

CS 2186

Manuel d'atelier

108 88 65-31

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	3
Consignes de sécurité	4
Symboles	5
Caractéristiques techniques	6
Outillage	8
Recherche de pannes	10
Données d'entretien	12
Équipement de sécurité	14
Lanceur	19
Système électrique	21
Embrayage centrifuge	26
Système de graissage	28
Carburateur	30
Réservoir	38
Système anti-vibrations	40
Cylindre et piston	41
Carter moteur et vilebrequin	45

INTRODUCTION

Généralités

Ce manuel d'atelier décrit en détails comment procéder à des recherches de pannes, comment réparer et tester la tronçonneuse. Les consignes de sécurité à respecter lors des travaux de réparation sont également décrites.

Sécurité

REMARQUE ! Le chapitre traitant de la sécurité devra être lu et compris de tous ceux effectuant des réparations ou des opérations d'entretien sur la tronçonneuse.

Des symboles d'avertissement sont présents dans ce manuel et sur la tronçonneuse. Voir page 3. Si un des symboles d'avertissement situés sur la tronçonneuse est déformé ou absent, un nouveau symbole devra être appliqué aussi vite que possible pour garantir une sécurité maximale lors de l'utilisation de la tronçonneuse.

Utilisateur

Ce manuel d'atelier est destiné à un personnel d'entretien supposé posséder des connaissances générales sur la réparation et l'entretien des petits moteurs.

Le manuel d'atelier devra être lu et compris par le personnel chargé d'effectuer les réparations et l'entretien de la tronçonneuse. Le manuel peut également être utilisé pour la formation de nouveaux employés.

Modifications

Durant la production, des modifications de la tronçonneuse seront peu à peu introduites. Dans la mesure où ces modifications influent sur l'entretien et/ou les pièces de rechange, des notes de services seront publiées lors de chaque modification. Ceci signifie que ce manuel, avec le temps, risque de devenir périmé. Pour éviter cela, le manuel devra être lu avec toutes les notes de service concernant la tronçonneuse.

Outillage

Certains travaux exigent des outils spéciaux. Tous les outils d'entretien sont listés dans ce manuel. Leur utilisation est décrite dans les chapitres correspondants.

Toujours utiliser du matériel d'origine Jonsered pour :

- Les pièces de rechange
- Les outils d'entretien
- Les accessoires

Utilisation

Ce manuel peut être utilisé de deux manières :

- Réparation d'un certain système sur la tronçonneuse.
- Démontage et montage de toute la tronçonneuse.

Réparation d'un certain système

La réparation d'un certain système 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 toute la tronçonneuse

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

1. Ouvrir le manuel à la page 19 qui traite du **Lanceur** et suivre les instructions sous le titre **Démontage**.
2. Aller de l'avant dans le manuel et effectuer le **Démontage** en suivant l'ordre des chapitres.
3. Revenir au **Lanceur** page 19 et suivre les instructions de Nettoyage et contrôle.
4. Aller de l'avant dans le manuel et effectuer le Nettoyage et contrôle en suivant l'ordre des chapitres.
5. Commander ou apporter de la réserve toutes les pièces de rechange nécessaires.
6. Ouvrir le manuel à la page 47 qui traite du **Carter moteur** et suivre les instructions de **Montage**.
7. Aller de l'avant dans le manuel et effectuer le **Montage** en suivant l'ordre des chapitres.

Pour permettre une meilleure compréhension, chaque chapitre commence par une **Description** de l'élément dont il est question.

Numérotation

Les références de positions des éléments figurant dans les figures 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.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Instructions générales

L'atelier où les réparations de la tronçonneuse sont effectuées doit être équipé de dispositifs de sécurité conformes aux réglementations locales.

Personne n'est autorisé à réparer la tronçonneuse sans avoir lu et compris le contenu de ce manuel d'atelier.

Les cases ci-dessous sont présentes dans ce manuel aux endroits appropriés. Les cases d'avertissement précèdent les travaux qu'elles concernent.



AVERTISSEMENT !
La case d'avertissement met en garde contre le risque de blessure personnelle en cas de non-respect des instructions.

REMARQUE !
Cette case met en garde contre le risque de dommages sur le matériel en cas de non-respect des instructions.

Instructions spéciales

Le carburant utilisé par les tronçonneuses possède les propriétés dangereuses suivantes :

1. Le liquide et ses vapeurs sont nocifs.
2. Peut causer des irritations de la peau.
3. Est extrêmement inflammable.

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

Utiliser des protecteurs d'oreilles lors des essais de fonctionnement.

Ne pas utiliser la tronçonneuse tant qu'elle n'est pas réglée afin que la chaîne demeure immobile au ralenti.

Après l'essai de fonctionnement, ne pas toucher le silencieux tant qu'il n'a pas refroidi. Risque de brûlures.

Un graissage insuffisant de la chaîne peut provoquer une rupture de chaîne pouvant occasionner des blessures graves, voire mortelles.

Veiller à ce que le ressort du lanceur ne saute pas. Autrement, il peut occasionner des blessures personnelles. Si le ressort est tendu par la poulie quand celle-ci est retirée, il risque de sauter et d'occasionner des blessures personnelles.

Lorsque le ressort de pression du frein de chaîne est retiré, contrôler que le frein est bien en position freinée. Autrement, le ressort de pression risque de sauter et d'occasionner des blessures personnelles.

Après une réparation, le frein de chaîne doit être contrôlé selon les instructions de la page 16.

Observer la plus grande prudence lors du remplacement du palier du vilebrequin dans la mesure où les deux moitiés du carter moteur sont chaudes. Utiliser des gants de protection.

En cas d'utilisation d'air comprimé, ne pas diriger le jet vers soi. L'air peut pénétrer dans le sang, ce qui est extrêmement dangereux.

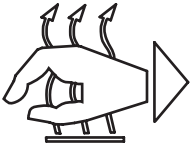
SYMBOLES

Symboles sur la tronçonneuse

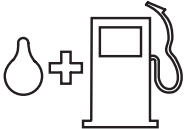
Les symboles ci-dessous sont poinçonnés sur la tronçonneuse.



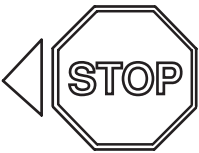
Commande du starter



Interrupteur pour le chauffage de la poignée



Remplissage de carburant



Bouton d'arrêt



Vis pour le réglage du graissage de la chaîne



Remplissage de l'huile de chaîne

Symboles utilisés dans ce manuel d'atelier



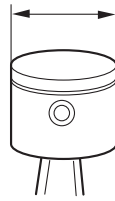
Ce symbole signale un risque de blessures personnelles si les instructions ne sont pas suivies.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



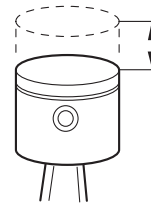
Cylindrée
cm³/ pouce cube

CS2186 84,7cm³/5,2



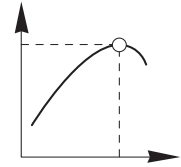
Alésage
Ø mm/Ø tum

54mm/2,1



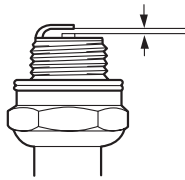
Course
mm/pouce

3,7/1,5



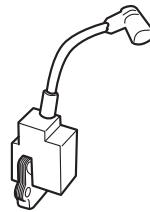
Puissance max./tour
kW/CV/ tr/min

4,6/6,3, 9600 tr/min



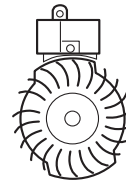
Écartement des électrodes
mm/pouce

CS2186 0,5/0,02



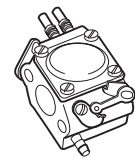
Système d'allumage

FHP/CD



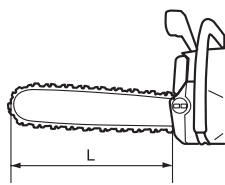
Espace d'air
mm/pouce

0,30 mm/X



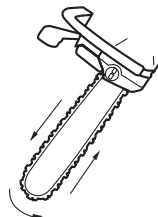
Carburateur

Tilotson HS 290



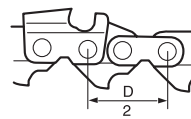
Longueur de guide
cm/pouce

CS2186 45-72/18-28



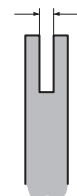
Vitesse de chaîne à puissance
max. et 9600 tr/min
m/s

21,4



Pas de chaîne
mm/pouce

9,52/3,8



Maillon
mm/pouce

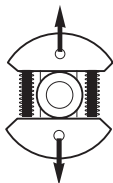
1,5/0,058

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Régime de ralenti
tr/min

CS2186 2 700



Régime d'embrayage
tr/min

3500



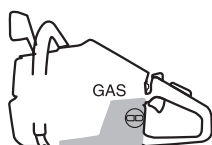
Régime d'emballement max.
tr/min

13000



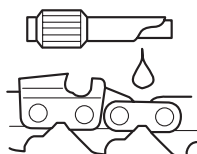
Bougie

Champion RCJ 7Y



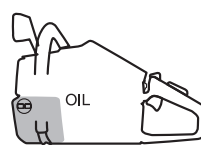
Volume du réservoir
de carburant
Litre/US.pint

CS2186 0,90/1,9



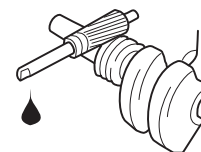
Capacité de la
pompe à huile
cm³/min

4-20/8000 tpm



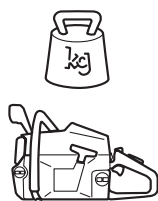
Volume du réservoir
d'huile
Litre/US.pint

0,50/1,1



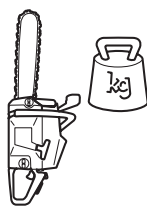
Pompe à huile
automatique

Oui



Poids sans guide ni chaîne
kg/lbs

CS2186 7,0/15,4
WH 7,2/15,9



Poids avec guide et chaîne
kg/lbs

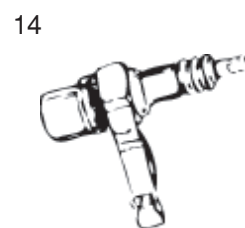
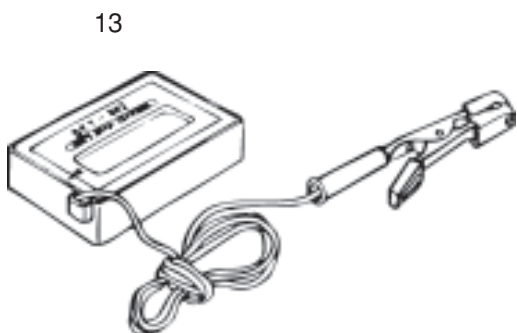
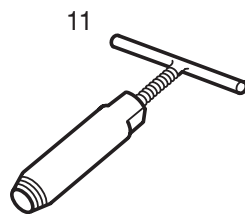
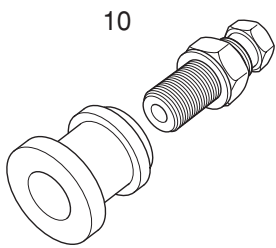
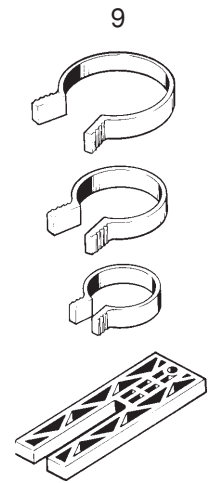
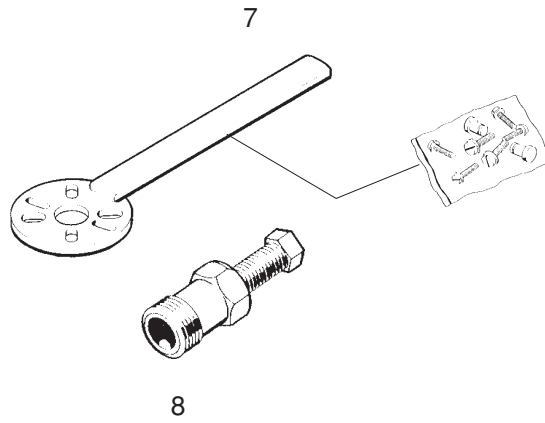
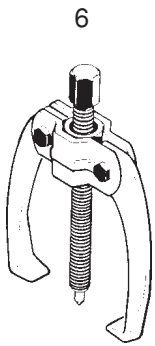
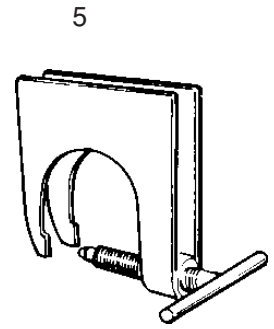
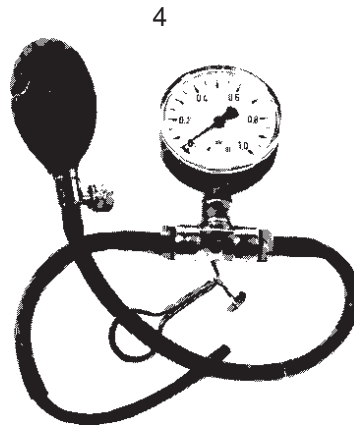
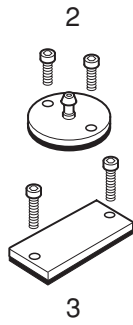
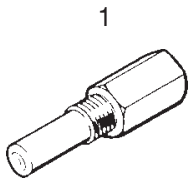
20" 8,4 kg/18,5



Chauffage poignées
Watt/tr/min.

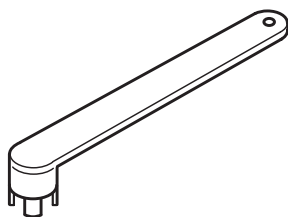
65/10000

OUTILLAGE

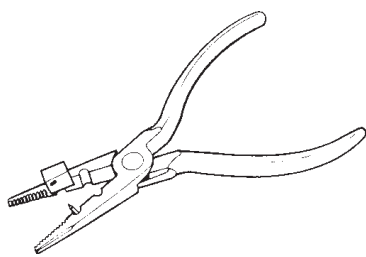


OUTILLAGE

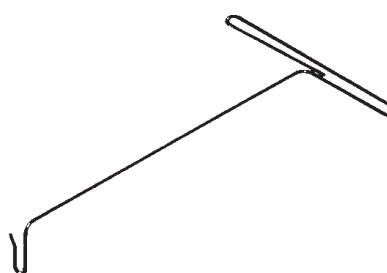
15



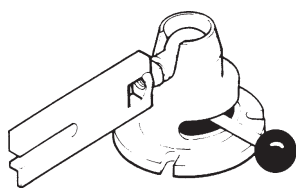
16



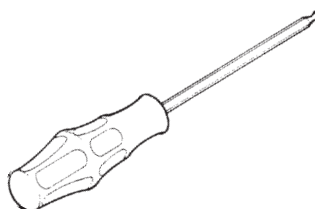
17



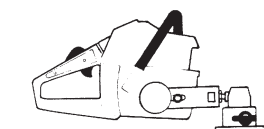
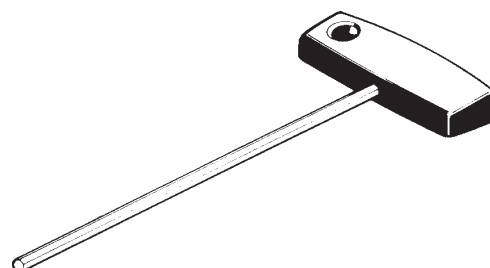
18



19



20



La liste ci-contre décrit l'outillage nécessaire pour la tronçonneuse. En plus de cet outillage spécifique, des outils d'entretien ordinaires sont aussi nécessaires.

Pos	Désignation	Utilisation	N° de commande
1	Butée de piston	Verrouillage du vilebrequin	502 54 15-01
2	Plaque de recouv. aspiration	Étanchéité du tuyau d'aspiration	502 54 05-01
3	Plaque de recouv. échapp.	Étanchéité de la porte d'échappement	502 71 39-01
4	Contrôleur de pression d'étanchéité	Générer pression pour l'essai	502 50 38-01
5	Outil de démontage	Démontage du vilebrequin	502 51 61-01
6	Extracteur	Dépose du palier du vilebrequin	504 90 90-01
7	Fer de maintien	Démontage du rotor volant	502 51 49-01
8	Extracteur	Démontage du rotor volant	502 50 26-01
9	Jeu pour montage du piston	Montage du piston	502 50 70-01
10	Outil de montage	Montage du vilebrequin	502 50 30-17
11	Outil de démontage	Démontage bague côté rotor volant	502 50 55-01
12	Calibre d'épaisseur, espace d'air	Réglage du module d'allumage	502 51 34-02
13	Compte-tours	Réglage du carburateur	502 71 14-01
14	Bougie d'essai	Contrôle du module d'allumage	502 71 13-01
15	Outil d'embrayage	Montage et démontage de l'embrayage centrifuge	502 52 22-01
16	Pince de montage	Mont. protection bougie	502 50 06-01
17	Crochet pour filtre à carburant	Dépose du filtre à carburant	502 50 83-01
18	Fixation de montage	Fixation de la tronçonneuse	502 51 02-01
19	Tournevis, 3 mm	Pour les vis M-4	502 50 86-01
19	Tournevis, 4 mm	Pour les vis M-5	502 50 87-01
19	Tournevis, 4 mm	Pour les vis M-6	502 50 88-01
20	Clé hexagonale, 3 mm	Pour les vis M-4	502 50 19-01
20	Clé hexagonale, 4 mm	Pour les vis M-5	502 50 18-01
20	Clé hexagonale, 5 mm	Pour les vis M-6	502 50 64-01

RECHERCHE DE PANNES

Schéma de recherche de pannes

Les pannes pouvant se produire sur la tronçonneuse sont regroupées ici en quatre catégories. Pour chaque catégorie, le problème de fonctionnement est indiqué à gauche et les causes probables à droite. Les pannes les plus probables sont listées en premier, etc.

Démarrage

Démarrage difficile	Régler la vis L. Le filtre à air est colmaté. Le starter ne fonctionne pas. Arbre du starter usé. Soupape du starter usée. Filtre à carburant colmaté. Tuyau du carburant bouché. Anneau de piston bloqué. Canal d'impulsions bouché.
Fuite d'huile au niveau du carburateur	Tuyau de carburant lâche ou défectueux. Trou dans la membrane. Aiguille/pointe d'aiguille usée. Grippage du système de régulation. Système de régulation réglé trop haut. Fuite dans le système de régulation (air ou carburant). Couvercle trop lâche sur le côté pompe du carburateur.
Le moteur se noie à l'arrêt	Aiguille/pointe d'aiguille usée. Système de régulation réglé trop haut. Grippage du système de régulation.

Ralenti (régime bas)

Pas de ralenti	Régler la vis L. Fuite au niveau du tuyau d'aspiration (caoutchouc). Vis de fixation du carburateur desserrées. Tuyau de carburant lâche ou défectueux. Filtre à carburant colmaté. Tuyau du carburant bouché. Aération de réservoir bouchée. Arbre de la soupape d'étranglement lent. Grippage du câble d'accélération. Ressort de rappel d'accélération défectueux. Butée d'axe de la soupape courbée. Soupapes de distribution défectueuses.
Ralenti trop riche	Régler la vis L. Aiguille/pointe d'aiguille usée. Système de régulation réglé trop haut. Lever usé dans le système de régulation. Fuite, membrane de guidage/plaque de recouvrement. Grippage du système de régulation.

Ralenti (régime bas) (suite)

Ralenti avec vis L fermée	Aiguille/pointe d'aiguille usée. Fuite, membrane de guidage/plaque de recouvrement. Grippage du système de régulation. Lever usé dans le système de régulation. Soupapes de distribution défectueuses.
Ralenti irrégulier	Filtre à carburant colmaté. Tuyau du carburant bouché. Fuite au niveau du tuyau d'aspiration (caoutchouc). Vis de fixation du carburateur desserrées. Arbre de la soupape d'étranglement usé. Vis desserrée de la soupape d'étranglement. Soupape d'étranglement usée. Grippage du système de régulation. Fuite dans le système de régulation (air ou carburant). Le bouton central du système de régulation est usé. Trou dans la membrane. Fuite, membrane de guidage/plaque de recouvrement. Fuite dans le carter moteur.
La vis L a continuellement besoin d'être réglée	Tuyau du carburant bouché. Système de régulation réglé trop haut. Grippage du système de régulation. Fuite dans le système de régulation (air ou carburant). Fuite, membrane de guidage/plaque de recouvrement. Soupapes de distribution défectueuses. Fuite dans le carter moteur.
Trop de carburant au ralenti	Système de régulation réglé trop haut. Grippage du système de régulation. Le système de régulation est endommagé. Aiguille/pointe d'aiguille usée. Fuite, membrane de guidage/plaque de recouvrement. Le système de régulation est mal monté.

RECHERCHE DE PANNES

Régime élevé

Ne fonctionne pas à plein régime	Régler la vis H. Filtre à air colmaté. Aération de réservoir bouchée. Filtre à carburant colmaté. Tuyau du carburant bouché. Tuyau de carburant lâche ou défectueux. Fuite au niveau du canal d'impulsions. Canal d'impulsions bouché. Couvercle trop lâche sur le côté pompe du carburateur. Membrane de pompe erronée. Fuite au niveau du tuyau d'aspiration (caoutchouc). Vis de fixation du carburateur desserrées. Système de régulation réglé trop bas. Le système de régulation est endommagé. Le système de régulation est mal monté. Fuite, membrane de guidage/plaque de recouvrement. Grippage du système de régulation. Silencieux colmaté.
Puissance faible	Régler la vis H. Aération de réservoir bouchée. Filtre à carburant colmaté. Fuite au niveau du canal d'impulsions. Canal d'impulsions bouché. Couvercle trop lâche sur le côté pompe du carburateur. Membrane de pompe erronée. Filtre à air colmaté. Grippage du système de régulation. Fuite dans le système de régulation (air ou carburant). Système de régulation mal monté. Membrane lâche. Trou dans la membrane. Fuite, membrane de guidage/plaque de recouvrement.
Ne fonctionne pas sur les quatre temps	Aération de réservoir bouchée. Filtre à carburant colmaté. Tuyau du carburant bouché. Tuyau de carburant lâche ou défectueux. Fuite au niveau du canal d'impulsions. Canal d'impulsions bouché. Couvercle trop lâche sur le côté pompe du carburateur. Membrane de pompe erronée. Fuite au niveau du tuyau d'aspiration (caoutchouc). Vis de fixation du carburateur desserrées. Système de régulation réglé trop bas. Fuite dans le système de régulation (air ou carburant). Système de régulation mal monté. Membrane lâche. Trou dans la membrane. Fuite, membrane de guidage/plaque de recouvrement.

Accélération et décélération

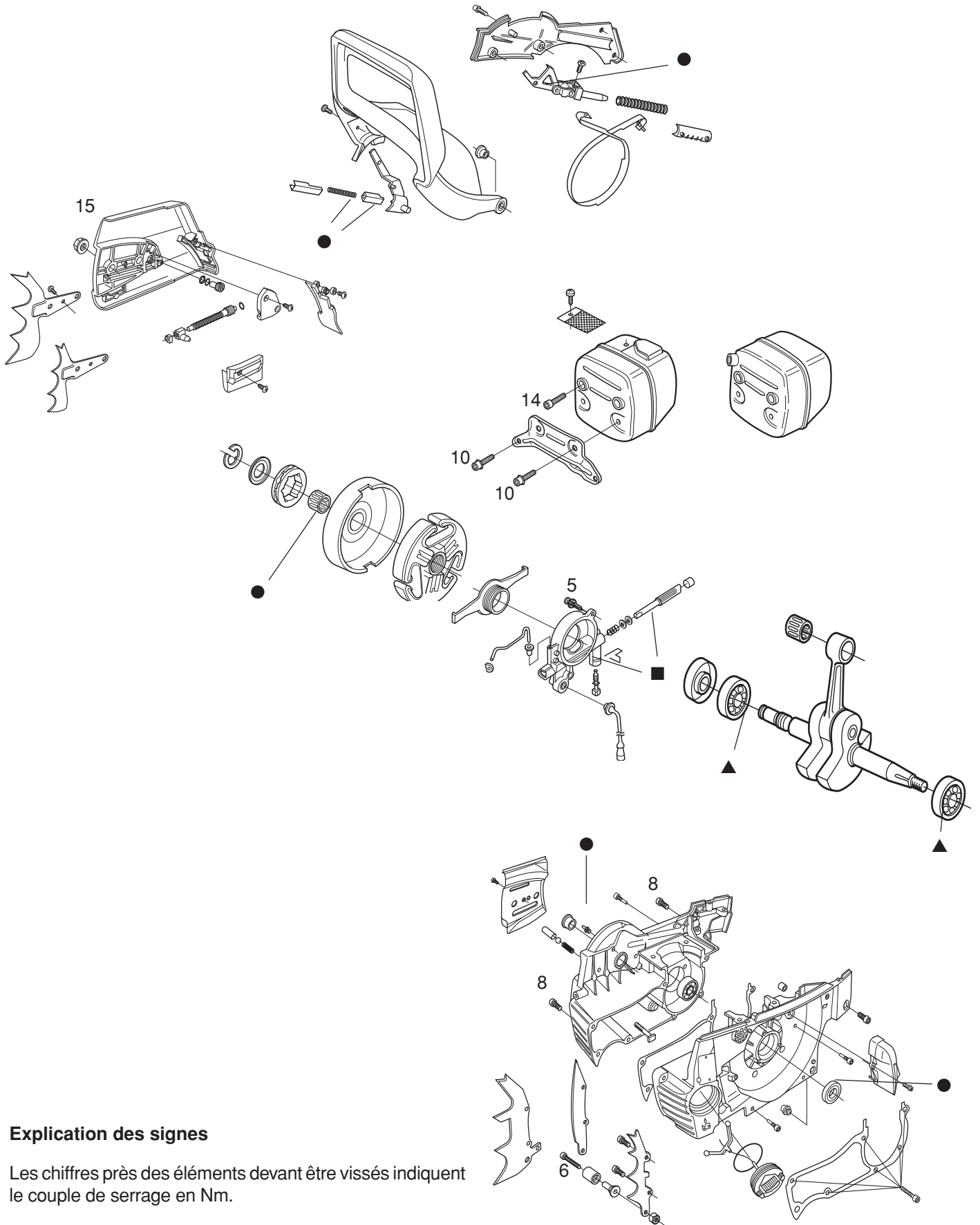
Pas d'accélération	Régler la vis L. Régler la vis H. Filtre à air colmaté. Aération de réservoir bouchée. Filtre à carburant colmaté. Tuyau du carburant bouché. Tuyau de carburant lâche ou défectueux. Canal d'impulsions bouché. Couvercle trop lâche sur le côté pompe du carburateur. Membrane de pompe erronée. Fuite au niveau du tuyau d'aspiration (caoutchouc). Vis de fixation du carburateur desserrées. Système de régulation réglé trop bas. Le système de régulation est mal monté. Grippage du système de régulation. Soupapes de distribution défectueuses. Silencieux colmaté.
Le moteur s'arrête quand l'accélération est relâchée	Régler la vis L. Régler la vis H. Membrane de pompe erronée. Système de régulation réglé trop haut. Grippage du système de régulation. Soupapes de distribution défectueuses.
Accélération trop riche	Régler la vis L. Régler la vis H. Filtre à air colmaté. Membrane de pompe erronée. Soupapes de distribution défectueuses.

Méthodes de recherche de pannes

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

1. Essai de pression du carburateur. Voir page 35.
2. Essai de pression du carter moteur et du cylindre. Voir page 44.
3. Essai de pression du décompresseur. Voir page 42.
4. Contrôle du fonctionnement du frein de chaîne. Voir page 16.

