

CS 2252

CS 2253

CS 2253WH

Manuel d'atelier

Jonsered CS 2252, CS 2253 et CS 2253WH

Table des matières

Index	4
Introduction et consignes de sécurité	6
Caractéristiques techniques	10
Outillage	12
Données de service.....	14
Équipement de sécurité	16
Instructions de réparation	26
Carburateur	34
Recherche de pannes	62

Jonsered travaille constamment à l'amélioration de ses produits et se réserve dès lors le droit d'y apporter des modifications, notamment au niveau de la forme et de l'apparence, sans avis préalable.

Index

B

Boulon du guide-chaîne 62

Remplacement du boulon de guide-chaîne 62

C

Capteur de chaîne 22

Remplacement du capteur de chaîne 22

Caractéristiques techniques 10

Carburateur 36

Construction 36

Démontage 38

Fonctionnement 37

Montage 40

Nettoyage et contrôle 40

Test du carburateur 42

Carter moteur et vilebrequin 57

Démontage du carter moteur et du vilebrequin 57

Démontage du vilebrequin entier 57

Remplacement du palier du vilebrequin 58

Commande d'arrêt 22

Démontage du bouton d'arrêt 22

Montage du bouton d'arrêt 23

D

Données de service 14

E

Embrayage centrifuge 32

Démontage de l'embrayage centrifuge 32

Montage de l'embrayage centrifuge 33

Nettoyage et contrôle 32

F

Fonction arrêt 23

Mesure de la résistance - fonction d'arrêt 23

Frein de chaîne 17

Démontage du frein de chaîne 17

Montage du frein de chaîne 18

Nettoyage et contrôle 17

G

Gâchette de sécurité, commande d'accélération et ressort 24

Démontage de la gâchette de sécurité, de la commande d'accélération et du ressort 24

Montage de la gâchette de sécurité, de la commande d'accélération et du ressort 25

Nettoyage et contrôle 24

I

Introduction et consignes de sécurité 7

Généralités 7

Groupe cible 7

Instructions générales 8

Instructions particulières 8

Modifications 7

Numérotation 7

Outils 7

Sécurité 7

Symboles du manuel d'atelier 9

Symboles sur la tronçonneuse 9

Utilisation 7

L

Lanceur 27

Démontage du lanceur 27

Nettoyage et contrôle 27

Nettoyage et contrôle 28

Remplacement de corde rompue ou usée 28

Remplacement du ressort de rappel cassé 29

Tension du ressort de rappel 28

O

Outillage 12

P

Piston et cylindre 53

Démontage du piston et du cylindre 53

Essai du cylindre 54

Montage du piston et du cylindre 55

Nettoyage et contrôle 54

Pannes et causes 55

Pompe à huile et filtre 33

Démontage de la pompe à huile et du filtre 33

Montage de la pompe à huile et du filtre 34

Nettoyage et contrôle 33

R

Recherche de pannes 64

Méthodes de recherche de pannes 65

Réservoir 44

Démontage 44

Montage 45

S

Silencieux 21

Démontage du silencieux 21

Montage du silencieux 19

Système antivibrations 45

Démontage 45

Montage 45

Nettoyage et contrôle 45

Système d'allumage et rotor volant 30

Démontage du système d'allumage et du rotor volant 30

Montage du système d'allumage et du rotor volant 31

Nettoyage et contrôle 30

Système d'aspiration 34

Démontage du système d'aspiration 34

Montage du système d'aspiration 35

Nettoyage et contrôle 35

Système de carburant 46

Purge du réservoir de carburant 46

Remplacement de la pompe à carburant 46

Remplacement du filtre à carburant 46

Remplacement du tuyau de carburant/retour 46

T

Taraudages 62

Réparation des taraudages endommagés 62

2 Introduction et consignes de sécurité

Table des matières

2.1	Généralités	7
2.2	Sécurité	7
2.3	Groupe cible	7
2.4	Modifications.....	7
2.5	Outillage	7
2.6	Utilisation	7
2.7	Numérotation	7
2.8	Instructions générales	8
2.9	Instructions spéciales	8
2.10	Symboles sur la tronçonneuse	9
2.11	Symboles du manuel d’atelier	9

2 Introduction et consignes de sécurité

2.1 Généralités

Ce manuel d'atelier décrit en détail la façon de procéder à des recherches de pannes, réparer et tester la tronçonneuse. Il donne également les diverses consignes de sécurité qu'il convient d'observer lors de travaux de réparation.

2.2 Sécurité

Remarque ! Le chapitre traitant de la sécurité doit être lu et compris par toute personne qui effectue des réparations ou des opérations de service sur la tronçonneuse.

Dans le présent manuel d'atelier et sur la tronçonneuse figurent des symboles d'avertissement. Voir « Symboles sur la tronçonneuse » et « Symboles dans le manuel d'atelier ». Si l'un des symboles d'avertissement sur la tronçonneuse est déformé ou absent, il convient de le réinstaller dans les plus brefs délais afin de garantir un niveau de sécurité le plus élevé possible lors de l'utilisation de la tronçonneuse.

2.3 Groupe cible

Ce manuel d'atelier est destiné au personnel supposé avoir des connaissances générales en matière de réparation et d'entretien de tronçonneuses.

Le manuel d'atelier doit être lu et compris par le personnel qui doit procéder à des réparations et à l'entretien de la tronçonneuse. Le manuel est également adapté pour la formation de nouveaux membres du personnel.

2.4 Modifications

Au cours de la production, des modifications sont successivement apportées à la tronçonneuse. Dans la mesure où ces modifications influencent l'entretien et/ou les pièces de rechange, des notes de service spécifiques seront publiées à chaque fois. Ce qui implique que le présent manuel d'atelier ne sera plus d'actualité avec le temps. Pour éviter cela, il convient de parcourir le manuel avec toutes les notes de service envoyées concernant la tronçonneuse en question.

2.5 Outillage

Certaines opérations requièrent l'utilisation d'outils spéciaux. Le présent manuel d'atelier énumère tous les outils de service. Leur utilisation est décrite dans les chapitres correspondants.

Toujours utiliser le matériel d'origine d'Husqvarna :

- Pièces de rechange
- Outillage d'entretien
- Accessoires

2.6 Utilisation

Le présent manuel d'atelier peut être utilisé de deux différentes manières :

- Réparation d'un système déterminé sur la tronçonneuse.
- Démontage et montage de la tronçonneuse entière.

Réparation d'un système déterminé

La réparation d'un système déterminé de la tronçonneuse s'effectue de la manière suivante :

1. Ouvrir le manuel à la page du système concerné.
2. Effectuer les opérations suivantes :
 - Démontage
 - Nettoyage et contrôle
 - Montage

Démontage et montage de la tronçonneuse entière

Le démontage et le montage de la tronçonneuse entière s'effectue de la manière suivante :

1. Ouvrir le manuel au chapitre « Instructions de réparation », qui traite du **Lanceur** et suivre les instructions sous la rubrique **Démontage**.
2. Avancer dans le manuel et effectuer le **Démontage** en suivant les chapitres.
3. Revenir au **Lanceur** et suivre les instructions de **Nettoyage et contrôle**.
4. Avancer dans le manuel et effectuer le **Nettoyage et contrôle** en suivant les chapitres.
5. Commander ou retirer les diverses pièces de rechange requises à la réserve de pièces de rechange.
6. Aller au chapitre « Instructions de réparation » qui traite du **Carter moteur** et suivre les instructions de **Montage**.
7. Revenir en arrière dans le manuel et effectuer le **Montage** en suivant les chapitres.

Pour permettre une meilleure compréhension, certains chapitres présentent tout d'abord une **Description** de l'unité dont il est question.

2.7 Numérotation

Sur les figures, les références de position des éléments sont désignées par les lettres A, B, etc. Les figures sont numérotées 1, 2, etc. Les références de position et les numéros des figures recommencent depuis le début pour chaque nouveau chapitre.

2.8 Instructions générales

L'atelier où la tronçonneuse est réparée doit être équipé des dispositifs de sécurité, conformément aux réglementations locales en vigueur.

Toute personne qui amorce la réparation de la tronçonneuse doit au préalable avoir lu et compris le contenu du présent manuel d'atelier.

Les encadrés ci-dessous sont présents à différents endroits tout au long du manuel.



ATTENTION !
Cet encadré d'avertissement signale un risque de blessures si les instructions ne sont pas suivies.

REMARQUE !

Cet encadré signale une détérioration éventuelle du matériel si les instructions ne sont pas suivies.

2.9 Instructions spéciales

Le carburant utilisé par la tronçonneuse présente les propriétés dangereuses suivantes :

- Le liquide et ses vapeurs sont nocifs.
- Peut provoquer des irritations oculaires et cutanées.
- Peut provoquer des difficultés à respirer.
- Est extrêmement inflammable.

En cas d'utilisation d'air comprimé, ne pas diriger le jet vers soi. L'air peut pénétrer dans le sang, ce qui induit un danger de mort.

Utiliser une protection auditive lors des essais de fonctionnement.

Après l'essai de fonctionnement, ne pas toucher le silencieux tant qu'il n'a pas refroidi. Risque de brûlures. Utiliser des gants de protection en cas d'utilisation d'un silencieux.

Le guide-chaîne, la chaîne et le carter d'embrayage (frein de chaîne) doivent être montés avant la mise en marche de la tronçonneuse. Dans le cas contraire, l'embrayage risque de se détacher et de causer des blessures.

Un graissage insuffisant de la chaîne peut en induire la rupture, pouvant provoquer des blessures graves, voire fatales.

Veiller à ce que le ressort du démarreur ne saute pas, ce qui pourrait entraîner des blessures. Utiliser des lunettes de protection. Si le ressort est tendu sur la poulie quand elle est retirée, il risque de sauter et de provoquer des blessures.

Quand le ressort de pression du frein de chaîne est retiré, vérifier si le frein est en position de freinage. Sinon, le ressort de pression risque de sauter et de causer des blessures.

Après une réparation, le frein de chaîne doit être contrôlé, voir « Montage du frein de chaîne\Contrôle de fonction ».

Ne pas oublier les dangers d'incendie. La tronçonneuse peut générer des étincelles et ainsi déclencher un incendie.

Vérifier le capteur de chaîne et le remplacer s'il est endommagé.

2.10 Symboles sur la tronçonneuse

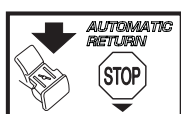
Les symboles ci-dessous figurent sur la tronçonneuse.



Réglage du starter



Remplissage de carburant



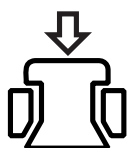
Bouton d'arrêt



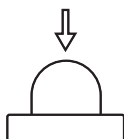
Remplissage d'huile de chaîne



Frein de chaîne



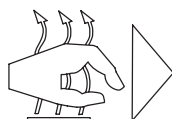
Décompresseur



Pompe à carburant



Réglage de la pompe à huile

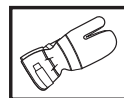


Poignées chauffantes

2.11 Symboles du manuel d'atelier



Ce symbole indique un risque de blessures si les instructions ne sont pas suivies.



Utilisez des gants de protection.

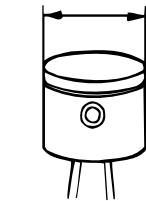


Portez des lunettes de protection.

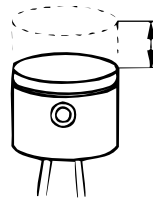
3 Caractéristiques techniques



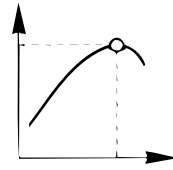
Cylindrée
cm³/pouces cubes



Alésage
Ømm/Ø pouces



Course
mm/pouces



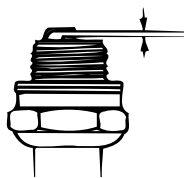
Puissance max./régime
kW/CV/ tr/min.

CS 2252:	50,1 / 3.06
CS 2253:	50,1 / 3.06
CS 2253WH:	50,1 / 3.06

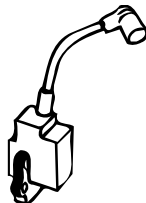
43 / 1.69
43 / 1.69
43 / 1.69

34,5 / 1.36
34,5 / 1.36
34,5 / 1.36

2,5 / 3,4 / 9 600
2,8 / 3,8 / 10 200
2,8 / 3,8 / 10 200



Écartement des électrodes
mm/pouces



Système d'allumage

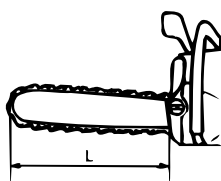


Écartement
mm/pouces

CS 2252:	0,5 / 0.02
CS 2253:	0,5 / 0.02
CS 2253WH:	0,5 / 0.02

SEM-DM61
SEM-DM61
SEM-DM61

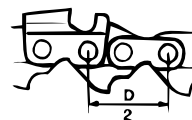
0,3 / 0.012
0,3 / 0.012
0,3 / 0.012



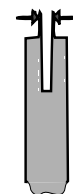
Longueur de coupe
effective
cm/pouces



Vitesse de la chaîne à 133 %
du régime du moteur maximum
m/s



Pas de chaîne
mm/pouces

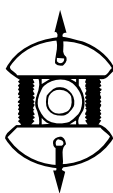


Maillons
mm/pouces

CS 2252:	30-49 / 12-19
CS 2253:	30-49 / 12-19
CS 2253WH:	30-49 / 12-19

24,6
26,1
26,1

8,25 / 0.325	9,52 / 3/8	1,3 / 0.050 - 1,5 / 0.058
8,25 / 0.325	9,52 / 3/8	1,3 / 0.050 - 1,5 / 0.058
8,25 / 0.325	9,52 / 3/8	1,3 / 0.050 - 1,5 / 0.058



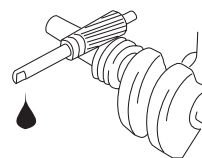
Régime d'embrayage
tr/min.

CS 2252:	4 200
CS 2253:	4 200
CS 2253WH:	4 200



Bougie

NGK CMR6H
NGK CMR6H
NGK CMR6H



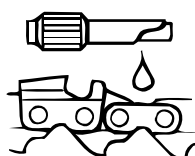
Type de pompe à huile

Réglable
Réglable
Réglable



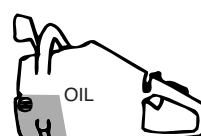
Volume du réservoir
de carburant
litre/US.pint

CS 2252:	0,52 / 1.1
CS 2253:	0,52 / 1.1
CS 2253WH:	0,52 / 1.1



Capacité de la
pompe à huile à
9 000 tr/min.,
ml/min.

5-12
5-12
5-12



Volume du réservoir
d'huile
litre/US.pint

0,27 / 0.57
0,27 / 0.57
0,27 / 0.57



Poids sans guide
ni chaîne
kg/lbs

CS 2252:	5,0 / 11.0
CS 2253:	5,0 / 11.0
CS 2253WH:	5,2 / 11.4



Poignées
chauffantes

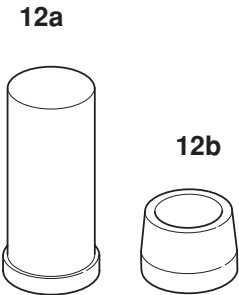
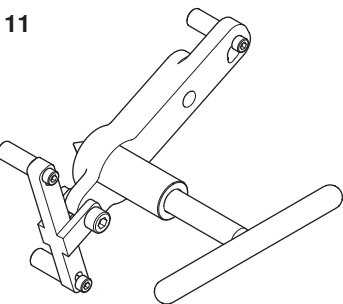
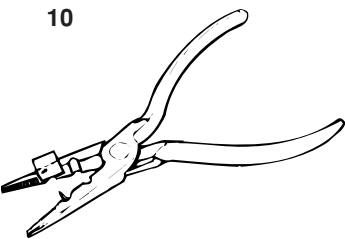
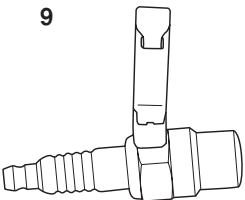
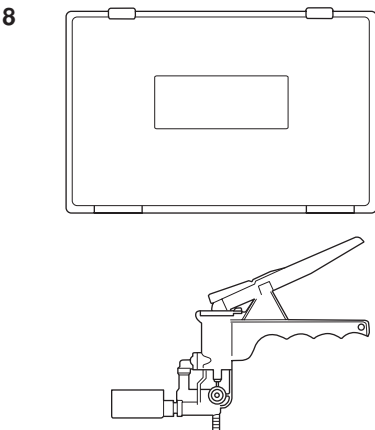
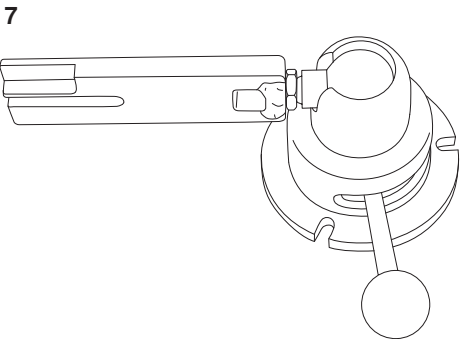
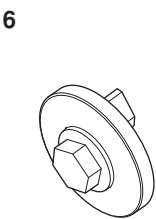
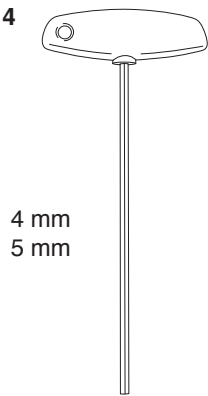
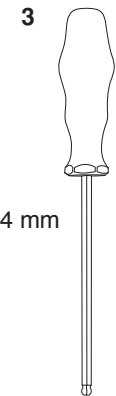
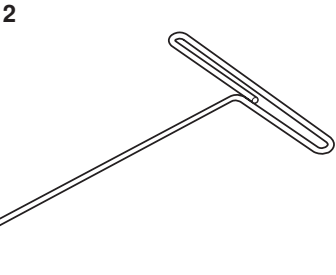
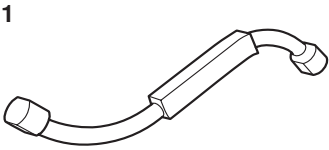
-
-
Oui

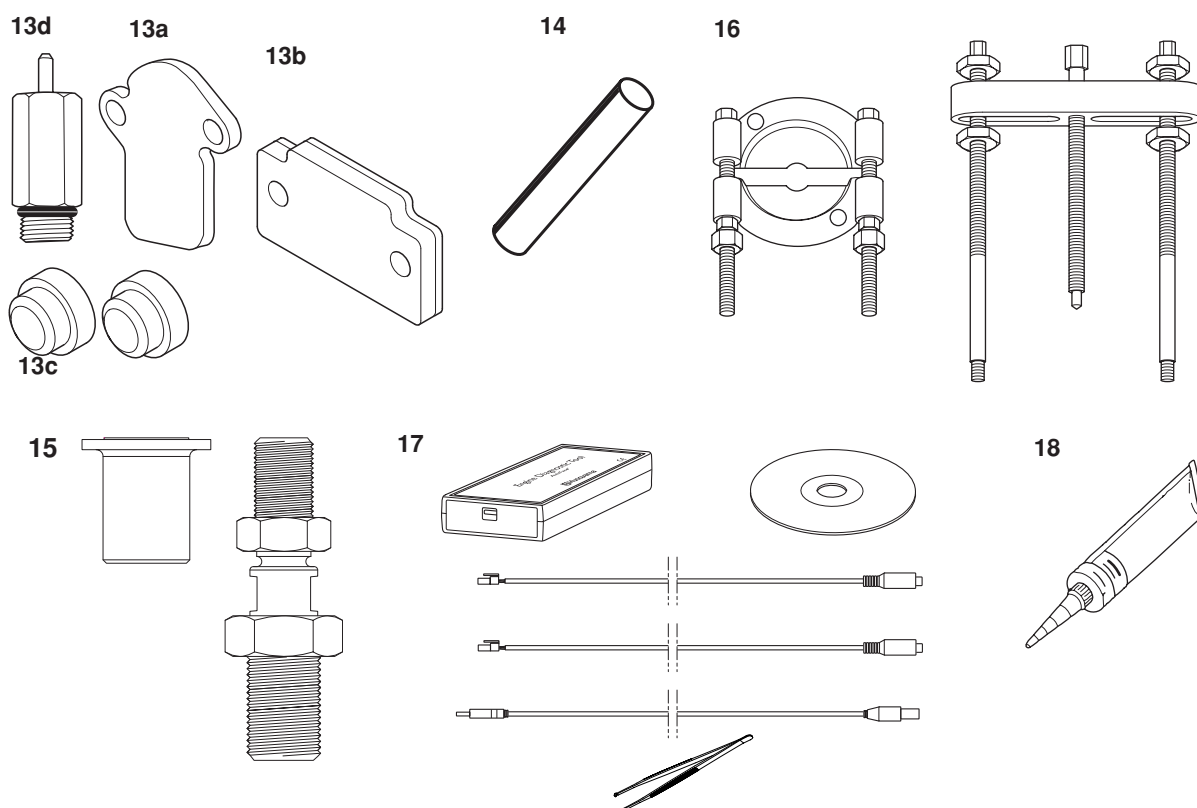


Chauffage électrique
du carburateur

-
-
Oui

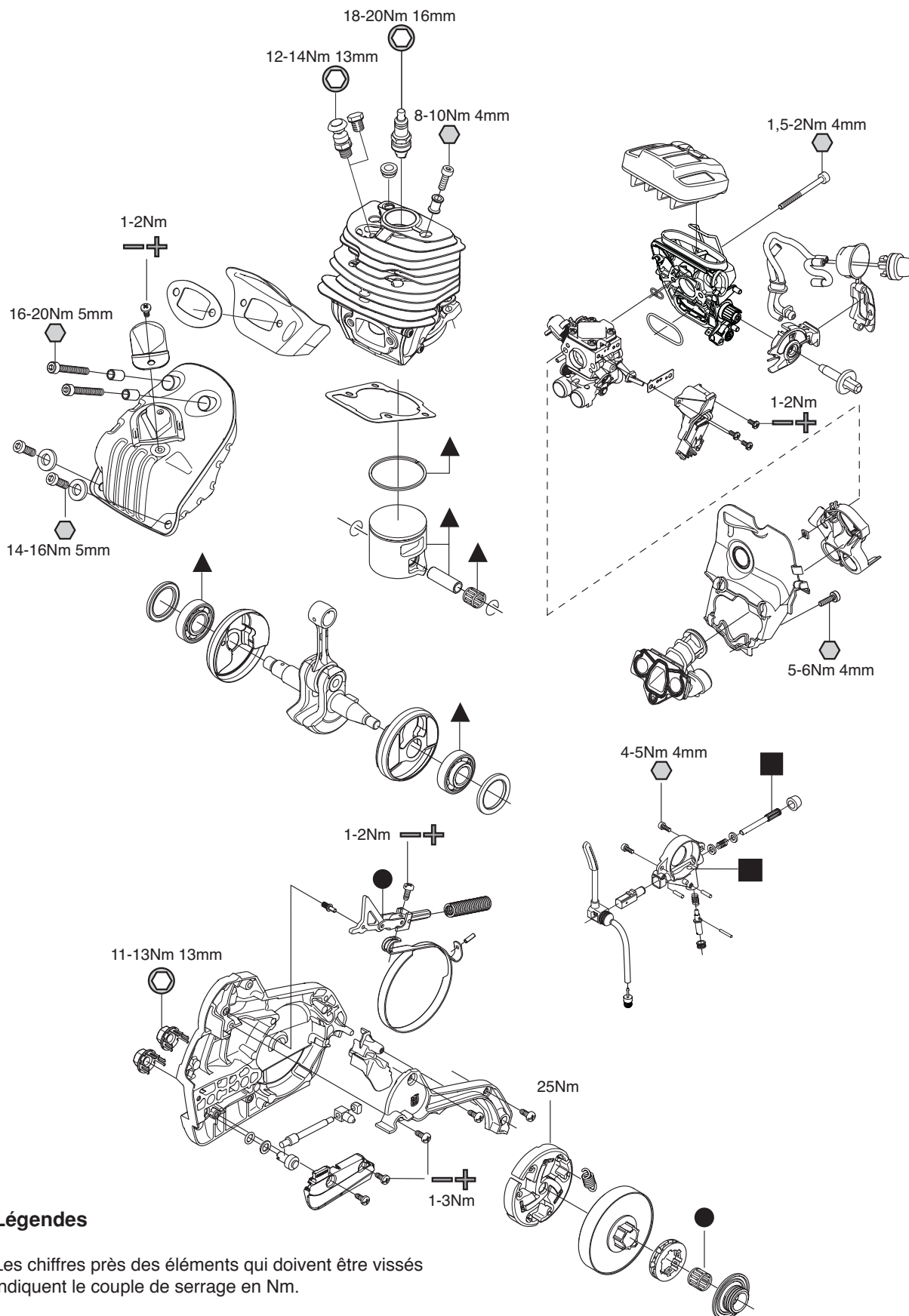
4 Outillage





Pos.	Désignation	Utilisation	N° de commande
1	Butée de piston	Verrouillage du vilebrequin	575 29 36-01
2	Crochet pour filtre à carburant	Retirer le filtre à carburant	502 50 83-01
3	Clé hexagonale, 4 mm	Pour les vis M5	502 50 87-01
4	Clé hexagonale, 4 mm	Pour les vis M5	502 50 18-01
4	Clé hexagonale, 5 mm	Pour les vis M6	502 50 64-01
5	Calibre d'épaisseur	Réglage du système d'allumage	502 51 34-02
6	Outil d'embrayage	Embrayage centrifuge	575 25 14-01
7	Fixation de montage	Montage de la tronçonneuse	502 51 02-01
8	Contrôleur de pression	Essai de la pression	531 03 06-23
9	Testeur de bougie	Contrôle du système d'allumage	501 97 64-01
10	Pince de montage	Montage de protection de bougie	502 50 06-01
11	Dispositif de démontage	Démontage du carter	575 28 69-01
12a	Outil de montage	Montage du la bague d'étanchéité	575 34 70-01
12b	Douille de guidage	Montage du la bague d'étanchéité	575 34 69-01
13a	Plaque de recouvrement, aspiration	Obturer l'entrée	574 71 14-01
13b	Plaque de recouvrement, échappement	Obturer la sortie d'échappement	578 04 18-01
13c	Bouchon, entrée	Obturer l'entrée	578 02 13-01
13d	Contrôleur de pression	Essai de pression du cylindre	503 84 40-03
14	Fer de maintien	Démontage du rotor volant	502 51 94-01
15	Outil de montage	Montage du vilebrequin	502 50 30-23
16	Extracteur	Démontage du rotor volant	531 00 48-67
17	Engine Diagnostic Tool	Diagnostic et recherche de pannes	576 69 23-01
18	Tube de silicone	Montage du piston et cylindre	503 26 72-01

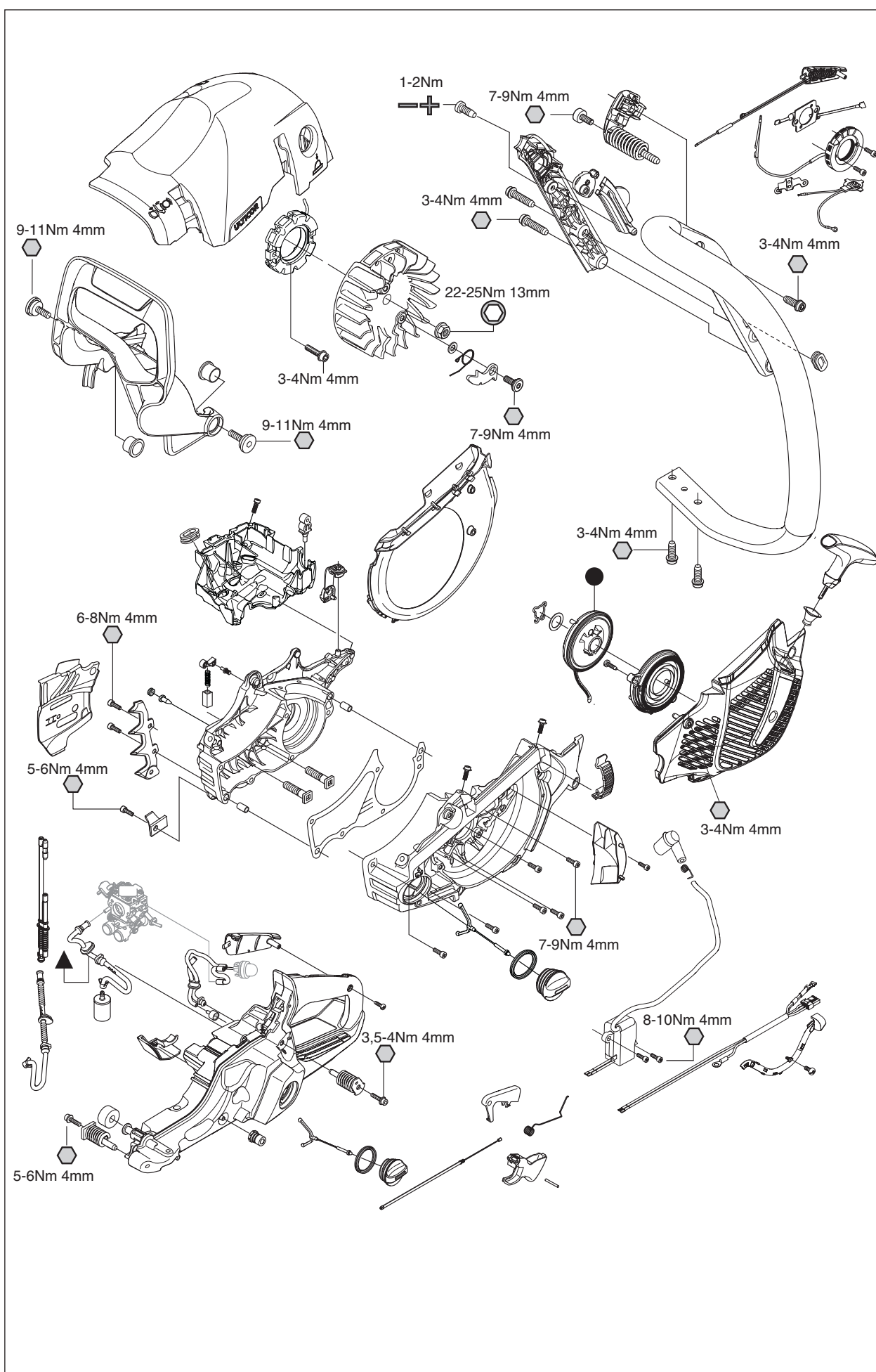
5 Données de service



Légendes

Les chiffres près des éléments qui doivent être vissés indiquent le couple de serrage en Nm.

