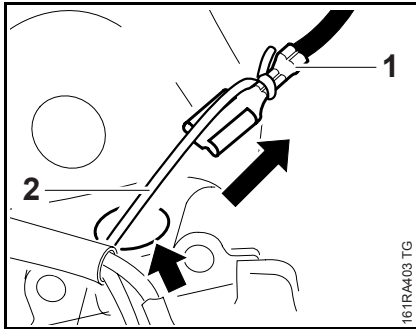
- Dégager la gaine de protection contre la pluie (1) en faisant levier.



- Extraire le câble d'allumage, [9.3](#).
- Dégager la gaine de protection contre la pluie (1), en faisant levier avec un tournevis, et l'extraire de la fiche (2).

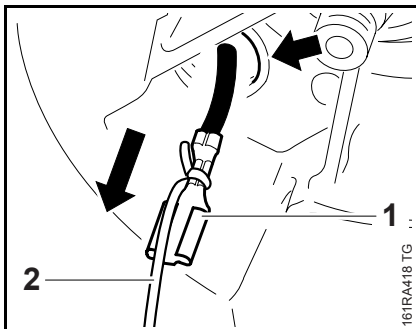


- Attacher un morceau de ficelle (1) sur la fiche (flèche) – pour faciliter le montage.

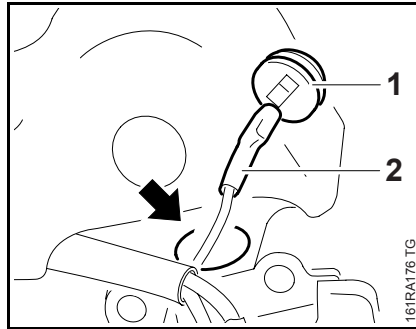


- Extraire le câble de court-circuit (1) du carter de vilebrequin (flèche) et enlever la ficelle (2).
- Extraire la gaine de protection contre la pluie.
- Contrôler les deux gaines de protection contre la pluie, les remplacer si nécessaire.

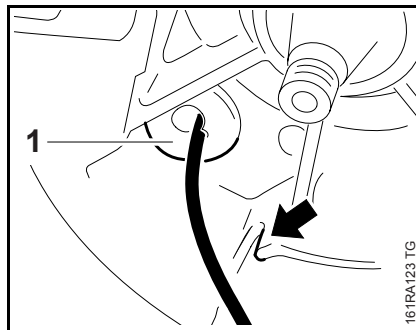
Montage



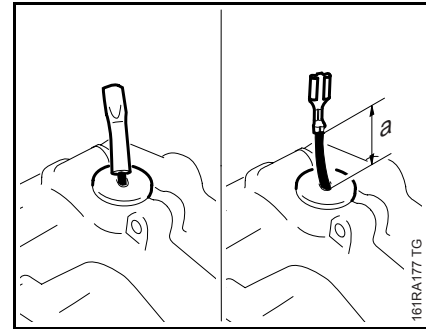
- Attacher la ficelle (2) introduite sur la fiche du câble de court-circuit neuf (1).
- En tirant sur l'extrémité de la ficelle, extraire le câble de court-circuit (1) de l'orifice (flèche) du demi-carter de vilebrequin côté volant magnétique.



- Présenter la gaine de protection contre la pluie (1) avec l'orifice rectangulaire en premier et la glisser par-dessus la fiche (2).
- Enfoncer la gaine de protection contre la pluie (1) dans l'orifice (flèche) jusqu'à ce qu'elle entoure intégralement l'orifice.



- Enlever la ficelle.
- Glisser la gaine de protection contre la pluie (1) avec rainure pour câble d'allumage et de court-circuit.
- Enfoncer intégralement la gaine de protection contre la pluie (1) dans l'orifice et l'ajuster de telle sorte que la rainure pour câble de court-circuit soit orientée vers la fente de passage du câble (flèche).



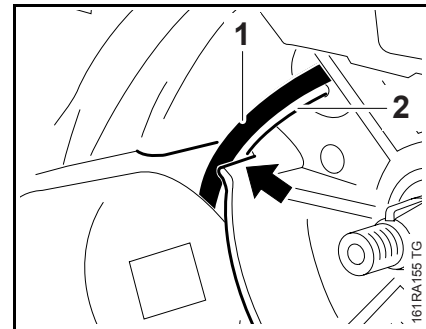
- Ajuster le câble de court-circuit.

MS 200 (illustration de gauche)

Fiche avec douille de protection appliquée contre la gaine de protection contre la pluie

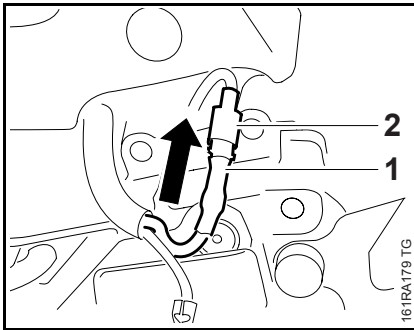
MS 200 T (illustration de droite)

Fiche sans gaine de protection, distance par rapport à la gaine de protection contre la pluie $a = \text{env. } 2,5 \text{ cm}$

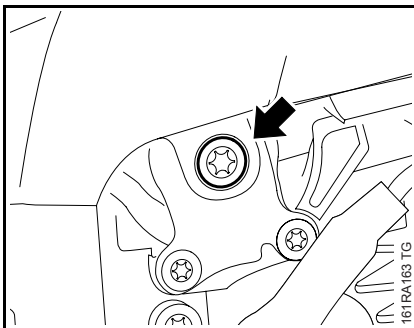


- Monter le câble d'allumage, 9.3.
- Monter le module d'allumage, 9.2.1.
- Enfoncer le câble de court-circuit (2) et le câble d'allumage (1) dans la fente de guidage (flèche) ; les câbles ne doivent pas dépasser
 - risque de court-circuit par défaut d'isolement.
- Monter le rotor et régler l'entrefer, 9.4, 9.2.1.

MS 200

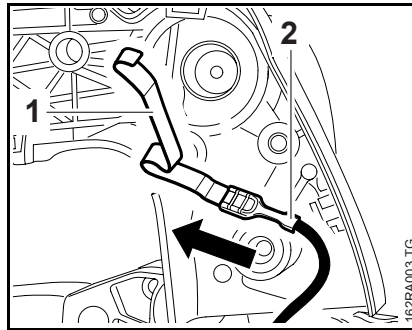


- Connecter le faisceau de câbles (1) avec le câble de court-circuit (2).
- Glisser le faisceau de câbles (1) dans le carter de poignées – le faisceau de câbles (1) doit être posé dans le conduit prévu sur la face inférieure du carter de poignées, 9.5.4.

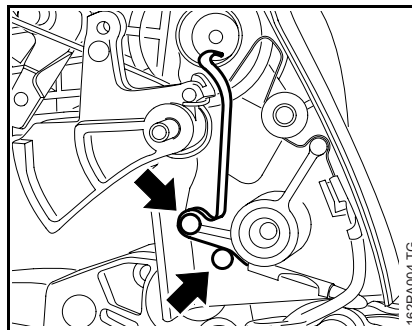


- Monter le butoir annulaire et poser le câble de masse, 11.2 – ne pas pincer les câbles.
- Visser la vis sur la poignée tubulaire et la serrer.
- Visser et serrer la vis (flèche).

MS 200 T



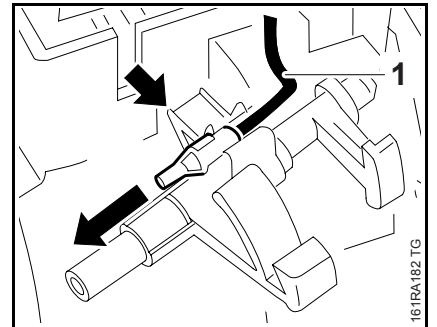
- Contrôler le ressort de contact (1), le remplacer si nécessaire.
- Glisser la fiche (2) du câble de court-circuit sur le ressort de contact (1).



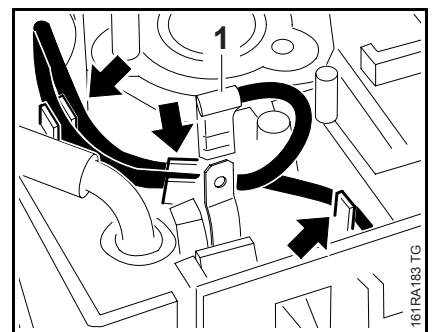
- Repousser le ressort de contact avec câble de court-circuit dans les conduits (flèches).
- Monter le butoir annulaire sur le réservoir d'huile et poser le câble de masse, 11.2.1 – ne pas pincer les câbles.
- Monter l'arbre de commande, 12.1.2.
- Monter la monture de poignée, 12.3.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.

9.5.4 Démontage et montage du faisceau de câbles MS 200

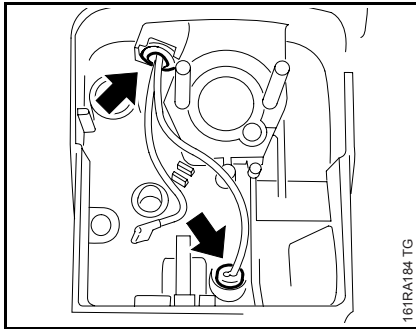
Le câble de masse et le câble de court-circuit constituent un ensemble et ils ne peuvent être démontés et montés que sous forme de faisceau de câbles complet.



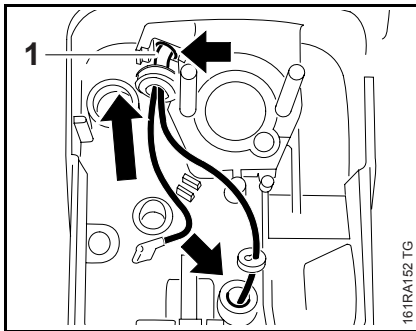
- Démontez le carter de poignées, 12.4.
- Démontez l'arbre de commande et extraire le levier de starter, 12.1.1.
- Repousser et sortir le câble de court-circuit (1) de l'arbre de commande (flèche).



- Débrancher le câble de masse (1) du ressort de contact.
- Extraire les câbles des conduits (flèches).



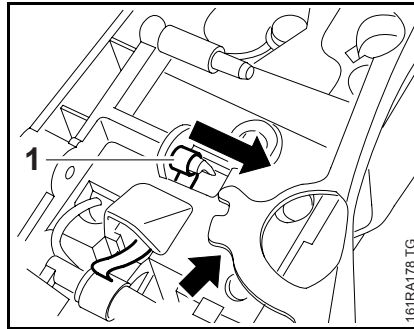
- Dégager les gaines de protection contre la pluie (flèches) en faisant levier.
- Extraire le faisceau de câbles du conduit prévu sur la face inférieure du carter de poignées.




- Extraire le faisceau de câbles (1) des orifices (flèches).
- Contrôler le faisceau de câbles et les gaines de protection contre la pluie, les remplacer si nécessaire.

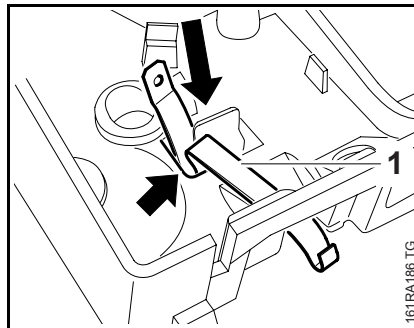
Si le câble de masse est défectueux, il est possible que le câble de court-circuit fonctionne mal ou ne fonctionne plus.

C'est pourquoi il faut également contrôler le bon contact et la continuité du câble de masse.

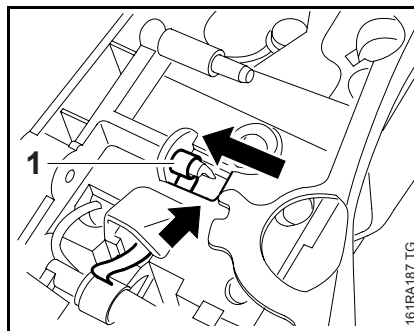


- Tourner le carter de poignées.
- Extraire la languette du recouvrement (flèche).
- Contrôler le recouvrement, le remplacer si nécessaire,  12.4.

- Repousser le ressort de contact (1) pour le dégager du téton et l'enlever.

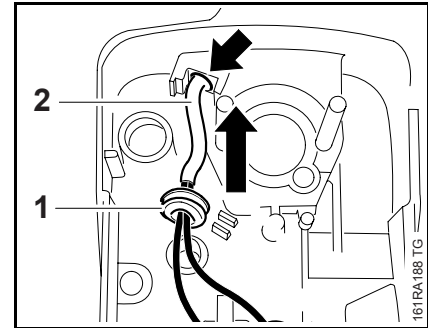


- Glisser le ressort de contact (1) dans l'orifice (flèche).



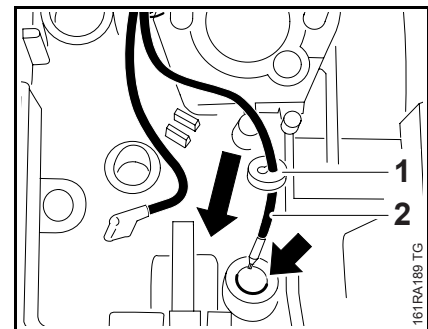
- Tourner le carter de poignées.
- Glisser le ressort de contact (1) sur le téton, jusqu'en butée.

- Enfoncer la languette du recouvrement dans l'orifice (flèche) jusqu'à ce qu'elle entoure complètement l'orifice – le ressort de contact est alors bloqué.



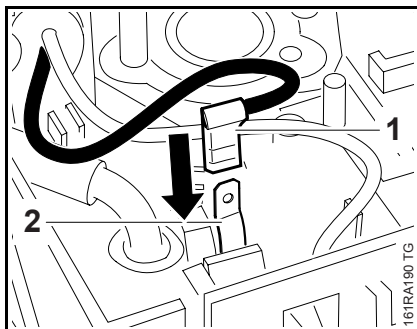
- Glisser la grosse gaine de protection contre la pluie (1) sur le faisceau de câbles (2).

- Introduire le faisceau de câbles (2) dans l'orifice (flèche), avec la gaine de protection (1) en premier.



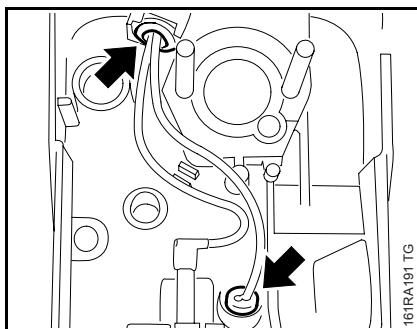
- Glisser la petite gaine de protection contre la pluie (1) sur le câble de court-circuit (2).

- Glisser le câble de court-circuit à travers l'orifice (flèche), en introduisant avec la fiche femelle ronde en premier.

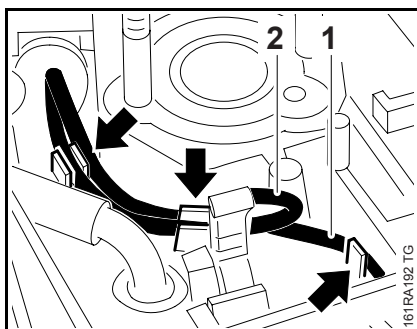


- Glisser le câble de masse (1) sur le ressort de contact (2), jusqu'en butée.

- Introduire le câble de court-circuit dans l'arbre de commande et monter l'arbre de commande, 12.1.1.

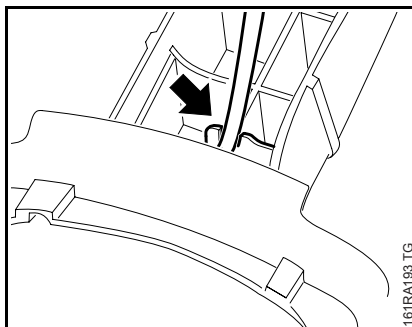


- Repousser les gaines de protection contre la pluie (flèches) dans les orifices jusqu'à ce qu'elles entourent intégralement les orifices.



- Introduire le câble de court-circuit (1) et le câble de masse (2) dans les conduits (flèches).

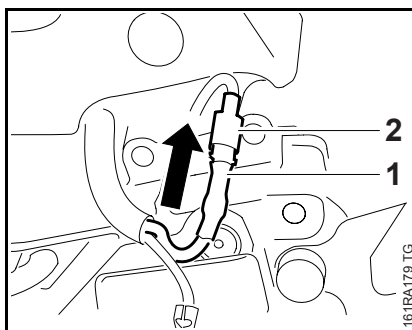
Les câbles doivent être introduits à fond dans les conduits et s'appliquer étroitement sur le carter de poignées.



- Sur la face inférieure du carter de poignées, enfoncer le faisceau de câbles dans la fente (flèche).

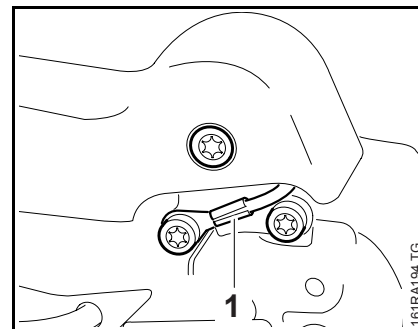
- Monter le carter de poignées, 12.4.

Le tuyau flexible d'impulsions doit être branché sur le raccord du carter de poignées.



- Connecter le faisceau de câbles (1) avec le câble de court-circuit (2).

- Glisser le faisceau de câbles dans le carter de poignées.



Le câble de court-circuit et le câble de masse doivent être posés par-dessus le butoir annulaire, de telle sorte qu'ils ne soient pas pincés entre le butoir annulaire et le carter de poignées.

- Soulever légèrement le carter de poignées et appliquer le butoir annulaire, poser le câble de masse (1) et visser les vis, 11.2.

- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

- Couples de serrage, 3.5.

- Contrôler le fonctionnement.

9.5.5 Câble de masse

En cas de défectuosité du câble de masse, le câble de court-circuit risque de ne pas fonctionner correctement ou d'être hors de service.

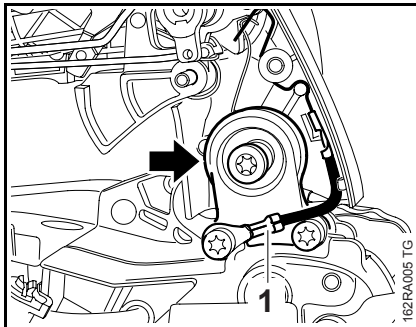
MS 200

Le câble de masse est intégré dans le faisceau du câble de court-circuit ; en cas de défectuosité, il faut remplacer le faisceau de câbles complet.

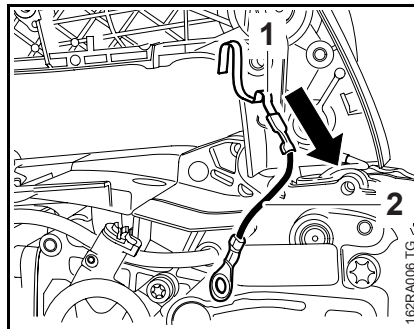
- Contrôler le bon contact et la continuité des câbles ; si nécessaire, remplacer le faisceau de câbles, [11.2.3](#).

MS 200 T

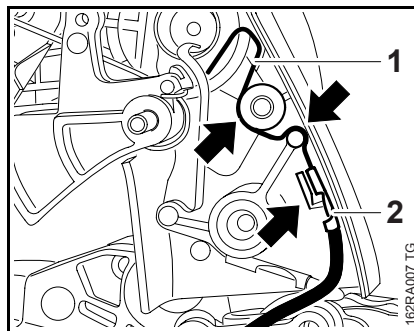
Le câble de masse est monté sur le carter de poignées et il peut être démonté et monté séparément.



- Dévisser les vis, enlever le levier de commande et la monture de poignée, [12.3](#).
- Démontez le butoir annulaire (flèche) et enlever le câble de masse (1), [11.2.1](#).

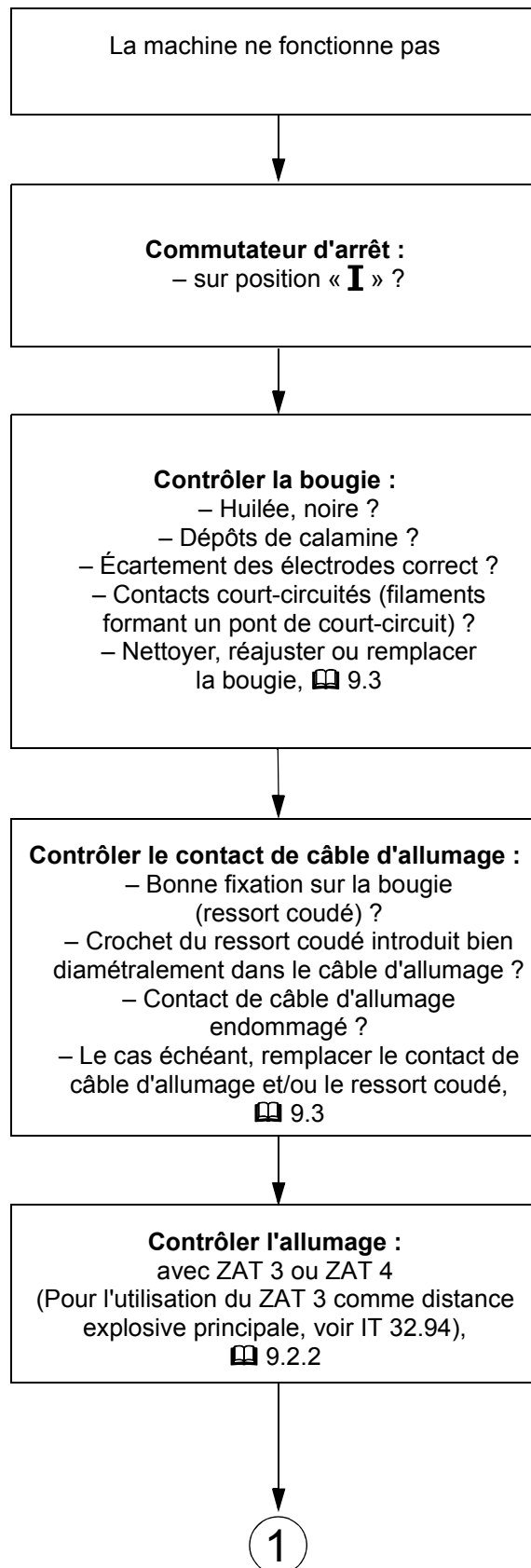


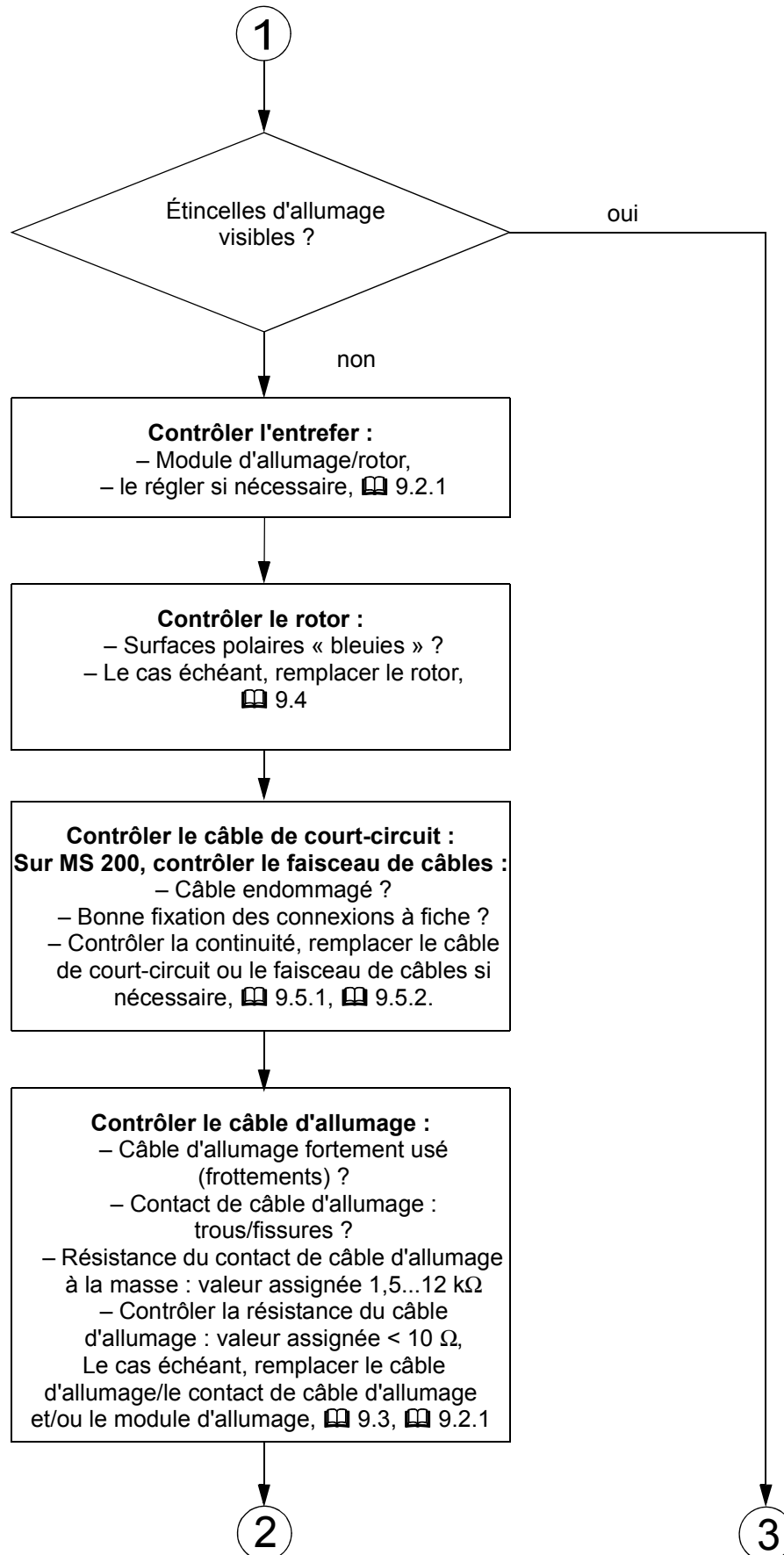
- Extraire le ressort de contact (1).
- Débrancher la fiche du câble de masse (2).
- Contrôler le ressort de contact et le câble de masse, les remplacer si nécessaire.

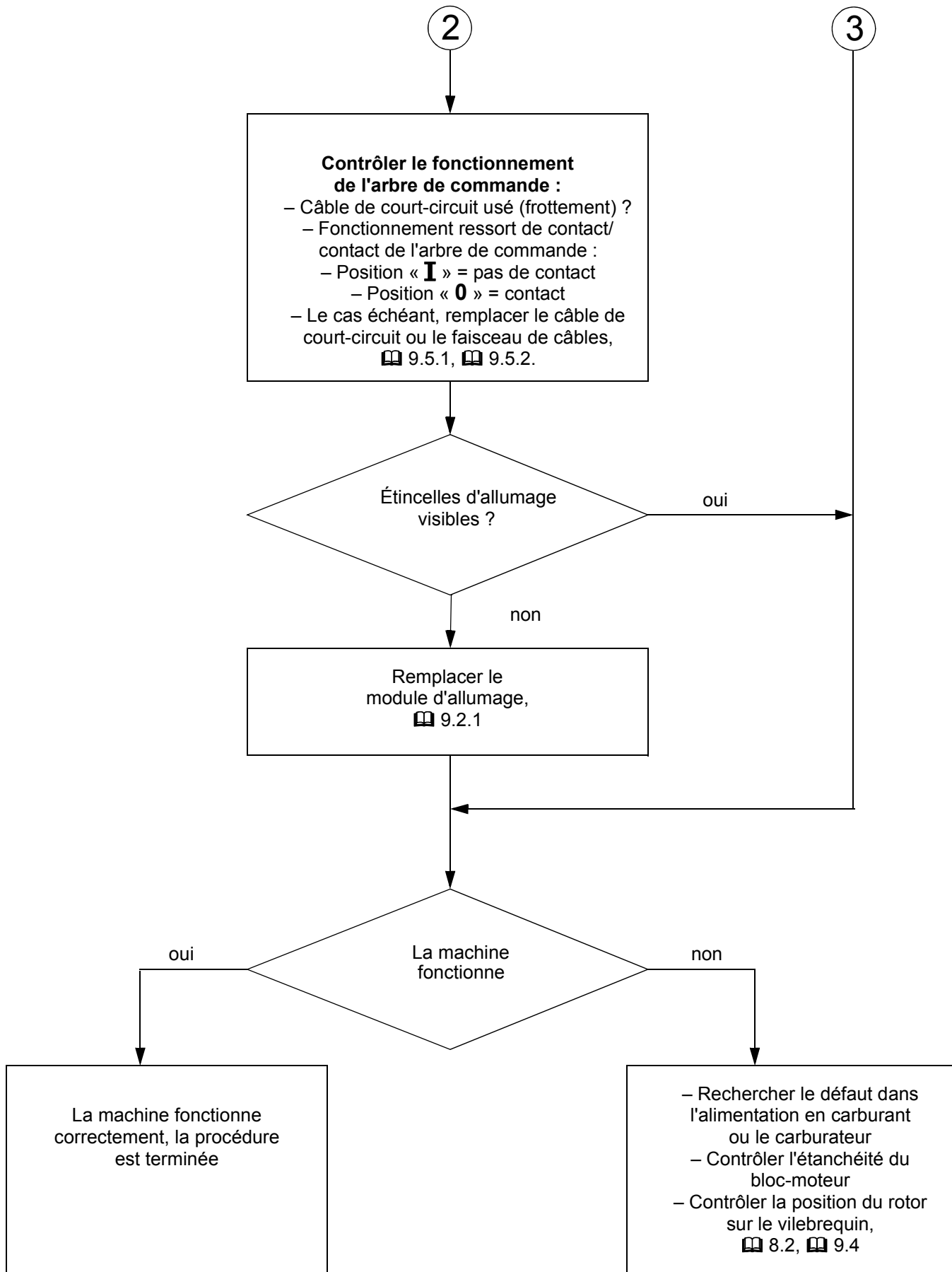


- Glisser le câble de masse sur le ressort de contact, jusqu'en butée.
- Enfoncer le ressort de contact (1) avec le câble de masse (2) dans les logements prévus (flèches).
- Monter le butoir annulaire, [11.2.1](#).
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, [3.5](#).

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







10. Dispositif de lancement

10.1 Généralités

S'il est possible de sortir le câble de lancement et qu'au relâchement de 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 devienne très visqueuse ; les spires du ressort se collent alors les unes contre les autres et le dispositif de lancement ne peut plus fonctionner correctement.