DONNÉES D'ENTRETIEN

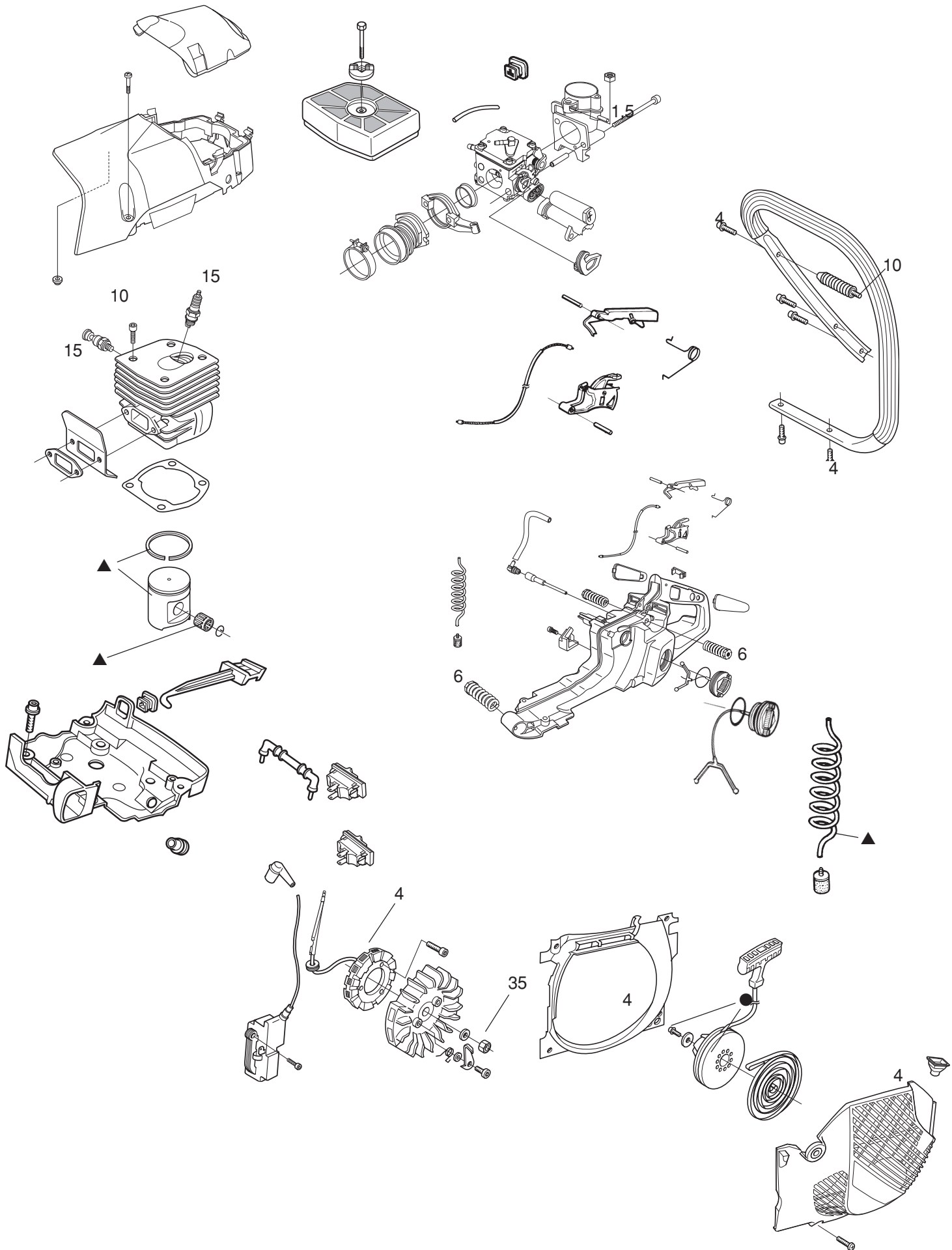


Explication des signes

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

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

DONNÉES D'ENTRETIEN

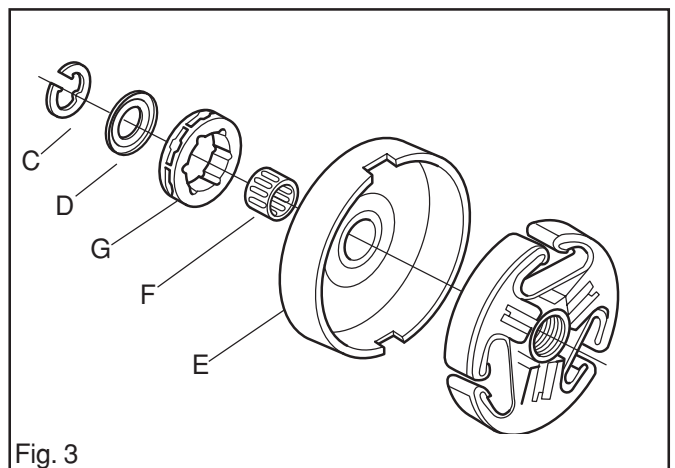
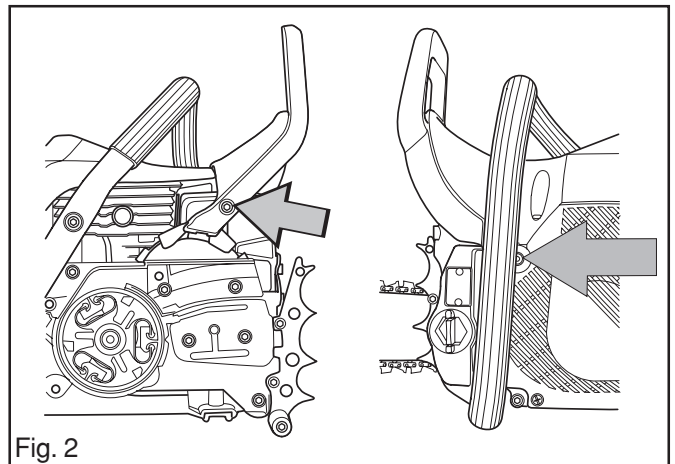
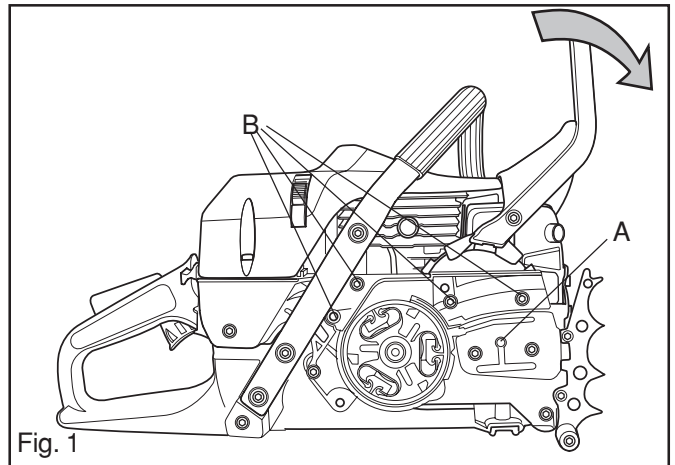


ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ

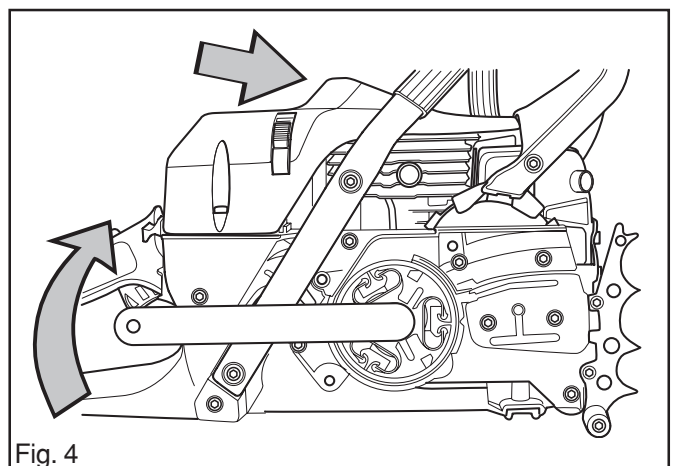
Frein de chaîne


Démontage

1. Commencer par démonter les éléments suivants :
 - La chaîne et le guide-chaîne. Voir le manuel d'utilisation.
 - L'embrayage centrifuge. Voir page 23.
2. Repousser vers l'avant la protection anti-rebond de telle sorte que le frein de chaîne soit en position serrée. Voir la fig. 1.
3. Démonter la protection anti-rebond en desserrant les deux vis. Noter la présence de la douille sur le côté lanceur. Voir la fig. 2.
4. Démonter la plaque de guidage de la chaîne (A). Voir la fig. 1.
5. Démonter la bague de blocage (C) avec la rondelle (D) et retirer le tambour d'embrayage (E) avec le palier à aiguilles (F) et le pignon de la chaîne (G). Voir la fig. 3.
6. Démonter la bougie et monter la butée de piston. Démonter l'embrayage à l'aide de l'outil d'embrayage. Attention – filetage à gauche. Visser dans le sens de la flèche selon la fig. 4.
7. Retirer les quatre vis (B) et le capot au dessus du mécanisme du frein de chaîne. Voir la fig. 1.



8. Enfoncer la douille de blocage (C fig. 5) et retirer en même temps le levier (D fig. 5) à l'aide d'un tournevis.
9. Démonter le ressort de pression en le dégageant sur le côté arrière à l'aide d'un tournevis. Voir la fig. 6.
10. Démonter l'articulation (E) avec sa bande de frein. Voir la fig. 6.
11. Démonter la bande de frein de sur l'articulation.
12. Retirer la douille de blocage (C) avec le ressort. Voir la fig. 5.



 **AVERTISSEMENT !**
Vérifier que le frein est bien serré. Autrement, le ressort de pression risque de sauter et d'occasionner des blessures personnelles.

ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ

Contrôle

Nettoyer et contrôler tous les éléments.
L'épaisseur de la bande de frein ne doit en aucun endroit être inférieure à 0,8 mm. Voir la fig. 7.

Montage

Monter le frein de chaîne de la manière suivante :

1. Monter l'articulation avec la bande de frein. Voir la fig. 7.
2. Graisser les éléments mobiles de l'articulation (E) et monter l'unité sur la tronçonneuse. Voir la fig. 8.



AVERTISSEMENT !
Veiller à ce que le frein de chaîne ne saute pas et ne risque donc pas de causer des blessures personnelles. Utiliser des lunettes de protection.

Presser le ressort avec l'outil spécial 502 50 67-01 et l'enfoncer avec le pouce.

3. Graisser et monter le levier (D). Voir la fig. 5.
4. Graisser et monter la douille de blocage (C) avec le ressort. Voir la fig. 5.
5. Monter le capot sur le mécanisme du frein de chaîne à l'aide des quatre vis (B). Serrer les vis selon le couple 4 Nm. Voir la fig. 1.
6. Monter la plaque de guidage de la chaîne avec la vis (A). Voir la fig. 1.
7. Monter la protection anti-rebond avec la douille sur le côté lanceur. Voir la fig. 2.
8. Repousser la protection anti-rebond afin que le frein de chaîne se trouve en position freinée.
9. Contrôler que la bande de frein est bien placée dans l'évidement (F) du carter moteur. Voir la fig. 8.
10. Monter le centre de l'embrayage sur le vilebrequin et serrer à l'aide de l'outil d'embrayage. Attention – filetage à gauche ! Voir la fig. 9.
11. Démontez la butée de piston, monter la bougie et connecter le câble d'allumage.
12. Graisser le palier à aiguilles avant le montage. Monter le tambour d'embrayage (E) avec le palier à aiguilles (F) et le pignon de la chaîne (G). Voir la fig. 3.
13. Monter la rondelle (D) et la bague de blocage (C). Voir la fig. 3.
14. Monter le carter de cylindre, la chaîne et le guide. Voir le manuel d'utilisation.

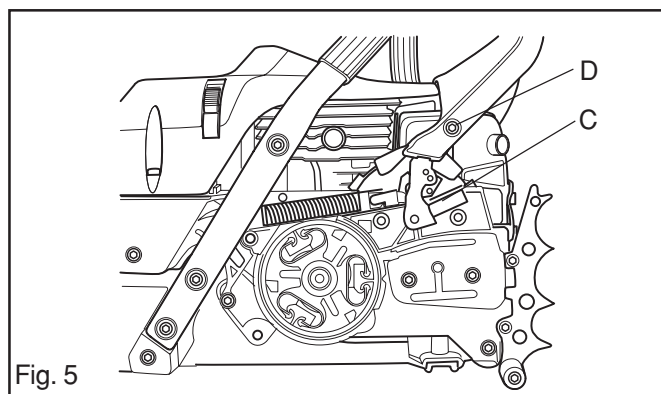


Fig. 5

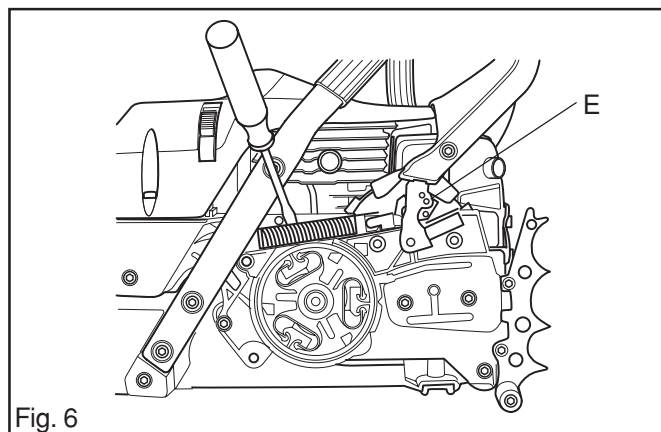


Fig. 6

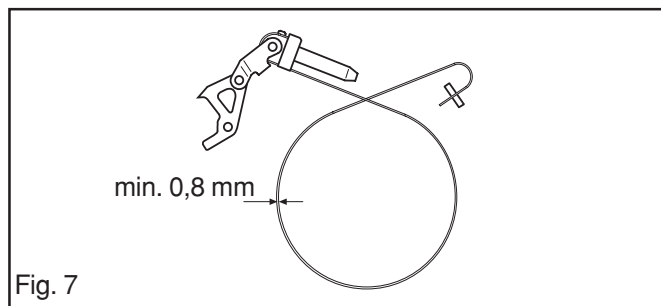


Fig. 7

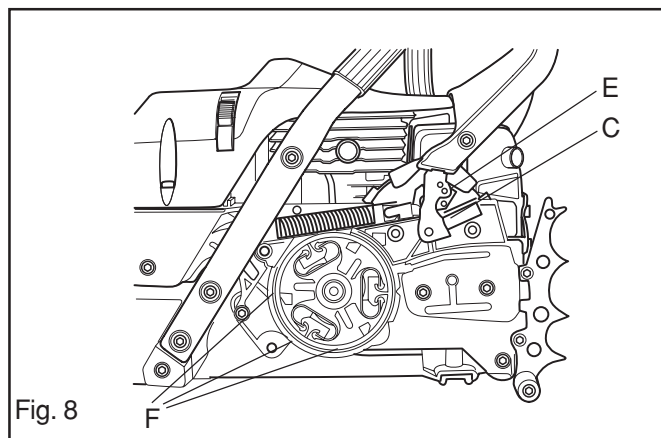


Fig. 8

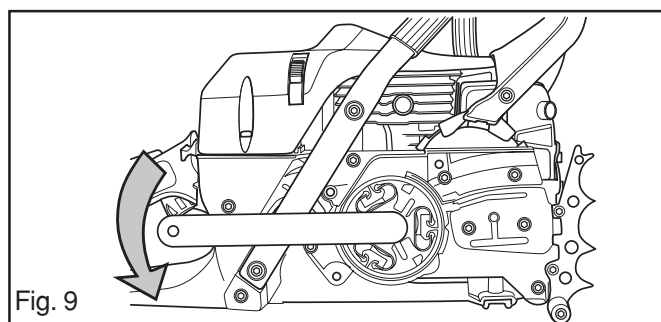


Fig. 9

ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ

Contrôle du fonctionnement



AVERTISSEMENT !
Après réparation, le frein de chaîne doit être contrôlé selon les instructions suivantes.

Lors du contrôle, le moteur doit être **arrêté**.
Effectuer le contrôle de l'activation du frein de chaîne de la manière suivante :

1. Tenir la tronçonneuse au dessus d'une surface stable comme sur la fig. 10.
La distance entre le guide et la surface est indiquée dans le tableau ci-dessous.

Longueur du guide, L	Hauteur, H
18-20 pouces	50 cm
21-28 pouces	70 cm

2. Relâcher la poignée avant et laisser la tronçonneuse tourner autour de la poignée arrière.
3. Le frein doit se déclencher quand le guide entre en contact avec la surface.

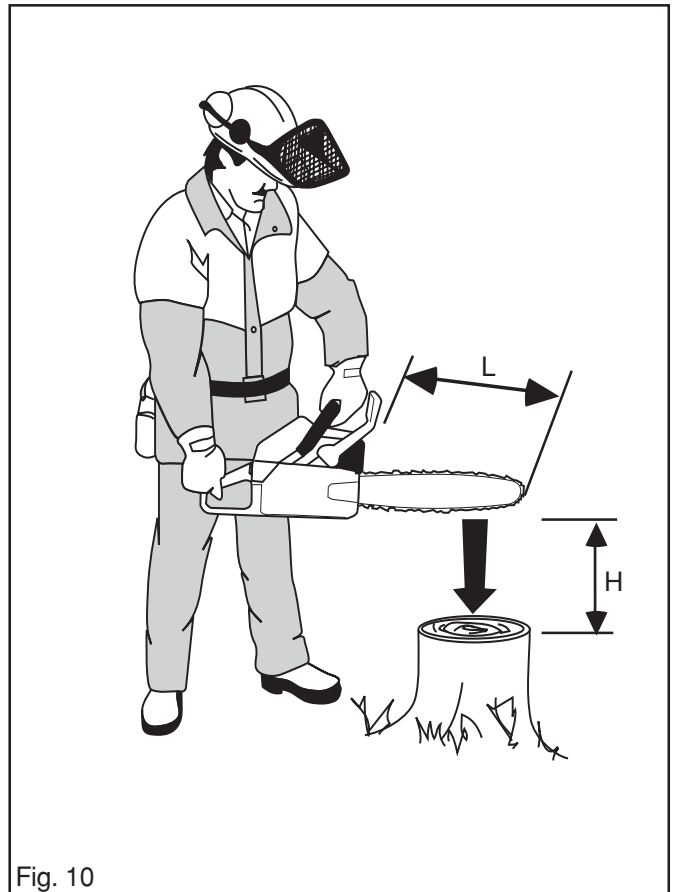


Fig. 10

Capteur de chaîne

Retirer la chaîne et le guide-chaîne. Voir le manuel d'utilisation.

Contrôler le capteur de chaîne et le remplacer s'il est endommagé. Serrer la vis selon un couple de 6 Nm. Voir la fig. 11.

Monter la chaîne et le guide-chaîne. Voir le manuel d'utilisation.

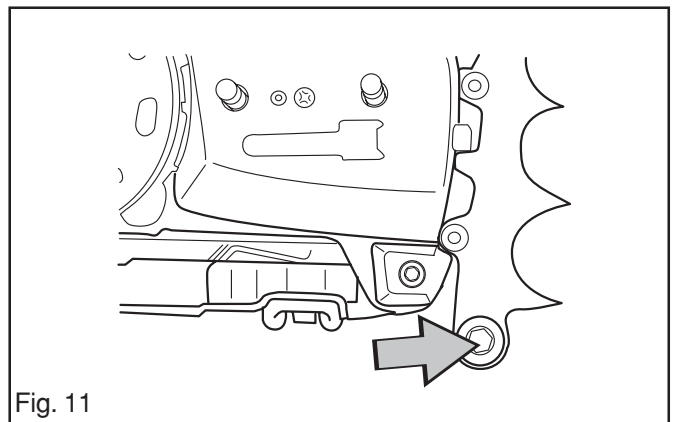


Fig. 11

ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ

Silencieux



AVERTISSEMENT !
Ne pas toucher le silencieux tant qu'il n'a pas refroidi. Risque de brûlures.

Démontage

1. Démontez les deux vis inférieures M5 et les deux vis M6 du silencieux. Voir la fig. 9
2. Démontez la garniture et la plaque de refroidissement. Voir la fig. 9
3. Si la tronçonneuse est équipée d'un pare-étincelles, le retirer. Voir la fig. 9.

Contrôle

Nettoyer tous les éléments et contrôler les points suivants :

1. Le pare-étincelles est entier.
2. Le silencieux et sa fixation ne présentent ni fissures ni autres défauts.
3. La garniture est entière.

Montage

1. Nettoyer les surfaces de contact contre la garniture, la plaque de refroidissement et le cylindre.
2. Si la tronçonneuse est équipée d'un pare-étincelles, le monter. Voir la fig. 9.
3. Monter la plaque de refroidissement, la garniture et le silencieux contre le cylindre.
Serrer les deux vis M6 contre le cylindre selon un couple de 14 Nm.
Serrer les quatre vis M5 selon un couple de 10 Nm.

Bouton d'arrêt

Démontage

Distendre le bouton d'arrêt à l'aide d'un tournevis et retirer les câbles. Voir la fig. 10.

Contrôle

Mesurer la résistance en connectant un ohmmètre au bouton d'arrêt. Voir la fig. 11. La résistance doit être comme suit :

"0" enfoncé - inférieure à 0,1 ohm.

"1" enfoncé - supérieure à 1000 ohm.

Montage

Lors du montage, le symbole/le marquage de l'arrêt doit être monté contre la poignée arrière. Monter le câble de terre dans la connexion inférieure et la connexion supérieure. Voir la fig. 11

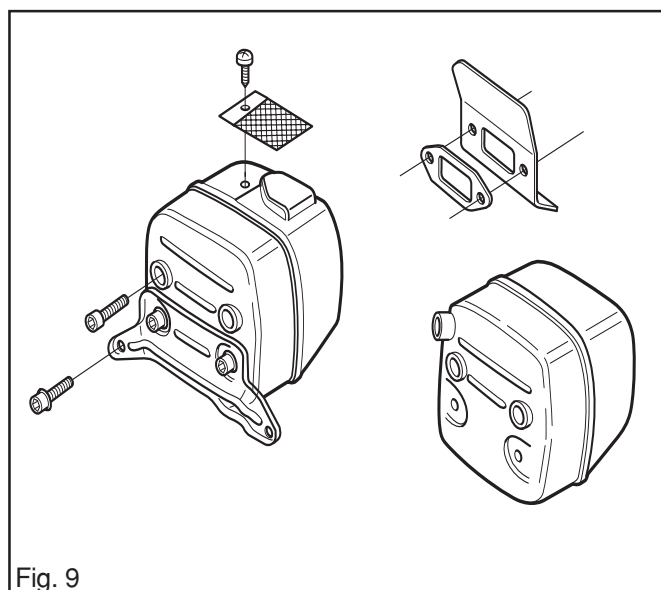


Fig. 9

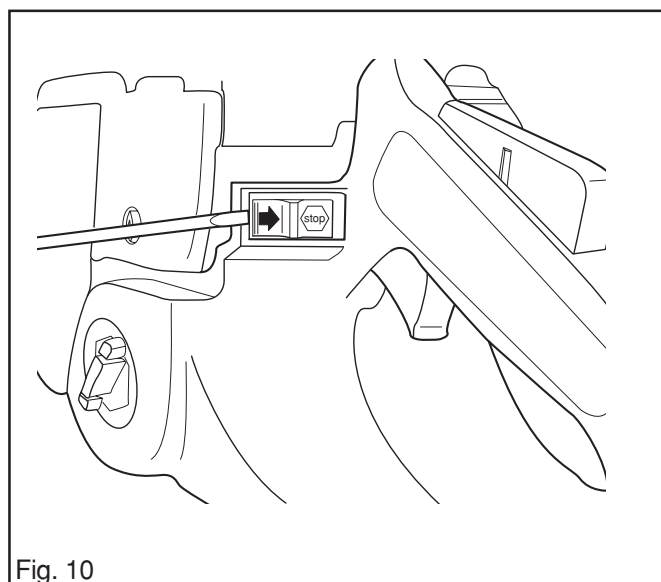


Fig. 10

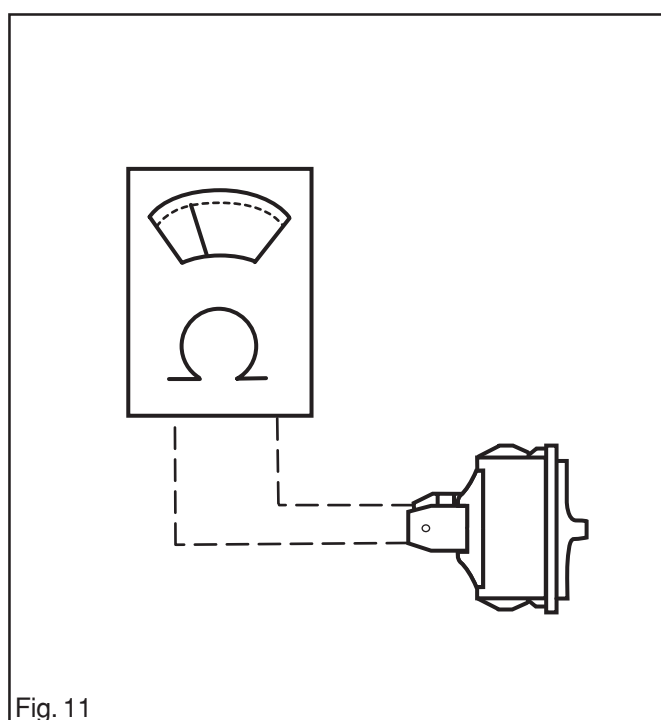


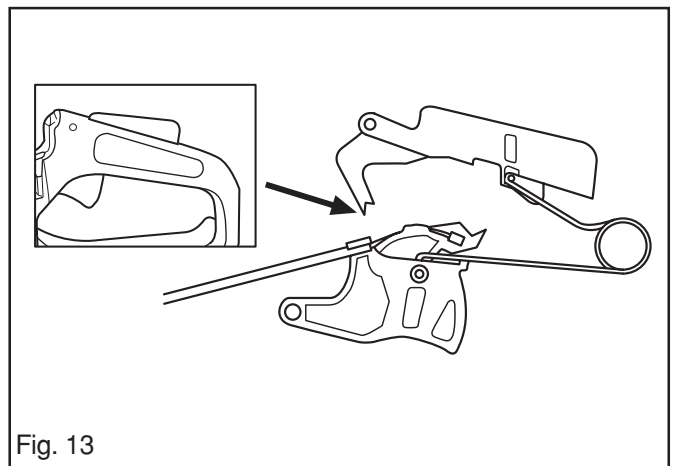
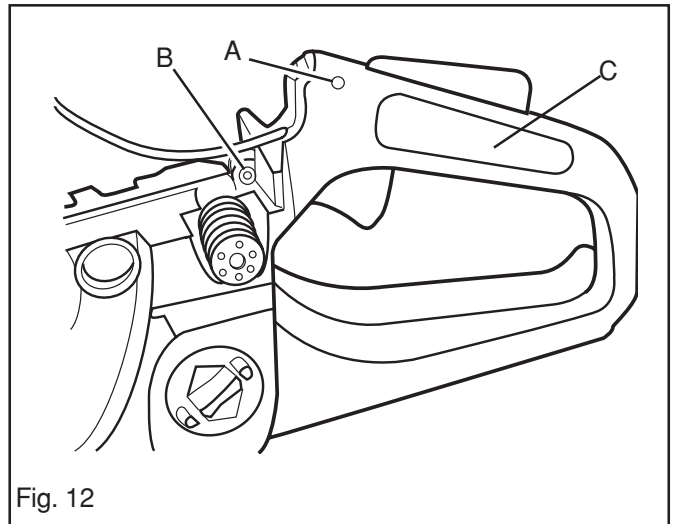
Fig. 11

ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ

Gâchette de sécurité

Démontage

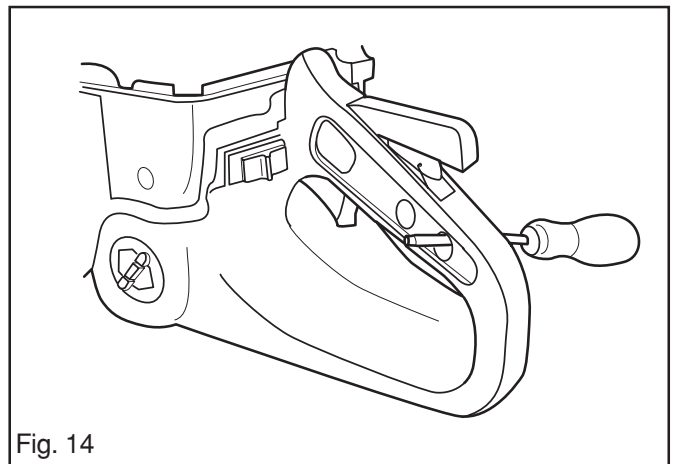
1. Démontez la pièce insérée dans la poignée (C). Voir la fig. 12.
2. Démontez la goupille de la gâchette de sécurité (A) à l'aide d'un mandrin. Voir la fig. 12.
3. Séparez à l'aide d'un tournevis ou d'un outil similaire la gâchette d'accélération/commande d'accélération et retirez la gâchette d'accélération de l'évidement dans la poignée. Retirez ensuite le ressort. Voir la fig. 13.
4. Démontez le contact d'arrêt. Retirez la goupille de la commande d'accélération (B) à l'aide d'un mandrin. Voir les fig. 12 et 15.
5. Démontez le câble/la commande d'accélération. Voir la fig. 15.