- ▲ = Lubrifier avec de l'huile deux temps.
- = Lubrifier avec de l'huile pour chaîne de tronçonneuse.
- = Lubrifier avec de la graisse.



6 Équipement de sécurité

Table des matières

6.1	Démontage du frein de chaîne	17
6.2	Montage du frein de chaîne	18
6.3	Démontage du silencieux	19
6.4	Montage du silencieux	20
6.5	Remplacement du capteur de chaîne	20
6.6	Démontage du bouton d'arrêt	20
6.7	Montage du bouton d'arrêt	21
6.8	Mesure de la résistance - fonction d'arrêt	21
6.9	Démontage de la gâchette de sécurité, de la commande d'accélération et du ressort	22
6.10	Montage de la gâchette de sécurité, de la commande d'accélération et du ressort	23

6 Équipement de sécurité

6.1 Démontage du frein de chaîne



1

Enlever le capot du cylindre.

Libérer le frein en glissant la protection antirebond vers l'arrière.

Desserrer les écrous du guide-chaîne et retirer le carter de l'embrayage, la chaîne et le guide-chaîne, voir fig. 1.

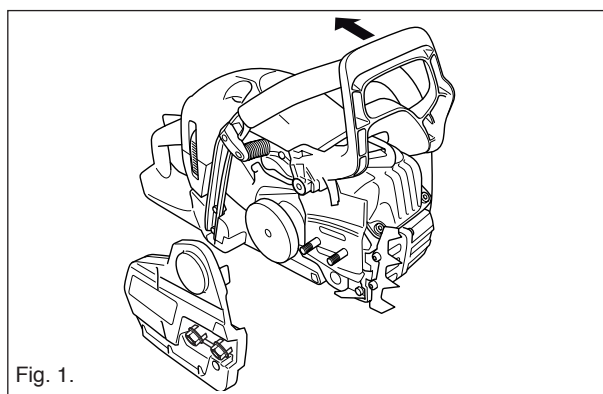


Fig. 1.

2

Desserrer la protection antirebond et la retirer.

REMARQUE ! Veiller à ce que le ressort ou le culbuteur ne sautent pas.

Placer délicatement le carter d'embrayage dans un étau. Relâcher le frein en utilisant la protection antirebond comme outil. Ses prises se positionnent sur celles du frein et tournent dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le frein soit activé, voir fig. 2.

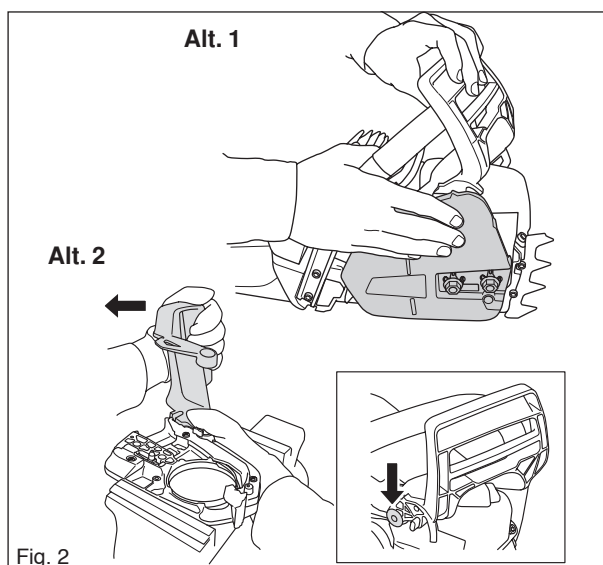
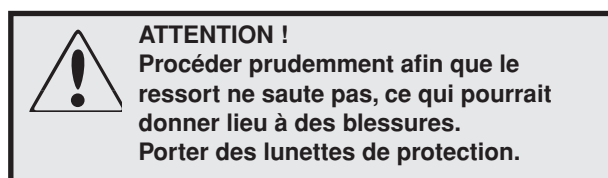


Fig. 2

3

Desserrer les vis et insérer un tournevis pour maintenir la pression sur le ressort puis retirer doucement le couvercle qui couvre le ressort de frein, voir fig. 3.



4

Garder une main au-dessus du ressort de frein. Glisser un petit tournevis dans le ressort. Tirer délicatement vers le haut jusqu'à ce que le ressort se libère et remonte le long du tournevis, voir fig. 4.

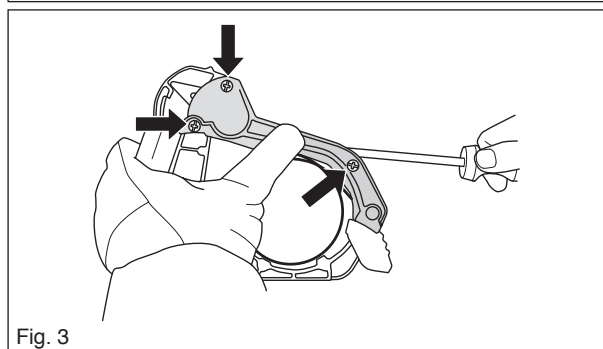


Fig. 3

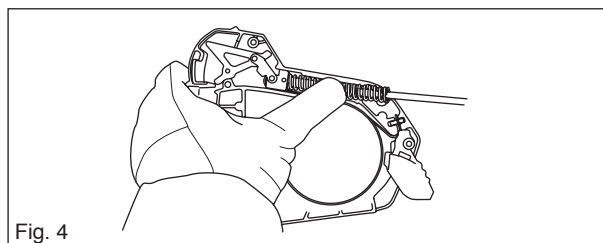


Fig. 4

Nettoyage et contrôle

- Nettoyer et contrôler soigneusement tous les éléments. Si ces éléments présentent des fissures ou d'autres détériorations, il convient de les remplacer par de nouveaux. Toujours utiliser des pièces de rechange d'origine.
- Mesurer l'épaisseur de la bande de frein de chaîne. Elle ne peut être inférieure à 0,6 mm, en aucun niveau, voir figure 5.
- Graisser le levier d'articulation.

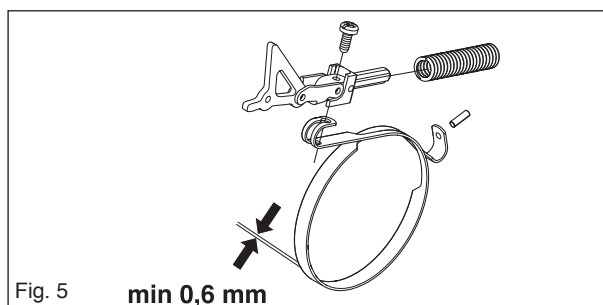


Fig. 5

min 0,6 mm

6.2 Montage du frein de chaîne

1

Assembler l'articulation et la bande de frein, voir figure 5, couple de serrage 1-1,5 Nm. Placer le levier d'articulation avec la bande de frein de chaîne dans son logement dans le carter d'embrayage. Le logement du ressort dans le carter doit être graissé, voir figure 6.

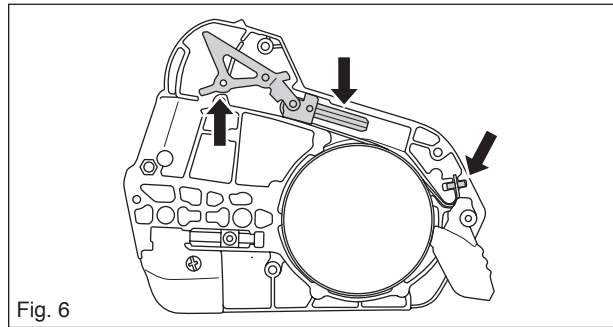


Fig. 6

2

Comprimer le ressort à l'aide d'un large tournevis et appuyer avec le pouce, voir figure 7.

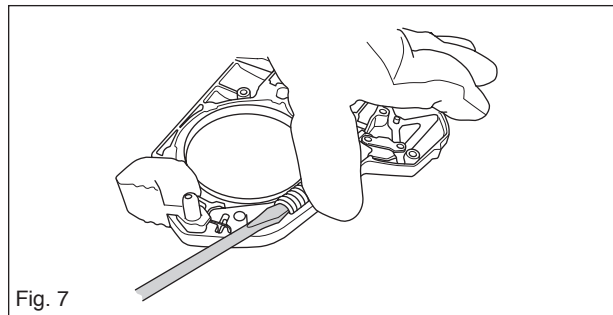
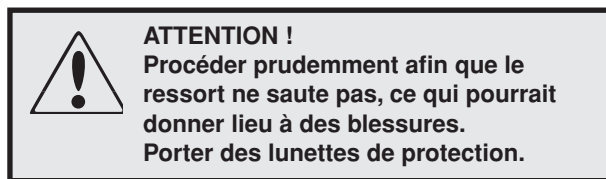


Fig. 7

3

Monter le couvercle par-dessus le ressort de frein, couple de serrage 1- 1,5 Nm, voir figure 8.

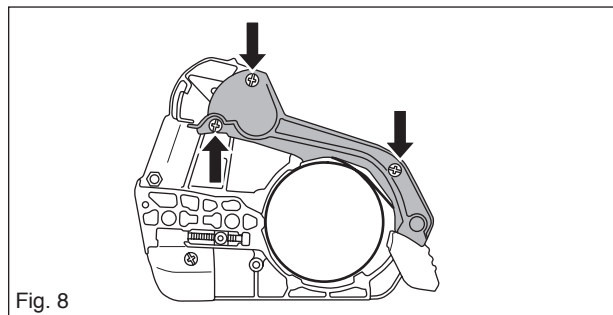


Fig. 8

4

Tendre le frein en utilisant la protection antibond de la tronçonneuse comme outil. Ses prises se positionnent sur celles du frein et tournent dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le frein soit désactivé, voir figure 9.

5

REMARQUE ! Veiller à ce que les douilles dans la fixation de la protection antibond soient fixées depuis l'intérieur, voir figure 9.

Fixer la protection antibond et placer le culbuteur en position. Positionner le ressort (B) dans le logement en plastique (C), voir figure 10, et appuyer le ressort contre le culbuteur. Pousser ensuite le logement en plastique dans sa évidement. Visser la plaque de guidage de chaîne.

Monter :

- guide-chaîne
- chaîne
- carter d'embrayage
- capot du cylindre

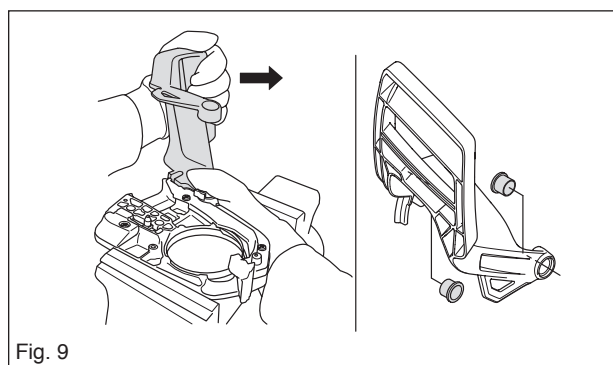


Fig. 9

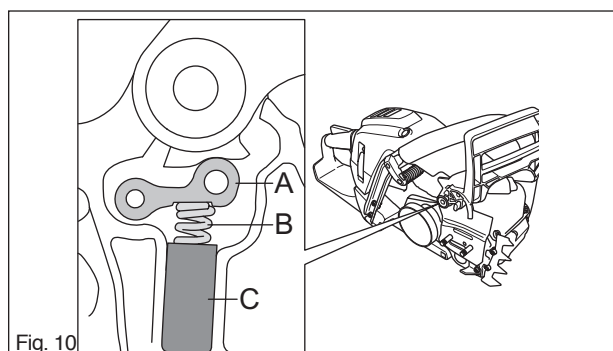


Fig. 10

REMARQUE !

Après réparation, il convient de contrôler le frein de chaîne conformément aux instructions suivantes.

Contrôle de fonctionnement :

lors du contrôle, le moteur doit être arrêté.

Longueur du guide-chaîne	Hauteur
38 cm/15"	50 cm/20"

- Tenir la tronçonneuse au-dessus d'une surface stable. La distance entre le guide-chaîne et la surface est indiquée dans le tableau ci-dessus.
- Relâcher la poignée avant et laisser tomber la tronçonneuse sur la surface en question.
- Lorsque le guide-chaîne percute la surface, le frein de chaîne doit se déclencher.



Fig. 11

6.5 Démontage du silencieux



ATTENTION !
Ne pas toucher le silencieux avant qu'il n'ait refroidi. Risque de brûlures.

1

Retirer le capot du cylindre, le silencieux, le garniture et la plaque de refroidissement.

2

La tronçonneuse est équipée d'un pare-étincelles qu'il faut enlever. Utiliser si besoin la clé mixte pour enfoncer les bords de la plaque puis sortir le pare-étincelles, voir figure 12.

Nettoyage et contrôle

Nettoyer et contrôler minutieusement tous les éléments. Si ces éléments présentent des fissures ou d'autres détériorations, il convient de les remplacer par de nouveaux. Toujours utiliser des pièces de rechange d'origine.

Il convient de nettoyer le pare-étincelles à l'aide d'une brosse métallique.

Si la grille est détériorée, il convient de la remplacer. Si la grille obstruée, cela provoque une surchauffe de la tronçonneuse, ce qui endommage le cylindre et le piston.

Ne jamais utiliser la tronçonneuse avec un silencieux en mauvais état.

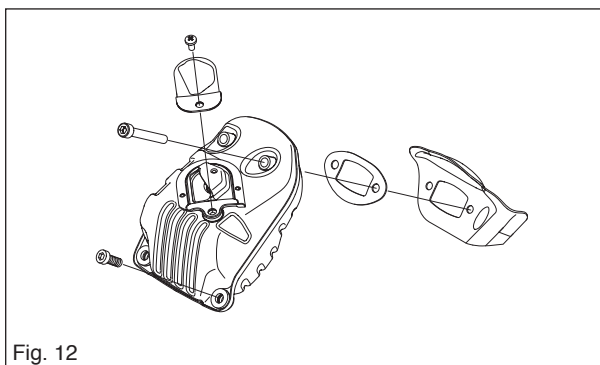


Fig. 12

6.6 Montage du silencieux

1

Si la tronçonneuse est équipée d'un pare-étincelles, il convient de le monter en premier lieu. Lors du montage du pare-étincelles, veiller à ce qu'il soit placé dans la position adéquate. Utiliser la clé mixte pour le monter, si besoin est.

2

Montez les éléments suivants :

- ailette de refroidissement
- joint
- silencieux (vis de cylindre), couple de serrage de 19 Nm
- silencieux (vis de carter moteur), couple de serrage de 14-16 Nm
- capot de cylindre

3

Faites chauffer la tronçonneuse pendant au moins une minute et resserrez les vis de cylindre du silencieux à 17 Nm

6.7 Remplacement du capteur de chaîne

Un capteur de chaîne usé doit toujours être remplacé par un nouveau. Toujours utiliser des pièces de rechange d'origine.

1

Libérer le frein en glissant la protection antirebond vers l'arrière. Desserrer les écrous du guide-chaîne puis retirer le capot d'embrayage, la chaîne et le guide-chaîne.

2

Retirer le capteur de chaîne et le remplacer par un nouveau. Vérifier si l'élément de vibration est positionné correctement contre le carter moteur quand le nouveau capteur de chaîne y est fixé, voir figure 13.

6.8 Démontage du bouton d'arrêt

1

Enlever le capot du cylindre et le filtre à air. Retirer le support du filtre à air, voir chapitre « Démontage du carburateur ».

2

Desserrer la vis B et retirer le bouton d'arrêt A, voir figure 14. Détacher des broches de guidage le col en caoutchouc C autour du bouton.

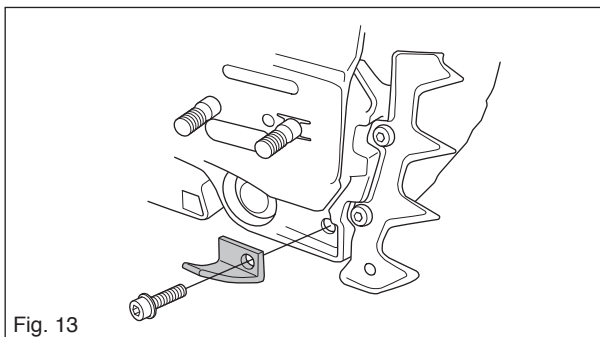


Fig. 13

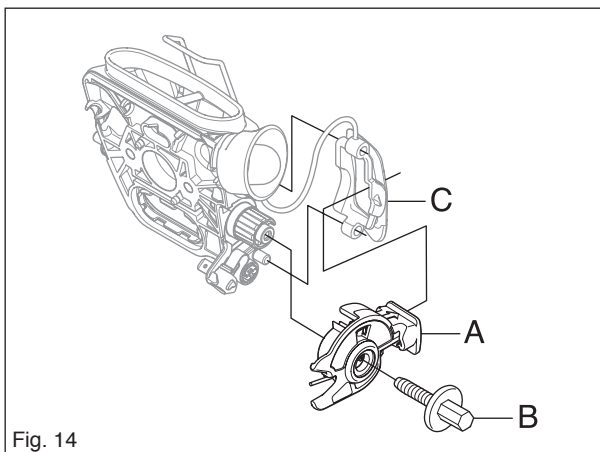


Fig. 14

Nettoyage et contrôle

Nettoyer et contrôler soigneusement tous les éléments. Si des éléments présentent des fissures ou d'autres détériorations, il convient de les remplacer par de nouveaux. Toujours utiliser les pièces de rechange d'origine.

6.9 Montage du bouton d'arrêt

1

Monter le nouveau bouton d'arrêt A et serrer la vis B d'1 Nm. Passer le bouton d'arrêt dans le col en caoutchouc C puis accrocher le col aux broches de guidage, voir figure 15.

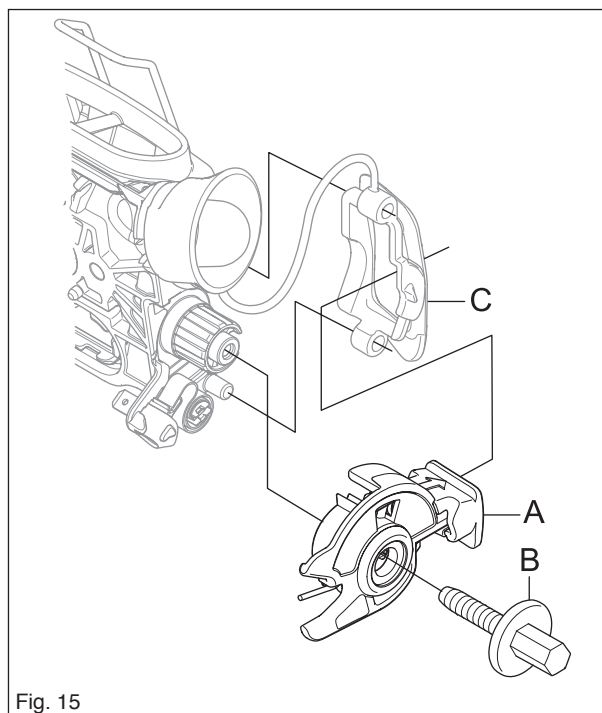


Fig. 15

2

Monter les câbles conformément à la figure 16.

3

Monter le support du filtre, voir chapitre « Montage du carburateur »,

4

Poser le filtre à air et le capot du cylindre.

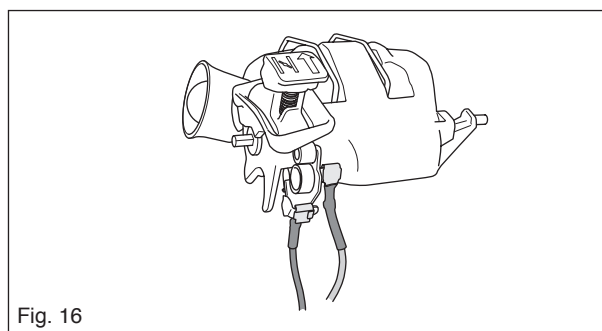


Fig. 16

6.10 Mesure de la résistance - fonction d'arrêt

Retirer le système d'allumage conformément à « 7.7 Démontage du système d'allumage et du rotor volant ». Couper le manchon abîmé autour des deux câbles et les manchons enveloppant les serre-câbles.

Nettoyer les surfaces de contact et vérifier la résistance comme suit :

Mesurer la résistance en couplant un ohmmètre aux serre-câbles. REMARQUE ! L'interrupteur principal doit être en position « ON » pour obtenir une oscillation correcte, voir figure 17.

L'interrupteur d'arrêt est en position « ON » quand le bouton est maintenu enfoncé, voir figure 17, et en position « OFF » quand le bouton n'est pas enfoncé.

La résistance doit être au max. de 0,5 Ohm avec l'interrupteur principal en position « ON ».

Au montage, voir figure 18, retirer les serre-câbles et passer un épais manchon autour des deux câbles. Passer ensuite les manchons minces par-dessus les câbles correspondants. Poser les serre-câbles. Passer les manchons minces par-dessus les serre-câbles puis chauffer le manchon tout d'abord sur les deux câbles séparément. Passer le manchon épais par-dessus les manchons minces puis chauffer le manchon épais.

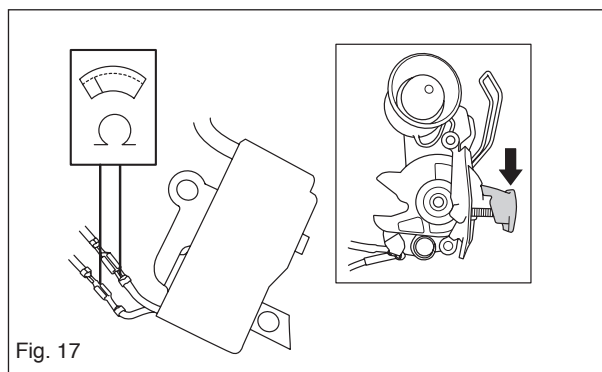


Fig. 17

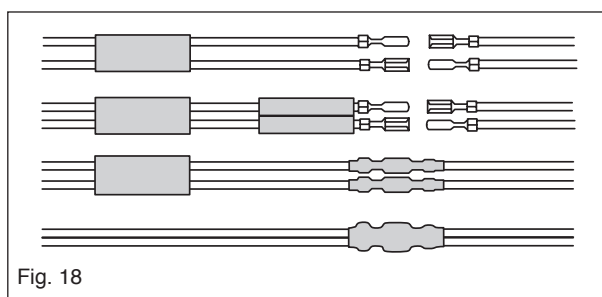


Fig. 18

6.11 Démontage de la gâchette de sécurité, de la commande d'accélération et du ressort

1

Desserrer la vis de la poignée arrière. Enlever l'insertion de poignée A, voir fig. 19.

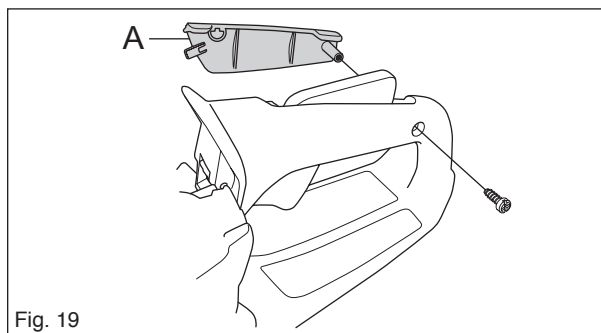


Fig. 19

2

Enlever le blocage de l'accélération B selon l'illustration à l'aide d'un tournevis ou d'un autre outil similaire. Le retirer ensuite de l'axe de la poignée, voir fig. 20.