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

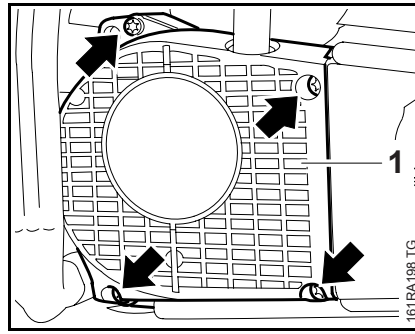
Tirer prudemment sur le câble de lancement et le laisser revenir plusieurs fois de suite, jusqu'à ce qu'il fonctionne de nouveau correctement.

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

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.

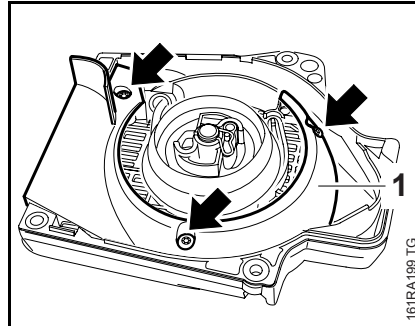
– Nettoyer toutes les pièces.

10.2 Démontage et montage



- Dévisser les vis (flèches).

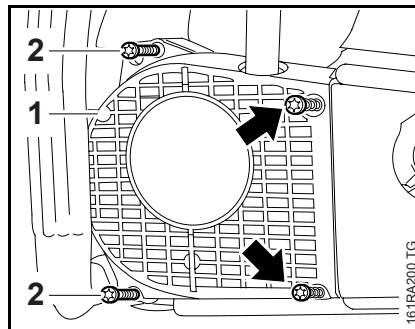
– Enlever le carter de ventilateur (1).



- Dévisser les vis (flèches).

– Enlever le segment (1) et le contrôler, le remplacer si nécessaire.

– Montage dans l'ordre inverse.



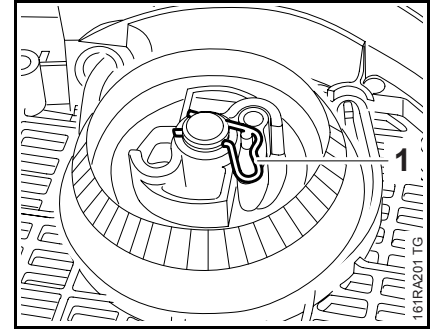
– Appliquer le carter de ventilateur (1).

- Visser les vis métriques (2) et les vis P (flèches).

– Serrer les vis.

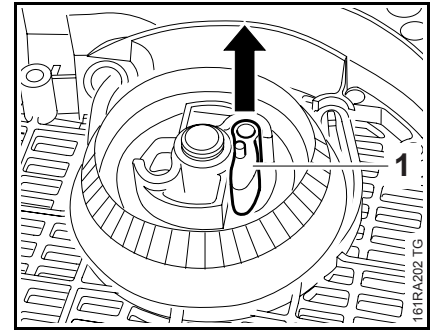
– Couples de serrage, 3.5.

10.3 Cliquet

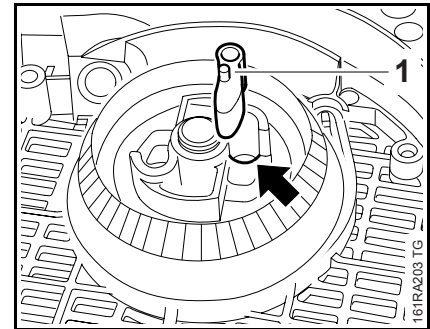


– Démontez le carter de ventilateur, 10.2.

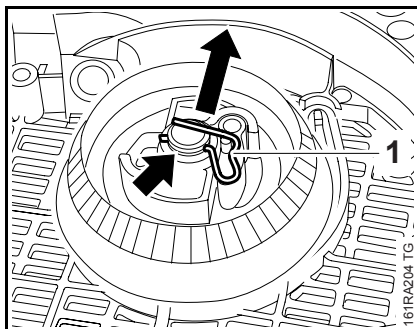
- Dégager prudemment le ressort (1) de l'axe de la poulie à câble.



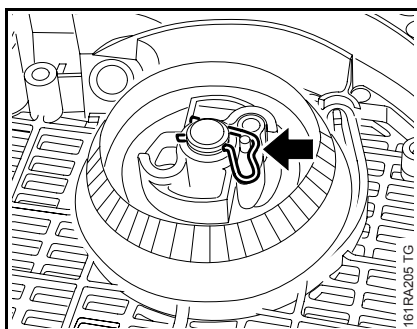
- Extraire le cliquet (1).



– Glisser le cliquet neuf dans l'orifice (flèche) et graisser le tourillon (1), 16.



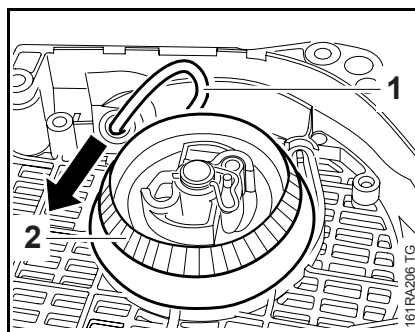
- Présenter le ressort (1) de telle sorte que l'anneau du ressort entoure le tourillon du cliquet et que la partie recourbée du ressort (flèche) se trouve dans la rainure de l'axe de la poulie à câble.
- Ensuite, repousser la partie droite du ressort par-dessus l'axe de la poulie à câble, jusqu'à ce qu'elle s'encliquette dans la rainure.



La boucle de guidage du ressort doit passer le long du cliquet (flèche).

- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

10.4 Poulie à câble

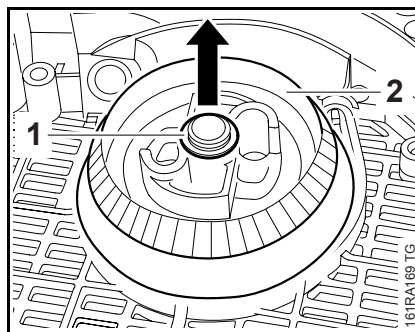


Relâchement de la tension du ressort de rappel

- Démontez le carter de ventilateur et le segment, 10.2.
- Tirer sur le câble de lancement (1) pour le sortir d'env. 5 cm, en retenant la poulie à câble (2).
- Enlever trois spires du câble de la poulie à câble montée.
- Sortir le câble en tirant sur la poignée et relâcher prudemment la poulie à câble.
- Démontez le câble de lancement ; le cas échéant, enlever les restes de câble, 10.5.

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

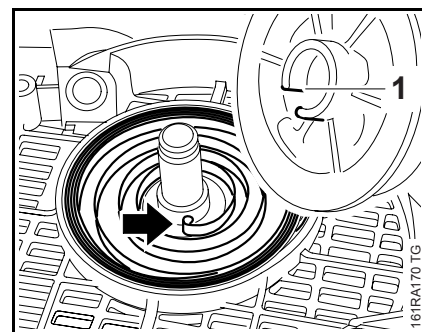
- Démontez le ressort et extraire le cliquet, 10.3.



- Enlever la rondelle (1).

Le ressort de rappel doit être détendu.

- Extraire prudemment la poulie à câble (2) – le ressort de rappel peut s'échapper.
- Contrôler la poulie à câble, la remplacer si nécessaire.
- Humecter l'alésage de la poulie à câble avec de l'huile de graissage spéciale STIHL, 16.





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

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

- Glisser la rondelle.
- Monter le cliquet et le ressort, 10.3.
- Monter le câble de lancement, 10.5.
- Tendre le ressort de rappel, 10.6.
- Graisser le tourillon du cliquet, 16.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

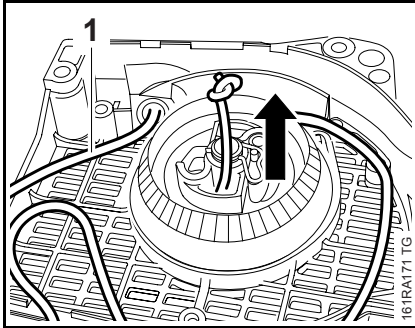
10.5 Câble de lancement/ poignée

- Démontez le carter de ventilateur et le segment,  10.2.
- Détendez le ressort de rappel,  10.4.

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

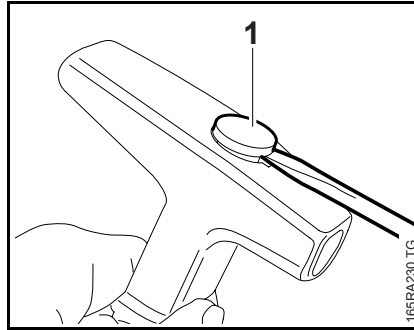
- Le cas échéant, enlever les morceaux de câble restés dans la poulie à câble et dans la poignée de lancement.

Le câble de lancement ne doit pas être raccourci.

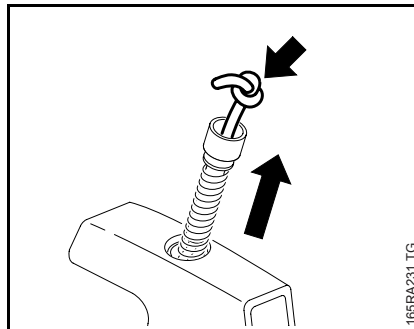


- Repousser légèrement le câble de lancement (1) vers l'extérieur et défaire le nœud.
- Extraire le câble de lancement de la poulie à câble et du carter de ventilateur.

Poignée de lancement Elastostart

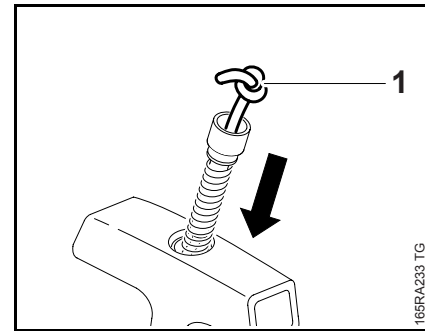


- Enlever le capuchon (1) en faisant levier avec un outil approprié.



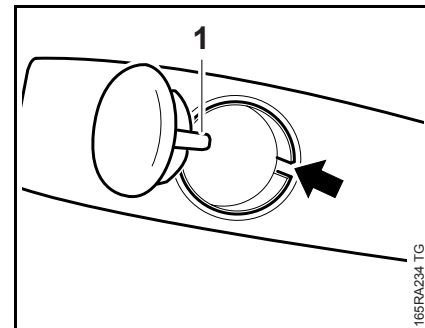
- Extraire de la poignée la douille, les rondelles, le ressort et le câble ou le reste du câble (flèche).
- Extraire le câble ou le reste du câble de la douille, contrôler les pièces détachées, les remplacer si nécessaire.

Ne pas raccourcir le câble de lancement.

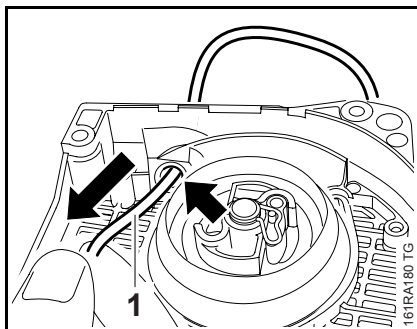


- Introduire le câble de lancement (1) dans la douille.
- Faire un nœud simple à l'extrémité du câble de lancement neuf.
- Glisser les rondelles et les ressorts.
- Introduire le câble de lancement (1) avec douille, ressort et rondelles dans la poignée de lancement.

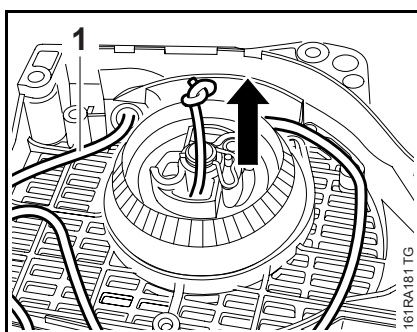
En introduisant ces pièces, veiller à ce que les rondelles et le ressort restent sur la douille.



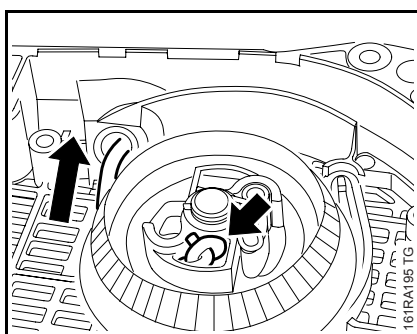
- Ajuster le capuchon de telle sorte que son ergot (1) coïncide avec la nervure (flèche).
- Emboîter le capuchon dans la poignée de lancement.



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



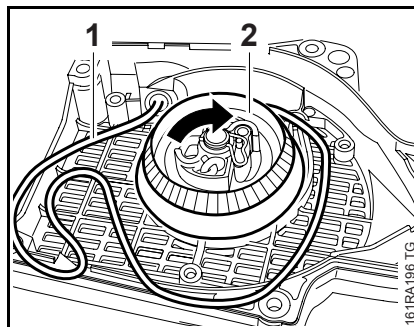
- Introduire le câble de lancement (1) dans la poulie à câble.
- Assurer le câble de lancement (1) en faisant un nœud simple à son extrémité.



- Introduire le câble dans la poulie à câble, jusqu'à ce que le nœud se trouve dans le creux (flèche) de la poulie.

- Tendre le ressort de rappel, 10.6.
- Monter le segment et le carter de ventilateur, 10.2.
- Couples de serrage, 3.5.

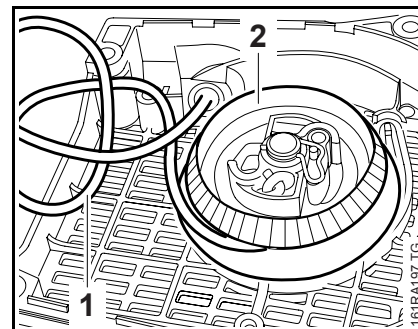
10.6 Tension du ressort de rappel



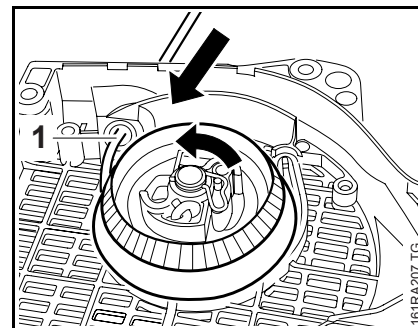
- Démontez le carter de ventilateur et le segment, 10.2.
- Faire sortir une partie du câble de lancement (1).
- Faire tourner le câble de lancement (1) avec la poulie à câble (2) en exécutant six tours complets dans le sens des aiguilles d'une montre.

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

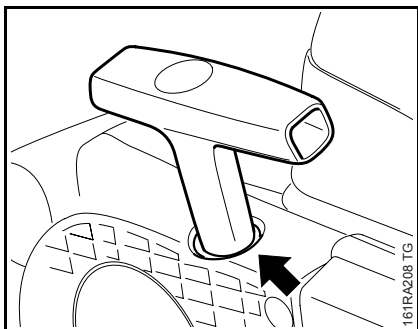
Tenir fermement la poulie à câble car, si le ressort de rappel tendu se détendait brusquement, le ressort de rappel pourrait être endommagé.



- 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 (1) 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 – il risquerait de casser.

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 segment et le carter de ventilateur, 10.2.
- Couples de serrage, 3.5.

10.7 Remplacement du ressort de rappel

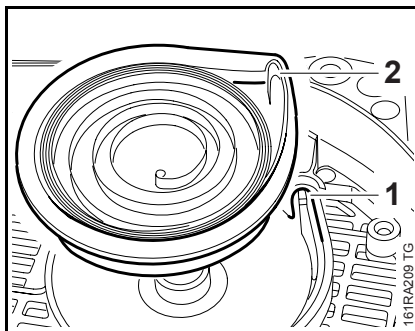
- Recherche des pannes, 4.4.

Le ressort de recharge prêt au montage est livré dans un cadre de transport qui le retient.

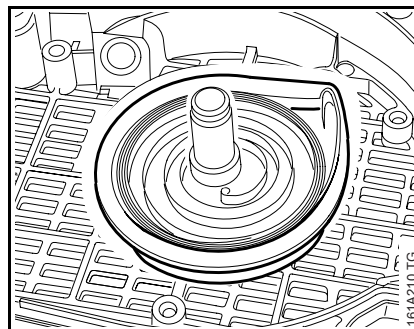
Porter une visière, pour la protection du visage, et des gants de protection.

- Démontez le carter de ventilateur et le segment, 10.2.
- Le cas échéant, détendre le ressort de rappel et démonter la poulie à câble, 10.4.
- Le cas échéant, enlever 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.

Version avec anneau du ressort orienté vers l'intérieur



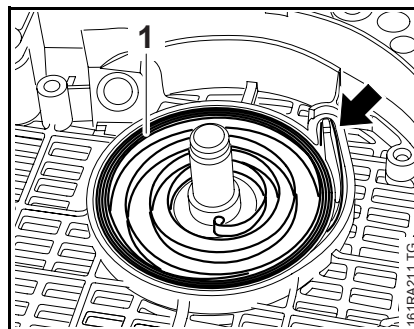
- Positionner le ressort de recharge avec le cadre de transport – l'anneau extérieur du ressort (2) doit se trouver au-dessus du logement pour anneau de ressort (1).



- Appliquer le ressort de rappel avec le cadre de transport.

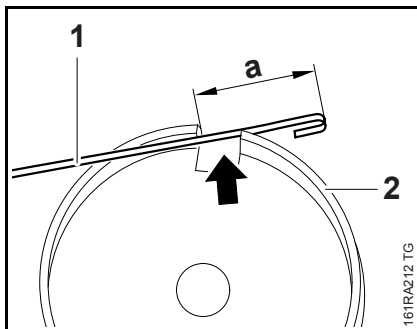
Veiller à ce que l'axe de la poulie à câble passe à travers la spire intérieure du ressort sans la toucher – sinon le ressort de rappel risquerait de s'échapper.

- Faire glisser le ressort de rappel à travers le cadre de transport et le pousser dans le logement du carter de ventilateur.



Veiller à ce que le ressort de rappel (1) neuf soit intégralement introduit et que l'anneau extérieur du ressort se trouve dans le logement pour anneau de ressort (flèche).

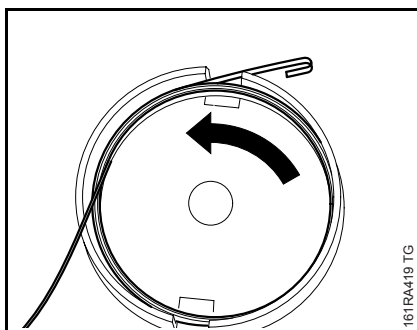
Si le ressort de rappel s'échappe, le remettre en place dans le carter de ventilateur en procédant comme suit :



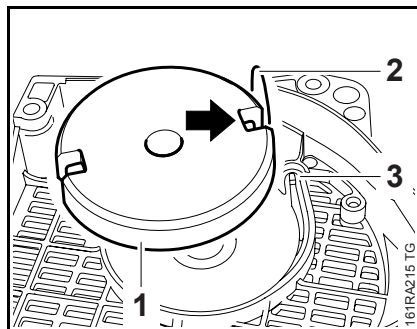
- Mettre l'anneau extérieur du ressort (1) dans l'échancrure (flèche) de l'outil de montage (2) 1116 893 4800 – l'anneau extérieur du ressort doit être orienté vers l'intérieur.

Veiller à ce que l'anneau extérieur du ressort ne dépasse pas trop car, une fois que l'outil de montage est en place, le ressort ne peut plus être repoussé en arrière – il est toutefois possible de l'extraire.

Distance entre l'anneau extérieur du ressort et le bord du boîtier de ressort $a = 20 \text{ mm}$.



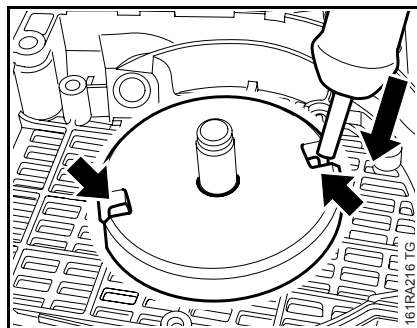
- Introduire intégralement le ressort de rappel en l'enroulant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Retenir les spires du ressort introduites et veiller à ce qu'elles ne s'échappent pas.



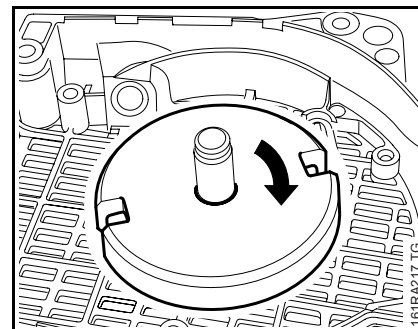
- Glisser la bride de montage (1), munie du ressort, sur l'axe du lanceur.

Positionner la bride de montage de telle sorte que l'anneau extérieur du ressort (2) coïncide avec le logement pour anneau de ressort (3) et que l'échancrure de la bride de montage coïncide avec le passage (flèche).

- À l'aide d'un outil approprié, accrocher l'anneau extérieur du ressort (2) dans le logement pour anneau de ressort (3) ; le cas échéant, tirer légèrement l'anneau du ressort vers l'extérieur.

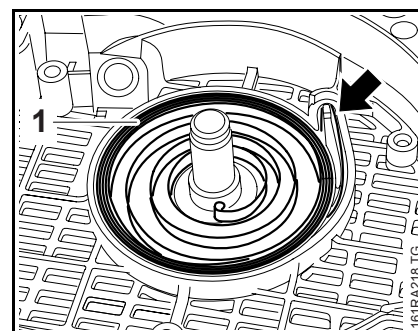


- À travers les échancrures (flèches), repousser le ressort dans le logement du carter de ventilateur.



- Repousser l'outil de montage contre le ressort et tourner légèrement dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le ressort soit parfaitement mis en place.

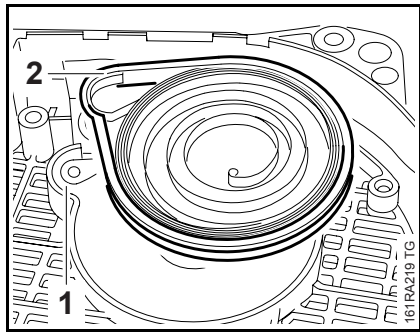
- Enlever l'outil de montage.



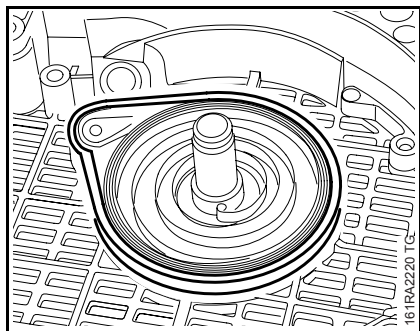
Veiller à ce que le ressort de rappel (1) soit intégralement introduit et que l'anneau extérieur du ressort se trouve dans le logement pour anneau de ressort (flèche).

Version avec anneau du ressort orienté vers l'extérieur

Les opérations sont les mêmes que pour la version « avec anneau du ressort orienté vers l'intérieur ». Le ressort et la position de montage sont toutefois différents.



- Positionner le ressort de rechange avec le cadre de transport – l'anneau extérieur du ressort (2) doit se trouver au-dessus du logement pour anneau de ressort (1).

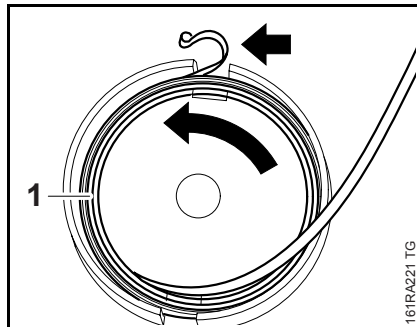


- Appliquer le ressort de rappel avec le cadre de transport.

Veiller à ce que l'axe de la poulie à câble passe à travers la spire intérieure du ressort sans la toucher – sinon le ressort de rappel risquerait de s'échapper.

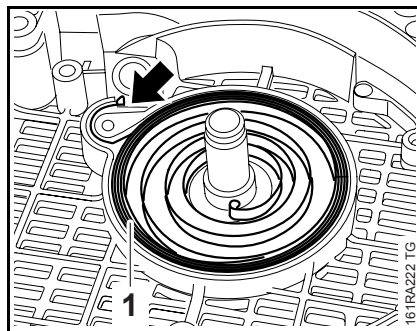
- Faire glisser le ressort de rappel à travers le cadre de transport et le pousser dans le logement du carter de ventilateur.

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



- L'anneau de ressort (flèche) doit être positionné avec le côté ouvert orienté vers l'extérieur ; ensuite, enrouler le ressort de rappel (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Pour continuer, procéder comme pour la version « avec anneau du ressort orienté vers l'intérieur ».



Veiller à ce que le ressort de rappel (1) soit intégralement introduit et que l'anneau extérieur du ressort se trouve dans le logement pour anneau de ressort (flèche).


- Assurer le ressort de rappel pour qu'il ne s'échappe pas.
- Monter la poulie à câble, 10.4.
- Monter le cliquet, 10.3.
- Graisser le tourillon du cliquet, 16.
- Tendre le ressort de rappel, 10.6.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.

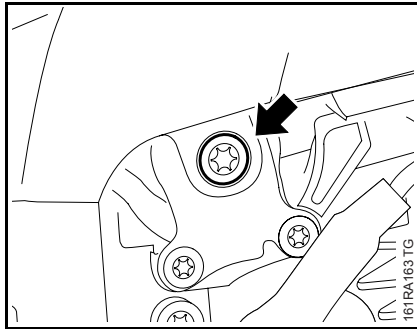
11. Remise en état du système AV

L'assemblage antivibratoire entre la poignée tubulaire/le carter de réservoir et le carter du moteur est réalisé par des butoirs annulaires.

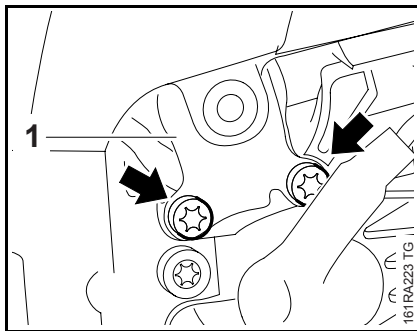
Les butoirs annulaires endommagés doivent impérativement être remplacés.

11.1 Butoir annulaire sur le réservoir à carburant

- Démontez le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne,  5.

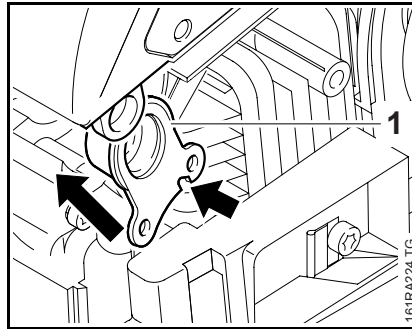


- Dévisser la vis (flèche).




- Les vis sont scellées avec du Loctite ; au besoin, les réchauffer légèrement avec un pistolet à air chaud pour faciliter le démontage.

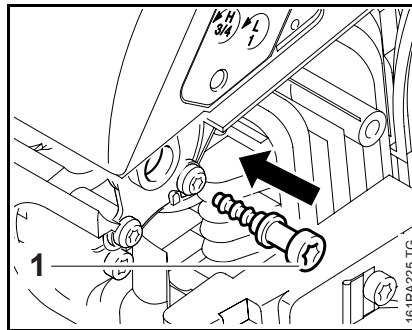
- Dévisser les vis (flèches).
- Extraire le butoir annulaire (1) vers le bas et le contrôler, le remplacer si nécessaire.




- Ajuster le butoir annulaire (1) de telle sorte que la butée en caoutchouc soit orientée vers le carter de poignées – l'encoche (flèche) doit se prendre dans l'ergot du carter de réservoir.

- Glisser le butoir annulaire (1) entre le carter de poignées et le carter de vilebrequin et l'appliquer.

- Enduire les deux vis inférieures avec du Loctite, les visser et les serrer,  16.




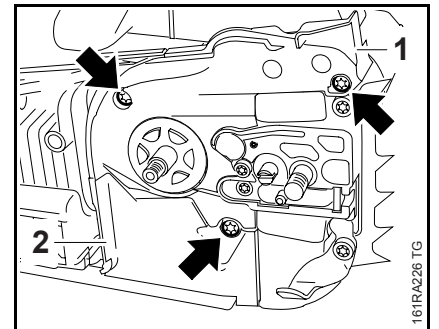
- Glisser la vis (1) dans le butoir annulaire, à travers l'œillet du carter de poignées.

- Visser et serrer la vis (1).
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage,  3.5.

11.2 Butoir annulaire sur le réservoir d'huile MS 200

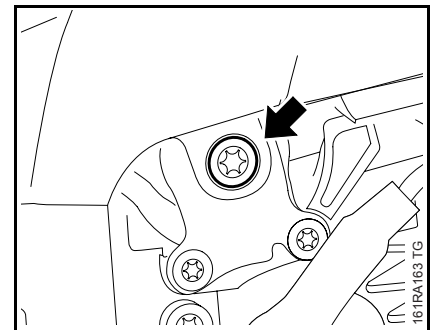
Sur cette version, il faut soulever légèrement le carter de poignées pour pouvoir démonter et remonter le butoir annulaire.

- Démontez le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne,  5.

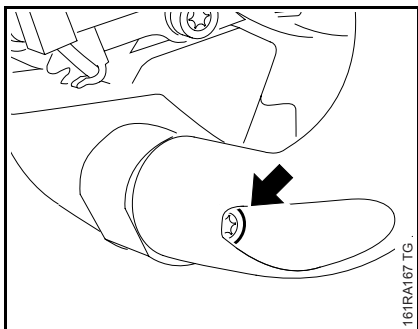


- Dévisser les vis (flèches).

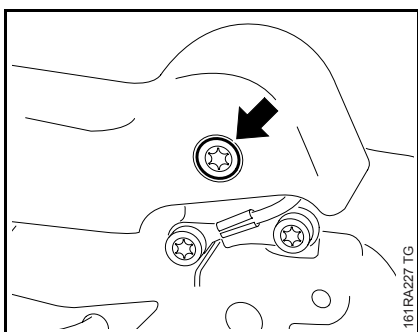
- Enlever les couvercles (1+2).



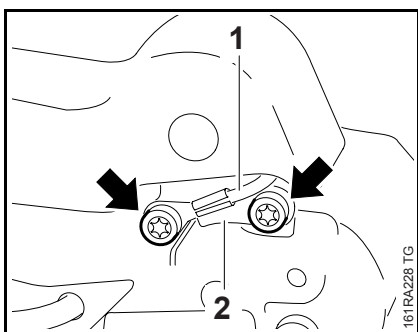
- Dévisser la vis (flèche) du butoir annulaire côté réservoir à carburant.



- Dévisser la vis (flèche) de la poignée tubulaire.



- Dévisser la vis (flèche).



