



SOMMAIRE

1. GÉNÉRALITÉS.....	1
2. NORMES DE SÉCURITÉ.....	2
3. CONNAÎTRE LA MACHINE.....	5
3.1 Description de la machine et utilisation prévue.....	5
3.2 Signalétique de sécurité.....	5
3.3 Étiquette d'identification produit.....	6
3.4 Principaux composants.....	6
4. MONTAGE.....	7
4.1 Composants pour le montage.....	7
4.2 Montage des poignées.....	7
4.3 Choix de l'organe de coupe et de la protection spécifique.....	7
4.4 Montage de la protection de l'organe de coupe.....	8
4.5 Montage/démontage de l'organe de coupe.....	8
4.6 Montage de la tige de transmission (modèles avec tige séparable).....	9
4.7 Montage de la tige de transmission flexible.....	10
5. COMMANDES DE CONTRÔLE.....	10
5.1 Interrupteur de démarrage/arrêt du moteur.....	10
5.2 Levier de commande accélérateur.....	10
5.3 Levier de sécurité accélérateur.....	10
5.4 Bouton régulateur de l'accélérateur (en option).....	10
5.5 Poignée de démarrage manuel.....	10
5.6 Levier de commande du starter (Démarreur).....	10
5.7 Touche de commande du dispositif d'amorçage (Primer).....	11
6. UTILISATION DE LA MACHINE.....	11
6.1 Opérations préliminaires.....	11
6.2 Contrôles de sécurité.....	11
6.3 Démarrage.....	12
6.4 Fonctionnement.....	13
6.5 Conseils d'utilisation.....	14
6.6 Arrêt.....	14
6.7 Après l'utilisation.....	14
7. ENTRETIEN PÉRIODIQUE.....	15
7.1 Généralités.....	15
7.2 Préparation du mélange.....	15
7.3 Ravitaillement en carburant.....	16
7.4 Nettoyage de la machine et du moteur.....	16
7.5 Écrous et vis de fixation.....	16
8. ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE.....	16
8.1 Lubrification du renvoi à angle.....	16
8.2 Lubrification de l'arbre flexible.....	16
8.3 Nettoyage du filtre à air.....	16
8.4 Bougie.....	17
8.5 Entretien de l'organe de coupe.....	17
8.6 Affûtage du couteau coupe-fil.....	17
8.7 Réglage du régime minimum.....	17
8.8 Carburateur.....	17
9. STOCKAGE.....	17
10. MANUTENTION ET TRANSPORT.....	18
11. ASSISTANCE ET RÉPARATIONS.....	18
12. COUVERTURE DE LA GARANTIE.....	18
13. TABLEAU DES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN.....	19
14. IDENTIFICATION DES ANOMALIES.....	19

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 COMMENT CONSULTER LE MANUEL

Dans le texte de ce manuel, certains paragraphes contenant des informations très importantes pour la sécurité ou le fonctionnement sont signalés de différentes façons, comme indiqué ci-après :

REMARQUE ou **IMPORTANT** ajoute des précisions ou d'autres éléments à ce qui vient d'être indiqué, afin d'éviter d'endommager la machine ou de causer des dommages.

Le symbole  attire l'attention sur un danger. Le non-respect de l'avertissement comporte le risque de provoquer des lésions personnelles ou à des tiers et/ou des dommages.

Les paragraphes entourés d'un cadre pointillés gris indiquent des caractéristiques en option qui ne sont pas présentes sur tous les modèles mentionnés dans ce manuel. Vérifier si cette caractéristique est présente sur son propre modèle.

Toutes les indications "avant", "arrière", "droite" et "gauche" se réfèrent à la position de travail de l'opérateur.

1.2 RÉFÉRENCES

1.2.1 Figures

Les figures sur ce mode d'emploi sont numérotées 1, 2, 3, et ainsi de suite. Les éléments indiqués sur les figures sont marqués par les lettres A, B, C, et ainsi de suite. Une référence à l'élément C sur la figure 2 est indiquée de la façon suivante: « Voir Fig. 2.C » ou simplement « (Fig. 2.C) ». Les figures sont données à titre indicatif. Les pièces effectives peuvent varier par rapport aux pièces illustrées.

1.2.2 Titres

Le manuel est divisé en chapitres et en paragraphes. Le titre du paragraphe « 2.1 Formation » est un sous-titre de « 2. Normes de sécurité ». Les références à des titres ou

paragraphes sont signalées par l'abréviation chap. ou par. suivie du numéro correspondant. Exemple : « chap. 2 » ou « par. 2.1 ».

