

STIHL FS 240, 260, 360, 410, 460

2010-10

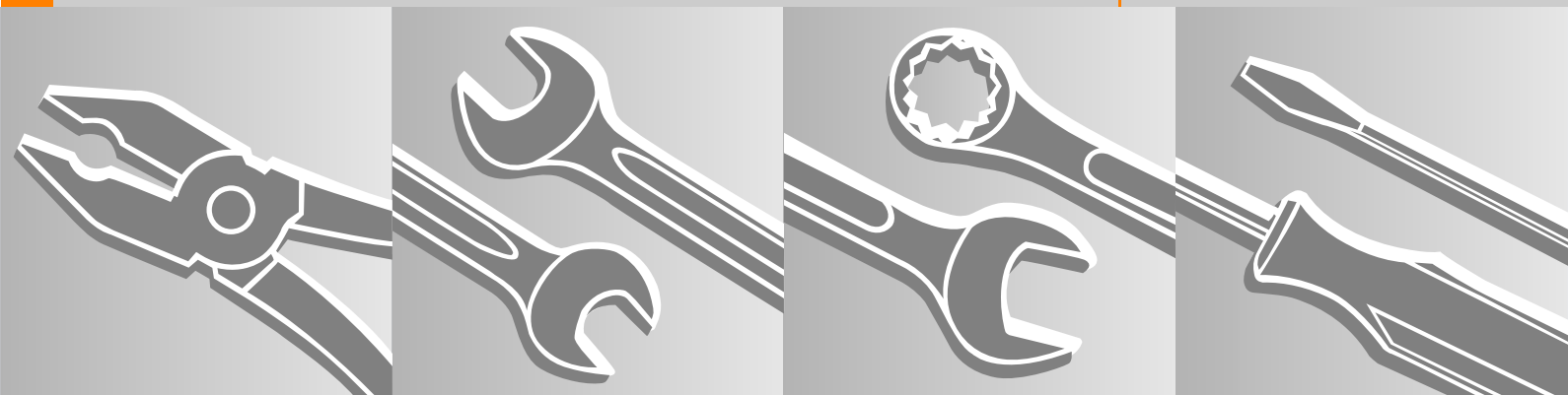


Table des matières

9.2	Butoirs en caoutchouc/ ressorts Système antivibratoire 4 points	78	11.9	Aspiration de carburant	108
			11.9.1	Crépine d'aspiration	108
			11.9.2	Tuyau flexible à carburant	109
			11.9.3	Réservoir à carburant	110
10.	Commandes	82	12.	Tube	112
10.1	Poignée de commande pour poignée circulaire	82	12.1	Tube avec poignée circulaire	112
10.1.1	Gâchette/blocage de gâchette	82	12.2	Tube avec poignée de commande pour guidon	113
10.1.2	Curseur combiné	84	12.2.1	Désassemblage du tube de 25,4 mm de diamètre	114
10.2	Poignée de commande pour guidon	85	12.2.2	Désassemblage du tube de 28 mm de diamètre	116
10.2.1	Démontage et montage	85	12.2.3	Poignée circulaire avec protection	117
10.2.2	Gâchette/blocage de gâchette	86	12.3	Capot protecteur	118
10.2.3	Levier de fonction d'arrêt	89	12.3.1	Capot protecteur pour réducteur destiné au tube de 25,4 mm de diamètre	118
10.2.4	Réglage du câble de commande des gaz	89	12.3.2	Capot protecteur pour réducteur destiné au tube de 28 mm de diamètre	119
10.2.5	Tringlerie de commande des gaz	90	12.3.3	Anneau de suspension d'une seule pièce	120
			12.3.4	Support	120
11.	Système d'alimentation en carburant	91	12.4	Réducteur pour tube de 25,4 mm avec prise carrée	120
11.1	Filtre à air	91	12.4.1	Démontage et montage	120
11.2	Boîtier de filtre	91	12.4.2	Désassemblage	121
11.3	Carburateur	93	12.5	Réducteur pour tube de 28 mm avec prise cannelée	124
11.3.1	Contrôle d'étanchéité	95	12.5.1	Démontage et montage	124
11.4	Réparation du carburateur	96	12.5.2	Désassemblage	124
11.4.1	Membrane de réglage	96			
11.4.2	Pointeau d'admission	97	13.	Outils spéciaux	129
11.4.3	Membrane de pompe	98			
11.4.4	Levier de l'axe de papillon	99	14.	Accessoires pour le service après-vente	131
11.4.5	Levier du volet de starter/bouton tournant	100			
11.4.6	Vis de réglage du carburateur, versions sans M-Tronic	102			
11.5	Réglage du carburateur avec M-Tronic	103			
11.6	Réglage du carburateur sans M-Tronic	103			
11.6.1	Réglage de base	103			
11.6.2	Réglage par l'utilisateur	104			
11.7	Bride intermédiaire	105			
11.8	Aération du réservoir	107			
11.8.1	Contrôle	107			
11.8.2	Démontage et montage	108			

1. Préface et Sécurité

1.1 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 de la machine 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 spéciaux 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.

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

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.

1.2 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.

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.

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.

Si des pièces sont réchauffées au montage/démontage, il faut impérativement porter des gants de protection adéquats. Risque de brûlure par la graisse très chaude. Au réchauffement, les lubrifiants contenus dans les pièces deviennent très chauds.

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

Remplacer impérativement les pièces endommagées. Avant de remonter des pièces démontées, vérifier si elles ne sont pas usées ou endommagées – les remplacer le cas échéant.

Ne jamais mettre la machine en marche tant que le capot n'est pas monté – risque de blessure par l'hélice de ventilateur en rotation et risque d'endommagement du moteur par suite d'une surchauffe.


Le chapitre Couples de serrage précise tous les éléments de cette machine qui doivent être serrés à des couples bien déterminés ou doivent être enduits d'agent de blocage de filetage. Ces instructions à respecter pour le serrage de vis et d'écrous, ainsi que d'autres éléments de fixation, sont valables pour toutes les opérations décrites dans le présent Manuel de réparation.

Système d'alimentation en carburant – raccords profilés


Dans la mesure du possible, débrancher/brancher les flexibles à carburant à la main en agissant dans l'axe du raccord, pour garantir l'étanchéité du système d'alimentation en carburant.

Éviter d'endommager le raccord profilé
– il est interdit d'utiliser des pinces, tournevis etc. aux arêtes vives. Il ne faut pas non plus fendre les flexibles à carburant avec un couteau ou un outil similaire.

Ne pas réutiliser des flexibles à carburant qui ont été démontés, mais les remplacer systématiquement par des flexibles neufs
– au démontage, les flexibles à carburant peuvent avoir été trop fortement étirés et endommagés.

Monter les flexibles à carburant neufs à sec ou en utilisant du produit antifriction STIHL Einpressfluid,  14.

L'utilisation d'autres produits antifriction est interdite – cela risquerait d'endommager les flexibles à carburant.

Pour le montage avec du produit antifriction STIHL Einpressfluid, humecter les extrémités du flexible et les raccords et glisser les flexibles neufs sur les raccords profilés,  14.

2. Caractéristiques techniques

2.1 Moteur

	FS 240 C, FS 360 C	FS 260 C, FS 410 C	FS 460 C
Cylindrée :	37,7 cm ³	41,6 cm ³	45,6 cm ³
Alésage du cylindre :	40,0 mm	42,0 mm	44,0 mm
Course du piston :	30,0 mm	30,0 mm	30,0 mm
Puissance suivant ISO 8893 :	1,7 kW (2,3 ch) à 8500tr/mn	2,0 kW (2,7 ch) à 9000 tr/mn	2,2 kW (3,0 ch) à 9500 tr/mn
Limitation de régime (valeur nominale) :	12500 tr/mn, FS 240 RC 10500 tr/mn	12500 tr/mn, FS 260 RC 10500 tr/mn	12300 tr/mn
Régime de ralenti (valeur nominale) :	2800 tr/mn	2800 tr/mn	2700 tr/mn
Embrayage :	Embrayage centrifuge sans féodos	Embrayage centrifuge sans féodos	Embrayage centrifuge sans féodos
Régime d'embrayage :	3600 tr/mn	3600 tr/mn	3600 tr/mn
Contrôle d'étanchéité du carter de vilebrequin avec surpression :	p ₊ = 0,5 bar	p ₊ = 0,5 bar	p ₊ = 0,5 bar
avec dépression :	p ₋ = 0,5 bar	p ₋ = 0,5 bar	p ₋ = 0,5 bar

2.2 Système d'alimentation en carburant

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

2.3 Dispositif d'allumage

Entrefer entre module d'allumage et hélice de ventilateur :	0,30 (+ 0,15/- 0,20) mm	0,30 (+ 0,15/- 0,20) mm	0,30 (+ 0,05/- 0,10) mm
Bougie (antiparasitée) :	NGK CMR 6 H	NGK CMR 6 H	NGK CMR 6 H
Écartement des électrodes :	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm

2.4 Réducteur

Charge de graisse à réducteur :	9,5 g, graisse à réducteur STIHL pour débroussailleuses
Diamètre du tube 25,4 mm/28,0 mm	

2.5 Couples de serrage

Pour le vissage dans les pièces en matière synthétique ou en alliage léger, on utilise des vis DG ou des vis 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 5x17	Cache / capot	6,0	
Vis	D 5x24	Cache / carter d'accouplement	6,0	1), 5)
Vis	P 4x14	Cache / couvercle de lanceur	2,0	
Vis	P 6x14	Couteau rogneur/capot protecteur	2,5	
Vis	D 5x24	Dispositif de lancement	6,0	1)
Vis	P 5x32	Bouchon pour ressorts antivibratoires / carter antivibratoire	3,0	6)
Vis	M 5x48x22	Poignée de commande / guidon / écrou de sûreté	2,5	
Vis	P 4x16	Poignée de commande, demi-poignée extérieure / intérieure	1,3	
Vis	M 5x12	Poignée de commande collier / tube	5,0	
Vis	P 4x10	Prise de diagnostic / douille	1,5	7)
Vis	M 5x21	Couvercle de filtre	6,0	
Écrou à embase	M 5	Boîtier de filtre	3,5	
Vis	M 6x35	Réducteur / tube	10,0	1)
Vis	D 5x24	Carter de réducteur / tube (1re passe)	4,0	1)
Vis	D 5x24	Carter de réducteur / tube (2e passe)	9,0	1)
Vis	M 5x10	Carter de réducteur / bague de protection	8,0	2)
Vis	M 5x48x22	Poignée gauche / guidon / écrou de sûreté	2,5	
Vis	D 5x24	Capot	6,0	1)
Vis	P 4x14	Capot / tiroir	2,0	
Vis	P 4x10	Attache de câble / câble de court-circuit / module d'allumage	1,5	
Vis	M 6x30	Mâchoire de serrage / tube / support	8,0	1)
Vis	M 5x16	Mâchoires de serrage du guidon	2,0	1)
Vis	D 6x32	Serrage du carter d'accouplement	12,0	1), 6)
Vis	D 5x24	Réservoir à carburant / carter de vilebrequin	6,0	1)
Vis	M 6x25	Embrayage / rotor	10,0	
Vis	D 5x24	Carter d'embrayage / carter de vilebrequin	8,0	1)
Vis	M 5x16	Carter de vilebrequin LS / garniture	6,0	2)
Vis	D 5x24	Carter de vilebrequin LS / SS	8,0	1)
Vis	P 3x6	Ressort de rappel / carter de ventilateur	0,6	
Vis	M 5x16	Silencieux / carter de vilebrequin	9,0	2)
Vis	M 5x16	Silencieux / cylindre / 1re vis (1re passe)	2,0	2)
Vis	M 5x16	Silencieux / cylindre / 2e vis (2e passe)	10,0	2)
Vis	M 5x16	Silencieux / cylindre / 1re vis (3e passe)	10,0	2)
Vis	P 4x10	Module de commande / douille	1,5	7)

Élément d'assemblage	Dimensions de filetage	pour composant	Couples de serrage Nm	Observation
Vis	M 5x20	Collier / poignée de commande pour poignée circulaire / écrou	4,5	1)
Vis	M 5x20	Capot protecteur d'outil de coupe / carter de réducteur	4,3	1)
Vis	M 5x23	Capot protecteur d'outil de coupe / carter de réducteur	10,0	
Vis	IS 5x14	Protecteur / carter antivibratoire	4,0	6)
Vis	D 5x32	Plaque de protection / carter de vilebrequin	8,0	1)
Écrou	M 8x1	Rotor / vilebrequin	28,0	
Vis	M 6x14	Collier / tube, attache du harnais	4,5	1)
Vis	D 6x32	Collier / tube avec rondelle	12,0	1)
Vis	M 5x18	Collier / support / tube	4,0	1), 6)
Écrou	M 8x1	Roue de lanceur/vilebrequin	17,0	
Vis	P 6x19	Support / bouchon de ressort antivibratoire	6,0	6)
Vis	M 14x1,25x7	Raccord / silencieux avec grille pare-étincelles	8,0	
Vis	P 4x14	Douille, volet de starter / carter de filtre	2,0	
Vis	P 4x10	Appui / capot protecteur	1,0	
Vis	M 11x10	Bouchon fileté / réducteur	9,5	
	M 10x1	Bougie / cylindre	12,0	
Vis	D 4x18	Module d'allumage / cylindre	4,0	1)
Vis	M 5x20	Bride intermédiaire / cylindre	8,0	2)
Vis	D 5x32	Cylindre / carter de vilebrequin	9,0	1)

Observations :

- 1) garnie de produit antifriction, avec ergots d'arrêt
- 2) garnie de microcapsules d'agent de freinage, avec ergots d'arrêt
- 3) garnie de microcapsules d'agent de freinage, avec rondelle
- 4) à l'assemblage vilebrequin / rotor, les pièces doivent être dégraissées et montées sans huile
- 5) système antivibratoire 1 point
- 6) système antivibratoire 4 points
- 7) M-Tronic

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.

Après le démontage, des vis garnies de microcapsules d'agent de freinage doivent être systématiquement remplacées.

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 !

3. Recherche des pannes

3.1 Embrayage

Panne	Cause	Remède
À pleins gaz, sous charge, l'outil de coupe s'arrête	Masselottes fortement usées	Remplacer l'embrayage
	Tambour d'embrayage fortement usé	Remplacer le tambour d'embrayage
L'outil de coupe est entraîné au ralenti	Régime de ralenti trop élevé	Versions sans M-Tronic : réajuster la vis de butée de réglage de régime de ralenti LA Versions avec M-Tronic : procéder au diagnostic
	Ressorts de traction des masselottes étirés	Remplacer les ressorts de traction ; si nécessaire, remplacer l'embrayage
	Ressorts de traction des masselottes cassés	Remplacer les ressorts de traction
Bruits parasites assez forts	Ressorts de traction étirés	Remplacer tous les ressorts de traction
	Roulement à billes du tambour d'embrayage endommagé	Remplacer le roulement à billes
	Vis de l'embrayage desserrées	Serrer les vis ; si nécessaire, remplacer l'embrayage et contrôler les taraudages du rotor ; si nécessaire, remplacer le rotor
	Masselottes usées	Remplacer l'embrayage

3.2 Réducteur

Panne	Cause	Remède
Bruits parasites assez forts	Roulements à billes endommagés ou usés	Remplacer les roulements à billes côté entraînement et côté sortie
	Pignon endommagé ou usé	Remplacer le couple de pignons, côté entraînement et côté sortie
	Aucune graisse ou pas suffisamment de graisse dans le réducteur	Réducteur pour tube de 25,4 mm : faire l'appoint de graisse à réducteur Réducteur pour tube de 28 mm : démonter le pignon d'entraînement et faire l'appoint de graisse à réducteur
Le réducteur chauffe trop	Frictions excessives par suite de l'endommagement ou de l'usure des roulements à billes	Remplacer les roulements à billes côté entraînement et côté sortie
	Aucune graisse ou pas suffisamment de graisse dans le réducteur	Réducteur pour tube de 25,4 mm : faire l'appoint de graisse à réducteur Réducteur pour tube de 28 mm : démonter le pignon d'entraînement et faire l'appoint de graisse à réducteur
Le réducteur tourne par à-coups et s'arrête sous charge	L'arbre d'entraînement n'est pas parfaitement en prise dans le pignon d'entraînement	Glisser le réducteur sur le tube et pousser jusqu'à ce que l'arbre d'entraînement soit complètement en prise dans le pignon d'entraînement
	Prises carrées ou cannelures d'accouplement des éléments d'entraînement endommagés ou usés	Contrôler le pignon d'entraînement, l'arbre d'entraînement et le tambour d'embrayage, les remplacer si nécessaire
	Embrayage usé	Contrôler l'embrayage et le tambour d'embrayage, les remplacer si nécessaire
Réducteur bloqué	Après le changement d'outil, on a oublié d'enlever le mandrin de calage	Enlever le mandrin de calage

3.3 Tube

Panne	Cause	Remède
Le tube vibre	Fourreau usé – l'arbre d'entraînement n'est pas suffisamment maintenu par les paliers et il peut vibrer	Remplacer le fourreau
	Faux-rond de l'outil de coupe	Réaffûter régulièrement l'outil de coupe, le remplacer si nécessaire
Le tube devient très chaud	L'arbre d'entraînement n'est pas suffisamment graissé	Graisser l'arbre d'entraînement sur toute sa longueur – toute la longueur du fourreau doit être enduite de graisse
Le guidon ne peut pas être immobilisé	Mâchoires de serrage enduites de graisse ou d'huile	Nettoyer les mâchoires de serrage et le guidon
Il n'est plus possible de modifier la position du guidon	Mâchoires de serrage encrassées	Nettoyer les mâchoires de serrage et le guidon

3.4 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'embobine plus	Fort encrassement ou corrosion du ressort de rappel	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)	Tourillons des cliquets ou cliquets usés	Remplacer les cliquets
	Agrafe à ressort fatiguée	Remplacer l'agrafe à ressort
	Agrafe à ressort montée dans le mauvais sens	Monter correctement l'agrafe à ressort
	Ergots de la roue du lanceur usés	Remplacer la roue du lanceur, contrôler les cliquets, les remplacer si nécessaire
	Œillet du ressort pas accroché sur l'entraîneur, dans le boîtier de ressort ErgoStart	Accrocher l'œillet du ressort ErgoStart sur l'entraîneur

Panne	Cause	Remède
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
	Ressort fatigué, dans le boîtier de ressort ErgoStart	Remplacer l'ErgoStart
	À des températures extérieures très basses : l'huile de graissage appliquée sur le ressort de rappel devient visqueuse (les spires du ressort se collent) ou de l'humidité a pénétré dans les ressort de rappel (les spires du ressort sont gelées)	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

3.5 Dispositif d'allumage

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
	Mélange essence/huile – trop d'huile dans le mélange	Utiliser un mélange de composition correcte
	Réglage incorrect de l'entrefer entre module d'allumage/boîtier électronique 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 – clavette demi-lune du rotor cisailée	Remplacer le rotor
	Faible magnétisation dans le rotor	Remplacer le rotor
	Étincelle d'allumage irrégulière	Contrôler le fonctionnement du levier de fonction d'arrêt/du ressort de contact ou du curseur combiné/microcontacteur 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/module d'allumage, remplacer le module d'allumage si nécessaire. Contrôler le fonctionnement de la bougie, nettoyer la bougie, la remplacer si nécessaire. Versions avec M-Tronic, procéder au diagnostic.

3.6 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
	Pointeau d'admission usé	Remplacer le pointeau d'admission
	Le levier de réglage d'admission est coincé sur l'axe	Contrôler le levier de réglage d'admission, le remplacer si néc.
	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, version sans M-Tronic	Vis de réglage de richesse au ralenti « trop pauvre »	Contrôler le réglage de base du carburateur, le corriger si néc.
	Vis de réglage de richesse à haut régime « trop pauvre »	Contrôler le réglage de base du carburateur, le corriger si néc.
... Toutes les versions	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
	Aération du réservoir à carburant défectueuse	Remplacer le système d'aération du réservoir
	Fuite du conduit à carburant entre réservoir et carburateur	Étancher les raccords ou remplacer le conduit
... Versions avec M-Tronic	Composants du carburateur ou faisceau de câbles M-Tronic défectueux	Procéder au diagnostic de la M-Tronic ; si nécessaire, remplacer le carburateur ou le faisceau de câbles M-Tronic

Panne	Cause	Remède
Perte de puissance du moteur à l'accélération, toutes les versions	Bague d'étanchéité ou ressort de la pompe de reprise usé(e) ou endommagé(e)	Remplacer le carburateur
... Versions avec M-Tronic	Composants du carburateur ou faisceau de câbles M-Tronic défectueux	Procéder au diagnostic de la M-Tronic ; si nécessaire, remplacer le carburateur ou le faisceau de câbles M-Tronic
Le moteur ne passe pas au ralenti, le régime de ralenti est trop élevé, version sans M-Tronic	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
... Toutes les versions	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 papillon ne ferme pas	Remplacer le carburateur
... Versions avec M-Tronic	Composants du carburateur ou faisceau de câbles M-Tronic défectueux	Procéder au diagnostic de la M-Tronic ; si nécessaire, remplacer le carburateur ou le faisceau de câbles M-Tronic
Le moteur cale au ralenti, version sans M-Tronic	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
... Toutes les versions	Perçages du gicleur de ralenti ou canaux de ralenti obstrués	Nettoyer le carburateur
	Aération du réservoir à carburant défectueuse	Remplacer le système d'aération du réservoir
	Fuite du conduit à carburant entre réservoir et carburateur	Étancher les raccords ou remplacer le conduit
... Versions avec M-Tronic	Composants du carburateur ou faisceau de câbles M-Tronic défectueux	Procéder au diagnostic de la M-Tronic ; si nécessaire, remplacer le carburateur ou le faisceau de câbles M-Tronic

Panne	Cause	Remède
L'outil de coupe est entraîné au ralenti, versions sans M-Tronic	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)
... Toutes les versions	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
... Versions avec M-Tronic	Composants du carburateur ou faisceau de câbles M-Tronic défectueux	Procéder au diagnostic de la M-Tronic ; si nécessaire, remplacer le carburateur ou le faisceau de câbles M-Tronic
Le régime du moteur tombe fortement sous charge – le moteur n'atteint pas sa pleine puissance, toutes les versions	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 encrassée	Remplacer la crépine d'aspiration
	Tamis à carburant encrassé	Nettoyer le tamis à carburant dans le carburateur, le remplacer si néc.
	Fuite du conduit à carburant entre réservoir et carburateur	Étancher les raccords ou remplacer le conduit
	Perçages du gicleur principal ou canaux obstrués	Nettoyer le carburateur
	Membrane de pompe endommagée ou fatiguée	Remplacer la membrane de pompe
	Réglage incorrect du point d'allumage, décalage du rotor – clavette demi-lune du rotor cisailée	Remplacer le rotor
... Versions sans M-Tronic	Réglage « trop riche » de la vis de réglage de richesse à haut régime H	Contrôler le réglage de base du carburateur, le corriger si nécessaire

Panne	Cause	Remède
Le régime du moteur tombe fortement sous charge – le moteur n'atteint pas sa pleine puissance, versions avec M-Tronic	Composants du carburateur ou faisceau de câbles M-Tronic défectueux	Procéder au diagnostic de la M-Tronic ; si nécessaire, remplacer le carburateur ou le faisceau de câbles M-Tronic
Le moteur tourne avec un enrichissement excessif, manque de puissance et régime maximal très faible	Le volet de starter ne s'ouvre pas	Contrôler le carburateur et l'axe de volet de starter ; si nécessaire, réparer le levier de l'axe de volet de starter ou remplacer le carburateur
Le moteur ne démarre pas	Aucune étincelle d'allumage	Remplacer la bougie, contrôler le module d'allumage/boîtier électronique ; les remplacer si nécessaire
	Poignée de lancement pas assez vigoureusement tirée – mélange carburé trop riche (moteur noyé)	Dévisser et sécher la bougie ; tirer plusieurs fois sur le câble de lancement pour ventiler la chambre de combustion ; visser et serrer la bougie ; répéter le processus de mise en route du moteur

3.7 Moteur




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

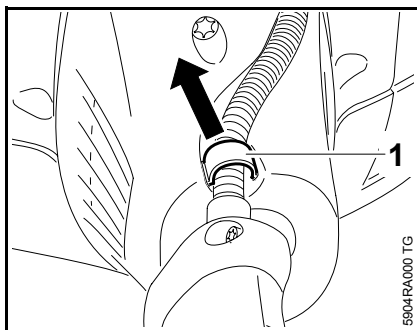
- filtre à air,
- alimentation en carburant,
- carburateur,
- dispositif d'allumage / M-Tronic.

Panne	Cause	Remède
Le moteur démarre difficilement, cale au ralenti, mais fonctionne normalement à pleins gaz	Bagues d'étanchéité du moteur défectueuses	Remplacer les bagues d'étanchéité
	Manque d'étanchéité/ défectuosité (fissures) du carter de vilebrequin	Rétablir l'étanchéité le carter de vilebrequin, le remplacer si nécessaire
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/tamis pare-étincelles calaminé	Nettoyer le silencieux (ouvertures d'entrée et de sortie), remplacer le tamis pare-étincelles, remplacer le silencieux si nécessaire
	Filtre à air encrassé	Nettoyer ou remplacer le filtre à air
	Conduit à carburant fortement plié ou fendu/arraché	Remplacer le conduit ou le poser sans plis
Moteur surchauffé	Refroidissement insuffisant du cylindre. Prises d'air de carter d'accouplement ou fentes d'aspiration du capot, du cache ou du carter antivibratoire obstruées. Ailettes de refroidissement du cylindre fortement encrassées.	Nettoyer soigneusement tous les passages d'air de refroidissement et les ailettes de refroidissement
	Admission d'air du dispositif de lancement encrassée	Nettoyer l'admission d'air du dispositif de lancement

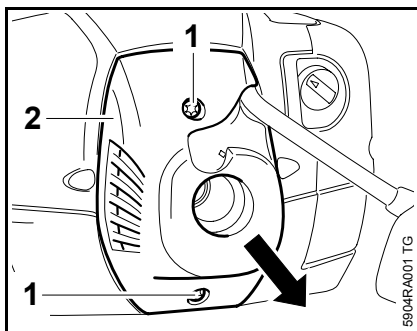
4. Embrayage




4.1 Tambour d'embrayage

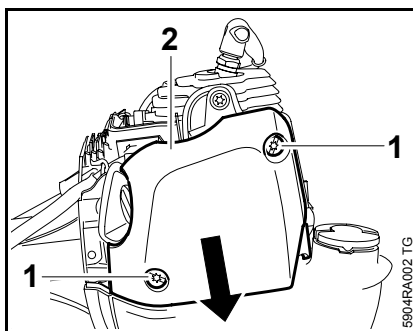
- Recherche des pannes,  3.1.
- Démontez le tube, système antivibratoire 1 point,  12.1, système antivibratoire 4 points,  12.2.



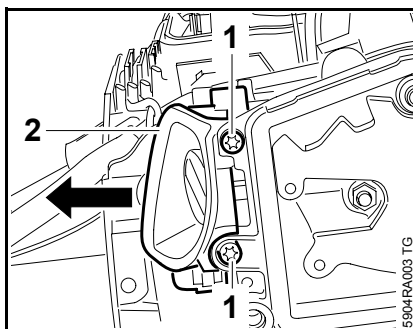
- Dégager l'attache de câble (1) en faisant levier sur le côté.
- Enlever l'attache de câble (1).
- Écarter la gaine de protection avec la poignée de commande
 - ne pas plier la gaine de protection.




- Dévisser les vis (1).
- Enlever le cache (2).
- Démontez le dispositif de lancement,  8.2.
- Démontez le capot,  5.4.
- Démontez la plaque de protection,  11.9.3.

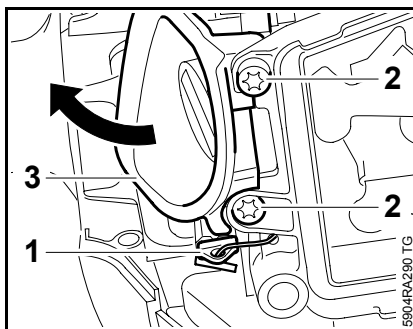


- Dévisser les vis (1).
- Enlever le couvercle de filtre (2) avec les vis.




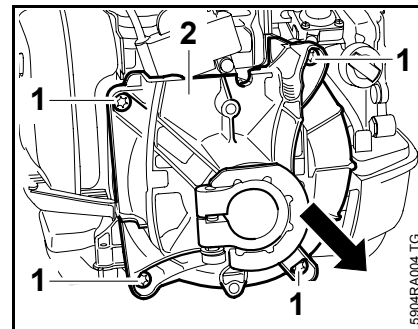
- Dévisser les vis (1).
- Enlever la douille (2).
- Démontez le câble de court-circuit et le support de câbles du moteur,  6.6.2.

Versions avec M-Tronic



- Extraire le bouchon (1).


- Dévisser les vis (2) et faire pivoter la douille (3) sur le côté.
- Démontez le câble de court-circuit et le support de câbles du moteur,  6.6.3.



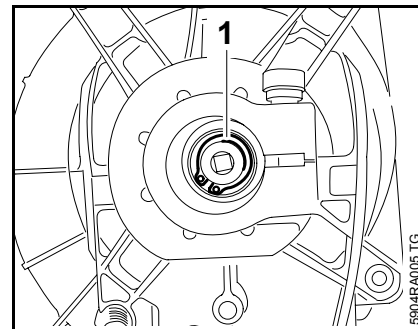
- Dévisser les vis (1).
- Enlever le carter d'accouplement (2).

Versions avec système antivibratoire 4 points

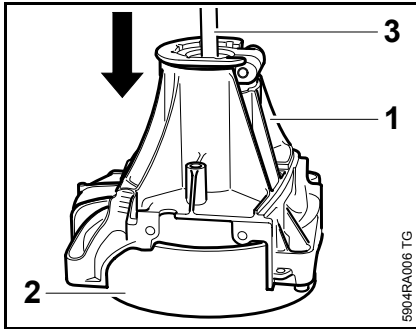
Pour le démontage et le montage du carter d'accouplement procéder comme pour le système antivibratoire 1 point.

- Contrôler le butoir en caoutchouc, le remplacer si nécessaire,  9.2.

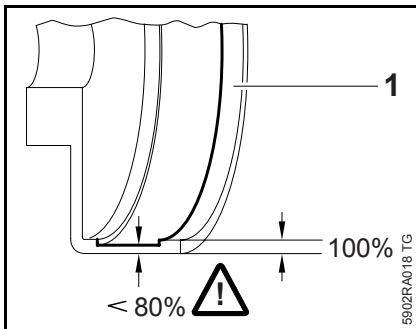
Toutes les versions



- Démontez le circlip (1).



- Pour protéger les douilles de guidage, poser le carter d'accouplement (1) sur la bague (2) 5910 893 7005.
- Ajuster la bague (2) de telle sorte que le carter d'accouplement repose uniformément sur la bague.
- Chasser le tambour d'embrayage avec un mandrin approprié (3).

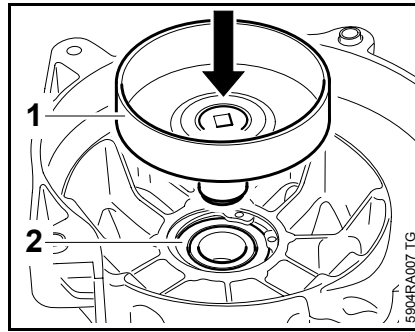


- Contrôler si le tambour d'embrayage (1) n'est pas usé.

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.

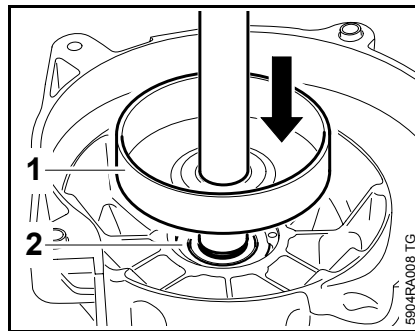
Si la prise à quatre pans creux ou le tourillon est endommagé(e), le tambour d'embrayage doit être remplacé.

Montage



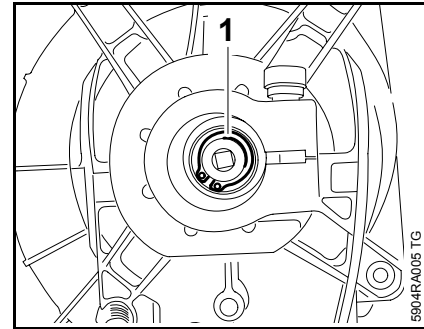
- Réchauffer la bague intérieure du roulement à billes à env. 120 °C (250 °F).
- Présenter le tambour d'embrayage (1) sur le roulement à billes (2) et l'introduire jusqu'en butée.

Introduire rapidement le tambour d'embrayage, car il absorbe la chaleur et se dilate.

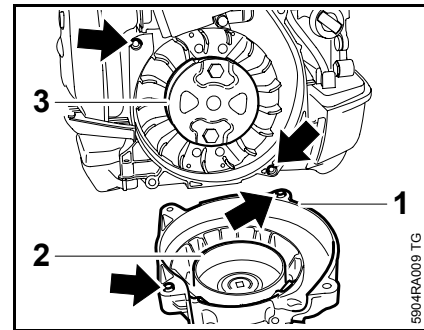


S'il n'est pas possible de réchauffer la bague intérieure du roulement, le tambour d'embrayage doit être emmanché à froid.

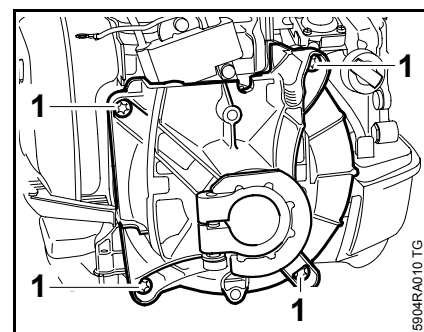
- Du côté opposé, en utilisant un tube approprié, positionner le carter d'accouplement de telle sorte qu'il porte sur la bague intérieure du roulement à billes.
- Appliquer le tambour d'embrayage (1) sur le roulement à billes (2) et l'emmancher à la presse, jusqu'en butée.



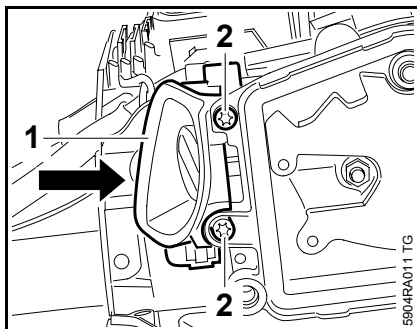
- Monter le circlip (1) du côté opposé.



- Glisser le carter d'accouplement (1) avec le tambour d'embrayage (2) par-dessus l'embrayage (3) et l'immobiliser en introduisant les douilles dans les trous (flèches) du carter de vilebrequin.



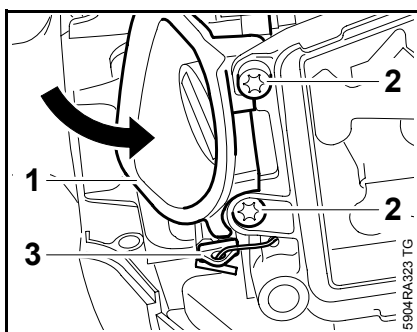
- Visser et serrer les vis (1).
- Monter le support de câbles et le câble de court-circuit sur le moteur, 6.6.2.



- Appliquer la douille (1).
- Visser et serrer les vis (2).

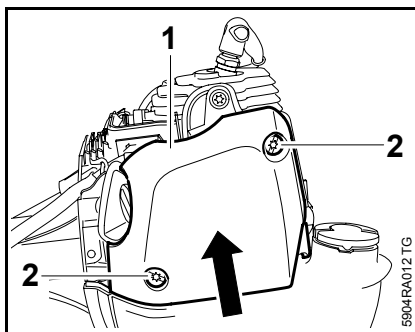
Versions avec M-Tronic

- Monter le support de câbles et le câble de court-circuit sur le moteur, [6.6.3](#).



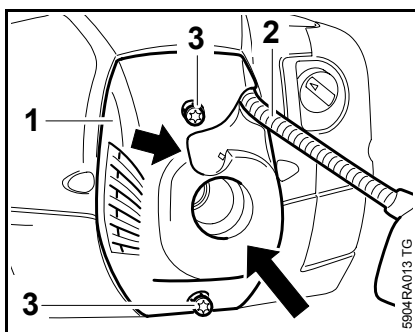
- Appliquer la douille (1).
- Visser et serrer les vis (2).
- Introduire le bouchon (3).

Toutes les versions

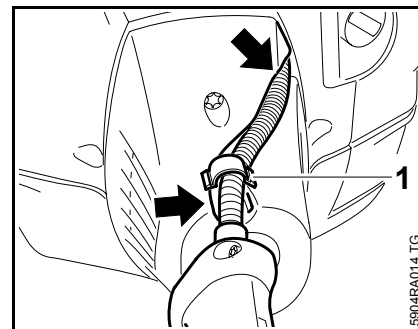


- Appliquer le couvercle de filtre (1) avec les vis.
- Visser et serrer les vis (2).
- Monter la plaque de protection, [11.9.3](#).
- Monter le capot, [5.4](#).
- Monter le dispositif de lancement, [8.2](#).

Versions avec système antivibratoire 1 point



- Ajuster le recouvrement (1) de telle sorte que la rainure de guidage (flèche) soit orientée en direction de la gaine de protection (2).
- Appliquer le recouvrement (1).
- Visser et serrer les vis (3).




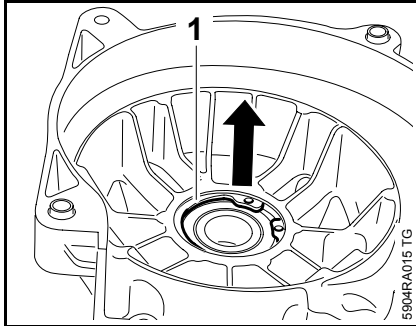
- Introduire la gaine de protection, avec la poignée de commande, dans la rainure de guidage (flèches).
- Positionner l'attache de câble (1) et la glisser dans les fentes latérales.
- Monter le tube, système antivibratoire 1 point, [12.1](#).


Versions avec système antivibratoire 4 points

- Glisser le butoir en caoutchouc, [9.2](#).
- Monter le tube, système antivibratoire 4 points, [12.2](#).

4.1.1 Roulement à billes

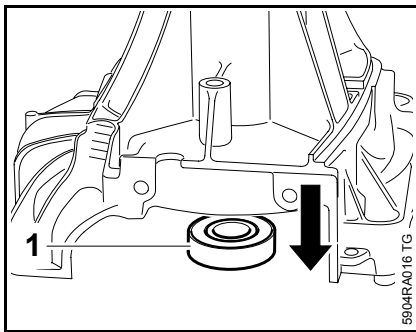
- Démontez le tambour d'embrayage,  4.1.



- Démontez le circlip (1).
- Démontez l'élément en caoutchouc,  9.1.

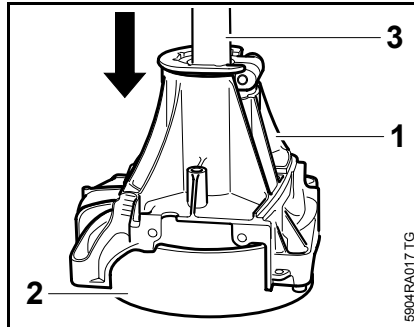
Système antivibratoire 4 points


- Extraire les deux butoirs en caoutchouc.





- Réchauffer la zone du siège du roulement à env. 120 °C (250 °F).
- Une fois que la température est atteinte, le roulement à billes (1) tombe de lui-même.

S'il n'est pas possible de réchauffer le carter d'accouplement, le roulement à billes doit être chassé à froid, à la presse.



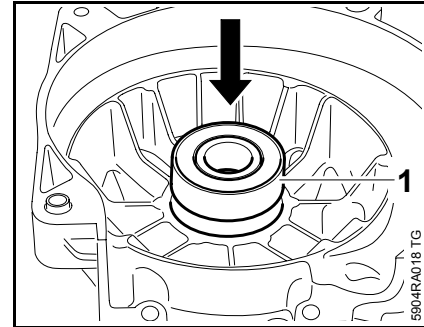
- Pour protéger les douilles de guidage, poser le carter d'accouplement (1) sur la bague (2) 5910 893 7005.
- Ajuster la bague (2) de telle sorte que le carter d'accouplement repose uniformément sur la bague.
- Chasser le roulement à billes à l'aide d'un tube approprié (3) – remplacer le roulement à billes.
- Contrôler le carter d'accouplement, le remplacer si nécessaire.
- Contrôler l'élément en caoutchouc et le collier de serrage, le cas échéant, les monter dans le carter d'accouplement neuf,  9.1.

Système antivibratoire 4 points

- Contrôler les deux butoirs en caoutchouc ; le cas échéant, les emmancher sur le carter d'accouplement neuf,  9.2.
- Contrôler l'embrayage, le remplacer si nécessaire,  4.2.

Montage

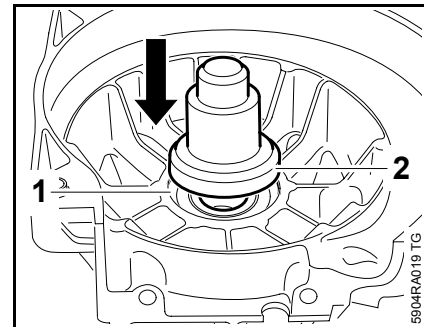
L'élément en caoutchouc ou le butoir en caoutchouc doit être déposé.



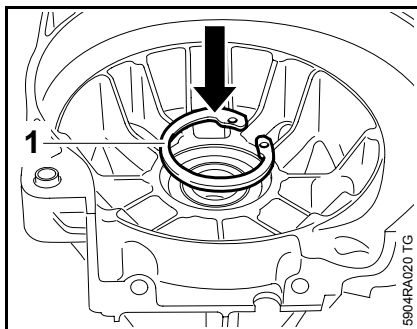
- Réchauffer la zone du siège du roulement à env. 120 °C (250 °F).
- Enfoncer le roulement à billes (1) jusqu'en butée.

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

S'il n'est pas possible de réchauffer le carter d'accouplement, le roulement à billes doit être emmanché à froid, à la presse.



- Emmancher le nouveau roulement à billes (1) à fond à l'aide du boulon d'emmanchement (2) 1118 893 7200.

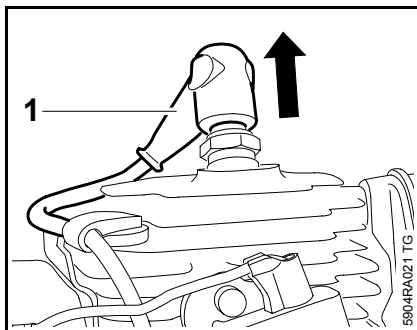


- Monter le circlip (1) de telle sorte qu'il soit intégralement logé dans la rainure.

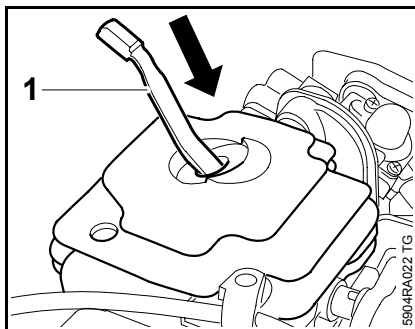
- Monter le tambour d'embrayage, 4.1.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

4.2 Embrayage

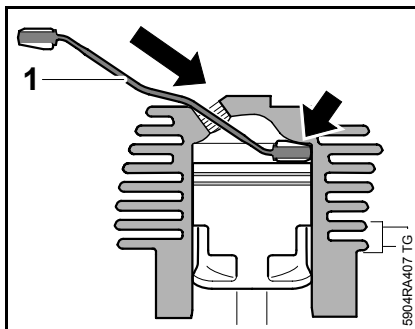
- Démontez le carter d'accouplement, 4.1.



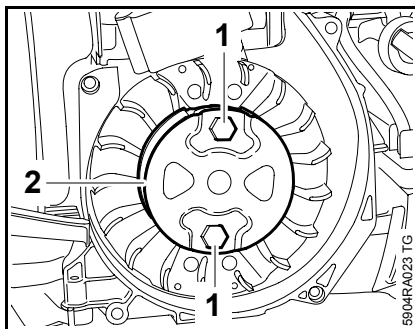
- Débrancher le contact de câble d'allumage (1).
- Dévisser la bougie.



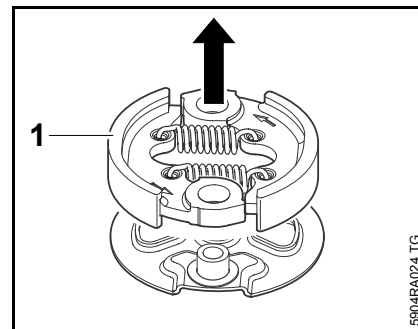
- Engager la réglette de butée (1) 0000 893 5904 dans le cylindre.



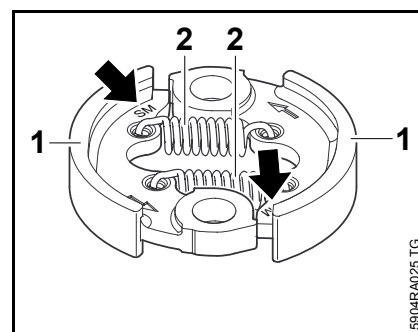
- La réglette de butée (1) 0000 893 5904 doit buter contre la paroi du cylindre (flèche) – dans la position montrée sur l'illustration.



- Dévisser les vis (1) de 10 sur plats.
- Enlever l'embrayage (2) complet avec les rondelles de recouvrement.



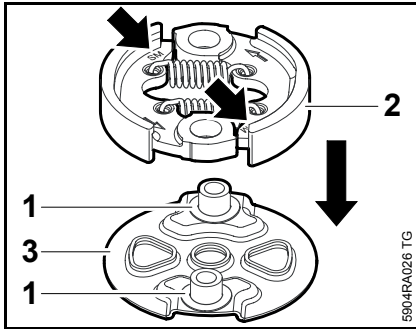
- Extraire l'embrayage (1) de la rondelle de recouvrement inférieure.



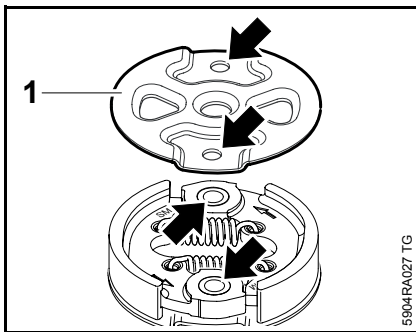
- Rabattre les masselottes (1) et décrocher les ressorts de traction (2).

Les masselottes doivent être positionnées de telle sorte que les marques (flèches) soient visibles.

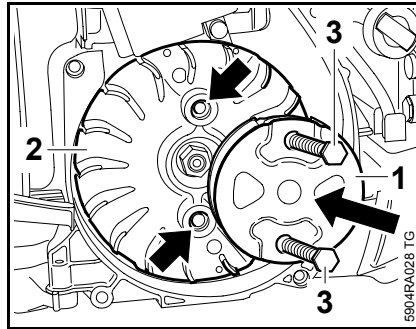
- Accrocher les ressorts neufs.
- Assemblage des masselottes dans l'ordre inverse.




- Poser les rondelles (1) sur les tourillons.
- Positionner l'embrayage (2) de telle sorte que les inscriptions (flèches) soient visibles.
- Glisser l'embrayage (2) sur les tourillons de la rondelle de recouvrement inférieure (3).



- Ajuster la rondelle de recouvrement supérieure (1) de telle sorte que les orifices (flèches) coïncident.






- Monter l'embrayage (1) complet, avec les rondelles de recouvrement, sur les taraudages (flèches) du rotor (2).
- Visser et serrer les vis (3) de 10 sur plats.
 - Retirer la réglette de butée du cylindre.
 - Monter le carter d'accouplement,  4.1.
 - Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

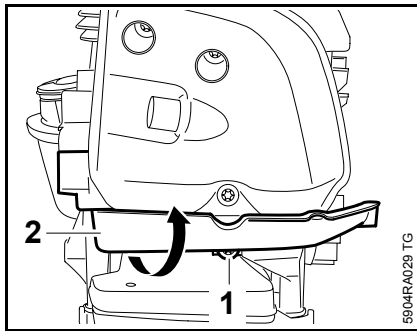
5. Moteur

5.1 Silencieux

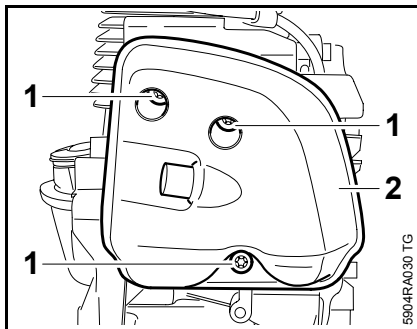
Avant de rechercher la cause d'une panne sur le moteur, il faut tout d'abord contrôler l'alimentation en carburant, le carburateur, le filtre à air et le dispositif d'allumage ; les remettre en état si nécessaire.

- Recherche des pannes,  3.
- Démontez le capot,  5.4.
- Démontez la plaque de protection,  11.9.3.

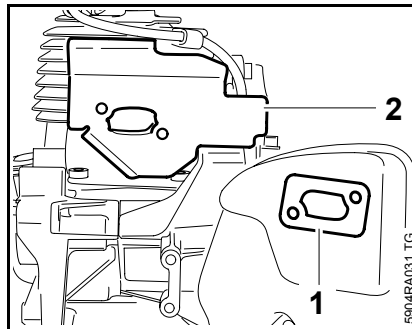
Pour éviter que des saletés risquent de pénétrer dans le cylindre, amener le piston au point mort haut avant de démonter le silencieux.



- Dévisser la vis (1).
- Sortir la garniture (2) en la faisant pivoter vers le haut.



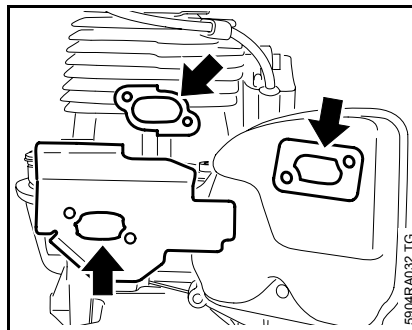
- Dévisser les vis (1).
- Sortir le silencieux (2) et le contrôler, le remplacer si nécessaire.



- Enlever le joint d'échappement (1) et le dissipateur de chaleur en tôle (2).

– Pour le démontage et le montage du tamis pare-étincelles, voir la Notice d'emploi.

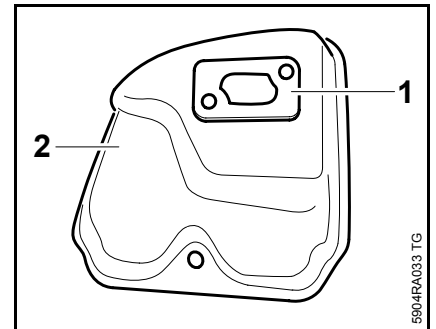
Montage



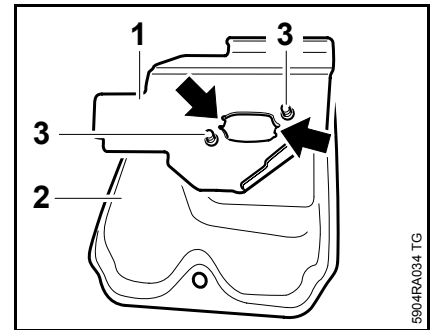
– Masquer le canal d'échappement et enlever les saletés éventuellement déposées sur le cylindre et le canal d'échappement.

- Contrôler et nettoyer les plans de joint (flèches) du canal d'échappement, le dissipateur de chaleur en tôle et le silencieux ; le cas échéant, éliminer les restes de joint – le canal d'échappement ne doit renfermer ni reste de joint, ni saletés.

Les pièces dont les plans de joint sont endommagés doivent impérativement être remplacées.

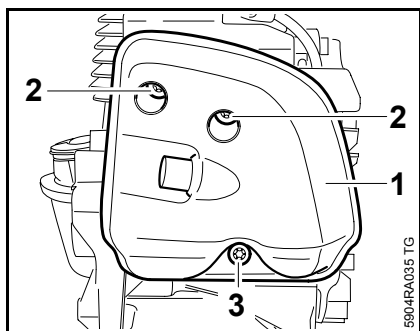


- Poser le joint d'échappement (1) sur le silencieux (2) et l'ajuster.

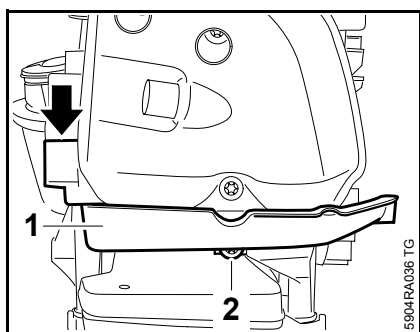


- Glisser le dissipateur de chaleur en tôle (1) de telle sorte que les tétons (flèches) se logent dans les évidements du silencieux (2) et que le dissipateur de chaleur s'applique parfaitement.

- Maintenir le dissipateur de chaleur (1) et introduire les vis (3)
 - le joint et le dissipateur de chaleur sont positionnés et immobilisés.



- Appliquer le silencieux (1) avec précaution et engager les vis (2) – sans les serrer.
 - Contrôler le positionnement correct du joint et du dissipateur de chaleur en tôle et engager la vis inférieure (3).
- Visser et serrer les trois vis.



- Glisser la garniture (1), avec la languette (flèche) en premier, derrière le silencieux et l'appliquer.
 - Ajuster la garniture (1) parallèlement au silencieux.
 - Visser et serrer la vis (2).
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

5.2 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.

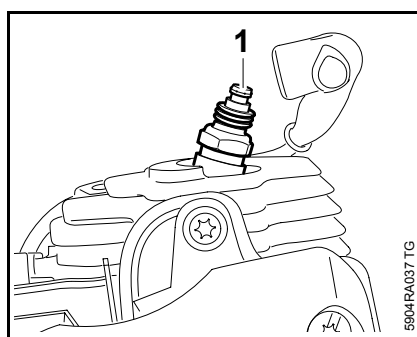
De plus, une progression impeccable entre le ralenti et la charge partielle ou la pleine charge n'est pas possible.

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.

5.2.1 Préparatifs

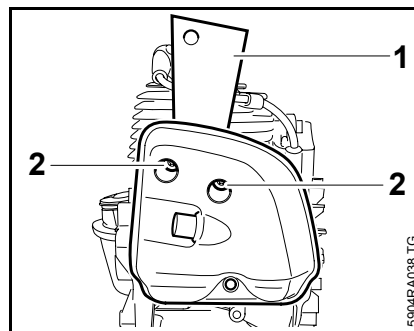
- Démontez le capot, 5.4.



- Débrancher le contact de câble d'allumage et dévisser la bougie.
- Amener le piston au point mort haut (O.T. = PMH) (visible à travers l'orifice pour bougie).

- Visser et serrer la bougie (1).

- Démontez le dissipateur de chaleur en tôle et le joint et fixer légèrement le silencieux avec deux vis, 5.1.

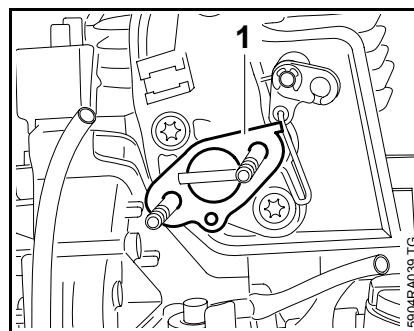


- Glisser la plaque d'étanchéité (1) 0000 855 8106 entre la lumière d'échappement du cylindre et le silencieux.

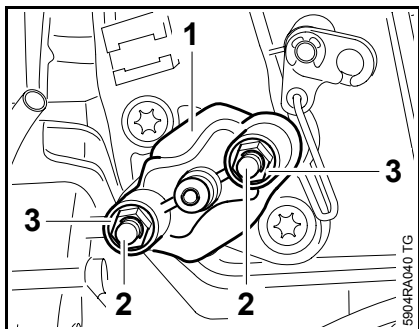
- Serrer légèrement les vis (2).

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

- Démontez le carburateur, 11.3.



Le joint (1) doit être en place.

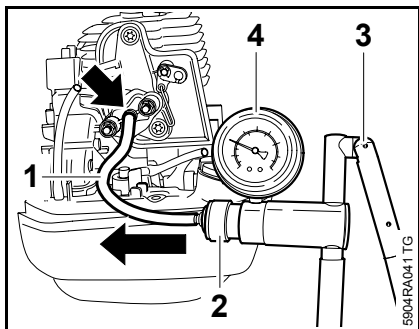


- Glisser la bride (1) 5910 850 4201 sur les goujons filetés (2).
- Visser et serrer les écrous (3).

5.2.2 Contrôle avec dépression


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


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




- Glisser le flexible (1) de la pompe 0000 850 1300 sur le raccord (flèche).
- Repousser la bague (2) vers la gauche – contrôle avec dépression.

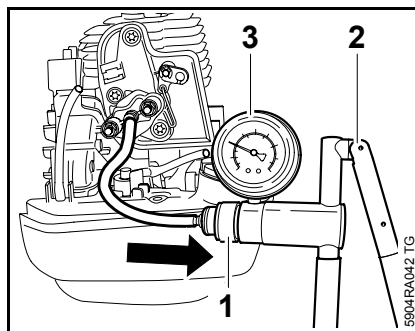
- Actionner le levier (3) jusqu'à ce que le manomètre (4) indique une dépression de 0,5 bar.

Si la dépression indiquée est maintenue ou si elle ne diminue pas de plus 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 davantage, au niveau du carter de l'embellage du moteur, il faut remplacer les bagues d'étanchéité,  5.3.

- Après le contrôle, glisser la bague de la pompe vers la droite, pour la décompression.
- Procéder ensuite au contrôle avec surpression,  5.2.3.

5.2.3 Contrôle avec surpression



Les préparatifs sont les mêmes que pour le contrôle avec dépression,  5.2.2.



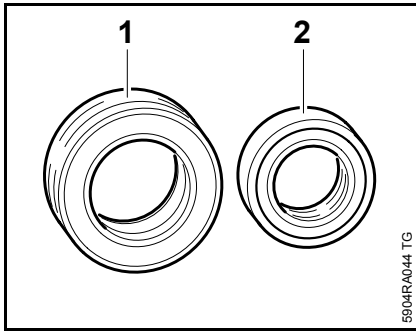
- Repousser la bague (1) vers la droite – contrôle avec pression.
- Actionner le levier (2) jusqu'à ce que le manomètre (3) indique une pression de 0,5 bar. Si cette pression est maintenue pendant au moins 20 secondes, le carter de l'embellage du moteur est étanche.