Contrôle

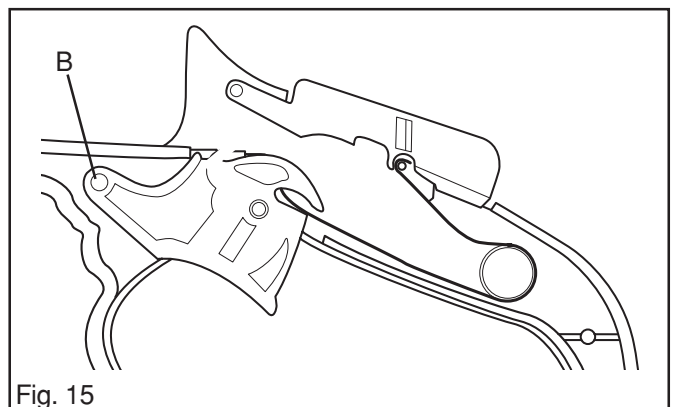
Nettoyer les éléments et contrôler les points suivants :

1. Le câble d'accélération et le levier sont entiers et fonctionnent correctement.
2. Le mécanisme de prise de la gâchette n'est pas usé. Voir la fig. 13.



Montage

1. Monter le câble/la commande d'accélération. Monter la commande d'accélération avec la goupille (B). Voir les fig. 12 et 15.
2. Monter le ressort dans l'évidement de la gâchette d'accélération. Maintenir le ressort et introduire la gâchette dans l'évidement de la poignée.
3. Pour faciliter le montage de la gâchette, bloquer le ressort à l'aide d'un tournevis ou d'un outil similaire. Voir la fig. 14.
4. Monter la goupille de la gâchette de sécurité (A) à l'aide d'un mandrin. Voir la fig. 12
5. Monter l'interrupteur et la pièce insérée dans la poignée.



LANCEUR

Lanceur

Démontage

1. Dévisser les quatre vis qui maintiennent le lanceur contre le carter moteur et retirer le lanceur. Voir la fig. 1.
2. Tirer la poignée de 20-30 cm et prendre la corde dans l'évidement de la poulie du lanceur. Voir la fig. 2.
3. Faire tourner la poulie dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la tension du ressort sur la poulie soit relâchée.



AVERTISSEMENT !
Si le ressort est tendu sur la poulie, il risque de sauter et de causer des blessures personnelles.

4. Démontez la vis centrale et retirez la rondelle et la poulie. Voir la fig. 3.
5. Si la corde du lanceur doit être changée, la couper et retirer les morceaux restant sur la poulie et la poignée à l'aide d'une pince demi-ronde.



AVERTISSEMENT !
Si le ressort est tendu sur la poulie, il risque de sauter et de causer des blessures personnelles.
Utiliser des lunettes de protection.

6. Si le ressort doit être changé, retirez l'ancien ressort.

Nettoyage et contrôle



AVERTISSEMENT !
Si le ressort est tendu sur la poulie, il risque de sauter et de causer des blessures personnelles.
Utiliser des lunettes de protection.

Nettoyer les éléments et contrôler les points suivants :

1. Corde du lanceur.
2. Cliquets dans la poulie du lanceur.
3. Les cliquets d'entraînement sur le rotor volant magnétique doivent être intacts. Les ressorts doivent être contre le centre et fonctionner facilement.

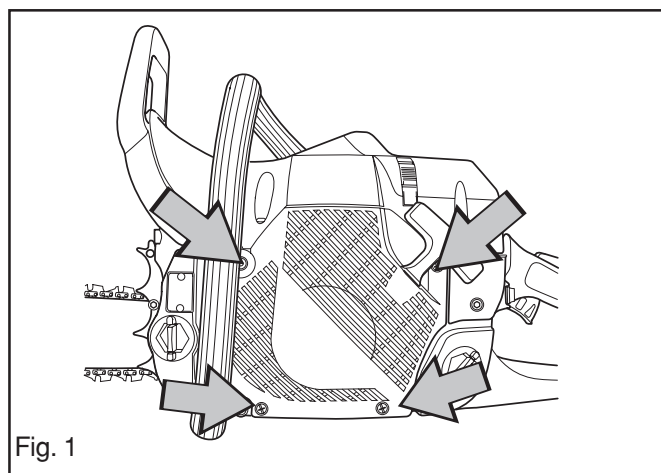


Fig. 1

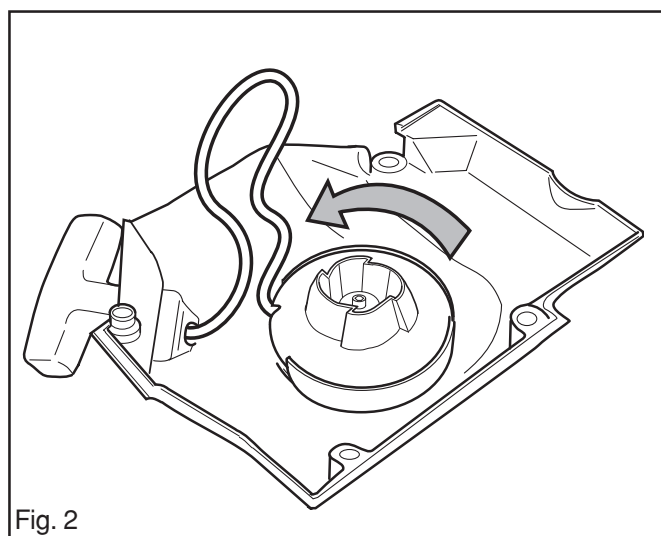


Fig. 2

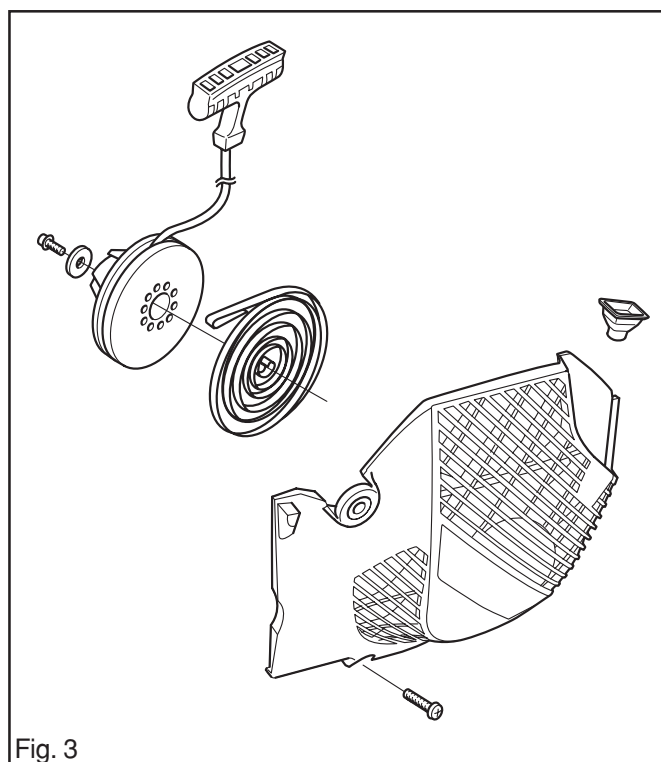


Fig. 3

LANCEUR

Montage



AVERTISSEMENT !
Si le ressort est tendu sur la poulie, il risque de sauter et de causer des blessures personnelles.
Utiliser des lunettes de protection.

1. Si un nouveau ressort doit être monté, le monter à l'aide d'un fil de fer afin que son œillet se place au-dessus du goujon (A) de la poulie. Voir la fig. 4.
2. Enfoncer le ressort dans la poulie et retirer le fil de fer.
3. Si une nouvelle corde de lanceur doit être montée, introduire l'extrémité libre dans le trou de la poulie du lanceur. Attraper l'extrémité à l'intérieur de la poulie à l'aide d'une pince demi-ronde et tirer la corde. Voir la fig. 5.
4. Graisser le palier de la poulie et le ressort avant de monter la poulie sur le pivot de l'arbre. Faire tourner la poulie doucement dans les deux sens jusqu'à ce que le ressort accroche dans l'arrêt sur le capot.
5. Monter la rondelle et la vis. Voir la fig. 3. Serrer la vis selon un couple de 4 Nm.
6. Tirer la corde à travers son trou dans le capot et monter la poignée avant de faire un double nœud de sécurité. Voir la fig. 5.
7. Prendre la corde dans l'évidement de la poulie et faire tourner la poulie dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la corde soit correctement tendue. Voir ci-dessous et la fig. 6.

Contrôle de la tension de la corde :

- A. Tirer complètement la corde.
 - B. Il doit être maintenant possible de faire tourner la poulie à la main de 1/2 - 3/4 de tour supplémentaire.
8. Monter le lanceur dans le carter moteur. Serrer les vis selon un couple de 4 Nm. Voir la fig. 1.

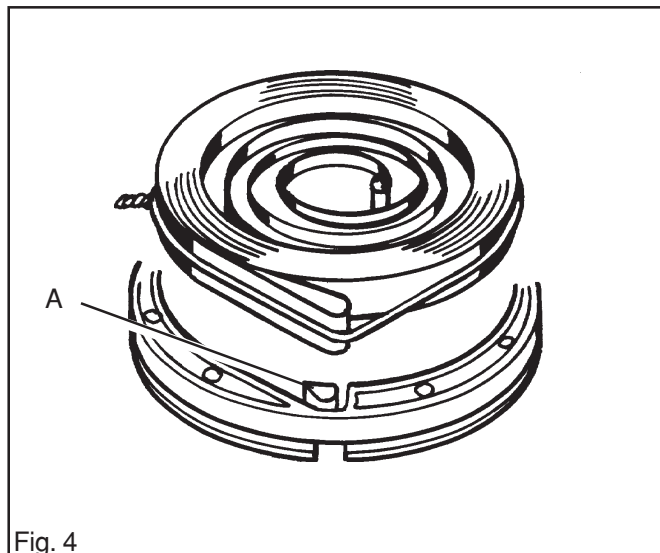


Fig. 4

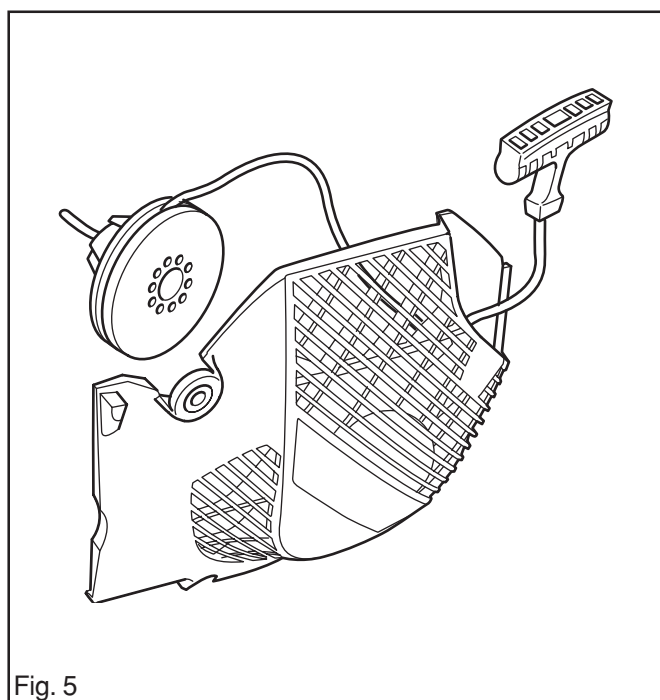


Fig. 5

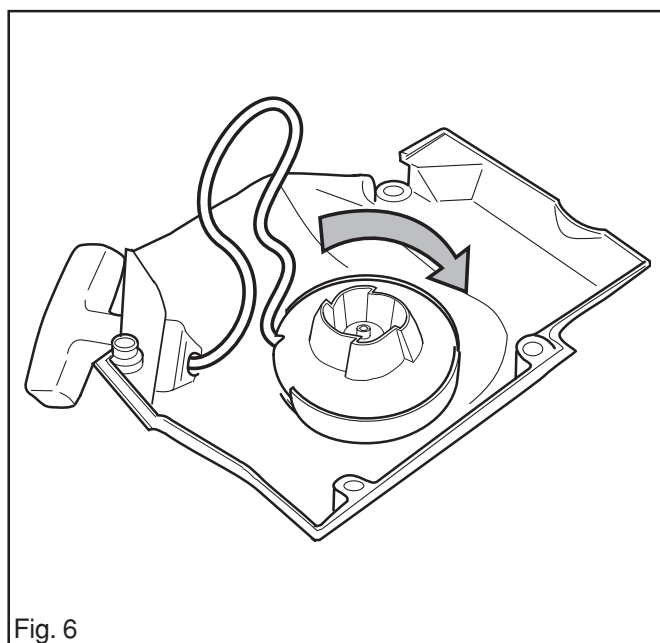


Fig. 6

Systeme d'allumage

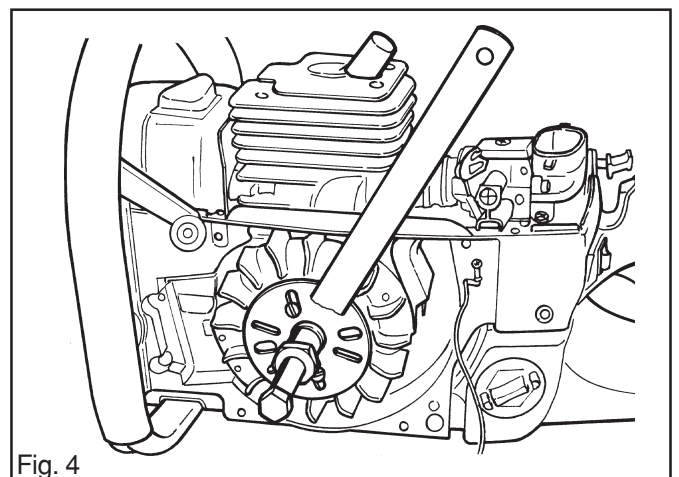
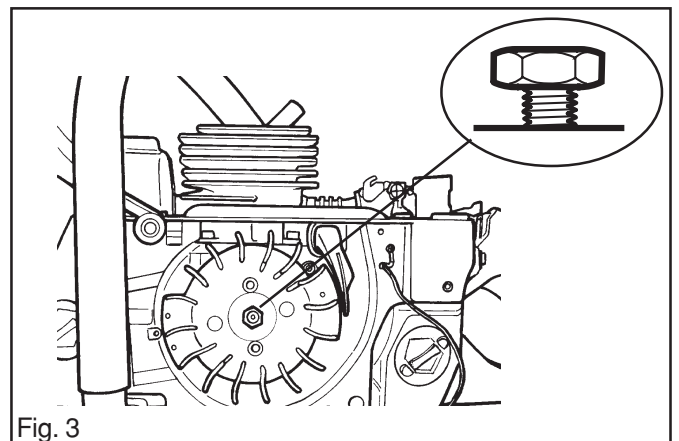
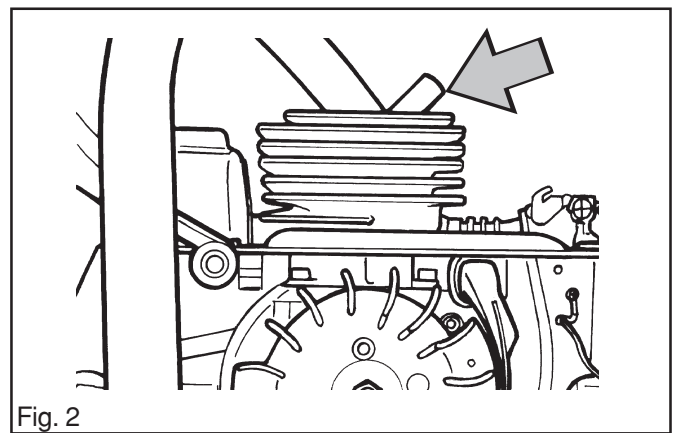
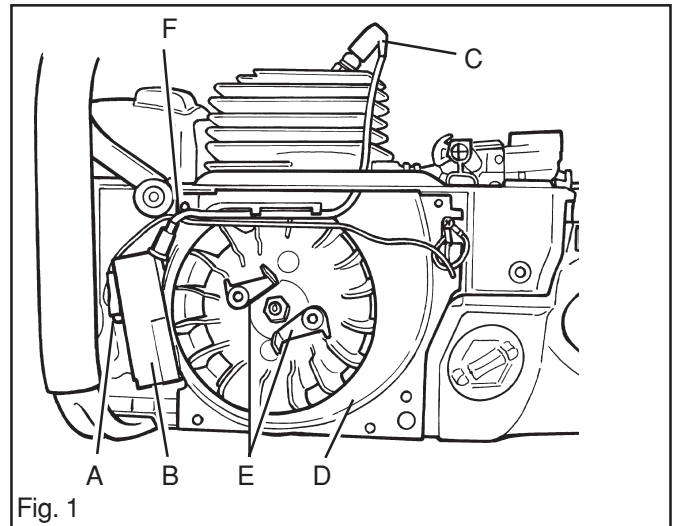
Démontage

1. Démontez le carter du cylindre et le lanceur.
Voir page 16.
2. Débranchez le câble bleu (A) (qui va au bouton d'arrêt) du module d'allumage (B). Voir la fig. 1.
3. Débranchez le câble d'allumage (C) de la bougie et libérez les deux câbles du rail de guidage (D) avant de retirer le rail de guidage. Voir la fig. 1.
4. Retirez les deux vis M5 et enlevez le module d'allumage B. Voir la fig. 1.
5. Démontez les deux cliquets d'entraînement (E).
Voir la fig. 1 et la fig. 6.
6. Démontez la bougie et montez la butée de piston dans le trou de la bougie. Voir la fig. 2.
7. Desserrer l'écrou du rotor volant. Visser l'écrou jusqu'à ce qu'il soit au même niveau que l'extrémité extérieure sur le filetage de l'arbre. Voir la fig. 3.
8. Monter l'extracteur du rotor volant. Visser les deux vis M5x25 d'environ 10 tours. Tirer la vis du milieu et retenir avec la poignée jusqu'à ce que le rotor volant se dégage. Voir la fig. 4.
9. Retirer l'extracteur, l'écrou, la rondelle et le rotor volant.

Nettoyage et contrôle

Nettoyer tous les éléments, particulièrement le cône de l'arbre et du rotor volant.

Contrôler que le rotor volant ne présente ni fissure ni autre dommage.

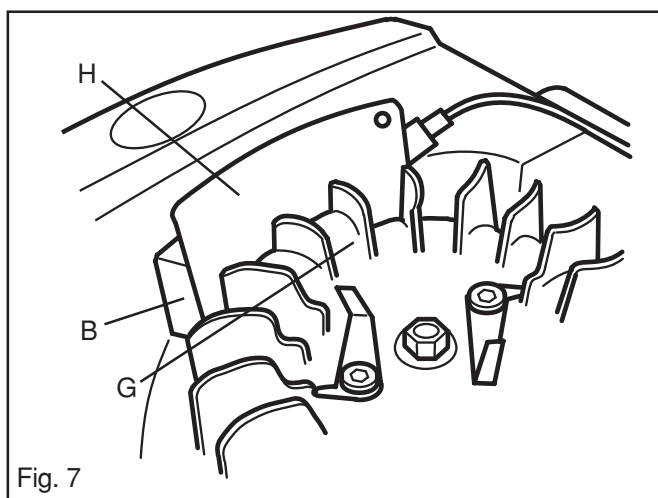
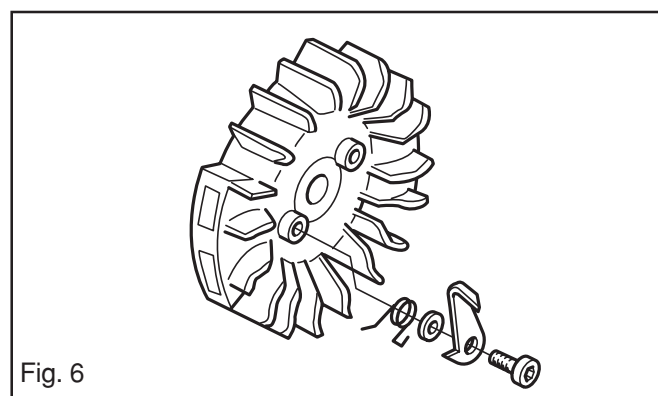
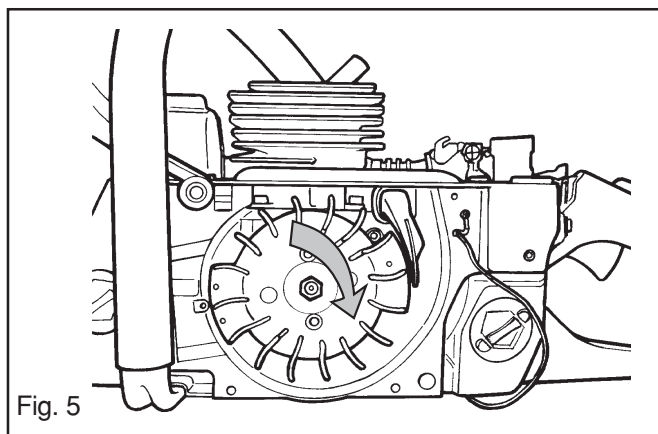


SYSTÈME ÉLECTRIQUE

Montage

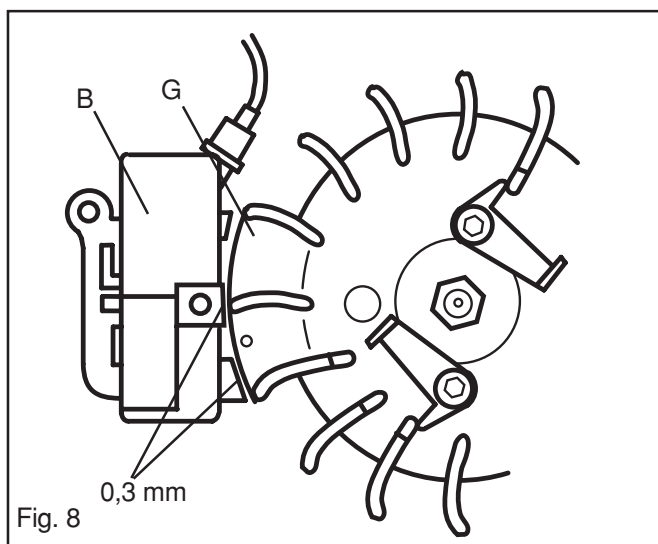
Monter le système d'allumage de la manière suivante :

1. Monter le rotor volant sur le pivot de l'arbre. Faire tourner l'arbre jusqu'à ce que la clavette du rotor volant s'engage dans l'évidement de l'arbre.
2. Monter la rondelle et l'écrou du rotor volant. Serrer l'écrou selon un couple de 35 Nm. Voir la fig. 5.
3. Monter les deux cliquets d'entraînement sur le rotor volant. Voir la fig. 6.
4. Démonter la butée de piston.
5. Monter le module d'allumage (B) sans en serrer les vis. Voir la fig. 8
6. Faire pivoter le rotor volant jusqu'à ce que son aimant (G) se place contre le module d'allumage. Voir la fig. 7.
7. Introduire la jauge d'épaisseur (H) (0,3 mm) entre le module d'allumage et l'aimant du rotor volant. Le mesurage ne concerne que les deux tenons inférieurs du module d'allumage. Voir les fig. 7 et 8.
8. Presser le module d'allumage contre le rotor volant et serrer les vis selon un couple de 4 Nm.
9. Monter le rail de guidage (D p. 21 fig. 1) et enfoncer le câble d'allumage. Connecter le câble d'allumage à la bougie.
10. Tirer le câble et presser le sabot de câble (F) sur le module d'allumage. Voir la fig. 1.
11. Monter les autres éléments de la tronçonneuse. Voir les chapitres correspondants.



Bouton d'arrêt

Le bouton d'arrêt est décrit au chapitre "Équipement de sécurité". Voir page 15.



Chauffage de la poignée et chauffage du carburateur CS2186

Certaines tronçonneuses sont équipées d'un chauffage des poignées et du carburateur et comprennent les éléments suivants :

- Générateur.
- Interrupteur.
- Élément chauffant dans la poignée arrière.
- Étrier de poignée avec élément chauffant.
- Élément chauffant du carburateur.
- Thermostat.

Recherche de pannes

La recherche de pannes peut être effectuée avec la plupart des éléments montés sur la tronçonneuse. La recherche pannes nécessite :

- Un ampèremètre; - Un ohmmètre;
- Un vaporisateur de refroidissement

La panne la plus courante est l'oxydation des contacts de l'élément chauffant dans la poignée arrière et du contact de l'interrupteur. La recherche de pannes s'effectue de la manière suivante :

Élément chauffant dans la poignée arrière

Diviser le raccord de câble au niveau du point B (voir la fig. 10). Retirer l'interrupteur à l'aide d'un tournevis (voir la fig. 9). Mettre l'interrupteur sur la position "0". Nettoyer les contacts D, E, F et G (voir la fig. 10). Mesurer la résistance entre les points B et F, entre D et C et entre E et C (voir la fig. 10). La résistance des deux éléments chauffants doit être de 0,6-2,4 ohm. Entre D et C et entre E et C, la résistance doit être de 0,3-1,2 ohm.

Remplacer l'élément si les valeurs diffèrent.

Étrier de poignée avec élément chauffant

Mesurer la résistance du serpentin chauffant de l'étrier de la poignée entre les points A et B. (voir la fig. 10). L'ohmmètre doit indiquer 3-4 ohm. Si la valeur est supérieure, changer l'étrier de la poignée.

Générateur

Mesurer la résistance du générateur entre les points G et H (voir la fig. 10). L'ohmmètre doit indiquer 0,3-1,3 ohm. Si la valeur est supérieure, changer le générateur.

Interrupteur

Détacher un des raccords de l'interrupteur et connecter un ohmmètre entre les points F et G (voir la fig. 10). L'ohmmètre doit indiquer plus de 1000 ohm quand l'interrupteur est sur la position "0". L'ohmmètre doit indiquer au maximum 0,1 ohm quand l'interrupteur est sur la position "1". Remplacer l'interrupteur si les valeurs diffèrent.

Élément chauffant du carburateur

Mesurer la résistance de l'élément chauffant du carburateur au niveau de L et J. L'ohmmètre doit indiquer 3-10 ohm. Remplacer l'élément chauffant si les valeurs diffèrent.

Thermostat

Détacher le câble de terre J. Mesurer à l'aide d'un ampèremètre entre J et K. Démarrer la tronçonneuse et la faire tourner à environ 10 000 tours/min. L'ampèremètre doit indiquer 0 pour une température de l'air de 15; C ou supérieure. Refroidir le thermostat avec le vaporisateur de refroidissement. L'ampèremètre doit indiquer 2 A à 10 000 tours/min. Remplacer le thermostat si les valeurs diffèrent.

Remonter tous les éléments.