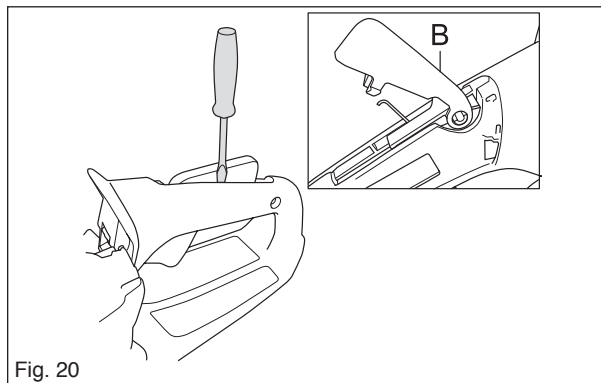


Fig. 20

3

Tirer la goupille de la commande d'accélération C à l'aide d'un mandrin, voir fig. 21.

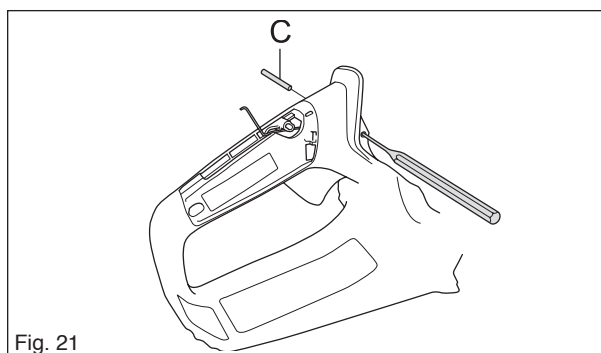


Fig. 21

4

Retirer le câble des gaz D et retirer la commande d'accélération et le ressort, voir fig. 22.

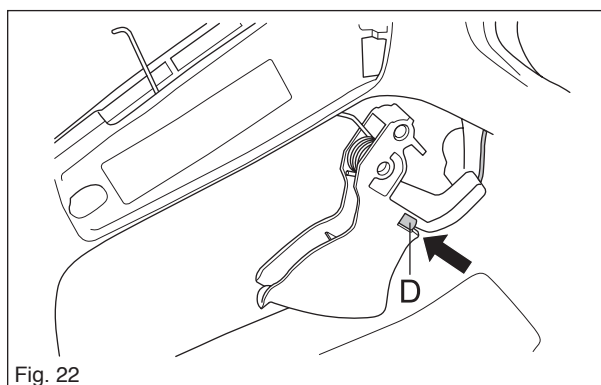


Fig. 22

5

Nettoyage et contrôle

- Nettoyer et contrôler minutieusement tous les éléments, voir fig. 23. S'ils présentent des fissures ou d'autres détériorations, il convient de les remplacer par de nouveaux. Toujours utiliser des pièces de rechange d'origine.
- Vérifier si le ressort est entier et s'il a conservé sa tension.

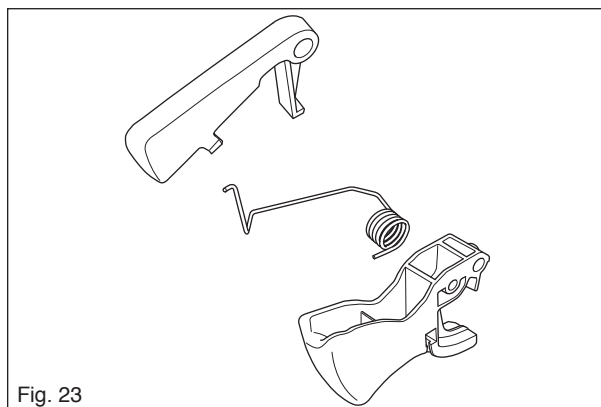


Fig. 23

6.12 Montage de la gâchette de sécurité, de la commande d'accélération et du ressort

1

Lubrifier la goupille et les surfaces assemblées avec une huile légère. Accrocher le câble des gaz D. Passer la commande d'accélération et vérifier si le ressort se trouve dans la position illustrée en figure 24.

REMARQUE ! Veiller à ce que l'extrémité arrière de la commande d'accélération arrive exactement au bord de la poignée avant d'y insérer la goupille.



Fig. 24

2

Monter la goupille C de la commande d'accélération à l'aide d'un mandrin, voir figure 25.

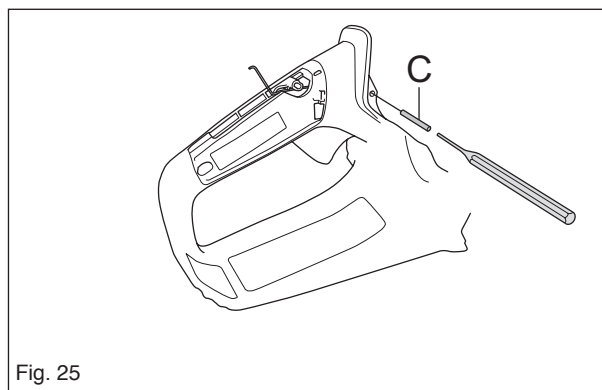


Fig. 25

3

Monter la gâchette de sécurité B en l'insérant sur l'arbre de la poignée, voir figure 26. Veiller à ce que le ressort arrive dans la gâchette de sécurité quand on appuie dessus de façon à ce que l'ardillon se fixe.

4

Monter l'insertion de la poignée à l'aide d'une vis lorsque la commande d'accélération, le ressort, le câble des gaz et la gâchette de sécurité avec sa goupille sont installés correctement.

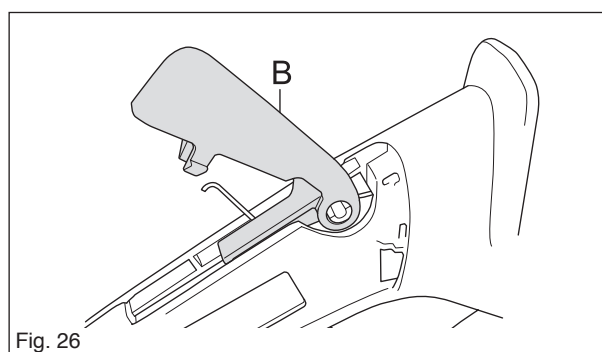


Fig. 26

7 Instructions de réparation

Table des matières

7.1	Démontage du lanceur	25
7.2	Remplacement de corde rompue ou usée	26
7.3	Tension du ressort de rappel	26
7.4	Remplacement de ressort de rappel cassé	27
7.5	Montage du lanceur	27
7.6	Démontage du système d'allumage et du rotor volant	28
7.7	Montage du système d'allumage et du rotor volant	29
7.8	Démontage de l'embrayage centrifuge	30
7.9	Montage de l'embrayage centrifuge	31
7.10	Démontage de la pompe à huile et du filtre	31
7.11	Montage de la pompe à huile et du filtre	32
7.12	Démontage du système d'aspiration	32
7.13	Montage du système d'aspiration	33
7.14	Carburateur	34
7.15	Réservoir	42
7.16	Purge du réservoir de carburant	42
7.17	Système antivibrations	43
7.18	Remplacement du filtre à carburant	44
7.19	Remplacement du tuyau de carburant/retour	44
7.20	Remplacement de la pompe à carburant	44
7.21	Système de chauffage de la poignée et du carburateur	45
7.22	Démontage du piston et du cylindre	51
7.23	Montage du piston et du cylindre	53
7.24	Essai de pression du cylindre	54
7.25	Démontage du carter moteur et du vilebrequin	55
7.26	Montage du vilebrequin entier	59
7.27	Remplacement des boulons du guide-chaîne	60
7.28	Réparation de taraudages endommagés	60

7 Instructions de réparation

7.1 Démontage du lanceur

1

Desserrer les quatre vis qui maintiennent le lanceur au carter moteur puis retirer le lanceur.

2

Tirer la corde sur environ 30 cm puis la retirer de l'évidement extérieur de la poulie. Relâcher la tension du ressort de rappel en laissant la poulie tourner légèrement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, voir figures 1 et 2.



ATTENTION !
Si la tension du ressort est activée sur la poulie, le ressort risque de sauter et de causer des blessures. Utiliser des lunettes de protection.

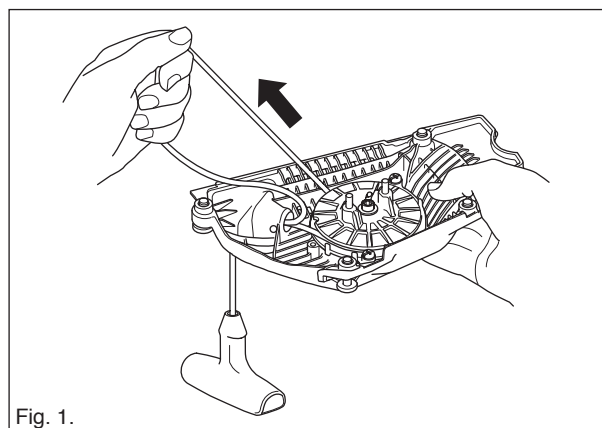


Fig. 1.

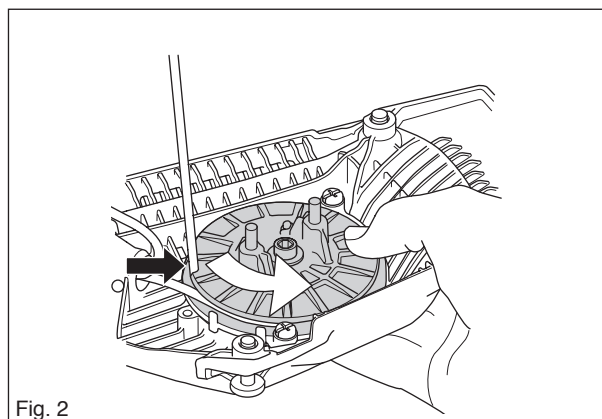


Fig. 2

3

Desserrer la vis centrale de la poulie puis retirer la poulie, voir figure 3a. Desserrer les vis de la protection puis enlever la protection et le ressort.

Nettoyage et contrôle

Nettoyer les éléments et contrôler :

- Corde.
- Que les cliquets d'entraînement sur le rotor volant sont intacts, c'est-à-dire qu'ils rebondissent vers le centre et se dégagent facilement.
- Lubrifier le ressort de rappel avec de l'huile légère.

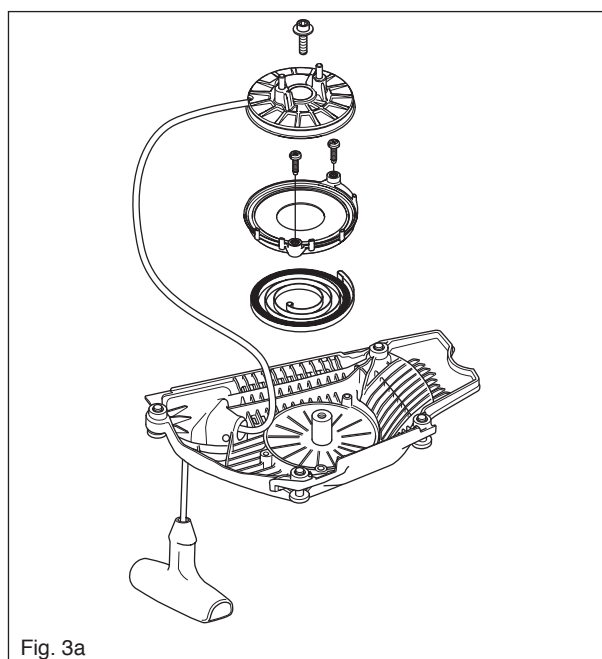


Fig. 3a

7.2 Remplacement de corde rompue ou usée

Quand la corde est usée et doit être remplacée, il convient de relâcher la tension du ressort de rappel.

1

Tirer la corde sur environ 30 cm et la sortir de l'évidement extérieur de la poulie. Relâcher la tension du ressort de rappel en laissant tourner la poulie légèrement en arrière.



ATTENTION !

Si la tension du ressort est activée sur la poulie, le ressort peut sauter et causer des blessures. Utiliser des lunettes de protection.

2

Desserrer la vis centrale de la poulie et retirer la protection et le ressort, voir figure 3a.

3

Quand la poulie est retirée, on introduit et fixe une nouvelle corde dans la poulie. Glisser l'autre extrémité de la corde à travers le trou du carter de lanceur et dans la poignée puis faire un double nœud dans la corde. Faire environ 3 tours de corde autour de la poulie. Tourner la poulie jusqu'à ce qu'elle se fixe dans la bonne position. Serrer la vis centrale de la poulie, couple de serrage 2-3 Nm.

Nettoyage et contrôle :

- Nettoyer et contrôler soigneusement tous les éléments. Il convient de remplacer tous les éléments endommagés ou défectueux. Le ressort de rappel doit être lubrifié avec de l'huile légère.

7.3 Tension du ressort de rappel

1

Sortir la corde de l'évidement de la poulie et faire tourner la poulie d'environ 3 tours dans le sens des aiguilles d'une montre. Vérifier que la poulie peut être tournée d'au moins 1/2 tour supplémentaire quand la corde est tout à fait retirée, voir figure 4.

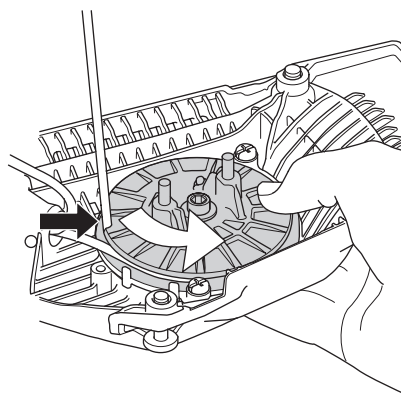


Fig. 3b

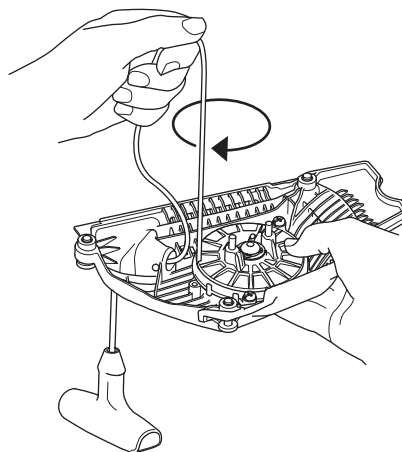


Fig. 4

2

Tirer la corde par la poignée. Dégager le pouce et relâcher la corde, voir figure 5.

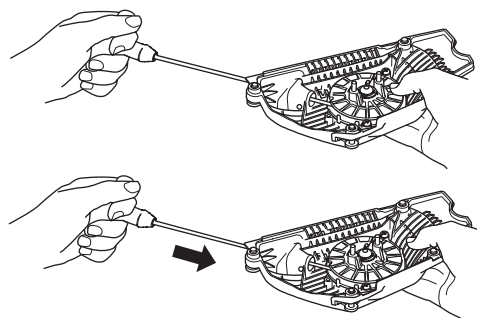


Fig. 5

7.4 Remplacement de ressort de rappel cassé



ATTENTION !
Procéder prudemment afin que le ressort ne saute pas, ce qui pourrait donner lieu à des blessures. Porter des lunettes de protection.



1

Desserrer la vis centrale de la poulie et les vis de la protection. Retirer la poulie avec la protection et le ressort.

2

Retirer la protection cassée et la remplacer par une nouvelle.

3

Serrer la vis centrale de la poulie, couple de serrage de 2-3 Nm. Tendre le ressort de rappel, voir « Tension du ressort de rappel ». Voir également le chapitre « Démontage du lanceur »..

7.5 Montage du lanceur

1

Poser le lanceur contre le carter moteur et serrer les vis, couple de serrage de 3-4 Nm.

7.6 Démontage du système d'allumage et du rotor volant

1

Retirer le capot du cylindre. Retirer le lanceur. Découpler le câble d'allumage du guide puis retirer le guide, voir figure 7.

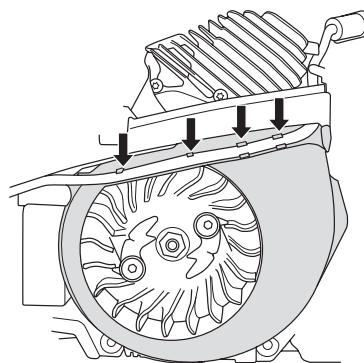


Fig. 7

2

Tapoter sur quelques goupilles de l'outil s'il ne s'adapte pas parfaitement au rotor volant. Utiliser l'outil pour aller contre le volant alors que le boulon de rotor volant se desserre avec une clé à douille adéquate, voir figure 8.

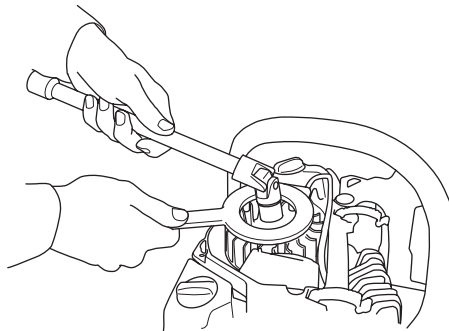


Fig. 8

3

Enfiler le fer de maintien sur la broche du vilebrequin. Laisser 1-2 pas par rapport au rotor volant. Frapper sur le fer de maintien avec un marteau métallique approprié alors que le rotor volant s'extirpe, jusqu'à ce qu'il se dégage de l'arbre. Retirer le fer de maintien et le rotor volant, voir figure 9.

En cas de remplacement du système d'allumage, desserrer le gicleur d'air. Desserrer les vis du système d'allumage, voir figure 10.

Retirer le filtre à air, le support de filtre à air et le carburateur, voir chapitre « Démontage du carburateur ».

Retirer le réservoir, voir chapitre « Démontage du réservoir ».

Retirer le système d'aspiration, voir chapitre « Démontage du système d'aspiration ».

Débrancher le câble de mise à la terre, voir figure 11. Tirer les câbles au travers de l'ouverture du carter moteur.

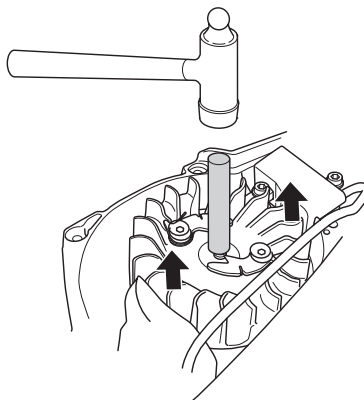


Fig. 9

Nettoyage et contrôle

- Nettoyer tous les éléments, en particulier le cône du rotor volant et de l'arbre.
- Vérifier que le rotor volant ne présente ni fissure ni autre dommage.

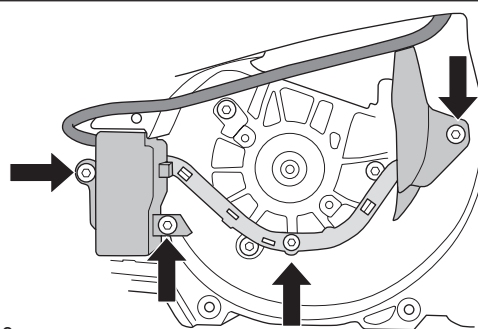


Fig. 10

7.7 Montage du système d'allumage et du rotor volant

1

Tirer les câbles à travers l'ouverture du carter moteur. Visser le câble de mise à la terre, voir figure 11. Brancher le câblage au bouton d'arrêt.

2

Placer le chemin de câble conformément à la figure 10. REMARQUE ! Veiller à placer le chemin de câble correctement sous le système d'allumage afin de ne pas coincer les câbles.

3

Positionner le système d'allumage à sa place, voir figure 13. Ne pas serrer les vis !

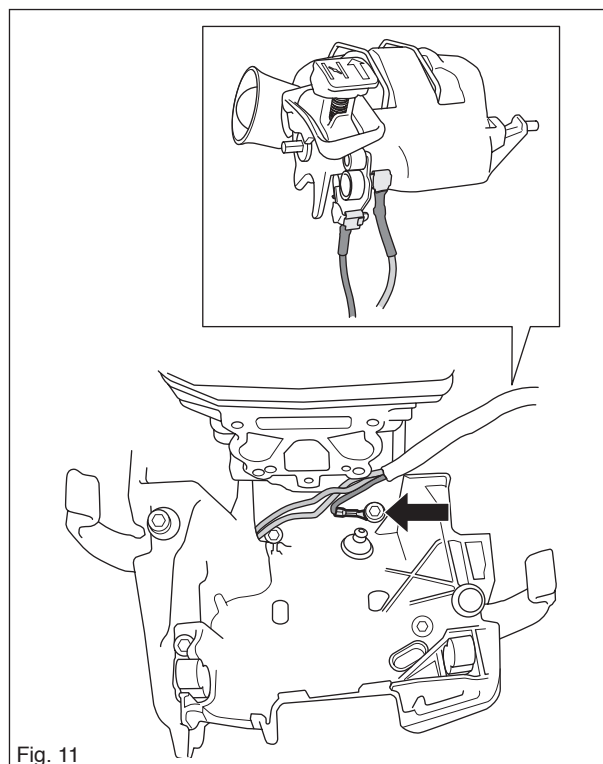


Fig. 11

4

Monter le rotor volant sur la broche du vilebrequin. Tourner le rotor volant jusqu'à ce que la cale se place dans sa rainure sur arbre, voir figure 12. Serrer la vis du rotor volant.

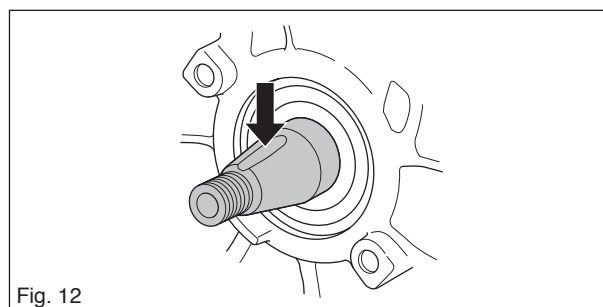


Fig. 12

5

Placer le calibre d'épaisseur en plastique, avec une épaisseur de 0,3 +/- 0,1 mm, entre les butées sur le système d'allumage et le rotor volant. Tourner le rotor volant de façon à ce que les aimants arrivent au centre du système d'allumage. Serrer les vis, couple de serrage de 4,5- 6 Nm. Retirer le calibre d'épaisseur en plastique. Monter le système d'aspiration conformément à « 7.14 Montage du système d'aspiration », le réservoir conformément à « 7.16 Réservoir », le filtre à air conformément à « Montage du carburateur ».

6

Enfoncer le câble d'allumage dans le support sur la plaque isolante.

7

Monter ensuite :

- gicleur d'air
- guide et enfoncez les câbles
- dévisser la cale de piston et monter le chapeau de bougie
- lanceur, couple de serrage de 2,5-3,5 Nm
- capot du cylindre

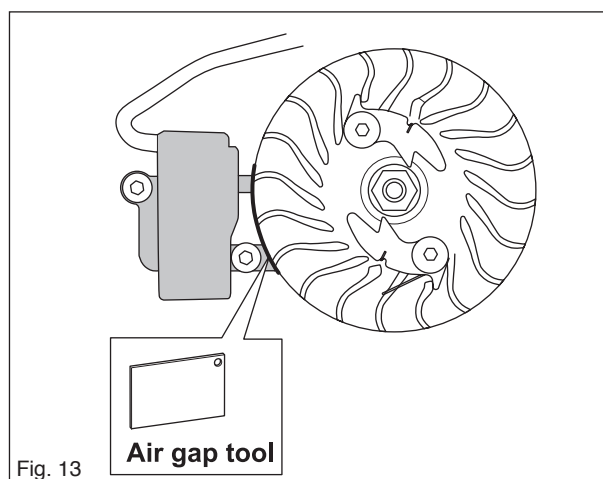


Fig. 13

7.8 Démontage de l'embrayage centrifuge

1

Retirer le capot du cylindre. Libérer le frein en glissant la protection antirebond vers l'arrière. Desserrer les boulons du guide-chaîne et retirer le carter d'embrayage, la chaîne et le guide-chaîne, voir figure 14.

2

Desserrer le chapeau de bougie et retirer la bougie, placée dans la cale de piston en plastique 575 29 36-01, voir figure 15.

3

Desserrer l'embrayage à l'aide de l'outil 575 25 14-01 et d'une clé à douille adéquate ou d'une clé mixte. Tourner l'embrayage dans le sens des aiguilles d'une montre pour le desserrer, voir figure 15.

4

Placer l'embrayage dans un étau, conformément à la figure 16. Enlever délicatement les ressorts d'embrayage. Les ressorts se retirent de la masselotte du côté où il n'y a pas de texte.

REMARQUE !

Il convient d'être attentif avec les ressorts d'embrayage : s'ils sont trop ouverts, ils peuvent endommager le matériel.

Nettoyage et contrôle

- Nettoyer et vérifier toutes les éléments minutieusement. Si ces éléments présentent des fissures ou d'autres détériorations, il convient de les remplacer par de nouveaux. Toujours utiliser des pièces de rechange d'origine.
- Vérifier l'épaisseur au niveau des masselottes en mesurant à l'aide d'un pied à coulisse sur tout le centre d'embrayage. Si la mesure dépasse 65 mm, il convient de remplacer l'embrayage entièrement, voir figure 16.

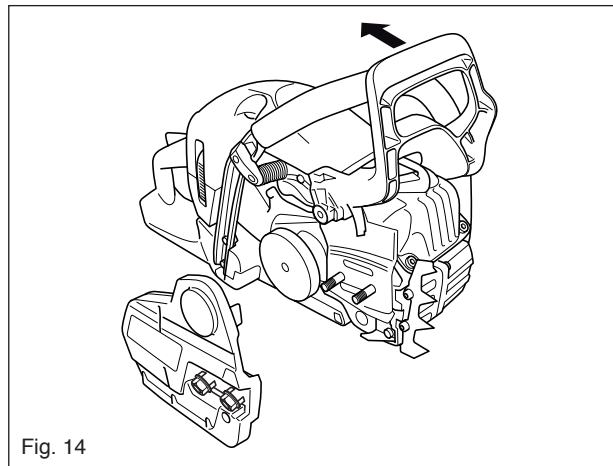


Fig. 14

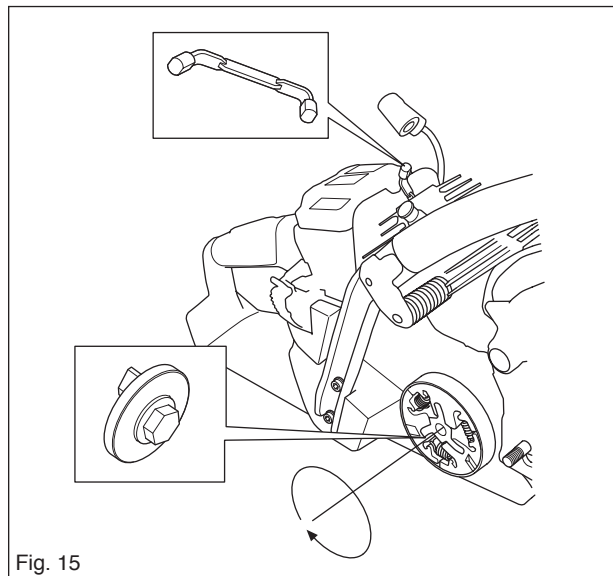


Fig. 15

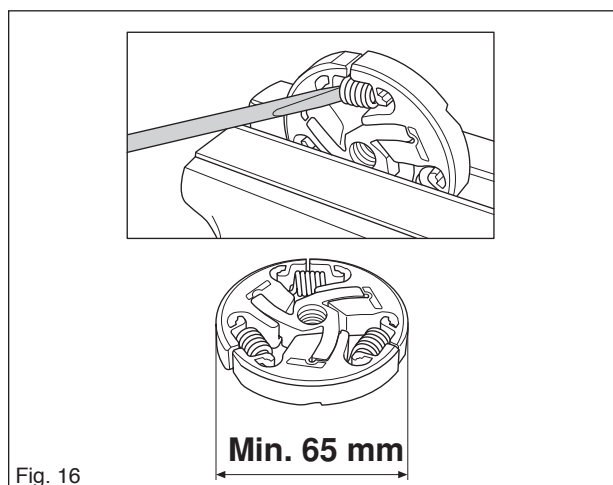


Fig. 16

7.9 Montage de l'embrayage centrifuge

1

Poser les ressorts d'embrayage sur les masselottes du côté où il n'y a pas de texte, voir figure 17.