- 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 carter de l'embellage du 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 5910 850 4201 du coude d'admission.
- Monter le carburateur,  11.3.
- Démontez le silencieux et enlever la plaque d'étanchéité 0000 855 8106.
- Monter le joint, le dissipateur de chaleur en tôle et le silencieux,  5.1.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

5.3 Bagues d'étanchéité

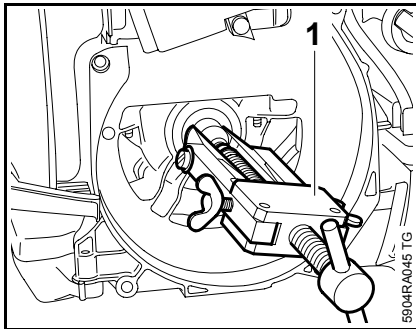


Au montage de bagues d'étanchéité neuves, il faut monter la bague d'étanchéité (1) 15x25x5 du côté du volant magnétique et la bague d'étanchéité (2) 12x22x5 du côté du lanceur.

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

Côté volant magnétique

- Démontez l'embrayage, 4.2.
- Démontez le rotor, 6.5.



Il ne faut pas endommager le tourillon du vilebrequin.

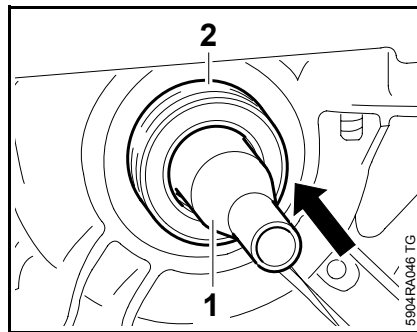
- Décoller la bague d'étanchéité de son siège en appliquant un coup léger à l'aide d'un tube approprié ou d'un chasse-goupille.

- Installer l'extracteur (1) 5910 890 4400 avec griffes (profil No 3.1) 0000 893 3706.

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

Montage

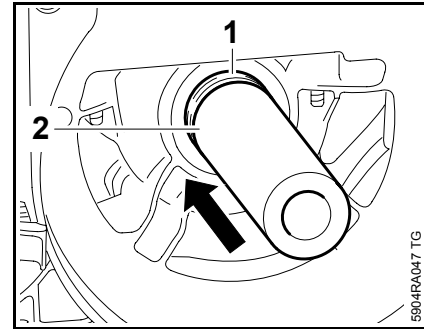
- Nettoyer le plan de joint, 14.
- Graisser les lèvres d'étanchéité de la bague d'étanchéité neuve, 14.



- Glisser la douille de montage (1) 1141 893 4600.

- Glisser la bague d'étanchéité (2) par-dessus la douille de montage, avec la lèvre d'étanchéité orientée vers le carter de vilebrequin.

- Enlever la douille de montage.



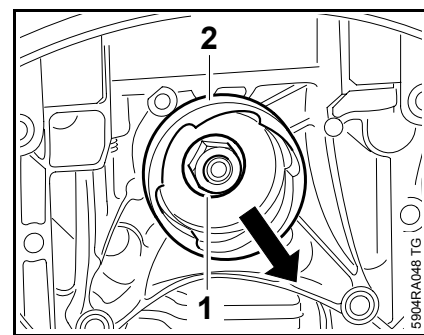
- Emmancher la bague d'étanchéité (1) à l'aide de la douille d'emmanchement (2) 4238 893 2400, jusqu'en butée.

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

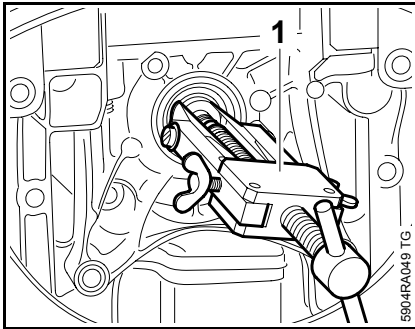
- Le cône du vilebrequin doit être exempt de graisse, il faut donc nettoyer le cône, 14.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

Côté lanceur

- Démontez le dispositif de lancement, 8.2.
- Bloquer le piston, 4.2.



- Dévisser l'écrou (1).
- Extraire la roue du lanceur (2).



Le tourillon du vilebrequin ne doit pas être endommagé.

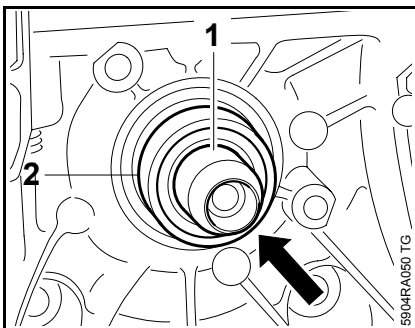
- Décoller la bague d'étanchéité de son siège en appliquant un coup léger à l'aide d'un tube approprié ou d'un chasse-goupille.

- Installer l'extracteur (1) 5910 890 4400 avec griffes (profil No 3.1) 0000 893 3706.

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

Montage

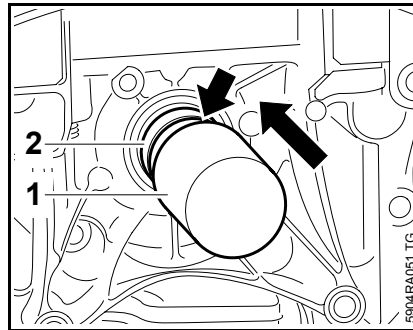
- Nettoyer le plan de joint.
- Graisser les lèvres d'étanchéité de la bague d'étanchéité neuve, 14.



- Glisser la douille de montage (1) 4119 893 4600.

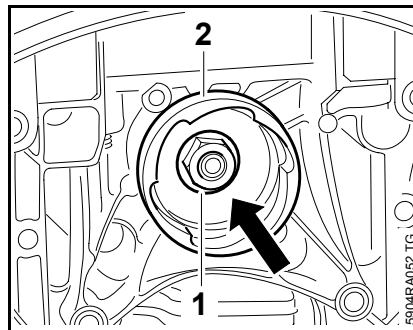
- Glisser la bague d'étanchéité (2) par-dessus la douille de montage, avec la lèvre d'étanchéité orientée vers le carter de vilebrequin.

- Enlever la douille de montage.



- Positionner la douille d'emmanchement (1) 4147 893 2400 avec le gradin (flèche) orienté vers le carter de vilebrequin et emmancher la bague d'étanchéité (2).

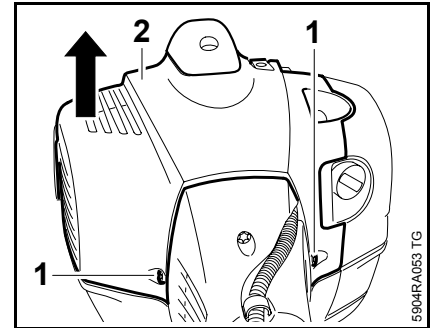
La surface d'emmanchement doit être plane et sans bavures.



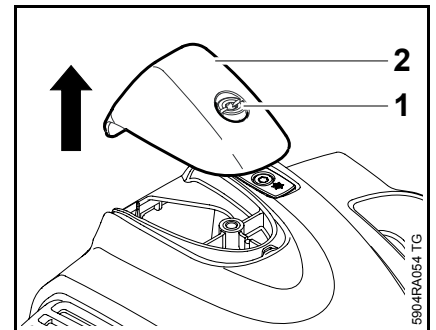
- Glisser la roue du lanceur (2).
- Visser et serrer l'écrou (1).
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

5.4 Capot

- Démontez le dispositif de lancement, 8.2.



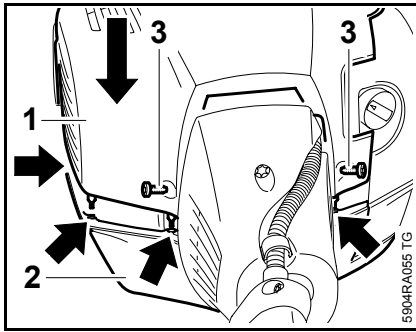
- Dévisser les vis (1).
- Enlever le capot (2).



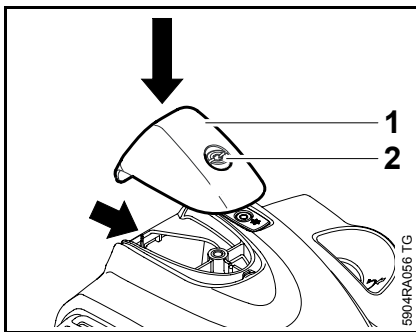
- Dévisser la vis (1).
- Enlever le cache (2).

- Contrôler la pièce d'écartement (si la machine en est équipée) et le tiroir pour utilisation en été/hiver ; le cas échéant, les transposer sur un capot neuf.

Montage



- Poser le capot (1) de telle sorte que les broches se logent dans les trous (flèches) de la plaque de protection (2).
 - Visser et serrer les vis (3).
- Démontez le dispositif de lancement, 8.2.



- Glisser le cache (1) de telle sorte que sa patte pénètre dans la fente (flèche) et l'appliquer.
- Visser et serrer la vis (2).

5.5 Cylindre

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

Avec cylindre monté

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

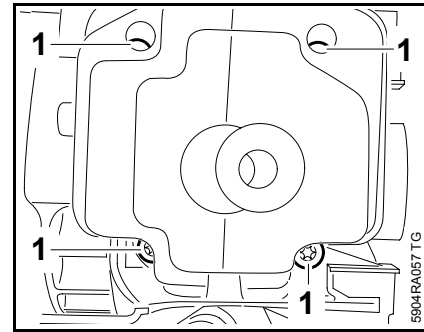
Avec cylindre démonté

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

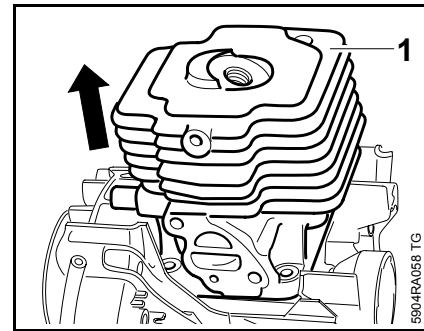
Tous les plans de joint doivent être impeccables et ils ne doivent présenter aucun dommage. Si les plans de joint sont endommagés, il faut remplacer la pièce respective, 3.7.

- Démontez le dispositif de lancement, 8.2.
- Démontez le capot, 5.4.
- Démontez le tube, système antivibratoire 1 point, 12.1, système antivibratoire 4 points, 12.2.
- Démontez le carter d'accouplement, 4.1.
- Débranchez le contact de câble d'allumage et démontez la bougie, 4.2.
- Démontez le boîtier de filtre, 11.2.
- Démontez le carburateur, 11.3.
- Démontez la bride intermédiaire, 11.7.
- Démontez le module d'allumage, 6.2, module d'allumage/boîtier électronique M-Tronic, 6.2.1.

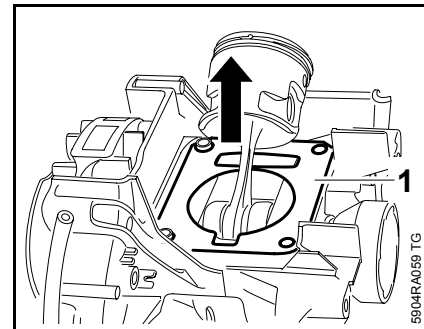
- Démontez le silencieux, 5.1.



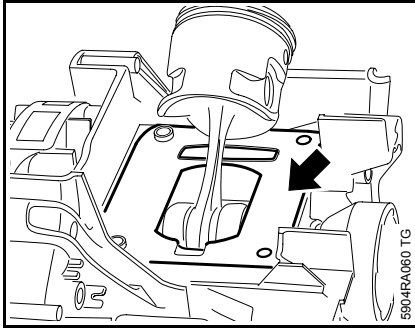
- Dévisser les vis à tête cylindrique (1).



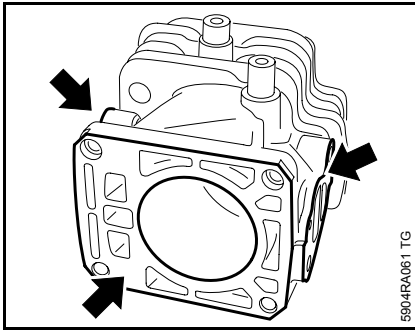
- Extraire prudemment le cylindre (1).



- Enlever le joint de cylindre (1).



- Contrôler et nettoyer le plan de joint (flèche), 14.



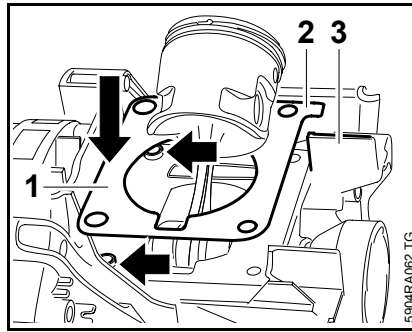
- Contrôler et nettoyer les plans de joint (flèches) ; le cas échéant, éliminer les restes de joint, 14.

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

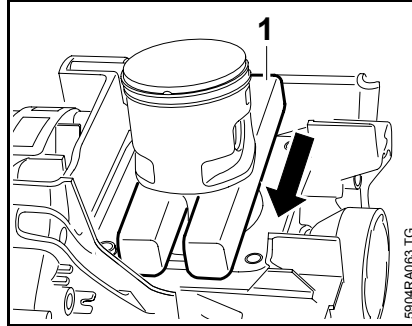
- Contrôler le piston et les segments de compression, les remplacer si nécessaire, 5.7, 5.8.

Si le piston ou les segments de compression sont endommagés, il faut également vérifier si la surface intérieure du cylindre n'est pas endommagée ; le cas échéant, remplacer le cylindre.

Montage

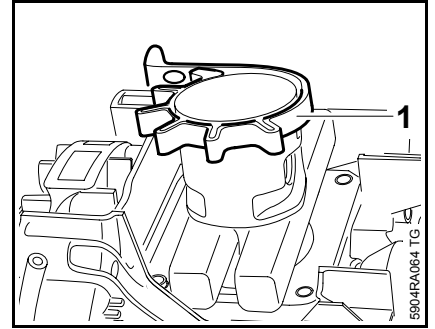


- Positionner le joint de cylindre (1) neuf de telle sorte que la languette (2) se trouve du côté de la nervure (3)
 - les découpures doivent coïncider avec le carter de vilebrequin.
- Passer le joint de cylindre (1) par-dessus le piston et sur les douilles (flèches)
 - le joint de cylindre est positionné et immobilisé.



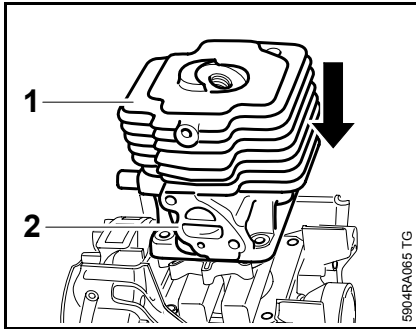
- Glisser la cale de montage en bois (1) 1108 893 4800 entre le piston et le carter de vilebrequin.

Le joint de pied de cylindre ne doit pas être endommagé.



- Humecter le piston, les segments de compression et l'intérieur du cylindre avec de l'huile, 14.
- 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, 5.8.

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.



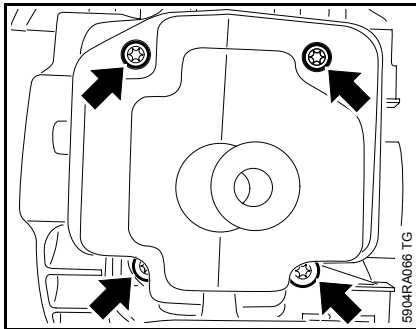
- Positionner le cylindre (1) de telle sorte que le canal d'admission (2) soit orienté en direction du goulot du réservoir à carburant.

En glissant le cylindre sur le piston, veiller à ce que le collier 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 et la cale de montage en bois.

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



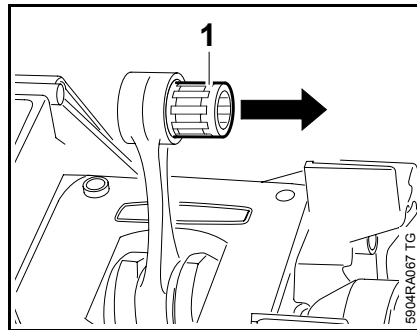
- Glisser le cylindre sur les douilles de guidage, jusqu'en butée
- le joint de cylindre est positionné et immobilisé.

- Engager les vis (flèches) et les serrer en croisant, à travers les orifices.

- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

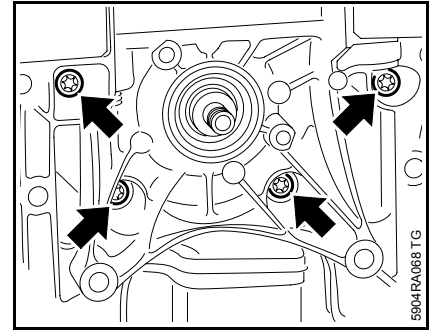
5.6 Vilebrequin

- Vider le réservoir à carburant conformément à la réglementation, 1.1.
- Démontez la roue du lanceur, 5.3.
- Démontez le rotor, 6.5.
- Démontez le cylindre, 5.5.
- Démontez le piston, 5.7.
- Démontez la garniture, 5.1.
- Démontez le réservoir à carburant, 11.9.3.
- En cas de démontage du vilebrequin, toujours remplacer les roulements à billes et les bagues d'étanchéité, 5.6.1 et 5.3.

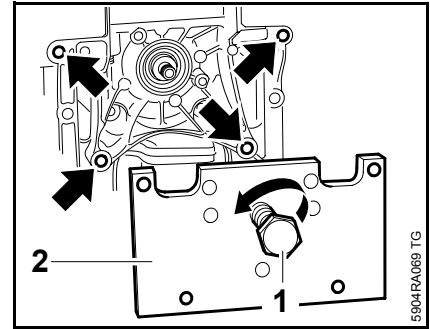


- Extraire la cage à aiguilles (1), la contrôler et la nettoyer, la remplacer si nécessaire.

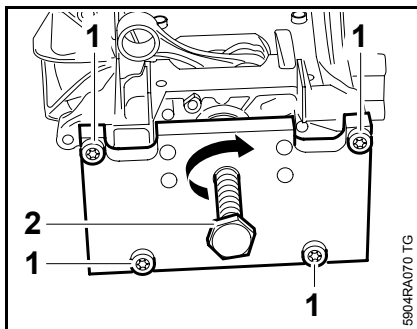
Demi-carter de vilebrequin côté lanceur



- Dévisser les vis (flèches).



- Dévisser la broche (1) jusqu'à ce qu'elle ne porte plus sur le tourillon du vilebrequin.
- Installer l'extracteur (2) 5910 890 4503 de telle sorte que les trous coïncident avec les taraudages (flèches) du demi-carter de vilebrequin côté lanceur.

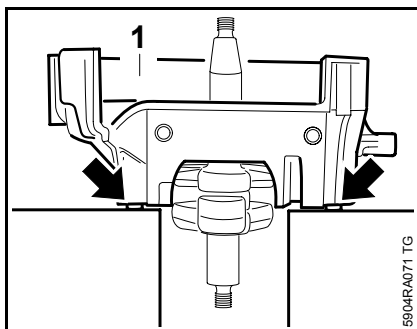


- Visser et serrer les vis (1).
- Visser la broche (2) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le tourillon du vilebrequin soit chassé du roulement à billes.

Au cours de cette opération, le demi-carter de vilebrequin côté lanceur est extrait.

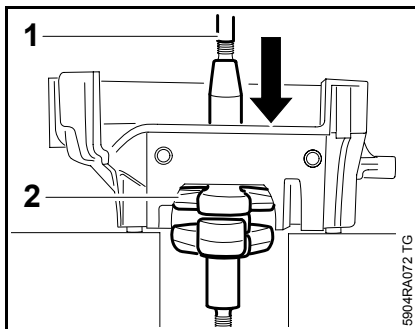
- Dévisser les vis et enlever l'extracteur.
- Remplacer les roulements à billes et les bagues d'étanchéité, 5.6.1 et 5.3.

Demi-carter de vilebrequin côté volant magnétique



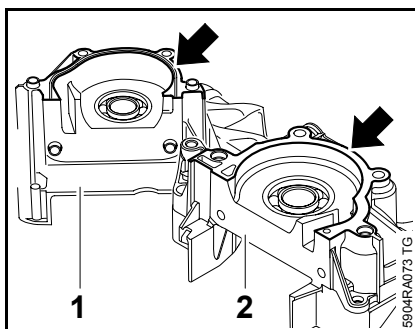
- Poser le demi-carter de vilebrequin (1) sur des cales appropriées, de telle sorte qu'il soit soutenu de façon fiable et que les douilles de guidage montées (flèches) ne soient pas endommagées.

Pour que le vilebrequin puisse être chassé à la presse, un espace suffisant doit être disponible vers le bas.



- Appliquer un mandrin (1) approprié sur le tourillon de vilebrequin côté volant magnétique et chasser le vilebrequin (2).

Le vilebrequin, la bielle et le roulement à aiguilles qui se trouve entre ces pièces constituent un ensemble et c'est pourquoi il faut toujours remplacer l'ensemble complet.



- Examiner le demi-carter côté volant magnétique (1) et le demi-carter côté lanceur (2) pour s'assurer qu'ils ne présentent pas de fissures et que les plans de joint (flèches) ne présentent aucun dommage.

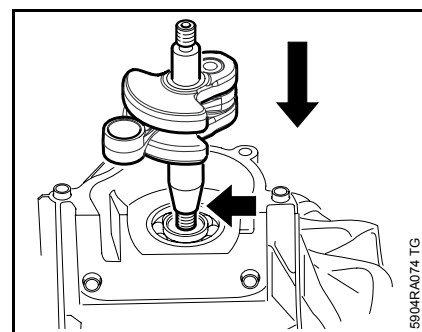
Si l'ancien carter de vilebrequin est réutilisé, il faut remplacer les bagues d'étanchéité et les roulements à billes, le cas échéant, éliminer les restes de joints et nettoyer soigneusement les plans de joint (également dans la rainure circulaire du demi-carter côté volant magnétique). Les plans de joint doivent être dans un état impeccable et parfaitement propres, pour garantir une étanchéité absolue.

- Remplacer les roulements à billes et les bagues d'étanchéité, 5.6.1 et 5.3.
- Avant le montage, nettoyer le vilebrequin, 14.

Montage

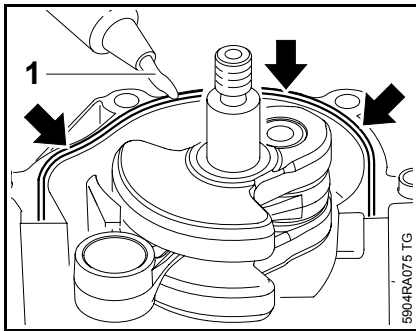
Demi-carter de vilebrequin côté volant magnétique

Il ne faut pas endommager le tourillon du vilebrequin.

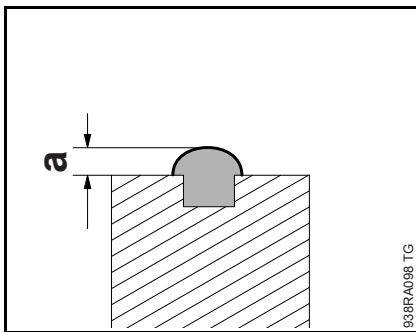


- Présenter le vilebrequin avec le tourillon conique (flèche) orienté vers le roulement à billes côté volant magnétique.
- Réchauffer seulement la bague intérieure du roulement à billes à env. 120 °C (250 °F).
- Introduire le tourillon du vilebrequin jusqu'en butée.

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



- Appliquer de la pâte à joint (1) dans la rainure circulaire (flèches).



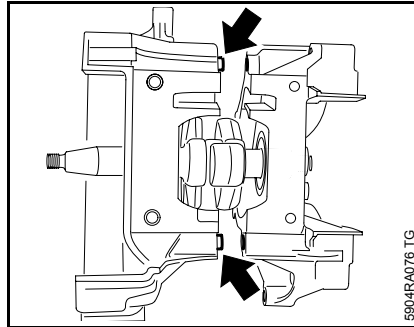
- Appliquer la pâte à joint de telle sorte qu'elle forme un bourrelet d'une hauteur $a = 2 - 3$ mm.

La pâte à joint ne doit pas dépasser à l'intérieur du carter de vilebrequin.

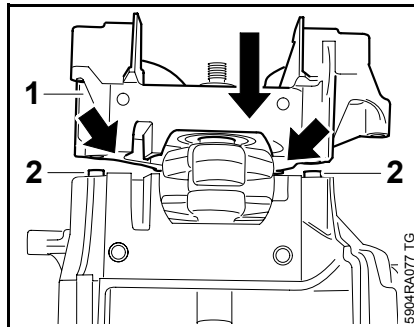
- Humecter le tourillon cylindrique du vilebrequin avec de l'huile.

Demi-carter de vilebrequin côté lanceur

Il ne faut pas endommager le tourillon du vilebrequin.

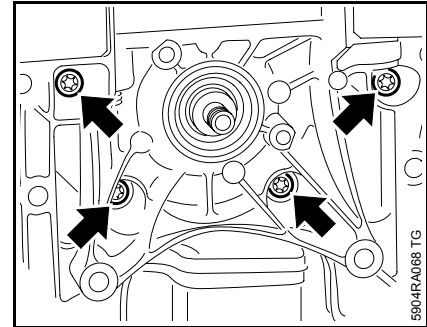


- Veiller à ce que les douilles de guidage (flèches) s'engagent dans les orifices.



- Positionner le demi-carter de vilebrequin sur le tourillon cylindrique du vilebrequin, de telle sorte que les plans de joint du cylindre (flèches) coïncident.
- Réchauffer seulement la bague intérieure du roulement à billes à env. $120\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($250\text{ }^{\circ}\text{F}$).
- Glisser le demi-carter de vilebrequin (1) jusqu'à ce que les douilles de guidage (2) viennent en appui.

Au montage du demi-carter de vilebrequin, procéder rapidement car la chaleur est transmise au tourillon du vilebrequin et la bague intérieure du roulement se resserre.



- Engager les vis (flèches) et les serrer régulièrement en croisant jusqu'à ce que les demi-carter de vilebrequin soient intégralement assemblés.

- Serrer les vis (flèches).

- Contrôler et monter le piston, 5.7.
- Contrôler et monter le cylindre, 5.5.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

5.6.1 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 transposées des anciens demi-carters – avant de les réutiliser, les contrôler et les remplacer si nécessaire.

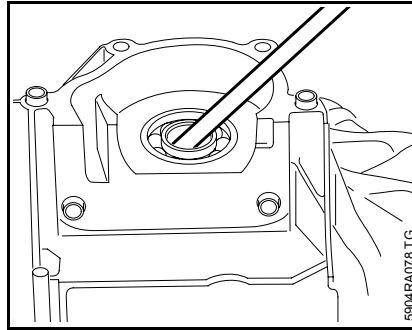
Sur un carter de vilebrequin neuf, frapper le numéro de machine sur la surface prévue sur le carter de vilebrequin, avec des chiffres à frapper de 2,5 mm.

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

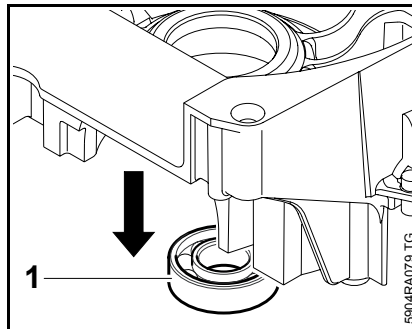
Examiner les deux demi-carters de vilebrequin pour s'assurer qu'ils ne présentent pas de fissures et que les plans de joint ne présentent aucun dommage.

- Voir aussi Recherche des pannes,  3.7.
- Démontez le vilebrequin,  5.6.

Demi-carter de vilebrequin côté volant magnétique



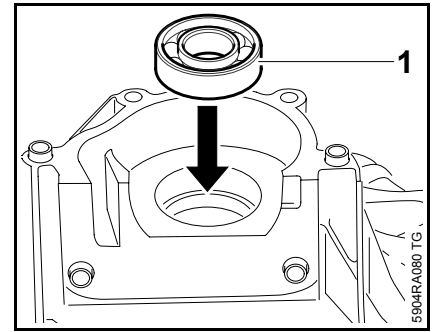
- Chasser la bague d'étanchéité en frappant prudemment avec un chasse-goupille.
- Contrôler et nettoyer le demi-carter de vilebrequin, le remplacer si nécessaire.
- Si le demi-carter de vilebrequin est en bon état, remplacer le roulement à billes.



- Réchauffer la zone du siège du roulement à env. 120 °C (250 °F).

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

Montage

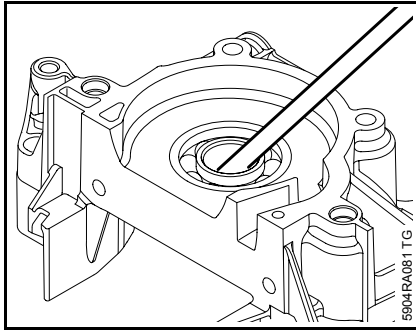


- Réchauffer la zone du siège du roulement à env. 120 °C (250 °F).
- Enfoncer le roulement à billes (1) jusqu'en butée.

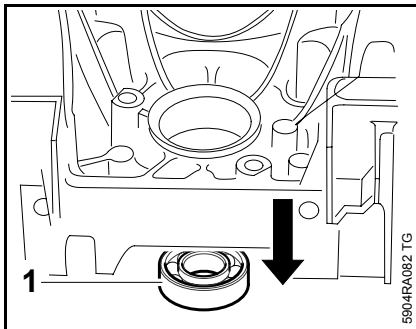
Introduire rapidement le roulement à billes, car il absorbe la chaleur et se dilate.

- Contrôler le positionnement du roulement à billes, le cas échéant, emmancher intégralement le roulement à billes dans le siège du roulement à l'aide du boulon d'emmanchement 1118 893 7200.

Demi-carter de vilebrequin côté lanceur



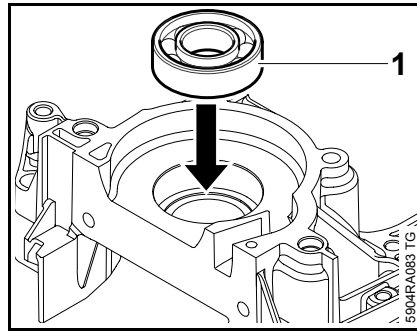
- Chasser la bague d'étanchéité en frappant prudemment avec un chasse-goupille.
- Contrôler et nettoyer le demi-carter de vilebrequin, le remplacer si nécessaire.
- Si le demi-carter de vilebrequin est en bon état, remplacer le roulement à billes.



- Réchauffer la zone du siège du roulement à env. 120 °C (250 °F).

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

Montage



- Réchauffer la zone du siège du roulement à env. 120 °C (250 °F).
- Enfoncer le roulement à billes (1) jusqu'en butée.

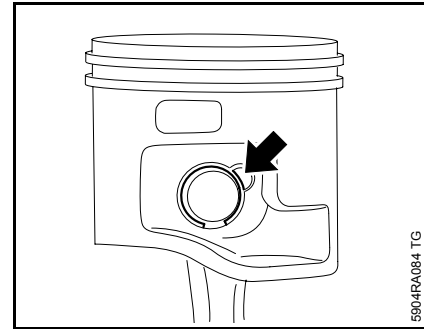
Introduire rapidement le roulement à billes, car il absorbe la chaleur et se dilate.

- Contrôler le positionnement du roulement à billes, le cas échéant, emmancher intégralement le roulement à billes dans le siège du roulement à l'aide du boulon d'emmanchement 4119 893 7200.
- Monter le vilebrequin, 5.6.
- Monter les bagues d'étanchéité, 5.3.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

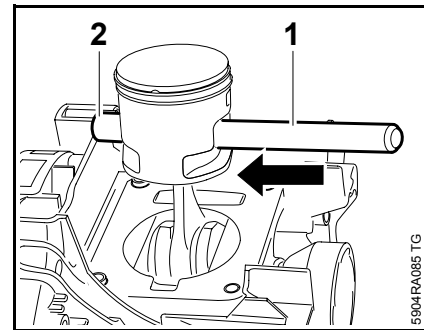
5.7 Piston

- Démontez le cylindre, 5.5.

Le boulon de montage peut être glissé à travers le circlip monté, c'est pourquoi il suffit de démonter un circlip.



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



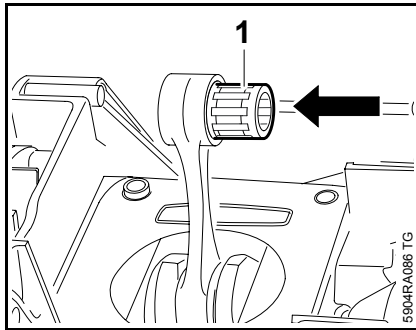
- Glisser le boulon de montage (1) 1110 893 4700 avec le téton en premier à travers le circlip monté et chasser l'axe de piston (2) du piston.

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

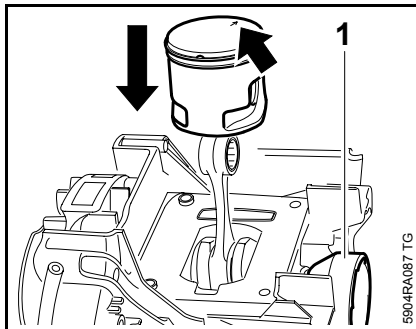
Au cours de cette opération, il faut impérativement soutenir le piston afin que les coups ne soient pas transmis à la bielle.

- Enlever le piston.
- Contrôler les segments de compression, les remplacer si nécessaire, 5.8.

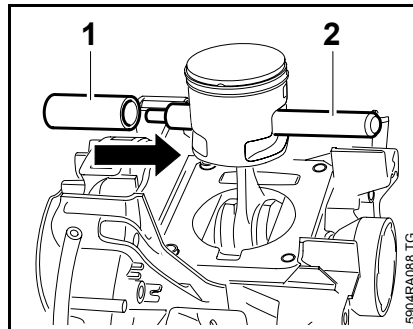
Montage



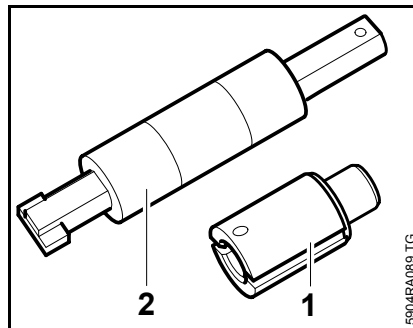
- Extraire la cage à aiguilles de la bague de pied de bielle, la contrôler et la nettoyer, la remplacer si nécessaire.
- Humecter la cage à aiguilles (1) avec de l'huile et la glisser dans la bague de pied de bielle.
- Contrôler les segments de compression, les remplacer si nécessaire, 5.8.



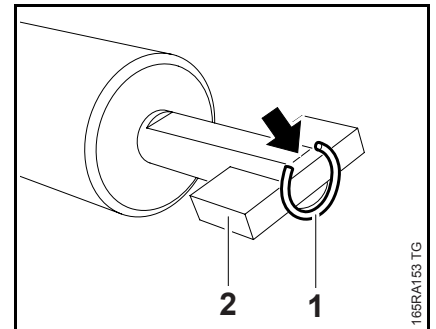
- Orienter le piston comme indiqué sur l'illustration, de telle sorte que la marque (flèche) soit orientée vers l'arrière et que la roue du lanceur (1) se trouve à droite.
- Monter le piston sur le pied de bielle.



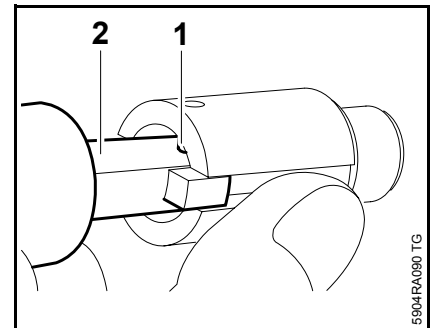
- Glisser le boulon de montage (2) dans le piston, du côté du circlip monté.
- Introduire le boulon de montage (2) 1110 893 4700, avec le téton en premier, à travers l'alésage du piston et le pied de bielle (cage à aiguilles), et positionner le piston.
- Humecter l'axe de piston avec de l'huile.
- Glisser l'axe de piston (1) sur le téton de l'outil de montage (2) et l'introduire dans le piston.



- Enlever la douille (1) 5910 893 1709 de l'outil de montage (2) 5910 890 2211.

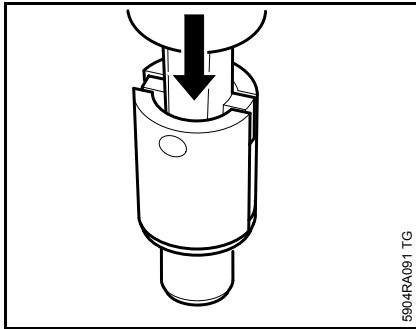


- Appliquer le circlip (1) sur l'aimant (2) et l'orienter de telle sorte que sa coupe se trouve du côté du méplat (flèche).



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

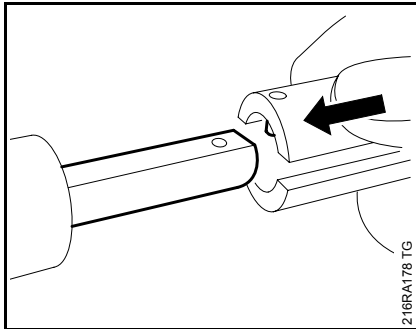
La broche (1) qui dépasse vers l'intérieur doit être orientée vers le méplat de la tige (2).



5904RA091 TG

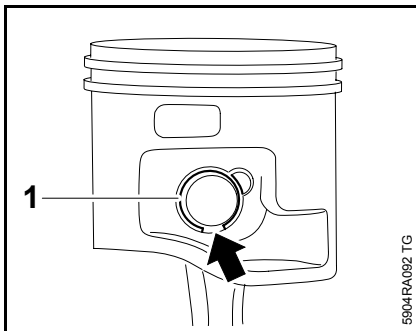
- Repousser l'outil de montage dans la douille, vers le bas, jusqu'à ce que l'aimant bute à l'extrémité des fentes de guidage.

Choisir un appui adéquat.



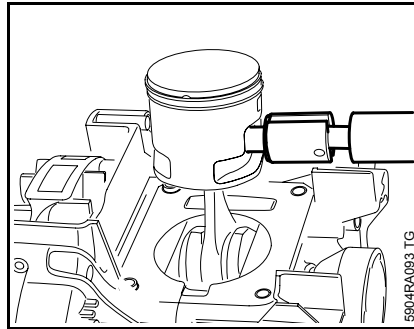
216RA178 TG

- 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.



5904RA092 TG

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



5904RA093 TG

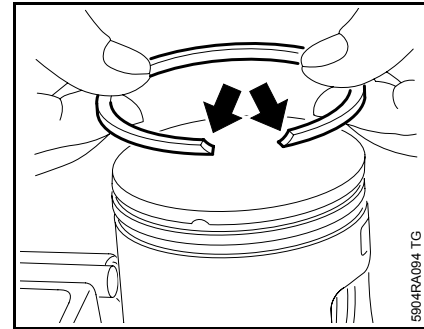
- Présenter l'outil de montage 5910 890 2211 de telle sorte que le cône de la douille s'applique sur l'œillet pour axe de piston, retenir le piston et enfoncer la tige de l'outil jusqu'à ce que le circlip glisse dans la rainure.

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

- Monter des bagues d'étanchéité neuves, 5.3.
- Monter le cylindre, 5.5.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

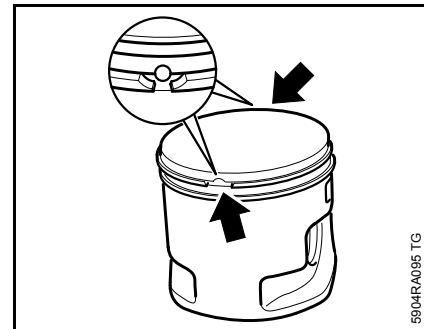
5.8 Segments de compression

- Démontez le piston, 5.7.
- 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.



5904RA094 TG

- 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.







5904RA095 TG

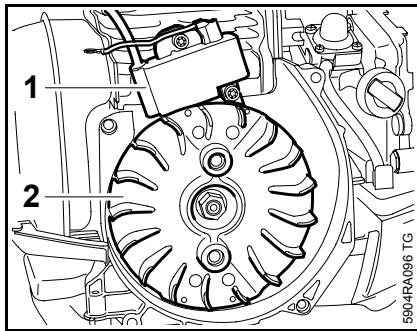
- Glisser prudemment les segments de compression par-dessus le piston
 - risque de rupture
- Positionner les segments de compression de telle sorte que les arrondis usinés aux coupes viennent entourer les goupilles de calage qui se trouvent dans les gorges du piston (flèches).
- Veiller au positionnement correct des segments de compression (flèches).
- Monter le piston, 5.7.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

6. 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,  3.5.

- Démontez le tube, système antivibratoire 1 point,  12.1, système antivibratoire 4 points,  12.2.
- Démontez le carter d'accouplement,  4.1.



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

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 :

1. la sortie haute tension avec câble d'allumage scellé ;
2. le câble scellé avec cosse pour câble de court-circuit.




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

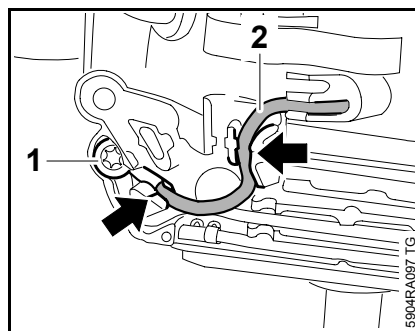
6.1 Point d'allumage

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.

6.2 Module d'allumage


- Démontez le capot,  5.4.
- Débranchez le contact de câble d'allumage.
- Démontez le tube, système antivibratoire 1 point,  12.1, système antivibratoire 4 points,  12.2.



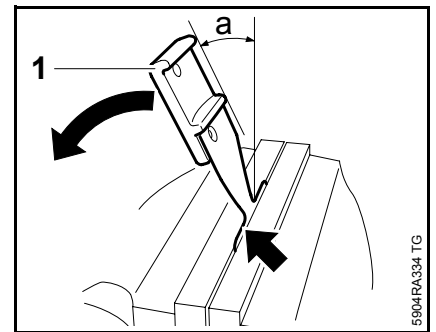
- Dévissez la vis (1) et extrayez le câble (2) du module d'allumage des conduits (flèches).

- Démontez le câble de court-circuit et le support de câbles du moteur,  6.6.2.

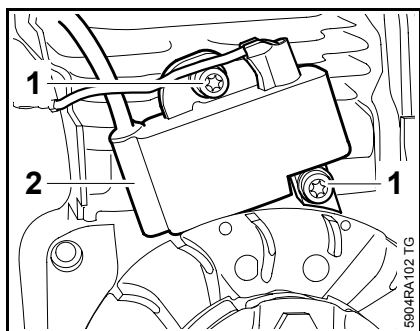
Afin qu'au montage l'entrefer entre le module d'allumage et le rotor puisse être ajusté avec le calibre de réglage 0000 890 6400, il faut démonter le carter d'accouplement.

- Démontez le carter d'accouplement,  4.1.

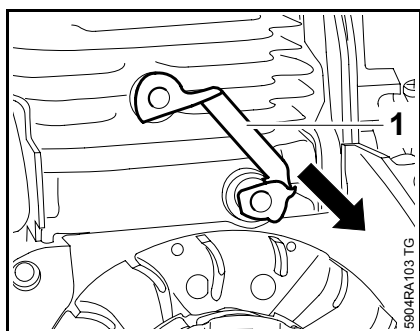
Autre solution : avec le calibre de réglage 0000 890 6400, l'entrefer entre le module d'allumage et le rotor peut être ajusté sans que le carter d'accouplement soit démonté. À cet effet, il est nécessaire de recourber le calibre de réglage (le laisser ensuite recourbé).



- Prendre la languette de mesure (flèche) dans un étau et recourber la poignée en direction de la languette de mesure, jusqu'à ce que la poignée (1) se trouve sous un angle $a = 30^\circ$ par rapport à la languette de mesure.

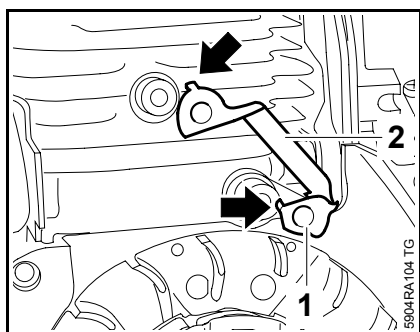


- Dévisser les vis (1) avec les rondelles.
- Enlever le module d'allumage (2).



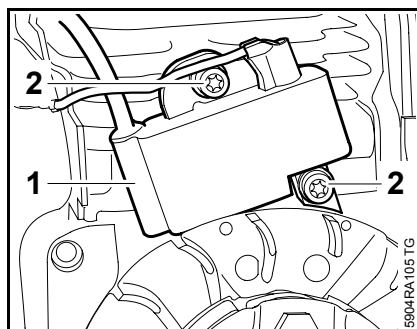
- Enlever l'isolant (1).
- Contrôler le contact de câble d'allumage et le support de câbles ; les remplacer si nécessaire, 6.4.
- Recherche des pannes, 3.5.

Montage

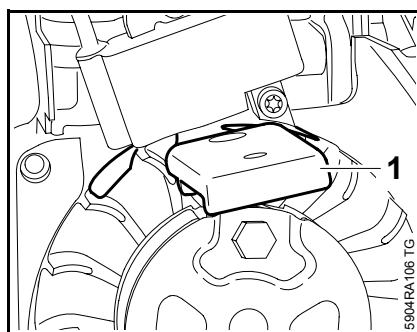


- Ajuster l'isolant (1) de telle sorte que la patte (2) soit orientée en direction du carburateur.

- Positionner l'isolant (1) de sorte que les tétons (flèches) se calent sur les proéminences cylindriques.

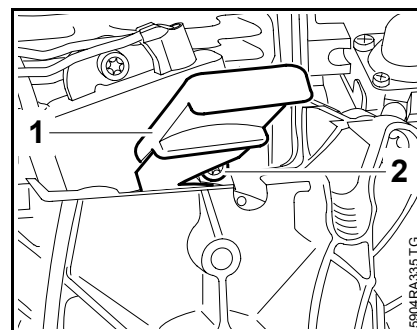


- Appliquer le module d'allumage (1) et visser les vis (2) avec les rondelles – sans les serrer.

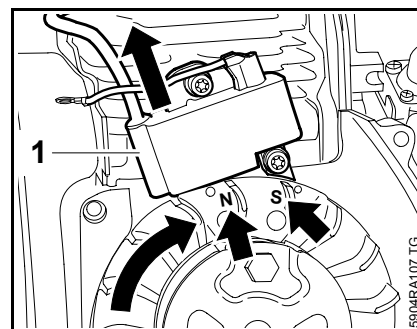


- Repousser le module d'allumage et glisser le calibre de réglage (1) 0000 890 6400 entre les branches du module d'allumage et les pôles magnétiques du rotor.

Réglage avec carter d'accouplement monté

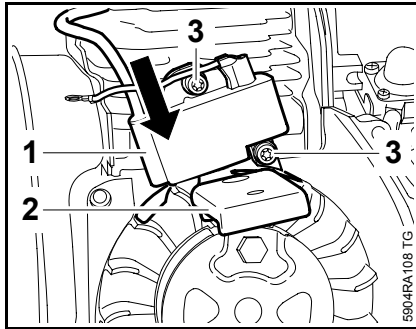


- Repousser le module d'allumage et glisser le calibre de réglage (1) 0000 890 6400 entre les branches du module d'allumage et les pôles magnétiques du rotor.
- Pousser le calibre de réglage (1) en direction du silencieux, jusqu'à obtention d'un espace suffisant pour le serrage de la vis inférieure (2).



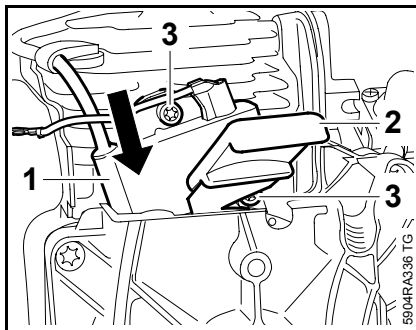
Pour plus de clarté, l'illustration montre les pièces sans le calibre de réglage.

- Repousser le module d'allumage (1) et le maintenir – le rotor doit tourner librement.
- Faire tourner le rotor jusqu'à ce que la paire de pôles magnétiques « N / S » (flèches) se trouve au niveau du module d'allumage (1) – mais pas la paire de pôles magnétiques « S / N ».



- Presser le module d'allumage (1) contre le calibre de réglage (2) et serrer les vis (3).
- Extraire le calibre de réglage (2).

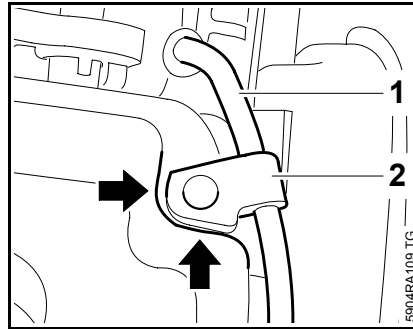
Réglage avec calibre de réglage 0000 890 6400 avec carter d'accouplement monté



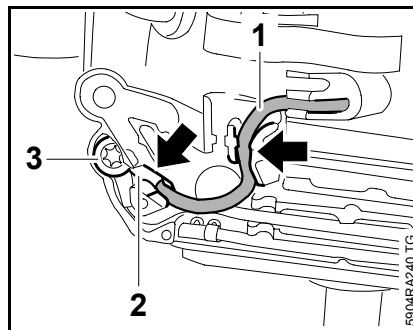
- Presser le module d'allumage (1) contre le calibre de réglage (2) et serrer les vis (3).
- Extraire le calibre de réglage (2).

Contrôle du fonctionnement

- Faire tourner le rotor et s'assurer qu'il n'entre pas en contact avec le module d'allumage.



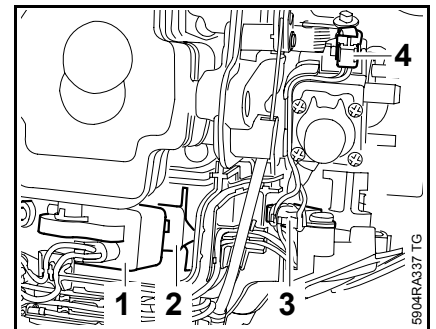
- Appliquer le câble d'allumage (1) et enfoncer l'attache de câble (2) dans le trou de l'ailette de refroidissement.
- Positionner l'attache de câble (2) de telle sorte qu'elle coïncide avec le contour (flèches) de l'ailette de refroidissement.
- Monter le carter d'accouplement, 4.1.
- Monter le support de câbles et le câble de court-circuit, 6.6.2.



- Enfoncer la cosse (2) du câble (1) du module d'allumage dans le logement prévu.
- En commençant du côté de la cosse de câble (2), enfoncer à fond le câble (1) du module d'allumage dans les conduits (flèches).
- Visser et serrer la vis (3).
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

6.2.1 Boîtier électronique (module d'allumage) M-Tronic

- Démontez le capot, 5.4.
- Débrancher le contact de câble d'allumage.
- Démontez le tube, système antivibratoire 1 point, 12.1, système antivibratoire 4 points, 12.2.
- Démontez le carter d'accouplement, 4.1.

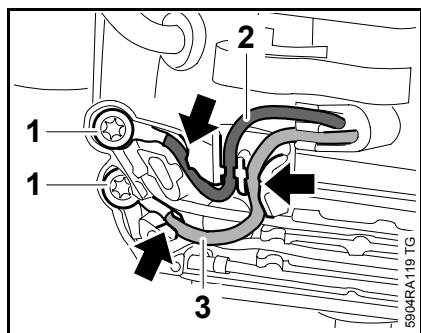


Le dispositif d'allumage électronique sans contact et de gestion électronique du moteur est essentiellement composé du boîtier électronique (1), du rotor (2), du module de commande (3) et de l'électrovanne (4).

Le boîtier électronique regroupe tous les éléments fonctionnels nécessaires pour la commande du point d'allumage et la régulation du débit de carburant. Seuls trois raccords électriques ressortent du boîtier électronique :

1. la sortie haute tension avec câble d'allumage scellé ;
2. le câble bleu scellé avec cosse de câble pour le câble de court-circuit ;
3. le câble rouge scellé avec cosse de câble pour la M-Tronic.

Le contrôle du boîtier électronique ne consiste pas seulement à contrôler le jaillissement d'étincelles. En cas de défaillance de l'étincelle d'allumage ou d'autres fonctions, il faut procéder à un diagnostic conformément au schéma de recherche systématique des pannes et, le cas échéant, remplacer le boîtier électronique ou le faisceau de câbles de la M-Tronic.



- Dévisser les vis (1).
- Extraire le câble rouge (2) et le câble bleu (3) des conduits (flèches).
- Démontez du moteur le câble de commande des gaz avec le câble de court-circuit, 6.6.3.
- Démontez les câbles de la M-Tronic du support de câbles et enlever le support de câbles, 6.6.3.

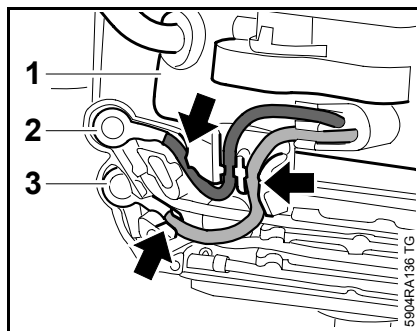
Poursuivre le démontage du boîtier électronique comme décrit pour le module d'allumage sans M-Tronic, 6.2.

Montage

Pour le remontage et le réglage du boîtier électronique, procéder comme décrit pour le module d'allumage sans M-Tronic, 6.2.

- Monter le support de câbles et mettre les câbles de la M-Tronic dans le support de câbles, 6.6.3.

- Monter le câble de commande des gaz avec câble de court-circuit sur le moteur, 6.6.3.



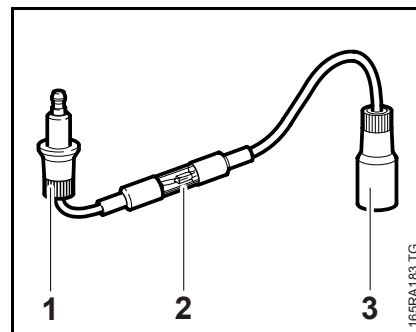
- Mettre la cosse (2) du câble (rouge) du module d'allumage (1), dans le logement prévu – le côté de sertissage doit être tourné vers le support de câbles.
- Mettre la cosse (3) du câble (bleu) du module d'allumage (1) dans le logement prévu – le côté de sertissage doit être tourné vers le support de câbles.
- En commençant depuis la cosse de câble, enfoncer les deux câbles à fond dans les conduits (flèches).
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

6.3 Contrôle du module d'allumage

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

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

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



- Avant d'entreprendre le contrôle, monter et serrer une bougie neuve dans le cylindre.
- 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.

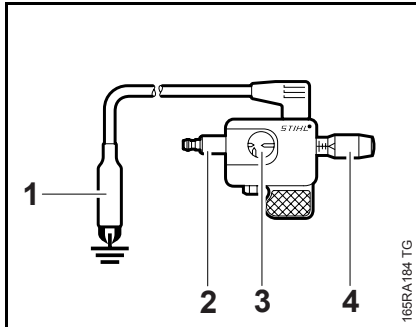
- Actionner rapidement le lanceur et contrôler le jaillissement d'étincelles à travers le verre de regard (2) du testeur pour dispositif d'allumage.

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

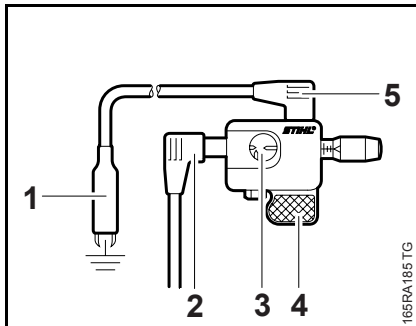
Si une étincelle d'allumage est visible, c'est que le dispositif d'allumage est en bon état.

- 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, 6.7.

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



- Avant d'entreprendre le contrôle, monter une bougie neuve et la visser fermement.
- 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.

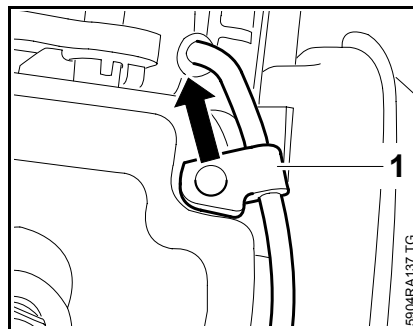
Si une étincelle d'allumage est visible dans le verre de regard (3), c'est que le dispositif d'allumage est en bon état.

- 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, 6.7.

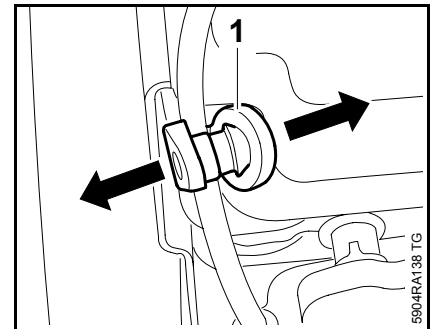
6.4 Contact de câble d'allumage/câble d'allumage

Le module d'allumage et le câble d'allumage constituent un ensemble. Si le câble d'allumage est endommagé, il faut remplacer le module d'allumage.

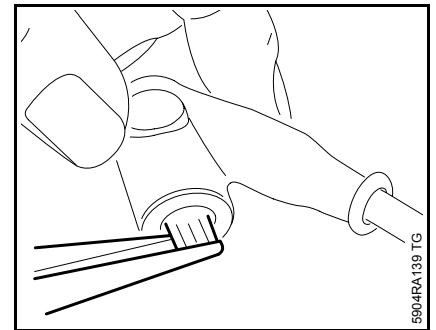
- Démontez le capot, 5.4.
- Débrancher le contact de câble d'allumage.



- Extraire l'attache de câble (1).

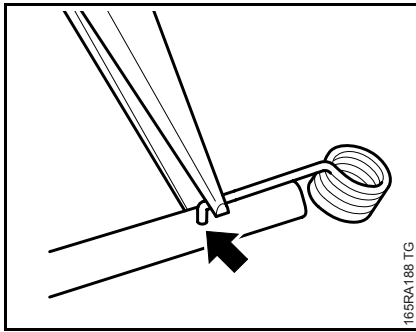


- Ouvrir l'attache de câble (1) et l'enlever.



