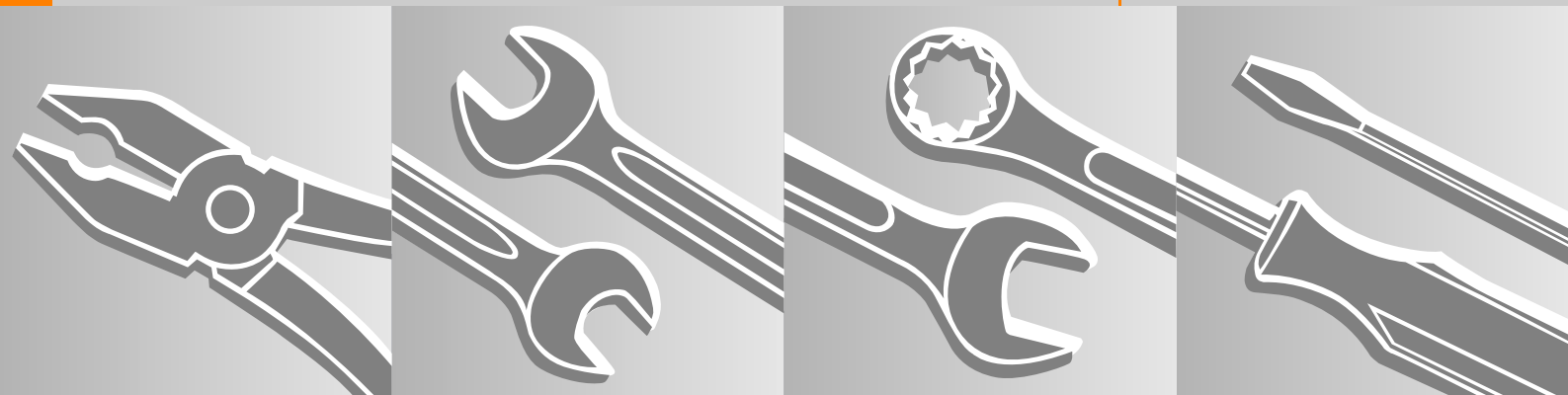


**STIHL MS 441**

2006-06



## Table des matières

<b>1.</b>	<b>Préface</b>	<b>3</b>	<b>8.</b>	<b>Bloc-moteur</b>	<b>37</b>	<b>10.</b>	<b>Dispositif de lancement</b>	<b>72</b>
<b>2.</b>	<b>Sécurité</b>	<b>4</b>	8.1	Silencieux/grille pare-étincelles	37	10.1	Généralités	72
<b>3.</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>5</b>	8.2	Contrôle d'étanchéité	39	10.2	Démontage et montage	72
3.1	Bloc-moteur	5	8.2.1	Préparatifs	40	10.3	Cliquet	73
3.2	Dispositif d'alimentation en carburant	5	8.2.2	Contrôle avec dépression	41	10.4	Poulie à câble	73
3.3	Dispositif d'allumage	5	8.2.3	Contrôle avec pression	41	10.5	Câble de lancement/poignée	74
3.4	Graissage de chaîne	5	8.3	Bagues d'étanchéité	42	10.6	Tension du ressort de rappel	75
3.5	Couples de serrage	6	8.4	Capot Démontage et montage	44	10.7	Ressort de rappel	76
<b>4.</b>	<b>Recherche des pannes</b>	<b>8</b>	8.5	Cylindre	45	10.8	Douille de guidage de câble	77
4.1	Embrayage	8	8.6	Vilebrequin	48	<b>11.</b>	<b>Remise en état du système AV</b>	<b>78</b>
4.2	Entraînement de la chaîne, frein de chaîne, tendeur de chaîne	9	8.6.1	Démontage	48	11.1	Butoir annulaire	78
4.3	Graissage de chaîne	11	8.6.2	Montage	49	11.2	Ressort AV de poignée tubulaire	79
4.4	Dispositif de lancement	12	8.6.3	Roulements à billes/carter de vilebrequin	52	11.3	Ressort AV de réservoir de carburant	79
4.5	Dispositif d'allumage	13	8.7	Piston	54	11.3.1	Ressort AV de réservoir d'huile	80
4.6	Carburateur	15	8.7.1	Démontage	54	11.4	Butée	80
4.7	Bloc-moteur	18	8.7.2	Montage	55	11.5	Poignée tubulaire	81
<b>5.</b>	<b>Chaîne/guide-chaîne</b>	<b>19</b>	8.8	Segments de compression	56	11.5.1	Poignée tubulaire avec chauffage de poignées	83
<b>6.</b>	<b>Embrayage</b>	<b>19</b>	8.9	Soupape de décompression	57	<b>12.</b>	<b>Commandes</b>	<b>84</b>
6.1	Tambour d'embrayage	21	<b>9.</b>	<b>Dispositif d'allumage</b>	<b>57</b>	12.1	Arbre de commande	84
<b>7.</b>	<b>Contrôle du frein de chaîne</b>	<b>23</b>	9.1	Module d'allumage	58	12.1.1	Démontage et montage	84
7.1	Collier de frein Démontage et montage	23	9.1.1	Démontage et montage	58	12.2	Gâchette/blocage de gâchette	85
7.2	Levier de frein	25	9.2	Point d'allumage	60	12.3	Gâchette/blocage de gâchette d'accélérateur/QuickStop Super	87
7.3	Levier de frein QuickStop Super	27	9.3	Contrôle du module d'allumage	60	12.3.1	Levier de commande	89
7.3.1	Réglage du câble de frein	30	9.4	Contact de câble d'allumage/câble d'allumage	61	12.3.2	Blocage de gâchette d'accélérateur	90
7.3.2	Câble de frein Démontage et montage	31	9.5	Rotor	63			
7.4	Levier à came	33	9.6	Câble de court-circuit	64			
7.5	Axes	34	9.6.1	Contrôle	64			
7.6	Tendeur de chaîne	35	9.6.2	Démontage et montage	64			
7.7	Vis à embase pour fixation du guide-chaîne	37	9.6.3	Câble de masse	66			
			9.7	Préséparateur	67			
			9.8	Schéma pour la recherche systématique des pannes du dispositif d'allumage	69			

**STIHL®**

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2006

## Table des matières

<b>13.</b>	<b>Graissage de chaîne</b>	<b>91</b>	14.8	Aspiration de carburant	121
13.1	Crépine d'aspiration	91	14.8.1	Crépine d'aspiration	121
13.2	Tuyau flexible d'aspiration d'huile	91	14.8.2	Tuyaux flexibles à carburant	122
13.3	Pompe à huile	92	14.8.3	Bouchon de réservoir de carburant	124
13.3.1	Remise en état	93	14.8.4	Démontage et montage du carter de réservoir	124
13.3.2	Réglage	94			
13.4	Soupape	94	<b>15.</b>	<b>Chauffage</b>	<b>125</b>
13.5	Bouchon du réservoir d'huile	95	15.1	Chauffage de carburateur	125
<b>14.</b>	<b>Dispositif d'alimentation en carburant</b>	<b>95</b>	15.2	Schéma pour la recherche systématique des pannes de l'élément chauffant du carburateur	128
14.1	Filtre à air	95	15.3	Chauffage de poignées	129
14.1.1	Chicane	96	15.3.1	Recherche des pannes	129
14.1.2	Socle de filtre	96	15.4	Interrupteur de chauffage Démontage et montage	130
14.2	Cloison intermédiaire	98	15.5	Élément chauffant dans la poignée arrière Démontage et montage	131
14.3	Carburateur Démontage et montage	99	15.6	Élément chauffant dans la poignée tubulaire Démontage et montage	131
14.3.1	Contrôle d'étanchéité	100	15.7	Génératrice Démontage et montage	131
14.4	Réparation du carburateur	100	15.7.1	Schéma pour la recherche systématique des pannes des chauffages de poignées et de la génératrice	133
14.4.1	Volet d'air	100	15.7.2	Répertoire des raccords et des valeurs de contrôle	135
14.4.2	Membrane de réglage	101	15.8	Faisceau de câbles	137
14.4.3	Pointeau d'admission	102	15.8.1	Démontage	137
14.4.4	Gicleur fixe	103	15.8.2	Montage	138
14.4.5	Membrane de pompe	104	<b>16.</b>	<b>Outils spéciaux</b>	<b>141</b>
14.4.6	Axe de volet de starter/ volet de starter	105	<b>17.</b>	<b>Accessoires pour le Service Après-Vente</b>	<b>143</b>
14.4.7	Axe de papillon/ papillon	107			
14.4.8	Pompe de reprise	109			
14.4.9	Vis de réglage	109			
14.5	Réglage du carburateur	111			
14.5.1	Réglage de base	111			
14.5.2	Réglage standard	112			
14.6	Câble de commande des gaz	113			
14.6.1	Support de carburateur	114			
14.6.2	Carter de carburateur	117			
14.6.3	Coude d'admission Démontage et montage	119			
14.6.4	Tuyau flexible d'impulsions	119			
14.7	Aération du réservoir	120			
14.7.1	Contrôle	120			
14.7.2	Démontage et montage	121			

## 1. Préface

Ce Manuel de réparation donne une description détaillée de tous les travaux de remise en état typiques pour ce dispositif à moteur.

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 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 STIHL ». Ce manuel renferme tous les outils livrables par STIHL.

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

Dans le texte :

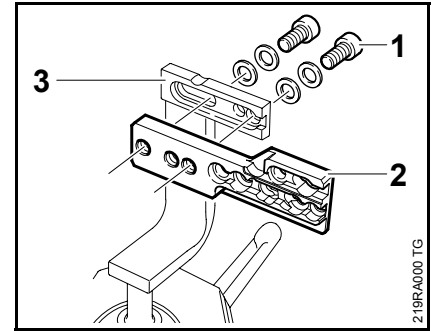
- = opération à exécuter suivant les indications de l'illustration figurant au-dessus du texte.
- = opération à exécuter mais qui n'est pas expliquée par l'illustration qui se trouve au-dessus du texte.

Dans les illustrations :

- ➔ Flèche d'indication (plus courte)
- ➡ Flèche de mouvement (plus longue)

📖 4.2 = renvoi à un autre chapitre, dans ce cas, au chapitre 4.2

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

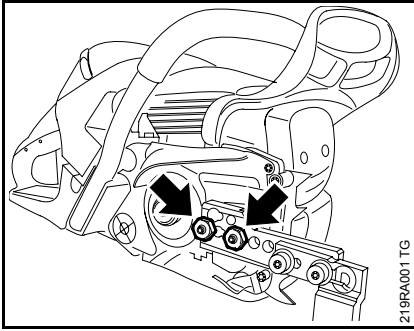


Pour faciliter les réparations, il est recommandé de fixer la tronçonneuse sur le chevalet de montage (3) 5910 890 3100.

Pour cela, fixer la barre de fixation (2) 5910 850 1650 sur le chevalet de montage à l'aide de deux vis (1) et de rondelles.

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

## 2. Sécurité




Pour fixer la tronçonneuse, faire passer les vis à embase à travers les trous extérieurs de la barre de fixation et serrer les écrous (flèches).

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

### Utiliser des pièces de rechange d'origine STIHL.

Elles sont reconnaissables 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.

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

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

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

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

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

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

### 3. Caractéristiques techniques

#### 3.1 Bloc-moteur

##### MS 441

Cylindrée :	70,7 cm <sup>3</sup>
Alésage du cylindre :	50 mm
Course du piston :	36 mm
Puissance suivant ISO 7293 :	4,1 kW (5,8 ch) à 9500 tr/mn
Régime max. admissible (avec guide-chaîne et chaîne) :	13500 tr/mn
Régime de ralenti :	2800 tr/mn
Embrayage :	Embrayage centrifuge sans férodos
Régime d'embrayage :	3700 tr/mn
Contrôle d'étanchéité du carter de vilebrequin avec surpression :	p <sub>+</sub> = 0,5 bar
avec dépression :	p <sub>-</sub> = 0,5 bar

---

#### 3.2 Dispositif d'alimentation en carburant

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

---

#### 3.3 Dispositif d'allumage

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

---

#### 3.4 Graissage de chaîne

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

Débit d'huile :	6,0..17 cm <sup>3</sup> /mn à 10000 tr/mn
-----------------	--

Pompe à huile à plus grand débit d'huile :	6,0..24 cm <sup>3</sup> /mn à 10000 tr/mn
--	--

### 3.5 Couples de serrage

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

Élément d'assemblage	Dimensions de filetage	pour composant	Couples de serrage Nm	Observation
Vis	M 4x8	Tôle de recouvrement de tendeur de chaîne/carter de vilebrequin	3,0	
Vis	M 7x12,5	Axe de carter de ventilateur	12,0	
Vis	P 5x20	Ressort AV carter de vilebrequin/palier	4,0	
Vis	M 5x20	Ressort AV palier/poignée tubulaire	6,0	
Vis	M 5x16	Ressort AV palier/cylindre	10,0	2)
Vis	P 5x20	Ressort AV carter de réservoir/palier	4,0	
Vis	P 4x10	Câble de frein/attache de câble de commande des gaz	1,0	Q
Vis à embase	M 8x21,5	Vis à embase pour guide-chaîne	23,0	1)
Vis à embase	M 6x20	Vis à embase/carter de vilebrequin	12,0	1)
Vis	M 4x12	Couvercle de frein de chaîne/carter de vilebrequin	3,0	
Vis	UNC 2,84x9	Thermocontacteur/couvercle de carburateur	0,7	VW
	M 10x1	Soupape de décompression	14,0	
Écrou à embase	M 5	Socle de filtre/chicane/carburateur/vis à embase	3,5	
Écrou à embase	M 5	Socle de filtre/carburateur/vis à embase	3,5	
Vis	B 4,2x9,5	Tamis pare-étincelles/silencieux	2,0	
Vis	P 4x10	Attache de câble de commande des gaz/carter de poignées	0,8	
Vis	M 5x16	Carter/carter de vilebrequin	7,5	
Écrou	M 12x0,75	Carter/commutateur	2,0	W, VW
Vis	M 4x12	Génératrice/carter de vilebrequin	3,0	1), W, VW
Vis	P 6x30	Poignée tubulaire/carter de réservoir	7,0	
Vis	M 5x35	Protège-main à gauche/carter de vilebrequin	6,0	
Vis	M 5x20	Arrêt de chaîne/griffe/carter de vilebrequin	8,0	
Vis	M 5x12	Griffe/carter de vilebrequin, en haut/écrou de sûreté	8,0	
Vis	M 5x16	Coude d'admission/cylindre	6,0	
Vis	M 5x8,8	Carter de vilebrequin	6,0	
Vis	M 5x25	Carter de vilebrequin	10,0	
Vis	M 4x12	Carter de vilebrequin/collier de frein	3,0	1)
Vis	M 5x20	Carter de ventilateur/carter de vilebrequin	6,0	
	M 12x1 L	Entraîneur de vilebrequin	50,0	
Écrou	M 5	Silencieux/vis à embase (avec rondelle)	10,0	

Élément d'assemblage	Dimensions de filetage	pour composant	Couples de serrage Nm	Observation
Vis	M 4x12	Pompe à huile/carter de vilebrequin	3,5	
Vis	M 5x16	Silencieux/cylindre	10,0	1)
Vis	P 4x10	Tiroir/carter	1,0	
Écrou	M 5	Écrou à fente capot/vis sans tête cylindre	3,0	
Vis	P 4x10	Pièce de protection/carter de poignées	1,5	
Écrou	M 8x1	Rotor/vilebrequin	28,0	3)
Vis	M 4x8	Tôle latérale/carter de vilebrequin	3,0	
Vis	M 5x8,5	Vis sans tête/cylindre	1,4	
Écrou	M 5	Écrou de fermeture/chicane/vis à embase	1,5	
Vis	M 4x12	Préséparateur/carter de vilebrequin	3,0	1)
Vis	M 5x16	Équerre/poignée tubulaire	10,0	R
Vis	P 6x30	Équerre/poignée tubulaire/carter de poignées	7,0	R
	M 14x1,25	Bougie	25,0	
Vis	M 5x20	Module d'allumage/carter de vilebrequin (avec rondelle)	8,0	
Vis	M 5x12	Support intermédiaire/carter	5,0	
Vis	M 6x25	Cylindre/carter de vilebrequin	15,0	

Observations :

1) Loctite 243, résistance moyenne

2) Loctite 270, forte résistance

3) À l'assemblage vilebrequin/rotor, les pièces doivent être dégraissées et montées sans huile

Q = système de frein de chaîne QuickStop Super

R = poignée tubulaire intégrale

V = chauffage de carburateur

W = chauffage de poignées

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

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

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

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

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

Vitesse de rotation de la boulonneuse au vissage dans les pièces en matière synthétique :

vis DG et P max. 500 tr/mn

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

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



## 4. Recherche des pannes

### 4.1 Embrayage

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

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

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

Panne	Cause	Remède
<b>QuickStop Super</b> Le frein de chaîne ne se desserre pas, bien que le levier de blocage de gâchette d'accélérateur soit enfoncé	Câble de frein étiré	Réajuster le câble de frein
	Câble de frein décroché ou cassé	Accrocher ou remplacer le câble de frein
<b>QuickStop Super</b> Le frein de chaîne ne freine pas suffisamment – blocage de gâchette d'accélérateur pas enfoncé	Câble de frein trop fortement tendu	Régler le câble de frein

### 4.3 Graissage de chaîne

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

Panne	Cause	Remède
La chaîne ne reçoit pas d'huile de graissage de chaîne	Réservoir d'huile vide	Remplir le réservoir d'huile ; le cas échéant, contrôler le réglage de la pompe à huile
	Orifice d'entrée d'huile dans le guide-chaîne obstrué	Nettoyer l'orifice d'entrée d'huile
	Flexible d'aspiration ou crépine d'aspiration obstrué ou bien flexible d'aspiration arraché	Remplacer le flexible d'aspiration et la crépine d'aspiration
	Soupape du réservoir d'huile obstruée	Nettoyer/remplacer la soupape
	Flancs de la denture de la vis sans fin usés	Remplacer la vis sans fin
	Pompe à huile endommagée, usée	Remplacer la pompe à huile
La machine perd de l'huile de graissage de chaîne	Carter de pompe à huile défectueux	Remplacer la pompe à huile
	Pompe à huile endommagée, usée	Remplacer la pompe à huile
	Raccord de tuyau flexible d'aspiration d'huile endommagé	Remplacer le tuyau flexible d'aspiration d'huile
La pompe à huile ne débite pas suffisamment d'huile	Pompe à huile usée	Remplacer la pompe à huile
	Pompe à huile réglée à un débit trop faible	Régler la pompe à huile

#### 4.4 Dispositif de lancement

Panne	Cause	Remède
Câble de lancement cassé	Le câble a été tiré trop brutalement à fond ou bien a été tiré en biais – c'est-à-dire pas perpendiculairement	Remplacer le câble de lancement
	Usure naturelle	Remplacer le câble de lancement
Le câble de lancement ne s'emboîte plus	Fort encrassement ou corrosion	Nettoyer ou remplacer le ressort de rappel
	Tension insuffisante du ressort	Contrôler le ressort de rappel et augmenter la tension initiale
	Ressort de rappel cassé	Remplacer le ressort de rappel
Le câble de lancement ne peut pas être tiré sur la longueur suffisante	Ressort de rappel trop fortement tendu	Contrôler le ressort de rappel et réduire la tension initiale
Le câble de lancement peut être tiré à fond pratiquement sans résistance (le vilebrequin n'est pas entraîné)	Tourillon du cliquet ou cliquet usé	Remplacer le cliquet
	Agrafe à ressort fatiguée	Remplacer l'agrafe à ressort
Il est difficile de tirer le câble de lancement ou le rappel est très lent	Dispositif de lancement fortement encrassé	Nettoyer intégralement le dispositif de lancement
	À de très basses températures extérieures, l'huile de graissage appliquée sur le ressort de rappel devient visqueuse (les spires du ressort se collent)	Humecter le ressort de rappel avec quelques gouttes de produit de dégraissage courant sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant, puis tirer prudemment sur le câble de lancement, autant de fois que nécessaire pour rétablir le bon fonctionnement
	Soupape de décompression pas ouverte	Ouvrir, contrôler et, le cas échéant, remplacer la soupape de décompression

## 4.5 Dispositif d'allumage

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

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

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

## 4.6 Carburateur

Panne	Cause	Remède
Le carburateur déborde – le moteur est « noyé »	Le pointeau d'admission n'assure pas l'étanchéité – corps étrangers dans le siège de soupape ou sur le cône de fermeture	Démonter le pointeau d'admission et le nettoyer ; si nécessaire, nettoyer le carburateur
	Le levier de réglage d'admission est coincé sur l'axe	Assurer la mobilité du levier de réglage d'admission
	Le ressort hélicoïdal ne prend pas appui sur le 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
Le moteur accélère mal	Vis de réglage de richesse au ralenti « trop pauvre »	Contrôler le réglage de base du carburateur, le corriger si nécessaire
	Vis de réglage de richesse à haut régime « trop pauvre »	Contrôler le réglage de base du carburateur, le corriger si nécessaire
	Le pointeau d'admission est collé sur son siège	Démonter le pointeau d'admission, le nettoyer et le remonter
	Le joint de membrane fuit	Remplacer le joint de membrane
	La membrane de réglage est endommagée ou rétrécie	Remplacer la membrane de réglage
	Tuyau flexible d'impulsions endommagé ou plié	Remplacer le tuyau flexible d'impulsions



Panne	Cause	Remède
Le moteur ne passe pas au ralenti, le régime de ralenti est trop élevé	Papillon trop ouvert par la vis de butée de réglage de régime de ralenti <b>LA</b>	Ajuster correctement la vis de butée de réglage de régime de ralenti <b>LA</b>
	Manque d'étanchéité des bagues d'étanchéité/du carter de vilebrequin	Étancher les bagues d'étanchéité/le carter de vilebrequin, les remplacer si nécessaire
	Volet d'air encrassé – le volet d'air ne ferme pas	Nettoyer le volet d'air, remplacer le carburateur si nécessaire
	Fonctionnement difficile du volet d'air	Contrôler le carburateur, le remplacer si nécessaire
	Fonctionnement difficile du câble de commande des gaz – le papillon ne ferme pas	Remplacer le câble de commande des gaz
Le moteur cale au ralenti	Perçages de gicleur de ralenti ou – canaux de gicleur obstrués	Nettoyer le carburateur
	Vis de réglage de richesse au ralenti « trop riche » ou « trop pauvre »	Régler correctement la vis de réglage de richesse au ralenti <b>L</b>
	Vis de butée de réglage de régime de ralenti mal réglée – papillon totalement fermé	Ajuster correctement la vis de butée de réglage de régime de ralenti <b>LA</b>

Panne	Cause	Remède
Le régime du moteur tombe fortement sous charge – le moteur n'atteint pas sa pleine puissance	Filtre à air encrassé	Nettoyer le filtre à air, le remplacer si nécessaire
	Le papillon ne s'ouvre pas complètement	Contrôler le câble de commande des gaz et la tringlerie
	Aération du réservoir de carburant défectueuse	Remplacer le système d'aération du réservoir
	Crépine d'aspiration de carburant 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 de carburant entre réservoir et pompe à carburant	Étancher les raccords ou remplacer le conduit
	Réglage « trop riche » de la vis <b>H</b>	Contrôler le réglage de base du carburateur, le corriger si nécessaire
	Perçages du gicleur principal ou canaux obstrués	Nettoyer le carburateur
	Membrane de pompe endommagée ou fatiguée	Remplacer la membrane de pompe
	Tuyau flexible d'impulsions endommagé ou plié	Remplacer le tuyau flexible d'impulsions
Le moteur tourne avec un enrichissement excessif, manque de puissance et régime maximal très faible	Le volet d'air ne s'ouvre pas	Contrôler le carburateur, le remplacer si nécessaire
Le moteur tourne avec un enrichissement excessif, perte de puissance et régime maximal trop faible	Le volet d'air ne s'ouvre pas complètement à pleins gaz	Contrôler le carburateur, le remplacer si nécessaire
Ralenti irrégulier – mélange carburé trop pauvre	Le volet d'air ne se ferme pas complètement	Contrôler le carburateur, le remplacer si nécessaire

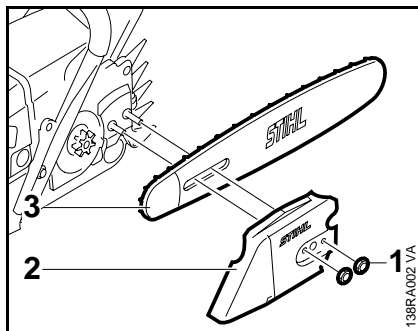
## 4.7 Bloc-moteur

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

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

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




## 5. Chaîne/guide-chaîne

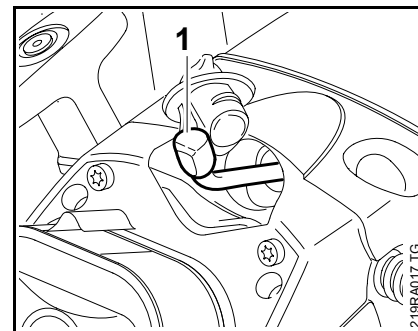


Mettre des gants de protection  
– risque de blessure.

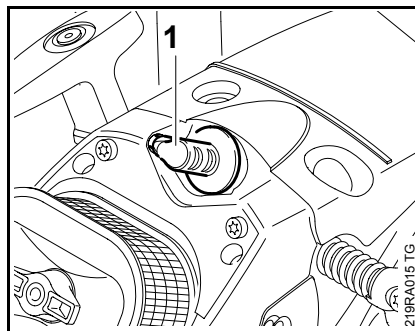
- Dévisser les écrous à six pans (1).
  - Enlever le couvercle de pignon (2).
  - Enlever le guide-chaîne (3) avec la chaîne.
- Montage dans l'ordre inverse.


## 6. Embrayage

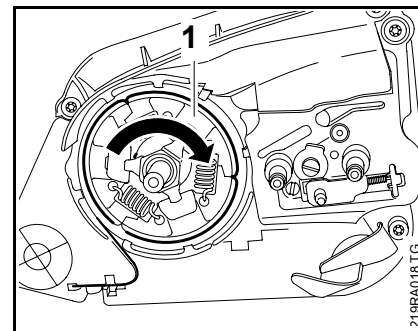
- Recherche des pannes,  4.1.
- Démontez le couvercle de pignon et le dispositif de coupe,  5.
- Démontez le tambour d'embrayage,  6.1.



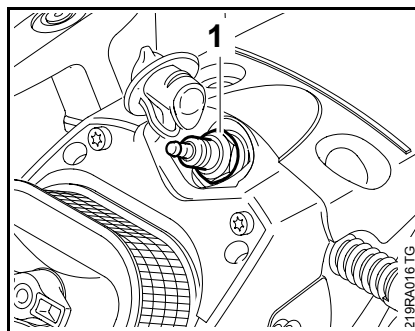
- Introduire la réglette de butée (1) 0000 893 5903 dans l'alésage pour bougie, en veillant à ce que l'inscription « OBEN-TOP » (HAUT) soit visible.



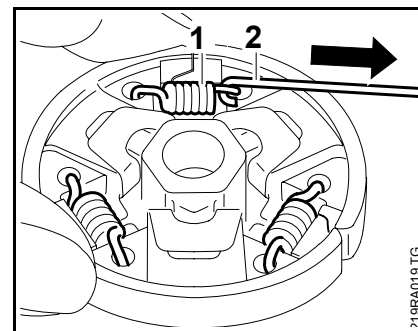
- Démontez le couvercle de carter de carburateur,  14.1.
- Débrancher le contact de câble d'allumage (1).



- Dévisser l'embrayage (1).
- L'embrayage a un filetage à gauche.

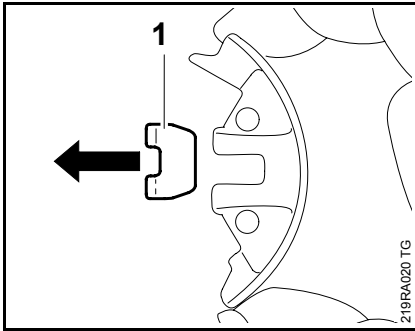


- Dévisser la bougie (1).

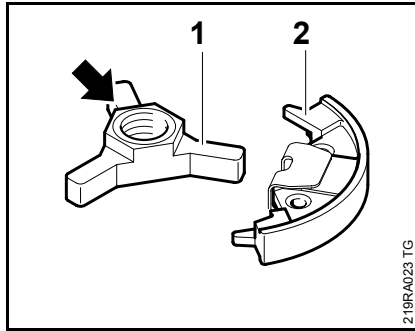


### Désassemblage

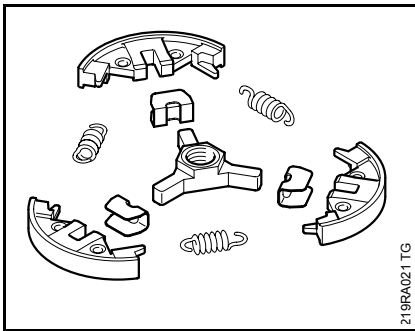
- Décrocher les ressorts de traction (1) à l'aide du crochet de montage (2) 5910 890 2800.



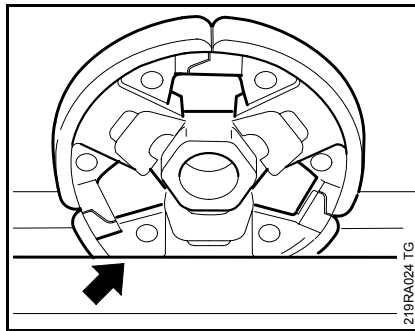
- Enlever les masselottes de l'entraîneur.
- Extraire le support (1) des masselottes.



- Glisser les masselottes (2) sur les branches (1).

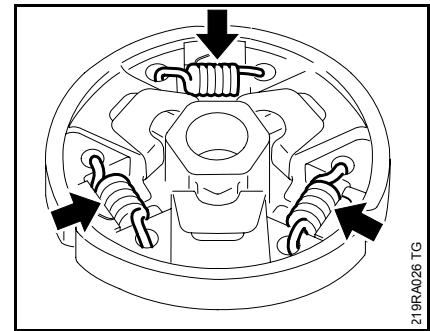


- Nettoyer les pièces détachées.
- Remplacer les pièces endommagées.

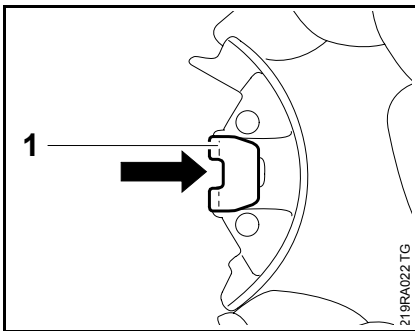


- Prendre l'embrayage dans un étau (flèche).

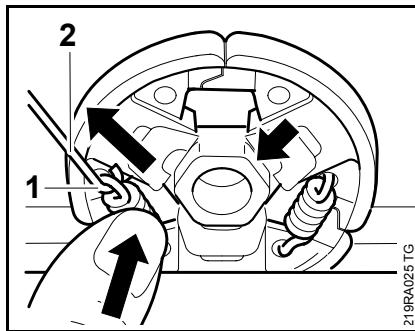
- À l'aide du crochet de montage (2) 5910 890 2800, tirer sur l'autre anneau et l'enfoncer dans la masselotte.



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

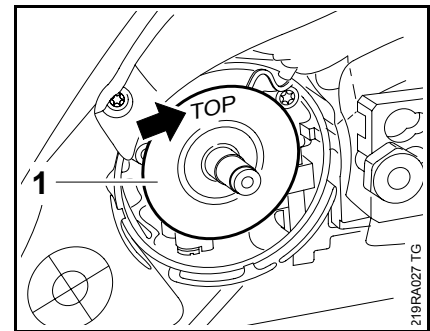


- Glisser les supports (1) sur les masselottes.



Accrocher les ressorts du côté du six-pans le plus haut (flèche).

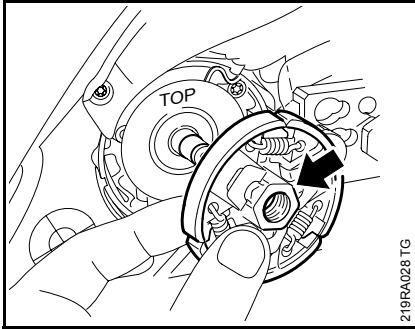
- Accrocher un anneau du ressort de traction (1) dans les masselottes.



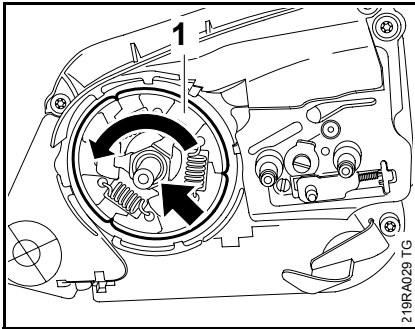
- La rondelle (1) doit être en place.

Le positionnement est correct si l'inscription « TOP » (flèche) est visible.

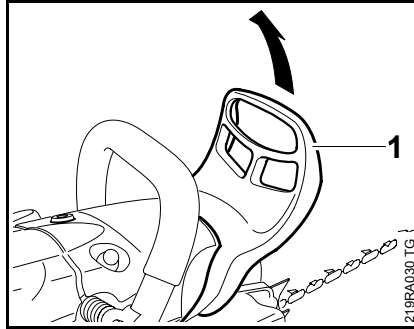
## 6.1 Tambour d'embrayage



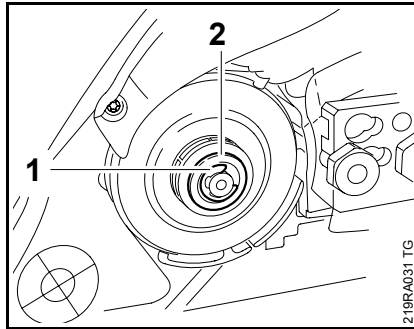
- Présenter l'embrayage sur le tourillon du vilebrequin de telle sorte que le six-pans le plus haut (flèche) soit visible.



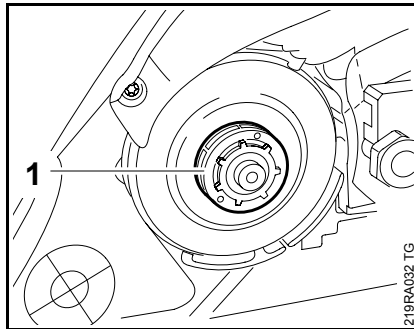
- Visser et serrer l'embrayage (1) sur le tourillon du vilebrequin en faisant tourner le six-pans (flèche) – filetage à gauche.
- Couples de serrage, 3.5.
- Retirer la réglette de butée du cylindre.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.



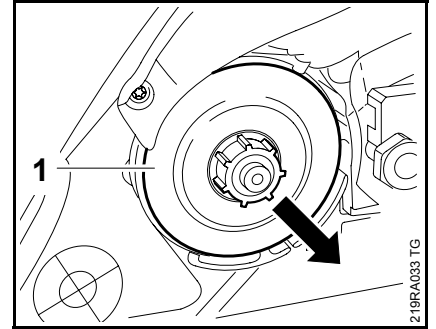
- Démontez le couvercle de pignon et le dispositif de coupe, 5.
- Tirer le protège-main (1) en direction de la poignée tubulaire.



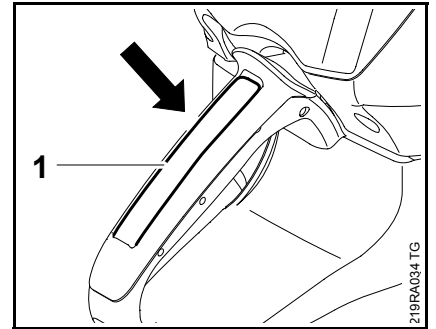
- Démontez le circlip (1).
- Enlever la rondelle (2).



- Extraire le pignon à anneau (1).



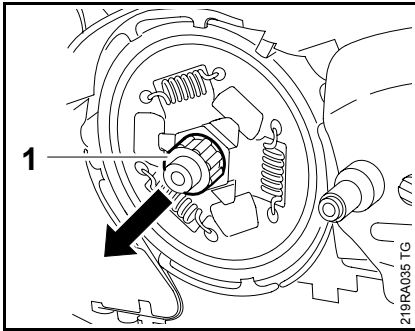
- Extraire le tambour d'embrayage (1).



### Version avec QuickStop Super

Avant l'extraction du tambour d'embrayage, desserrer le frein.

- Enfoncer le blocage de gâchette d'accélérateur (1) et le maintenir.
- Extraire le tambour d'embrayage.

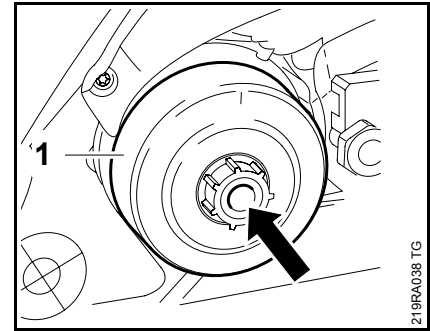


- Extraire la cage à aiguilles (1).

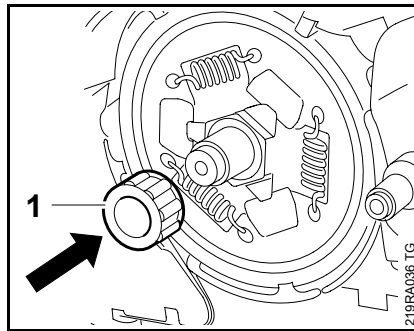
Nettoyer la cage à aiguilles et le tourillon du vilebrequin avec du produit de dégraissage courant sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant.

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.

- Montage dans l'ordre inverse.

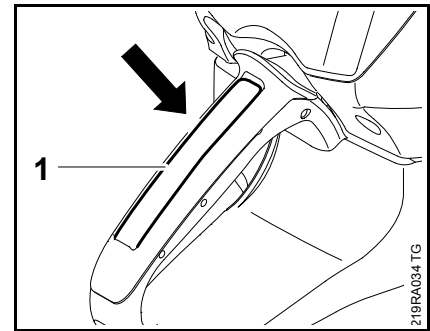


- Glisser le tambour d'embrayage (1).



- Graisser la cage à aiguilles et le tourillon du vilebrequin, 17.

- Glisser la cage à aiguilles (1) sur le tourillon du vilebrequin.

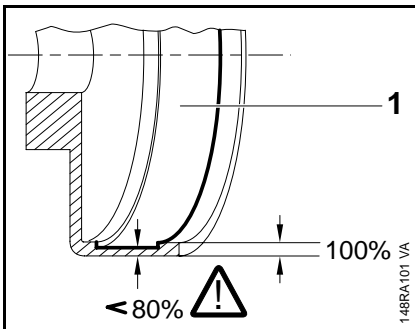


#### Version avec QuickStop Super

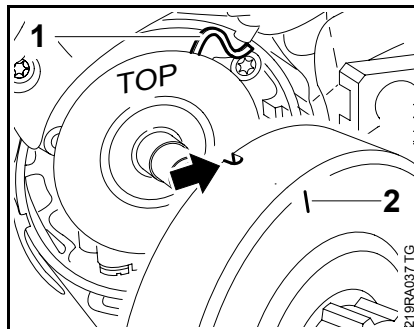
Avant de glisser le tambour d'embrayage, desserrer le frein.

- Enfoncer le blocage de gâchette d'accélérateur (1) et le maintenir.

- Glisser le tambour d'embrayage.



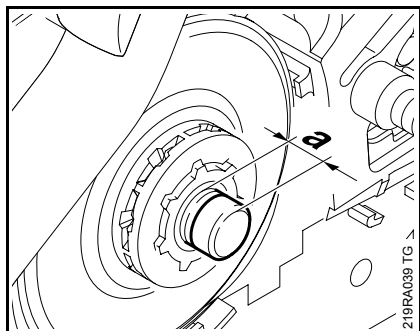
- Contrôler si le tambour d'embrayage (1) n'est pas usé.



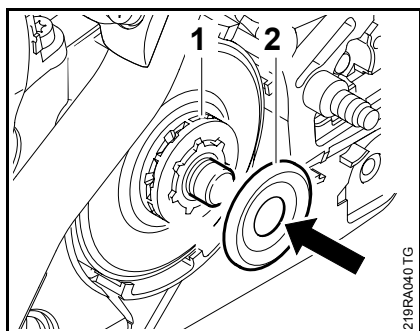
Le tambour d'embrayage doit être présenté de telle sorte que l'encoche (flèche) se prenne dans l'entraîneur (1) de la vis sans fin.

La marque (2) sert de repère.

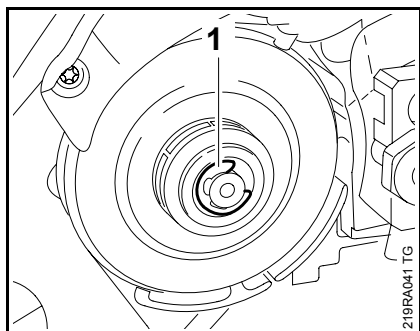
## 7. Contrôle du frein de chaîne



Le tambour d'embrayage est correctement positionné dans l'entraîneur de la vis sans fin lorsque le tourillon du vilebrequin dépasse de la cote  $a = \text{env. } 5 \text{ mm}$ , du tambour d'embrayage.



- Glisser le pignon à anneau (1).
- Glisser la rondelle (2) – le boudin doit être orienté en direction du couvercle de pignon.



- Glisser le circlip (1) dans la rainure du tourillon du vilebrequin.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

Le frein de chaîne est l'un des dispositifs de sécurité les plus importants de la tronçonneuse. Son efficacité peut être évaluée d'après le temps de freinage. Par là, on entend le temps qui s'écoule entre le déclenchement du frein et l'immobilisation totale de la chaîne.

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


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

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

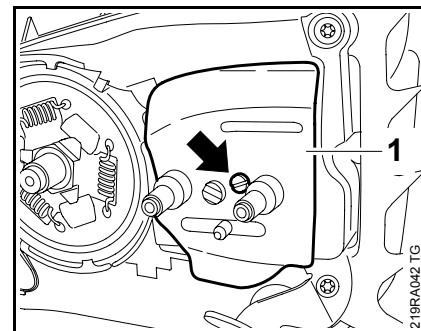
### Version avec QuickStop Super



- Avec le frein de chaîne desserré, accélérer à pleins gaz et relâcher le blocage de gâchette d'accélérateur dans la poignée arrière, la chaîne doit s'immobiliser brusquement.

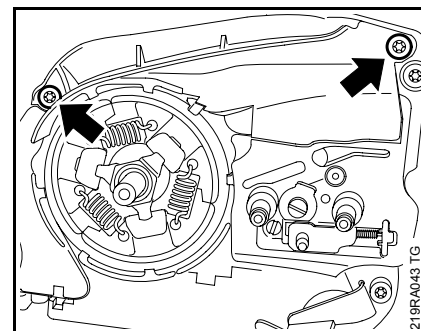
La chaîne doit être immobilisée dans un délai de moins d'une seconde.

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

## 7.1 Collier de frein Démontage et montage

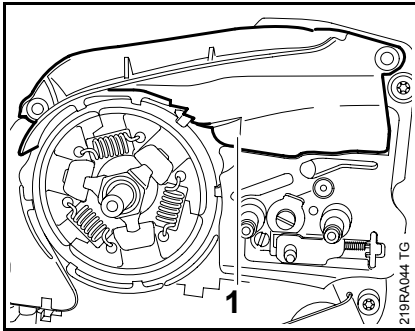


- Recherche des pannes,  4.2.
- Démontez le couvercle de pignon et le dispositif de coupe,  5.
- Dévisser la vis (flèche).
- Enlever la tôle latérale (1).

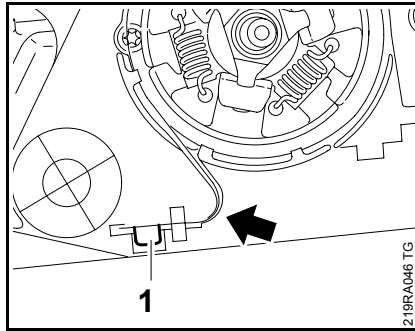


- Dévisser les vis (flèches).

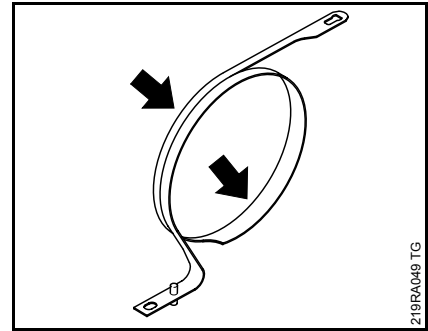




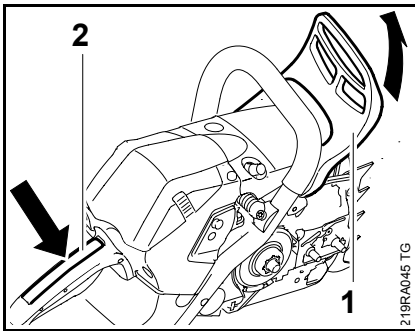
- Enlever le couvercle (1).



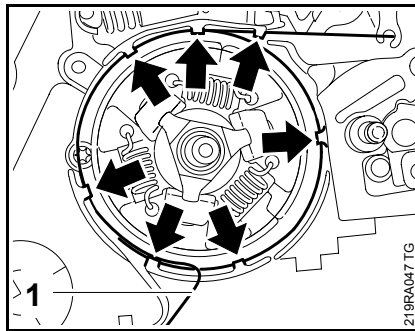
- Dévisser la vis (1).
- En faisant levier, dégager le collier de frein de la pièce de guidage (flèche).



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

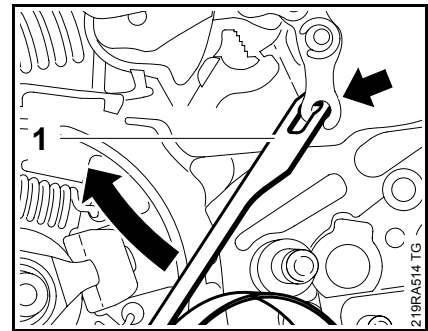


- Déclencher le frein de chaîne en tirant le protège-main (1) en direction de la poignée tubulaire.
- Sur les versions avec QuickStop Super, enfoncer en plus le blocage de gâchette d'accélérateur (2) et le maintenir enfoncé.



- Sortir le collier de frein (1) en le dégageant des bossages de guidage (flèches).

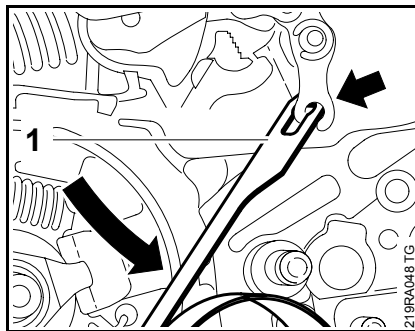
Le collier de frein ne doit pas être étiré.



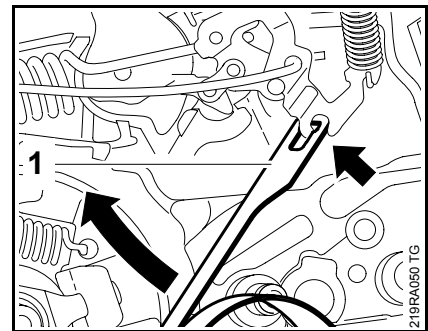
- Accrocher latéralement le collier de frein (1) dans le levier de frein (flèche) et le tourner en direction du support pour collier de frein.

Le collier de frein est ainsi détendu.

- Démontez le tambour d'embrayage, 6.1.
- Démontez l'embrayage, 6.

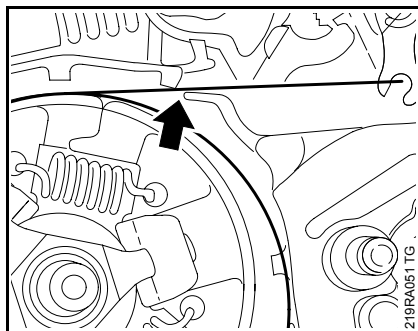


- Faire légèrement pivoter le collier de frein (1) sur le côté et le décrocher du levier de frein (flèche).

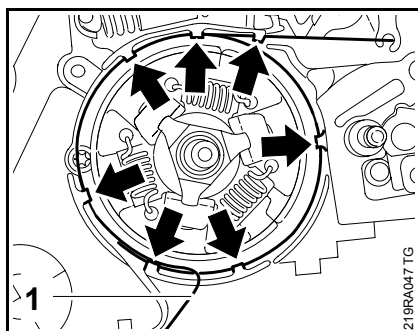


#### Version avec QuickStop Super

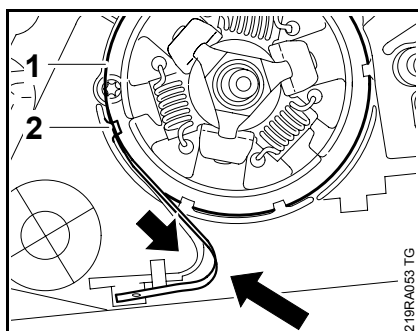
- Accrocher latéralement le collier de frein (1) dans le levier de frein (flèche) et le tourner en direction du support pour collier de frein.



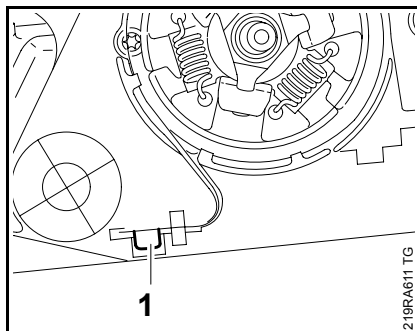
- Poser le collier de frein tout d'abord dans la pièce de guidage (flèche).



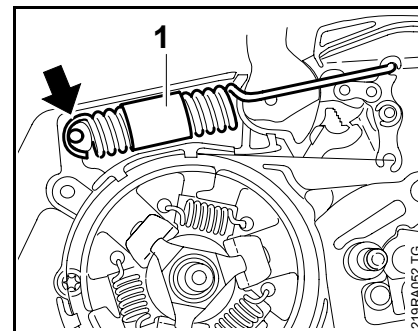
- Faire passer le collier de frein (1) par-dessus les bossages de guidage (flèches) et le mettre dans le support.



- Glisser le collier de frein (1) dans la pièce de guidage (flèche) et le faire simultanément passer par-dessus les bossages de guidage (2).



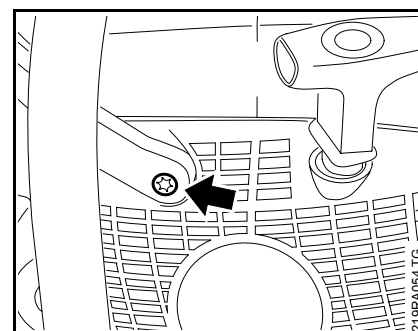
- Visser et serrer la vis (1).
- Couples de serrage, 3.5.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Contrôler le fonctionnement.



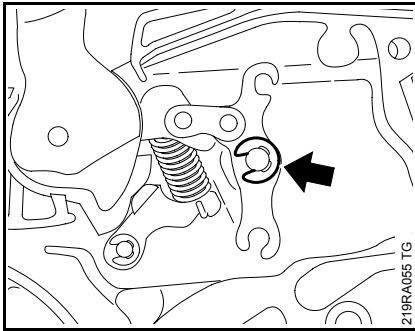
- Recherche des pannes, 4.2.
- Démontez le capot, 8.4.
- Démontez le collier de frein, 7.1.
- Repousser le protège-main en direction de la chaîne.

Le ressort de traction est maintenant détendu.

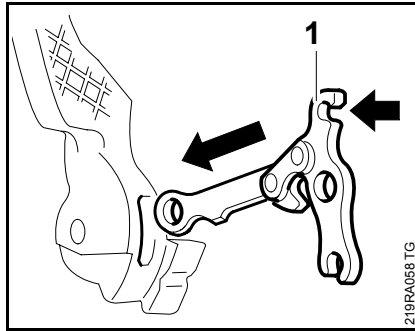
- En faisant levier, dégager le ressort de traction (1) de l'axe (flèche).
- Décrocher le ressort de traction du levier de frein.



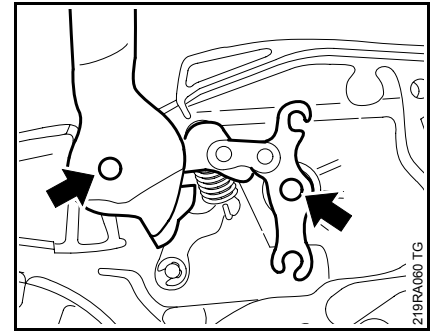
- Dévisser la vis (flèche).



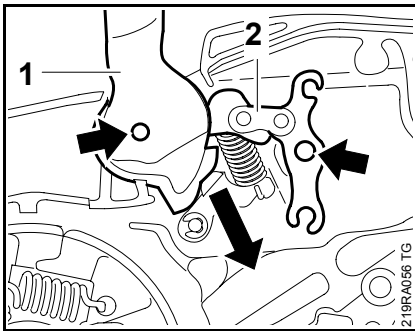
- Démontez le circlip (flèche).



- Contrôler l'axe, le remplacer si nécessaire, 7.5
- Contrôler le levier à came, le remplacer si nécessaire, 7.4.



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

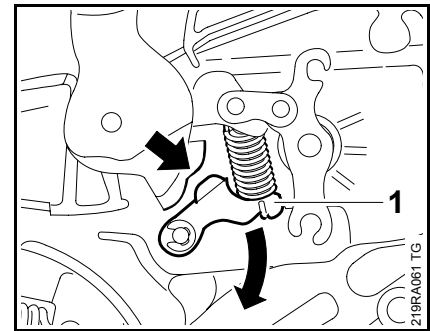


- Extraire simultanément le protège-main (1) et le levier de frein (2) des axes (flèches).
- Sortir le protège-main et le levier de frein.

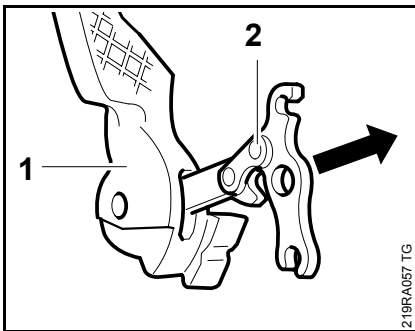
Nettoyer les pièces démontées avec un peu de produit de dégraissage courant sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant.

- Ajuster le levier de frein de telle sorte que la prise pour ressort de traction (flèche) se trouve en haut.

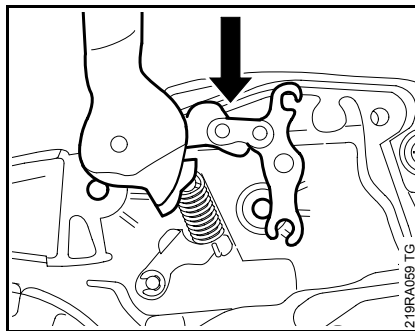
- Repousser le levier de frein (1) dans l'échancrure du protège-main jusqu'à ce que les orifices coïncident.



- Faire pivoter le levier à came (1) sur le côté jusqu'à ce que la came du protège-main (flèche) puisse passer à côté.
- Repousser les paliers du protège-main et du levier de frein sur les axes.

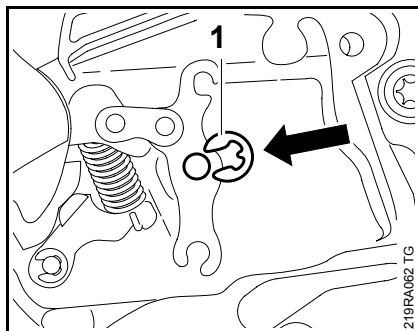


- Extraire le levier de frein (2) du protège-main (1).
- Contrôler le levier de frein et le protège-main, les remplacer si nécessaire.

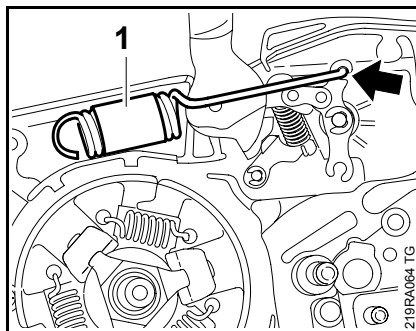


- Glisser le protège-main avec levier de frein par-dessus la machine jusqu'à ce qu'il bute contre les axes.

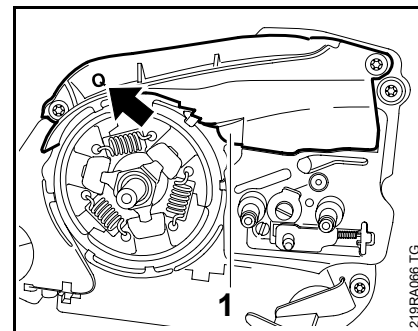
### 7.3 Levier de frein QuickStop Super



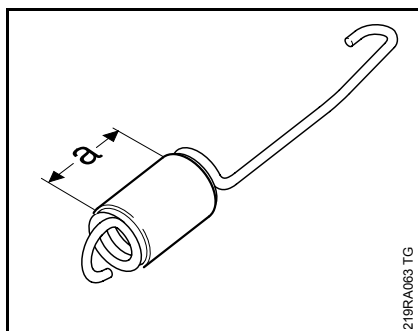
- Monter le circlip (1).



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



Sur les versions avec QuickStop Super, le couvercle (1) est repéré par la lettre « Q » (flèche).

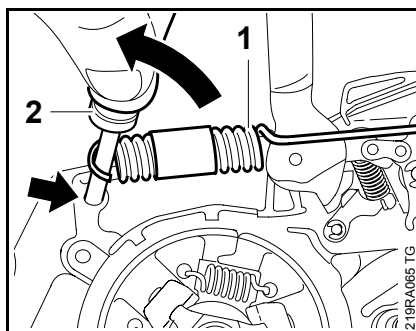


- Lorsque le ressort de traction est démonté, ses spires doivent être appliquées les unes contre les autres ; sinon, remplacer le ressort de traction.

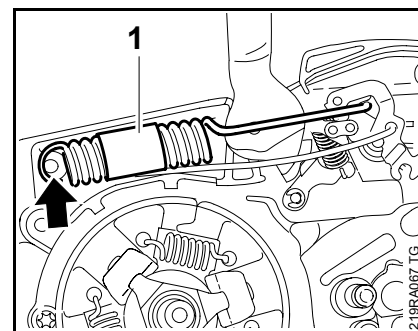
Vérifier le positionnement correct de la gaine de protection – la gaine de protection doit être centrée sur le ressort.

a = 20 mm

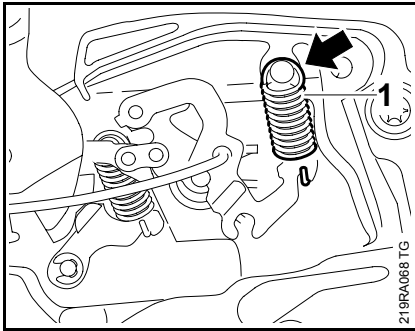
Si l'axe du ressort de traction est usé au niveau de la rainure, il faut le remplacer, 7.5.



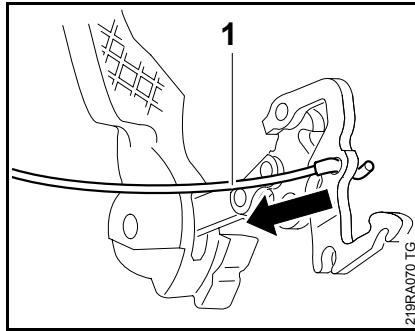
- Accrocher le ressort de traction (1) sur l'axe (flèche) à l'aide du tube de montage (2) 1117 890 0900.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.
- Graisser le levier de frein, 17.