2

Tourner l'embrayage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit bloqué. Serrer ensuite à l'aide de l'outil 575 25 14-01 et d'une clé à douille adéquate ou d'une clé mixte. Couple de serrage min. 25 Nm.

3

Retirer la cale du piston et placer la bougie, couple de serrage de 25 Nm, et le chapeau de bougie.

Monter ensuite :

- capot du cylindre
- guide-chaîne
- chaîne
- carter d'embrayage

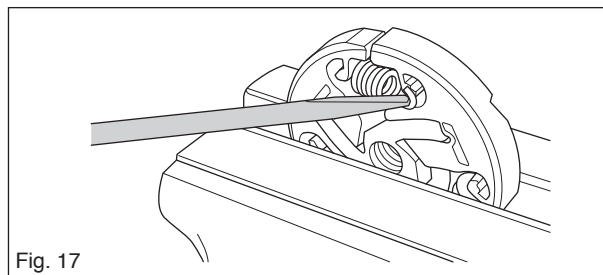


Fig. 17

7.10 Démontage de la pompe à huile et du filtre

1

Vider et nettoyer le réservoir d'huile.

Retirer l'embrayage centrifuge conformément à « Démontage de l'embrayage centrifuge ».

2

Desserrer le tambour d'embrayage, la roue d'entraînement de la chaîne, le palier à aiguilles et la roue d'entraînement de la pompe voir figure 18.

3

Retirer la plaque de guidage de chaîne, voir figure 19.

4

Desserrer les vis de la pompe à huile du carter moteur et la retirer avec le tuyau de pression d'huile, voir figure 20.

Nettoyage et contrôle

- Nettoyer et vérifier tous les éléments minutieusement. Si ces éléments présentent des fissures ou d'autres détériorations, il convient de les remplacer par de nouveaux. Toujours utiliser des pièces de rechange d'origine.
- Lubrifier toutes les pièces mobiles avec de l'huile de chaîne de tronçonneuse.

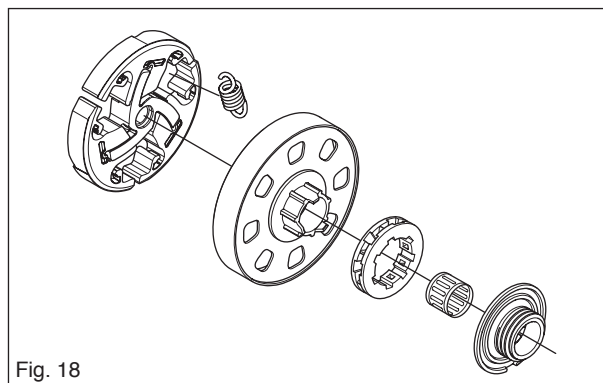


Fig. 18

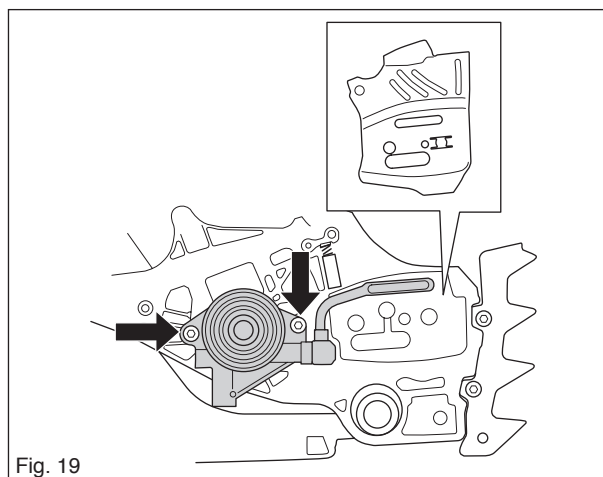


Fig. 19

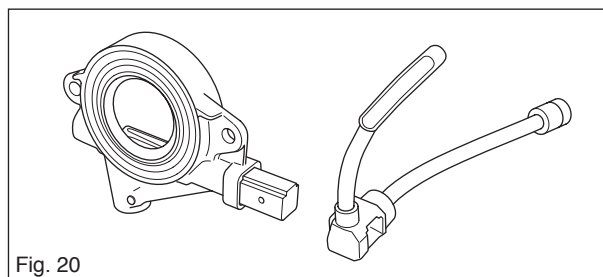


Fig. 20

7.11 Montage de la pompe à huile et du filtre

1

Immerger le filtre à huile et replacer la pompe à huile, conformément à la figure 19 puis serrer les vis.

2

Monter la roue d'entraînement de la pompe, le palier à aiguilles, la roue d'entraînement de la chaîne, le tambour d'embrayage et l'embrayage, couple de serrage de 25 Nm.

3

Régler la pompe à huile. Voir figure 21.

4

Monter l'embrayage, voir chapitre « Montage de l'embrayage centrifuge ».

5

Monter la chaîne, le guide-chaîne et le capot d'embrayage.



ATTENTION !
Une lubrification insuffisante de la chaîne peut entraîner la rupture de la chaîne, ce qui peut présenter un danger de blessures graves.

7.12 Démontage du système d'aspiration

Le système d'aspiration se compose de :

- tuyau d'aspiration A
- plaque isolante B
- bride d'aspiration C

Voir figure 22.

1

Retirer le capot du cylindre.

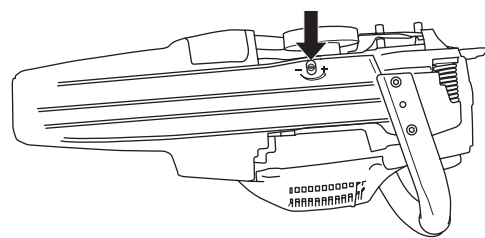


Fig. 21

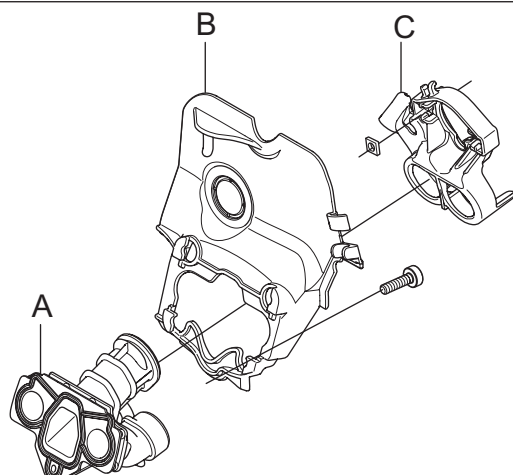


Fig. 22

2

Desserrer les vis D et la vis de limitation de mouvement E conformément à la figure 23. Desserrer le câble d'allumage.

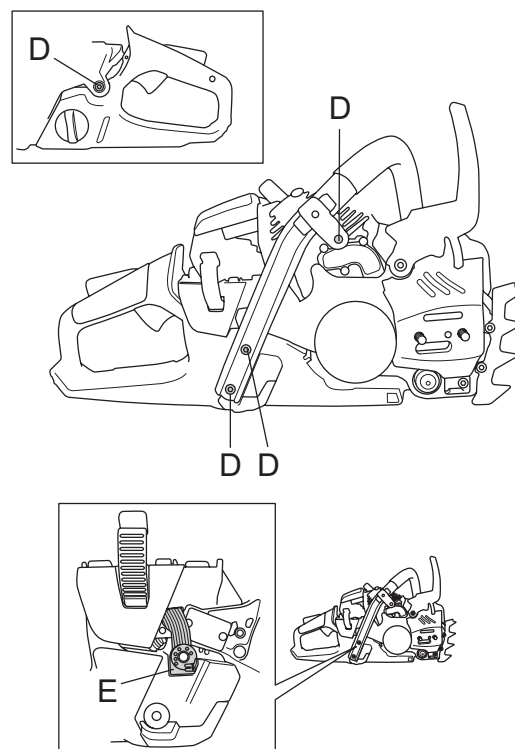


Fig. 23

3

Retirer le filtre à air, le support de filtre, le câble du support de la bride d'aspiration et du carburateur ainsi que le câble des gaz conformément à « Démontage du carburateur ». REMARQUE ! La butée du carburateur se trouve dans l'attache de la paroi.

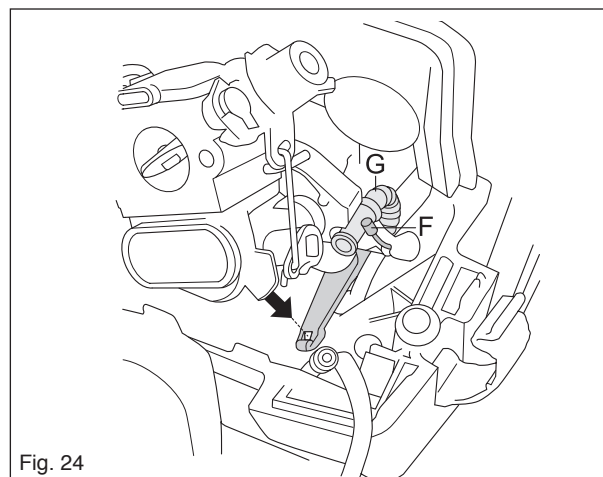


Fig. 24

4

Débrancher le câble du support du système d'aspiration (J). Tapoter sur la fenêtre POP-out pour la faire ressortir, voir figure 25, à l'aide d'un tournevis. Immerger le réservoir quelques instants puis glisser le tuyau de carburant dans le trou. Desserrer les vis inférieures du système d'aspiration par le biais du trou du POP-out et du trou du tuyau de carburant. Desserrer les vis supérieures.

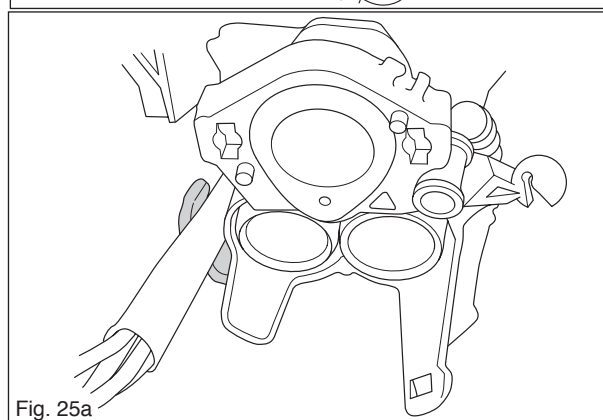


Fig. 25a

5

Retirer le système d'aspiration. Le soulever tout d'abord puis le sortir, voir figure 26.

Nettoyage et contrôle

Nettoyer et vérifier tous les éléments minutieusement. Si ces éléments présentent des fissures ou d'autres détériorations, il convient de les remplacer par de nouveaux. Toujours utiliser des pièces de rechange d'origine.

7.13 Montage du système d'aspiration**1**

Montage du système d'aspiration.

2

Serrer les vis inférieures du système d'aspiration par le biais du trou POP-out et du trou du tuyau de carburant. Serrer les vis supérieures. Installer le tuyau de carburant et le câble des gaz dans son attache, voir figure 24. Installer le joint en caoutchouc au câble des gaz. Replacer le réservoir. Brancher le câble au support du système d'aspiration.

3

REMARQUE ! Appuyer sur la butée du carburateur jusqu'à ce qu'elle se fixe à l'attache de la paroi, voir figure 24.

Monter le carburateur, le support de filtre et le filtre à air conformément à « Montage du carburateur ».

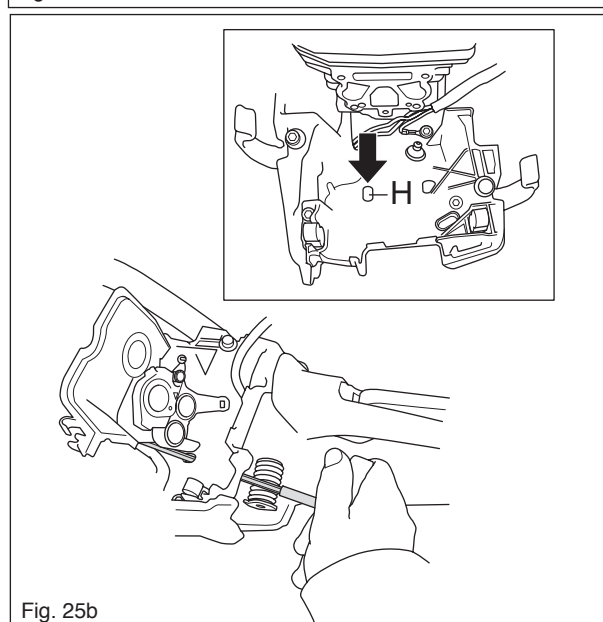


Fig. 25b

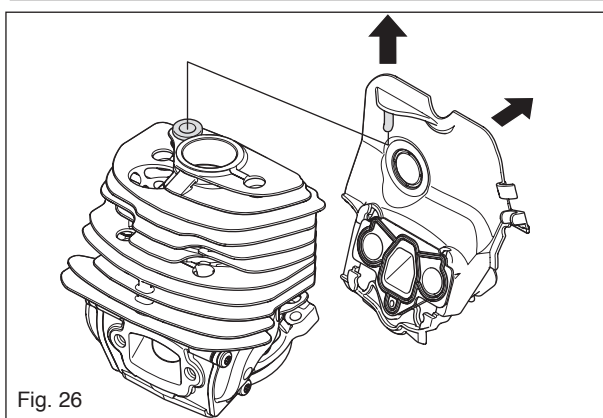


Fig. 26

7.14 Carburateur



ATTENTION !

Le carburant utilisé par la tronçonneuse présente les propriétés dangereuses suivantes :

1. Le liquide et ses vapeurs sont nocifs.
2. Peut provoquer des irritations cutanées.
3. Est extrêmement inflammable.

Description

Les illustrations de cette présentation ne correspondent pas au carburateur de la tronçonneuse. Elles montrent simplement le principe de la construction et le fonctionnement.

Construction

Le carburateur se compose des trois systèmes suivants :

- Unité de dosage A.
- Unité de mélange B.
- Unité de pompage C.

Les gicleurs et les fonctions de commande du flux de carburant se trouvent dans l'unité de dosage A. C'est là qu'est constituée la quantité de carburant adéquate en fonction du nombre de tours et de la puissance, voir figure 27.

L'unité de mélange B comporte le starter, les soupapes d'étranglement et les gicleurs. L'air y est mélangé au carburant pour obtenir un mélange air/essence qui peut être enflammé par l'étincelle d'allumage, voir figure 28.

Dans l'unité de pompe C, le carburant est pompé depuis le réservoir vers le système de dosage du carburateur. Un côté de la membrane de la pompe est combiné avec le carter moteur et pulse au rythme des variations de pression du carter moteur. L'autre côté de la membrane pompe le carburant, voir figure 29.

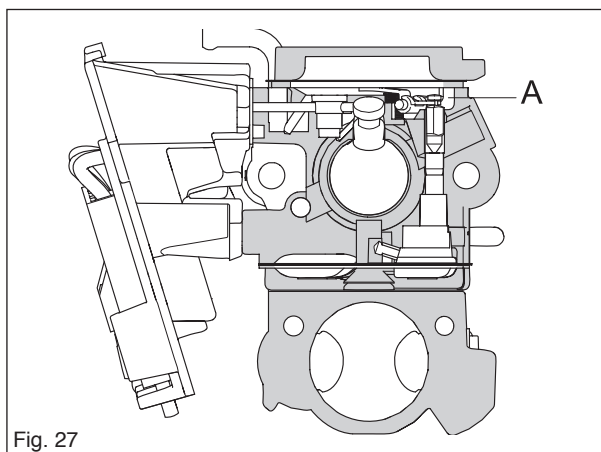


Fig. 27

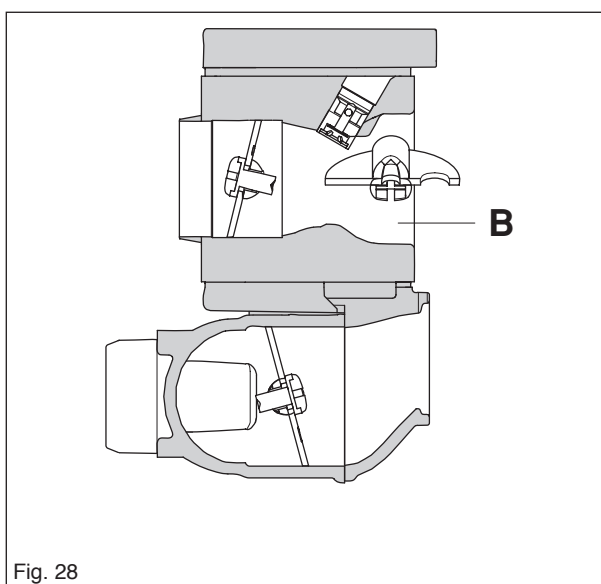


Fig. 28

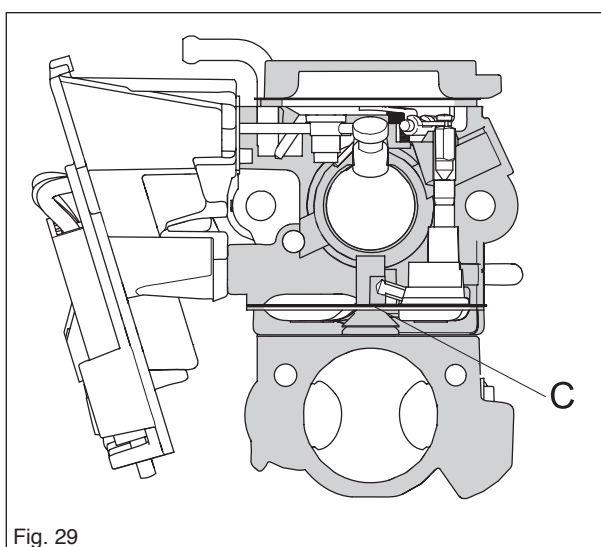


Fig. 29

Fonctionnement

Le carburateur fonctionne différemment selon les situations :

- Démarrage à froid
- Ralenti
- Accélération partielle
- Accélération totale

Lors du démarrage à froid, la soupape du starter H est complètement fermée. Ce qui fait augmenter la sous-pression dans le carburateur, facilitant l'aspiration du carburant hors des gicleurs D, E et F. La soupape d'étranglement I est partiellement ouverte. La soupape d'étranglement J est fermée, voir figure 30.

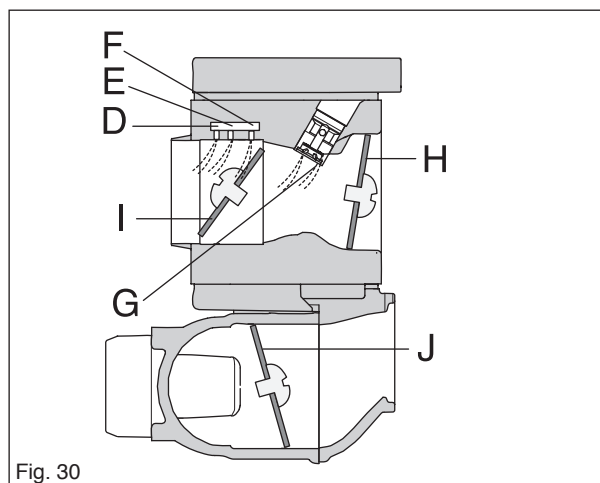


Fig. 30

Au ralenti, les soupapes d'étranglement I et J sont fermées et la soupape du starter H est ouverte.

L'air est aspiré à travers une ouverture dans la soupape d'étranglement et une petite quantité de carburant est distribuée par le gicleur D, voir figure 31.

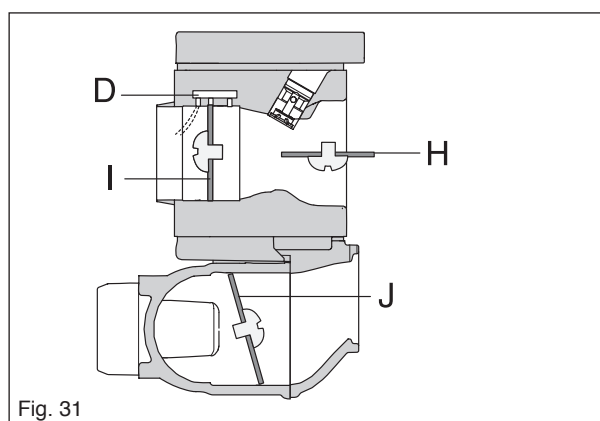


Fig. 31

En accélération partielle, la soupape d'étranglement I est partiellement ouverte et la soupape du starter H est ouverte. Le carburant est distribué par les gicleurs D et E. La soupape d'étranglement J commence à s'ouvrir, voir figure 32.

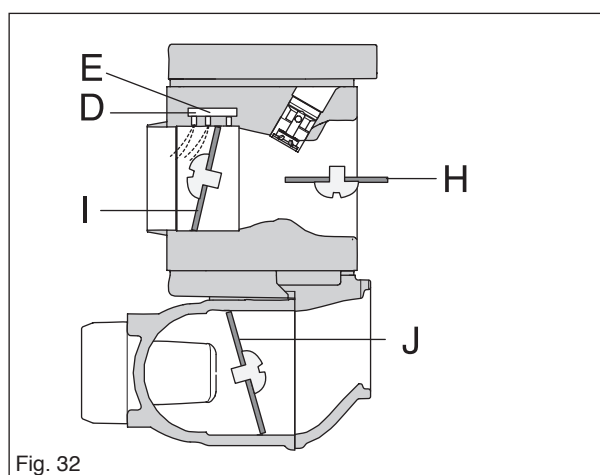


Fig. 32

En plein régime, toutes les soupapes sont ouvertes et le carburant est distribué par les quatre gicleurs D, E, F et G. La soupape d'étranglement J est également entièrement ouverte, voir figure 33.

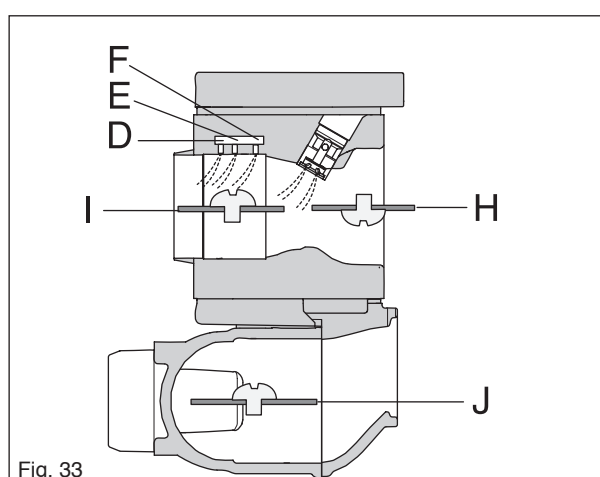


Fig. 33

Démontage du carburateur

1

Retirer le capot du cylindre et le filtre à air.

2

Desserrer les vis F. Détacher l'attache en caoutchouc G des deux côtés. Voir figure 35.

3

Desserrer le tuyau d'aspiration A, le tuyau de retour B, le tuyau de purge du réservoir C, voir figure 34.

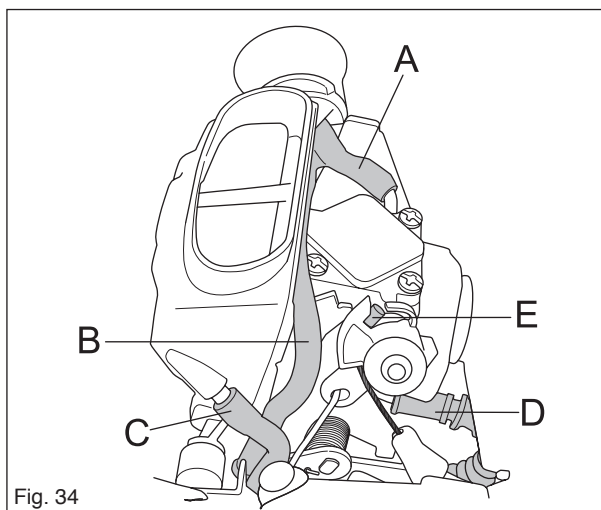


Fig. 34

4

Ôter le support du filtre à air. Laisser pendre le support du filtre à air aux câbles du bouton d'arrêt. Desserrer le tuyau de carburant D. Débrancher le câble des gaz E, voir figure 34.

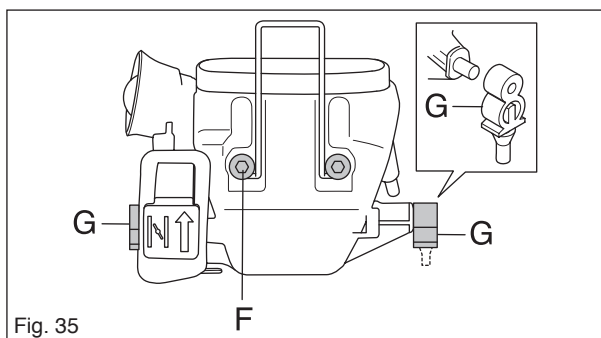


Fig. 35

5

REMARQUE ! Comprimer la butée pour desserrer le carburateur. Soulever le carburateur, voir figure 36.

REMARQUE !

La butée du carburateur est fixée à la paroi.