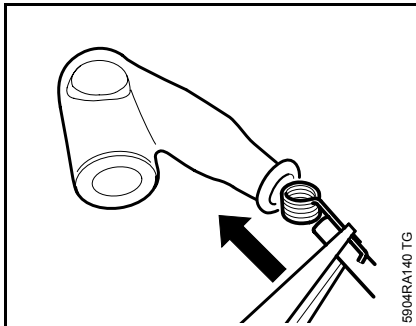
- À l'aide d'une pince, extraire le ressort coudé du contact de câble d'allumage.
- Décrocher le ressort coudé du câble d'allumage.
- Extraire le contact de câble d'allumage du câble d'allumage.


Montage



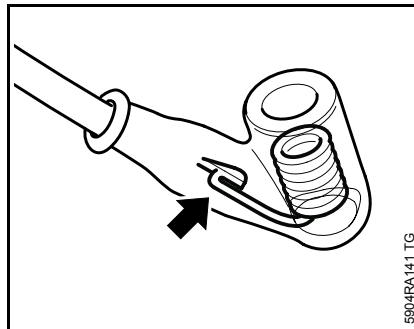
- Sur un module d'allumage neuf, en utilisant un outil pointu adéquat, percer un avant-trou dans le câble d'allumage à env. 15 mm de l'extrémité du câble, dans le sens diamétral.

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

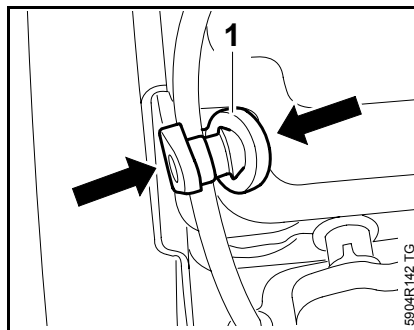


- Humecter l'intérieur du contact de câble d'allumage avec du produit antifriction STIHL Einpressfluid,  14.

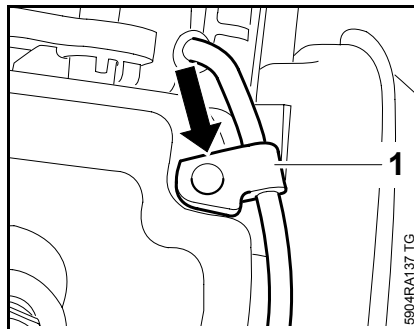
- Maintenir le câble d'allumage accouplé au ressort coudé et glisser le câble et le ressort dans le contact de câble d'allumage.



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

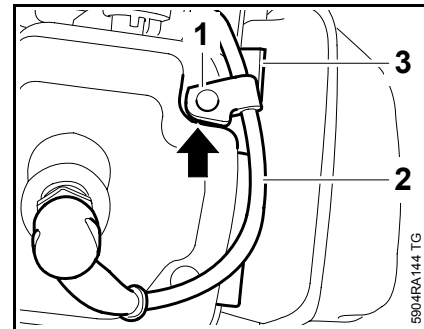


- Passer l'attache de câble (1) autour du câble d'allumage et la fermer.



- Enfoncer l'attache de câble (1) à fond dans le trou de l'ailette de refroidissement.





- Brancher le contact de câble d'allumage sur la bougie.

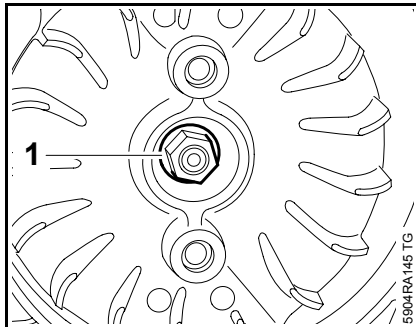


- Positionner l'attache de câble (1) de telle sorte qu'elle coïncide avec le contour (flèche) de l'ailette de refroidissement.
- Poser le câble d'allumage (2) de telle sorte qu'il ne soit pas tendu du côté du module d'allumage et qu'il passe le long du dissipateur de chaleur en tôle (3).

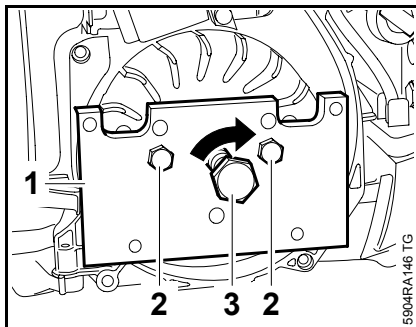
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

6.5 Rotor

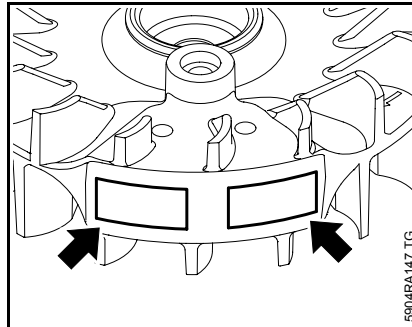
- Démonter le capot,  5.4.
- Démonter le carter d'accouplement,  4.1.
- Bloquer le piston avec la réglette de butée,  4.2.
- Démonter l'embrayage,  4.2.



- Dévisser l'écrou à embase (1).



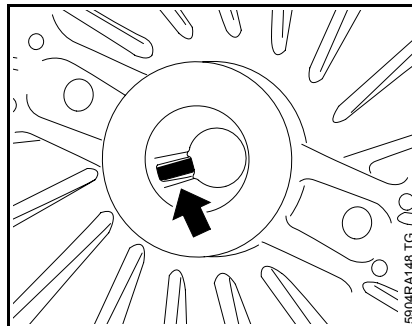
- Appliquer l'extracteur (1) 5910 890 4503, engager les vis à tête à six pans (2) de l'embrayage et les serrer.
- Tourner la vis (3) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le rotor se détache du tourillon et enlever le rotor.
- Démonter l'extracteur (3) 5910 890 4503 du rotor.




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

Montage

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



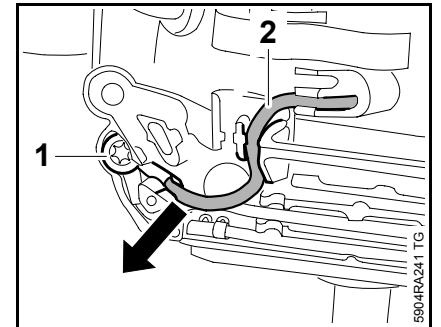
Veiller à ce que la clavette demi-lune incorporée (flèche) se prenne dans la rainure du vilebrequin.

- Régler l'entrefer entre le module d'allumage et le rotor,  6.2.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.


6.6 Câble de court-circuit

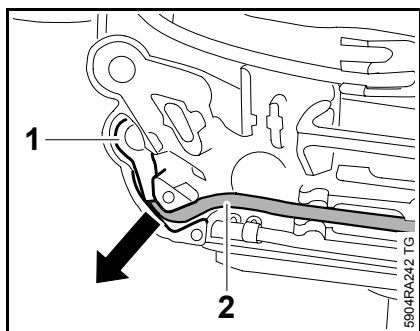
Le câble de court-circuit et le câble de masse constituent un ensemble avec le câble de commande des gaz et, s'ils sont endommagés, il faut remplacer le câble de commande des gaz.

6.6.1 Contrôle



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

- Démonter le capot,  5.4.
- Dévisser la vis (1) et enlever le câble (2) du module d'allumage.



- Extraire la cosse (1) du câble de court-circuit (2) de son logement.

– Brancher un ohmmètre sur la masse et sur la cosse du câble de court-circuit.

- Sur les versions avec poignée de commande pour poignée circulaire, pousser le curseur combiné dans la position **STOP-0** et le maintenir dans cette position
- sur les versions avec poignée de commande pour guidon, enfoncer le levier de la fonction d'arrêt et le maintenir enfoncé.

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 de commande des gaz, 6.6.

- Relâcher le curseur combiné ou le levier de la fonction d'arrêt = position « I ».

La résistance mesurée doit être infinie, sinon il faut remplacer le câble de commande des gaz, 6.6.

Il faut également contrôler le bon contact et la continuité du câble de masse.

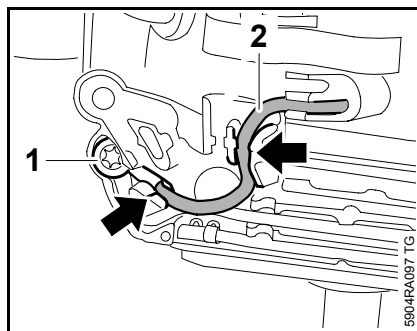
Si un câble de masse est endommagé, il faut également remplacer le câble de commande des gaz.

- Si aucun défaut ne peut être constaté, contrôler le dispositif d'allumage d'après le schéma pour la recherche systématique des pannes, 6.7.

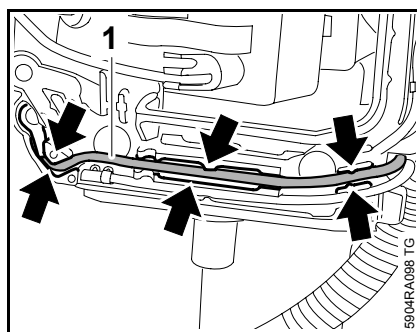
- Montage dans l'ordre inverse.

6.6.2 Démontage et montage du câble de court-circuit sur le moteur

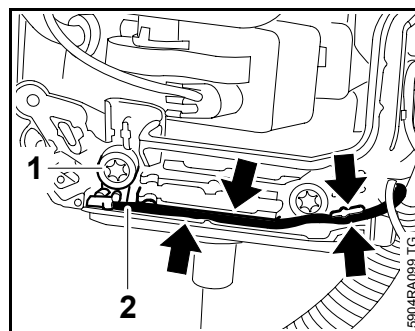
- Démontez le capot, 5.4.
- Débrancher le contact de câble d'allumage.
- Démontez le tube, système antivibratoire 1 point, 12.1, système antivibratoire 4 points, 12.2.
- Démontez le cache, 4.1.



- Dévisser la vis (1) et extraire le câble (2) du module d'allumage des conduits (flèches).

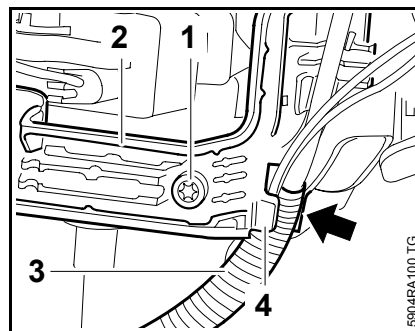


- Extraire le câble de court-circuit (1) des conduits (flèches).

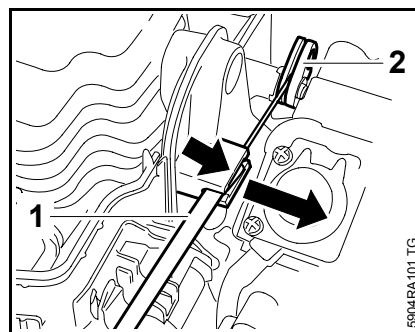


Le clip plat est fermement assemblé avec la languette de connexion et il ne peut pas être séparé.

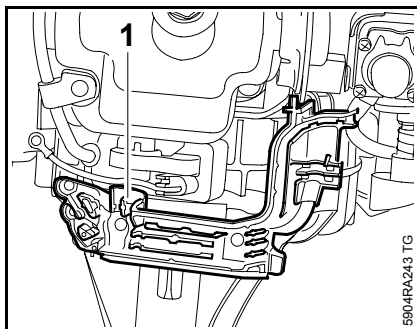
- Dévisser la vis (1).
- Extraire le câble de masse (2) des conduits (flèches).





- Dévisser la vis (1).
- Soulever légèrement le support de câbles (2), extraire la gaine de protection (3) en tirant sur la languette (4) et la sortir du conduit (flèche).





- Extraire le câble de commande des gaz (1) du support (flèche) et le décrocher du levier (2).

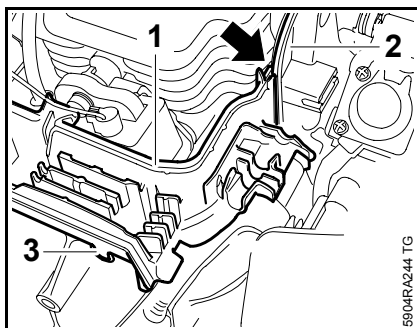


- Sortir le support de câbles (1) et le contrôler, le remplacer si nécessaire.

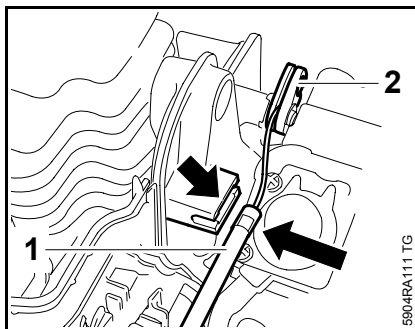
- Démontez le câble de court-circuit de la poignée de commande, poignée de commande pour poignée circulaire,  6.6.4, poignée de commande pour guidon,  6.6.5.

Montage

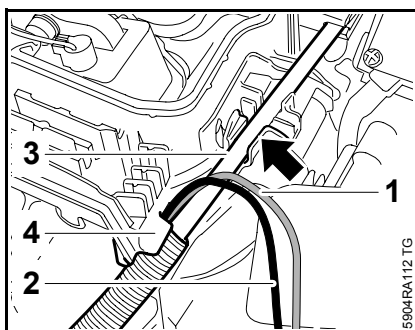
- Monter le câble de court-circuit sur la poignée de commande, poignée de commande pour poignée circulaire,  6.6.4, poignée de commande pour guidon,  6.6.5.



- Appliquer le support de câbles (1) contre le carter d'accouplement de telle sorte qu'il se prenne derrière la nervure (flèche) de la bride intermédiaire (2) et que la languette (3) se trouve dans l'évidement du carter d'accouplement.

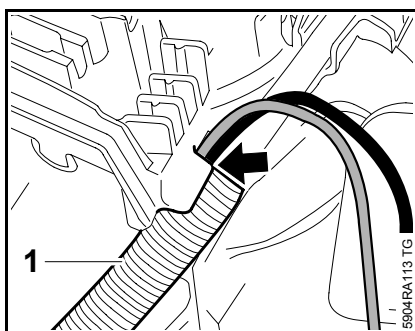


- Accrocher le câble de commande des gaz (1) sur le levier (2) et glisser la douille dans le logement prévu (flèche).



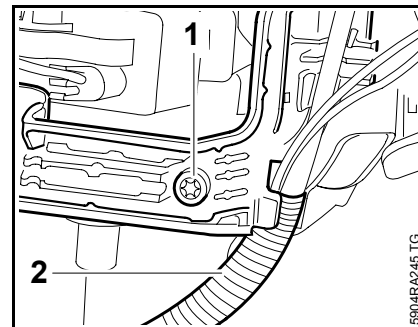
- Positionner le câble de commande des gaz de telle sorte que le câble de court-circuit (1) et le câble de masse (2) soient orientés vers le support de câbles.

- Mettre le câble Bowden (3) dans le conduit (flèche) et passer la gaine de protection sous la languette (4).

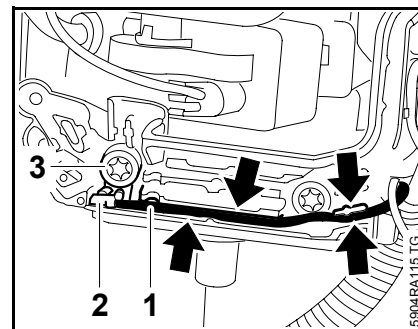


- Mettre la gaine de protection (1) du câble de commande des gaz dans le conduit, de telle sorte qu'elle affleure avec le bord (flèche) du support de câbles.

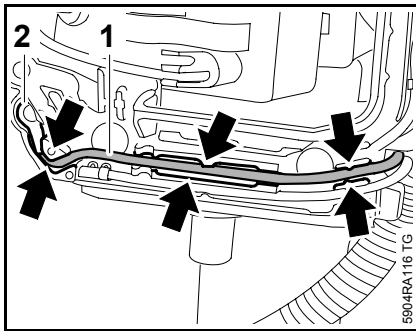
Pour absorber les efforts de traction, la gaine doit être coincée entre la languette du support de câbles et le conduit du carter d'accouplement.



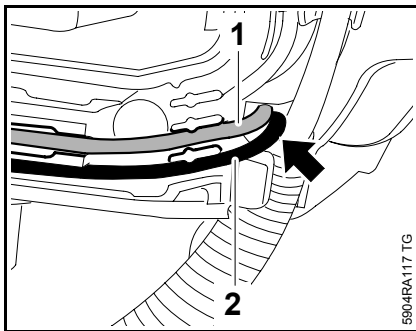
- Visser la vis (1) – sans la serrer.
- Contrôler la position de la gaine de protection (2), la rectifier si nécessaire, et serrer la vis (1).



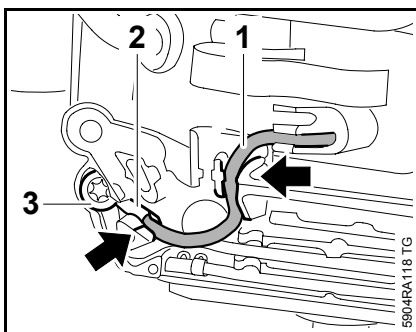
- Mettre la languette de connexion (2) du câble de masse (1) dans le creux et, en partant du creux, enfoncer le câble à fond dans les conduits (flèches).
- Visser la vis (3) – sans la serrer.



- Enfoncer la cosse (2) du câble de court-circuit (1) dans le logement prévu.
- En commençant du côté de la cosse de câble (2), enfoncer à fond le câble de court-circuit (1) dans les conduits (flèches).



Pour qu'ils aient suffisamment de mou et ne soient pas soumis à des efforts de traction, le câble de court-circuit (1) et le câble de masse (2) doivent former une petite boucle (flèche) au niveau de la gaine de protection – les câbles ne doivent pas se croiser.

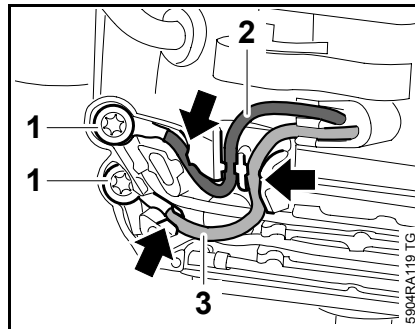


- Enfoncer la cosse de câble (2) dans le logement prévu, avec le côté de sertissage orienté vers l'intérieur.

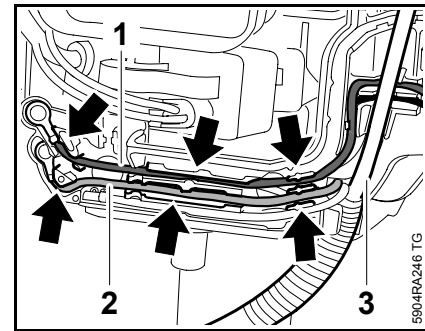
- En commençant du côté de la cosse de câble (2), enfoncer à fond le câble (1) du module d'allumage dans les conduits (flèches).
- Visser et serrer la vis (3).
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

6.6.3 Démontage et montage du câble de court-circuit avec M-Tronic sur le moteur

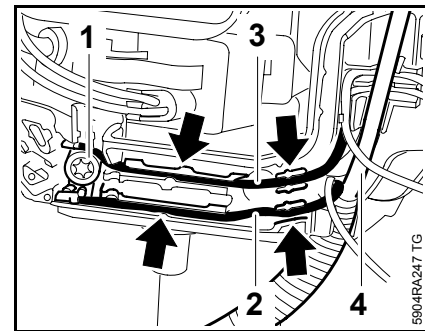
- Démontez le capot, 5.4.
- Débrancher le contact de câble d'allumage.
- Démontez le tube, système antivibratoire 1 point, 12.1, système antivibratoire 4 points, 12.2.
- Démontez le cache, 4.1.



- Dévisser les vis (1).
- Extraire le câble rouge (2) et le câble bleu (3) du boîtier électronique (module d'allumage) des conduits (flèches).

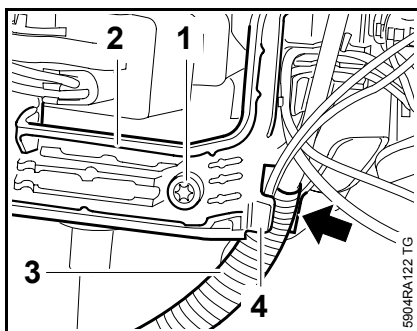


- Extraire le câble rouge (1) de la M-Tronic des conduits (flèches), jusqu'au câble de commande des gaz (3).
- Extraire le câble bleu (2) du câble de court-circuit des conduits (flèches).

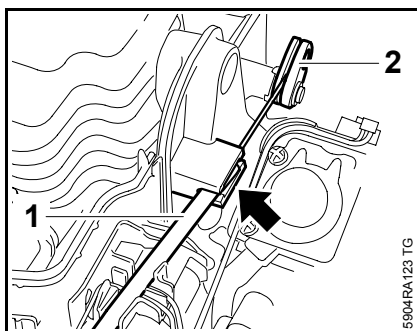


Les clips plats sont fermement assemblés avec les languettes de connexion et ils ne peuvent pas être séparés.

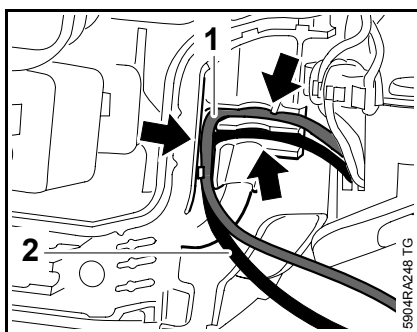
- Dévisser la vis (1).
- Extraire le câble de masse (2) du câble de court-circuit des conduits (flèches).
- Extraire le câble de masse (3) de la M-Tronic des conduits (flèches), jusqu'au câble de commande des gaz (4).



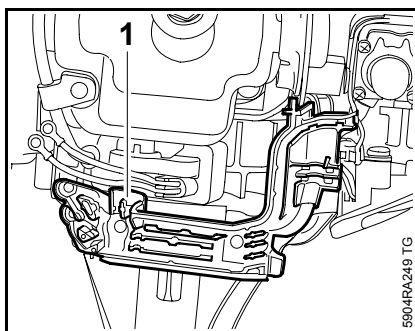
- Dévisser la vis (1).
- Soulever légèrement le support de câbles (2), extraire la gaine de protection (3) en tirant sur la languette (4) et la sortir du conduit (flèche).



- Extraire le câble de commande des gaz (1) du support (flèche) et le décrocher du levier (2).



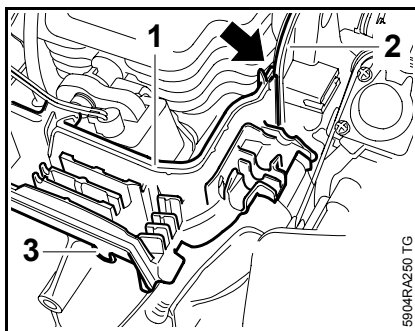
- Extraire le câble rouge (1) et le câble de masse (2) de la M-Tronic des conduits (flèches).



- Sortir le support de câbles (1) et le contrôler, le remplacer si nécessaire.
- Démontez le câble de court-circuit de la poignée de commande, poignée de commande pour poignée circulaire, [☞ 6.6.4](#), poignée de commande pour guidon, [☞ 6.6.5](#).

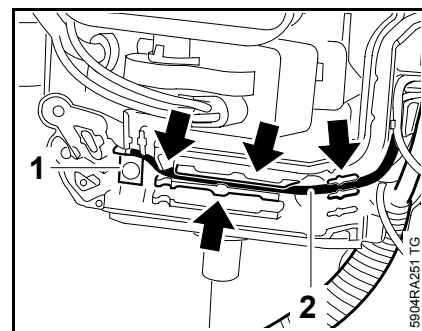
Montage

- Monter le câble de court-circuit sur la poignée de commande, poignée de commande pour poignée circulaire, [☞ 6.6.4](#), poignée de commande pour guidon, [☞ 6.6.5](#).

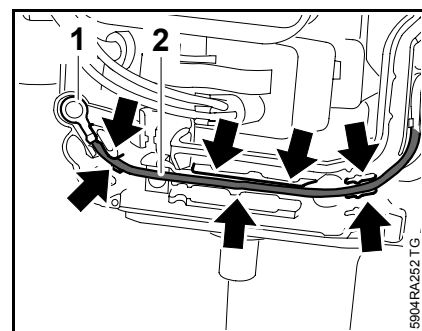


- Appliquer le support de câbles (1) contre le carter d'accouplement de telle sorte qu'il se prenne derrière la nervure (flèche) de la bride intermédiaire (2) et que la languette (3) se trouve dans l'évidement du carter d'accouplement.

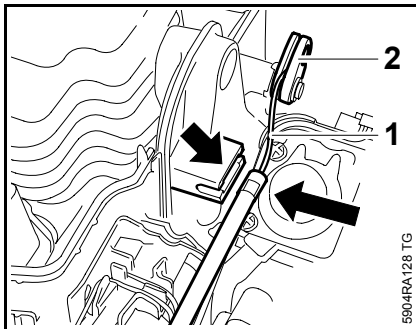
Au niveau du conduit pour câble de commande des gaz, sur le support de câbles, les câbles de la M-Tronic posés dans les conduits doivent se trouver en dessous du câble de commande des gaz. Pour une pose correcte, compte tenu des longueurs des câbles, il faut que ces câbles soient posés dans le support de câbles et fixés dans les conduits prévus, avant le montage du câble de commande des gaz.



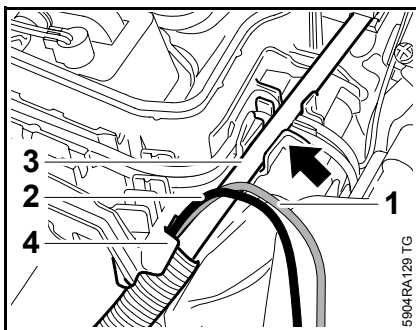
- Mettre la languette de connexion (1) du câble de masse (2) dans le creux et, en partant du creux, enfoncer le câble à fond dans les conduits (flèches).



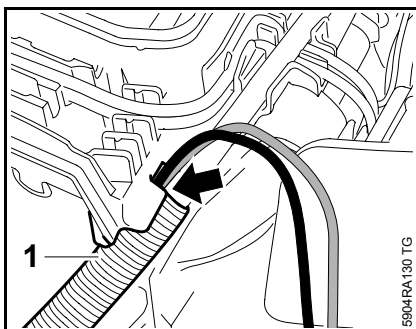
- Enfoncer la cosse (1) du câble rouge (2) de la M-Tronic dans le logement prévu et, en partant de ce logement, enfoncer le câble à fond dans les conduits (flèches).



- Accrocher le câble de commande des gaz (1) sur le levier (2) et glisser la douille dans le logement prévu (flèche).



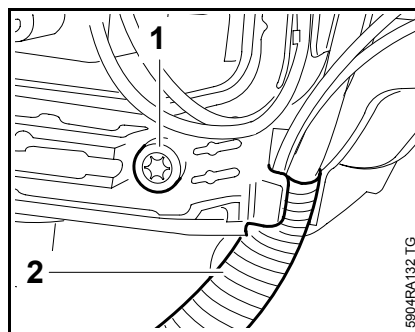
- Positionner le câble de commande des gaz de telle sorte le câble de court-circuit (1) et le câble de masse (2) soient orientés vers le support de câbles.
- Mettre le câble Bowden (3) dans le conduit (flèche) et passer la gaine de protection sous la languette (4).



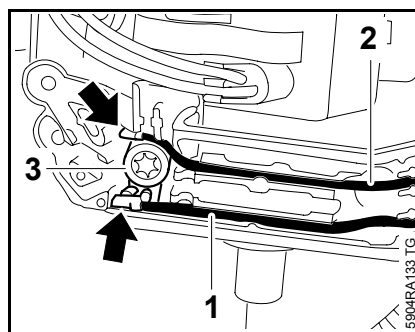
- Mettre la gaine de protection (1) du câble de commande des gaz dans le conduit, de telle sorte qu'il coïncide avec le bord (flèche) du support de câbles.

Pour absorber les efforts de traction, la gaine doit être coincée entre la languette du support de câbles et le conduit du carter d'accouplement.

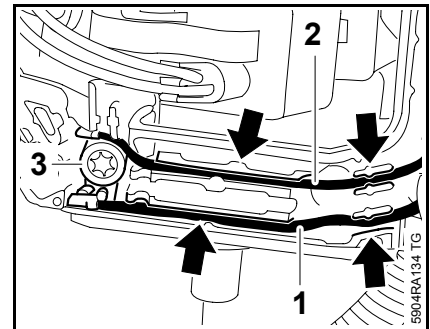
- Maintenir le support de câbles avec le câble de commande des gaz dans cette position.
- Extraire à nouveau le câble rouge et le câble noir de la M-Tronic des conduits, jusqu'au câble de commande des gaz.



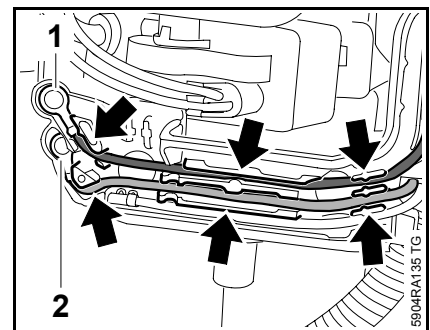
- Visser la vis (1) – sans la serrer.
- Contrôler la position de la gaine de protection (2), la rectifier si nécessaire, et serrer la vis (1).



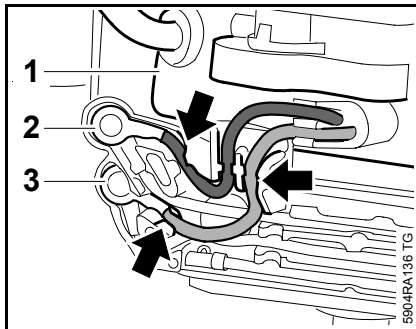
- Enfoncer les languettes de connexion (flèches) du câble de masse (1) du câble de court-circuit et du câble de masse (2) de la M-Tronic dans les creux prévus.
- Visser la vis (3) – sans la serrer.



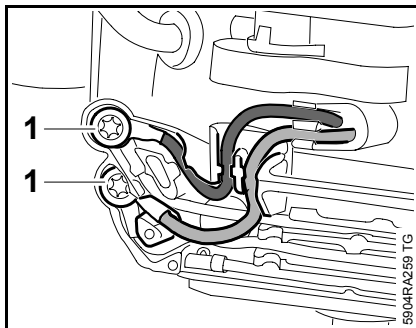
- En commençant du côté des languettes de connexion, enfoncer le câble de masse (1) du câble de court-circuit et le câble de masse (2) de la M-Tronic dans les conduits (flèches).
- Serrer la vis (3).



- Mettre la cosse (1) du câble (rouge) de la M-Tronic dans le logement prévu – le côté de sertissage doit être tourné vers le support de câbles.
- Mettre la cosse (2) du câble (bleu) du câble de court-circuit dans le logement prévu – le côté de sertissage doit être tourné vers le support de câbles.
- En commençant depuis la cosse de câble, enfoncer les deux câbles à fond dans les conduits (flèches).



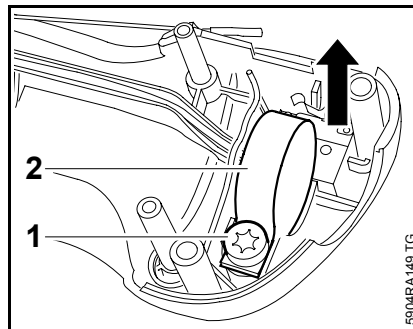
- Mettre la cosse (2) du câble (rouge) du boîtier électronique (module d'allumage) (1) dans le logement prévu – le côté de sertissage doit être tourné vers le support de câbles.
- Mettre la cosse (3) du câble (bleu) du boîtier électronique (module d'allumage) (1) dans le logement prévu – le côté de sertissage doit être tourné vers le support de câbles.
- En commençant depuis la cosse de câble, enfoncer les deux câbles à fond dans les conduits (flèches).



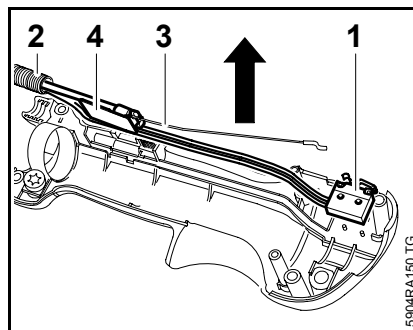
- Visser et serrer les vis (1).
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

6.6.4 Démontage et montage du câble de court-circuit sur la poignée de commande pour poignée circulaire

- Démontez la gâchette d'accélérateur et le blocage de gâchette d'accélérateur, 10.1.1.
- Démontez le curseur combiné, 10.1.2.

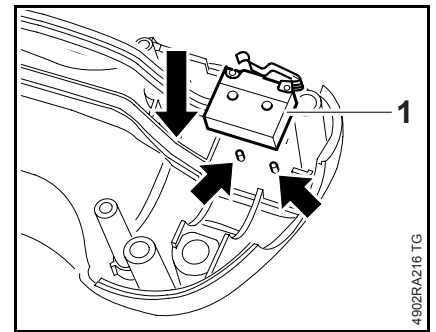


- Dévisser la vis (1) et enlever le collier (2).

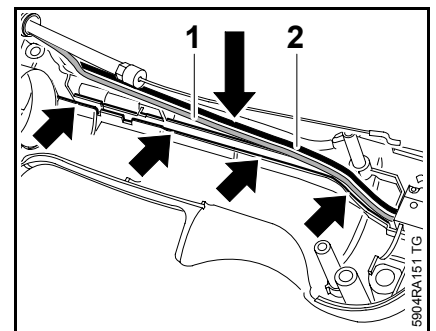


- Dégager le microcontacteur (1) en faisant levier.
- Extraire le faisceau de câbles (2) avec le câble de commande des gaz (3) et le coulisseau (4).
- Démontez du moteur le câble de commande des gaz avec le câble de court-circuit, sans M-Tronic, 6.6.2, avec M-Tronic, 6.6.3.

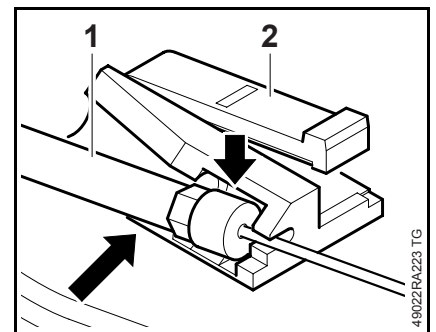
Montage



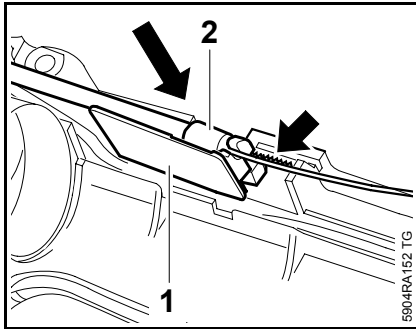
- Glisser le microcontacteur (1) sur les broches (flèches), jusqu'en butée.



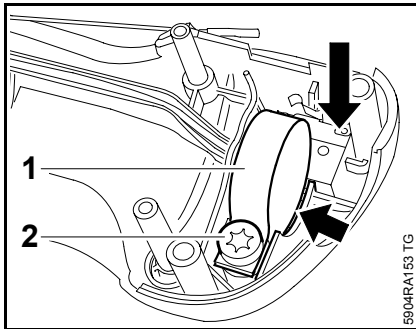
- Enfoncer le câble de court-circuit (1) et le câble de masse (2) à fond dans le conduit (flèches) – le câble de court-circuit doit être posé sous le câble de masse.



- Pousser le câble de commande des gaz (1) dans la prise (flèche) du coulisseau (2), jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

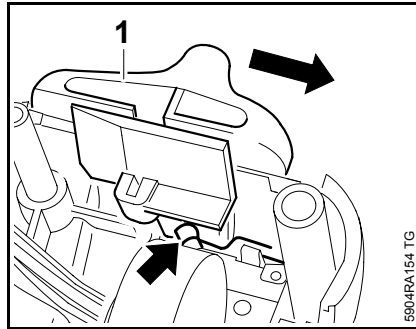


- Glisser le coulisseau (1) avec le câble de commande des gaz (2) dans le support cranté (flèche), en veillant à ce qu'il soit bien centré.



- Poser le collier (1) dans le logement prévu (flèche) et visser légèrement la vis (2) – ne pas la serrer.

- Monter le curseur combiné, 10.1.2.



- Pousser le curseur combiné (1) dans la position **STOP-0** ; le ressort de contact (flèche) doit alors actionner le microcontacteur – le déclic doit être audible.

- Monter la gâchette d'accélérateur et le blocage de gâchette d'accélérateur, 10.1.1.

- Monter la poignée de commande pour poignée circulaire, 10.1.

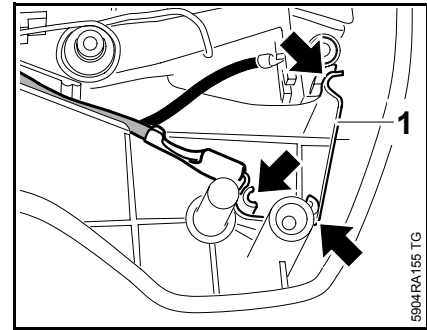
- Monter le câble de commande des gaz avec le câble de court-circuit sur le moteur, sans M-Tronic, 6.6.2, avec M-Tronic, 6.6.3.

- Régler le câble de commande des gaz sur la poignée de commande pour poignée circulaire, 10.2.4.

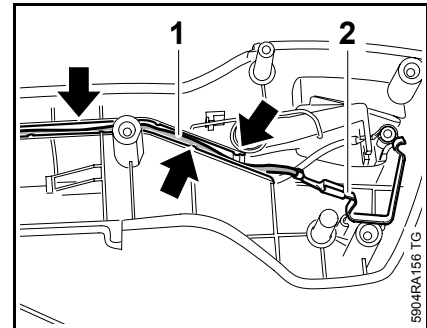
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

6.6.5 Démontage et montage du câble de court-circuit sur la poignée de commande pour guidon

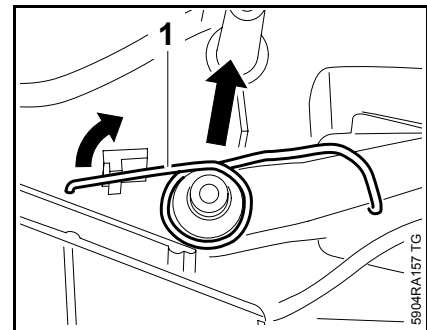
- Démontez la gâchette d'accélérateur et le blocage de gâchette d'accélérateur, 10.2.2.



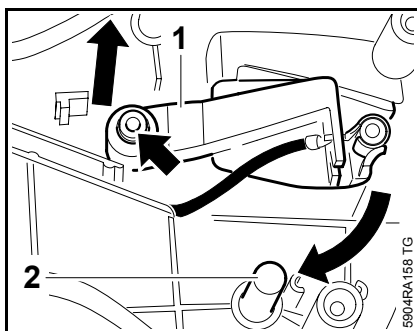
- Extraire le ressort de contact (1) des conduits (flèches).



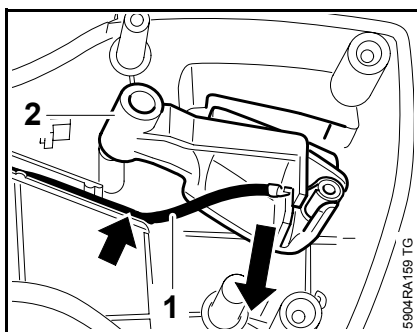
- Extraire le câble de court-circuit (1) avec le ressort de contact (2) du conduit (flèches).



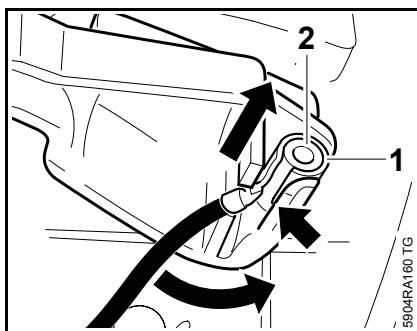
- Détendre le ressort coudé (1) et l'enlever.





- Glisser le levier (1) en direction de l'axe (2) de la gâchette de commande des gaz et l'enlever de l'axe (flèche).



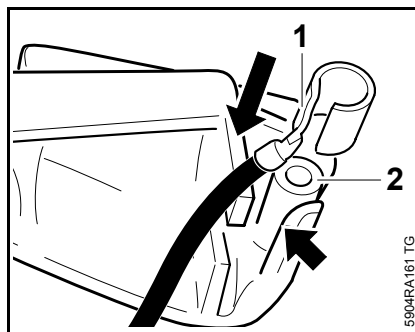
- Extraire le câble de masse (1) avec le levier (2) du conduit (flèche).



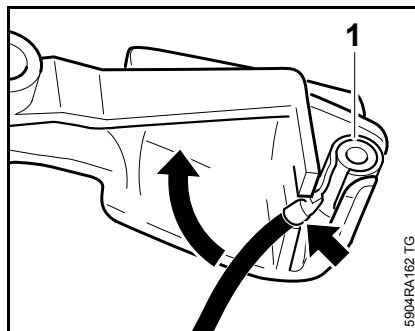
- Tourner l'embout annulaire (1) jusqu'en butée (flèche) et l'enlever de l'axe du levier (2).

– Démontez du moteur le câble de commande des gaz avec le câble de court-circuit, sans M-Tronic,  6.6.2, avec M-Tronic,  6.6.3.

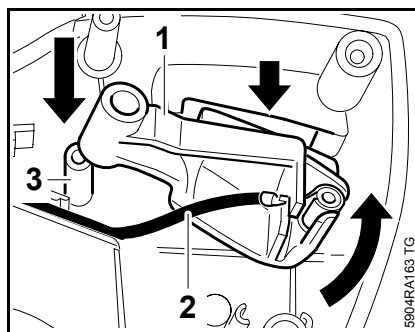
Montage



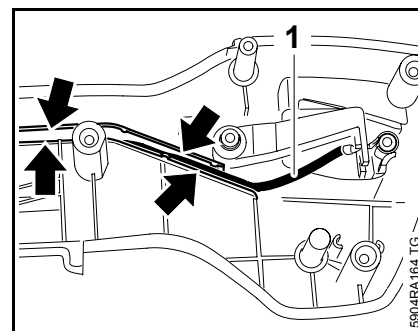
- Glisser l'embout annulaire (1) sur l'axe (2) du levier de telle sorte que la fente de l'embout annulaire soit orientée vers la butée (flèche).



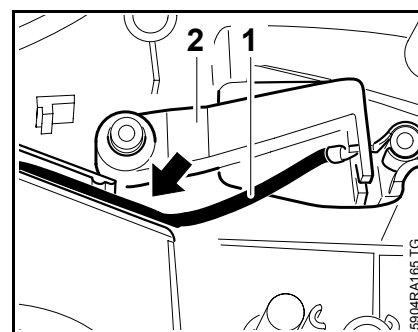
- Tourner l'embout annulaire (1) jusqu'en butée dans la rainure de calage (flèche).



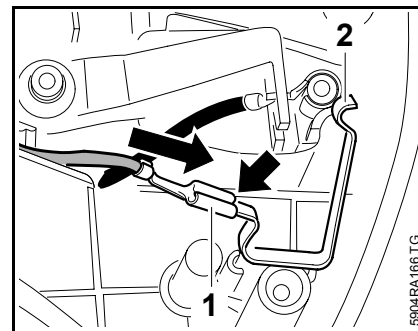
- Glisser le levier (1) avec le câble de masse (2) sur l'axe (3) et le tourner dans l'ouverture (flèche).



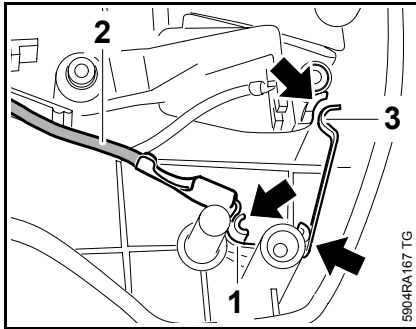
- Pousser le câble de masse (1) jusqu'en butée dans le conduit (flèches).



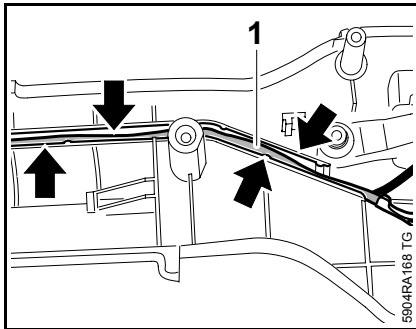
Entre le levier (2) et le conduit (flèche), le câble de masse (1) ne doit pas être tendu.



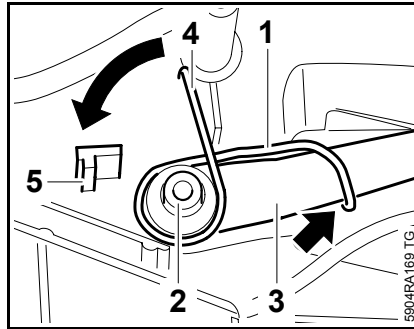
- Glisser à fond le clip plat (1) du câble de court-circuit sur le ressort de contact (2) – le côté de sertissage doit être orienté vers le côté bombé (flèche) du ressort de contact.



- Pousser le ressort de contact (1) avec le câble de court-circuit (2) à fond dans les conduits (flèche) en soulevant légèrement le point de contact (3).



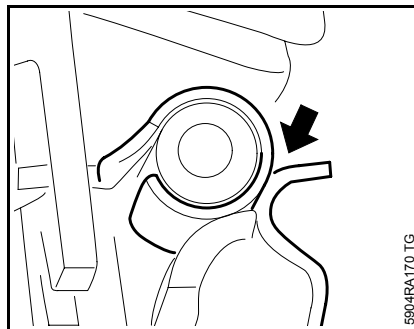
- Pousser le câble de court-circuit (1) jusqu'en butée dans le conduit (flèches).



- Glisser le ressort coudé (1) sur l'axe (2) de telle sorte que le crochet (flèche) se prenne dans le levier (3).
- Tourner la branche (4) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et l'appliquer contre la butée (5).

Le ressort coudé est tendu et peut s'échapper.

Contrôle du fonctionnement



En position d'arrêt (STOP), la cosse annulaire du câble de masse doit toucher le ressort de contact (flèche).

- Monter la gâchette d'accélérateur et le blocage de gâchette d'accélérateur, [10.2.2](#).
- Monter la poignée de commande sur le guidon, [10.2.1](#).
- Régler le câble de commande des gaz sur la poignée de commande pour guidon, [10.2.4](#).
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

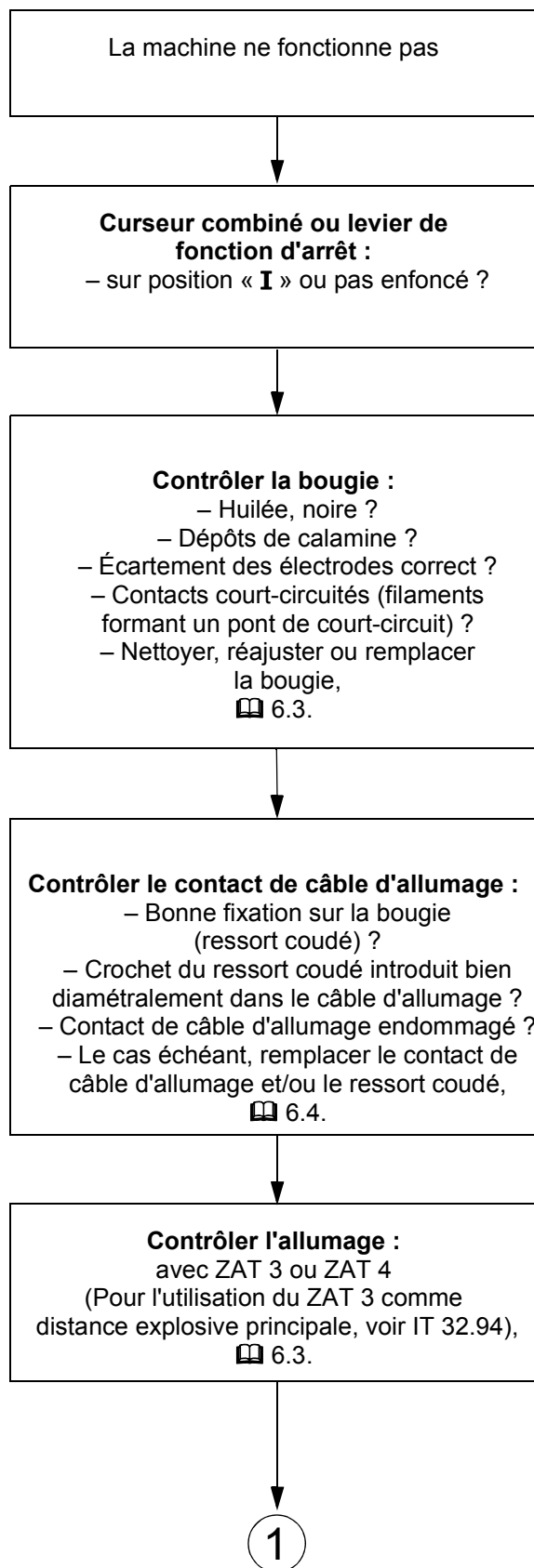
6.6.6 Câble de masse

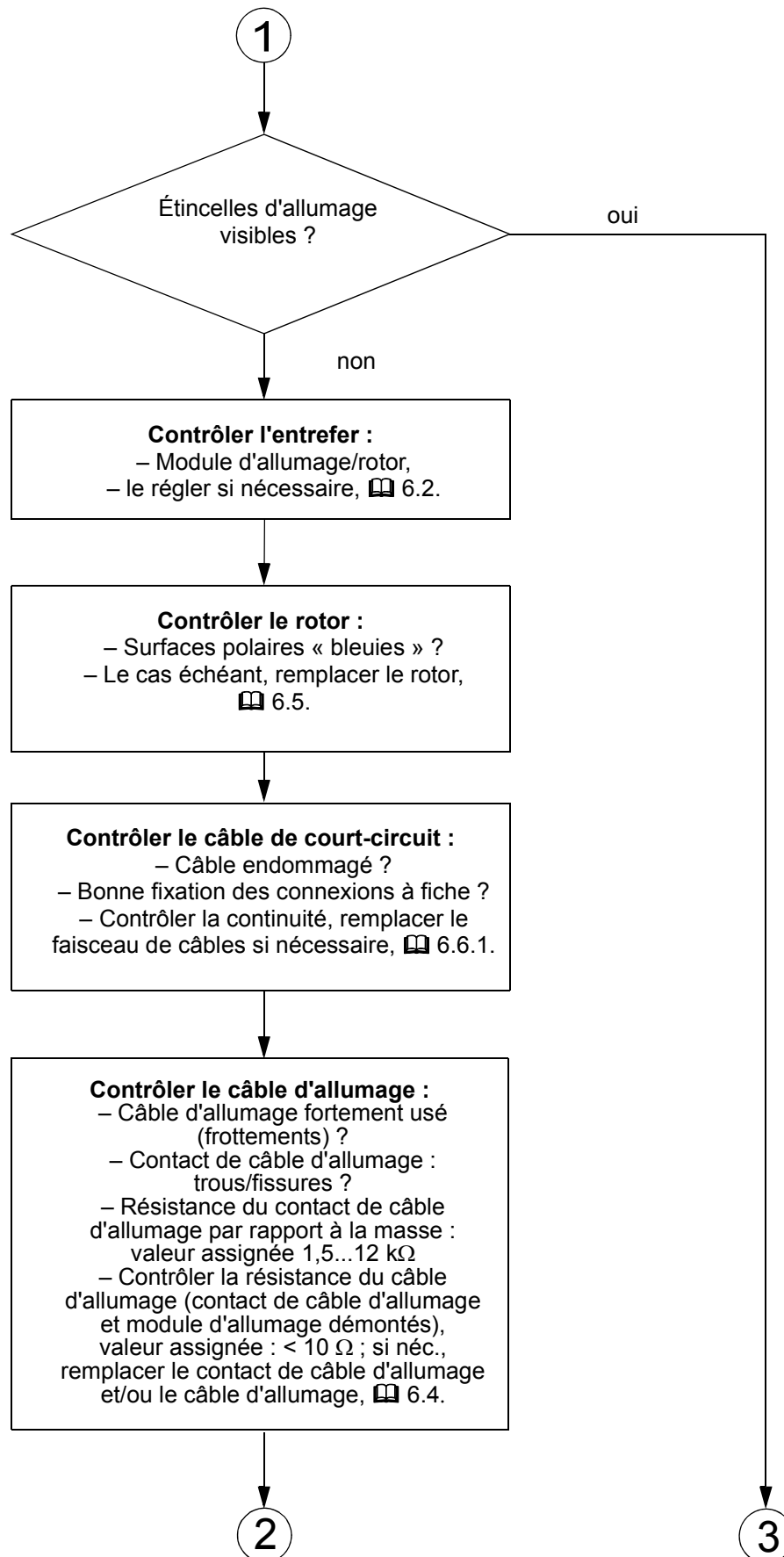
Pour le contrôle et le montage du câble de masse, procéder comme pour le câble de court-circuit.

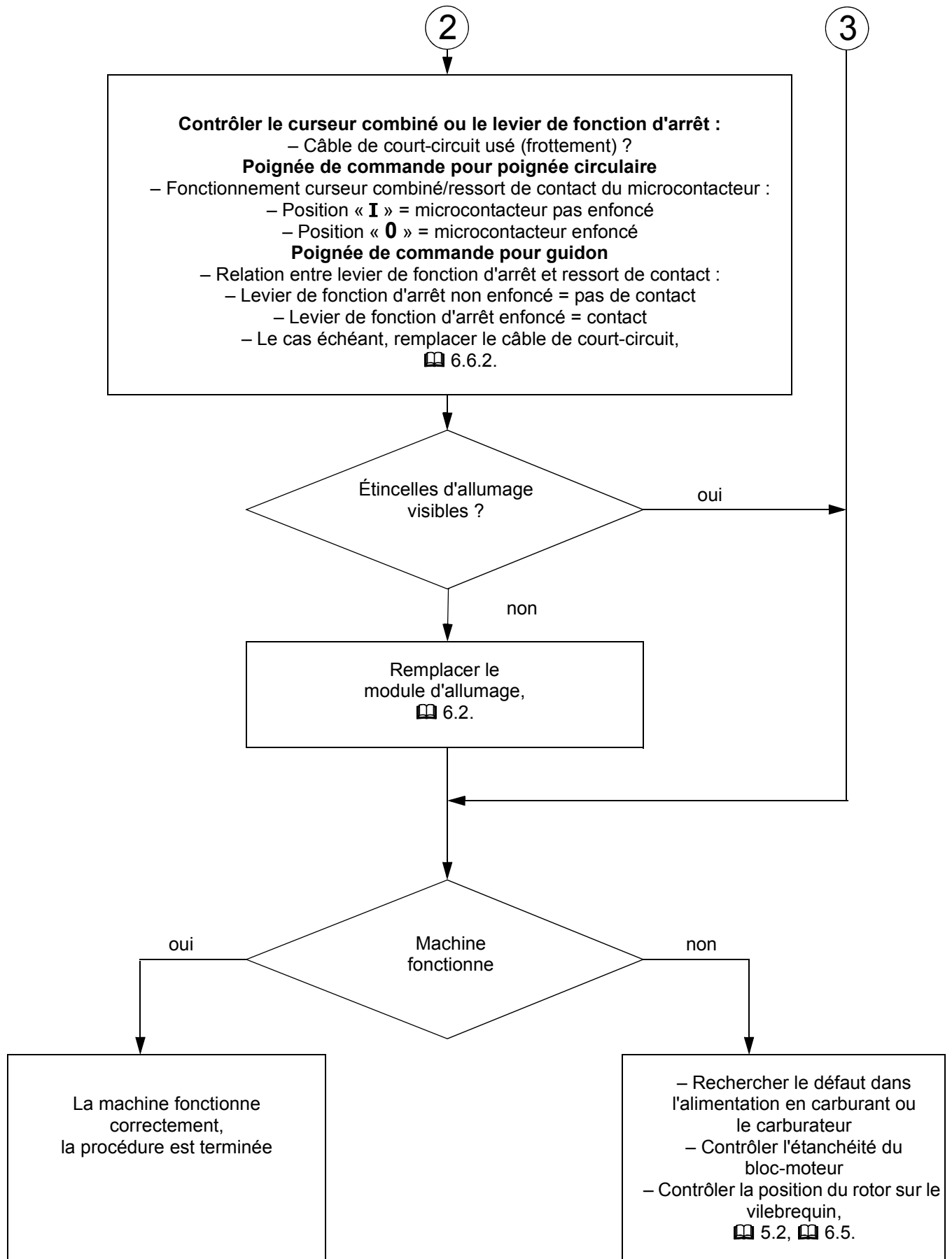
- Contrôler le bon contact et la continuité des câbles ; si nécessaire, remplacer le câble de commande des gaz, [6.6](#).

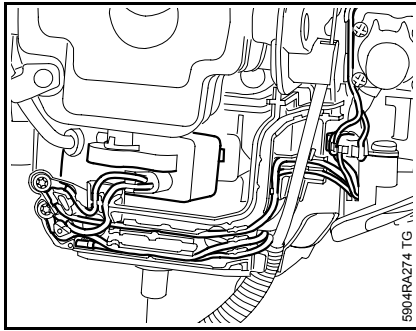
6.6.7 Ressort de contact sur les versions avec poignée de commande pour guidon

Le contrôle et le montage du ressort de contact sont décrits au chapitre « Câble de court-circuit de la poignée de commande pour guidon », [6.6.5](#).









La gestion moteur assistée entièrement électronique M-Tronic assure la régulation du point d'allumage et le dosage du débit de carburant compte tenu des conditions ambiantes.

Un réglage de base ou un réglage standard du carburateur n'est plus nécessaire. La M-Tronic assure une régulation électronique qui adapte la composition du mélange carburé dans le carburateur.

La M-Tronic assure la régulation dans toutes les conditions de fonctionnement, notamment au démarrage, au ralenti, à charge partielle et à pleine charge, et en fonction des conditions ambiantes, par ex. à l'utilisation à des altitudes changeantes, ainsi qu'à des températures différentes ou avec des carburants de différentes qualités – le carburateur ne possède aucune vis de réglage.

La recherche des défauts et les procédures de contrôle sont décrites aux chapitres Contrôle, 7.3, Recherche des défauts, 7.5.

7.1 Calibrage du boîtier électronique

Le calibrage du boîtier électronique peut s'avérer nécessaire si l'on constate que les caractéristiques de fonctionnement du moteur ne sont plus parfaites ou que le moteur n'atteint plus les performances habituelles.