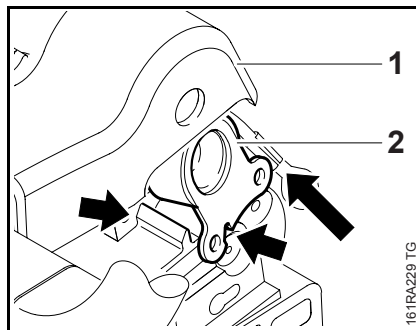
- Les vis sont scellées avec du Loctite ; au besoin, les réchauffer légèrement avec un pistolet à air chaud pour faciliter le démontage
 - ne pas endommager l'isolement du câble de masse.

- Dévisser les vis (flèches).

- Enlever le câble de masse (1).

- Soulever légèrement le carter de poignées et extraire le butoir annulaire (2).

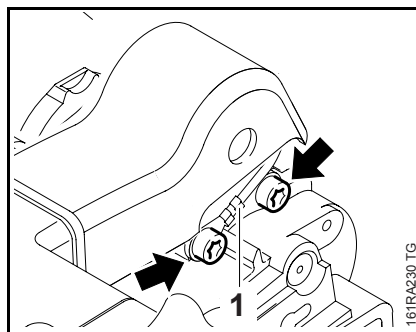
- Contrôler le butoir annulaire, le remplacer si nécessaire.



- Ajuster le butoir annulaire de telle sorte que la butée en caoutchouc soit orientée vers le carter de poignées et que l'encoche se prenne dans la nervure (flèches).

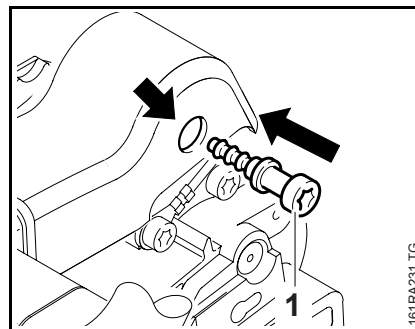
- Soulever légèrement le carter de poignées (1), glisser le butoir annulaire (2) entre le carter de poignées et le carter de vilebrequin et l'appliquer.

Le câble de court-circuit et le câble de masse doivent être posés par-dessus le butoir annulaire, de telle sorte qu'ils ne soient pas pincés entre le butoir annulaire et le carter de poignées.



- Appliquer le câble de masse (1).

- Enduire les vis (flèches) avec du Loctite, les visser et les serrer, 16.



- Glisser la vis (1) à travers le carter de poignées (flèche).

- Visser et serrer la vis (1).

- Visser les vis sur le butoir annulaire côté réservoir d'huile et sur la poignée tubulaire et les serrer.

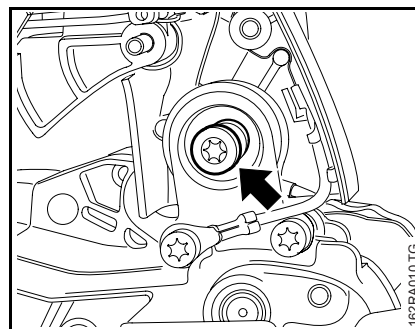
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

- Couples de serrage, 3.5.

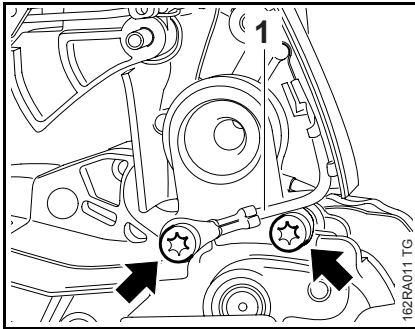
11.2.1 Butoir annulaire sur le réservoir d'huile MS 200 T

- Démontez le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne, 5.

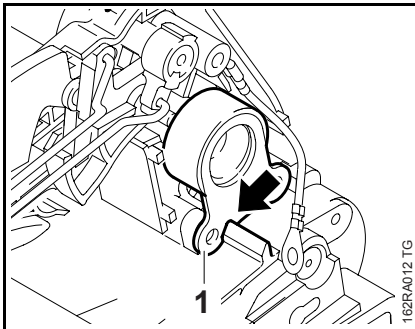
- Démontez la monture de poignée, 12.3.



- Dévisser la vis (flèche).

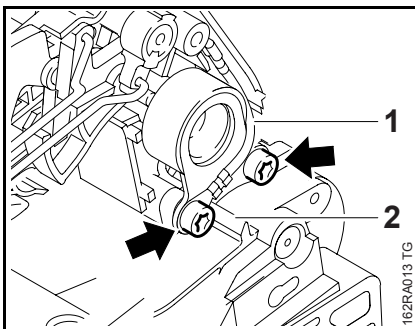


- Dévisser les vis (flèches).
- Enlever le câble de masse (1).
- Enlever le butoir annulaire et le contrôler, le remplacer si nécessaire.



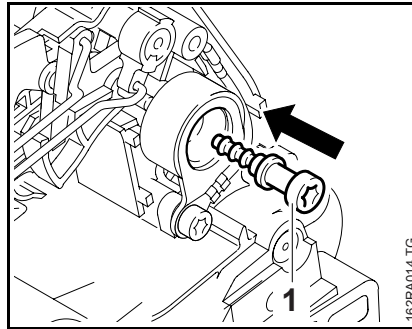
- Ajuster le butoir annulaire de telle sorte que la butée en caoutchouc soit orientée vers le carter de poignées et que l'encoche se prenne dans la nervure (flèche).

- Appliquer le butoir annulaire (1).



- Appliquer le câble de masse (1).
- Visser et serrer les vis (flèches).

Le câble de masse doit s'appliquer contre la nervure (2).



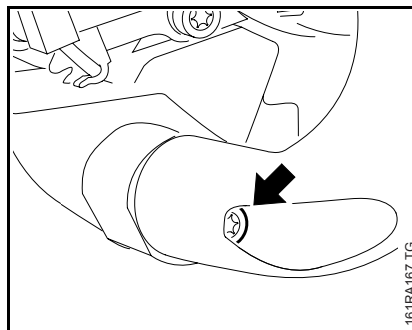
- Visser et serrer la vis (1).

Ne pas pincer le câble de court-circuit.

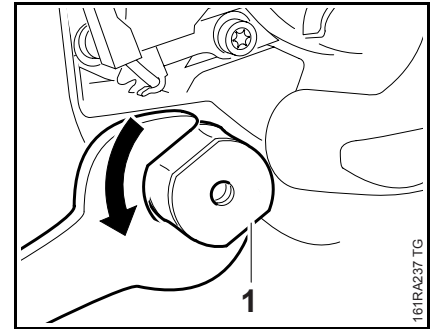
- Monter la monture de poignée, 12.3.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.

11.3 Palier cylindrique sur poignée tubulaire

- Démontez le carter de ventilateur, 10.2.



- Dévisser la vis (flèche).
- Écartez légèrement la poignée tubulaire.



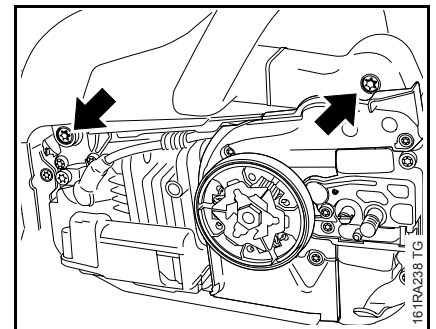
Ne pas agir avec la clé plate sur le côté muni d'un taraudage – cela endommagerait le palier cylindrique.

- Appliquer une clé plate de 20 sur plats puis desserrer et dévisser le palier cylindrique (1).
- Contrôler le palier cylindrique (1), le remplacer si nécessaire.

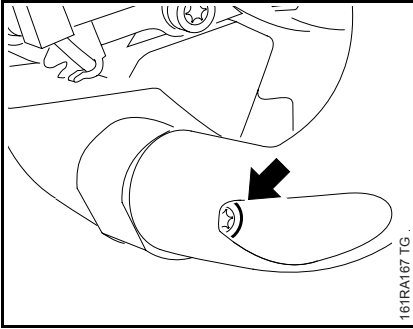
- Montage dans l'ordre inverse.

11.4 Butée MS 200

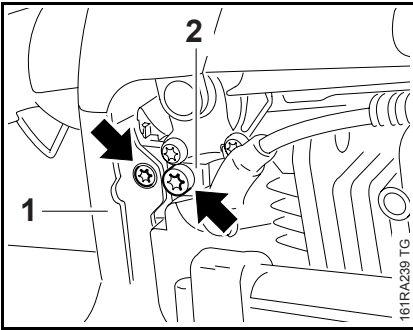
- Démontez le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne, 5.



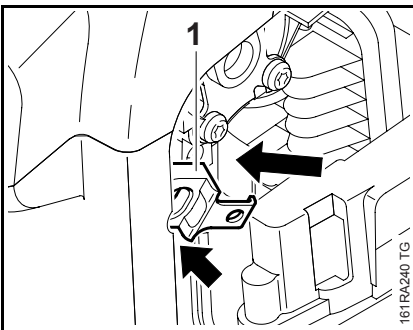
- Dévisser les vis (flèches) du butoir annulaire côté réservoir d'huile et côté réservoir à carburant.



- Dévisser la vis (flèche) de la poignée tubulaire.

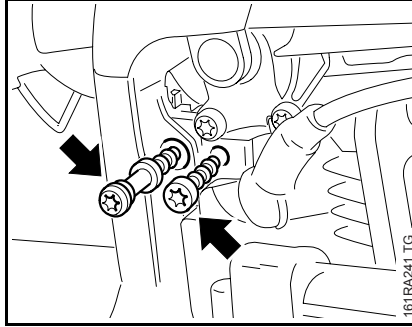


- Dévisser les vis (flèches).
- Écarter légèrement le carter de poignées (1) et extraire la butée (2).
- Contrôler la butée, la remplacer si nécessaire.



- Positionner la butée (1) de telle sorte que la languette se prenne sur le profil du carter de réservoir.

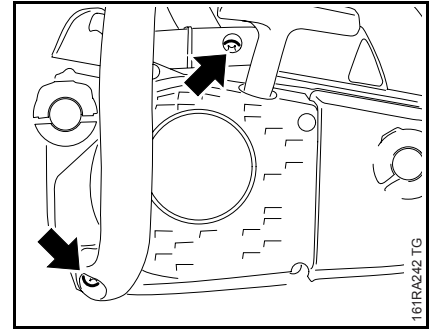
- Glisser la butée (1) entre le carter de poignées et le carter de réservoir (flèche) jusqu'à ce qu'elle se prenne dans le logement du carter de poignées.



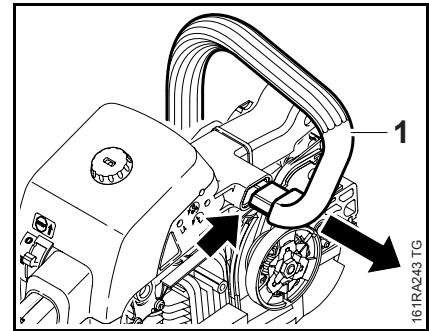
- Visser et serrer les vis (flèches).
- Visser les vis sur le butoir annulaire, côté réservoir d'huile et côté réservoir à carburant, et sur la poignée tubulaire, et les serrer.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.

11.5 Poignée tubulaire

MS 200

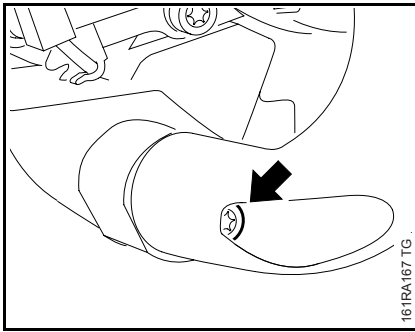



- Dévisser les vis (flèches).

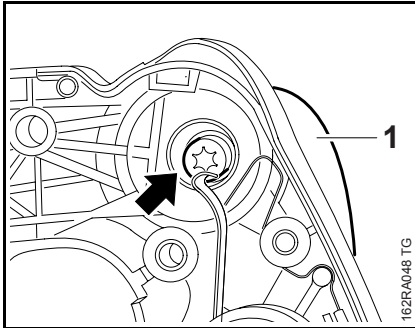


- Faire passer la poignée tubulaire (1) à côté du palier cylindrique et l'extraire du carter de poignées (flèche).
- Contrôler la poignée tubulaire, la remplacer si nécessaire.
- Montage dans l'ordre inverse.

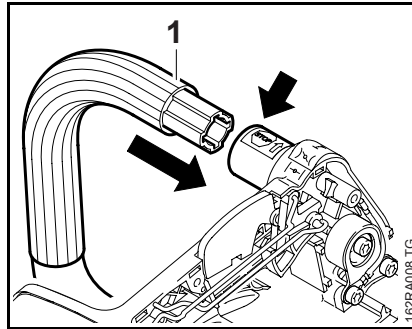
MS 200 T




- Dévisser la vis (flèche).
- Démontez la monture de poignée et l'arbre de commande,  12.1.2.



- Dévisser la vis (flèche).
- Extraire la poignée tubulaire (1) du carter de poignées et la contrôler, la remplacer si nécessaire.

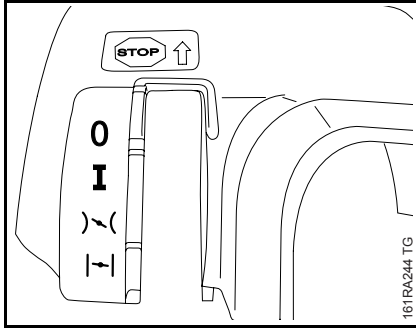


- Glisser la poignée tubulaire (1) dans le logement (flèche).
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage,  3.5.

12. Commandes

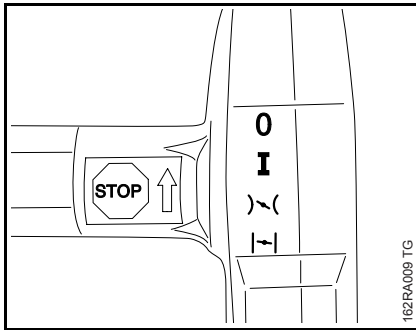
12.1 Arbre de commande/ levier de commande

MS 200



L'arbre de commande permet le réglage des conditions de service suivantes :

MS 200 T



Le levier de commande permet le réglage des conditions de service suivantes :

- Position **O** = moteur arrêté
– contact coupé
- Position **I** = position de marche normale
– le moteur tourne ou peut démarrer

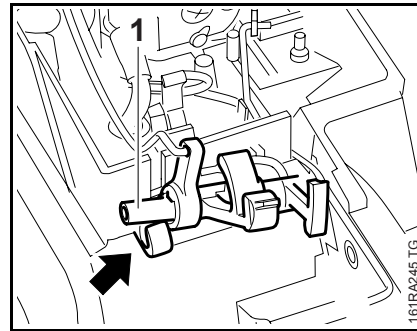
Pour déplacer l'arbre de commande de **I** vers \leftarrow ou \rightarrow , enfoncer simultanément le blocage de gâchette d'accélérateur et la gâchette d'accélérateur.

- Position \leftarrow = démarrage à chaud
– position pour le démarrage du moteur chaud

À l'actionnement de la gâchette d'accélérateur, l'arbre de commande repasse automatiquement en position de marche normale.

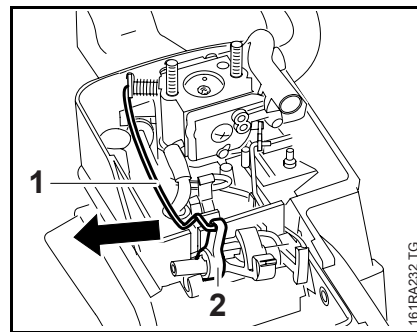
- Position \leftarrow = démarrage à froid
– position pour démarrage du moteur froid

12.1.1 Démontage et montage MS 200



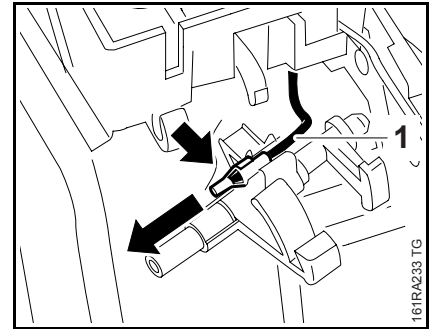
- Démontez le filtre à air, 14.1.
- Démontez la monture de poignée, la gâchette d'accélérateur et le blocage de gâchette d'accélérateur, 12.2.

- Dégager l'arbre de commande (1) du palier (flèche) en faisant levier.



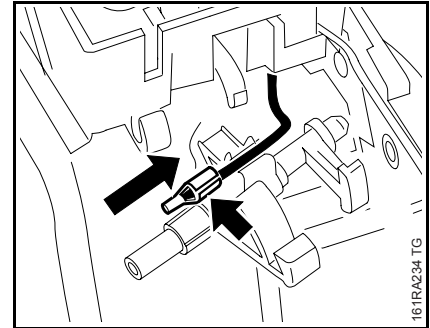
- Soulever légèrement l'arbre de commande et décrocher la tringle de commande de volet de starter (1) du levier de starter (2).

- Extraire l'arbre de commande du contre-palier.

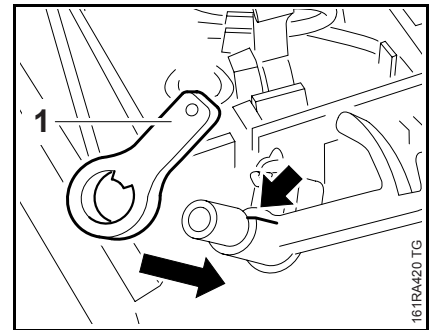


- Repousser et sortir la fiche femelle (flèche) du câble de court-circuit (1).

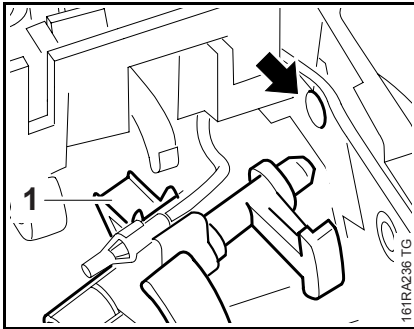
- Contrôler l'arbre de commande et le levier de starter, les remplacer si nécessaire.



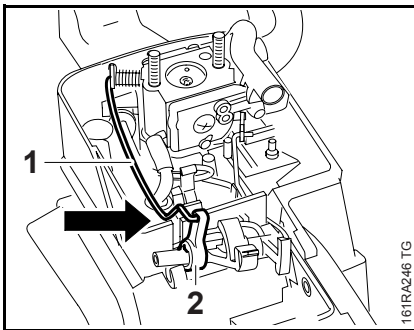
- Mettre le câble de court-circuit dans le support et introduire la fiche ronde (flèche) jusqu'en butée.



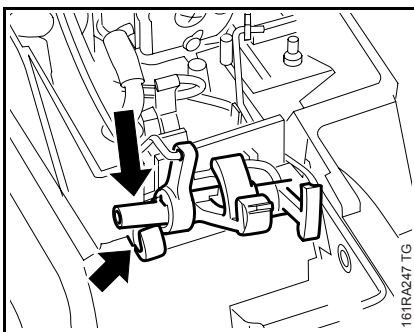
- Glisser le levier de starter (1) sur l'arbre de commande de telle sorte que le talon se prenne dans la rainure (flèche).



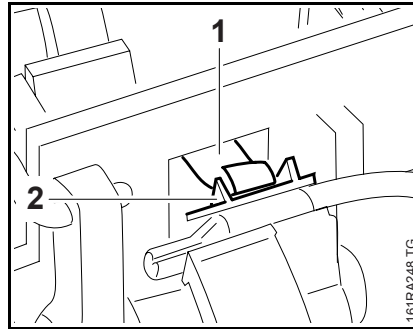
- Glisser l'arbre de commande dans le contre-palier (flèche) ; l'ergot (1) doit alors se prendre sous le ressort de contact.



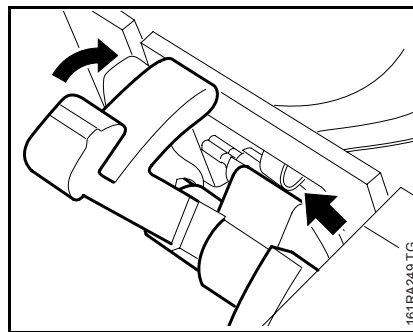
- Soulever légèrement l'arbre de commande et accrocher la tringle de commande du volet de starter (1) sur le levier de starter (2).



- Pousser l'arbre de commande dans le palier (flèche) jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

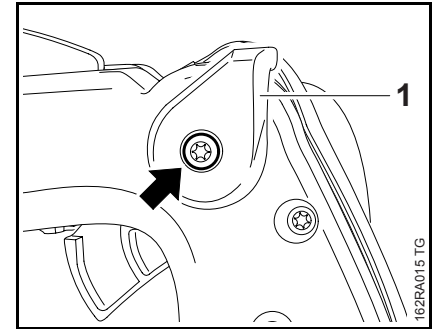


Le ressort de contact (1) doit se trouver dans la pièce de guidage de l'arbre de commande (2).

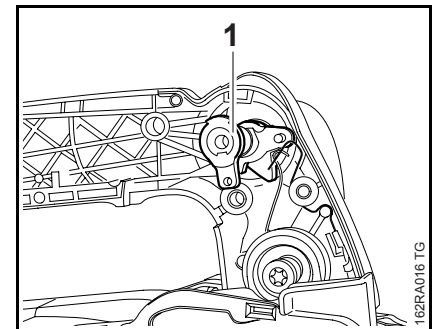


- Contrôler le fonctionnement.
- Placer l'arbre de commande dans la position « 0 » – le contact entre le câble de court-circuit et le ressort de contact doit être fermé (flèche).
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.

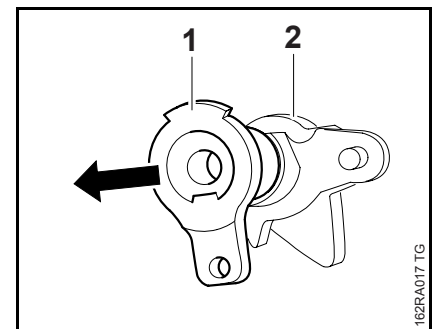
12.1.2 Démontage et montage MS 200 T



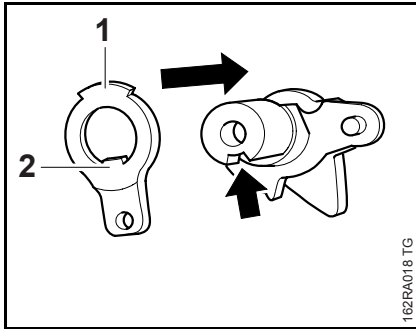
- Dévisser la vis (flèche).
- Enlever le levier de commande (1).
- Démontez la monture de poignée et enlever la gâchette d'accélérateur/le blocage de gâchette d'accélérateur, 12.3.



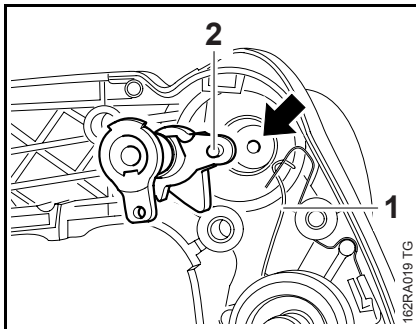
- Extraire l'arbre de commande (1).



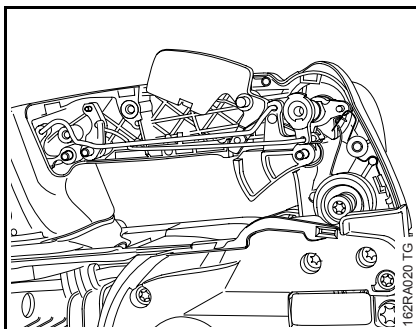
- Enlever le levier de starter (1).
- Contrôler le levier de starter (1) et l'arbre de commande (2), les remplacer si nécessaire.



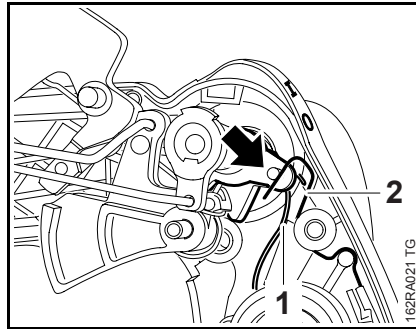
- Ajuster le levier de starter (1) de telle sorte que le talon (2) se prenne dans la rainure (flèche).
- Glisser le levier de starter (1).



- Écartier légèrement le ressort de contact (1).
- Présenter l'arbre de commande avec la goupille (2) (préalablement montée) en avant et l'introduire dans le logement (flèche).



- Monter la gâchette d'accélérateur et le blocage de gâchette d'accélérateur, 12.3.
- Monter la tringlerie de commande de volet de starter et de commande des gaz, 12.3.2.

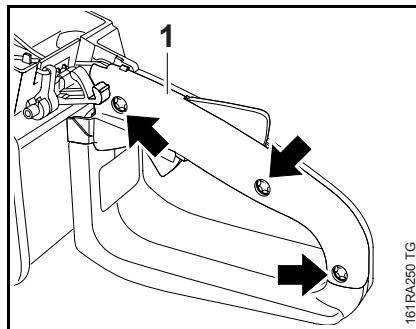


- Contrôler le fonctionnement.
- Pour faciliter le contrôle de la position, monter le levier de commande.
- Amener l'arbre de commande dans la position « 0 » – les ressorts de contact (1+2) doivent s'appliquer contre la goupille (flèche) de l'arbre de commande – le contact est fermé.

La gâchette d'accélérateur et le blocage de gâchette d'accélérateur peuvent s'échapper.

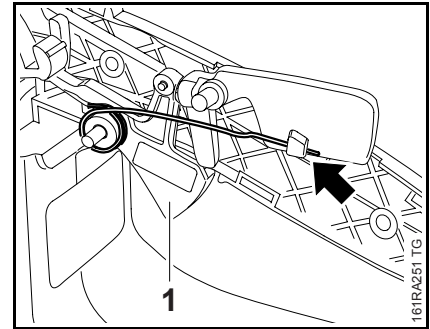
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.

12.2 Gâchette d'accélérateur/ blocage de gâchette d'accélérateur MS 200

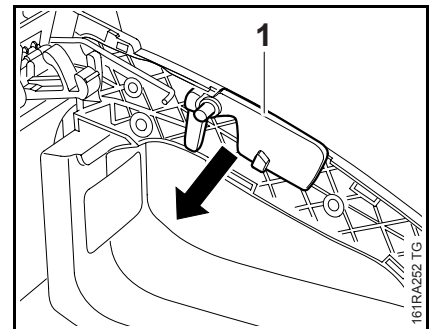


- Dévisser les vis (flèches).
- Enlever la monture de poignée (1).

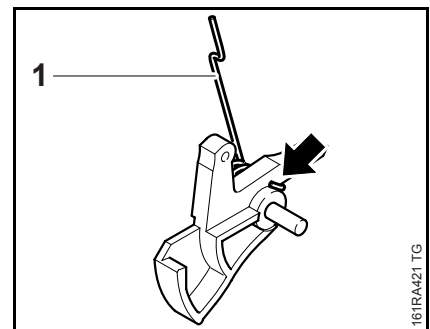
La gâchette et le blocage de gâchette peuvent s'échapper.



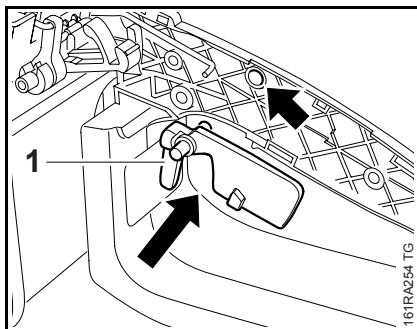
- Décrocher le ressort coudé du blocage de gâchette d'accélérateur (flèche).
- Extraire la gâchette d'accélérateur (1) du carter de poignées et de la tringle de commande des gaz.



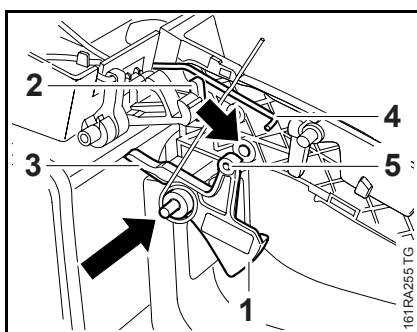
- Enlever le blocage de gâchette d'accélérateur (1).
- Contrôler les pièces détachées, les remplacer si nécessaire.



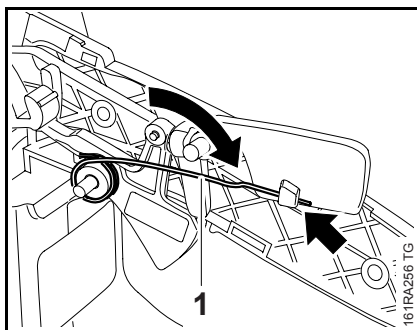
- Accrocher le ressort coudé (1) dans la gâchette d'accélérateur – veiller au positionnement correct (flèche).



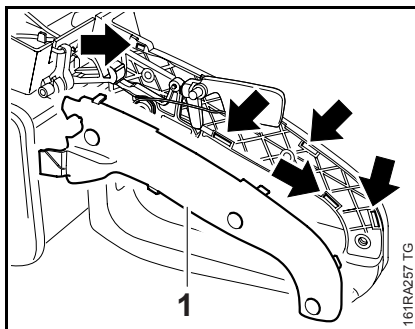
- Pousser le blocage de gâchette d'accélérateur (1) dans le palier (flèche).



- Pousser la gâchette d'accélérateur (1) dans l'orifice (flèche) de la poignée de telle sorte que le tourillon (3) se prenne sous le levier (2) de l'arbre de commande et qu'il coïncide avec le trou (5) de la tringle de commande des gaz (4).



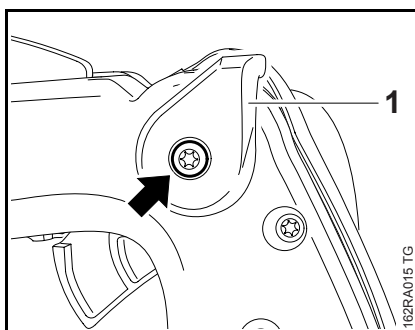
- Accrocher le ressort coudé (1) sur le blocage de gâchette d'accélérateur (flèche).



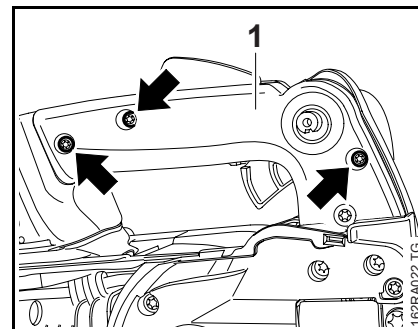
- Présenter la monture de poignée (1) en faisant coïncider les tourillons et les logements (flèches).
- Emboîter prudemment la monture de poignée (1) – la gâchette et le blocage de gâchette d'accélérateur peuvent s'échapper.
- Visser et serrer les vis.
- Couples de serrage, 3.5.
- Contrôler le fonctionnement.