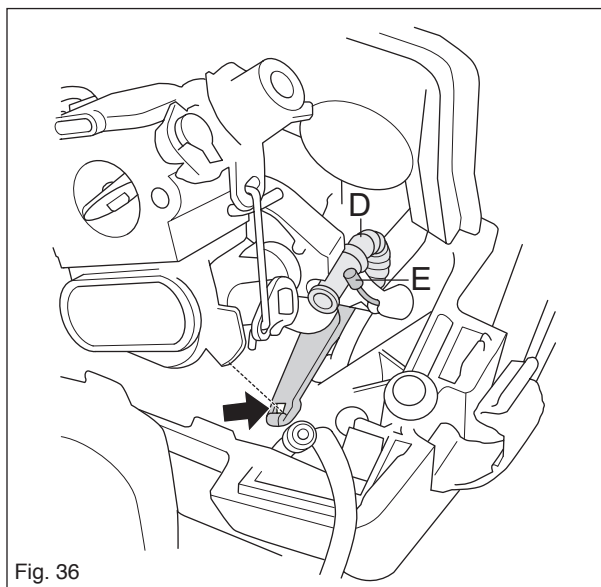


Fig. 36

6

Utiliser un petit tournevis plat pour détacher le connecteur de la fixation noire. Séparer le connecteur en appuyant sur la fixation avec un tournevis puis retirer le boîtier, voir figure 37.

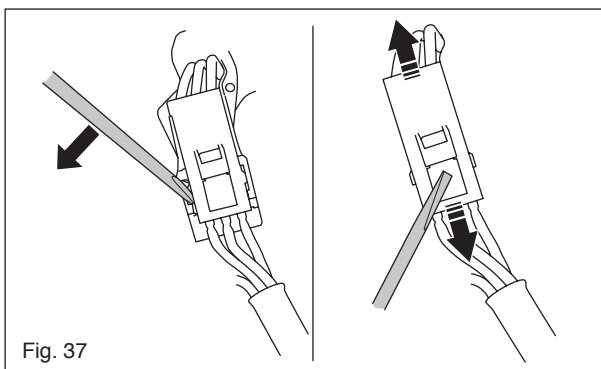


Fig. 37

7

Retirer le couvercle de la pompe H et retirer soigneusement la membrane de guidage J avec la garniture K.

8

Desserrer la vis P puis retirer la soupape à aiguilles M avec le bras de levier Q, l'arbre L et le ressort R.

9

Utiliser une aiguille par exemple et soulever délicatement le filtre du carburant W, voir figure 39.

10

Si besoin, retirer la soupape d'étranglement T, la soupape du starter U et la soupape d'air S puis retirer les arbres avec les bras de levier et les ressorts, voir figure 39.

11

Si besoin, retirer l'unité AutoTune AB, voir figure 39.

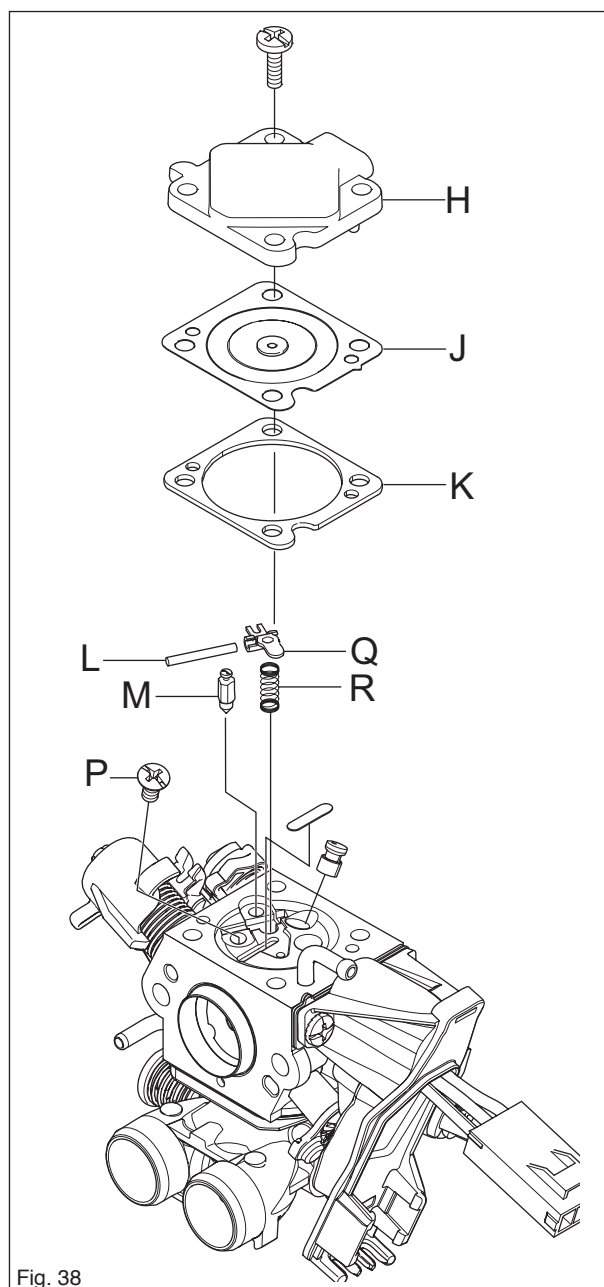


Fig. 38

Nettoyage et contrôle

Nettoyer tous les éléments dans de l'essence propre.

À l'aide d'air comprimé, sécher tous les éléments mouillés d'essence. Diriger le jet d'air comprimé dans tous les canaux du corps du carburateur et contrôler qu'ils ne sont pas bouchés. Contrôler les points suivants :

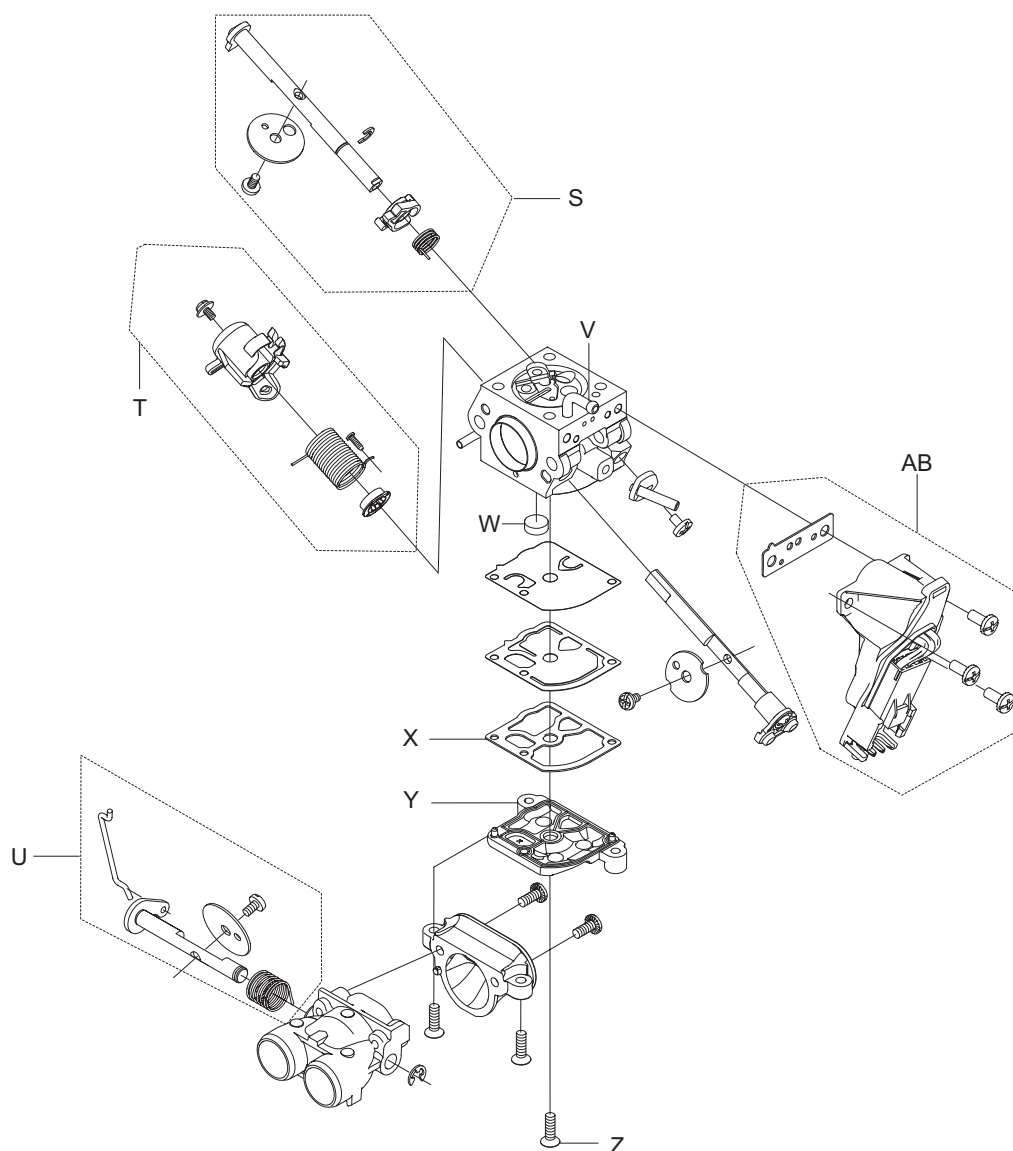
1. La garniture, la membrane de pompe et la membrane de guidage doivent être en parfait état, ainsi que la garniture entre le corps du carburateur et l'unité Auto Tune.
2. Les arbres des soupapes d'étranglement et du starter ne doivent pas avoir de jeu.
3. La soupape à aiguilles M et son bras de levier Q ne doivent pas être usés, voir figure 38.
4. Le filtre de carburant W doit être intact et propre, voir figure 39.
5. Le tuyau d'aspiration V doit être entier, voir figure 39.
6. Pour le contrôle de l'unité AutoTune, utiliser l'outil de service Engine Diagnostic Tool 576 69 23-01, voir manuel séparé.

Montage

Il convient de prêter attention à la propreté lors du montage du carburateur. La moindre petite pollution peut engendrer des dysfonctionnements.

1. Si les soupapes d'étranglement et la soupape du starter avec les arbres, les bras de levier et les ressorts sont retirés, il convient de les monter. Les ressorts sont tendus en 1-2 tours. Lubrifier les paliers des arbres avec de l'huile légère.
2. Monter le filtre de carburant W à l'aide de la tige d'un petit tournevis, voir figure 39.
3. Monter la garniture X dans le carburateur ainsi que le support Y. Serrer la vis Z conformément à la figure 39.
4. Pour le montage de l'unité AutoTune AB avec garniture, voir figure 39.

Remarque : en cas de remplacement de l'unité AutoTune ou du carburateur avec l'unité AutoTune, il convient de programmer l'unité avant de pouvoir utiliser le produit. Voir la page d'assistance locale pour davantage d'informations.



4. Monter la soupape à aiguilles M avec le bras de levier Q, l'arbre L et le ressort R et serrer la vis P. Monter la plaque d'extension, voir figure 40.

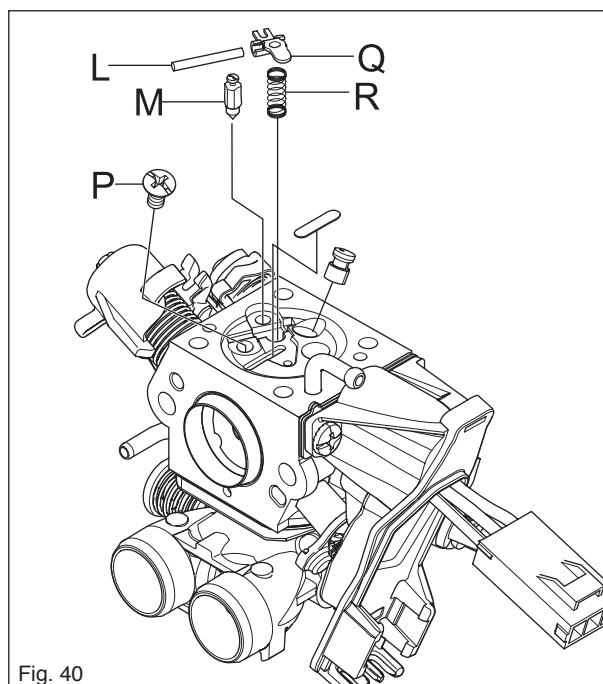


Fig. 40

5. Vérifier à l'aide d'une règle par exemple si le bras de levier est au même niveau que le plan de montage du couvercle. Si besoin, le bras de levier peut être plié, voir figure 41.

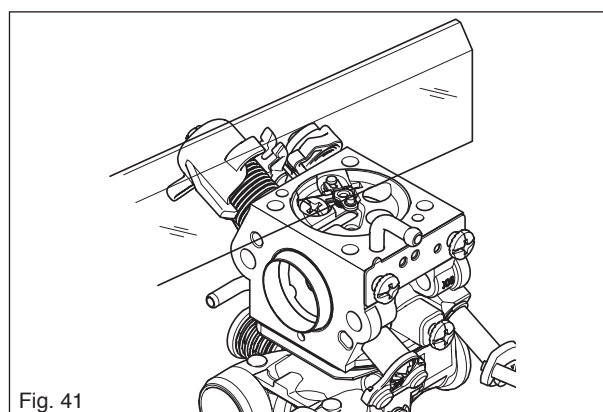


Fig. 41

7. Monter la garniture K, la membrane de guidage J et le couvercle de pompe H, voir figure 42.
8. Procéder à un essai de pression.

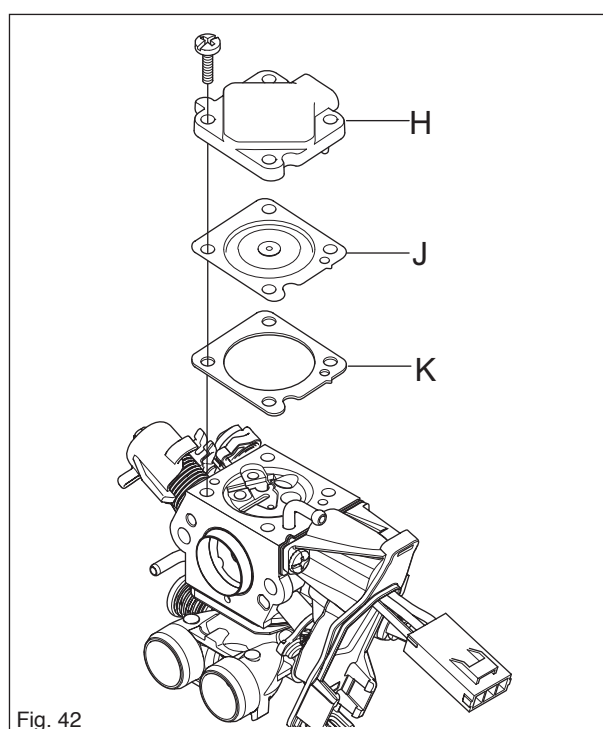


Fig. 42

Essai de pression du carburateur

L'essai de pression doit être effectué avec un carburateur complètement assemblé. Il convient de toujours procéder à l'essai après une réparation du carburateur mais on peut également l'effectuer pour rechercher des pannes avant le démontage du carburateur.

Alternative I

Voir figure puis procéder au contrôle comme suit :

1

Raccorder le testeur de pression à l'arrivée de carburant du carburateur.

2

Plonger le carburateur dans un récipient rempli d'eau, voir figure 43.

3

Pomper la pression jusqu'à 20 kPa.

4

Aucune fuite n'est permise. En cas de fuite, voir le tableau ci-dessous.

Alternative II

1

Brancher les raccords à l'arrivée de carburant.

2

Créer une sous-pression au niveau de la douille de purge du carburateur. Aucune fuite ne peut apparaître. En cas de fuite, on utilise avec une certaine difficulté un spray de détection de fuite. Tenter de voir par où le spray se dirige. Peut être utilisé pour trouver une fuite au niveau du gicleur principal, du gicleur de ralenti, de la garniture du couvercle de mesure et de la membrane de mesure, de la garniture Auto Tune.

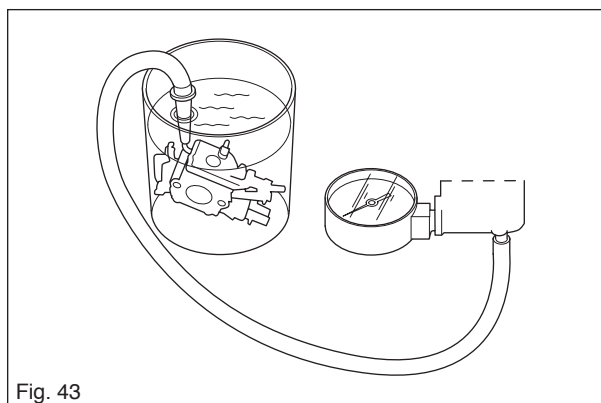


Fig. 43

Fuite	Panne
Gicleurs Fuite dans le conduit d'impulsion Trou d'aération sur l'unité de dosage	Soupape à aiguilles Membrane de la pompe Membrane de guidage

Montage dans la tronçonneuse

1

Comprimer le connecteur conformément à la figure 44 et l'enfoncer jusqu'à ce qu'il soit en place dans le support.

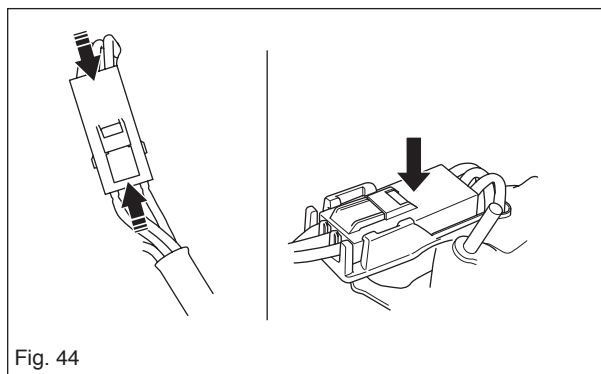


Fig. 44

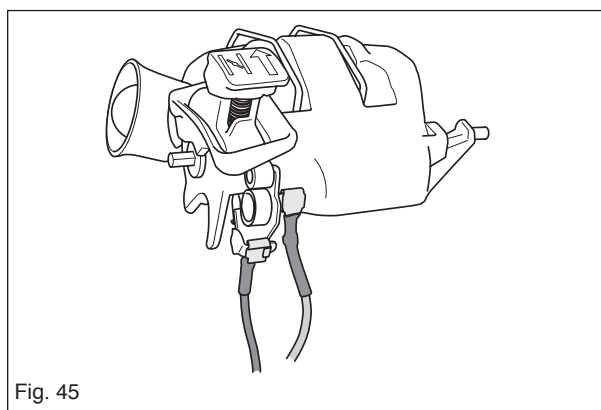


Fig. 45

2

Veiller à ce que le câblage soit dans sa fixation sur la bride d'aspiration.

Enfoncer le tuyau de carburant (D) dans le col du conduit d'aspiration.

Fixer le câble des gaz (E) dans sa fixation sur le conduit d'aspiration, voir figure 46.

Veiller à ce que la butée du carburateur soit dans sa fixation dans le système d'aspiration.

Veiller à ce que les éléments suivants soient positionnés correctement :

- Placer le support du filtre à air contre le carburateur.
 - Veiller à ce que le conduit d'aspiration du couvercle du carburateur soit bien contre la sortie du support du filtre à air.
 - Le ressort doit être placé sous la goupille du starter sur le carburateur, voir figure 47.
 - Le col en caoutchouc sur le bouton d'arrêt doit être sur le côté intérieur du fond du carburateur, voir figure 47.
- REMARQUE ! Veiller à ce que les tuyaux de carburant et de retour ne soient pas coincés.

3

Placer les broches de guidage sur le support du filtre à air dans les rondelles de caoutchouc G, voir figure 48.

4

Fixer le câble des gaz E, voir figure 46.

Enfoncer le tuyau de retour B et le coincer dans sa fixation sur le support du filtre à air.

Monter le tuyau de pression A, petit tuyau à la petite cheville en plastique sur la pompe à carburant.

Monter le tuyau de purge du réservoir C, voir figure 49.

5

Fixer le côté gauche puis le côté droit du carburateur à l'attache en caoutchouc. Fixer ensuite le carburateur, voir fig. 48.

6

Monter le filtre à air.

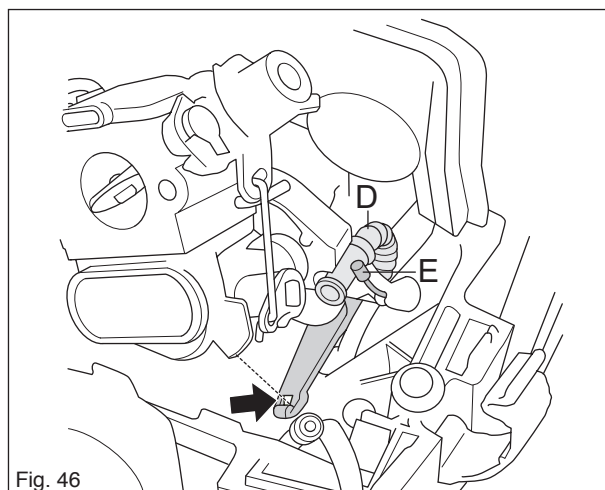


Fig. 46

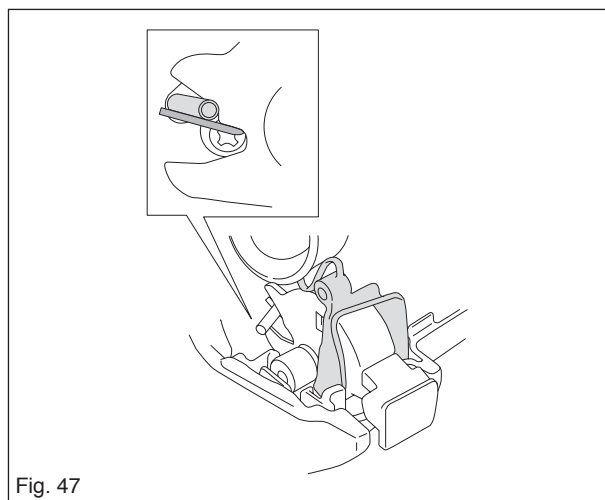


Fig. 47

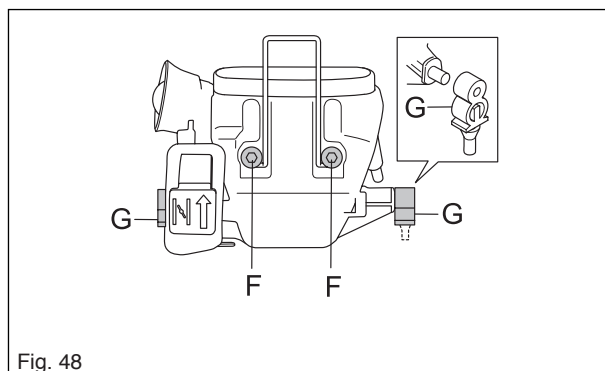


Fig. 48

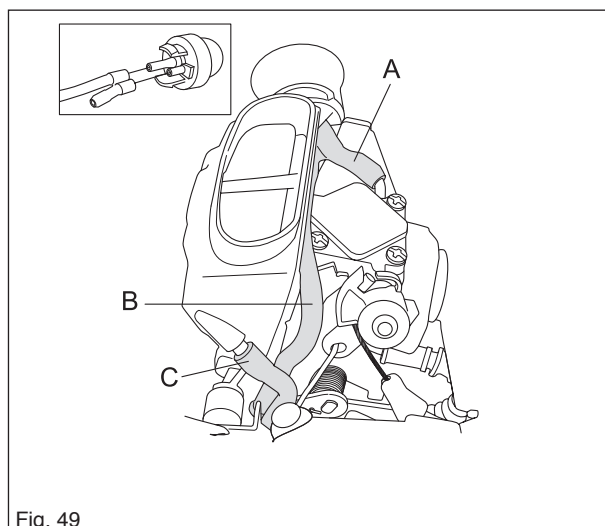


Fig. 49

7.15 Réservoir



ATTENTION !

Le carburant qui est utilisé pour la tronçonneuse présente les propriétés dangereuses suivantes :

1. Le liquide et ses vapeurs sont nocifs.
2. Peut provoquer des irritations cutanées.
3. Est extrêmement inflammable.

Démontage

1. Vider le contenu du réservoir.
2. Retirer le capot du cylindre, le carter d'embrayage, la chaîne et le guide-chaîne. Voir manuel d'utilisation. Retirer le carburateur conformément à « Démontage du carburateur ».
3. Desserrer les tuyaux A à D, voir figure 50.
4. Desserrer les vis F, voir figure 51.
5. Desserrer la vis de limitation de mouvement H, voir figure 53.
6. Tirer les tuyaux A à D au fond du carburateur. Décrocher le câble des gaz E du conduit d'aspiration avant de le tirer du fond du carburateur.

REMARQUE !

Il convient de procéder délicatement afin de ne pas endommager le tuyau de carburant ou le câble des gaz.

7.16 Purge du réservoir de carburant

La vanne à deux voies présente les caractéristiques suivantes :

- Pression d'ouverture contrôlée dans les deux sens, ce qui empêche la surpression ou le vide qui se crée dans le réservoir de carburant et détériore le fonctionnement du moteur. Elle empêche également toute fuite de carburant.
- Pression d'ouverture vers l'extérieur de 100 à 450 mbars.
- Pression d'ouverture vers l'intérieur (vide) de max. 70 mbars. (2 positions)

Essai

Pression d'ouverture vers l'extérieur :

1. Ouvrir le couvercle du réservoir et le laisser ouvert tout au long de l'essai. Vider le réservoir de son contenu.
2. Desserrer le tuyau de surpression conformément à la figure 54. Brancher la pompe, réf. 531 03 06-23, à la soupape de réservoir J.
3. Mettre la pompe en mode à vide.
4. Après le pompage, l'indicateur doit s'arrêter entre 10-45 kPa.

Pression d'ouverture vers l'intérieur :

1. Ouvrir le couvercle du réservoir et le laisser ouvert tout au long de l'essai. Vider le réservoir de son contenu.
2. Desserrer le tuyau de surpression conformément à la figure 54. Brancher la pompe, réf. 531 03 06-23, à la soupape de réservoir J.
3. Mettre la pompe en mode sous pression.
4. Après le pompage, l'indicateur doit s'arrêter à max. 7 kPa.