Procédure de calibrage :

- Démontez l'outil de coupe, toutes les pièces de fixation de l'outil de coupe et le disque de pression.
- Faire chauffer la machine à pleins gaz pendant env. 120 secondes en produisant plusieurs alternances de charge de courte durée (laisser le moteur retomber au ralenti – puis accélérer à nouveau à pleins gaz).
- Faire tourner la machine au ralenti pendant env. 5 secondes.
- Accélérer quatre ou cinq fois à pleins gaz, en faisant chaque fois tourner le moteur pendant env. 30 secondes dans la plage de limitation de régime. Entre les phases de fonctionnement à pleins gaz, laissez chaque fois le moteur tourner au ralenti pendant env. 5 secondes.

7.2 Restauration du réglage usine du boîtier électronique

Si l'on remplace le boîtier électronique et/ou le carburateur au service après-vente, il est nécessaire de restaurer le réglage usine de la M-Tronic.

- Placer le levier du volet de starter dans la position ▲.
- Mettre le moteur en marche – ne **pas** donner d'impulsion sur la gâchette d'accélérateur !
- Faire tourner le moteur pendant au moins 90 secondes dans cette position de démarrage.
- Actionner le bouton d'arrêt – le processus de réglage est terminé.

Au cours de la phase de fonctionnement en position de démarrage ▲, le boîtier électronique est adapté au carburateur. À l'arrêt, immédiatement après cette adaptation, le boîtier électronique mémorise les informations.

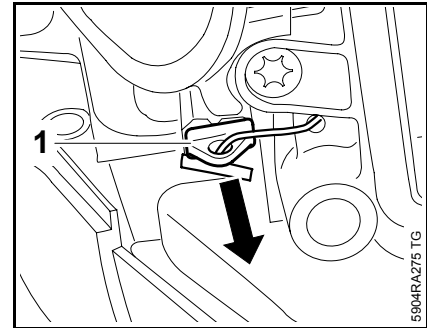
7.3 Contrôle

7.3.1 Préparatifs avant le contrôle

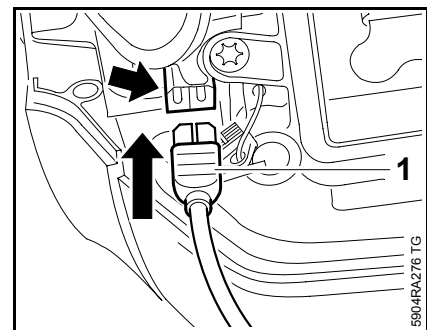
Avant de commencer les travaux de contrôle, il est nécessaire d'effectuer les opérations suivantes.

- Procéder à la recherche systématique des pannes, 7.5.
- Démontez le capot, 5.4.
- Nettoyer grossièrement le voisinage des raccords vissés, du boîtier électronique, du module de commande, de l'électrovanne et de la prise de diagnostic.
- Démontez le couvercle de filtre à air, 11.1.

7.3.2 Branchement du câble de contrôle




- Extraire le bouchon (1).



- Raccorder le câble de contrôle de M-Tronic (1) 5910 840 0903 avec la prise de diagnostic (flèche).

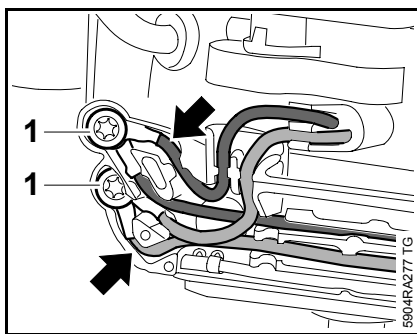
Après la fin de la procédure de contrôle, débrancher le câble de contrôle de la prise de diagnostic et refermer la prise de diagnostic avec le bouchon.

7.3.3 Contrôle des raccords vissés, des connexions à fiche et du contact de commande

- Exécuter les préparatifs nécessaires avant le contrôle,  7.3.1

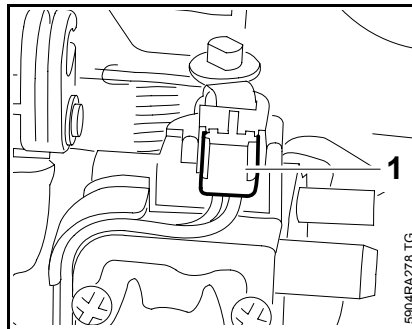
Une connexion fiable doit être garantie pour la communication entre le boîtier électronique, le module de commande et l'électrovanne. Si la communication entre le boîtier électronique et l'électrovanne est coupée ou perturbée, le boîtier électronique ne fournit plus d'étincelle d'allumage.

- C'est pourquoi, en cas de dérangements ou d'absence d'étincelles d'allumage, il faut contrôler en premier les connexions à fiche, le contact de commande et le faisceau de câbles entre le boîtier électronique et l'électrovanne.



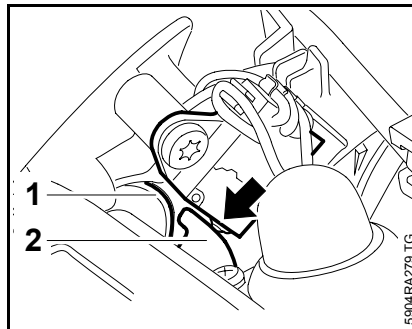
Les vis (1) doivent être fermement vissées.

Les câbles (flèches) doivent être intégralement et fermement pris dans les cosses de câbles.






Le connecteur (1) doit être intégralement introduit dans la prise de l'électrovanne.

- Le cas échéant, débrancher le connecteur (1) et contrôler ses contacts.

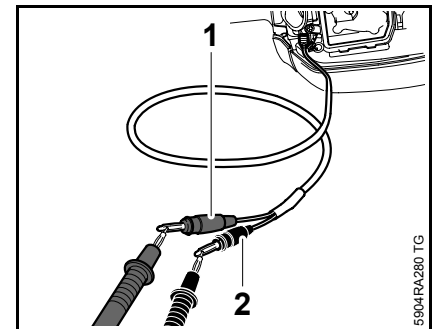


- Placer le levier du volet de starter (1) dans la position ▲ ; la came du levier (2) doit alors actionner le microcontacteur (flèche)
– le déclic doit être audible.

7.3.4 Contrôle de l'électrovanne

- Exécuter les préparatifs nécessaires avant le contrôle,  7.3.1
- Contrôler les contacts et le fonctionnement,  7.3.3.
- Tourner le levier du volet de starter dans la position « I ».
- Brancher le câble de contrôle,  7.3.2.

Mesure de la résistance






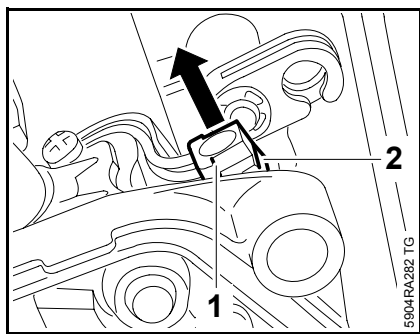
- Mesurer la résistance entre les fiches (1) et (2) du câble de contrôle de M-Tronic.

Valeur assignée :
entre 28 et 42 ohms.

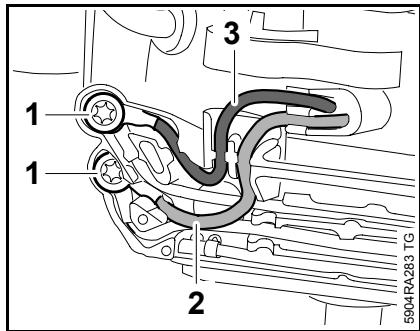
- Si la valeur assignée n'est pas atteinte, contrôler si les câbles électriques présentent une discontinuité, par ex. par suite d'une coupure de câble entre l'électrovanne et la prise de diagnostic.

7.3.5 Contrôle du fonctionnement du système de constatation de démarrage

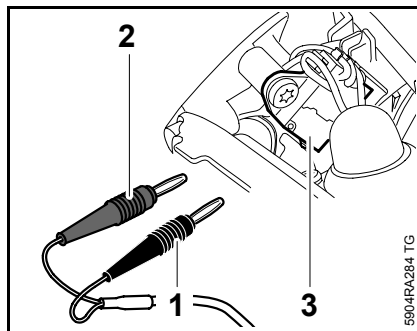
- Exécuter les préparatifs nécessaires avant le contrôle,  7.3.1.
- Contrôler les contacts et le fonctionnement,  7.3.3.
- Brancher le câble de contrôle,  7.3.2.



- Débrancher la fiche (1) de l'électrovanne (2).




- Dévisser les vis (1).
- Extraire le câble bleu (2) et le câble rouge (3).
- Placer le levier du volet de starter dans la position « ▲ » – le curseur combiné ou le levier de la fonction d'arrêt, sur la poignée de commande, ne doit pas être enfoncé.





- Raccorder le câble de contrôle M-Tronic avec le multimètre.
- Appliquer la pointe de touche noire (1) dans la douille « com » / « Masse » et la pointe de touche rouge (2) dans la douille « volts » / « ohms ».
- Régler le multimètre en mode de « Test de diodes ».
- Contrôler la diode du module de commande (3) (microcontacteur) en suivant les instructions de la notice d'emploi du multimètre.

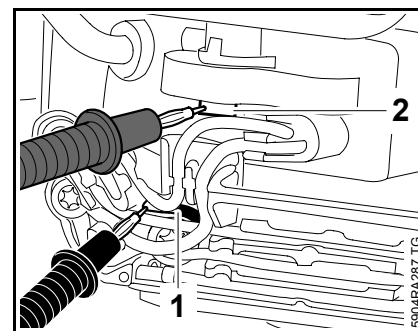
Si le module de commande (microcontacteur) est intact et que le levier du volet de starter est en position « ▲ », on obtient les valeurs assignées suivantes :

- Mesure dans le sens de passage, valeur assignée : de 0,3 volt à 0,7 volt.
- Placer le levier du volet de starter dans la position « I » – le curseur combiné ou le levier de la fonction d'arrêt, sur la poignée de commande, ne doit pas être enfoncé.
- Mesure dans le sens de barrage, valeur assignée : de 1,2 volt à l'infini.
- Si les valeurs assignées ne sont pas obtenues, remplacer le faisceau de câbles de M-Tronic,  7.4.

7.3.6 Contrôle du faisceau de câbles

- Exécuter les préparatifs nécessaires avant le contrôle,  7.3.1.
- Contrôler les contacts et le fonctionnement,  7.3.3.
- Tourner le levier du volet de starter dans la position « I ».


Contrôle de la connexion à la masse




- Mesurer la résistance entre le clip plat (1) et la vis (2), sur le boîtier électronique (module d'allumage).

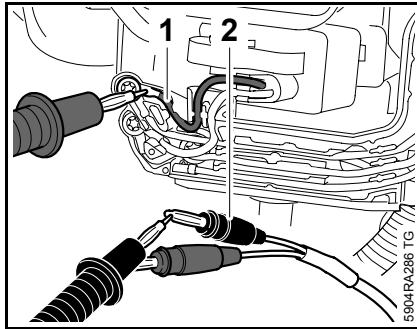
Valeur assignée : < 10 ohms.

Si les valeurs assignées ne sont pas obtenues

- Contrôler si le câblage présente une discontinuité, par ex. une coupure de câble – le cas échéant, remplacer le faisceau de câbles de la M-Tronic,  7.4.

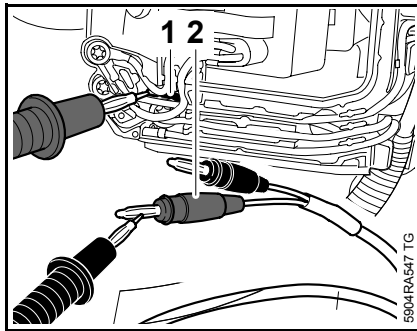
Contrôle des câbles entre le boîtier électronique et la prise de diagnostic

- Brancher le câble de contrôle,  7.3.2.



- Mesurer la résistance entre le câble rouge (1) et la fiche noire (2) du câble de contrôle.

Valeur assignée : < 10 ohms.




- Mesurer la résistance entre le câble noir (1) et la fiche rouge (2) du câble de contrôle.


Valeur assignée : < 10 ohms.

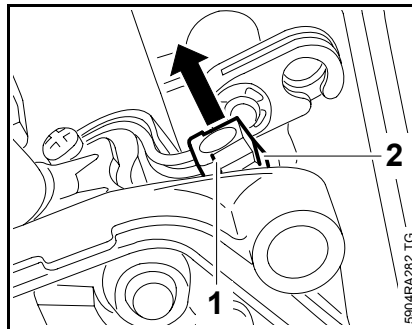
Si les valeurs assignées ne sont pas obtenues

- Contrôler le serrage de la vis du boîtier électronique (module d'allumage) ainsi que de la vis de la languette de connexion coudée, le cas échéant, dévisser les vis et les nettoyer, de même que la languette de connexion coudée, puis les revisser et les serrer.

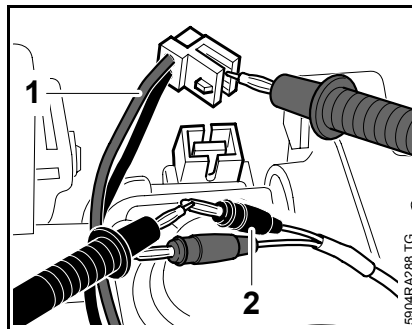
- Contrôler la continuité entre le clip plat et la languette de connexion coudée
 - le clip plat et la languette de connexion coudée doivent être fermement assemblés ; en cas de problème de contact, il faut remplacer le faisceau de câbles de la M-Tronic,  7.4.

Contrôle des câbles entre l'électrovanne et la prise de diagnostic

- Brancher le câble de contrôle,  7.3.2.

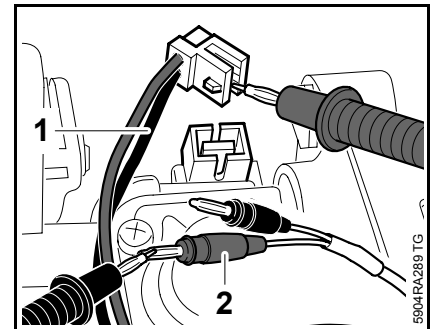


- Débrancher la fiche (1) de l'électrovanne (2).



- Mesurer la résistance entre le câble rouge (1), sur le connecteur de l'électrovanne, et la fiche noire (2) du câble de contrôle.

Valeur assignée : < 10 ohms.



- Mesurer la résistance entre le câble noir (1), sur le connecteur de l'électrovanne, et la fiche rouge (2) du câble de contrôle.

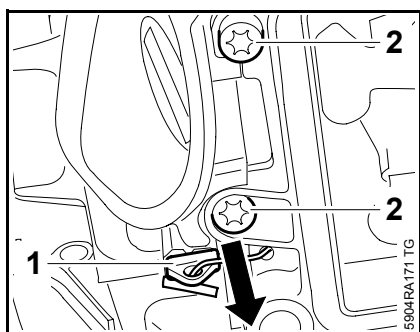
Valeur assignée : < 10 ohms.

Si les valeurs assignées ne sont pas obtenues

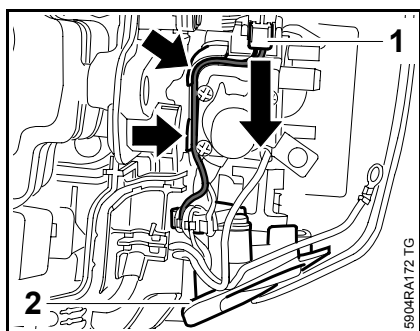
- Contrôler les surfaces de contact entre la cosse de câble et la vis, et contrôler si le câblage présente une discontinuité, par ex. une coupure de câble – les câbles électriques doivent être fermement fixés dans le clip plat et dans la cosse de câble.

7.4 Démontage et montage

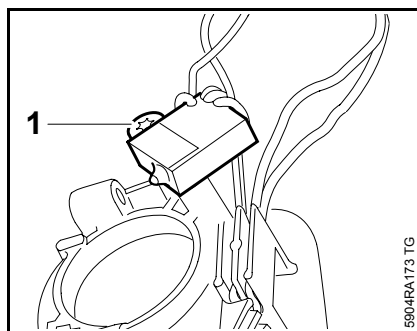
- Démontez le capot, [11.1](#).
- Démontez le couvercle de filtre à air, [11.1](#).
- Contrôlez la M-Tronic, [7.3](#).
- Démontez les câbles de la M-Tronic du support de câbles et démontez, du moteur, le faisceau de câbles avec le câble de commande des gaz, [6.6.3](#).



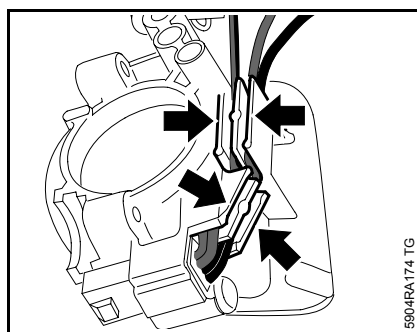
- Extraire le bouchon (1).
- Dévisser les vis (2).



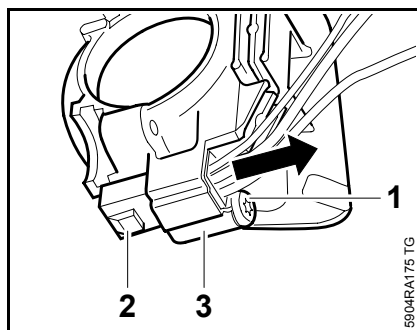
- Extraire la fiche (1).
- Extraire les câbles des conduits (flèches).
- Enlever la douille (2) avec la M-Tronic.



- Dévisser la vis (1) et enlever le module de commande.



- Extraire les câbles des conduits (flèches).

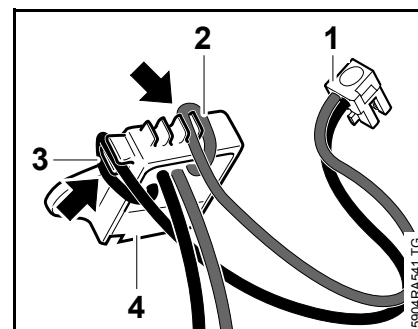


- Dévisser la vis (1) et extraire la prise de diagnostic (2) du logement de la douille (3).

Montage

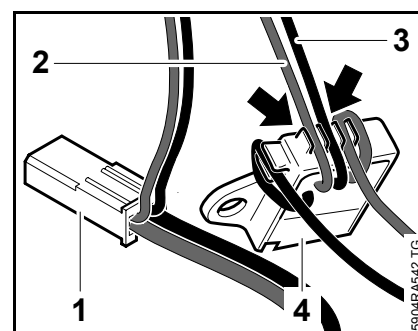
Au montage d'un module de commande neuf, il faut tout d'abord poser les câbles les plus minces dans les conduits du module de commande.

Il ne faut pas endommager les câbles et les connexions à fiche.



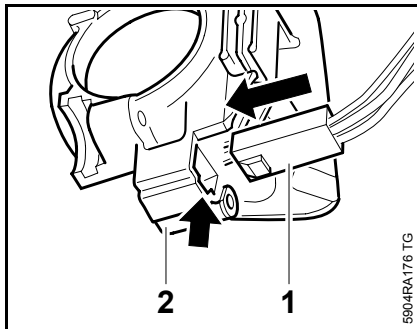
Câbles avec connecteur (1) menant à l'électrovanne du carburateur.

- Enfoncer le câble rouge (2) et le câble noir (3) dans les conduits (flèches) du module de commande (4) de telle sorte qu'ils forment une boucle – comme montré sur l'illustration.

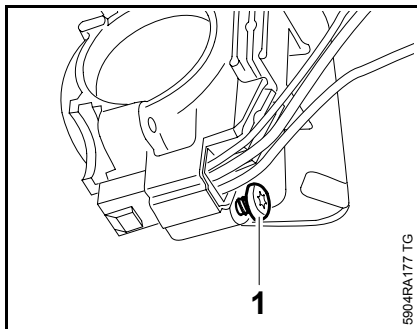


Câbles avec prise de diagnostic (1).

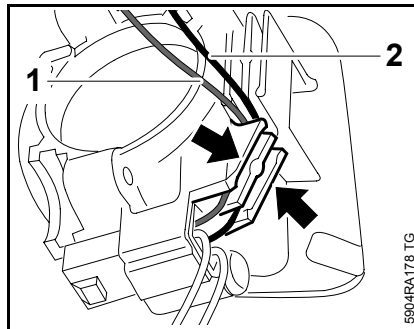
- Enfoncer le câble rouge (2) et le câble noir (3) à fond dans les conduits (flèches) du module de commande (4) – comme montré sur l'illustration.



- Positionner la prise de diagnostic (1) de telle sorte que l'ergot soit orienté vers l'échancrure (flèche).
- Introduire la prise de diagnostic (1) à fond dans le logement de la douille (2).

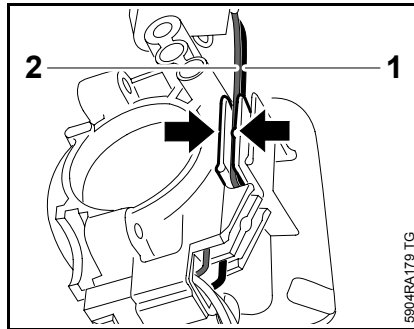


- Visser et serrer la vis (1) – cette vis assure la fixation de la prise de diagnostic.



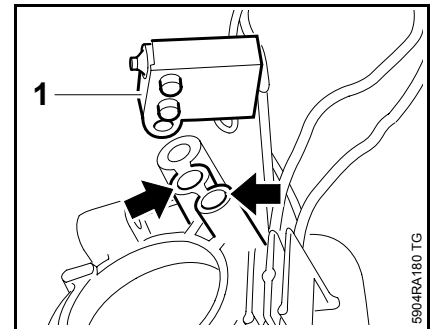
Introduire tout d'abord les câbles les plus minces du module de commande.

- Enfoncer le câble rouge (1) et le câble noir (2) à fond dans les conduits (flèches) situés à côté du connecteur.



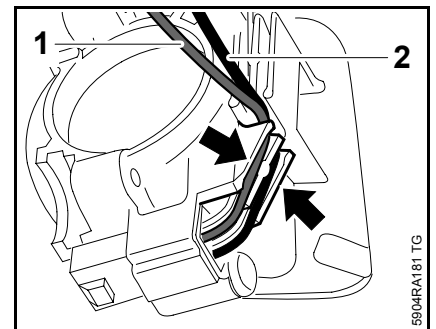
Poser le câble noir sous le câble rouge – dans le conduit de gauche, voir l'illustration.

- Enfoncer le câble noir (1) et le câble rouge (2) à fond dans le conduit formant un angle de 90° (flèches).



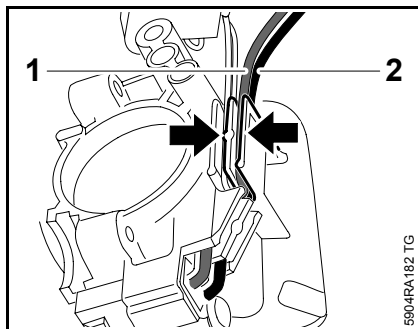
- Présenter le module de commande (1) de telle sorte que les tétons entrent dans les orifices (flèches).

– Visser et serrer la vis.



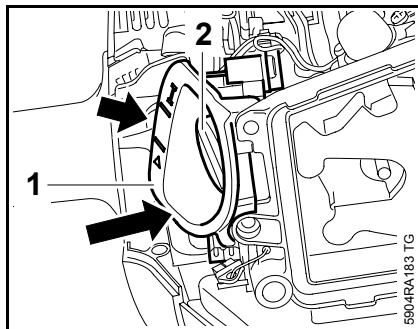
Poser les câbles plus épais menant au module d'allumage par-dessus les câbles plus minces.

- Enfoncer le câble rouge (1) et le câble noir (2) à fond dans les conduits (flèches) situés à côté du connecteur.



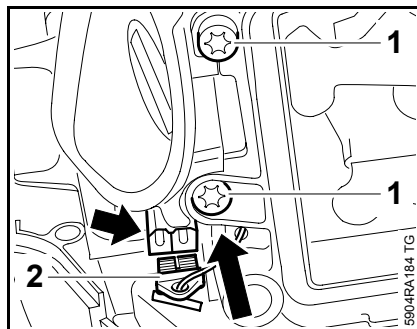
Poser le câble noir sous le câble rouge – dans le conduit de droite, voir l'illustration.

- Enfoncer le câble noir (2) et le câble rouge (1) à fond dans le conduit formant un angle de 90° (flèches).

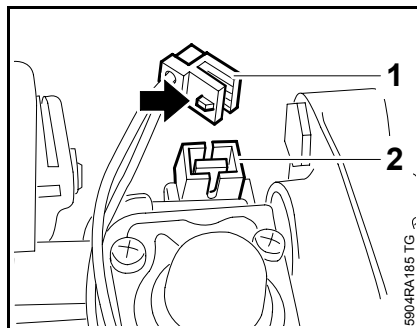


– Tourner le levier du volet de starter dans la position « I ».

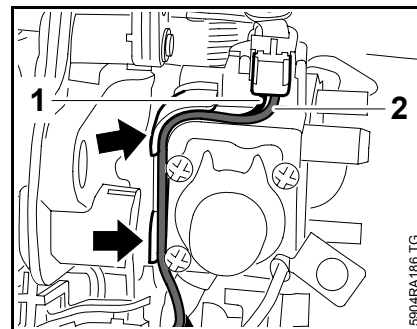
- Positionner la douille (1) de telle sorte que les symboles (flèches) se trouvent du côté du cylindre.
- Glisser la douille (1) par-dessus le levier du volet de starter (2), jusqu'en butée.



- Visser et serrer les vis (1).
- Enfoncer le bouchon (2) de la prise de diagnostic (flèche) jusqu'en butée.



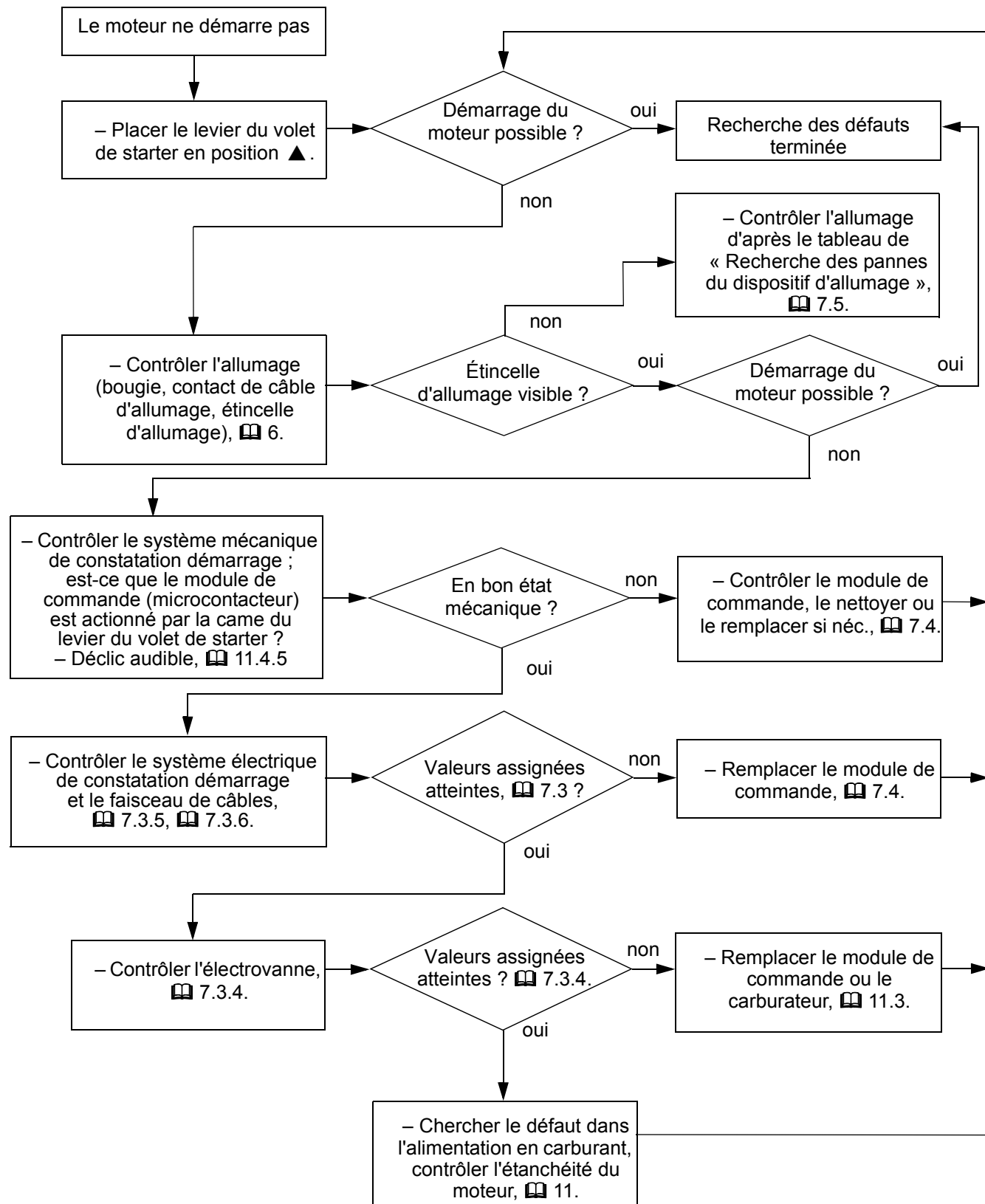
- Orienter le connecteur (1) de telle sorte que l'ergot (flèche) coïncide avec la rainure du support (2).
- Pousser la fiche jusqu'en butée dans le support.



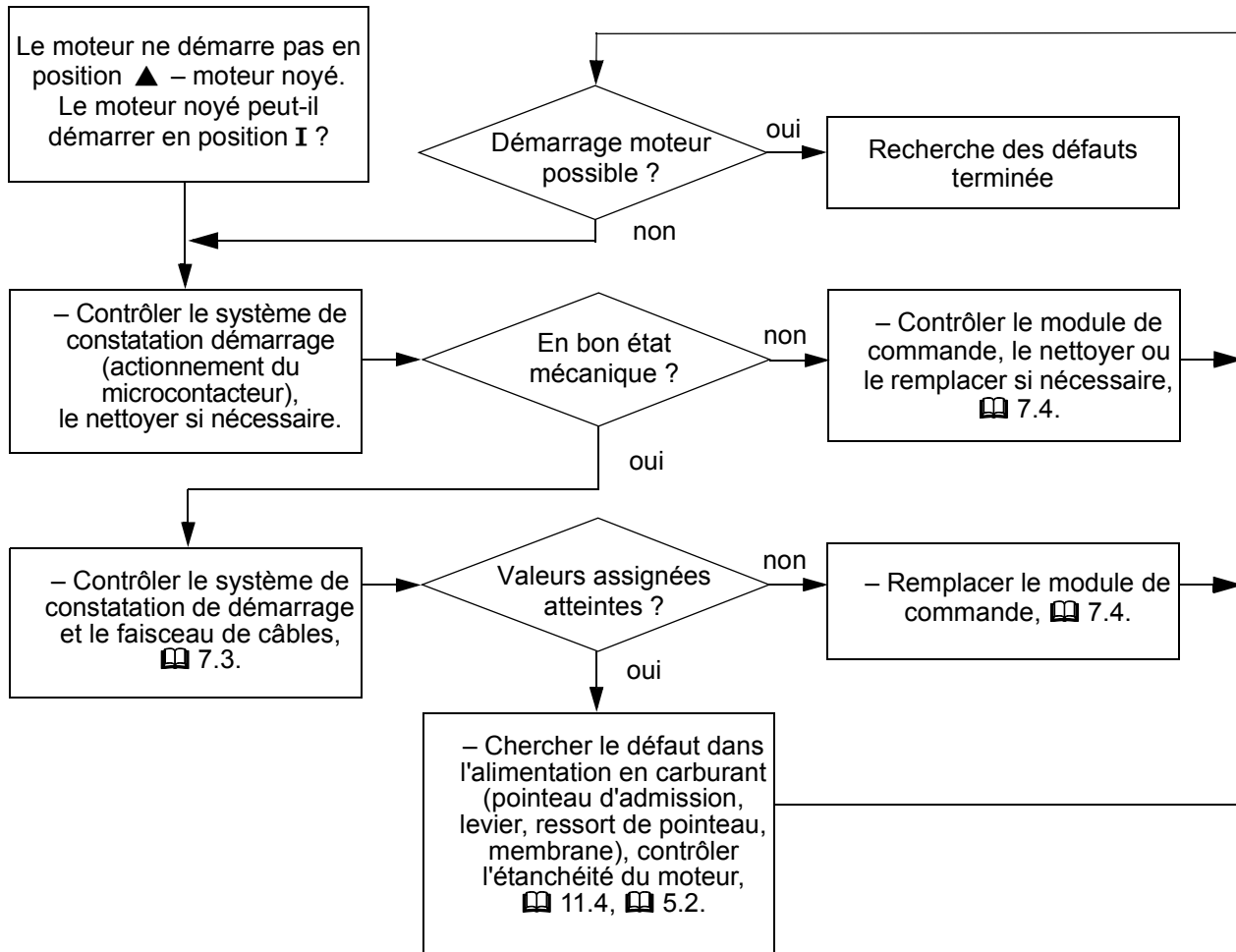
Le connecteur ne doit pas être soumis à des efforts de traction, c'est pourquoi les câbles doivent être posés de telle sorte qu'ils forment une boucle à 90° au niveau du connecteur.

- En commençant du côté du connecteur, enfoncer le câble noir (1) à fond dans les conduits (flèches).
 - En commençant du côté du connecteur, enfoncer le câble rouge (2) à fond dans les conduits (flèches).
- Monter le faisceau de câbles et le câble de commande des gaz sur le moteur, monter les câbles de la M-Tronic sur le support de câbles, 6.6.3.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

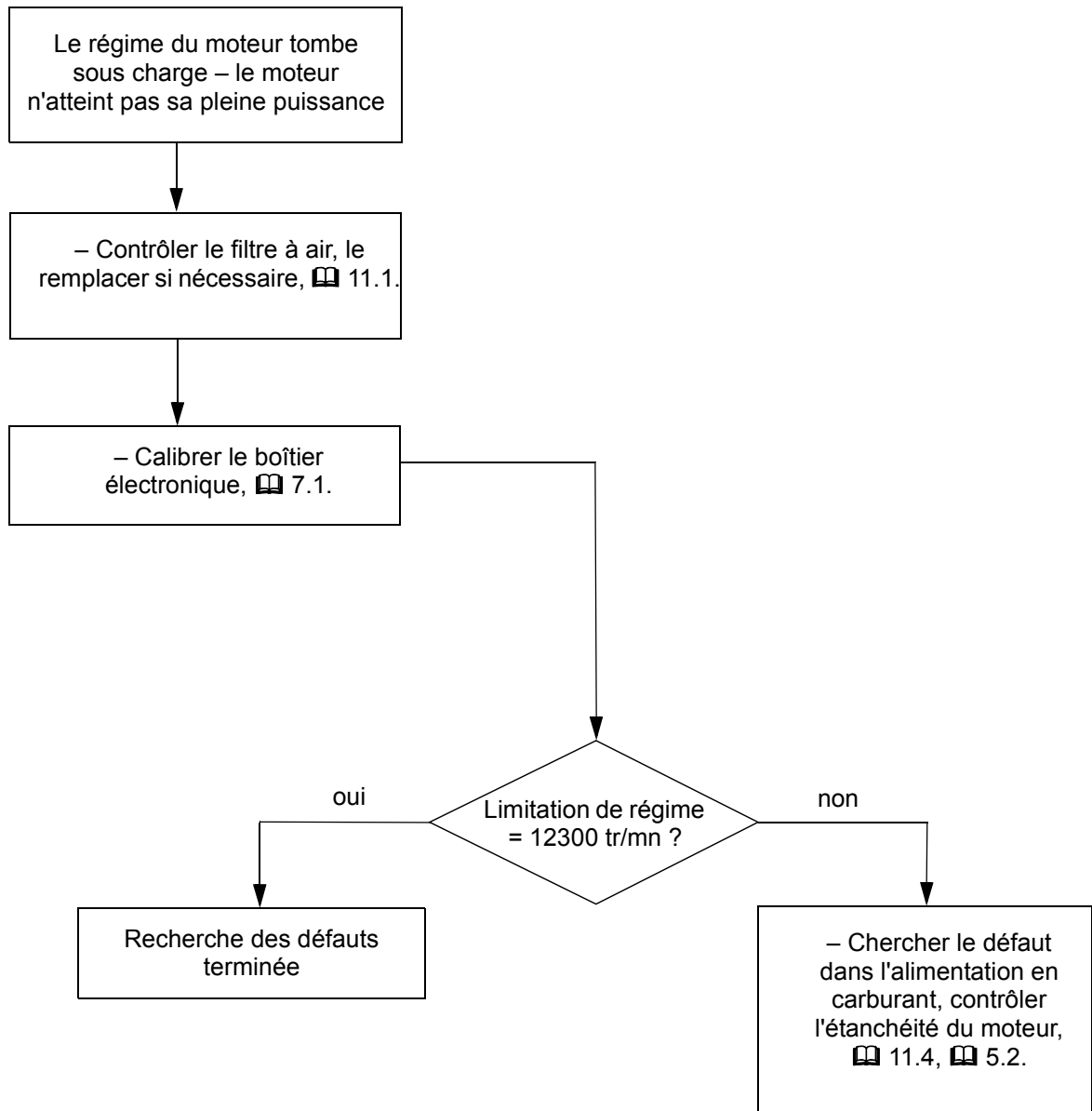
7.5.1 Le moteur ne démarre pas



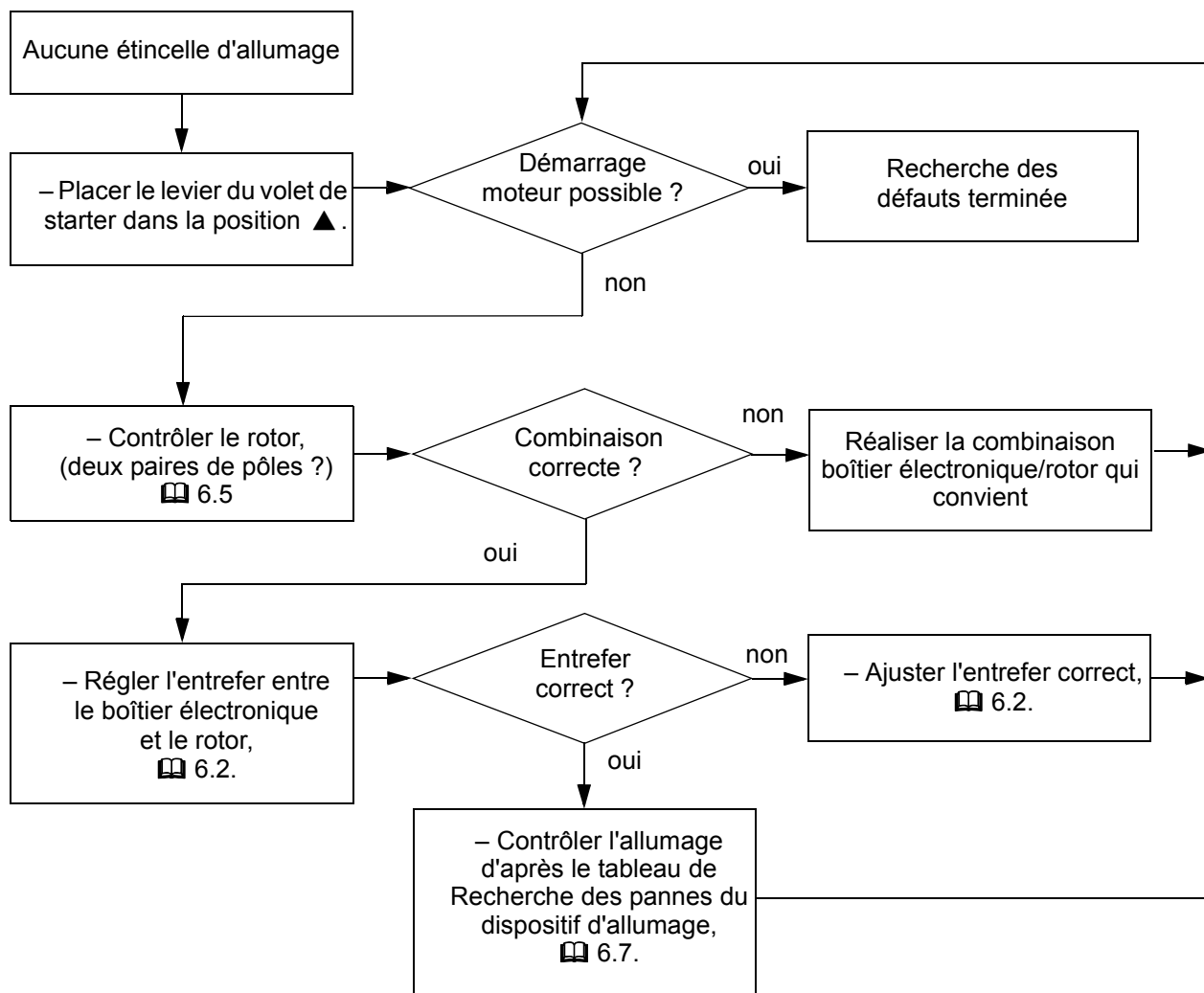
7.5.2 Le moteur ne démarre pas en position ▲



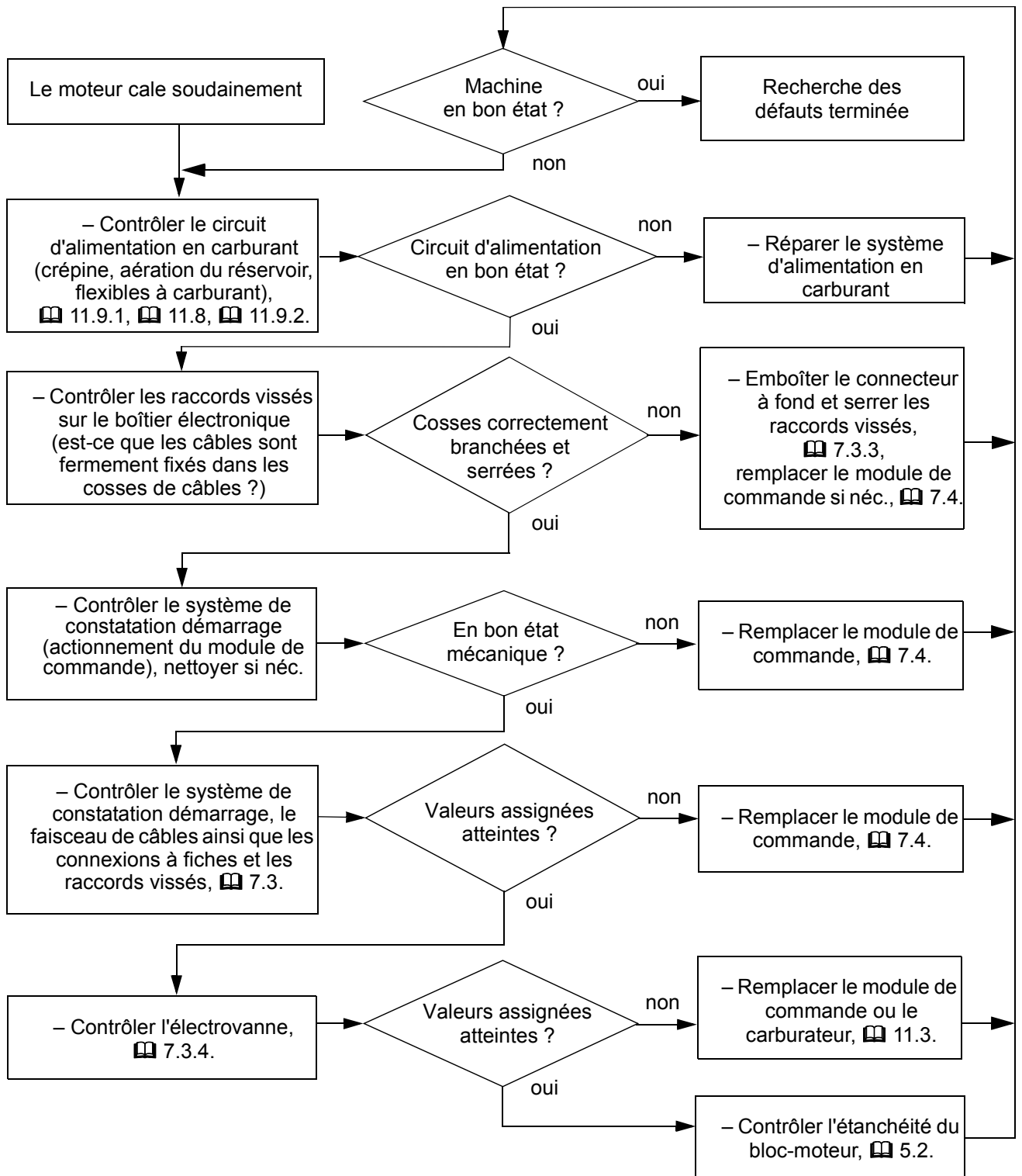
7.5.3 Le régime du moteur tombe sous charge – le moteur n'atteint pas sa pleine puissance



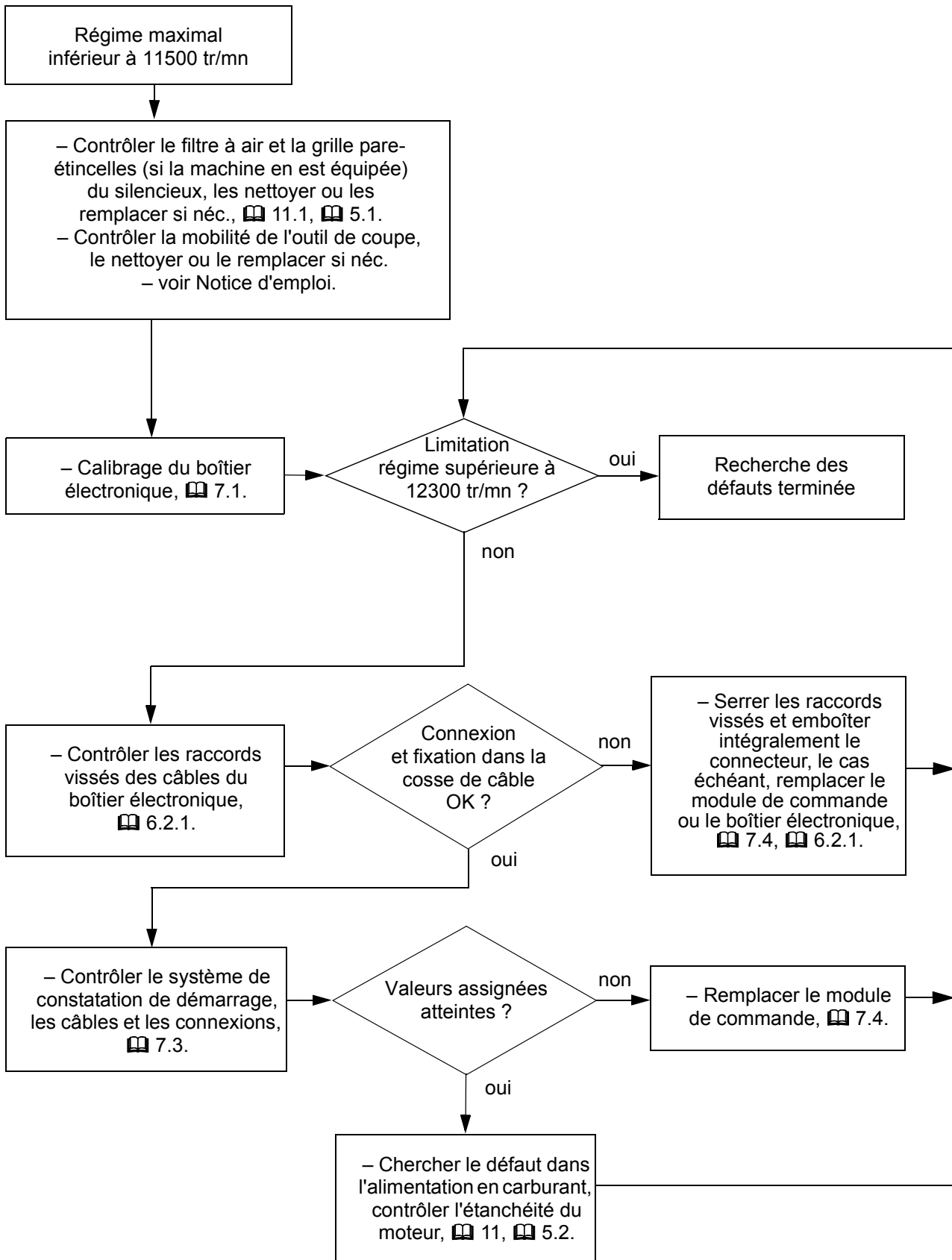
7.5.4 Allumage – aucune étincelle



7.5.5 Le moteur cale soudainement



7.5.6 Le régime de limitation assigné n'est pas atteint




8. Dispositif de lancement

8.1 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,  14.

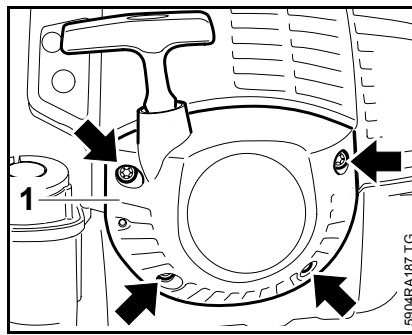
Si le dispositif de lancement est encrassé ou résinifié, il faut le démonter complètement – y compris le ressort de rappel. Faire attention au démontage du ressort de rappel.

– Nettoyer toutes les pièces.

ErgoStart

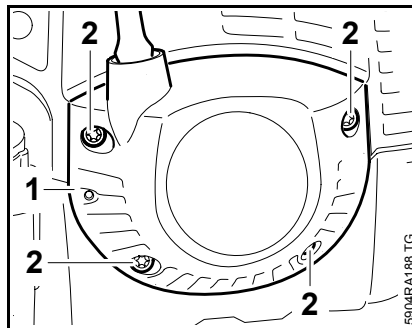
– Détendre le ressort de rappel,  8.4.

8.2 Dispositif de lancement



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


Montage

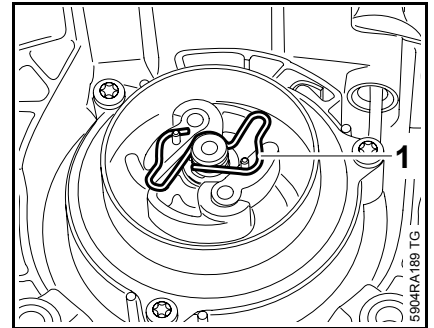


Le capot doit être monté.

- Appliquer le dispositif de lancement (1) puis visser et serrer les vis (2).

8.3 Cliquets

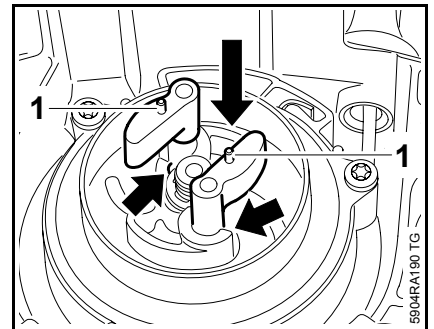
– Démontez le dispositif de lancement,  8.2.




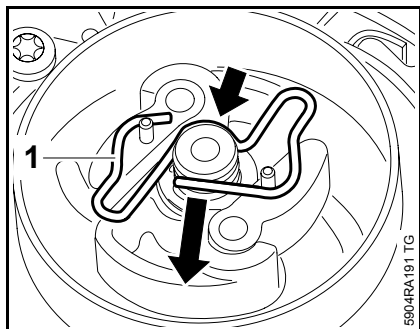
- Dégager prudemment le ressort (1) de l'axe de la poulie à câble.

– Extraire les cliquets.

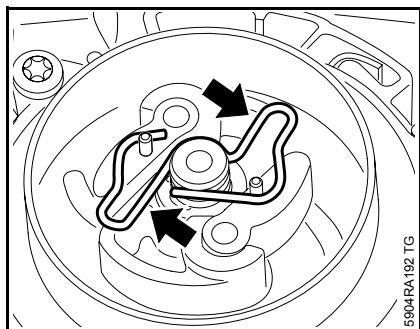
Montage



- Glisser les cliquets neufs dans les orifices (flèches) et graisser les tétons (1),  14.



- Présenter le ressort (1) de telle sorte que les anneaux du ressort entourent les tourillons des cliquets 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.



Les boucles de guidage du ressort doivent passer le long des cliquets (flèches).

Contrôle du fonctionnement

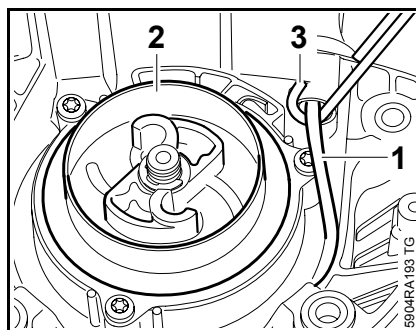
- Tirer sur le câble de lancement, la poulie à câble tourne et les tourillons des cliquets se déplacent en direction des anneaux des ressorts – les cliquets se déplacent vers l'extérieur.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

8.4 ErgoStart/poulie à câble

Relâchement de la tension du ressort de rappel

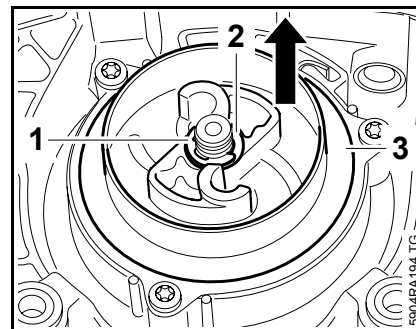
Si le câble de lancement ou le ressort de rappel a cassé, le ressort est déjà détendu.

- Démontez le dispositif de lancement, 8.2.
- Démontez les cliquets, 8.3.

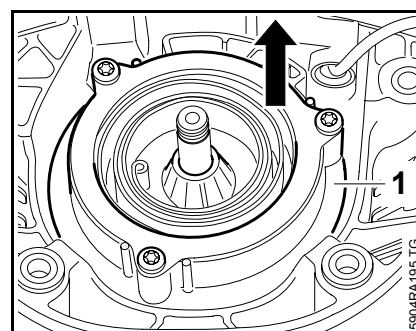


- Extraire le câble de lancement (1) entre la poulie à câble et le couvercle de lanceur, à l'aide du crochet de montage (3) 5910 893 8800, en retenant la poulie à câble (2).

- Enlever tous les 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 circlip (1).
- Enlever la rondelle (2).
- Extraire l'entraîneur (3).

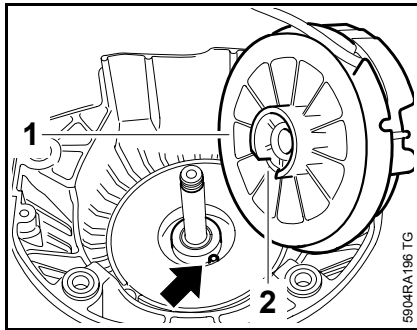


Le ressort de rappel doit être détendu.

- Enlever la poulie à câble (1).
- Démontez le câble de lancement ; le cas échéant, enlever les restes de câble, 8.5.
- Contrôler le ressort de rappel, le remplacer si nécessaire, 8.7.

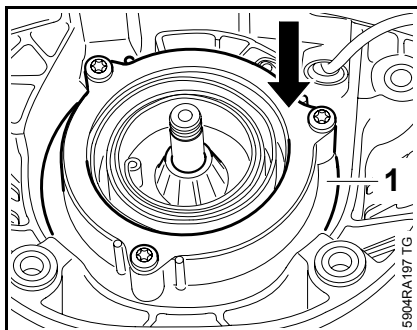
Montage

- Graisser l'axe du lanceur, sur toute sa longueur, avec de la graisse à réducteur STIHL,  14.
- Monter le câble de lancement dans la poulie à câble,  8.5.

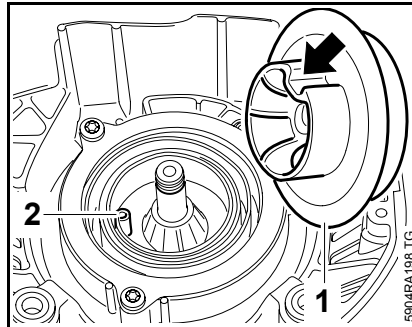


- Positionner l'anneau intérieur du ressort (flèche) de telle sorte qu'il s'applique contre le gradin de l'axe du lanceur.
- Positionner la poulie à câble (1) de telle sorte que l'échancrure (2) se prenne sur l'anneau intérieur du ressort (flèche).

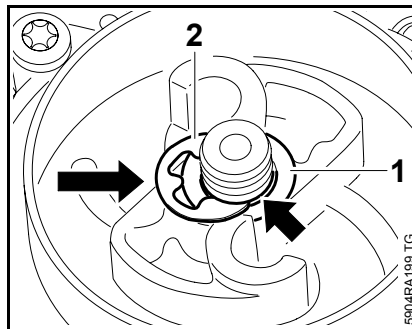
L'évidement prévu sur le moyeu de la poulie entraîne l'anneau du ressort.






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





- Glisser l'entraîneur (1) dans le boîtier de ressort de telle sorte que le bec (flèche) vienne en prise dans l'anneau du ressort (2).




- Poser la rondelle (1).
 - Glisser le circlip (2) dans la rainure inférieure (flèche) de l'axe du lanceur.
- Monter les cliquets et le ressort,  8.3.
 - Tendre le ressort de rappel,  8.6.
 - Graisser les tourillons des cliquets,  14.
 - Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

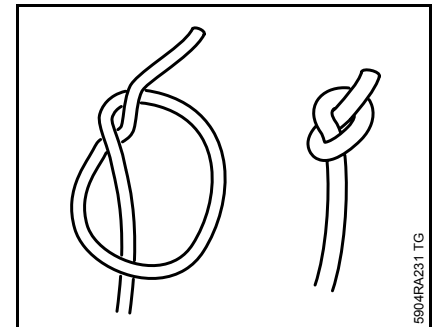
8.5 Câble de lancement/ poignée

- Démontez le dispositif de lancement,  8.2.
- Détendre le ressort de rappel,  8.4.

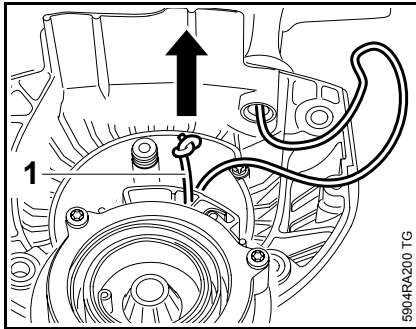
Si le câble de lancement a cassé, le ressort est déjà détendu.