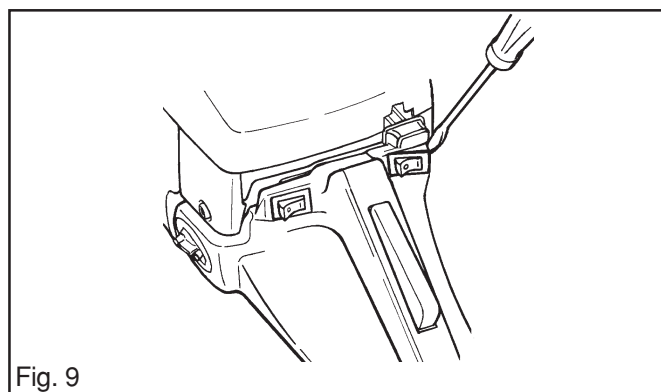


Fig. 9

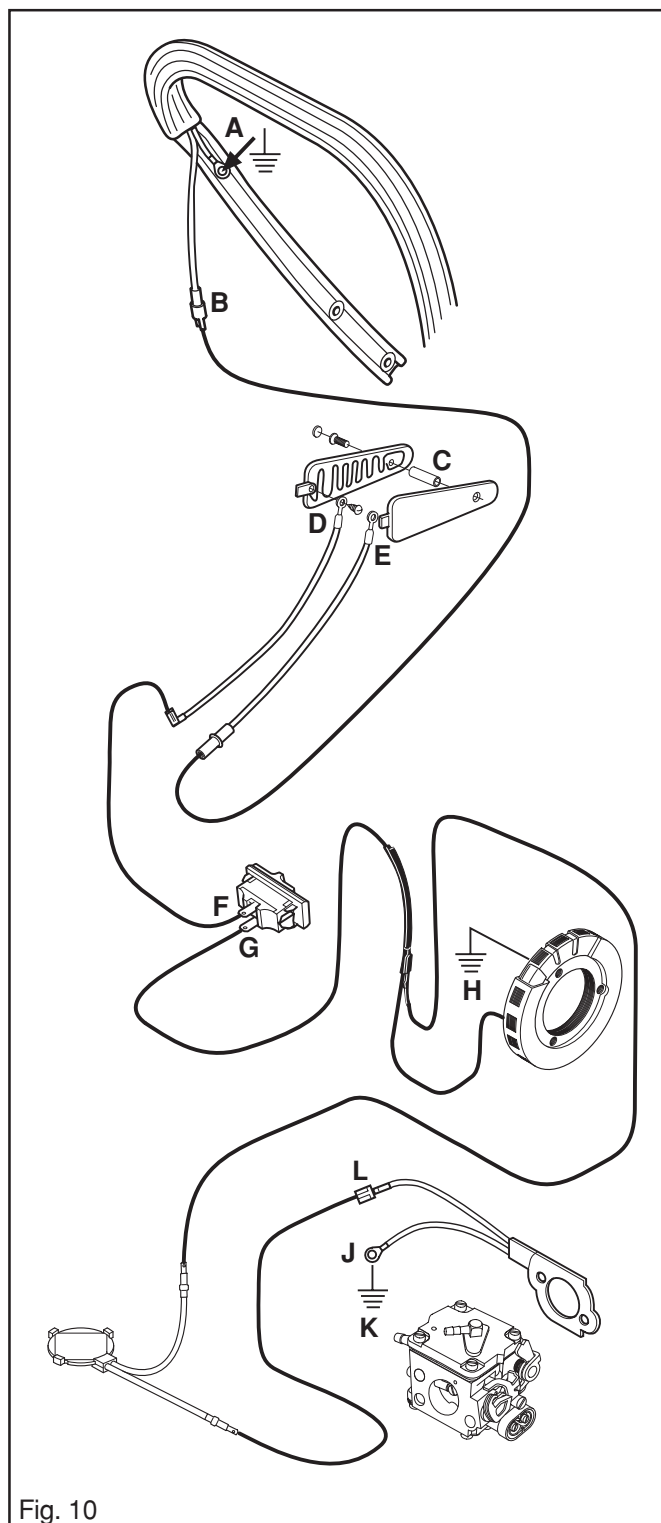


Fig. 10

SYSTÈME ÉLECTRIQUE

Remplacement du générateur

1. Avant de remplacer le générateur, démonter les éléments suivants :
A. Le lanceur. Voir page 17.
B. Le rotor volant magnétique. Voir page 19.
2. Retirer les vis de l'amortisseur arrière (A) et les vis du limiteur de mouvements (B). Voir la fig. 14.
3. Démonter le générateur en dévissant les trois vis. Voir la fig. 15.
4. Débrancher le câble de l'interrupteur et retirer le générateur.
5. Monter le nouveau générateur comme indiqué à la fig. 16 et serrer les vis selon un couple de 4 Nm.
6. Placer le câble conformément à la fig. 16 et le brancher sur l'interrupteur.
7. Remonter les éléments comme indiqué au point 1.

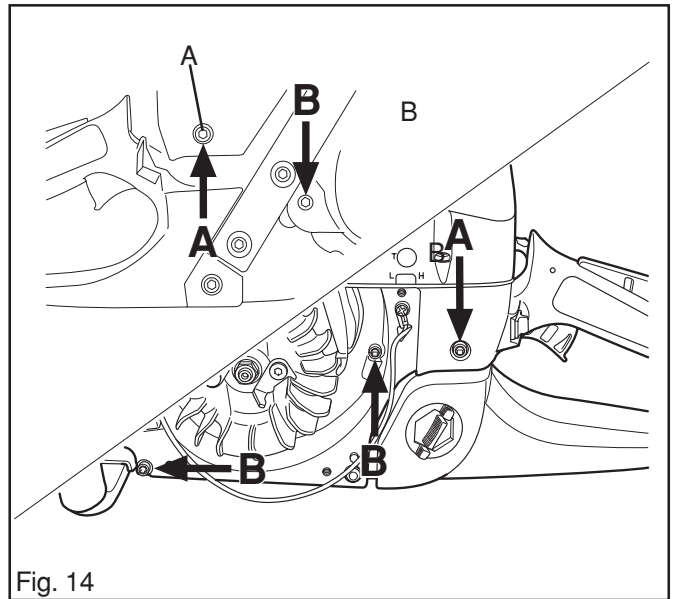


Fig. 14

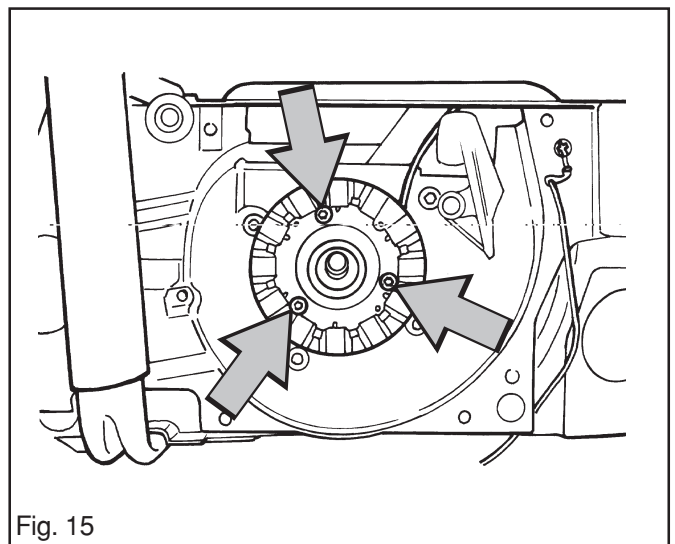


Fig. 15

Remplacement de l'interrupteur

1. Retirer l'interrupteur et détacher les câbles. Voir la fig. 9.
2. Monter les câbles sur le nouvel interrupteur et le mettre en place.

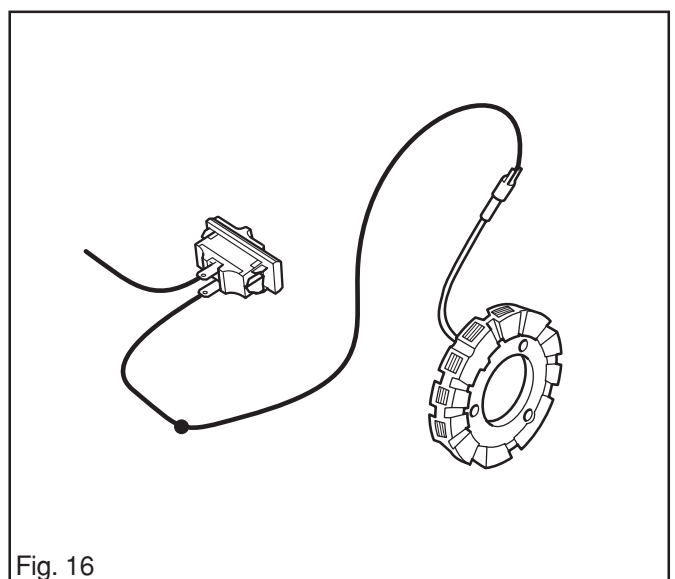
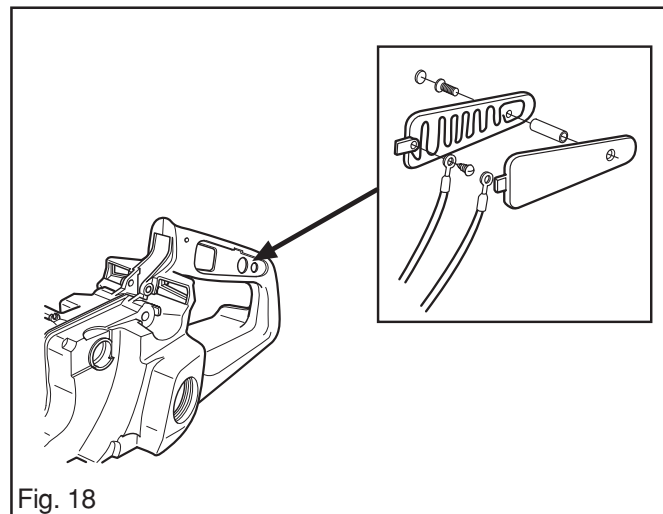


Fig. 16

SYSTÈME ÉLECTRIQUE

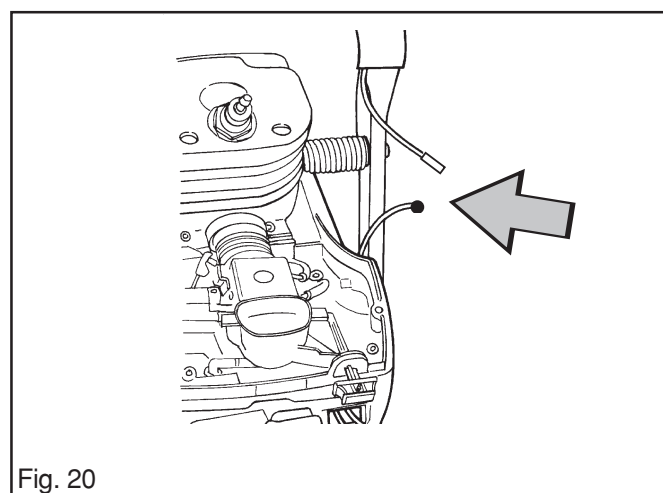
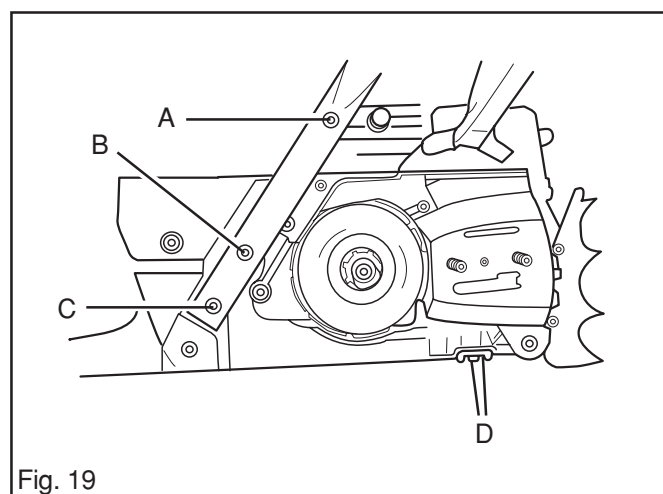
Remplacement de l'élément chauffant dans le réservoir

1. Démontez la pièce insérée dans la poignée arrière. Voir la fig. 18.
2. Démontez les raccords des câbles. Voir la fig. 18.
3. Montez l'élément chauffant et les raccords de câbles.



Remplacement de l'étrier de la poignée

1. Débrancher les deux câbles près du ressort. Voir la fig. 20.
2. Démontez les cinq vis (A, B, C et D) qui maintiennent l'étrier de la poignée. Voir la fig. 19.
3. Montez le nouvel étrier de la poignée en vissant les cinq vis (A, B, C et D). Serrer les vis selon un couple de 4 Nm. Voir la fig. 19.
4. Connecter les deux câbles. Voir la fig. 20.



EMBRAYAGE CENTRIFUGE

Embrayage centrifuge

Démontage

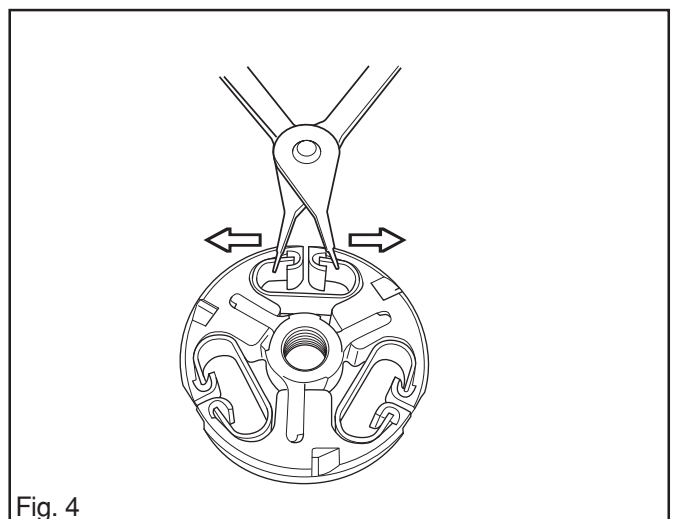
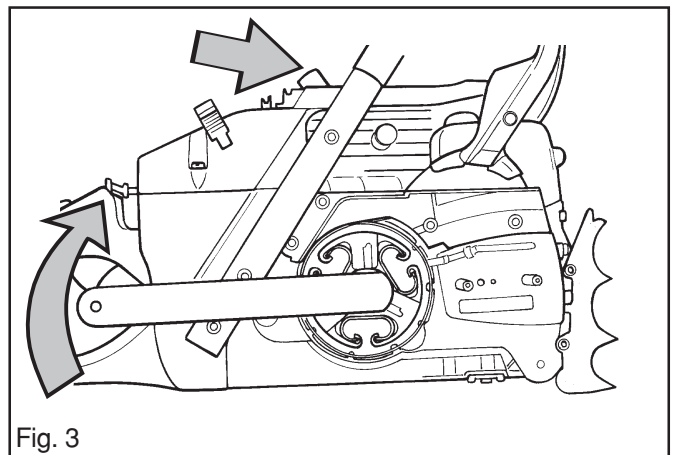
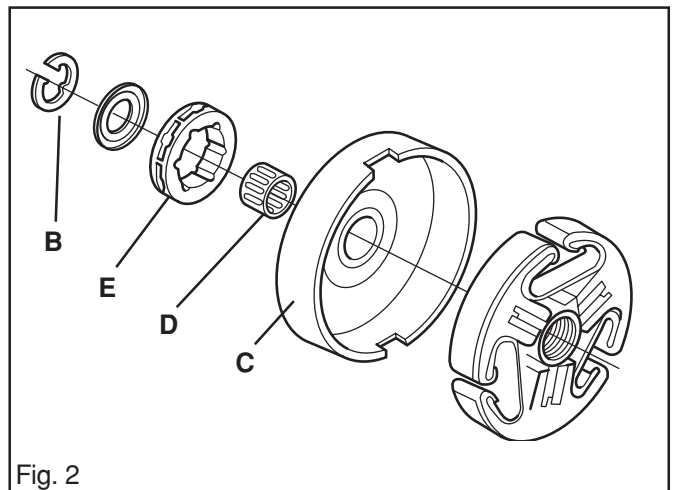
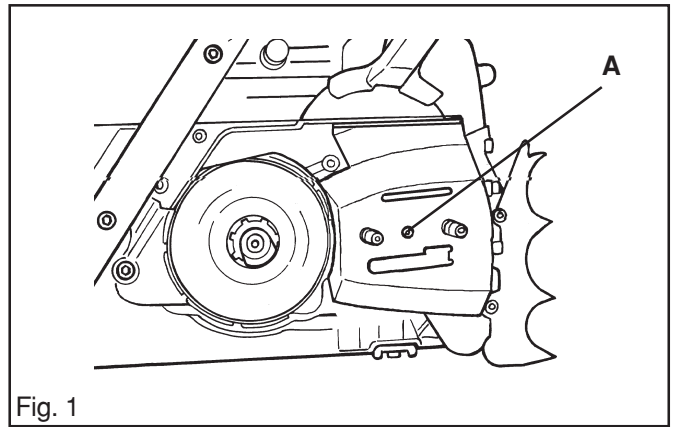
Le frein de chaîne ne doit pas être en position freinée lors du démontage de l'embrayage centrifuge.

1. Démontez le carter du cylindre, la chaîne et le guide-chaîne. Voir le manuel d'utilisation.
2. Démontez la plaque de guidage de la chaîne en dévissant la vis (A). Voir la fig. 1.
3. Démontez la bague de blocage (B) avec la rondelle et retirez le tambour d'embrayage (C) avec le palier à aiguilles (D) et le pignon de la chaîne (E). Voir la fig. 2.
4. Démontez la bougie et monter la butée de piston. Démontez l'embrayage avec l'outil d'embrayage. Attention – filetage à gauche. Visser dans le sens de la flèche conformément à la fig. 3.

Les points suivants (5-6) décrivent le démontage du centre de l'embrayage.

REMARQUE !
Ne pas ouvrir les ressorts d'embrayage plus que nécessaire. Risque de déformation.

5. Tendre les ressorts avec une pince pour bague d'arrêt et les sortir du centre du tambour.
6. Les ressorts ou l'embrayage complet sont disponibles comme pièces de rechange.



EMBRAYAGE CENTRIFUGE

Nettoyage et contrôle

Nettoyer tous les éléments et contrôler les points suivants :

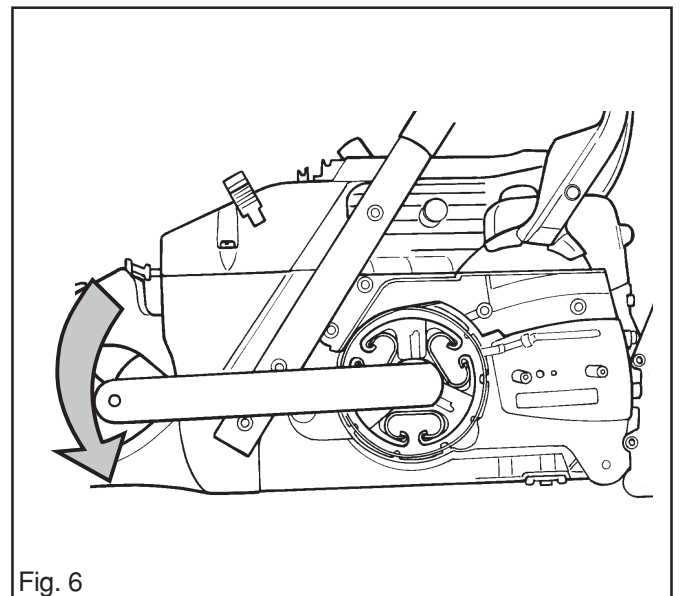
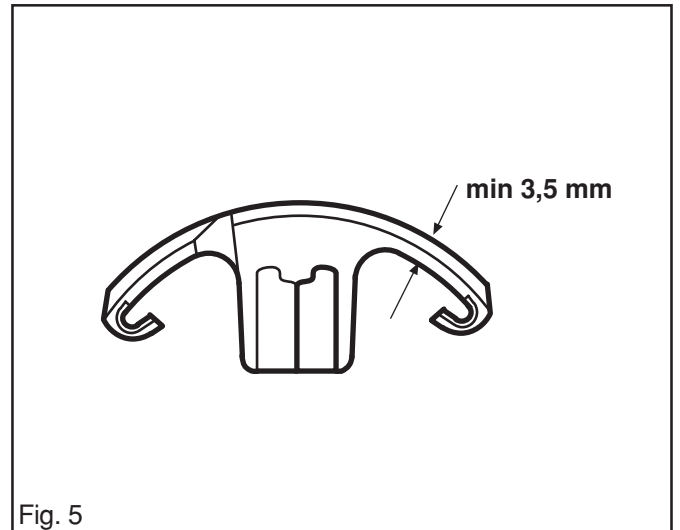
1. L'épaisseur du matériau des masselottes d'embrayage ne doit pas être inférieure à 3,5 mm à l'endroit le plus usé. Voir la fig. 5.
Afin d'éviter un déséquilibre, toutes les masselottes d'embrayage doivent être changées en même temps.
2. Les masselottes d'embrayage ne doivent pas présenter de jeu au niveau du moyeu d'embrayage.
3. L'usure du pignon de la chaîne.
4. Le palier à aiguilles et les surfaces des paliers sur le vilebrequin ne doivent pas être endommagés.
5. La surface de friction du tambour d'embrayage doit être intacte et la surface des paliers ne doit pas être abîmée.

Montage

Le frein de chaîne doit être en position non freinée lors du montage de l'embrayage centrifuge.

REMARQUE !
Ne pas ouvrir les ressorts d'embrayage plus que nécessaire. Risque de déformation.

1. Monter les masselottes d'embrayage sur le moyeu et monter les ressorts à l'aide d'une pince pour bague de blocage. Voir la fig. 4
2. Monter le centre de l'embrayage sur le vilebrequin et serrer à l'aide de l'outil d'embrayage. Attention – filetage à gauche ! Voir la fig. 6.
3. Démonter la butée de piston, monter la bougie et connecter le câble d'allumage.
4. Graisser le palier à aiguilles avant le montage. Monter le tambour d'embrayage (C) avec le palier à aiguilles (D) et le pignon de la chaîne (E). Voir la fig. 2 page 24.
5. Monter la rondelle et la bague de blocage (B). Voir la fig. 2 page 24.
6. Monter le carter du cylindre, la chaîne et le guide-chaîne. Voir le manuel d'utilisation.



SYSTÈME DE GRAISSAGE

Système de graissage



AVERTISSEMENT !
Unelubrification insuffisante de la chaîne peut causer une rupture de chaîne et donc occasionner des blessures personnelles graves voire mortelles.

Le système de graissage comprend les éléments suivants :

- Pompe à huile.
- Tuyau d'aspiration avec filtre.
- Tube de graissage avec garnitures.

Tous les éléments cités ci-dessus sont décrits sous les titres suivants.

Démontage

1. Vider et nettoyer le réservoir d'huile.
2. Démontez les éléments suivants :
 - La chaîne et le guide-chaîne. Voir le manuel d'utilisation.
 - L'embrayage centrifuge. Voir page 26.
3. Démontez le pignon. Voir la fig. 1.
4. Retirez les deux vis (B) et sortez la pompe à huile du carter moteur. Voir la fig. 2.
5. Utilisez un tournevis et poussez le tube de graissage au niveau du point A. Plier le tube et le sortez de la pompe à huile. Voir la fig. 2.
6. Utilisez une pince demi-ronde pour retirer le tuyau d'aspiration (C) avec le filtre. Voir la fig. 3.
7. Retirez les attaches (D) et dévissez la vis de réglage (E). Voir la fig. 4.
8. À l'aide d'une pince, enfoncez le piston de la pompe au point F pour que le bouchon (G) et le piston de pompe (H) puissent être retirés. Voir la fig. 4.
9. Retirez le ressort (I) à l'aide d'une pince ainsi que les 2 rondelles (J). Voir la fig. 4.

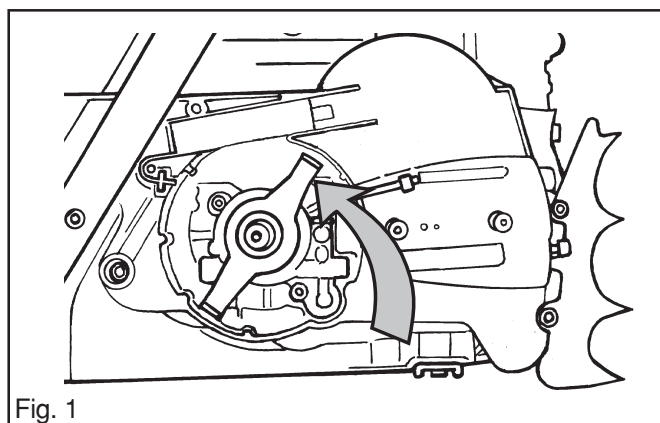


Fig. 1

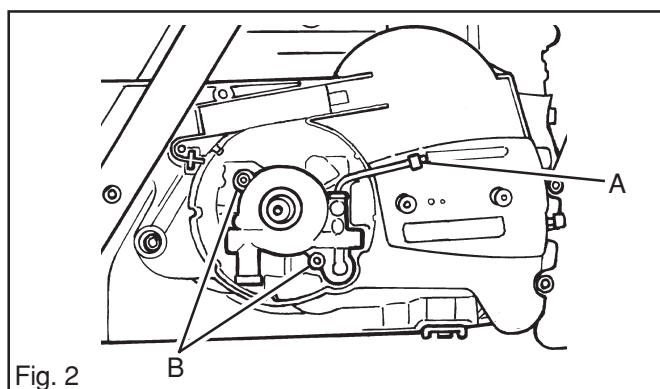


Fig. 2

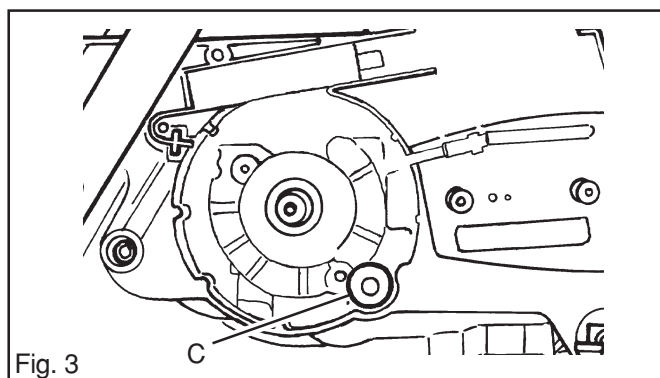


Fig. 3

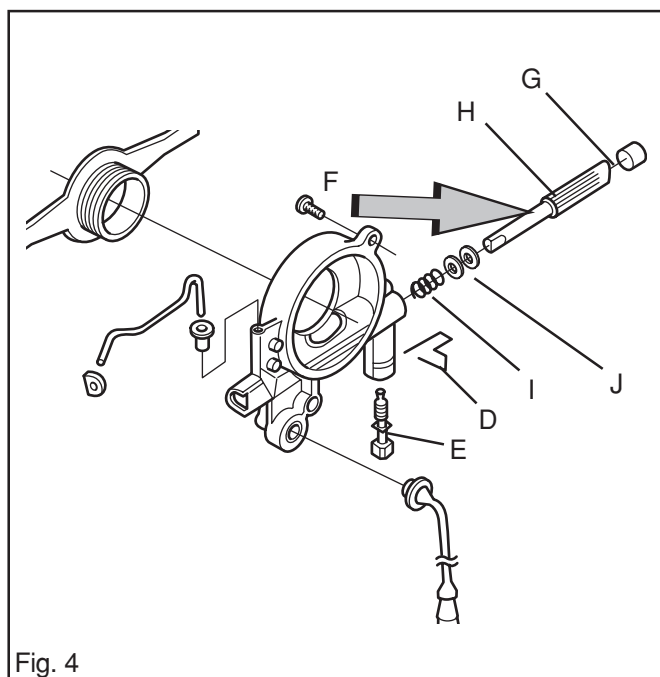


Fig. 4

SYSTÈME DE GRAISSAGE

Nettoyage et contrôle

Nettoyer tous les éléments y compris le plan de montage de la pompe et du tuyau d'huile dans le carter moteur et contrôler les points suivants :

1. Le cône sur la vis de réglage (E) ne doit comporter aucune marque d'usure. Voir la fig. 5.
2. Le plan excentrique du piston de la pompe (H) ne doit comporter aucune marque d'usure. Voir la fig. 5.
3. La roue d'engrenage de la pompe doit être intacte. Voir la fig. 5.
4. La vis hélicoïdale du pignon d'entraînement de la pompe doit être intacte. Voir la fig. 6.
5. Le tuyau d'huile ne doit comporter aucune impureté et le filtre doit être propre.
6. Le tube de graissage ne doit comporter aucune impureté et ses garnitures doivent être en bon état.

Montage

1. Monter le tuyau d'aspiration (C) dans le trou du carter moteur. Voir la fig 3 p. 28.
2. Monter le ressort (I), 2 rondelles (J) et le piston (H) dans le corps de pompe. Huiler tous les éléments avec de l'huile de chaîne de tronçonneuse. Voir la fig. 4 p. 28.
3. À l'aide d'un tournevis, enfoncer le piston de la pompe et visser la vis de réglage (E) jusqu'à ce qu'elle touche le fond. Voir la fig. 4 p. 28.
4. Monter le bouchon (G). Voir la fig. 4 p. 28.
5. Monter les attaches (D). Voir la fig. 4 p. 28.
6. Monter la pompe à huile dans le carter moteur. Monter le tube de graissage avec les garnitures. Voir la fig. 2 p. 28.
7. Serrer les vis selon un couple de 5 Nm. Voir la fig. 2 p. 28.
8. Monter le pignon. Voir la fig. 7.
9. Monter les éléments suivants :
 - L'embrayage centrifuge. Voir page 26.
 - Les autres éléments de la tronçonneuse. Voir le manuel d'utilisation.
10. Régler la capacité de la pompe selon la description ci-dessous.
11. Verser de l'huile de chaîne de tronçonneuse et contrôler la lubrification. Voir le manuel d'utilisation.