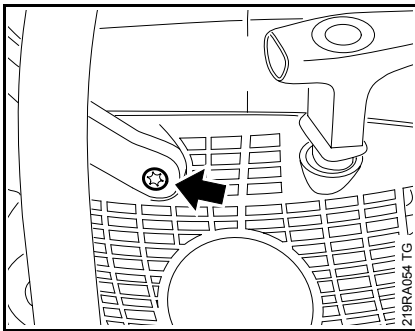
- Recherche des pannes, 4.2.
- Démontez le capot, 8.4.
- Démontez le collier de frein, 7.1.
- Repousser le protège-main en direction de la chaîne.
- Le ressort de traction est maintenant détendu.
- En faisant lever, dégager le ressort de traction (1) de l'axe (flèche).
- Décrocher le ressort de traction (1) du levier de frein.



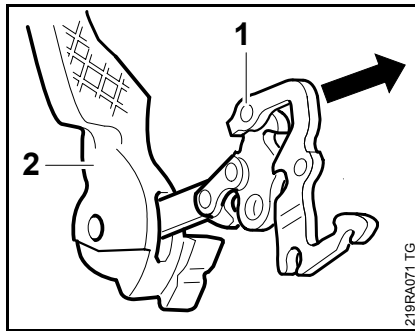
- En faisant lever, dégager de l'axe (flèche) le ressort de traction (1) du levier de frein.
- Décrocher le ressort de traction (1) du levier de frein.



- Décrocher le câble de frein (1).



- Dévisser la vis (flèche).

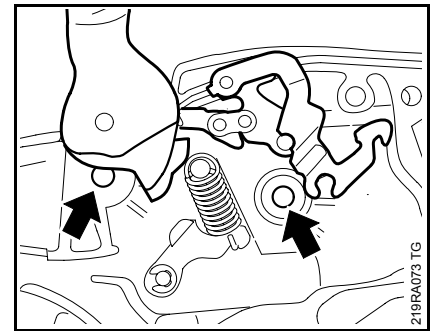


- Retirer le levier de frein (1) du protège-main (2).
- Contrôler le levier de frein et le protège-main, les remplacer si nécessaire.

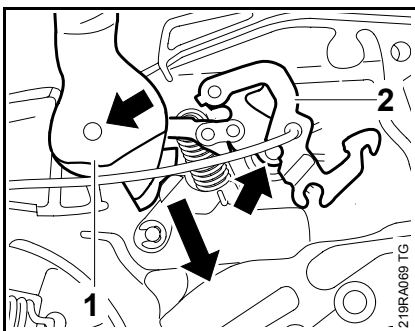
Nettoyer les pièces démontées avec un peu de produit de dégraissage courant sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant.

- Ajuster le levier de frein de telle sorte que la prise pour ressort de traction (flèche) se trouve en haut.

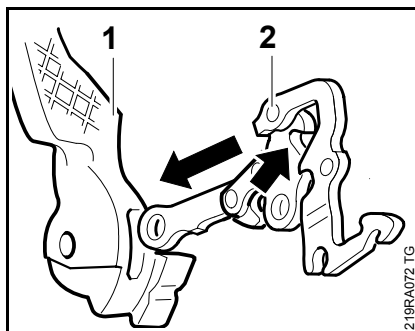
- Glisser le levier de frein (2) dans l'échancrure du protège-main (1) jusqu'à ce que les orifices coïncident.



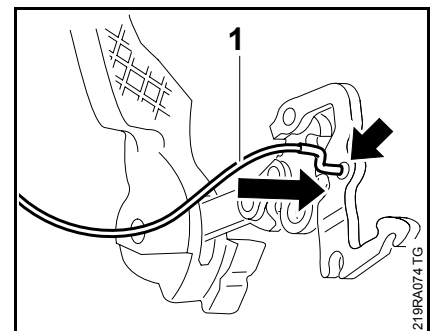
- Glisser le protège-main avec levier de frein par-dessus la machine jusqu'à ce qu'il bute contre les axes (flèches).



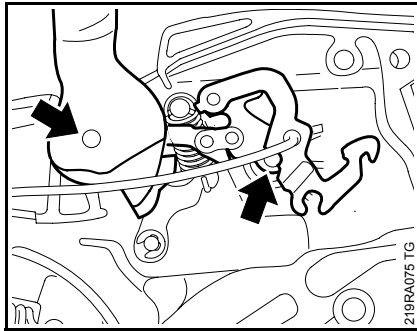
- Extraire simultanément le protège-main (1) et le levier de frein (2) des axes.
- Sortir le protège-main et le levier de frein.



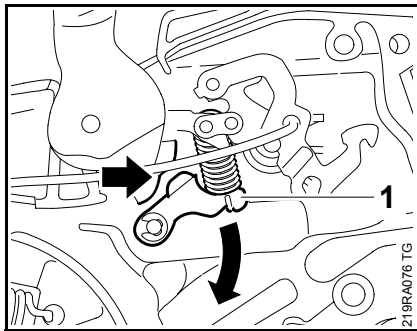
- Contrôler l'axe, le remplacer si nécessaire, 7.5.
- Contrôler le levier à came, le remplacer si nécessaire, 7.4.



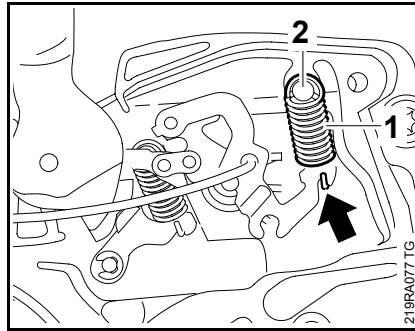
- Accrocher le câble de frein (1) sur l'orifice (flèche) du levier de frein.



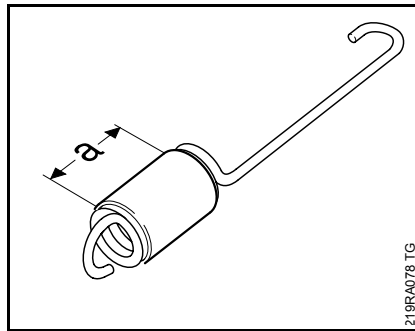
- Soulever légèrement le palier du protège-main et du levier de frein et le faire passer par-dessus les axes (flèches).



- Faire pivoter le levier à came (1) sur le côté jusqu'à ce que la came du protège-main (flèche) puisse passer à côté.
- Repousser les paliers du protège-main et du levier de frein sur les axes.



- Accrocher le ressort de traction (1) dans le levier de frein (flèche) et l'axe (flèche) (2).

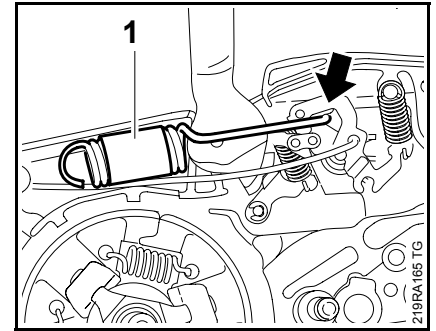


- Lorsque le ressort de traction est démonté, ses spires doivent être appliquées les unes contre les autres ; sinon, remplacer le ressort de traction.

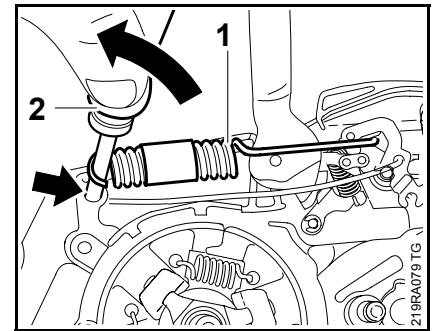
Vérifier le positionnement correct de la gaine de protection – la gaine de protection doit être centrée sur le ressort.

$a = 20 \text{ mm}$

Si l'axe du ressort de traction est utilisé au niveau de la rainure, il faut le remplacer, 7.5.





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

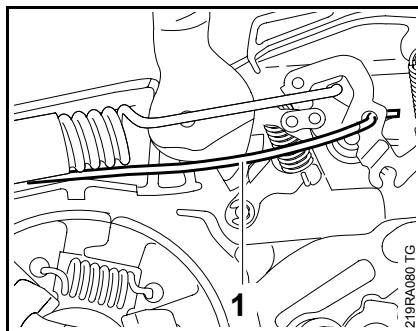


- Accrocher le ressort de traction (1) sur l'axe (flèche) à l'aide du tube de montage (2) 1117 890 0900.
- Régler le câble de frein, 7.3.1.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.
- Graisser le levier de frein, 17.

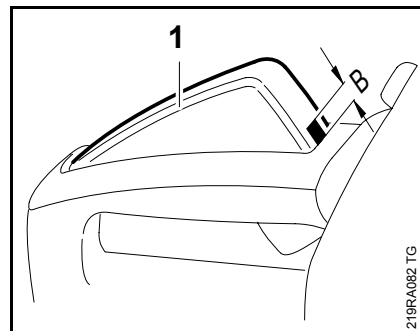
### 7.3.1 Réglage du câble de frein

En cas d'anomalies au niveau du frein de chaîne, bien que le collier de frein, le levier de frein et le câble de frein soient dans un état impeccable, le défaut peut provenir du réglage du câble de frein.

- Recherche des pannes,  4.2.
- Démontez le couvercle de pignon et le dispositif de coupe,  5.



Lorsque le blocage de gâchette d'accélérateur n'est pas actionné, le câble de frein (1) doit être détendu.




– Relâcher le blocage de gâchette d'accélérateur (1).

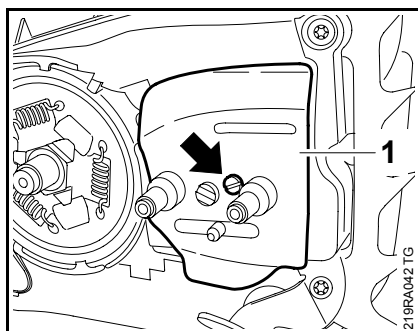
- En appuyant légèrement sur le blocage de gâchette d'accélérateur (1), contrôler la garde.

– La garde doit se situer dans la plage délimitée par la marque (B).

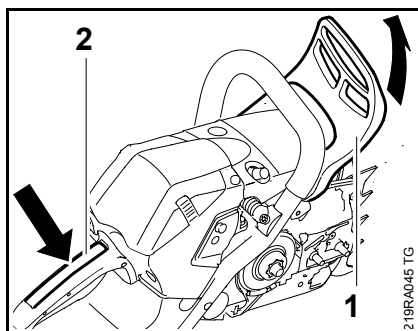
Par garde, on entend la course sur laquelle le blocage de gâchette d'accélérateur (1) peut être actionné sans que le levier de frein bouge.

Si la garde est trop grande, il faut la régler.

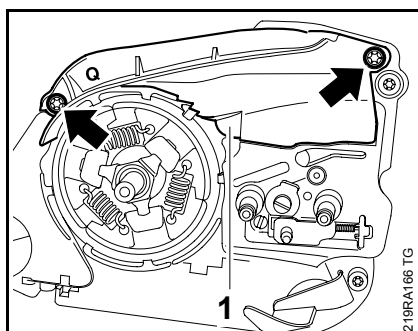
– Démontez le carter de carburateur,  14.6.2



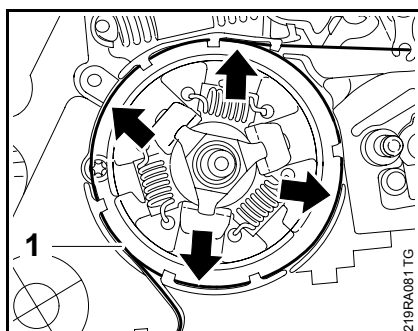
- Dévisser la vis (flèche).
- Enlever la tôle latérale (1).



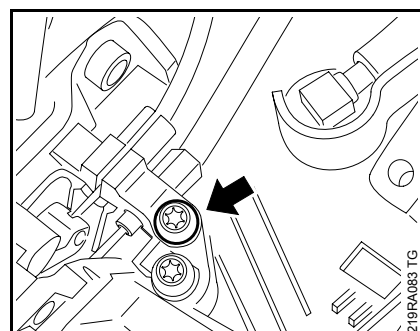
- Tirer le protège-main (1) en direction de la poignée.
- Enfoncer le blocage de gâchette d'accélérateur (2) et le maintenir enfoncé.



- Dévisser les vis (flèches).
- Enlever le couvercle (1).

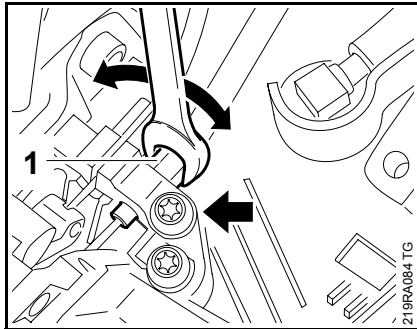


- Le collier de frein (1) doit s'appliquer sans jeu sur le carter de vilebrequin (flèches).



- Desserrer la vis de serrage (flèche).

### 7.3.2 Câble de frein Démontage et montage

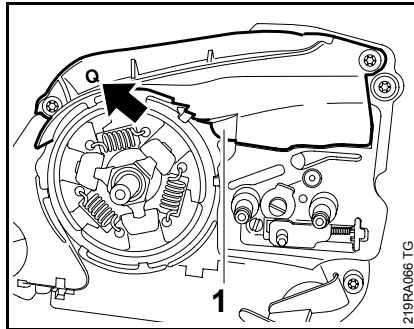


- Régler la garde en agissant avec une clé plate de 6 sur plats sur la vis de réglage (1).

Tourner la clé plate dans le sens inverse des aiguilles d'une montre – la garde diminue.

Tourner la clé plate dans le sens des aiguilles d'une montre – la garde augmente.

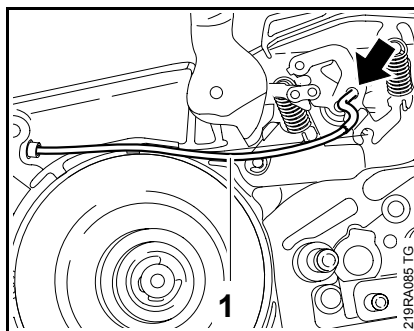
- Serrer la vis de serrage (flèche).
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, [📖 3.5](#).



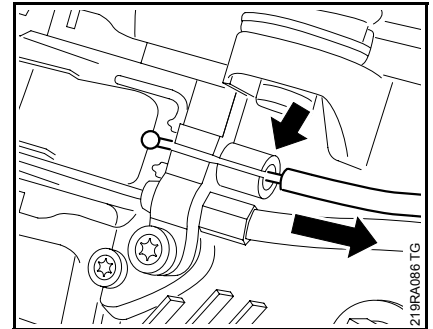
- Démontez le couvercle de pignon et le dispositif de coupe, [📖 5](#).
- Démontez le couvercle (1), [📖 7.1](#).

Le couvercle (1) des versions QuickStop Super est repéré par la lettre « Q » (flèche).

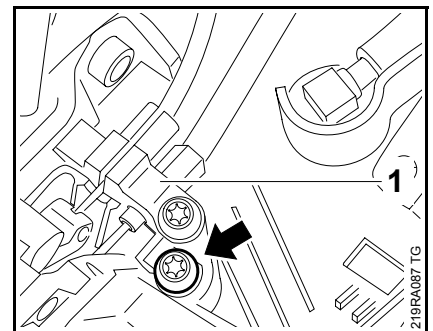
- Démontez le carter de carburateur, [📖 14.6.2](#).
- Démontez la gâchette d'accélérateur, [📖 12.3](#).
- Démontez le levier de commande, [📖 12.3.1](#).
- Décrochez le ressort de traction du levier de frein, [📖 7.3](#).



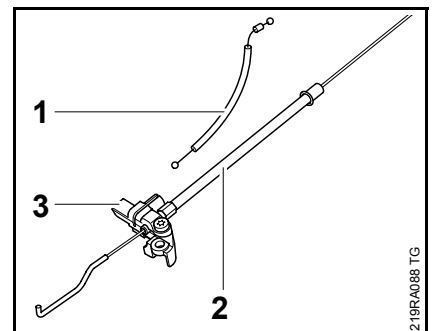
- Sortir légèrement le câble de frein (1) et le décrocher.



- Retirer le câble de commande des gaz de la pièce de guidage (flèche).



- Dévisser la vis (flèche).
- Enlever l'attache de câble de commande des gaz (1) avec câble de frein et extraire le câble de frein du carter de vilebrequin.

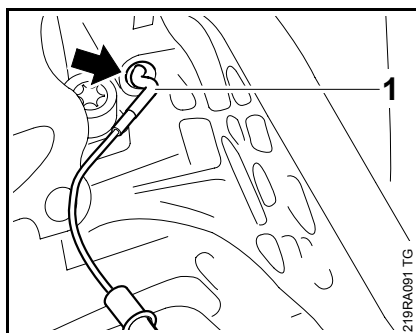


- Contrôler le câble de commande des gaz (1), le câble de frein (2) et l'attache de câble de commande des gaz (3), les remplacer si nécessaire.

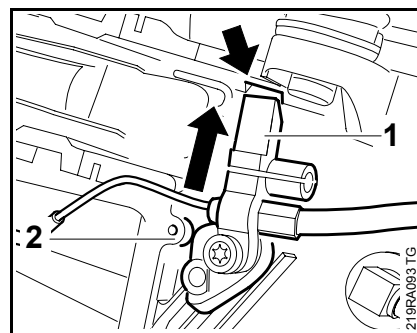


Le câble de frein neuf est livré avec attache de câble de commande des gaz préassemblée.

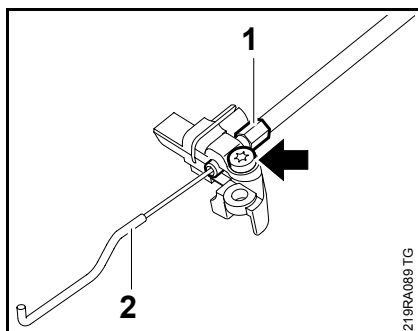
Si l'on remplace uniquement l'attache de câble de commande des gaz, il faut la démonter du câble de frein.



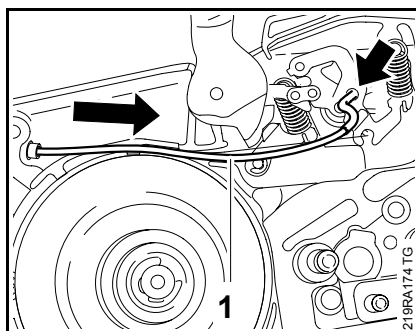
- Serrer la vis de serrage.
- Glisser le crochet le plus court (1) du câble de frein à travers l'orifice (flèche).



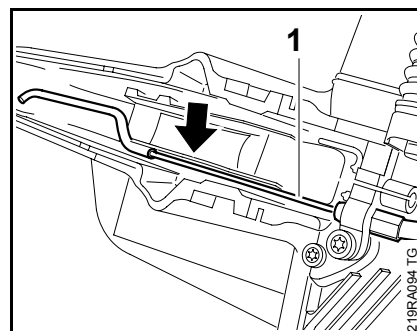
- Glisser le téton de l'attache de câble de commande des gaz (1) dans le support (flèche) et l'enfoncer dans le support (2).
- Visser et serrer la vis.



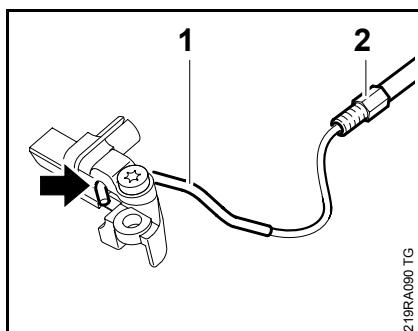
- Desserrer la vis de serrage (flèche) et dévisser la vis de réglage (1).
- Extraire le câble de frein (2) et remplacer l'attache de câble de commande des gaz.



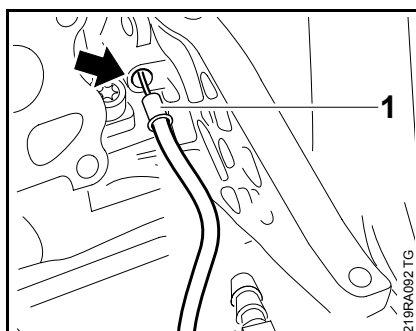
- Tirer le câble de frein (1) à travers l'orifice du carter et l'accrocher dans l'orifice (flèche) prévu sur le levier de frein.



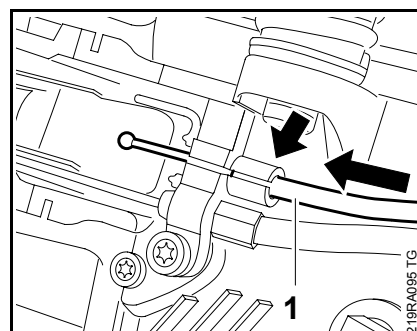
- Introduire le câble de frein (1) dans le conduit (flèche).
- Monter le levier de commande, 12.3.1.



- Glisser le crochet le plus long (1) du câble de frein à travers l'orifice (flèche) et visser la vis de réglage (2) jusqu'en appui.




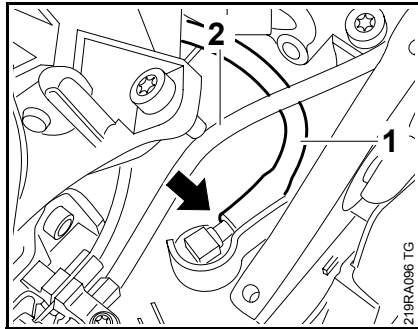
- Glisser la douille du câble de frein (1) dans l'orifice du carter (flèche), jusqu'en butée.





- Présenter le câble de commande des gaz (1) avec l'embout rond en premier et l'introduire dans la pièce de guidage (flèche), jusqu'en butée.
- Monter la gâchette d'accélérateur et la monture de poignée, 12.3.



## 7.4 Levier à came

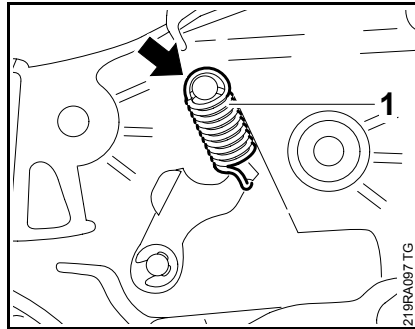
- Procéder à un contrôle de fonctionnement, régler le câble de frein si nécessaire,  7.3.1.



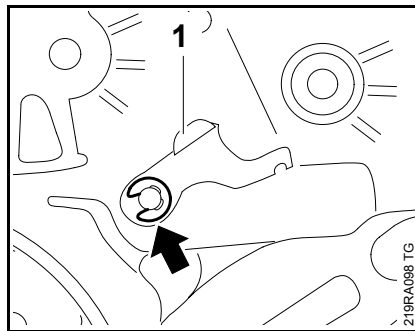
- Passer le tuyau flexible à carburant (1) sous le câble de frein de chaîne (2) et le glisser sur le raccord (flèche).
- Montage du carter de carburateur,  14.6.2.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage,  3.5.

Le levier à came détermine la position d'encliquetage du protège-main. En cas de défectuosité du ressort ou de la came du levier à came ou bien du protège-main, la position d'encliquetage « Desserrage ou serrage du frein » n'est plus possible.

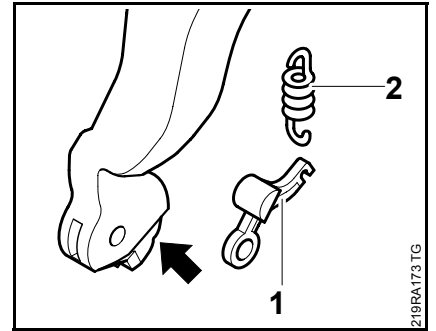
- Démontez le levier de frein,  7.2.  
Contrôler le frein de chaîne QuickStop Super,  7.3.



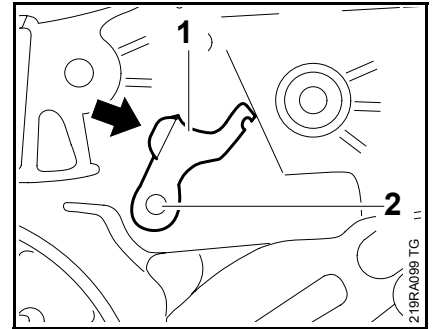
- Décrocher le ressort (1) de l'axe (flèche).



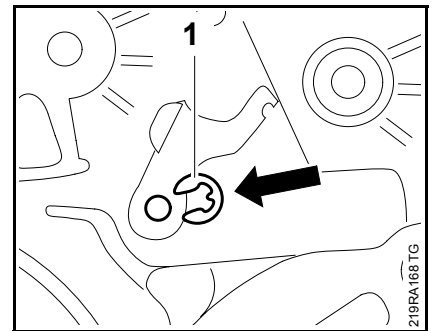
- Démontez le circlip (flèche).
- Extraire le levier à came (1) de l'axe.



- contrôler le levier à came (1) et le ressort de traction (2) ; les remplacer si nécessaire.
- Contrôler l'état de la came de guidage (flèche) ; remplacer le protège-main si nécessaire.

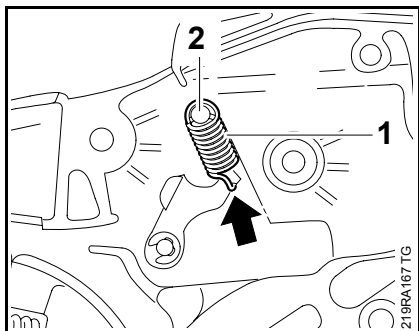


- Ajuster le levier à came (1) de telle sorte que la came (flèche) soit orientée en direction de la gâchette d'accélérateur.
- Repousser le levier à came sur l'axe (2).



- Monter le circlip (1).

## 7.5 Axes



- Accrocher le ressort de traction (1) sur le levier à came de telle sorte que l'ouverture de l'anneau du ressort (flèche) soit orientée en direction du carter.

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

- Accrocher le ressort de traction (1) sur l'axe (2).

Le levier à came n'est pas encore sous précontrainte – le ressort de traction risque de se décrocher.

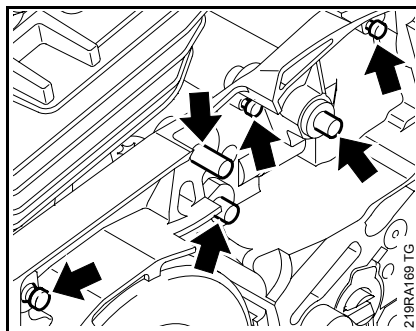
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.
- Graisser le levier à came, 17.

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

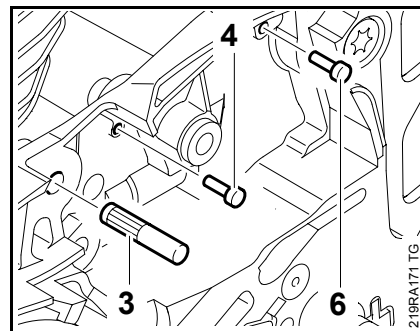
Pour une illustration plus claire, les pièces qui se trouvent sur les axes sont déjà démontées.

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

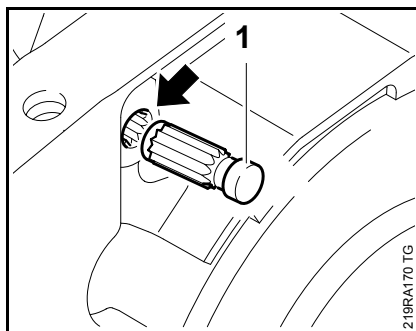
Pour cela, faire légèrement tourner l'axe dans un sens et dans l'autre, jusqu'au positionnement correct.



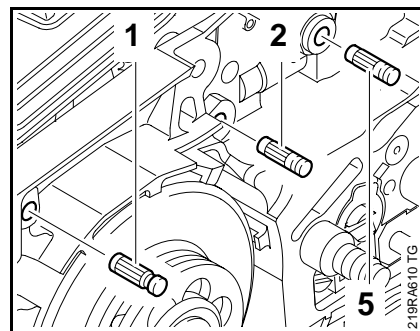
- Extraire les axes (flèches) à l'aide d'un outil approprié.



- Emmancher les axes (3+4+6) jusqu'en butée.

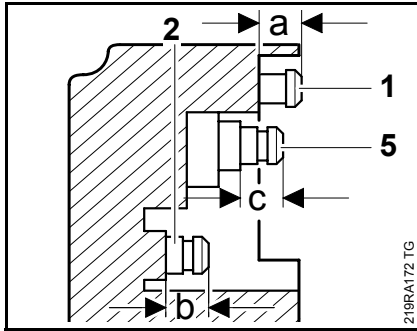


- Avant le montage, humecter la partie moletée de l'axe (1) neuf avec du Loctite, 17.



- Emmancher les axes (1+2+5) en suivant les instructions ci-après.

## 7.6 Tendeur de chaîne



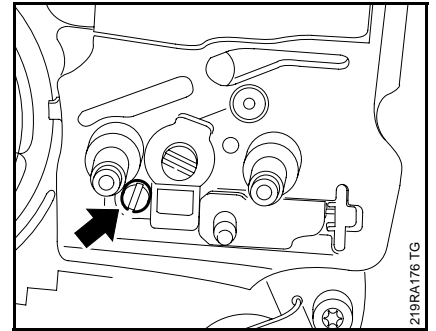
- Emmancher l'axe en frappant légèrement et prudemment, jusqu'à obtention de la cote suivante :  
axe (1) a env. 4,3...4,7 mm,  
axe (2) b env. 3,0...3,4 mm,  
axe (5) c env. 3,0...3,4 mm.

L'axe (6) n'est monté que sur les versions avec QuickStop Super.

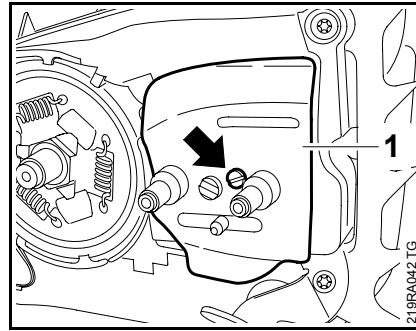
Les axes doivent être emmanchés bien perpendiculairement.

- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.
- Graisser le levier de frein et le levier à came, 17.

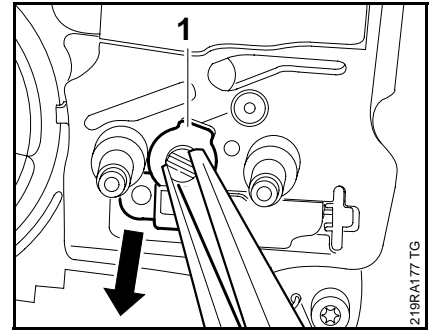
- Démontez le couvercle de pignon et le dispositif de coupe, 5.
- Recherche des pannes, 4.2.



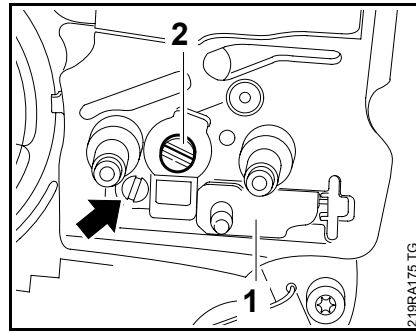
- Dévisser la vis (flèche).



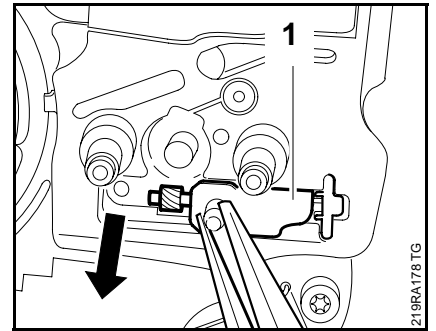
- Dévisser la vis (flèche).
- Enlever la tôle latérale (1).



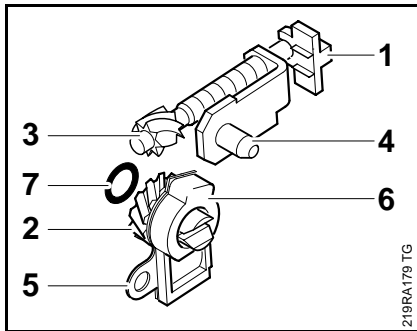
- Extraire le pignon droit complet (1) à l'aide d'un outil approprié.



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

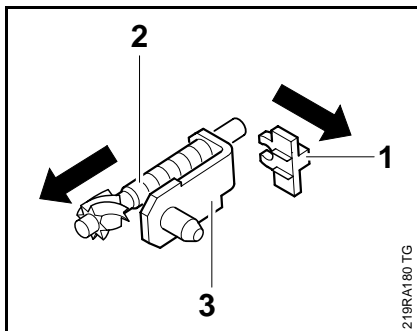


- Extraire le coulisseau de tension (1) à l'aide d'un outil approprié.



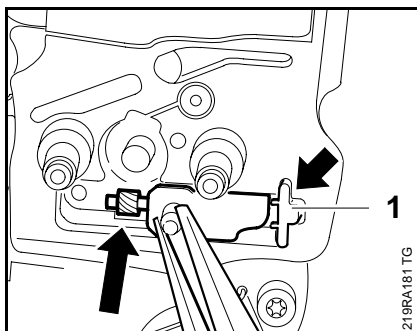
219RA179 TG

- Contrôler la pièce de pression (1), le pignon droit (2), la vis de tension (3), le coulisseau de tension (4), la tôle de recouvrement (5), la pièce d'appui (6) et la bague d'étanchéité (7) ; les remplacer si nécessaire.



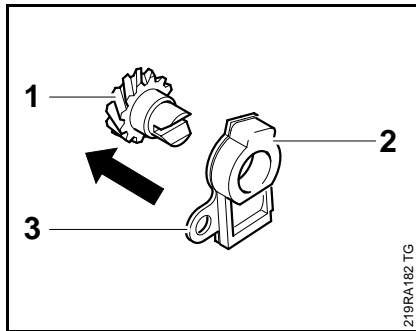
219RA180 TG

- Extraire la pièce de pression (1) et dévisser la vis de tension (2) du coulisseau de tension (3).



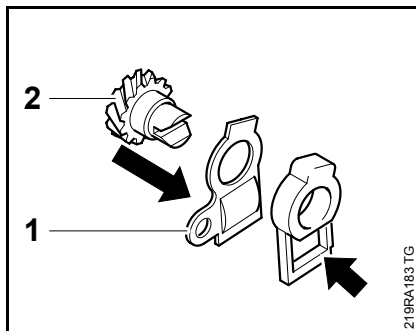
219RA181 TG

- Glisser le coulisseau de tension complet avec la pièce de pression (1) dans la pièce de guidage (flèche).



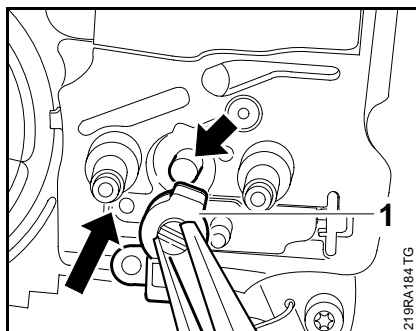
219RA182 TG

- Extraire le pignon droit (1) de l'orifice de la pièce d'appui (2).
- Enlever la tôle de recouvrement (3).



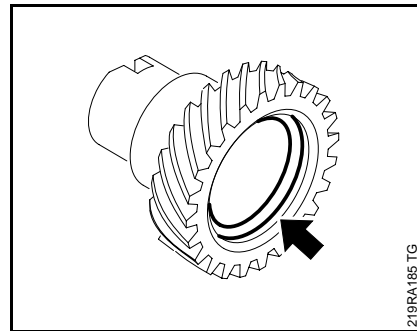
219RA183 TG

- Poser la tôle de recouvrement (1) sur la pièce d'appui – le creux doit se trouver dans l'échancrure (flèche).
- Introduire le pignon droit (2).



219RA184 TG


- Glisser le pignon droit (1) complet par-dessus le tourillon (flèche), jusqu'en butée.



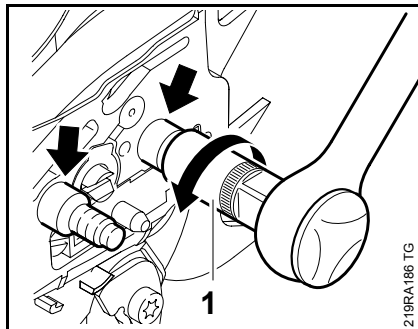
219RA185 TG

- Monter la bague d'étanchéité dans le creux (flèche) du pignon droit.
- Nettoyer toutes les pièces démontées avec un peu de produit de dégraissage courant sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant.

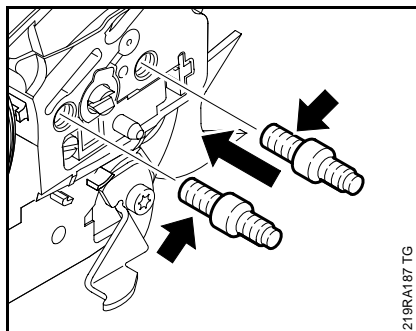
La vis de tension et le pignon droit ne doivent être remplacés que par couple.

- Graisser le filetage, les roues dentées et la bague d'étanchéité avec de la graisse multifonctionnelle STIHL,  17.
- Montage dans l'ordre inverse.

## 7.7 Vis à embase pour fixation du guide-chaîne



- Démonter le couvercle de pignon et le dispositif de coupe, 5.
- Enlever la tôle latérale, 7.6.
- Enfoncer à fond le tourne-goujon (1) 5910 893 0501 sur les vis et dévisser les vis à embase (flèches) dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre.

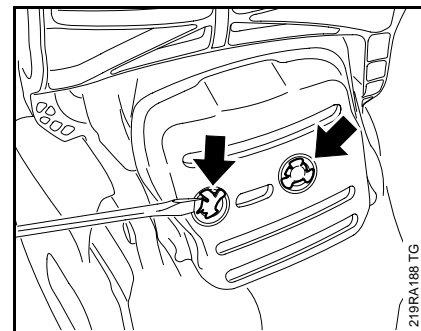


- Au montage, enduire le filetage (flèche) de la vis à embase avec du Loctite, 17.
- Visser et serrer les vis à embase.
- Couples de serrage, 3.5.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

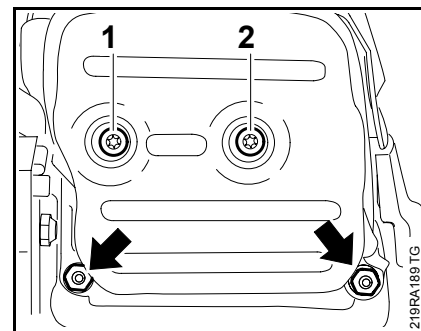
## 8. Bloc-moteur 8.1 Silencieux/grille pare-étincelles

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

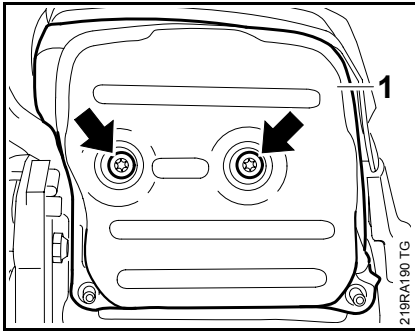
- Recherche des pannes, 4.



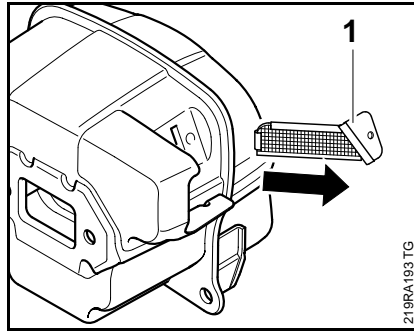
- Dégager les bouchons (flèches) en faisant levier.



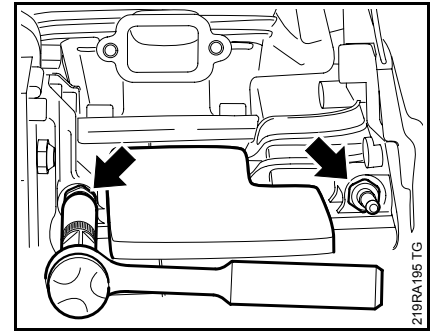
- Dévisser les écrous (flèches).



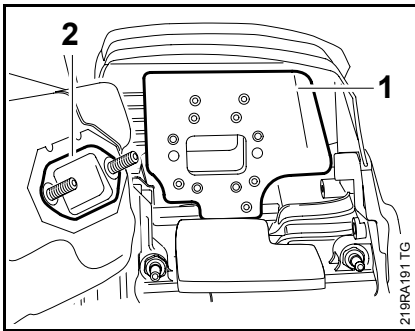
- Dévisser les vis (flèches).
- Sortir le silencieux (1) et le contrôler, le remplacer si nécessaire.



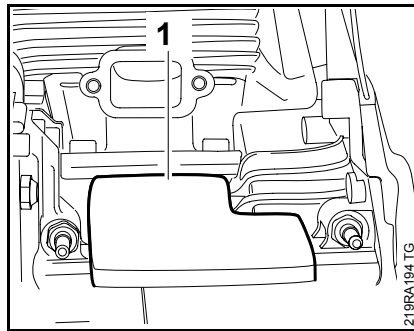
- Extraire la grille pare-étincelles (1).
- Nettoyer la grille pare-étincelles (1), la remplacer si nécessaire.



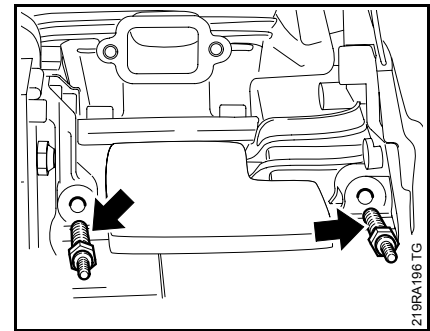
- Contrôler les goujons filetés (flèches), les remplacer si nécessaire.
- Dévisser les goujons filetés (flèches).



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

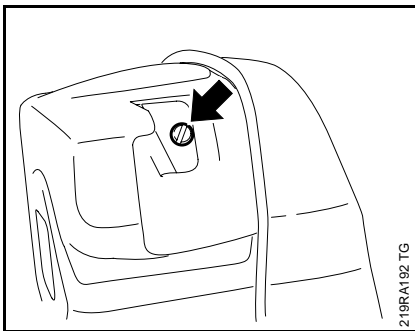


- Contrôler la garniture isolante (1), si la machine en est équipée, la remplacer si nécessaire.

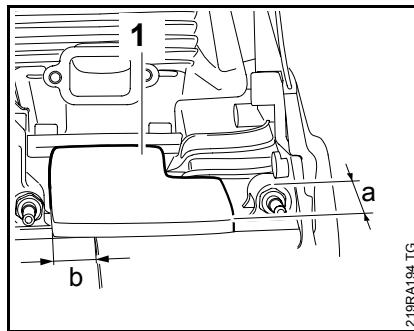


- Avant le vissage des goujons filetés, enduire le filetage (flèche) avec du produit de freinage pour vis, 17.

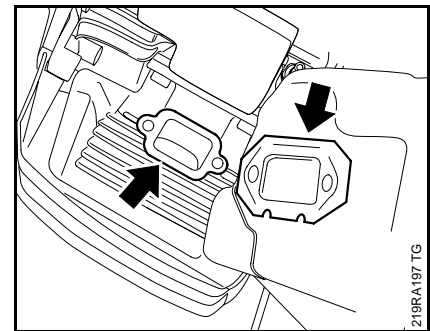
### Grille pare-étincelles



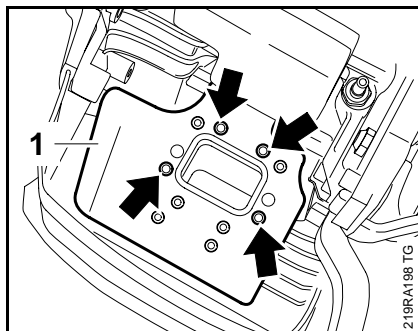
- Dévisser la vis (flèche).



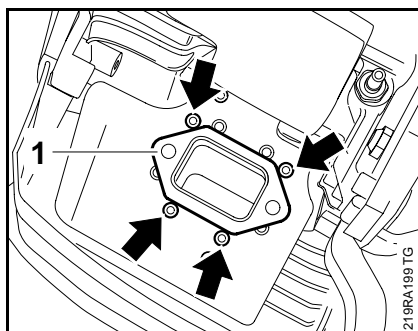
- Au montage de la garniture isolante (1), faire attention aux cotes.  
 $a = 11 \text{ mm}$   
 $b = 9 \text{ mm}$



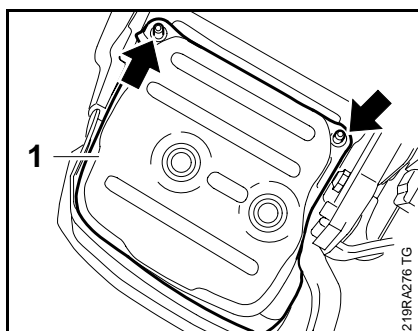
- Positionner la machine à la verticale.
- Contrôler et nettoyer les plans de joint (flèches) ; le cas échéant, éliminer les restes de joint.



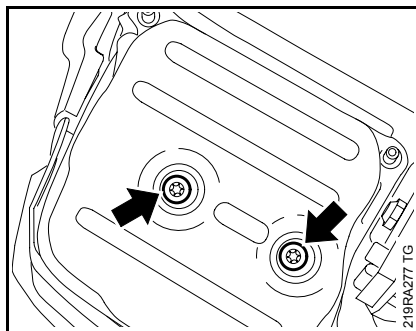
- Poser le dissipateur de chaleur en tôle (1) et positionner les creux (flèches) du dissipateur de chaleur en tôle sur le plan de joint du cylindre.



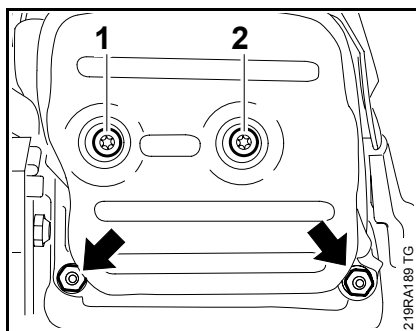
- Poser le joint (1) entre les proéminences (flèches)
  - le joint est maintenant positionné



- Introduire prudemment le silencieux (1).
- Le glisser de telle sorte que les trous (flèches) passent sur les goujons filetés
  - le silencieux est maintenant correctement positionné.



- Mettre les vis (flèches) en place et contrôler le positionnement correct du joint.
- Visser les vis (flèches).



- Pour une bonne fixation et pour garantir l'étanchéité du silencieux, serrer la vis (1) à 5 Nm et la vis (2) à 10 Nm, puis resserrer la vis (1) à 10 Nm.
- Visser et serrer les écrous (flèches).
- Introduire les bouchons.
- Couples de serrage, 3.5.

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.

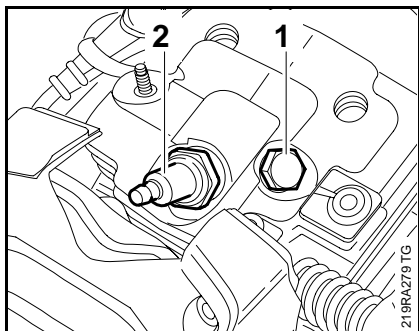
De plus, une progression impeccable entre le ralenti et la charge partielle ou la pleine charge n'est pas possible.

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

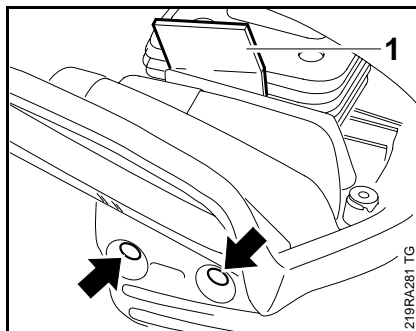
La pompe 0000 850 1300 permet un contrôle précis de l'étanchéité du bloc-moteur, avec dépression et avec pression.



## 8.2.1 Préparatifs



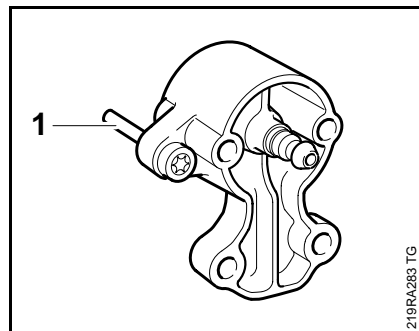
- Démontez le capot, 8.4.
- Amener le piston au point mort haut (O.T. = PMH) (visible à travers l'orifice pour bougie).
- Démontez la soupape de décompression, 8.9.
- Visser et serrer le bouchon (1) 1122 025 2200.
- Visser et serrer la bougie (2).
- Couples de serrage, 3.5.



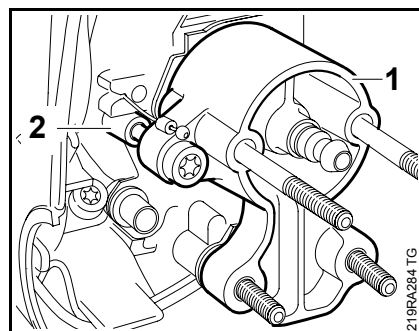
- Desserrer les vis (flèches).
- Glisser la plaque d'étanchéité (1) 0000 855 8107 entre la lumière d'échappement du cylindre et le dissipateur de chaleur en tôle puis serrer légèrement les vis.

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

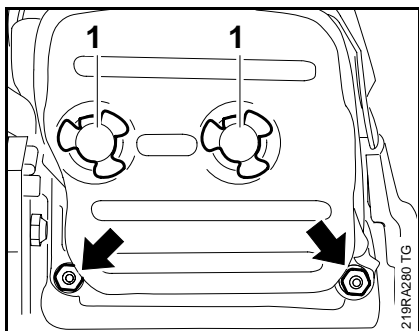
- Démontez le carburateur, 14.3.



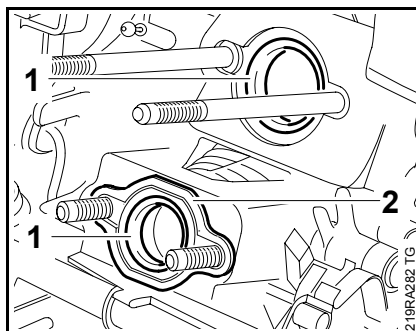
- La broche (1) doit être montée sur la bride de contrôle 1138 890 1200.
  - étancher le tuyau flexible d'impulsions.



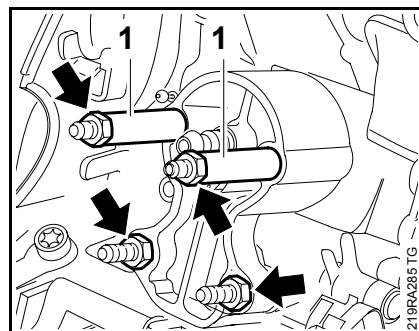
- Glisser la bride de contrôle 1138 890 1200 (1).
- En glissant la bride de contrôle, il faut veiller à ce que la broche soit introduite dans le tuyau flexible d'impulsions (2).



- Dégager le bouchon (1) en faisant lever avec un tournevis.
- Dévisser les écrous (flèches).



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

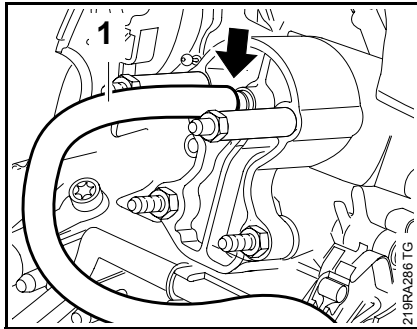


- Glisser les douilles (1) de 35 mm de long sur les goujons filetés supérieurs.
- Visser et serrer les écrous (flèches).

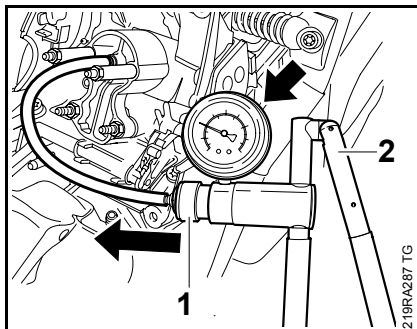
### 8.2.2 Contrôle avec dépression

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

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

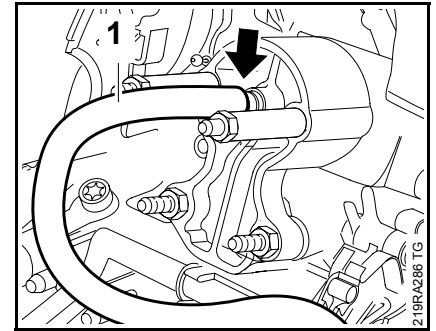



- Glisser le tuyau flexible d'aspiration (1) de la pompe 0000 850 1300 sur le raccord (flèche).





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


### 8.2.3 Contrôle avec pression



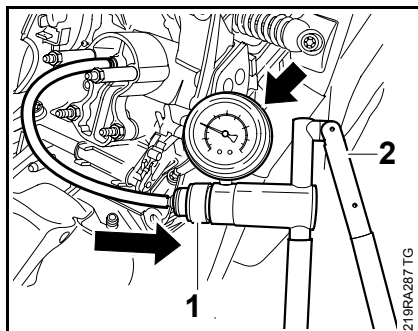
Les préparatifs sont les mêmes que pour le contrôle avec dépression,  8.2.2.

- Avant le contrôle avec surpression
  - procéder au contrôle avec dépression,  8.2.2.
- Glisser le flexible de refoulement (1) de la pompe 0000 850 1300 sur le raccord (flèche).

Si la dépression indiquée est maintenue ou si la pression ne remonte pas de plus de 0,3 bar au maximum dans un délai de 20 secondes, on peut en conclure que les bagues d'étanchéité sont impeccables. Si la dépression diminue, à l'intérieur du carter de vilebrequin, il faut remplacer les bagues d'étanchéité,  8.3.

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

### 8.3 Bagues d'étanchéité



- Repousser la bague (1) vers la droite.
- Actionner le levier (2) jusqu'à ce que le manomètre (flèche) indique une surpression de 0,5 bar. Si cette pression est maintenue pendant au moins 20 secondes, le carter de vilebrequin 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 vilebrequin sous pression. En cas de fuite, des bulles apparaissent à l'endroit recouvert d'eau.

- Après le contrôle, repousser la bague de la pompe vers la gauche pour la décompression – débrancher le tuyau flexible.
- Démontez la bride de contrôle.
- Monter le carburateur, 14.3.
- Desserrer le silencieux et extraire la plaque d'étanchéité.
- Serrer le silencieux.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.

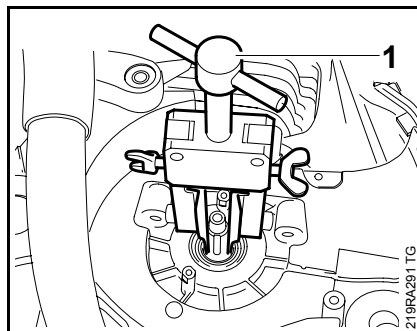
S'il faut remplacer seulement les bagues d'étanchéité, il ne faut pas désassembler le bloc-moteur.

#### Côté volant magnétique

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

#### Versions avec chauffage de poignées

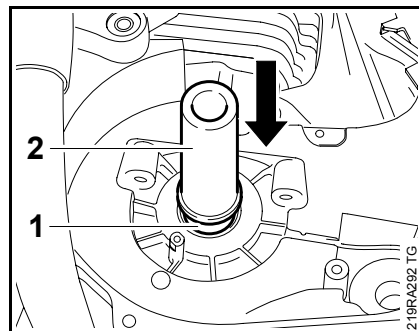
- Démontez la génératrice, 15.7.



- 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.

Il ne faut pas endommager le tourillon du vilebrequin.

- Nettoyer le plan de joint avec un peu de produit de dégraissage courant sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant.
- Graisser les lèvres d'étanchéité de la bague d'étanchéité neuve, 17.






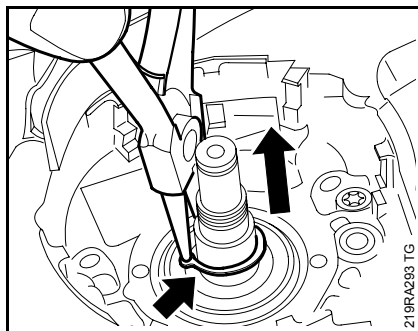
- Appliquer une mince couche de pâte à joint sur la périphérie de la bague d'étanchéité, 17.
- Glisser la bague d'étanchéité par-dessus le tourillon du vilebrequin, avec la face ouverte orientée vers le carter de vilebrequin.
- Emmancher la bague d'étanchéité (1) à l'aide de la douille d'emmanchement (2) 1122 893 2405.

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

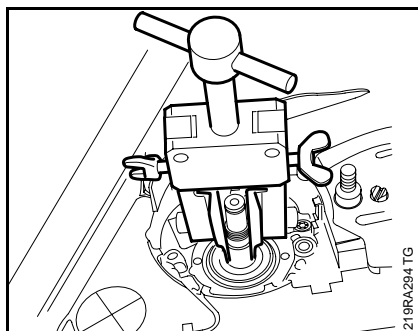
- Attendre environ une minute puis faire tourner le vilebrequin, en exécutant plusieurs tours complets.
- Le cône du vilebrequin doit être exempt de graisse, c'est pourquoi il faut le nettoyer avec un peu de produit de dégraissage courant sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

## Côté embrayage

- Démontez le couvercle de pignon et le dispositif de coupe,  5.
- Démontez l'embrayage,  6.
- Démontez la pompe à huile,  13.3.




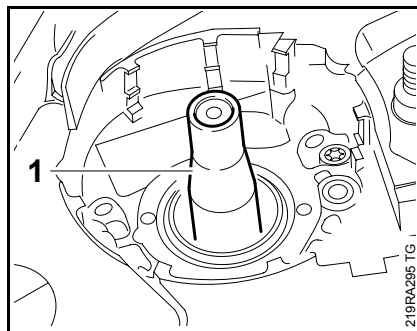
- Démontez le circlip (flèche).




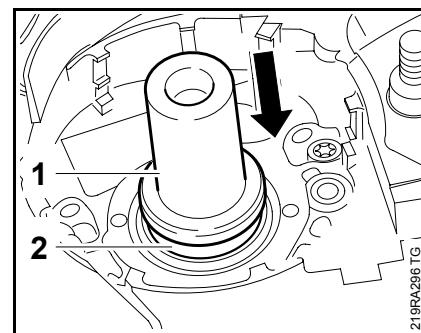
- Décoller la bague d'étanchéité de son siège en appliquant un coup léger à l'aide d'un tube approprié ou d'un chasse-goupille.
- Installer l'extracteur (1) 5910 890 4400 avec griffes (profil No 3.1) 0000 893 3706.

- Tendre les branches.
  - Extraire la bague d'étanchéité.
- Il ne faut pas endommager le touillon du vilebrequin.

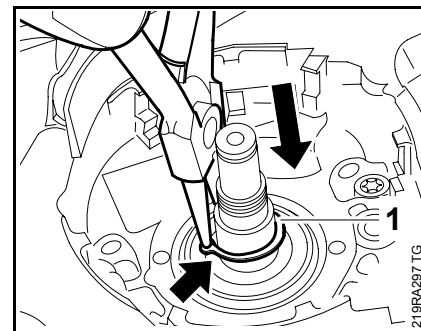
- Nettoyer le plan de joint avec un peu de produit de dégraissage courant sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant.
- Graisser les lèvres d'étanchéité de la bague d'étanchéité neuve,  17.



- Mettre en place la douille de montage (1) 1122 893 4600.
- Appliquer une mince couche de pâte à joint sur la périphérie de la bague d'étanchéité,  17.
- Glisser la bague d'étanchéité par-dessus la douille de montage, avec la face ouverte orientée vers le carter de vilebrequin.
- Enlever la douille de montage (1).