- Démontez l'ErgoStart/la poulie à câble,  8.4.
- Le cas échéant, enlever les restes du câble de la poulie.

Le câble de lancement ne doit pas être raccourci.

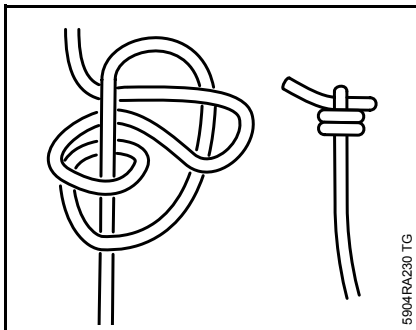


- À l'extrémité du câble de lancement, du côté de la poulie, faire le nœud montré sur l'illustration.

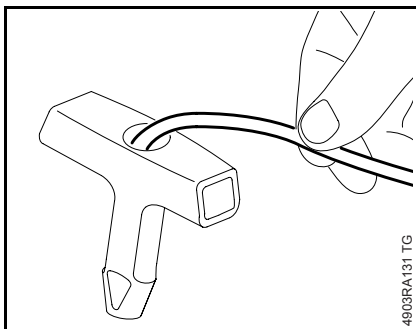


- Repousser légèrement le câble de lancement (1) vers l'extérieur et défaire le nœud.
- Extraire le câble de lancement de la poulie à câble, du couvercle de lanceur et de la poignée de lancement.

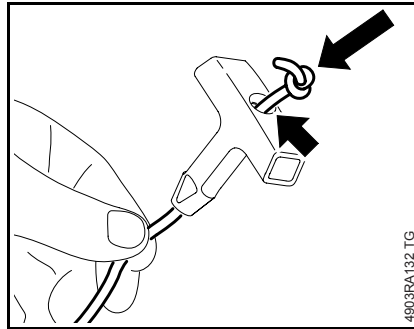
Montage



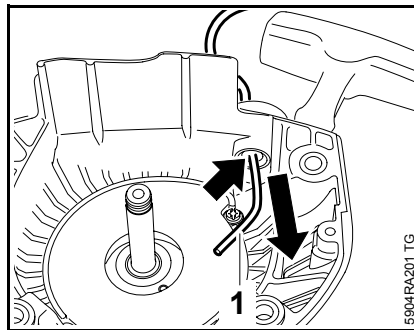
- À l'extrémité du câble de lancement, du côté de la poignée de lancement, faire le nœud spécial montré sur l'illustration.



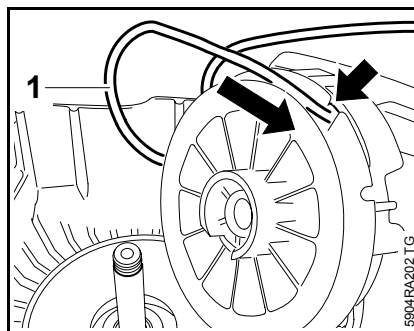
- Glisser le câble de lancement neuf dans la poignée de lancement, par le haut.



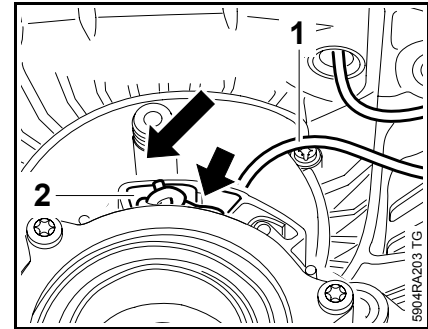
- Tirer le câble de lancement à travers la poignée, jusqu'à ce que le nœud de l'extrémité du câble se loge dans le creux (flèche).



- Tirer le câble de lancement (1) à travers l'orifice (flèche).




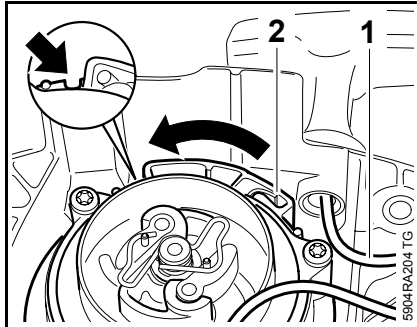
- Introduire le câble de lancement (1) dans la poulie à câble.
- Assurer le câble de lancement (1) en faisant un nœud simple à son extrémité.



- Poser le câble de lancement (1) dans l'échancrure (flèche) et pousser le nœud à fond dans le creux (2).
- Monter l'ErgoStart/la poulie à câble, 8.4.
- Tendre le ressort de rappel, 8.6.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

8.6 Tension du ressort de rappel

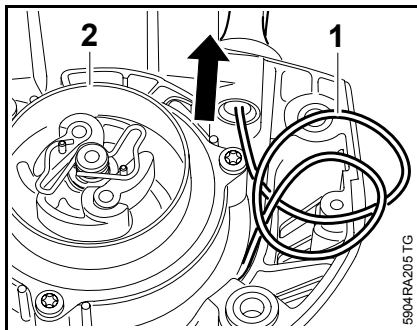
- Démontez le dispositif de lancement,  8.2.



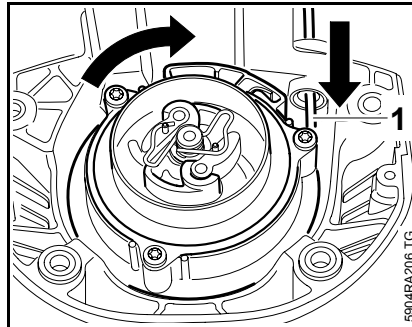
- Sortir une partie du câble de lancement (1) et la mettre dans l'encoche (flèche).
- Faire tourner le câble de lancement (1) avec la poulie à câble (2) en exécutant six tours complets dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Le ressort de rappel est maintenant tendu.

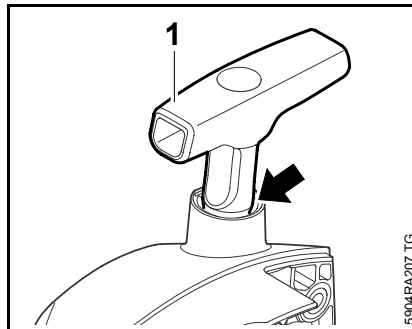
Tenez fermement la poulie à câble car, si le ressort de rappel tendu se détend brusquement, le ressort de rappel pourrait être endommagé.



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



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



La poignée de lancement (1) 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 de rappel en exécutant un tour supplémentaire.

Lorsque le câble de lancement est totalement sorti, la poulie à câble doit encore pouvoir exécuter au moins 1 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



Tirez sur le câble de lancement, retenez la poulie à câble et enlevez une spire du câble de la poulie.

- Poursuivez le montage dans l'ordre inverse.

8.7 Remplacement du ressort de rappel

- Recherche des pannes,  3.4.

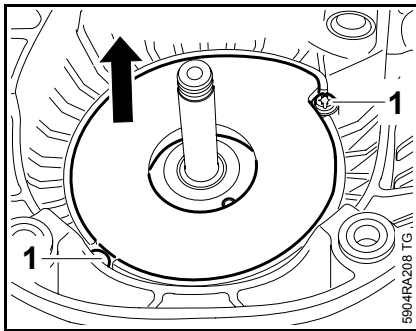
Le ressort de rechange prêt au montage est livré dans le boîtier de ressort qui le retient.

- Porter une visière, pour la protection du visage, et des gants de protection – risque de blessure.
- Démontez le dispositif de lancement,  8.2.
- Le cas échéant, détendez le ressort de rappel et démontez l'Ergostart/la poulie à câble,  8.4.

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

Si le tarage du ressort de rappel ne suffit plus, il faut remplacer le ressort.

- Au démontage du ressort de rappel, posez une couverture sur la zone de montage.

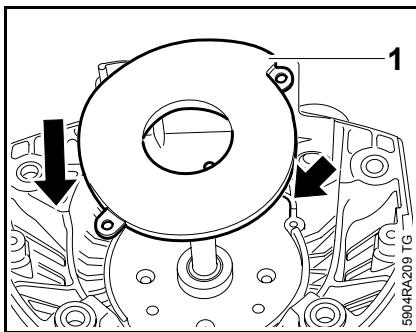


- Dévisser les vis (1) et extraire prudemment le boîtier de ressort avec le ressort de rappel – le ressort de rappel peut s'échapper.

Même lorsqu'il est usé ou cassé, tant que le ressort de rappel est monté, il se trouve encore sous contrainte.

- Le cas échéant, enlever les morceaux de l'ancien ressort de rappel cassé.

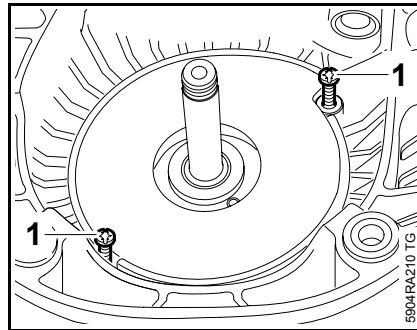
Montage d'un ressort de rappel neuf



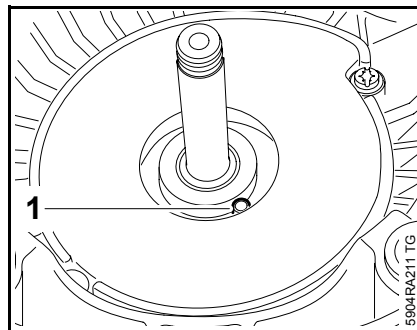
- Avant le montage, humecter le ressort de rappel dans le boîtier de ressort avec quelques gouttes d'huile de graissage spéciale STIHL, 14.
- Positionner le boîtier de ressort avec le ressort de rappel dans le couvercle de lanceur de telle sorte que l'anneau extérieur du ressort (1) se trouve au-dessus du logement pour anneau de ressort (flèche).

- Glisser prudemment le boîtier de ressort avec le ressort de rappel jusqu'en butée dans le logement du couvercle de lanceur.

Le ressort de rappel peut s'échapper.



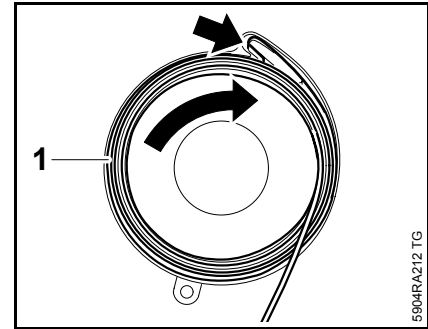
- Visser et serrer les vis (1).



- Veiller à ce que l'anneau intérieur du ressort (1) dépasse du boîtier de ressort ; au besoin, le positionner correctement – l'anneau du ressort doit se prendre dans l'entraîneur de la poulie à câble.

Montage d'un ressort de rappel qui s'est échappé

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



- Mettre l'anneau du ressort dans le logement (flèche) du boîtier de ressort.
- Introduire le ressort de rappel (1) dans le boîtier de ressort, en l'enroulant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour continuer, procéder comme pour le « Montage d'un ressort de rappel neuf ».

- Monter la poulie à câble, 8.4.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

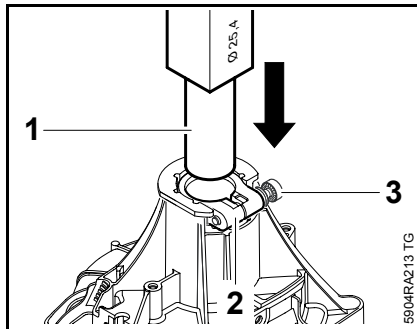
9. Éléments antivibratoires

L'assemblage antivibratoire entre le tube et le carter d'accouplement est réalisé par un élément en caoutchouc (système antivibratoire 1 point) ou par des butoirs en caoutchouc, des butoirs annulaires et des ressorts (système antivibratoire 4 points).

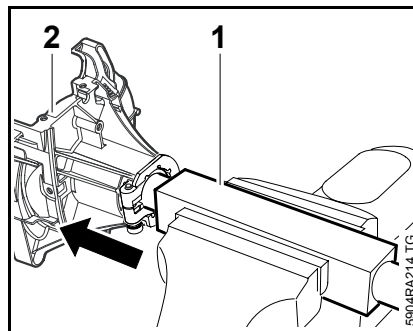
L'élément en caoutchouc, les butoirs en caoutchouc, les butoirs annulaires et les ressorts endommagés doivent impérativement être remplacés.

9.1 Élément en caoutchouc Système antivibratoire 1 point

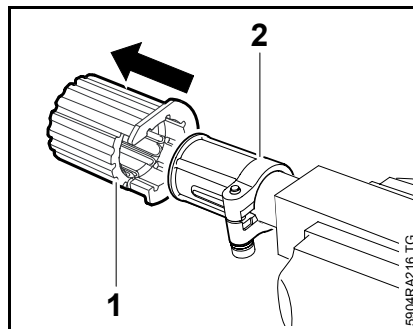
- Démontez le tube, 12.1.
- Démontez le carter d'accouplement et le tambour d'embrayage, 4.1.



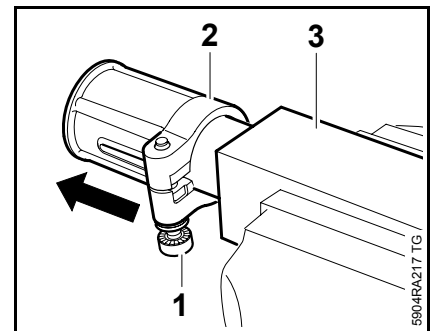
- Glissez la tige de 25,4 mm de diamètre de l'outil de montage (1) 4126 893 4900 dans le collier (2), jusqu'en butée.
- Serrer la vis (3).



- Prendre l'outil de montage (1) avec le carter d'accouplement (2) dans un étau, par la partie à quatre pans.
- Faire jouer le carter d'accouplement dans les deux sens en appliquant une assez grande quantité de produit antifriction STIHL Einpressfluid entre le collier et l'élément en caoutchouc, 14.
- Enlever le carter d'accouplement (2).

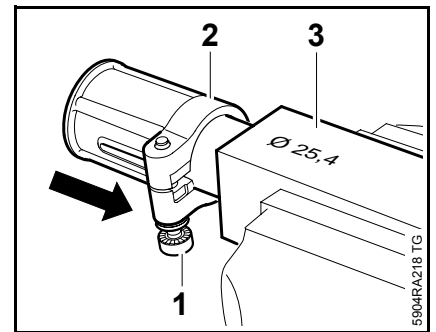


- Sortir l'élément en caoutchouc (1) du collier (2).

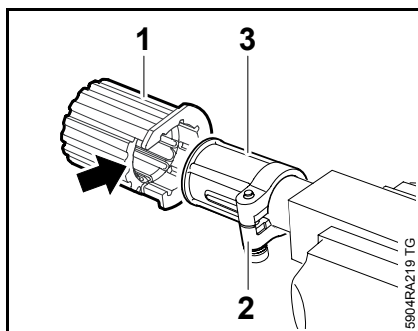


- Dévisser la vis (1) et sortir le collier (2) de l'outil de montage (3).
- Contrôler le collier, l'élément en caoutchouc et le carter d'accouplement, les remplacer si nécessaire.

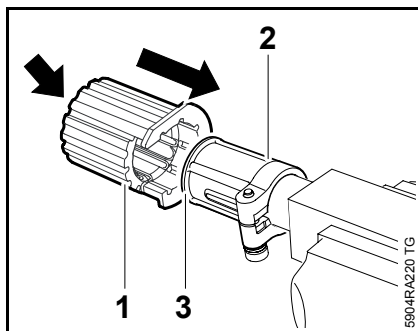
Montage



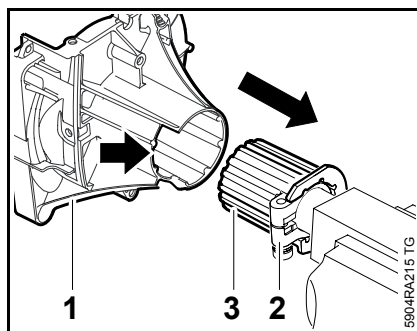
- Prendre la partie à quatre pans de l'outil de montage dans un étau.
- Glissez le collier (2) jusqu'en butée sur l'outil de montage (3) 4126 893 4900 avec tige de 25,4 mm.
- Serrer la vis (1).



- Positionner l'élément en caoutchouc (1) de telle sorte que la zone de serrage (2) du collier se trouve dans l'échancrure (flèche) et que les nervure de guidage (3) coïncident avec les rainures de l'élément en caoutchouc.



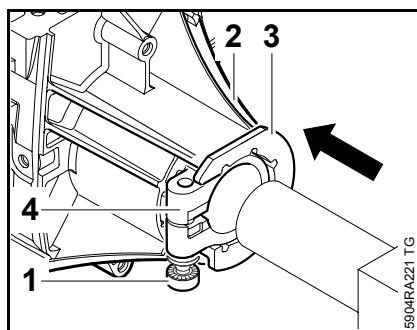
- Humecter l'intérieur de l'élément en caoutchouc avec du produit antifricition STIHL Einpressfluid, 14.
- Glisser l'élément en caoutchouc (1) sur le collier (2) jusqu'à ce que la nervure (3) soit intégralement logée dans le creux (flèche) prévu du côté opposé de l'élément en caoutchouc.



- Humecter l'extérieur de l'élément en caoutchouc avec du produit antifricition STIHL Einpressfluid, 14.

- Positionner le carter d'accouplement (1) de telle sorte que la zone de serrage (2) du collier se trouve bien centrée dans l'échancrure (flèche) – les nervures de guidage moulées à l'intérieur du carter d'accouplement doivent coïncider avec les rainures de l'élément en caoutchouc.

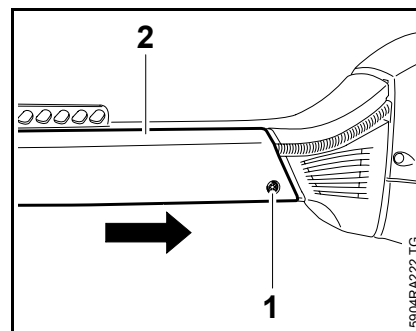
- Glisser le carter d'accouplement (1) jusqu'à ce que l'élément en caoutchouc (3) soit intégralement introduit dans le carter d'accouplement.



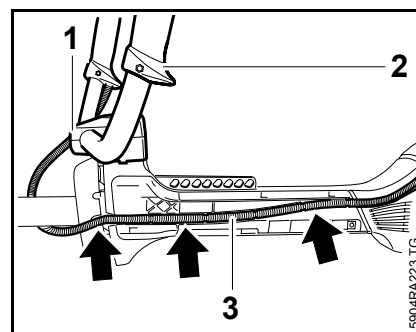
- Dévisser la vis (1) et sortir le carter d'accouplement (2) avec l'élément en caoutchouc (3) et le collier (4).

- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

9.2 Butoirs en caoutchouc/ressorts Système antivibratoire 4 points

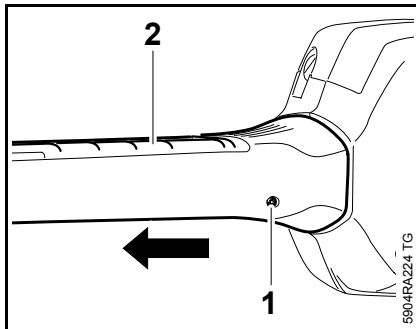


- Dévisser la vis (1).
- Pousser le protecteur (2) en direction du moteur et l'enlever.

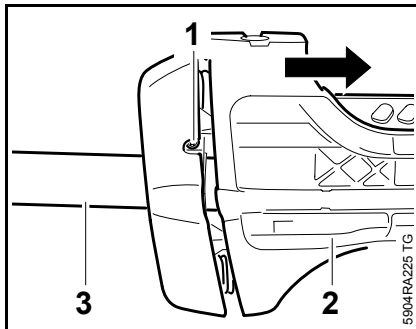


- Dévisser la vis de serrage (1) et enlever la poignée de commande pour guidon (2) – retirer le ressort intercalé.
- Extraire le câble de commande des gaz (3) de la pièce de guidage (flèches) et écarter le guidon avec la poignée de commande.

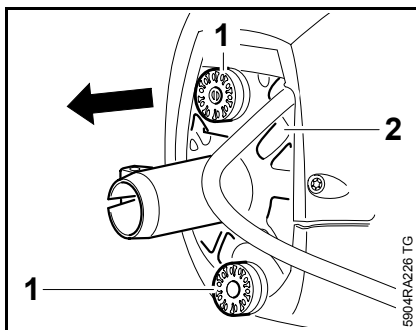
- Si le déplacement du guidon est difficile, désassembler les mâchoires de serrage et nettoyer les pièces de guidage et le guidon, 14.



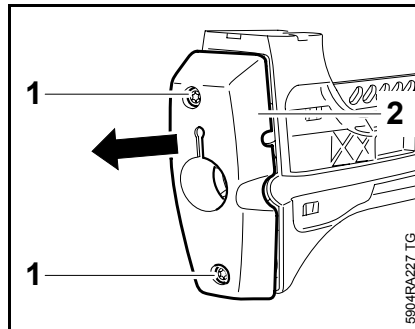
- Desserrer la vis (1) de la face inférieure du carter antivibratoire (2).
- Extraire le tube avec le carter antivibratoire (2) du carter d'accouplement.



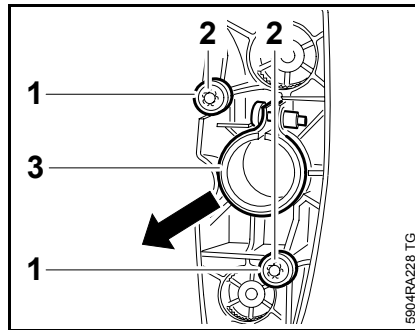
- Desserrer la vis (1) et enlever le carter antivibratoire complet (2) du tube (3).



- Extraire le butoir en caoutchouc (1) du carter d'accouplement (2).

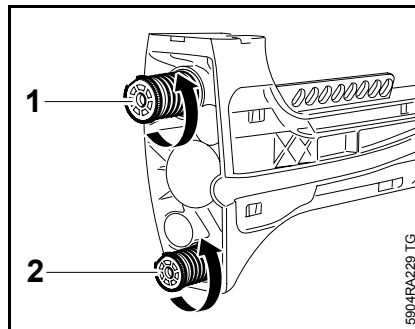


- Dévisser les vis (1) et sortir le support (2).



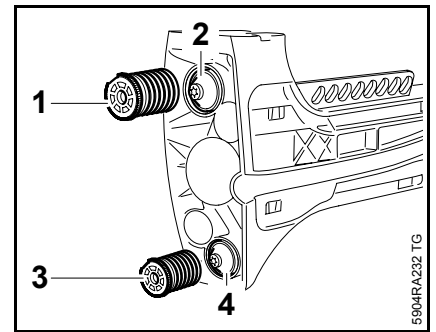
– Contrôler le collier, les butoirs annulaires et le support, les remplacer si nécessaire.

- Tirer sur les butoirs annulaires (1) pour les passer par-dessus les écrous à ressort (2) et les enlever.
- Dégager le collier (3) en faisant lever avec un tournevis.

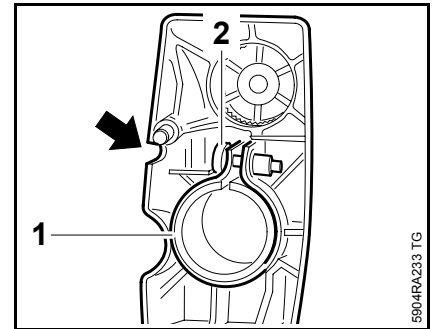



- Dévisser le gros ressort antivibratoire (1) et le petit ressort antivibratoire (2).

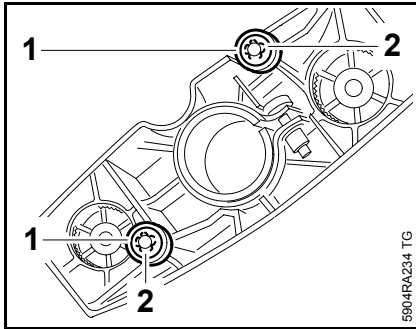
Montage



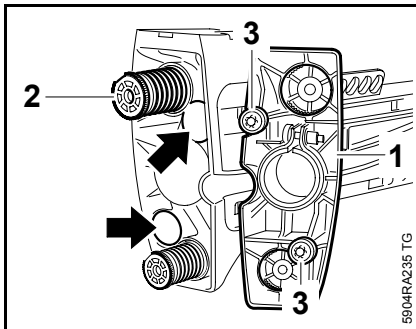
- Visser à fond, dans le sens des aiguilles d'une montre, le gros ressort antivibratoire (1) sur le gros palier (2) et le petit ressort antivibratoire (3) sur le petit palier (4).



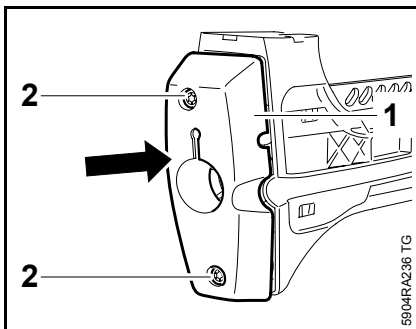
- Glisser le collier (1) de telle sorte que la tête de la vis (2) soit orientée en direction de l'échancrure (flèche).
- Humecter l'intérieur du butoir annulaire avec du produit antifriction STIHL Einpressfluid,  14.



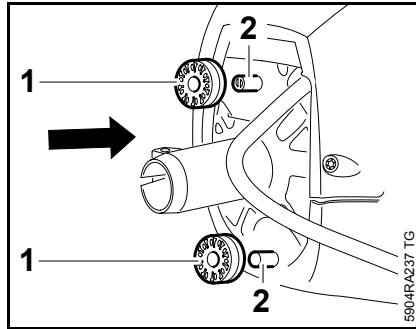
- Glisser les butoirs annulaires (1) par-dessus les écrous à ressort (2)
 - les butoirs annulaires doivent être poussés complètement derrière les écrous à ressort.



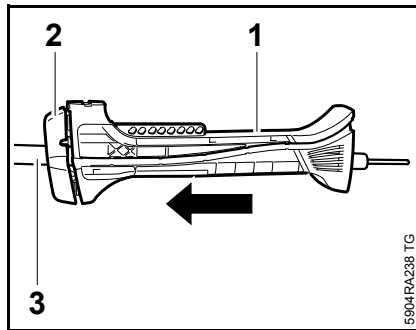
- Positionner le support (1) de telle sorte que la grosse cuvette de ressort coïncide avec le gros ressort antivibratoire (2) et que les butoirs annulaires (3) coïncident avec les orifices (flèches).



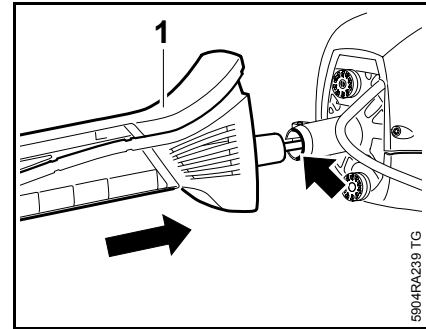
- Emboîter le support (1) et le retenir – les paliers sont pris dans les dentures et ne peuvent plus tourner.
- Visser et serrer les vis (2).



- Glisser les butoirs en caoutchouc (1) sur les tétons (2) du carter d'accouplement, jusqu'en butée.

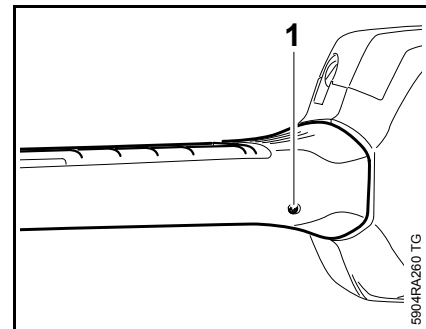


- Positionner le carter antivibratoire (1) de telle sorte que le support (2) soit orienté en direction du tube (3).
- La bague dentée étant montée, emboîter le carter antivibratoire (1) du côté du tube (3), jusqu'à ce que le tube (3) dépasse légèrement du côté opposé.

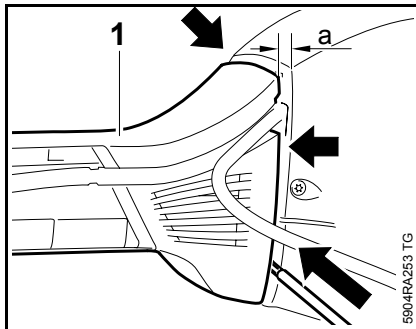


- Humecter l'extérieur des butoirs en caoutchouc avec du produit antifriction STIHL Einpressfluid, 14.

- Glisser le tube (1) dans l'orifice (flèche) du carter d'accouplement, jusqu'en butée.



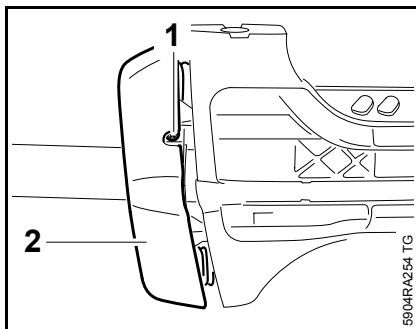
- Ajuster le tube et serrer la vis (1)
 - le tube est serré et immobilisé.



- Glisser le carter antivibratoire (1) dans les butoirs en caoutchouc de telle sorte qu'on obtienne tout autour une fente (flèches) de la cote $a = 6$ mm par rapport au capot et à la plaque de protection.

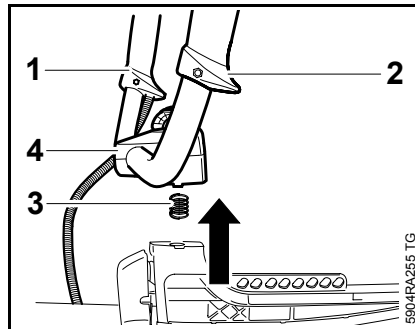
– Maintenir le carter antivibratoire (1) dans cette position.

– À travers la fente, contrôler le positionnement correct des butoirs en caoutchouc.



- Serrer la vis (1) à travers l'orifice du support (2)
 - le carter antivibratoire est serré et immobilisé.

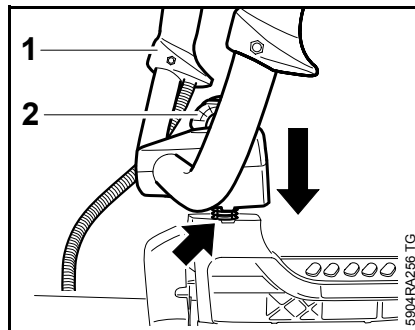
– Appliquer le guidon sur le carter antivibratoire, de telle sorte que le câble de commande des gaz passe en dessous du tube – le côté le moins large du support et la vis de serrage doivent être orientés en direction de l'outil de coupe.



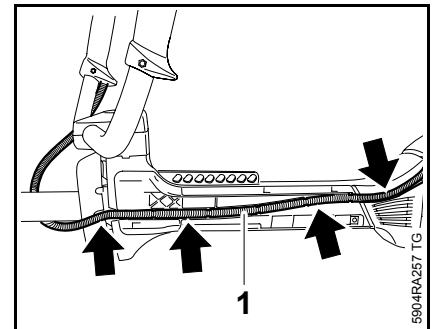
- Ajuster le guidon (1) de telle sorte que la poignée de commande (2) se trouve du côté du silencieux.

- Glisser le ressort (3) dans la cuvette de la mâchoire de serrage (4).

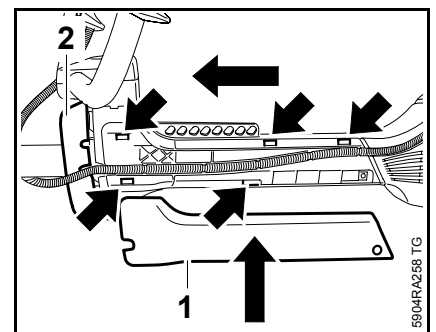
Le câble de commande des gaz doit passer en dessous du tube.



- Appliquer le guidon (1) sur le profil du carter antivibratoire puis visser la vis (2) dans le taraudage (flèche) et la serrer.



- En partant du moteur, poser le câble de commande des gaz (1) dans le conduit (flèches).

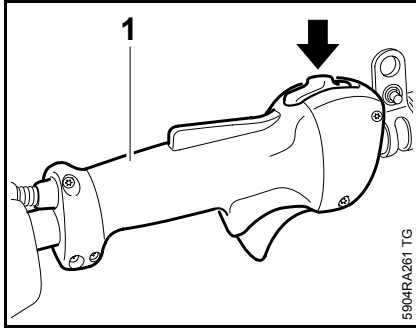


- Engager les crochets du protecteur (1) dans les orifices (flèches) et pousser le protecteur en direction du support (2).

– Visser et serrer la vis.

10. Commandes

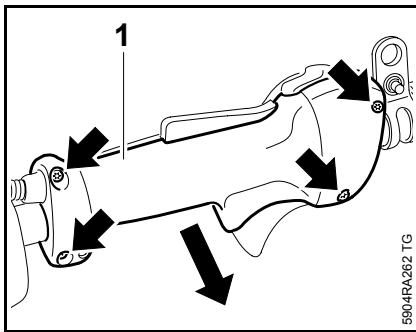
10.1 Poignée de commande pour poignée circulaire



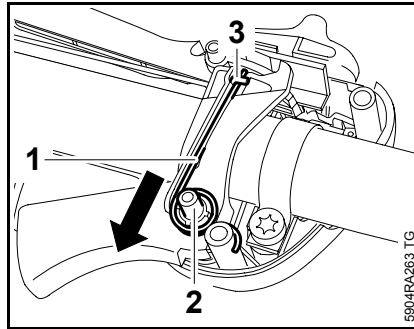
La poignée de commande pour poignée circulaire (1), avec curseur combiné (flèche), doit être glissée directement sur le tube (diamètre de 25,4 mm) et serrée avec les colliers.

- Démonter et monter la poignée de commande pour poignée circulaire, 10.1.

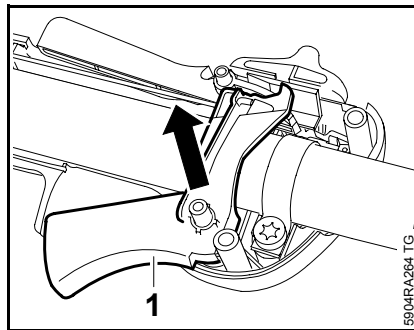
10.1.1 Gâchette/blocage de gâchette



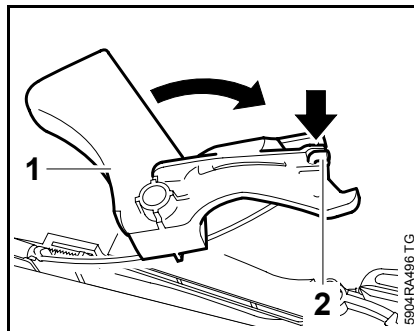
- Dévisser les vis (flèches).
- Enlever la monture de poignée (1).



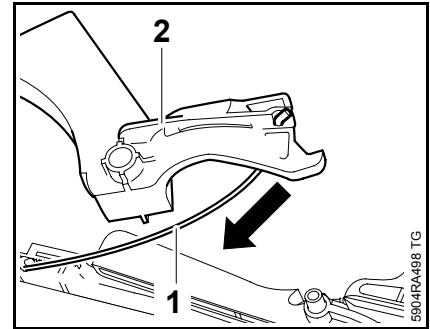
- Enlever le ressort coudé (1) de la pièce de guidage (2) et l'extraire en passant sous le câble de commande des gaz (3).



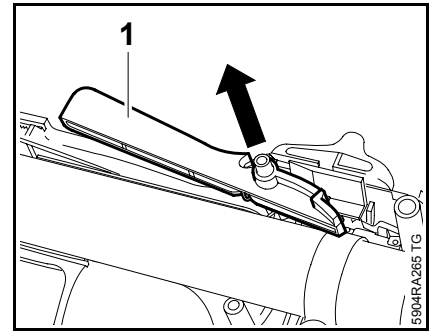
- Sortir la gâchette d'accélérateur (1).



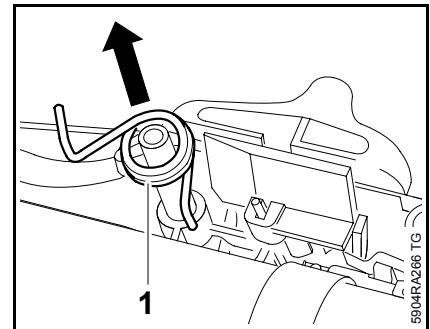
- Tourner la gâchette d'accélérateur (1) de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le crochet (2) vienne en butée contre la surface (flèche).



- Dégager le câble de commande des gaz (1) de la gâchette d'accélérateur (2).

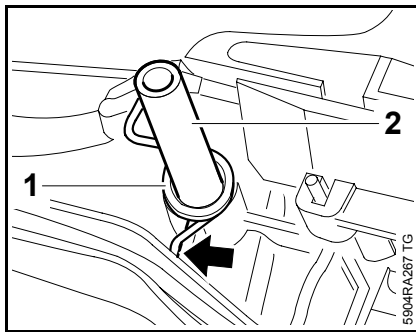


- Extraire le blocage de gâchette d'accélérateur (1) avec précaution – le ressort coudé se détend brusquement.



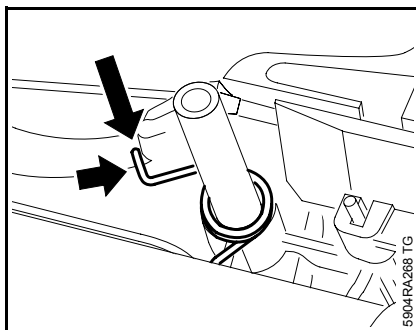
- Enlever le ressort coudé (1) – le curseur combiné peut s'échapper.

Montage

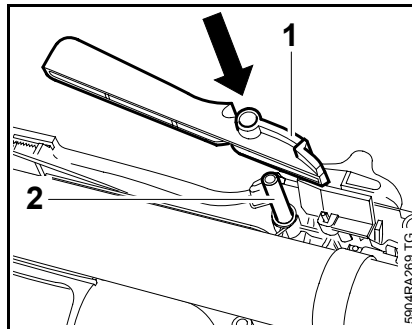


Pour plus de clarté, l'illustration montre les pièces sans le tube.

- Glisser le ressort coudé (1) sur l'axe (2) de telle sorte que la branche recourbée vers le bas s'applique contre la nervure (flèche).

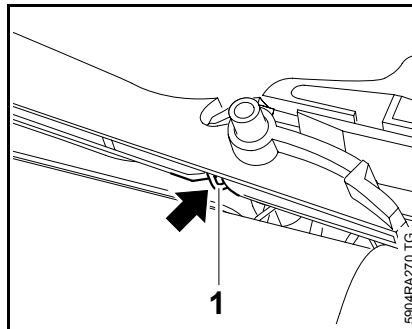


- À l'aide d'un outil adéquat, pousser la branche supérieure (flèche) du ressort coudé en direction du tube de la poignée et la maintenir.

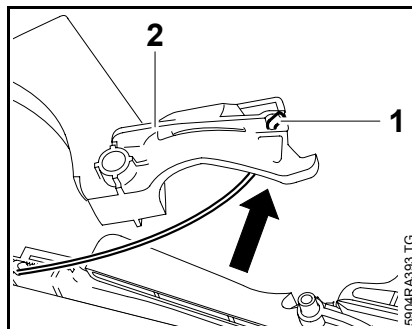


- Glisser le blocage de gâchette d'accélérateur (1) sur l'axe (2).

– Relâcher la branche supérieure du ressort coudé.

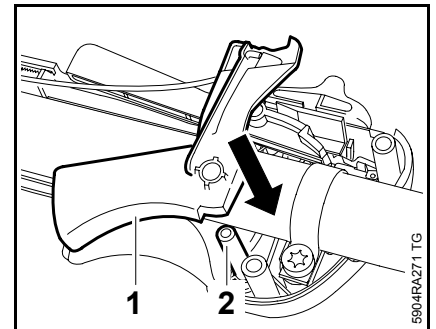


- Le ressort coudé (1) doit se trouver dans l'encoche (flèche)

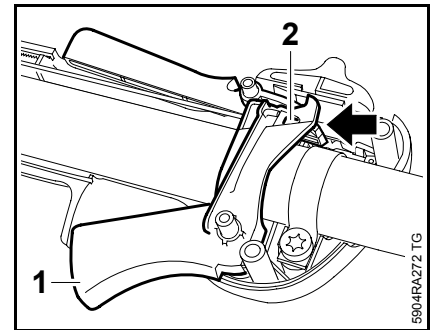


- Enfiler le câble de commande des gaz (1) dans la gâchette d'accélérateur (2).

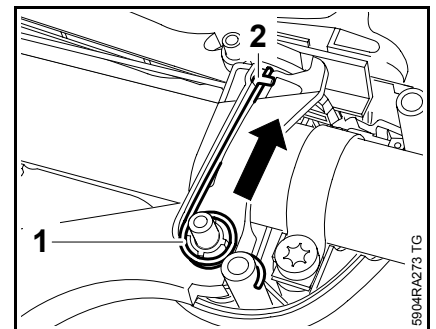
– Tourner la gâchette d'accélérateur de 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



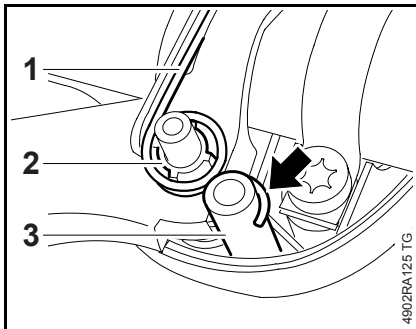
- Glisser la gâchette d'accélérateur (1) sur l'axe (2).



- Ajuster la gâchette d'accélérateur (1) de telle sorte que l'ergot (2) se prenne dans le blocage de gâchette d'accélérateur (flèche).

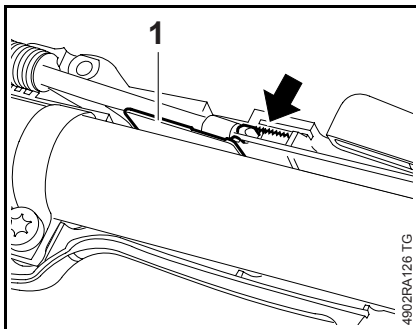


- Glisser le ressort coudé (1) sous le câble de commande des gaz (2).

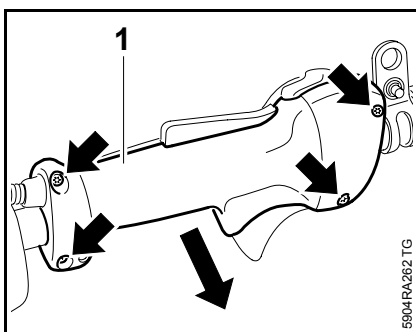


- Glisser le ressort coudé (1) sur le support (2), jusqu'en butée.

La branche recourbée (flèche) doit prendre appui contre le téton (3).



- Glisser le coulisseau (1) dans le support, de telle sorte qu'il vienne en prise au centre de la denture (flèche).



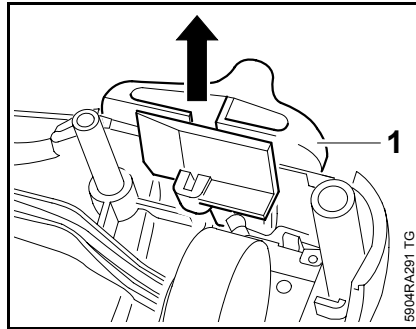
- Monter la monture de poignée (1), visser et serrer les vis (flèches).

Contrôle du fonctionnement

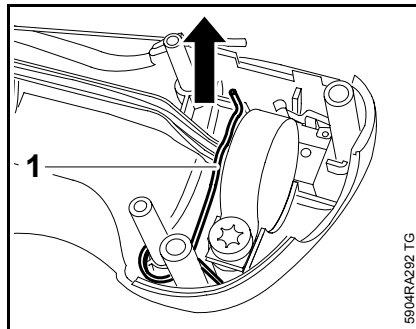
- Contrôler le réglage du câble de commande des gaz, le corriger si nécessaire, 10.2.4.

10.1.2 Curseur combiné

- Démontez la poignée de commande pour poignée circulaire, 10.1.
- Démontez la gâchette d'accélérateur/le blocage de gâchette d'accélérateur, 10.1.1.

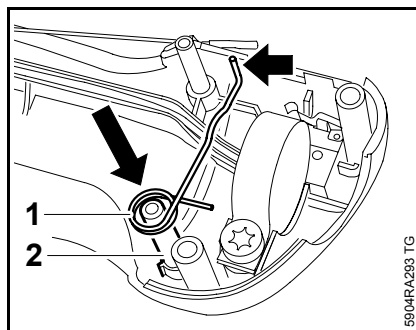


- Enlever le curseur combiné (1).

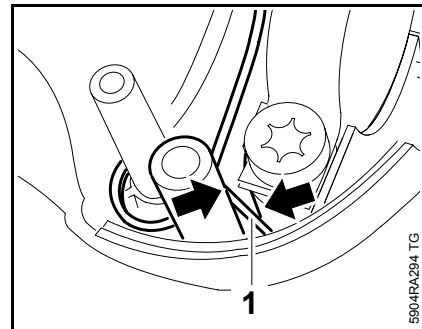


- Enlever le ressort coudé (1).

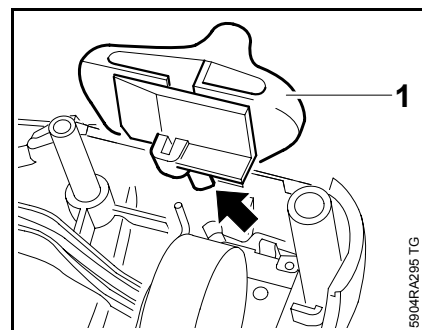
Montage



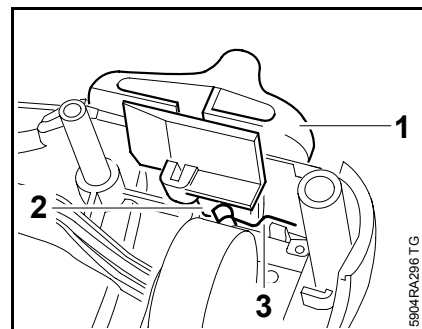
- Glisser le ressort coudé (1) sur l'axe (2) de telle sorte que la branche coudée (flèche) soit orientée vers le haut.



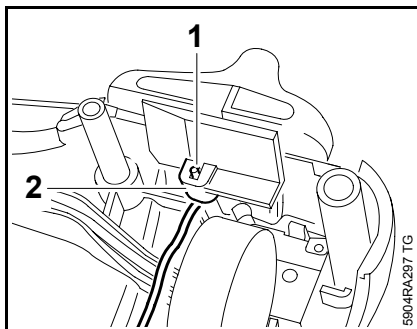
- La branche la plus courte (1) doit se trouver entre les nervures (flèches).



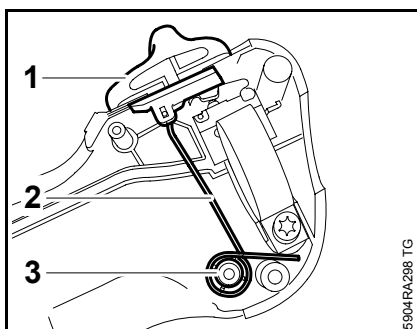
- Ajuster le curseur combiné (1) de telle sorte que la came (flèche) soit orientée vers le bas.



- Monter le curseur combiné (1) de telle sorte que la came (2) se trouve à gauche du ressort de contact (3).



- Le ressort coudé (1) doit se trouver dans le support (2).



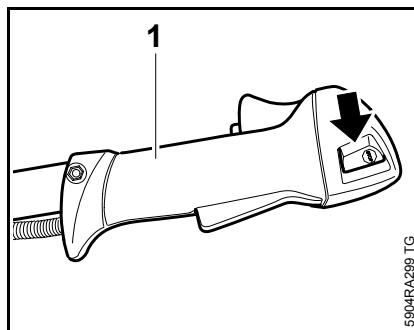
- Contrôler la position de montage du ressort coudé (2) et du curseur combiné (1) – voir l'illustration.

Pour que la gâchette d'accélérateur soit correctement positionnée, le ressort coudé (2) doit être glissé sur l'axe (3), par-dessus le gradin muni de nervures – le ressort coudé est alors complètement en appui contre la monture de poignée.

Contrôle du fonctionnement

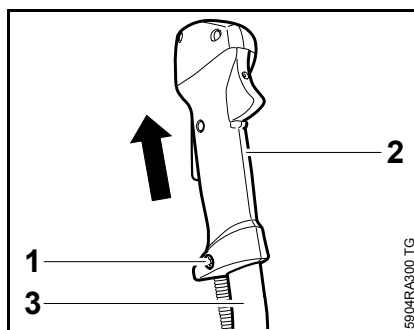
- Pousser le curseur combiné dans la position **STOP-0** ; le ressort de contact doit alors actionner le microcontacteur – le déclic doit être audible.
- Monter la gâchette d'accélérateur/le blocage de gâchette d'accélérateur, 10.1.1.
- Contrôler le réglage du câble de commande des gaz, le corriger si nécessaire, 10.2.4.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

10.2 Poignée de commande pour guidon



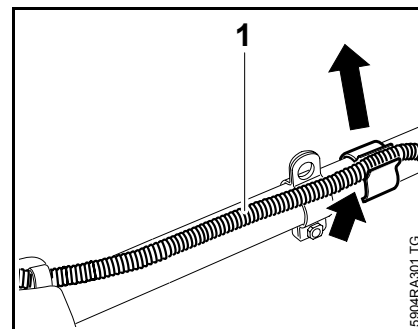
La poignée de commande pour guidon (1) avec levier pour fonction d'arrêt (flèche) doit être glissée directement sur le tube du guidon (diamètre de 25,4 mm ou 22 mm) et fixée par une vis transversale.

10.2.1 Démontage et montage



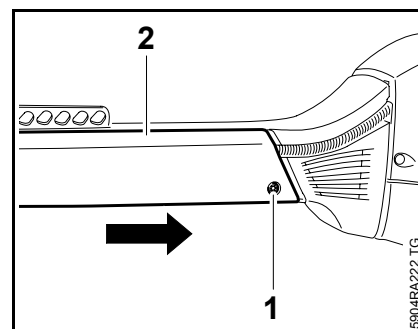
- Dévisser et extraire la vis (1), enlever l'écrou du côté opposé.
- Enlever la poignée de commande (2) du guidon (3).

Système antivibratoire 1 point

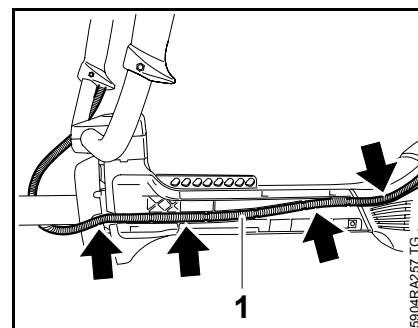


- Extraire la gaine de protection (1) du conduit (flèche).

Système antivibratoire 4 points

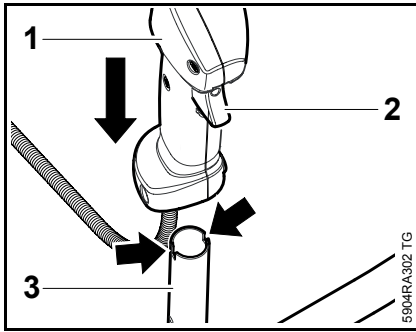


- Dévisser la vis (1), pousser le protecteur (2) en direction du moteur et l'enlever.

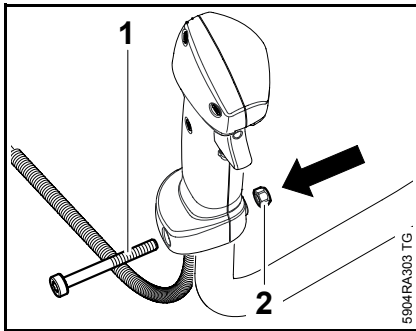


- Extraire la gaine de protection (1) du conduit (flèches).
- Contrôler le câble de commande des gaz ou le câble de court-circuit, les remplacer si nécessaire, 6.6.
- Contrôler le levier d'actionnement, le remplacer si nécessaire, 10.2.

Montage



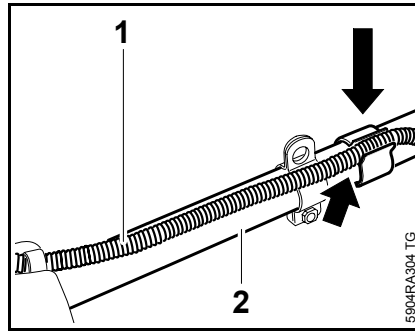
- Ajuster la poignée de commande pour guidon (1) de telle sorte que la gâchette d'accélérateur (2) soit orientée en direction de l'outil de coupe.
- Glisser la poignée de commande pour guidon (1) sur le guidon (3), en la faisant légèrement pivoter, jusqu'à ce qu'elle coïncide avec les évidements (flèches).



- Glisser la vis (1) à travers la poignée de commande pour guidon et le guidon.
- Mettre un écrou à six pans neuf (2) dans le logement du côté opposé, puis visser et serrer la vis.

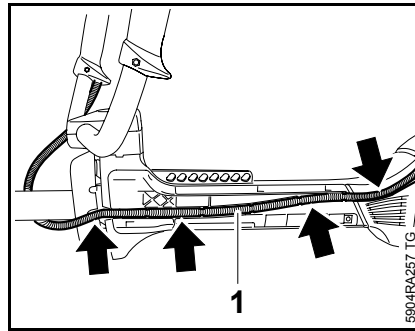
La poignée de commande doit être fermement serrée sur le guidon et il doit être impossible de la faire bouger.

Système antivibratoire 1 point

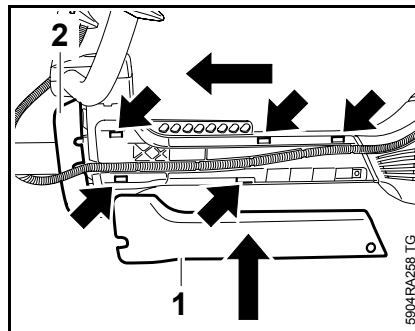


- Pousser la gaine (1) dans les conduits (flèche) de telle sorte que la gaine (1) soit appliquée contre le tube (2) et ne forme pas de boucles.

Système antivibratoire 4 points




- Pousser la gaine (1) jusqu'en butée dans le conduit (flèches) – la gaine doit s'appliquer étroitement sur la machine.

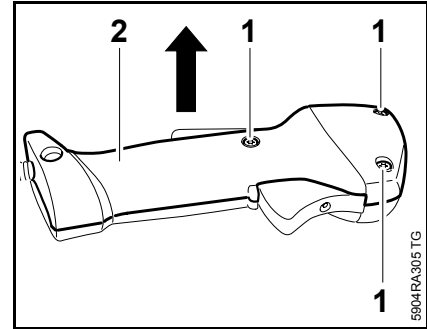


- Enfoncer les crochets du protecteur (1) dans les orifices (flèches) et pousser le protecteur en direction du support (2).

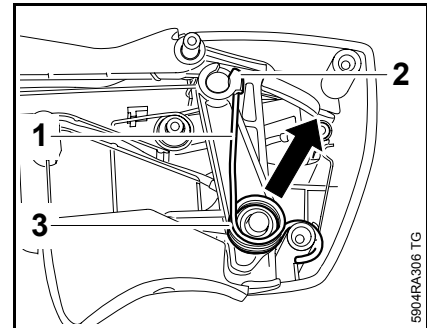
– Visser et serrer la vis.

10.2.2 Gâchette/blocage de gâchette

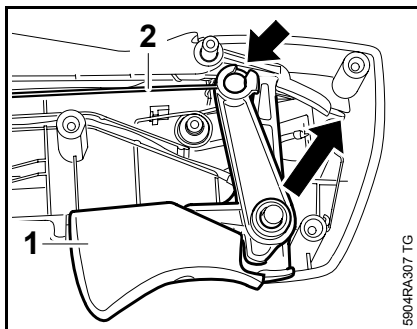
- Démontez la poignée de commande pour guidon,  10.2.



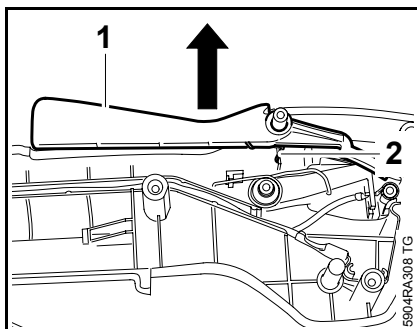
- Dévisser les vis (1) et enlever la monture de poignée (2) avec précaution – le levier de verrouillage risque de s'échapper.



- Soulever la branche (1) appliquée contre la butée (2) et la détendre.
- Sortir le ressort coudé (3).

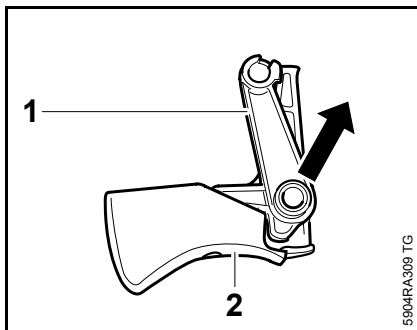


- Extraire la gâchette d'accélérateur (1) et décrocher le câble de commande des gaz (2) de la gâchette d'accélérateur (flèche).



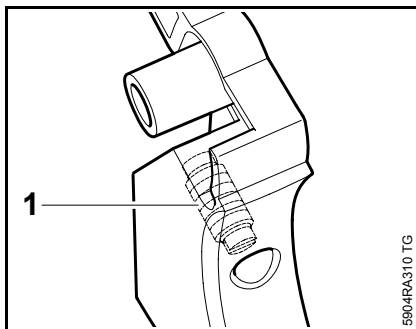
- Extraire le blocage de gâchette d'accélérateur (1) avec précaution – le ressort coudé (2) se détend brusquement.

- Enlever le ressort coudé.



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

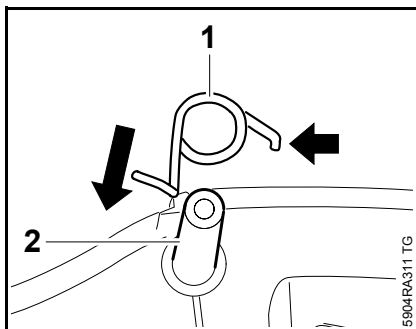
- Contrôler le blocage de gâchette d'accélérateur, la gâchette d'accélérateur, le levier et les ressorts coudés, les remplacer si nécessaire.