Réglage de la capacité de la pompe

La capacité de la pompe se règle à l'aide de la vis de réglage (E). Le tableau de droite indique le nombre de tours depuis la position de base pour différentes longueurs de guide. Le tableau est valable pour l'huile de chaîne Jonsered. Si une autre huile de chaîne est utilisée, la vis doit être vissée d'un tour de plus dans les deux premiers cas.

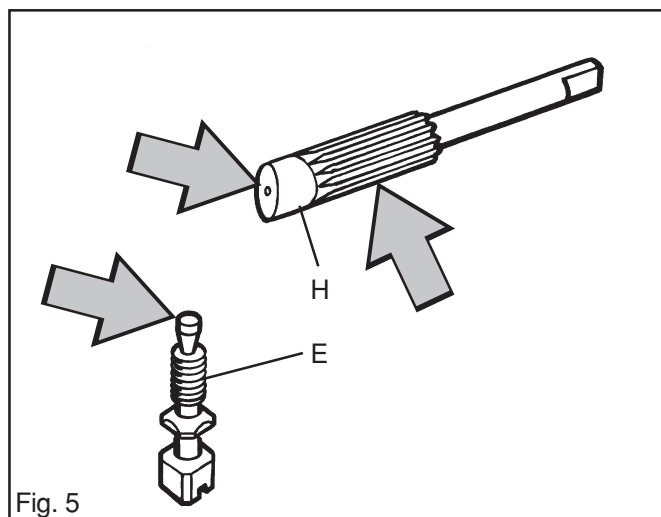


Fig. 5

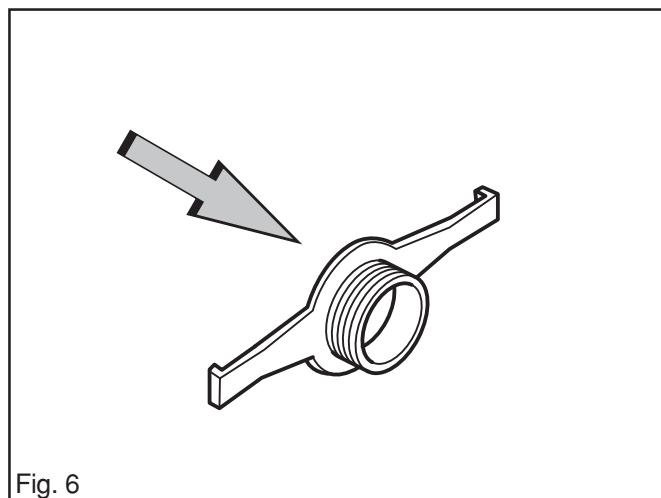


Fig. 6

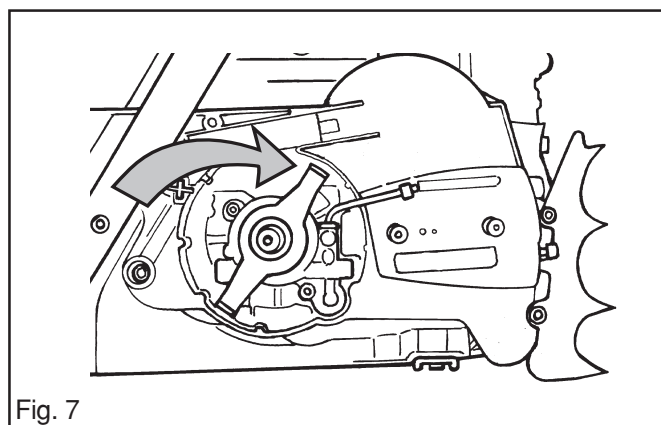


Fig. 7

Guide-chaîne	Nbre de tours depuis la position de base
-18"	2
18"-24"	3
24"-	4

CARBURATEUR

Carburateur



AVERTISSEMENT !

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

1. Le liquide et ses vapeurs sont nocifs.
2. Peut causer des irritations de la peau.
3. Est extrêmement inflammable.

Description

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

Construction

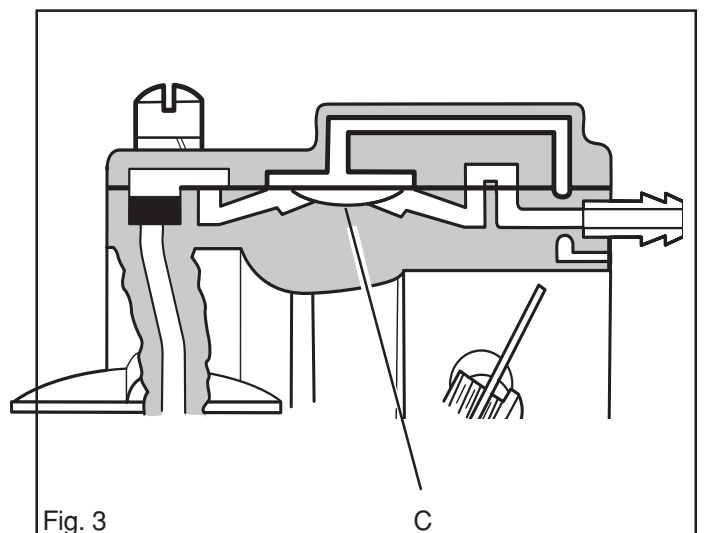
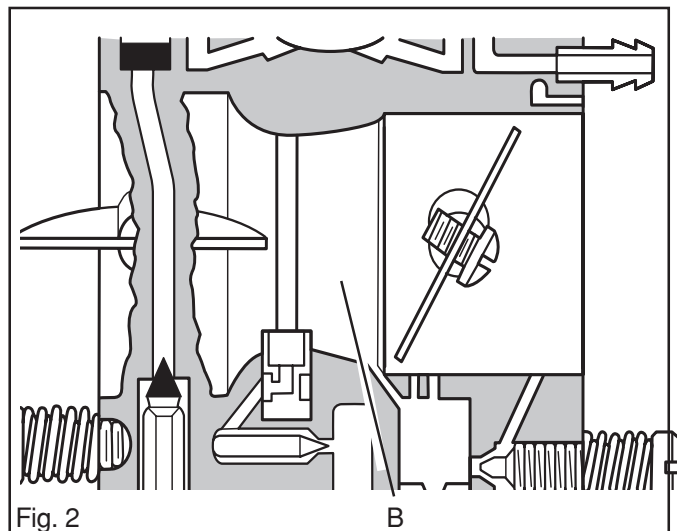
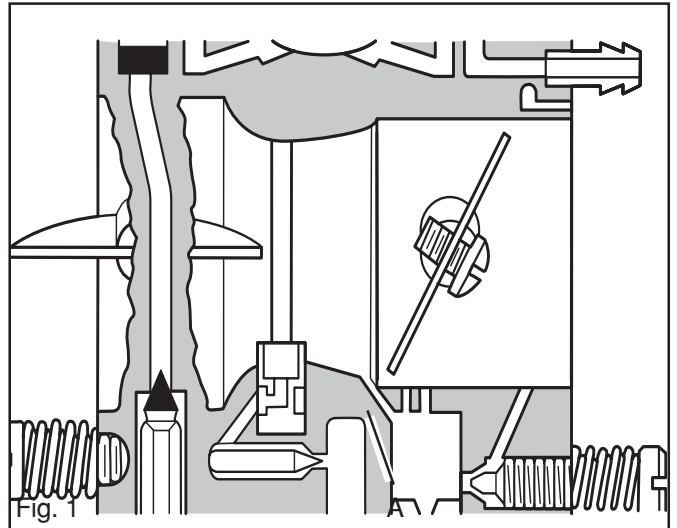
Le carburateur comprend trois systèmes :

- Unité de dosage, A dans la fig. 1.
- Unité de mélange, B dans la fig. 2.
- Unité de pompage, C dans la fig. 3.

Les fonctions de commande des gicleurs et du carburant sont placées dans l'unité de dosage (A). C'est ici qu'est déterminé le mélange correct en fonction du nombre de tours et de la puissance.

C'est dans l'unité de mélange (B) que se trouvent le starter, la soupape d'étranglement et le diffuseur. C'est ici que l'air et le carburant sont mélangés afin d'obtenir un mélange air-carburant pouvant être enflammé par l'étincelle.

C'est dans l'unité de pompage (C) que le carburant est pompé depuis le réservoir vers le système de dosage du carburateur. Un côté de la membrane de la pompe est relié au carter moteur et ondule au rythme des changements de pression dans le carter moteur. L'autre côté de la membrane pompe le carburant.



CARBURATEUR

Fonctionnement

Le carburateur fonctionne différemment dans les situations suivantes :

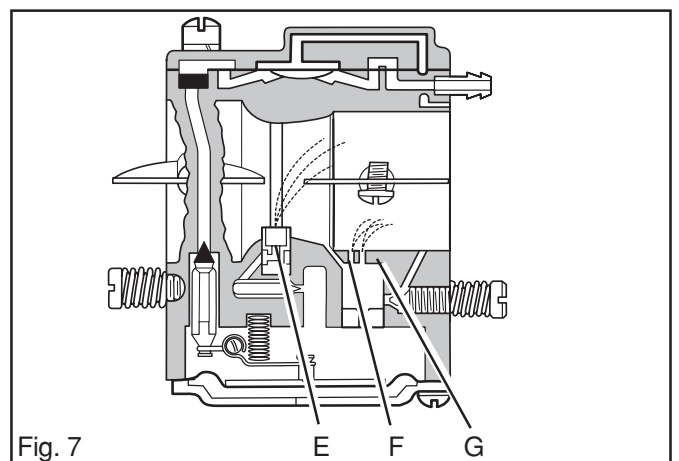
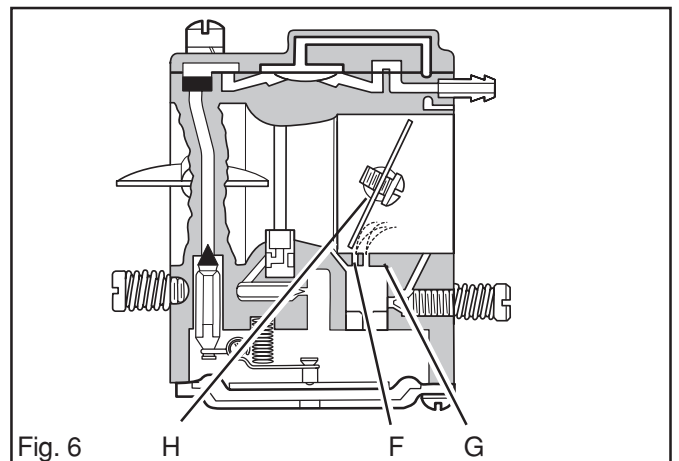
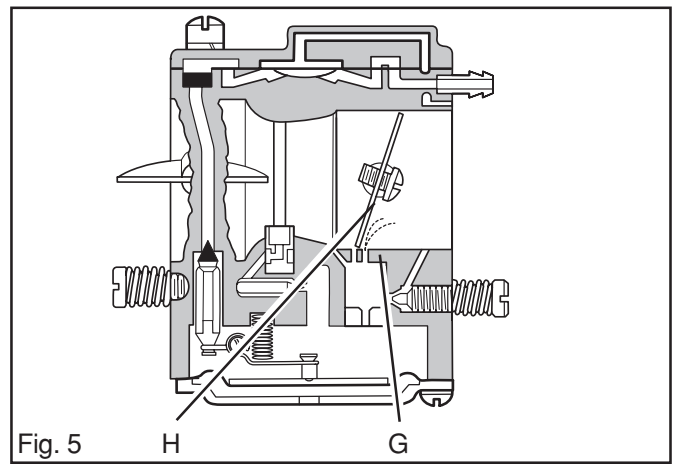
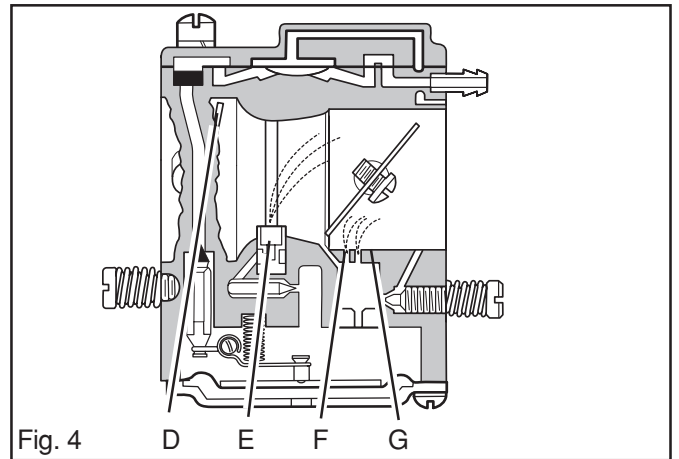
- Démarrage à froid
- Ralenti
- Accélération partielle
- Plein régime

Lors du démarrage à froid (fig. 4) la soupape du starter (D) est complètement fermée. De cette manière, la sous-pression dans le carburateur augmente et le carburant est aspiré plus facilement hors des de tous les diffuseurs (E, F et G). La soupape d'étranglement (H) est partiellement ouverte.

Au ralenti (fig.5) la soupape d'étranglement (H) est fermée. L'air est aspiré à travers une ouverture dans la soupape d'étranglement et une petite quantité de carburant est distribuée par le diffuseur (G).

En accélération partielle (fig. 6), la soupape d'étranglement (H) est partiellement ouverte. Le carburant est distribué par les diffuseurs (F et G).

À plein régime (fig. 7), les deux soupapes sont ouvertes et le carburant est distribué par les trois diffuseurs (E, F et G).



CARBURATEUR

Démontage



AVERTISSEMENT !

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

1. Le liquide et ses vapeurs sont nocifs.
2. Peut causer des irritations de la peau.
3. Est extrêmement inflammable.

Démontage

1. Démontez le carter du cylindre et le filtre à air.
2. Démontez la commande du carburateur (A) en la repoussant contre le carburateur avant de la soulever.
3. Décrochez le câble d'accélération et démontez la commande du starter.
4. Démontez le tuyau de carburant (B) et le tuyau du canal d'impulsions (C).
5. Retirez les vis (D) qui maintiennent ensemble le support du filtre, le carburateur et le tuyau d'aspiration.
6. Soulevez le support du filtre et retirez le carburateur. Laissez le support de filtre en place sur le fond du carburateur.

Carburateur

7. Démontez le couvercle (E) sur l'unité de dosage et retirez prudemment la membrane de guidage (F) avec la garniture. Voir la fig. 9.
8. Retirez la vis (G) et enlevez la soupape à aiguilles (H) avec le levier, l'axe et le ressort. Voir la fig. 9.
9. Démontez le couvercle (I) sur l'unité de pompage et retirez prudemment la garniture (J) et la membrane de pompe (K). Voir la fig. 10.
10. À l'aide d'une aiguille ou autre, retirez prudemment le filtre à carburant (L). Voir la fig. 10.
11. Retirez les vis de vitesse lente et de vitesse élevée. Voir la fig. 12.
12. Si nécessaire, démontez la soupape d'étranglement et la soupape du starter et retirez les arbres avec les leviers et les ressorts. Voir la fig. 12.

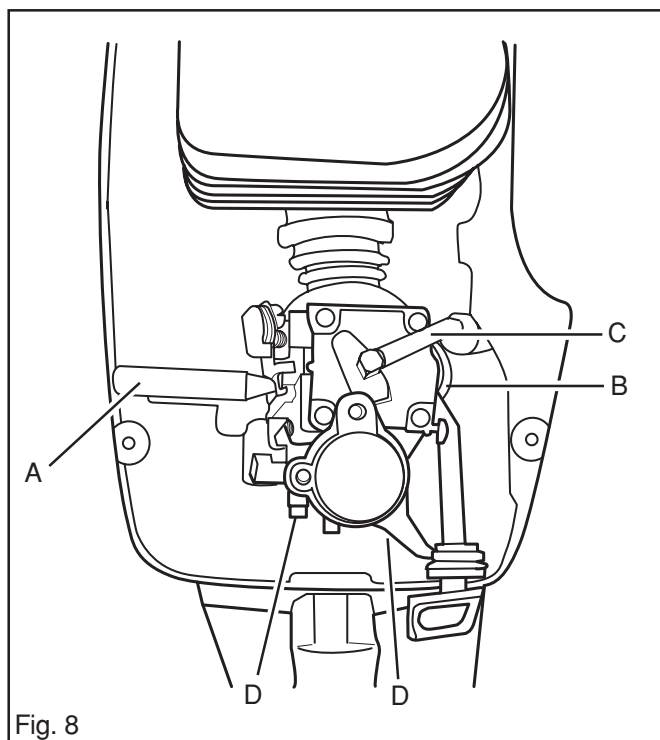


Fig. 8

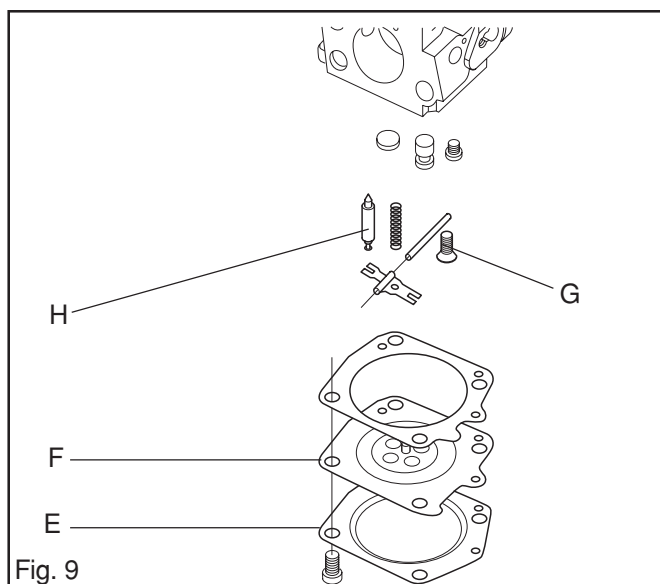


Fig. 9

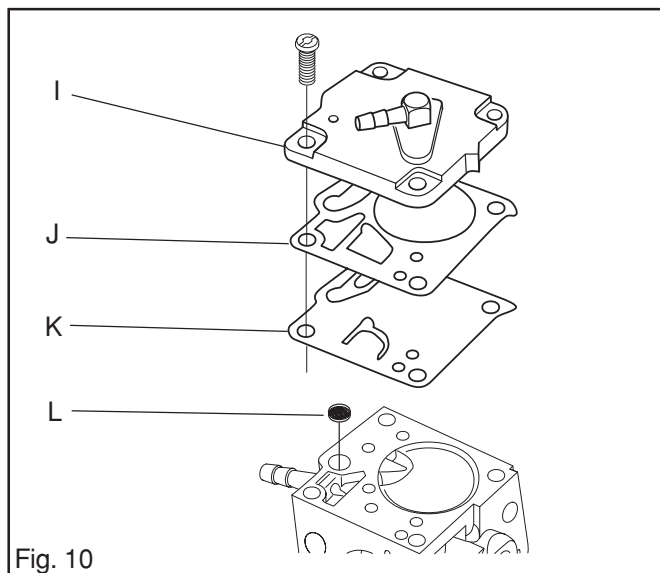


Fig. 10

CARBURATEUR

Nettoyage et contrôle



AVERTISSEMENT !

L'essence possède les propriétés dangereuses suivantes :

1. Le liquide et ses vapeurs sont nocifs.
2. Peut causer des irritations de la peau.
3. Est extrêmement inflammable.

Nettoyer toutes les unités dans de l'essence propre.



AVERTISSEMENT !

Ne pas diriger le jet d'air comprimé contre soi. L'air peut pénétrer dans le sang. Danger de mort.

Utiliser l'air comprimé pour sécher les éléments mouillés d'essence. Diriger le jet dans tous les canaux du carburateur et contrôler qu'ils ne sont pas bloqués.

Voir les fig. 11 et 12 et contrôler les points suivants :

1. La garniture, la membrane de pompe et la membrane de guidage doivent être en parfait état.
2. Les arbres des soupapes d'étranglement et du starter ne doivent pas présenter de jeu.

3. La soupape à aiguilles et son levier ne doivent pas être usés au niveau de M dans la fig. 11.

4. Le filtre à carburant doit être intact. Voir L dans la fig. 10.

5. Les pointes des vis de faible et de haute vitesse ne doivent pas être abîmées.

6. Le tuyau d'aspiration doit être entier. Voir pages 41.

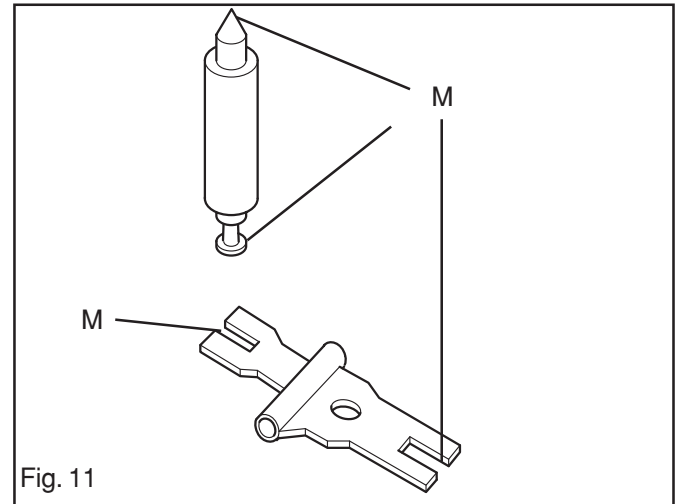


Fig. 11

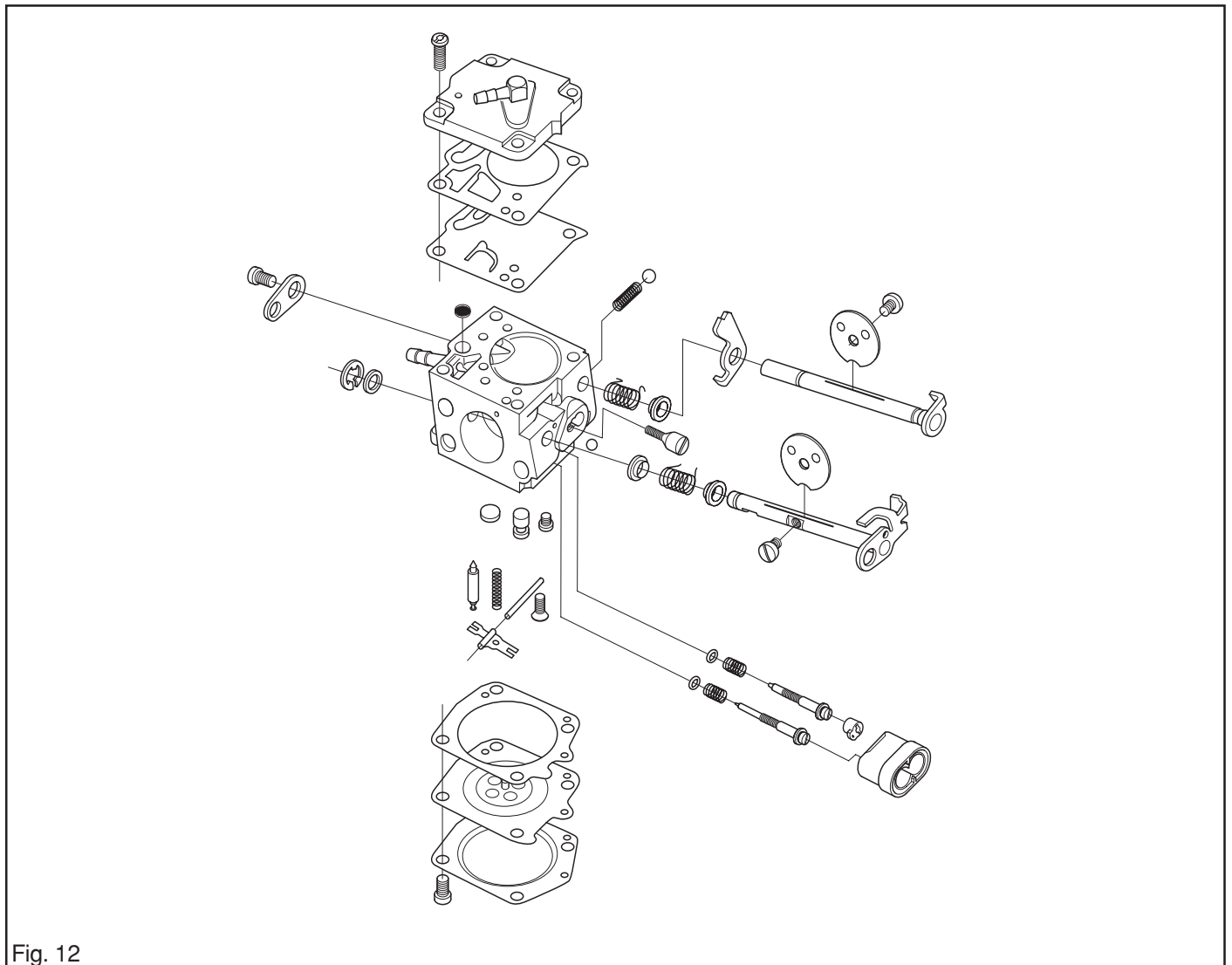


Fig. 12

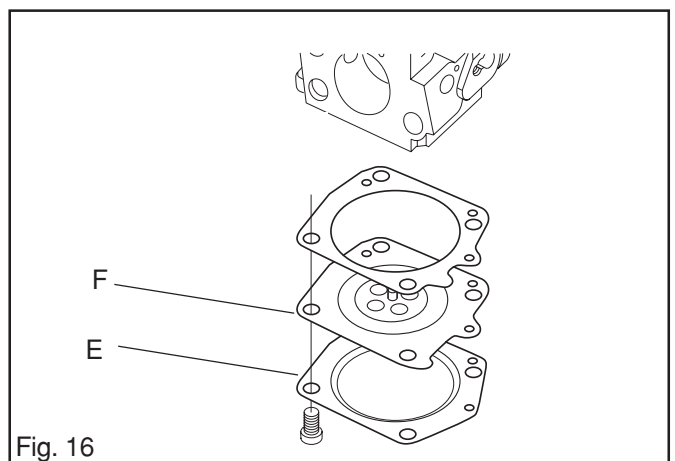
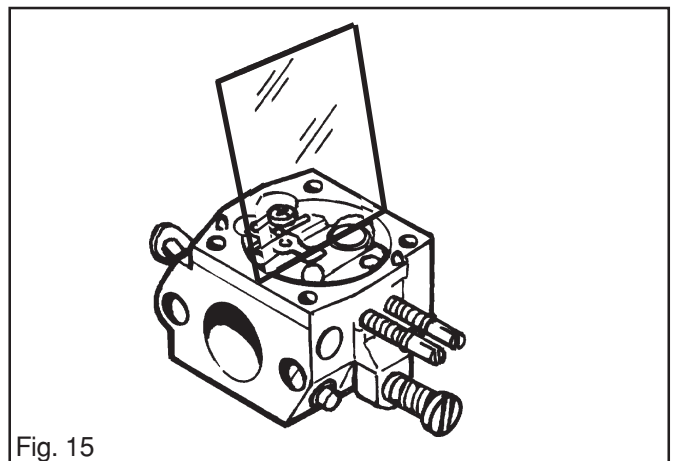
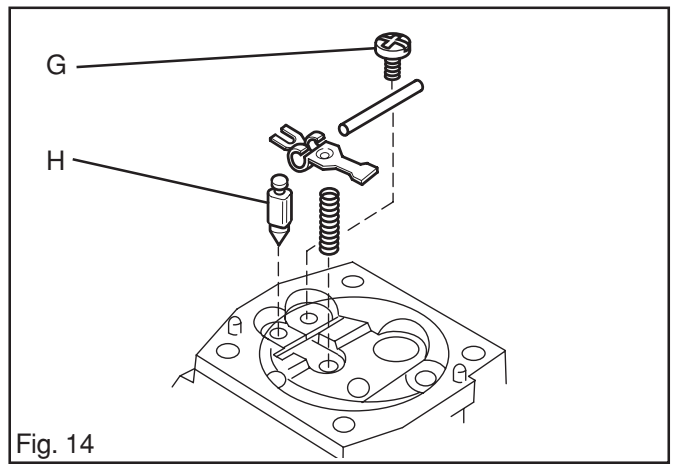
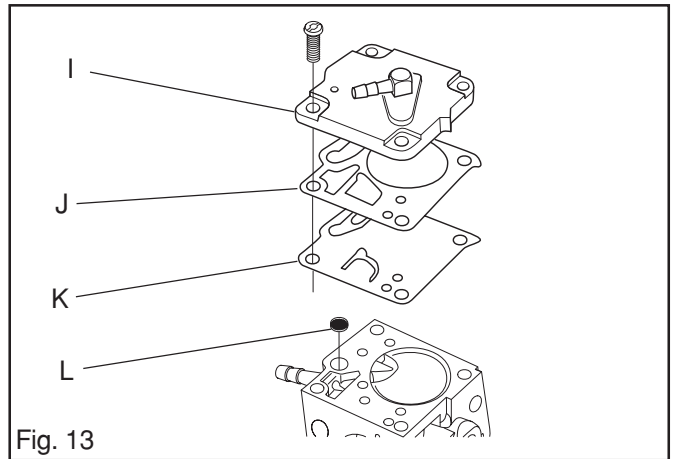
CARBURATEUR

Montage

Lorsqu'aucune référence de figure n'est indiquée, se reporter à la vue éclatée 12 de la page précédente.