12.3 Gâchette d'accélérateur/ blocage de gâchette d'accélérateur MS 200 T

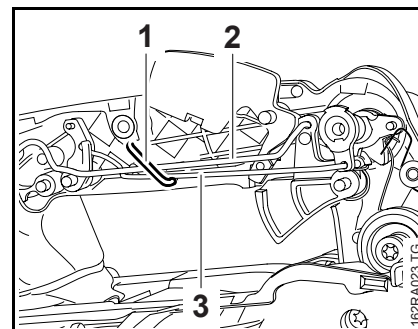
Marques d'identification de la tringlerie et des leviers :
 pour la tringlerie de commande de volet de starter, levier blanc et tringle de couleur argent ;
 pour la tringlerie de commande des gaz, levier orange et tringle de couleur cuivre.



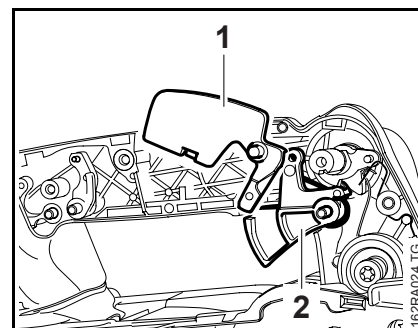
- Dévisser la vis (flèche).
- Enlever le levier de commande (1).



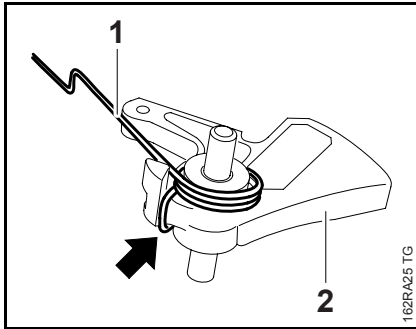
- Dévisser les vis (flèches).
 - Enlever avec précaution la monture de poignée (1).
- La gâchette d'accélérateur et le blocage de gâchette d'accélérateur peuvent s'échapper.



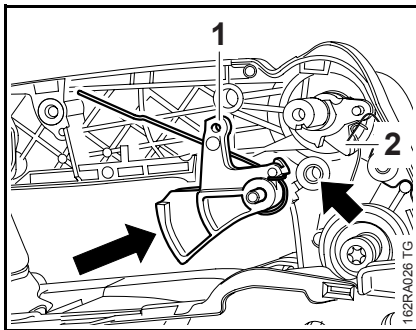
- Extraire l'étrier (1).
- Extraire la tringle de commande des gaz (2) et la longue tringle de commande de volet de starter (3), 12.3.2.



- Enlever le blocage (1) et la gâchette d'accélérateur (2).
- Contrôler les pièces détachées, les remplacer si nécessaire.

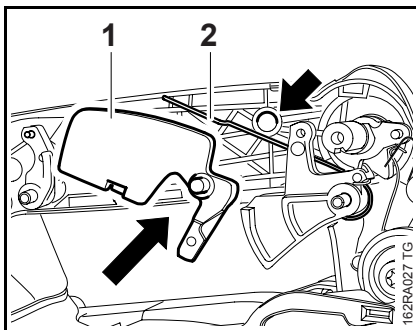


- Accrocher le ressort coudé (1) dans la gâchette d'accélérateur (2) – veiller au positionnement correct (flèche).



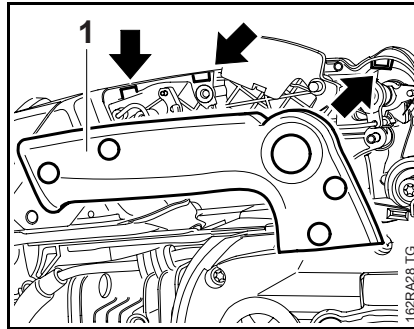
- Faire tourner l'arbre de commande de telle sorte que la gâchette d'accélérateur puisse passer à côté de la came (2).

- Glisser la gâchette d'accélérateur (1) dans le palier (flèche).



- Accrocher le blocage de gâchette d'accélérateur (1) dans le ressort coudé (2).

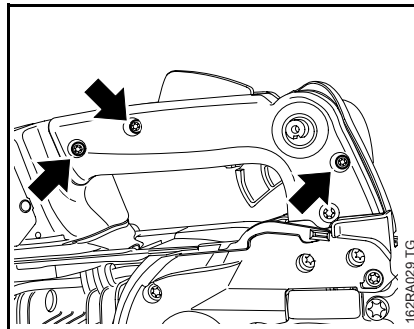
- Le ressort coudé étant accroché, glisser le blocage de gâchette d'accélérateur (1) dans l'orifice (flèche).



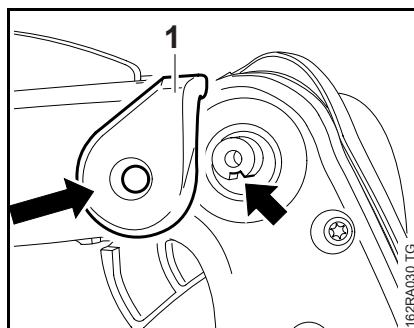
- Monter la tringle de commande des gaz et la longue tringle de commande de volet de starter, 12.3.2.

- Présenter la monture de poignée (1) en faisant coïncider les tourillons et les logements (flèches).

- Emboîter prudemment la monture de poignée (1) – la gâchette et le blocage de gâchette d'accélérateur peuvent s'échapper.



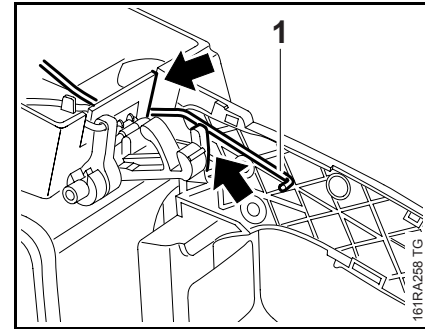
- Visser et serrer les vis (flèches).



- Glisser le levier de commande (1) de telle sorte que le talon coïncide avec la rainure (flèche) de l'arbre de commande.

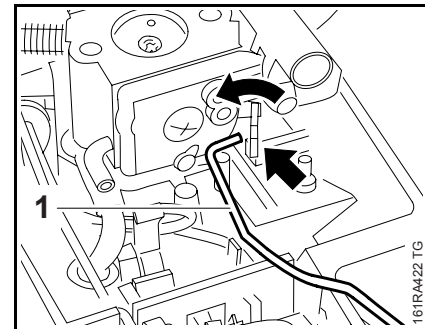
- Visser et serrer la vis.
- Couples de serrage, 3.5.
- Contrôler le fonctionnement.

12.3.1 Tringlerie de volet de starter et de commande des gaz MS 200



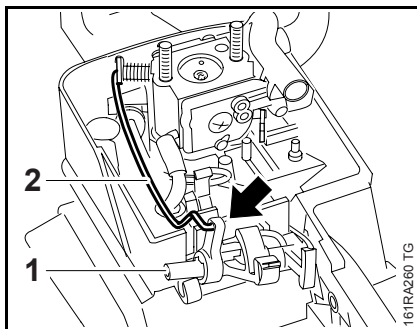
- Démontez le blocage de gâchette d'accélérateur et la gâchette d'accélérateur, 12.2.

- Sortir la tringle de commande des gaz (1) des pièces de guidage (flèches).

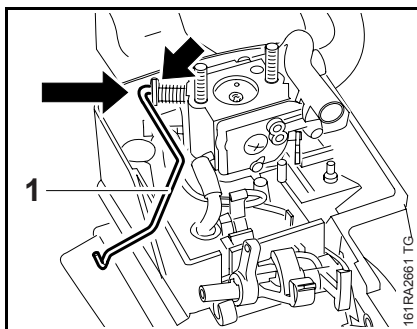


- Décrocher la tringlerie de commande des gaz (1) du levier du carburateur (flèche).

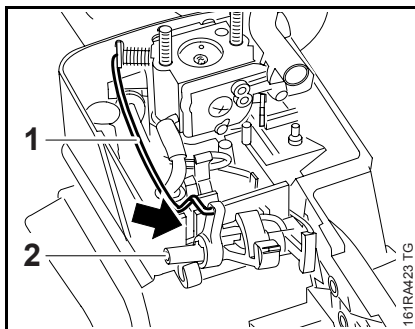
- Enlever la tringlerie de commande des gaz (1).



- Dégager l'arbre de commande (1) du palier en faisant lever.
- Décrocher la tringle de commande de volet de starter (2) tout d'abord du levier de starter (flèche), puis du carburateur.
- Contrôler la tringle de commande de levier de starter et la tringle de commande des gaz, les remplacer si nécessaire.

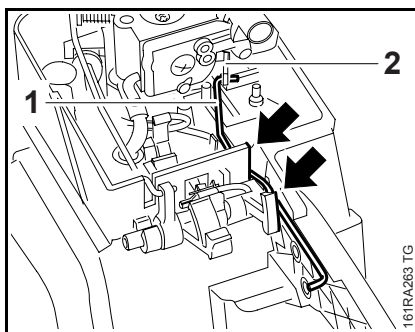


- Accrocher la tringle de commande de volet de starter (1) tout d'abord sur le levier (flèche) de l'axe du volet de starter.



- Accrocher la tringle de commande de volet de starter (1) sur le levier de starter.
- Pousser l'arbre de commande (2) dans le palier jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

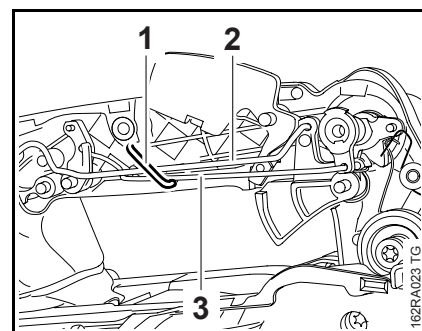
La tringle de commande de volet de starter doit se trouver dans la pièce de guidage (flèche).



- Accrocher la tringle de commande des gaz (1) sur le levier (2) de l'axe de papillon.
- Mettre la tringle de commande des gaz (1) dans les pièces de guidage (flèches) et la pousser par-dessus le bord de la poignée.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.
- Contrôler le fonctionnement.

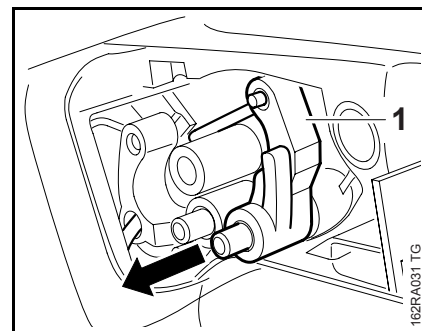
12.3.2 Tringlerie de volet de starter et de commande des gaz MS 200 T

Marques d'identification de la tringlerie et des leviers :
 pour la tringlerie de commande de volet de starter, levier blanc et tringle de couleur argent ;
 pour la tringlerie de commande des gaz, levier orange et tringle de couleur cuivre.

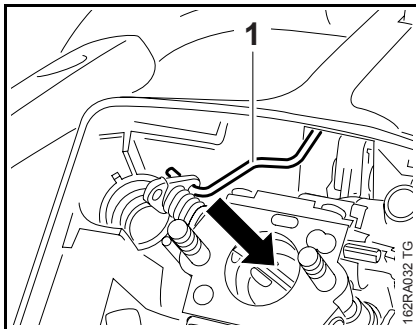



- Démontez le levier de commande et la monture de poignée, 12.1.2.
- Extraire l'étrier (1).
- Extraire avec précaution la tringle de commande des gaz (2) et la longue tringle de commande de volet de starter (3).

La gâchette d'accélérateur et le blocage de gâchette d'accélérateur peuvent s'échapper.

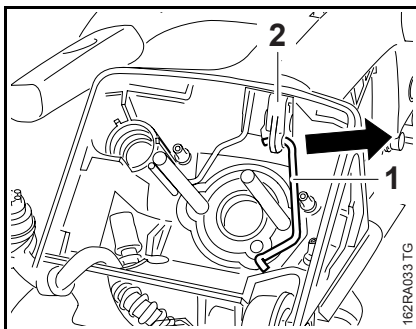



- Extraire le double levier de starter (1) du carter de poignées et de la courte tringle de commande de volet de starter.



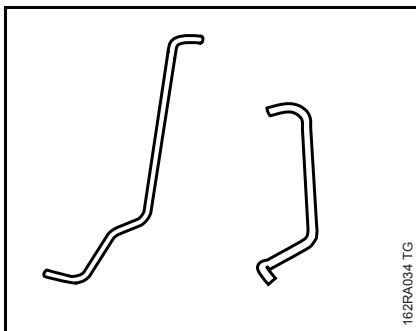
– Démontez le socle de filtre,  14.1.2.

- Décrocher la courte tringle de commande de volet de starter (1) du carburateur.

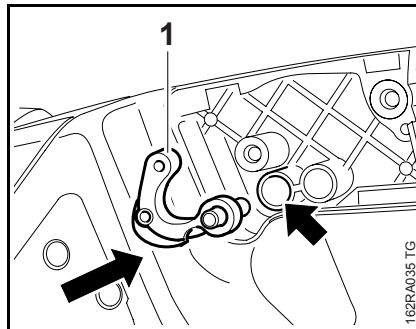


– Extraire le carburateur et décrocher la courte tringle de commande des gaz,  14.2.1.

- Décrocher courte tringle de commande des gaz (1) et le double levier de commande des gaz (2) du carter de poignées.

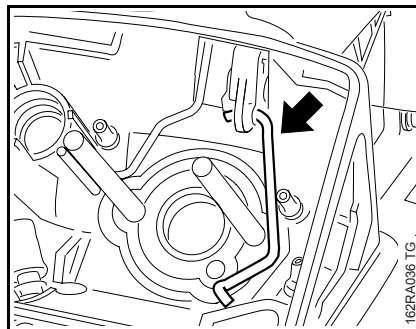


– Contrôler les pièces détachées, les remplacer si nécessaire.




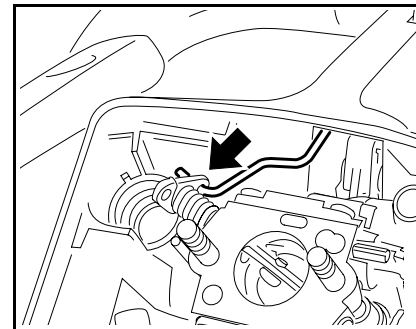
– Placer le double levier de commande des gaz de telle sorte que son côté recourbé soit orienté en direction du carburateur.

- Introduire le double levier de commande des gaz (1) dans le trou (flèche).

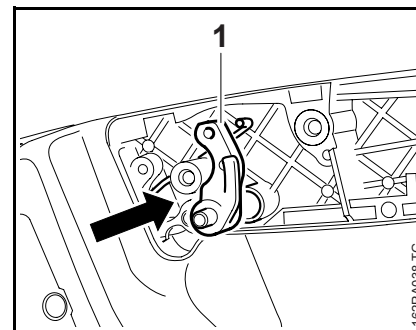


- Accrocher la courte tringle de commande des gaz (flèche) sur le double levier de commande des gaz.

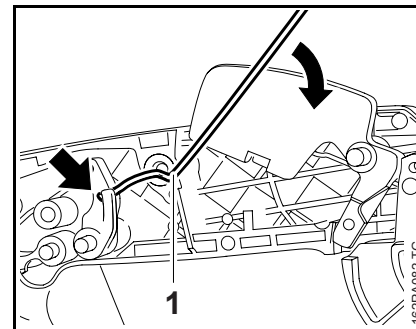
– Glisser le carburateur et accrocher la courte tringle de commande des gaz sur le carburateur,  14.2.1.



- Accrocher la courte tringle de commande des gaz (flèche) sur le carburateur et la mettre dans le carter de poignées.



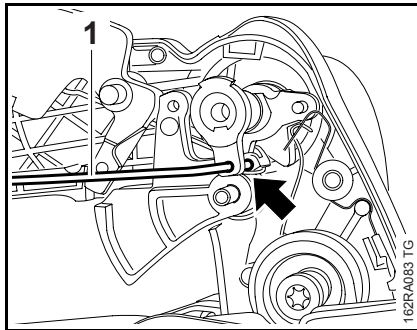
- Glisser le double levier de starter (1) dans l'orifice et la courte tringle de commande de starter.



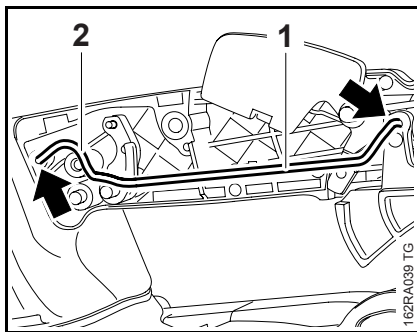
– Positionner la longue tringle de commande de volet de starter (1) à la verticale.

– Retenir le double levier de commande de volet de starter.

- Glisser la longue tringle de commande de volet de starter (1) dans le double levier de commande de volet de starter et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle se trouve dans la pièce de guidage (flèche).

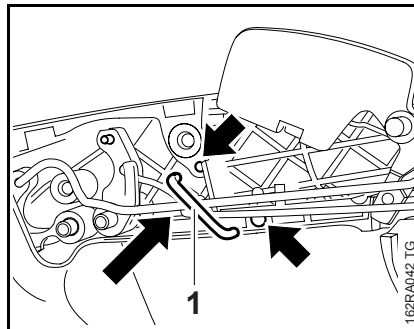


- Glisser la longue tringle de commande de volet de starter (1) dans le levier de starter (flèche).



- Ajuster la longue tringle (1) – le coude (2) doit se trouver sur le double levier d'accélérateur.
- Glisser avec précaution la longue tringle de commande des gaz (1) dans le double levier de commande des gaz et dans la gâchette d'accélérateur (flèches).

Le double levier de commande des gaz peut s'échapper, ou le blocage de gâchette d'accélérateur et la gâchette d'accélérateur peuvent s'échapper.



- Contrôler toute la tringlerie – les leviers doivent être introduits dans les paliers et les tringles doivent être accrochées sur les leviers.

- Glisser l'étrier (1) jusqu'en butée dans les orifices (flèches).

- Monter la monture de poignée et le levier de commande, 12.1.2.

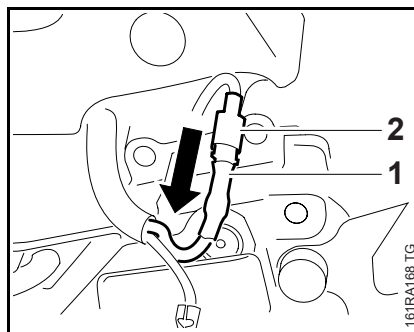
- Couples de serrage, 3.5.

- Contrôler le fonctionnement.

12.4 Démontage et montage du carter de poignées MS 200

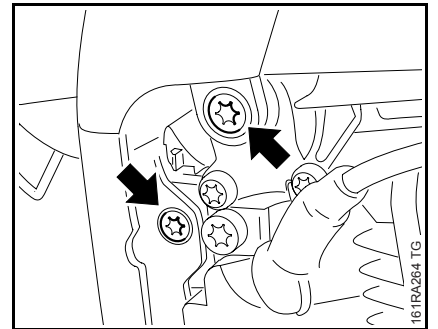
- Démontez le carburateur, 14.2.

- Démontez le système d'aération du réservoir, 14.6.2 – sauf sur versions avec « Système d'aération du réservoir monté dans le carter de réservoir ».



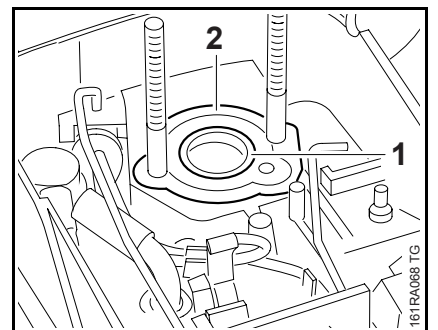
- Démontez le butoir annulaire du réservoir d'huile, 11.2.

- Déverrouiller la fiche (2) du câble de court-circuit et extraire le faisceau de câbles (1).

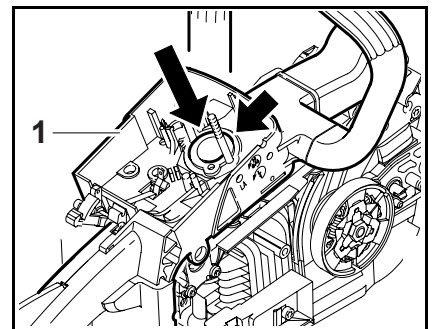


- Dévisser les vis (flèches).

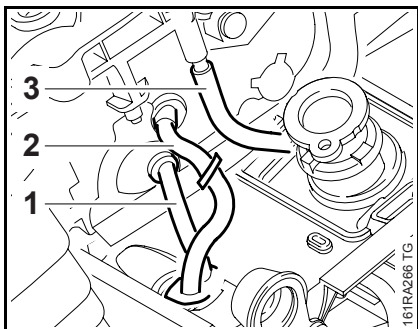
- Dévisser la vis de la poignée tubulaire.



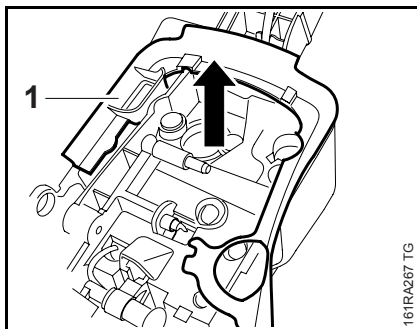
- Enlever la douille (1) et la rondelle (2).



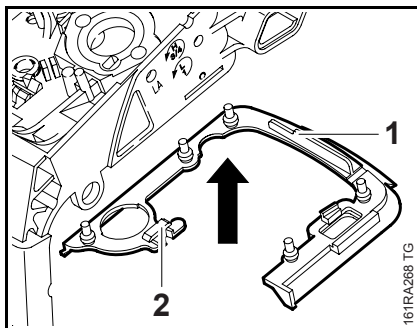
- Soulever le cadre de poignées (1) et chasser le coude d'admission (flèche).



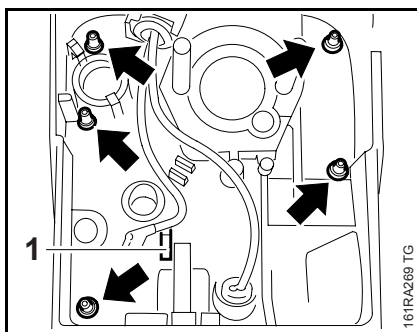
- Extraire le flexible d'aération du réservoir (1) et le tuyau flexible à carburant (2) du carter de poignées.
- Débrancher le tuyau flexible d'impulsions (3).
- Enlever le carter de poignées, le contrôler, le remplacer si nécessaire.
- Contrôler le faisceau de câbles et le ressort de contact, les remplacer si nécessaire, 9.5.4.
- Contrôler le blocage de gâchette d'accélérateur et la gâchette d'accélérateur, les remplacer si nécessaire, 12.2.
- Contrôler la tringlerie de commande de volet de starter et la tringlerie de commande des gaz, les remplacer si nécessaire, 12.3.1.
- Contrôler l'arbre de commande, le remplacer si nécessaire, 12.1.1.



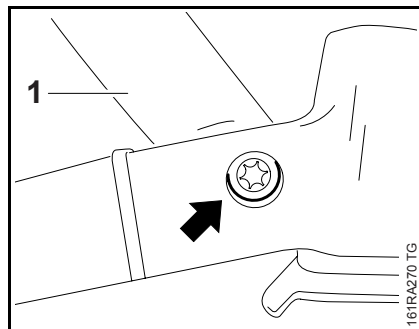
- Extraire le recouvrement (1) du carter de poignées.
- Contrôler le recouvrement, le remplacer si nécessaire.



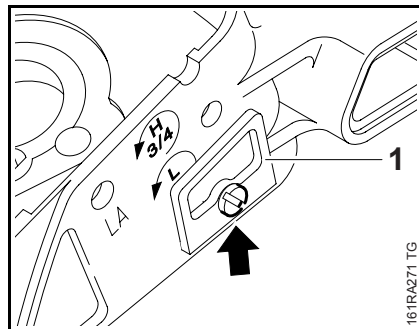
- Emboîter le recouvrement (1) de telle sorte que les tétons entrent dans les orifices et la languette (2) dans l'orifice.



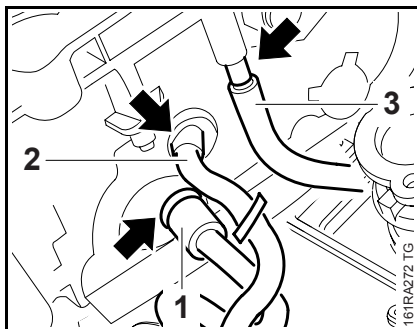
- Introduire les tétons (flèches) à fond dans les orifices.
- Le bossage (1) du recouvrement doit être complètement introduit dans l'évidement – ce qui maintient le ressort de contact.



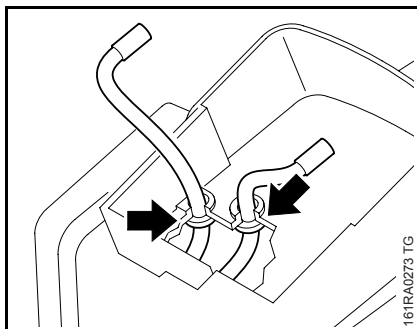
- Dévisser la vis (flèche).
- Extraire la poignée tubulaire (1) et la contrôler, la remplacer si nécessaire.
- Montage dans l'ordre inverse.



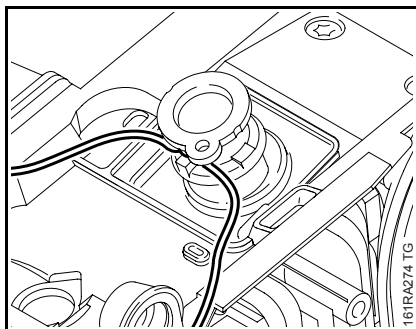
- Dévisser la vis (flèche).
- Extraire le tiroir (1) pour utilisation en été/hiver et le contrôler, le remplacer si nécessaire.
- Montage dans l'ordre inverse.



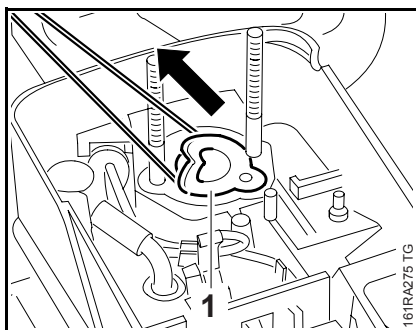
- Appliquer le carter de poignées.
- Glisser le flexible d'aération du réservoir (1) et le tuyau flexible à carburant (2) à travers les orifices (flèches).
- Glisser le tuyau flexible d'impulsions (3) sur le raccord (flèche), à fond
 - en poursuivant le montage, veiller à ce que le tuyau flexible d'impulsions reste correctement branché.



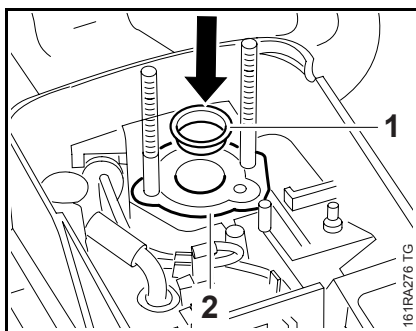
- Ne pas tirer les bourrelets (flèches) des tuyaux flexibles à travers les orifices
- les bourrelets servent de butée.



- Humecter la bride du coude d'admission avec du produit anti-friction STIHL Einpressfluid, 16.
- Appliquer le carter de poignées sur le coude d'admission.
- Enrouler un morceau de ficelle autour de la bride du coude.

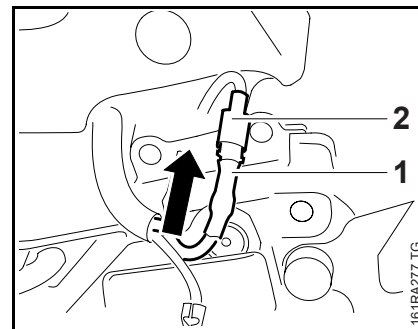


- Faire passer les extrémités de la ficelle à travers les orifices du carter de poignées et introduire la bride du coude (1).

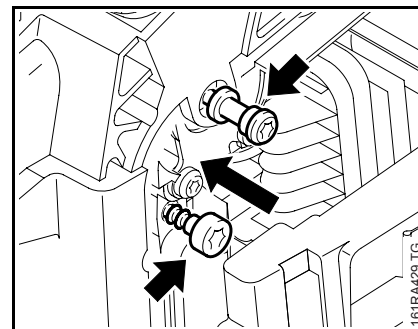


- Monter la douille (1) et la rondelle (2).

- Monter le système d'aération du réservoir, 14.6.2
 - sauf sur les versions avec « Système d'aération du réservoir monté dans le carter de réservoir ».







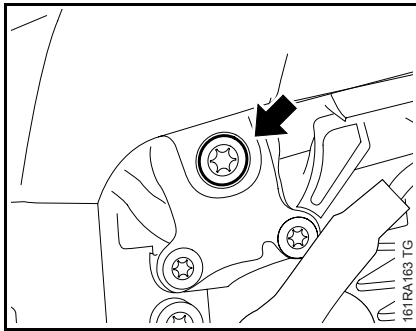
- Rebrancher le faisceau de câbles (1) et le câble de court-circuit (2).
- Monter le butoir annulaire du réservoir d'huile, 11.2.




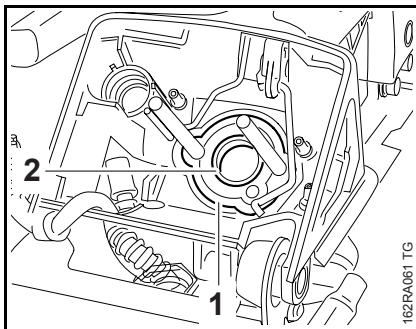
- Visser les vis (flèches).
- Visser la vis de la poignée tubulaire.
- Monter le carburateur, 14.2.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.
- Contrôler le fonctionnement.

12.5 Démontage et montage du carter de poignées MS 200 T

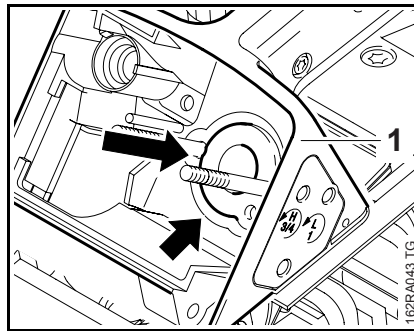
- Démontez le carburateur,  14.2.1.
- Démontez le système d'aération du réservoir,  14.6.4
 - sauf sur les versions avec « Système d'aération du réservoir monté dans le carter de réservoir ».
- Démontez le butoir annulaire du réservoir d'huile,  11.2.1.
- Débranchez le câble de court-circuit,  9.5.3.