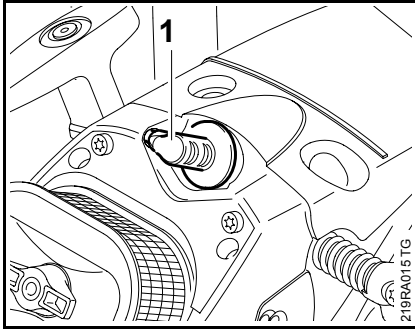


- Emmancher la bague d'étanchéité (2) à l'aide de la douille d'emmanchement (1) 1118 893 2401.

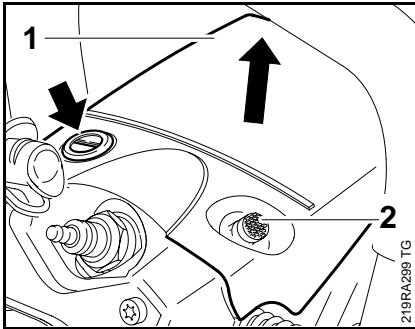


- Monter le circlip (flèche).
- Attendre environ une minute puis faire tourner le vilebrequin, en exécutant plusieurs tours complets.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

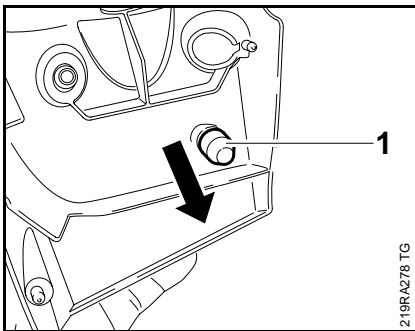
## 8.4 Capot Démontage et montage



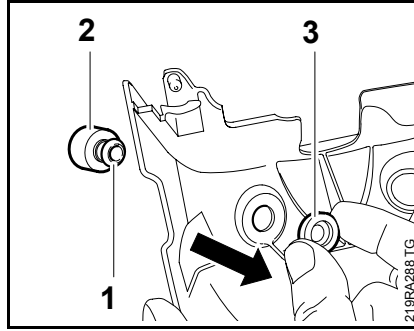
- Démontez le couvercle de carter de carburateur, [14.1](#).
- Débrancher le contact de câble d'allumage (1).



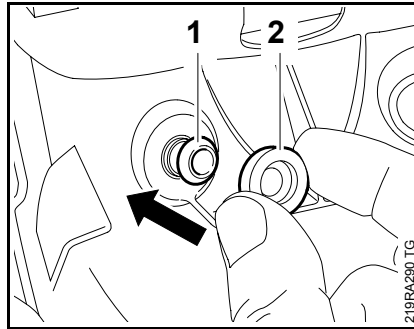
- Dévisser l'écrou à fente (flèche).
- Enlever le capot (1) situé au-dessus de la soupape de décompression (2).



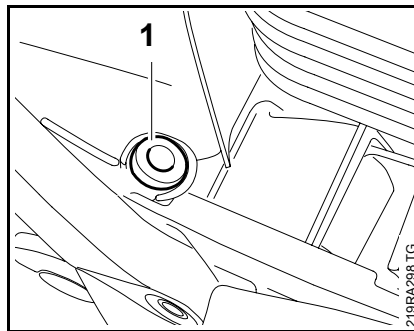
- Extraire et contrôler la butée (1), la remplacer si nécessaire.



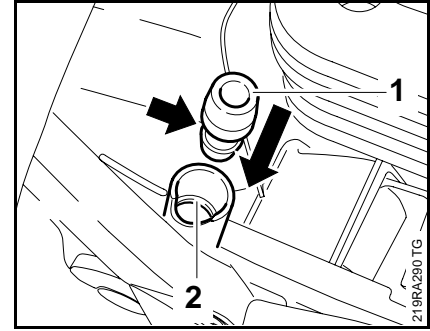
- Extraire la douille en caoutchouc (3) et l'écrou à fente (1).
- Contrôler l'écrou à fente (1), la pièce isolante (2) et la douille en caoutchouc (3), les remplacer si nécessaire.



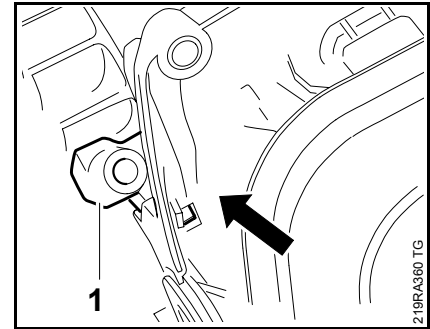
- Glisser l'écrou à fente (1) avec pièce isolante dans l'orifice.
- Glisser la douille en caoutchouc (2) jusqu'à ce qu'elle se prenne dans la rainure de l'écrou à fente.



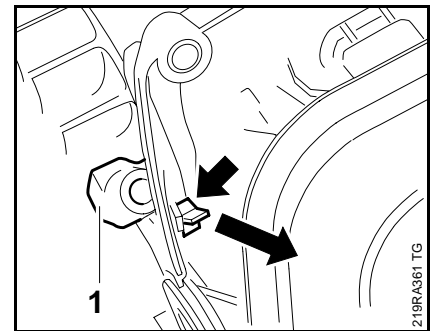
- Dégager la douille en caoutchouc (1) en faisant levier et la contrôler, la remplacer si nécessaire.



- Enfoncer la douille en caoutchouc (1) jusqu'à ce que la rainure (flèche) coïncide avec la nervure (2) du carter.
- Pour faciliter l'opération, utiliser du Press Fluid STIHL, [17](#).

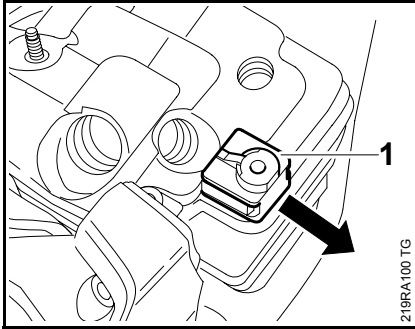


- Démontez le socle de filtre, [14.1.2](#).
- Sortir et contrôler la douille en caoutchouc (1), la remplacer si nécessaire.

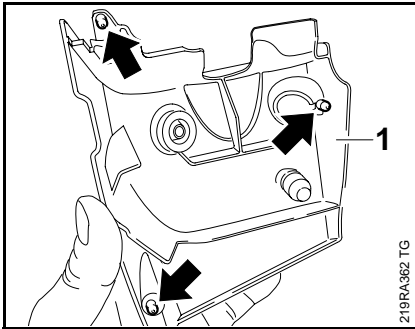


- Introduire la douille en caoutchouc (1) jusqu'à ce que le téton (flèche) soit intégralement rentré.
- Pour faciliter l'opération, utiliser du Press Fluid STIHL, [17](#).

## 8.5 Cylindre



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



- Glisser le capot (1) de telle sorte que les tétons (flèches) entrent dans les douilles en caoutchouc.

Veiller à ce que le goujon fileté bute contre la vis à tête fendue.

- Visser l'écrou à fente jusqu'en butée.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

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

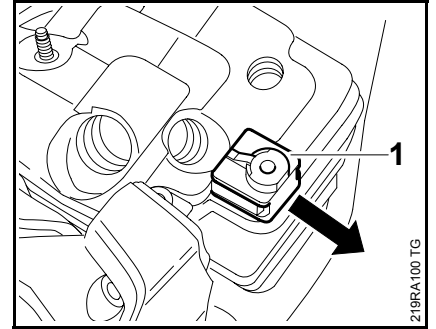
### Avec cylindre monté

Pour démonter le rotor et l'embrayage, on bloque le piston afin d'empêcher la rotation du vilebrequin.

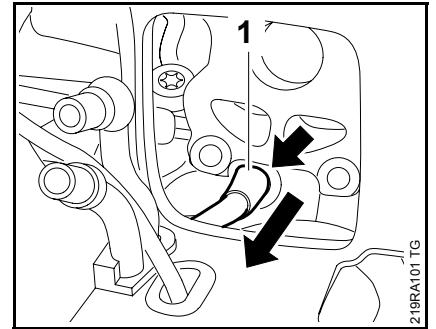
### Avec cylindre démonté

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

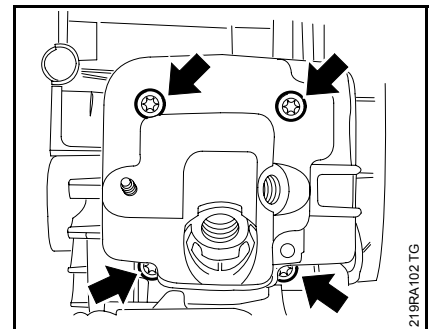
- Démontez le capot, 8.4.
  - Démontez le carter de ventilateur, 10.2.
  - Démontez la cloison intermédiaire, 14.2.
  - Démontez le carburateur, 14.3.
  - Démontez le coude d'admission, 14.6.3.
  - Démontez le silencieux, 8.1.
  - Démontez la soupape de décompression, 8.9.
  - Débranchez le contact de câble d'allumage et démontez la bougie, 6.
  - Démontez la poignée tubulaire, 11.5.
- Versions avec chauffage de poignées, 11.5.1



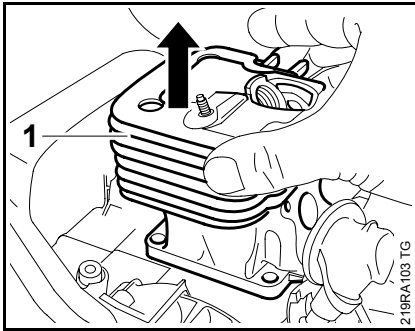
- Extraire la douille (1).



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

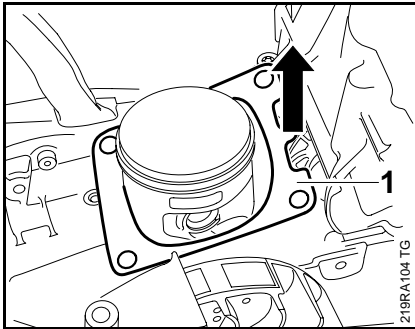


- Dévisser les vis du cylindre (flèches).

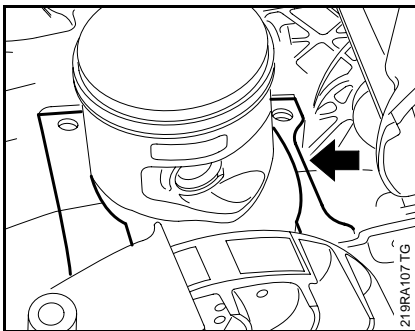


- Extraire prudemment le cylindre (1).

Ne pas utiliser d'outils aux arêtes vives.



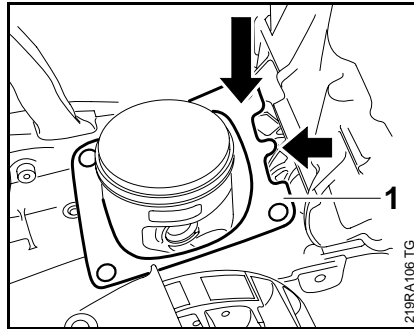
- Enlever le joint de cylindre (1).



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

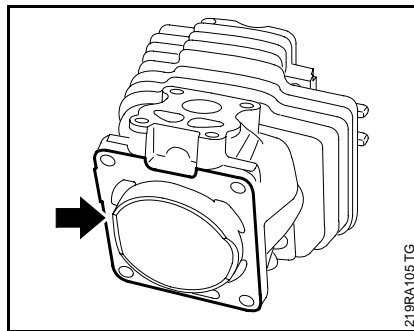
Le plan de joint doit être impeccable et il ne doit présenter aucun dommage. Les pièces dont les plans de joint sont endommagés doivent impérativement être remplacés, ☞ 8.6.3.

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



- Ajuster le joint de cylindre (1) de telle sorte que la languette (flèche) soit orientée en direction du carburateur.

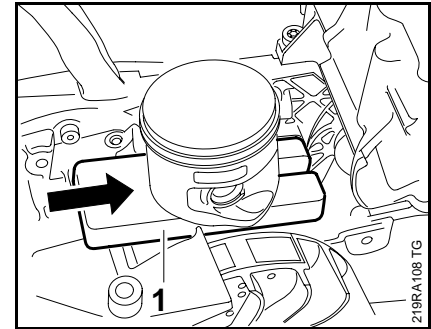
- Poser le joint de cylindre (1).



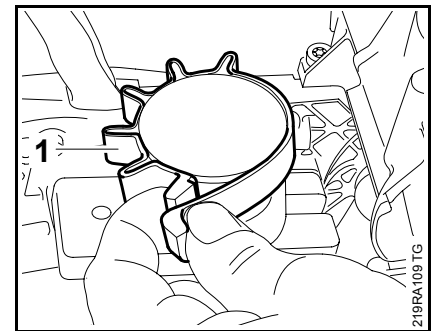
- Contrôler et nettoyer le plan de joint (flèche) ; le cas échéant, éliminer les restes de joint.

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

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




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

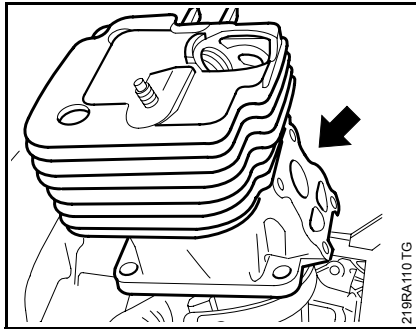


- Humecter le piston, les segments de compression et l'intérieur du cylindre avec de l'huile, ☞ 17.

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

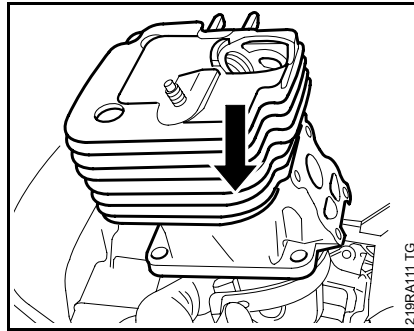
– Veiller au positionnement correct des segments de compression,  8.8.

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.

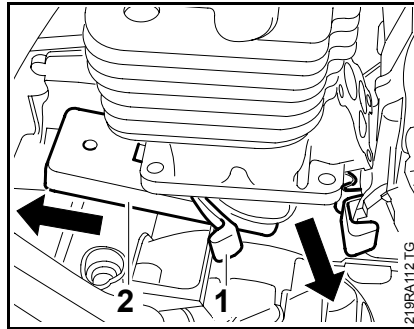


- Positionner le cylindre de telle sorte que la lumière d'admission (flèche) soit orientée en direction de la poignée arrière.

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

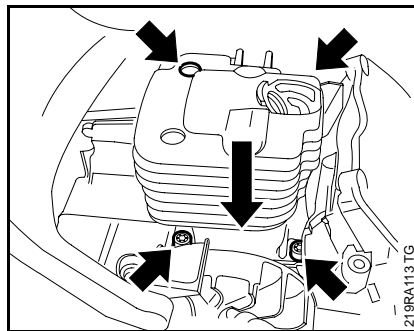


- Glisser le cylindre par-dessus le piston ; le collier de serrage est alors repoussé vers le bas et se dégage.




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

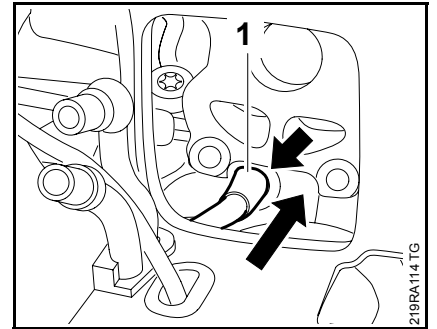
Veiller à ce que le joint de cylindre soit correctement positionné.



– Glisser le cylindre jusqu'en butée.

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

- Serrer les vis en croisant.
- Couples de serrage,  3.5.













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

– Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.



## 8.6 Vilebrequin

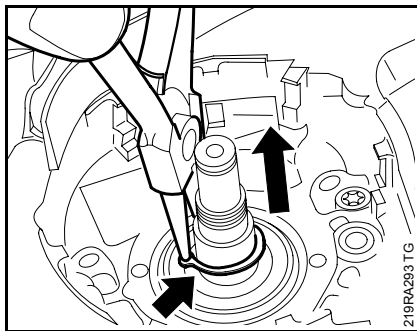
### 8.6.1 Démontage

- Démontez le couvercle de pignon et le dispositif de coupe,  5.
- Démontez la pompe à huile,  13.3.
- Démontez le collier de frein,  7.1.
- Démontez le levier de frein,  7.2. Contrôlez le frein de chaîne QuickStop Super,  7.3.
- Démontez le cylindre,  8.5.
- Démontez le piston,  8.7.
- Démontez le carter de réservoir,  14.8.4.
- Démontez le rotor,  9.5.
- Versions avec chauffage de poignées, démontez la génératrice,  15.7.
- Vider le réservoir de carburant ainsi que le réservoir d'huile.

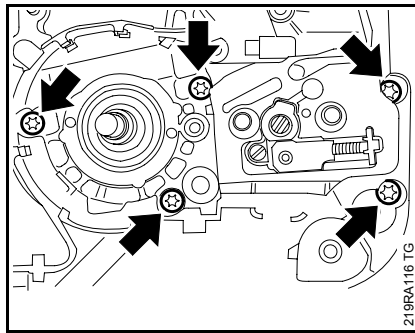
Éliminer le carburant ainsi que l'huile conformément à la réglementation pour la protection de l'environnement.


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

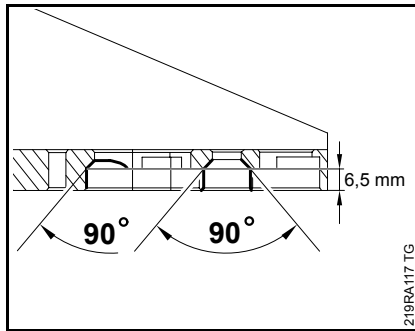
#### Demi-carter côté embrayage



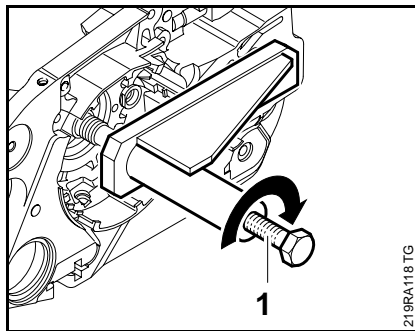
- Démontez le circlip (flèche).



- Dévissez les vis (flèches).
- Démontez le tendeur de chaîne,  7.6.



- L'outil de démontage 5910 890 2205 que l'on possède déjà à l'atelier doit être retouché comme indiqué sur l'illustration.





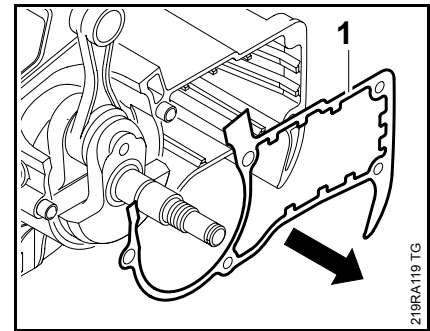
- Dévissez la broche (1) jusqu'à ce qu'elle ne porte plus sur le tourillon du vilebrequin.

- Glissez l'outil de démontage 5910 890 2205 sur les vis à embase, vissez et serrez les écrous.

- Vissez la broche (1) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le tourillon du vilebrequin soit chassé du roulement à billes.

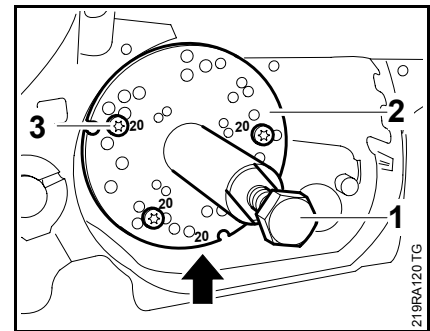
Au cours de cette opération, le demi-carter côté embrayage est extrait et les demi-carters de vilebrequin sont séparés.

- Remplacer les roulements à billes et les bagues d'étanchéité,  8.3 et  8.6.3.



- Enlever le joint (1).

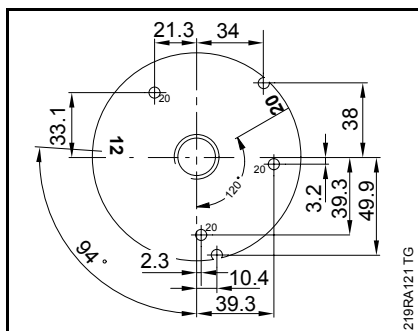
#### Demi-carter côté volant magnétique



- Dévissez la broche de l'outil de montage (1) 5910 007 2220 jusqu'à ce que la bride porte contre le demi-carter – filetage à gauche.

## 8.6.2 Montage

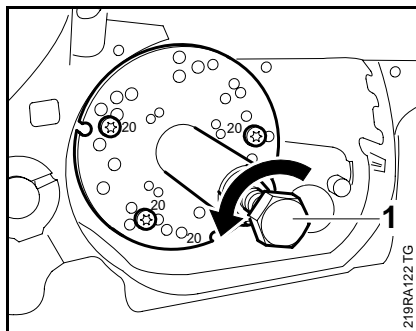
- Ajuster l'outil de montage avec la bride (2) 5910 893 2101 sur le demi-carter côté volant magnétique de telle sorte que le chiffre « 20 » (flèche) se trouve en bas.
- Introduire trois vis M5x72 (3) dans les trous repérés par « 20 » et les visser jusqu'en appui contre le demi-carter de vilebrequin.



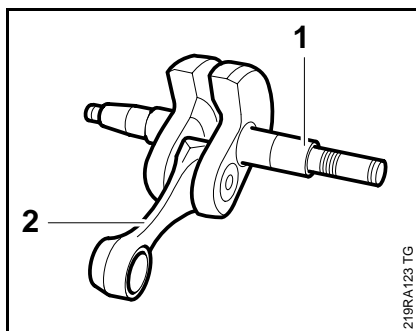
Les outils de montage qui ne possèdent pas les trous « 20 » peuvent être retouchés comme indiqué sur l'illustration.

L'illustration montre le disque à trous vu d'en haut.

Les cotes sont indiquées en millimètres.



- Tourner la broche (1) dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le vilebrequin soit chassé du demi-carter côté volant magnétique.



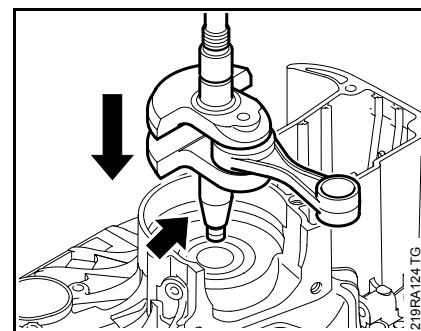
- Le vilebrequin (1), la bielle (2) et le roulement à aiguilles qui se trouve entre ces pièces constituent un ensemble et c'est pourquoi il faut toujours remplacer l'ensemble complet.
- Contrôler les demi-carters de vilebrequin et le roulement à billes, les remplacer si nécessaire, 8.6.3.

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

### Côté volant magnétique

Il ne faut pas endommager le tourillon du vilebrequin.

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



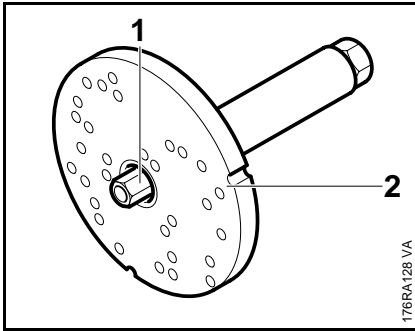
- Présenter le vilebrequin avec le tourillon conique (flèche) orienté vers le roulement à billes côté volant magnétique.

Porter des gants de protection – risque de brûlure.

- Réchauffer la bague intérieure du roulement à billes à env. 150 °C (300 °F).

- Repousser le vilebrequin jusqu'à ce que le tourillon du vilebrequin vienne en butée.

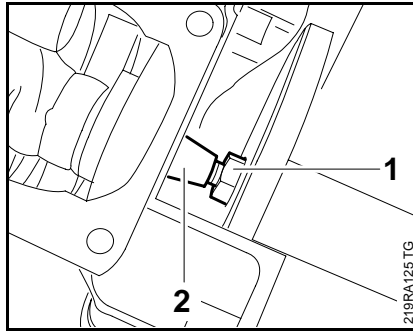
Au montage du vilebrequin, procéder rapidement car la chaleur est transmise au tourillon du vilebrequin et la bague intérieure du roulement se resserre.



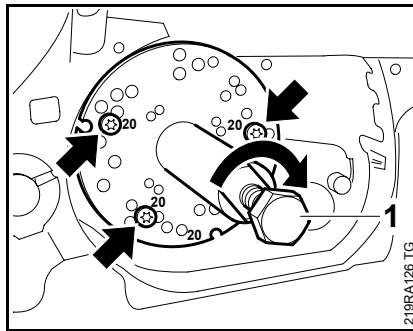
S'il n'est pas possible de réchauffer la bague intérieure du roulement, emmancher le vilebrequin à l'aide de l'outil de montage 5910 893 2101.

- Visser la douille taraudée (1) 5910 893 2420 jusqu'en butée sur la broche entièrement vissée du jeu de pièces de l'outil de montage (2) 5910 893 2101.

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



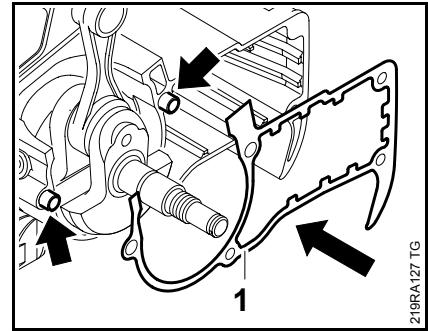
- Positionner la douille taraudée (1) sur le filetage (2) du tourillon conique du vilebrequin et la visser.



- En faisant tourner la broche filetée (1), appliquer le disque à trous contre le demi-carter côté volant magnétique.
- En passant trois vis (flèches) M5x72 à travers les trous du disque à trous repérés par le chiffre « 20 », visser l'outil de montage et le bloquer pour qu'il ne puisse pas tourner ; serrer la broche filetée (1) en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Emmancher le demi-carter côté volant magnétique, jusqu'en butée.

À l'emmanchement du vilebrequin avec l'outil de montage, le vilebrequin tourne en même temps et c'est pourquoi il faut veiller à ce que la tête de la bielle soit toujours orientée vers le haut, vers le cylindre.

- Enlever l'outil de montage.

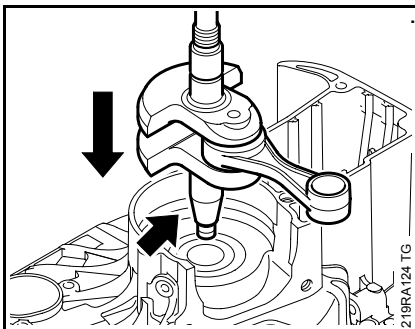


- Poser le joint neuf (1) et le positionner avec les douilles de guidage (flèches).

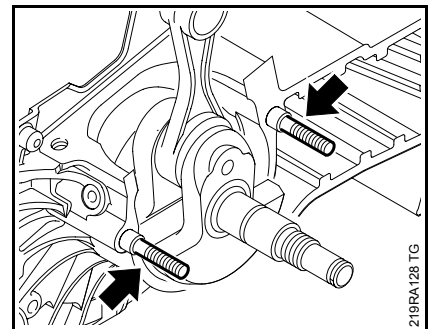
### Côté embrayage

Il ne faut pas endommager le tourillon du vilebrequin.

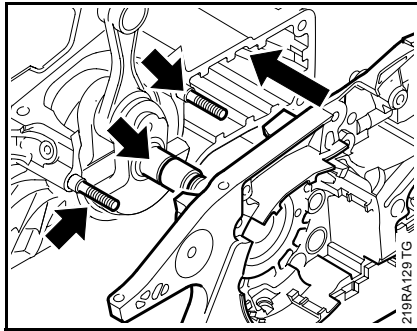
Contrôler et nettoyer les plans de joint du demi-carter de vilebrequin côté embrayage (également le plan de joint du cylindre) – les plans de joint ne doivent présenter aucun dommage.



- Présenter le vilebrequin avec le tourillon conique (flèche) orienté vers le roulement à billes côté volant magnétique et l'introduire.



- Visser deux vis (flèches) M5x72 du côté volant magnétique, dans les orifices avec douilles de guidage
  - elles assurent le guidage et empêchent la rotation.



- Humecter le tourillon cylindrique du vilebrequin avec de l'huile.
- Ajuster et présenter le demi-carter de vilebrequin sur le tourillon cylindrique du vilebrequin et les deux vis (flèches).

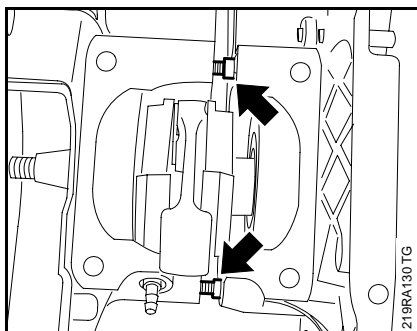
Porter des gants de protection

– risque de brûlure.

- Réchauffer la bague intérieure du roulement à billes à env. 150 °C (300 °F).

- Glisser le demi-carter de vilebrequin, jusqu'en butée.

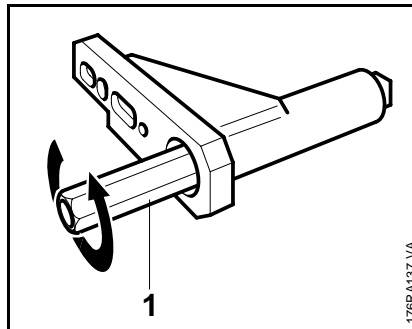
Au montage du demi-carter de vilebrequin, procéder rapidement car la chaleur est transmise au tourillon du vilebrequin et la bague intérieure du roulement se resserre.



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

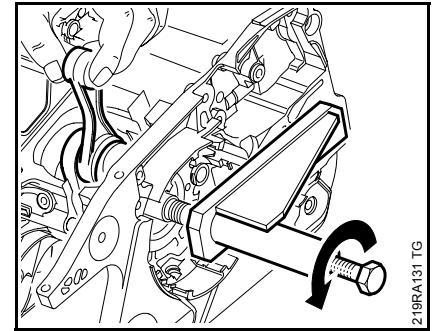
S'il n'est pas possible de réchauffer la bague intérieure du roulement, emmancher le demi-carter de vilebrequin avec l'outil de montage 5910 890 2205.

- Humecter le tourillon cylindrique du vilebrequin avec de l'huile.
- Ajuster et présenter le demi-carter de vilebrequin sur le tourillon cylindrique du vilebrequin et les deux vis (flèches).



- En tournant (filetage à gauche), visser intégralement la broche de l'outil de montage 5910 890 2205 dans l'outil de montage.

- Visser à fond la douille taraudée (1) 5910 893 2409 de l'outil de montage 5910 890 2205 sur la broche (filetage à gauche).

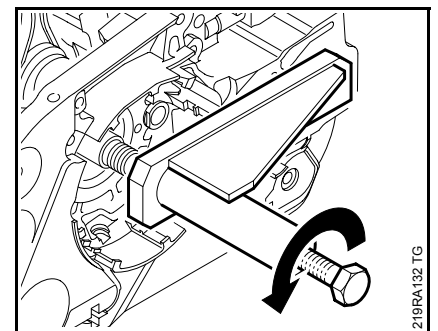


- Positionner la douille taraudée sur le tourillon conique du vilebrequin, glisser l'outil de montage sur les vis à embase.

- Retenir le vilebrequin et, en tournant la broche dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre, visser la douille taraudée sur le filetage du tourillon du vilebrequin.

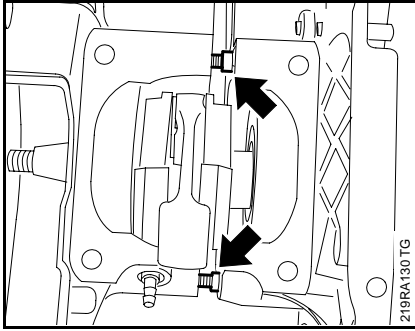
- Relâcher le vilebrequin et retenir maintenant l'outil de montage en continuant de tourner la broche filetée jusqu'à ce que l'outil de montage porte contre le demi-carter de vilebrequin.

- Visser les écrous pour couvercle de pignon sur les vis à embase et les serrer à la main.



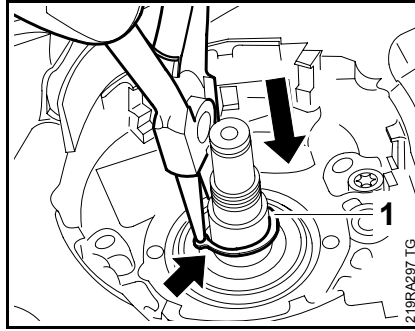
- Tourner la broche dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le demi-carter de vilebrequin porte contre les douilles de guidage.



### 8.6.3 Roulements à billes/ carter de vilebrequin

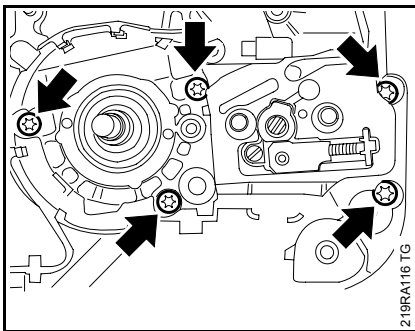



Veiller à ce que les douilles (flèches) glissent dans les orifices et que le joint du carter ne soit pas pincé ou plié.

- Dévisser les écrous.
- Enlever l'outil de montage en tournant la broche dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Dévisser les vis M5x72 vissées pour empêcher la rotation.



- Monter le circlip (1) dans la rainure (flèche).
- Monter et contrôler le piston,  8.7.2.
- Contrôler et monter le cylindre,  8.5.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.



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

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



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

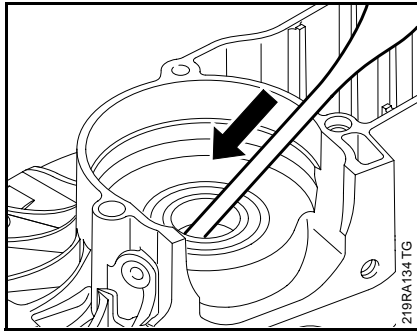
Les pièces détachées qui ne sont pas fournies avec les demi-carter neufs doivent être démontées des anciens demi-carter – les contrôler avant de les réutiliser et les remplacer si nécessaire.

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

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

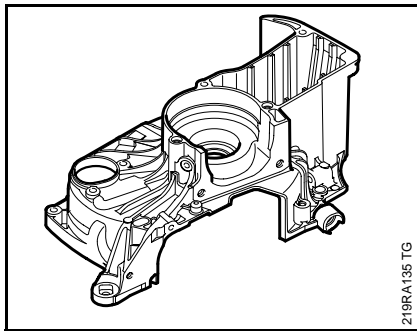
Examiner les deux demi-carter de vilebrequin pour s'assurer qu'ils ne présentent pas de fissures et que les plans de joint ne présentent aucun dommage.

- Voir aussi Recherche des pannes,  4.7.
- Démontez le vilebrequin,  8.6.1.
- Porter des gants de protection – risque de brûlure.



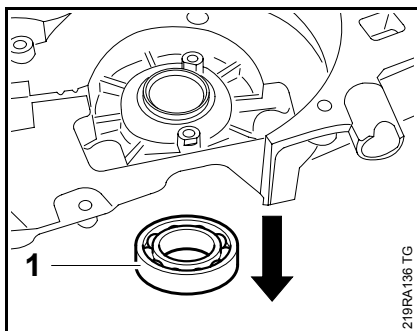
### Demi-carter de vilebrequin côté volant magnétique

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



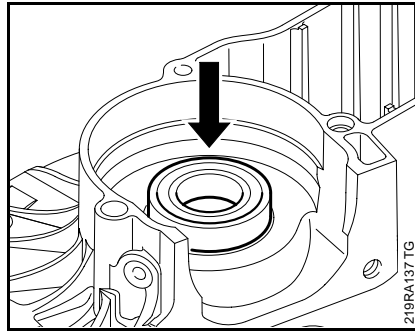
- Contrôler et nettoyer le demi-carter de vilebrequin, le remplacer si nécessaire.

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



- Réchauffer la zone du siège du roulement à env. 150 °C (300 °F).

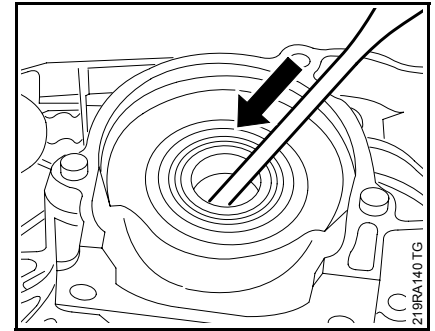
Une fois que la température est atteinte, le roulement (1) tombe de lui-même.



- Réchauffer la zone du siège du roulement à env. 150 °C (300 °F).
- Ajuster le roulement à billes de telle sorte que la face ouverte (billes visibles) soit orientée vers le côté extérieur du carter.

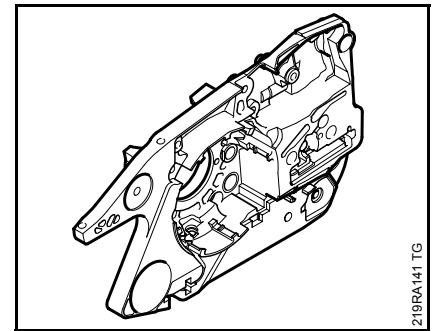
- Enfoncer le roulement à billes jusqu'en butée.

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



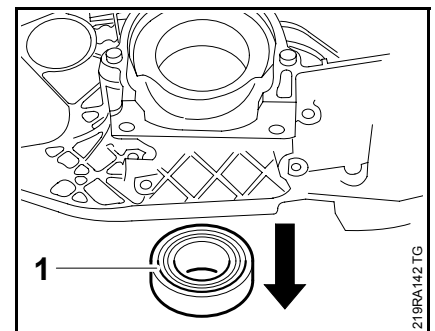
### Demi-carter de vilebrequin côté embrayage

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



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

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




- Réchauffer la zone du siège du roulement à env. 150 °C (300 °F).

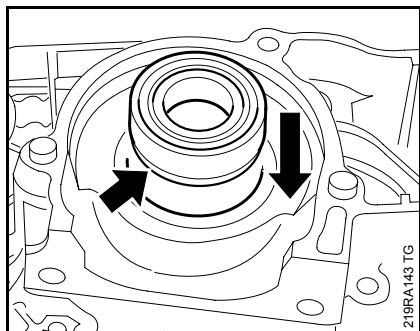
Une fois que la température est atteinte, le roulement (1) tombe de lui-même.

## 8.7 Piston

### 8.7.1 Démontage





Étant donné que le demi-carter de vilebrequin côté embrayage ne possède pas de siège de roulement fixe, il faut monter la pompe à huile – la pompe à huile sert alors de butée.


- Monter la pompe à huile,  13.3.




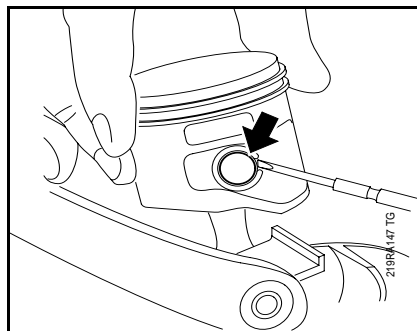
- Réchauffer la zone du siège du roulement à env. 150 °C (300 °F).
- Ajuster le roulement à billes de telle sorte que la bague de centrage (flèche) soit orientée en direction de la pompe à huile.
- Enfoncer le roulement à billes jusqu'en butée (pompe à huile).

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

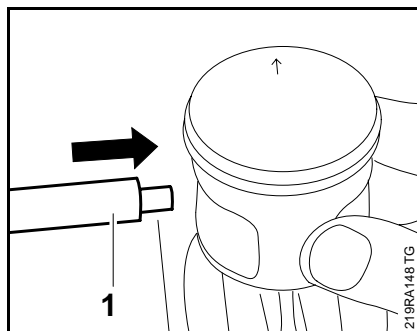
- Démontez la pompe à huile,  13.3.
- Monter le vilebrequin,  8.6.
- Monter les bagues d'étanchéité,  8.3.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage,  3.5.

Avant de démonter le cylindre, il faut décider si le vilebrequin devra être démonté,  8.6.

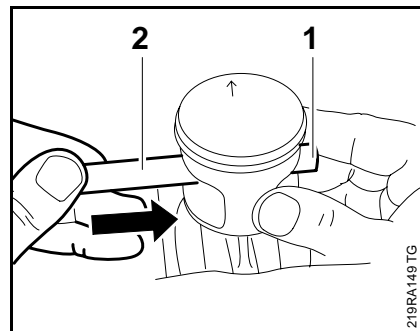
- Démontez le cylindre,  8.5.



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



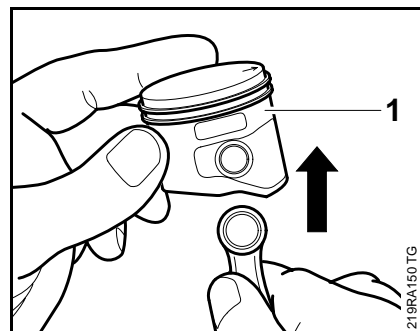
- Introduire le boulon de montage (1) 1111 893 4700.




- Chasser l'axe de piston (1) du piston à l'aide de l'outil de montage (2) 1111 893 4700.

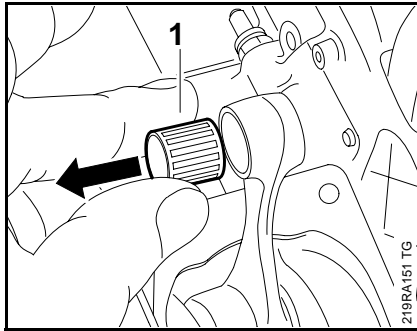
Si l'axe de piston est serré, le déga-ger en appliquant de légers coups de marteau sur le boulon de montage.

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

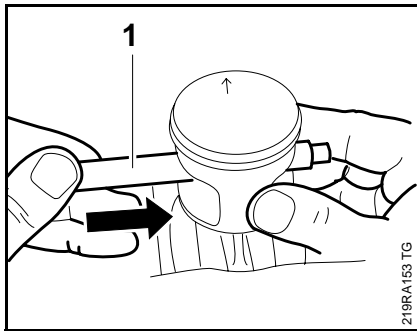


- Enlever le piston (1) de la bielle.
- Contrôler les segments de compression, les remplacer si nécessaire,  8.8.

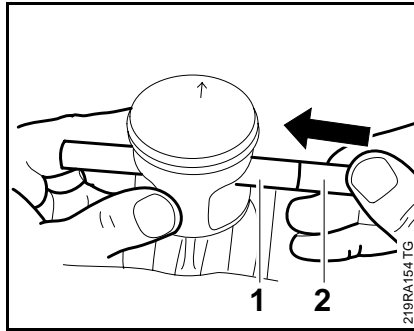
## 8.7.2 Montage



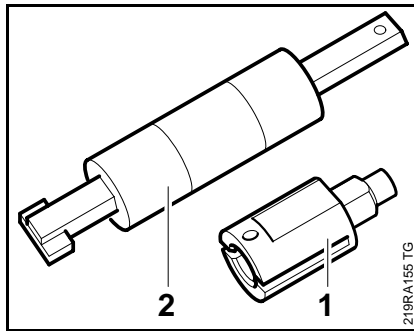
- Extraire le roulement à aiguilles (1), le contrôler et le nettoyer, le remplacer si nécessaire.
- Humecter le roulement à aiguilles avec de l'huile et le glisser dans la bague de pied de bielle.



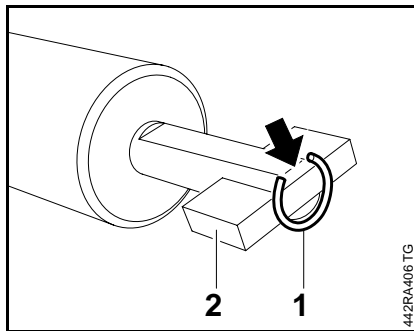
- Orienter le piston de telle sorte que la flèche appliquée sur la tête du piston soit orientée vers l'échappement du cylindre.
- Monter le piston sur le pied de bielle.
- Introduire le boulon de montage (1) 1111 893 4700, avec le téton en premier, à travers l'alésage du piston et le pied de bielle (cage à aiguilles) et positionner le piston.



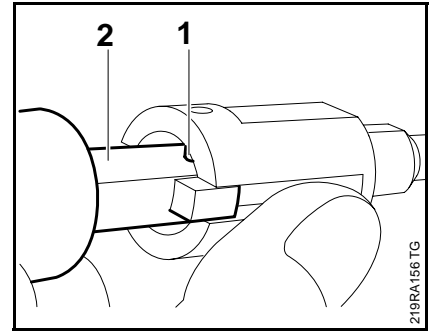
- Humecter l'axe de piston avec de l'huile.
- Glisser l'axe de piston (2) sur le téton de l'outil de montage (1) et l'introduire dans le piston.



- Enlever la douille (1) 5910 893 1706 de l'outil de montage (2) 5910 890 2212.

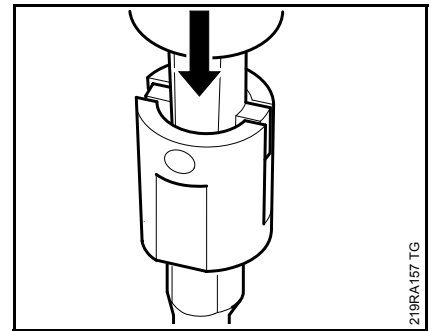


- Appliquer le circlip (1) sur l'aimant (2) et l'orienter de telle sorte que sa coupe se trouve du côté du méplat (flèche).



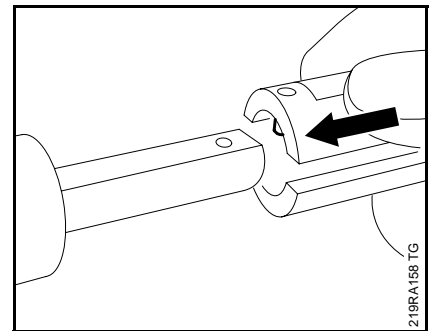
- Glisser les fentes de la douille par-dessus l'aimant et le circlip.

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



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

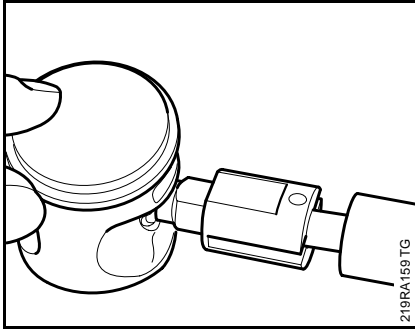
Choisir un appui adéquat.



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



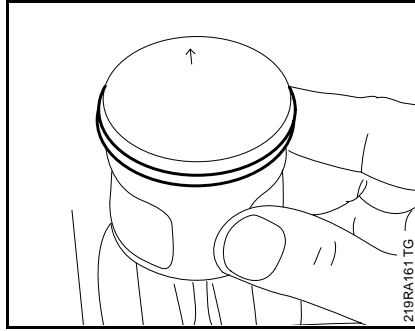
## 8.8 Segments de compression



- Présenter l'outil de montage 5910 890 2212 de telle sorte que le cône de la douille s'applique sur l'œillet pour axe de piston, retenir le piston et enfoncer la tige de l'outil jusqu'à ce que le circlip glisse dans la rainure.

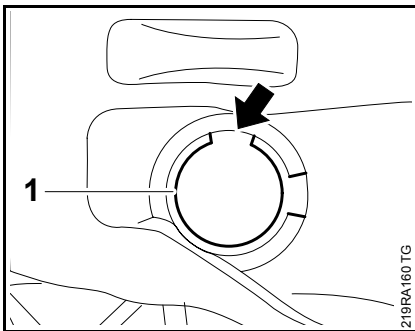
L'outil doit être orienté exactement dans l'axe de l'axe de piston.

Le piston possède un circlip de chaque côté ; c'est pourquoi il faut répéter cette opération du côté opposé.

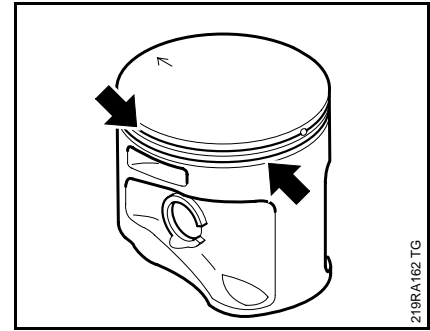


- Contrôler les segments de compression, les remplacer si nécessaire, 8.8.
- Monter le cylindre, 8.5.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.

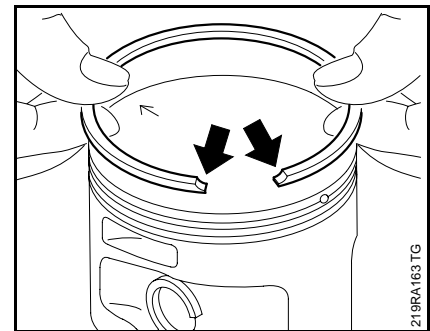
- Démontez le piston, 8.7.1.
- Enlever les segments de compression du piston.



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

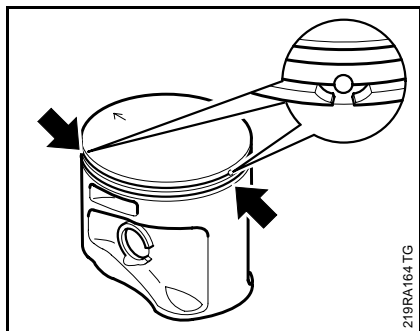


- À l'aide d'un morceau d'un vieux segment de compression, gratter la calamine des gorges du piston.

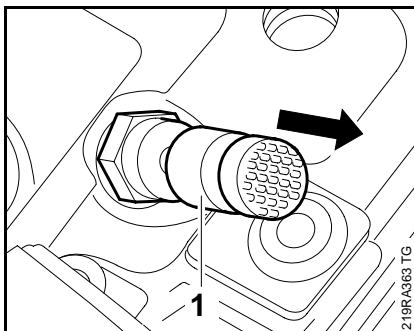


- Positionner les segments de compression neufs dans les gorges du piston de telle sorte que les arrondis (flèches) usinés aux coupes soient orientés vers le haut.

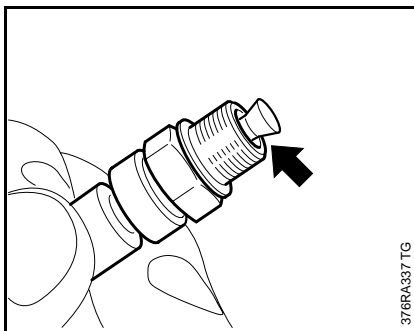
## 8.9 Soupape de décompression



- Positionner les segments de compression de telle sorte que les arrondis usinés aux coupes viennent entourer la goupille de calage qui se trouve dans la gorge du piston (flèches).
- Veiller au positionnement correct des segments de compression (flèches).
- Monter le piston, 8.7.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.



- Démontez le capot, 8.4.
- Dévisser la soupape de décompression (1).



- Contrôler si le cône d'étanchéité (flèche) de la soupape de décompression n'est pas endommagé.

Si le cône d'étanchéité de la soupape de décompression ne ferme pas complètement ou présente des dommages, remplacer la soupape de décompression.

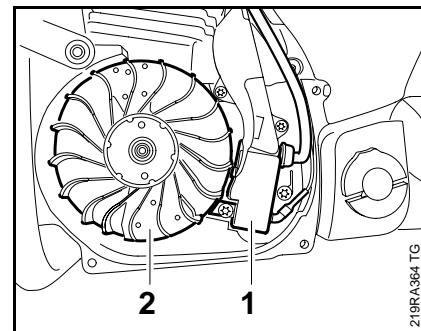
- Positionner et visser la soupape de décompression à la main.
- Serrer la soupape de décompression.
- Couples de serrage, 3.5.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

## 9. Dispositif d'allumage

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

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

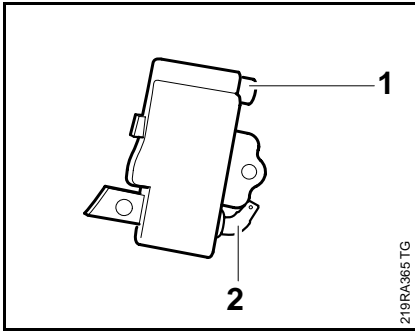
- Démontez le carter de ventilateur, 10.2



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

## 9.1 Module d'allumage

### 9.1.1 Démontage et montage



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

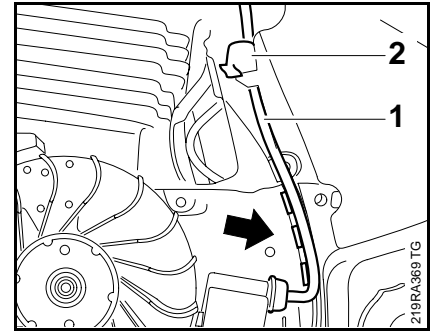
- la sortie haute tension (1) avec câble d'allumage scellé ;
- la languette de connexion (2) pour câble de court-circuit.

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

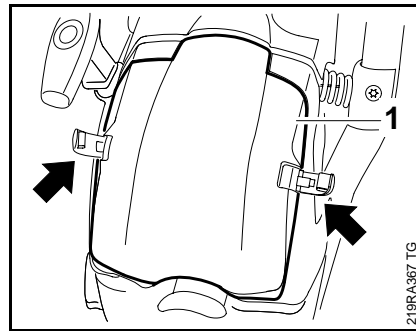
Le point d'allumage est fixé par la construction du système et il ne peut donc pas être réglé dans le cadre de travaux de montage.

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.

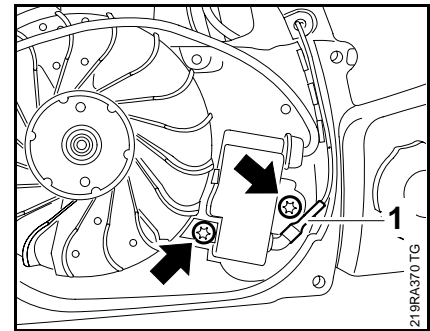
- Démontez le carter de ventilateur, 10.2
- Démontez le préséparateur, 9.7.



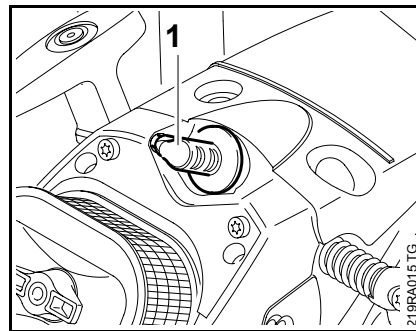
- Sortir le câble d'allumage (1) du butoir en caoutchouc (2) et du conduit (flèche).



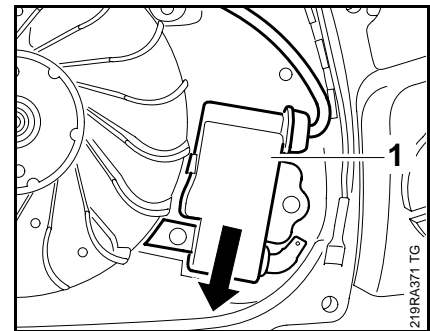
- Ouvrir les agrafes de fixation (flèches).
- Enlever le couvercle de carter de carburateur (1).



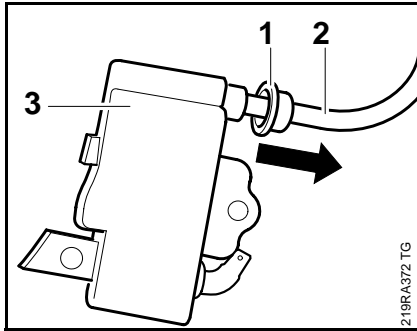
- Débrancher le câble de court-circuit (1).
- Dévisser les vis (flèches).



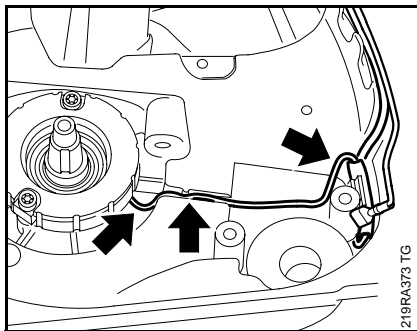
- Débrancher le contact de câble d'allumage (1).



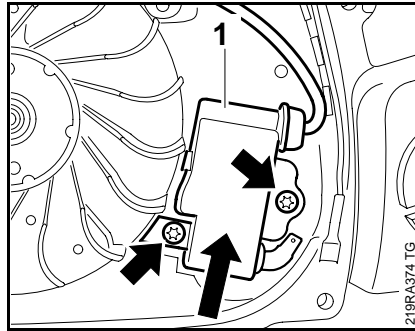
- Enlever le module d'allumage (1).



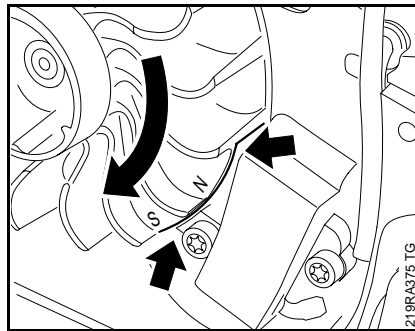
- Glisser la douille de protection (1) du module d'allumage.
- Dévisser le module d'allumage du câble d'allumage (2).
- Contrôler le module d'allumage (3), le remplacer si nécessaire.
- Contrôler le contact de câble d'allumage et le câble d'allumage, les remplacer si nécessaire, [15.4](#).
- Assemblage dans l'ordre inverse.
- Recherche des pannes, [15.5](#).



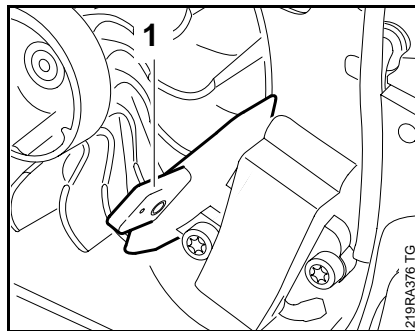
- Sur les versions avec chauffage de poignées, avant le montage du module d'allumage, veiller à ce que le câble de la génératrice (flèches) soit correctement posé, [15.7](#).



- Appliquer le module d'allumage (1) et visser les vis (flèches) – ne pas les serrer.

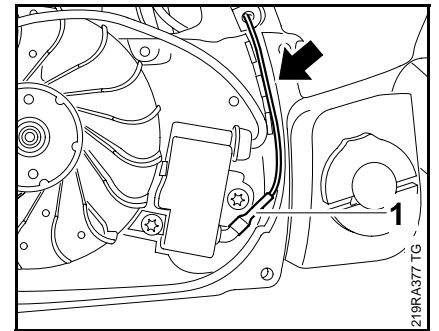


- Faire tourner le rotor jusqu'à ce que les pôles magnétiques (flèches) se trouvent au niveau du module d'allumage.



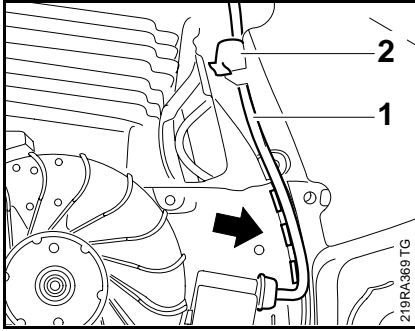
- Glisser le calibre de réglage (1) 1111 890 6400 entre les branches du module d'allumage et le pôle magnétique du rotor.

- Presser le module d'allumage contre le calibre de réglage.
- Serrer les vis.
- Couples de serrage, [15.5](#).
- Extraire le calibre de réglage.