Observer la plus grande propreté lors du montage du carburateur. La plus petite impureté peut provoquer des perturbations du fonctionnement.

1. Si les soupapes d'étranglement et du starter avec arbres, leviers et ressorts ont été retirées, elles devront être remontées. Graisser les paliers des arbres d'une fine couche d'huile.
2. Monter les vis de bas régime et de régime élevé avec les ressorts.
REMARQUE ! Ne pas serrer les vis contre les fonds. Ceci abîme le siège et les pointes des aiguilles.
3. Monter le filtre à carburant (L) à l'aide de la tige d'un petit tournevis. Voir la fig. 13.
4. Monter la membrane de pompe (K), la garniture (J) et le couvercle (I) sur l'unité de pompe. Voir la fig. 13.
5. Monter la soupape à aiguilles (H) avec levier, arbre et ressort et visser la vis (G). Voir la fig. 14.
6. Contrôler à l'aide d'une règle que le levier est au même niveau que le plan de montage du couvercle. Voir la fig. 15. Si nécessaire, le levier peut être courbé.
7. Monter la membrane de guidage (F) avec garniture et couvercle (E) sur l'unité de dosage. Voir la fig. 16.
8. Effectuer un essai de pression. Voir la page suivante.



CARBURATEUR

Essai de pression

L'essai de pression doit être effectué sur un carburateur complètement assemblé. Cet essai doit toujours être effectué après une réparation du carburateur mais peut également être utilisé comme méthode de recherche de pannes avant le démontage du carburateur.

Voir la fig. 17 et effectuer le contrôle de la manière suivante :

1. Démontez les vis de bas régime et de régime élevé d'un tour depuis le fond.
2. Raccordez le testeur de pression 502 50 38-01 à l'arrivée de combustible du carburateur.
3. Plongez le carburateur dans un récipient rempli d'eau.
4. Pompez la pression jusqu'à 50 kPa (0,5 surpression atmosphérique) et serrez le tuyau.
5. Aucune fuite n'est autorisée. En cas de fuite, voir le tableau ci-dessous.

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

Montage dans la tronçonneuse

Voir la fig. 18.

1. Soulevez le support du filtre et mettez en place le carburateur dans la tronçonneuse.
2. Montez le support de filtre, le carburateur et le tuyau d'aspiration.
Serrer les vis selon un couple de 1,5 Nm.
3. Montez le tuyau de carburant (B) sur le raccord du carburant et le tuyau (C) sur le raccord d'impulsions.
4. Montez le câble d'accélération et la commande du starter.
5. Montez la commande du carburateur (A).
6. Montez le carter du cylindre et le filtre à air.
Voir le manuel d'utilisation.

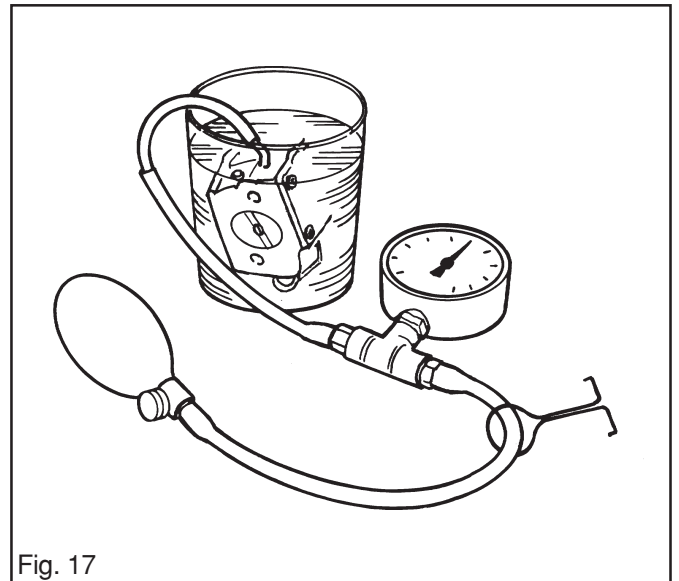


Fig. 17

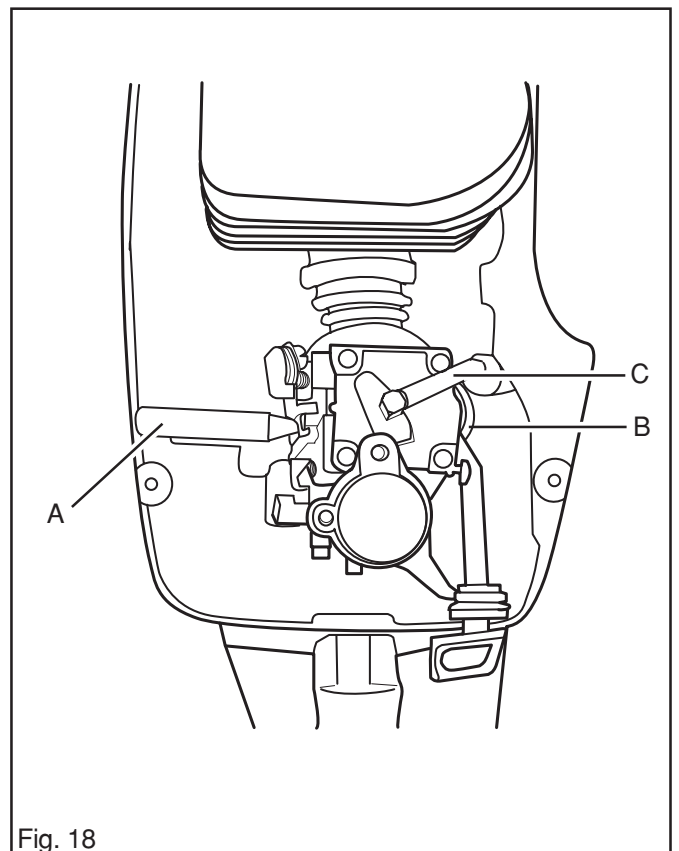


Fig. 18

CARBURATEUR

Réglage



AVERTISSEMENT !

Le guide-chaîne, la chaîne et le carter d'embrayage doivent être montés avant le démarrage de la tronçonneuse. Sinon, l'embrayage risque de se détacher et de causer des blessures personnelles.



AVERTISSEMENT !

Utiliser des protecteurs d'oreilles lors du réglage avec le moteur en marche.

Le réglage du carburateur signifie que le moteur s'adapte aux conditions locales, comme par exemple les conditions climatiques, l'altitude, le type d'essence et d'huile 2 temps.

Le carburateur comporte trois possibilités de réglage :

L = Pointeau de bas régime

H = Pointeau de haut régime

T = Vis de réglage du ralenti

Les pointeaux L et H permettent de régler la quantité de carburant souhaitée par rapport au débit d'air fourni par l'ouverture de la commande de l'accélération. S'ils sont vissés dans le sens des aiguilles d'une montre, le mélange air/carburant devient pauvre (moins de carburant) et s'ils sont vissés dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, le mélange air/carburant est alors riche (plus de carburant). Un mélange pauvre résulte en un régime élevé et un mélange riche en un régime bas.

La vis T règle la position de la commande de l'accélération au ralenti. Si la vis T est vissée dans le sens des aiguilles d'une montre, le régime de ralenti est plus élevé. Si elle est vissée dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, le régime de ralenti devient plus bas.

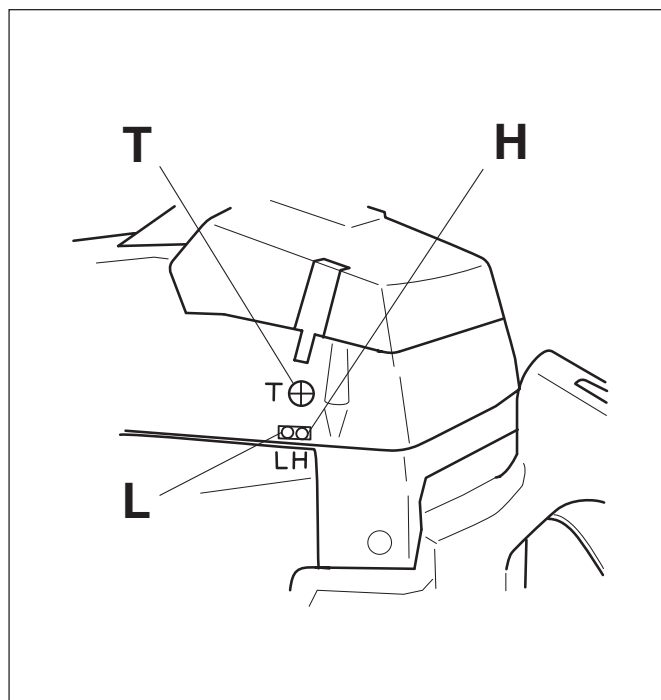
Réglage de base et rodage

Un réglage de base du carburateur est effectué lors des essais à l'usine. **Le réglage de base est H = 1 1/4 de tour et L = 1 1/4 de tour.**

Pour assurer une bonne lubrification de base des éléments du moteur (rodage), le carburateur doit être réglé pour un mélange de carburant un peu plus riche durant les 3-4 premières heures d'utilisation de la tronçonneuse. Pour obtenir ce mélange, régler le régime d'emballage sur un niveau inférieur de 6-700 tr/min au régime d'emballage maximum recommandé.

S'il n'est pas possible de contrôler le régime d'emballage avec un compte-tours, le pointeau H ne doit pas être réglé sur un mélange plus pauvre que celui du réglage de base. **Le régime d'emballage max. recommandé ne doit pas être dépassé.**

REMARQUE ! Si la chaîne tourne lorsque le moteur est au ralenti, tourner la vis T dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la chaîne s'arrête.



Réglage de précision

Une fois le moteur rodé, un réglage de précision du carburateur doit être effectué. Le pointeau L est réglé en premier, puis la vis de ralenti T et enfin le pointeau H.

Les régimes recommandés sont les suivants :

	Régime d'emball. max.	Régime de ralenti
CS2186	13000 tr/min	2700 tr/min

Conditions

Lors de tout réglage, le filtre à air doit être propre et le carter de cylindre doit être monté. Un réglage du carburateur avec un filtre à air sale résulte en un mélange de carburant trop pauvre lors du prochain nettoyage du filtre. Ceci peut causer de graves avaries du moteur.

Visser prudemment (dans le sens des aiguilles d'une montre) et à fond les pointeaux L et H. Dévisser ensuite (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre) les pointeaux d'1 tour. Le réglage du carburateur est maintenant de H = 1 et L = 1.

Démarrer la tronçonneuse conformément aux instructions de démarrage et la laisser tourner pour la chauffer pendant 10 minutes.

REMARQUE ! Si la chaîne tourne lorsque le moteur est au ralenti, tourner la vis T dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la chaîne s'arrête.

Placer la tronçonneuse sur une surface plane de telle sorte que le guide-chaîne soit orienté à l'opposé de l'utilisateur et que la chaîne ne soit pas en contact avec la surface de base ou tout autre objet.

CARBURATEUR

Pointeau de bas régime L

Chercher le régime de ralenti maximal en tournant le pointeau de bas régime lentement dans le sens des aiguilles d'une montre et dans l'autre sens. Une fois le régime maximum trouvé, visser le pointeau L de 1/8 - 1/4 de tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

REMARQUE ! Si la chaîne tourne au ralenti, dévissez la vis T jusqu'à l'arrêt de la chaîne.

Réglage de précision du ralenti T

Le réglage du ralenti s'effectue à l'aide de la vis marquée T. Si un réglage est nécessaire, visser (sens des aiguilles d'une montre) la vis de ralenti T, avec le moteur en marche, jusqu'à ce que la chaîne commence à tourner. Dévisser ensuite la vis (sens contraire des aiguilles d'une montre) jusqu'à ce que la chaîne s'arrête. Un ralenti correctement réglé permet au moteur de tourner régulièrement dans toutes les positions en offrant une marge confortable avant la mise en rotation de la chaîne.



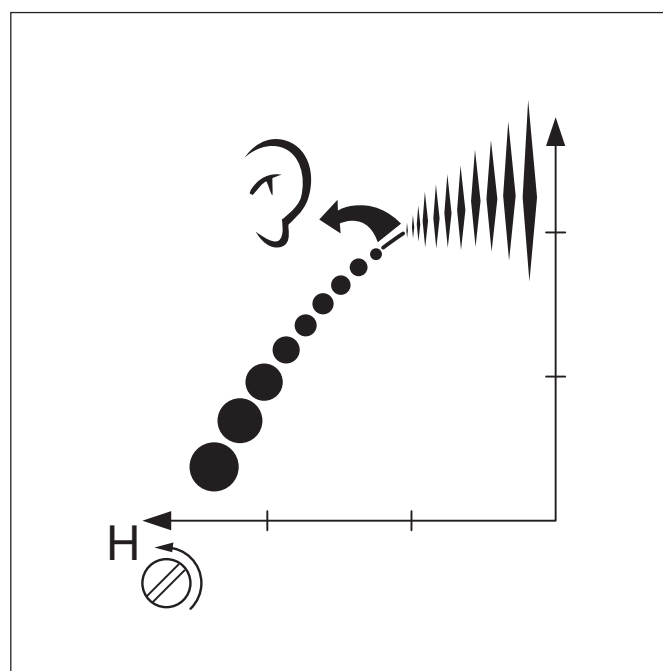
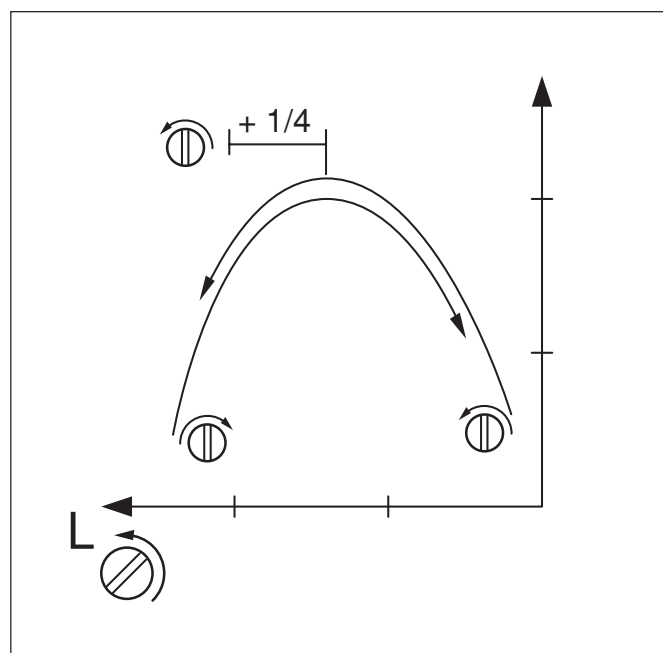
AVERTISSEMENT !
Ne pas utiliser la tronçonneuse tant qu'elle n'est pas réglée afin que la chaîne soit bien immobile.

Pointeau de haut régime H

Le pointeau de haut régime H agit sur la puissance et le régime de la tronçonneuse. Un réglage trop pauvre du pointeau de haut régime (pointeau H trop vissé) résulte en un régime trop élevé de la tronçonneuse qui risque d'endommager le moteur. Faire tourner la tronçonneuse à plein régime pendant environ 10 secondes. Visser ensuite le pointeau H de 1/4 de tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Faire de nouveau tourner la tronçonneuse à plein régime pendant environ 10 seconde et écouter la différence de régime. Répéter cette procédure avec le pointeau H vissé de 1/4 de tour de plus dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

La tronçonneuse a maintenant été utilisée sur $H \pm 0$, $H = +1/4$ et $H = +1/2$ par rapport au réglage de base. À plein régime, le moteur a émis un son différent pour chaque réglage. Le pointeau H est réglé correctement quand la tronçonneuse fait quelques bulles. Si la tronçonneuse siffle, le réglage est trop pauvre. Si beaucoup de fumée se dégage du silencieux et si le moteur fait beaucoup de bulles, le réglage est trop riche. Tourner le pointeau H dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à obtention d'un réglage correct.

REMARQUE ! Pour un réglage optimal, utiliser un compte-tours. Le régime d'emballage max. recommandé ne doit pas être dépassé.



Carburateur réglé correctement

Lorsque le carburateur est réglé correctement, la tronçonneuse accélère sans hésitations et fait quelques bulles à pleins gaz. De plus, la chaîne ne doit pas tourner lorsque le moteur tourne au ralenti. Un réglage trop pauvre du pointeau L peut résulter en des difficultés de démarrage et une mauvaise accélération. Un réglage trop pauvre du pointeau H résulte en une puissance plus faible, une mauvaise accélération et/ou une avarie du moteur. Un réglage trop riche des pointeaux L et H cause des problèmes d'accélération ou résulte en un régime de travail trop bas.

RÉSERVOIR

Réservoir



AVERTISSEMENT !

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

1. Le liquide et ses vapeurs sont nocifs.
2. Peut causer des irritations de la peau.
3. Est extrêmement inflammable.

Démontage

1. Vider le carburant contenu dans le réservoir.
2. Démontez le carter du cylindre, la chaîne et le guide-chaîne.
Voir le manuel d'utilisation.
3. Décrocher le câble d'accélération (A) du carburateur et sortir de sa fixation la gaine protectrice du câble.
Voir la fig. 1.
4. Démontez le tuyau de carburant (B) du carburateur.
5. Si la tronçonneuse est équipée de poignées chauffantes, débrancher le câble au point C. Voir la fig. 2.
6. Retirer les vis (C, D, E et F). Voir la fig. 2.
7. Retirer les vis (H, J et K) du côté rotor volant de la tronçonneuse. Voir la fig. 3.
8. Démontez le bouton d'arrêt et les câbles du bouton.
Si la tronçonneuse est équipée de poignées chauffantes, démontez le contact thermique et les câbles.

REMARQUE !

Veiller à ne pas endommager le tuyau de carburant et le câble d'accélération.

9. Si la protection du réservoir (contre les sauts/ruptures de chaîne) (G) est endommagée, la remplacer. Voir la fig. 2.
10. Si nécessaire, retirer le tuyau de carburant et enlever le filtre à carburant. Utiliser l'outil 502 50 83-01, voir la pos. 17, p. 9.
11. Si la tronçonneuse est équipée de poignées chauffantes, retirer le contact du serpentin de chauffage dans la poignée.
Voir la fig. 20 p. 25.
12. Si les ressorts doivent être retirés, voir le système anti-vibrations, p. 40.

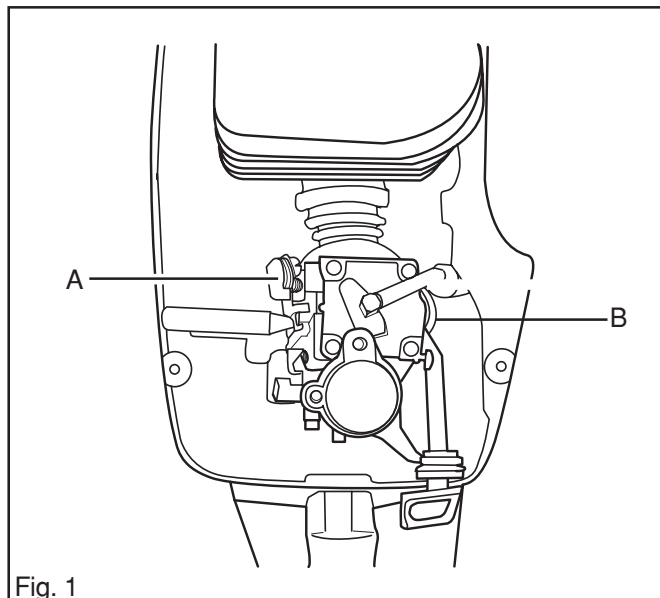


Fig. 1

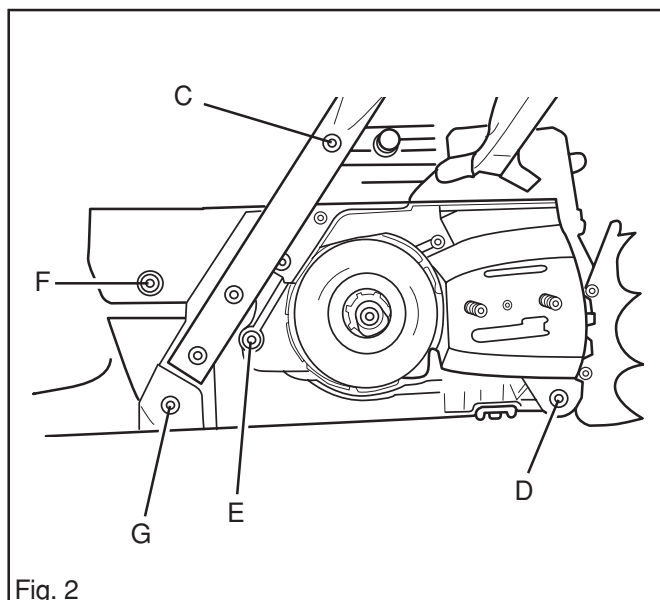


Fig. 2

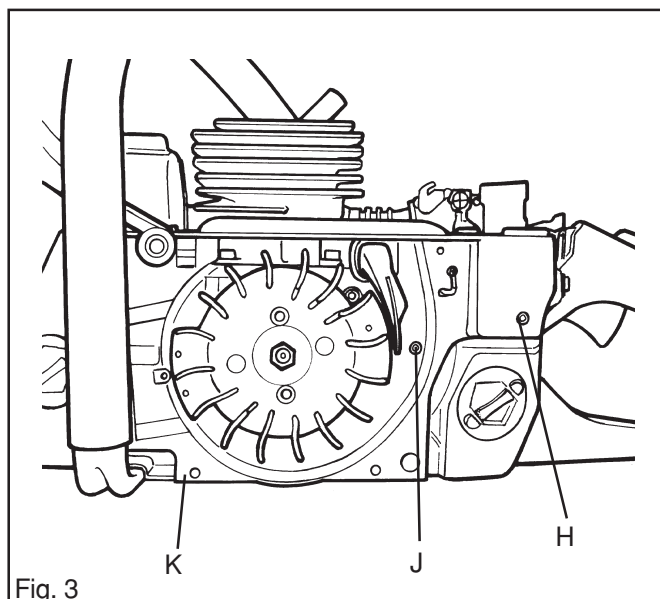


Fig. 3

RÉSERVOIR

Nettoyage et contrôle

Nettoyer tous les éléments et contrôler que le tuyau de carburant est entier.

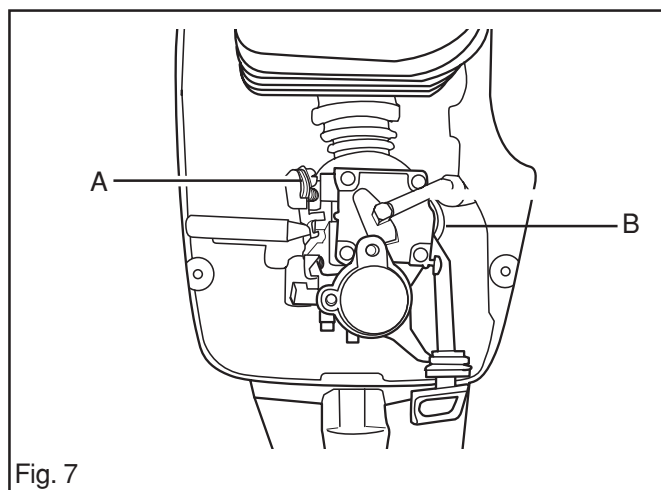
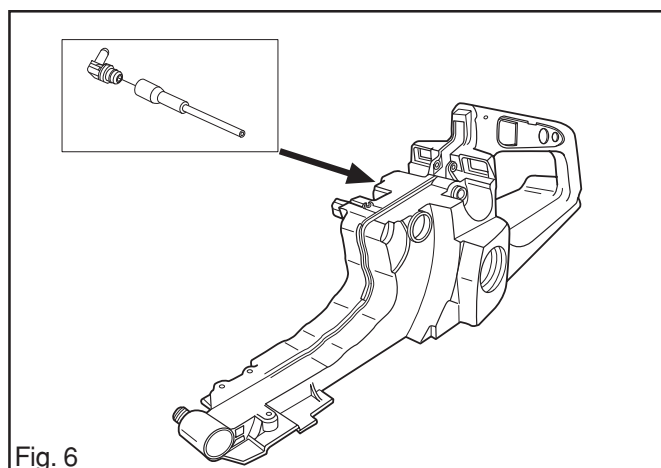
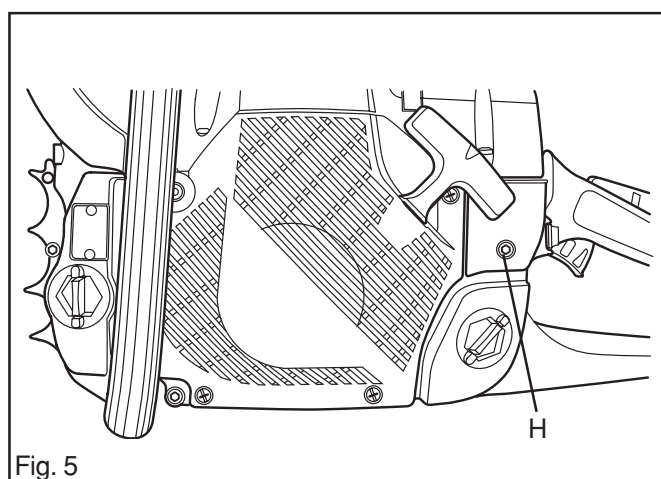
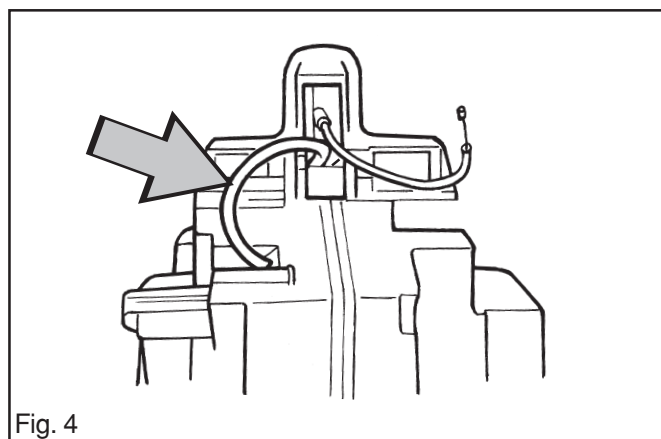
Montage

1. Si la tronçonneuse est équipée de poignées chauffantes, monter le serpentin de chauffage de la poignée si celui-ci a été retiré.
Voir pages 21 et 23.
2. Pour monter un nouveau tuyau de carburant, procéder comme suit :
 - A Huiler légèrement une moitié du nouveau tuyau de carburant.
 - B Enfoncer la partie huilée dans le trou du réservoir. Laisser dépasser 80-85 mm à l'extérieur. Voir la fig. 4.
 - C Tordre le tuyau pour le plier vers le haut. Voir la fig. 4.
 - D Couper la forme de coin aux deux extrémités du tuyau afin que le tuyau dépasse de 80-85 mm à l'extérieur.
 - E Retirer le tuyau du réservoir et monter le filtre à carburant. Pousser le tuyau le plus possible.

REMARQUE !