2. NORMES DE SÉCURITÉ

2.1 FORMATION

 ***Se familiariser avec les commandes et avec la bonne utilisation de la machine. Apprendre à arrêter rapidement la machine. Le non-respect des avertissements et des instructions peut causer des incendies et/ou de graves lésions.***

- Ne jamais permettre à des enfants ou à des personnes ne connaissant pas suffisamment les instructions d'utiliser la machine. La réglementation locale peut fixer un âge minimum pour l'utilisateur.
- Ne jamais utiliser la machine en cas de fatigue ou de malaise de l'utilisateur, ou en cas de consommation de médicaments, de drogues, d'alcool ou de substances dangereuses pour les capacités de réflexe et de concentration.
- Se rappeler que l'opérateur ou l'utilisateur est responsable des accidents et des imprévus qui peuvent arriver à d'autres personnes ou à leurs biens. L'utilisateur est responsable de l'évaluation des risques potentiels du terrain à travailler et de la mise en place de toutes les précautions nécessaires pour assurer sa sécurité et celle d'autrui, en particulier sur les terrains en pente, les sols accidentés, glissants ou instables.
- Si la machine est cédée ou prêtée à des tiers, vérifier que l'utilisateur prenne connaissance des consignes d'utilisation contenues dans le présent manuel.

2.2 OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES

Équipements de protection individuelle (EPI)

- Porter des habits de protection ajustés munis de protections contre les coupures, des gants anti-vibrations, un casque, des lunettes de protection, des demi-masques antipoussière, des casques anti-bruit pour protéger l'ouïe et des chaussures anti-coupures avec semelles antidérapantes.
- Ne pas porter d'écharpes, chemisiers, colliers, bracelets, vêtements flottants, ou munis de lacets ou de cravates et de toute façon tout accessoire pendant ou long susceptible de s'accrocher dans

la machine ou dans des objets et des matériaux présents sur le lieu de travail.

- Serrer adéquatement les cheveux longs.

Zone de travail / Machine

- Inspecter minutieusement toute la zone de travail et éliminer tout objet externe qui pourrait être éjecté par la machine ou endommager l'organe de coupe/organes rotatifs (cailloux, branches, fils de fer, os, etc.).

Moteurs à explosion : carburant

-  **DANGER!** L'essence et le mélange sont hautement inflammables.
- Conserver l'essence et le mélange dans des récipients homologués pour cet usage, dans des lieux sûrs, loin de toute source de chaleur ou de flammes nues.
- Ne pas laisser les récipients à la portée des enfants.
- Éliminer les résidus d'herbe, les feuilles ou la graisse excessive des récipients
- Ne pas fumer pendant la préparation du mélange, pendant le ravitaillement ou l'appoint de carburant et chaque fois que l'on manipule du carburant.
- Faire l'appoint de carburant en utilisant un entonnoir et uniquement en plein air.
- Éviter d'inhaler les vapeurs de carburant.
- Ne jamais ajouter de carburant ou ne jamais enlever le bouchon du réservoir, lorsque le moteur est en fonctionnement ou est chaud.
- Ouvrir lentement le bouchon du réservoir, en laissant diminuer progressivement la pression interne.
- Ne pas approcher de flammes à l'orifice du réservoir pour vérifier le contenu.
- Ne pas faire démarrer le moteur si du carburant a été répandu ; éloigner la machine de la zone où le carburant a été renversé, et éviter de créer toute possibilité d'incendie tant que le carburant ne s'est pas évaporé et que les vapeurs ne se sont pas dissipées.
- Remettre et serrer correctement les bouchons du réservoir et du récipient du carburant.
- Nettoyer immédiatement toute trace de carburant éventuellement versée sur la machine ou sur le terrain.
- Ne jamais remettre la machine en marche à l'endroit où l'on a fait le plein de carburant ; le démarrage du moteur doit se faire à une distance d'au moins 3 mètres de l'endroit où l'on a effectué le remplissage de carburant.
- Éviter que les vêtements n'entrent en contact avec le carburant et, dans un tel cas, changer de vêtements avant de faire démarrer le moteur.