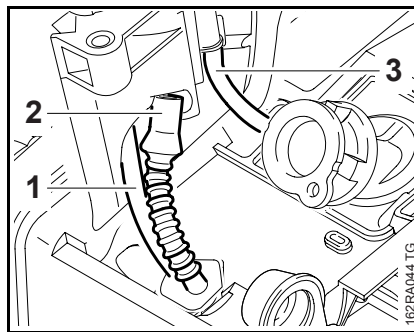
- Dévisser la vis (flèche).
- Dévisser la vis de la poignée tubulaire,  11.5.





- Enlever la douille (2) et la rondelle (1).





- Soulever le cadre de poignées (1) et chasser le coude d'admission (flèche).




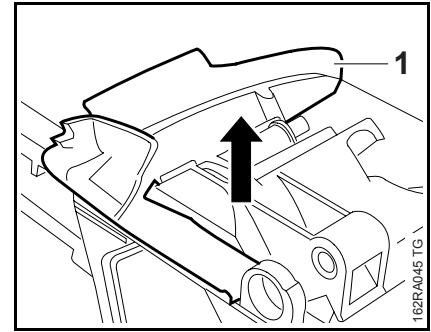
- Extraire le flexible d'aération du réservoir (1) et le tuyau flexible à carburant (2) du carter de poignées.
- Débrancher le tuyau flexible d'impulsions (3).

- Enlever le carter de poignées, le contrôler, le remplacer si nécessaire.
- Contrôler le câble de masse et le ressort de contact, les remplacer si nécessaire,  9.5.5.
- Contrôler le blocage de gâchette d'accélérateur et la gâchette d'accélérateur, les remplacer si nécessaire,  12.3.

- Contrôler la tringlerie de commande de volet de starter et la tringlerie de commande des gaz, les remplacer si nécessaire,  12.3.2.

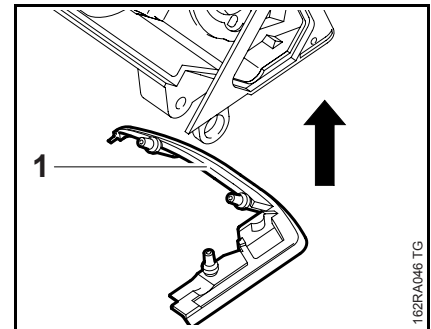
- Contrôler l'arbre de commande, le remplacer si nécessaire,  12.1.2.

- Contrôler le tiroir pour utilisation en été/hiver, le remplacer si nécessaire,  14.2.1.

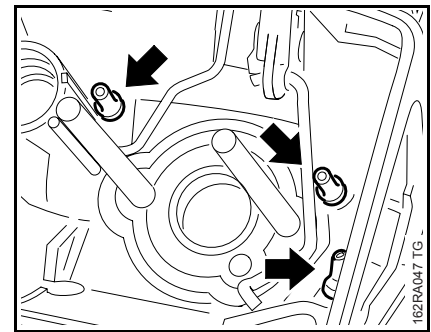


- Extraire le recouvrement (1) du carter de poignées.

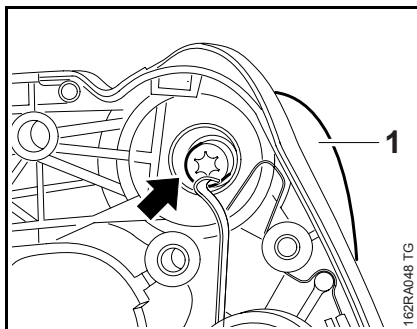
- Contrôler le recouvrement, le remplacer si nécessaire.




- Emboîter le recouvrement (1) en introduisant les tétons dans les orifices.



- Introduire les tétons (flèches) à fond dans les orifices.

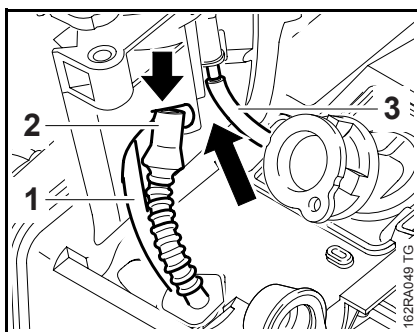


– Démontez l'arbre de commande,  12.1.2.

● Dévisser la vis (flèche).

– Extraire la poignée tubulaire (1) et la contrôler, la remplacer si nécessaire.

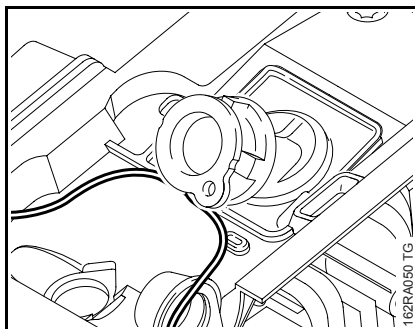
– Montage dans l'ordre inverse.




– Appliquer le carter de poignées.

● Glisser le flexible d'aération du réservoir (1) et le tuyau flexible à carburant (2) à travers l'orifice (flèche).

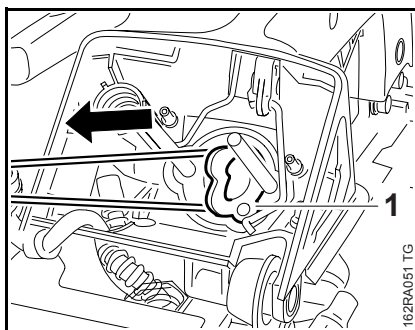
● Glisser le tuyau flexible d'impulsions (flèche) sur le raccord, à fond – en poursuivant le montage, veiller à ce que le tuyau flexible d'impulsions reste correctement branché.



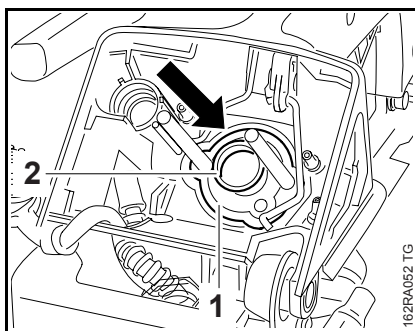
– Humecter la bride du coude d'admission avec du produit anti-friction STIHL Einpressfluid,  16.

– Appliquer le carter de poignées sur le coude d'admission.


● Enrouler un morceau de ficelle autour de la bride du coude.




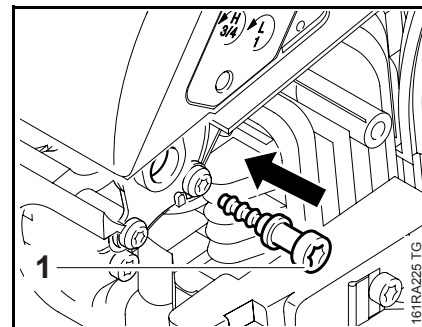
● Faire passer les extrémités de la ficelle à travers les orifices du carter de poignées et introduire la bride du coude (1).





● Monter la douille (2) et la rondelle (1).

– Monter le système d'aération du réservoir,  14.6.4
– sauf sur les versions avec « Système d'aération du réservoir monté dans le carter de réservoir ».

– Glisser le câble de court-circuit sur le ressort de contact,  9.5.3.




– Monter le butoir annulaire du réservoir d'huile,  11.2.1.

– Visser la vis de la poignée tubulaire,  11.5.

● Visser la vis (1).

– Monter le carburateur,  14.2.1.


– Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.



– Couples de serrage,  3.5.

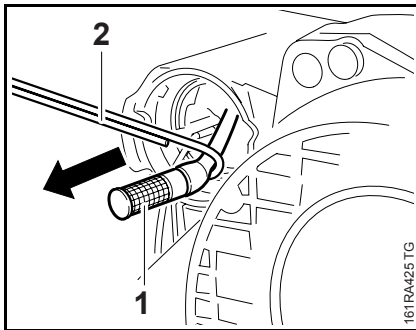
– Contrôler le fonctionnement.

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 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,  1.

- Recherche des pannes,  4.3.
- Ouvrir le bouchon du réservoir d'huile et vider le réservoir d'huile.
- Récupérer l'huile de graissage dans un récipient propre,  1.







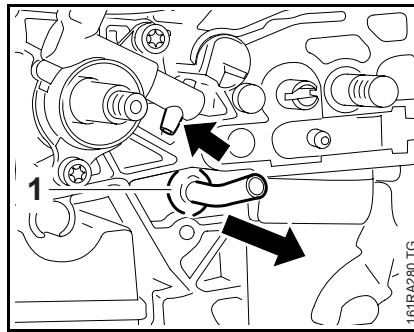
- À l'aide du crochet de montage (2) 5910 893 8800, extraire la crépine d'aspiration du réservoir d'huile.

Ne pas trop étirer le tuyau flexible d'aspiration.

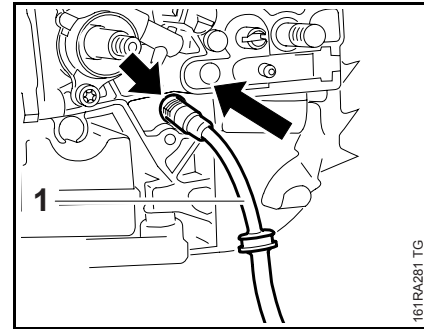
- Contrôler la crépine d'aspiration (1), la nettoyer ou la remplacer si nécessaire.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

13.2 Tuyau flexible d'aspiration d'huile

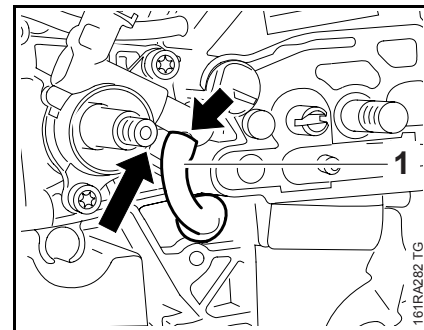
- Démontez le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne,  5.
- Démontez le tambour d'embrayage,  6.
- Démontez le couvercle et extraire la vis sans fin,  13.4.
- Ouvrir le bouchon du réservoir d'huile et vider le réservoir d'huile.
- Récupérer l'huile de graissage dans un récipient propre,  1.




- Débrancher le tuyau flexible d'aspiration d'huile (1) de la pompe à huile (flèche) et l'extraire du carter de vilebrequin.
- Contrôler le tuyau flexible d'aspiration d'huile (1) et la crépine d'aspiration, les remplacer si nécessaire.




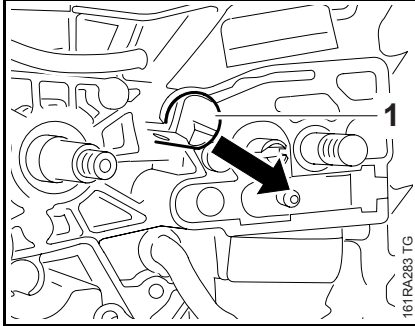
- Repousser le tuyau flexible d'aspiration d'huile (1), avec la crépine d'aspiration en premier, dans l'orifice du carter (flèche).
- Emmancher le tuyau flexible d'aspiration d'huile (1) jusqu'à ce que la rainure soit intégralement logée dans l'orifice.



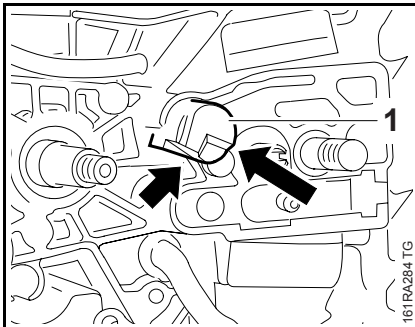
- Glisser le tuyau flexible d'aspiration d'huile (1) sur le raccord (flèche) de la pompe à huile.
- Contrôler le positionnement de la crépine d'aspiration dans le réservoir d'huile ; si nécessaire, la dégager avec le crochet de montage 5910 893 8800.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage,  3.5.



13.3 Raccord de refoulement d'huile

- Démontez la pompe à huile,  13.4.





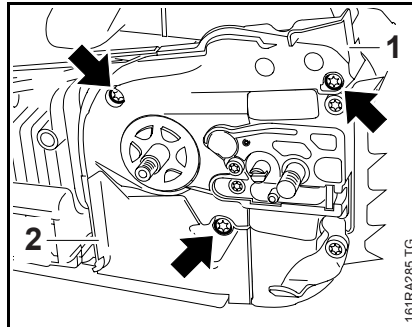
- Dégager le raccord (1) en faisant lever avec un outil approprié.
- Contrôler le raccord (1), le remplacer si nécessaire.



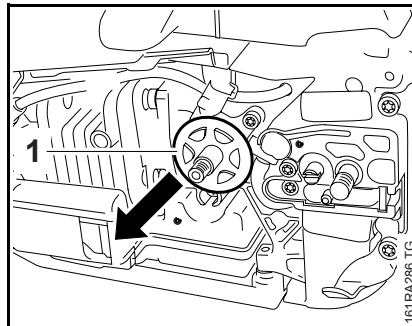
- Ajuster le raccord (1) de telle sorte que le talon (flèche) soit visible et soit orienté en direction du raccord de la pompe à huile.
- Pousser le raccord (1) jusqu'en butée dans le support.
- Monter la pompe à huile et glisser la vis sans fin,  13.4.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage,  3.5.

13.4 Pompe à huile

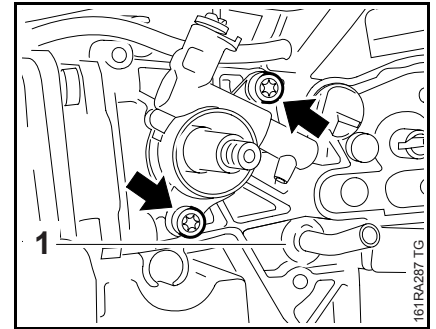
- Recherche des pannes,  4.3.
- Démontez le tambour d'embrayage,  6.



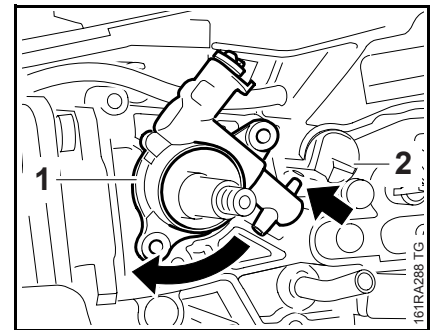
- Dévisser les vis (flèches).
- Enlever les couvercles (1+2).





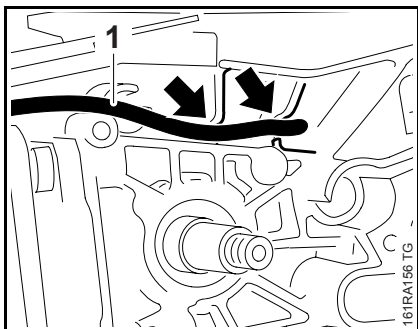
- Extraire la vis sans fin (1) de la pompe à huile.
- Contrôler la vis sans fin (1), la remplacer si nécessaire.



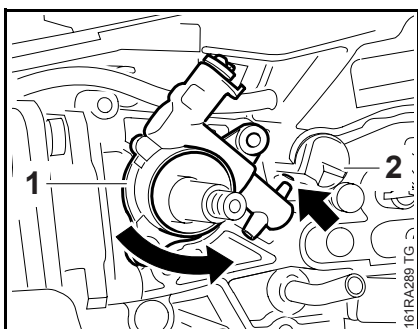
- Débrancher le tuyau flexible d'aspiration d'huile (1).
- Dévisser les vis (flèches).



- Tourner la pompe à huile (1) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le raccord (flèche) sorte du raccord (2).
- Enlever la pompe à huile (1), la contrôler et la remplacer si nécessaire.
- Contrôler le tuyau flexible d'aspiration d'huile, le remplacer si nécessaire,  13.2.
- Contrôler le raccord (2), le remplacer si nécessaire,  13.3.

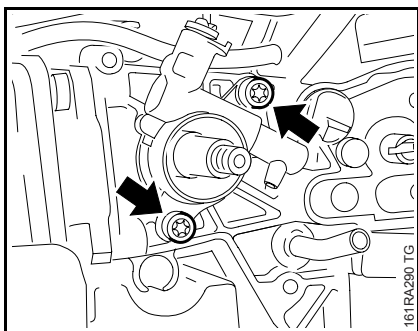


Le câble d'allumage (1) doit être intégralement introduit dans les conduits (flèches) – pour qu'il ne risque pas d'être pincé.



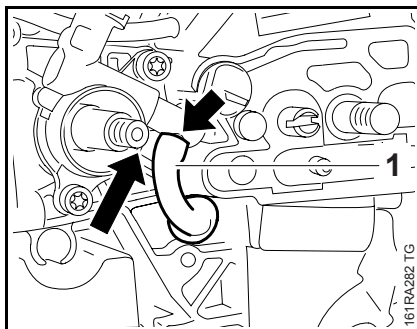
– Appliquer la pompe à huile.

- Tourner la pompe à huile (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le raccord (flèche) soit intégralement logé dans l'orifice du raccord (2).

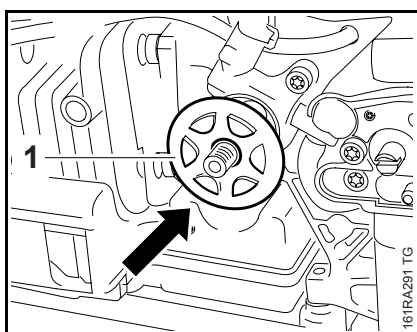


– Ajuster la pompe à huile sur les orifices.

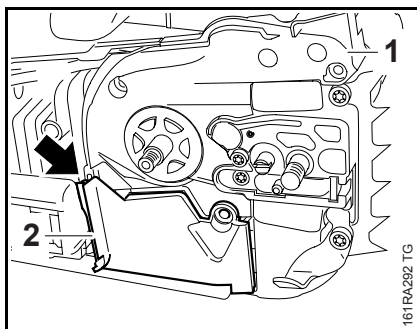
- Visser et serrer les vis (flèches).



- Glisser le tuyau flexible d'aspiration d'huile (1) sur le raccord (flèche).



- Glisser la vis sans fin (1) dans la pompe à huile.



– Appliquer le couvercle (1).

- Présenter le couvercle (2) avec la face inférieure en premier, puis enfoncer le téton (flèche) dans le support du couvercle (1).

– Visser et serrer les vis.

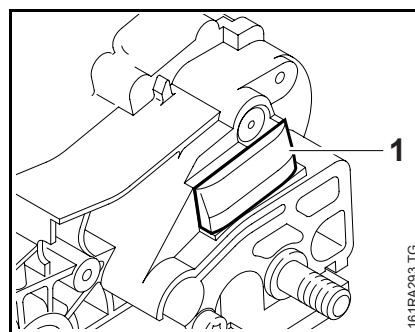
– Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

– Couples de serrage, 3.5.

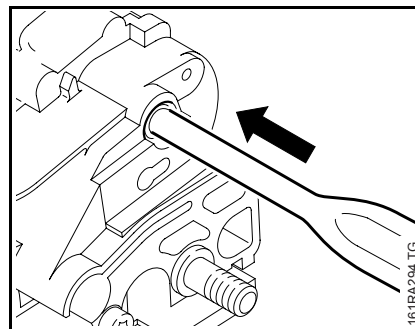
13.5 Soupape

Pour l'équilibrage entre la pression atmosphérique et la pression régnant à l'intérieur du réservoir d'huile, une soupape est montée dans la paroi du réservoir. En cas de défectuosité, il faut remplacer la soupape.

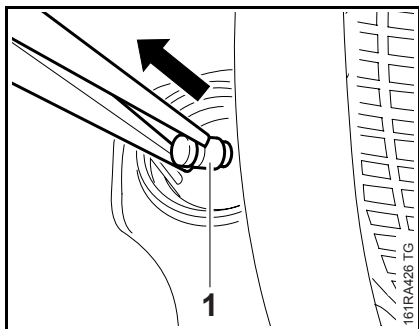
- Démontez le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne, 5.
- Ouvrir le bouchon du réservoir d'huile et vider le réservoir d'huile.
- Récupérer l'huile de graissage dans un récipient propre, 1.
- Démontez le couvercle, 13.4.



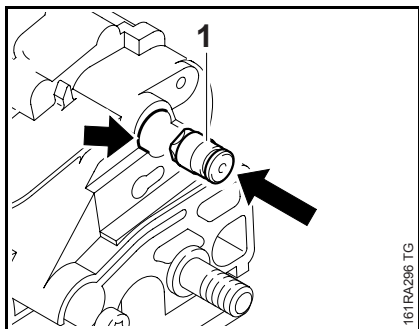
- Enlever la glissière (1) en faisant levier.



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

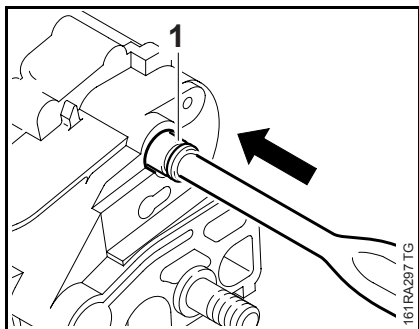


- Enlever l'ancienne soupape (1) du réservoir d'huile.

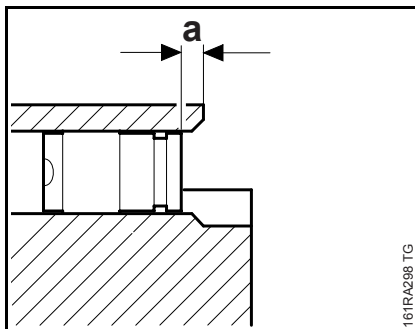


Veiller au positionnement correct.

- Mettre la soupape (1) dans l'alésage (flèche) du carter du moteur.



- En agissant prudemment depuis l'extérieur, avec un chasse-goupille de \varnothing 6 mm, emmancher la soupape (1) dans l'alésage du carter du moteur – respecter la profondeur de montage.





- Emmancher la soupape neuve dans l'alésage $a = \text{env. } 2 - 3 \text{ mm}$.

– Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

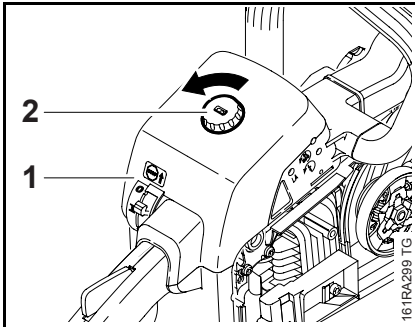
14. Système d'alimentation en carburant

14.1 Filtre à air

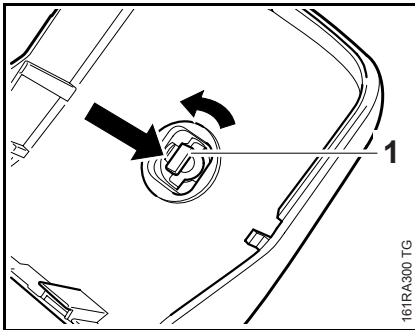
L'encrassement des filtres à air entraîne une réduction de puissance du moteur et une augmentation de la consommation de carburant ; d'autre part, la mise en route du moteur devient plus difficile. Si l'on constate une baisse de puissance du moteur, il faut donc contrôler le filtre à air.

- Voir aussi Recherche des pannes,  4.5,  4.6.

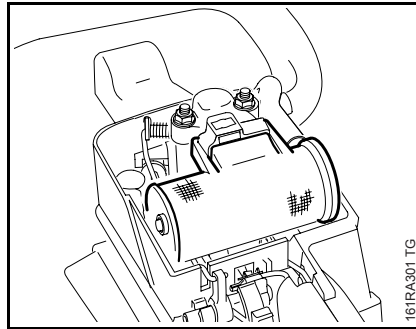
MS 200



- Tourner le bouchon (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Enlever le couvercle de carter de carburateur (2).

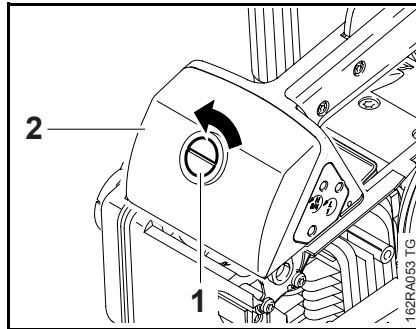


- Tourner le bouchon jusqu'à ce que le verrou (1) soit orienté dans le sens longitudinal du couvercle de carter de carburateur.
- Chasser le bouchon.

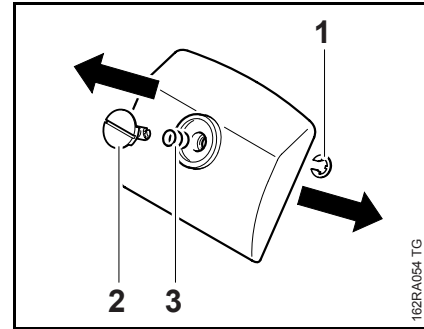


- Démontage et montage du filtre à air – voir Notice d'utilisation MS 200.
- Nettoyer le filtre à air – voir Notice d'utilisation MS 200.
- Montage dans l'ordre inverse.

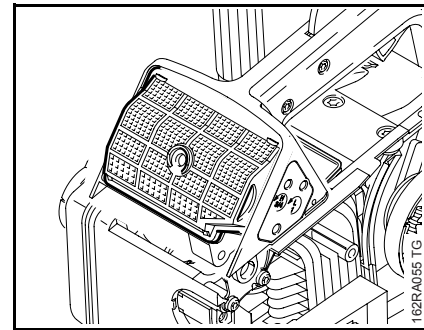
MS 200 T



- Tourner le bouchon (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Enlever le couvercle de carter de carburateur (2).



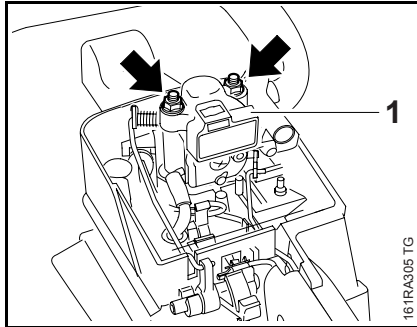
- Démontez le circlip (1).
- Extraire le bouchon (2) et le ressort (3).



- Démontage et montage du filtre à air – voir Notice d'utilisation MS 200 T.
- Nettoyage du filtre à air – voir Notice d'utilisation MS 200 T.
- Montage dans l'ordre inverse.


14.1.1 Démontage et montage du socle de filtre MS 200

Démonter le filtre à air,  14.1.



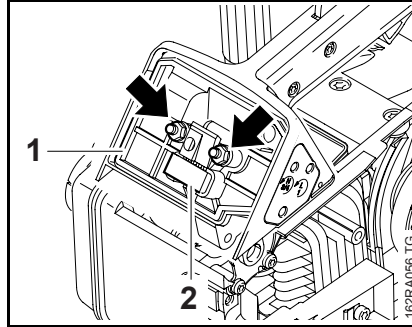
- Dévisser les écrous (flèches).
- Extraire et contrôler le socle de filtre (1), le remplacer si nécessaire.

Toujours utiliser des écrous autobloquants neufs.

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


14.1.2 Démontage et montage du socle de filtre MS 200 T

Démonter le filtre à air,  14.1.






- Dévisser les écrous (flèches).
- Extraire et contrôler le socle de filtre (1), le remplacer si nécessaire.
- Contrôler l'élément en matière cellulaire (2), le nettoyer ou le remplacer si nécessaire.

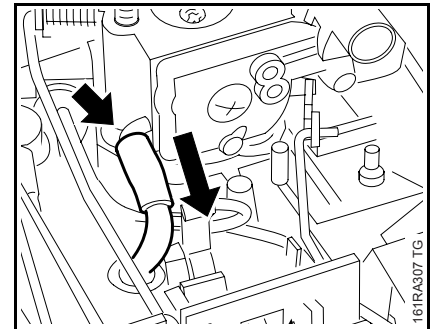
Toujours utiliser des écrous autobloquants neufs.

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

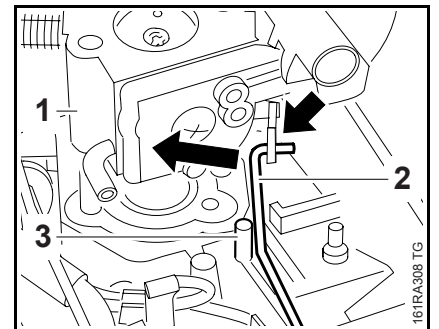
14.2 Démontage et montage du carburateur MS 200

- Démonter le filtre à air,  14.1.
- Démonter le socle de filtre,  14.1.1.
- Ouvrir le bouchon du réservoir et vider le réservoir à carburant.
- Récupérer le carburant dans un récipient propre,  1.

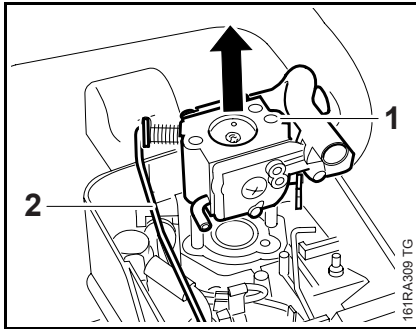
Enlever le carburateur uniquement une fois que le bouchon du réservoir est ouvert.



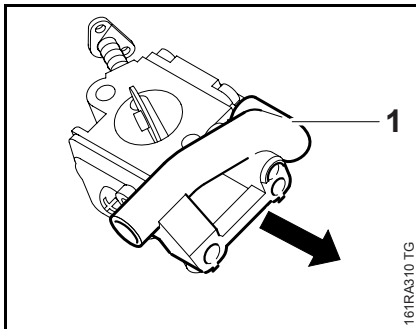
- Débrancher le tuyau flexible à carburant (flèche).



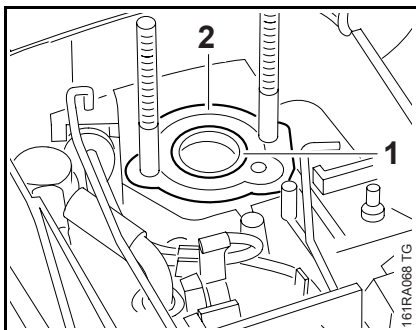
- Extraire le carburateur(1) jusqu'à ce que la tringle de commande des gaz (2) se trouve au-dessus du téton (3).
- Pousser légèrement la tringle de commande des gaz (2) en direction du système d'aération du réservoir et la décrocher de la gâchette d'accélérateur (flèche).



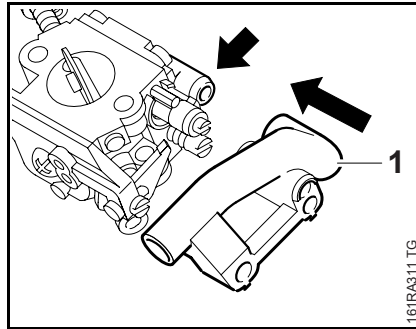
- Extraire le carburateur (1).
- Décrocher le carburateur de la tringlerie de commande de volet de starter (2).