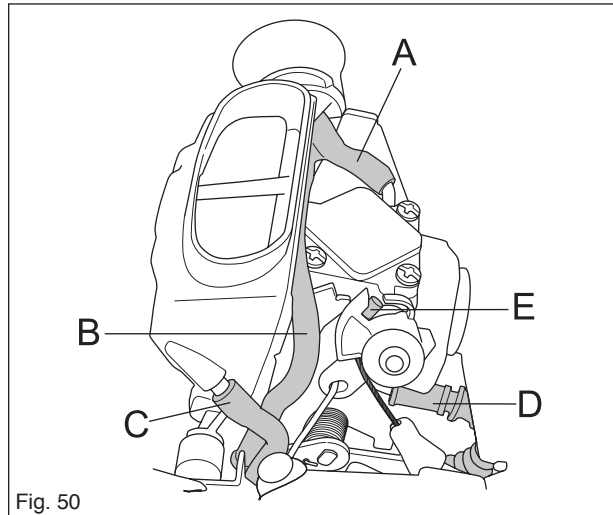


Fig. 50

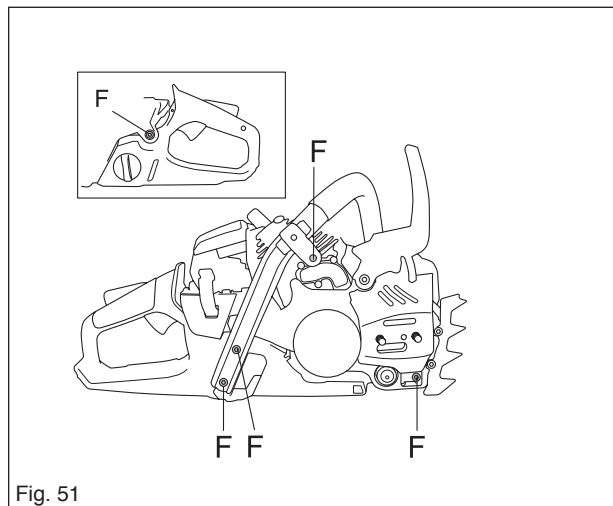


Fig. 51

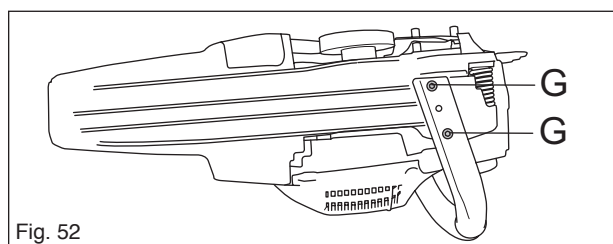


Fig. 52

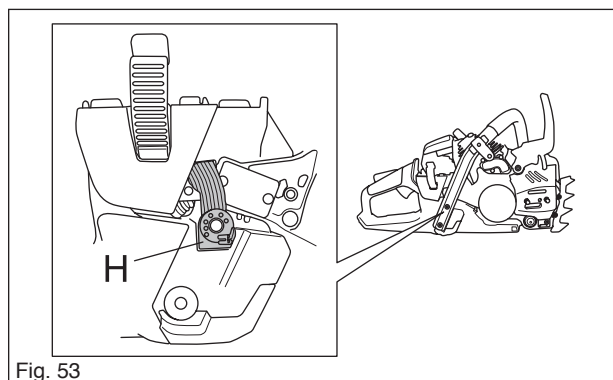


Fig. 53

Montage

1. Tirer le câble des gaz jusqu'au raccord M conformément à la figure 55. **REMARQUE !** La figure ci-contre est une vue du dessous.
2. Glisser le tuyau de carburant D dans le trou K et les tuyaux B et C dans le trou L, voir figure 55. Tirer les tuyaux de façon à ce que les cols arrivent sur les côtés opposés du fond du carburateur.
3. Visser le capteur de chaîne.
4. Appuyer sur la vis de limitation de mouvement H pour la mettre à sa place, voir figure 53.
5. Serrer les vis F, voir figure 51.
6. Accrocher le câble des gaz E au conduit d'aspiration, voir figure 50.
7. Monter le réservoir. Les deux vis courtes se placent sous l'arceau de poignée.
8. Monter le carburateur conformément à « Montage du carburateur ». Poser le filtre à air et le capot du cylindre.

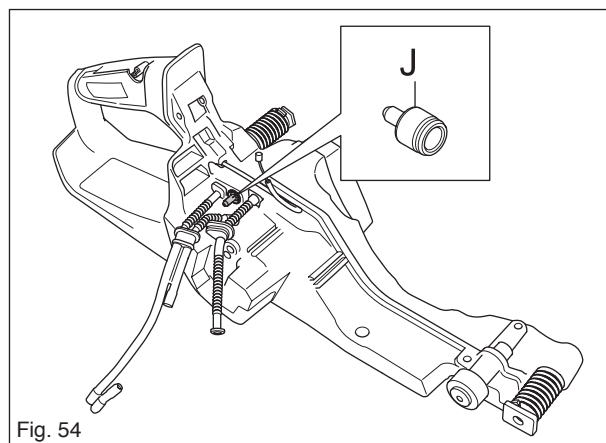


Fig. 54

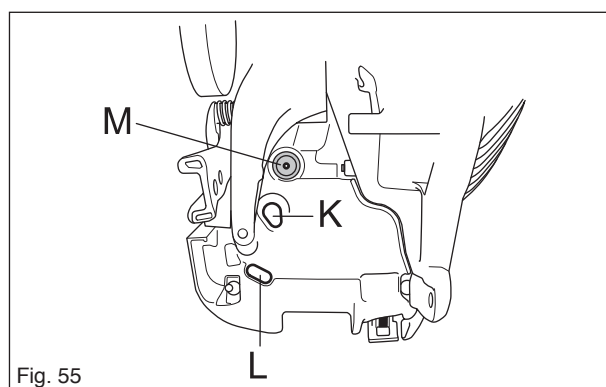


Fig. 55

7.17 Système antivibrations

Démontage

1. Retirer les éléments suivants :
 - Chaîne et guide-chaîne. Voir le manuel d'utilisation.
 - Capot du cylindre. Voir le manuel d'utilisation.
 - Réservoir et arceau de poignée, voir « Démontage du réservoir ».
2. Retirer le ressort de l'arceau de poignée à l'aide d'une clé hexagonale de 4 mm, voir figure 57.
3. Retirer les ressorts du réservoir à l'aide d'un clé hexagonale de 4 mm (outil 502 50 18-01), voir figure 57.

Nettoyage et contrôle

Nettoyer et contrôler tous les éléments.

Montage

1. Monter les ressorts de l'arceau de poignée à l'aide d'une clé hexagonale de 4 mm (outil 502 50 18-01).
2. Monter les éléments suivante :
 - Réservoir et arceau de poignée, voir « Montage du réservoir ».
 - Capot du cylindre. Voir le manuel d'utilisation.
 - Chaîne et guide-chaîne. Voir le manuel d'utilisation.

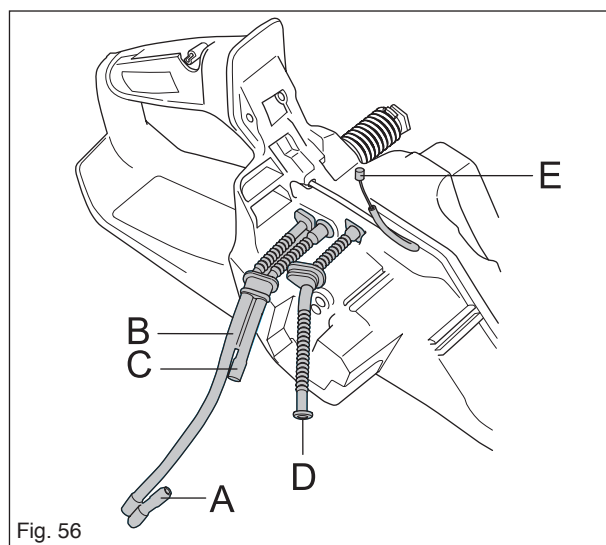


Fig. 56

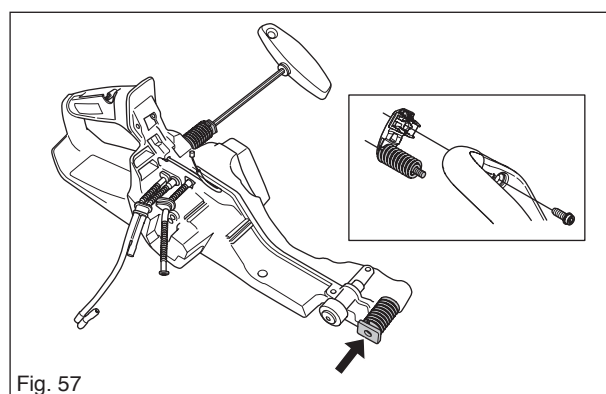


Fig. 57

7.18 Remplacement du filtre de carburant

REMARQUE !

Il convient de ne pas utiliser de pince dentelée pour le tuyau de carburant. Cela peut engendrer des dommages matériels pouvant à leur tour induire la rupture du tuyau de carburant.

1

Lors du remplacement du filtre de carburant, l'ancien filtre est retiré du réservoir à l'aide de l'outil 502 50 83-01, spécialement conçu à cet effet.

2

Retirer le tuyau de carburant B du réservoir puis enlever le filtre A, voir figure 58.

3

Monter le nouveau filtre de carburant A et remettre le tuyau de carburant en place.

7.19 Remplacement du tuyau de carburant/retour

Le tuyau de carburant est moulé et ne peut être démonté que depuis l'extérieur du réservoir.

Utiliser une pince adéquate lisse et détacher le tuyau B, voir figure 58 depuis le réservoir de carburant. Le tuyau de retour se remplace si besoin. Fixer le tuyau de carburant depuis le côté du filtre avec les doigts.

7.20 Remplacement de la pompe à carburant (Purge)

Retirer

1. Retirer le capot du cylindre et le filtre à air.
2. Desserrer le tuyau d'aspiration C et le tuyau de retour de la pompe à carburant, voir figure 59.
3. Découpler la pompe à carburant du support de filtre.

Monter

1. Fixer la pompe à carburant au support de filtre, voir figure 59.
2. Monter le tuyau de retour et le tuyau d'aspiration à la pompe à carburant.
3. Poser le filtre à air et le capot du cylindre.

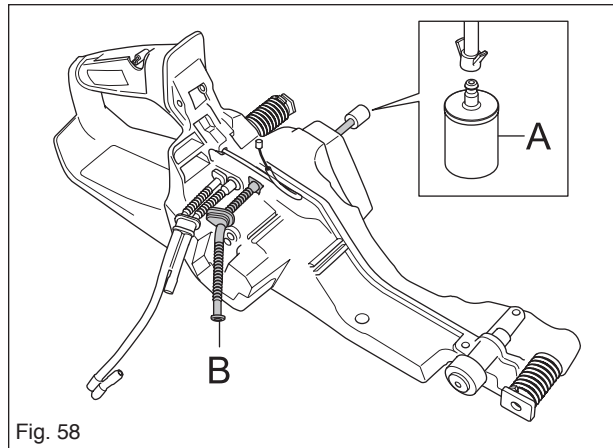


Fig. 58

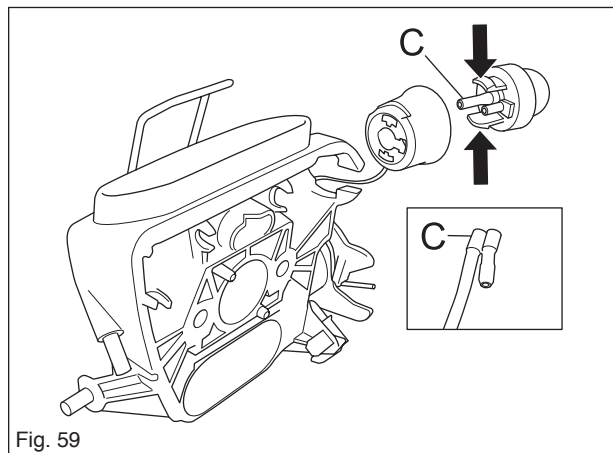


Fig. 59

7.21 Système de chauffage de la poignée et du carburateur (CS 2253WH)

Certains modèles de tronçonneuse peuvent être équipés de systèmes de chauffage pour la poignée et le carburateur. Il sont alors composés des éléments suivants :

- générateur
- interrupteur
- élément de chauffage dans la poignée arrière
- guidon avec élément de chauffage
- élément de chauffage du carburateur
- thermostat

Recherche de pannes

Il est possible de rechercher les pannes en laissant en place la plupart des pièces de la tronçonneuse. Pour la recherche de pannes, il vous faut :

- un ampèremètre
- un ohmmètre
- du liquide de refroidissement en spray

L'oxydation des connecteurs dans les éléments de chauffage de la poignée arrière et dans la plaque de contact de l'interrupteur est la panne la plus courante.

Pour la recherche de pannes, procédez comme suit :

1

Desserrez la vis qui maintient le câble de terre. Voir Fig. 1.

2

Mesurez la résistance dans l'ensemble du circuit en raccordant le multimètre au câble de terre et à un cylindre correctement nettoyé. Voir Fig. 2.
Lecture correcte avec l'interrupteur en position OFF = ∞ ohm
Lecture correcte avec l'interrupteur en position ON = 4-5 ohm

3

Dévissez les deux vis sur la poignée avant et retirez le cache. Voir Fig. 3.

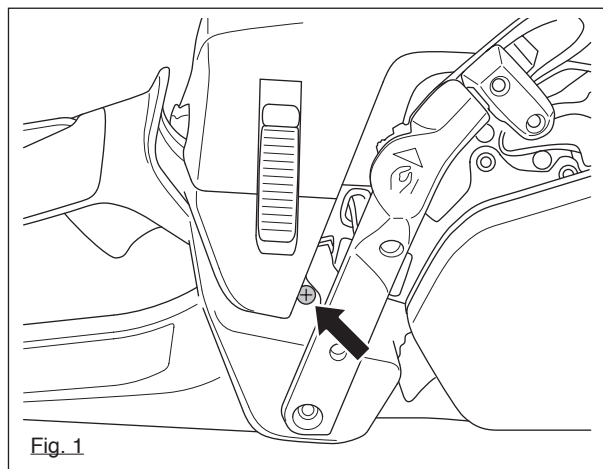


Fig. 1

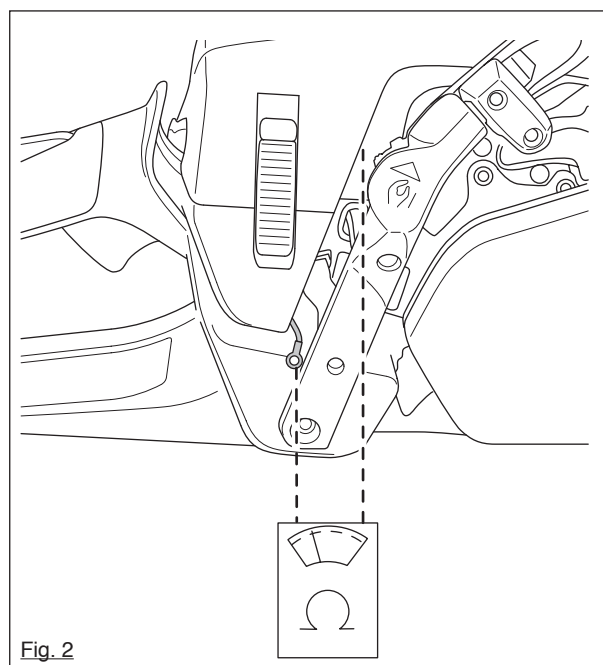


Fig. 2

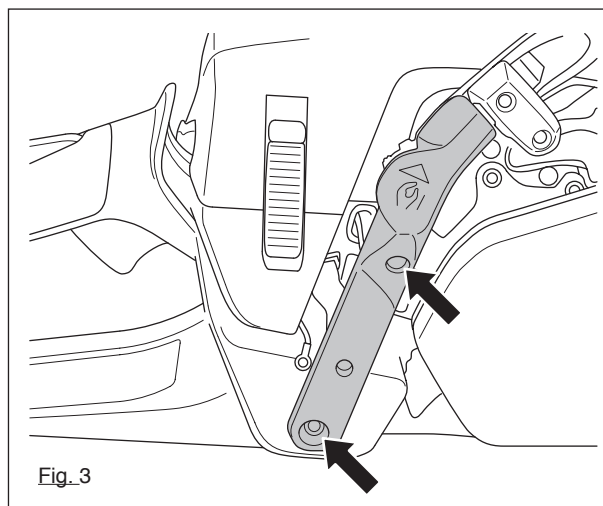
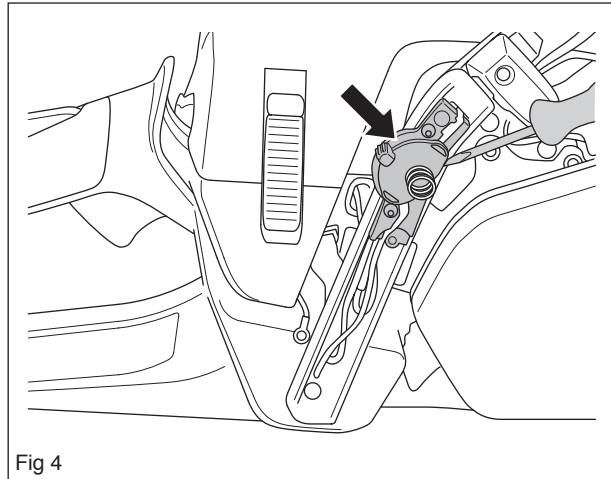


Fig. 3

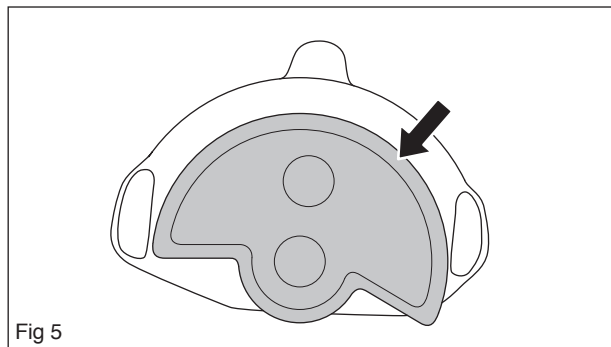
4

Ôtez délicatement l'interrupteur à l'aide d'un tournevis plat ou d'un outil similaire. Voir Fig. 4.



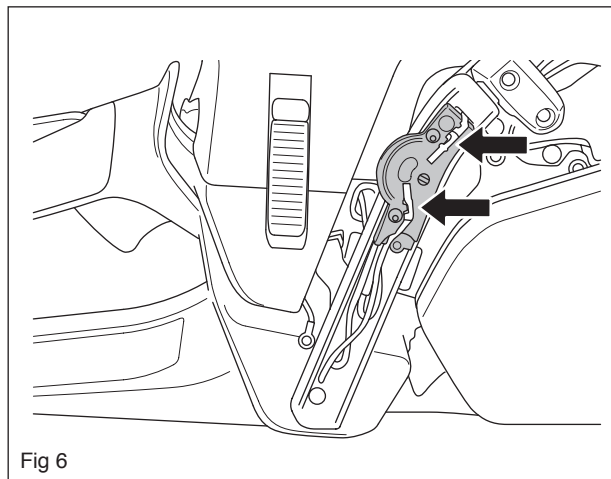
5

Vérifiez que la plaque de contact dans l'interrupteur est intacte, sans trace de poussière ni d'oxydation. Voir Fig. 5. Nettoyez et montez l'interrupteur. Testez la résistance comme indiqué à l'étape 2.



6

Détachez les câbles et retirez la console du câble. Voir Fig. 6.



Recherche de pannes au niveau de l'élément de chauffage, poignée arrière

7

Raccordez le multimètre comme indiqué à la Fig. 7 et mesurez la résistance dans l'élément de chauffage de la poignée arrière. Le multimètre doit afficher une valeur comprise entre 0,5 et 1,2 ohm. Remplacez l'élément de chauffage si vous obtenez une autre valeur.

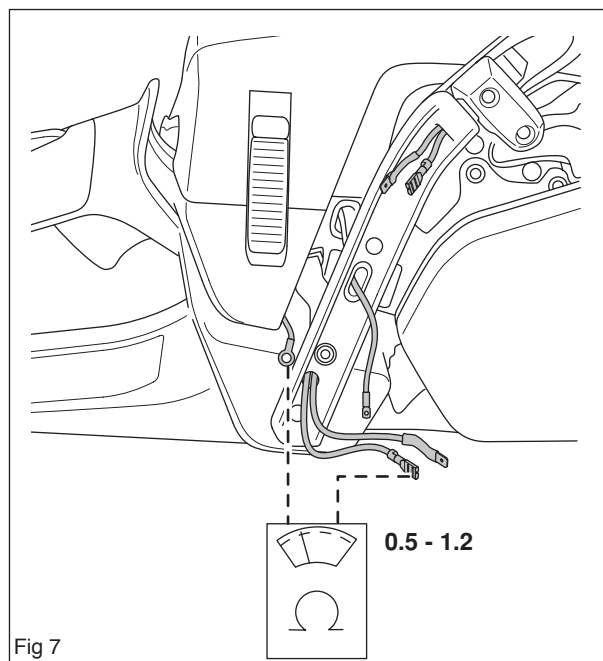


Fig 7

Recherche de pannes au niveau de l'élément de chauffage, poignée avant

8

Raccordez le multimètre comme indiqué à la Fig. 8 et mesurez la résistance dans l'élément de chauffage de la poignée avant. Le multimètre doit afficher une valeur comprise entre 3 et 5 ohm. Remplacez la poignée avant si vous obtenez une autre valeur.

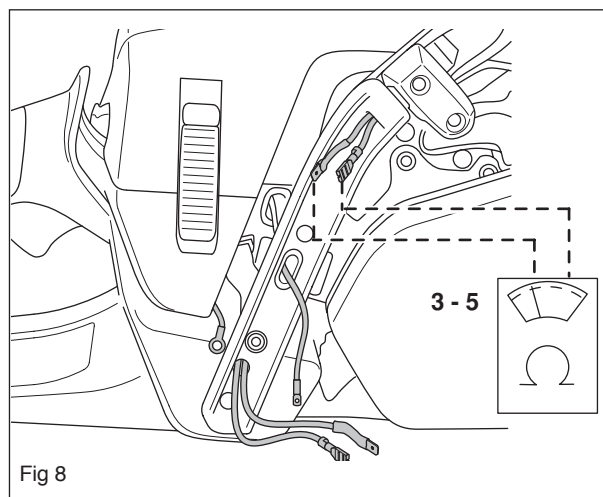


Fig 8

Recherche de pannes au niveau du générateur

9

Raccordez le multimètre au câble du générateur et à un cylindre correctement nettoyé comme indiqué à la Fig. 9. Le multimètre doit afficher une valeur comprise entre 0,4 et 1,1 ohm. Remplacez le générateur si vous obtenez une autre valeur.

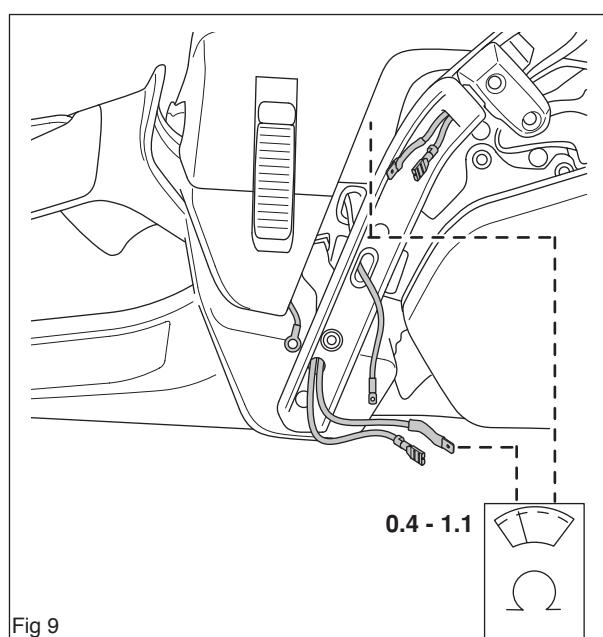


Fig 9

Recherche de pannes au niveau de l'élément de chauffage du carburateur et du thermostat

10

Raccordez le multimètre comme indiqué à la Fig. 10. La mesure doit être réalisée à température ambiante normale (20 °C/68 °F) et doit indiquer 0 A dans ce cas-là.

Faites refroidir le thermostat à l'aide d'un liquide de refroidissement en spray ou d'un agent similaire. L'ampèremètre doit alors afficher 0,5 A.

Remplacez l'élément de chauffage et le thermostat si vous obtenez une autre valeur.

Remplacement de l'élément de chauffage dans la poignée arrière

1

Retirez le capot du cylindre. Desserrez la vis sur le côté gauche de la poignée arrière et démontez l'insert de la poignée sur lequel sont fixés des câbles. Voir Fig. 11.

2

Installez le nouvel insert de la poignée avec l'élément de chauffage et faites passer le câblage dans la poignée jusqu'aux orifices dans la poignée avant. Connectez le câble et installez :

- la console du câble avec le câblage
- l'interrupteur
- le couvercle
- le capot de cylindre
- Serrez la vis du câble de terre.

Remplacement de la poignée avant

1

Démontez les pièces suivantes :

- le carter de l'embrayage
- le guide-chaîne et la chaîne
- le capot de cylindre

2

Desserrez les vis F et retirez la poignée avant.

3

Installez la nouvelle poignée et faites passer le câblage dans les orifices, puis serrez les vis F. Couple de serrage 3-4 Nm. Raccordez le câblage et installez les pièces suivantes :

- la console du câble avec le câblage
- l'interrupteur
- le couvercle
- le capot de cylindre
- Serrez la vis du câble de terre.
- le guide-chaîne et la chaîne
- le carter de l'embrayage

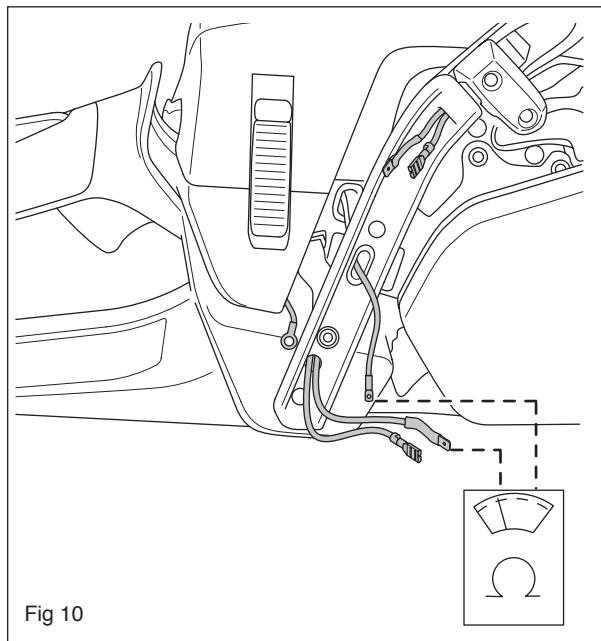


Fig 10

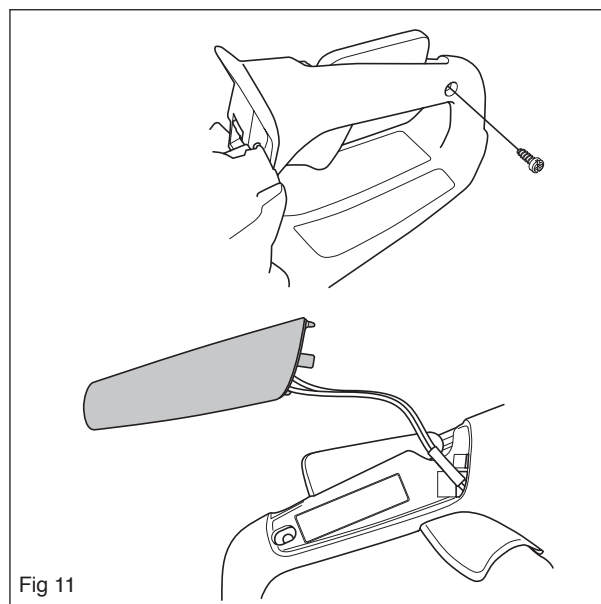


Fig 11

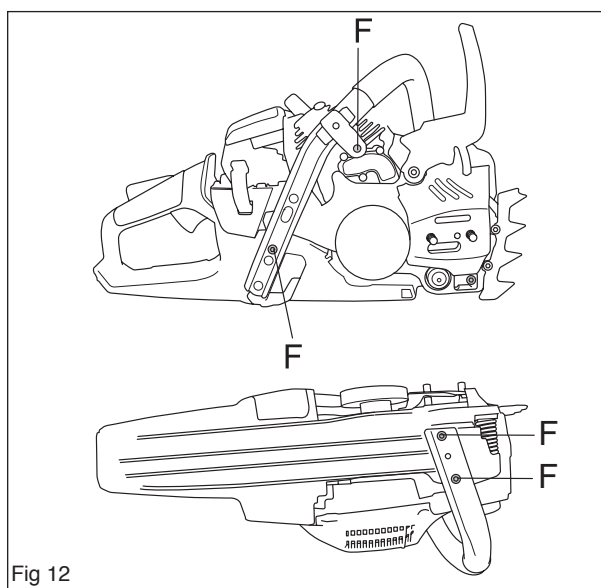


Fig 12

Remplacement du générateur

1

Démontez les pièces suivantes :

- le carter de l'embrayage
- le guide-chaîne et la chaîne
- le capot de cylindre
- le lanceur
- le volant*

* Voir le chapitre Démontage du module d'allumage et du volant.