2.3 PENDANT L'UTILISATION

Zone de travail

- Ne pas actionner le moteur dans des espaces fermés, où de dangereuses fumées de monoxyde de carbone peuvent s'accumuler. Les opérations de démarrage doivent s'effectuer en plein air ou dans un endroit suffisamment aéré. Ne pas oublier que les gaz d'échappement sont toxiques.
- Pendant le démarrage de la machine ne pas diriger le silencieux, et donc les gaz d'échappement, vers des matières inflammables.
- Ne pas utiliser la machine dans des environnements à risque d'explosion, en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières. Des contacts électriques ou des frottements mécaniques peuvent provoquer des étincelles susceptibles d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
- Travailler uniquement à la lumière du jour ou avec une lumière artificielle adéquate et dans des conditions de bonne visibilité.
- Tenir les personnes, les enfants et les animaux éloignés de la zone de travail. Il faut que les enfants soient surveillés par un autre adulte.
- Vérifier que les autres personnes se trouvent à au moins 15 mètres du rayon d'action de la machine, ou à au moins 30 mètres pour les travaux de fauchage les plus gros;
- Autant que possible, éviter de travailler sur le sol mouillé ou glissant, ou de toute façon sur des terrains trop accidentés ou en pente, qui ne garantissent pas la stabilité de l'opérateur pendant son travail.
- Faire particulièrement attention aux irrégularités du terrain (dos-d'âne, rigoles), aux pentes, aux dangers cachés et à la présence d'éventuels obstacles susceptibles de limiter la visibilité.
- Faire très attention à proximité d'escarpements, fossés ou talus.
- Travailler perpendiculairement à la pente et ne jamais utiliser la machine dans le sens de la montée/descente. Faire très attention aux changements de direction en vérifiant son propre point d'appui et en se tenant toujours en aval de l'organe de coupe
- Faire très attention à la circulation routière lors de l'utilisation de la machine en bordure de route.
- Prendre une position ferme et stable et maintenir un comportement prudent.
- Marcher, ne jamais courir.
- Pendant le travail tenir toujours la machine accrochée au harnais.
- Toujours tenir les mains et les pieds éloignés de l'organe de coupe, tant pendant le démarrage du moteur que pendant l'utilisation de la machine.
- Attention : l'élément de coupe continue à tourner pendant quelques secondes même après sa désactivation ou après l'arrêt du moteur
- Faire attention aux possibles éjections de matériel causées par l'organe de coupe.
- Faire attention à ne pas cogner violemment l'organe de coupe contre des corps étrangers/obstacles. Si l'organe de coupe rencontre un obstacle/objet, un recul (kickback) peut se produire. Ce contact peut provoquer un rebond très rapide en direction opposée et pousser ainsi l'organe de coupe vers le haut et vers l'opérateur. Le recul peut provoquer la perte de contrôle de la machine, avec de possibles conséquences extrêmement graves. Pour éviter le rebond, prendre des précautions appropriées, spécifiées ci-après :
 - Tenir fermement la machine des deux mains et mettre son corps et ses bras dans une position permettant de résister aux forces de recul.
 - Ne pas tendre les bras trop en hauteur et ne pas couper au-dessus de la ligne de la ceinture.
 - N'utiliser que les organes de coupe spécifiés par le fabricant.
 - Suivre les instructions du fabricant concernant l'entretien de l'organe de coupe.
- Prendre garde aux lésions dérivant de n'importe quel dispositif prévu pour la coupe de la longueur du fil.
- Attention : l'élément de coupe continue à tourner même après l'arrêt du moteur.
- Ne pas toucher les pièces du moteur qui chauffent pendant l'usage. Risque de brûlures.
- Pour éviter tout risque d'incendie, il ne faut jamais laisser la machine avec le moteur chaud au milieu des feuilles, de l'herbe sèche, ou de toute autre matière inflammable.
- ⚠ En cas de cassures ou d'accidents pendant le travail, arrêter tout de suite le moteur, et éloigner la machine, pour ne provoquer aucun dommage supplémentaire; en cas d'accidents entraînant des lésions personnelles ou à des tiers, activer tout de suite les procédures de secours d'urgence les plus adéquates à la situation en cours, et s'adresser à une Structure médicale pour

Comportements

- Pendant le travail, il faut toujours tenir fermement la machine, à deux mains, en tenant l'ensemble moteur sur le côté droit du corps, et le groupe de coupe au-dessous de la ligne de la ceinture

recevoir les soins nécessaires. Enlever soigneusement les éventuels débris qui, si ignorés, pourraient causer des dommages ou des lésions aux personnes ou aux animaux.