- Brancher le câble de court-circuit (1) et l'introduire dans le conduit (flèche).
- Sur les versions avec chauffage de poignées, poser le faisceau de câbles avec câble de court-circuit, [15.8.2](#) et [9.6.2](#).

## 9.2 Point d'allumage



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

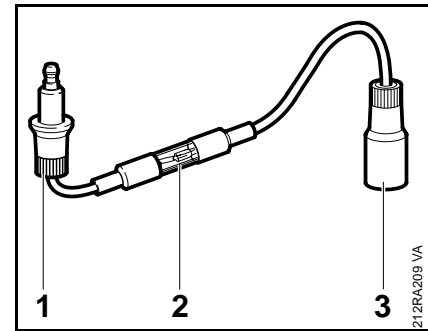
Ces dispositifs ne subissent aucune usure mécanique et par conséquent le point d'allumage ne peut pas changer au cours du fonctionnement, par suite d'une usure quelconque.

- Glisser le câble d'allumage (1) dans le butoir en caoutchouc et les conduits (flèches).
- Glisser le contact de câble d'allumage sur la bougie.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

## 9.3 Contrôle du module d'allumage

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

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



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

- Avant d'entreprendre le contrôle, monter et serrer une bougie neuve dans le cylindre.
- Couples de serrage, 3.5.


- Brancher le contact de câble d'allumage sur la borne d'entrée (1). Brancher la borne de sortie (3) du testeur pour dispositif d'allumage sur la bougie.

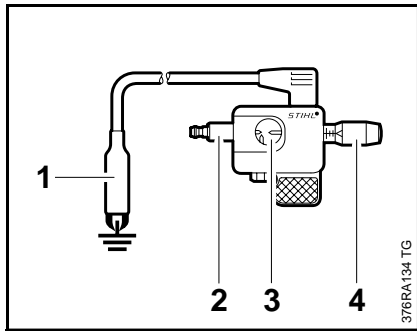
Risque d'électrisation à haute tension.

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


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

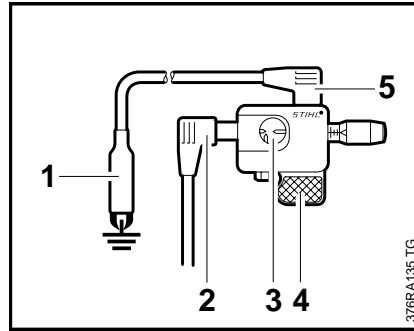
Si une étincelle d'allumage est visible, c'est que le dispositif d'allumage est en bon état.

Si aucune étincelle d'allumage n'est visible dans le verre de regard (2), contrôler le dispositif d'allumage d'après le schéma pour la recherche systématique des pannes du dispositif d'allumage,  9.8.



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

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




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

Risque d'électrisation à haute tension.

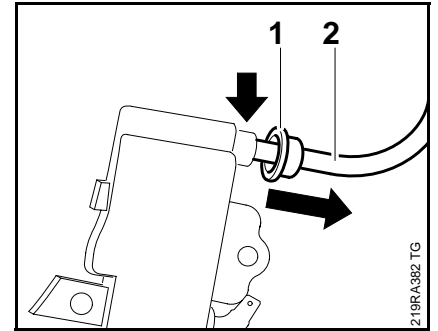
- Actionner rapidement le lanceur et contrôler le jaillissement d'étincelles à travers le verre de regard (3) du testeur pour dispositif d'allumage.


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

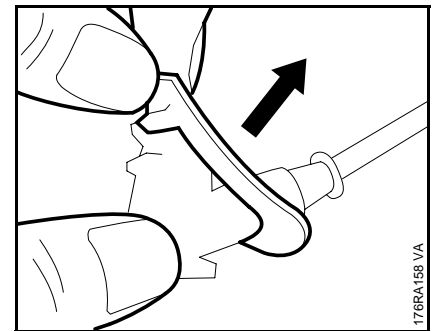
Si une étincelle d'allumage est visible, c'est que le dispositif d'allumage est en bon état.

Si aucune étincelle d'allumage n'est visible dans le verre de regard (3), contrôler le dispositif d'allumage d'après le schéma pour la recherche systématique des pannes du dispositif d'allumage,  9.8.

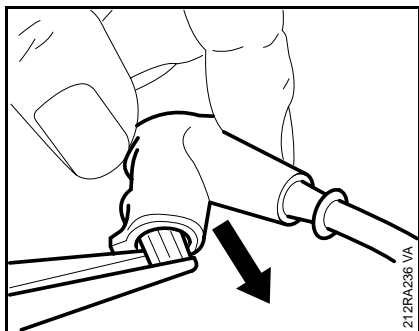
## 9.4 Contact de câble d'allumage/câble d'allumage



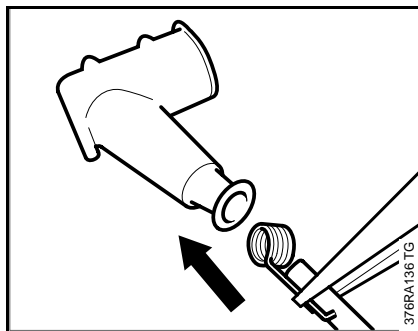
- Démontez le module d'allumage,  9.1.1.
- Arracher la douille de protection (1) de la sortie haute tension (flèche).
- Dévisser le câble d'allumage (2) de la broche de contact et l'extraire de la sortie haute tension.
- Arracher la douille de protection (1) du câble d'allumage.



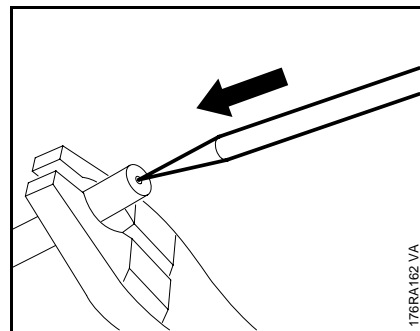
- Arracher le recouvrement du contact de câble d'allumage.



- À l'aide d'une pince, extraire le ressort coudé du contact de câble d'allumage.
- Décrocher le ressort coudé du câble d'allumage.
- Extraire le contact de câble d'allumage du câble d'allumage.
- Couper le câble d'allumage neuf à la longueur prescrite.
- À l'aide d'un outil pointu, percer un avant-trou dans le câble d'allumage, diamétralement, à env. 15 mm de l'extrémité du câble.



- Humecter l'intérieur du contact de câble d'allumage avec du produit antifriction Press Fluid, 17.
- Maintenir le câble d'allumage accouplé au ressort coudé et glisser le câble et le ressort dans le contact de câble d'allumage.

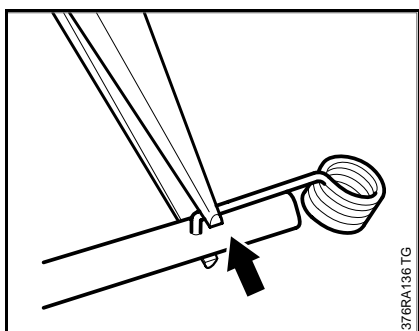


- À l'aide d'un outil pointu, percer un avant-trou dans l'extrémité du câble d'allumage à visser dans le module d'allumage.

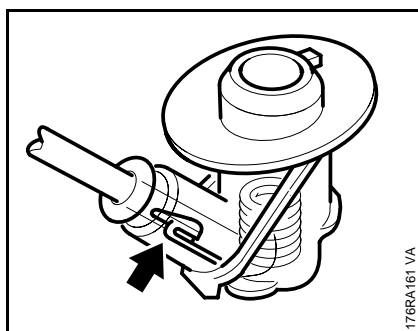
- Glisser la douille de protection.

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

- Monter le module d'allumage et régler la distance module d'allumage/rotor, 9.1.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

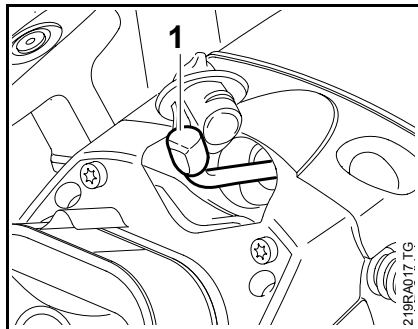




- Enfoncer diamétralement le crochet du ressort coudé dans le câble d'allumage (flèche).

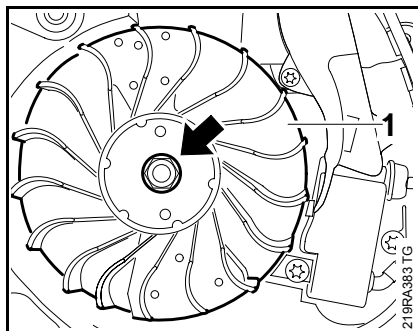


- Veiller à ce que le ressort coudé (flèche) se trouve bien dans le logement ajusté.
- Glisser le recouvrement sur le contact de câble d'allumage.

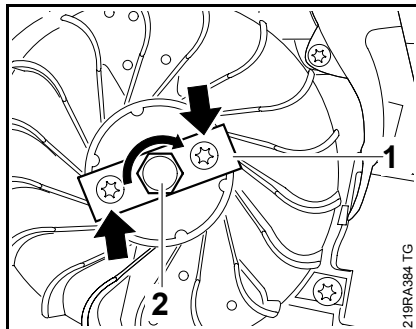
## 9.5 Rotor



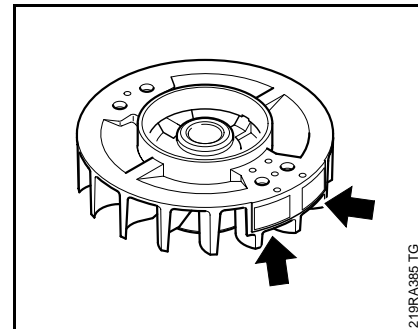
- Démontez le carter de ventilateur,  10.2.
- Bloquer le piston avec la réglette de butée (1),  6.




- Dévissez l'écrou à embase (flèche).



- Visser les vis de l'extracteur (1) 1135 890 4500 dans les trous (flèches) du rotor jusqu'à ce que l'extracteur vienne en butée – serrer uniformément les vis.
- Visser la vis (2) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le rotor se détache du tourillon du vilebrequin.
- Dévisser l'extracteur (1) 1135 890 4500 du rotor.



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

Sur les versions avec chauffage de poignées, contrôler en plus si l'anneau magnétique présente des dommages,  15.7.

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

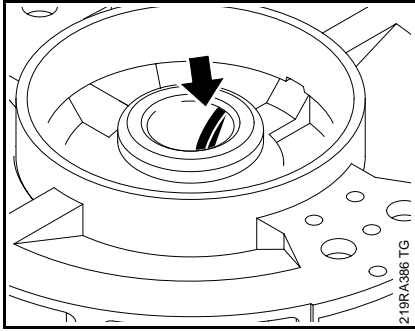
Dégraisser le tourillon du vilebrequin et l'alésage du moyeu du rotor avec un peu de produit de dégraissage courant sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant.

- Montage dans l'ordre inverse.

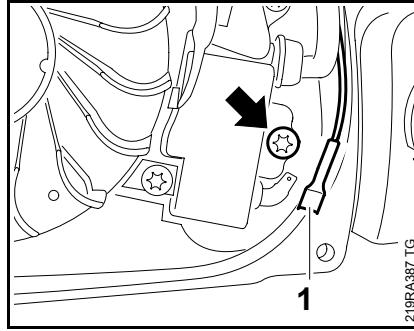


## 9.6 Câble de court-circuit

### 9.6.1 Contrôle



- Veiller à ce que la clavette demi-lune usinée (flèche) se prenne dans la rainure du vilebrequin.
- Régler l'entrefer entre le module d'allumage et le rotor, 9.1.1.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.



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

- Démontez le carter de ventilateur, 10.2.
- Débrancher le câble de court-circuit (1).
- Brancher un ohmmètre sur la masse (flèche) et sur le câble de court-circuit (1).
- Placer l'arbre de commande en position « ».

La résistance mesurée doit être d'env.  $0 \Omega$ . Si la valeur est nettement supérieure, cela signale une coupure de câble et il faut remplacer le câble, 9.6.2.

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

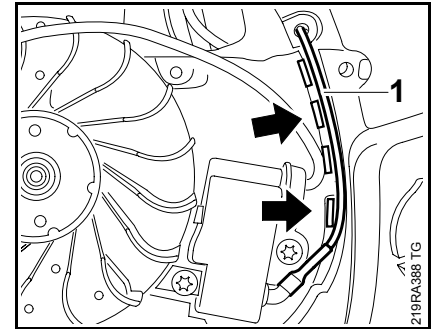
La résistance mesurée doit être infinie, sinon il faut remplacer le câble de court-circuit, 9.6.2

Si aucun défaut ne peut être constaté, contrôler le dispositif d'allumage d'après le schéma pour la recherche systématique des pannes, 9.8.

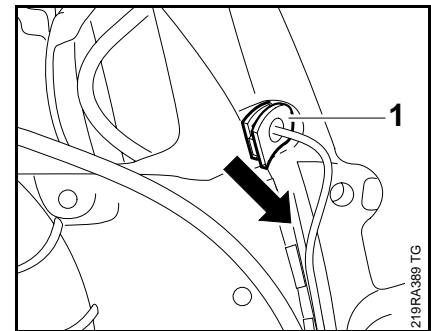
- Montage dans l'ordre inverse.

### 9.6.2 Démontage et montage

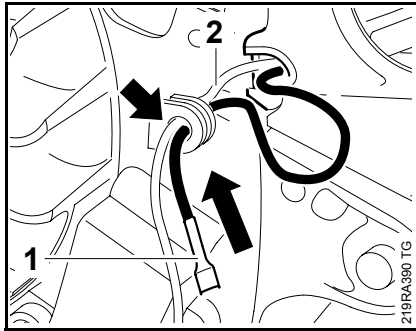
- Démontez le carter de ventilateur, 10.2.
- Sortir le câble d'allumage du conduit, 9.1.1.
- Démontez le socle de filtre, 14.1.2.
- Démontez l'arbre de commande, 12.1.
- Démontez le support de carburateur, 14.6.1.




- Débrancher le câble de court-circuit (1) et le sortir du conduit (flèches).

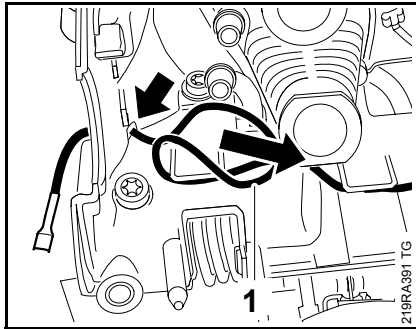


- En faisant levier avec un tourne-vis, dégager la douille en caoutchouc (1).

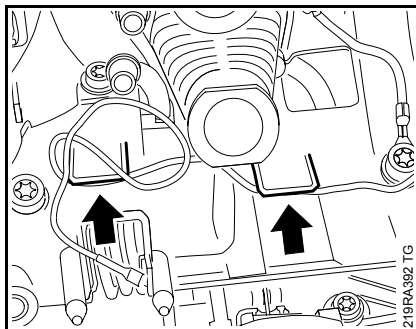


- Extraire le câble de court-circuit (1) de la douille en caoutchouc (flèche).

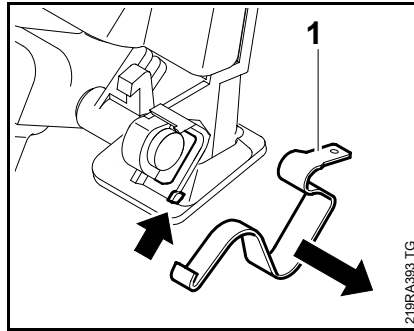
Sur les versions avec chauffage de poignées, le faisceau de câbles (2) passe également dans la douille en caoutchouc,  15.8



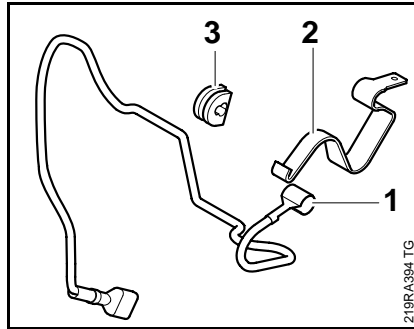
- Extraire le câble de court-circuit (1) à travers l'échancrure (flèche).
- Extraire le câble de court-circuit des conduits situés en dessous du support de carburateur.




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

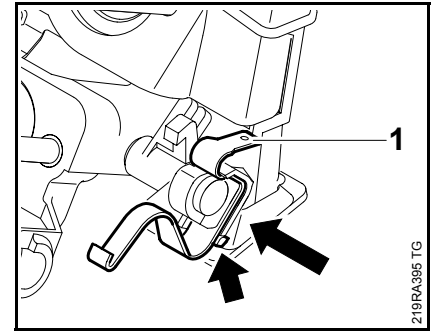


- Écarter prudemment l'ergot de retenue (flèche) et extraire le ressort de contact (1).



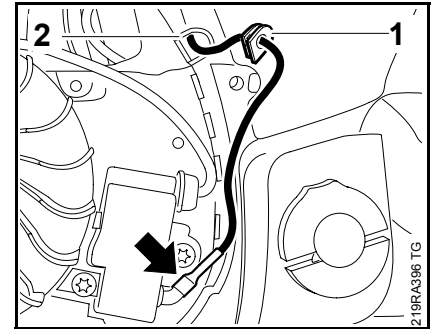
- Contrôler le câble de court-circuit (1), le ressort de contact (2) et la douille en caoutchouc (3), les remplacer si nécessaire.

Sur les versions avec chauffage de poignées, il faut en plus débrancher le faisceau de câbles du câble de la génératrice, pour remplacer la douille en caoutchouc,  15.8.

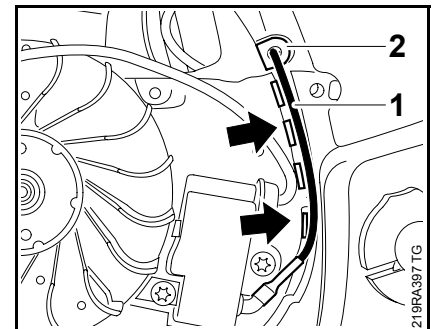


- Glisser le ressort de contact (1) dans le conduit, jusqu'en butée.

Veiller à ce que l'ergot de retenue (flèche) retienne le ressort de contact.



- Glisser le câble de court-circuit à travers l'orifice (2) et la douille en caoutchouc (1), puis le brancher sur le module d'allumage (flèche).






- Introduire le câble de court-circuit en commençant au module d'allumage.
- Introduire le câble de court-circuit (1) dans les conduits (flèches).

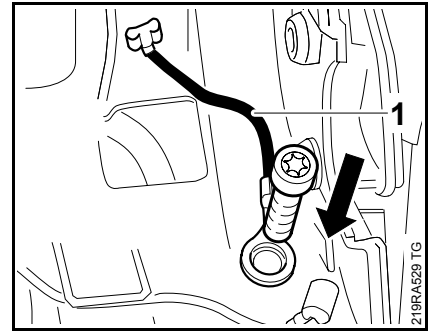
### 9.6.3 Câble de masse

- Enfoncer la douille en caoutchouc (2) jusqu'à ce qu'elle entoure complètement l'orifice.

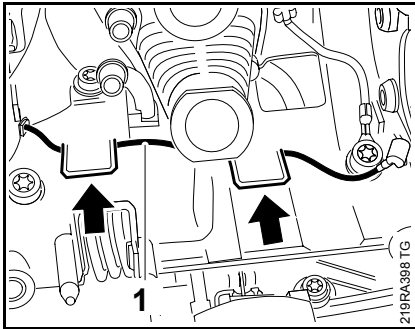
Le fonctionnement du câble de court-circuit ainsi que des chauffages, sur les versions avec chauffage de poignées, peuvent être en panne ou leur puissance peut être réduite par suite d'une défectuosité d'un câble de masse.

Démonter le câble de masse, contrôler le contact et la continuité.

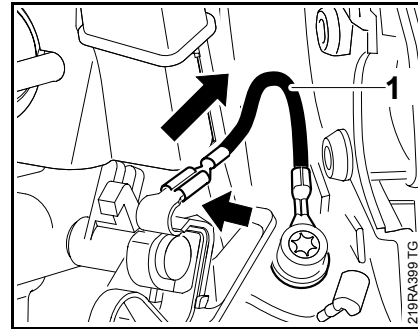
- Démontez le socle de filtre,  14.1.2.
- Extraire l'arbre de commande,  12.1.
- Démontez le support de carburateur,  14.6.1.



- Poser le câble de masse (1) et appuyer la cosse annulaire contre la nervure d'appui (2).
- Visser et serrer la vis (3).
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.




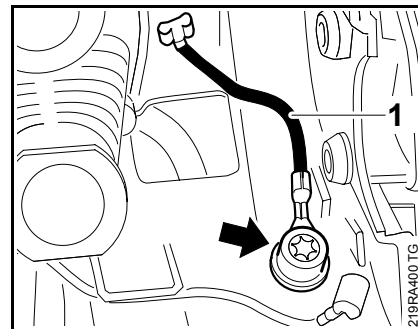
- Introduire le câble de court-circuit (1) dans les conduits (flèches), en veillant à ce qu'il soit posé de façon bien rectiligne.



- Débrancher le câble de masse (1) du ressort de contact (flèche).

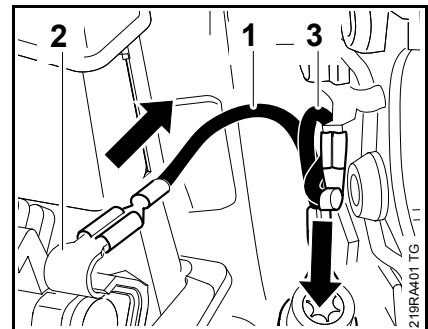
À l'aide d'un outil étroit et sans arêtes vives, repousser le câble de court-circuit à fond dans les conduits.

- Poursuivre le montage en veillant à ce que le câble de court-circuit soit correctement positionné dans les conduits.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage,  3.5.

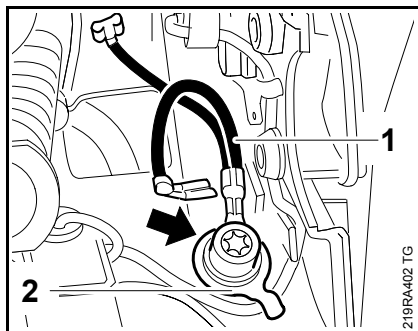


- Dévisser la vis (flèche).
- Enlever et contrôler le câble de masse (1), le remplacer si nécessaire.

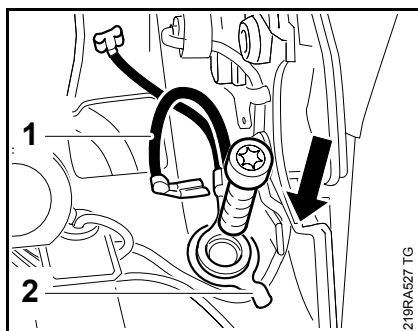
#### Versions avec chauffage de poignées



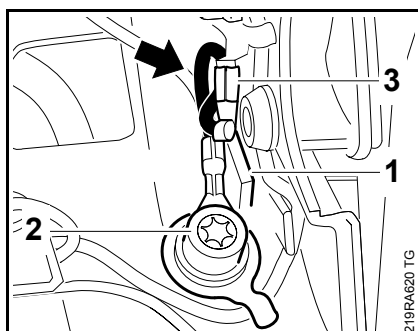
- Débrancher le câble de masse (1) du ressort de contact (2) et du raccord distributeur (3).



- Dévisser la vis (flèche).
- Enlever et contrôler le câble de masse (1) et le conduit (2), les remplacer si nécessaire.

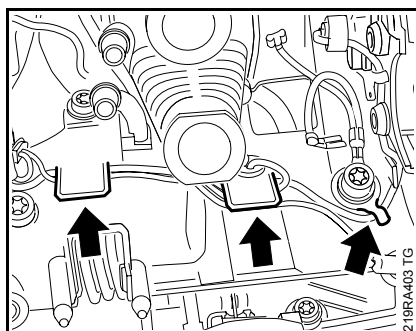


- Poser le câble de masse (1) et le conduit (2) et visser la vis.

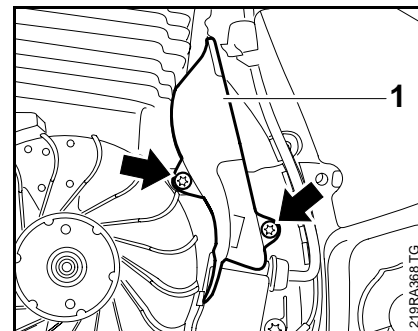


- Appuyer la cosse annulaire contre la nervure d'appui (1).
- Visser et serrer la vis (2).

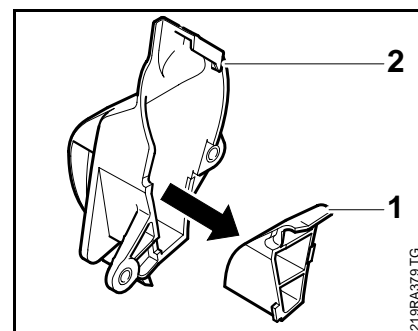
- Retourner la fiche du câble (3) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et la glisser sur le raccord distributeur – la boucle (flèche) doit être orientée vers la paroi du carter.



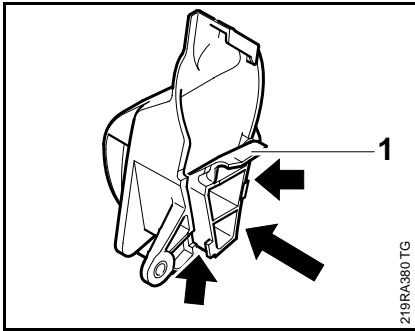
- Le faisceau de câbles et le câble de court-circuit doivent être posés dans les conduits (flèches) de façon rectiligne.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.



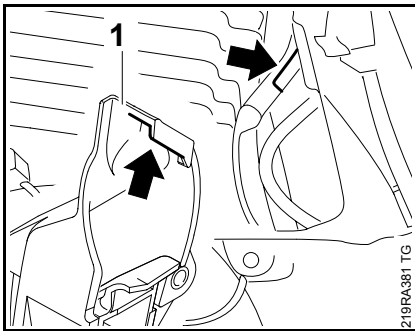
- Démontez le carter de ventilateur, 10.2.
- Dévisser les vis (flèches).
- Repousser légèrement le préséparateur (1) vers le haut et l'enlever.




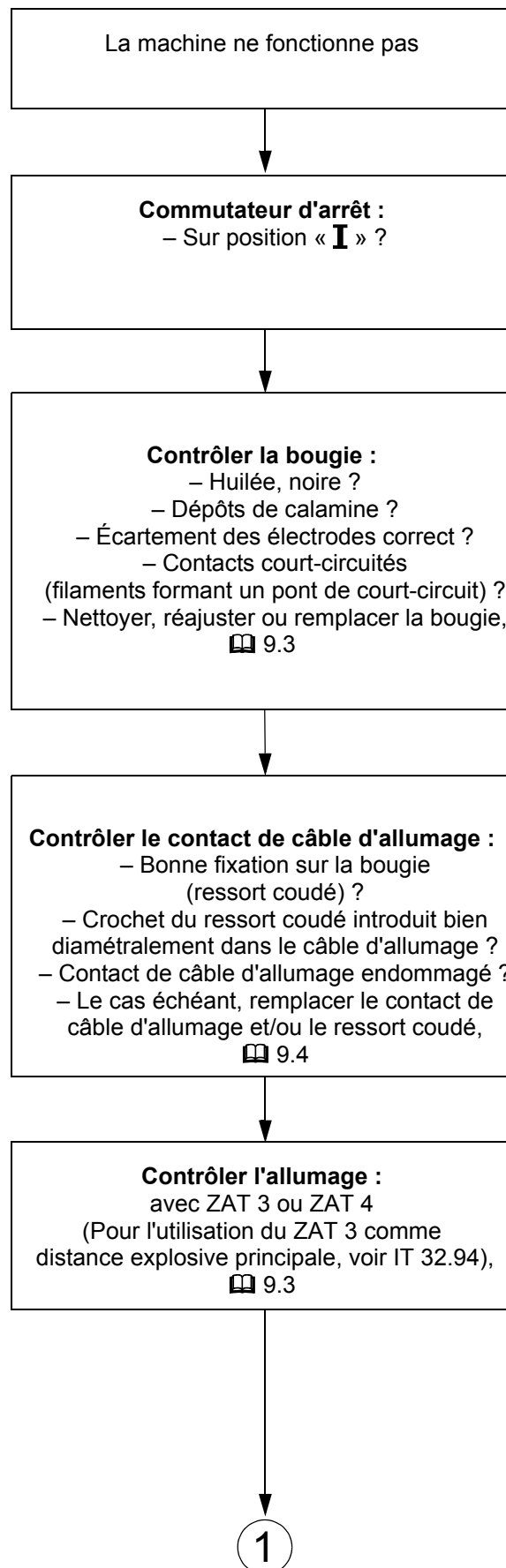
- Extraire le canal (1).
- Contrôler le préséparateur (2) et le canal (1), les remplacer si nécessaire.

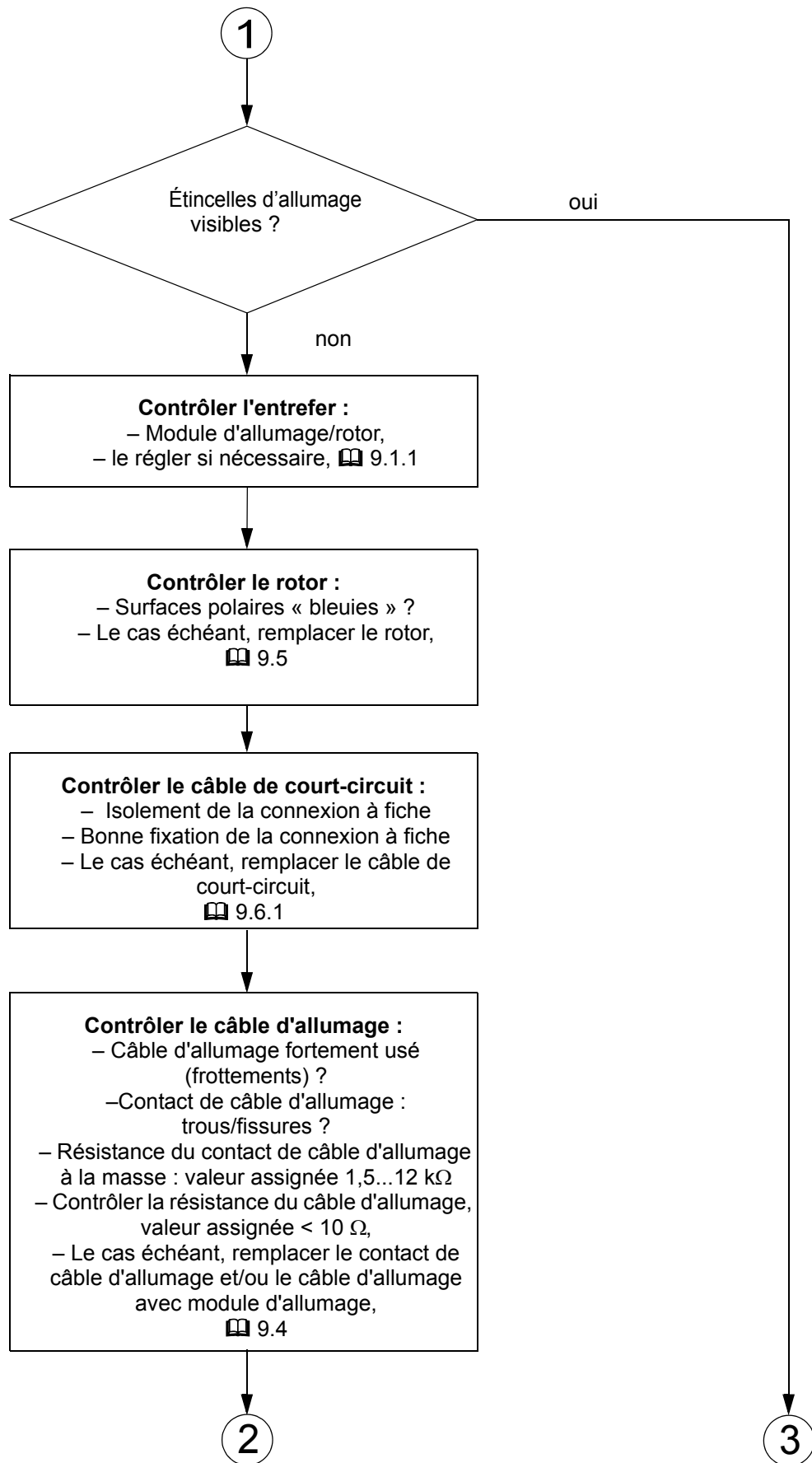


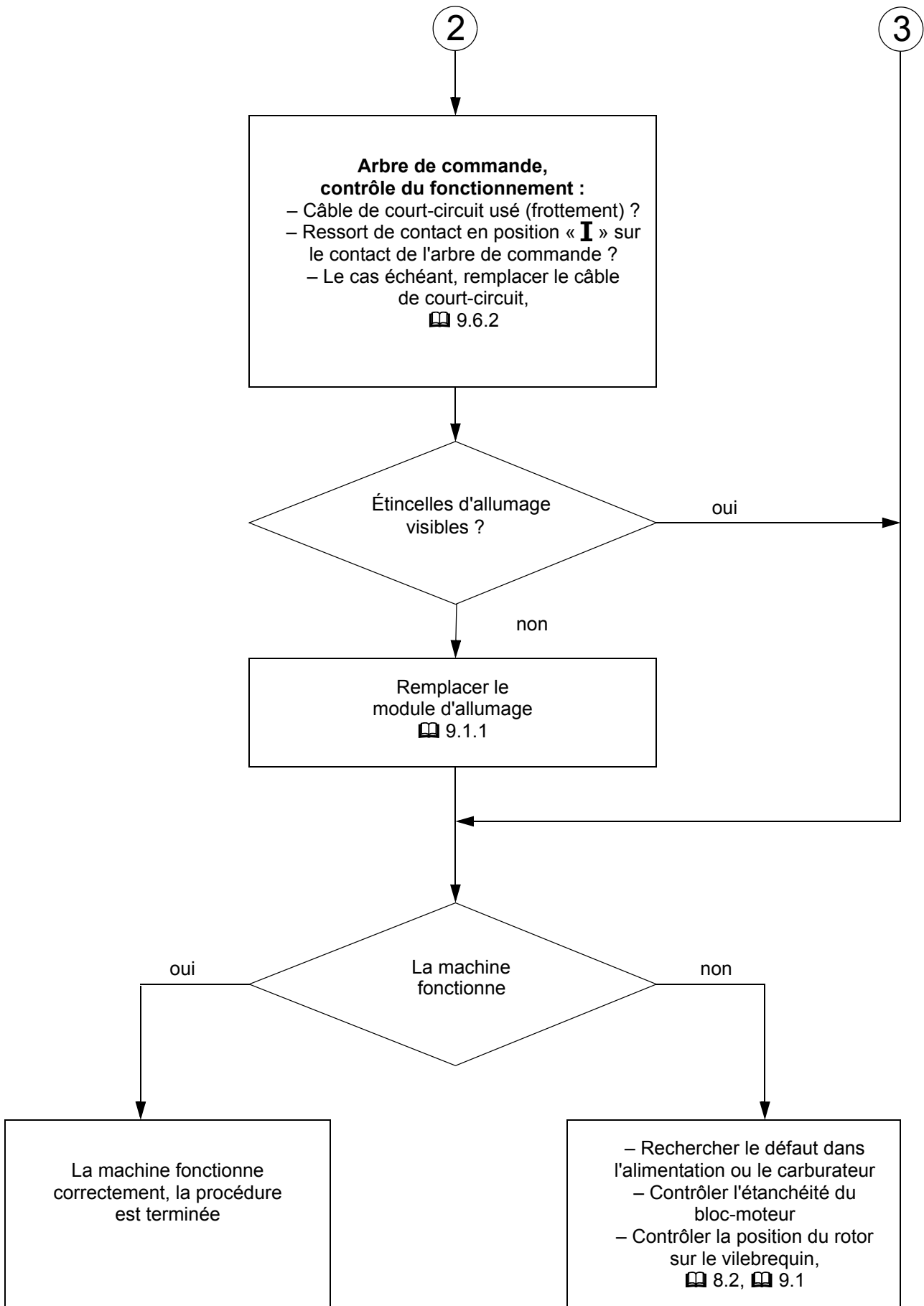
- Glisser le canal (1) dans les creux (flèches), jusqu'en butée.



- Accrocher le préséparateur (1) sur le carter de carburateur (flèches) et l'appliquer.
- Visser et serrer les vis.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage,  3.5.









## 10. Dispositif de lancement

### 10.1 Généralités

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

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

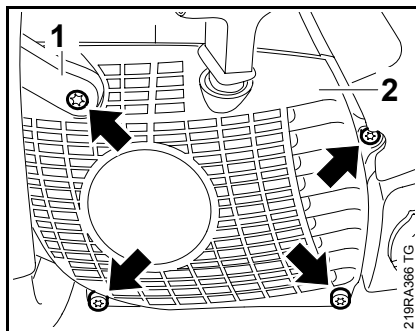
Tirer prudemment sur le câble de lancement et le laisser revenir plusieurs fois de suite, jusqu'à ce qu'il fonctionne de nouveau correctement.

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

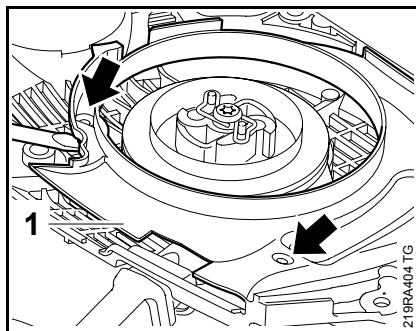
Si le dispositif de lancement est encrassé ou résinifié, il faut le démonter complètement – y compris le ressort de rappel. Faire attention au démontage du ressort.

- Nettoyer toutes les pièces.

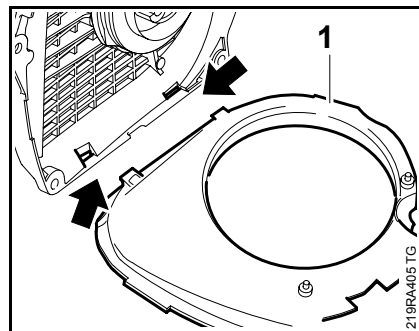
## 10.2 Démontage et montage



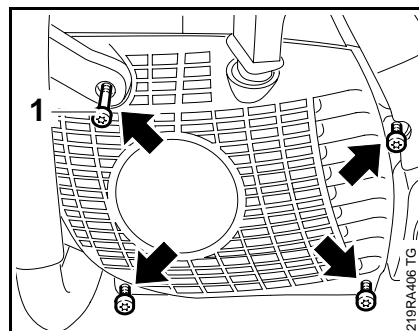
- Dévisser les vis (flèches).
- Soulever légèrement le protège-main (1) et enlever le carter de ventilateur (2).



- Enlever le segment (1) en faisant lever au niveau des têtes (flèches) et sortir le carter de ventilateur.
- Contrôler le carter de ventilateur et le segment, les remplacer si nécessaire.

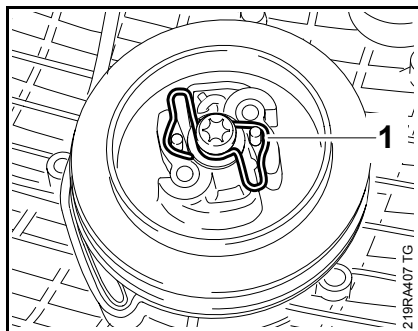



- Présenter le segment (1) tout d'abord dans les fentes (flèches) puis l'enfoncer à fond en agissant au niveau des têtes.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.



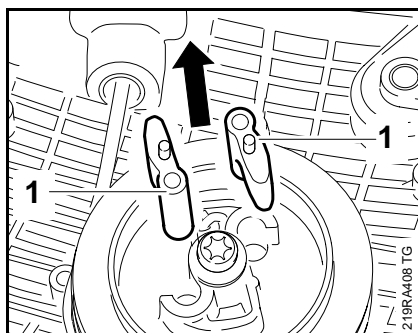
- Visser les vis (flèches) – la vis la plus longue (1) assure en plus la fixation du protège-main.
- Serrer les vis.
- Couples de serrage, 3.5.

### 10.3 Cliquet

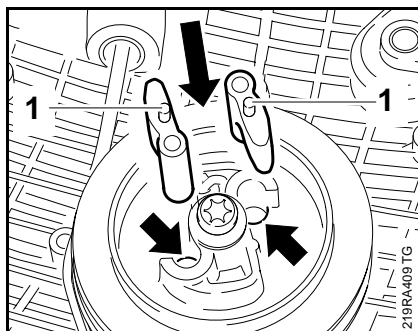



– Démontez le carter de ventilateur,  10.2.

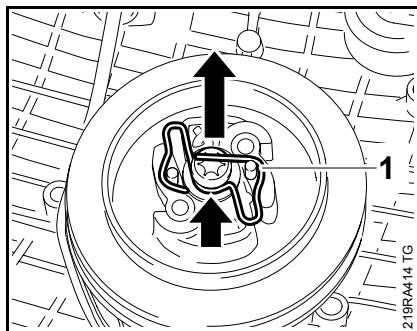
- Dégager prudemment le ressort (1) de l'axe de la poulie à câble.



- Extraire les cliquets (1).



– Glisser les cliquets neufs dans les orifices (flèches) et graisser les tétons (1),  17.

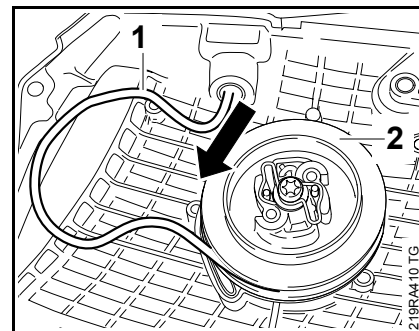


- Présenter le ressort (1) de telle sorte que les anneaux du ressort entourent les tétons des cliquets et que la partie recourbée du ressort (flèche) se trouve dans la rainure de l'axe de la poulie à câble.


- 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.

– Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

### 10.4 Poulie à câble




#### Relâchement de la tension du ressort de rappel

– Démontez le carter de ventilateur,  10.2.


- Tirer sur le câble de lancement (1) pour le sortir d'env. 5 cm, en retenant la poulie à câble (2).

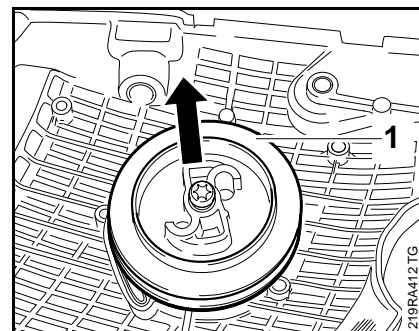
– Enlever trois spires du câble de la poulie à câble montée.

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

– Démontez le câble de lancement – le cas échéant, enlever les restes de câble,  10.5.

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


– Démontez le ressort et extraire les cliquets,  10.3.





– Enlever la rondelle (1).

Le ressort de rappel doit être détendu.

## 10.5 Câble de lancement/ poignée

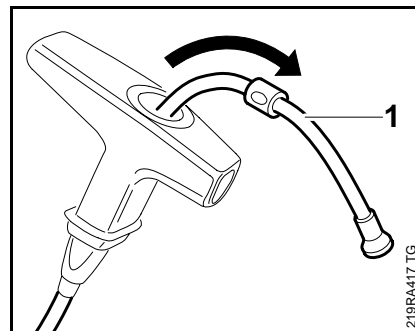
- Extraire prudemment la poulie à câble (1)
  - le ressort de rappel peut s'échapper.
- Contrôler la poulie à câble, la remplacer si nécessaire.
- Humecter l'alésage de la poulie à câble avec de l'huile de graissage spéciale STIHL,  17.

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

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

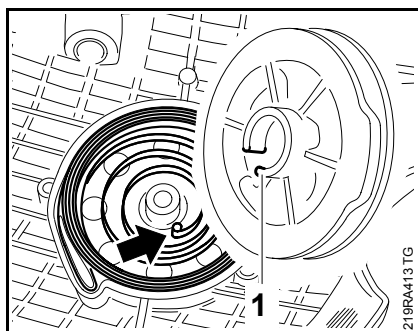
- Le cas échéant, enlever les morceaux de câble restés dans la poulie à câble et dans la poignée de lancement.

Le câble de lancement ne doit pas être raccourci.







- Extraire le câble ou le reste du câble (1) de la poignée.

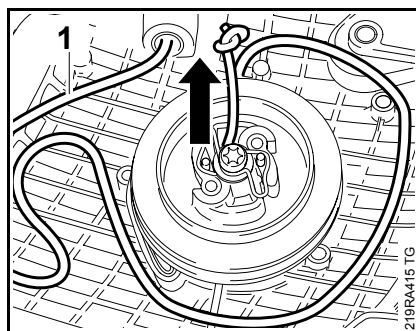
Ne pas raccourcir le câble de lancement.



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

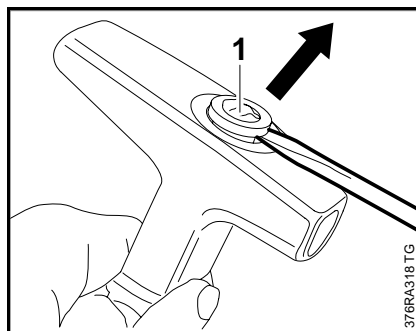
L'évidement prévu sur le moyeu de la poulie entraîne l'anneau du ressort.

- Glisser la rondelle.
- Monter les cliquets et le ressort,  10.3.
- Monter le câble de lancement,  10.5.
- Tendre le ressort de rappel,  10.6.
- Graisser le tourillon du cliquet,  17.

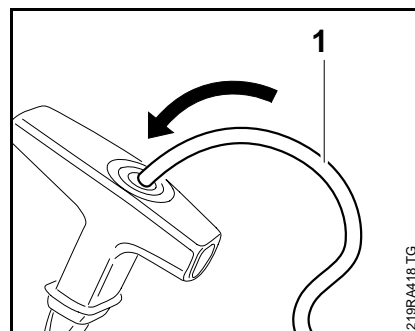


- Repousser légèrement le câble de lancement (1) vers l'extérieur et défaire le nœud.

- Extraire le câble de lancement de la poulie à câble et du carter de ventilateur.

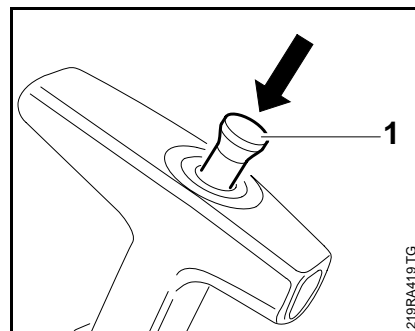


- Enlever l'embout (1) en faisant levier avec un outil approprié.



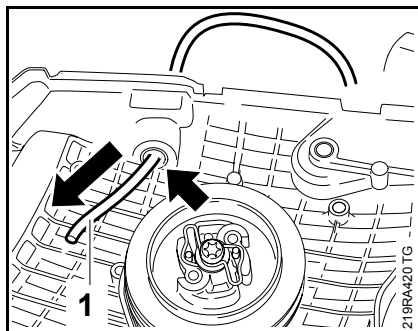
- Introduire un câble de lancement neuf (1) dans la poignée, par le haut.

- Tirer sur le câble de lancement pour l'introduire complètement dans la poignée.

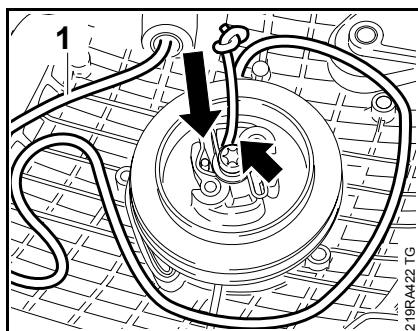


- Enfoncer l'embout (1) dans la poignée de lancement jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

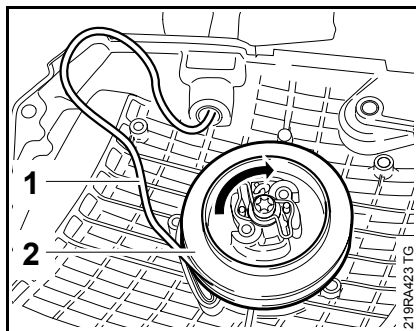
## 10.6 Tension du ressort de rappel



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



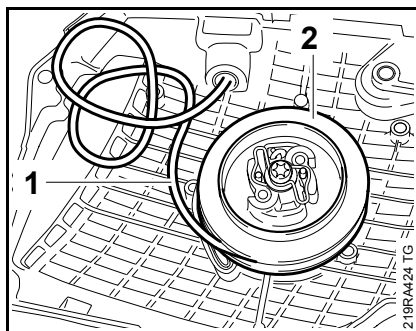
- Introduire le câble de lancement (1) dans la poulie à câble.
- Assurer le câble de lancement (1) en faisant un nœud simple à son extrémité.
- Introduire le câble dans la poulie à câble, jusqu'à ce que le nœud se trouve dans le creux (flèche) de la poulie.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.



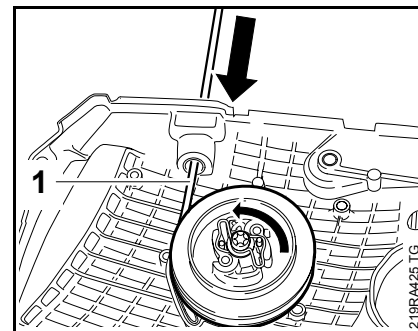
- Démontez le carter de ventilateur et le segment, 10.2.
- Faire sortir une partie du câble de lancement (1).
- Faire tourner le câble de lancement (1) avec la poulie à câble (2) en exécutant six tours complets dans le sens des aiguilles d'une montre.

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

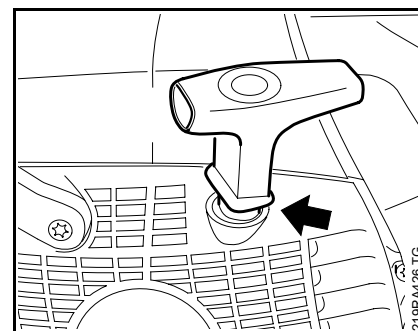
Une fois le ressort tendu, tenir fermement la poulie à câble car, si elle revenait brusquement en arrière, elle risquerait d'endommager le ressort de rappel.



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



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



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

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

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

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

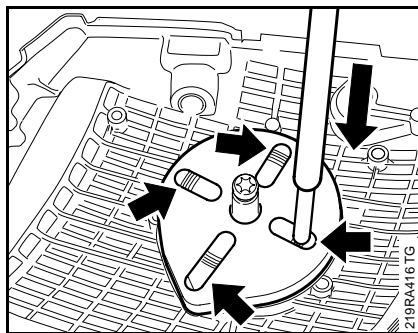
## 10.7 Ressort de rappel

- Recherche des pannes, 4.4.

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

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

- Démontez le carter de ventilateur et le segment, 10.2.
- Le cas échéant, détendez le ressort de rappel et démontez la poulie à câble, 10.4.
- Le cas échéant, enlever les morceaux de l'ancien ressort cassé.
- Avant le montage humecter le ressort de rappel avec quelques gouttes d'huile de graissage spéciale STIHL, 17.

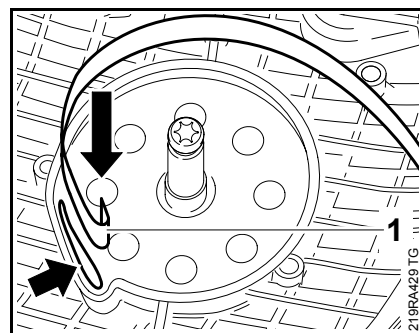


- En agissant dans les échancrures (flèches) à l'aide d'un outil approprié (tournevis, chasse-goupille ou autre), repousser le ressort dans le logement du carter – le ressort glisse et se dégage du cadre de montage.

- Enlever le cadre de montage.

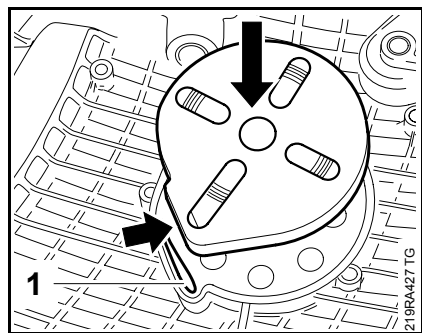
Le ressort de rappel peut s'échapper.

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

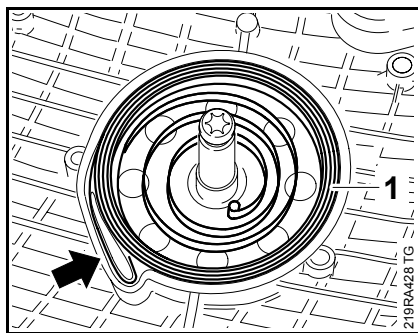


- Remettre le ressort de rappel (1) en ordre et l'amener dans la position de départ.

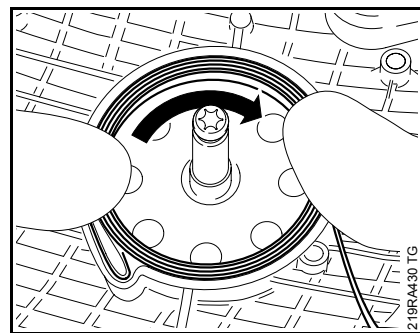
- Mettre l'anneau extérieur du ressort dans le logement pour anneau de ressort (flèche).



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

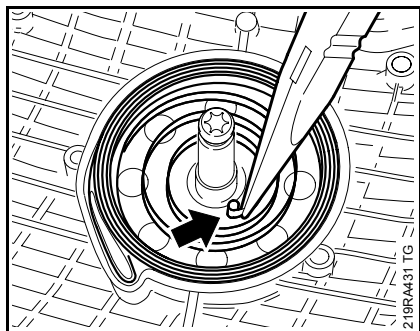


Veiller à ce que le ressort de rappel (1) neuf soit introduit jusqu'en butée et que l'anneau extérieur du ressort se trouve dans le logement pour anneau de ressort (flèche).



- Introduire le ressort de rappel (1) en l'enroulant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Retenir les spires du ressort introduites et veiller à ce qu'elles ne s'échappent pas.

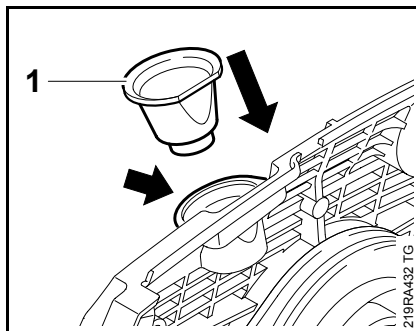
## 10.8 Douille de guidage de câble



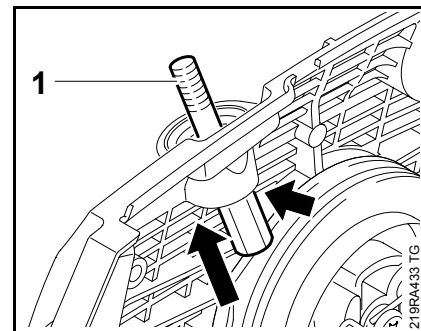
- Assurer le ressort de rappel pour qu'il ne s'échappe pas.
- À l'aide d'une pince appropriée, ajuster l'anneau intérieur du ressort (flèche) de telle sorte qu'il s'applique contre l'axe de la poulie à câble en étant légèrement recourbé.
- Monter la poulie à câble, 10.4.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

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

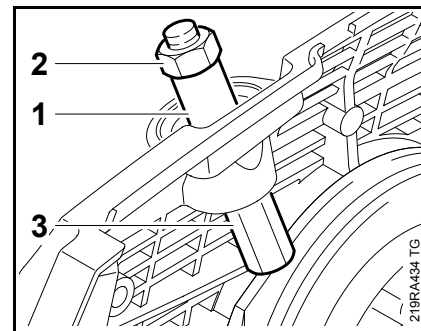
- Démontez le carter de ventilateur, 10.2.
- Détendre le ressort de rappel et démonter le câble de lancement, 10.4.



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



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



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

L'extrémité inférieure de la douille de guidage de câble est alors rabattue.

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





## 11. Remise en état du système AV

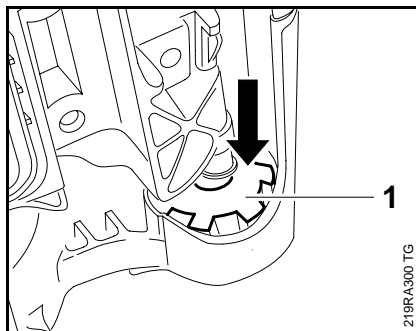
L'assemblage antivibratoire entre la poignée tubulaire/le carter de réservoir et le carter du moteur est réalisé par des butoirs annulaires et des ressorts.

Les butoirs annulaires et les ressorts endommagés doivent impérativement être remplacés.

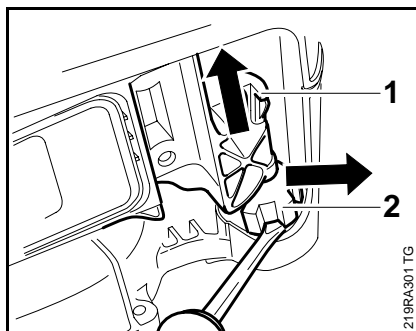
### 11.1 Butoir annulaire

Un butoir annulaire défectueux doit être remplacé.

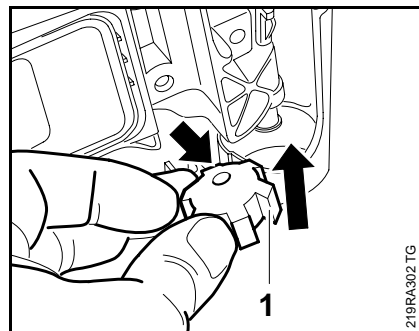
- Démontez le couvercle de pignon et le dispositif de coupe,  5.
- Démontez le ressort AV du réservoir d'huile,  11.3.1.
- Démontez la poignée tubulaire,  11.5.  
Versions avec chauffage de poignées,  11.5.1.



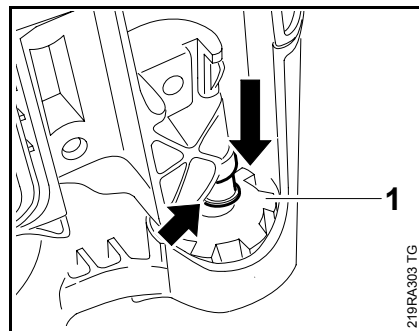
- Repousser le butoir annulaire (1) pour le dégager du téton du carter de réservoir.





- Repousser le carter de réservoir (1) vers le côté et dégager le butoir annulaire (2) en faisant levier.

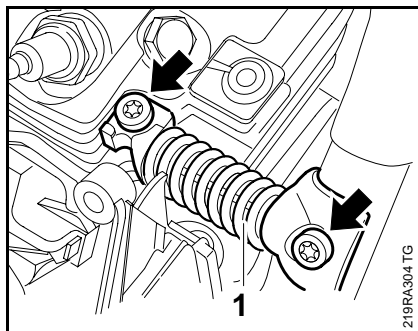


- Orienter la face conique (flèche) du butoir annulaire (1) vers le carter de réservoir.
- Glisser le butoir annulaire (1) entre le carter de réservoir et le carter de vilebrequin.



- Pour faciliter le montage, utiliser du produit STIHL Press Fluid,  17.
- Glisser à fond le téton (flèche) du carter de réservoir dans le butoir annulaire (1).
- Montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage,  3.5.