Veiller à ne pas endommager le tuyau de carburant et le câble d'accélération.

3. Si la gâchette d'accélération a été retirée, la remonter avant d'assembler le réservoir et l'unité motrice.
Voir page 16.
4. Soulever l'unité motrice au dessus du réservoir et introduire le tuyau de carburant et le câble d'accélération dans le fond du carburateur.
5. Le système de purge d'air du réservoir de carburant est monté sur le côté droit du réservoir. Voir la fig. 6. Pour remplacer le système de purge, utiliser une vis de type "autotaraudeuse de 6 mm" pour sortir le système de purge.
6. Monter les câbles du bouton d'arrêt.
7. Monter les vis (H, J et K) sur le côté rotor volant.
Voir la fig. 3. Serrer la vis selon le couple recommandé dans les données d'entretien page 10.
8. Monter les vis (C, D, E et F). Voir la fig. 2. Serrer les vis selon le couple indiqué dans les données d'entretien pages 12-13.
9. Si la tronçonneuse est équipée de poignées chauffantes, monter le câble au niveau du point C.
10. Monter le tuyau de carburant (B) sur le carburateur.
Voir la fig. 7.
11. Introduire la gaine du câble d'accélération dans sa fixation et accrocher le câble d'accélération (A) sur le carburateur. Voir la fig. 7.
12. Monter le carter du cylindre, la chaîne et le guide-chaîne.
Voir le manuel d'utilisation.



SYSTÈME ANTI-VIBRATIONS

Système anti-vibrations



AVERTISSEMENT !
Le carburant utilisé par la tronçonneuse possède les propriétés dangereuses suivantes :

1. Le liquide et ses vapeurs sont nocifs.
2. Peut causer des irritations de la peau.
3. Est extrêmement inflammable.

Démontage

1. Démontez les éléments suivants :
 - La chaîne et le guide-chaîne. Voir le manuel d'utilisation.
 - Le carter de cylindre. Voir le manuel d'utilisation.
 - Le réservoir. Voir page 38.
2. Démontez le ressort sur le cylindre à l'aide d'une clé hexagonale de 4 mm. Voir la fig. 1.
3. Démontez les ressorts sur le réservoir à l'aide d'une clé hexagonale de 4 mm. Voir la fig. 2.

Nettoyage et contrôle

Nettoyer et contrôler tous les éléments.

Montage

1. Montez le ressort sur le cylindre à l'aide d'une clé hexagonale de 4 mm. Voir la fig. 1.
2. Montez les éléments suivants :
 - Réservoir Voir page 39.
 - Carter de cylindre. Voir le manuel d'utilisation.
 - La chaîne et le guide-chaîne. Voir le manuel d'utilisation.

Réparation des filetages

Si les filetages de la tronçonneuse sont usés, le kit de réparation 503 27 33-01 peut être utilisé.

Commencer par percer :

un trou de 6,1 mm dans le carter moteur en magnésium.

Visser ensuite un dispositif de filetage à l'aide d'une vis et d'une clé appropriées. Voir la fig. 3.

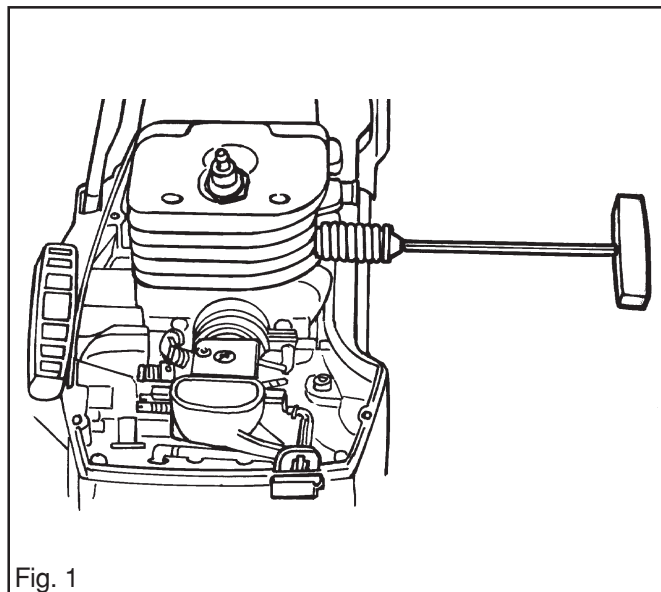


Fig. 1

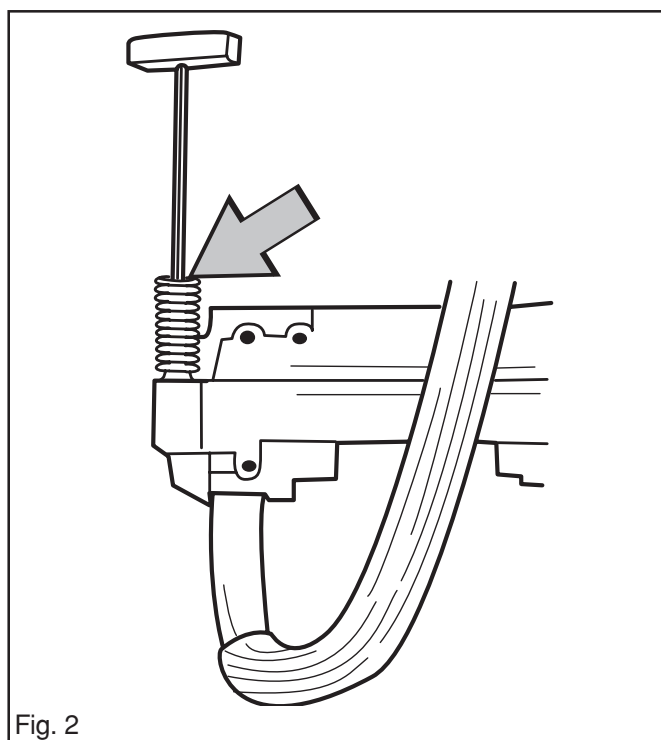


Fig. 2

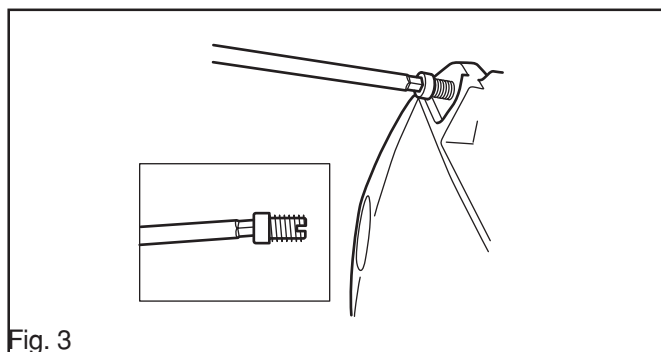


Fig. 3

PISTON et CYLINDRE

Piston et cylindre

Démontage

1. Démontez les éléments suivants :
 - Le carter du cylindre.
 - La bougie.
 - Le carburateur. Voir page 30.
 - Le silencieux. Voir page 17.
2. Dévissez le ressort anti-vibrations (B) du cylindre. Voir la fig. 1.
3. Dévissez les quatre vis (C) du cylindre. Voir la fig. 1.
4. Retirez prudemment le cylindre.

REMARQUE !
Veiller à ce qu'aucune poussière ou particule ne pénètre dans le carter moteur.

5. Recouvrez immédiatement l'ouverture du carter moteur d'un papier ou d'un chiffon. Voir la fig. 2.
6. Retirez la bague d'arrêt du piston, faites sortir l'axe du piston et retirez le piston. Voir la fig. 2.
7. Retirez la palier à aiguilles de la partie supérieure de la bielle.
8. Dévissez le décompresseur (D). Voir la fig. 1.
9. Dévissez le tuyau d'aspiration.

Nettoyage et contrôle

Nettoyez tous les éléments, grattez tous les restes de garnitures et enlevez la suie aux endroits suivants :

1. Sommet du piston.
2. Sommet du cylindre (à l'intérieur).
3. Porte des gaz d'échappement dans le cylindre.
4. Conduit du décompresseur.

Contrôlez les points suivants :

1. Le revêtement de surface du cylindre ne doit pas être abîmé, particulièrement au niveau de la partie supérieure du cylindre. Voir la fig. 3.

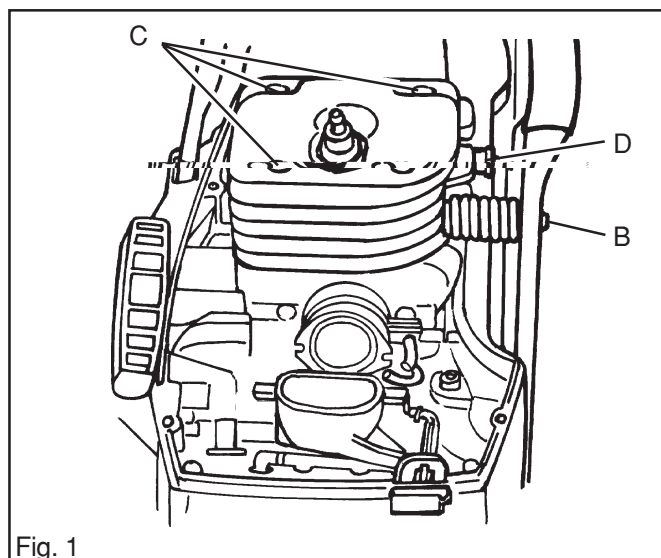


Fig. 1

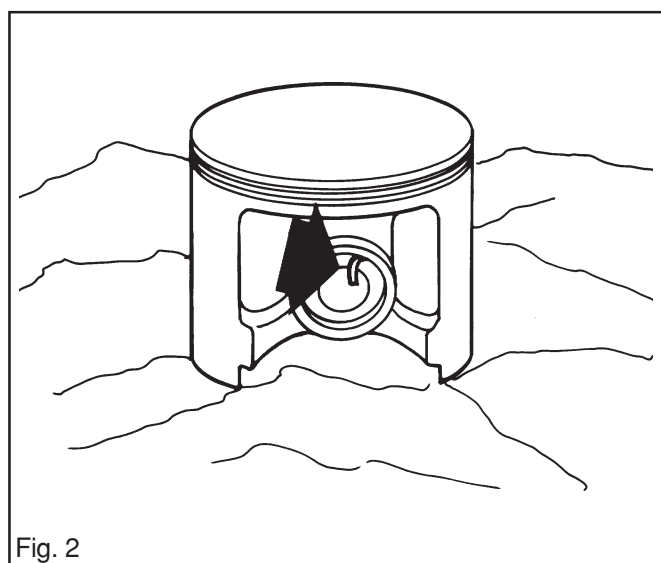


Fig. 2

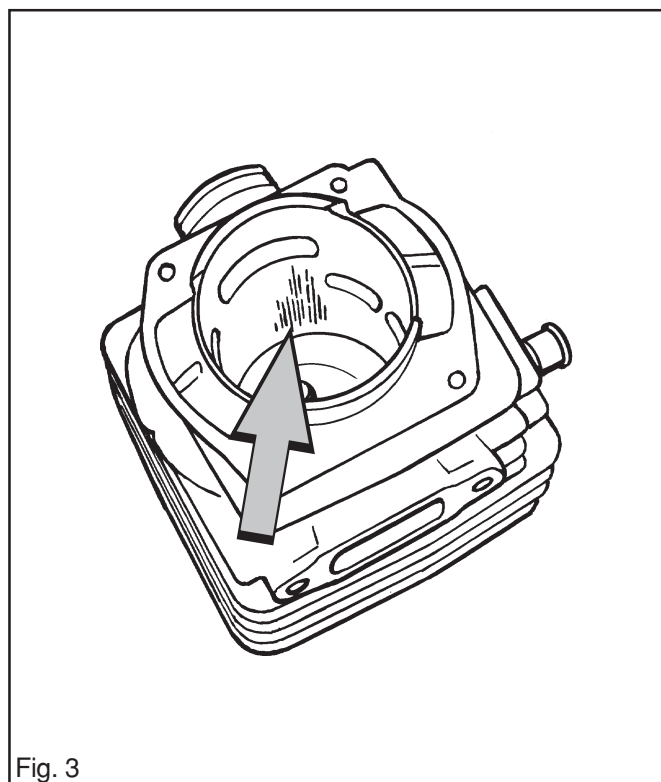


Fig. 3

PISTON et CYLINDRE

2. Le cylindre ne doit pas comporter de marques de coupure.
 3. Le piston ne doit pas comporter de marques de coupure. Les petites stries peuvent être enlevées avec du papier abrasif fin.
 4. Le segment du piston ne doit pas être brûlé dans sa rainure.
 5. Mesurer l'usure du segment du piston en le plaçant tout en bas dans le cylindre et en mesurant le jeu. Voir la fig. 4. Le jeu ne doit pas être supérieur à 1 mm.
 6. Le palier à aiguilles doit être intact.
 7. Le tuyau d'aspiration doit être entier.
-
8. Procéder à un essai de pression du décompresseur de la manière suivante. Voir également la fig. 5.
 - A. Connecter l'outil 502 50 38-01 au décompresseur.
 - B. Pomper la pression jusqu'à 80 kPa (0,8 bar).
 - C. Attendre 30 secondes.
 - D. La pression ne doit pas être inférieure à 60 kPa (0,6 bar).

Pannes et causes de pannes

Marques de coupure sur le piston. Fig. 6

1. Mauvais réglage du carburateur. Régime d'emballement trop élevé.
2. Essence à taux d'octane trop faible.
3. Trop peu ou mauvaise qualité d'huile dans le carburant.

Formation de suie. Fig. 7

1. Mauvais réglage du carburateur. Régime d'emballement trop bas.
2. Trop ou mauvaise qualité d'huile dans le carburant.

Rupture du segment de piston

1. Régime de moteur trop élevé.
2. Segment usé.
3. Rainure du segment trop large.

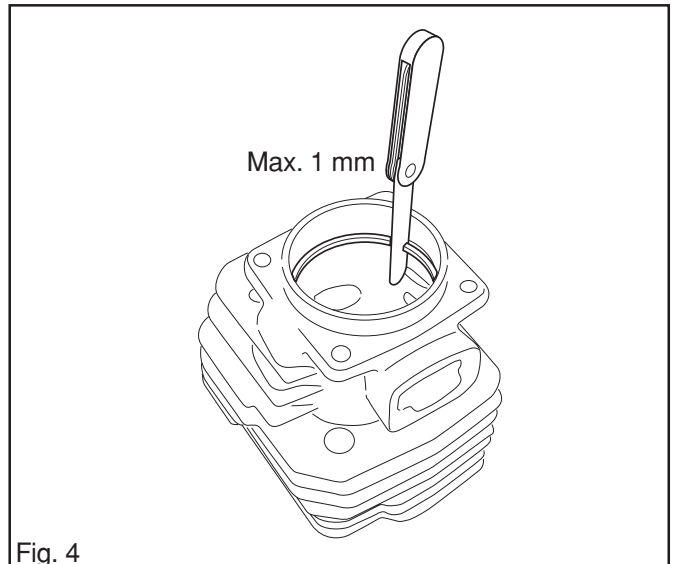


Fig. 4

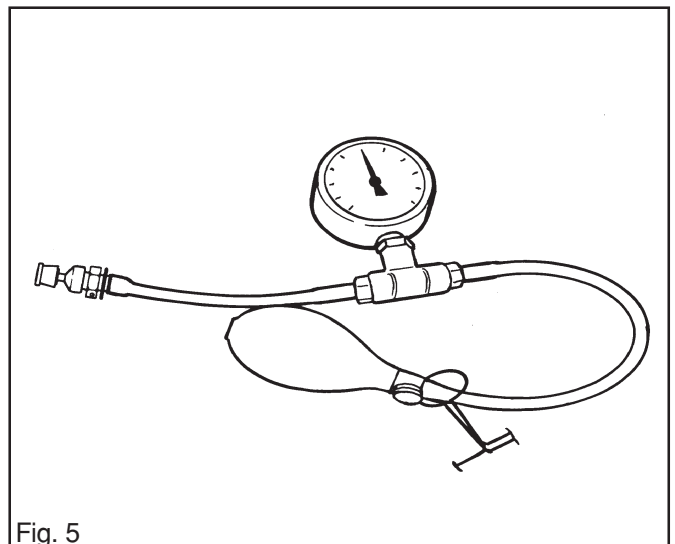


Fig. 5

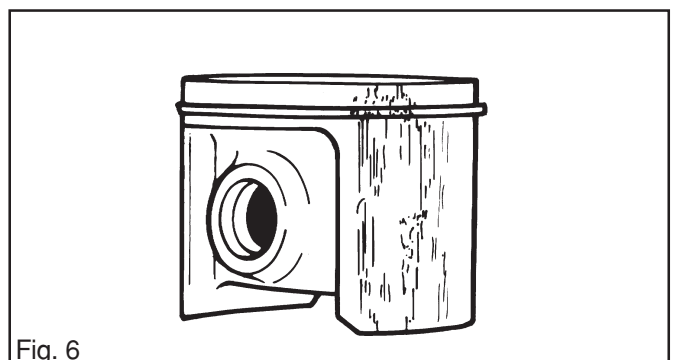


Fig. 6

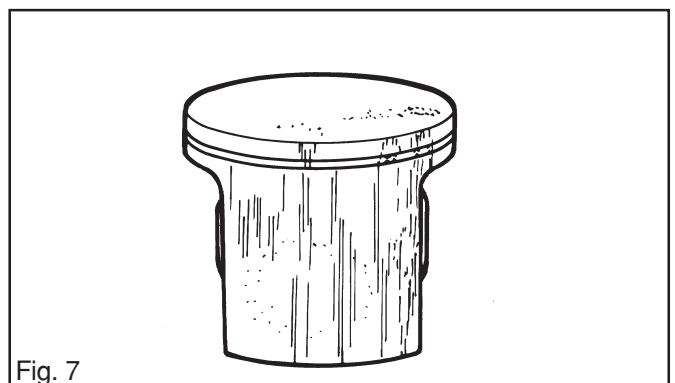


Fig. 7

PISTON et CYLINDRE

Montage

Effectuer le montage du piston et du cylindre de la manière suivante :

REMARQUE !
Veiller à ce qu'aucune poussière ou particule ne pénètre dans le carter moteur.

1. Huiler le palier à aiguilles et le monter dans la partie supérieure de la bielle.
2. Mettre en place le piston avec la flèche orientée vers la porte des gaz d'échappement. Voir la fig. 8. Introduire l'axe de piston et monter la bague de blocage.
3. Monter le tuyau d'aspiration sur le cylindre. La vis de la fixation doit être vers le haut. Voir la fig. 9.
4. Monter le décompresseur (D). Voir la fig. 11. Le serrer selon un couple de 15 Nm.
5. Monter la garniture sur le pied du cylindre. L'enfoncer pour qu'elle se positionne sur le col du cylindre.
6. Huiler le segment et les côtés du piston.
7. Comprimer le segment, soit à la main soit avec l'outil 502 50 70-01. Voir la fig. 10. Placer prudemment le cylindre.
8. Presser la garniture du pied du cylindre à l'aide des quatre vis (C) et les serrer en alternance. Couple de serrage final de 10 Nm. Voir la fig. 11.
9. Monter le ressort anti-vibrations (B) sur le cylindre. Voir la fig. 11. Serrer la vis selon un couple de 10 Nm.
10. Mettre en place la bougie et effectuer un essai de pression selon les instructions de la page suivante.
11. Monter les éléments suivants :
 - Le silencieux. Voir page 17.
 - Le carburateur. Voir page 34.
 - Le carter du cylindre. Voir le manuel d'utilisation.
12. Si un nouveau piston et/ou un nouveau cylindre sont montés, faire tourner la tronçonneuse pendant 3-4 heures avec le carburateur sur le réglage de base ($H=1/4$ et $L=1/4$ de tour). Voir le réglage du carburateur pages 36 et 37.

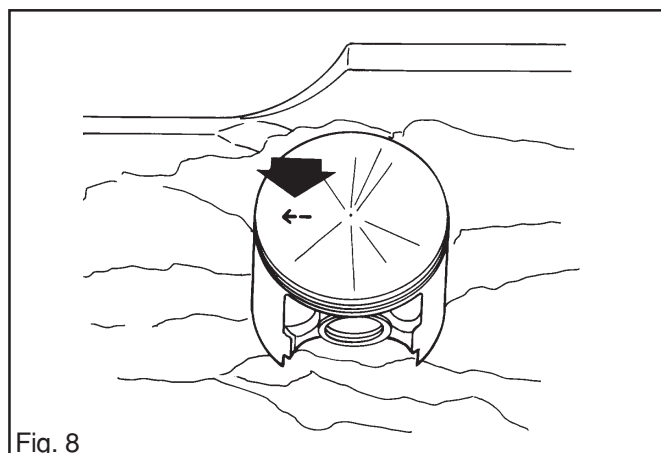


Fig. 8

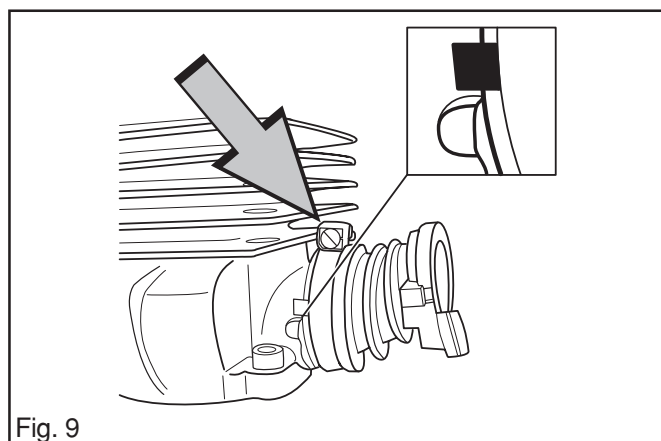


Fig. 9

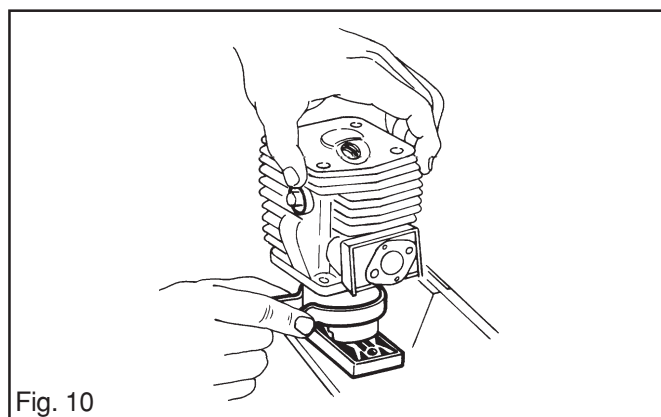


Fig. 10

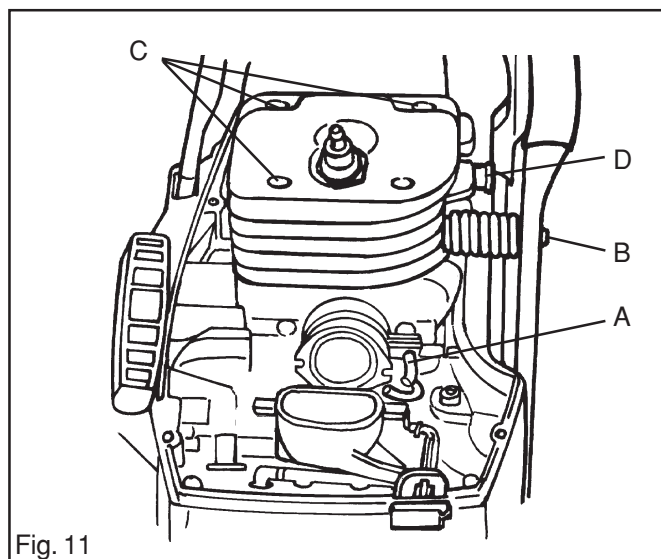


Fig. 11

PISTON et CYLINDRE

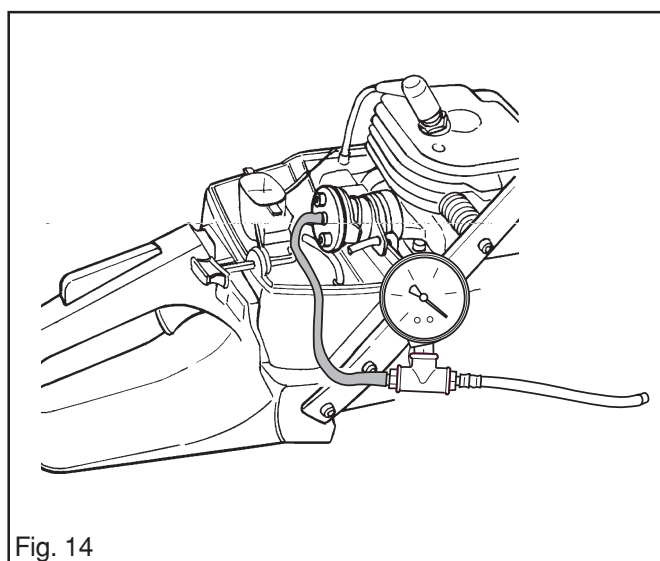
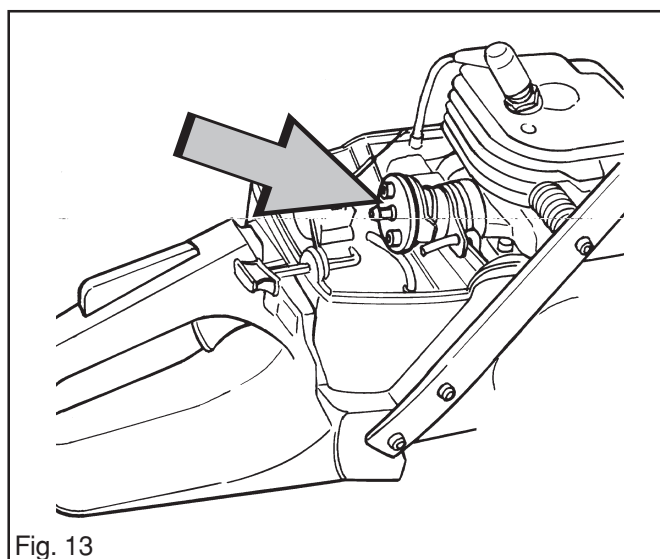
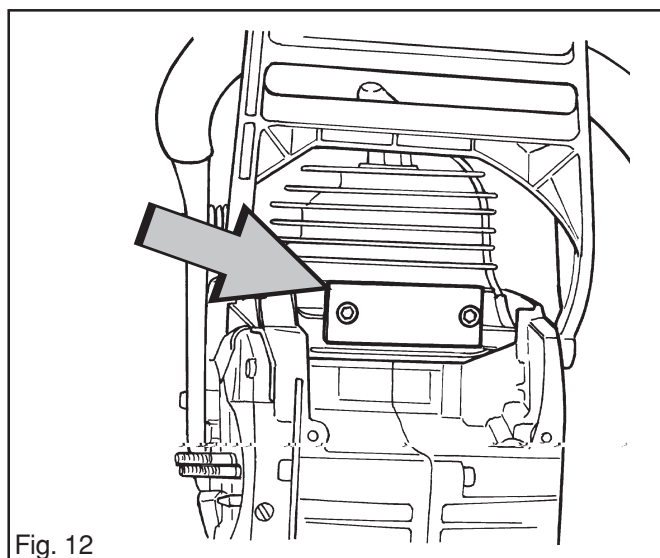
Essai de pression

Pour effectuer un essai de pression du carter moteur et du cylindre, les éléments suivants doivent être démontés :

- Le carburateur. Voir page 32.
- Le silencieux. Voir page 17.

L'essai de pression s'effectue de la manière suivante :

1. Démontez la bague de support dans le tuyau d'aspiration. Montez la plaque de recouvrement 502 54 05-01 avec la vis M4x15 mm sur le tuyau d'aspiration. Voir la fig. 13. Montez la plaque de recouvrement 502 71 39-01 avec la vis M6x20 mm sur la porte des gaz d'échappement. Voir la fig.12.
2. Connecter l'outil 502 50 38-01 à la plaque de recouvrement sur le tuyau d'aspiration. Voir la fig. 14. Le décompresseur doit être fermé.
3. Brancher de nouveau le tuyau sur le canal d'impulsions.
4. Pomper la pression jusqu'à 80 kPa (0,8 bar).
5. Attendre 30 secondes.
6. La pression ne doit pas être inférieure à 60 kPa (0,6 bar).
7. Des fuites peuvent se produire dans le décompresseur et au niveau des bagues d'étanchéité du vilebrequin.
8. Monter les éléments suivants :
 - Le carburateur. Voir page 35.
 - Le silencieux. Voir page 17.