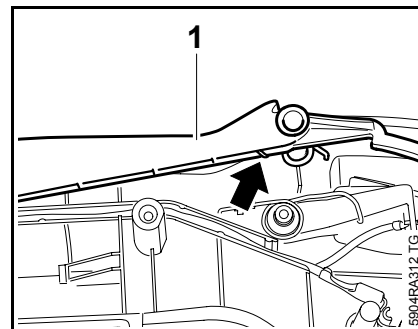
- La vis sans tête (1) doit être en place, sinon monter une vis sans tête neuve.

Une gâchette neuve est livrée avec la vis sans tête déjà montée.

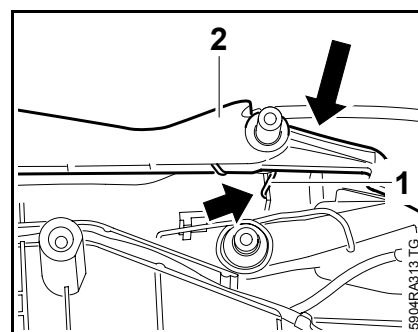
- Au montage d'une gâchette neuve, de même qu'en cas de modification de la position de la vis sans tête, il faut procéder à un nouveau réglage du câble de commande des gaz, 10.2.4.



- Glisser le ressort coudé (1) par-dessus l'axe (2) de telle sorte que la branche coudée (flèche) soit orientée en direction du boîtier de la poignée.



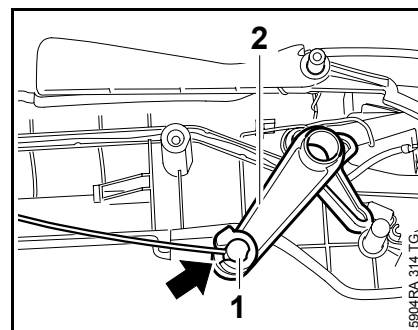
- Glisser le blocage de gâchette d'accélérateur (1) et accrocher le ressort coudé (flèche).



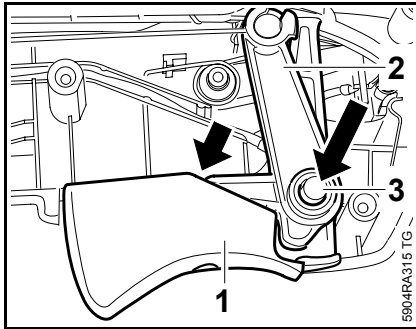
- Tourner la branche coudée (1) dans le sens des aiguilles d'une montre pour la placer derrière la nervure (flèche).

- Glisser le ressort coudé (2) jusqu'en butée et s'assurer que la branche coudée (1) s'applique bien derrière la nervure (flèche).

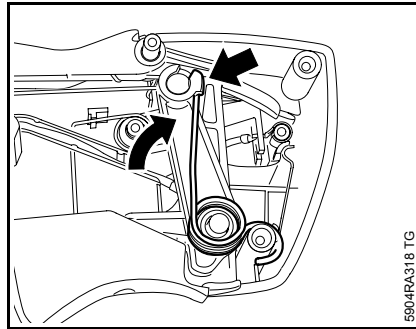
- Le blocage de gâchette d'accélérateur peut s'échapper.



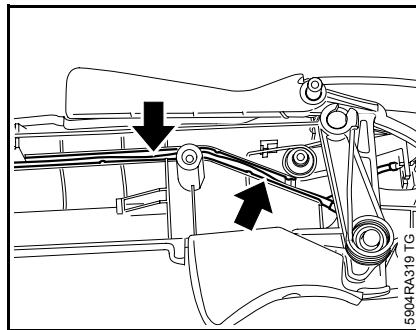
- Glisser l'embout (1) du câble de commande des gaz dans l'orifice du levier (2) et le mettre dans la fente (flèche).



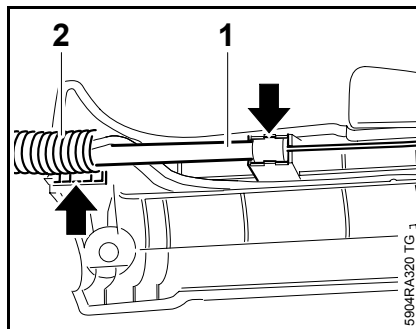
- Glisser la gâchette d'accélérateur (1) sur l'axe (3).
- Glisser le levier (2) dans la gâchette d'accélérateur (1) de telle sorte que le levier (flèche) s'applique contre la vis sans tête.



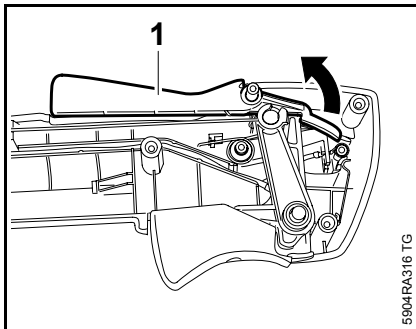
- Tourner la branche du ressort dans le sens des aiguilles d'une montre et l'accrocher sur le levier (flèche).



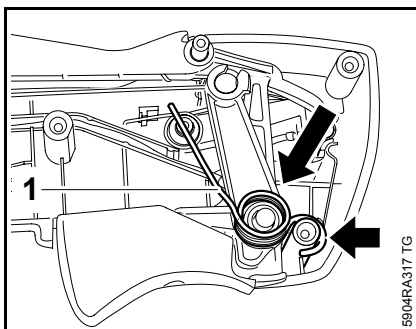
Le câble de masse et le câble de court-circuit doivent être intégralement introduits dans les conduits (flèches).



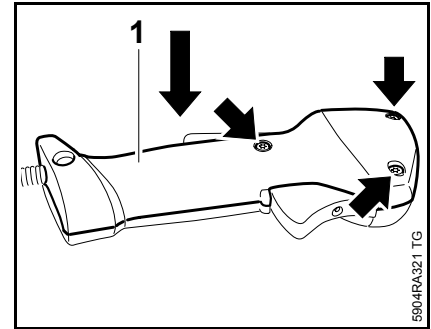
- Enfoncer le câble de commande des gaz (1) et la gaine de protection (2) dans les logements prévus (flèches) et les maintenir.



- Faire légèrement tourner le blocage de gâchette d'accélérateur (1) et faire glisser la gâchette d'accélérateur jusqu'à ce qu'elle se prenne dans le blocage de gâchette d'accélérateur.

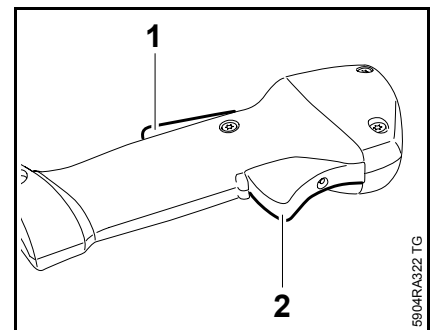


- Glisser le ressort coudé (1) sur la gâchette d'accélérateur et le positionner en glissant l'anneau du ressort sur la proéminence cylindrique (flèche).



- Appliquer prudemment la monture de poignée (1) jusqu'à ce qu'elle s'encliquette – les leviers risquent de s'échapper.
- Visser et serrer les vis (flèches).



Contrôle du fonctionnement




Lorsque le blocage de gâchette d'accélérateur (1) n'est pas enfoncé, la gâchette d'accélérateur (2) est bloquée et elle ne doit pas pouvoir être actionnée.


- Relâcher la gâchette d'accélérateur (flèche) – elle doit revenir jusqu'en butée dans la position de départ.

10.2.3 Levier de fonction d'arrêt

- Démontez la poignée de commande pour guidon,  10.2.1.
- Démontez la gâchette et le blocage de gâchette d'accélérateur,  10.2.2.

Le démontage et le montage sont décrits dans le chapitre « Câble de court-circuit de la poignée de commande pour guidon »,  6.6.5.

10.2.4 Réglage du câble de commande des gaz

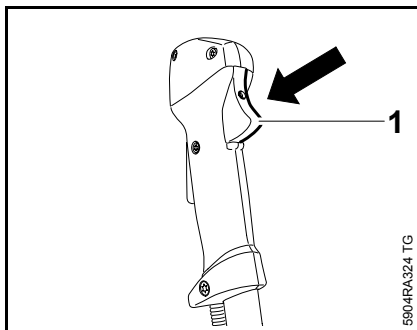
- Démontez le capot,  5.4.

Afin qu'à l'accélération le papillon du carburateur s'ouvre et se ferme complètement, il faut régler le câble de commande des gaz.

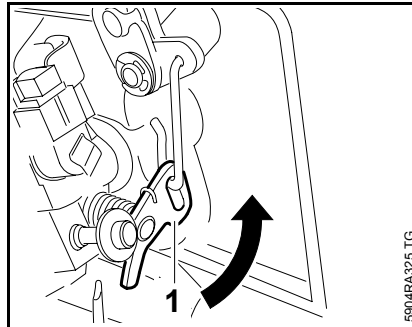
Sur les poignées de commande pour poignée circulaire et sur les poignées de commande pour guidon, les réglages sont différents.

Sur les deux versions, veiller à ce que la gaine du câble de commande des gaz soit bien fixée dans les attaches et les conduits et soit bien en appui contre la butée – la position de la gaine du câble de commande des gaz influence sur le réglage du câble.

Contrôle du réglage du câble de commande des gaz



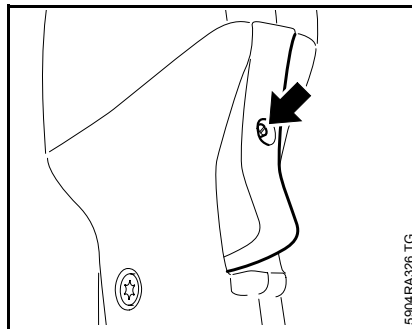
- Enfoncer la gâchette (1) à fond et la maintenir.



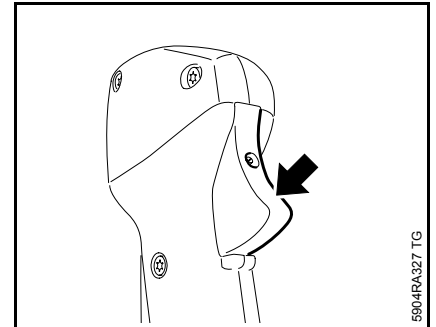
- Tourner le levier (1) de l'axe du papillon.

S'il est encore possible de tourner le levier (1) plus loin en direction de la position pleins gaz, c'est que le papillon n'est pas ouvert à fond lorsque la gâchette d'accélérateur se trouve en position pleins gaz.

Réglage du câble de commande des gaz sur la poignée de commande pour guidon



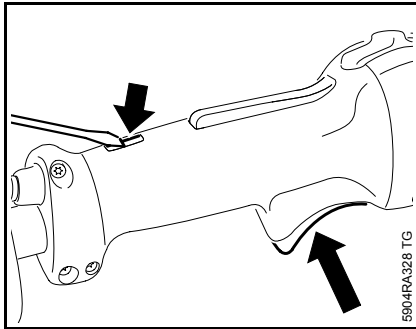
- Enfoncer la gâchette d'accélérateur et tourner la vis (flèche) jusqu'à ce que le papillon soit ouvert à fond.
- Tourner la vis sans tête dans le sens des aiguilles d'une montre = augmentation de la tension du câble de commande des gaz (plus grande ouverture du papillon).
- Tourner la vis sans tête dans le sens inverse des aiguilles d'une montre = relâchement de la tension du câble de commande des gaz (moindre ouverture du papillon).



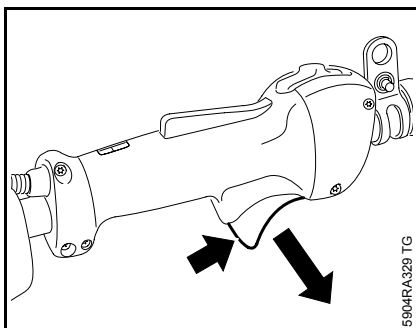
- Relâcher la gâchette d'accélérateur (flèche) – elle doit revenir jusqu'en butée dans la position de départ.

Réglage du câble de commande des gaz sur la poignée de commande pour poignée circulaire

Sur la poignée de commande pour poignée circulaire, la gaine du câble de commande des gaz est clipsée dans un coulisseau et, pour le réglage du câble de commande des gaz, il faut faire coulisser le coulisseau.



- Appliquer un tournevis dans l'encoche du coulisseau (flèche) et l'enfoncer
 - le coulisseau est déverrouillé.
- Enfoncer la gâchette d'accélérateur et déplacer le coulisseau (flèche) jusqu'à ce que le papillon soit ouvert à fond.
 - Pousser le coulisseau (flèche) en direction de la gaine de protection
 - = augmentation de la tension du câble de commande des gaz (augmentation de l'ouverture du papillon).
 - Pousser le coulisseau (flèche) en direction du blocage de gâchette d'accélérateur
 - = relâchement de la tension du câble de commande des gaz (réduction de l'ouverture du papillon).



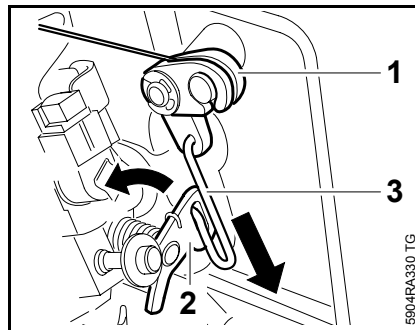
- Relâcher la gâchette d'accélérateur (flèche) – elle doit revenir jusqu'en butée dans la position de départ.

Lorsque la gâchette d'accélérateur n'est pas actionnée, le câble de commande des gaz ne doit pas être tendu ; le cas échéant, le papillon ne se fermerait plus complètement et le régime de ralenti serait trop élevé.

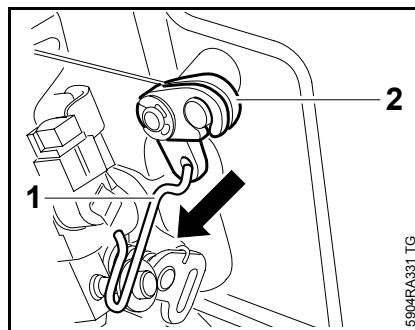
- Montage dans l'ordre inverse.

10.2.5 Tringlerie de commande des gaz

- Démontez le capot, 5.4.

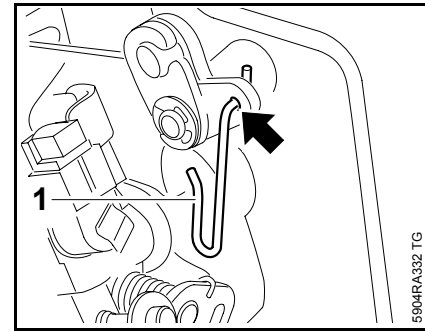


- Tenir le levier (1) et tourner le levier (2) de l'axe de papillon en direction de la position pleins gaz, jusqu'à ce que la tringlerie de commande des gaz (3) sorte du levier (2).

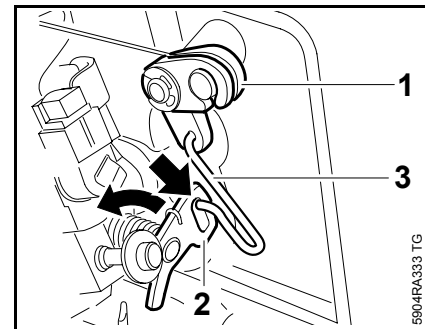


- Décrocher la tringlerie de commande des gaz (1) du levier (2).
 - Contrôler le levier (2), le remplacer si nécessaire, 11.7.

Montage



- Pousser la tringlerie de commande des gaz (1) dans l'alésage (flèche) et l'accrocher.





- Retenir le levier (1) et tourner le levier (2) de l'axe de papillon en direction de la position pleins gaz.
- Accrocher la tringlerie de commande des gaz (3) dans la rainure (flèche) et relâcher le levier (2).

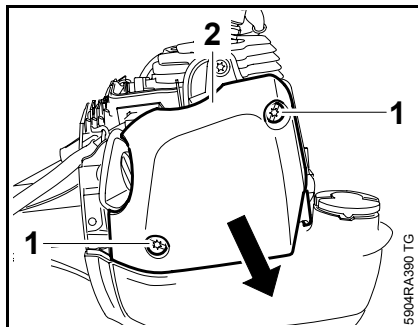
Contrôle du fonctionnement

- Lorsqu'on enfonce la gâchette d'accélérateur à fond, sur la poignée de commande, le levier de l'axe du papillon doit se déplacer jusqu'en butée de pleins gaz ; sinon, régler le câble de commande des gaz, 10.2.4.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

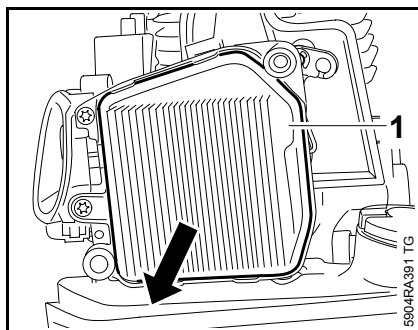
11. Système d'alimentation en carburant

11.1 Filtre à air

- Voir aussi Recherche des pannes,  3.6,  3.7.



- Dévisser les vis (1).
- Enlever le couvercle de filtre (2).

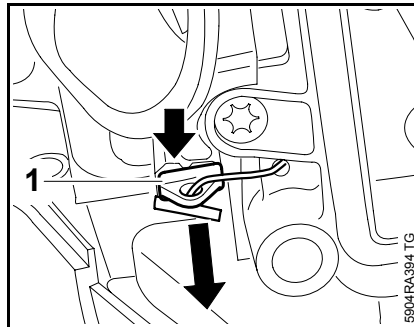


- Sortir le filtre à air (1).
- Contrôler le filtre à air, le nettoyer ou le remplacer si nécessaire, – voir Notice d'emploi.
- Montage dans l'ordre inverse.

11.2 Boîtier de filtre

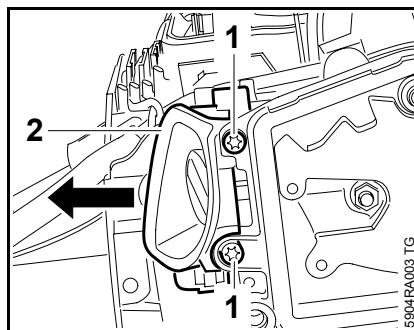
- Démontez le filtre à air,  11.1.

Versions avec M-Tronic



- Extraire le bouchon (1) de la prise de diagnostic (flèche).

Toutes les versions

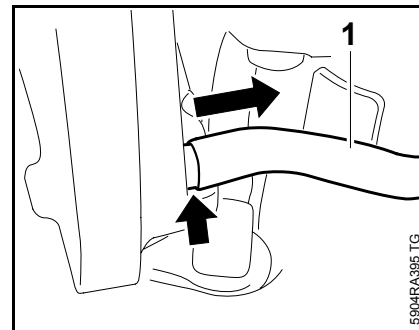


- Dévisser les vis (1).

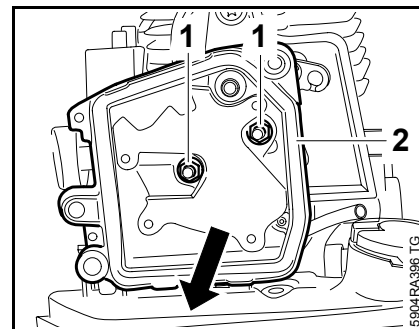
Sur les versions avec M-Tronic, il ne faut pas enlever la douille (2), car elle est assemblée au module de commande.

- Enlever la douille (2).

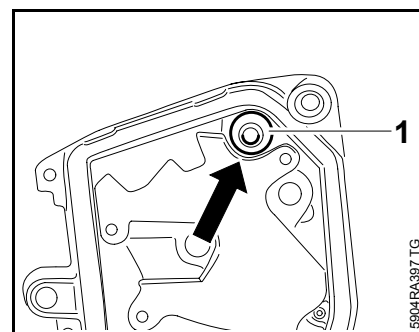
Toutes les versions



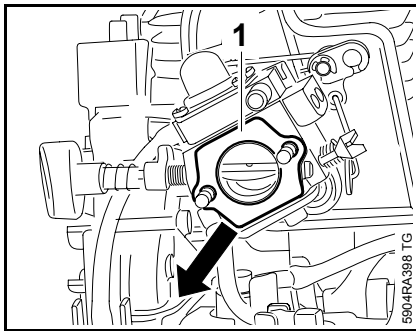
- Débrancher le tuyau flexible de purge d'air du réservoir (1) du raccord (flèche) – toujours utiliser un tuyau flexible de purge d'air du réservoir neuf.



- Dévisser les écrous (1) et extraire le boîtier de filtre (2).



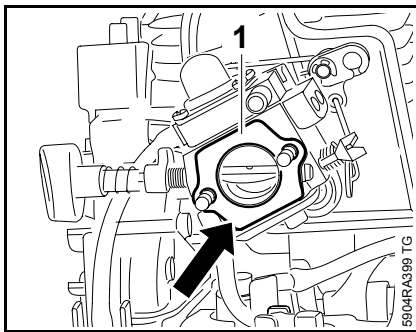
- Chasser la douille (1) en direction du carburateur.
- Sur les versions avec M-Tronic, contrôler le bouchon de la prise de diagnostic, le remplacer si nécessaire.



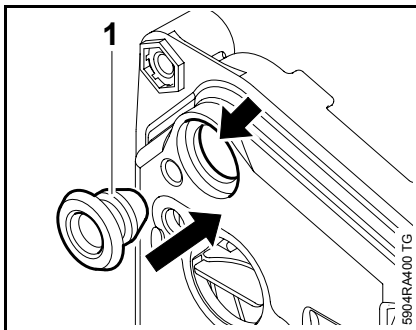
- Enlever le joint (1) – toujours utiliser un joint neuf.

– Contrôler les plans de joint sur le carburateur et sur le boîtier de filtre, les nettoyer si nécessaire, 14.

Montage



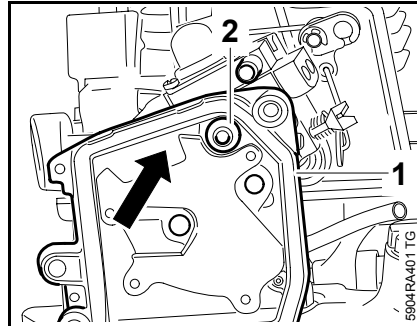
- Glisser un joint neuf (1).



– Pour un montage impeccable, humecter l'extérieur de la douille avec du produit STIHL Einpressfluid, 14.

- Ajuster la douille (1) de telle sorte que la partie conique soit orientée vers l'orifice.

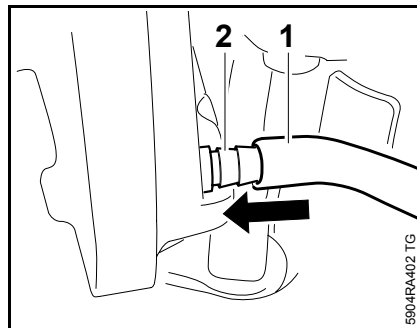
- Enfoncer la douille (1) au dos du boîtier de filtre, dans l'orifice (flèche) jusqu'à ce qu'elle entoure intégralement l'orifice.



– Pour un montage impeccable, humecter l'intérieur de la douille avec du produit STIHL Einpressfluid, 14.

- Glisser le boîtier de filtre (1) sur les goujons filetés de telle sorte que le raccord du carburateur se prenne dans la douille (2).

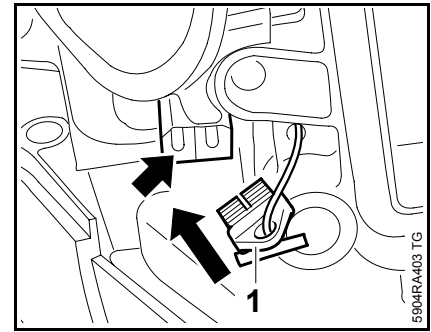
– Visser et serrer les écrous.



– Pour faciliter le montage, utiliser du produit STIHL Einpressfluid, 14.

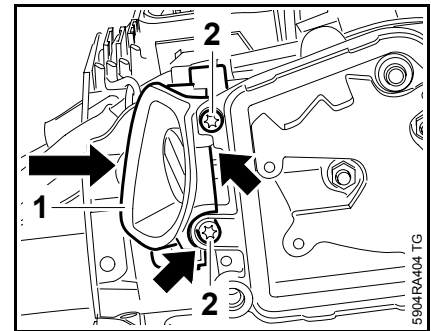
- Glisser le tuyau flexible de purge d'air du réservoir neuf (1) à fond sur le raccord (2).

Versions avec M-Tronic



- Enfoncer le bouchon (1) à fond dans la prise de diagnostic (flèche).

Toutes les versions





- Glisser la douille (1) dans les prises (flèches).

- Visser et serrer les vis (2).

– Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

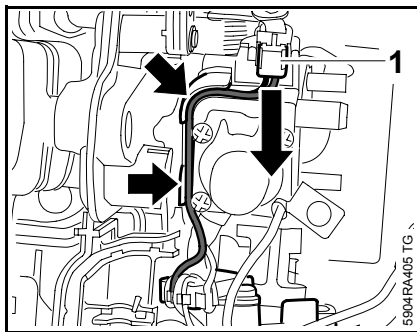
11.3 Carburateur

- Démontez le boîtier de filtre,  11.2.
- Ouvrir le bouchon du réservoir et vider le réservoir à carburant.
- Récupérer le carburant dans un récipient propre,  1.

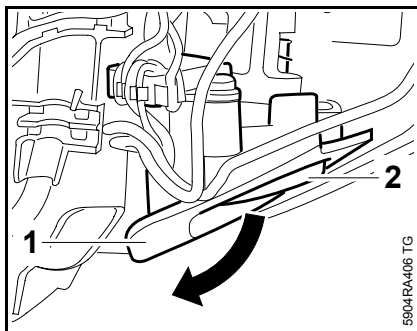
Débrancher le tuyau flexible à carburant uniquement une fois que le bouchon du réservoir est ouvert.

Versions avec M-Tronic

Il ne faut pas endommager les câbles et les connexions à fiche.

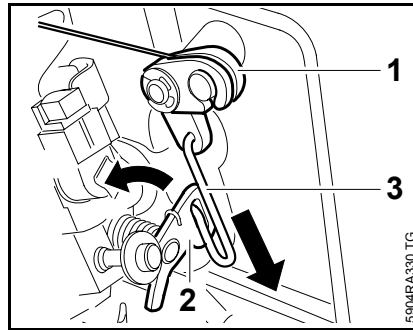


- Débrancher le connecteur (1) de l'électrovanne du carburateur.
- Extraire les câbles des conduits (flèches).

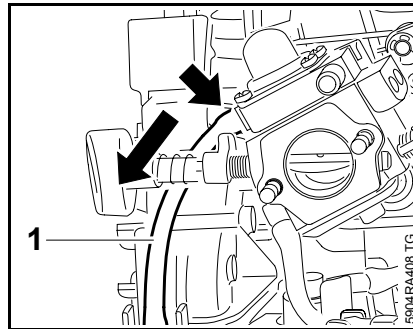


- Tirer la douille (1) avec le module de commande par-dessus le levier du volet de starter (2) et la mettre de côté.

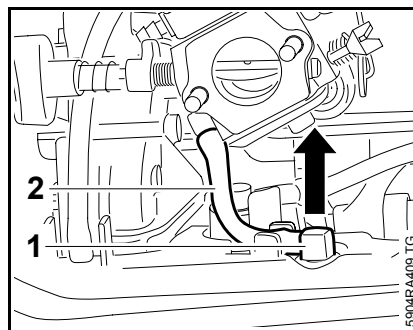
Toutes les versions



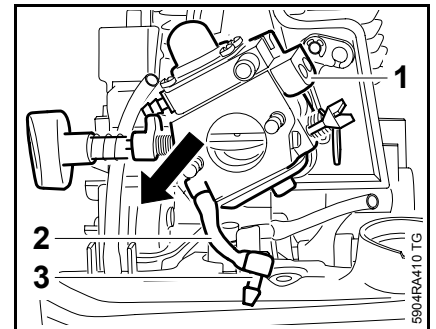
- Tenir le levier (1) et tourner le levier (2) de l'axe de papillon en direction de la position pleins gaz, jusqu'à ce que la tringlerie de commande des gaz (3) sorte du levier (2).




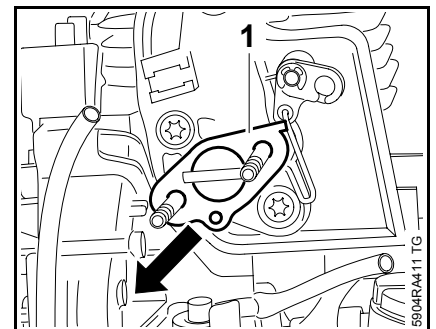
- Débrancher le tuyau flexible de retour de carburant (1) du raccord (flèche).





- Extraire le raccord (1) avec tuyau flexible à carburant (2) en faisant levier.

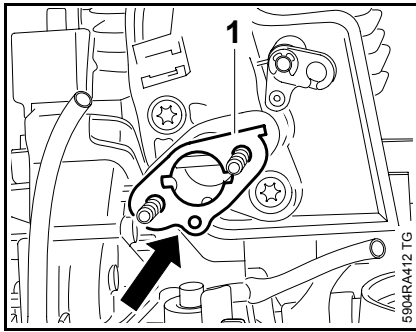


- Extraire le carburateur (1).
- Contrôler le tuyau flexible à carburant (2) avec le raccord (3), le remplacer si nécessaire,  11.9.2.

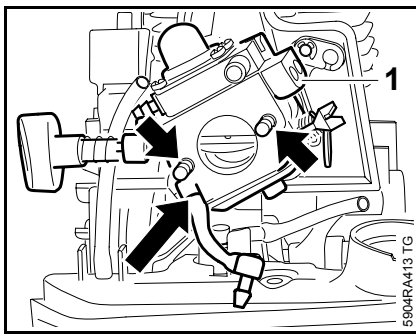


- Enlever le joint (1) – toujours utiliser un joint neuf.
- Contrôler les plans de joint sur le carburateur et sur la bride intermédiaire et les nettoyer,  14.
- Contrôler le carburateur, le réparer ou le remplacer si nécessaire.
- Remplacer les tuyaux flexibles à carburant démontés,  11.9.2.

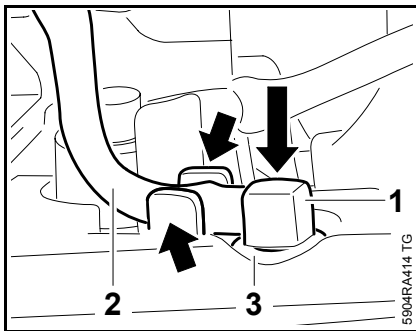
Montage



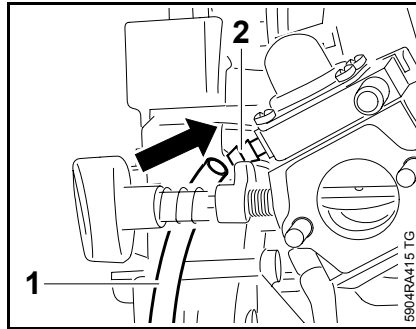
- Glisser un joint neuf (1).



- Glisser le carburateur (1) sur les goujons prisonniers (flèches).



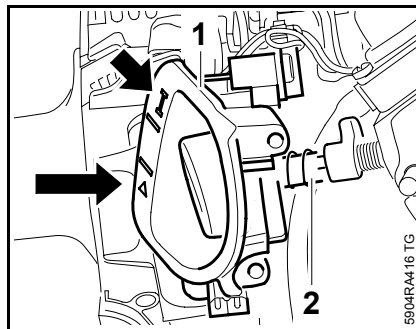
- Enfoncer le raccord (1) avec le tuyau flexible à carburant (2) dans le tuyau flexible d'aspiration de carburant (3) de telle sorte qu'il se trouve entre les nervures (flèches) – le tuyau flexible à carburant est correctement positionné et immobilisé.



- Glisser le tuyau flexible de retour de carburant neuf (1) à fond sur le raccord (2).

Versions avec M-Tronic

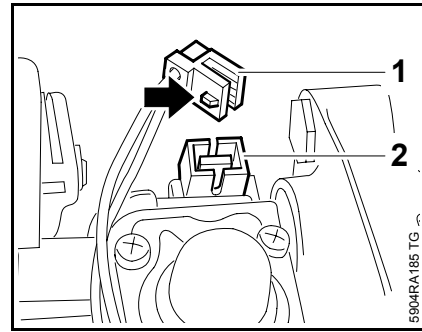
Il ne faut pas endommager les câbles et les connexions à fiche.



- Positionner la douille (1) avec le module de commande de telle sorte que les symboles (flèches) se trouvent du côté du cylindre.
- Glisser la douille (1) avec le module de commande par-dessus le levier du volet de starter (2), jusqu'en butée.

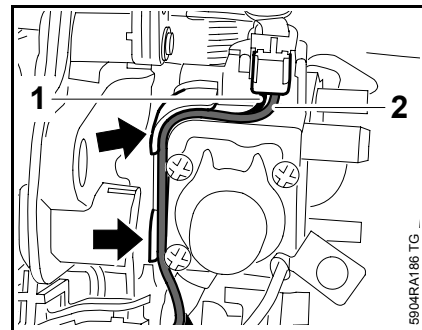
– Monter le boîtier de filtre, 11.2.

Versions avec M-Tronic



- Orienter le connecteur (1) de telle sorte que l'ergot (flèche) coïncide avec la rainure du support (2).

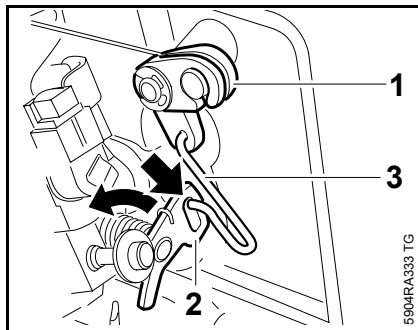
– Pousser la fiche jusqu'en butée dans le support.



Le connecteur ne doit pas être soumis à des efforts de traction, c'est pourquoi les câbles doivent être posés de telle sorte qu'ils forment une boucle à 90° au niveau du connecteur.

- En commençant du côté du connecteur, enfoncer le câble noir (1) à fond dans les conduits (flèches).
- En commençant du côté du connecteur, enfoncer le câble rouge (2) à fond dans les conduits (flèches).

Toutes les versions



- Retenir le levier (1) et tourner le levier (2) de l'axe de papillon en direction de la position pleins gaz.
- Accrocher la tringlerie de commande des gaz (3) dans la rainure (flèche) et relâcher le levier (2).

Contrôle du fonctionnement

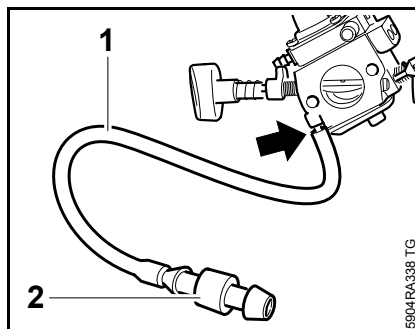
- Lorsqu'on enfonce la gâchette d'accélérateur à fond, sur la poignée de commande, le levier de l'axe du papillon doit se déplacer jusqu'en butée de pleins gaz ; sinon, régler le câble de commande des gaz – poignée de commande pour poignée circulaire, 10.1, poignée de commande pour guidon, 10.2.
- Monter le filtre à air, 11.1.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

11.3.1 Contrôle d'étanchéité

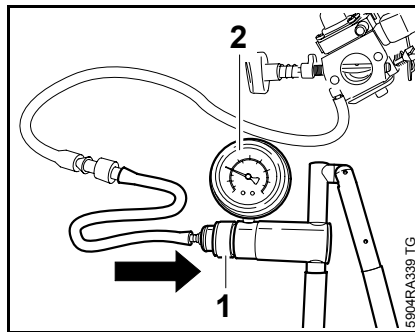
En cas de dérangements touchant le carburateur ou l'alimentation en carburant, il faut également contrôler ou remplacer si nécessaire le système d'aération du réservoir à carburant, 11.8.

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

- Démontez le carburateur, 11.3.



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

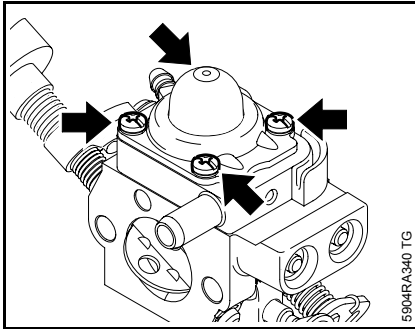
Si cette pression reste constante, le carburateur est étanche. Si la pression retombe, le manque d'étanchéité peut également provenir de l'une des causes suivantes :

1. Membrane de réglage ou joint endommagé, le cas échéant, les remplacer 11.4.1.
 2. 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, 11.4.2.
 3. Membrane de pompe ou joint endommagé, les remplacer le cas échéant, 11.4.3.
- Le cas échéant, contrôler le système d'aération du réservoir, 11.8.1.
 - Après le contrôle, repousser la bague (1) vers la gauche et décompresser le circuit puis débrancher le conduit à carburant du raccord coudé du carburateur.
 - Monter le boîtier de filtre, 11.2.
 - Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

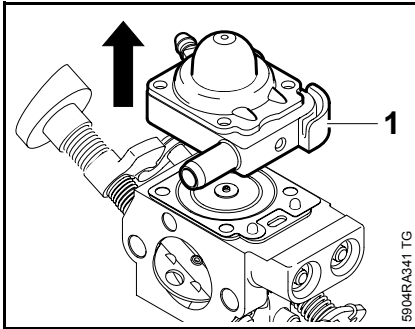
11.4 Réparation du carburateur

11.4.1 Membrane de réglage

- Recherche des pannes,  3.6.
- Démontez le carburateur,  11.3.



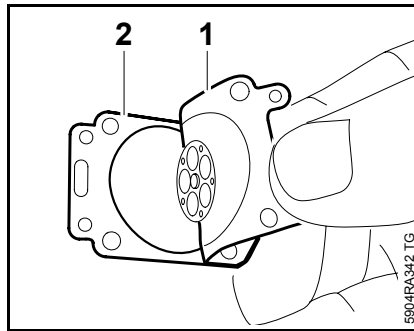
- Dévisser les vis (flèches).



- Enlever la bride (1) complète.

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

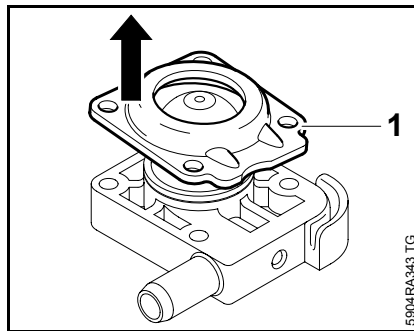
- Enlever la membrane de réglage avec le joint.



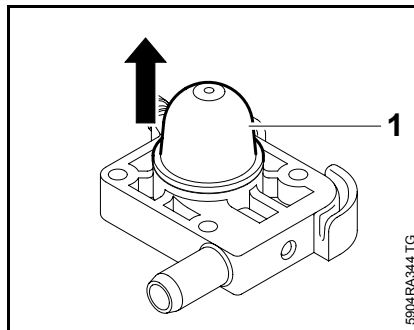
- Séparer prudemment la membrane de réglage (1) du joint (2).

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.

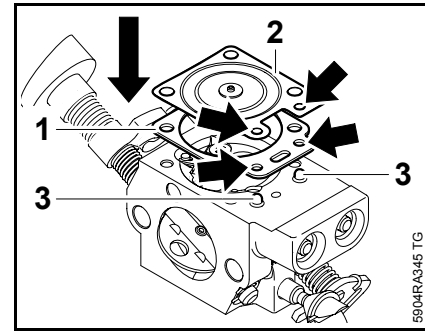


- Enlever le couvercle de fermeture (1).



- Enlever le capuchon (1).

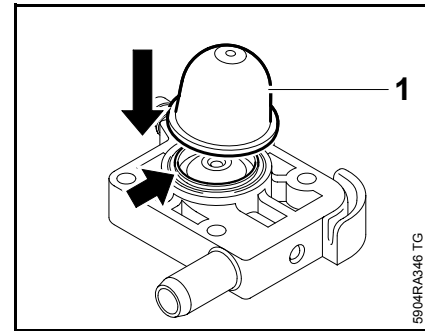
Montage



- Respecter l'ordre de montage de la membrane de réglage (2) et du joint (1).

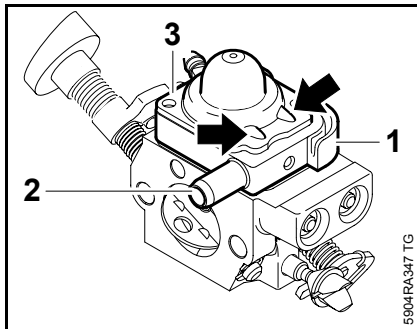
- Ajuster le joint (1) et la membrane de réglage (2) de telle sorte que les orifices (flèches) coïncident avec les tétons (3).

- Poser le joint (1) et la membrane de réglage (2) sur les tétons (3).

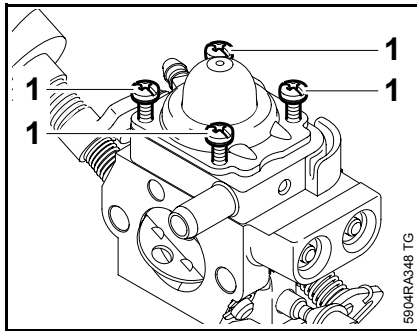


- Mettre le capuchon (1) dans la rainure annulaire (flèche).

- Poser le couvercle de fermeture.



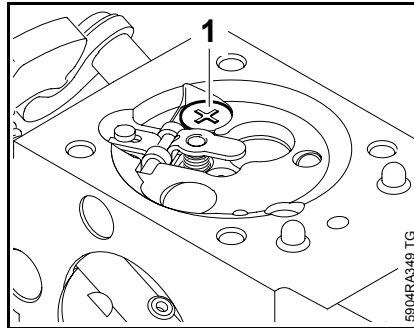
- Ajuster la bride (1) de telle sorte que le raccord (2) soit orienté en direction du volet de starter et l'appliquer de telle sorte qu'elle se prenne sur les tétons du carburateur.
- Ajuster le couvercle de fermeture (3) de telle sorte que les zones proéminentes (flèches) soient orientées en direction de la vis de butée de réglage de régime de ralenti LA.



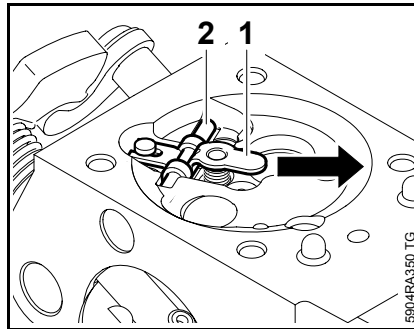
- Engager les vis (1) et les visser légèrement.
- Contrôler le positionnement de la membrane de réglage et du joint puis serrer les vis en croisant.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

11.4.2 Pointeau d'admission

- Démontez la membrane de réglage, 11.4.1.

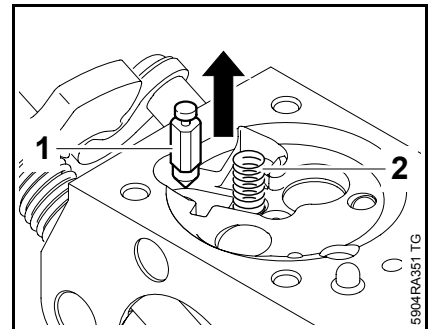


- Dévisser la vis (1).

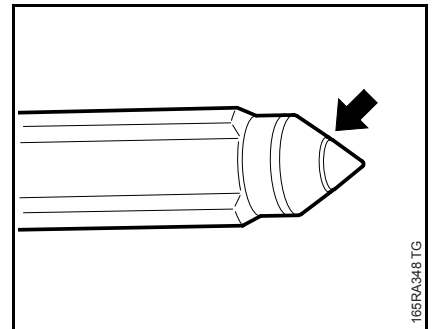


- Extraire le levier de réglage d'admission (1) avec l'axe (2) de la rainure du pointeau d'admission.

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

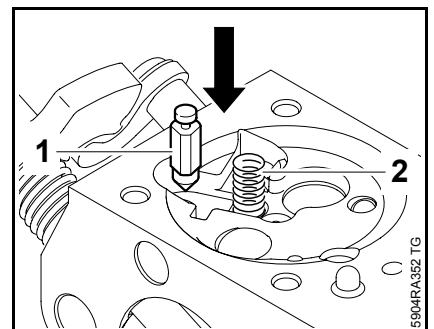


- Extraire le pointeau d'admission (1).
- Sortir le ressort (2) et le contrôler, le remplacer si nécessaire.

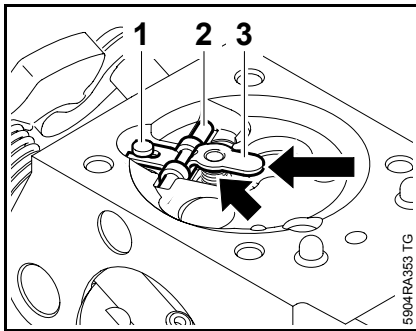


- Si le cône de fermeture du pointeau d'admission présente une empreinte annulaire (flèche), il faut remplacer ce pointeau d'admission.

Montage



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



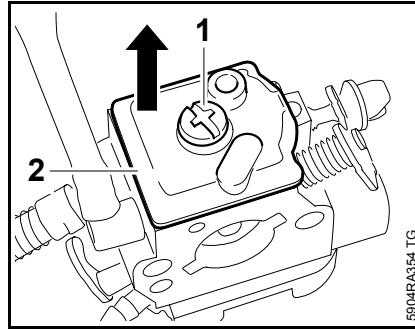
- Engager le levier de réglage d'admission (3) avec l'axe (2) tout d'abord de telle sorte que le creux sphérique (flèche) s'applique sur le ressort, puis repousser la fourchette du levier de réglage d'admission dans la rainure du pointeau d'admission (1).

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, 11.4.1.

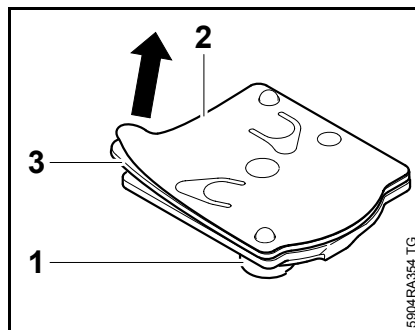
11.4.3 Membrane de pompe

- Recherche des pannes, 3.6.
- Démontez le carburateur, 11.3.



- Dévisser la vis (1).
- Enlever le couvercle de fermeture (2).

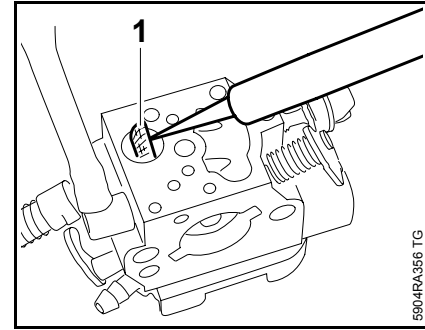
Si le joint et la membrane de pompe collent sur les pièces du carburateur, les détacher avec précaution.



- Enlever avec précaution la membrane de pompe avec joint, du couvercle de fermeture (1).
- Séparer prudemment la membrane de pompe (2) du joint (3).

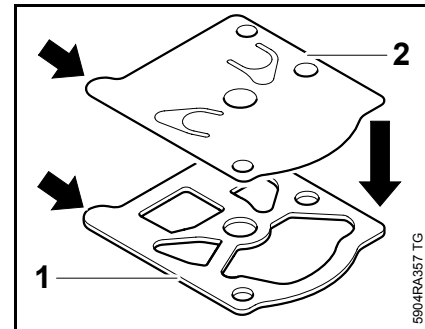
Au bout d'une assez longue période de fonctionnement, sous l'effet des sollicitations alternantes, la matière de la membrane peut présenter des signes de fatigue. La membrane se bombe et il faut la remplacer.

- 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.

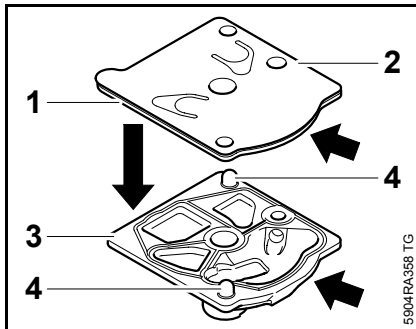


- À l'aide d'une aiguille, sortir le tamis à carburant (1) du carter de carburateur et le nettoyer ou le remplacer.
- Montage dans l'ordre inverse.

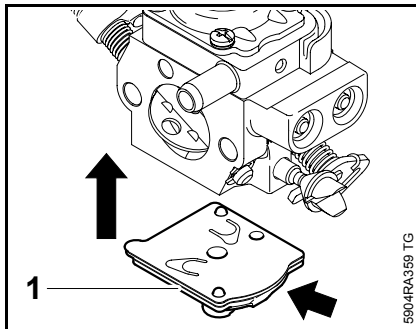
Montage



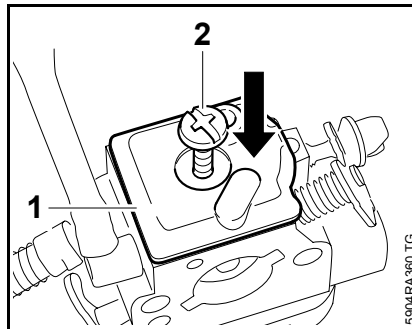
- Ajuster le joint neuf (1) et la membrane de réglage (2) de telle sorte que les languettes (flèches) coïncident.



- Poser le joint (1) avec la membrane de pompe (2) sur le couvercle de fermeture (3) de telle sorte que les côtés bombés (flèches) coïncident et que le joint soit positionné par les tétons (4).



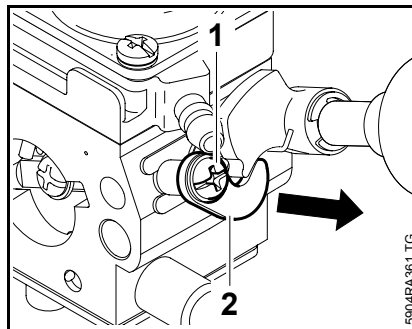
- Présenter le couvercle de fermeture (1) par le bas, de telle sorte que la membrane de pompe et le joint restent correctement positionnés sur le couvercle de fermeture.
- Ajuster le couvercle de fermeture (1) de telle sorte que le côté bombé (flèche) soit orienté vers la vis de butée de réglage de régime de ralenti **LA** et l'appliquer jusqu'à ce que les tétons du couvercle de fermeture pénètrent dans les orifices du corps du carburateur.



- Contrôler le positionnement de la membrane de pompe et du joint.
- Maintenir le couvercle de fermeture (1), visser et serrer la vis (2).
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

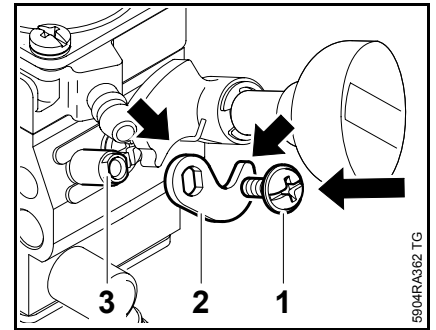
11.4.4 Levier de l'axe de papillon

- Démontez le carburateur, 11.3.
- Recherche des pannes du carburateur, 3.6.



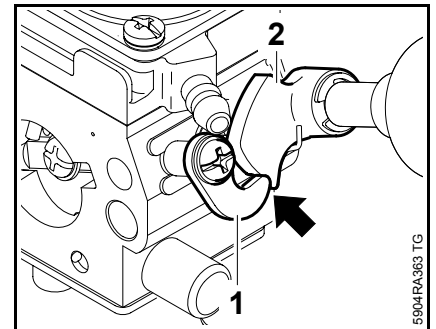
- Dévisser la vis (1).
- Enlever le levier (2).

Montage



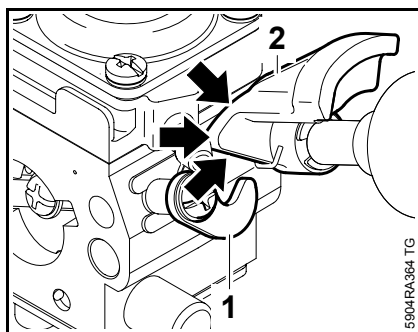
- Positionner le levier (2) de telle sorte que le crochet vienne en prise dans le levier du volet de starter (flèches).
- Glisser le levier (2) sur l'axe du papillon de telle sorte qu'il coïncide avec les méplats (3).
- Visser et serrer la vis (1).

Contrôle du fonctionnement



En position de « démarrage à chaud », le levier (1) doit se prendre dans l'encoche (flèche) du levier (2) et coïncider avec la surface de portée de la came.

Contrôle du fonctionnement, versions avec M-Tronic

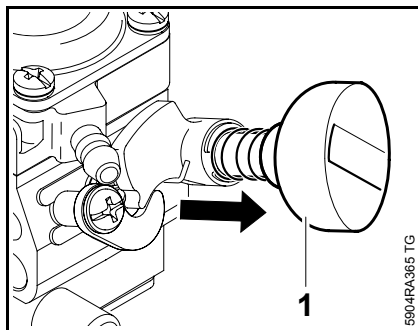


Le levier (1) doit coïncider avec la surface de portée (flèches) de la came du levier (2).

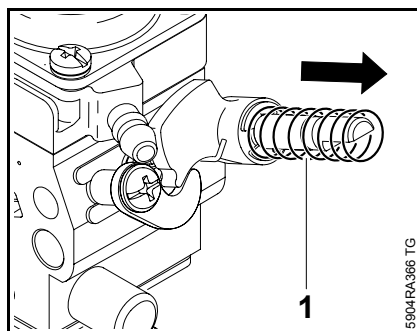
– Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

11.4.5 Levier du volet de starter/ bouton tournant

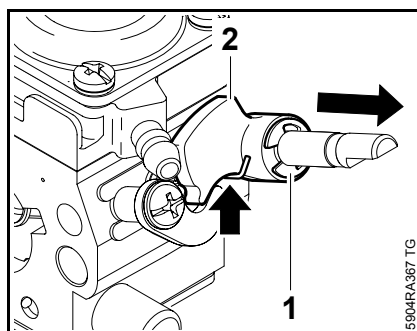
– Démontez le carburateur, 11.3.



- Arracher le bouton tournant (1) en tirant vigoureusement – le bouton tournant est coincé dans un creux de l'axe.



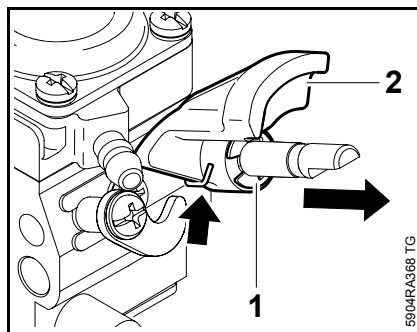
- Enlever le ressort (1).



- Repousser le circlip (1).
- Extraire le levier (2) avec le ressort coudé (flèche).

– Enlever le ressort coudé.

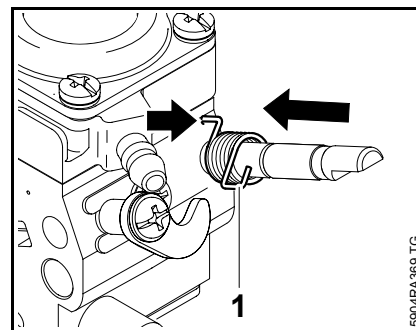
Versions avec M-Tronic



- Repousser le circlip (1).
 - Extraire le levier (2) avec le ressort coudé (flèche).
- Enlever le ressort coudé.

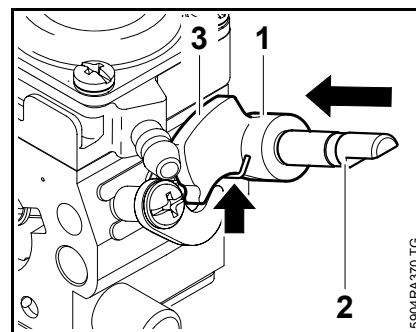
Montage

Toutes les versions



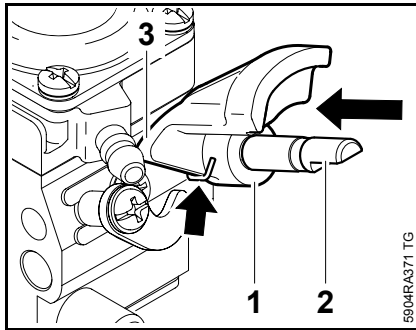
- Ajuster le ressort coudé (1) de telle sorte que la branche coudée soit orientée en direction du carburateur.
- Glisser le ressort coudé (1) sur l'axe du volet de starter et glisser la branche coudée dans l'orifice (flèche) – le ressort coudé est correctement positionné et immobilisé.

Versions sans M-Tronic



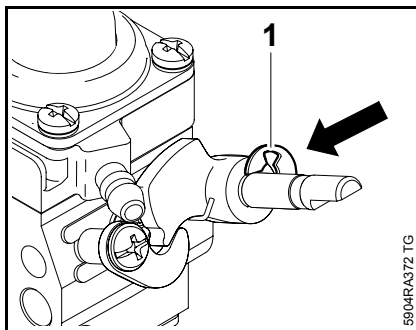
- Ajuster le levier (1) de telle sorte que le méplat coïncide avec l'axe du volet de starter (2) et que la came (3) soit orientée vers le levier de l'axe du papillon.
- Glisser le levier (1) sur l'axe du volet de starter (2), tourner le ressort coudé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et l'accrocher sur le levier (flèche).

Versions avec M-Tronic

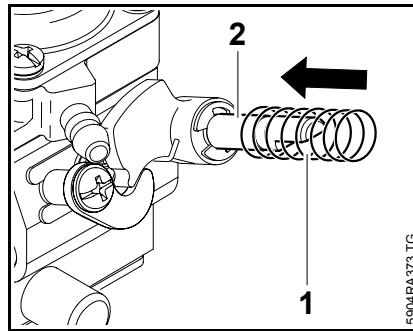


- Ajuster le levier (1) de telle sorte que le méplat coïncide avec l'axe du volet de starter (2) et que la came (3) soit orientée vers le levier de l'axe du papillon.
- Glisser le levier (1) sur l'axe du volet de starter (2), tourner le ressort coudé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et l'accrocher sur le levier (flèche).

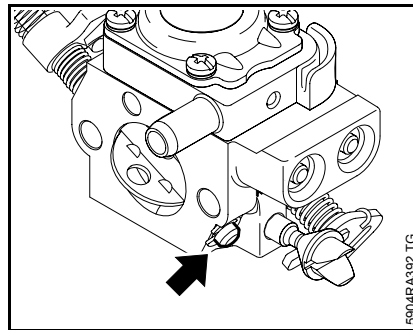
Toutes les versions



- Monter le levier et le pousser jusqu'en butée – la rainure prévue pour le circlip doit être visible.
- Glisser le circlip (1).