### 11.2 Ressort AV de poignée tubulaire

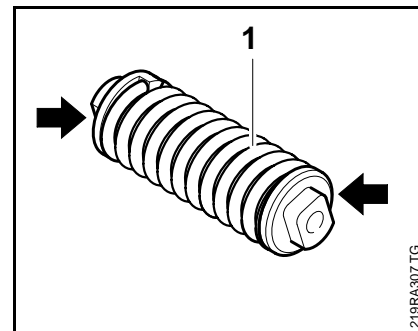


- Démontez le capot, 8.4.
- Dévisser les vis (flèches).
- Enlever et contrôler le ressort AV (1), le remplacer si nécessaire.
- Montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.

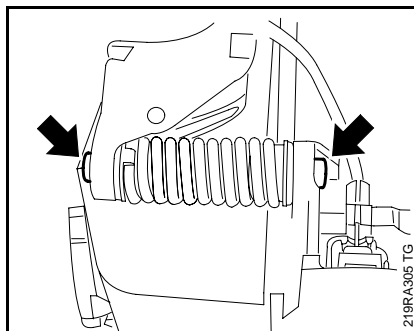
### 11.3 Ressort AV de réservoir de carburant

- Démontez le filtre à air, 14.1.
- Démontez la cloison intermédiaire, 14.2.

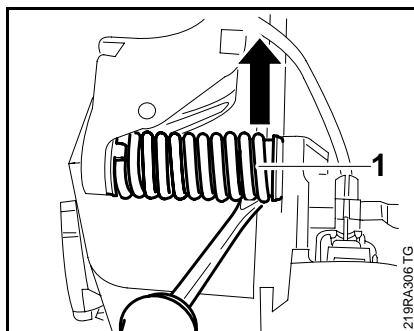
Pour faciliter l'illustration, les opérations suivantes sont montrées sans carter de carburateur.



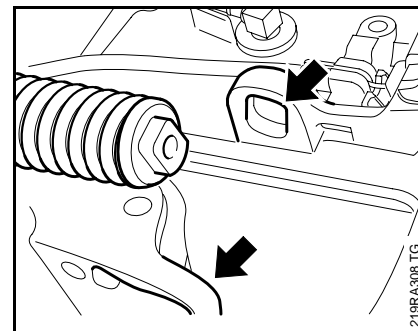
- Contrôlez le ressort AV, le remplacer si nécessaire.
- Veillez à ce que le ressort (1) soit intégralement vissé dans les paliers (flèches).



- Démontez le ressort AV de la poignée tubulaire, 11.2.
- Dévisser les vis (flèches).



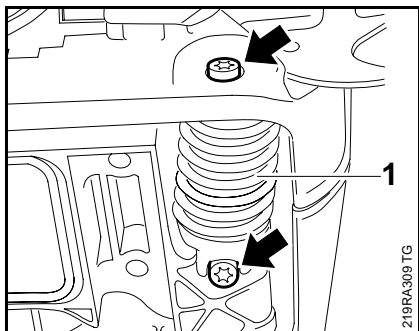
- Enlever le ressort AV (1) en faisant lever.



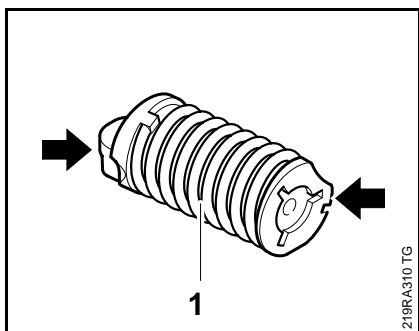
- Monter le ressort AV de telle sorte qu'il soit aligné avec les supports (flèches).
- Visser les vis.
- Au montage, veillez au positionnement correct des paliers.
- Serrer les vis.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.



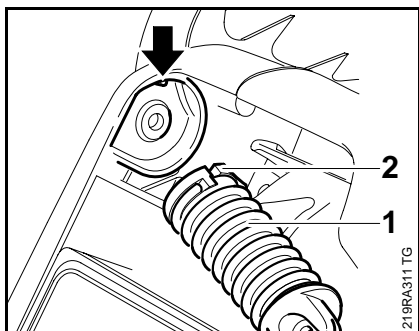
### 11.3.1 Ressort AV de réservoir d'huile



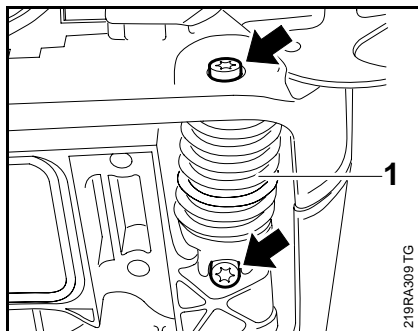
- Démontez l'arrêt de chaîne, 6.
- Dévisser les vis (flèches).
- Enlever le ressort AV (1) en faisant levier.



- Contrôler le ressort AV, le remplacer si nécessaire.
- Veiller à ce que le ressort (1) soit intégralement vissé dans les paliers (flèches).



- Positionner le ressort AV (1) de telle sorte que la forme du palier (2) soit alignée avec le logement prévu dans le carter de vilebrequin (flèche).



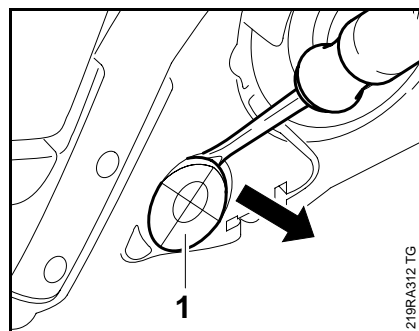
- Enfoncer le ressort AV (1) dans le siège du palier du carter de réservoir.
- Visser et serrer les vis (flèches).
- Couples de serrage, 3.5.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

### 11.4 Butée

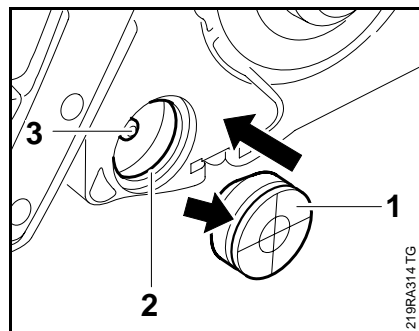
Les butées se trouvent entre le carter de réservoir et le carter de vilebrequin ; elle sont montées du côté volant magnétique et du côté embrayage.

#### Butée côté embrayage


- Démontez le couvercle de pignon et le dispositif de coupe, 5.




- Dégager la butée (1) en faisant levier.
- Contrôler la butée, la remplacer si nécessaire.

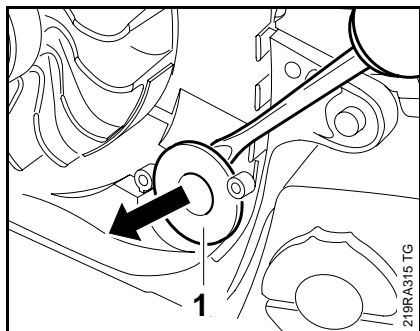


- Ajuster la butée (1)
  - avec face conique orientée vers le carter de vilebrequin.

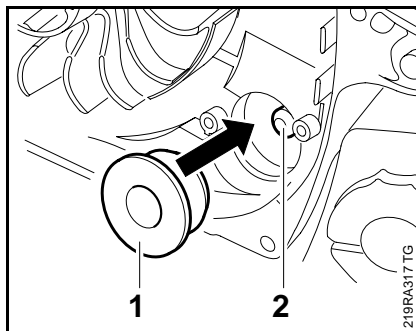
- Pour faciliter le montage, utiliser du produit STIHL Press Fluid,  17.
- Enfoncer la butée (1) jusqu'à ce que la rainure (flèche) se prenne intégralement sur la nervure (2) et que le téton (3) du carter de réservoir coïncide avec l'orifice de la butée.


### Butée côté volant magnétique

- Démontez le module d'allumage,  9.1.1.








- Dégager la butée (1) en faisant levier.
- Contrôler la butée, la remplacer si nécessaire.

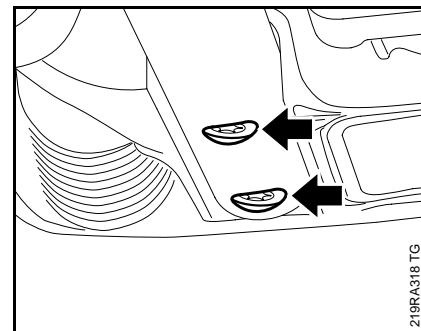


- Ajuster la butée (1)
  - avec face conique orientée vers le carter de vilebrequin.
- Enfoncer la butée (1) à fond de telle sorte que le téton (2) du carter de réservoir s'enfonce dans l'orifice de la butée.
- Monter le module d'allumage,  9.1.1.

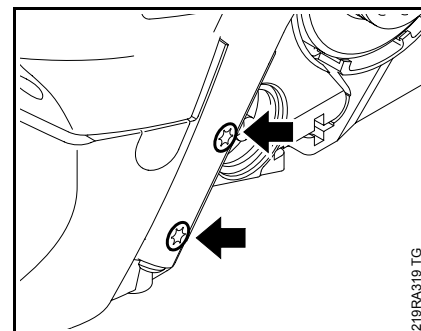
### Versions avec chauffage de poignées

- Veiller à la pose correcte du câble de la génératrice,  15.7.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage,  3.5.

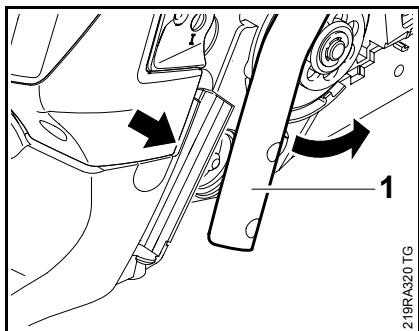
- Démontez le couvercle de pignon et le dispositif de coupe,  5.
- Démontez le capot,  8.4.
- Démontez le ressort AV de la poignée tubulaire,  11.2.



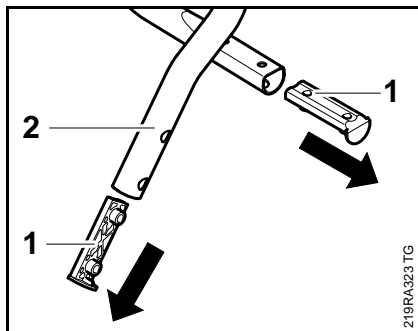
- Dévisser les vis (flèches) situées sur la face inférieure de la machine.



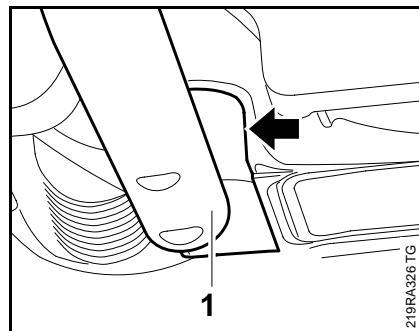
- Dévisser les vis (flèches).



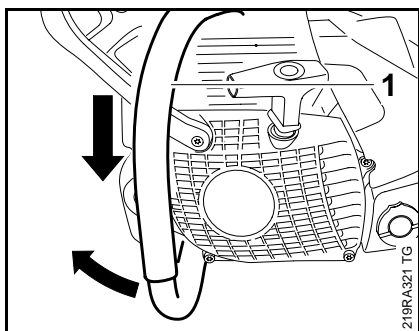
- Soulever légèrement le côté de la poignée tubulaire (1) et le sortir de la pièce de guidage (flèche).



- Extraire les inserts (1) de la poignée tubulaire (2).
- Contrôler les inserts, la poignée tubulaire et la butée, les remplacer si nécessaire.
- Glisser les inserts (1) dans la poignée tubulaire.

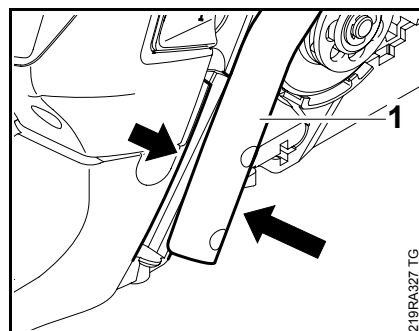


- Engager la poignée tubulaire (1) tout d'abord dans le logement inférieur pour poignée tubulaire (flèche) puis la faire pivoter en direction de la poignée arrière.



- Faire glisser la poignée tubulaire (1) pour la sortir de la pièce de guidage inférieure et la faire pivoter en direction de la griffe.

- Enlever la poignée tubulaire.



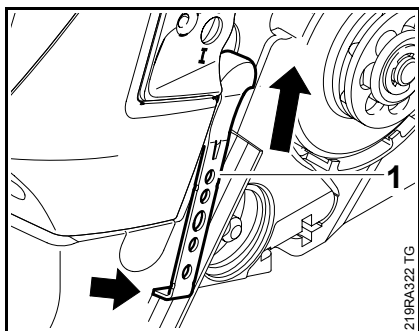
- Soulever légèrement le côté de la poignée tubulaire (1) et l'introduire dans la pièce de guidage (flèche).

- Faire attention à la position correcte de la butée.

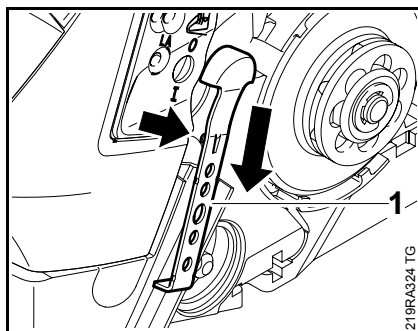
- Visser et serrer les vis.

- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

Couples de serrage, 3.5.




- Soulever la butée (1) pour la sortir tout d'abord de la pièce de fixation inférieure (flèche) puis l'écartier vers le haut.





- Glisser la butée (1) tout d'abord dans la nervure supérieure (flèche) puis l'enfoncer dans la pièce de fixation inférieure.

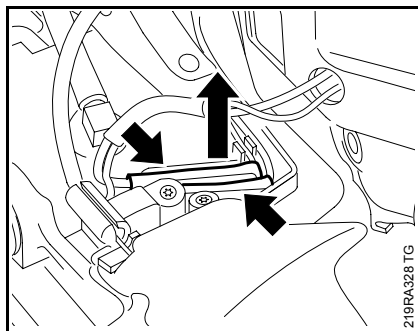
### 11.5.1 Poignée tubulaire avec chauffage de poignées

Sur ces versions, la poignée tubulaire est munie d'un chauffage et c'est pourquoi, au démontage, il faut aussi débrancher la connexion électrique.

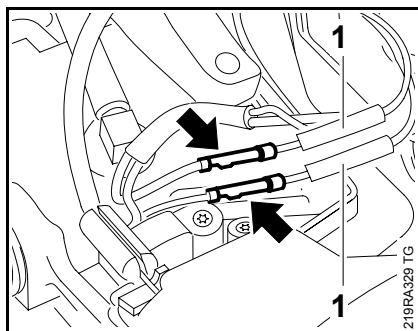
- Recherche des pannes,  15.3.1.

À part les connexions électriques, la procédure de dépose et de repose de la poignée tubulaire est la même que pour la poignée tubulaire sans chauffage,  11.5.

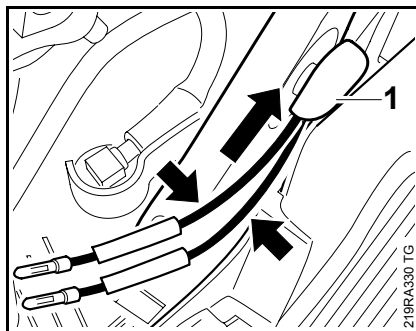
- Dévisser et soulever le carter de carburateur,  14.6.2.




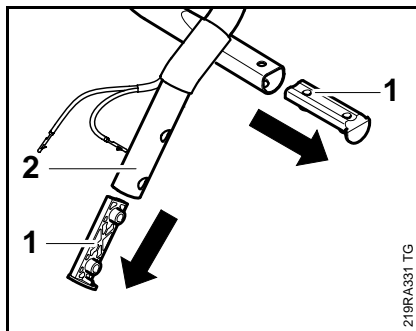
- Extraire les fiches (flèches) des pièces de guidage.
- Extraire les câbles des conduits.



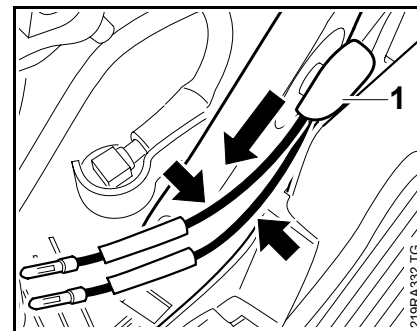
- Repousser les gaines isolantes (1) en direction de la poignée tubulaire.
- Débrancher les connexions à fiche (flèches).





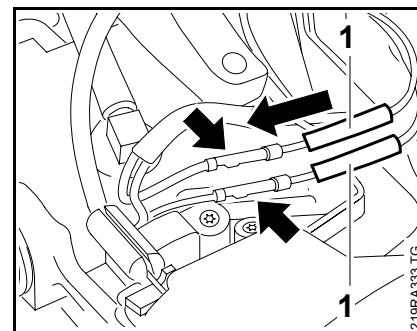
- Extraire les câbles (flèches) entre la butée (1) et le carter.
- Démontez la poignée tubulaire,  11.5.1.



- Extraire les inserts (1) de la poignée tubulaire (2).
- Contrôler les inserts, la poignée tubulaire et la butée, les remplacer si nécessaire.



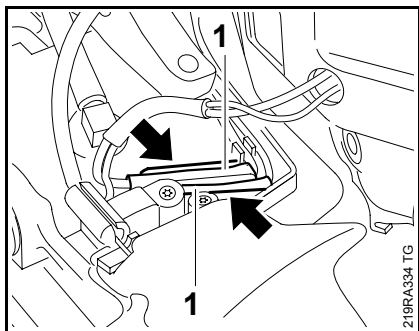
- Contrôler le chauffage de poignée tubulaire,  15.3.1.
- Monter la poignée tubulaire,  11.5.1.
- Introduire les câbles (flèches) entre la butée (1) et le carter.



- Enfoncer les fiches et les douilles de connexion (flèches) l'une dans l'autre, à fond.
- Glisser la gaine isolante (1) par-dessus les connexions à fiche.

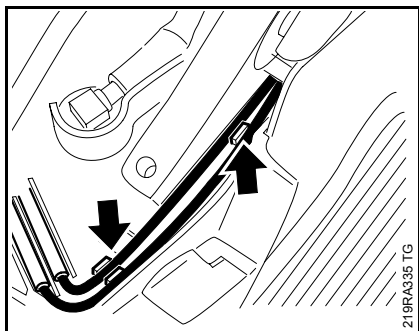
## 12. Commandes

### 12.1 Arbre de commande

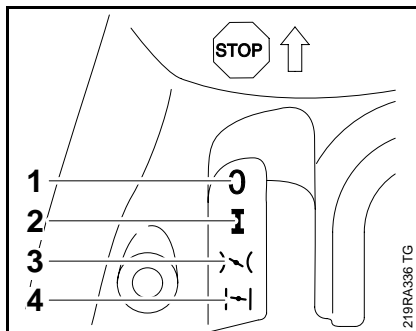


Les gaines isolantes doivent entourer intégralement les connexions à fiche – risque de court-circuit.

- Repousser les connexions à fiche (1) dans les pièces de guidage (flèches).



- Enfoncer les câbles (flèches) dans les conduits.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.



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

- Position (1) = moteur arrêté – contact coupé
- Position (2) = position de marche normale – le moteur tourne ou peut démarrer.

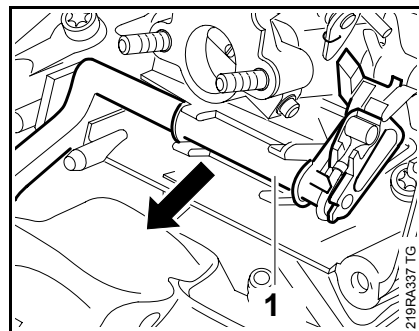
Pour déplacer l'arbre de commande de I vers II ou III, enfoncer simultanément le blocage de gâchette d'accélérateur et la gâchette d'accélérateur.

- Position (3) = démarrage à chaud – lancement du moteur chaud.

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

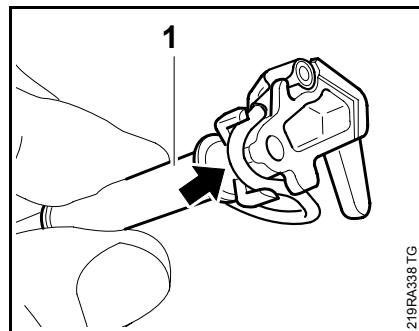
- Position (4) = démarrage à froid – lancement du moteur froid.

### 12.1.1 Démontage et montage



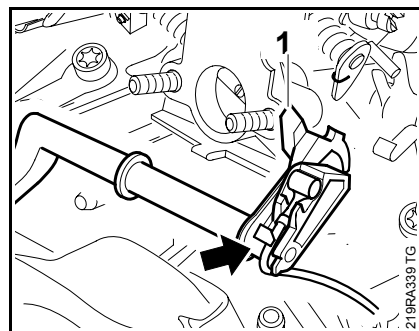
- Démontez le socle de filtre, 14.1.2.

- Extraire l'arbre de commande (1).



- Démontez le câble de court-circuit de l'arbre de commande (flèche), 9.6.2

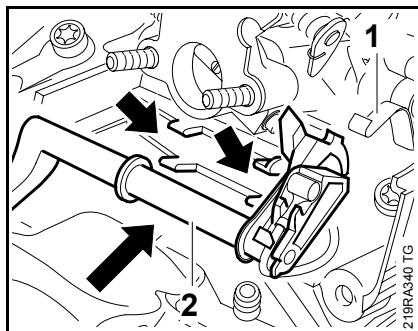
- Contrôlez l'arbre de commande (1), le remplacer si nécessaire.



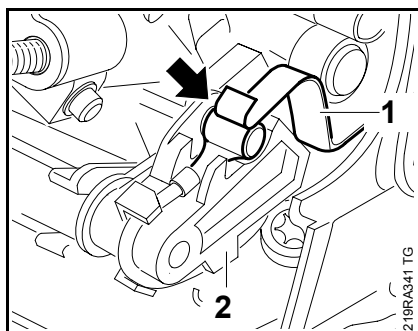
- Montez le câble de court-circuit (flèche), 9.6.2.

- Ajustez l'arbre de commande – la butée (1) doit être orientée en direction du carburateur.

## 12.2 Gâchette/blocage de gâchette

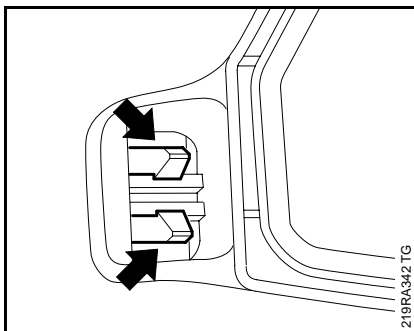


- Soulever le ressort de contact (1).
- Glisser l'arbre de commande (2) dans les paliers (flèches) jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

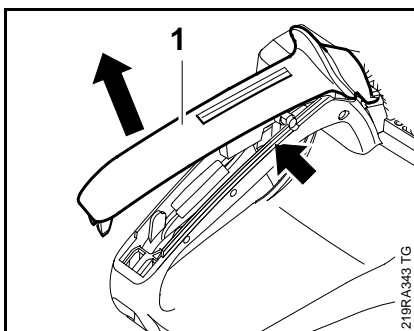


- Le ressort de contact (1) doit se prendre dans la pièce de guidage de l'arbre de commande (2).
- En position de commande « **■** », le contact entre le câble de court-circuit et le ressort de contact doit être fermé (flèche).

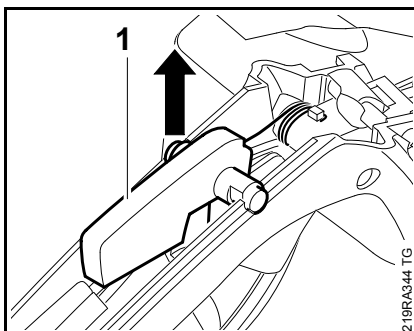
- Monter le socle de filtre, [14.1.2.](#)
- Sur les versions avec chauffage de poignées, poser le câble de l'élément de chauffage, [15.1.](#)
- Contrôler le fonctionnement.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, [3.5.](#)



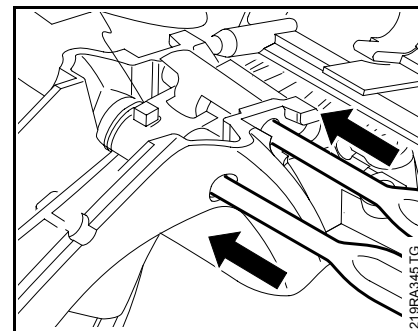
- Démontez la cloison intermédiaire, [14.2.](#)
- Écartez les tétons (flèches) et les repousser à travers le carter de réservoir.



- Enlever la monture de poignée (1).
- Le blocage de gâchette d'accélérateur (flèche) peut s'échapper.

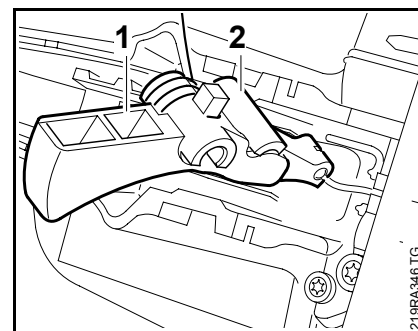


- Enlever le blocage de gâchette d'accélérateur (1).

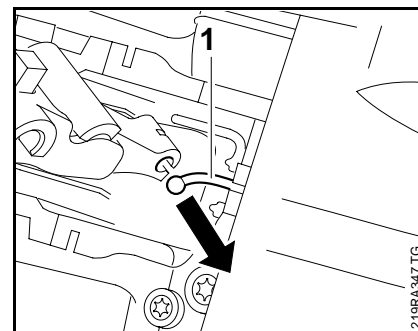


Le levier traîné se trouve dans la gâchette d'accélérateur et c'est pourquoi il faut également le démonter.

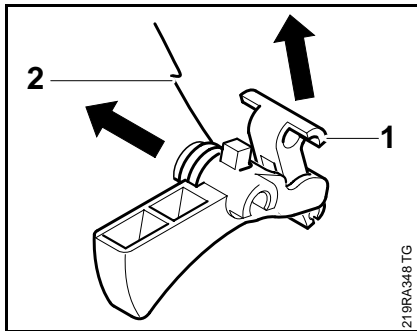
- Chasser les goupilles (flèches) avec un chasse-goupille.



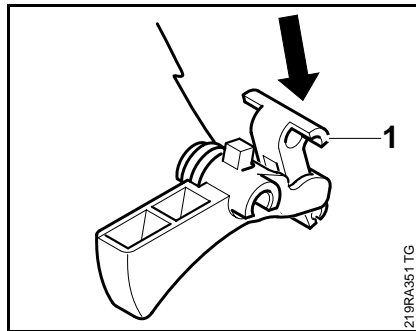
- Soulever la gâchette d'accélérateur (1) avec le levier traîné (2) et la faire pivoter.



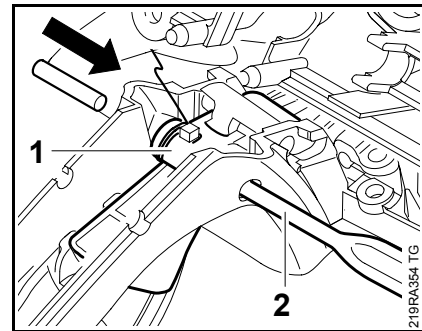
- Décrocher le câble de commande des gaz (1).
- Enlever la gâchette d'accélérateur et le levier traîné.



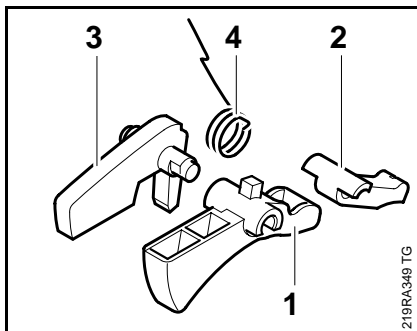
- Extraire le levier traîné (1).
- Décrocher le ressort coudé (2) de la gâchette d'accélérateur.



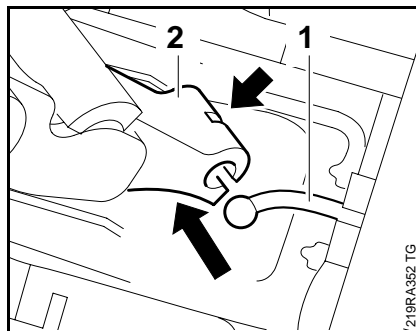
- Introduire le levier traîné (1).
- Faire pivoter la gâchette d'accélérateur avec le levier traîné.



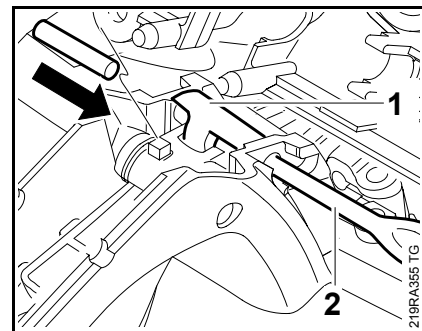
- Centrer la gâchette d'accélérateur (1) avec un chasse-goupille (2).
- Emmancher la goupille jusqu'à ce qu'elle se trouve à la même profondeur, des deux côtés.



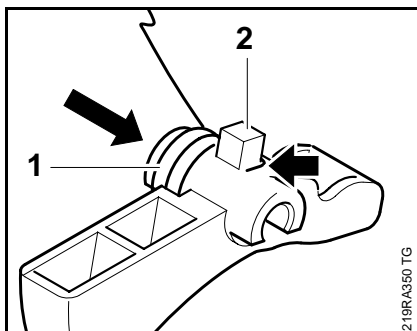
- Contrôler la gâchette d'accélérateur (1), le levier traîné (2), le blocage de gâchette d'accélérateur (3) et le ressort coudé (4), les remplacer si nécessaire.



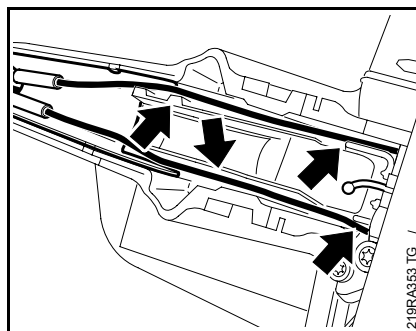
- Introduire le câble de commande des gaz (1) dans le trou jusqu'à ce que l'âme du câble entre dans la pièce de guidage (flèche) du levier traîné (2).



- Centrer le levier traîné (1) avec un chasse-goupille (2).
- Emmancher la goupille jusqu'à ce qu'elle se trouve à la même profondeur, des deux côtés.

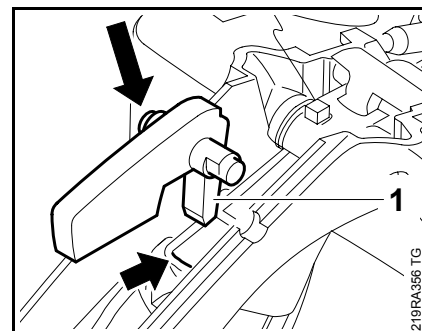


- Accrocher le ressort coudé (1) dans la gâchette d'accélérateur (2)
- respecter la position de montage (flèche).



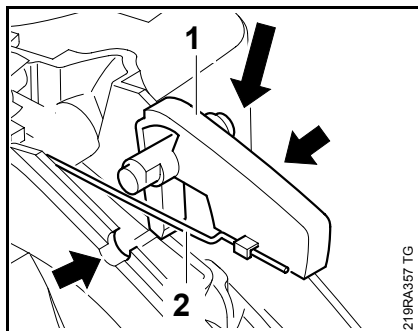
### Versions avec chauffage de poignées

Veiller à ce que les câbles se trouvent dans les conduits (flèches).



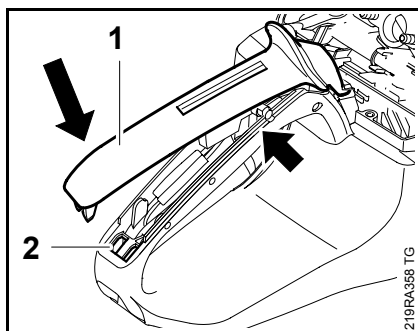
- Au montage du blocage de gâchette d'accélérateur, veiller à ce que la butée (1) entre dans la pièce de guidage (flèche).

### 12.3 Gâchette/blocage de gâchette d'accélérateur/ QuickStop Super

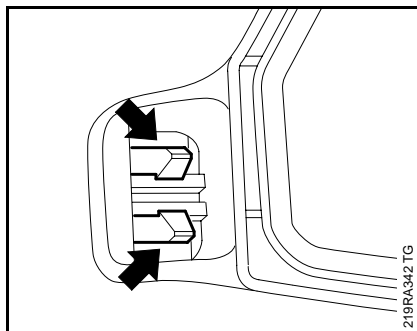


- Accrocher le blocage de gâchette d'accélérateur (1) dans le ressort coudé (2) et le mettre dans les paliers (flèches).

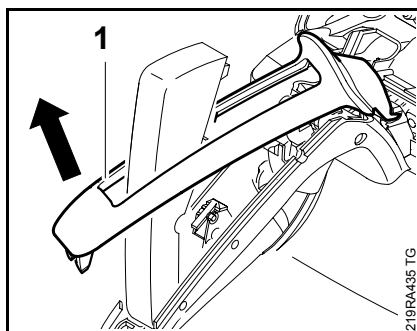
Le blocage de gâchette d'accélérateur peut s'échapper.



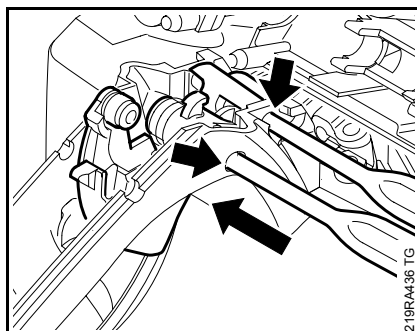
- Accrocher la monture de poignée (1) (flèche).
- Passer la monture de poignée (1) par-dessus le blocage de gâchette d'accélérateur et la repousser jusqu'à ce que ses tétons s'encliquettent dans les prises (2).
- Contrôler le fonctionnement.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.



- Démontez la cloison intermédiaire, 14.2.
- Écartez les tétons (flèches) et les repousser à travers le carter de réservoir.

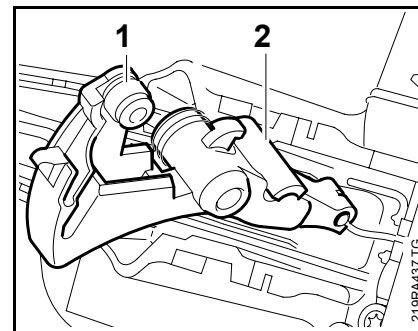


- Enlever la monture de poignée (1).

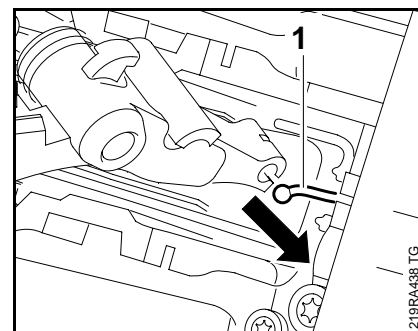


Le levier traîné se trouve dans la gâchette d'accélérateur et c'est pourquoi il faut également le démonter.

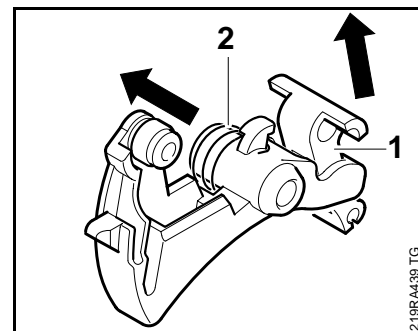
- Chasser les goupilles (flèches) avec un chasse-goupille.



- Soulever la gâchette d'accélérateur (1) avec le levier traîné (2) et la faire pivoter.

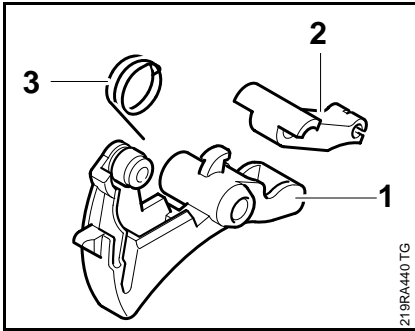


- Décrocher le câble de commande des gaz (1).
- Enlever la gâchette d'accélérateur avec le levier traîné.

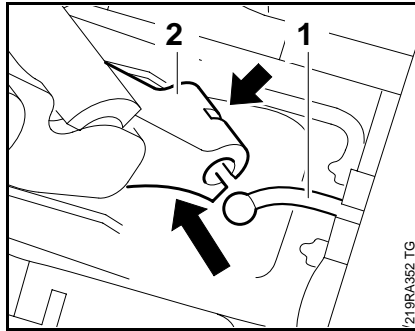


- Extraire le levier traîné (1).
- Décrocher le ressort coudé (2) de la gâchette d'accélérateur.

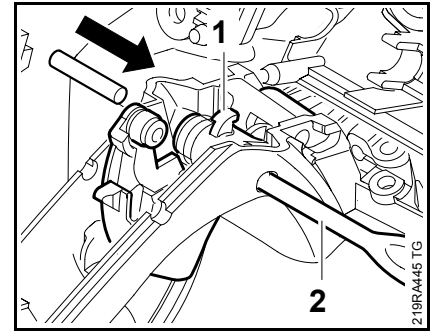




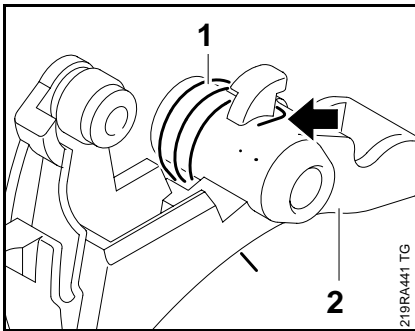
- Contrôler la gâchette d'accélérateur (1), le levier traîné (2) et le ressort coudé (3), les remplacer si nécessaire.



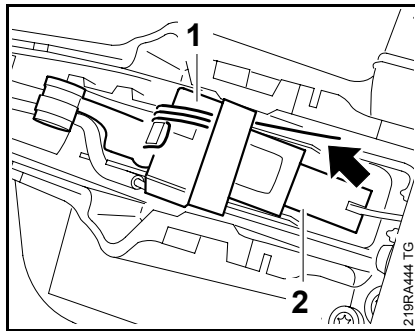
- Glisser le câble de commande des gaz (1) dans l'orifice (flèche) jusqu'à ce que l'âme du câble (2) entre dans la pièce de guidage du levier traîné (3).



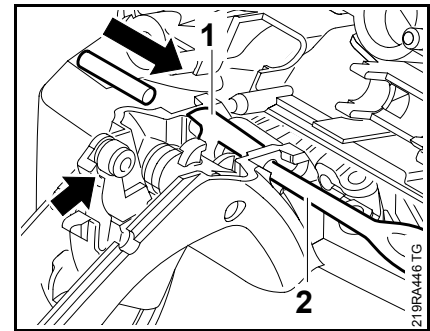
- Centrer la gâchette d'accélérateur (1) avec un chasse-goupille (2).
- Emmancher la goupille jusqu'à ce qu'elle se trouve à la même profondeur, des deux côtés.




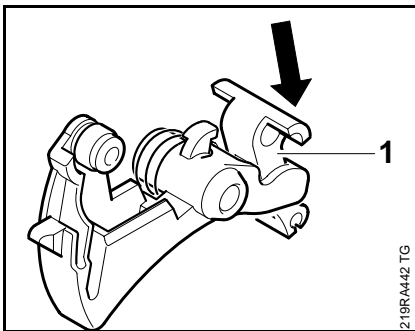
- Accrocher le ressort coudé (1) dans la gâchette d'accélérateur (2) – respecter la position de montage (flèche).



- Positionner la gâchette d'accélérateur (1) avec le levier traîné (2) de telle sorte que le ressort coudé se trouve dans la pièce de guidage (flèche).

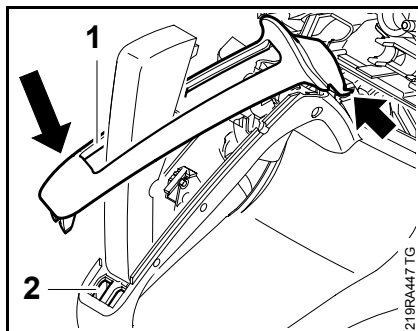


- Centrer le levier traîné (1) avec un chasse-goupille (2).
- Emmancher la goupille jusqu'à ce qu'elle se trouve à la même profondeur, des deux côtés.
- Contrôler le fonctionnement.
- Avant le montage, graisser le galet (flèche),  17.

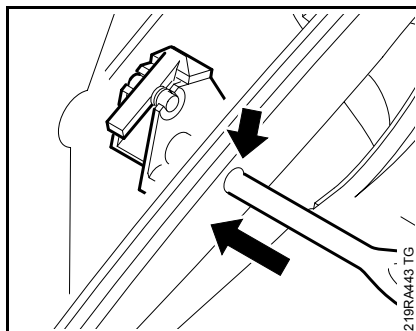


- Introduire le levier traîné (1).
- Faire pivoter la gâchette d'accélérateur avec le levier traîné.

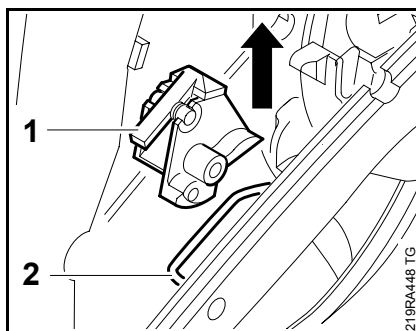
### 12.3.1 Levier de commande



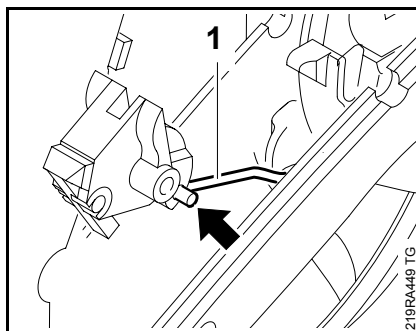
- Accrocher la monture de poignée (1) (flèche).
- Passer la monture de poignée (1) par-dessus le blocage de gâchette d'accélérateur et la repousser jusqu'à ce que ses tétons s'encliquettent dans les prises (2).
- Contrôler à nouveau le fonctionnement.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.



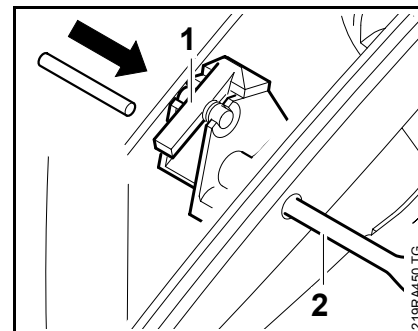
- Démontez la monture de poignée, 12.3.
- Chasser la goupille (flèche) avec un chasse-goupille.



- Décrocher le câble de frein (2).
- Sortir le levier de commande (1).
- Contrôler le levier de commande (1), le remplacer si nécessaire.

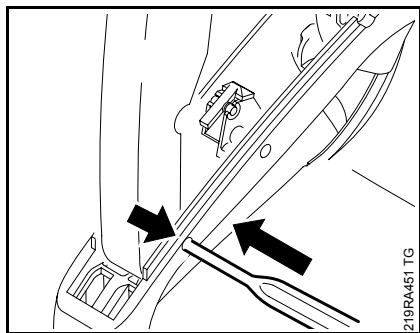



- Accrocher le câble de frein (1) dans le trou (flèche) du levier de commande.
- Ajuster le levier de commande.



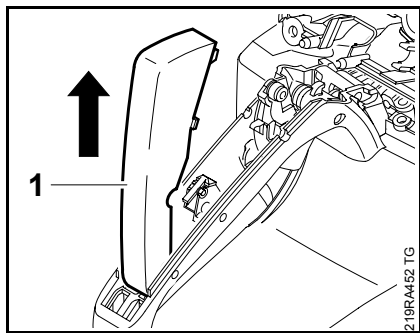
- Centrer le levier de commande (1) avec un chasse-goupille (2).
- Emmancher la goupille jusqu'à ce qu'elle se trouve à la même profondeur, des deux côtés.
- Montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.
- Contrôler le fonctionnement.

### 12.3.2 Blocage de gâchette d'accélérateur

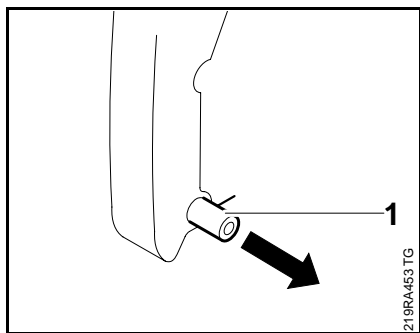


– Démontez la monture de poignée,  12.3.

- Chasser la goupille (flèche) avec un chasse-goupille.

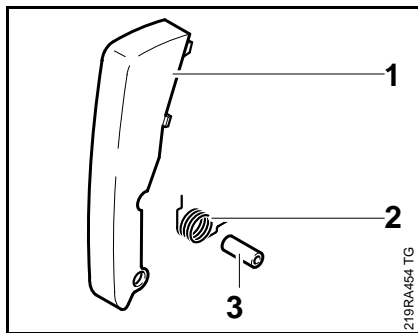


- Sortir le blocage de gâchette d'accélérateur (1).

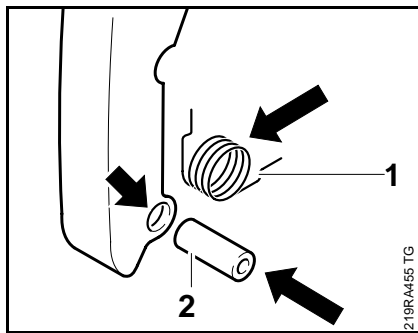


- Repousser la douille (1) et la sortir.

– Enlever le ressort coudé.

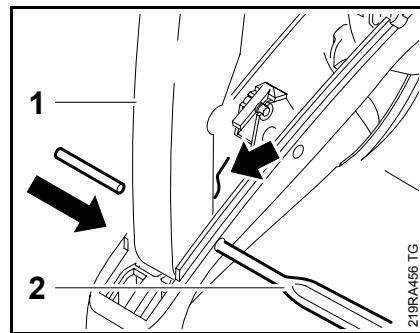


– Contrôlez le blocage de gâchette d'accélérateur (1), le ressort coudé (2) et la douille (3), les remplacer si nécessaire.



- Ajuster le ressort coudé (1) et le mettre en place dans le blocage de gâchette d'accélérateur.

- Glisser la douille (2) dans l'orifice (flèche) – le ressort coudé est ainsi fixé.




– La branche (flèche) du ressort coudé doit s'appliquer contre le carter de réservoir.

- Centrer le blocage de gâchette d'accélérateur (1) avec un chasse-goupille (2).

– Emmancher la goupille jusqu'à ce qu'elle se trouve à la même profondeur, des deux côtés.

– Montage dans l'ordre inverse.


– Couples de serrage,  3.5.

– Contrôler le fonctionnement.

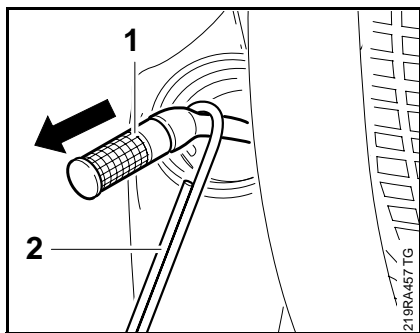
### 13. Graissage de chaîne

#### 13.1 Crépine d'aspiration

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

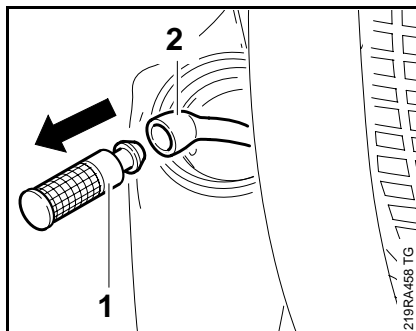
- Recherche des pannes,  4.3.
- Ouvrir le bouchon du réservoir d'huile et vider le réservoir d'huile.

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

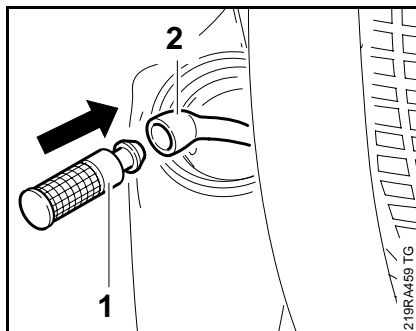


- À l'aide du crochet de montage (2) 5910 893 8800, extraire la crépine d'aspiration du réservoir d'huile.

Ne pas trop étirer le tuyau flexible d'aspiration.






- Retenir le tuyau flexible d'aspiration (2).
- Extraire la crépine d'aspiration (1) du tuyau flexible d'aspiration.

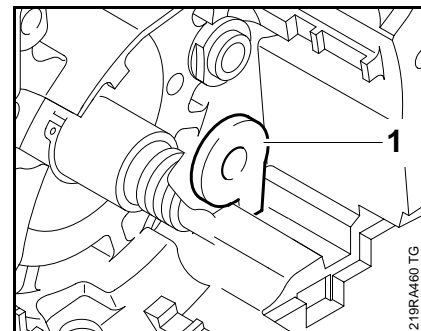



- Rincer le réservoir d'huile.
- Remplacer la crépine d'aspiration
- Glisser la crépine d'aspiration (1) dans le tuyau flexible d'aspiration (2) et l'introduire dans le réservoir d'huile.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

### 13.2 Tuyau flexible d'aspiration d'huile

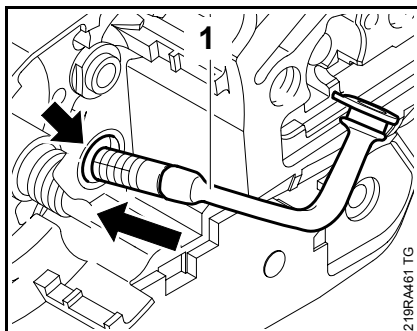
- Démontez le couvercle de pignon et le dispositif de coupe,  5.
- Démontez l'embrayage,  6.
- Démontez la pompe à huile,  13.3.
- Ouvrir le bouchon du réservoir d'huile et vider le réservoir d'huile.

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

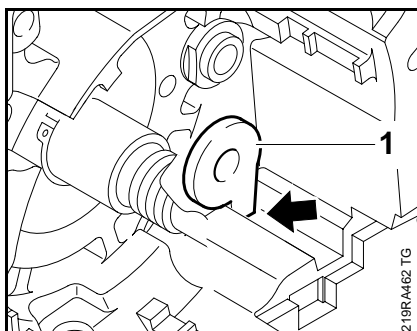




- Dégager le tuyau flexible d'aspiration d'huile (1) en faisant levier et l'extraire.
- Contrôler le tuyau flexible d'aspiration d'huile et la crépine d'aspiration et les remplacer si nécessaire – monter la crépine d'aspiration,  13.1.




### 13.3 Pompe à huile

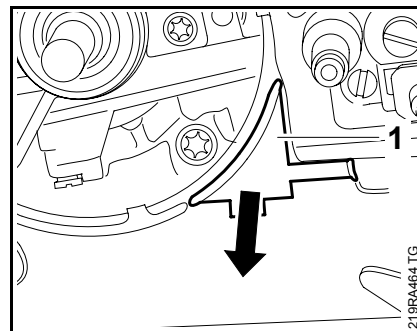


- Repousser le tuyau flexible d'aspiration d'huile (1), avec la crépine d'aspiration en premier, dans l'orifice du carter (flèche).

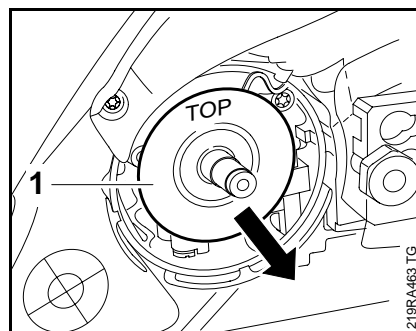


- Ajuster le tuyau flexible d'aspiration d'huile (1)
  - la languette (flèche) doit coïncider avec la pièce de guidage.
- Emmancher le tuyau flexible d'aspiration d'huile jusqu'à ce que la rainure se prenne sur le chanfrein du carter de vilebrequin.
- Contrôler le positionnement de la crépine d'aspiration, si nécessaire, la dégager avec le crochet de montage 5910 893 8800.
- Monter la pompe à huile,  13.3.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage,  3.5.

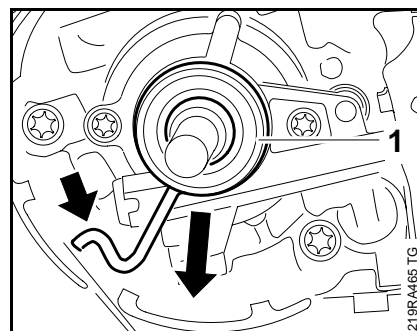
- Recherche des pannes,  4.3.
- Démontez l'embrayage,  6.
- Démontez la tôle latérale,  7.1.



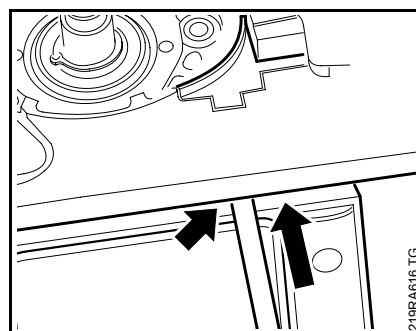
- Sortir le couvercle (1).



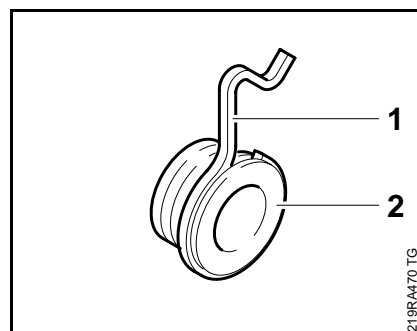
- Enlever la rondelle (1).



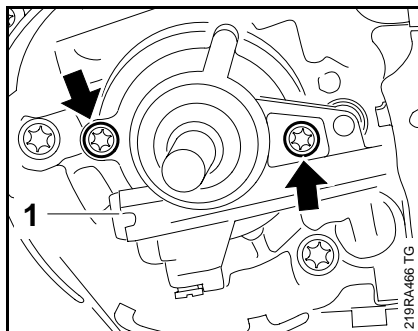
- Extraire la vis sans fin (1) avec ressort (flèche) de la pompe à huile.



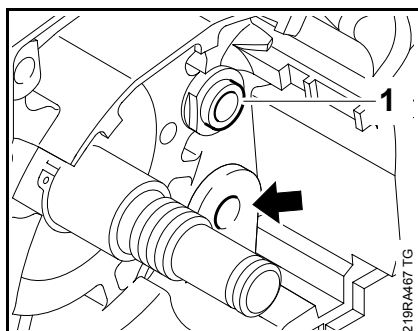
- Chasser le téton d'encliquetage entre le carter de vilebrequin et le carter de réservoir (flèche).



- Contrôler le ressort (1) et la vis sans fin (2), les remplacer si nécessaire.

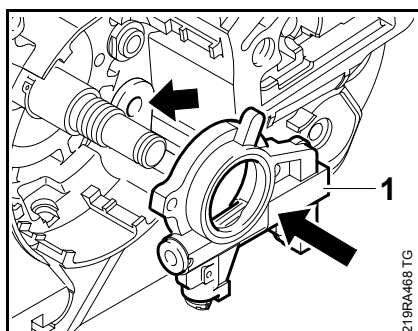


- Dévisser les vis (flèches).
- Extraire et contrôler la pompe à huile (1), la réparer ou la remplacer si nécessaire.

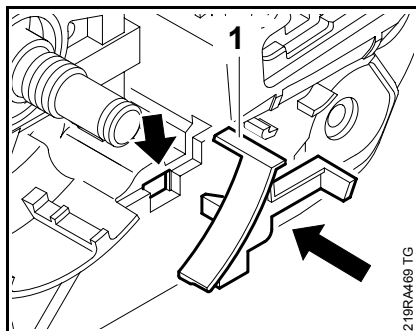


- Remplacer la bague d'étanchéité (1) et contrôler le raccord (flèche) du tuyau flexible d'aspiration d'huile.

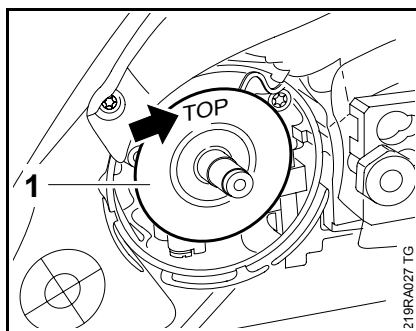
Toujours utiliser une bague d'étanchéité neuve.



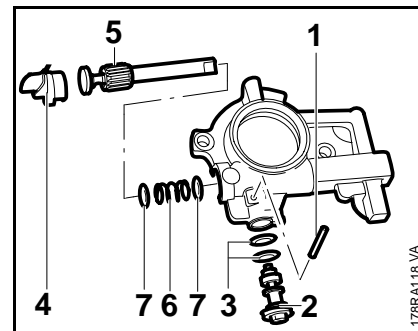
- Glisser le raccord de la pompe à huile (1) dans l'orifice (flèche).
- Visser et serrer les vis.



- Glisser le couvercle (1) dans l'évidement (flèche) jusqu'à ce qu'il s'encliquette.



- Glisser la vis sans fin dans la pompe à huile.
- Avant de monter la vis sans fin, la graisser, 17.
- Glisser la rondelle (1) de telle sorte que l'inscription « TOP » (flèche) soit visible.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.
- Contrôler le réglage de la pompe à huile, le corriger si nécessaire, 13.3.2.

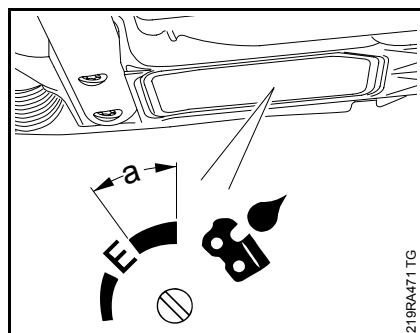


Avant de désassembler la pompe à huile, contrôler le tuyau flexible d'aspiration et la crépine d'aspiration.

- Démontez la pompe à huile, 13.3.
- Chasser la goupille élastique (1) avec un chasse-goupille de Ø 2 mm.
- Extraire le boulon de réglage (2).
- Enlever les joints toriques (3).
- Dégager le bouchon (4) en faisant levier avec un tournevis.
- Extraire le piston de pompe (5) avec ressort de pression (6) et rondelles (7).
- Contrôler les pièces détachées pour vérifier si elles peuvent être réutilisées et les nettoyer, 17.

Toujours utiliser des joints toriques neufs.

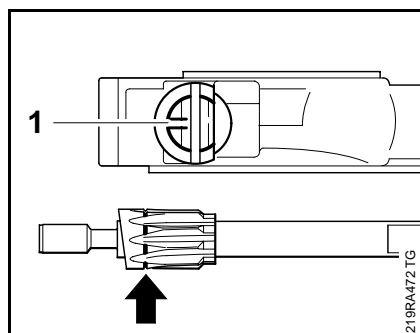
- Avant de monter le piston de pompe et la vis sans fin, les graisser, 17.
- Au montage du boulon de réglage (2), enfoncer le bouchon (4) en surmontant la pression du ressort.
- Montage dans l'ordre inverse.
- Contrôler le réglage de la pompe à huile, le corriger si nécessaire, 13.3.2.