-  Le niveau de bruit et le niveau de vibrations reportés dans les présentes instructions sont des valeurs maximum d'utilisation de la machine. L'utilisation d'un élément de coupe non équilibré, d'une vitesse de mouvement excessive et l'absence d'entretien ont une influence significative sur les émissions sonores et les vibrations. Il faut donc adopter des mesures préventives afin d'éliminer tout dommage possible dû à un bruit élevé et aux contraintes issues des vibrations ; veiller à l'entretien de la machine, porter un casque anti-bruit, faire des pauses pendant le travail.
-  L'exposition prolongée aux vibrations peut causer des lésions et des troubles neuro-vasculaires (connus aussi comme «phénomène de Raynaud» ou «main blanche»), spécialement aux personnes qui souffrent de troubles de la circulation. Les symptômes peuvent concerner les mains, les poignets et les doigts, ils se manifestent par une perte de sensibilité, engourdissement, démangeaison, douleur, décoloration, ou modifications structurelles de la peau. Ces effets peuvent être amplifiés par les basses températures de l'environnement et/ou par une prise excessive sur les poignées. Quand ces symptômes se présentent, il faut réduire les temps d'utilisation de la machine et consulter un médecin.

Limitations d'utilisation

- Si l'utilisateur n'est pas en mesure de tenir fermement la machine avec deux mains et/ou de rester solidement en équilibre sur ses jambes pendant le travail, il ne doit pas utiliser la machine.
- Ne jamais utiliser la machine lorsque les protections sont détériorées, absentes ou positionnées de façon incorrecte.
- Ne pas modifier les réglages du moteur, ni le mettre à un régime excessif. Si on fait fonctionner le moteur à un nombre de tours excessif, le risque de lésions personnelles augmente.
- Ne pas soumettre la machine à des efforts excessifs, et ne pas utiliser une petite machine pour exécuter de gros travaux ; le fait d'utiliser une machine de dimensions adéquates réduit les risques, et améliore la qualité du travail.

2.4 ENTRETIEN, STOCKAGE ET TRANSPORT

Le fait d'effectuer un entretien régulier et de stocker correctement la machine préserve sa sécurité et le niveau des performances.

 ***Ne jamais utiliser la machine si certaines de ses pièces sont usées ou endommagées. Les pièces défectueuses ou détériorées doivent être remplacées et ne doivent jamais être réparées. Utiliser les pièces de rechange originales uniquement : l'utilisation de pièces de rechange non originales et/ou montées de manière incorrecte compromet la sécurité de la machine, peut provoquer des accidents ou des lésions personnelles et dégage le constructeur de toute obligation ou responsabilité.***

Entretien

- Pour réduire le risque d'incendies, contrôler régulièrement qu'il n'y ait pas de pertes d'huile et/ou de carburant.
- Pendant les opérations de réglage de la machine, faire attention afin d'éviter de se coincer les doigts entre l'organe de coupe et les parties fixes de la machine.

Stockage

- Ne pas entreposer la machine avec du carburant dans le réservoir dans un endroit où les vapeurs de carburant pourraient atteindre une flamme, une étincelle ou une forte source de chaleur.
- Pour réduire le risque d'incendie, ne pas laisser les récipients avec les déchets à l'intérieur d'un local.

2.5 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

La protection de l'environnement doit être un aspect important et prioritaire pour l'emploi de la machine, au profit de la société civile et de l'environnement où nous vivons.

- Éviter de déranger le voisinage. Utiliser la machine uniquement à des heures raisonnables (ni tôt le matin ni tard le soir pour ne pas déranger).
- Suivre scrupuleusement les normes locales pour l'élimination des emballages, des huiles, du carburant, des pièces détériorées ou de tout élément ayant un effet important sur l'environnement ; ces déchets ne doivent pas être jetés à la poubelle, mais doivent être séparés et confiés aux centres de collecte prévus, qui procéderont au recyclage des matériaux.

- Suivre scrupuleusement les normes locales pour l'élimination des déchets
- Au moment de la mise hors service, ne pas abandonner la machine dans l'environnement, mais la livrer à un centre de collecte, en suivant les normes locales en vigueur.

3. CONNAÎTRE LA MACHINE

3.1 DESCRIPTION DE LA MACHINE ET UTILISATION PRÉVUE

Cette machine est un équipement de jardinage et plus précisément une débroussailluse/ coupe-bordures portatif à moteur thermique, prévue pour une utilisation non professionnelle.

La machine est essentiellement composée d'un moteur qui, à l'aide d'un arbre de transmission contenu dans un tube et d'un renvoi d'angle, actionne un organe de coupe configuré selon différentes typologies remplissant diverses fonctions.