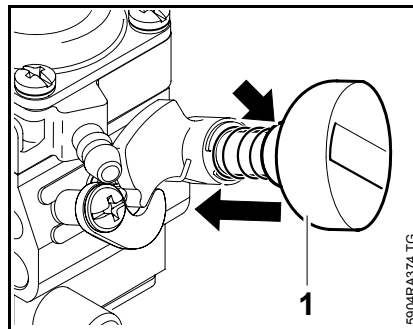


- Glisser le ressort (1) sur l'axe du volet de starter (2).



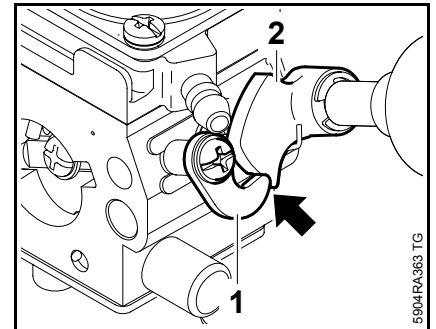
En emboîtant le bouton tournant, il faut retenir l'axe du volet de starter.

- Appliquer le côté opposé (flèche) de l'axe du volet de starter sur une surface d'appui solide.



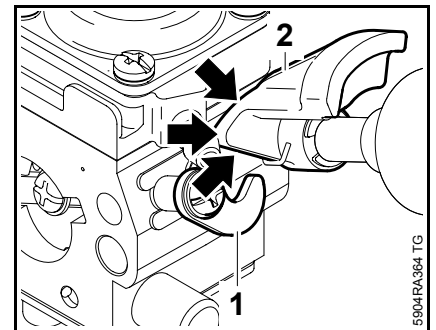
- Pousser vigoureusement le bouton tournant (1) sur l'axe du volet de starter, jusqu'à ce qu'il s'encliquette – le ressort doit s'appliquer sur le collet (flèche) du levier noir.

Contrôle du fonctionnement, versions sans M-Tronic



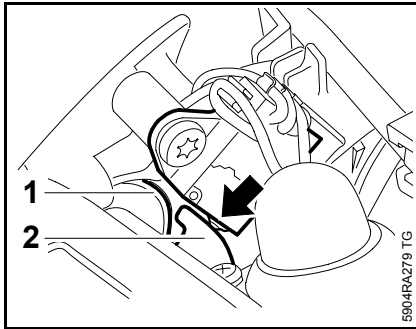
En position de « démarrage à chaud », le levier (1) doit se prendre dans l'encoche (flèche) du levier (2) et coïncider avec la surface de portée de la came.

Contrôle du fonctionnement, versions avec M-Tronic



Le levier (1) doit coïncider avec la surface de portée (flèches) de la came du levier (2).

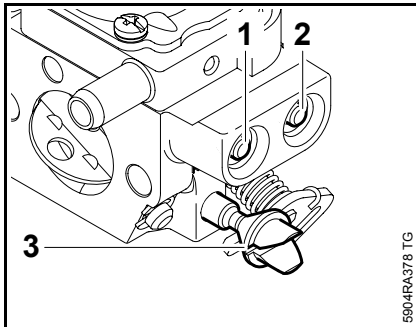
- Monter le carburateur, 11.3.
- Monter le boîtier de filtre et la douille, 11.2.



- Placer le levier du volet de starter (1) dans la position ▲ ; la came du levier (2) doit alors actionner le microcontacteur (flèche) – le déclic doit être audible.

- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

11.4.6 Vis de réglage du carburateur, versions sans M-Tronic



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

Le carburateur possède trois vis de réglage :

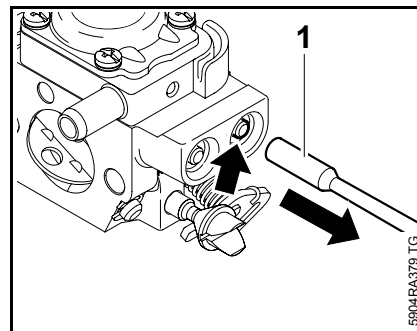
- H** = vis de réglage de richesse à haut régime (1)
- L** = vis de réglage de richesse au ralenti (2)
- LA** = vis de butée de réglage de régime de ralenti (3)

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

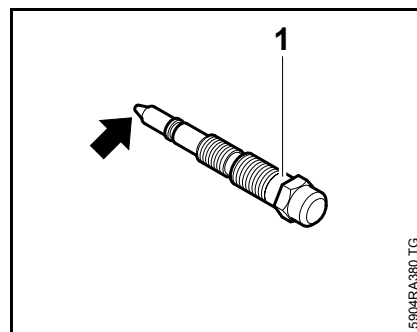
La vis de réglage de richesse à haut régime **H** et la vis de réglage de richesse au ralenti **L** sont munies d'un six-pans spécial et ne peuvent être réglées qu'avec le tournevis 5910 890 2307 – elles ne possèdent pas de capuchons de limitation de course de réglage.

- Démontez le carburateur, 11.3.
- Voir aussi Recherche des pannes du carburateur, 3.6.

Vis de réglage de richesse au ralenti



- Dévisser la vis de réglage de richesse au ralenti **L** (flèche) à l'aide du tournevis (1) 5910 890 2307.

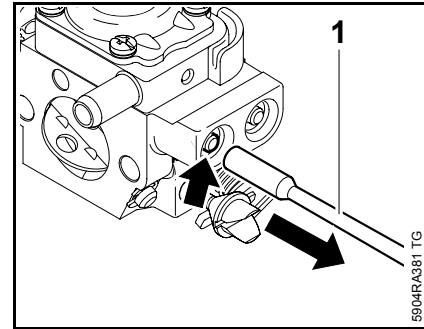


- Contrôler si la pointe (flèche) n'est pas endommagée ou usée ; le cas échéant, remplacer la vis de réglage de richesse au ralenti **L** (1).

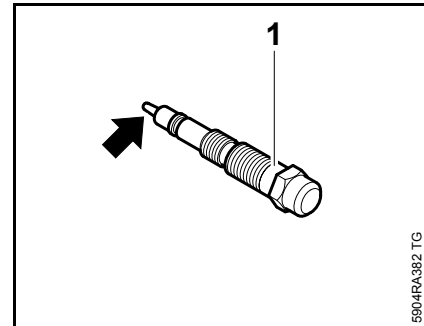
- Visser la vis de réglage de richesse au ralenti **L** jusqu'en butée.

- Pour continuer, voir Vis de réglage de richesse à haut régime **H**.

Vis de réglage de richesse à haut régime



- Dévisser la vis de réglage de richesse à haut régime **H** (flèche) à l'aide du tournevis (1) 5910 890 2307.



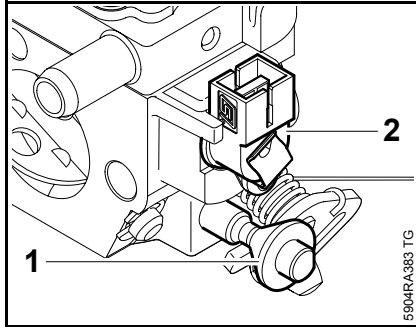
- Contrôler si la pointe (flèche) n'est pas endommagée ou usée ; le cas échéant, remplacer la vis de réglage de richesse à haut régime **H** (1).

- Visser la vis de réglage de richesse à haut régime **H** jusqu'en butée.

- Procéder au réglage de base, 11.6.1.

11.5 Réglage du carburateur avec M-Tronic

Le réglage du carburateur a lieu par l'intermédiaire de la M-Tronic et c'est pourquoi un réglage manuel du carburateur n'est ni nécessaire, ni possible.



Il est interdit de modifier la position de la vis (1)

– car cela fausserait le réglage effectué départ usine et causerait des dysfonctionnements.

L'électrovanne (2) a été pré-réglée à l'usine et il est interdit de la démonter.

– En cas de dérangements, contrôler la M-Tronic, 7.5.

11.6 Réglage du carburateur sans M-Tronic

Départ usine, les nouveaux carburateurs sont réglés de telle sorte que dans toutes les conditions de service le moteur soit alimenté avec un mélange carburé de composition optimale.

La vis de réglage de richesse à haut régime **H** et la vis de réglage de richesse au ralenti **L** ne peuvent être réglées qu'à l'aide du tournevis 5910 890 2307.

Une modification du réglage de ces vis par l'utilisateur n'est plus nécessaire – et n'est pas non plus possible.

La vis de butée de réglage de régime de ralenti **LA** n'a pas été modifiée et, comme jusqu'à présent, l'utilisateur peut agir sur cette vis pour adapter le régime de ralenti.

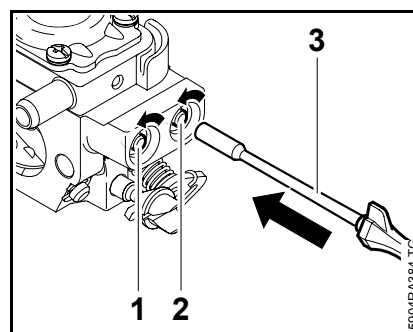
11.6.1 Réglage de base

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

Après le démontage et le remontage des vis de réglage, il est indispensable de procéder à un réglage de base suivi d'un réglage de précision.

Avant d'entreprendre le réglage de précision, il faut procéder au pré-réglage des vis de réglage. Cette opération peut être effectuée sur le moteur arrêté ou sur le carburateur démonté.

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 inverse des aiguilles d'une montre.



● Régler les vis de réglage à l'aide du tournevis (3) 5910 890 2307.

● Tourner la vis de réglage de richesse à haut régime **H** (1) de 1 tour et 3/4 ; tourner la vis de réglage de richesse au ralenti **L** (2) de 1 tour et 1/4.

Le réglage de base 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.

– Pour continuer, voir Réglage de précision.

Réglage de précision

Le carburateur et le filtre à air doivent être montés.

– Monter le capot protecteur et l'outil de coupe (tête faucheuse), voir la Notice d'emploi
– l'outil de coupe doit tourner librement ; le cas échéant, enlever les saletés.

– Contrôler le tamis pare-étincelles (si la machine en est équipée), le nettoyer ou le remplacer si nécessaire, 3.7 ou 5.1.

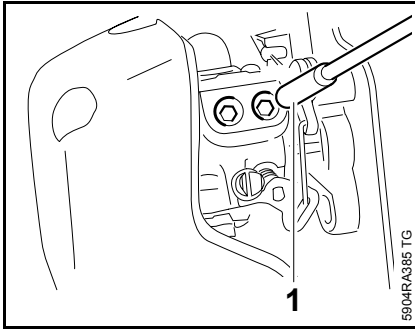
– Contrôler le filtre à air, le remplacer si nécessaire
– il n'est pas permis de nettoyer un filtre à air encrassé, 11.1.

– Régler les vis de réglage à l'aide du tournevis 5910 890 2307.

Le réglage de base de la vis de réglage de richesse à haut régime **H** et de la vis de réglage de richesse au ralenti **L** doit avoir été effectué.

– Faire chauffer le moteur.

Réglage de régime de ralenti



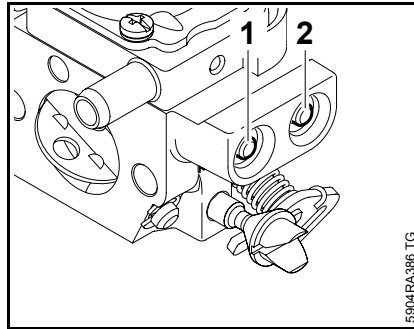
- Glisser le tournevis (1) 5910 890 2307 dans la vis de réglage de richesse au ralenti **L** et dans la vis de réglage de richesse à haut régime **H**.
- Régler le ralenti avec un compte-tours. Régler les régimes indiqués en respectant une plage de tolérances de ± 200 tr/mn.

1. En agissant sur la vis de butée de réglage de régime de ralenti **LA**, régler le régime à 3300 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 3700 tr/mn, interrompre la procédure de réglage et recommencer par l'opération 1.

3. En agissant sur la vis de butée de réglage de régime de ralenti **LA**, régler à nouveau le régime à 3300 tr/mn.
4. En agissant sur la vis de réglage de richesse au ralenti **L**, régler le régime à 2800 tr/mn.

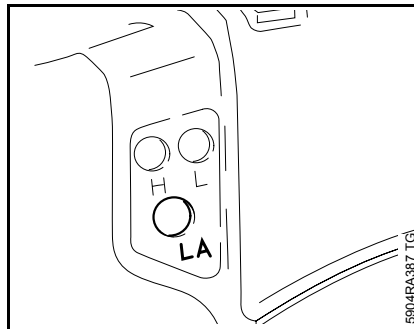
Un réglage de précision du régime de limitation n'est pas nécessaire.



Le réglage de précision de la vis de réglage de richesse à haut régime **H** (1) et de la vis de réglage de richesse au ralenti **L** (2) est maintenant terminé.

Le réglage de base de la vis de réglage de richesse à haut régime **H** et de la vis de réglage de richesse au ralenti **L** ne peut plus être modifié par l'utilisateur.

11.6.2 Réglage par l'utilisateur



Les nouveaux carburateurs assurent la composition optimale du mélange carburé dans toutes les conditions ambiantes et dans toutes les conditions de fonctionnement. C'est pourquoi seule une correction du régime de ralenti à l'aide de la vis de butée de réglage de régime de ralenti **LA** est possible et peut s'avérer nécessaire.

Pour éviter des défauts de fonctionnement, pour tous les réglages, exécuter les opérations suivantes :

- Recherche des pannes, 3.6.

- Contrôler l'outil de coupe, le régler si nécessaire.
- Contrôler le tamis pare-étincelles (si la machine en est équipée), le nettoyer ou le remplacer si nécessaire, 3.7 ou 5.1.
- Contrôler le filtre à air, le remplacer si nécessaire
 - il n'est pas permis de nettoyer un filtre à air encrassé, 11.1.

Contrôler le fonctionnement :
Le moteur doit bien monter en régime à l'accélération, et il doit tourner rond au ralenti.

Réglage du ralenti

Le réglage de base et le réglage de précision des vis de réglage doivent avoir été effectués.

- 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'à ce que l'outil de coupe soit entraîné, puis revenir de 1 tour en arrière.

Si l'outil de coupe est entraîné 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 l'outil de coupe s'arrête, puis revenir de 1 tour en arrière.

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



- Contrôler le réglage de base et le réglage de précision des vis de réglage ; le cas échéant, les rectifier ou réparer le carburateur,  11.6.1,  11.4.

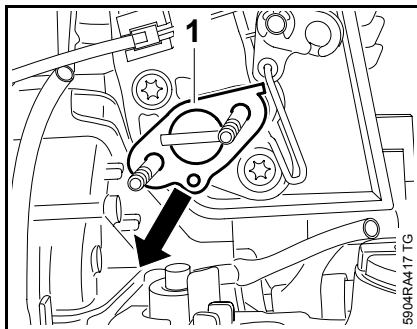
Correction du réglage du carburateur pour l'utilisation à haute altitude

Le fonctionnement du moteur n'est pas satisfaisant.

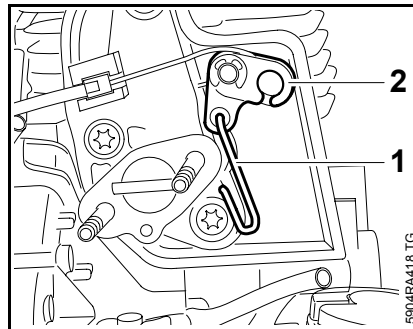
- Contrôler le réglage de base et le réglage de précision des vis de réglage ; le cas échéant, les rectifier ou réparer le carburateur,  11.6.1,  11.4.

11.7 Bride intermédiaire

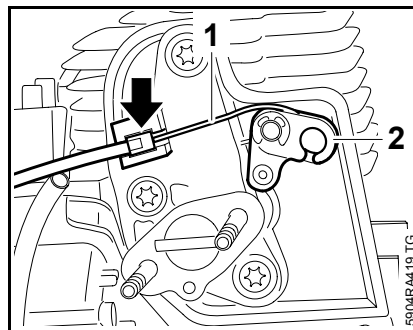
- Recherche des pannes,  3.7.
- Démontez le carburateur,  11.3.



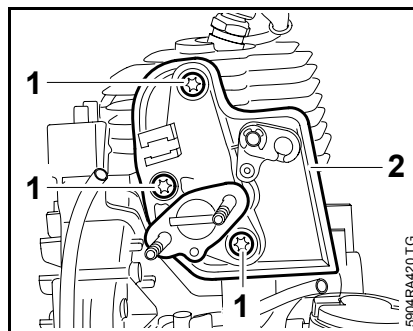
- Enlever le joint (1) – utiliser un joint neuf.



- Décrocher la tringlerie de commande des gaz (1) du levier (2).





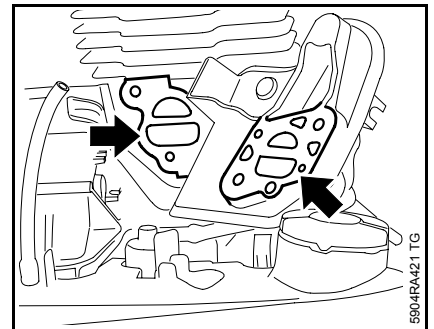
- Décrocher le câble commande des gaz (1) du levier (2) et l'extraire du support (flèche).




- Dévisser les vis (1) et enlever la bride intermédiaire (2).

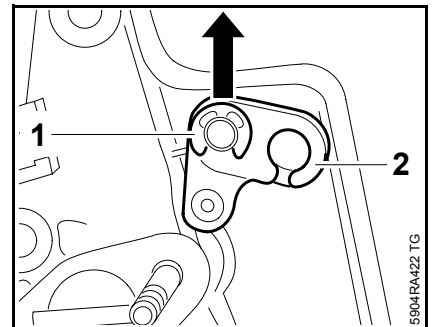
– Enlever le joint – utiliser un joint neuf.

- Contrôler la bride intermédiaire, la remplacer si nécessaire – même la moindre fissuration peut entraîner des perturbations du fonctionnement du moteur,  3.6,  3.7.



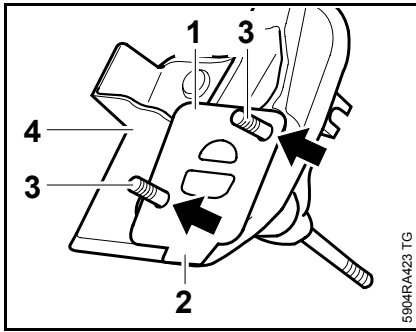
- Contrôler et nettoyer les plans de joint (flèches) entre la lumière d'admission du cylindre et la bride intermédiaire ; le cas échéant, éliminer les restes de joint,  14.

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 ou la bride intermédiaire.

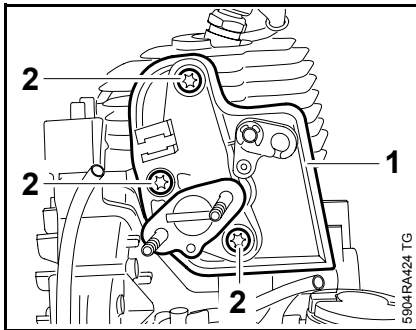


- Repousser le circlip (1) et extraire le levier (2).

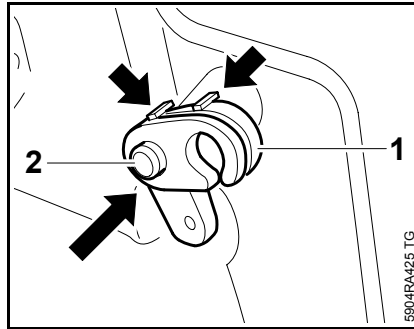
Montage



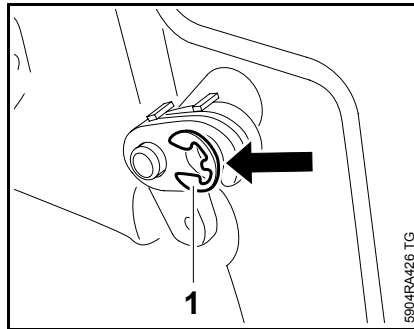
- Ajuster le joint neuf (1) de telle sorte que la languette (2) soit orientée vers le bas et que les trous (flèches) coïncident.
- Introduire deux vis (3) et positionner le joint sur la bride intermédiaire (4).



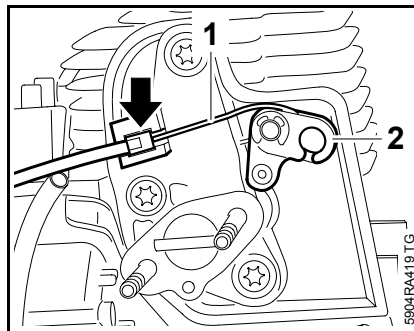
- Appliquer la bride intermédiaire (1) avec son joint sur la lumière d'admission du cylindre.
- Visser et serrer les vis (2).



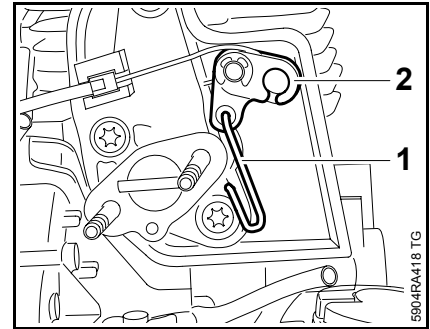
- Positionner le levier (1) de telle sorte que les tétons (flèches) soient orientés vers la bride intermédiaire et le glisser sur l'axe (2).



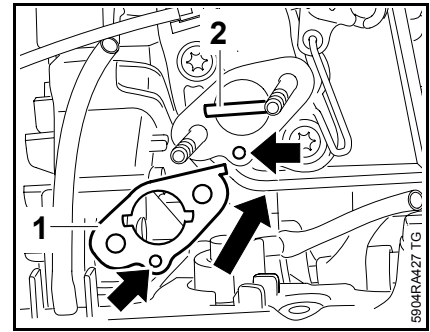
- Glisser le circlip (1).



- Accrocher le câble de commande des gaz (1) sur le levier (2) et le pousser dans le support (flèche).



- Accrocher la tringlerie de commande des gaz (1) sur le levier (2).



- Positionner le joint (1) de telle sorte que les trous (flèches) coïncident et que les découpures se placent sur la nervure (2).



- Glisser le joint (1) sur les goujons prisonniers.

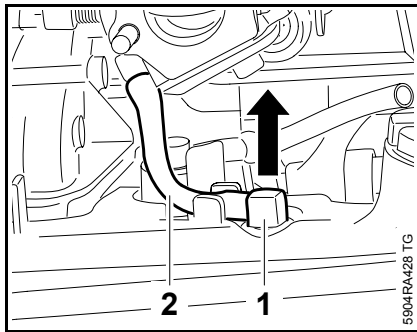
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

11.8 Aération du réservoir

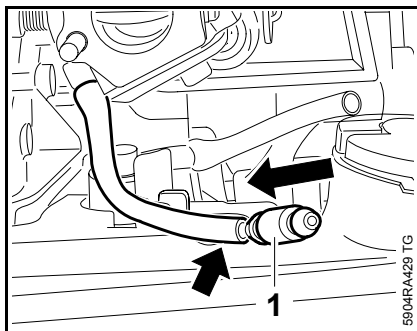
11.8.1 Contrôle

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.

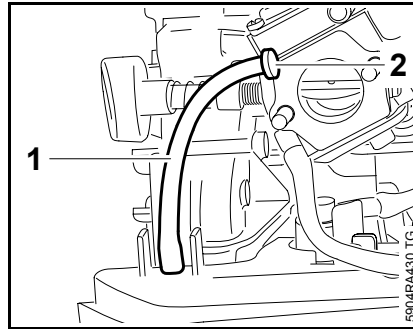
- Ouvrir le bouchon du réservoir et vider le réservoir à carburant,  1.
- Fermer le bouchon du réservoir.
- Démontez le boîtier de filtre,  11.2.



- Extraire le raccord (1) avec tuyau flexible à carburant (2).
- Extraire le raccord du tuyau flexible à carburant.

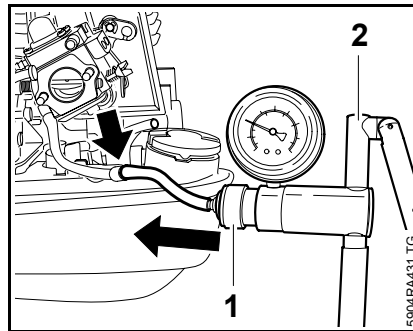


- Glisser le raccord (1) 0000 855 9200 dans le tuyau flexible d'aspiration de carburant (flèche).





- Débrancher le tuyau flexible de retour de carburant (1) du raccord du carburateur et l'obturer avec un bouchon (2) approprié.

Contrôle avec dépression

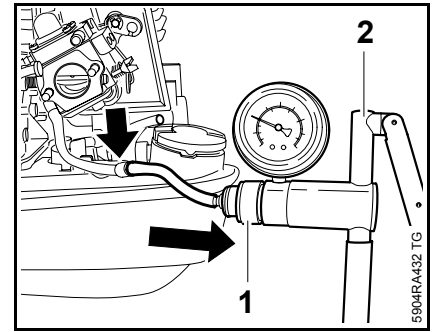




- Repousser la bague (1) vers la gauche et brancher la pompe (2) 0000 850 1300 sur le double raccord (flèche)
 - soumettre le réservoir à carburant à une dépression.

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.
- Toujours utiliser un tuyau flexible à carburant neuf.
- Le cas échéant, remplacer le système d'aération du réservoir ou le réservoir à carburant,  11.8 ou  11.9.3.

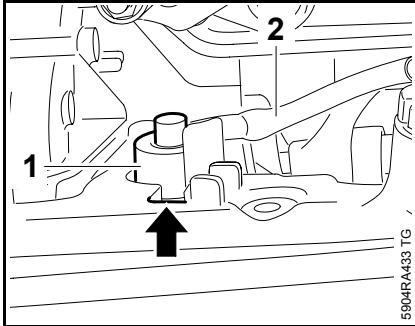
Contrôle avec pression



- Repousser la bague (1) 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 désaération sont étanches. Si la pression retombe, il faut rechercher l'endroit défectueux et remplacer le composant défectueux.
- Le cas échéant, remplacer le système d'aération du réservoir ou le réservoir à carburant,  11.8 ou  11.9.3.
- Toujours utiliser un tuyau flexible à carburant neuf.
- Montage dans l'ordre inverse.

11.8.2 Démontage et montage

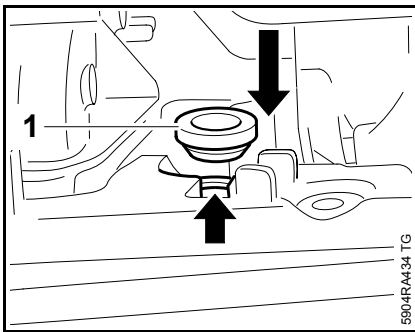
- Démontez le carburateur,  11.3.




- Dégager le système d'aération du réservoir (1) en faisant levier contre la nervure de montage (flèche).
- Contrôler le système d'aération du réservoir (1) du tuyau flexible (2) et le contrôler, le remplacer si nécessaire.
- Démontez la douille.

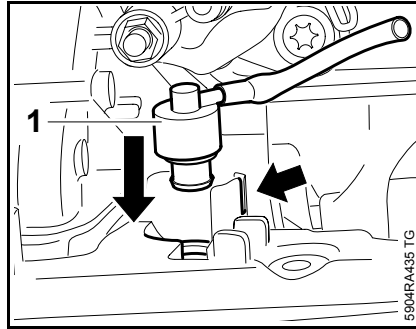
Toujours monter un système d'aération du réservoir neuf.


Montage



- Ajuster la douille (1) de telle sorte que la partie conique soit orientée vers le réservoir à carburant.
- Humecter l'extérieur de la douille avec du produit antifricion STIHL Einpressfluid,  14.

- Enfoncer la douille (1) dans l'orifice (flèche) jusqu'à ce qu'elle entoure intégralement l'orifice.



- Humecter la surface de montage du système d'aération du réservoir avec du produit antifricion STIHL Einpressfluid,  14.
- Emmancher un système d'aération du réservoir neuf dans le tuyau flexible.
- Positionner le système d'aération du réservoir (1) de telle sorte que le raccord avec tuyau flexible coïncide avec l'échancrure (flèche).
- Introduire le système d'aération du réservoir (1), avec le tuyau flexible, dans la douille et l'enfoncer à fond.

Le tuyau flexible doit être emmanché à fond sur le raccord du système d'aération du réservoir et il doit être posé de telle sorte qu'il ne forme pas de pli.



- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

11.9 Aspiration de carburant


11.9.1 Crépine d'aspiration

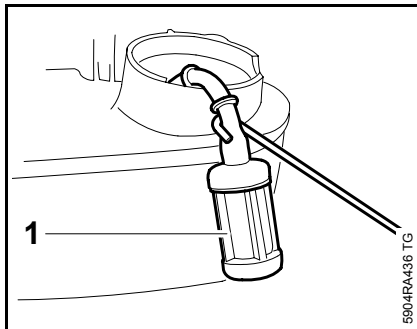
Les impuretés qui pourraient pénétrer dans le réservoir avec le carburant sont retenues par la crépine d'aspiration. À la longue, les pores du filtre sont obstrués par des impuretés très fines. La section d'aspiration se trouve alors réduite et le débit de carburant devient insuffisant.

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,  3.6 ou  3.7.

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.

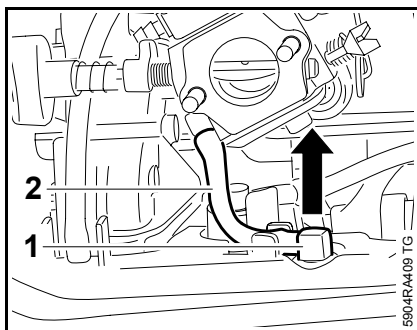
Ne pas trop étirer le tuyau flexible à carburant.

- Extraire et contrôler la crépine d'aspiration (1), la remplacer si nécessaire.

– Montage dans l'ordre inverse.

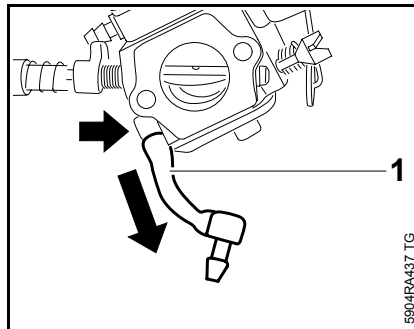
11.9.2 Tuyau flexible à carburant

- Ouvrir le bouchon du réservoir.
- Démontez le boîtier de filtre, 11.2.



- Extraire le raccord (1) avec tuyau flexible à carburant (2).

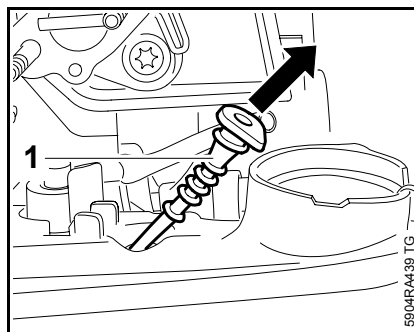
– Démontez le carburateur, 11.3.



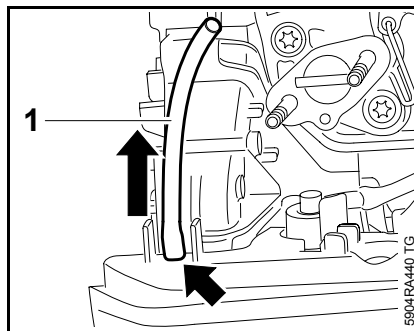
- Débrancher le tuyau flexible à carburant (1) avec raccord du carburateur (flèche).

– Extraire le raccord du tuyau flexible à carburant.

– Démontez la crépine d'aspiration, 11.9.1.



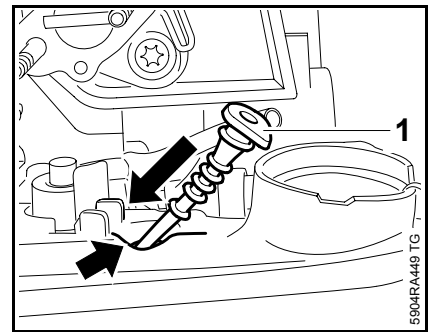
- Extraire le tuyau flexible d'aspiration de carburant (1) de l'intérieur du réservoir.



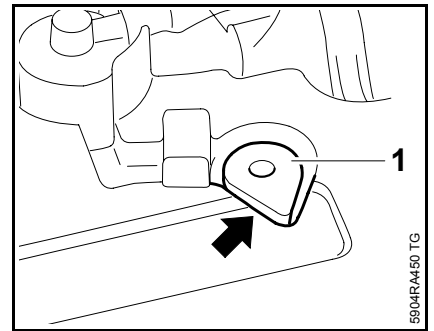
- Débrancher le tuyau flexible de retour de carburant (1) du raccord (flèche).

Toujours utiliser des tuyaux flexibles à carburant neufs.

Montage

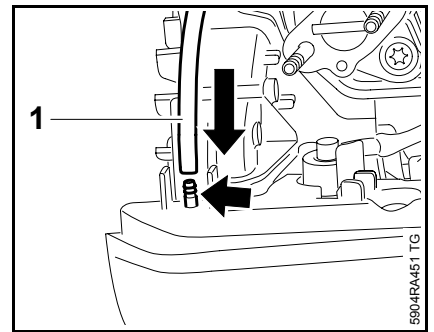


- Glisser le tuyau flexible d'aspiration de carburant (1) dans l'alésage (flèche) du réservoir à carburant.

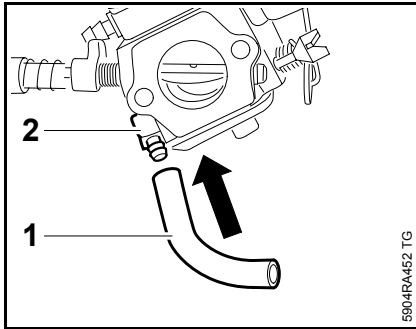


– Pour faciliter le montage, utiliser du produit STIHL Einpressfluid, 14.

- Positionner le tuyau flexible d'aspiration de carburant (1) et l'enfoncer dans l'orifice du carter, jusqu'en butée – la bride doit coïncider avec la pièce de guidage (flèche).

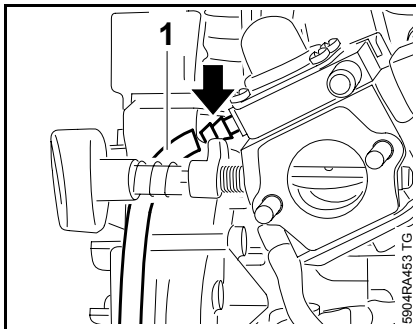


- Glisser le tuyau flexible de retour de carburant (1) neuf sur le raccord (flèche) et le pousser à fond.

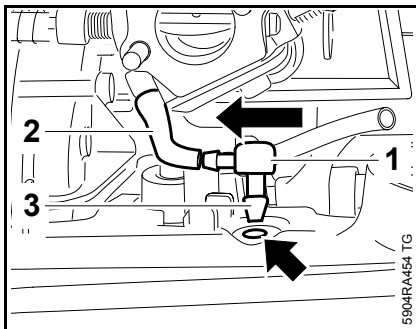


- Glisser le tuyau flexible à carburant (1) sur le raccord (2).

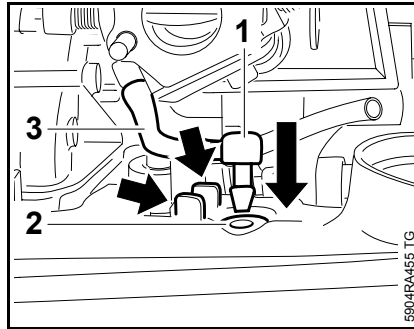
- Glisser le carburateur sur les goujons prisonniers.



- Glisser le tuyau flexible de retour de carburant (1) sur le raccord (flèche) et le pousser à fond.

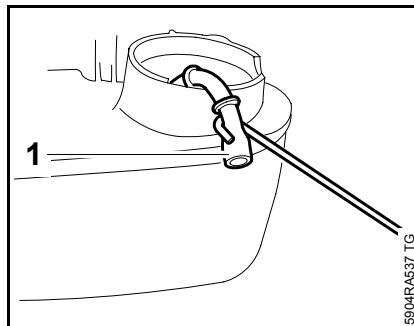


- Glisser le raccord (1) sur le tuyau flexible à carburant (2) de telle sorte que le deuxième raccord (3) soit orienté vers le trou (flèche) du tuyau flexible à carburant – le raccord doit être enfoncé à fond dans le tuyau flexible à carburant.



- Humecter le raccord avec du produit antifriction STIHL Einpressfluid, 14.

- Enfoncer le raccord (1) dans le tuyau flexible d'aspiration de carburant (2) de telle sorte que le tuyau flexible à carburant (3) se trouve entre les nervures (flèches) – le raccord doit être complètement enfoncé dans le tuyau flexible à carburant.



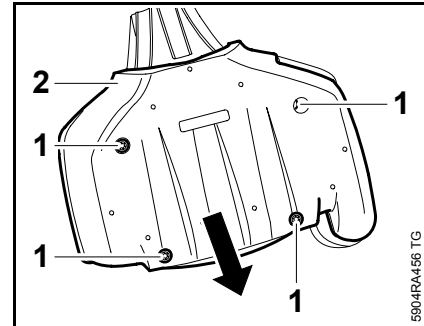
- Extraire le tuyau flexible d'aspiration de carburant (1) du réservoir à carburant à l'aide du crochet de montage 5910 893 8800.

Ne pas trop étirer le tuyau flexible d'aspiration de carburant.

- Monter la crépine d'aspiration, 11.9.1.
- Fermer le bouchon du réservoir.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

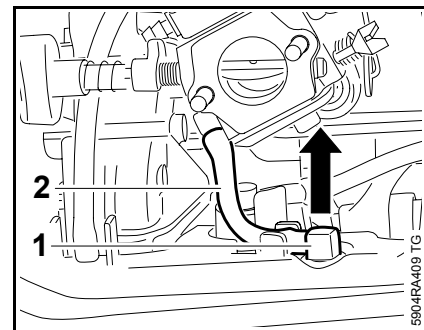
11.9.3 Réservoir à carburant

- Vider le réservoir à carburant, 1.
- Démontez le capot, 5.4.
- Démontez le boîtier de filtre, 11.2.

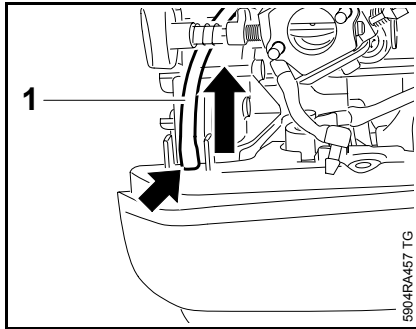


- Dévisser les vis (1).

- Enlever la plaque de protection (2).

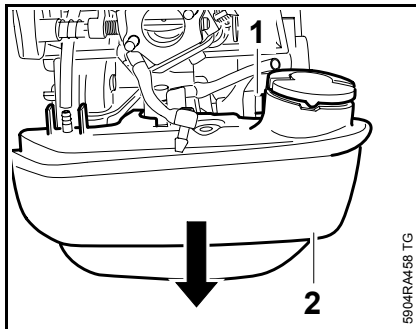


- Extraire le raccord (1) avec tuyau flexible à carburant (2).



- Débrancher le tuyau flexible de retour de carburant (1) du raccord (flèche).

Toujours monter un tuyau flexible de retour de carburant neuf.

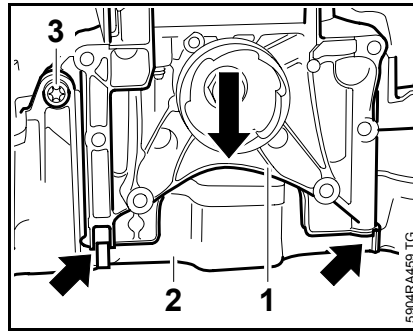


- Dévisser la vis (1) et enlever le réservoir à carburant (2) vers le bas.

Ne reprendre de l'ancien carter de réservoir que les pièces qui ne sont pas livrées avec le carter neuf – voir Liste des pièces.

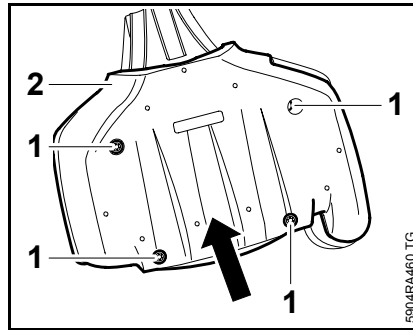
- Contrôler le système d'aération du réservoir, le remplacer si nécessaire.

Montage



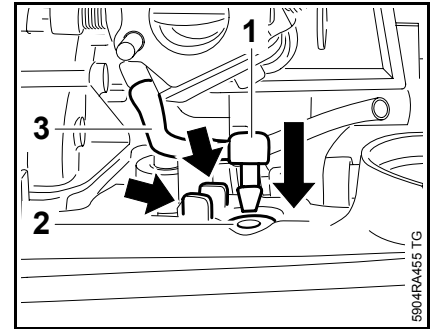
- Installer le moteur (1) dans le réservoir à carburant (2) de telle sorte que les tétons (flèches) du côté du lanceur et du côté du volant magnétique s'engagent dans les logements prévus sur le réservoir à carburant.

- Visser et serrer la vis (3).

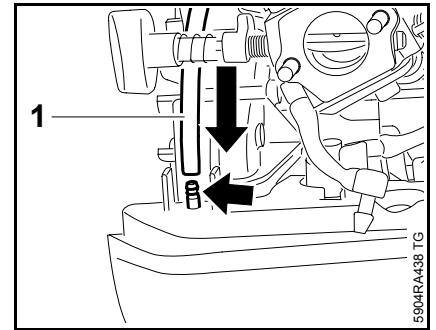


- Monter la plaque de protection (2) de telle sorte que la partie prolongée se trouve du côté du goulot de remplissage du réservoir à carburant.

- Visser et serrer les vis (1).



- Enfoncer le raccord (1) dans le tuyau flexible d'aspiration de carburant (2) de telle sorte que le tuyau flexible à carburant (3) se trouve entre les nervures (flèches) – le raccord doit être complètement enfoncé dans le tuyau flexible d'aspiration de carburant.



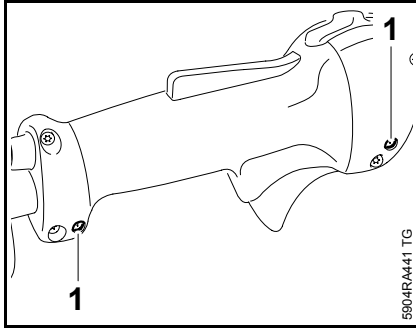
- Glisser le tuyau flexible de retour de carburant (1) neuf sur le raccord (flèche) et le pousser à fond.

- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

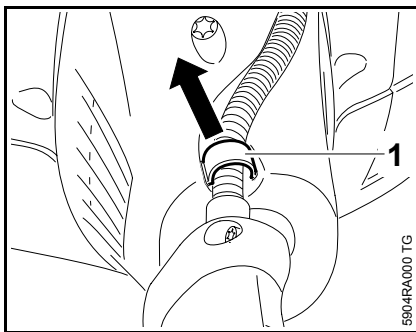
12. Tube

12.1 Tube avec poignée circulaire

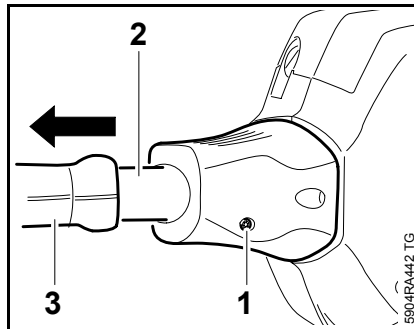
Avant le démontage du tube, il faut desserrer la poignée de commande pour poignée circulaire.




- Desserrer les vis (1).



- Dégager l'attache de câble (1) en faisant levier.




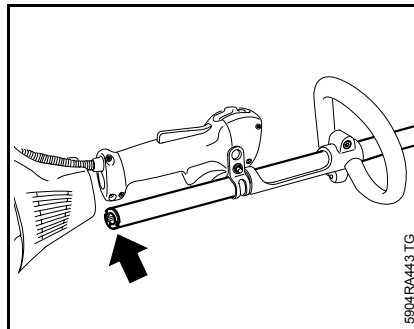
- Desserrer la vis (1).
- Extraire le tube (2) du carter d'accouplement et de la poignée de commande pour poignée circulaire (3).



– Contrôler le tube, le réparer ou le remplacer si nécessaire,  12.2.1.

Au montage d'un tube neuf, il faut reprendre toutes les pièces qui étaient rapportées sur l'ancien tube.

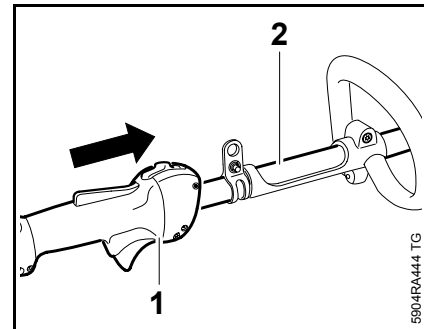
Montage

– Dégraisser la zone de serrage,  14.



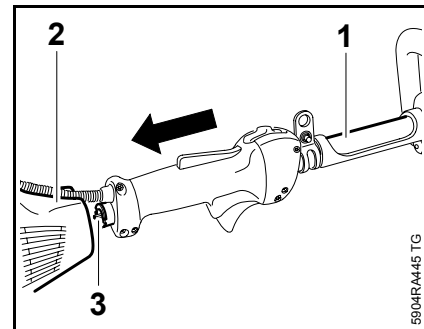
La poignée circulaire et l'anneau de suspension doivent être montés,  12.2.3,  12.3.3.

- L'extrémité du tube (flèche) munie d'un bouchon doit être orientée vers le moteur.



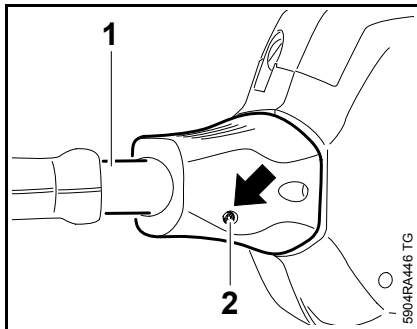
Les colliers de serrage de la poignée de commande pour poignée circulaire doivent être desserrés.

- Glisser la poignée de commande pour poignée circulaire (1) sur le côté du tube (2) muni d'un bouchon.



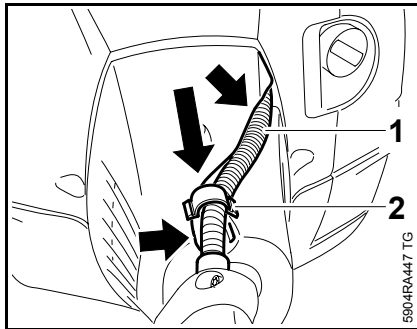
- En le faisant légèrement pivoter, glisser le tube (1) à travers le cache (2) et dans le carter d'accouplement, jusqu'à ce que le carré (3) de l'arbre d'entraînement vienne en prise dans le tambour d'embrayage.

Le tube doit être enfoncé à fond dans le collier de serrage.

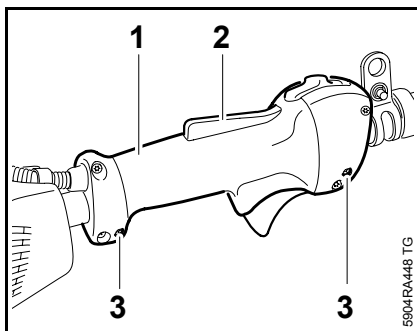


- Ajuster le tube (1) et serrer la vis (2) à travers l'orifice (flèche) – le tube est alors serré et immobilisé.

Lorsqu'il travaille avec la machine, l'utilisateur doit voir l'étiquette appliquée sur le tube.



- Mettre la gaine de protection (1) dans la pièce de guidage (flèches) et monter l'attache de câble (2).

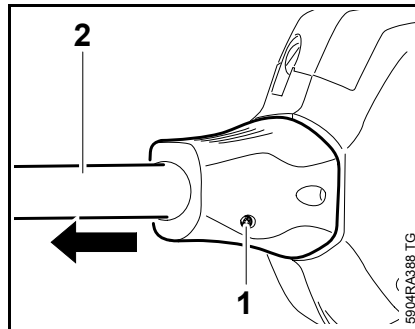


- Ajuster la poignée de commande pour poignée circulaire (1) de telle sorte que le blocage de gâchette d'accélérateur (2) soit orienté vers le haut.

- Serrer les vis (3) – la poignée de commande pour poignée circulaire est serrée et immobilisée.
- Contrôler si l'étiquette d'avertissement appliquée sur le tube n'est pas endommagée ou devenue illisible, la remplacer le cas échéant.

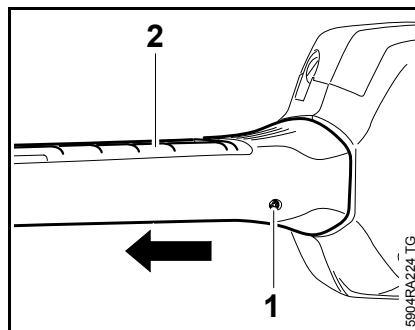
12.2 Tube avec poignée de commande pour guidon

- Démontez la poignée de commande pour guidon et extraire la gaine de protection des pièces de guidage, 10.2



- Desserrer la vis (1).
- Extraire le tube (2) du carter d'accouplement.

Sur les versions avec carter antivibratoire



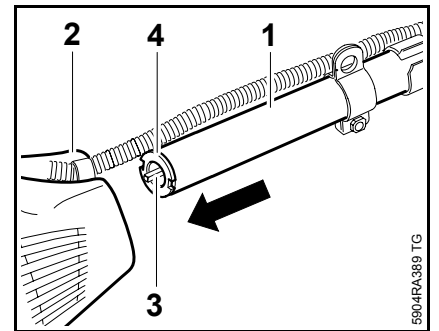
- Desserrer la vis (1).

- Extraire le tube avec le carter antivibratoire (2) du carter d'accouplement.
- Contrôler le tube, le réparer ou le remplacer si nécessaire, 12.2.2.

Au montage d'un tube neuf, il faut reprendre toutes les pièces qui étaient rapportées sur l'ancien tube.

Montage


- Dégraisser la zone de serrage, 14.

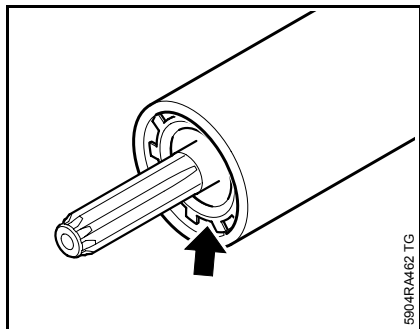


L'attache de câble de commande des gaz et l'anneau de suspension doivent être montés, 12.3.4, 12.3.3.

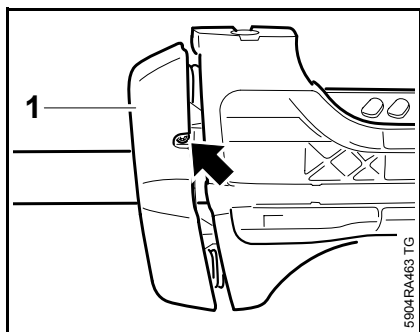
- L'extrémité du tube munie d'un bouchon (4) doit être orientée vers le moteur.
- En le faisant légèrement pivoter, glisser le tube (1) à travers le cache (2) et dans le carter d'accouplement, jusqu'à ce que le carré (3) de l'arbre d'entraînement vienne en prise dans le tambour d'embrayage ; au besoin, le faire tourner en agissant à l'autre extrémité, sur le carré de l'arbre d'entraînement ou de l'arbre de sortie du réducteur.
- Le tube doit être enfoncé à fond dans le collier de serrage.

Tube de 28 mm de diamètre pour système antivibratoire 4 points

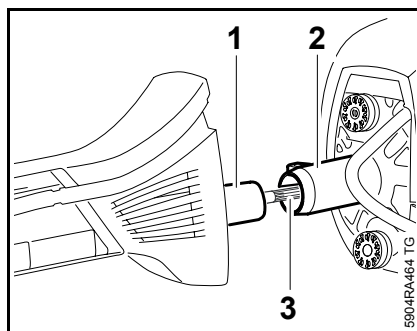
- Dégraisser la zone de serrage,  14.



- L'extrémité du tube munie d'une bague dentée (flèche) doit être orientée vers le moteur.

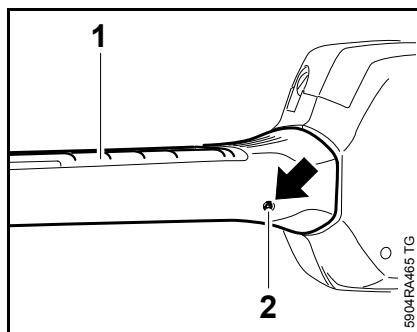


Le carter antivibratoire (1) doit être emmanché et la vis de serrage (flèche) doit être desserrée.





- En le faisant légèrement pivoter, glisser le tube (1) dans le carter d'accouplement (2) jusqu'à ce que les cannelures (3) de l'arbre d'entraînement viennent en prise dans le tambour d'embrayage.

Le tube doit être enfoncé à fond dans le carter d'accouplement.







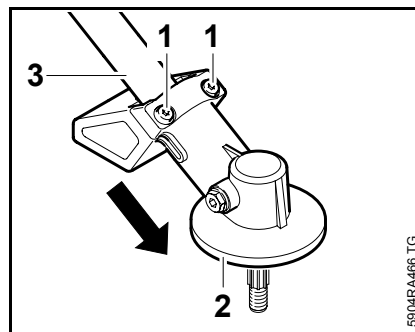
- Ajuster le tube (1) et serrer la vis (2) à travers l'orifice (flèche) – le tube est alors serré et immobilisé.

Lorsqu'il travaille avec la machine, l'utilisateur doit voir l'étiquette appliquée sur le tube.

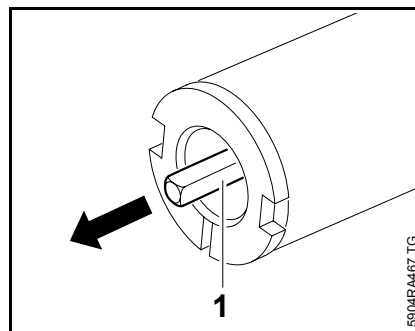
- Immobiliser le carter antivibratoire,  9.2.
- Monter le guidon avec poignée de commande,  9.2.
- Contrôler si l'étiquette d'avertissement appliquée sur le tube n'est pas endommagée ou devenue illisible, la remplacer le cas échéant.

12.2.1 Désassemblage du tube de 25,4 mm de diamètre

- Démontez le tube,  12.1.
- Le cas échéant, démontez le guidon avec poignée de commande,  9.2.
- Le cas échéant, démontez l'anneau de suspension et l'attache du câble de commande des gaz,  12.3.3,  12.3.4.

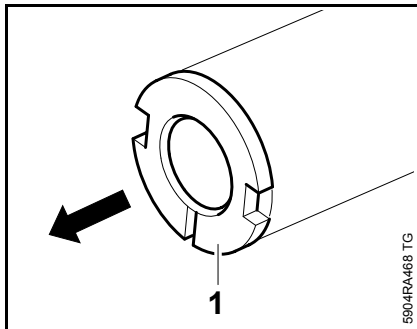


- Desserrer les vis (1).
- Extraire le réducteur (2) du tube (3).

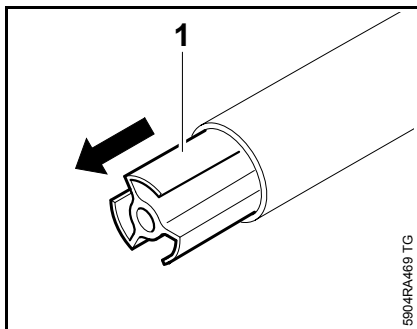


- Extraire l'arbre d'entraînement (1) à prise carrée du tube.

Un arbre bleui doit être remplacé.

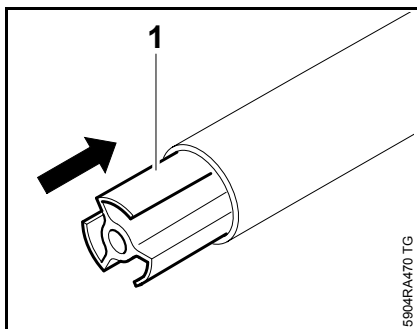


- Dégager le bouchon (1) en faisant levier.

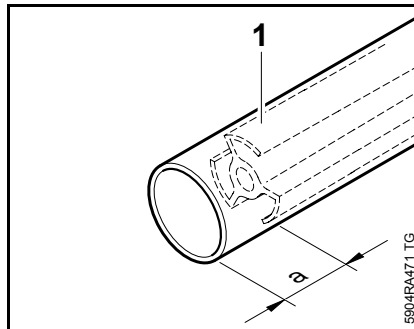


- Extraire le fourreau (1) du tube.

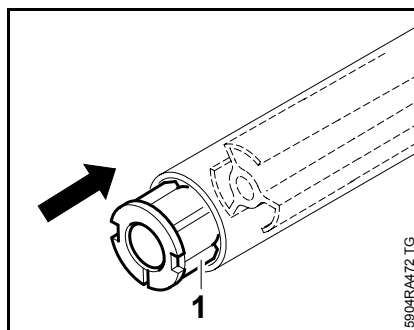
Assemblage



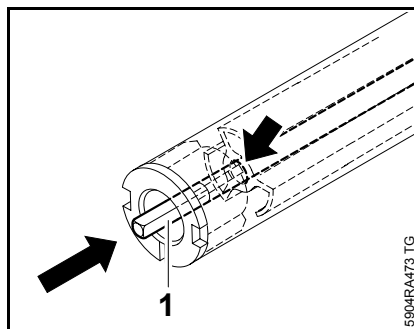
- Glisser le fourreau (1) dans le tube.



- Glisser le fourreau (1) dans le tube, jusqu'à la profondeur $a = 30$ mm.




- Pousser le bouchon (1) à fond dans le tube.



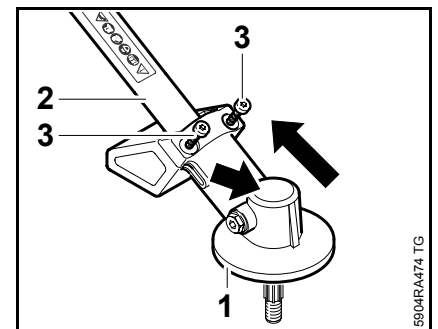
L'arbre d'entraînement est logé dans le fourreau, à l'intérieur du tube.