2

Desserrez les vis maintenant le générateur sans l'enlever. Voir Fig. 13.

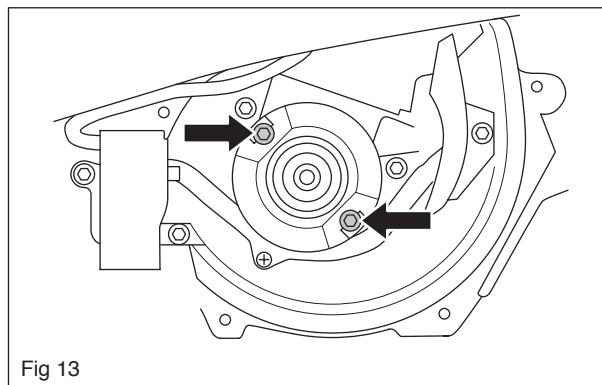


Fig 13

3

Détachez le tuyau de retour B et le tuyau de purge du réservoir C. Voir Fig. 16. Desserrez le support de montage arrière du réservoir de carburant, c.-à-d l'élément anti-vibrations arrière (D). Desserrez la vis F comme indiqué à la Fig. 14a et retirez la bande du limiteur. Abaissez le réservoir autant que possible afin d'accéder à la fixation du câble du générateur sur le réservoir. Voir Fig. 14b.

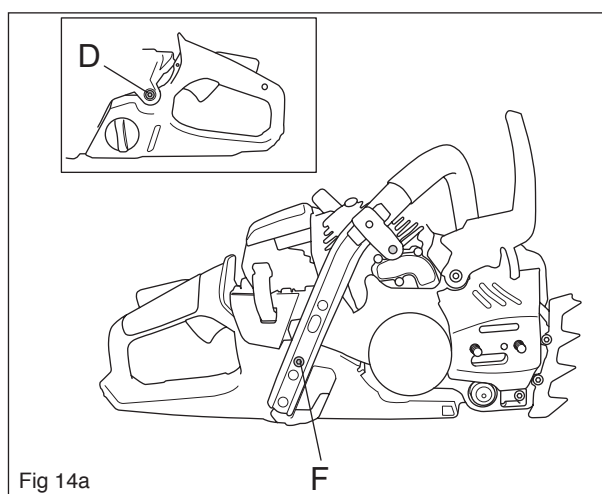


Fig 14a

4

Détachez le câble du générateur de sa cosse à côté du guidon. Retirez le générateur et le câble et remplacez-le par un nouveau.

5

Faites passer le câble du générateur dans l'orifice du carter moteur, dans la fixation sur le réservoir, puis dans la poignée avant. Vissez le générateur en place en appliquant un couple de serrage de 5 Nm.

6

Soulevez le réservoir pour le mettre en place et fixez-le à l'aide des vis D et F. Fixez le tuyau de retour et le tuyau de purge du réservoir. Raccordez le câblage dans la poignée avant et installez les pièces suivantes :

- le volant
- la console du câble avec le câblage
- l'interrupteur
- le couvercle
- le capot de cylindre
- Serrez la vis du câble de terre.
- le guide-chaîne et la chaîne
- le carter de l'embrayage

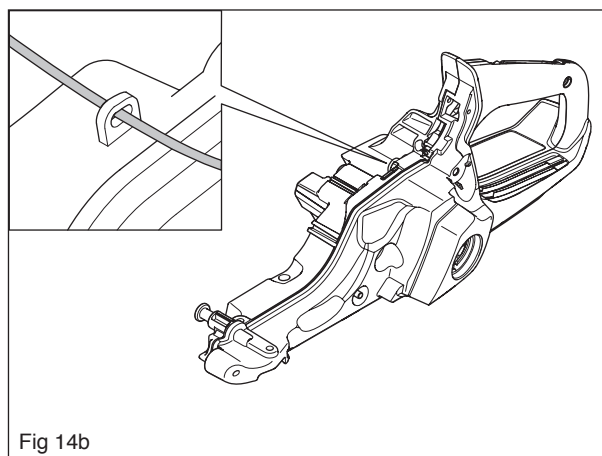


Fig 14b

Remplacement de l'élément de chauffage du carburateur et du thermostat

1

Déposez le capot de cylindre et le filtre à air. Détachez le câble du thermostat du support du filtre à air ainsi que du câblage dans la poignée avant. Desserrez les deux vis maintenant la barre de fixation du thermostat et retirez le thermostat. Voir Fig. 15.

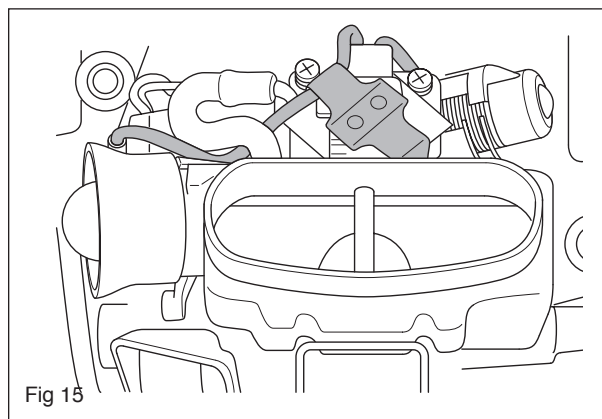


Fig 15

2

Détachez le tuyau de pression A, le tuyau de retour B et le tuyau de purge du réservoir C. Voir Fig. 16.

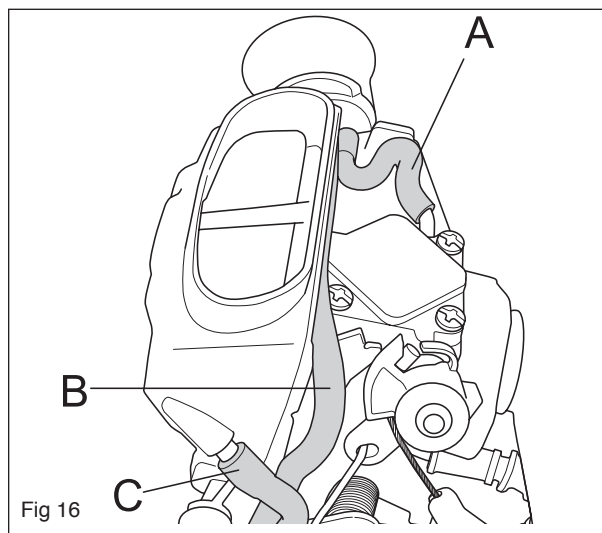


Fig 16

3

Desserrez les vis F et décrochez la pièce en caoutchouc G de chaque côté du support du filtre à air. Voir Fig. 17.

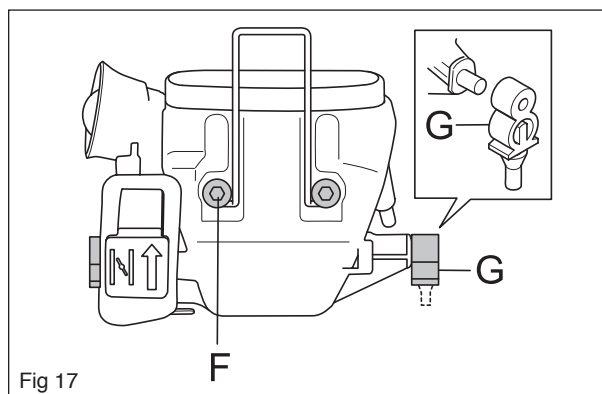


Fig 17

4

Détachez le câble de l'élément de chauffage du carburateur. Voir Fig. 18.

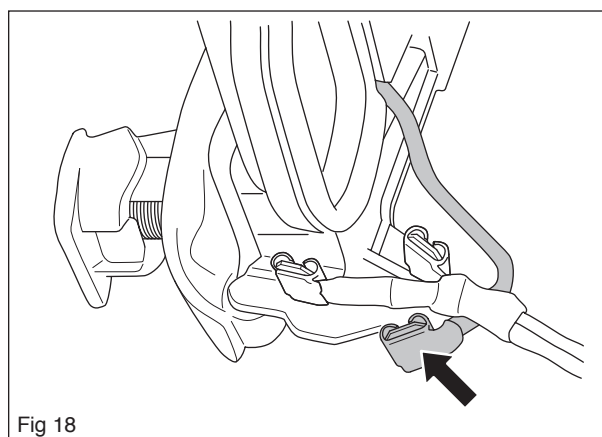


Fig 18

5

Installez le nouvel élément de chauffage et assurez-vous qu'aucun câble n'est pincé. Voir Fig. 19.

6

Raccordez le câble à l'élément de chauffage du carburateur comme indiqué à la Fig. 18. Installez le support du filtre comme indiqué à la Fig. 17 et serrez les vis F. Fixez les tuyaux comme indiqué à la Fig. 16.

7

Installez le nouveau thermostat sur le carburateur comme indiqué à la Fig. 15 et raccordez le câblage. Installez ensuite :

- la console du câble avec le câblage
- l'interrupteur
- le couvercle
- le filtre à air
- le capot de cylindre
- Serrez la vis du câble de terre.

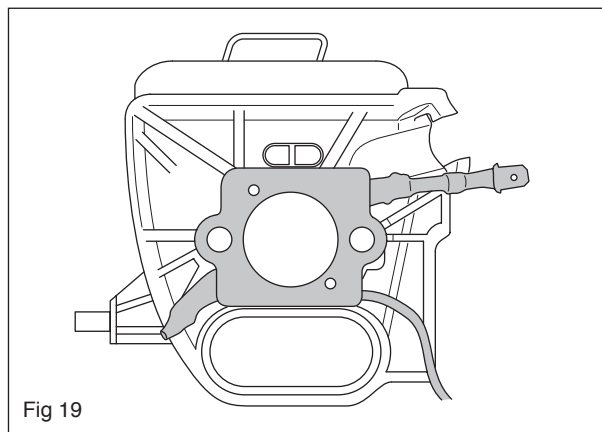


Fig 19

7.22 Démontage du piston et du cylindre

1

Démonter :

- capot du cylindre
- carburateur (voir « Démontage du carburateur »)
- silencieux
- Élément antivibrations
- Chapeau de bougie
- Système d'aspiration

2

Desserrer les quatre vis du cylindre et soulever délicatement le cylindre et la garniture, voir figure 60.

REMARQUE !

Il convient de procéder soigneusement afin qu'aucune saleté ni aucune particule étrangère n'entre dans le carter moteur.

3

Couvrir l'ouverture du carter moteur.

4

Retirer la bague d'arrêt de l'axe de piston et retirer l'axe de piston. Soulever ensuite le piston, voir figure 61.

5

Retirer le palier à aiguilles à l'aide d'une pince, voir figure 61. Le remplacer par un nouveau.

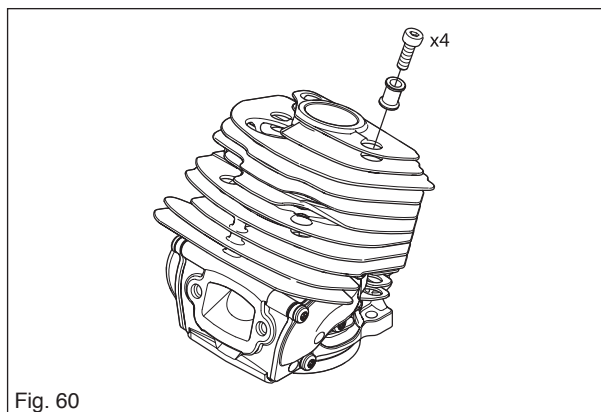


Fig. 60

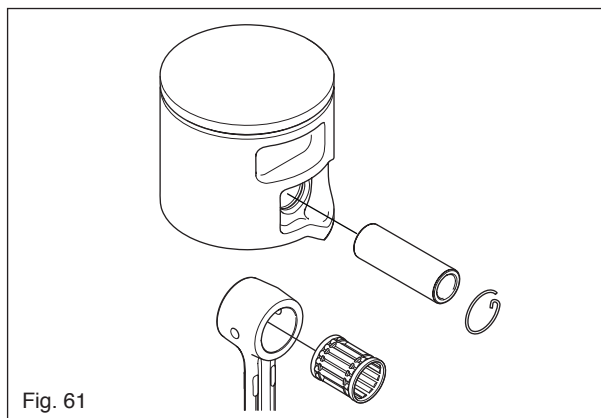


Fig. 61

Nettoyage et contrôle du cylindre

Nettoyer tous les éléments, gratter tous les résidus de garniture et la suie des éléments suivants :

- Haut du piston
- Haut du cylindre (à l'intérieur)
- Porte des gaz d'échappement dans le cylindre
- Base du cylindre et/ou carter moteur

Contrôler les points suivants :

- Le revêtement de surface du cylindre ne doit pas être usé. Particulièrement au niveau de la partie supérieure du cylindre.
- Le cylindre ne doit pas présenter de marques d'usure ou de coupure.
- Le piston ne doit pas présenter de marques de coupure. Les petites éraflures peuvent être enlevées à l'aide d'un papier abrasif fin.
- Le segment de piston ne doit pas être brûlé dans sa rainure.
- Mesurer l'usure du segment de piston. Celle-ci ne peut dépasser 1 mm, voir figure 62. Utiliser le piston pour enfoncer le segment de piston.
- Le palier à aiguilles doit être intact.
- Le conduit d'aspiration doit être entier.
- Procéder à un essai de pression du décompresseur. Procéder à un essai de pression du décompresseur conformément aux instructions ci-dessous. Voir également la figure 68.
 - A. Raccorder le manomètre 531 03 06-23 au décompresseur.
 - B. Pomper la pression jusqu'à 80 kPa (0,8 bar).
 - C. Attendre 30 secondes.
 - D. La pression ne peut être inférieure à 60 kPa (0,6 bar).

Retirer les plaques au niveau du carburateur et du silencieux et serrer les vis au serrage indiqué. Retirer le raccord du testeur de pression 503 84 40-02 et monter la bougie.

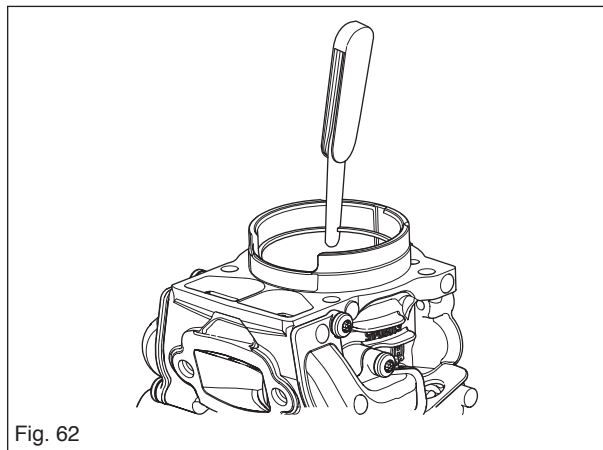


Fig. 62

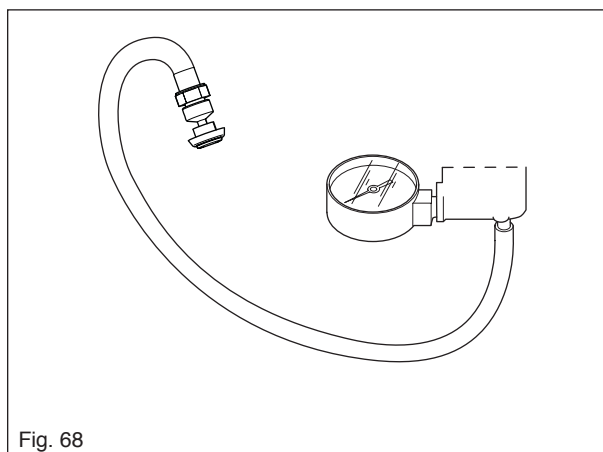


Fig. 68

Pannes et causes**Marques de coupures dans le piston (A)**

1. Fuite, mauvais réglage.
2. Essence à indice d'octane trop faible.
3. Trop peu d'huile ou mauvaise huile dans le carburant.

Formation de suie (B)

1. Trop d'huile ou mauvaise huile dans le carburant.

Voir figure 63.

Rupture du segment de piston

1. Segment de piston usé.
2. Rainure du segment de piston trop large.

7.23 Montage du piston et du cylindre

1

Lubrifier le palier à aiguilles avec de l'huile deux temps puis le placer dans la bielle, voir figure 64.

2

Placer le piston avec la flèche orientée vers la porte des gaz d'échappement, introduire l'axe de piston et monter la bague d'arrêt. **REMARQUE !** Utiliser une nouvelle bague d'arrêt, voir figure 64, 65.

3

Lubrifier le segment de piston et le piston avec de l'huile deux temps.

4

Placer une nouvelle garniture à la base du cylindre. Appliquer le joint de silicone (N° de commande 503 26 72-01) comme le montre la figure 64b. Comprimer le segment de piston et introduire délicatement le piston dans la chemise de cylindre.

5

Fixer le cylindre. Les vis doivent être serrées en croix avec un couple de serrage de 8-10 Nm.

REMARQUE !

Il est très important que le système d'aspiration soit étanche sinon le moteur pourrait être endommagé.

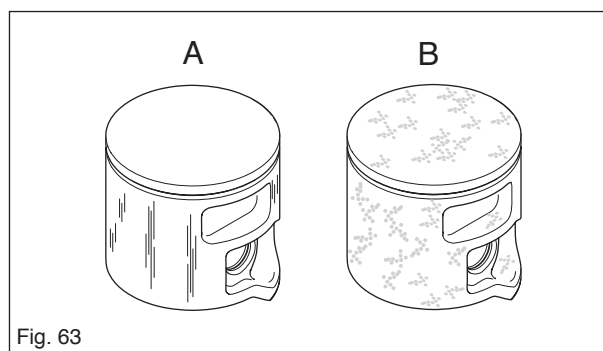


Fig. 63

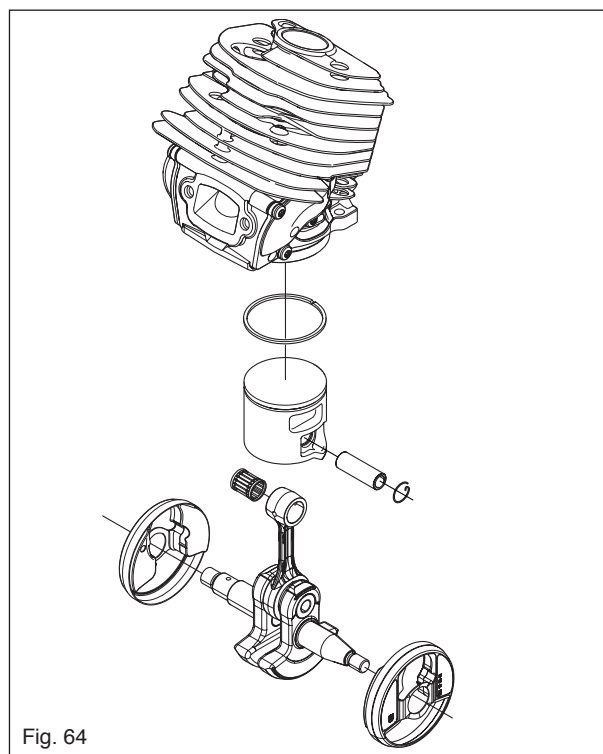


Fig. 64

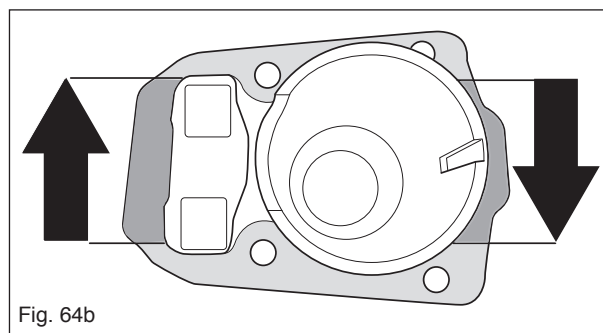


Fig. 64b

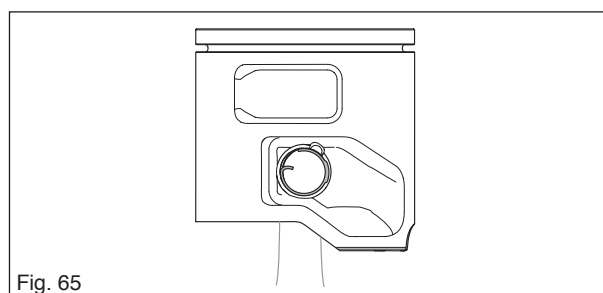


Fig. 65

7.24 Essai de pression du cylindre

1

Desserrer :

- capot du cylindre
- carburateur

2

Fixer la plaque de recouvrement 574 71 14-01 et la cheville 578 02 13-01, voir figure 66a.

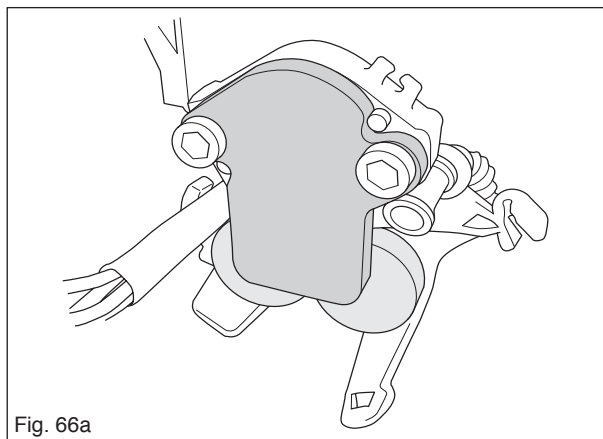


Fig. 66a

3

Desserrer les vis du silencieux et poser la plaque 578 04 18-01 entre le silencieux et le cylindre. Serrer les vis du silencieux, voir figure 66b. Utiliser la cale de piston en plastique 575 29 36-01.

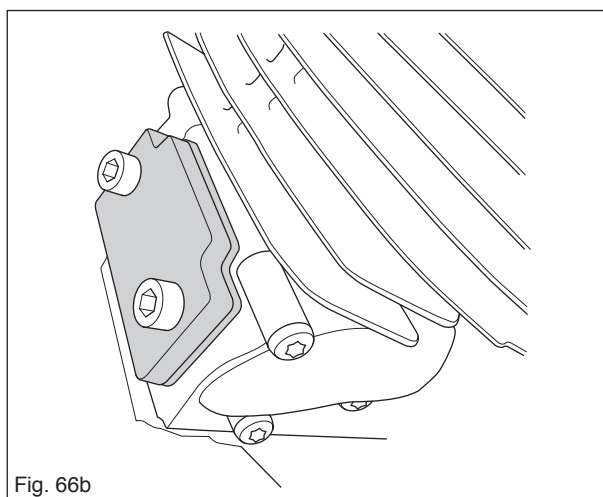


Fig. 66b

4

Visser le raccord du testeur de pression 503 84 40-03. Raccorder l'outil 531 03 06-23 à la douille, voir figure 67.

5

Pomper la pression jusqu'à 80 kPa (0,8 bar). Attendre 30 secondes. La pression relevée ne doit pas être inférieure à 60 kPa (0,6 bar). Retirer les rondelles de protection entre le silencieux et le cylindre et serrer les vis au couple indiqué. Retirer l'instrument de test et monter la bougie.

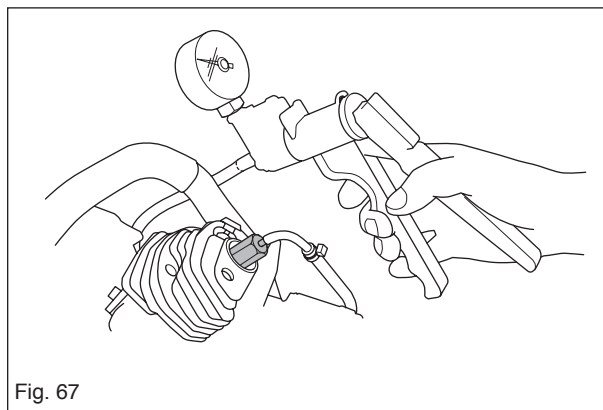


Fig. 67



ATTENTION !

Après avoir réalisé l'essai de pression du cylindre, il convient de vérifier si le tuyau d'aspiration est monté correctement sinon cela pourrait endommager la tronçonneuse.

7.25 Démontage du carter moteur et du vilebrequin

1

Démonter ce qui suit :

- carter d'embrayage
- chaîne et guide-chaîne
- embrayage centrifuge *
- capot du cylindre
- lanceur *
- rotor volant *
- carburateur *
- fond de carburateur *
- protection antirebond *
- silencieux *
- système de poignée *
- réservoir *
- piston et cylindre *
- Système d'allumage
- Câblage
- Pompe à huile

* Voir indication particulière.

REMARQUE !

Il convient de procéder soigneusement afin qu'aucune saleté ni aucune particule étrangère n'entre dans les paliers.

2

Si nécessaire, retirer la bague d'étanchéité du côté du rotor volant.

3

Enlever les 6 vis du côté du rotor volant.
Voir figure 69.

4

Monter l'outil 575 28 69-01 conformément à la figure 70.
Retirer le demi-carter moteur du côté de l'embrayage.