Les réglages respectifs sont indiqués dans la notice d'emploi.


Sur les machines équipées d'une pompe à huile à plus haut débit, en cas de réglage dans la plage « a », il faut veiller à ce que le réservoir d'huile ne soit pas vidé avant le réservoir de carburant, car la chaîne tournerait à sec.

C'est pourquoi, dans la plage de réglage « a », il faut remplir le réservoir de carburant seulement à moitié ou bien refaire le plein du réservoir d'huile lorsque le réservoir de carburant est à moitié vide.

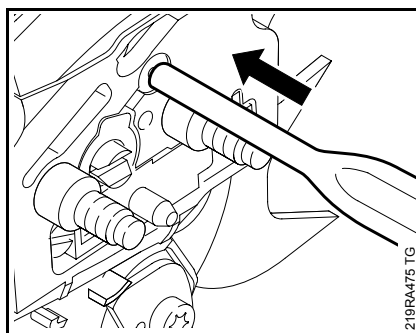


La pompe à huile à débit supérieur est reconnaissable à la rainure (1) ou à la rainure circulaire (flèche) du piston de pompe.

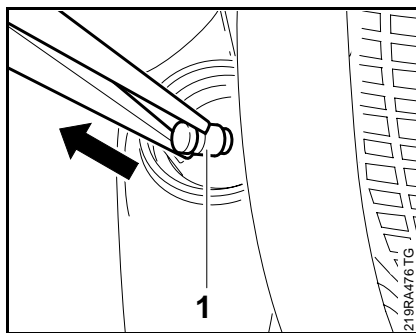
Pour l'équilibrage entre la pression atmosphérique et la pression à l'intérieur du réservoir d'huile, une soupape est montée dans la paroi du réservoir. En cas de défectuosité, il faut remplacer la soupape.

- Démontez le couvercle de pignon et le dispositif de coupe,  5.
- Ouvrez le bouchon du réservoir d'huile et videz le réservoir d'huile.

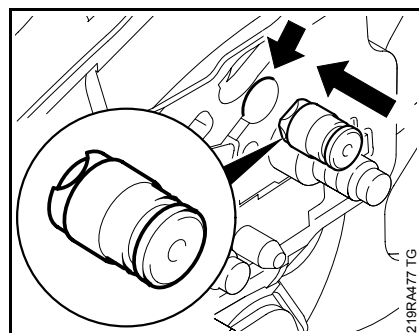
Récupérer l'huile dans un récipient propre ou l'éliminer conformément à la réglementation pour la protection de l'environnement.



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

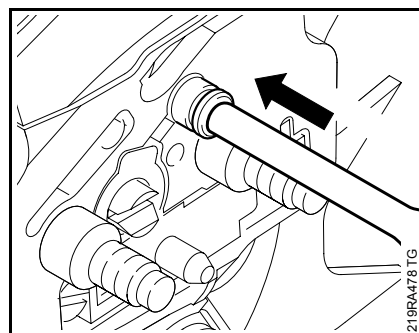


- Enlever l'ancienne soupape (1) du réservoir d'huile.

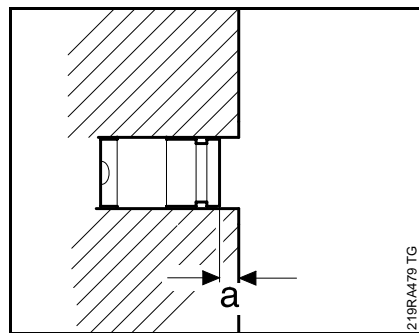


Veiller au positionnement correct.

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



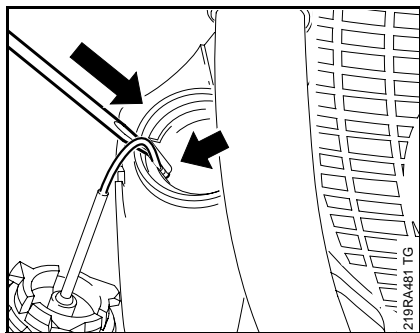
- En agissant prudemment depuis l'extérieur, avec un chasse-goupille de  $\varnothing$  6 mm, emmancher la soupape dans l'alésage du carter du moteur – respecter la profondeur de montage.



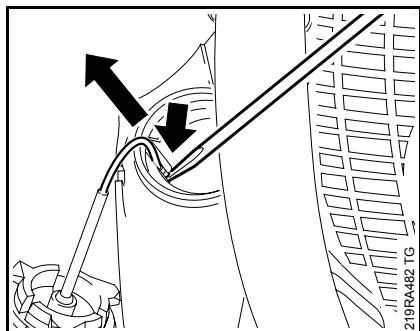
- Emmancher la soupape neuve dans l'alésage  $a = \text{env. } 2 - 3 \text{ mm}$ .

– Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

### 13.5 Bouchon du réservoir d'huile



- Ouvrir le bouchon du réservoir.
- En faisant levier, dégager l'embout qui se trouve à l'intérieur du réservoir (flèche).




- Contrôler le bouchon du réservoir, le câble et la bague d'étanchéité, les remplacer si nécessaire.
- Enfoncer l'embout dans le logement (flèche) prévu à l'intérieur du réservoir.
- Fermer le bouchon du réservoir.
- Effectuer un contrôle d'étanchéité.

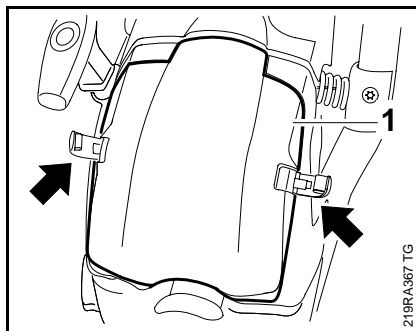
### 14. Dispositif d'alimentation en carburant

#### 14.1 Filtre à air

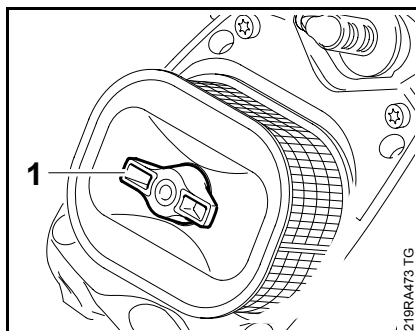
L'encrassement des filtres à air entraîne une réduction de puissance du moteur et une augmentation de la consommation de carburant ; d'autre part, la mise en route du moteur devient plus difficile.

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

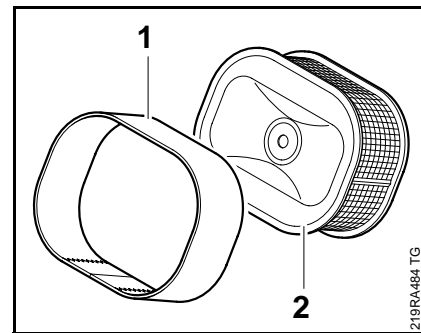
- Voir aussi Recherche des pannes,  4.6.



- Ouvrir les agrafes de fixation (flèches).
- Enlever le couvercle de carter de carburateur (1).



- Dévisser l'écrou de verrouillage (1).
- Enlever le filtre à air.

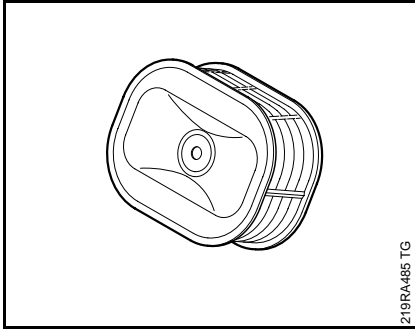


**Filtre HD (noir)** pour régions d'utilisation sèches, très poussiéreuses

- Extraire le préfiltre (1) du filtre à air (2).
- Contrôler le préfiltre et le filtre à air, les nettoyer ou remplacer si nécessaire.
- Nettoyer le préfiltre (1).
- Batta le filtre HD (2) ou le nettoyer à la soufflette, de l'intérieur vers l'extérieur.



### 14.1.1 Chicane

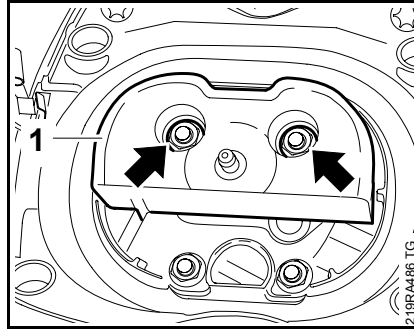



**Filtre standard** (vert) avec tissu métallique pour conditions de service normales et utilisation en hiver

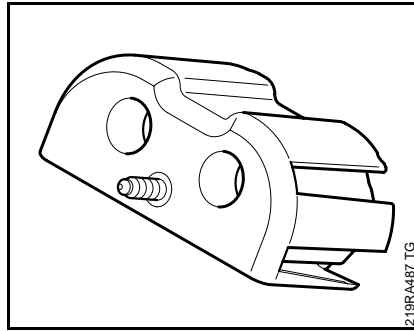
- Contrôler le filtre à air, le remplacer si nécessaire.
- Battre le filtre ou le nettoyer à la soufflette, de l'intérieur vers l'extérieur.
- En cas d'encrassement persistant, laver le filtre dans le produit de nettoyage universel STIHL ou dans un liquide de nettoyage propre et ininflammable (p. ex. dans de l'eau savonneuse chaude) et les sécher.



Ne pas huiler le filtre.

- Montage dans l'ordre inverse.

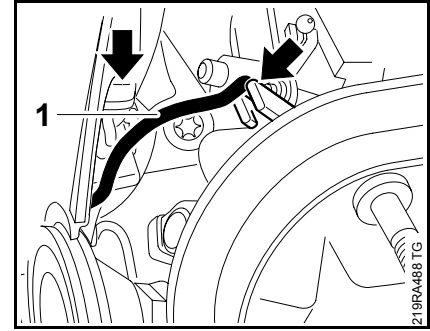




- Démontez le filtre à air,  14.1.
- Dévisser les écrous (flèches).
- Enlever la chicane (1).

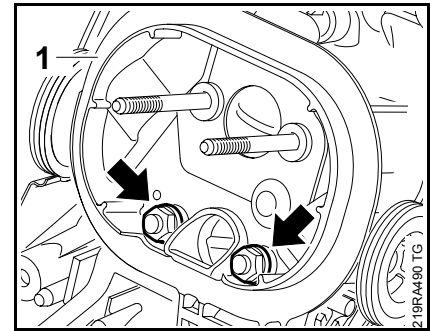


- Contrôler la chicane, la remplacer si nécessaire.
- Montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage,  3.5.
- Contrôler le filtre à air,  14.1.

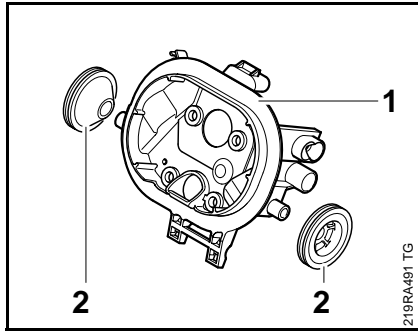
### 14.1.2 Socle de filtre



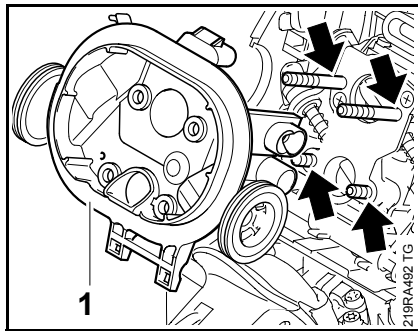
- Démontez la chicane,  14.1.1.
- Démontez la cloison intermédiaire,  14.2.
- Sur les versions avec chauffage de poignées, décrocher le câble (1) (flèches).



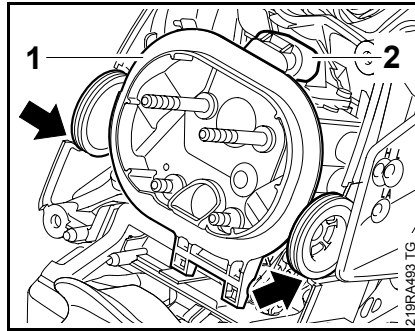
- Dévisser les écrous (flèches).
- Extraire le socle de filtre (1).



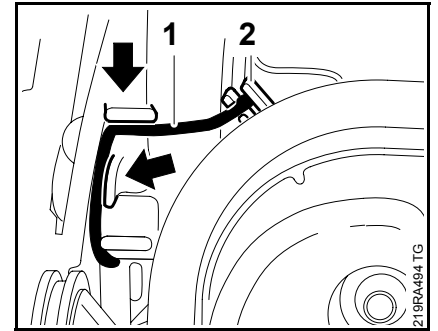
- Contrôler la butée (2) et le socle de filtre (1), les remplacer si nécessaire.



- Glisser le socle de filtre (1) sur les goujons filetés (flèches).



- Avant le montage du socle de filtre, humecter le manchon (2) avec du produit antifriction STIHL Press Fluid, 17.
- Glisser le socle de filtre (1) dans le manchon (2) et les logements (flèches), jusqu'en butée.

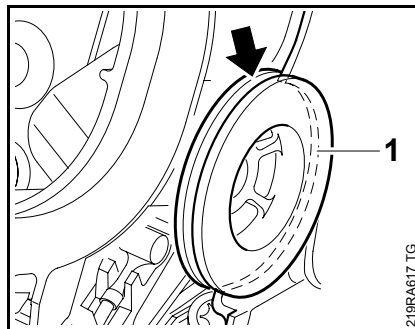


### Versions avec chauffage de poignées

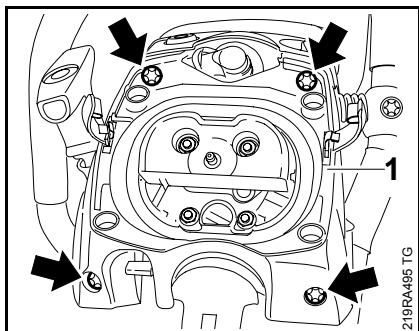
- Accrocher le câble (1) dans le logement (2) et l'enfoncer dans les conduits de câbles (flèches).

Le câble ne doit toucher ni les leviers du carburateur, ni la partie intermédiaire.

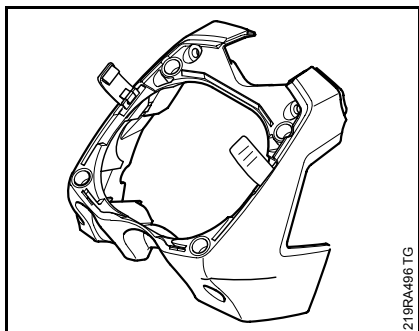
- Montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.



- La rainure (flèche) de la butée doit être intégralement en prise dans la nervure (1) du carter de carburateur.
- Visser et serrer les écrous.

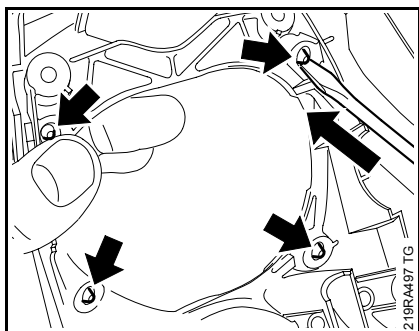


- Démontez le filtre à air, 14.1.
- Dévisser les vis (flèches).
- Placer l'arbre de commande en position « I » et enlever la cloison intermédiaire (1).

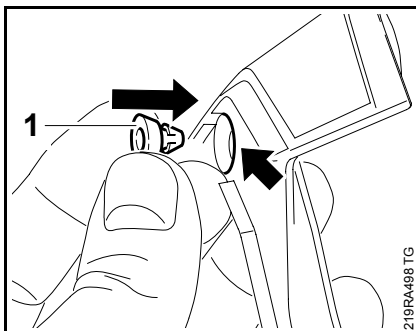


- Contrôler la cloison intermédiaire, la remplacer si nécessaire.

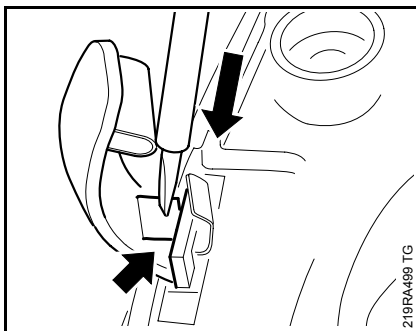
Une cloison intermédiaire neuve est livrée avec le butoir en caoutchouc et les agrafes de fixation.



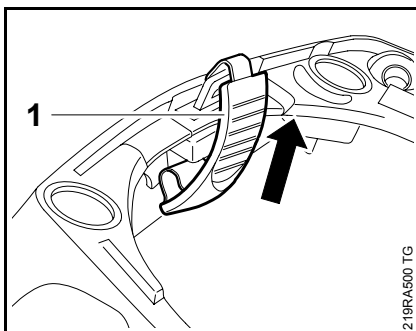
- Chasser les butoirs en caoutchouc (flèches) et les contrôler, les remplacer si nécessaire.



- Enfoncer le butoir en caoutchouc (1) dans l'alésage (flèche) jusqu'à ce qu'il entoure intégralement l'alésage.
- Pour faciliter l'opération, utiliser du Press Fluid STIHL, 17.

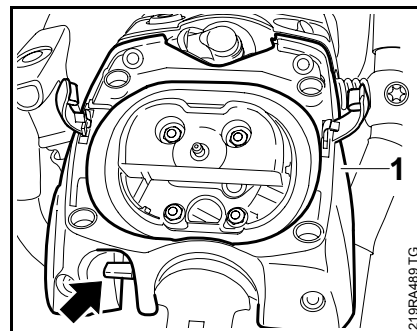


- Repousser la languette de sûreté (flèche) vers le bas.
- Tourner les agrafes de fixation vers le bas.



- Sortir les agrafes de fixation (1) de leur prise en poussant vers le haut.



- Contrôler les agrafes de fixation, les remplacer si nécessaire.
- Monter les agrafes de fixation dans l'ordre inverse – la languette de sûreté doit s'encliquer.



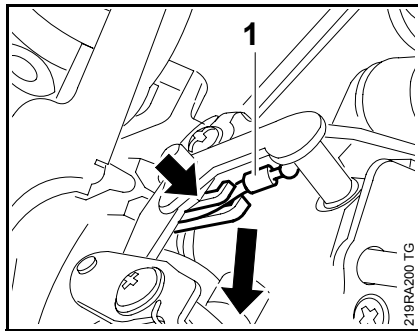
Veiller à ce que les agrafes de fixation se trouvent en position ouverte.

- Passer la partie intermédiaire (1) par-dessus l'arbre de commande (flèche) et la mettre en place.
- Les paliers doivent se prendre dans les butoirs du socle de filtre.
- Visser et serrer les vis.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.

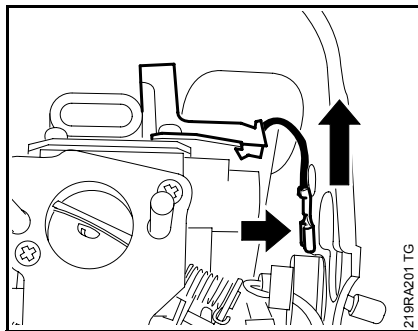
### 14.3 Carburateur Démontage et montage

- Démontez le filtre à air,  14.1.
- Démontez le socle de filtre,  14.1.2.
- Ouvrez le bouchon du réservoir et videz le réservoir de carburant.
- Récupérez le carburant dans un récipient propre ou l'éliminez conformément à la réglementation pour la protection de l'environnement.

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

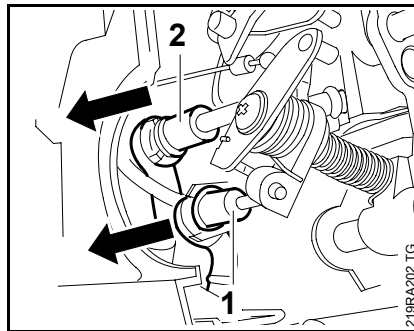


- Placer la gâchette d'accélérateur (flèche) en position pleins gaz et décrocher le câble de commande des gaz (1).



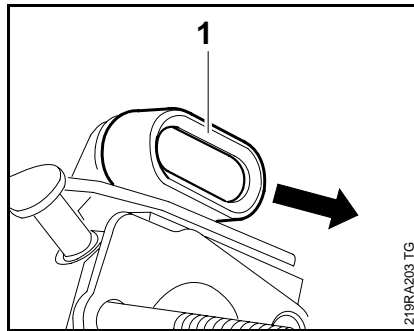
#### Versions avec chauffage de poignées

- Débrancher la fiche (flèche) du raccord distributeur.



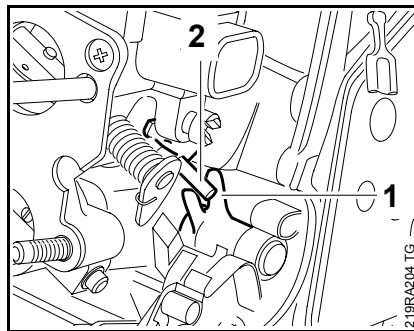
- Repousser légèrement le tuyau flexible à carburant (1) et le tuyau d'impulsions (2) – les tuyaux sont détachés.

- Enlever le carburateur.



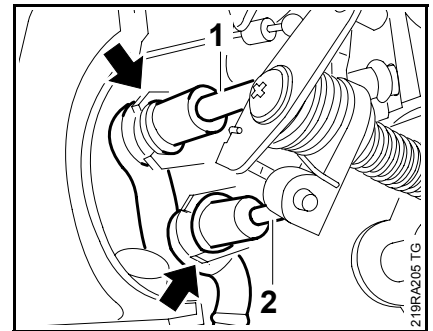
- Contrôler le carburateur, le remplacer si nécessaire.

- Extraire et contrôler le manchon (1), le remplacer si nécessaire.



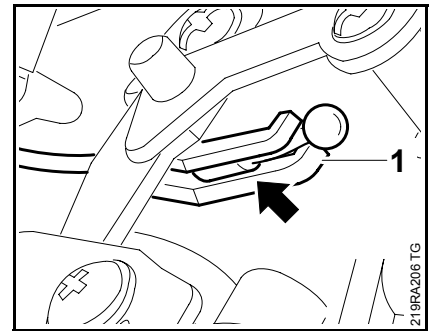
- Glisser le carburateur.

- Le levier (1) doit se prendre dans le levier (2) du carburateur.




- Les tuyaux flexibles doivent être introduits dans les logements prévus (flèches).

- À l'emmanchement, veiller à introduire les raccords (1+2) dans les tuyaux flexibles.




- Accrocher le câble de commande des gaz dans la pièce de fixation du câble de commande des gaz (1) de telle sorte que l'embout soit intégralement logé dans la prise (flèche).

- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.


- Couples de serrage,  3.5.

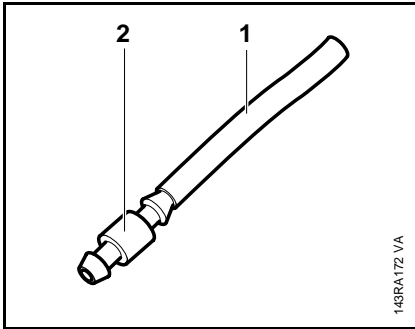
- Contrôler le fonctionnement.

### 14.3.1 Contrôle d'étanchéité

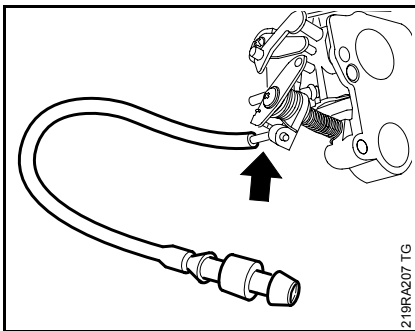
En cas de dérangements touchant le carburateur ou l'alimentation en carburant, il faut également contrôler ou remplacer si nécessaire le système d'aération du réservoir de carburant,  14.7.

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

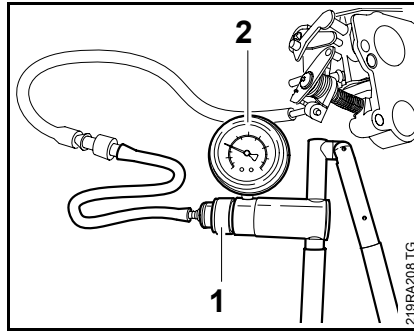
- Démontez le carburateur,  14.3.



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






- Branchez le conduit à carburant avec double raccord sur le raccord de carburant (flèche).





- Glissez le flexible de pression de la pompe 0000 850 1300 sur le double raccord.
- Repoussez la bague (1) vers la droite et pompez 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 :

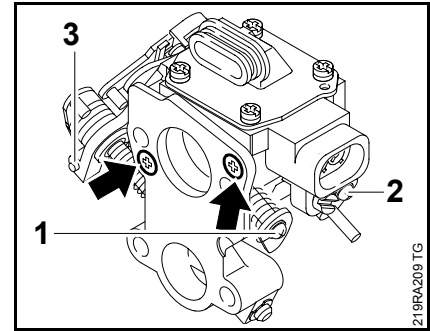
1. La soupape du pointeau d'admission n'est pas étanche (corps étrangers dans le siège de soupape, cône de fermeture de pointeau endommagé ou levier de réglage d'admission coincé) ; la démonter pour la nettoyer,  14.4.3.
2. Membrane de réglage ou joint endommagé, les remplacer si nécessaire,  14.4.2.
3. Membrane de pompe ou joint endommagé, le cas échéant, les remplacer,  14.4.5.

- Après le contrôle, repoussez la bague (1) vers la gauche et décompressez le circuit puis débranchez le conduit à carburant du raccord coudé du carburateur.


- Montez le carburateur,  14.3.
- Couples de serrage,  3.5.
- Poursuivez le montage dans l'ordre inverse.

### 14.4 Réparation du carburateur

#### 14.4.1 Volet d'air



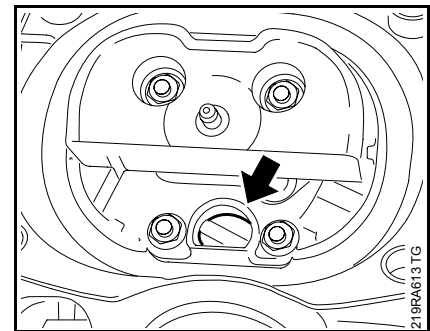
Il est interdit de démonter le volet d'air ou d'apporter une modification quelconque à sa commande.

- Recherche des pannes,  4.6.

Les vis (flèches + 1, 2) sont collées et ne doivent être ni dévissées, ni desserrées.

Ne pas modifier la position des vis (1+2) et de la vis de réglage (3), car le réglage effectué départ usine serait faussé, ce qui pourrait causer des dysfonctionnements.

#### Contrôle du volet d'air



- En position de ralenti, le volet d'air (flèche) doit s'appliquer contre la paroi du carter et obturer le canal d'air.

## 14.4.2 Membrane de réglage

- Contrôler si le volet d'air et son voisinage ne sont pas encrassés ; le cas échéant, nettoyer les pièces avec du produit de dégraissage courant sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant – ne pas endommager le volet d'air.

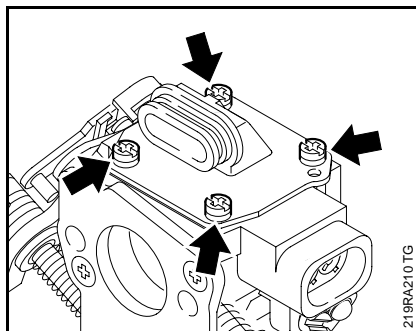
### Position papillon (position de gâchette d'accélérateur)/volet d'air


La position correcte du volet d'air peut être vérifiée par un contrôle visuel, comme suit :

- Papillon au ralenti – volet d'air totalement fermé.
- Papillon entre ralenti et pleins gaz – volet d'air entre fermeture et ouverture complète<sup>1)</sup>.
- Papillon en position pleins gaz – volet d'air complètement ouvert<sup>1)</sup>.
- Papillon en position de démarrage à froid |↖| – volet d'air complètement fermé.
- Papillon en position de démarrage à chaud |↘| – volet d'air ouvert à env. 10°.

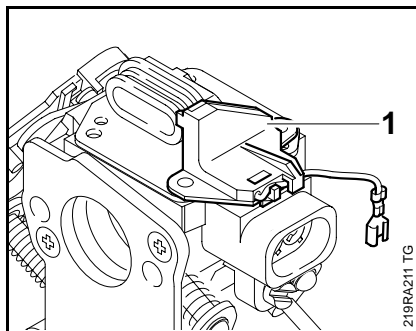
<sup>1)</sup> Le volet d'air doit pouvoir se déplacer dans les deux sens (ouverture et fermeture) et toujours revenir dans la position initiale.

- Montage dans l'ordre inverse.



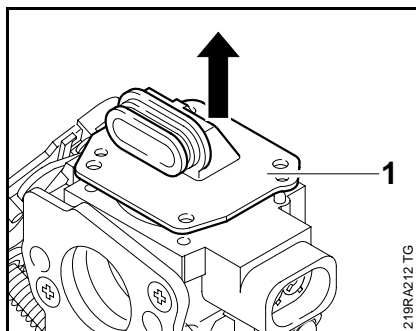
- Démontez le carburateur,  14.3.

- Dévisser les vis (flèches).



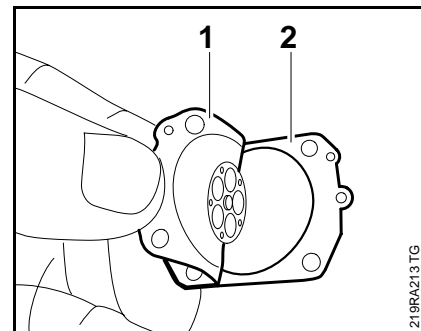
### Versions avec chauffage de poignées

- Enlever le commutateur (1).



- Enlever le couvercle de fermeture (1).

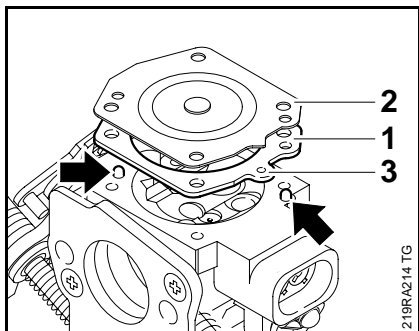
Si le joint et la membrane collent sur les pièces du carburateur, les détacher avec précaution.



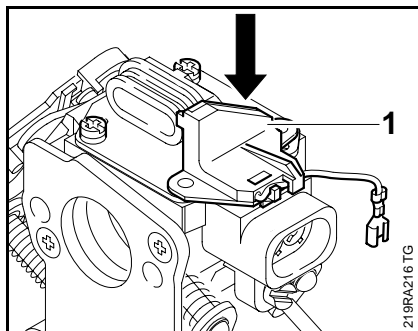
- Séparer prudemment la membrane de réglage (1) du joint (2).

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

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

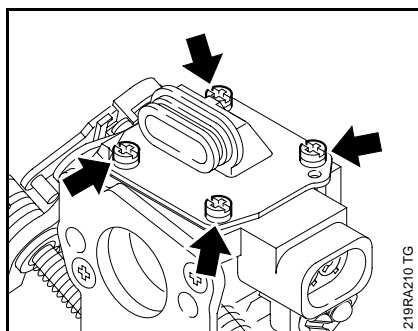


- Respecter l'ordre de montage de la membrane de réglage (2) et du joint (1).
- Poser le joint (1) et la membrane de réglage (2) sur les tétons (flèches) en veillant à ce que la languette (3) soit orientée en direction des vis de réglage.

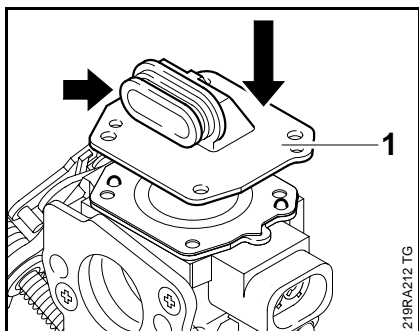


**Versions avec chauffage de poignées**

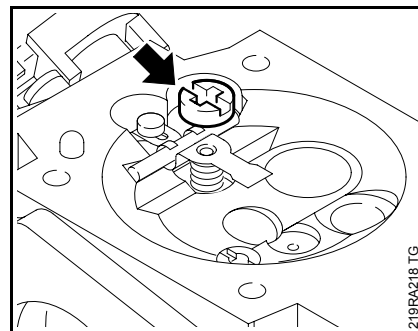
- Poser le commutateur (1).



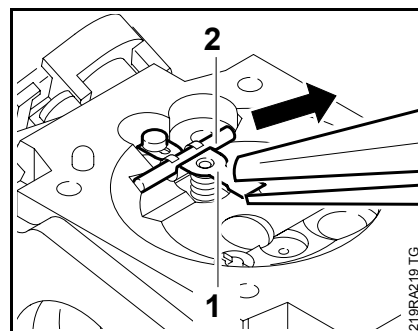
- Engager les vis (flèches) et les visser.
- Contrôler le positionnement de la membrane et du joint puis serrer les vis en croisant.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.



- Ajuster le couvercle de fermeture (1) de telle sorte que le raccord (flèche) soit orienté en direction du volet de starter et soit positionné par les tétons.

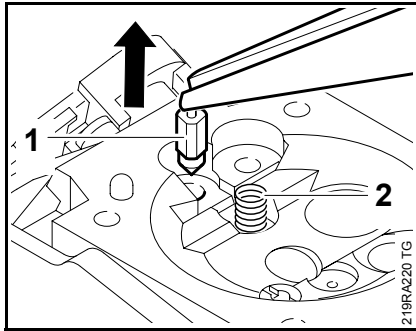


- Démontez la membrane de réglage, 14.4.2.
- Dévisser la vis (flèche).

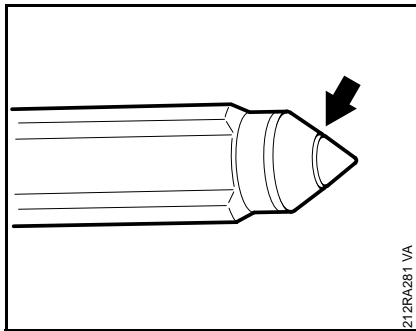


- Extraire le levier de réglage d'admission (1) avec l'axe (2) de la rainure du pointeau d'admission.

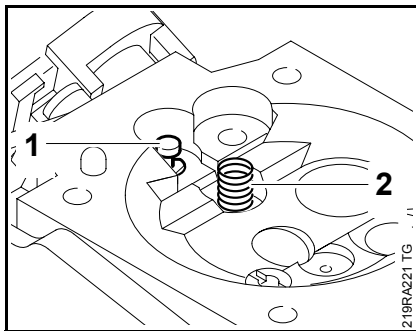
Le ressort situé en dessous du levier de réglage d'admission peut s'échapper.



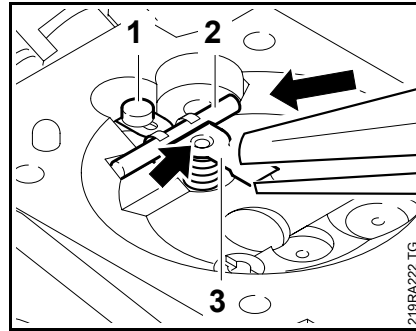
- Extraire le pointeau d'admission (1).
- Sortir le ressort (2) et le contrôler, le remplacer si nécessaire.



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




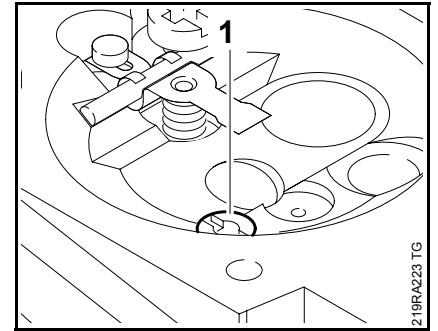
- Introduire le pointeau d'admission (1).
- Mettre le ressort (2) dans le trou borgne.




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

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

- Repousser le levier de réglage d'admission vers le bas et l'immobiliser avec la vis.
- S'assurer que le levier de réglage d'admission fonctionne facilement.
- Monter la membrane de réglage,  14.4.2.



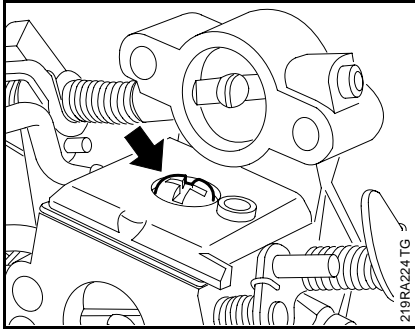
- Démontez la membrane de réglage,  14.4.2.
- Dévisser le gicleur fixe (1) à l'aide d'un tournevis approprié.


Ne pas endommager le gicleur fixe.

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

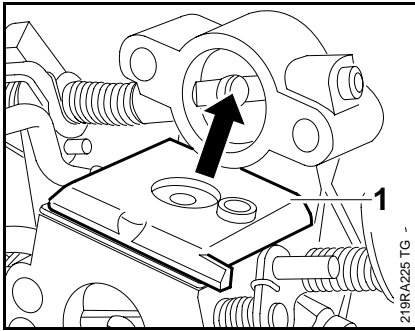


## 14.4.5 Membrane de pompe

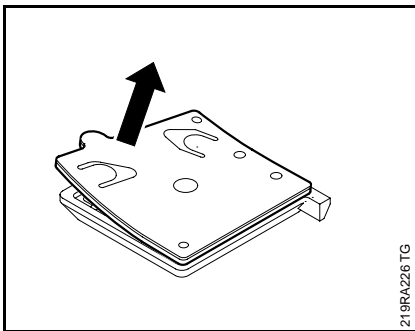


– Démontez le carburateur,  14.3.

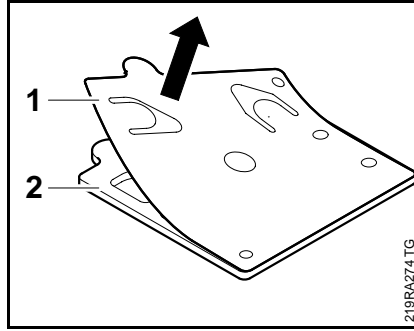
- Dévisser la vis (flèche).



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



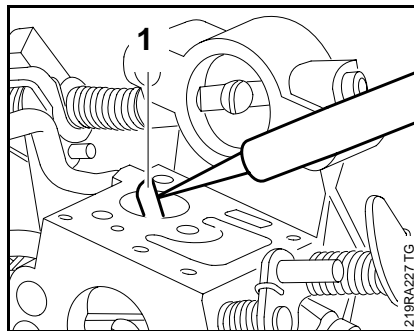
- Séparer avec précaution le joint avec membrane de pompe et le couvercle de fermeture.



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

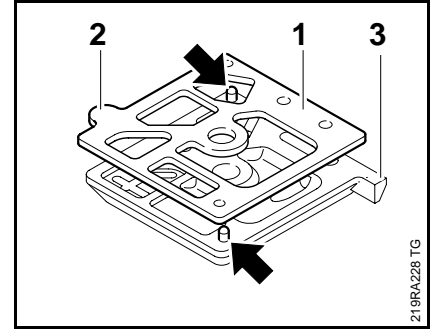
Au bout d'une assez longue période de fonctionnement, sous l'effet des sollicitations alternantes, la matière de la membrane peut présenter des signes de fatigue. La membrane se bombe et il faut la remplacer.

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

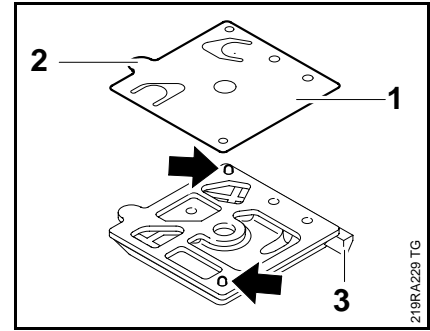


- À l'aide d'une aiguille, sortir le tamis à carburant(1) du carter de carburateur et le nettoyer ou le remplacer.

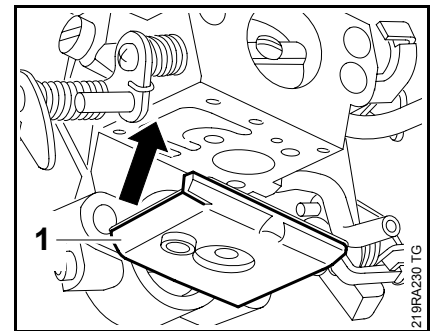
– Montage dans l'ordre inverse.



- Poser le joint (1) de telle sorte que la languette (2) se trouve en face de la nervure (3) et qu'il soit positionné par les tétons (flèches).



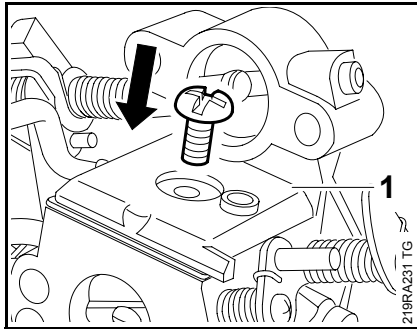
- Poser la membrane (1) sur le joint de telle sorte que la languette (2) se trouve en face de la nervure (3) et qu'elle soit positionnée par les tétons (flèches).



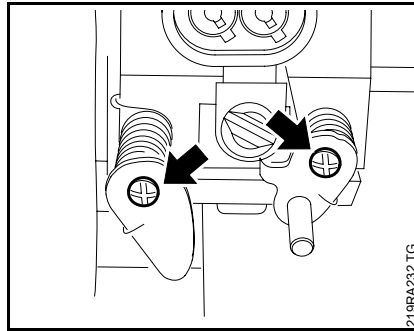
- Ajuster le couvercle de fermeture (1) de telle sorte que la nervure (flèche) soit orientée en direction des vis de réglage.

#### 14.4.6 Axe de volet de starter/ volet de starter

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



- Faire légèrement jouer le couvercle de fermeture (1) jusqu'à ce que les tétons du couvercle de fermeture pénètrent dans les orifices du carter de carburateur.
- Contrôler le positionnement de la membrane et du joint.
- Visser et serrer la vis.

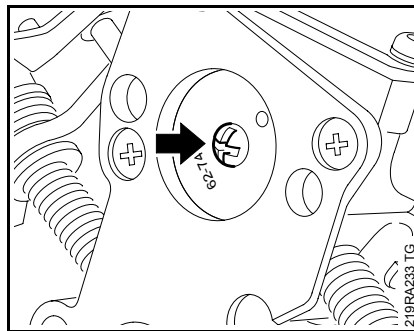


- Démontez le carburateur, 14.3.

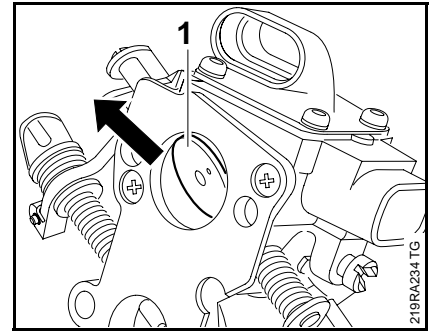
Les vis (flèches) ne doivent pas être démontées ; elles ont été réglées à l'usine et c'est pourquoi elles sont scellées. Pour remplacer le ressort coudé respectif, il faut démonter l'axe de volet de starter ou l'axe de papillon.

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

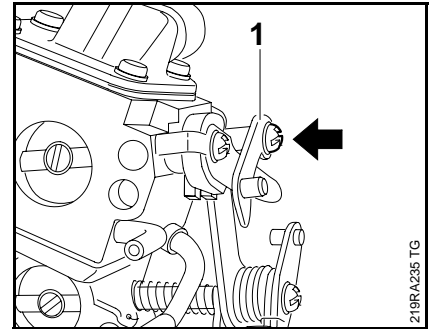
Démontez l'axe de volet de starter, nettoyez l'axe et les pièces de guidage de l'axe avec un peu de produit de dégraissage courant sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant.



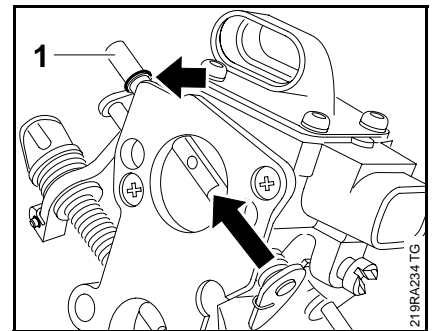
- Faire tourner l'axe de volet de starter jusqu'à ce que le volet de starter soit fermé.
- Dévisser la vis (flèche) du volet de starter.



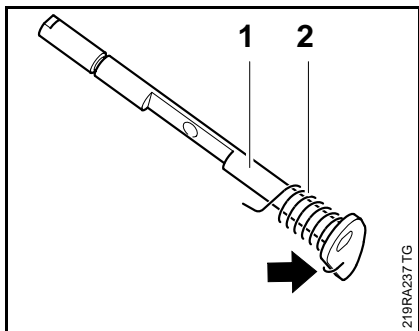
- Faire légèrement tourner l'axe de volet de starter et sortir le volet de starter (1).



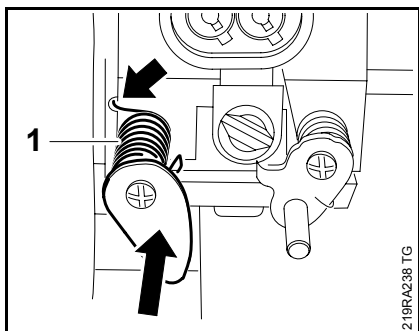
- Dévisser la vis (flèche).
- Enlever le levier (1).



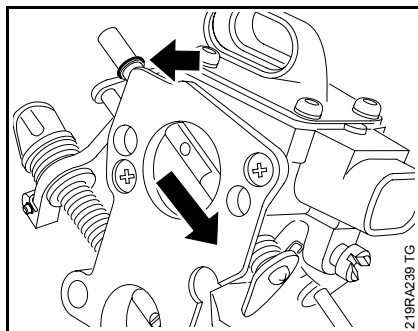
- Pousser l'axe de volet de starter (1) en direction du raccord.
- Démontez la rondelle d'arrêt (flèche).



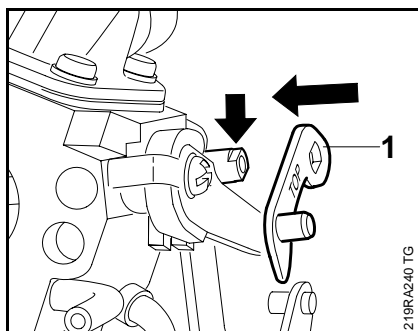
- Extraire l'axe de volet de starter (1) en direction des vis de réglage.
- Contrôler l'axe de volet de starter (1) et le ressort coudé (2), les remplacer si nécessaire.
- Au montage du ressort coudé, respecter la position de montage (flèche).
- Nettoyer l'axe de volet de starter et les pièces de guidage.
- Montage dans l'ordre inverse.



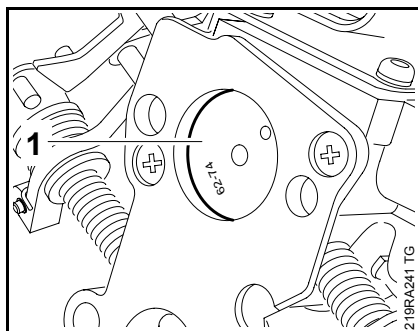
- Accrocher le ressort coudé (1) dans l'orifice (flèche).
- Glisser l'axe de volet de starter (2) dans le carburateur, à travers le ressort coudé.



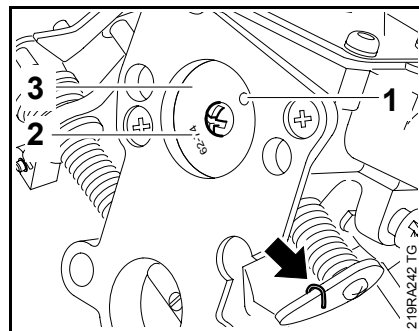
- Repousser l'axe de volet de starter en direction du levier.
- Monter la rondelle d'arrêt (flèche) et relâcher l'axe de volet de starter.



- Monter le levier (1) dans l'axe de volet de starter de telle sorte que l'inscription « TOP » soit visible et que l'ouverture coïncide avec le méplat (flèche).
- Visser et serrer la vis.



- Faire tourner l'axe de volet de starter jusqu'à ce que le méplat soit visible.
- Introduire le volet de starter (1).





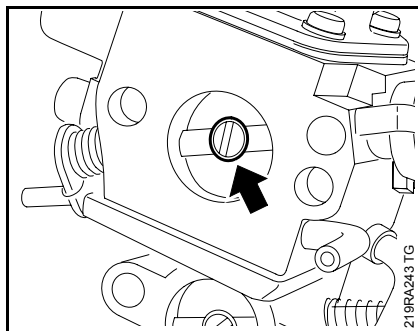
Le volet de starter (3) doit être monté de telle sorte que l'alésage (1) se trouve en haut et que le chiffre (2) se trouve en dessous de l'axe de volet de starter.

- Humecter la vis avec du produit de freinage pour vis, 17.
- Visser une vis neuve dans l'axe et la serrer légèrement.
- Fermer le volet de starter (3) et le centrer dans l'orifice du carter de carburateur de telle sorte qu'on obtienne un faible interstice – pour le contrôle, ouvrir le papillon.
- Serrer la vis.
- Tourner le ressort coudé d'env. 1/2 tour dans le sens des aiguilles d'une montre et l'accrocher sur le levier (flèche).
- Contrôler le bon fonctionnement.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

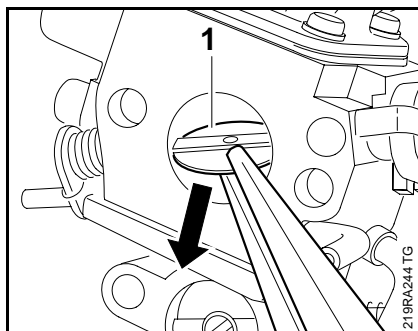
### 14.4.7 Axe de papillon/papillon

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

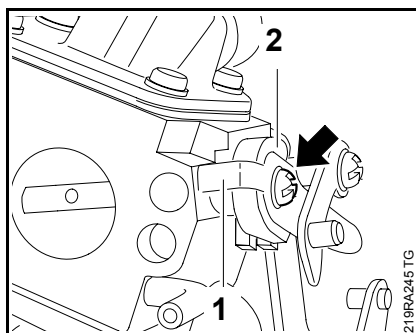
- Démontez le carburateur,  14.3.
- Recherche des pannes du carburateur,  4.6.
- Démontez le papillon, nettoyez l'axe et les pièces de guidage de l'axe avec un peu de produit de dégraissage courant sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant.



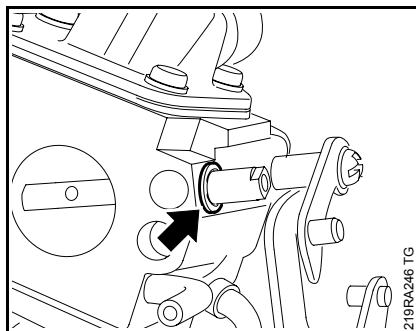
- Dévisser la vis (flèche).



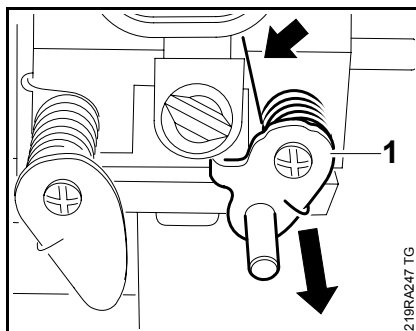
- Faire légèrement tourner l'axe de papillon.
- Extraire le papillon (1).



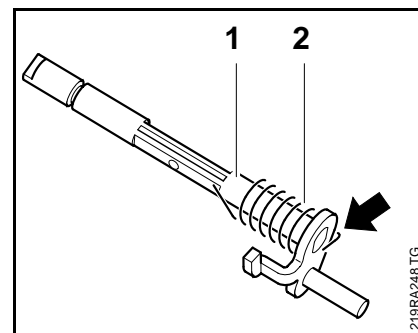
- Dévisser la vis (flèche).
- Extraire le levier (1) et la pièce pour accrochage du câble de commande des gaz (2).



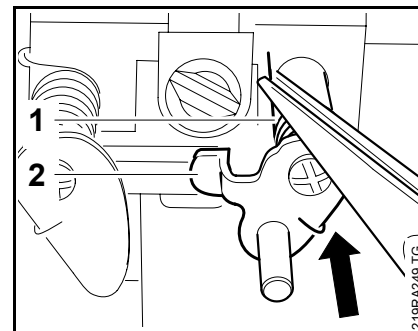
- Démontez la rondelle d'arrêt (flèche).




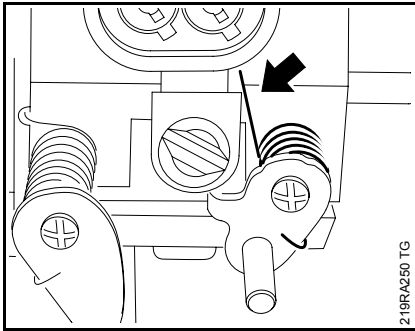
- Extraire l'axe de papillon (1) en direction des vis de réglage, en prenant soin de décrocher et de détendre le ressort coudé (flèche).
- Nettoyer l'axe de papillon et les pièces de guidage.



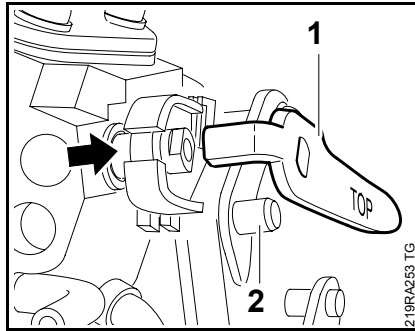
- Contrôler l'axe de papillon (1) et le ressort coudé (2), les remplacer si nécessaire.
- Respecter la position de montage (flèche) du ressort coudé.



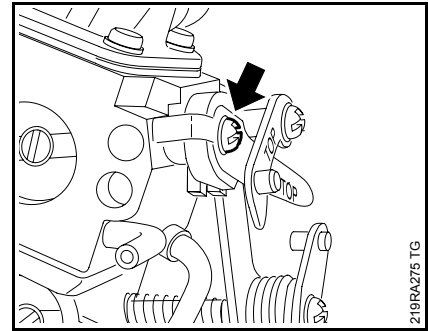
- Tendre le ressort coudé (1) en exécutant env. 1/2 tour dans le sens des aiguilles d'une montre.
- À l'aide d'un outil approprié, repousser la bille de la pompe de reprise dans l'orifice du carburateur,  14.4.8.
- Glisser l'axe de papillon (2) avec ressort coudé préalablement tendu dans le carter de carburateur – du côté des vis de réglage.



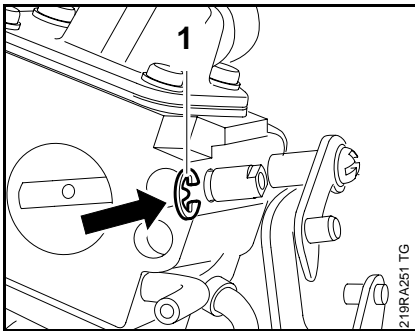
- Appliquer le ressort coudé tendu contre le talon (flèche) du carter de carburateur.



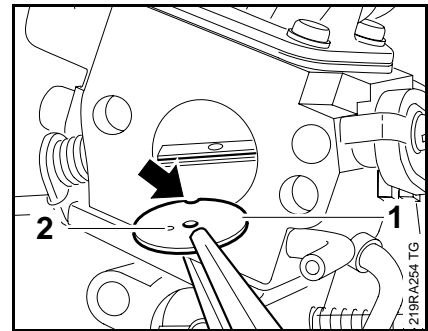
- Ajuster le levier (1) de telle sorte que l'inscription « TOP » soit visible.
- Le levier (1) doit passer derrière le levier (2) ; après cela, le repousser dans la rainure (flèche) de la pièce pour accrochage du câble de commande des gaz et sur le méplat de l'axe de papillon.



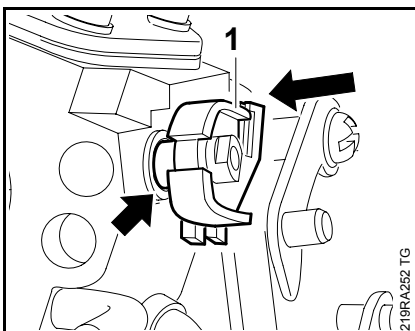
- Visser et serrer la vis (flèche).
- Tourner l'axe de papillon en position pleins gaz.



- Monter le circlip (1).

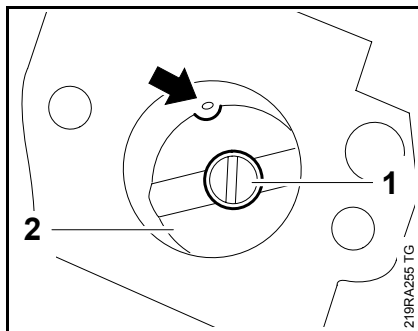


- Présenter le papillon (1) avec le creux (flèche) en premier et le trou (2) du côté gauche et le glisser dans la fente de l'axe de papillon.



- Présenter la pièce pour accrochage du câble de commande des gaz (1) avec le talon (flèche) en premier et la glisser dans l'axe de papillon.

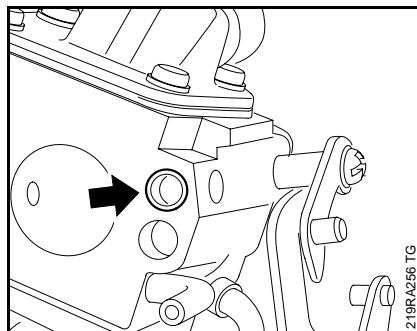
#### 14.4.8 Pompe de reprise



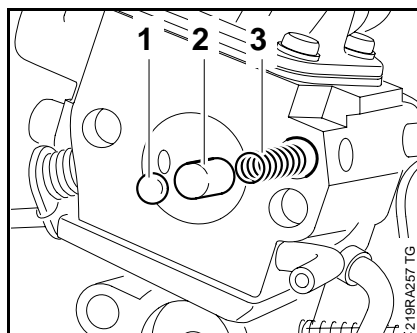
- Humecter la vis avec du produit de freinage pour vis, 17.
- Visser une vis neuve (1) dans le côté aplati de l'axe et la serrer légèrement.
- Fermer le papillon (2) et le centrer dans l'orifice du carter de carburateur, de telle sorte qu'on obtienne un faible interstice.

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

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

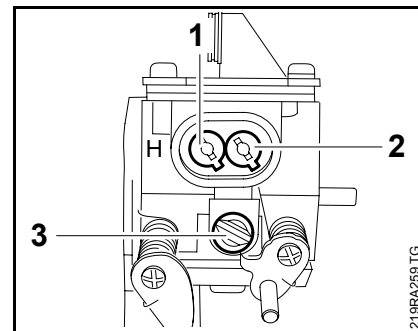


- Dégager le bouchon (flèche) en faisant levier.
- Démontér l'axe de papillon, 14.4.7.