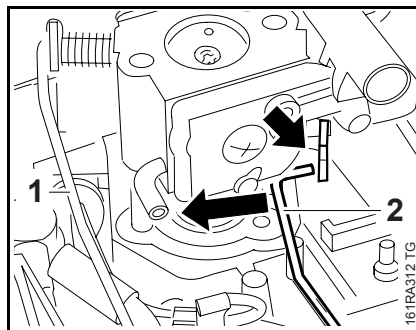
- Extraire et contrôler la douille (1), la remplacer si nécessaire.
- Contrôler le carburateur, le réparer ou le remplacer si nécessaire.
- Contrôler la tringlerie de commande des gaz et la tringlerie de commande de volet de starter, les remplacer si nécessaire, 12.3.1



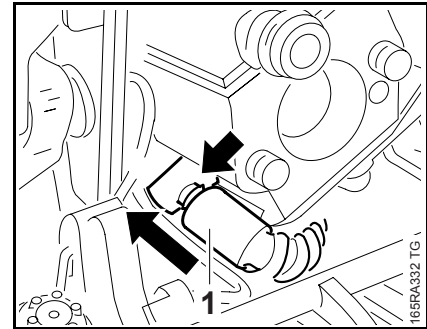
La douille (1) et la rondelle (2) doivent être en place.



- Glisser la douille (1) sur le raccord (flèche) et les vis de réglage, jusqu'en butée.



- Accrocher le carburateur sur la tringlerie de commande de volet de starter (1), 12.3.1.
- Glisser le carburateur.
- Pousser légèrement la tringle de commande des gaz (2) en direction du système d'aération du réservoir et l'accrocher sur la gâchette d'accélérateur (flèche).






- Glisser le tuyau flexible à carburant (1) sur le raccord (flèche), à fond.

- Monter le socle de filtre, 14.1.1.

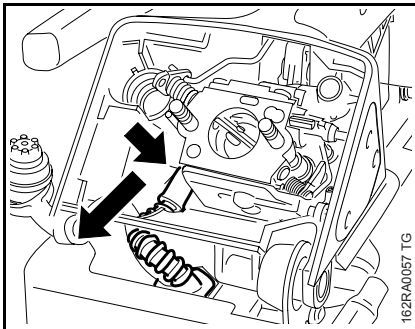
Toujours utiliser des écrous autobloquants neufs.


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

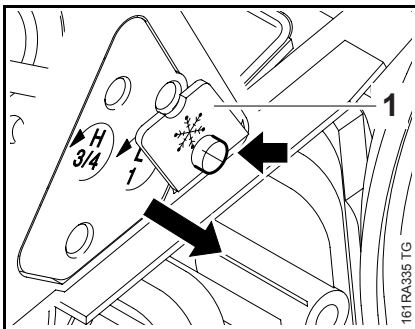
14.2.1 Démontage et montage du carburateur MS 200 T

- Démontez le filtre à air,  14.1.
- Démontez le socle de filtre,  14.1.2.
- Ouvrez le bouchon du réservoir et videz le réservoir à carburant.
- Récupérez le carburant dans un récipient propre,  1.

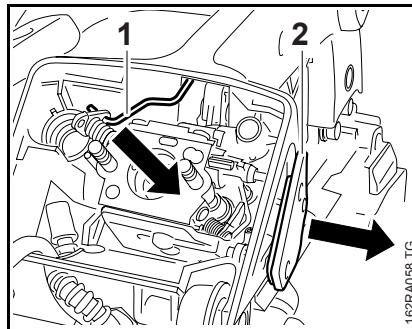
Enlever le carburateur uniquement une fois que le bouchon du réservoir est ouvert.



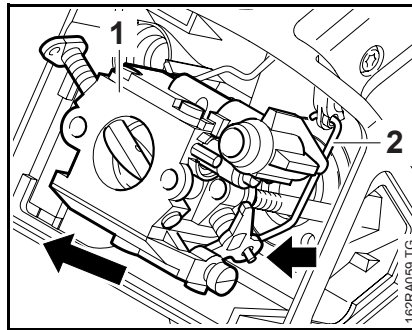
- Dégager le système d'aération du réservoir en faisant levier et le mettre de côté,  14.6.4.
- Dégager le tuyau flexible à carburant (flèche).



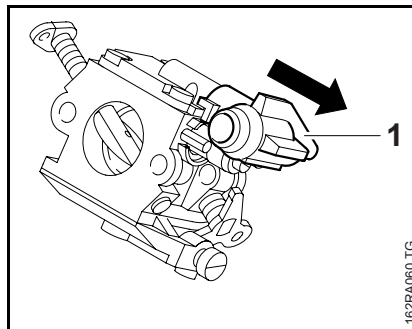
- Dévisser la vis (flèche).
- Extraire le tiroir (1) pour utilisation en été/hiver et le contrôler, le remplacer si nécessaire.



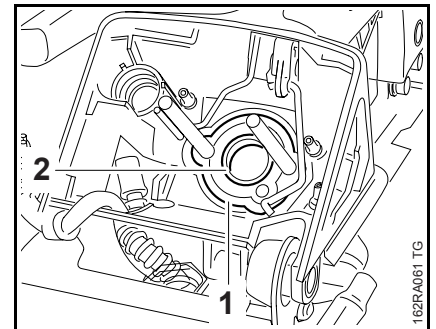
- Décrocher la tringlerie de commande de volet de starter (1).
- Chasser la douille (2).




- Extraire le carburateur (1) jusqu'à ce que la tringle de commande des gaz (2) puisse être décrochée.

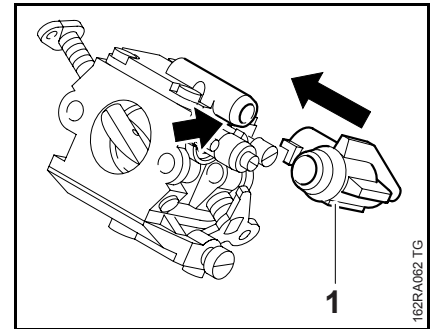


- Extraire et contrôler la douille (1), la remplacer si nécessaire.
- Contrôler le carburateur, le réparer ou le remplacer si nécessaire.

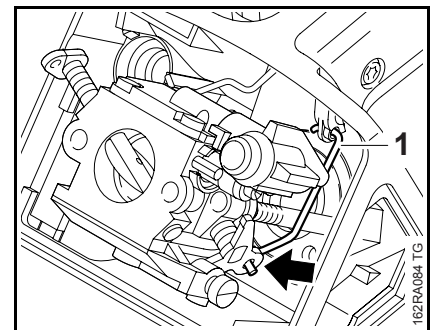


La rondelle (1) et la douille (2) doivent être en place.

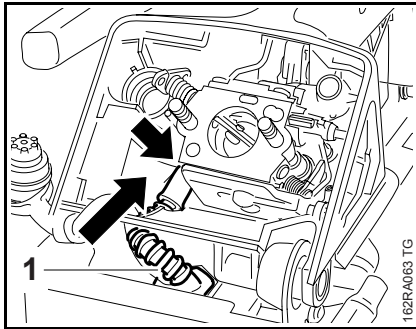
- Contrôler la tringlerie de commande des gaz et la tringlerie de commande de volet de starter, les remplacer si nécessaire,  12.3.2.



- Glisser la douille (1) sur le raccord (flèche), jusqu'en butée.



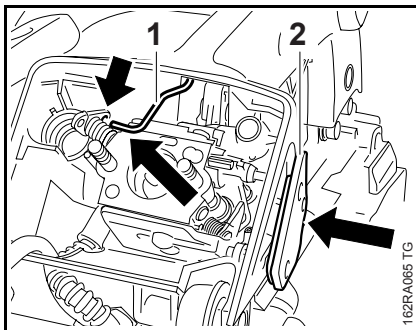
- Mettre le carburateur sur les vis à embase.
- Accrocher la tringlerie de commande des gaz (1) sur le levier (flèche) de l'axe de papillon.



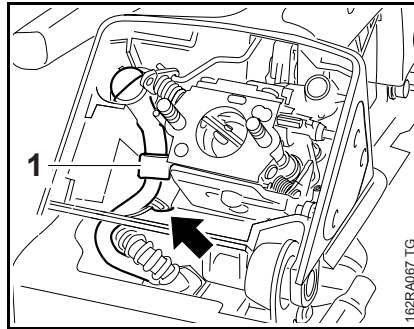
- Glisser le tuyau flexible à carburant (1) sur le raccord (flèche), à fond.

La tringle de commande de volet de starter ne doit pas se trouver entre le carburateur et le coude d'admission.

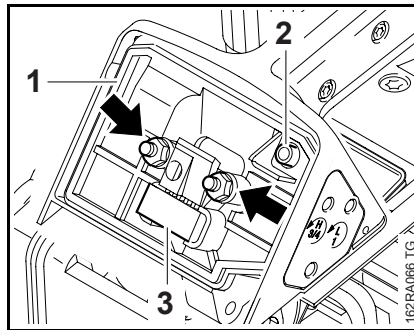
- Glisser le carburateur jusqu'en butée.



- Faire légèrement tourner la tringlerie de commande de volet de starter (1) et l'accrocher sur le levier (flèche) de l'axe du volet de starter.
- Enfoncer la douille (2) à fond dans le logement.



- Monter le système d'aération du réservoir (1), 14.6.4.



- Glisser le socle de filtre (1).

Le raccord (2) doit se prendre dans l'orifice du socle de filtre.

- Visser et serrer les écrous (flèches).

Toujours utiliser des écrous autobloquants neufs.

L'élément en matière cellulaire (3) doit être en place.

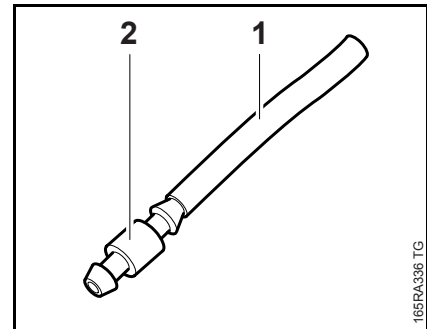
- Contrôler le fonctionnement.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.

14.3 Contrôle d'étanchéité

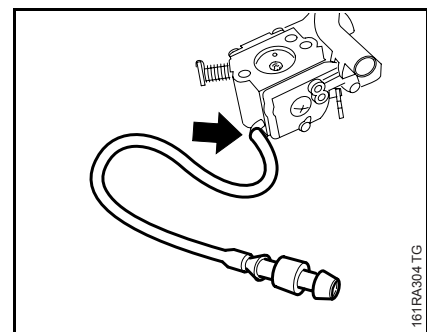
En cas de dérangements touchant le carburateur ou l'alimentation en carburant, il faut également contrôler ou remplacer si nécessaire le système d'aération du réservoir à carburant, 14.6.

L'étanchéité du carburateur peut être contrôlée à l'aide de la pompe 0000 850 1300.

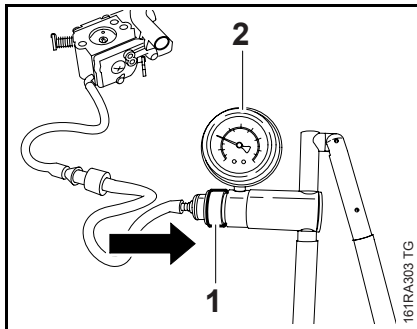
- Démontez le carburateur, MS 200 14.2, MS 200 T 14.2.1.



- Glisser le tuyau flexible à carburant (1) 1110 141 8600 sur le double raccord (2) 0000 855 9200.



- Brancher le tuyau flexible à carburant avec double raccord sur le raccord de carburant (flèche).



– Glisser le flexible de pression de la pompe 0000 850 1300 sur le double raccord.

- Repousser la bague (1) vers la droite et pomper de l'air dans le carburateur jusqu'à ce que le manomètre (2) 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 également provenir de l'une des causes suivantes :

1. Le pointeau d'admission n'est pas étanche (corps étrangers dans le siège du pointeau, cône de fermeture du pointeau d'admission endommagé ou levier de réglage d'admission coincé), le démonter pour le nettoyer, 14.4.2.
2. Membrane de réglage ou joint endommagé, le cas échéant, les remplacer, 14.4.1
3. Membrane de pompe ou joint endommagé, le cas échéant, les remplacer, 14.4.3.

– Après le contrôle, repousser la bague (1) vers la gauche et décompresser le circuit puis débrancher le tuyau flexible à carburant du raccord coudé du carburateur.

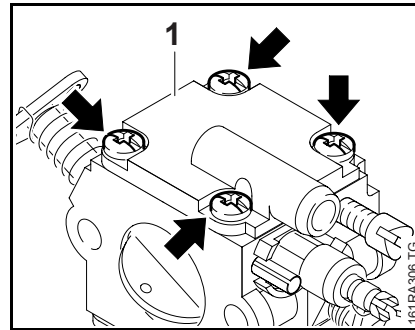
– Monter le carburateur, MS 200 14.2, MS 200 T 14.2.1.

– Couples de serrage, 3.5.

– Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

14.4 Réparation du carburateur

14.4.1 Membrane de réglage



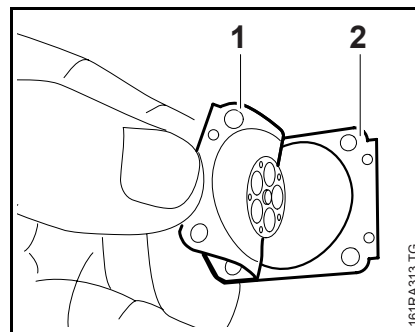
– Recherche des pannes, 4.6.

– Démontez le carburateur, MS 200 14.2, MS 200 T 14.2.1.

- Dévisser les vis (flèches).

– Enlever le couvercle de fermeture (1).

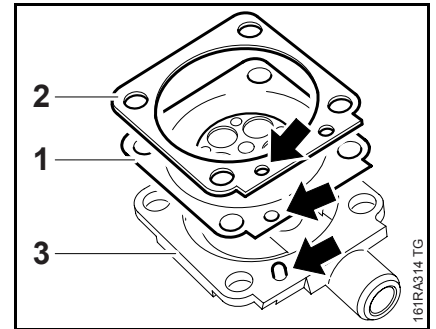
Si le joint et la membrane collent sur les pièces du carburateur, les détacher avec précaution.



- Séparer prudemment la membrane de réglage (1) du joint (2).

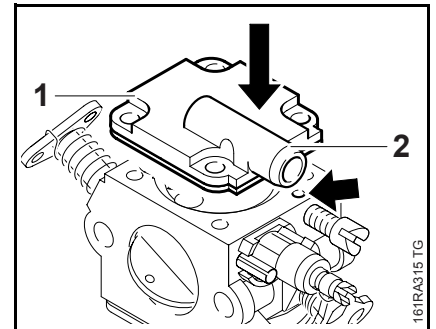
Au bout d'une assez longue période de fonctionnement, sous l'effet des sollicitations alternantes, la matière de la membrane peut présenter des signes de fatigue. La membrane se bombe et il faut la remplacer.

– Contrôler si la membrane de réglage est endommagée ou usée, remplacer le joint.



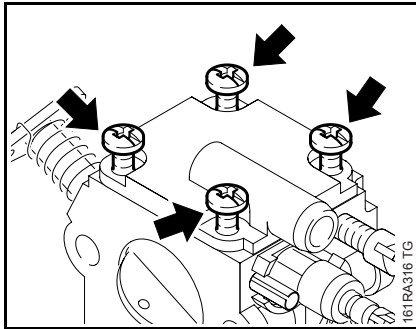
– Respecter l'ordre de montage de la membrane de réglage (1) ainsi que du joint (2), et les poser sur le couvercle de fermeture (3).

- Poser tout d'abord la membrane de réglage (1) puis le joint (2) sur les tétons (flèches).



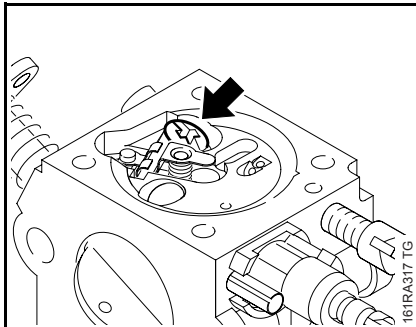
– Ajuster le couvercle de fermeture (1) de telle sorte que le raccord (2) soit orienté en direction des vis de réglage.

- Saisir le couvercle de fermeture (1) de telle sorte que la membrane de réglage et le joint restent sur le couvercle de fermeture, et le poser prudemment – le téton du couvercle de fermeture doit se prendre dans l'orifice (flèche) du carburateur.



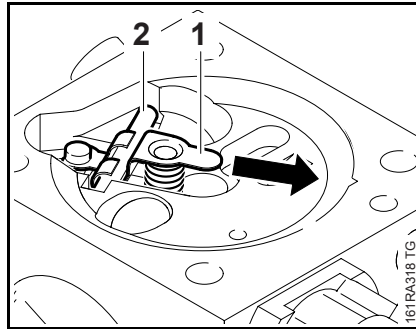
- Engager les vis (flèches) et les visser.
- Contrôler le positionnement de la membrane et du joint puis serrer toutes les vis en croisant.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

14.4.2 Pointeau d'admission



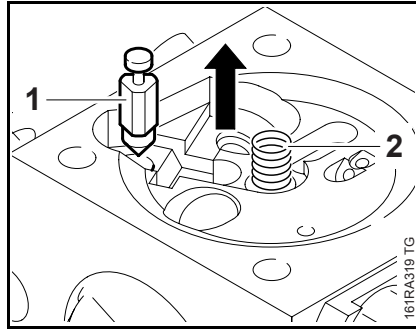
- Démontez la membrane de réglage, 14.4.1.

- Dévisser la vis (flèche).

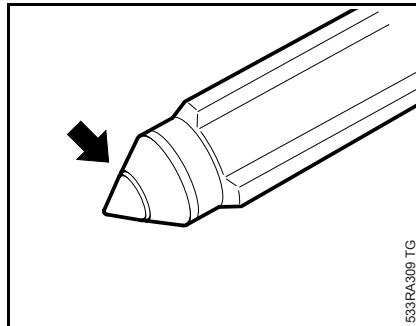


- Extraire le levier de réglage d'admission (1) avec l'axe (2) de la rainure du pointeau d'admission.

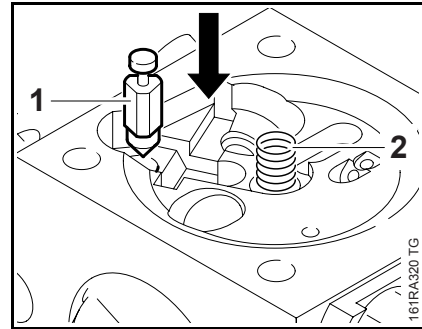
Le ressort situé en dessous du levier de réglage d'admission peut s'échapper.



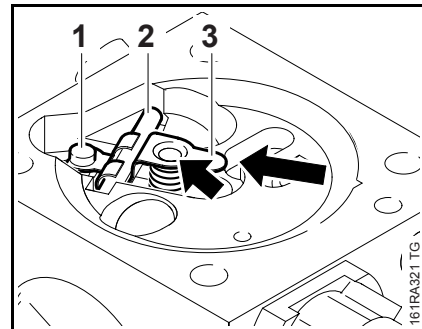
- Extraire le pointeau d'admission (1).
- Sortir le ressort (2) et le contrôler, le remplacer si nécessaire.



- 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 (2) dans le trou borgne.

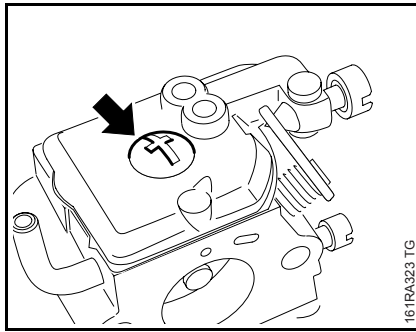




- Engager le levier de réglage d'admission (3) avec l'axe (2) tout d'abord de telle sorte que son siège (flèche) s'applique sur le ressort, puis repousser la fourchette du levier de réglage d'admission dans la rainure du pointeau d'admission (1).

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

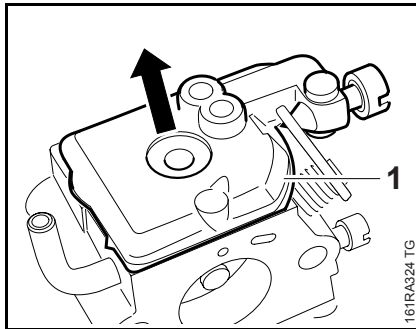
- Repousser le levier de réglage d'admission vers le bas et l'immobiliser avec la vis.
- S'assurer que le levier de réglage d'admission fonctionne facilement.
- Monter la membrane de réglage, 14.4.1.

14.4.3 Membrane de pompe

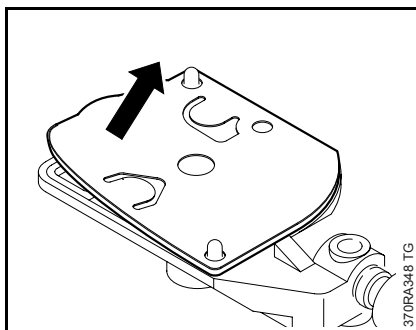


- Démontez le carburateur, MS 200  14.2, MS 200 T  14.2.1.

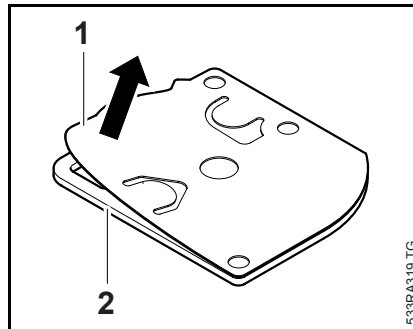
- Dévisser la vis (flèche).



- Enlever avec précaution le couvercle de fermeture (1).



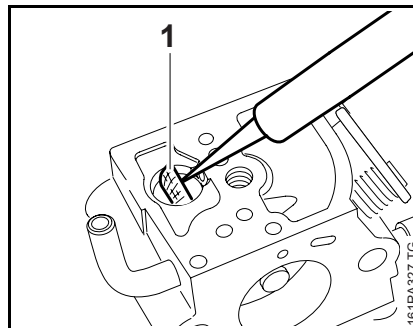
- Enlever avec précaution le joint avec membrane de pompe, du couvercle de fermeture.



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

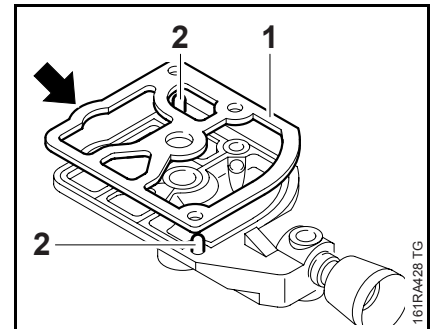
Au bout d'une assez longue période de fonctionnement, sous l'effet des sollicitations alternantes, la matière de la membrane peut présenter des signes de fatigue. La membrane se bombe et il faut la remplacer.

- Contrôler si la membrane de pompe est 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.

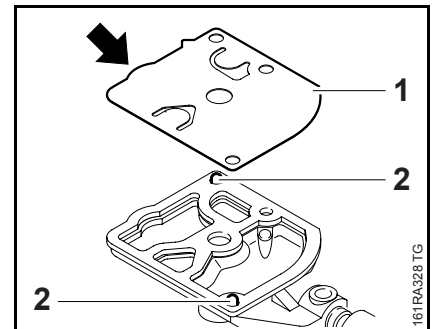


- À l'aide d'une aiguille, sortir le tamis à carburant (1) du carter de carburateur et le nettoyer ou le remplacer.

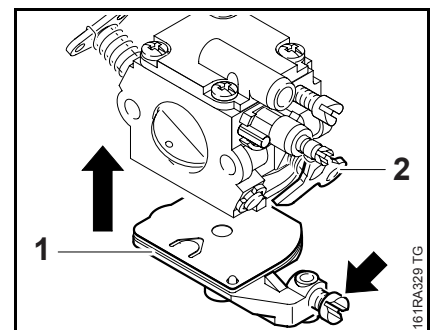
- Montage dans l'ordre inverse.



- Poser le joint (1) de telle sorte que la languette (flèche) se trouve en face de la vis de butée et qu'elle soit positionnée par les tétons (2).



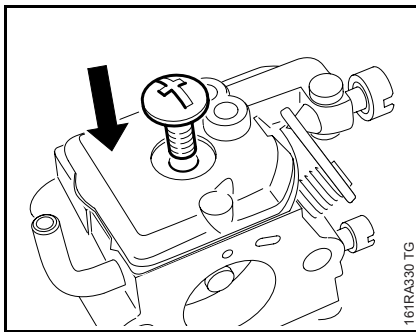
- Poser la membrane (1) sur le joint de telle sorte que la languette (flèche) se trouve en face de la vis de butée et qu'elle soit positionnée par les tétons (2).



- Ajuster le couvercle de fermeture (1) de telle sorte que la vis de butée (flèche) soit orientée en direction des vis de réglage.

- Faire légèrement tourner le levier (2) de l'axe de papillon et présenter le couvercle de fermeture (1) 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 jouer le couvercle de fermeture (1) jusqu'à ce que les tétons du couvercle de fermeture pénètrent dans les orifices du carter de carburateur.



- Contrôler le positionnement de la membrane et du joint.

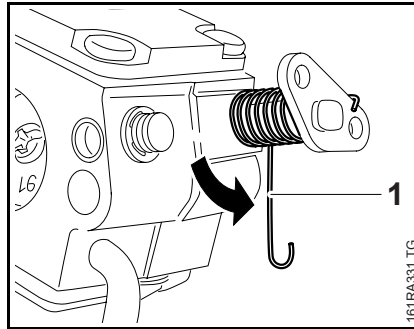
- Visser et serrer la vis.

- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

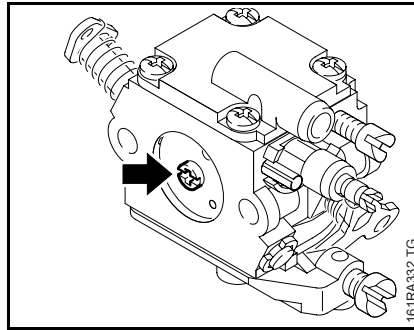
14.4.4 Axe de volet de starter/ volet de starter

Si l'axe de volet de starter fonctionne difficilement ou s'il n'est pas possible de fermer ou d'ouvrir impeccablement le volet de starter :

- Démontez le carburateur, MS 200 14.2, MS 200 T 14.2.1.
- Recherche des pannes du carburateur, 4.6.

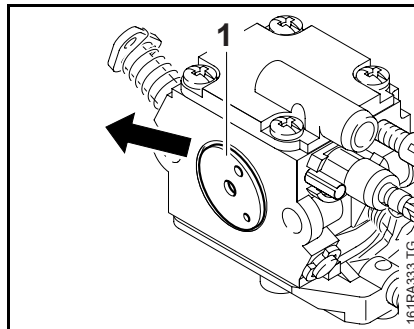


- Décrocher et détendre le ressort coudé (1).

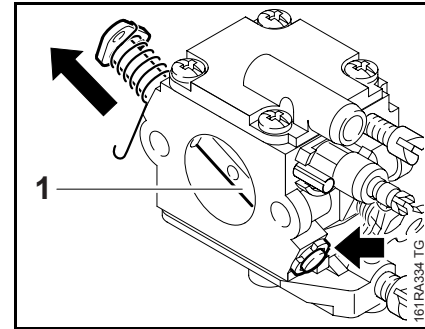


- Faire tourner l'axe de volet de starter jusqu'à ce que le volet de starter soit fermé.

- Dévisser la vis (flèche).

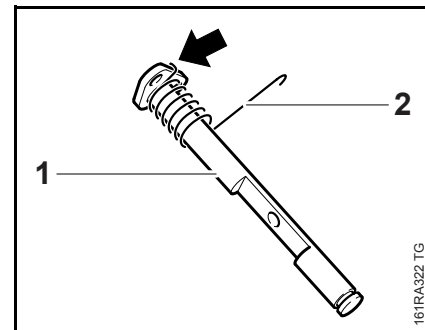


- Faire légèrement tourner l'axe de volet de starter et sortir le volet de starter (1).



- Démontez le circlip (flèche).

- Extraire l'axe de volet de starter (1) en direction du levier.

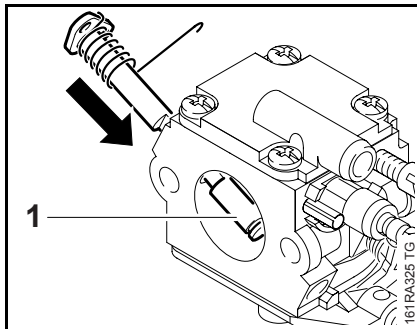


- Contrôler l'axe de volet de starter (1) et le ressort coudé (2), les remplacer si nécessaire.

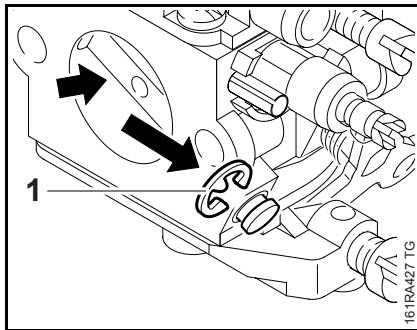
- Respecter la position de montage (flèche) du ressort coudé (2).

- Nettoyer l'axe de volet de starter et les pièces de guidage, 16.

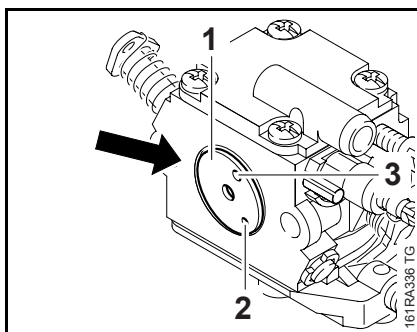
- Montage dans l'ordre inverse.



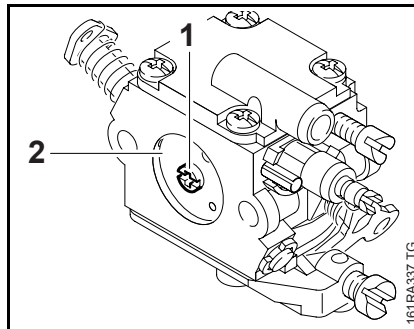
- Glisser l'axe du volet de starter (1) dans le carburateur.



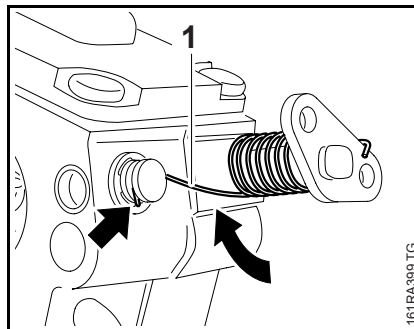
- Monter le circlip (1) et relâcher l'axe du volet de starter.
- Tourner l'axe du volet de starter jusqu'à ce que dans l'orifice du carburateur le méplat (flèche) soit orienté vers l'avant.