L'opérateur est en mesure de soutenir la machine à l'aide d'un harnais et peut actionner les principales commandes en se tenant toujours à une distance de sécurité par rapport à l'organe de coupe.

3.1.1 Utilisation prévue

Cette machine a été conçue et fabriquée pour :

- la coupe de l'herbe et de la végétation non ligneuse, au moyen d'un fil de nylon renfermé dans une tête à fil
- la coupe d'herbes hautes, broussailles, branches et arbustes ligneux de 2 cm de diamètre max., à l'aide de lames métalliques ou plastiques;
- la coupe de parties ligneuses et l'abattement d'arbres de petites dimensions (seulement avec une lame à scie, si permise);
- être utilisée par un seul opérateur.

3.1.2 Usage impropre

Tout usage autre que ceux cités ci-dessus peut se révéler dangereux et nuire aux personnes et/ou aux choses. Font partie de l'usage impropre (à titre d'exemple, mais pas seulement) :

- utiliser la machine pour balayer ;
- régulariser des haies ou faire d'autres travaux où l'organe de coupe ne serait pas utilisé au niveau du terrain;

- élaguer les arbres;
- utiliser la machine de sorte que l'organe de coupe se trouve au-dessus de la ligne de la ceinture de l'opérateur ;
- utiliser la machine pour couper des matériaux d'origine non végétale ;
- utiliser des organes de coupe autres que ceux mentionnés dans le tableau «Données techniques». Danger de blessures sérieuses et de lésions.
- utiliser la machine par plus d'une personne.

IMPORTANT *L'usage impropre de la machine implique la déchéance de la garantie et dégage le fabricant de toute responsabilité, en reportant sur l'utilisateur tous les frais dérivants de dommages ou de lésions corporelles à l'utilisateur ou à des tiers.*

3.1.3 Typologie d'utilisateur

Cette machine est destinée à être utilisée par des particuliers, à savoir des opérateurs non professionnels. Cette machine est destinée à un « usage amateur ».

3.2 SIGNALÉTIQUE DE SÉCURITÉ

Sur la machine figurent plusieurs symboles (Fig. 2). Ils ont pour fonction de rappeler à l'opérateur les comportements à suivre pour l'utiliser avec l'attention et les précautions nécessaires.

Signification des symboles:



ATTENTION ! DANGER ! Cette machine, si elle n'est pas utilisée correctement, peut être dangereuse pour vous-même et pour les autres



ATTENTION ! Lire le manuel d'instructions avant d'utiliser la machine.



L'opérateur préposé à cette machine, si elle est utilisée en conditions normales pour un usage quotidien continu, peut être exposé à un niveau de bruit égal ou supérieur à 85 dB (A). Utiliser des protections acoustiques, des lunettes et un casque de protection.



Porter des gants et des chaussures de protection !



DANGER DE PROJECTIONS!

Éloigner les personnes et les animaux domestiques à 15 m au moins pendant l'utilisation de la machine !



Vitesse maximum de l'organe de coupe.



Ne pas utiliser de lames à scie circulaire. **Danger : L'utilisation de lames à scie circulaire sur les modèles où elles ne sont pas prévues expose l'utilisateur à un risque de lésions très graves voire même mortelles.**



ATTENTION ! L'essence est inflammable. Laisser refroidir le moteur pendant 2 minutes au moins avant d'effectuer le ravitaillement.



Attention à la poussée de la lame.



ATTENTION ! - Se tenir loin des surfaces chaudes.

IMPORTANT Les étiquettes autocollantes abîmées ou devenues illisibles doivent être remplacées. Demander de nouvelles étiquettes à son centre d'assistance agréé.

3.3 ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION PRODUIT

L'étiquette d'identification reprend les données suivantes (Fig. 1):

1. Niveau de puissance sonore
2. Marque de conformité
3. Mois / Année de fabrication
4. Type de machine
5. Numéro de série
6. Nom et adresse du fabricant
7. Numéro émissions
8. Code article

Transcrire les données d'identification de la machine dans les espaces prévus à cet effet sur l'étiquette apposée à l'arrière de la couverture.

IMPORTANT Utiliser les données d'identification figurant sur l'étiquette d'identification du produit chaque fois que vous contactez l'atelier autorisé.