- Mettre des lunettes de protection et obturer l'orifice de la pompe de reprise du bout du doigt pour empêcher que des pièces soient éjectées.
- Contrôler la bille (1), le piston de pompe (2) et le ressort (3) et, si nécessaire, remplacer le jeu de pièces « piston de pompe ».
- Tourner le bouchon neuf de telle sorte que son creux soit orienté vers l'extérieur et l'emmancher à ras.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

#### 14.4.9 Vis de réglage



Le carburateur possède trois vis de réglage :

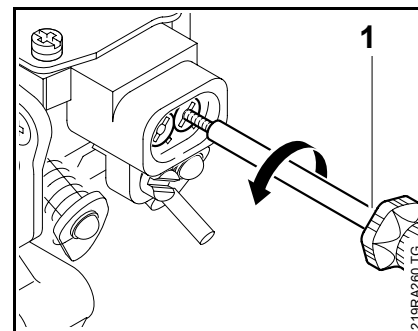
- H** = vis de réglage de richesse à haut régime (1)
- L** = vis de réglage de richesse au ralenti (2)
- LA** = vis de butée de réglage de régime de ralenti (3)

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

La vis **H** et la vis **L** sont munies de capuchons de limitation de course de réglage qui doivent être enlevés avant le démontage.

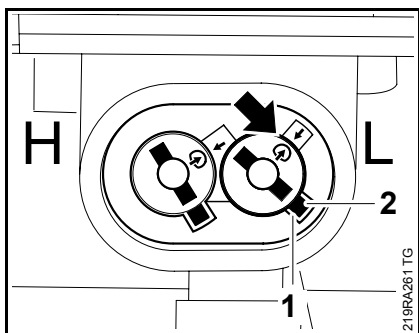
Utiliser impérativement des capuchons de limitation de course de réglage neufs.

- Démontér le carburateur, 14.3.
- Voir aussi Recherche des pannes du carburateur, 4.6.



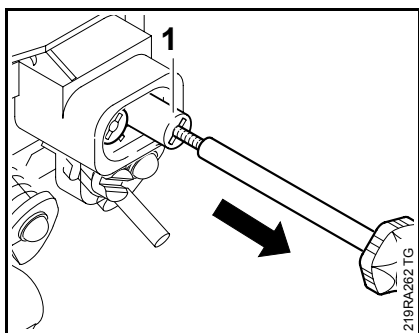
**Vis de réglage de richesse au ralenti L**

- Visser l'extracteur (1) 5910 890 4500 dans le capuchon de limitation de course de réglage – filetage à gauche.



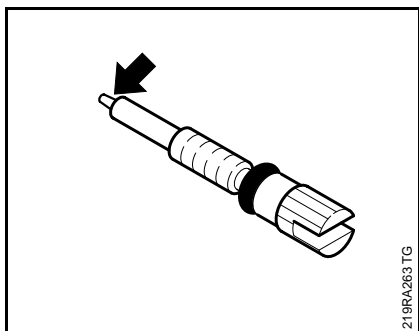
- Tourner le capuchon de limitation jusqu'à ce que la nervure (2) coïncide avec la rainure (1).

Le point appliqué sur le capuchon de limitation doit coïncider avec le repère (flèche).



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

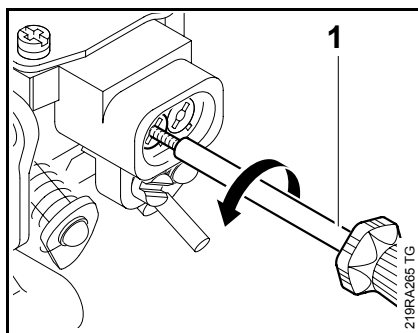
- Dévisser la vis de réglage de richesse au ralenti **L**.



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

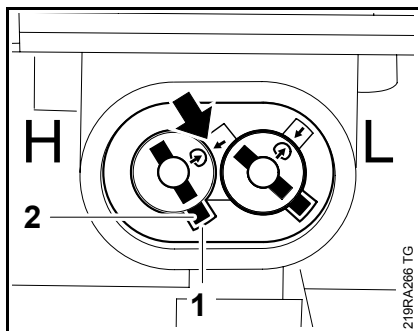
- Visser la vis de réglage de richesse au ralenti **L** jusqu'en butée.

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



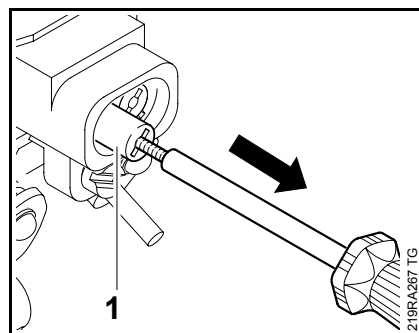
### Vis de réglage de richesse à haut régime H

- Visser l'extracteur (1) 5910 890 4500 dans le capuchon de limitation de course de réglage – filetage à gauche.



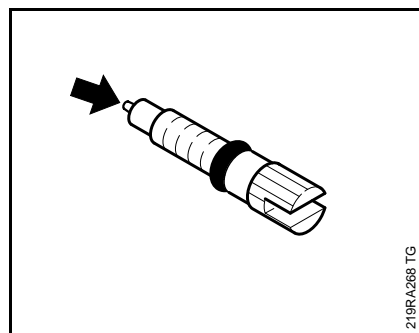
- Tourner le capuchon de limitation jusqu'à ce que la nervure (2) coïncide avec la rainure (1).

Le point appliqué sur le capuchon de limitation doit coïncider avec le repère (flèche).



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

- Dévisser la vis de réglage de richesse à haut régime **H**.



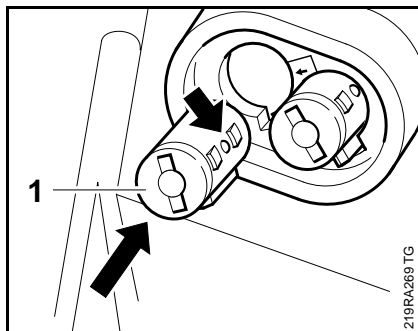
- Contrôler si la pointe (flèche) n'est pas endommagée ou usée ; le cas échéant, remplacer la vis de réglage de richesse à haut régime **H**.

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

- Pour continuer, voir « Prémontage des capuchons de limitation de course de réglage ».

## 14.5 Réglage du carburateur


### 14.5.1 Réglage de base



#### Prémontage des capuchons de limitation de course de réglage

- Enfoncer les capuchons de limitation de course de réglage neufs (1) dans l'orifice pour vis de réglage, jusqu'au premier cran (flèche)
  - ne pas les enfoncer complètement.




Si le tournevis 5910 890 2304 n'est pas disponible, il faut procéder au réglage de base sans capuchons de limitation de course de réglage prémontés.

- Montage dans l'ordre inverse.
- Procéder au réglage de base,  14.5.1.

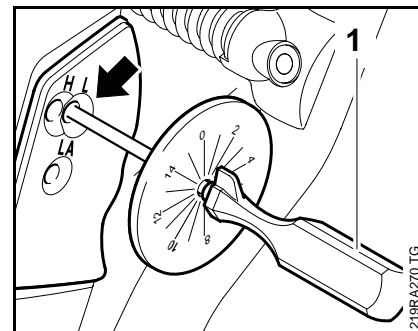
Seulement s'il s'avère nécessaire de remplacer la vis de réglage de richesse à haut régime **H** ou la vis de réglage de richesse au ralenti **L** ou bien lors des opérations de nettoyage et du réglage de base du carburateur :

Après l'enlèvement des capuchons de limitation de course de réglage, un réglage de base est indispensable.

Le carburateur et le filtre à air sont montés, les vis de réglage sont pré-réglées et les capuchons de limitation de course de réglage neufs sont prémontés.

- Contrôler la tension de la chaîne, la régler si nécessaire.
- Contrôler la grille pare-étincelles (si la machine en est équipée), la nettoyer ou la remplacer si nécessaire,  8.1.
- Contrôler le filtre à air, le nettoyer ou le remplacer si nécessaire,  14.1.
- Contrôler le volet d'air, le nettoyer si nécessaire,  14.4.1.
- En partant de la position de serrage à fond, tourner les vis de réglage de richesse au ralenti et de richesse à haut régime de 1 tour dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre.
- Faire chauffer le moteur.

Pour faciliter le réglage, on peut glisser le disque de réglage 5910 893 6600 sur le tournevis 5910 890 2304.



- Glisser le tournevis (1) 5910 890 2304 dans les vis de réglage, à travers la douille (flèche) et les capuchons de limitation de course de réglage prémontés.

Régler le ralenti avec un compte-tours. Régler les régimes indiqués en respectant une plage de tolérances de  $\pm 200$  tr/mn.

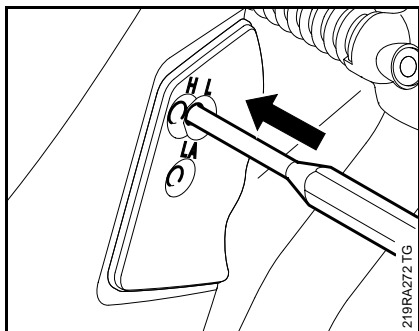
1. En agissant sur la vis de butée de réglage de régime de ralenti **LA**, régler le régime à 3 300 tr/mn.
2. En tournant la vis de réglage richesse au ralenti **L** vers la gauche ou vers la droite, régler le régime au maximum.

Si ce régime dépasse alors 3 700 tr/mn, interrompre la procédure de réglage et recommencer par l'opération 1.

3. En agissant sur la vis de butée de réglage de régime de ralenti **LA**, régler à nouveau le régime à 3 300 tr/mn.
4. Agir sur la vis de réglage de richesse à haut régime **L** pour ajuster le régime à 2 800 tr/mn.
5. Avec la vis de réglage de richesse à haut régime **H**, régler le régime maximal à 13 500 tr/mn.

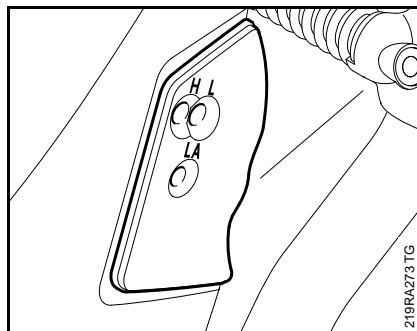


## 14.5.2 Réglage standard



- Glisser un chasse-goupille approprié à travers les orifices (flèches) et emmancher les capuchons de limitation de course de réglage jusqu'en butée.

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 calé.



Au réglage standard, il est interdit d'enlever les capuchons de limitation de course de réglage.

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

- Recherche des pannes, 4.6.
- Contrôler la tension de la chaîne, la régler si nécessaire.
- Contrôler la grille pare-étincelles (si la machine en est équipée), la nettoyer ou la remplacer si nécessaire, 8.1.
- Contrôler le filtre à air, le nettoyer ou le remplacer si nécessaire, 14.1.
- Contrôler le volet d'air, le nettoyer si nécessaire, 14.4.1.

### Réglage standard

- Arrêter le moteur.
- En agissant avec doigté dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, tourner la vis de réglage de richesse à haut régime **H** jusqu'en butée, au maximum de 3/4 de tour.
- En tournant avec doigté dans le sens des aiguilles d'une montre, tourner la vis de réglage de richesse au ralenti **L** jusqu'en butée, puis l'ouvrir de 1/4 de tour.

### Réglage du ralenti

- Faire chauffer le moteur.
- Ouvrir la vis de réglage de richesse au ralenti **L** de 1/4 de tour.
- Tourner la vis de butée de réglage de régime de ralenti **LA** dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée ou jusqu'à ce que la chaîne soit entraînée, puis revenir de 1 tour et 1/2 en arrière.

**Si le régime de ralenti n'est pas régulier, si l'accélération n'est pas satisfaisante** (malgré le réglage standard)

Le réglage du ralenti est trop pauvre.

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

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

## 14.6 Câble de commande des gaz

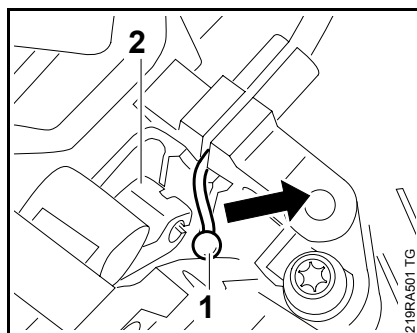
### Correction du réglage du carburateur pour l'utilisation à haute altitude

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

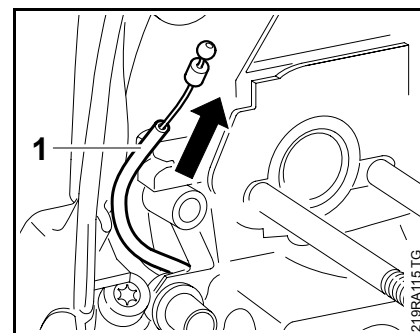
- Contrôler le réglage standard.
- Faire chauffer le moteur.
- Tourner la vis de réglage de richesse à haut régime **H** dans le sens des aiguilles d'une montre (appauvrissement) – au maximum jusqu'en butée.

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

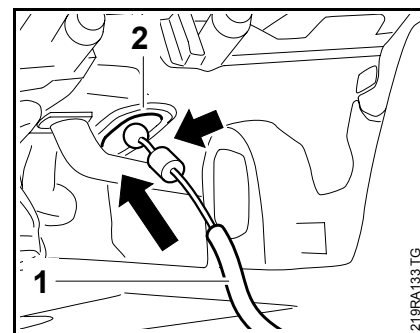
Si les réglages effectués n'apportent pas d'amélioration, voir aussi la Recherche des pannes du dispositif d'allumage, du carburateur et du bloc-moteur, [14.5](#), [14.6](#) et [14.7](#).



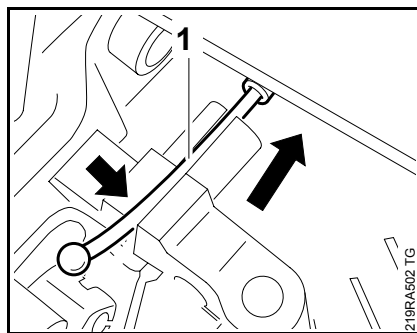
- Démontez le carburateur, [14.3](#).
- Démontez le ressort AV du réservoir de carburant, [11.3](#).
- Déconnectez le câble de commande des gaz (1) du levier traîné (2).



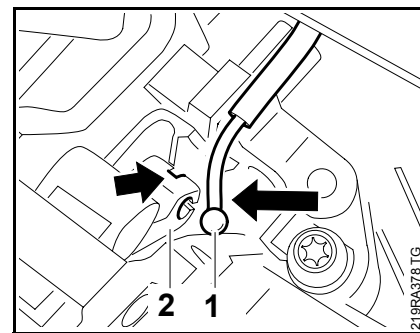
- Extrayez le câble de commande des gaz (1) du carter de carburateur.
- Contrôlez le câble de commande des gaz, le remplacez si nécessaire.



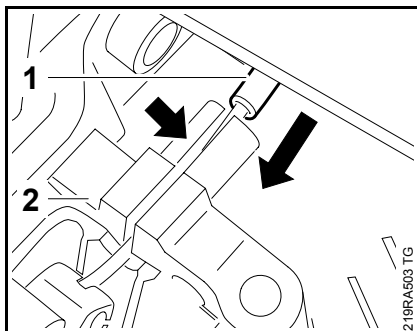
- Glissez le câble de commande des gaz (1), avec le double embout (flèche) en premier, à travers la douille (2).



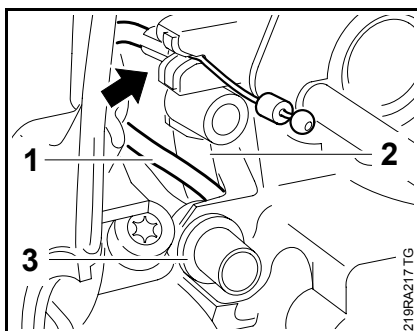
- Extrayez le câble de commande des gaz (1) du conduit (flèche).



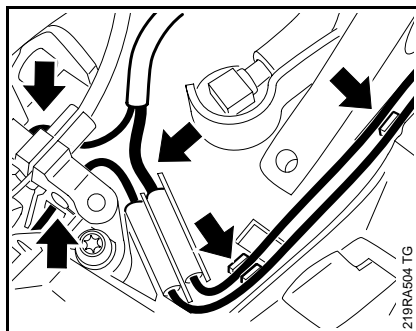
- Contrôlez l'attache de câble de commande des gaz, le remplacez si nécessaire, [7.3.2](#).
- Accrochez le câble de commande des gaz (1) sur le levier traîné (2) et faites passer l'âme du câble à travers la fente (flèche).



- Glisser la gaine du câble de commande des gaz (1) dans la pièce de guidage (flèche) de l'attache de câble de commande des gaz (2).



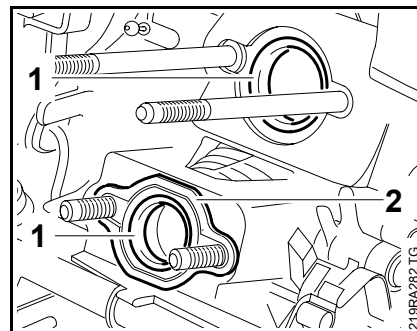
- Passer le câble de commande des gaz (1) entre le tuyau flexible d'impulsions (2) et le tuyau flexible à carburant (3) puis l'accrocher au support de carburateur (flèche).



#### Versions avec chauffage de poignées

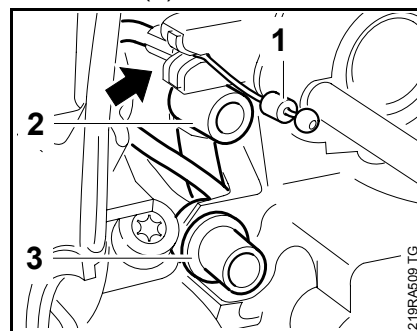
Si l'on remplace l'attache de câble de commande des gaz, veiller à ce que les câbles soient posés correctement (flèches).

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

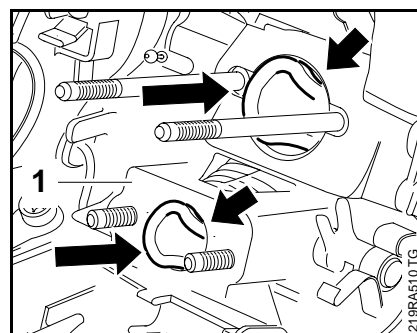


- Démontez le carburateur, 14.3.
- Démontez l'arbre de commande, 12.1.

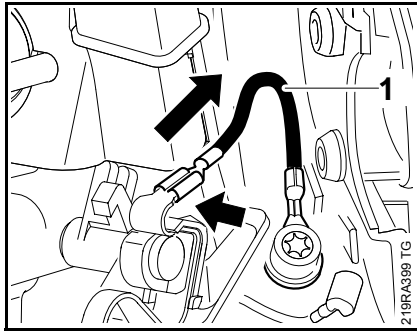
- Sortir les douilles (1) et enlever la rondelle (2).



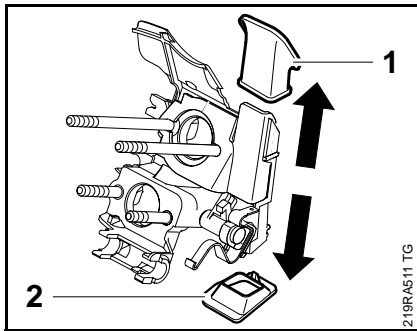
- Extraire le câble de commande des gaz (1), le tuyau flexible d'impulsions (2) et le tuyau flexible à carburant (3).



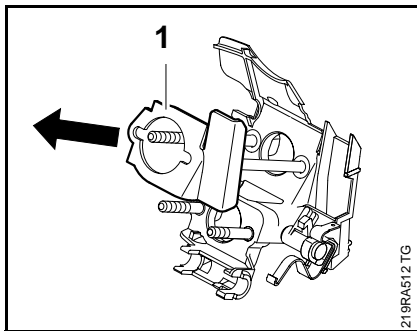
- Repousser les lèvres en caoutchouc (flèches) du coude d'admission à travers les orifices du support de carburateur (1), en direction du cylindre.



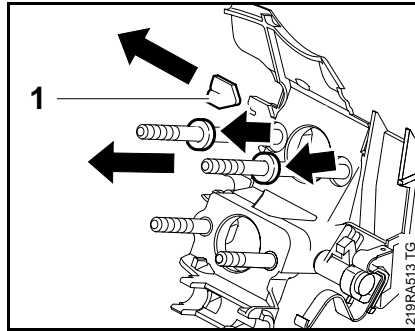
- Enlever le support de carburateur.
- Débrancher le câble de masse (1) du ressort de contact (flèche).



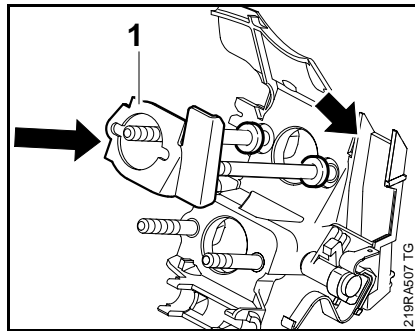
- Enlever les pièces d'entrée (1) et de sortie (2) d'air.



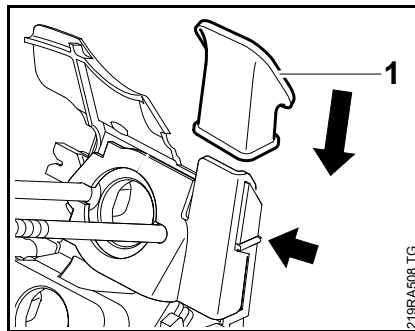
- Extraire la tôle de préchauffage (1).
- Démontez le ressort de contact, [14.6.2](#).



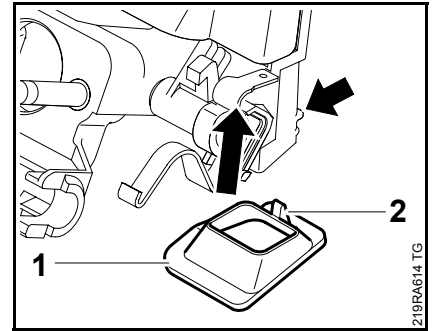
- Enlever les rondelles (flèches) et extraire la pièce en feutre (1).
- Contrôler le support de carburateur ainsi que toutes les pièces rapportées, les remplacer si nécessaire.



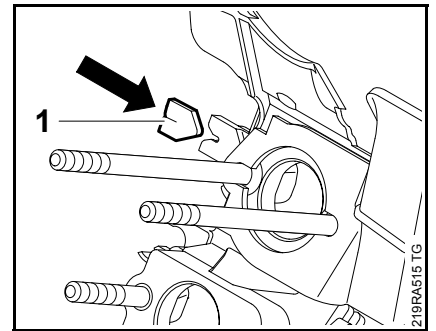
- Glisser les rondelles sur les goujons filetés.
- Glisser la tôle de préchauffage (1) sur les goujons filetés de telle sorte qu'elle coïncide avec le canal d'air (flèche).



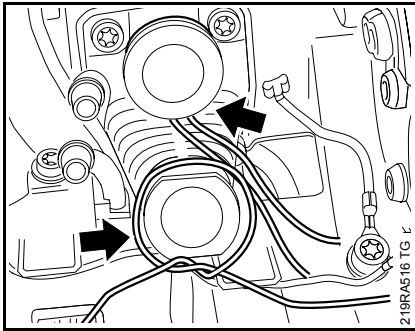
- Glisser la pièce d'entrée d'air (1) de telle sorte qu'elle se prenne sur le bourrelet (flèche).



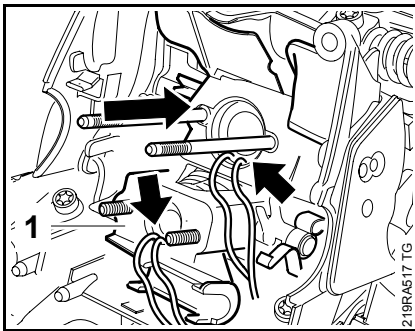
- Glisser la pièce de sortie d'air (1) de telle sorte qu'elle se prenne sur le bourrelet (flèche) – le téton (2) doit coïncider avec l'encoche.



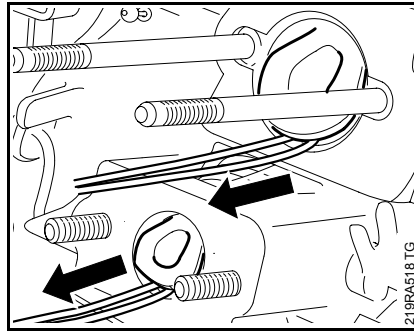
- Monter le ressort de contact, [14.6.2](#).
- Glisser la pièce en feutre (1) dans le support.
- Contrôler le tuyau flexible d'impulsions, le remplacer si nécessaire, [14.6.4](#).
- Contrôler le tuyau flexible à carburant, le remplacer si nécessaire, [14.8.2](#).
- Contrôler le câble de commande des gaz, le remplacer si nécessaire, [14.6](#).
- Contrôler le coude d'admission, le remplacer si nécessaire, [14.6.3](#).



- Enrouler un morceau de ficelle autour de chaque bride (flèches) – former une boucle avec un nœud simple et serrer légèrement.

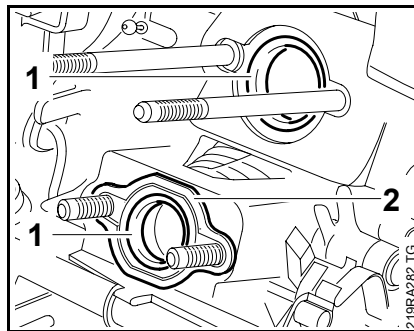


- Passer les extrémités des ficelles à travers les orifices (flèches) du support de carburateur (1).
- Appliquer le support de carburateur sur le coude d'admission et glisser la fiche du câble de masse sur le ressort de contact.

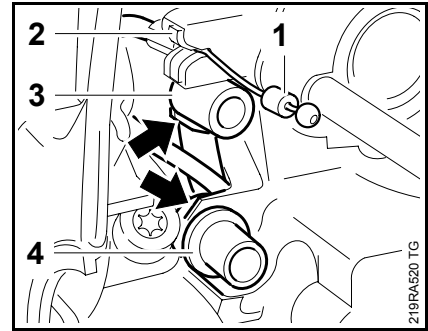


- Pour faciliter le montage, humecter la pièce avec du produit anti-friction STIHL Press Fluid, 17.
- En tirant sur les ficelles, faire passer les brides du coude d'admission à travers les orifices du support de carburateur.

Les lèvres d'étanchéité doivent entourer complètement les orifices.









- Glisser les douilles (1) dans les orifices du coude d'admission et poser la rondelle (2).





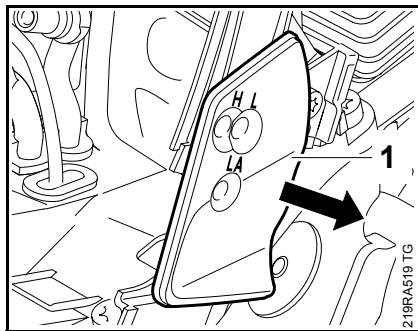
- Le câble de commande des gaz doit passer entre le tuyau flexible à carburant et le tuyau flexible d'impulsions.
- Glisser le câble de commande des gaz (1) dans la pièce de guidage – l'âme du câble doit glisser à travers la pièce en feutre (2).
- Repousser le tuyau flexible d'impulsions (3) et le tuyau flexible à carburant (4) dans les logements prévus (flèches).
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.


## 14.6.2 Carter de carburateur

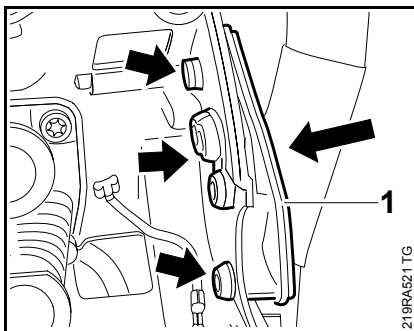
- Démontez le préséparateur,  9.7.
- Démontez le capot,  8.4.
- Démontez le câble de court-circuit,  9.6.2.
- Démontez le support de carburateur,  14.6.1.
- Démontez le coude d'admission,  14.6.3.
- Démontez le ressort AV de la poignée tubulaire,  11.2.

### Versions avec chauffage de poignées

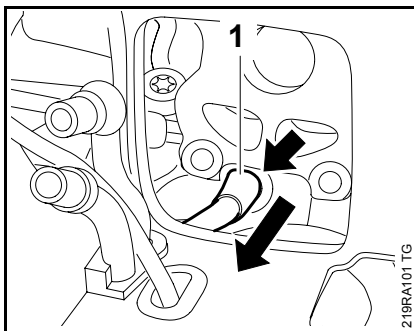
- Démontez le faisceau de câbles,  15.8.1.
- Démontez l'interrupteur de chauffage,  15.4.



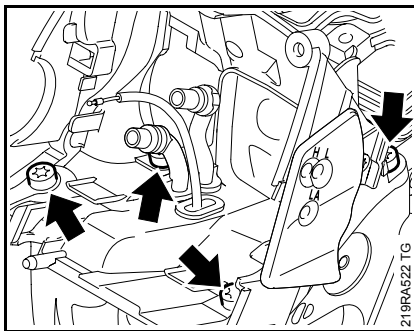
- Extraire et contrôler la douille (1), la remplacer si nécessaire.
- Pour faciliter le montage, utiliser du produit antifriccion STIHL Press Fluid,  17.



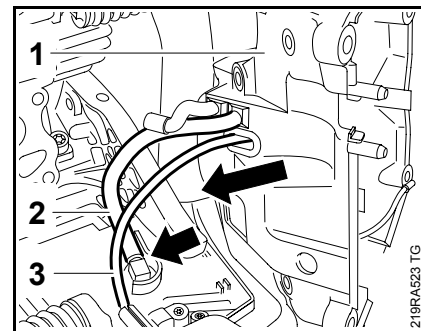
- Repousser la douille (1) dans les orifices (flèches) jusqu'à ce que les lèvres en caoutchouc entourent complètement les orifices.




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






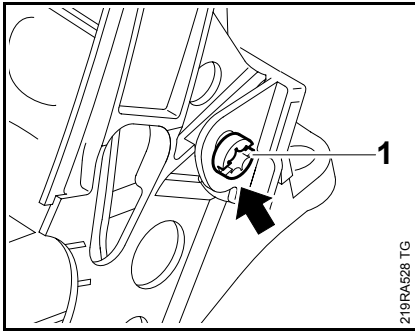
- Dévisser les vis (flèches).
- Enlever le câble de masse.



- Soulever le carter de carburateur (1) et le faire pivoter sur le côté.
- Extraire le tuyau flexible à carburant (2) du raccord coudé (flèche).
- Extraire le câble de commande des gaz (3).
- Sur les versions avec chauffage de poignées, extraire le faisceau de câbles,  15.8.
- Enlever le carter de carburateur et le contrôler, le remplacer si nécessaire.

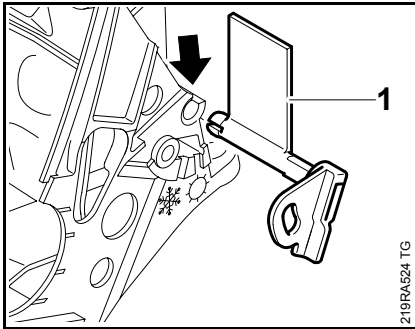
En cas de carter neuf, il faut reprendre toutes les pièces qui étaient rapportées sur l'ancien carter.

- Démontez le tuyau flexible d'impulsions,  14.6.4.
- Démontez le tuyau flexible à carburant,  14.8.2.
- Démontez la douille/l'attache de câble d'allumage,  8.4.



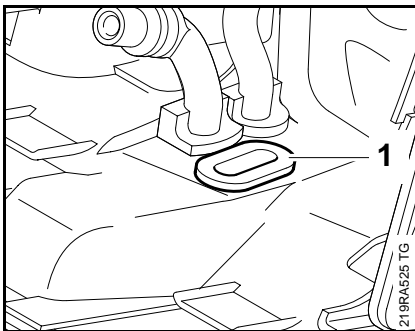
219RA528 TG

- Dévisser la vis (flèche).
- Extraire le tiroir (1).



219RA524 TG

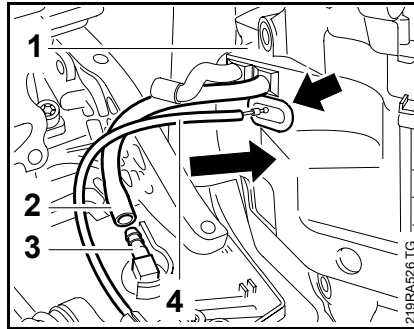
- Glisser le tiroir (1) dans la pièce de guidage (flèche), jusqu'en butée.
- Visser et serrer la vis.



219RA525 TG

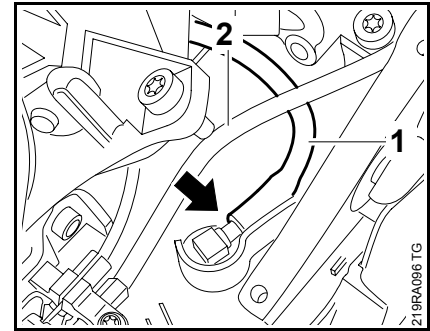
- En faisant levier, dégager la douille (1) et la contrôler, la remplacer si nécessaire.
- Pour faciliter le montage, utiliser du produit antifricction STIHL Press Fluid, 17.

- Enfoncer la douille jusqu'à ce que la lèvre en caoutchouc entoure complètement le trou oblong.
- Monter le tuyau flexible d'impulsions, 14.6.4.
- Monter le tuyau flexible à carburant, 14.8.2.
- Monter la douille/l'attache de câble d'allumage, 8.4.



219RA526 TG

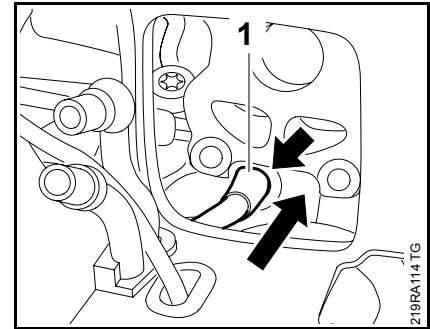
- Appliquer le carter de carburateur (1) et le faire pivoter sur le côté.
- Glisser le tuyau flexible à carburant (2) sur le raccord coudé (3).
- Glisser le câble de commande des gaz (4) à travers la douille (flèche).
- Sur les versions avec chauffage de poignées, introduire le faisceau de câbles, 15.8.2.



219RA096 TG

### Versions QuickStop Super

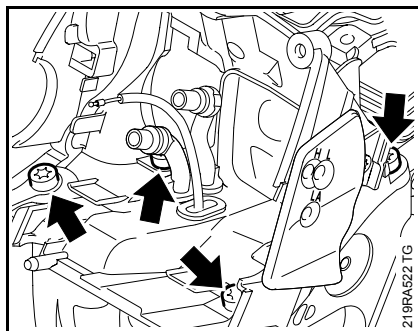
- Passer le tuyau flexible à carburant (1) sous le câble de frein de chaîne (2) et le glisser sur le raccord coudé (flèche).





219RA114 TG




- Appliquer le carter de carburateur.
- Glisser le tuyau flexible d'impulsions (1) sur le raccord (flèche).
- Monter le câble de masse, 9.6.3.

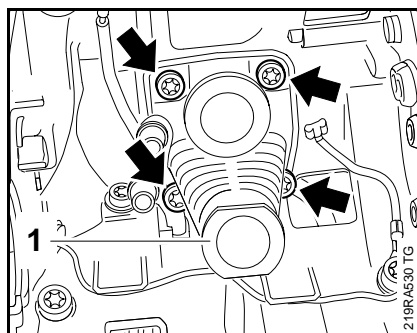
### 14.6.3 Coude d'admission Démontage et montage




- Monter le coude d'admission,  14.6.3.
- Contrôler le positionnement correct du coude d'admission et serrer les quatre vis (flèches).
- Le câble de commande des gaz doit passer entre le tuyau flexible d'impulsions et le tuyau flexible à carburant.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage,  3.5.

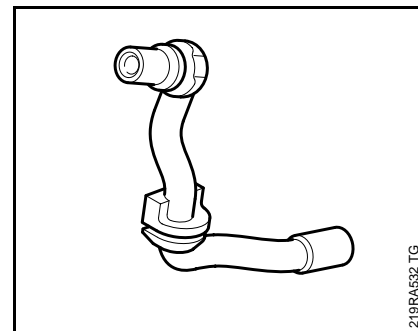
Un coude d'admission endommagé peut causer une perturbation du fonctionnement du moteur.

- Recherche des pannes,  4.6 ou  4.7.
- Démontez le support de carburateur,  14.6.1.




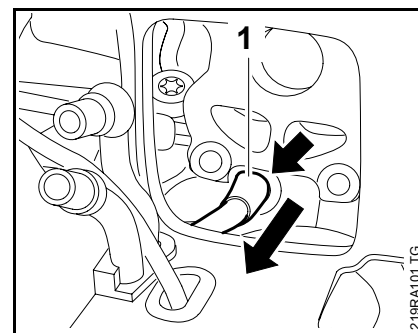
- Dévisser les vis (flèches).
- Enlever et contrôler le coude d'admission (1), le remplacer si nécessaire.
- Appliquer le coude d'admission sur la lumière d'admission du cylindre.
- Introduire et serrer les vis.
- Contrôler la bonne fixation du coude d'admission et serrer les vis.
- Poursuivre le montage en veillant à ce que le câble de court-circuit soit correctement positionné dans les conduits.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage,  3.5.

### 14.6.4 Tuyau flexible d'impulsions



Un tuyau flexible d'impulsions endommagé peut causer une perturbation du fonctionnement du moteur.

- Démontez le carter de carburateur,  14.6.2.

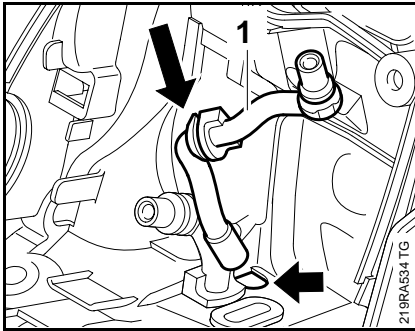


- Extraire le tuyau flexible d'impulsions (1) du raccord (flèche).
- Repousser le tuyau flexible d'impulsions (1) pour le sortir du carter de carburateur.
- Contrôler le tuyau flexible d'impulsions, le remplacer si nécessaire.



## 14.7 Aération du réservoir

### 14.7.1 Contrôle



- Repousser le tuyau flexible d'impulsions (1) à travers l'orifice (flèche) et l'enfoncer jusqu'à ce que la lèvre en caoutchouc entoure complètement l'orifice.
- Humecter la pièce avec du produit antifriction STIHL Press Fluid, 17.
- Montage du carter de carburateur, 14.6.2.

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

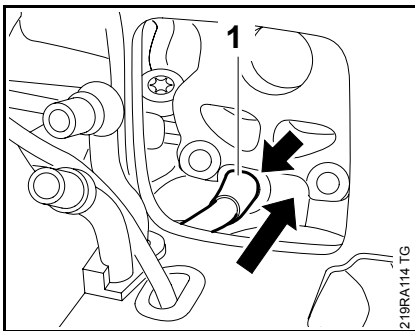
- Ouvrir le bouchon du réservoir et vider le réservoir de carburant.

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

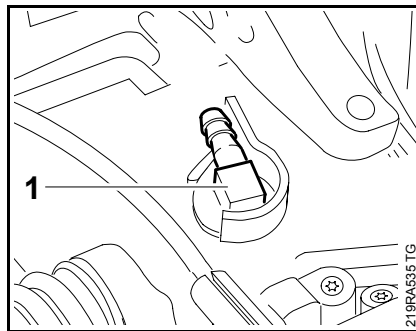
- Fermer le bouchon du réservoir.
- Effectuer tout d'abord un contrôle par le biais du tuyau flexible à carburant ; pour cela, démonter le carburateur, 14.3.

Si l'on constate un manque d'étanchéité, il faut effectuer les opérations suivantes et répéter le contrôle.

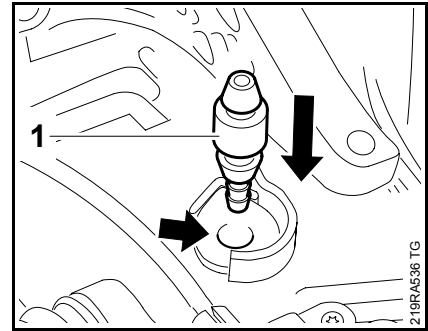
- Démonter le carter de carburateur, 14.6.2.



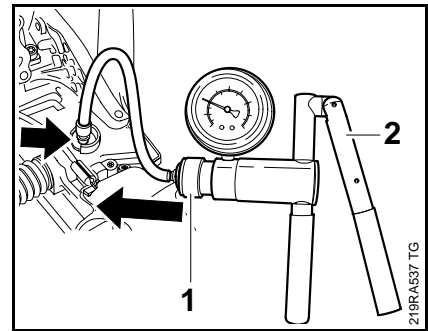
- Glisser le tuyau flexible d'impulsions (1) sur le raccord (flèche).
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.



- Extraire le raccord coudé (1).



- Glisser le double raccord (1) 0000 855 9200 dans la bride (flèche) du tuyau flexible d'aspiration.

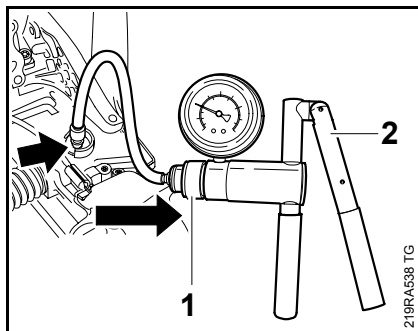


#### Contrôle avec dépression

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

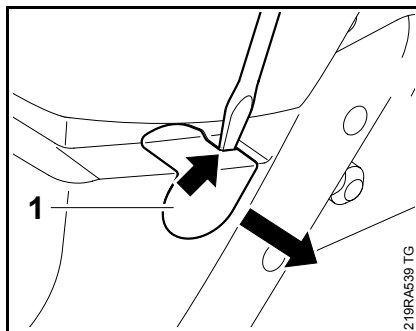
L'équilibrage de la pression a lieu via le système d'aération du réservoir. Aucune dépression ne doit s'établir dans le réservoir.

- Nettoyer le voisinage du système d'aération du réservoir.
- Le cas échéant, remplacer le système d'aération du réservoir ou le réservoir, 14.7 ou 14.8.4.

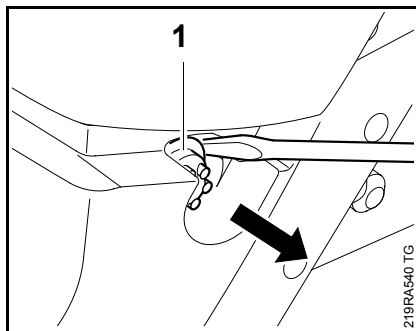


### Contrôle avec pression

- Repousser la bague (1) vers la droite et brancher la pompe (2) 0000 850 1300 sur le double raccord (flèche)
  - soumettre le réservoir de carburant à une pression.
- 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 localiser le défaut et remplacer le composant défectueux.
- Montage dans l'ordre inverse.



- Dégager le recouvrement (1) en faisant levier et l'extraire.



- Démontez le système d'aération du réservoir (1) en faisant levier.

Toujours monter un système d'aération du réservoir neuf.

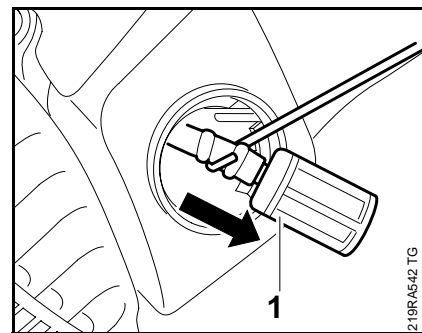
- Humecter la bague d'étanchéité du système d'aération du réservoir neuf avec du produit antifric-tion STIHL Press Fluid, 17.
- Emmancher le système d'aération du réservoir neuf dans l'orifice, jusqu'en butée.
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

### 14.8.1 Crépine d'aspiration

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

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

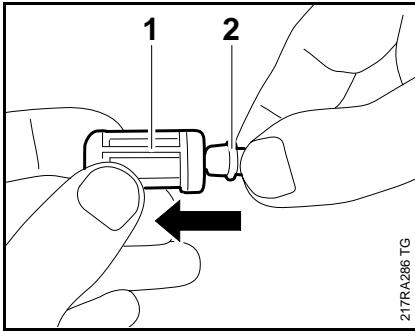
- Recherche des pannes, 4.6 ou 4.7.



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

Ne pas trop étirer le tuyau flexible à carburant.

## 14.8.2 Tuyaux flexibles à carburant



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

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

– Montage dans l'ordre inverse.

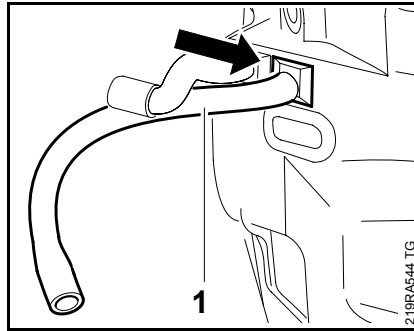
Nettoyer le réservoir si nécessaire.

– Ouvrir le bouchon du réservoir et vider le réservoir.

– Introduire un peu d'essence propre dans le réservoir et secouer vigoureusement la machine.

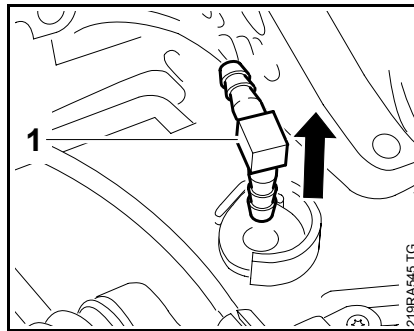
– Ouvrir le réservoir et le vider.

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



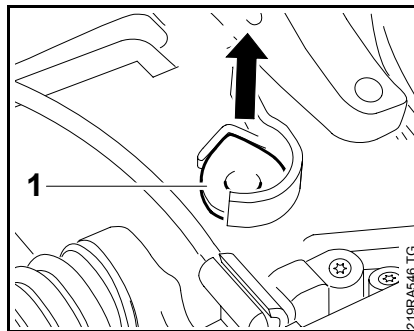
– Démontez le carter de carburateur, 14.6.2.

- Repousser et sortir le tuyau flexible à carburant (1).



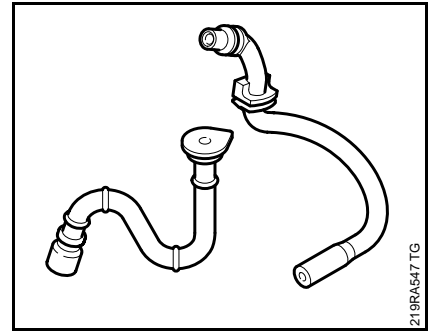
- Extraire le raccord coudé (1).

– Démontez la crépine d'aspiration, 14.8.1.

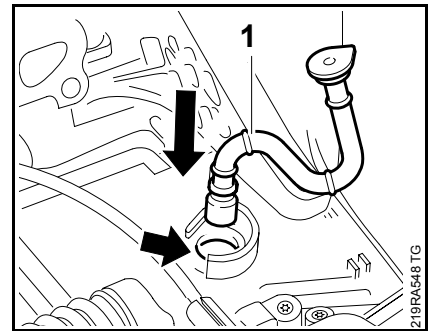


- Dégager le tuyau flexible à carburant (1) en faisant levier.

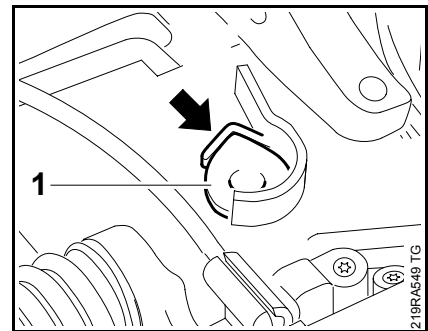
– Extraire le tuyau flexible à carburant de l'intérieur du réservoir.



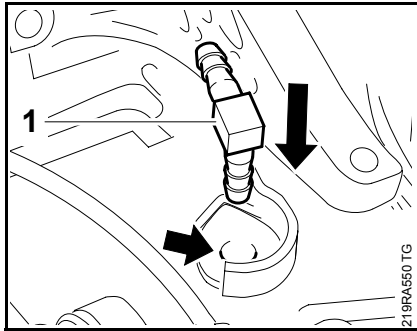
- Contrôler les tuyaux flexibles à carburant, les remplacer si nécessaire.



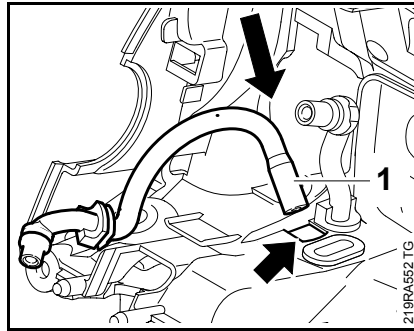
- Glisser le tuyau flexible à carburant (1) dans l'alésage (flèche) du réservoir de carburant.




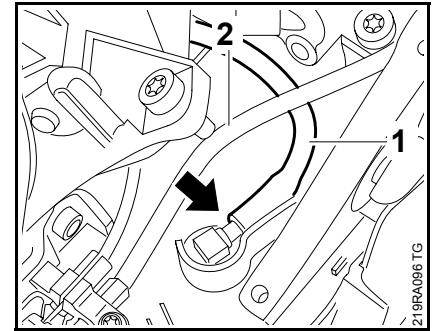
- Ajuster la bride (1) et l'enfoncer dans le dispositif (flèche) du carter jusqu'à ce que la bride s'applique sur le carter.



- Glisser le raccord coudé (1) dans le tuyau flexible à carburant (flèche).

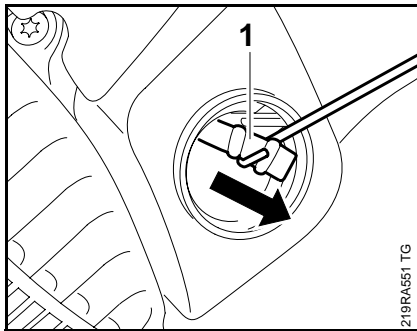


- Glisser le tuyau flexible à carburant (1) à travers l'orifice (flèche).
- Pour faciliter le montage, humecter la pièce avec du produit anti-friction STIHL Press Fluid,  17.




### Versions QuickStop Super

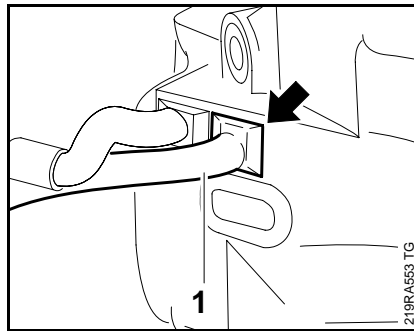
- Passer le tuyau flexible à carburant (1) sous le câble de frein de chaîne (2) et le glisser sur le raccord coudé (flèche).
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.



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

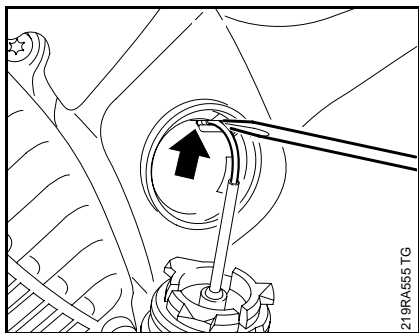
Ne pas trop étirer le tuyau flexible à carburant.

- Monter la crépine d'aspiration,  14.8.1.

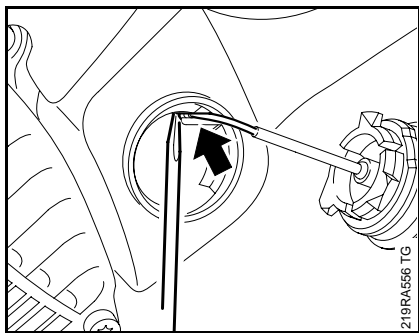


- Enfoncer le tuyau flexible à carburant (1) jusqu'à ce que la lèvre en caoutchouc (flèche) entoure complètement l'orifice.

### 14.8.3 Bouchon de réservoir de carburant



- Ouvrir le bouchon du réservoir.
- En faisant levier, dégager l'embout qui se trouve à l'intérieur du réservoir (flèche).



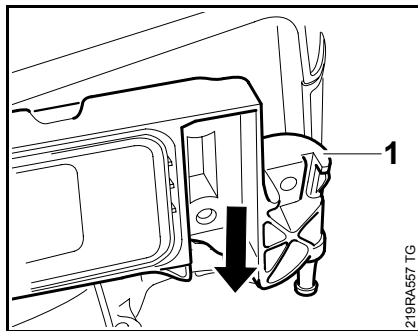
- Contrôler le bouchon du réservoir, le câble et la bague d'étanchéité, les remplacer si nécessaire.
- Enfoncer l'embout dans le logement (flèche) prévu à l'intérieur du réservoir.
- Fermer le bouchon du réservoir.
- Effectuer un contrôle d'étanchéité.

### 14.8.4 Démontage et montage du carter de réservoir

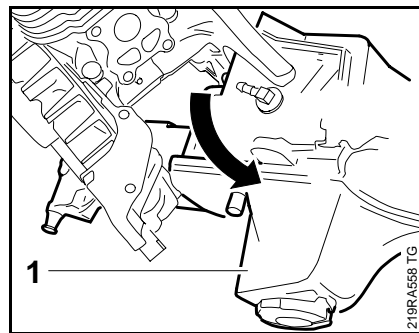
- Vider le réservoir de carburant.

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

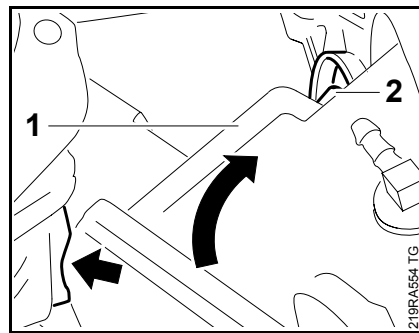
- Démontez la poignée tubulaire, 11.5 ou 11.5.1.
- Démontez le carter de carburateur, 14.6.2.
- Démontez la butée, 11.4.
- Démontez le levier de commande, 12.
- Démontez les ressort AV, 11.
- Versions avec chauffage de poignées, démonter le faisceau de câbles, 15.8.1.



- Repousser tout d'abord la partie avant du carter de réservoir (1) vers le bas et la sortir du carter de vilebrequin.



- Ensuite, faire pivoter latéralement le carter de réservoir (1) et l'enlever.
- Contrôler le carter de réservoir, le remplacer si nécessaire.



Ne reprendre de l'ancien carter de réservoir que les pièces qui ne sont pas livrées avec le carter neuf – voir Liste des pièces.

- Introduire tout d'abord le téton droit (2) du carter de réservoir (1) dans l'orifice du butoir côté embrayage, puis l'introduire dans le carter de vilebrequin en le faisant pivoter latéralement, de telle sorte qu'il passe au niveau de l'échancrure (flèche).
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.

## 15. Chauffage

### 15.1 Chauffage de carburateur

Des câbles électriques alimentent l'élément chauffant intercalé entre le socle de filtre et le carburateur.

L'élément chauffant est commandé par un régulateur de température situé sur le carburateur.


Si au cours de la phase de fonctionnement à froid, tout particulièrement par en cas de gel, des irrégularités de fonctionnement se manifestent aussi bien au ralenti qu'à charge partielle, il faut également contrôler l'élément chauffant.


De même, des perturbations du ralenti sur la machine à la température de service peuvent signaler un défaut de l'élément chauffant.

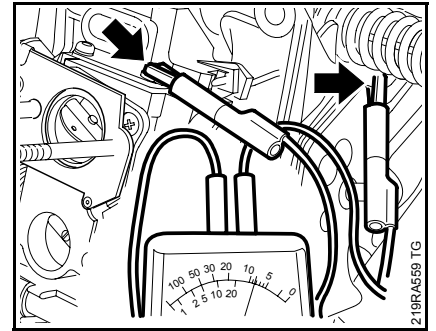
#### Ensemble de l'installation

Le contrôle de fonctionnement de l'ensemble de l'installation permet de vérifier le fonctionnement de la génératrice et de l'élément chauffant. La condition préalable est que la température ambiante atteigne au moins + 20 °C (68 °F).

Si la température est inférieure à + 13 °C (55 °F), le thermocontacteur peut être fermé, ce qui fausserait la mesure.

Contrôler le chauffage de carburateur d'après le schéma pour la recherche systématique des pannes du chauffage de carburateur,  15.2.

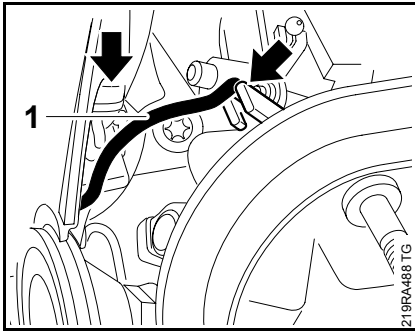
- Démontez le socle de filtre,  14.1.2.
- Ajustez l'ohmmètre sur la plage de mesure «  $\Omega$  ».



- Brancher un câble de contrôle sur le carburateur, le deuxième câble de contrôle sur une ailette de refroidissement du cylindre.
- Si l'installation est intacte, l'ohmmètre ajusté à la plage de mesure «  $\Omega$  » affiche une valeur d'env. 8  $\Omega$ .

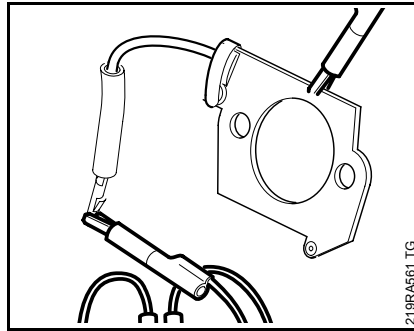
Pour assurer un bon contact électrique, au cours de la mesure, presser la plaque chauffante et l'élément chauffant contre le carburateur.

Si la valeur se situe en dehors de la plage indiquée, il faut contrôler individuellement chaque composant.



### Élément chauffant

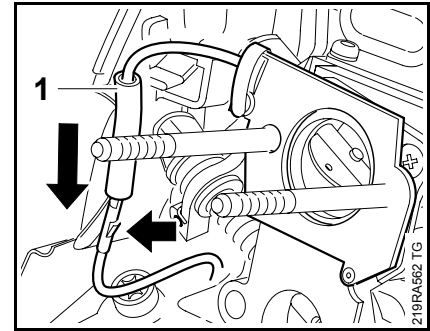
- Démontez le filtre à air, 14.1.
- Extraire le câble (1) des conduits (flèches).
- Démontez le socle de filtre, 14.1.2.



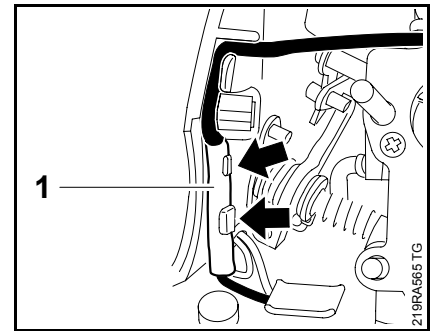
- Brancher un câble de contrôle sur l'élément chauffant, le deuxième câble de contrôle sur la fiche ronde.

Si l'élément chauffant est intact, l'ohmmètre ajusté à la plage de mesure «  $\Omega$  » affiche une valeur d'env. 8  $\Omega$ .

- Contrôler le fonctionnement, 15.2.



- Emboîter la fiche et la douille de connexion (flèche) à fond.
- Glisser la gaine isolante (1) sur la connexion à fiche.

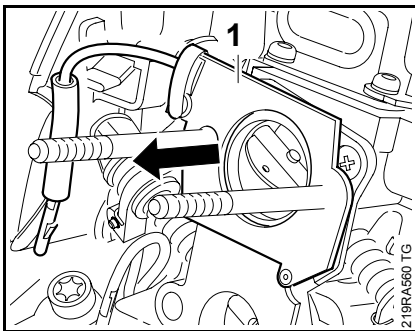


La gaine isolante doit entourer complètement la connexion à fiche – risque de court-circuit.