CARTER MOTEUR et VILEBREQUIN

Ce chapitre traite les sujets suivants :

- Carter moteur et vilebrequin (description du démontage et du montage de toute l'unité)
- Bagues d'étanchéité (description du remplacement des bagues d'étanchéité uniquement)
- Boulons du guide-chaîne (description du remplacement des boulons uniquement)

Carter moteur et vilebrequin

Démontage

1. Démontez les éléments suivants avant de démonter le carter moteur :
 - A La chaîne et le guide-chaîne. Voir le manuel d'utilisation.
 - B Le lanceur. Voir page 19.
 - C Le système électrique. Voir page 21.
 - D L'embrayage centrifuge. Voir page 26.
 - E Le système de graissage. Voir page 28.
 - F Le carburateur. Voir page 30.
 - G Le silencieux. Voir page 17.
 - H Le piston et le cylindre Voir page 41.
 - I Le réservoir Voir page 38.

REMARQUE !

Veiller à ce qu'aucune poussière ou particule ne pénètre dans les paliers.

2. Démontez le fond du carburateur en dévissant les quatre vis. Voir la fig. 1.
3. Si nécessaire, démontez la bague d'étanchéité du côté rotor volant. Utilisez l'outil 502 50 55-01. Voir la fig. 4.
4. Retirez les six vis du côté rotor volant. Voir la fig. 2.
5. Montez l'outil 502 51 61-01 comme indiqué sur la fig. 3 et démontez le demi-carter moteur du côté embrayage.
6. Démontez le demi-carter moteur du côté rotor volant de la même manière qu'au point 4 ci-dessus.
7. Si nécessaire, sortez les paliers du vilebrequin hors du carter moteur. Procédez de la manière suivante :

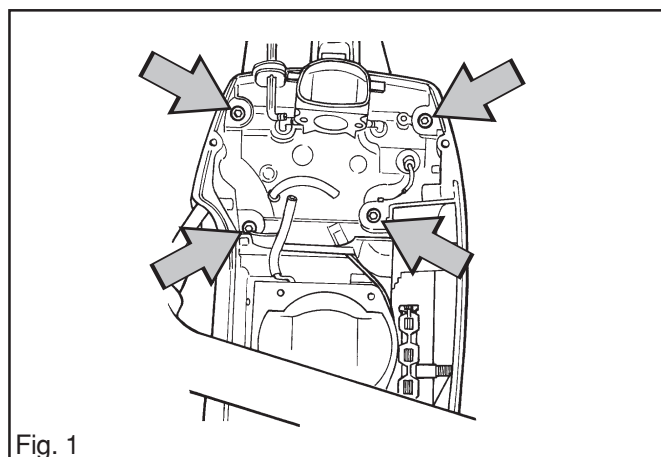


Fig. 1

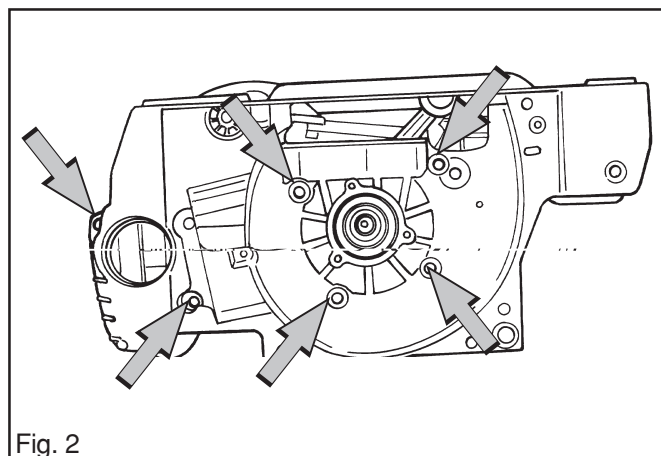


Fig. 2

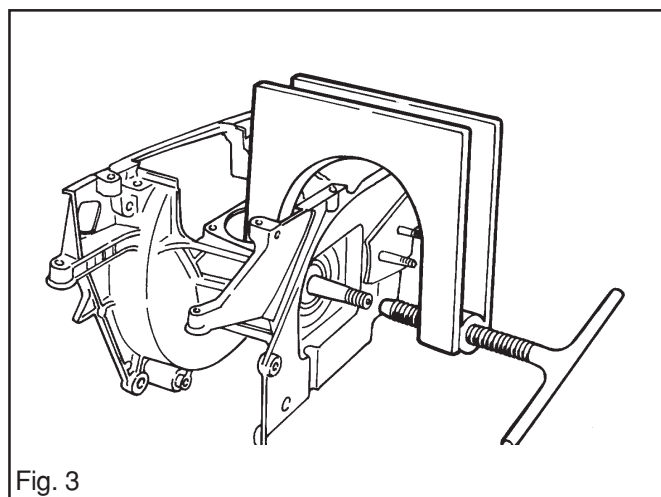


Fig. 3

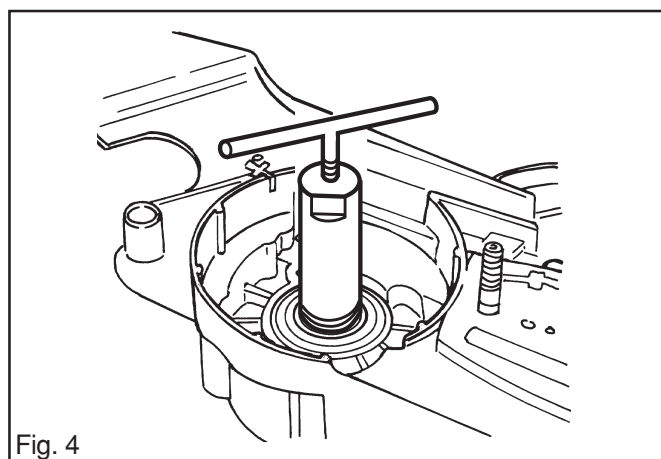


Fig. 4

CARTER MOTEUR et VILEBREQUIN



AVERTISSEMENT !
Les demi-carters moteur sont très chauds. Risque de brûlures. Utiliser des gants de protection.

- A Démontez le couvercle du réservoir pour le remplissage d'huile.
 - B Chauffez le demi-carter à 200°C.
 - C Enfilez des gants de protection et faites sortir les paliers hors du demi-carter.
8. Si les paliers du vilebrequin sont encore en place lors du démontage, les retirez à l'aide de l'extracteur 504 90 90-01. Voir la fig. 6.
9. Si nécessaire, démontez les éléments suivants :
- A La griffe support d'écorce
 - B Le tampon en caoutchouc (A). Voir la fig. 5.

Nettoyage et contrôle

REMARQUE !
Si des paliers sont montés dans le carter moteur, veillez à ce qu'aucune poussière ou particule ne pénètre à l'intérieur des paliers.

Nettoyez tous les éléments et grattez les restes de garnitures sur les surfaces de contact des demi-carters.

Contrôlez les points suivants :

1. Le palier de la bielle ne doit pas présenter de jeu radial. Un jeu axial est autorisé.
2. Le palier de la bielle ne doit présenter ni marques de coupure ni décoloration sur les côtés. Voir la fig. 7.
3. La surface du palier de l'axe du piston ne doit comporter ni marques de coupure ni décoloration. Voir la fig. 8.
4. Les paliers du vilebrequin ne doivent présenter ni jeu ni dissonance.
5. Les surfaces des bagues d'étanchéité contre le vilebrequin ne doivent pas être usées et le caoutchouc ne doit pas avoir durci.
6. Le carter moteur ne doit pas comporter de fissures.

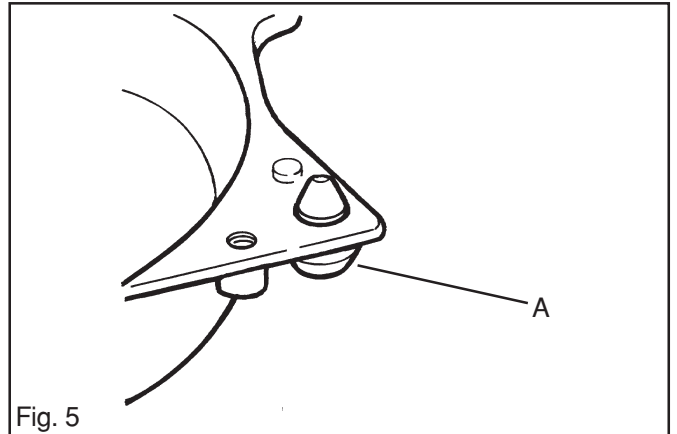


Fig. 5

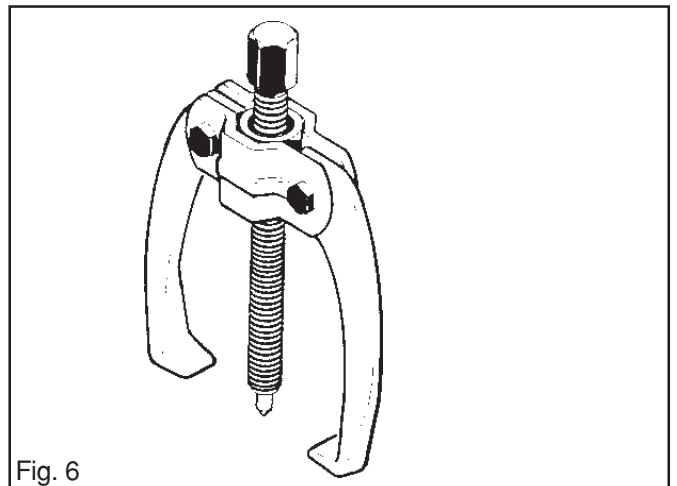


Fig. 6

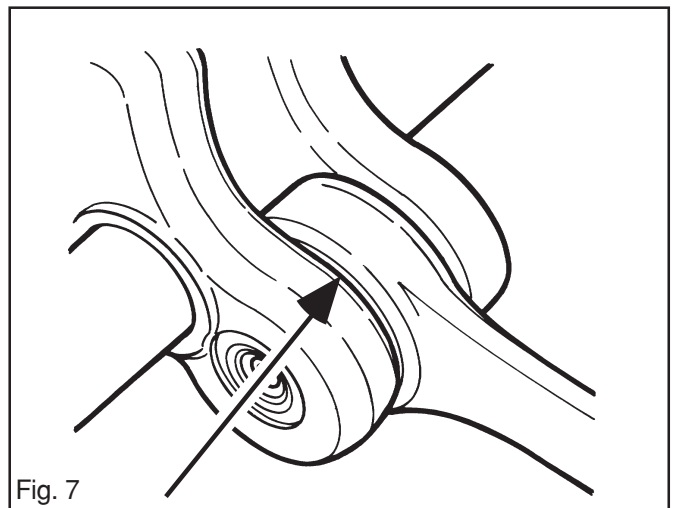


Fig. 7

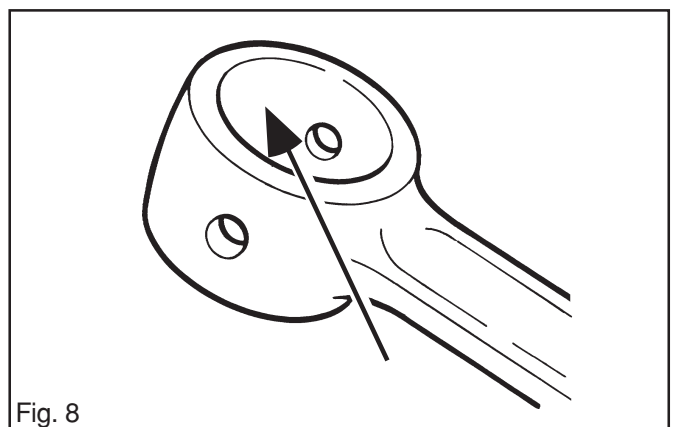


Fig. 8

CARTER MOTEUR et VILEBREQUIN

Montage

Monter le carter moteur et le vilebrequin de la manière suivante :



AVERTISSEMENT !
Les demi-carter moteur sont très chauds. Risque de brûlures. Utiliser des gants de protection.

1. Procéder de la manière suivante pour monter un palier :
 - A Chauffer le demi-carter à 200°C.
 - B Enfiler des gants de protection et monter le palier dans le demi-carter du côté rotor volant. Lors du montage du palier dans le demi-carter du côté embrayage, le palier doit être monté au même niveau que l'intérieur du carter moteur (A). Voir la fig. 9.
 - C Laisser le demi-carter refroidir avant de continuer le travail.

REMARQUE !
Veiller à ce qu'aucune poussière ou particule ne pénètre dans les paliers.

- D Monter le tampon en caoutchouc (A). Voir la fig. 5.
 - E Monter le couvercle du réservoir pour le remplissage d'huile.
2. Si de nouvelles bagues d'étanchéité sont montées, graisser leurs surfaces de contact. Pour monter la bague d'étanchéité du côté rotor volant, utiliser l'outil 502 50 30-17. La bague d'étanchéité du côté embrayage se monte dans le roulement à billes. Voir la fig. 10. Les bagues d'étanchéité peuvent également être montées quand le vilebrequin est en place.

REMARQUE !
Vérifier que la bielle n'est pas écrasée contre le carter moteur lors du montage du carter moteur et du vilebrequin.

REMARQUE !
Le vilebrequin doit d'abord être monté dans le demi-carter du côté embrayage.

3. À l'aide de l'outil 502 50 30-17, mettre en place le vilebrequin dans le demi-carter du côté embrayage. Voir la fig. 11. Visser jusqu'à ce que la butée du vilebrequin atteigne le palier.

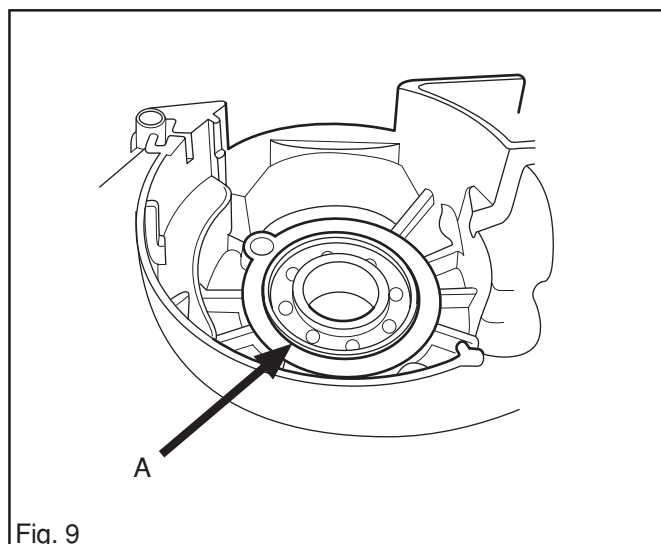


Fig. 9

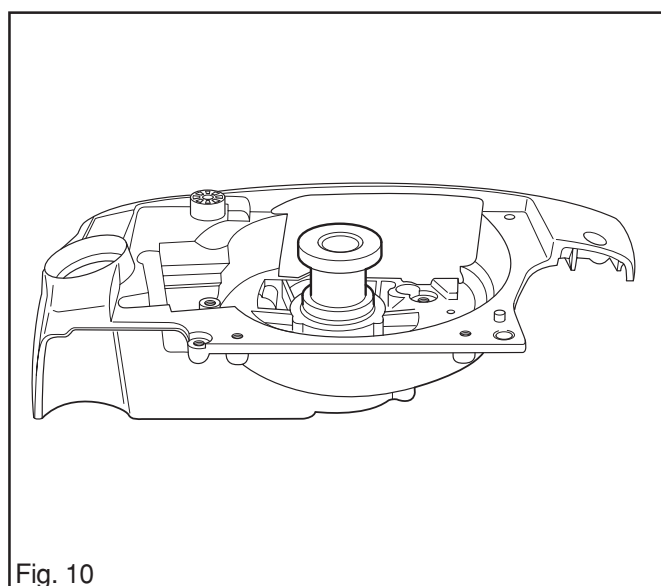


Fig. 10

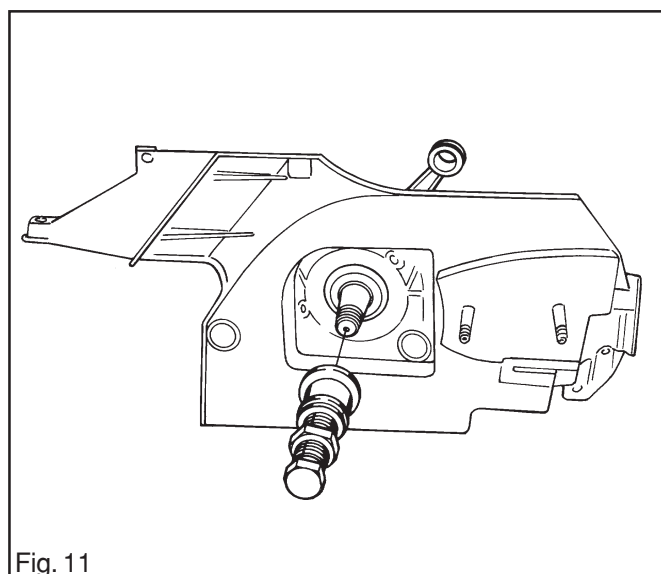


Fig. 11

CARTER MOTEUR et VILEBREQUIN

- Placer la goupille de guidage dans le demi-carter du côté embrayage, graisser et mettre en place la garniture. Voir la fig. 12.

REMARQUE !

Ne pas serrer davantage l'outil de montage une fois la garniture en position correcte. Risque d'endommagement du vilebrequin.

- Utiliser l'outil 502 50 30-17 pour mettre en place le demi-carter du côté rotor volant. Serrer jusqu'à ce que la garniture soit bloquée entre les deux demi-carter. Voir la fig. 13.
- Monter les six vis. Les serrer en alternance. Serrage final de 8 Nm. Voir la fig. 14.

REMARQUE !

Veiller à ce que les morceaux en trop de la garniture ne tombent pas dans le carter moteur.

- Couper la garniture dans le sens de la hauteur par rapport au plan de montage du cylindre.
- Monter le fond du carburateur à l'aide des quatre vis. Serrer les vis selon un couple de 5 Nm.
- Monter les éléments suivants :
 - Le réservoir Voir page 39.
 - Le piston et le cylindre Voir page 42.
 - Le silencieux. Voir page 17.
 - Le carburateur. Voir page 36.
 - Le système de graissage. Voir page 30.
 - L'embrayage centrifuge. Voir page 28.
 - Le système électrique. Voir page 22.
 - Le lanceur. Voir page 20.
 - La chaîne et le guide-chaîne. Voir le manuel d'utilisation.
- Si un nouveau vilebrequin a été monté, faire tourner la tronçonneuse pendant 3-4 heures avec le carburateur sur son réglage de base ($H=1/4$ et $L=1/4$ de tour). Voir le réglage du carburateur pages 34 et 35.

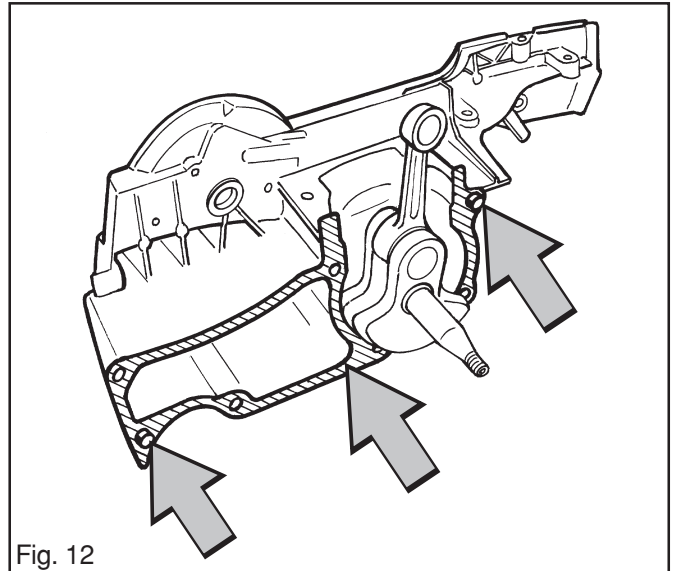


Fig. 12

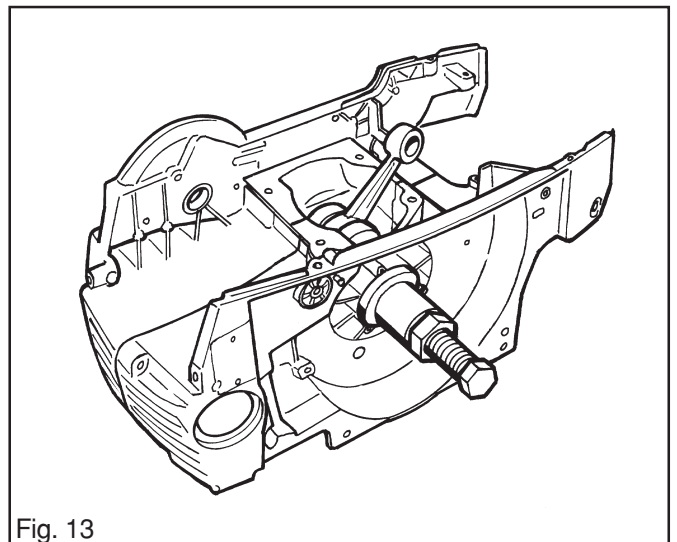


Fig. 13

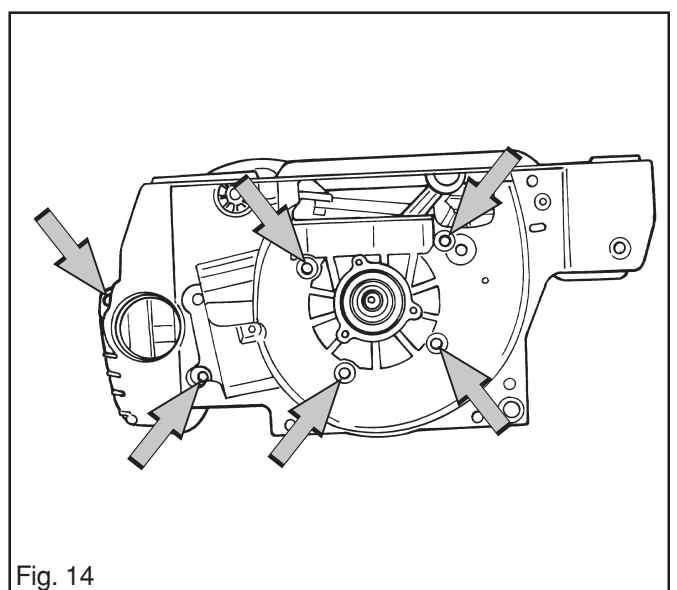


Fig. 14

CARTER MOTEUR et VILEBREQUIN

Bagues d'étanchéité

1. Pour remplacer les bagues d'étanchéité du vilebrequin, commencer par démonter les éléments suivants :

Sur le côté rotor volant :

- Le lanceur. Voir page 19.
- Le rotor volant. Voir page 21.
- Éventuellement, le générateur. Voir page 22.

Sur le côté embrayage :

- La chaîne et le guide-chaîne. Voir le manuel d'utilisation.
- La plaque de guidage de la chaîne. Voir page 24.
- L'embrayage centrifuge. Voir page 24.
- La pompe à huile. Voir page 26.

2. Visser l'outil de démontage approprié dans la bague d'étanchéité et la retirer. En ce qui concerne l'outil de démontage, voir les pos 12 ou 13 pages 6 et 7. Voir également la fig. 15.
3. Mettre en place la nouvelle bague d'étanchéité à l'aide du mandrin (pos. 10 ou 11 pages 6 et 7). Voir la fig. 16.
4. Monter les éléments selon la pos 1 ci-dessous.

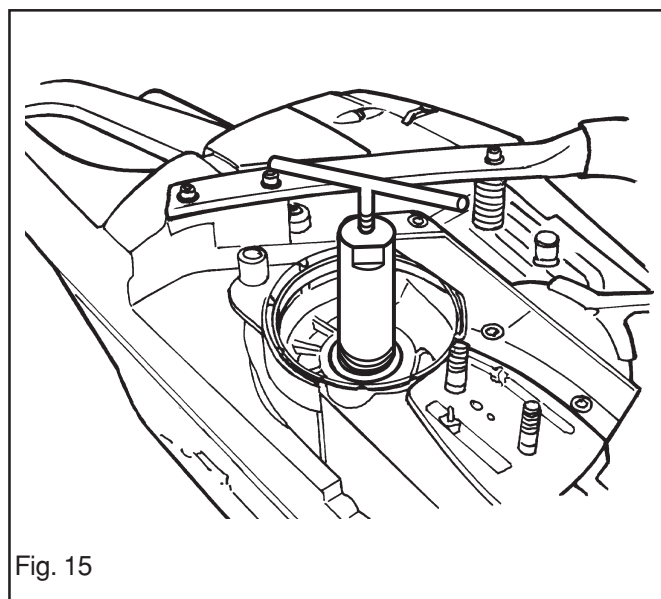


Fig. 15

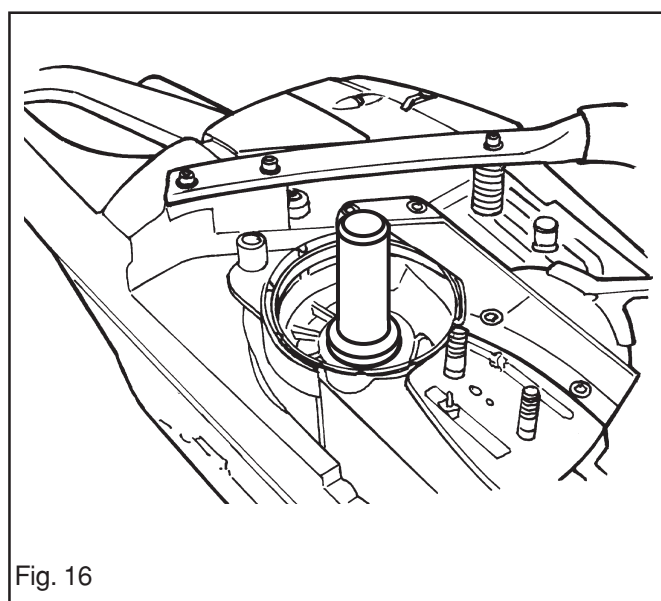


Fig. 16

Boulons de guide

1. Vider l'huile de chaîne de tronçonneuse.
2. Frapper sur le boulon de guide de l'extérieur afin de le faire tomber dans le réservoir d'huile.
3. Retirer le boulon du réservoir d'huile.
4. Insérer un fil de fer dans l'extrémité du nouveau boulon, faire passer le fil de fer à travers le réservoir d'huile avant de le faire ressortir à travers le trou du boulon dans le carter moteur. Voir la fig. 17.
5. Tirer le fil de fer pour que le boulon sorte dans son trou.
6. Tirer le boulon, son écrou et sa pièce intermédiaire entre l'écrou et le carter moteur.
7. Contrôler que la tête carrée du boulon se positionne correctement dans sa rainure dans le carter moteur. Si nécessaire, tourner le boulon.
8. Remplir d'huile de chaîne de tronçonneuse.

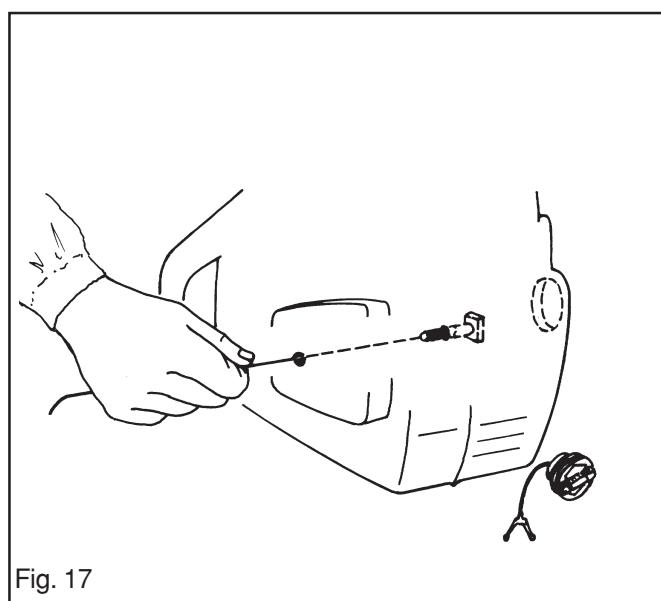


Fig. 17

2002W34

.Jonsered