- Glisser le volet de starter (1) dans l'orifice du carburateur de telle sorte que l'orifice (2) se trouve à droite en direction de l'axe du volet de starter et l'orifice (3) en haut.



- Humecter la vis avec du produit de freinage pour vis, 16.
- Visser une vis neuve (1) et la serrer légèrement.
- Fermer le volet de starter (2) et le centrer dans l'orifice du carter de carburateur.
- Serrer la vis (1).

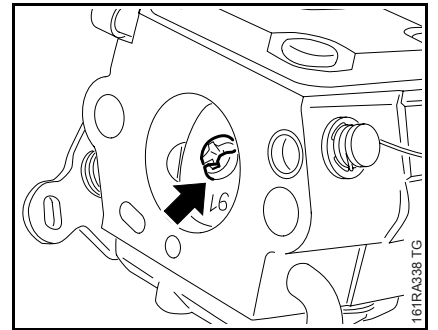


- Tourner la branche (1) d'env. 1 tour dans le sens des aiguilles d'une montre et l'accrocher sur l'axe du papillon (flèche).
- Contrôler la mobilité et le bon fonctionnement.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

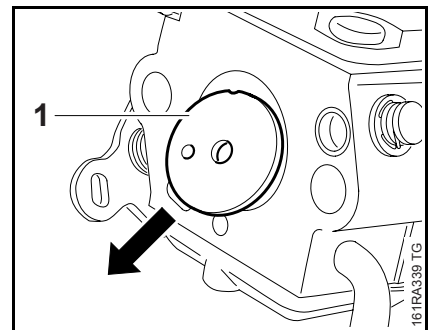
14.4.5 Axe de papillon/papillon

Si l'axe de papillon fonctionne difficilement ou s'il n'est pas possible de fermer ou d'ouvrir impeccablement le papillon :

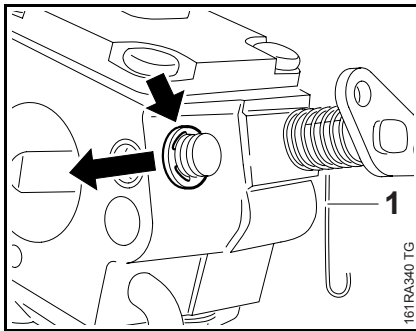
- Démontez le carburateur, MS 200 14.2, MS 200 T 14.2.1.
- Recherche des pannes du carburateur, 4.6.



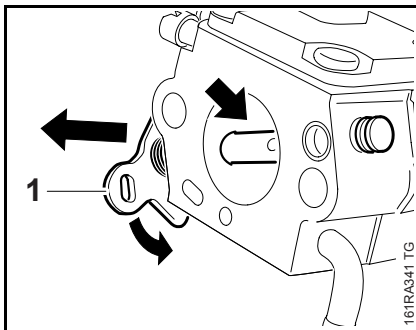
- Dévisser la vis (flèche).



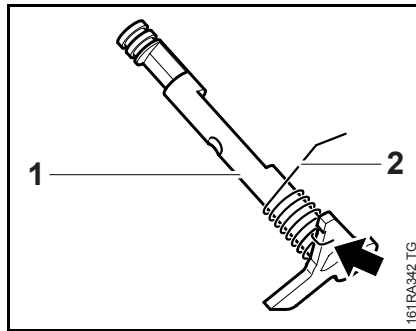
- Faire légèrement tourner l'axe de papillon et extraire le papillon (1).



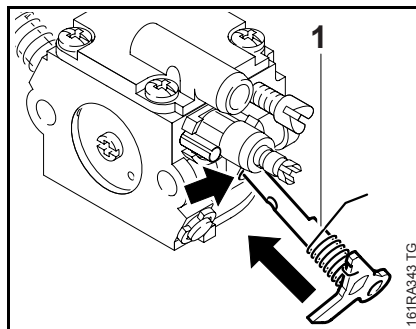
- Enlever le ressort coudé (1).
- Démontez le circlip (flèche).



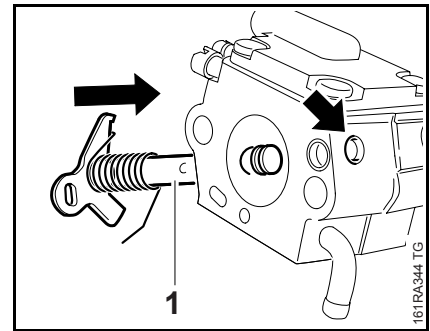
- Retenir l'axe de papillon et démonter le couvercle de fermeture de la membrane de pompe, 14.4.3.
- Tourner l'axe de papillon (1) dans le sens des aiguilles d'une montre et détendre le ressort coudé – le méplat (flèche) doit être orienté vers l'orifice du carburateur, pour que le piston de la pompe de reprise ne soit pas bloqué.
- Extraire l'axe de papillon (1).
- Nettoyer l'axe de papillon et les pièces de guidage, 16.



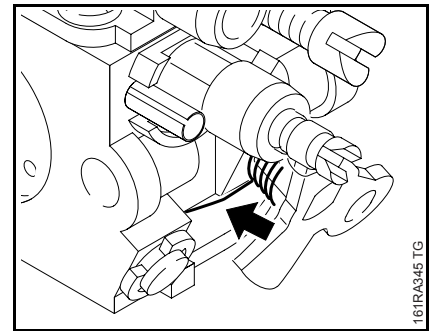
- Contrôler l'axe de papillon (1) et le ressort coudé (2), les remplacer si nécessaire.
- Respecter la position de montage (flèche) du ressort coudé.



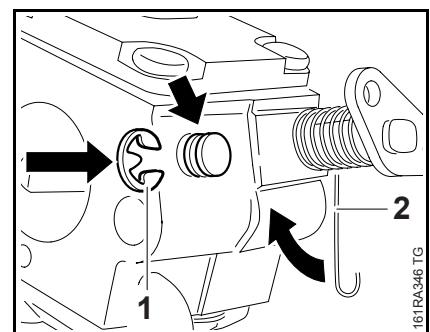
- Contrôler la pompe de reprise, la remplacer si nécessaire, 14.4.6.
- Glisser l'axe de papillon (1) avec ressort coudé dans le carter de carburateur (flèche).



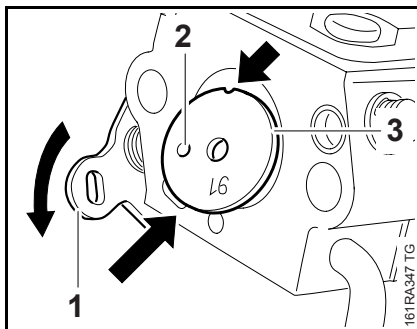
- À l'aide d'un outil approprié, pousser le piston de la pompe de reprise dans l'orifice (flèche) en direction de l'axe du volet de starter et glisser l'axe de papillon (1) à fond.



- Appliquer le ressort coudé sur le talon (flèche) du carter de carburateur.



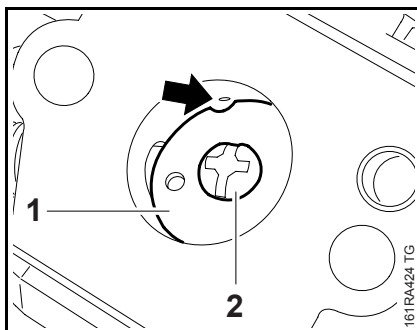
- Monter le circlip (1).
- Tourner le ressort coudé (2) d'env. 1 tour dans le sens des aiguilles d'une montre et l'accrocher sur l'axe de papillon (flèche).



- Tourner l'axe de papillon (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le méplat de l'axe de papillon (1) soit visible.

- Maintenir l'axe de papillon (1) dans la position de tarage, monter le couvercle de fermeture et appliquer le levier sur la vis de butée de réglage de régime de ralenti, 14.4.3.

- Poser le papillon (3) sur le méplat de l'axe de papillon (1) avec l'échancrure (flèche) en premier et l'orifice (2) à gauche – l'inscription doit être visible.

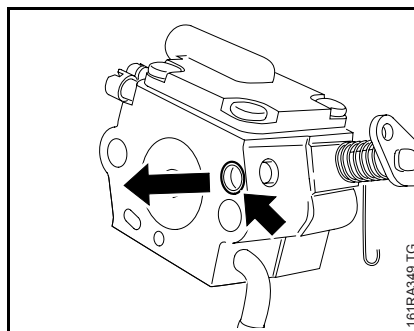


- Humecter la vis avec du produit de freinage pour vis, 16.
- Visser une vis neuve (2) et la serrer légèrement.
- Fermer le papillon (1) et le centrer dans l'orifice du carter de carburateur.

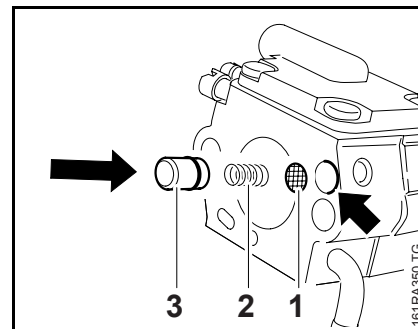
L'échancrure (flèche) du papillon (1) doit coïncider avec le petit orifice du carter de carburateur.

- Serrer la vis.
- Contrôler la mobilité et le bon fonctionnement.
- Contrôler le fonctionnement.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

14.4.6 Pompe de reprise



- Démontez l'axe de papillon, 14.4.5.
- Démontez le bouchon (flèche) – assurer le piston de pompe pour qu'il ne s'échappe pas.
- Sortir le piston de pompe, le ressort et le tamis, contrôler les pièces et, si nécessaire, remplacer le jeu de pièces piston de pompe.

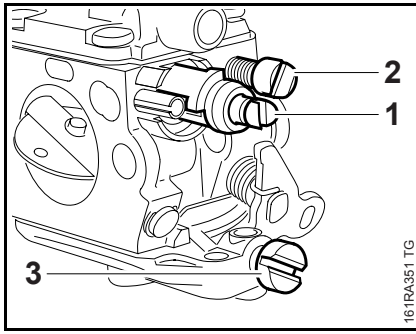


- Introduire tout d'abord le tamis (1) dans l'orifice, puis glisser le ressort (2) et le piston de pompe (3) dans l'orifice (flèche).

- Présenter le bouchon neuf de telle sorte que son creux soit orienté vers l'extérieur et l'enfoncer dans l'orifice (flèche) jusqu'à ce qu'il affleure avec le plan de joint du carburateur – le bouchon ne doit pas dépasser.

- Monter l'axe de papillon, 14.4.5.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

14.4.7 Vis de réglage



Pour que l'illustration soit plus claire, la douille a été enlevée.

Le carburateur possède 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)

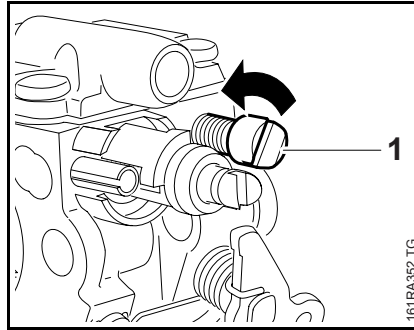
S'il devient impossible de régler le carburateur, ce problème peut aussi provenir des vis de réglage.

La vis de réglage de richesse à haut régime **H** est munie d'un capuchon de limitation de course de réglage qui doit être enlevé avant le démontage.

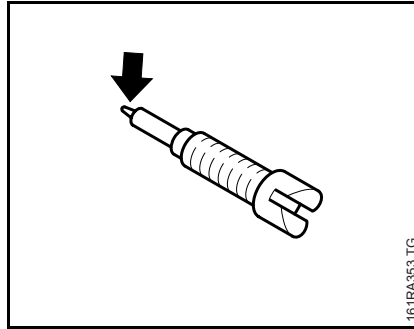
Utiliser impérativement un capuchon de limitation de course de réglage neuf.

- Démontez le carburateur et extrayez la douille, MS 200 14.2, MS 200 T 14.2.1.
- Voir aussi Recherche des pannes du carburateur, 4.6.

Vis de réglage de richesse au ralenti

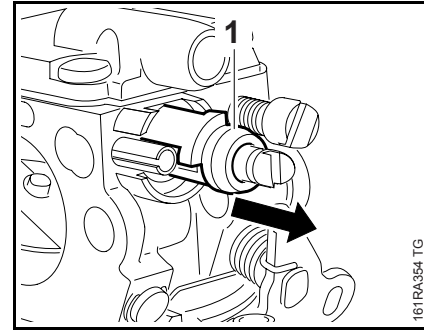


- Dévisser la vis de réglage de richesse au ralenti (1).



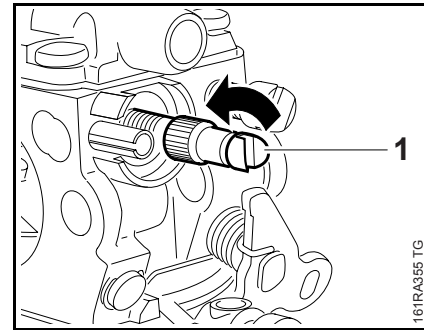
- Contrôler si la pointe (flèche) n'est pas endommagée ou usée ; le cas échéant, remplacer la vis de réglage de richesse au ralenti **L**.
- Visser la vis de réglage de richesse au ralenti **L** jusqu'en butée.
- Pour continuer, voir Vis de réglage de richesse à haut régime.

Vis de réglage de richesse à haut régime

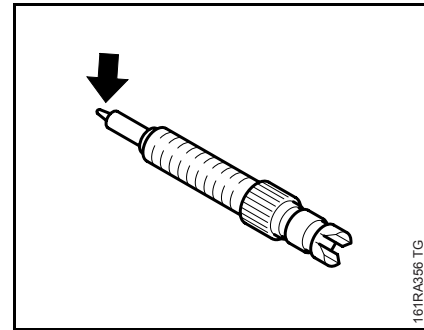


- Extraire le capuchon de limitation de course de réglage (1).

Toujours utiliser un capuchon de limitation de course de réglage neuf.



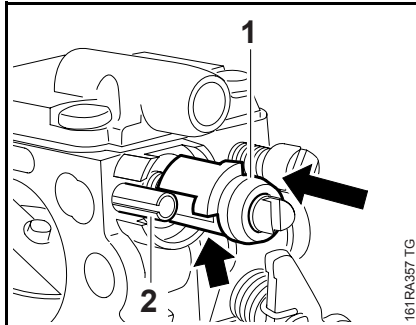
- Dévisser la vis de réglage de richesse à haut régime **H** (1).



- Contrôler si la pointe (flèche) n'est pas endommagée ou usée ; le cas échéant, remplacer la vis de réglage de richesse à haut régime **H**.

- Visser la vis de réglage de richesse à haut régime **H** jusqu'en butée.
- Pour continuer, voir Prémontage du capuchon de limitation de course de réglage.

Montage du capuchon de limitation de course de réglage



Procéder au réglage de base sans monter le capuchon de limitation de course de réglage.

- Procéder au réglage de base, [14.5.1.](#)
- Ajuster le capuchon de limitation de course de réglage neuf (1) de telle sorte que le creux (flèche) coïncide avec la goupille (2) montée.
- Glisser le capuchon de limitation de course de réglage neuf (1) par-dessus la vis **H** jusqu'à ce qu'il s'encliquette.
- Montage dans l'ordre inverse.

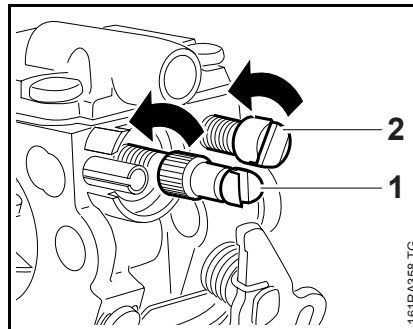
14.5 Réglage du carburateur

14.5.1 Réglage de base

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

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

Le carburateur et le filtre à air sont montés, les vis de réglage sont pré-réglées.



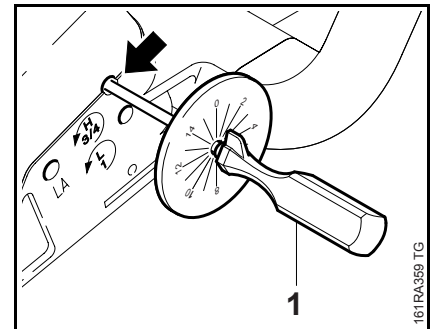
En partant de la position de serrage à fond, tourner les vis de réglage de richesse au ralenti et de richesse à haut régime dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre.

- Tourner la vis de réglage de richesse à haut régime **H** (1) de 1 tour.
- Tourner la vis de réglage de richesse au ralenti **L** (2) de 1 tour.

Le pré-réglage de la vis de réglage de richesse à haut régime **H** et de la vis de réglage de richesse au ralenti **L** est maintenant terminé.

- Monter le carburateur, MS 200 [14.2.](#), MS 200 T [14.2.1.](#)
- Contrôler la tension de la chaîne, la régler si nécessaire, [5.](#)
- Contrôler la grille pare-étincelles (si la machine en est équipée), la nettoyer ou la remplacer si nécessaire, [8.1.](#)
- Contrôler le filtre à air, le nettoyer ou le remplacer si nécessaire, et le remonter [14.1.](#)
- Faire chauffer le moteur.

Pour faciliter le réglage, on peut glisser le disque de réglage 5910 893 6600 sur le tournevis 5910 890 2305.



- Glisser le tournevis (1) 5910 890 2305 dans les vis de réglage, à travers la douille (flèche).

Régler le ralenti avec un compte-tours. Régler les régimes indiqués en respectant 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 3 600 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 ce régime est supérieur à 4 000 tr/mn, interrompre la procédure de réglage et recommencer par l'opération 1.

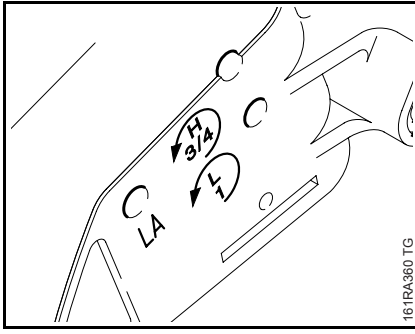
3. En agissant sur la vis **LA**, régler à nouveau le régime à 3 600 tr/mn.
4. En agissant sur la vis **L**, régler le régime à 2 800 tr/mn.
5. En agissant sur la vis **H**, régler le régime maximal à 14 000 tr/mn.

- Démontez le carburateur, MS 200 [14.2.](#), MS 200 T [14.2.1.](#)

Immobiliser le capuchon de limitation de course de réglage, [14.4.7.](#)

Le réglage de base de la vis de réglage de richesse à haut régime **H** est maintenant calé.

14.5.2 Réglage standard



Pour le réglage standard, il est interdit d'enlever le capuchon de limitation de course de réglage.

Pour éviter des défauts de fonctionnement, pour tous les réglages, exécuter les opérations suivantes :

- Recherche des pannes, 4.6.
- Contrôler la tension de la chaîne, la régler si nécessaire, 5.
- Contrôler la grille pare-étincelles (si la machine en est équipée), la nettoyer ou la remplacer si nécessaire, 8.1.
- Contrôler le filtre à air, le nettoyer ou le remplacer si nécessaire, 14.1.

Réglage standard

- Arrêter le moteur.
- En agissant avec doigté dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, tourner la vis de réglage de richesse à haut régime **H** jusqu'en butée, au maximum de 3/4 de tour.
- En tournant avec doigté dans le sens des aiguilles d'une montre, tourner la vis de réglage de richesse au ralenti **L** jusqu'en butée, puis pour revenir de 1 tour en arrière.

Contrôler le fonctionnement :
Le moteur doit bien monter en régime à l'accélération, et il doit tourner rond au ralenti.

Réglage du ralenti

- Contrôler le fonctionnement.
- Faire chauffer le moteur.

Si le moteur cale au ralenti

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

Si la chaîne est entraînée au ralenti

- 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 revenir de 1/4 de tour en arrière.

Si le régime de ralenti n'est pas régulier, si l'accélération n'est pas satisfaisante (malgré le réglage standard)

Le réglage du ralenti est trop pauvre.

- Faire chauffer le moteur.
- 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 la vis de butée de réglage de régime de ralenti **LA**.

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) – au maximum jusqu'en butée.







Faire seulement très légèrement tourner les vis de réglage, 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.

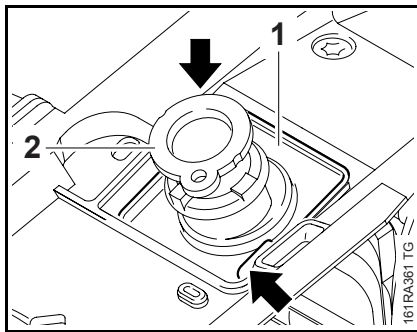
Si les réglages effectués n'apportent pas d'amélioration, voir aussi la Recherche des pannes du dispositif d'allumage, du carburateur et du moteur, 4.5, 4.6 et 4.7.


14.5.3 Coude d'admission Démontage et montage

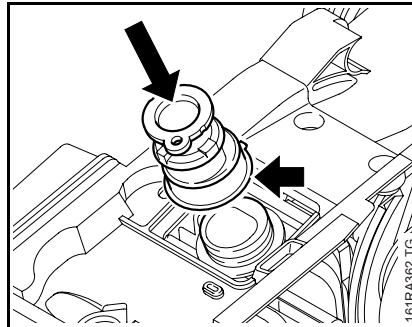
Un coude d'admission endommagé peut causer une perturbation du fonctionnement du moteur.


- Recherche des pannes,  4.6 ou  4.7.
- Démontez le carburateur, MS 200,  14.2, MS 200 T,  14.2.1.
- Démontez le carter de poignées, MS 200,  12.4, MS 200 T,  12.5.

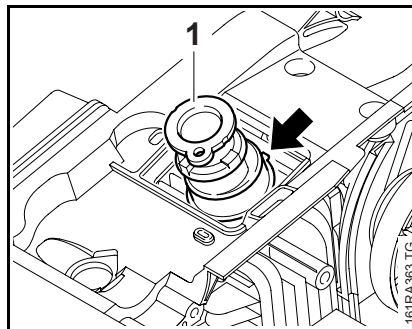
Sur la machine MS 200 T, le coude d'admission est oblique, mais la procédure de montage/démontage est la même que sur la MS 200.



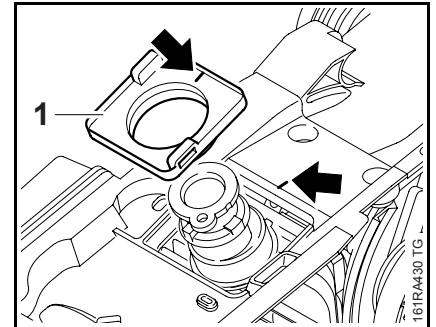
- Dégager la plaque de fixation (1) en faisant levier aux languettes (flèches).
- Extraire et contrôler le coude d'admission (2), le remplacer si nécessaire – même le moindre endommagement peut entraîner des perturbations du fonctionnement du moteur,  4.7.






- Humecter la bride (flèche) du coude d'admission avec du produit antifriction STIHL Press Fluid,  16.
- Glisser le coude d'admission avec la bride (flèche) sur la tubulure d'admission du cylindre.

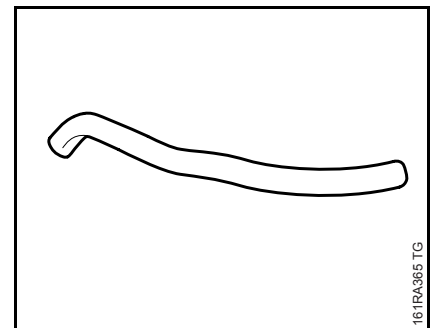


- Ajuster le coude d'admission (1) de telle sorte que la languette du coude d'admission vienne en appui à droite (voir illustration) sur le talon (flèche) du cylindre.






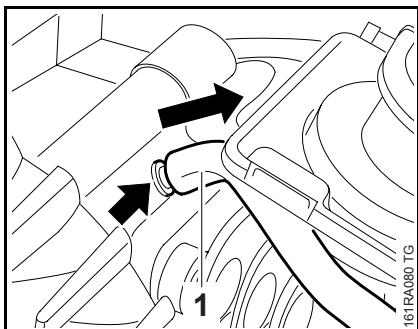
- Ajuster la plaque de fixation (1) – les nervures (flèches) de la plaque de fixation (1) et du carter de réservoir doivent coïncider.
- Glisser la plaque de fixation (1) par-dessus le coude d'admission, jusqu'en butée.
- Monter le carter de poignées, MS 200,  12.4, MS 200 T,  12.5.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage,  3.5.

14.5.4 Tuyau flexible d'impulsions



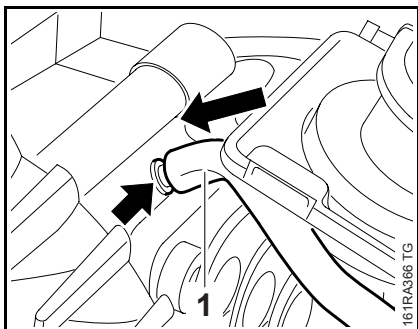
Un tuyau flexible d'impulsions endommagé peut causer une perturbation du fonctionnement du moteur.

- Démontez le carter de poignées, MS 200,  12.4, MS 200 T,  12.5.
- Démontez le carter de réservoir,  14.8.



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

- Contrôler le tuyau flexible d'impulsions, le remplacer si nécessaire.



- Glisser le tuyau flexible d'impulsions (1) sur le raccord (flèche), jusqu'en butée.

- Monter le carter de réservoir, introduire alors le tuyau flexible d'impulsions à travers l'orifice du carter de réservoir, 14.8.

- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

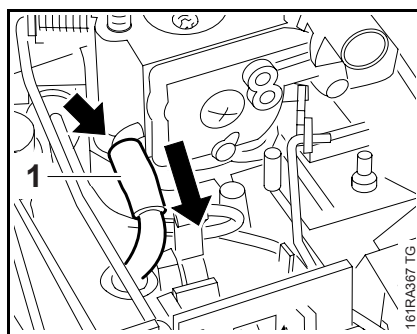
14.6 Aération du réservoir

14.6.1 Contrôle

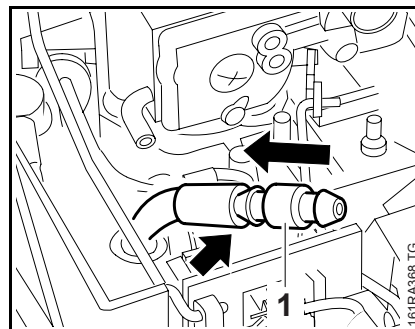
En cas de dérangements au niveau du carburateur ou de l'alimentation en carburant, il faut toujours contrôler aussi et remplacer si nécessaire le système d'aération du réservoir. Contrôler le fonctionnement en soumettant le réservoir à carburant à une dépression ou à une surpression via le tuyau flexible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

Les préparatifs décrits ci-après se rapportent à la MS 200, mais ils sont également valables pour la MS 200 T.

- Ouvrir le bouchon du réservoir et vider le réservoir à carburant.
- Récupérer le carburant dans un récipient propre, 1.
- Fermer le bouchon du réservoir.
- Démontez le filtre à air, 14.1.

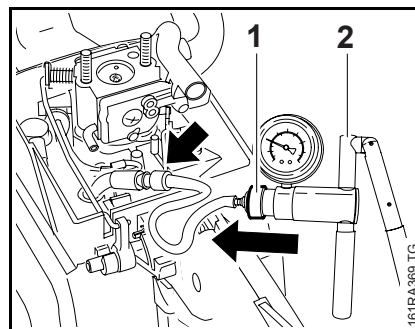


- Débrancher le tuyau flexible à carburant (1) du raccord (flèche).



- Glisser le double raccord (1) 0000 855 9200 dans le tuyau flexible à carburant (flèche).

Contrôle avec dépression

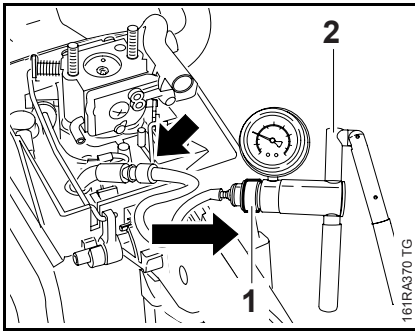


- Repousser la bague (1) vers la gauche et brancher la pompe (2) 0000 850 1300 sur le double raccord (flèche)
 - soumettre le réservoir à carburant à une dépression.

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

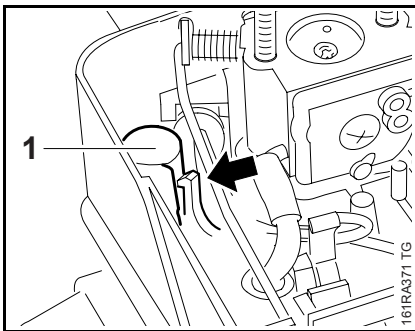
- Nettoyer le voisinage du système d'aération du réservoir.
- Le cas échéant, remplacer le système d'aération du réservoir ou le réservoir
 - MS 200, 14.6.2, 14.6.3,
 - MS 200 T, 14.6.4, 14.6.5.


Contrôle avec pression



- Repousser la bague (2) vers la droite et brancher la pompe (2) 0000 850 1300 sur le double raccord (flèche)
 - soumettre le réservoir à carburant à une surpression.
- Actionner la pompe 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 désaéragement sont étanches. Si la pression retombe, il faut rechercher l'endroit défectueux et remplacer le composant défectueux.
- Montage dans l'ordre inverse.

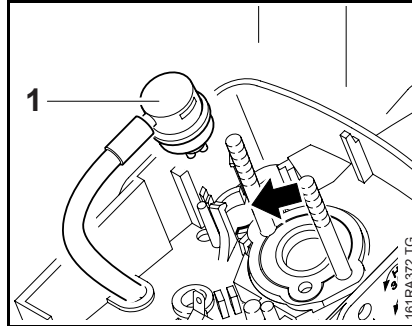
14.6.2 Démontage et montage MS 200 Version avec système d'aération du réservoir d'une seule pièce



- Démontez le filtre à air,  14.1.
- Dégager le système d'aération du réservoir (1) du support (flèche) en faisant levier.

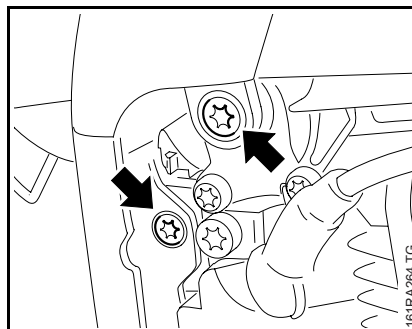
- Extraire le système d'aération du réservoir (1) du tuyau flexible.