3.4 PRINCIPAUX COMPOSANTS

La machine se compose des principaux éléments suivants, auxquels correspondent les fonctions suivantes (Fig.1):

- A. **Moteur:** il fournit le mouvement à l'organe de coupe par le biais de la tige de transmission et du renvoi d'angle.
 1. Moteur porté à l'épaule
- B. **Tige de transmission:** à l'intérieur, se trouve l'arbre de transmission dont la fonction est de transmettre le mouvement rotatoire au renvoi d'angle.
 1. Tige de transmission flexible
- C. **Renvoi d'angle:** partie finale de la tige de transmission qui transmet le mouvement à l'organe de coupe.
- D. **Organe de coupe:** il s'agit de l'élément chargé de couper la végétation
 1. **Tête à fil:** organe de coupe à fil de nylon
 2. **Lame à 3 pointes:** organe de coupe à disque métallique

3. **Lame à scie** (si permise): organe de coupe à disque métallique circulaire à dents coupantes périphériques.

- E. **Protection de l'organe de coupe:** il s'agit d'une protection de sécurité qui empêche que les objets éventuellement recueillis par l'organe de coupe ne soient éjectés loin de la machine.
- F. **Poignée avant:** de forme semi-circulaire, elle permet de contrôler la machine et elle est munie de la barrière de protection pour la jambe.
- G. **Poignée arrière:** permet de contrôler la machine et elle est munie des commandes principales d'allumage/coupeure/accélération.
- H. **Barrière de protection jambe:** il s'agit d'une protection de sécurité qui prévient le contact involontaire avec l'organe de coupe pendant l'utilisation.
- I. **Guidon:** Poignée en forme de « cornes de bœuf » située dans une position perpendiculaire et asymétrique par rapport à la tige ; elle permet de contrôler la machine et elle est munie, sur la

droite, des commandes principales d'allumage/coupure/accélération.

- J. **Point de fixation (du harnais):** où le harnais est attaché à la machine.
- K. **Harnais:** équipement composé de sangles de tissu qui passent au-dessus des épaules et aide ainsi à soutenir le poids de la machine pendant le travail:
 - 1. une seule sangle
 - 2. deux sangles
 - 3. à dos
- L. **Protection de lame** (pour le transport et le déplacement de la machine): elle protège contre les contacts involontaires de l'organe de coupe qui peuvent provoquer de graves lésions.

4. MONTAGE

IMPORTANT *Les normes de sécurité à suivre sont décrites au chap. 2. Respecter scrupuleusement ces indications pour ne pas s'exposer à de graves risques ou dangers.*

Pour des raisons de stockage et de transport, certains éléments de la machine ne sont pas assemblés directement en usine mais doivent être montés après déballage. Pour leur montage, suivre les consignes suivantes.

 **Le déballage et la fin du montage doivent avoir lieu sur une surface plate et solide, avec un espace suffisant pour la manutention de la machine et des emballages, en utilisant toujours des outils appropriés. Ne pas utiliser la machine avant d'avoir terminé les opérations indiquées à la section « MONTAGE ».**

4.1 COMPOSANTS POUR LE MONTAGE

L'emballage contient les composants pour le montage.

4.1.1 Déballage

1. Ouvrir l'emballage avec attention en veillant à ne pas perdre de composants
2. Consulter la documentation incluse dans la boîte, y compris le présent mode d'emploi.
3. Extraire de la boîte tous les éléments qui ne sont pas montés.
4. Extraire le débroussaillieur de la boîte.
5. Éliminer la boîte et les emballages en respectant les réglementations locales.

4.2 MONTAGE DES POIGNÉES

4.2.1 Montage de la poignée avant

1. Placer le support (Fig. 3.A) en introduisant le pivot (Fig. 3.A.1) dans un des trous prévus sur la tige de transmission.
2. Monter la poignée avant munie d'une barrière de protection pour la jambe (Fig. 3.B) au moyen des vis (Fig. 3.C), en veillant à maintenir en position les deux demi-coquilles anti-vibrations (Fig. 3.D)
3. Serrer les vis à fond (Fig. 3.C).

4.2.2 Montage du guidon - Type I

1. Dévisser la molette centrale (Fig. 4.A) et enlever le support (Fig. 4.B).
2. Insérer le guidon (Fig. 4.C), en veillant à ce que les commandes se trouvent à droite.
3. Orienter le guidon dans la position de travail la plus confortable et le bloquer avec le support (Fig. 4.B) et la molette (Fig. 4.A).
4. Accrocher la gaine des commandes (Fig. 4.D) au serre-câble prévu à cet effet (Fig. 4.E).