5

Monter l'outil 575 28 69-01 conformément à la figure 71.
Retirer le demi-carter moteur du côté du rotor volant.

6

Retirer délicatement les demi-carters moteur. Deux ergots de guidage maintiennent assemblées les demi-carters moteur. Soulever la bielle et jeter la garniture.

ATTENTION !

Risque de brûlure quand les demi-carters moteur sont chauds. Utiliser des gants de protection.

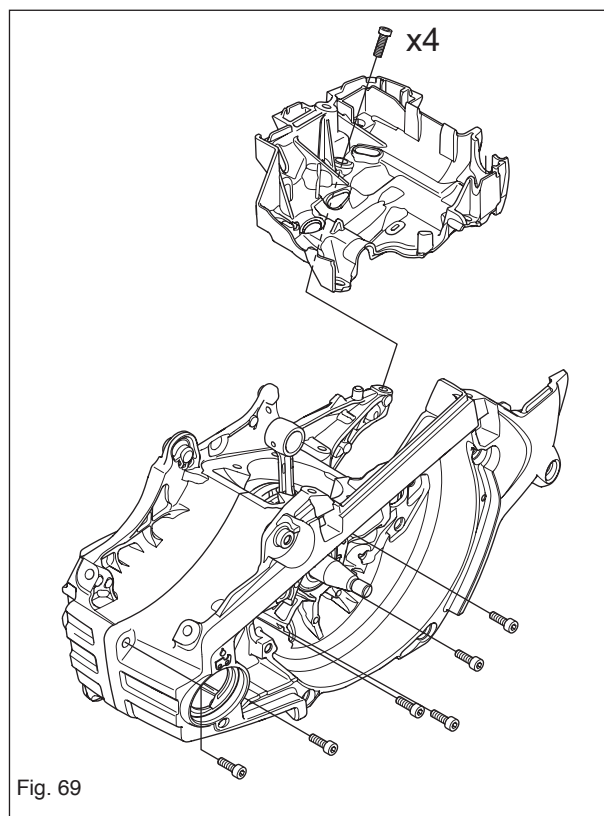


Fig. 69

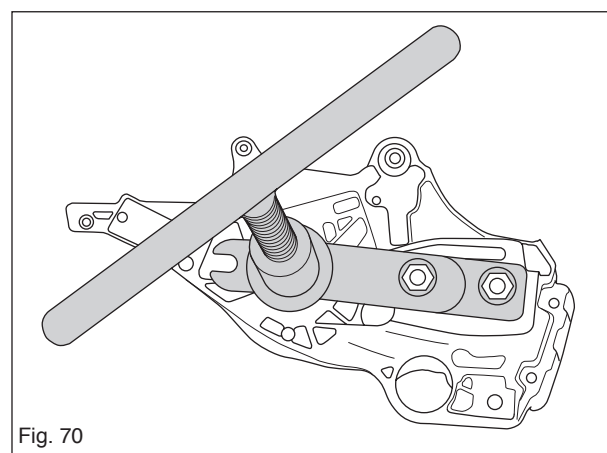


Fig. 70

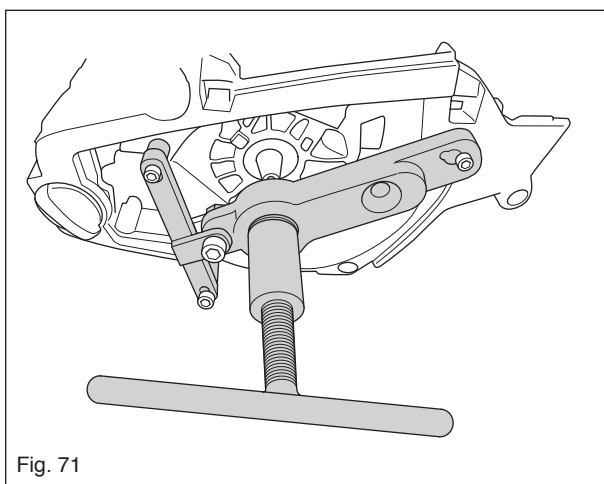


Fig. 71

7

Si nécessaire, dégager le palier de vilebrequin du carter moteur.

Procéder aux actions suivantes :

- A. Retirer le couvercle du réservoir d'huile.
- B. Chauffer au four le demi-carter concerné à 200°C.
- C. Enfiler des gants de protection, sortir le palier du demi-carter.

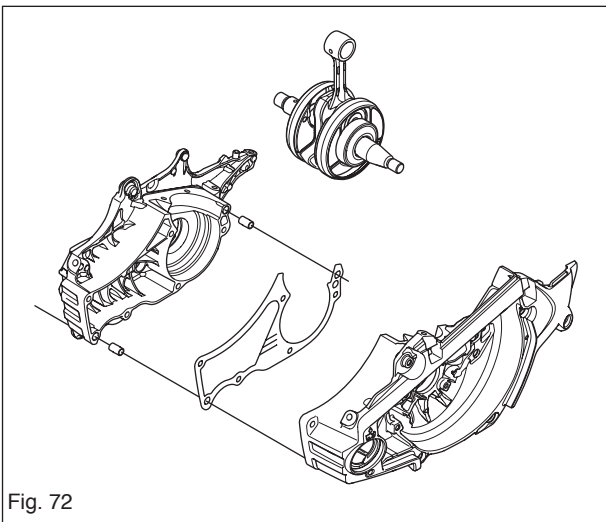


Fig. 72

8.

Si le palier de vilebrequin reste sur le vilebrequin au démontage, les séparer à l'aide de l'extracteur 531 00 48-67. Voir fig. 73. Vérifier également la prise du palier dans le demi-carter.

Nettoyage et contrôle

REMARQUE !

Si le palier est monté dans le carter moteur, il convient de procéder soigneusement afin qu'aucune saleté ni aucune particule étrangère n'y pénètre.

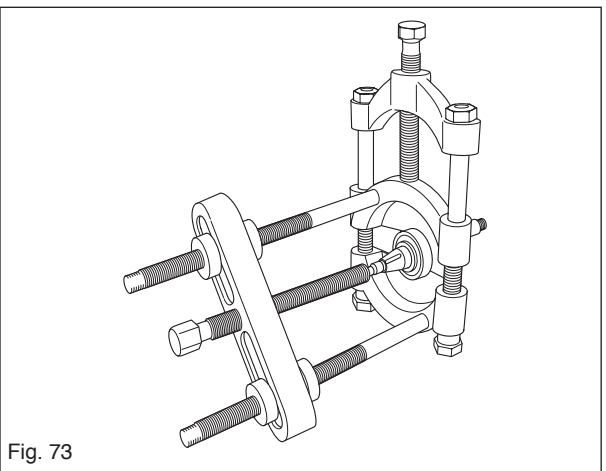


Fig. 73

Nettoyer tous les éléments et retirer les résidus de garniture des surfaces de contact des demi-carters.

Contrôler les points suivants :

1

Le palier de la bielle ne doit présenter aucun jeu concentrique. Une jeu axial est autorisé. Voir fig. 74 et 75.

2

Le palier de la bielle ne doit présenter aucune marque de coupure et aucune décoloration sur les côtés.

3

La surface du palier à aiguilles ne doit présenter aucune marque de coupure ni aucune décoloration.

4

Le palier du vilebrequin ne doit présenter aucun jeu et aucune dissonance.

5

Les surfaces des bagues d'étanchéité contre le vilebrequin ne doivent pas être usées et le caoutchouc ne doit pas être dur.

6

Le carter moteur ne doit présenter aucune fissure.

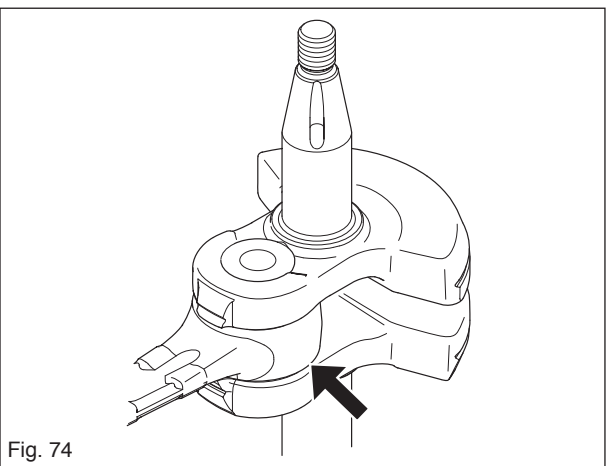


Fig. 74

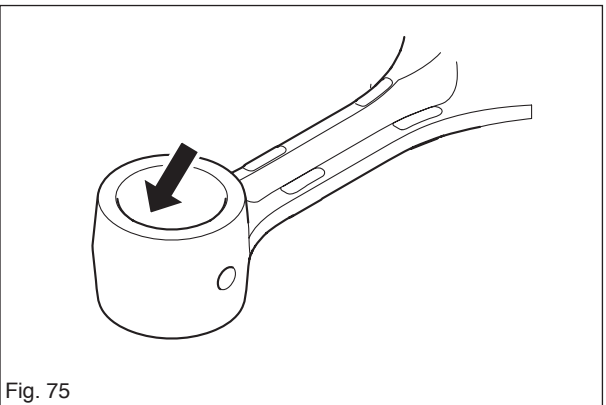


Fig. 75

Montage



ATTENTION !

Risque de brûlure quand les demi-carter moteursont chaudes. Utiliser des gants de protection.

1

Si un palier doit être monté, il convient de procéder comme suit :

- A. Chauffer au four le demi-carter concerné à 200°C.
- B. Enfiler des gants de protection, monter le palier dans le demi-carter du côté du rotor volant. Au montage du palier dans le demi-carter du côté de l'embrayage, le palier doit être monté à l'intérieur du carter.
- C. Laisser le demi-carter refroidir avant de poursuivre le travail.

REMARQUE !

Il convient de procéder soigneusement afin qu'aucune saleté ni aucune particule étrangère n'entre dans les paliers.

- D. Monter le couvercle sur le réservoir d'huile.

2

En cas d'installation de nouvelles bagues d'étanchéité, voir page 58 figure 80.

REMARQUE !

Vérifier que la bielle n'est pas coincée contre le carter lors de l'assemblage du carter et du vilebrequin.

3

Utiliser l'outil 502 50 30-23. Utiliser le côté arrière de la douille et insérer le vilebrequin dans le demi-carter du côté de l'embrayage. Voir figure 76. Procéder jusqu'à ce que l'épaule du vilebrequin aille au fond du palier.

4

Introduire l'ergot de guidage dans le demi-carter du côté de l'embrayage, graisser et poser la garniture (C). Voir figure 77.

5

Utiliser l'outil 502 50 30-23. Tourner la douille et mettre en place le demi-carter du côté du rotor volant. Serrer jusqu'à ce que la garniture soit coincée entre les demi-carter. Voir figure 78.

6

Serrer les vis. Procéder alternativement. Les serrer au final à 8 Nm. Voir figure 79.

7

Monter le fond du carburateur avec les quatre vis. Serrer les vis à 5 Nm, voir figure 79.

REMARQUE !

Veiller à ce que des résidus de garniture ne se retrouvent pas dans le carter moteur.

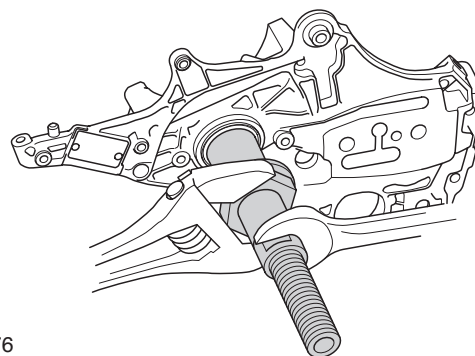


Fig. 76

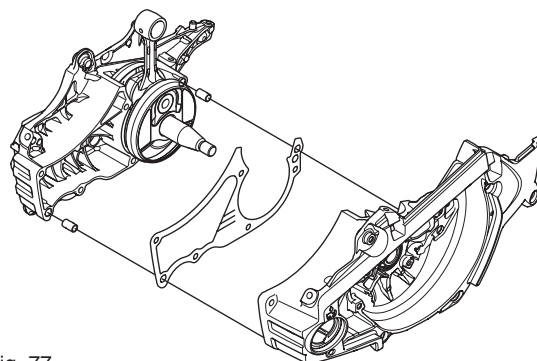


Fig. 77

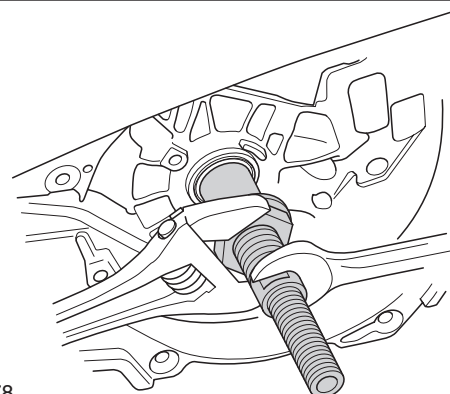


Fig. 78

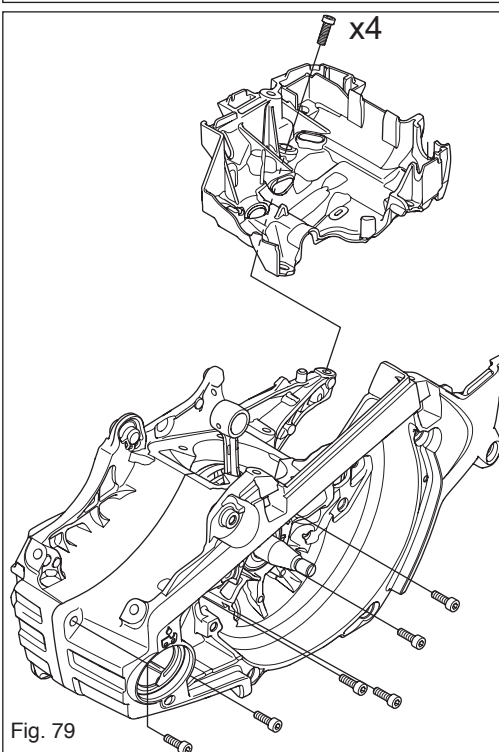


Fig. 79

8

Monter les éléments suivants :

- A. Réservoir.
- B. Piston et cylindre.
- C. Silencieux.
- D. Carburateur.
- E. Embrayage centrifuge.
- F. Système électrique.
- G. Lanceur.
- H. Chaîne et guide-chaîne.

Bagues d'étanchéité

1

Pour le remplacement des bagues d'étanchéité du vilebrequin, retirer tout d'abord les éléments suivants :

Du côté du rotor volant :

- Lanceur.
- Rotor volant.

Du côté de l'embrayage :

- Chaîne et guide-chaîne.
- Plaque de guidage de chaîne.
- Embrayage centrifuge.
- Pompe à huile.

2

Utiliser un tournevis pour détacher la bague d'étanchéité et la retirer.

3

Enfiler la douille de guidage 575 34 69-01, figure 80, sur la cheville du carter. Placer la nouvelle bague d'étanchéité à l'aide de l'outil 575 34 70-01. Voir figure 81.

Remarque ! Un impact excessivement violent peut provoquer un déplacement du roulement. Par conséquent, soutenez la bague extérieure du roulement lors de la pose d'une nouvelle bague d'étanchéité.

4

Monter les éléments conformément au point 1 ci-dessus.

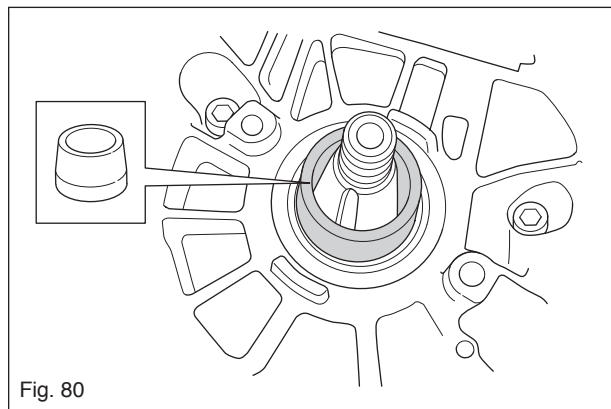


Fig. 80

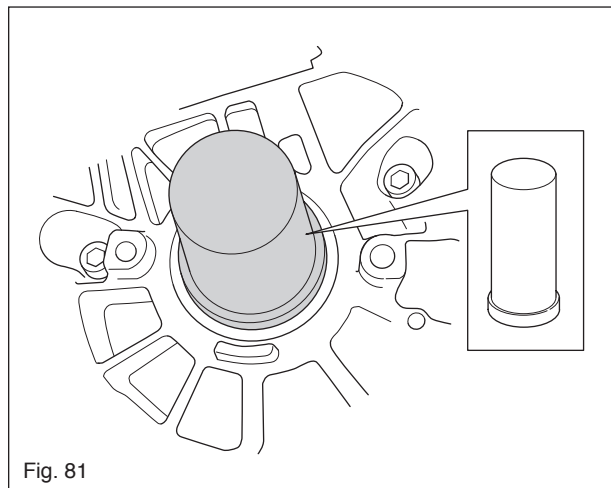


Fig. 81

7.26 Montage d'un vilebrequin entier

1

Placer le vilebrequin entièrement dans le carter moteur.

Placer les éléments suivants :

- piston et cylindre *
- réservoir *
- système de poignée *
- silencieux *
- protection antirebond *
- fond de carburateur *
- carburateur *
- rotor volant *
- lanceur *
- capot du cylindre
- embrayage centrifuge*
- chaîne et guide-chaîne
- carter d'embrayage

* Voir indication particulière.

7.27 Remplacement des boulons du guide-chaîne

Remplacement des boulons de guide-chaîne avec carter intact

1

Vider le réservoir d'huile de chaîne.

2

Tapper sur les anciens boulons de guide-chaîne depuis l'extérieur pour qu'ils tombent dans le réservoir d'huile.

3

Retirer les boulons du réservoir d'huile.

4

Nouer un fil d'acier autour de l'extrémité du nouveau boulon du guide-chaîne et le faire passer dans le réservoir d'huile pour le faire ressortir par le trou du carter moteur, voir figure 83.

5

Tirer le boulon de guide-chaîne afin qu'il sorte de son trou, voir figure 83.

6

Tirer le boulon de guide-chaîne avec son écrou. Placer une rondelle entre l'écrou et le carter, voir figure 83.

7

Remplir d'huile de chaîne.

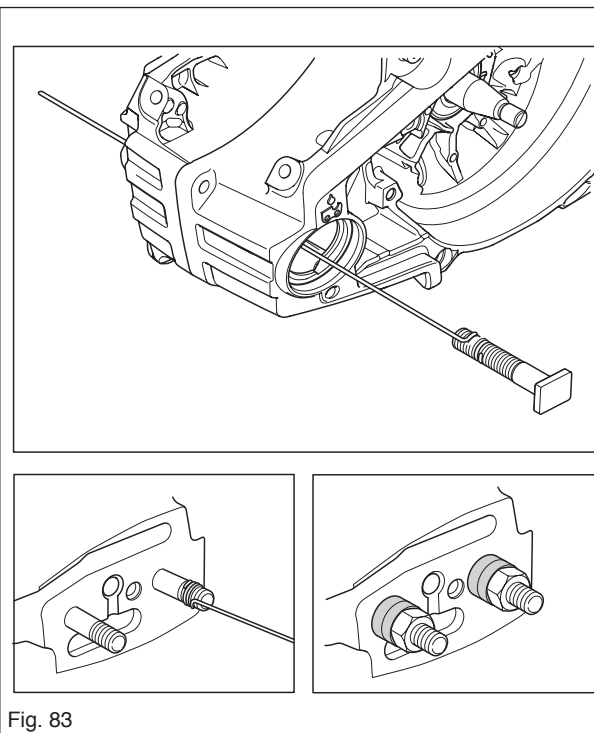


Fig. 83

7.28 Réparation de taraudages endommagés

Si les taraudages de la tronçonneuse sont usés, il existe des jeux de réparation 503 27 33-01.

Forer tout d'abord avec :

une mèche de 6,1 mm dans le carter moteur en magnésium.

Visser ensuite la pièce taraudée à l'aide d'une vis et d'une clé adéquates.

Ce type de pièce filetée est parfaitement adaptée pour le plastique et le magnésium mais ne convient pas pour une réparation de filetage dans de l'aluminium. Il convient alors d'utiliser un autre type de pièce et une vis métrique, voir figure 84. Pour des informations sur les taraudages, consulter le manuel du fabricant.

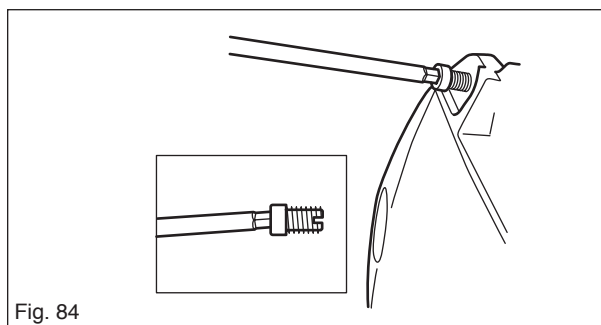


Fig. 84

8 Recherche de pannes

Table des matières

8.1	Recherche de pannes	65
8.2	Méthodes de recherche de pannes	66

8.1 Recherche de pannes

Les pannes pouvant survenir sur la tronçonneuse sont regroupées en quatre catégories. Pour chaque catégorie, le problème de fonctionnement possible est indiqué à gauche et la cause probable à droite. Les pannes les plus probables sont présentées en premier. Pour rechercher des pannes de l'Auto Tune, voir le manuel séparé.

Démarrage

Difficile à démarrer	Le filtre à air est saturé. Le starter ne fonctionne pas. Arbre du starter usé Soupape du starter usée Le filtre à carburant est saturé. Le tuyau de carburant est bouché. Le segment de piston est coincé. Conduit d'impulsion saturé
Fuite de carburant au niveau du carburateur	Tuyau de carburant mal fixé ou défectueux Trou dans la membrane Aiguille/pointe d'aiguille usée Système de commande grippé Système de commande réglé trop haut. Fuite dans le système de commande (air ou carburant) Le couvercle du côté de la pompe du carburateur est mal fixé.
Le moteur se noie à l'arrêt.	Aiguille/pointe d'aiguille usée Système de commande réglé trop haut. Système de commande grippé

Ralenti (faible vitesse)

Ne fonctionne pas au ralenti	Fuite du tuyau d'aspiration (caoutchouc) Vis du carburateur desserrées Tuyau de carburant mal fixé ou défectueux Le filtre à carburant est saturé. Le tuyau de carburant est bouché. Aération du réservoir saturée Arbre de la soupape d'étranglement lent Dysfonctionnement de l'accélération Ressort de rappel des gaz défectueux Cale de l'arbre de la soupape pliée Soupapes de distribution défectueuses
Ralenti trop gras	Aiguille/pointe d'aiguille usée Bras de levier usé dans le système de commande Fuite membrane de guidage/ plaque de recouvrement

Ralenti (faible vitesse) (suite)

	Aiguille/pointe d'aiguille usée Fuite membrane de guidage/ plaque de recouvrement Bras de levier usé dans le système de commande Soupapes de distribution défectueuses
Ralenti irrégulier	Le filtre à carburant est saturé. Le tuyau de carburant est bouché. Fuite du tuyau d'aspiration (caoutchouc) Vis du carburateur desserrées Arbre de la soupape d'étranglement usé Vis de la soupape d'étranglement desserrée Soupape d'étranglement usée Fuite dans le système de commande (air ou carburant) Bouton central du système de commande usé Trou dans la membrane Fuite membrane de guidage/ plaque de recouvrement Fuite du carter moteur
	Le tuyau de carburant est bouché. Fuite dans le système de commande (air ou carburant) Fuite membrane de guidage/ plaque de recouvrement Soupapes de distribution défectueuses Fuite du carter moteur
Trop de carburant au ralenti	Aiguille/pointe d'aiguille usée Fuite membrane de guidage/ plaque de recouvrement

Vitesse élevée

Ne fonctionne pas à plein régime	Filtre à air saturé Aération du réservoir saturée Le filtre à carburant est saturé. Le tuyau de carburant est bouché. Tuyau de carburant mal fixé ou défectueux Fuite du conduit d'impulsion Conduit d'impulsion saturé Le couvercle du côté de la pompe du carburateur est mal fixé. Membrane de pompe défectueuse Fuite du tuyau d'aspiration (caoutchouc) Vis du carburateur desserrées Système de commande réglé trop bas Système de commande endommagé Système de commande mal monté Fuite membrane de guidage/plaque de recouvrement Système de commande grippé Silencieux saturé
Puissance faible	Aération du réservoir saturée Le filtre à carburant est saturé. Fuite du conduit d'impulsion Conduit d'impulsion saturé Le couvercle du côté de la pompe du carburateur est mal fixé. Membrane de pompe défectueuse Filtre à air saturé Système de commande grippé Fuite dans le système de commande (air ou carburant) Système de commande mal monté Membrane lâche Trou dans la membrane Fuite membrane de guidage/plaque de recouvrement
Ne fonctionne pas sur les quatre temps	Aération du réservoir saturée Le filtre à carburant est saturé. Le tuyau de carburant est bouché. Tuyau de carburant mal fixé ou défectueux Fuite du conduit d'impulsion Conduit d'impulsion saturé Le couvercle du côté de la pompe du carburateur est mal fixé. Membrane de pompe défectueuse Fuite du tuyau d'aspiration (caoutchouc) Vis du carburateur desserrées Système de commande réglé trop bas Fuite dans le système de commande (air ou carburant) Système de commande mal monté Membrane lâche Trou dans la membrane Fuite membrane de guidage/plaque de recouvrement

Accélération et retardement

Pas d'accélération	Filtre à air saturé Aération du réservoir saturée Le filtre à carburant est saturé. Le tuyau de carburant est bouché. Tuyau de carburant mal fixé ou défectueux Conduit d'impulsion saturé Le couvercle du côté de la pompe du carburateur est mal fixé. Membrane de pompe défectueuse Fuite du tuyau d'aspiration (caoutchouc) Vis du carburateur desserrées Système de commande réglé trop bas Système de commande mal monté Système de commande grippé Soupapes de distribution défectueuses Silencieux saturé
Le moteur s'arrête quand l'accélération est relâchée.	Membrane de pompe défectueuse Système de commande réglé trop haut. Système de commande grippé Soupapes de distribution défectueuses
	Filtre à air saturé Membrane de pompe défectueuse Soupapes de distribution défectueuses

8.2 Méthodes de recherche de pannes

En plus des problèmes de fonctionnement présentés ci-dessus, une recherche de pannes peut être effectuée sur certains systèmes de la tronçonneuse. Les différentes méthodes sont décrites aux chapitres correspondants, voir table des matières, et sont les suivantes :

- Contrôle du fonctionnement du frein de chaîne
- Mesure de résistance de la cale d'arrêt
- Essai de pression du carburateur
- Essai de pression du décompresseur
- Essai de pression du cylindre