Toujours monter un système d'aération du réservoir neuf.



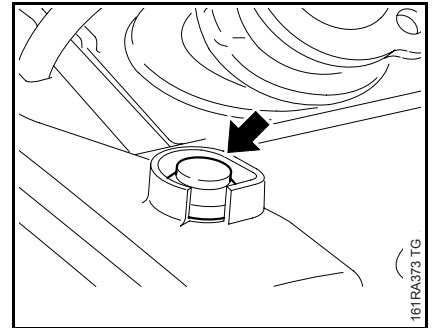
- Ajuster le système d'aération du réservoir neuf (1) de telle sorte qu'il soit orienté en direction du support.
- Glisser le système d'aération du réservoir neuf (1) dans le tuyau flexible et l'enfoncer dans le support (flèche), jusqu'en butée.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

14.6.3 Démontage et montage MS 200, version avec système d'aération du réservoir en plusieurs pièces

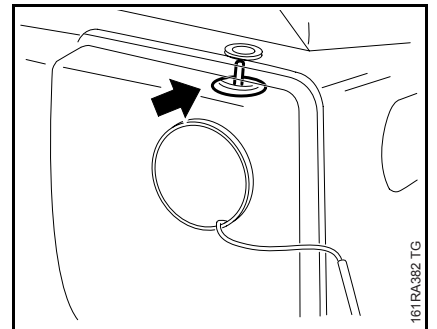


- Démontez le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne,  5.
- Dévisser les vis (flèches).

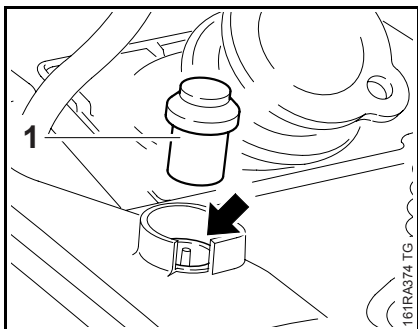
- Soulever légèrement le carter de poignées.



- Dégager le filtre (flèche) en faisant levier.
- Contrôler le filtre, le remplacer si nécessaire.

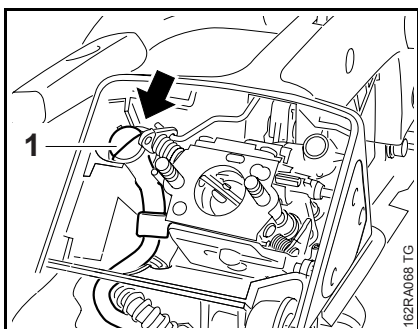


- Extraire la soupape (flèche) du support, à l'intérieur du réservoir.
- Contrôler la soupape (flèche), la remplacer si nécessaire.
- Montage dans l'ordre inverse.
- Emmancher la soupape (flèche) jusqu'à ce qu'elle s'encliquette sur le support.



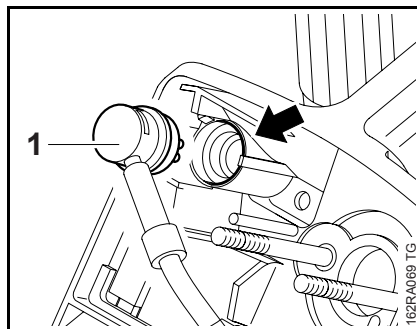
- Appliquer le filtre (1) sur le support (flèche) et l'enfoncer jusqu'en butée.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

14.6.4 Démontage et montage MS 200 T Version avec système d'aération du réservoir d'une seule pièce



- Démontez le filtre à air, 14.1.
- Dégager le système d'aération du réservoir (1) du support (flèche) en faisant levier.
- Extraire le système d'aération du réservoir (1) du tuyau flexible.

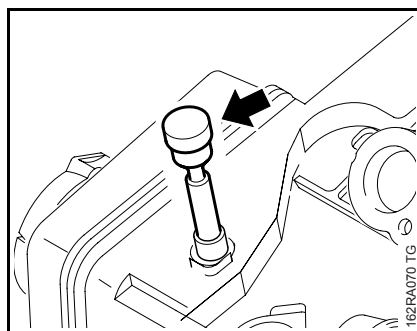
Toujours monter un système d'aération du réservoir neuf.



- Ajuster le système d'aération du réservoir neuf (1) de telle sorte qu'il épouse la forme du tuyau flexible ou soit orienté en direction du support.

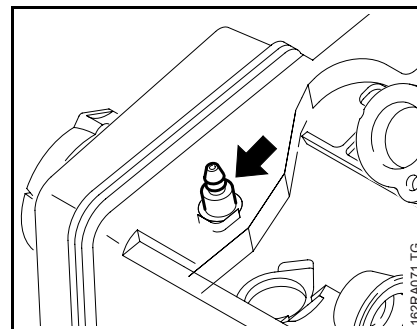
- Glisser le système d'aération du réservoir neuf (1) dans le tuyau flexible et l'enfoncer dans le support (flèche), jusqu'en butée.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

14.6.5 Démontage et montage MS 200 T Version avec système d'aération du réservoir en plusieurs pièces

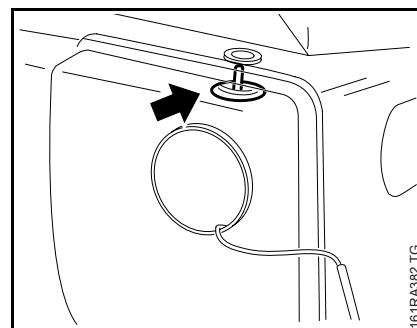


- Démontez le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne, 5.
- Démontez le carter de poignées, 12.5.
- Extraire le système d'aération du réservoir (flèche).
- Contrôler le système d'aération du réservoir (flèche), le remplacer si nécessaire.

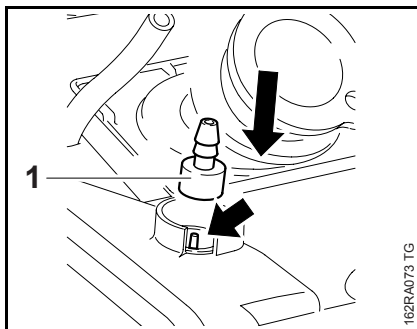
Toujours monter un système d'aération du réservoir neuf – le système d'aération du réservoir neuf est livré avec la douille de montage.



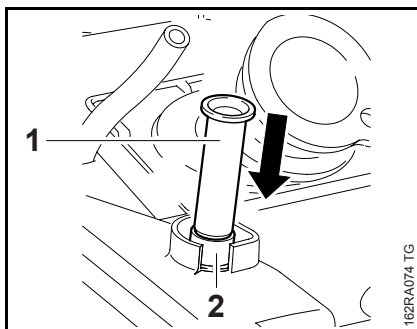
- Extraire le raccord (flèche).



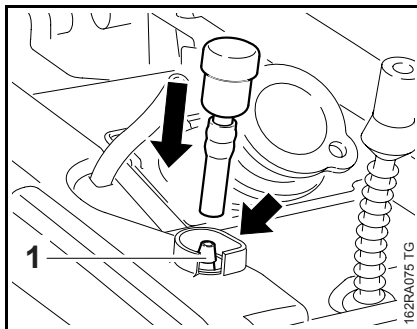
- Extraire la soupape (flèche) du support, à l'intérieur du réservoir.
- Contrôler la soupape (flèche), la remplacer si nécessaire.
- Montage dans l'ordre inverse.
- Emmancher la soupape (flèche) jusqu'à ce qu'elle s'encliquette sur le support.



- Appliquer le raccord (1) de telle sorte que mamelon en caoutchouc (flèche) de la soupape en forme de champignon coïncide avec l'orifice du raccord.



- Appliquer la douille de montage jointe (1) et emmancher le raccord (2) jusqu'en butée.



Le raccord (1) ne doit pas dépasser la rainure (flèche).

- Glisser complètement le système d'aération du réservoir sur le raccord, avec le tuyau flexible.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

14.7 Aspiration de carburant

14.7.1 Crépine d'aspiration

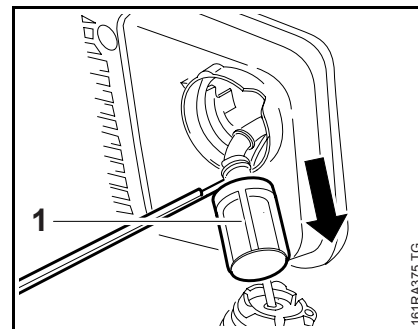
Les impuretés qui pourraient pénétrer dans le réservoir avec le carburant sont retenues par la crépine d'aspiration. À la longue, les pores du filtre sont obstrués par des impuretés très fines. La section d'aspiration se trouve alors réduite et le débit de carburant devient insuffisant.

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

- Recherche des pannes, 4.6 ou 4.7.

Nettoyer le réservoir si nécessaire.

- Ouvrir le bouchon du réservoir 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, 1.



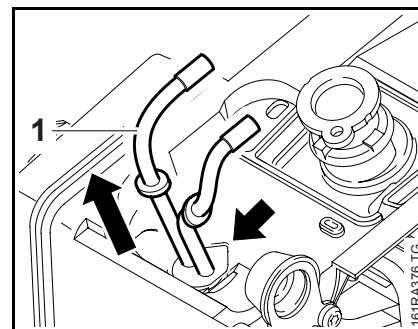
- Ouvrir le bouchon du réservoir.

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

Ne pas trop étirer le tuyau flexible à carburant.

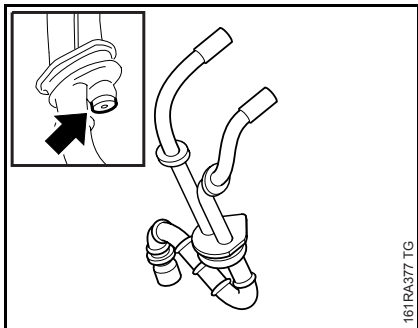
- Contrôler la crépine d'aspiration (1), la remplacer si nécessaire.
- Montage dans l'ordre inverse.

14.7.2 Tuyau flexible à carburant MS 200 Version avec système d'aération du réservoir d'une seule pièce



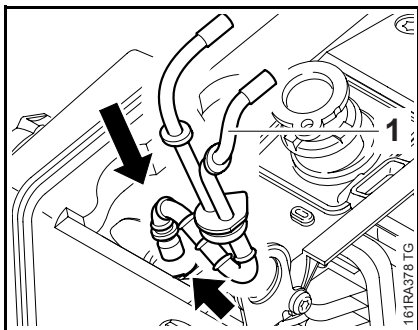
- Démontez la crépine d'aspiration, 14.7.1.
- Démontez le carter de poignées, 12.4.
- Dégager le tuyau flexible à carburant (1) du support (flèche) en faisant levier.

- Extraire le tuyau flexible (1) à carburant du carter de réservoir.

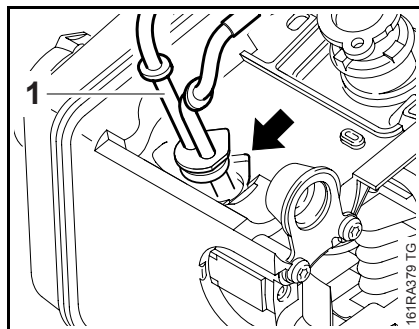


- Contrôler le tuyau flexible à carburant, le remplacer si nécessaire.

Le raccord (flèche) doit être monté dans le tuyau flexible à carburant.

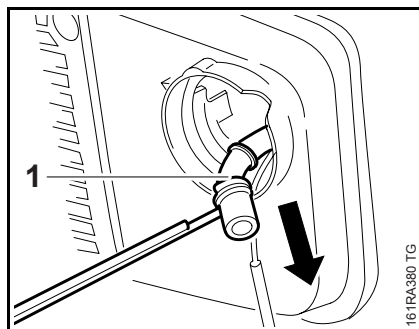


- Glisser le tuyau flexible à carburant (1) dans l'orifice (flèche) du réservoir à carburant.



- Ajuster le tuyau flexible à carburant (1) – la bride doit épouser la forme du support (flèche).

- Humecter le bouchon du tuyau flexible à carburant avec du produit antifriction STIHL Einpressfluid, 16.
- Pousser le tuyau flexible à carburant dans le logement jusqu'à ce que la lèvre en caoutchouc entoure complètement l'orifice.
- Monter le carter de poignées, 12.4.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.



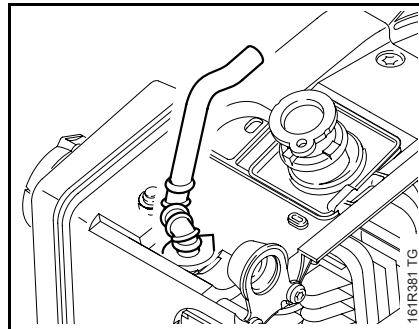
- À l'aide du crochet de montage 5910 893 8800, extraire le tuyau flexible à carburant (1) du réservoir à carburant.

Ne pas trop étirer le tuyau flexible à carburant (1).

- Monter la crépine d'aspiration, 14.7.1.
- Fermer le bouchon du réservoir.

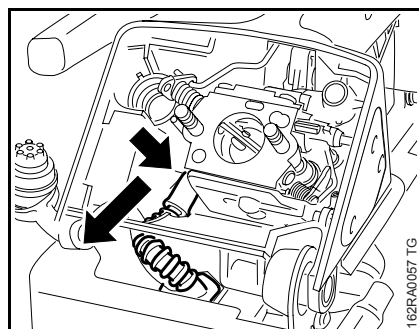
14.7.3 Tuyau flexible à carburant MS 200 Version avec système d'aération du réservoir en plusieurs pièces

Sur l'ancienne version, le système d'aération du réservoir est monté séparément sur le carter de réservoir et c'est pourquoi le tuyau flexible à carburant est séparé.




Pour le démontage/montage du tuyau flexible à carburant, la procédure est la même qu'avec le nouveau système d'aération du réservoir, 14.7.2.

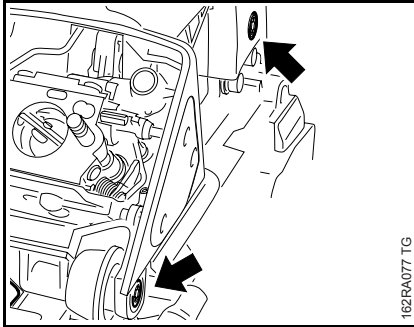
14.7.4 Tuyau flexible à carburant MS 200 T Version avec système d'aération du réservoir d'une seule pièce



- Démontez la crépine d'aspiration, 14.7.1.
- Démontez le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne, 5.

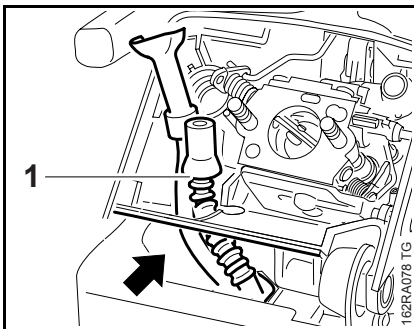
– Démontez le système d'aération du réservoir,  14.6.4.

- Dégager le tuyau flexible à carburant (flèche).



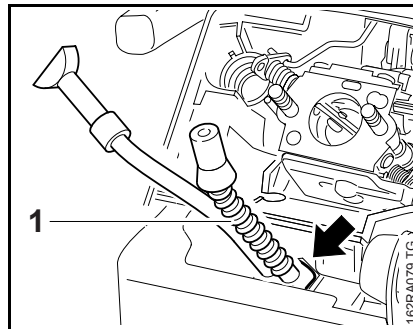
- Dévisser les vis (flèches).

– Dévisser la vis de la poignée tubulaire.



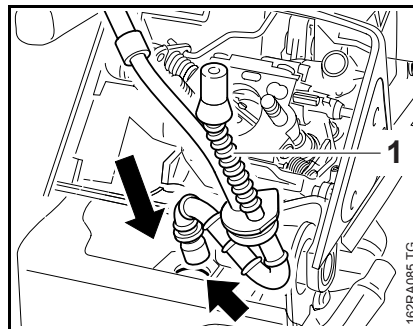
– Soulever légèrement le carter de poignées.

- Extraire le tuyau flexible à carburant (1) entre le carter de poignées et le carter de réservoir (flèche).

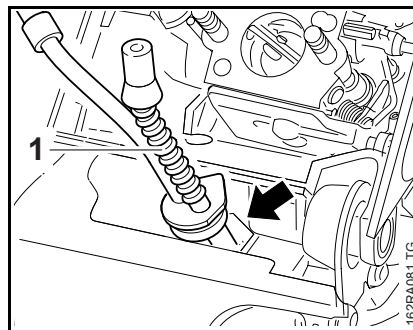


- Dégager le tuyau flexible à carburant (1) du support (flèche) en faisant lever.


– Extraire le tuyau flexible à carburant (1) du carter de réservoir et le contrôler, le remplacer si nécessaire.



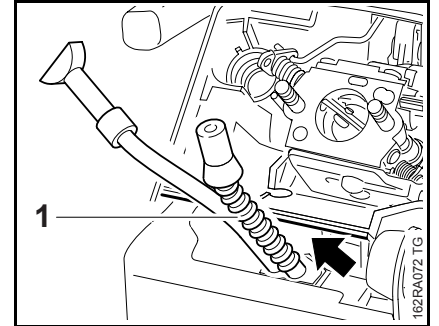
- Glisser le tuyau flexible à carburant (1) dans l'orifice (flèche) du réservoir à carburant.



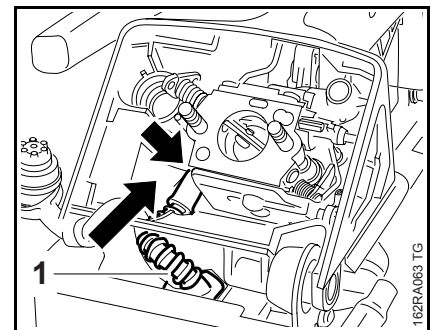
- Ajuster le tuyau flexible à carburant (1) – la bride doit épouser la forme du support (flèche).

– Humecter le bouchon du tuyau flexible à carburant avec du produit antifriction STIHL Einpressfluid,  16.

– Pousser le tuyau flexible à carburant (1) dans le logement jusqu'à ce que la lèvre en caoutchouc entoure complètement l'orifice.




- Glisser le tuyau flexible à carburant (1) entre le carter de poignées et le carter de réservoir (flèche).

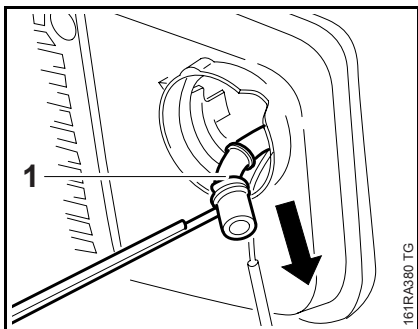


– Introduire les tuyaux flexibles dans le carter de poignées.

- Glisser le tuyau flexible à carburant (1) sur le raccord (flèche).

– Monter le système d'aération du réservoir,  14.6.4.

– Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.



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

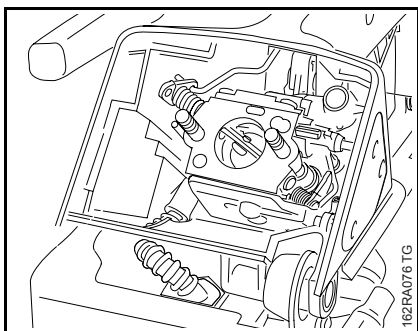
Ne pas trop étirer le tuyau flexible à carburant.

- Monter la crépine d'aspiration, 14.7.1.
- Fermer le bouchon du réservoir.

14.7.5 Tuyau flexible à carburant MS 200 T Version avec système d'aération du réservoir en plusieurs pièces

Sur l'ancienne version, le système d'aération du réservoir est monté séparément sur le carter de réservoir et c'est pourquoi le tuyau flexible à carburant est séparé.

Il ne faut pas démonter le système d'aération du réservoir.

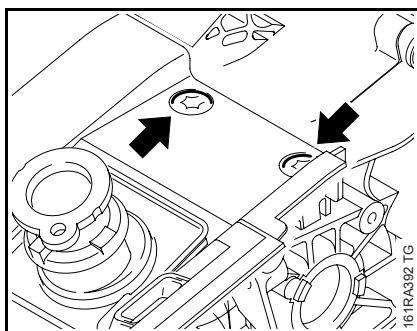


Pour le démontage/montage du tuyau flexible à carburant, la procédure est la même qu'avec le nouveau système d'aération du réservoir, 14.7.4.

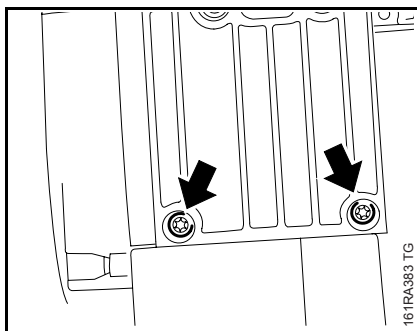
14.8 Carter de réservoir Démontage et montage

En cas de détérioration d'un taraudage pour vis taraudeuses pour matière synthétique, il est possible de réparer le carter de réservoir en utilisant une douille taraudée.

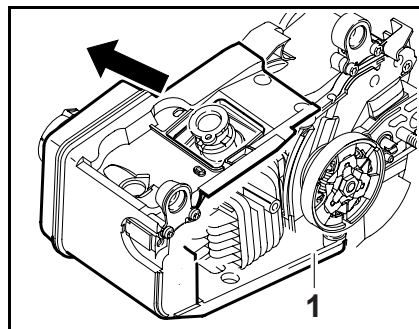
- Vider le réservoir à carburant, 1.
- Démontez le silencieux, 8.1.
- Démontez le carter de poignées, MS 200 12.4, MS 200 T 12.5.



- Dévisser les vis (flèches).

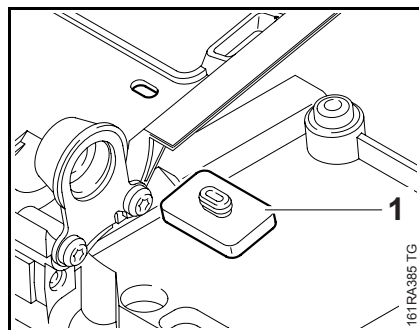


- Retourner la machine.
- Dévisser les vis (flèches).

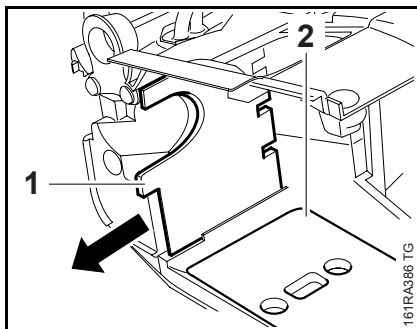


- Faire légèrement tourner le réservoir à carburant (1) et le sortir en passant par-dessus le coude d'admission.
- Extraire le réservoir à carburant (1) du tuyau flexible d'impulsions.
- Contrôler le carter de réservoir (1), le remplacer si nécessaire.

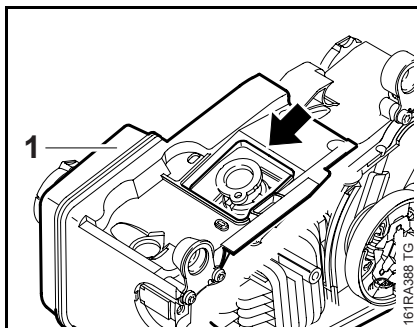
Ne reprendre de l'ancien carter de réservoir que les pièces qui ne sont pas livrées avec le carter neuf – voir Liste des pièces.



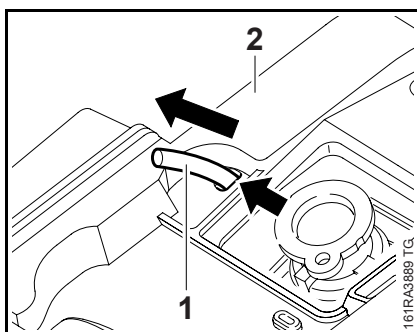
- Dégager la butée (1) en faisant lever.
- Contrôler la butée (1), la remplacer si nécessaire.
- Humecter la butée (1) avec du produit antifriction STIHL Einpressfluid, 16.
- Montage dans l'ordre inverse.



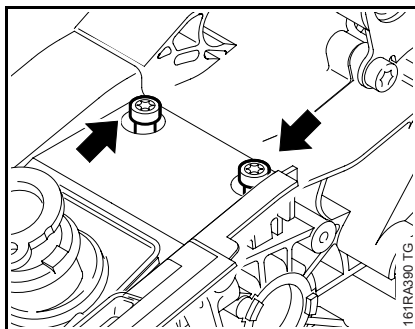
- Extraire la plaque isolante (1).
- Contrôler la plaque isolante (1) et la feuille calorifuge (2), les remplacer si nécessaire, 8.1.



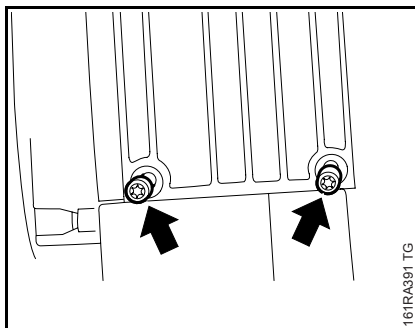
- Présenter le carter de réservoir (1) de telle sorte que l'orifice (flèche) se trouve au-dessus du coude d'admission.



- Introduire le tuyau flexible d'impulsions (1) à travers l'orifice (flèche).
- Appliquer le carter de réservoir (2) sur les orifices.



- Engager les vis (flèches).



- Retourner la machine.
- Engager les vis (flèches).
- Contrôler le positionnement du carter de réservoir, le corriger si nécessaire, et serrer les vis en haut et en bas.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.

15. Outils spéciaux

No	Désignation	No de pièce	Utilisation	Obs.
1	Chevalet de montage	5910 890 3101	Fixation de la tronçonneuse pour la réparation (la barre de fixation 5910 850 1650 étant montée)	
2	Barre de fixation pour chevalet de montage	5910 850 1650	Fixation de la machine sur le chevalet de montage (seulement pour le chevalet de la version 5910 890 3100)	
3	Pompe	0000 850 1300	Contrôle d'étanchéité du carter de vilebrequin et du carburateur	
4	Plaque d'étanchéité	0000 855 8106	Étanchement de la lumière d'échappement	
5	Bride de contrôle	1128 850 4200	Contrôle d'étanchéité	
6	Bride	1123 855 4200	Contrôle d'étanchéité	
	- Douilles	1124 893 7100	Fixation de la bride/contrôle d'étanchéité	
	- Flexible pour contrôle d'étanchéité	1110 141 8600	Contrôle d'étanchéité du carburateur	
	- Bouchon pour contrôle d'étanchéité	5910 007 2200	Contrôle d'étanchéité de soupape de décompression	
	- Raccord	0000 855 9200	Contrôle d'étanchéité du carburateur	
7	Tournevis	5910 890 2305	Réglage du carburateur	
	- Rondelle de réglage	5910 893 6600	Complément au tournevis (réglage du carburateur)	
8	Réglette de butée	0000 893 5903	Blocage du vilebrequin	
9	Douille DIN 3124-S 19 x12,5L	5910 893 5613	Bougie	
10	Crochet de montage	5910 890 2800	Décrochage des ressorts de traction des masselottes	
11	Douille DIN 3124 de 13 sur plats	5910 893 5608	Dévissage de l'écrou du rotor	
12	Extracteur	1116 893 0800	Desserrage du rotor	1
13	Calibre de réglage	1111 890 6400	Réglage d'entrefer entre le module d'allumage et le rotor	
14	Testeur pour dispositif d'allumage ZAT 4	5910 850 4503	Contrôle du dispositif d'allumage	
15	Testeur pour dispositif d'allumage ZAT 3	5910 850 4520	Contrôle du dispositif d'allumage	
16	Extracteur	5910 890 4400	Extraction des bagues d'étanchéité	1
	- Griffes	0000 890 3700	Extraction des bagues d'étanchéité	1
17	Douille d'emmanchement	1129 893 2400	Emmanchement de bagues d'étanchéité	
18	Douille de montage	1129 893 4600	Protection de la bague d'étanchéité du côté volant magnétique	
19	Boulon de montage	1114 893 4700	Démontage et montage de l'axe de piston	
20	Outil de montage 9	5910 890 2209	Montage des circlips sans crochets dans le piston	
21	Collier	0000 893 2600	Serrage des segments de compression	
22	Cale de montage en bois	1108 893 4800	Appui du piston	

No	Désignation	No de pièce	Utilisation	Obs.
23	Jeu de pièces de l'outil de montage AS (côté sortie)	5910 007 2205	Séparation des demi-carters de vilebrequin	
	- Outil de montage	5910 890 2205		
24	Tube de montage	1117 890 0900	Accrochage du ressort de traction	
25	Tourne-goujon M8	5910 893 0501	Dévissage des vis à embase pour fixation du guide-chaîne	
26	Outil de montage	1116 893 4800	Enroulement du ressort de rappel	
27	Outil de montage	0000 890 2201	Montage de la douille de guidage de câble	
28	Crochet de montage	5910 893 8800	Extraction de la crépine d'aspiration	
29	Tournevis T 20 x 100	5910 890 2301	Vissage, dévissage de vis à prise intérieure étoilée (4 mm)	
30	Tournevis T 27 x 150	5910 890 2302	Vissage, dévissage de vis à prise intérieure étoilée (5 mm)	
31	Tournevis Q-SW 8 x 200	5910 890 2420	Écrous du carburateur	
32	Clé dynamométrique	5910 890 0302	Assemblages vissés (de 0,5 à 18 Nm)	
33	Clé dynamométrique	5910 890 0312	Assemblages vissés (de 6 à 80 Nm)	
34	Lame-tournevis T 27 x 125	0812 542 2104	Vissage, dévissage de vis à prise intérieure étoilée avec boulonneuses électriques ou pneumatiques ; serrage avec clé dynamométrique (5 mm)	
35	Lame-tournevis T 20 x 125	0812 542 2041	Vissage, dévissage de vis à prise intérieure étoilée avec boulonneuses électriques ou pneumatiques ; serrage avec clé dynamométrique (4 mm)	
36	Tournevis T 27 x 150	5910 890 2400	Vis à prise intérieure étoilée P (5 mm)	

Observation :

1) Utiliser cet outil exclusivement pour le desserrage.

16. Accessoires pour le service après-vente

No	Désignation	No de pièce	Utilisation
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	STIHL Einpressfluid 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)
5	Produit de freinage pour vis, résistance moyenne (Loctite 242)	0786 111 2101	
6	Produit de freinage pour vis, forte résistance (Loctite 270)	0786 111 2109	
7	Produit de freinage pour vis, très forte résistance (Loctite 648)	0786 111 2117	
8	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 161 0223. M0,3. F8. Rei. Printed in Germany