REMARQUE *En desserrant la molette (Fig. 4.A), il est possible de tourner le guidon pour réduire son encombrement au moment de stocker l'outillage.*

4.2.3 Montage du guidon - Type II

1. Dévisser les vis (Fig. 5.A) et enlever le couvercle (Fig. 5.B) du support (Fig. 5.C).
2. Insérer le guidon (Fig. 5.D) dans le logement prévu dans le support (Fig. 5.C), placé sur la tige de transmission (Fig. 5.E), en veillant à ce que les commandes se trouvent à droite.
3. Monter le couvercle (Fig. 5.B) en serrant les vis à fond (Fig. 5.A).
4. Accrocher la gaine (Fig. 5.F) des commandes au serre-câble prévu à cet effet (Fig. 5.G).

4.3 CHOIX DE L'ORGANE DE COUPE ET DE LA PROTECTION SPÉCIFIQUE

 **À chaque organe de coupe doit être associée une protection spécifique, conformément aux indications fournies dans le tableau des données techniques.**

Sélectionner l'organe de coupe le plus adapté

au travail à effectuer, selon ces indications générales :

- **la tête à fil** peut éliminer les hautes herbes et la végétation non ligneuse à proximité de clôtures, murs, fondations, trottoirs, autour des arbres etc., ou bien faire le nettoyage complet d'une surface particulière de jardin;
- **la lame à 3 pointes** est adaptée à la coupe de broussailles et de petits arbustes de 2 cm de diamètre maximum.

- **la lame de scie (si autorisée)** permet la coupe de parties ligneuses et l'abattage d'arbrisseaux.

IMPORTANT *Chaque fois qu'il faut changer l'organe de coupe, démonter tous les éléments de l'organe.*

4.4 MONTAGE DE LA PROTECTION DE L'ORGANE DE COUPE

 **Porter des gants de protection.**

4.4.1 Montage de la protection de l'organe de coupe (tête à fil, lame à 3 pointes)

IMPORTANT *À chaque fois que vous utilisez cette protection, assurez-vous que la plaquette de la tige de transmission (Fig. 6.B, Fig. 6.E) soit montée.*

1. Dévisser les vis (Fig. 6.A).
2. Placer la protection (Fig. 6.C) au niveau des orifices de la plaquette (Fig. 6.B) de la tige de transmission (Fig. 6.D).
3. Placer la protection (Fig. 6.C) en serrant les vis à fond (Fig. 6.A).

REMARQUE *Sur la protection de l'organe de coupe (Fig. 1.E) se trouve le symbole suivant:*

 Il indique le sens de rotation de l'organe de coupe.

4.4.2 Montage de la protection de l'organe de coupe (lame à scie, si permise)

 **Cette protection ne doit pas être utilisée pour les autres organes de coupe.**

1. Retirer les protections éventuellement utilisées pour les autres organes de coupe.
2. Retirer la plaquette de la tige de transmission (Fig. 6.B) et conserver les vis correspondantes (Fig. 6.E).
3. Placer le support de protection pour la lame à scie (Fig. 7.A) sur la tige de transmission (Fig. 7.B), en s'assurant que l'enrouleur (Fig. 7.C) s'insère correctement dans le trou correspondant sur la tige (Fig. 7.D).
4. Fixer le support (Fig. 7.A) en utilisant la vis (Fig. 7.E) et en la serrant à fond.
5. Placer la protection (Fig. 7.F) correspondante aux trous du support.
6. Fixer la protection (Fig. 7.F) en serrant les vis à fond (Fig. 7.G).

4.5 MONTAGE/DÉMONTAGE DE L'ORGANE DE COUPE

 **Porter des gants de protection.**

4.5.1 Montage de la tête à fil

- 1.a **Type I:** Lorsque l'entretoise (Fig. 8.A.1) est bien insérée sur l'arbre, monter la bague interne (Fig. 8.A) et la bague externe (Fig. 8.D) dans le sens indiqué, en s'assurant que les rainures s'accouplent parfaitement avec celles du renvoi d'angle (Fig. 8.B).
- 1.b **Type II:** Lorsque l'entretoise (Fig. 9.A.1) est bien insérée sur l'arbre, monter la bague interne (Fig. 9.A) dans le sens indiqué, en s'assurant que les rainures s'accouplent parfaitement avec celles du renvoi d'angle (Fig. 9.B).
2. Introduire la clé fournie (Fig. 8.C, Fig. 9.C) dans le trou prévu à cet effet de la bague interne (Fig. 8.A, Fig. 9.A) et faire tourner à la main la bague en question en poussant la clé (Fig. 8.C, Fig. 9.C) dans l'orifice prévu du renvoi d'angle (Fig. 8.B, Fig. 9.C), en bloquant ainsi la rotation.