- Repousser la connexion à fiche (1) dans les conduits (flèches).

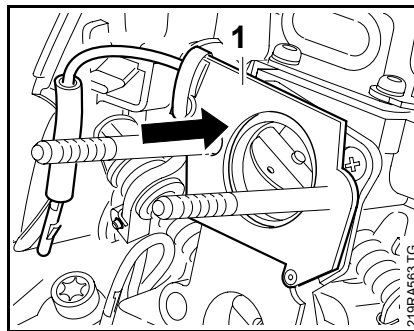
Ne pas croiser les câbles.

- Monter le socle de filtre, 14.1.2.

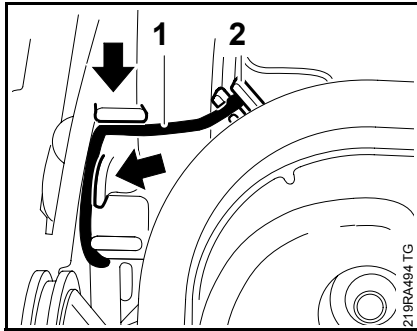


- Repousser la gaine isolante en direction de l'élément chauffant et débrancher la fiche.

- Enlever l'élément chauffant (1).

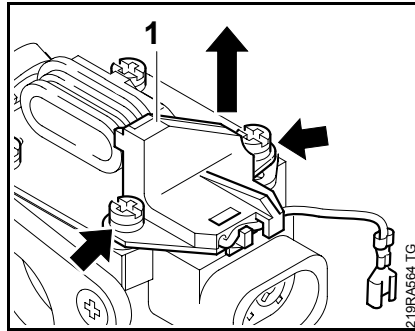


- Glisser l'élément chauffant (1) sur le carburateur.

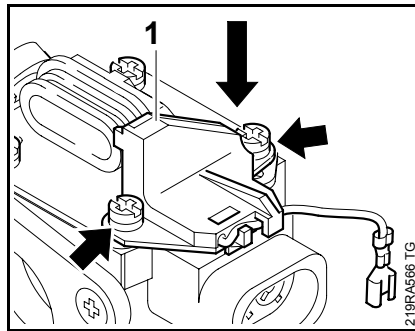


- Accrocher le câble (1) dans le logement (2) et l'enfoncer dans les conduits de câbles (flèches).

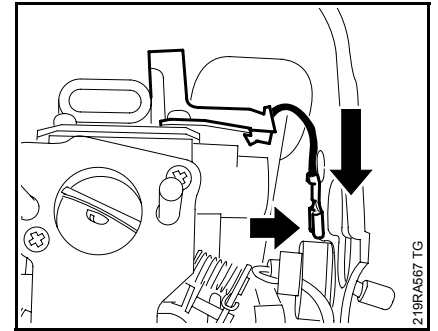
Le câble ne doit toucher ni les leviers du carburateur, ni la cloison intermédiaire.



- Dévisser les vis (flèches).
- Enlever le thermocontacteur (1).

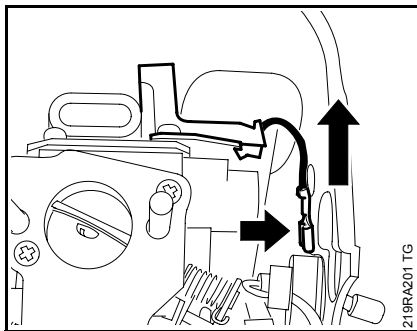


- Monter un thermocontacteur (1) neuf.
- Visser et serrer les vis (flèches).



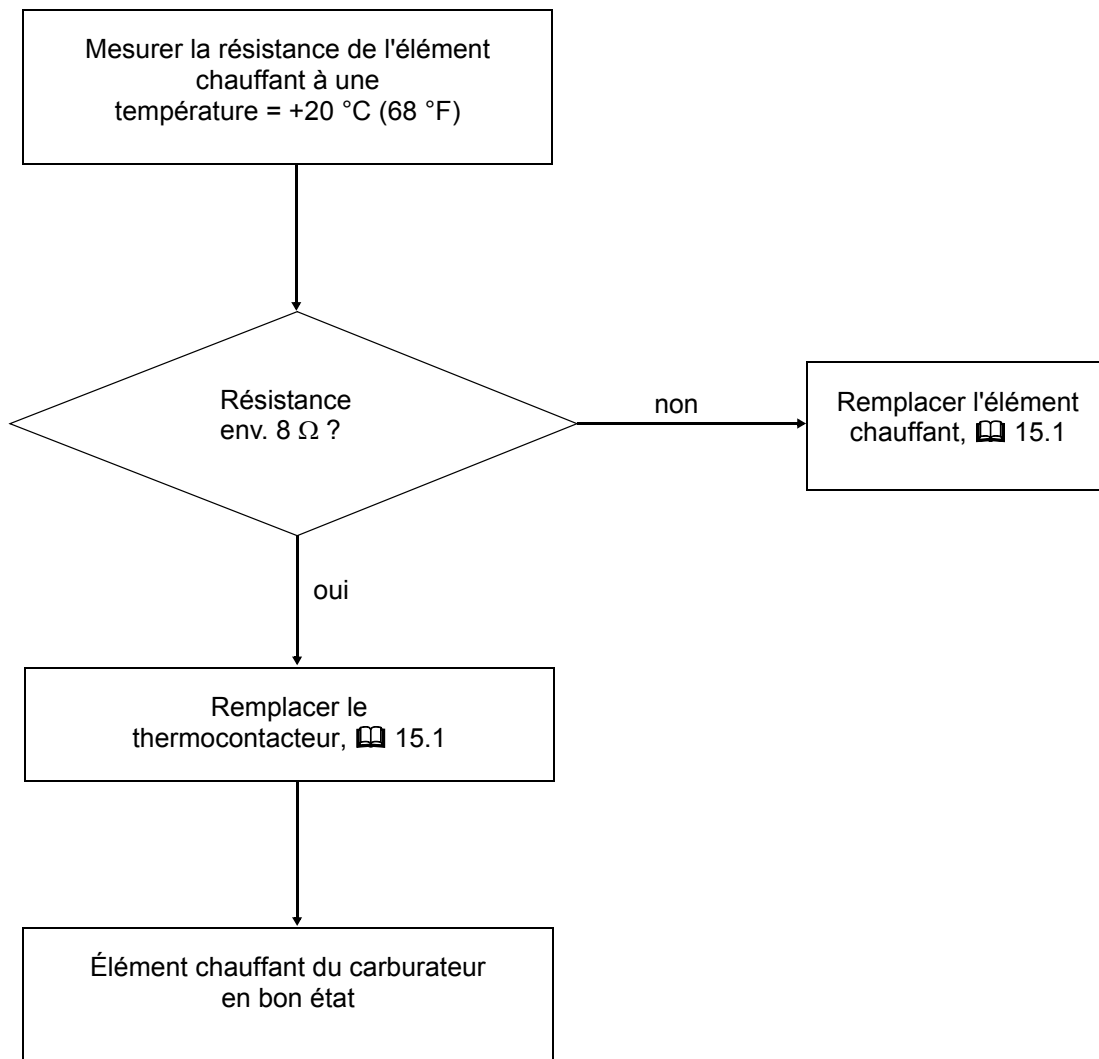
- Monter le carburateur, 14.3.
- Glisser la fiche (flèche) sur le raccord distributeur.
- Le câble doit se trouver dans la patte de fixation (attache absorbant les efforts de traction).
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.
- Couples de serrage, 3.5.
- Contrôler le fonctionnement.

### Thermocontacteur

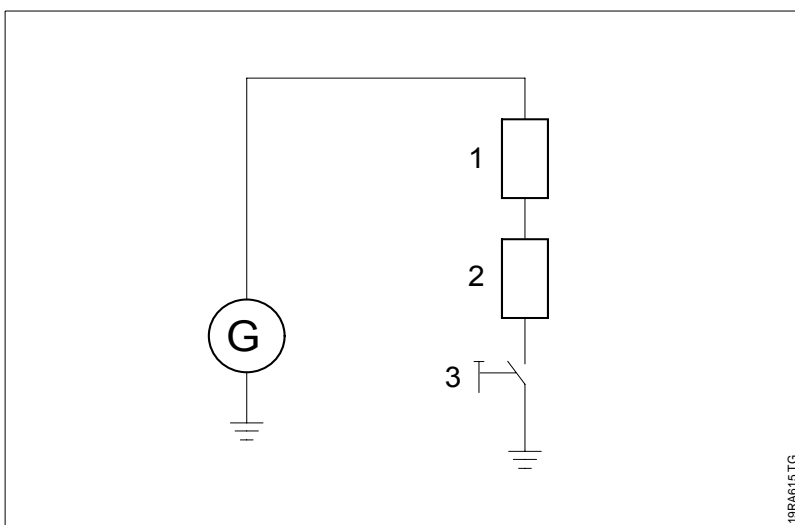


- Débrancher la fiche (flèche) du raccord distributeur.
- Démontez le carburateur, 14.3.





**Schéma électrique**



- G = Génératrice
- 1 = Poignée tubulaire
- 2 = Poignée arrière
- 3 = Interrupteur de chauffage

219R/615TG

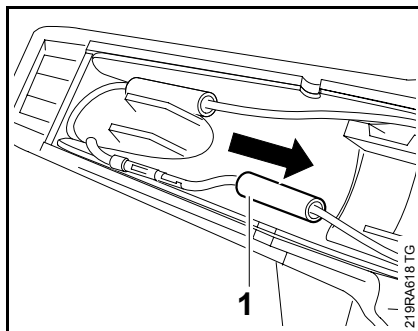
## 15.3 Chauffage de poignées

### 15.3.1 Recherche des pannes

L'installation de chauffage des poignées ne nécessite pas d'entretien et ne subit pas d'usure du point de vue électrique. Des dommages affectant la génératrice, les éléments chauffants et les câbles ne peuvent être causés que par des effets mécaniques.

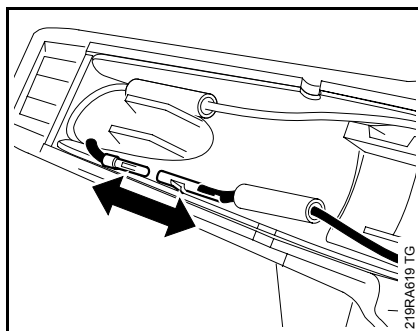
Une défaillance du chauffage peut avoir deux causes :

1. Coupure du circuit électrique par suite d'une défectuosité d'un câble ou d'un composant.
2. Court-circuit par suite d'un défaut d'isolement.

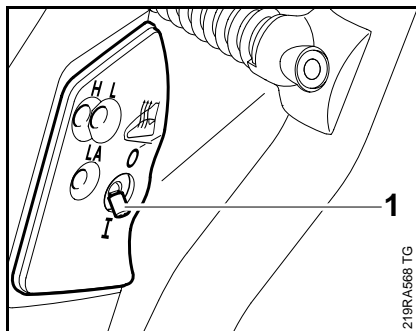


– Démontez la monture de poignée, [12.2](#).

- Extraire la connexion à fiche du conduit et repousser la gaine isolante (1) en direction du faisceau de câbles.

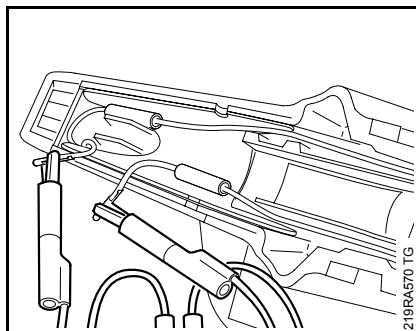


- Débrancher la connexion à fiche.



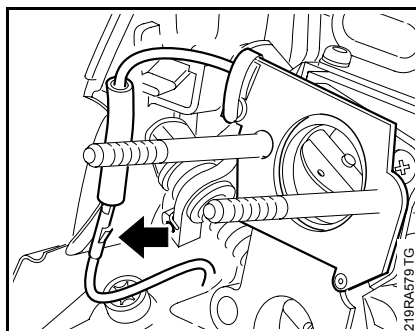
- Placer l'interrupteur de chauffage (1) en position « **I** ».

– Ajuster l'ohmmètre sur la plage de mesure «  $\Omega$  ».



– Placer le levier universel en position « **0** ».

- Brancher les câbles de contrôle sur le câble du faisceau de câbles et sur le câble de l'élément chauffant.



#### Versions avec chauffage de carburateur

- Débrancher la connexion à fiche (flèche) menant à l'élément chauffant.

Tous les composants électriques du chauffage de poignées sont branchés en série avec l'ohmmètre.

Si l'installation est intacte, l'ohmmètre ajusté sur la plage «  $\Omega$  » affiche une valeur d'env. 10  $\Omega$ .

Si aucune oscillation de l'aiguille n'est perceptible, c'est que le circuit électrique présente une coupure.

Si par contre l'ohmmètre indique une très faible valeur, c'est que l'un des composants est en court-circuit.

Dans les deux cas, il faut contrôler individuellement chaque composant.

Le raccord de la génératrice reste alors débranché du raccord de l'élément chauffant.

– Procéder au contrôle suivant le schéma pour la recherche systématique des pannes des chauffages de poignées et de la génératrice, [15.7.1](#).

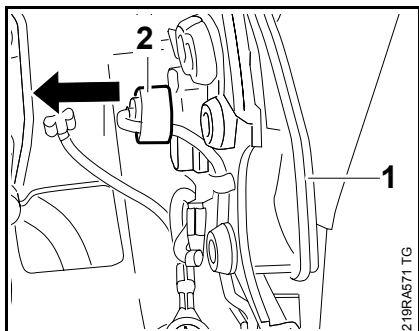
– Mesurer la résistance de la poignée tubulaire, [15.6](#).

– Mesurer la résistance de la poignée arrière, [15.5](#).

– Après le contrôle, rebrancher les câbles et glisser la gaine de protection par-dessus la connexion à fiche.

– Monter la monture de poignée, [12.2](#).

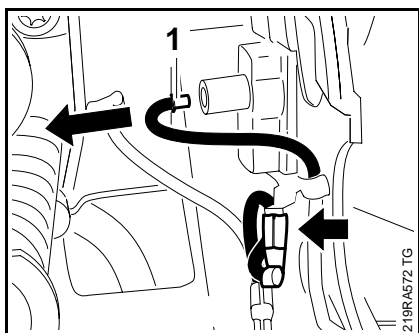
## 15.4 Interrupteur de chauffage Démontage et montage



– Démontez le carburateur, 14.3.

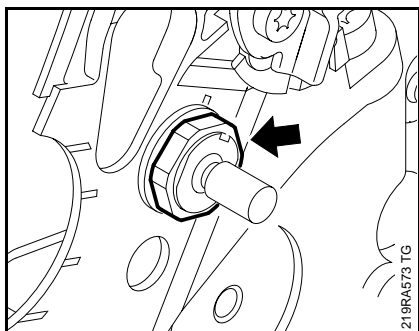
– Démontez la douille (1), 14.6.2.

● Extraire l'attache de câble (2).

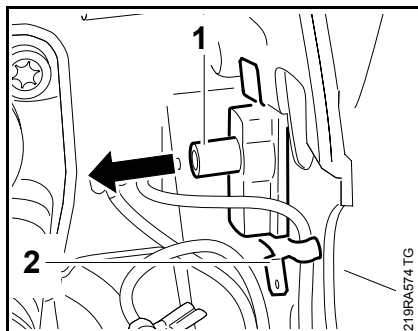


● Extraire la douille de contact (1) de l'interrupteur de chauffage.

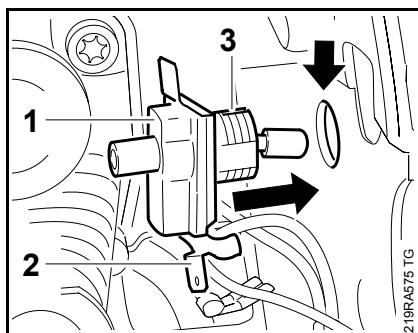
● Débrancher la fiche (flèche) du raccord distributeur.



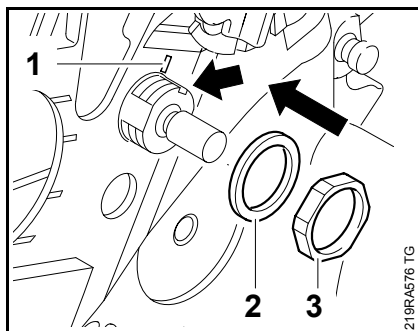
● Dévisser l'écrou (flèche) de l'interrupteur de chauffage.



● Extraire l'interrupteur de chauffage (1) vers l'intérieur, avec le raccord distributeur (2), et le contrôler ; le remplacer si nécessaire.

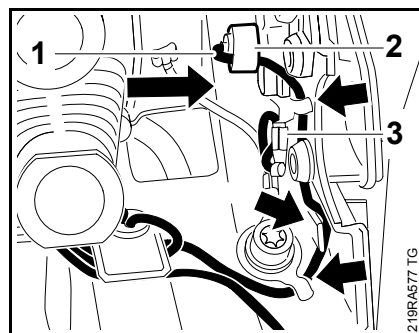


● Assembler l'interrupteur de chauffage (1) avec le raccord distributeur (2) et le glisser à travers l'orifice (flèche) – la rainure (3) doit être orientée vers le haut.



● Ajuster l'interrupteur de chauffage de telle sorte que la rainure (flèche) se trouve au niveau du repère (1) du carter de carburateur.

● Glisser la rondelle (2), visser et serrer l'écrou à six pans (3).



– Glisser la douille de contact (1) dans l'interrupteur.

– Emboîter l'attache de câble (2).

– Brancher la douille de connexion coudée du câble de masse (3) de telle sorte que la boucle du câble soit orientée vers la paroi du carter.

● Glisser le faisceau de câbles dans les conduits (flèches).

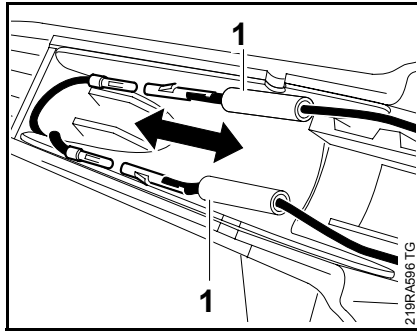
– Monter le carburateur et, sur les versions avec chauffage de carburateur, brancher la fiche du thermocontacteur, 14.3.

– Contrôler le fonctionnement.

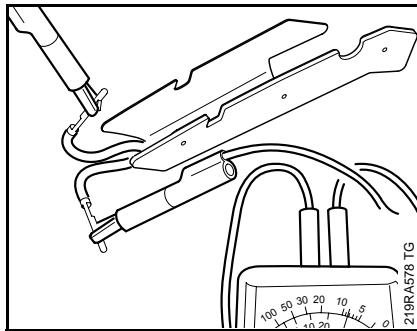
– Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

– Couples de serrage, 3.5.

### 15.5 Élément chauffant dans la poignée arrière Démontage et montage



- Démontez la monture de poignée, 12.2.
- Repousser les gaines isolantes (1) en direction du faisceau de câbles et débrancher les connexions à fiche.



- Sortir l'élément chauffant de la poignée.
- Contrôler l'élément chauffant, le remplacer si nécessaire.

Si l'élément chauffant est intact, l'ohmmètre ajusté à la plage de mesure «  $\Omega$  » affiche une valeur d'env. 2  $\Omega$ .

Si la valeur se situe en dehors de la plage indiquée, il faut remplacer l'élément chauffant.

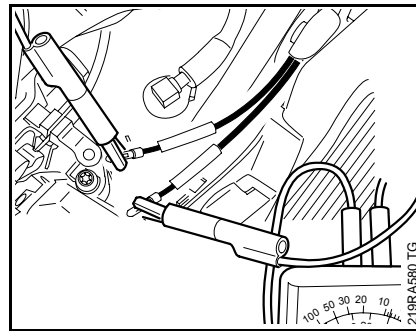
Est-ce que l'élément chauffant ne fonctionne pas bien que le résultat de la mesure de résistance soit correct ?

- Contrôler la génératrice et l'interrupteur de chauffage, 15.3.
- Montage dans l'ordre inverse.

### 15.6 Élément chauffant dans la poignée tubulaire Démontage et montage

L'élément chauffant de la poignée tubulaire ne peut pas être remplacé. En cas de défaut, il faut remplacer la poignée tubulaire.

- Démontez la poignée tubulaire, 11.5.1.



- Dégager le câble de raccordement, 11.5.1.
- Brancher l'appareil de mesure sur les deux fiches rondes.

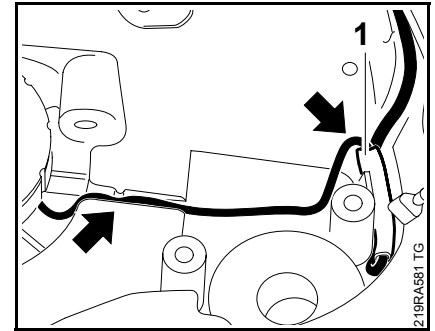
Si l'élément chauffant est intact, l'ohmmètre ajusté à la plage de mesure «  $\Omega$  » affiche une valeur d'env. 7  $\Omega$ .

Si la valeur se situe en dehors de la plage indiquée, il faut remplacer l'élément chauffant.

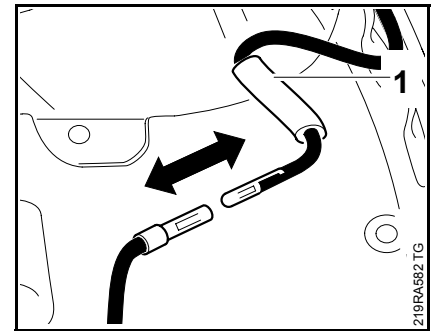
Est-ce que l'élément chauffant ne fonctionne pas bien que le résultat de la mesure de résistance soit correct ?

- Contrôler la génératrice et l'interrupteur de chauffage, 15.3.
- Montage dans l'ordre inverse.

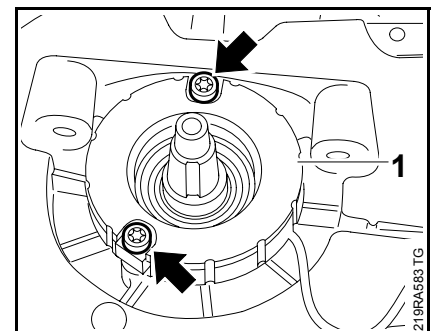
### 15.7 Génératrice Démontage et montage



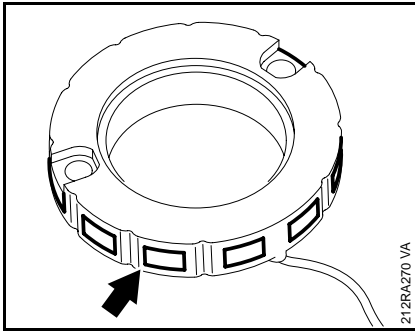
- Démontez le module d'allumage, 9.1.1.
- Démontez le rotor, 9.5.
- Extraire la connexion à fiche (1) et le câble des conduits (flèches).



- Repousser la gaine isolante (1) en direction du faisceau de câbles et débrancher la connexion à fiche.

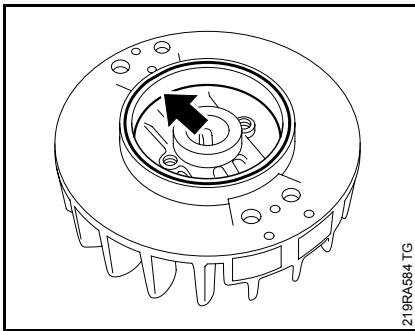


- Dévisser les vis (flèches).
- Enlever la génératrice (1).



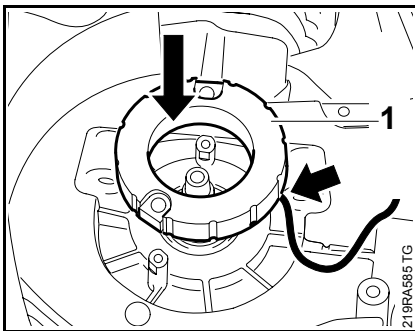
219RA270 VA

- La génératrice et les pôles (flèche) ne doivent présenter ni fissures ni dommages quelconques ; le cas échéant, les remplacer.



219RA584 TG

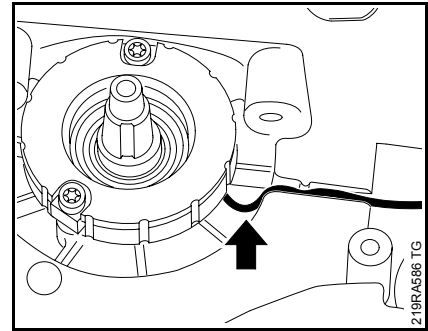
- L'anneau magnétique (flèche) situé dans le rotor ne doit présenter ni fissures ni dommages quelconques ; le cas échéant, le remplacer.



219RA585 TG

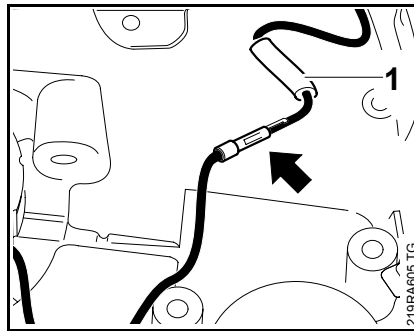
- Présenter la génératrice (1) de telle sorte que le câble de raccordement (flèche) soit orienté vers le carter.
- Visser et serrer les vis.

- Appliquer du produit de freinage pour filetage, 17.
- Couples de serrage, 3.5.



219RA586 TG

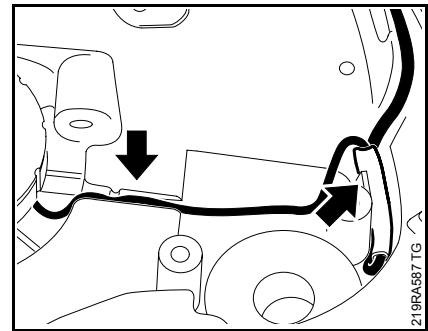
- Poser le câble de la génératrice au fond du creux (flèche).



219RA605 TG

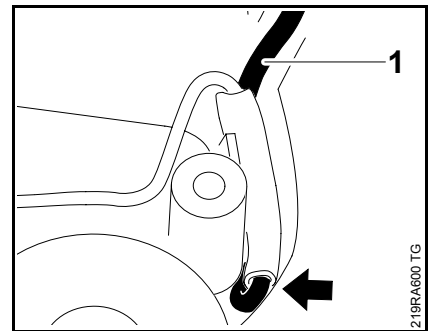
- Emboîter la fiche et la douille de connexion (flèche).
- Glisser la gaine isolante (1) sur la connexion à fiche.

La gaine isolante doit entourer complètement la connexion à fiche – risque de court-circuit.



219RA587 TG

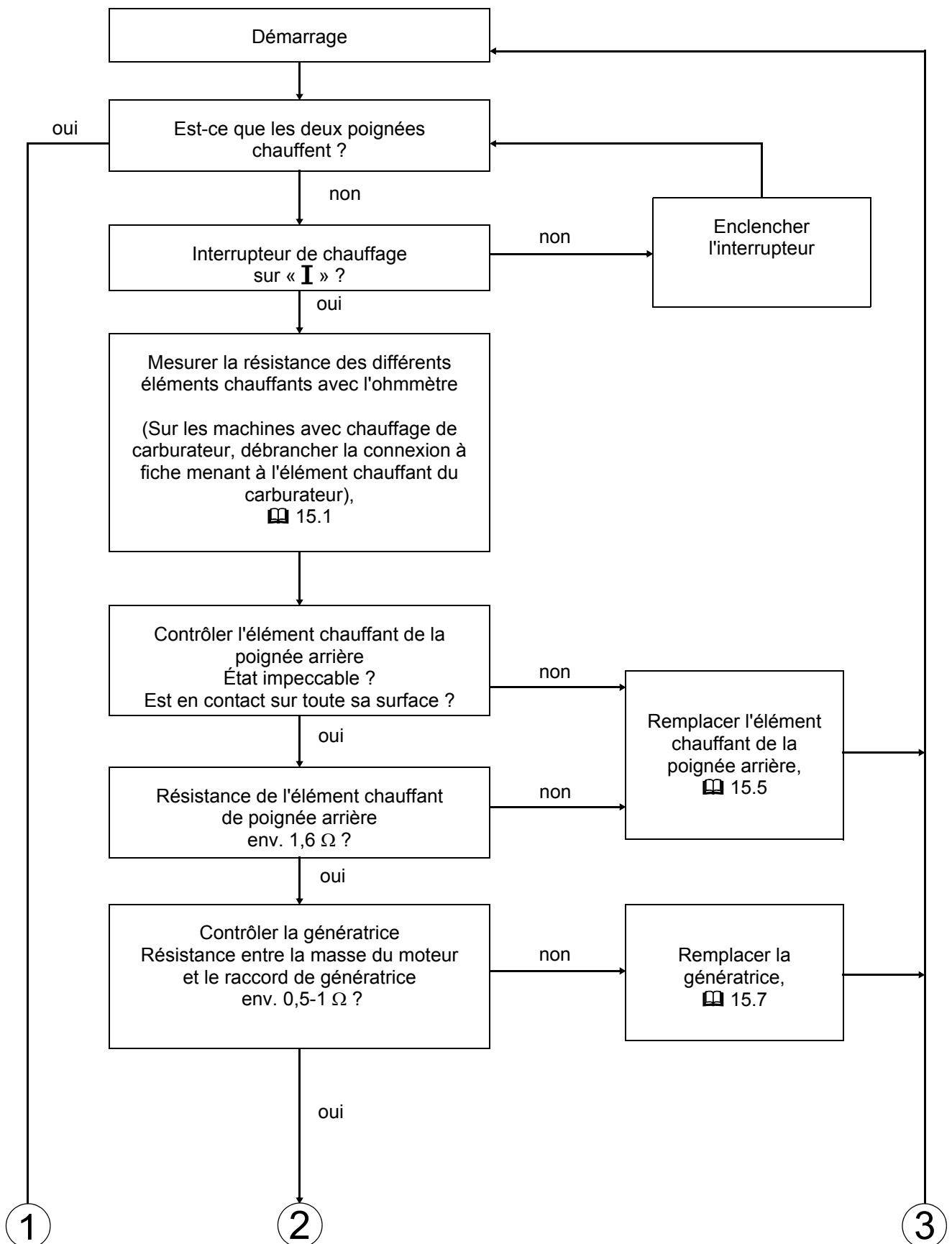
- Enfoncer le câble et la connexion à fiche dans les conduits (flèches).

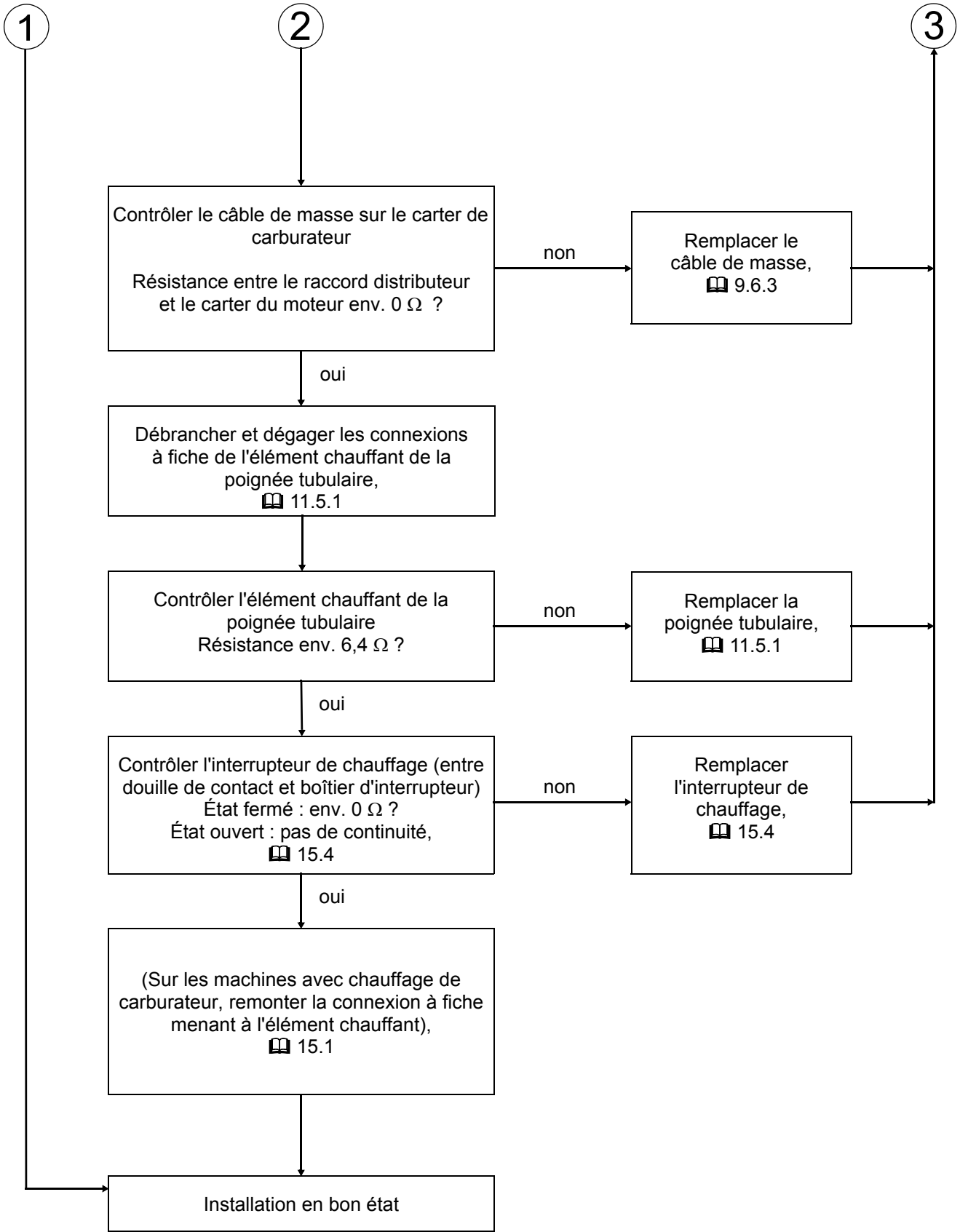


219RA600 TG

- Faire passer le faisceau de câbles (1) sous la connexion à fiche (flèche).
- Poursuivre le montage dans l'ordre inverse.

### 15.7.1 Schéma pour la recherche systématique des pannes des chauffages de poignées et de la génératrice





## 15.7.2 Répertoire des raccords et des valeurs de contrôle

- Pour les contrôles individuels des composants, il faut débrancher les connexions à fiche des câbles dans la poignée arrière.

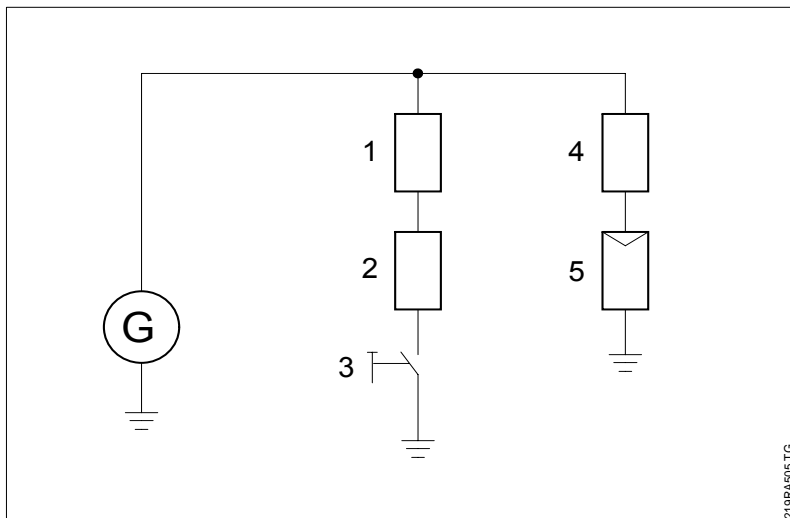
Composant	Branchement de l'appareil de mesure (ordre quelconque des câbles de contrôle)		Résistance $\Omega$		En cas de défectuosité	
	Câble 1	Câble 2	assignée	réelle	Cause	Remède
Interrupteur	Raccord d'interrupteur <sup>1)</sup>	Boîtier d'interrupteur	< 0,5	-	Interrupteur défectueux	Remplacer l'interrupteur
Raccord distributeur	Raccord distributeur	Masse	0	> 1,0	Mauvaise connexion à la masse	Remplacer le câble de masse
Élément chauffant dans la poignée arrière	Connecteur sur câble de l'élément chauffant	Connecteur sur câble de l'élément chauffant	1,6	1,5 - 2,0	Élément chauffant intact	
				-	Coupure de câble, élément chauffant endommagé	Remplacer l'élément chauffant ou isoler l'endroit défectueux
				0	Court-circuit par défaut d'isolement	
Élément chauffant dans la poignée tubulaire	Connecteur sur câble d'élément chauffant de poignée tubulaire	Connecteur sur câble d'élément chauffant de poignée tubulaire	6,4	6,0...8,0	Élément chauffant intact	
				-	Coupure de câble, élément chauffant endommagé	Remplacer la poignée tubulaire
				0	Court-circuit par défaut d'isolement	Isoler l'endroit défectueux

<sup>1)</sup> Pour cela, extraire le câble



Composant	Branchement de l'appareil de mesure (ordre quelconque des câbles de contrôle)		Résistance $\Omega$		En cas de défectuosité	
	Câble 1	Câble 2	assignée	réelle	Cause	Remède
Génératrice	Connecteur sur câble de génératrice	Masse	0,6	0,5 - 1	Génératrice intacte	
				-	Coupure de câble, génératrice endommagée	Remplacer la génératrice
				0	Court-circuit par défaut d'isolement	Isoler l'endroit défectueux




### Schéma électrique






- G = Génératrice
- 1 = Poignée tubulaire
- 2 = Poignée arrière
- 3 = Interrupteur de chauffage
- 4 = Élément chauffant (carburateur)
- 5 = Thermocontacteur

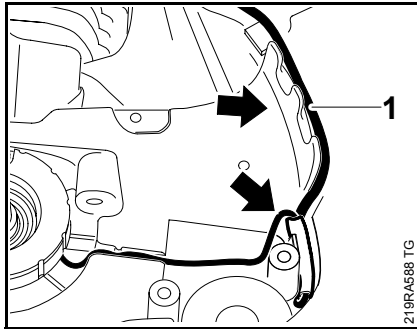
## 15.8 Faisceau de câbles

### 15.8.1 Démontage

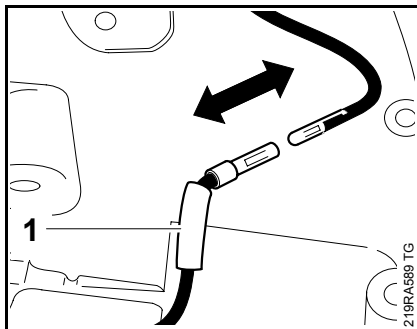
- Démontez le capot,  8.4.
- Débranchez le contact de câble d'allumage,  9.4.
- Démontez le module d'allumage,  9.1.1.

Pour que le câble de génératrice puisse être correctement posé, démontez le rotor,  9.5.

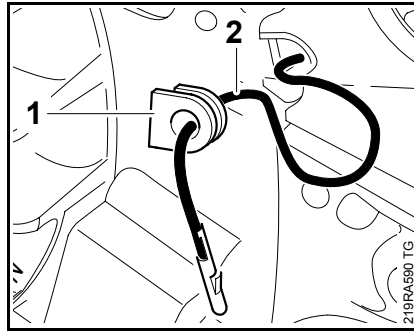
- Démontez le support de carburateur,  14.6.1.
- Démontez le câble de court-circuit,  9.6.2.



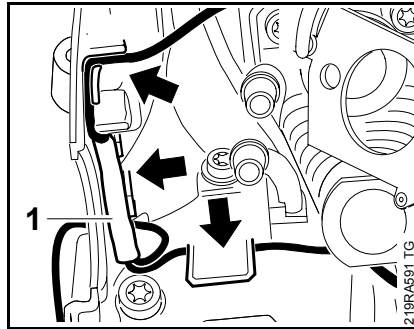
- Extraire le faisceau de câbles (1) et la connexion à fiche des conduits de câbles (flèches).



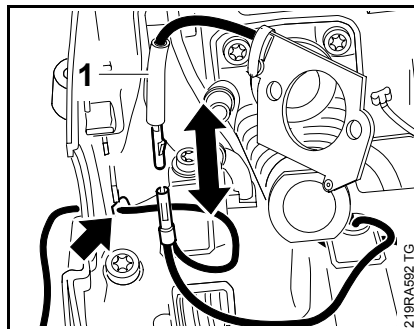
- Repousser la gaine isolante (1) en direction du câble de génératrice et débrancher la connexion à fiche.



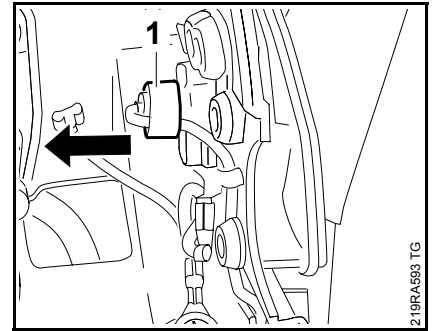
- Extraire la douille (1) du faisceau de câbles (2).
- Contrôler si la douille n'est pas endommagée, la remplacer si nécessaire.



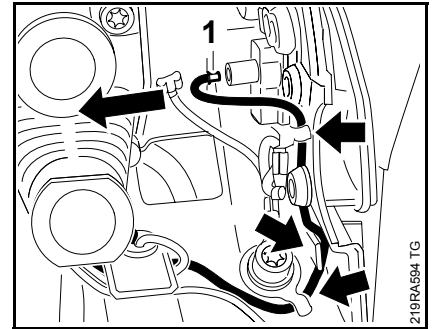
- Extraire la connexion à fiche (1) et le câble des conduits (flèches).



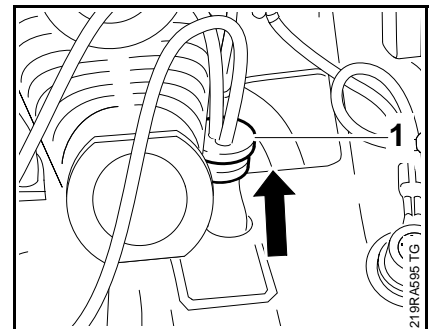
- Repousser la gaine isolante (1) en direction de l'élément chauffant du carburateur et débrancher la connexion à fiche.
- Extraire le faisceau de câbles par l'orifice latéral (flèche).




- Extraire l'attache de câble (1).

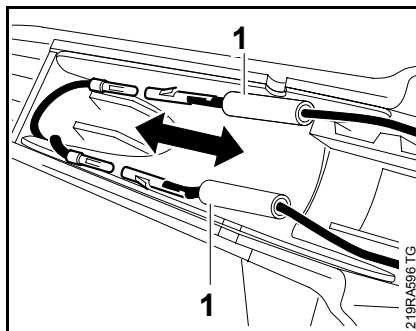


- Extraire la douille de contact (1) de l'interrupteur de chauffage.
- Extraire le faisceau de câbles des conduits de câbles (flèches).

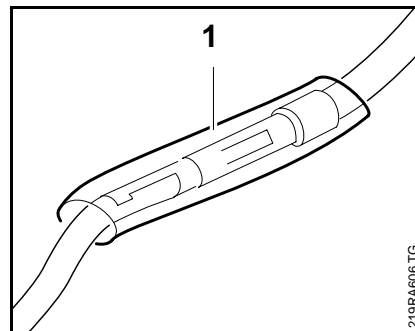


- En faisant lever, dégager la douille (1) et l'extraire du faisceau de câbles.
- Contrôler la douille, la remplacer si nécessaire.

- Démonter le carter de carburateur et le faire pivoter sur le côté,  14.6.2.

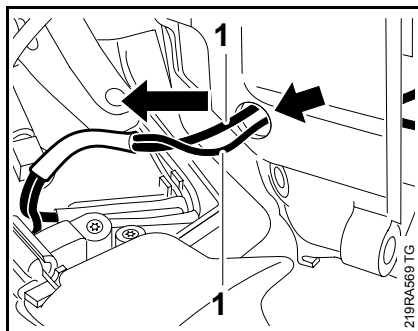


- Repousser les gaines isolantes (1) en direction de l'élément chauffant de la poignée et débrancher les connexions à fiche.






Pour toutes les opérations suivantes :


- Les gaines isolantes doivent entourer complètement les connexions à fiche  
– risque de court-circuit.

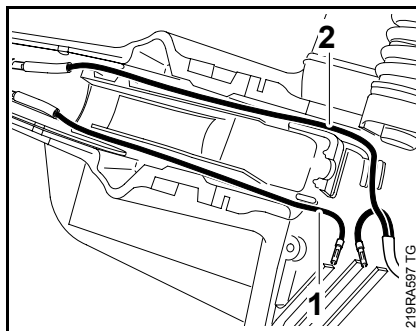


- Extraire le faisceau de câbles (1) du carter de carburateur.

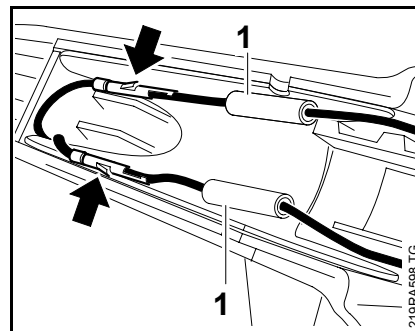
- Débrancher du faisceau de câbles les connexions à fiche de l'élément chauffant de la poignée tubulaire,  11.5.

- Démonter la gâchette d'accélérateur et le blocage de gâchette d'accélérateur,  12.2 ou  12.3.

- Démonter l'attache de câble de commande des gaz,  7.3.2.

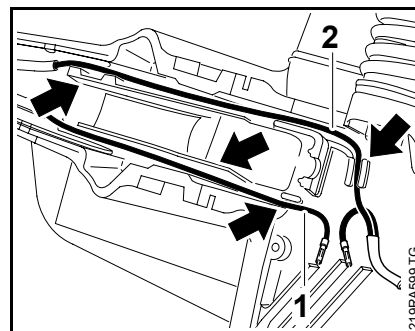


- Extraire le faisceau de câbles (1) et le câble (2) des conduits et les contrôler, les remplacer si nécessaire.





- Enfoncer les fiches et les douilles de connexion (flèches) l'une dans l'autre, à fond.


- Glisser la gaine isolante (1) par-dessus les connexions à fiche.

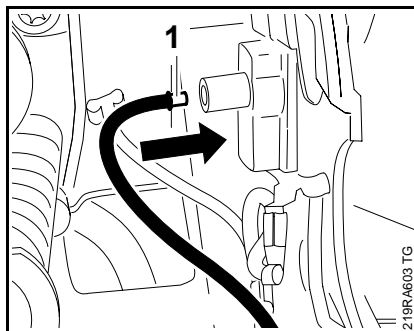


- Enfoncer le faisceau de câbles (1) et le câble (2) dans les conduits (flèches).

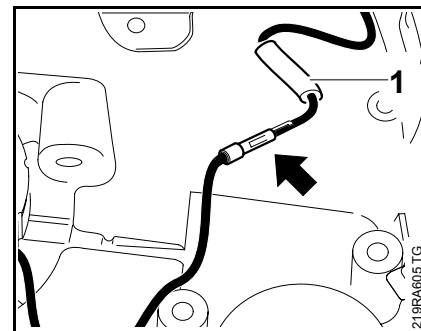
- Monter la gâchette d'accélérateur et le blocage de gâchette d'accélérateur,  12.2.

- Monter l'attache de câble de commande des gaz et la gâchette d'accélérateur,  7.3.2.

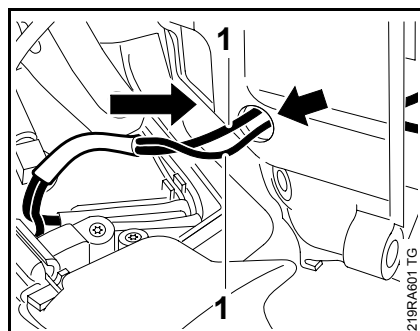
Brancher les connexions à fiche entre l'élément chauffant de la poignée tubulaire et le faisceau de câbles,  11.5.




- Glisser la fiche ronde (1) dans l'interrupteur de chauffage.

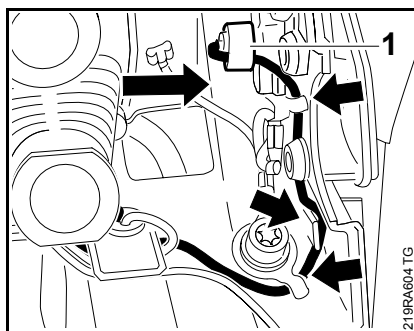


- Emboîter la fiche et la douille de connexion (flèche) à fond.
- Glisser la gaine isolante (1) sur la connexion à fiche.

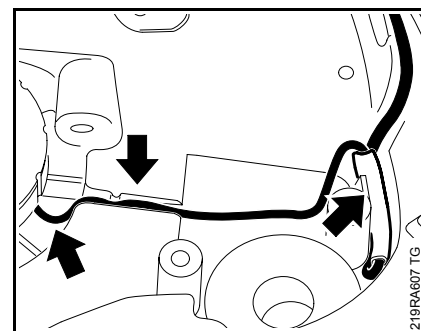


- Introduire le faisceau de câbles (1) à travers l'orifice (flèche).

- Montage du carter de carburateur,  14.6.2.

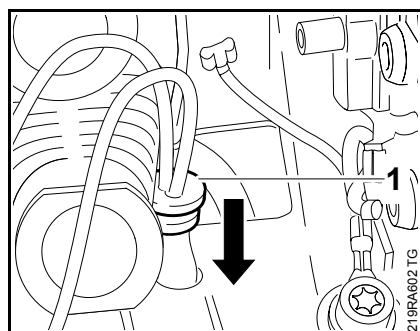


- Emboîter l'attache de câble (1).
- Enfoncer le câble dans les conduits de câbles (flèches).

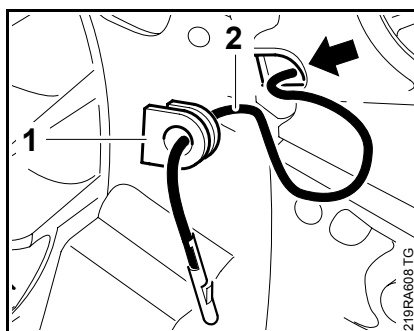


- Enfoncer le câble et la connexion à fiche dans les conduits de câbles (flèches).

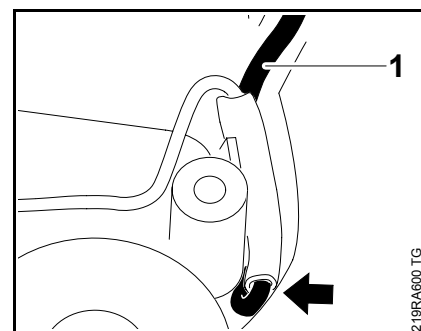
Le câble de génératrice doit être parfaitement introduit dans le conduit de câbles.



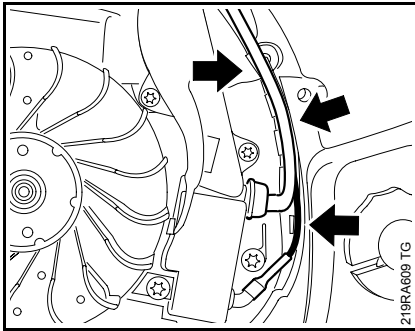
- Glisser la douille (1) sur le faisceau de câbles jusqu'à ce qu'elle vienne en butée contre la gaine thermorétractable, puis l'enfoncer dans l'orifice (flèche).



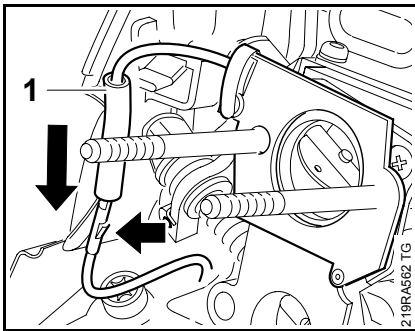
- Faire passer le faisceau de câbles (1) à travers l'orifice (flèche) et à travers la douille (2).



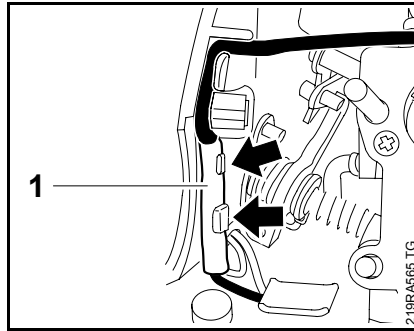
- Faire passer le faisceau de câbles (1) sous la connexion à fiche (flèche).



- Passer le faisceau de câbles et le câble de court-circuit en dessous du câble d'allumage, dans les conduits de câbles (flèches).



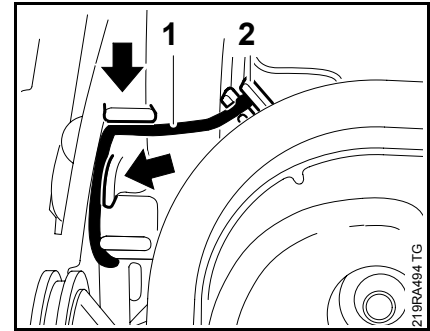
- Emboîter la fiche et la douille de connexion (flèche) à fond.
- Glisser la gaine isolante (1) sur la connexion à fiche.



- Enfoncer la connexion à fiche (1) et le câble dans les conduits (flèches).
- Monter le câble de court-circuit et enfoncer la douille, 9.6.

Ne pas croiser les câbles.

- Monter le socle de filtre, 14.1.2.



### Versions avec chauffage de poignées

- Accrocher le câble (1) dans le logement (2) et l'enfoncer dans les conduits de câbles (flèches).

Le câble ne doit toucher ni les leviers du carburateur, ni la cloison intermédiaire.

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

## 16. Outils spéciaux

### Outils spéciaux neufs

No	Désignation	No de pièce	Utilisation	Obs.
1	Plaque d'étanchéité	0000 855 8107	Étanchement de la lumière d'échappement	
2	Bride de contrôle	1138 890 1200	Contrôle d'étanchéité	
3	Barre de fixation pour chevalet de montage	5910 850 1650	Fixation du dispositif à moteur sur le chevalet de montage	
4	Tournevis	5910 890 2304	Réglage du carburateur	
5	Douille	5910 893 1706	Complément à l'outil de montage 12	

### 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 et du carburateur	
	- Flexible pour contrôle d'étanchéité	1110 141 8600	Contrôle d'étanchéité du carburateur	
	- Bouchon pour contrôle d'étanchéité	1122 025 2200	Contrôle d'étanchéité de soupape de décompression	
	- Raccord	0000 855 9200	Contrôle d'étanchéité du carburateur	
2	Outil de montage	0000 890 2201	Montage de la douille de guidage de câble	
3	Collier	0000 893 2600	Serrage des segments de compression	
4	Réglette de butée	0000 893 5903	Blocage du vilebrequin	
5	Douille	0000 963 1008	Complément à la bride de contrôle	
6	Pince DIN 5254-A 19	0811 611 8380	Démontage et montage de circlips extérieurs	
7	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	
8	Cale de montage en bois	1108 893 4800	Appui du piston	
9	Boulon de montage	1114 893 4700	Démontage et montage de l'axe de piston	
10	Tube de montage	1117 890 0900	Accrochage de ressort	
11	Calibre de réglage	1111 890 6400	Réglage d'entrefer entre le module d'allumage et le rotor	
12	Douille de montage	1118 893 2401	Emmanchement de bague d'étanchéité (côté embrayage)	
13	Boulon d'emmanchement	1118 893 7200	Montage et démontage du roulement à billes à la presse	
14	Douille de montage	1122 893 2405	Emmanchement de bague d'étanchéité (côté lanceur)	

No	Désignation	No de pièce	Utilisation	Obs.
15	Douille de montage	1122 893 4600	Protection de la bague d'étanchéité (côté embrayage)	
16	Clé multiple	1129 890 3401	Bougie	1)
17	Extracteur	1135 890 4500	Extraction du rotor	
18	Jeu de pièces de l'outil de montage AS (côté sortie)	5910 007 2205	Démontage et montage du vilebrequin (côté embrayage)	
19	Jeu de pièces de l'outil de montage ZS (côté volant magnétique)	5910 007 2220	Démontage et montage du vilebrequin (côté lanceur)	
20	Barre de fixation pour chevalet de montage	5910 850 1650	Fixation du dispositif à moteur sur le chevalet de montage	
21	Testeur pour dispositif d'allumage ZAT 4	5910 850 4503	Contrôle du dispositif d'allumage	
22	Testeur pour dispositif d'allumage ZAT 3	5910 850 4520	Contrôle du dispositif d'allumage	
23	Clé dynamométrique	5910 890 0302	Assemblages vissés (de 0,5 à 18 Nm)	
24	Clé dynamométrique	5910 890 0312	Assemblages vissés (de 6 à 80 Nm)	
25	Outil de montage 12	5910 890 2212	Montage des circlips sans crochets dans le piston	
26	Tournevis	5910 890 2304	Réglage du carburateur	
	- Disque de réglage	5910 893 6600	Complément au tournevis (réglage du carburateur)	
27	Lame-tournevis T 27 x 150	5910 890 2400	Vis à prise intérieure étoilée P (4 mm)	
28	Crochet de montage	5910 890 2800	Décrochage des ressorts de traction des masselottes	
29	Chevalet de montage	5910 890 3100	Fixation de la tronçonneuse pour la réparation	
30	Extracteur	5910 890 4400	Extraction de bagues d'étanchéité	
	- Griffes (avec profil No 3.1)	0000 893 3706	Extraction de bague(s) d'étanchéité	
31	Extracteur	5910 890 4500	Extraction de capuchons de limitation de course de réglage	
32	Pince Crimp	5910 890 8210	Sertissage de connecteurs, cosses de câbles etc.	
33	Tourne-goujon M8	5910 893 0501	Dévissage des vis à embase pour fixation du guide-chaîne	
34	Douille taraudée	5910 893 2420	Emmanchement du vilebrequin	
35	Lame-tournevis de 13 sur plats, longue	5910 893 2804	Démontage et montage de la soupape de décompression	
36	Crochet de montage	5910 893 8800	Extraction de la crépine d'aspiration	

**Observation :**

1) Utiliser cet outil exclusivement pour le desserrage.

## 17. Accessoires pour le Service Après-Vente

No	Désignation	No de pièce	Utilisation
1	Graisse (tube de 225 g)	0781 120 1111	Bagues d'étanchéité, points de friction et paliers
2	Huile de graissage spéciale STIHL	0781 417 1315	Alésage de palier dans la poulie à câble, ressort de rappel dans le carter de ventilateur
3	Press Fluid OH 723	0781 957 9000	Éléments en caoutchouc du système AV
4	Graisse multifonctionnelle STIHL	0781 120 1109	Sortie haute tension du module d'allumage
5	Pâte à joint Dirko HT rouge	0783 830 2000	Carter inférieur de vilebrequin, bagues d'étanchéité (extérieur)
5	Produit de freinage pour vis, résistance moyenne (Loctite 242)	0786 111 2101	
6	Produit de freinage pour vis, forte résistance (Loctite 270)	0786 111 2109	
7	Produit de freinage pour vis, très forte résistance (Loctite 648)	0786 111 2117	
8	Produit de dégraissage courant, sans chlorocarbures ni hydrocarbures halogénés, à base de solvant		Nettoyage de plans de joint et du carburateur, nettoyage du tourillon du vilebrequin et du cône dans le rotor





**französisch / français**

0455 219 0223. M1. G6. Fi. Printed in Germany