Un arbre bleui doit être remplacé.

- Avant d'introduire l'arbre d'entraînement, l'enduire de graisse à réducteur STIHL pour taille-haies,  14.

- Répartir uniformément la graisse sur l'arbre d'entraînement
- le fait d'injecter seulement de la graisse dans l'orifice du fourreau, et d'y introduire l'arbre d'entraînement non graissé, n'assure pas un graissage suffisant.

- Glisser l'arbre d'entraînement (1) à prise carrée dans l'orifice (flèche) du fourreau.



- Du côté opposé à celui qui est muni d'un bouchon, emmancher le réducteur (1) jusqu'en butée.

- Ajuster le tube (2) de telle sorte que l'étiquette soit alignée avec la fente (flèche) du carter de réducteur, puis serrer les vis (3) – lorsqu'il travaille avec la machine, l'utilisateur doit voir l'étiquette appliquée sur le tube.

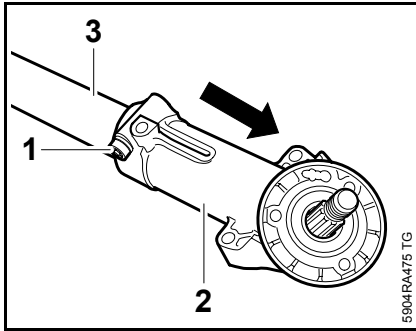
- En le faisant légèrement pivoter, enfoncer l'arbre d'entraînement jusqu'en butée dans le réducteur ; au besoin, faire tourner l'arbre de sortie du réducteur.

Contrôle du fonctionnement

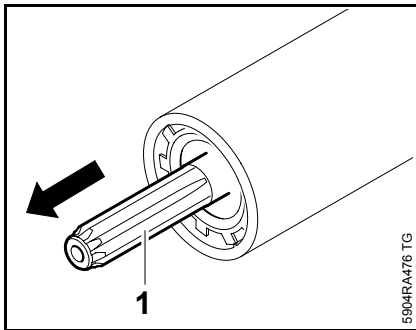
- Faire tourner le carré de l'arbre d'entraînement – l'arbre de sortie du réducteur doit alors tourner en même temps.
- Montage dans l'ordre inverse.

12.2.2 Désassemblage du tube de 28 mm de diamètre

- Démontez le tube, 12.2.
- Le cas échéant, démontez le guidon, 9.2.
- Le cas échéant, démontez le système antivibratoire 4 points, 9.2.

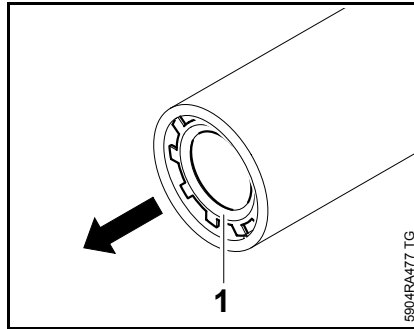


- Desserrer la vis (1).
- Extraire le réducteur (2) du tube (3).

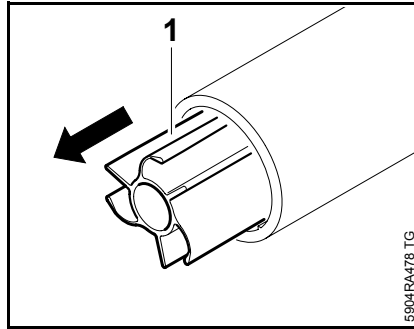


- Extraire l'arbre d'entraînement (1) à prise cannelée du tube.

Un arbre bleui doit être remplacé.

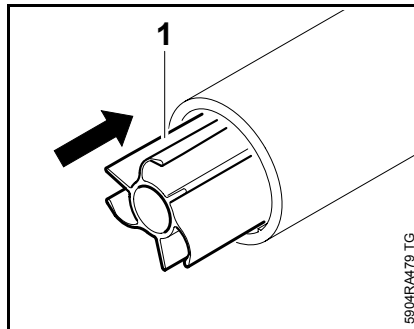


- Dégager la bague dentée (1) en faisant levier
– une bague dentée qui a été démontée doit être remplacée.

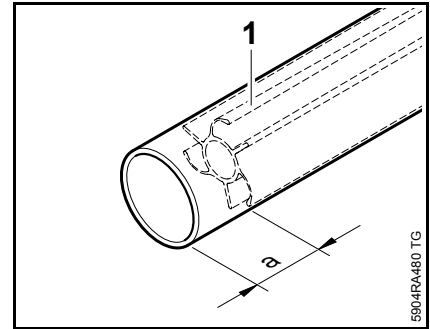


- Extraire le fourreau (1) du tube.

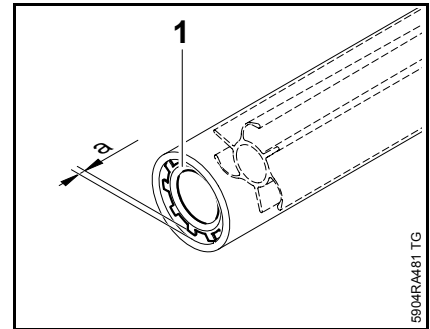
Assemblage



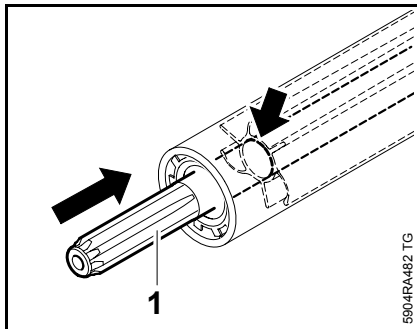
- Glisser le fourreau (1) dans le tube.



- Glisser le fourreau (1) dans le tube, jusqu'à la profondeur $a = 25$ mm.




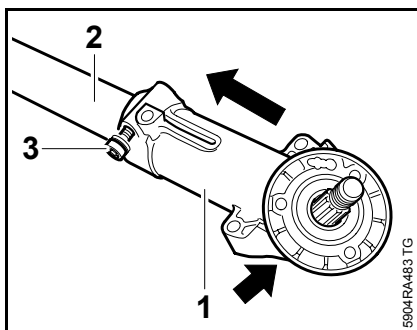
- Enfoncer une bague dentée neuve (1) dans le tube, jusqu'à la profondeur $a = 6$ mm.



L'arbre d'entraînement est logé dans le fourreau, à l'intérieur du tube.

Un arbre bleui doit être remplacé.

- Avant d'introduire l'arbre d'entraînement, l'enduire de graisse à réducteur STIHL pour taille-haies,  14.
- Répartir uniformément la graisse sur l'arbre d'entraînement
 - le fait d'injecter seulement de la graisse dans l'orifice du fourreau, et d'y introduire l'arbre d'entraînement non graissé, n'assure pas un graissage suffisant.
- Glisser l'arbre d'entraînement (1) à prise cannelée dans l'orifice (flèche) du fourreau.



- Emmancher le réducteur (1) à fond sur l'extrémité du tube (2) qui n'est pas munie d'une rondelle dentée.

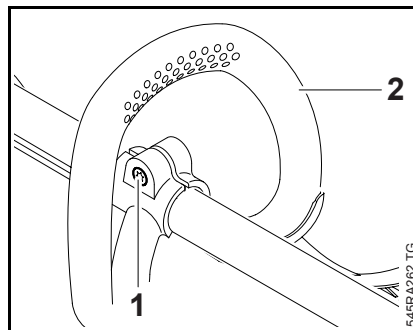
- Ajuster le tube (2) de telle sorte que l'étiquette soit alignée avec le faite (flèche) du carter de réducteur, puis serrer la vis (3)
 - lorsqu'il travaille avec la machine, l'utilisateur doit voir l'étiquette appliquée sur le tube.


- En le faisant légèrement pivoter, enfoncer l'arbre d'entraînement jusqu'en butée dans le réducteur ; au besoin, faire tourner l'arbre de sortie du réducteur.

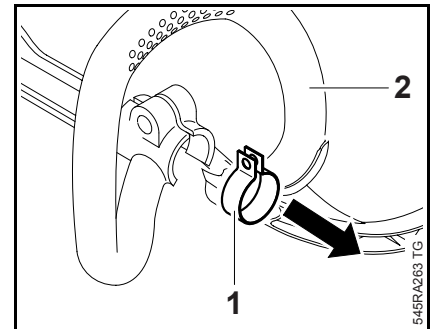
Contrôle du fonctionnement

- Faire tourner l'extrémité cannelée de l'arbre d'entraînement – l'arbre de sortie du réducteur doit alors tourner en même temps.
- Montage dans l'ordre inverse.

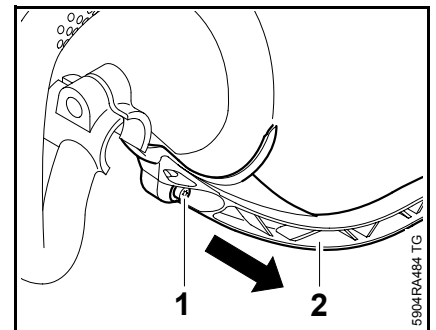
12.2.3 Poignée circulaire avec protection



- Démontez le tube,  12.1.
- Desserrer la vis (1).
- Enlever la poignée circulaire (2) du tube.

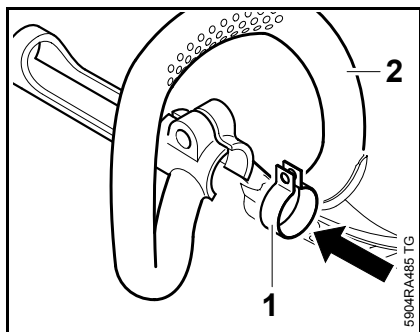


- Dévisser et enlever la vis.
- Extraire le collier (1) de la poignée circulaire (2).

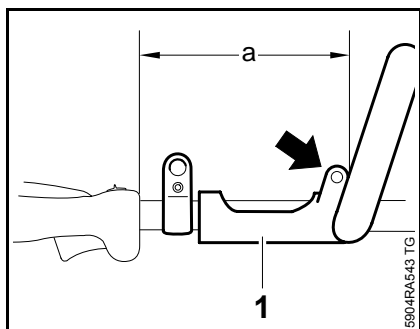



- Dévisser la vis (1) et l'enlever avec la rondelle.
- Enlever l'étrier (2).
- Contrôler les pièces détachées, les remplacer si nécessaire.
- Assemblage dans l'ordre inverse.

Montage



- Glisser le collier (1) dans la poignée en forme d'étrier (2).
- Visser la vis – sans la serrer.

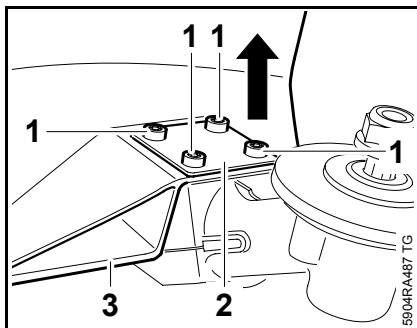


- Monter le tube,  12.1.
- Ajuster la poignée circulaire (1) à une distance $a = \text{env. } 35 \text{ cm}$ de la poignée de commande et serrer la vis (flèche).
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

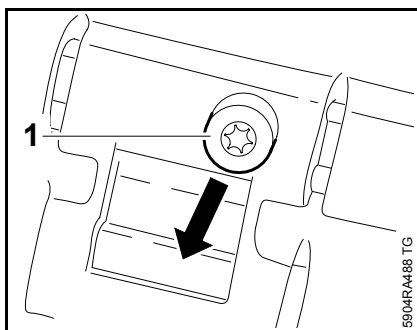
12.3 Capot protecteur

12.3.1 Capot protecteur pour réducteur destiné au tube de 25,4 mm de diamètre

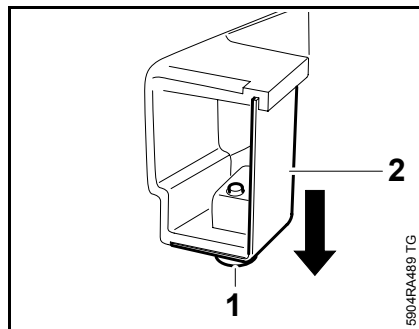
Afin que les taraudages des pièces en matière synthétique conservent leur solidité, mettre les vis en prise sur les filets existants et les serrer avec précaution.



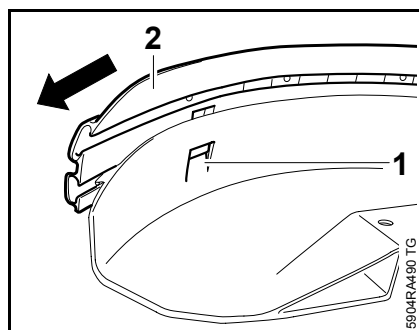
- Dévisser les vis (1).
- Enlever la plaque (2) et le capot protecteur (3).




- Dévisser la vis (1).
- Chasser le support avec couteau rogneur.

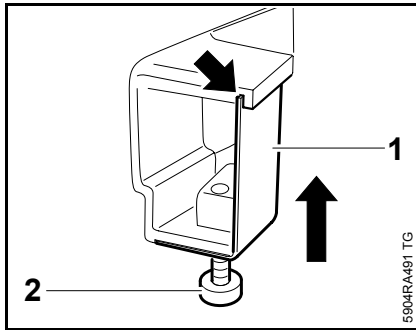


- Dévisser la vis (1).
- Pousser légèrement le couteau rogneur (2) vers le bas et l'enlever.
- Contrôler le couteau rogneur ; l'affûter ou le remplacer si nécessaire.

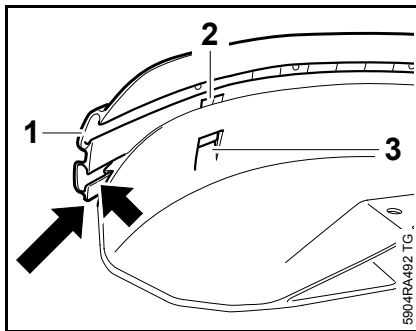


- Appuyer sur la languette (1) et enlever la baguette (2) en poussant.
- Contrôler le réducteur, le réparer ou le remplacer si nécessaire,  12.4.2.

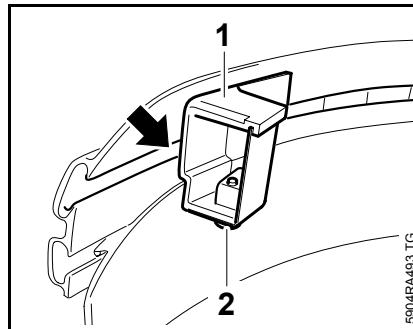
Montage



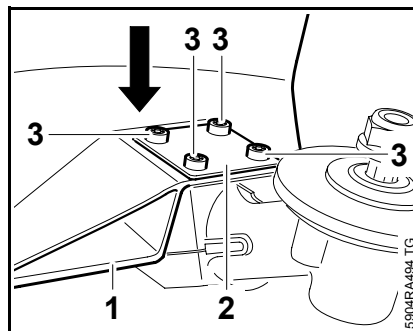
- Appliquer le couteau rogneur (1) et le glisser dans le support (flèche).
- Visser la vis (2) et la serrer avec précaution.



- Positionner la baguette (1) de telle sorte que la découpe (2) soit orientée vers la languette (3), engager la glissière inférieure (flèche) sur le capot protecteur et pousser jusqu'à ce que la languette (3) s'encliquette.



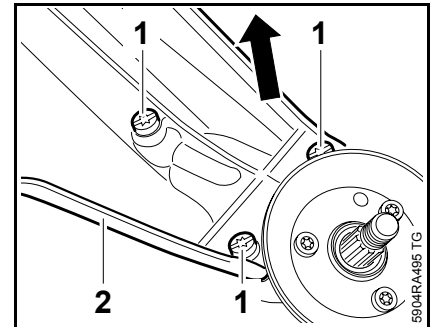
- Ajuster le support (1) avec le couteau rogneur de telle sorte que la tête de la vis (2) soit orientée vers le capot protecteur et le glisser dans la glissière supérieure (flèche) jusqu'à la languette.
- Engager la vis (2) et la serrer avec précaution
 - sinon, le taraudage de la pièce en matière plastique risquerait de foirer.



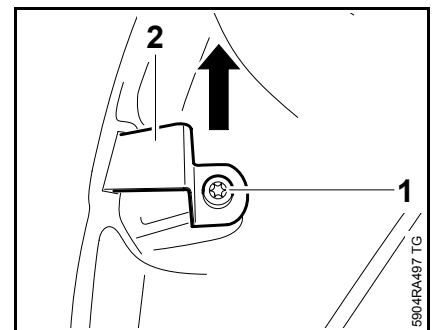
- Appliquer le capot protecteur (1) et poser la plaque (2).
- Visser et serrer les vis (3).

12.3.2 Capot protecteur pour réducteur destiné au tube de 28 mm de diamètre

Pour le démontage et le remontage du capot protecteur pour outils métalliques et du capot protecteur pour couteau de broyage, procéder comme décrit dans le présent chapitre.

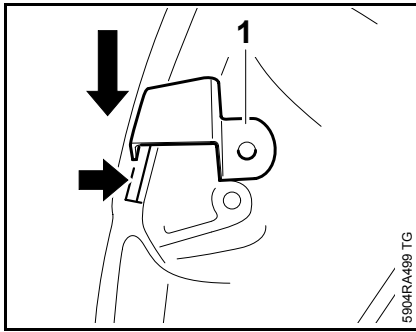


- Dévisser les vis (1).
- Enlever le capot protecteur (2).



- Dévisser la vis (1).
- Repousser le couteau rogneur (2) et le contrôler ; l'affûter ou le remplacer si nécessaire.

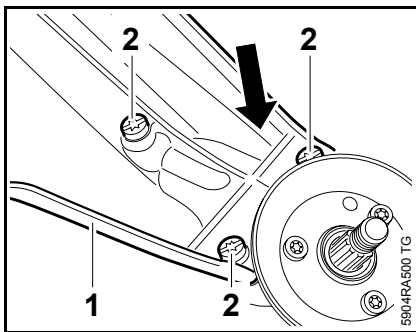
Montage



- Glisser le couteau rogneur (1) dans le support (flèche).
- Visser et serrer la vis.

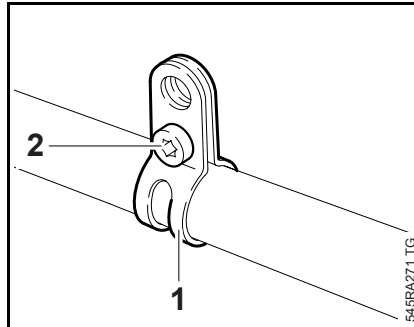
Afin que le taraudage du carter en matière synthétique conserve sa solidité, visser la vis sur le filet existant et la serrer avec précaution.

- Contrôler le réducteur, le réparer ou le remplacer si nécessaire – voir Manuel de réparation « Outils CombiSystème ».




- Appliquer le capot protecteur (1) sur le réducteur.
- Visser et serrer les vis (2).

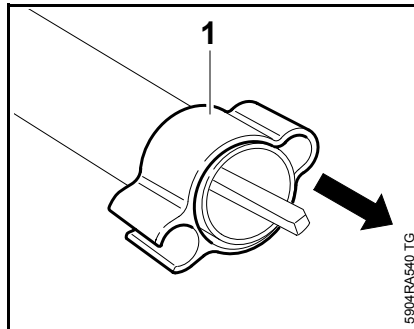
12.3.3 Anneau de suspension d'une seule pièce



- Dévisser la vis (2), ouvrir le collier (1) et l'enlever.
- Montage dans l'ordre inverse.

12.3.4 Support

- Démontez le tube,  12.1.

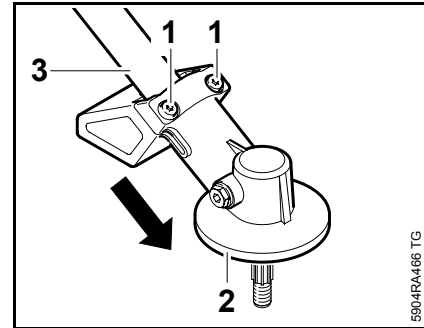



- Extraire l'attache du câble de commande des gaz (1).
- Montage dans l'ordre inverse.

12.4 Réducteur pour tube de 25,4 mm avec prise carrée

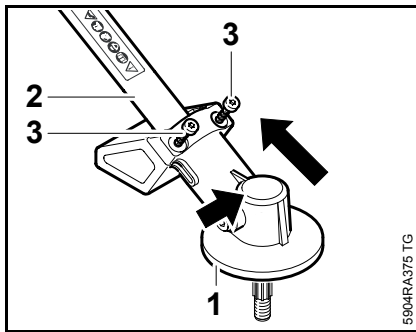
12.4.1 Démontage et montage

- Démontez l'outil de coupe.




- Desserrer les vis (1).
- Extraire le réducteur (2) du tube (3).
- Contrôler le réducteur, le réparer ou le remplacer si nécessaire,  12.4.2.

Montage





Le tube est monté sur la machine.

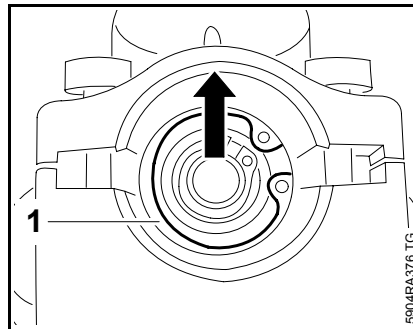
- Dégraisser la zone de serrage,  14.
- Ajuster le tube (1) de telle sorte que l'étiquette appliquée sur le tube soit alignée avec la flèche (flèche) du carter de réducteur.
- En le faisant légèrement pivoter, glisser le réducteur (1) à fond sur le tube (2), jusqu'à ce que l'arbre d'entraînement coïncide avec la prise carrée du pignon d'entraînement ; au besoin, faire tourner l'arbre de sortie du réducteur.
- Serrer les vis (3).

Contrôle du fonctionnement

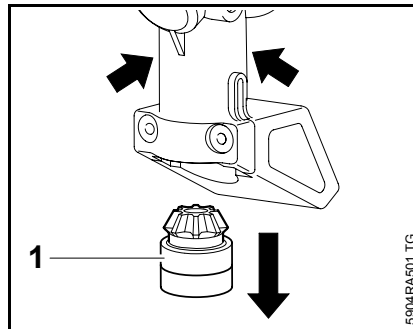
- Débrancher le contact de câble d'allumage et virer le moteur – l'arbre de sortie du réducteur doit alors tourner en même temps.

12.4.2 Désassemblage

- Démontez l'outil de coupe.
- Démontez le réducteur,  12.4.1.
- Au réchauffement des pièces, respecter les prescriptions de sécurité,  1.

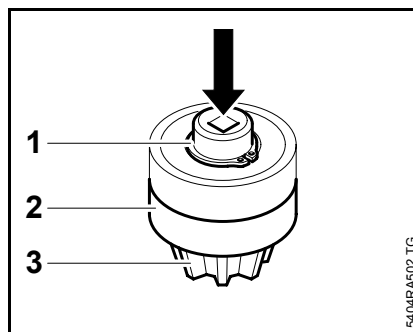


- Démontez le circlip (1).



- Dans la zone (flèches) des sièges des roulements du manchon d'accouplement avec le tube, réchauffer le réducteur à env. 120 °C (250 °F).

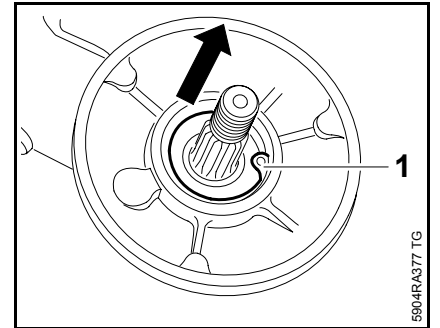
- Une fois que cette température est atteinte, l'ensemble du pignon d'entraînement (1) peut être extrait.



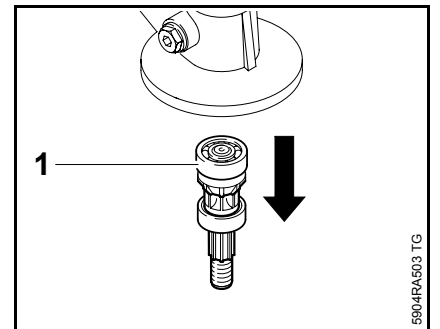
Toujours utiliser des roulements à billes neufs.

- Démontez le circlip (1).

- Mettre l'ensemble du pignon en appui sur la bague extérieure du roulement (2) et chasser le pignon d'entraînement (3) à l'aide d'un outil approprié.

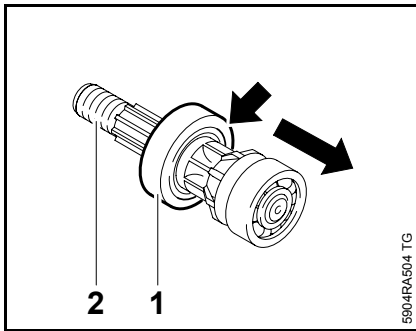


- Démontez le circlip (1).



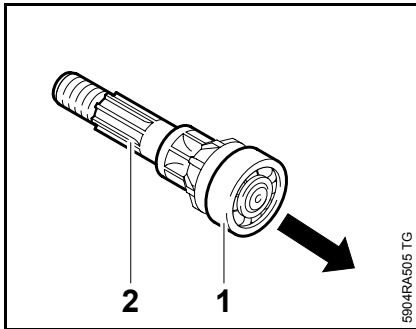
- Du côté de sortie, réchauffer le réducteur à 120 °C (250 °F).
- Une fois que cette température est atteinte, l'ensemble du pignon de sortie (1) peut être extrait.

- Contrôlez et nettoyez le carter de réducteur, le remplacer si nécessaire.



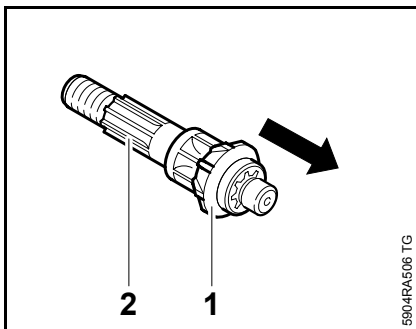
Toujours utiliser des roulements à billes neufs.

- Mettre le roulement à billes (1) en appui sur la bague extérieure du roulement (flèche) et chasser l'arbre de sortie (2) à l'aide d'un outil approprié.



Toujours utiliser des roulements à billes neufs.

- Extraire les roulements à billes (1) de l'arbre de sortie (2).



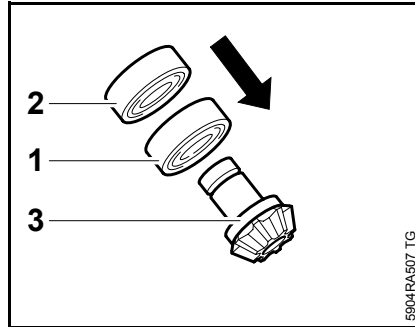
- Extraire la couronne dentée (1) de l'arbre de sortie (2).

– Contrôler et nettoyer les pièces, remplacer l'ensemble du pignon si nécessaire.

– Si l'ensemble du pignon est en bon état, remplacer les roulements à billes.

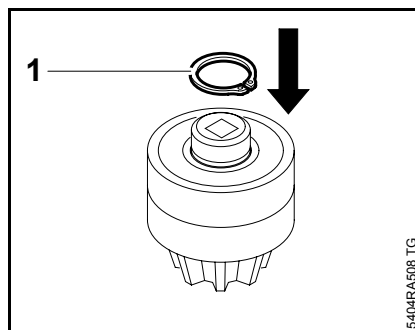
En cas d'endommagement d'un pignon, il faut toujours remplacer le couple de pignons complet (pignon d'entraînement et pignon de sortie).

Assemblage

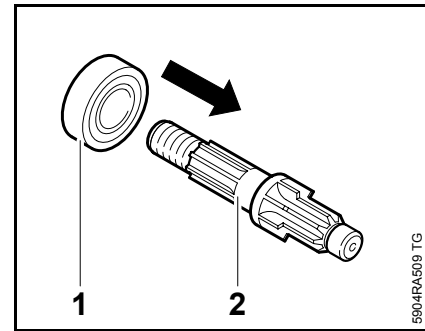


- En agissant avec un outil approprié sur la bague intérieure du roulement, emmancher le roulement à billes neuf (1) sur le tourillon du pignon d'entraînement (3), jusqu'en butée.

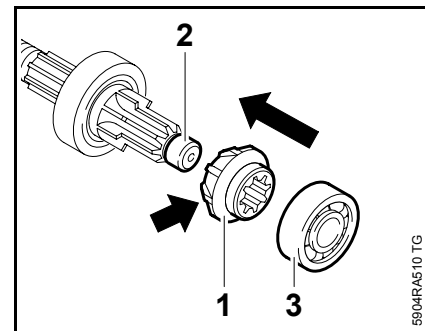
- Présenter le roulement à billes neuf (2) avec la face fermée orientée vers l'extérieur et l'emmancher, jusqu'en butée, sur le tourillon du pignon d'entraînement (3) en agissant sur la bague intérieure du roulement avec un outil approprié.



- Monter le circlip (1).

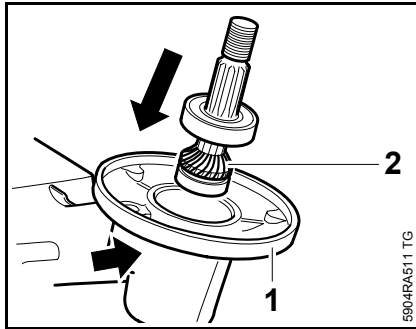


- En agissant avec un outil approprié sur la bague intérieure du roulement, emmancher le roulement à billes neuf (1) sur le tourillon le plus long de l'arbre de sortie (2), jusqu'en butée.



– Graisser légèrement la denture et le collet du tourillon le plus court de l'arbre de sortie avec de la graisse à réducteur STIHL, 14.

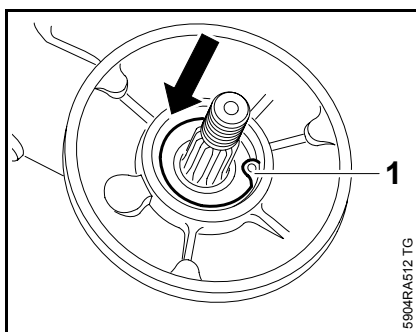
- Positionner la couronne dentée (1) de telle sorte que la denture (flèche) soit orientée vers l'arbre de sortie et la glisser sur le tourillon le plus court de l'arbre de sortie (2).
- Glisser un roulement à billes neuf (3) jusqu'en butée.



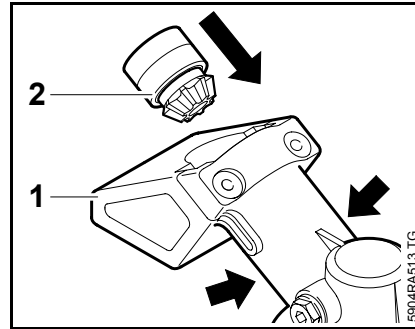
– Humecter la denture de la couronne dentée avec de la graisse à réducteur STIHL, 14.

- Du côté de sortie (flèche), réchauffer le carter de réducteur (1) à env. 120 °C (250 °F).
- Ajuster l'ensemble du pignon de telle sorte que la couronne dentée (2) soit orientée en direction du carter de réducteur.
- Glisser l'ensemble du pignon dans le carter de réducteur (1), jusqu'en butée.

Monter rapidement l'ensemble du pignon, car les roulements à billes absorbent la chaleur et se dilatent.



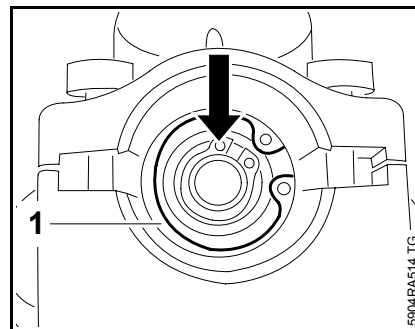
- Monter le circlip (1).



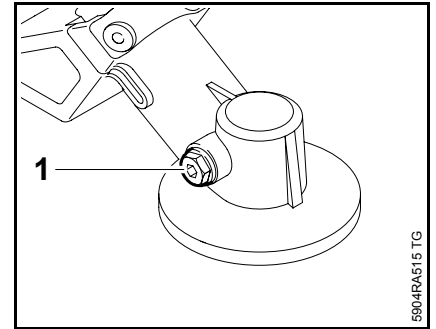
– Humecter la denture du pignon d'entraînement avec de la graisse à réducteur STIHL, 14.

- Du côté d'entraînement, dans la zone des sièges des roulements (flèches), réchauffer le carter de réducteur (1) à env. 120 °C (250 °F).
- Ajuster le pignon d'entraînement (2) de telle sorte que la denture conique soit orientée vers le carter de réducteur.
- Enfoncer le pignon d'entraînement (2) jusqu'en butée.
- Le cas échéant, faire tourner l'arbre de sortie jusqu'à ce que le pignon d'entraînement vienne en prise dans l'arbre de sortie.

Introduire rapidement le pignon d'entraînement, car il absorbe la chaleur et se dilate.

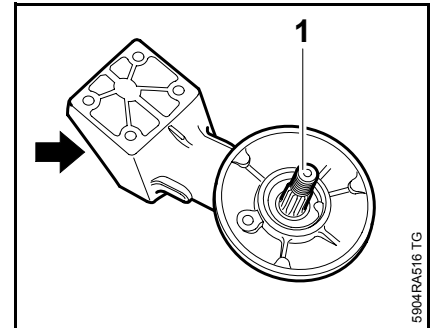


- Monter le circlip (1).



- Dévisser le bouchon fileté (1).
- Introduire de la graisse à réducteur STIHL dans l'orifice, 14.
- Respecter la charge de graisse prescrite, 2.4.
- Visser et serrer le bouchon fileté (1).

Contrôle du fonctionnement

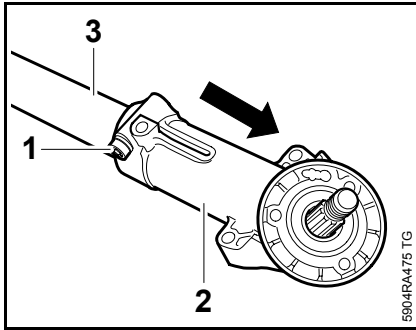



- Faire tourner l'arbre de sortie (1)
 - la prise carrée du pignon d'entraînement (flèche) doit tourner en même temps. Le réducteur doit pouvoir tourner facilement.
- Monter le réducteur, 12.4.1.

12.5 Réducteur pour tube de 28 mm avec prise cannelée

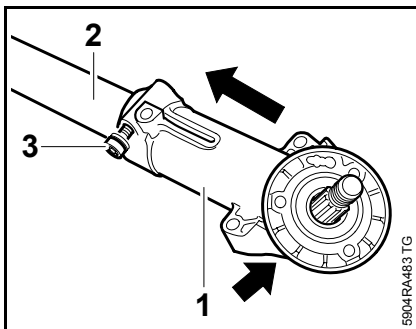
12.5.1 Démontage et montage

- Démontez l'outil de coupe.




- Desserrer la vis (1).
- Extraire le réducteur (2) du tube (3).
- Contrôler le réducteur, le réparer ou le remplacer si nécessaire,  12.5.2.

Montage



Le tube est monté sur la machine.

- Dégraisser la zone de serrage,  14.
- Ajuster le réducteur (1) de telle sorte que l'étiquette appliquée sur le tube (2) soit alignée avec la faite (flèche) du carter de réducteur.



- En le faisant légèrement pivoter, glisser le réducteur (1) à fond sur le tube (2), jusqu'à ce que l'arbre d'entraînement coïncide avec la prise cannelée du pignon d'entraînement ; au besoin, faire tourner l'arbre de sortie du réducteur.

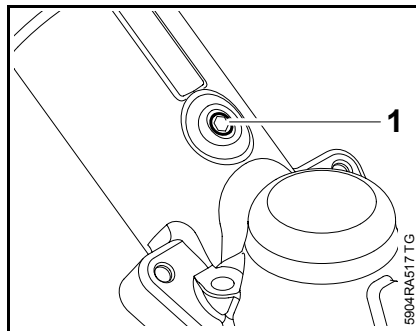
- Serrer la vis (3).

Contrôle du fonctionnement

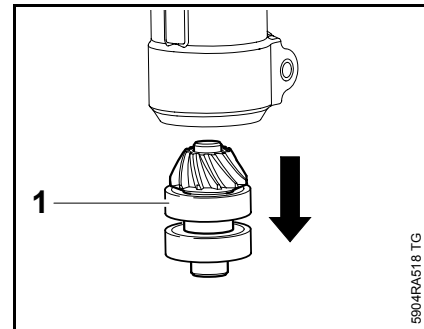
- Débrancher le contact de câble d'allumage et virer le moteur – l'arbre de sortie du réducteur doit alors tourner en même temps

12.5.2 Désassemblage

- Démontez l'outil de coupe.
- Démontez le réducteur,  12.5.1.
- Au réchauffement des pièces, respecter les prescriptions de sécurité,  1.



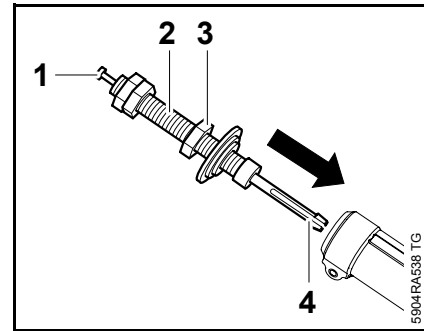
- Dévisser le goujon fileté (1).



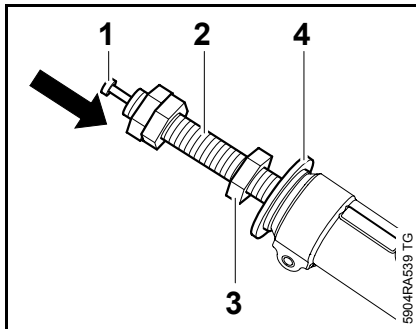
- Dans la zone des sièges des roulements du manchon d'accouplement avec le tube, réchauffer le réducteur à env. 120 °C (250 °F).

- Une fois que cette température est atteinte, l'ensemble du pignon d'entraînement (1) peut être extrait.

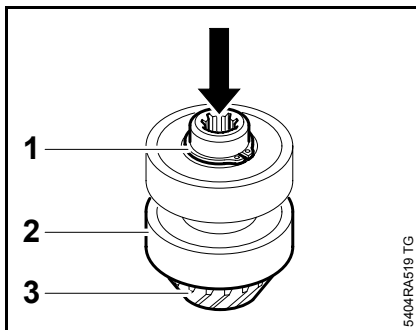
Démontage à froid de l'ensemble du pignon côté entraînement



- Extraire le mandrin de calage (1) de l'extracteur (2) 5910 890 4408.
- Tourner l'écrou (3) jusque contre les contre-écrous et pousser l'embout (4) de l'extracteur (2) dans la prise à cannelures intérieures du pignon d'entraînement jusqu'à ce qu'elle s'encliquette.

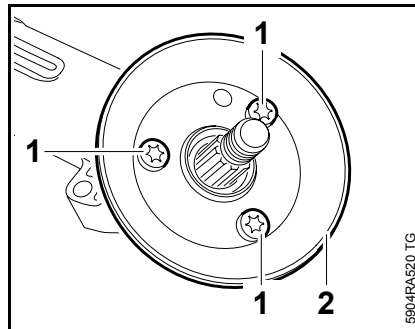


- Pousser le mandrin de calage (1) dans l'extracteur (2) 5910 890 4408, jusqu'en butée – l'embout de l'extracteur est écarté derrière le pignon d'entraînement.
 - Appliquer la rondelle (4) sur le carter du réducteur, retenir les contre-écrous et serrer l'écrou (3) jusqu'à ce que l'ensemble du pignon soit extrait des sièges des roulements.
- Extraire le mandrin de calage et extraire l'ensemble du pignon d'entraînement de l'extracteur.

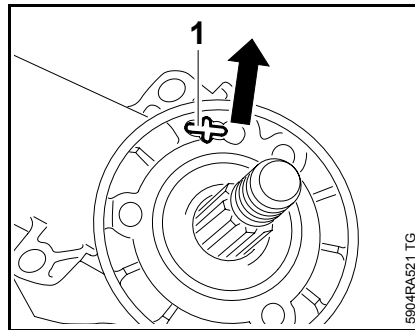


Toujours utiliser des roulements à billes neufs.

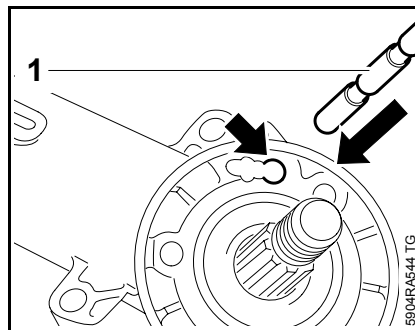
- Démontez le circlip (1).
- Mettre l'ensemble du pignon en appui sur la bague extérieure du roulement (2) et chasser le pignon d'entraînement (3) à l'aide d'un outil approprié.



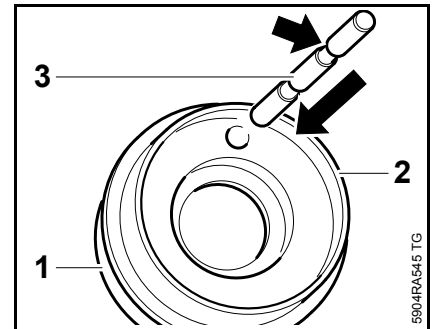
- Dévisser les vis (1) et enlever la bague de protection (2).



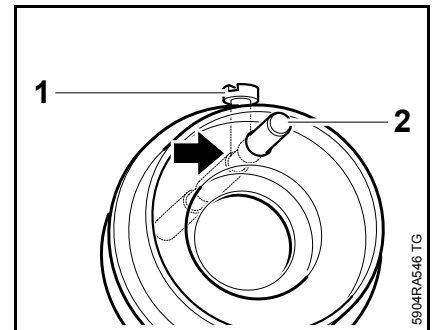
- Dégager l'obturateur (1) en faisant levier.



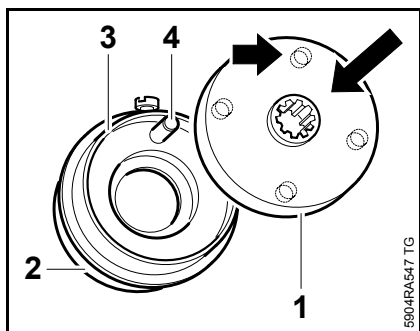
Le mandrin de calage (1) de l'extracteur 5910 890 4407 doit être introduit dans le trou (flèche) – le mandrin de calage empêche la rotation de l'extracteur.



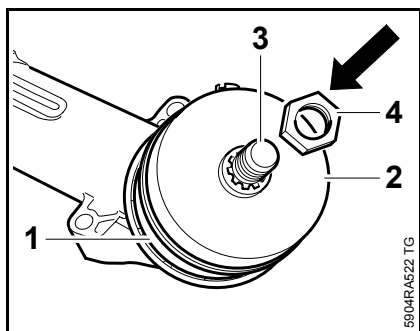
- Orienter la bague (1) de l'extracteur 5910 890 4407 de telle sorte que le collet mince (2) soit orienté vers le côté opposé au carter du réducteur.
- Pousser le mandrin de calage (3) dans le trou, jusqu'au creux (flèche).



- Visser la vis de serrage (1) jusqu'à ce qu'elle vienne en appui dans le creux (flèche) du mandrin de calage (2).
- Serrer la vis de serrage (1).



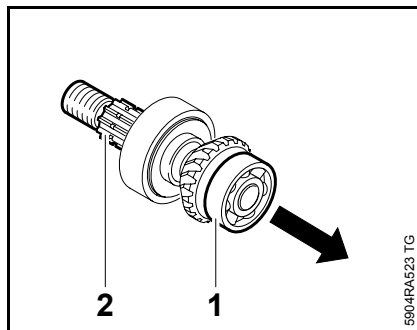
- Poser la rondelle de pression (1) sur la bague (2), de telle sorte qu'elle s'applique sur le collet mince (3) et que son trou (flèche) passe sur le mandrin de calage (4).



- Pousser la bague (1) avec la rondelle de pression (2) par-dessus l'arbre de sortie (3) de telle sorte que le mandrin de calage passe dans le trou du carter de réducteur.
- Visser l'écrou (4) – filetage à gauche.
- Dans la zone du siège du roulement du côté de sortie, réchauffer le réducteur à env. 120 °C (250 °F).
- Une fois que cette température est atteinte, tourner l'écrou (4) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'ensemble du pignon de sortie soit extrait du siège du roulement.

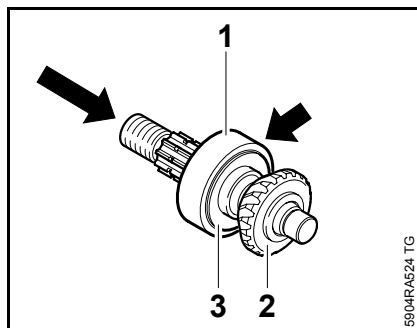
- Extraire l'extracteur du carter de réducteur, avec l'ensemble du pignon de sortie, dévisser l'écrou et enlever l'extracteur.

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



Toujours utiliser des roulements à billes neufs.

- Extraire les roulements à billes (1) de l'arbre de sortie (2).



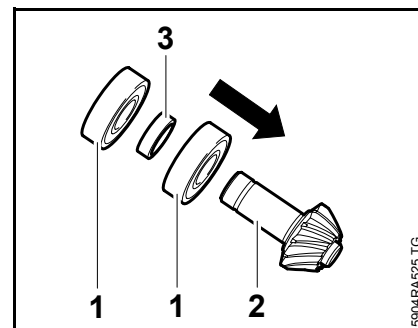
Toujours utiliser des roulements à billes neufs.

- Mettre le roulement à billes (1) en appui sur la bague extérieure du roulement (flèche) et chasser l'arbre de sortie (2) à l'aide d'un outil approprié.
- Enlever la rondelle (3).
- Contrôler et nettoyer les pièces, remplacer l'ensemble du pignon si nécessaire.

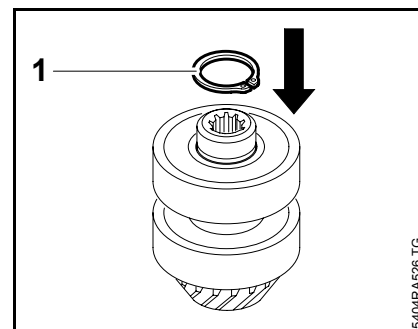
- Si l'ensemble du pignon est en bon état, remplacer les roulements à billes.

En cas d'endommagement d'un pignon, il faut toujours remplacer le couple de pignons complet (pignon d'entraînement et pignon de sortie).

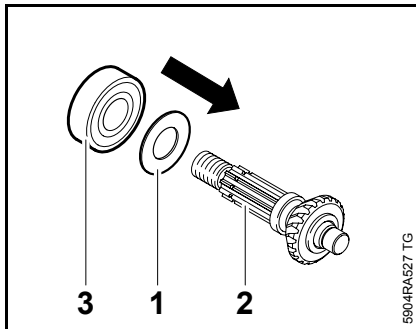
Assemblage



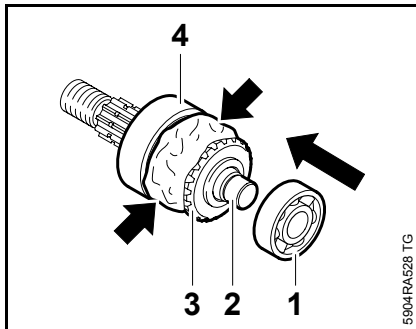
- En agissant avec un outil approprié sur la bague intérieure du roulement, emmancher le roulement à billes neuf (1) sur le tourillon du pignon d'entraînement (2), jusqu'en butée.
- Glisser la douille d'écartement (3) et emmancher le deuxième roulement à billes (1) jusqu'en butée, en agissant sur la bague intérieure du roulement.



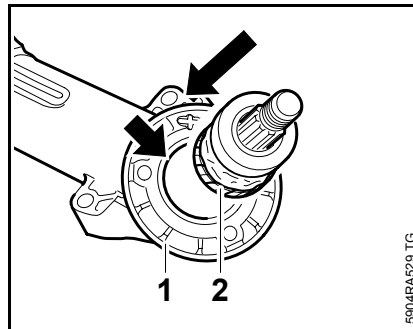
- Monter le circlip (1).



- Glisser la rondelle (1) sur le tourillon le plus long de l'arbre de sortie (2) et emmancher un roulement à billes neuf (3) jusqu'en butée en agissant avec un outil approprié sur la bague intérieure du roulement.

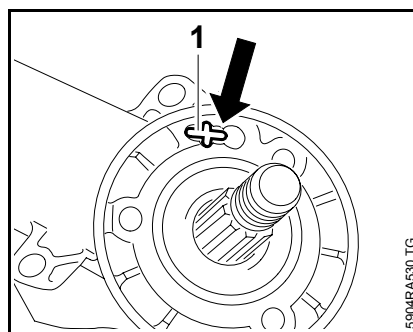


- Graisser légèrement le collet du tourillon le plus court de l'arbre de sortie avec de la graisse à réducteur STIHL, 14.
- Glisser le roulement à billes neuf (1) sur le tourillon plus court (2) jusqu'en appui.
- Appliquer de la graisse à réducteur (flèches) entre la denture de la couronne dentée (3) et le roulement à billes (4), 14.
- Respecter la charge de graisse prescrite, 2.4.

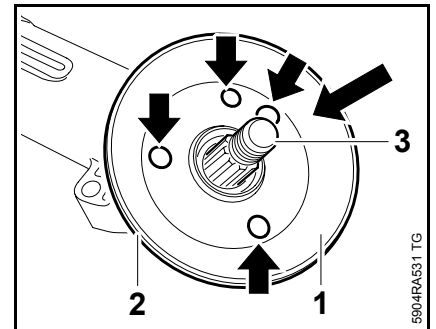


- Humecter la denture de la couronne dentée avec de la graisse à réducteur STIHL, 14.
- Dans la zone des roulements du côté de sortie (flèche), réchauffer le carter de réducteur (1) à env. 120 °C (250 °F).
- Ajuster l'ensemble du pignon de telle sorte que la couronne dentée (2) soit orientée en direction du carter de réducteur.
- Glisser l'ensemble du pignon dans le carter de réducteur (1), jusqu'en butée.

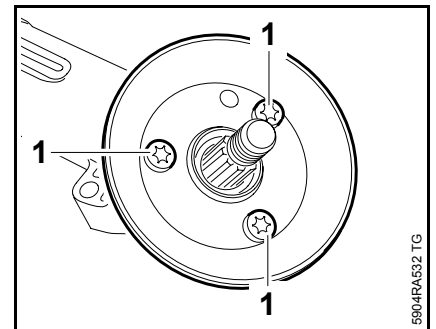
Monter rapidement l'ensemble du pignon, car les roulements à billes absorbent la chaleur et se dilatent.



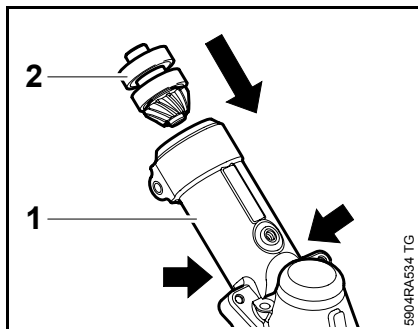
- Glisser le bouchon (1) jusqu'en butée dans le support.



- Poser la bague de protection (1) de telle sorte que le rebord (2) soit orienté vers l'arbre de sortie (3) et que les quatre trous (flèches) coïncident.



- Visser et serrer les vis neuves (1).



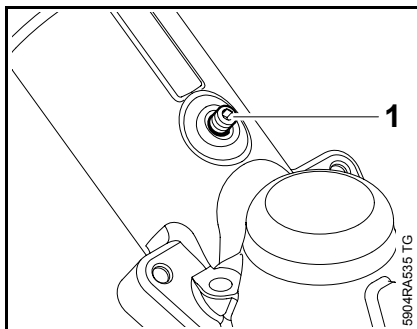
- Dans la zone des roulements du côté d'entraînement (flèche), réchauffer le carter de réducteur (1) à env. 120 °C (250 °F).

- Ajuster le pignon d'entraînement (2) de telle sorte que le cône soit orienté vers le carter du réducteur.

- Enfoncer le pignon d'entraînement (2) jusqu'en butée.

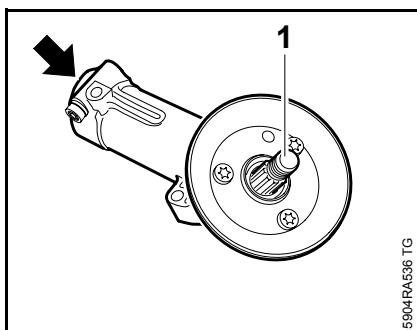
- Le cas échéant, faire tourner l'arbre de sortie jusqu'à ce que le pignon d'entraînement vienne en prise dans l'arbre de sortie.

Introduire rapidement le pignon d'entraînement, car il absorbe la chaleur et se dilate.




- Visser et serrer le goujon fileté (1).

Contrôle du fonctionnement



- Faire tourner l'arbre de sortie (1)
 - la prise à cannelures intérieures du pignon d'entraînement (flèche) doit tourner en même temps. Le réducteur doit pouvoir tourner facilement.

- Monter le réducteur,  12.5.1.

13. Outils spéciaux

Nouveaux outils spéciaux

No	Désignation	No de pièce	Utilisation	Obs.
1	Calibre de réglage	0000 890 6400	Réglage d'entrefer entre le module d'allumage et le rotor/boîtier électronique	
2	Douille de montage	1141 893 4600	Protection de la bague d'étanchéité (côté volant magnétique)	
3	Douille d'emmanchement	4147 893 2400	Emmanchement de bague d'étanchéité (côté lanceur)	
4	Douille d'emmanchement	4238 893 2400	Emmanchement de bague d'étanchéité (côté volant magnétique)	
5	Câble de contrôle	5910 840 0903	Diagnostic et contrôles de la M-Tronic	
6	Bride	5910 850 4201	Étanchement de la lumière d'échappement du cylindre pour contrôle d'étanchéité	
7	Tournevis	5910 890 2307	Réglage du carburateur sans M-Tronic	
8	Extracteur	5910 890 4503	Extraction du rotor et du demi-carter de vilebrequin côté lanceur	
9	Extracteur	5910 890 4407	Extraction du pignon de sortie du réducteur avec tube de 28 mm de diamètre	
10	Extracteur	5910 890 4408	Extraction du pignon d'entraînement du réducteur avec tube de 28 mm de diamètre	
11	Douille	5910 893 1709	Douille pour outil de montage 11	
12	Bague	5910 893 7005	Application du carter d'accouplement (pour protéger les douilles de guidage)	

Outils spéciaux existant déjà

No	Désignation	No de pièce	Utilisation	Obs.
1	Appareil de contrôle de carburateur et de carter de vilebrequin	0000 850 1300	Contrôle d'étanchéité du carter de vilebrequin (embiellage, dans le moteur) et du carburateur	
	- Raccord	0000 855 9200	Contrôle d'étanchéité du carburateur	
	- Flexible pour contrôle d'étanchéité	1110 141 8600	Contrôle d'étanchéité du carburateur	
2	Plaque d'étanchéité	0000 855 8106	Contrôle d'étanchéité du carter de vilebrequin (embiellage, dans le moteur)	
3	Outil de montage	0000 890 2201	Montage de la douille de guidage de câble	
4	Collier	0000 893 2600	Serrage des segments de compression sur le piston	
5	Réglette de butée	0000 893 5904	Blocage du vilebrequin	
6	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	

No	Désignation	No de pièce	Utilisation	Obs.
7	Cale de montage en bois	1108 893 4800	Appui du piston	
8	Boulon d'emmanchement	1118 893 7200	Emmanchement à froid de roulement à billes, côté volant magnétique	
9	Boulon de montage	1110 893 4700	Démontage et montage de l'axe de piston	
10	Clé multiple	1129 890 3401	Bougie	1)
11	Douille de montage	4119 893 4600	Protection de la bague d'étanchéité (côté lanceur)	
12	Boulon d'emmanchement	4119 893 7200	Emmanchement à froid de roulement à billes, côté lanceur	
13	Outil de montage	4126 893 4900	Élément en caoutchouc, système antivibratoire 1 point	
14	Dispositif de fixation pour chevalet de montage	5910 890 8800	Fixation de la machine sur le chevalet de montage, en la prenant par le tube	
15	Testeur pour dispositif d'allumage ZAT 4	5910 850 4503	Contrôle du dispositif d'allumage	
16	Testeur pour dispositif d'allumage ZAT 3	5910 850 4520	Contrôle du dispositif d'allumage	
17	Clé dynamométrique	5910 890 0302	Assemblages vissés (de 0,5 à 18 Nm)	
18	Clé dynamométrique	5910 890 0312	Assemblages vissés (de 6 à 80 Nm)	
19	Outil de montage 11	5910 890 2211	Montage des circlips sans crochets dans le piston	
20	Lame-tournevis T 27 x 150	5910 890 2400	Vis à prise intérieure étoilée P (4 mm)	
21	Chevalet de montage	5910 890 3101	Fixation de la machine pour la réparation	
22	Extracteur	5910 890 4400	Extraction des bagues d'étanchéité	
	- Griffes (avec profil No 3.1)	0000 893 3706	Extraction de la bague (des bagues) d'étanchéité	
23	Crochet de montage	5910 893 8800	Extraction de la crépine d'aspiration	

Observation :

1) Utiliser cet outil exclusivement pour le desserrage.

14. Accessoires pour le service après-vente

No	Désignation	No de pièce	Utilisation
1	Graisse multifonctionnelle STIHL	0781 120 1109	
2	Graisse (tube de 225 g)	0781 120 1111	Bagues d'étanchéité, points de friction et paliers
8	Graisse à réducteur STIHL pour débroussailleuses		Réducteur, arbre d'entraînement
	Tube de 80 g	0781 120 1117	
	Tube de 225 g	0781 120 1118	
3	Huile de graissage spéciale STIHL	0781 417 1315	Alésage de palier dans la poulie à câble, ressort de rappel dans le lanceur
4	STIHL Einpressfluid OH 723	0781 957 9000	Éléments en caoutchouc, éléments antivibratoires
5	Pâte à joint Dirko HT rouge	0783 830 2000	Étanchement du carter de vilebrequin
6	Produit de dégraissage courant, sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant		Nettoyage des plans de joint et du carburateur, nettoyage du tourillon du vilebrequin et du cône dans le rotor

français / français

0455 752 0223. M0. K10. xxx.