3. Monter la tête à fil (Fig. 8.H, Fig. 9.H) en la vissant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
4. Retirer la clé (Fig. 8.C, Fig. 9.C) pour rétablir la rotation.

Adaptation de la protection de l'organe de coupe:

5. Monter la protection supplémentaire (Fig. 8.E, Fig. 9.E) en insérant les dispositifs d'accrochage dans les logements respectifs de la protection de l'organe de coupe (Fig. 8.F, Fig. 9.F) et en appuyant jusqu'au dé clic; puis la fixer avec la vis (Fig. 8.G, Fig. 9.G).

IMPORTANT *Lorsqu'on utilise la tête à fil, il faut que la protection supplémentaire soit toujours montée (Fig. 8.E, Fig. 9.E), avec le couteau coupe-fil. (Fig. 33.A).*

4.5.2 Démontage de la tête à fil

1. Introduire la clé fournie (Fig. 8.C, Fig. 9.C) dans le trou prévu à cet effet de la bague interne (Fig. 8.A, Fig. 9.A) et faire tourner à la main la bague en question en poussant la clé (Fig. 8.C, Fig. 9.C) dans l'orifice prévu du renvoi d'angle (Fig. 8.B, Fig. 9.B), en bloquant ainsi la rotation.
2. Retirer la tête à fil (Fig. 8.H, Fig. 9.H) en la dévissant dans le sens des aiguilles d'une montre et en veillant à ne pas ôter l'entretoise (Fig. 8.A.1, Fig. 9.A.1) de l'arbre.

4.5.3 Montage lame à 3 pointes, lame à scie (si permise)

 **Appliquer la protection de la lame.**

1. Lorsque l'entretoise (Fig. 10.A.1, Fig. 11.A.1) est bien insérée sur l'arbre, monter la bague interne (Fig. 10.A, Fig. 11.A) dans le sens indiqué, en s'assurant que les rainures s'accouplent parfaitement avec celles du renvoi d'angle (Fig. 10.B, Fig. 11.B).
2. Monter la lame (Fig. 10.C, Fig. 11.C) et la bague externe (Fig. 10.D, Fig. 11.D) avec la partie plate orientée vers la lame.
3. Introduire la clé fournie (Fig. 10.E, Fig. 11.E) dans le trou prévu à cet effet, faire tourner manuellement la lame (Fig. 10.C, Fig. 11.C) et pousser la clé (Fig. 10.E, Fig. 11.E) dans l'orifice prévu du renvoi d'angle (Fig. 10.B, Fig. 11.B), en bloquant ainsi la rotation.

4. Monter la coupelle (Fig. 10.F, Fig. 11.F) et visser l'écrou (Fig. 10.G, Fig. 11.G) en le serrant à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (25 Nm).
5. Retirer la clé (Fig. 10.E, Fig. 11.E) pour rétablir la rotation.

Adaptation de la protection de l'organe de coupe:

6. Monter la protection supplémentaire (Fig. 10.H - si déjà montée), en dévissant la vis (Fig. 10.J) et en décrochant les dispositifs d'accrochage insérés à pression dans la protection de l'organe de coupe (Fig. 10.I).

4.5.4 Démontage lame à 3 pointes, lame à scie (si permise)

 **Appliquer la protection de la lame.**

1. Introduire la clé fournie (Fig. 10.E, Fig. 11.E) dans le trou prévu à cet effet, faire tourner manuellement la lame (Fig. 10.C, Fig. 11.C) et pousser la clé (Fig. 10.E, Fig. 11.E) dans l'orifice prévu du renvoi d'angle (Fig. 10.B, Fig. 11.B), en bloquant ainsi la rotation.
2. Dévisser l'écrou (Fig. 10.G, Fig. 11.G) dans le sens des aiguilles d'une montre et retirer la coupelle (Fig. 10.F, Fig. 11.F).
3. Ôter la bague externe (Fig. 10.D, Fig. 11.D), donc retirer la lame (Fig. 10.C, Fig. 11.C) et la bague interne (Fig. 10.A, Fig. 11.A), en veillant à ne pas ôter l'entretoise (Fig. 10.A.1, Fig. 11.A.1) de l'arbre.

4.6 MONTAGE DE LA TIGE DE TRANSMISSION (MODÈLES AVEC TIGE SÉPARABLE)

1. Extraire le loquet d'arrêt (Fig. 12.A) et pousser la partie inférieure de la tige (Fig. 12.B) jusqu'à entendre le dé clic du doigt d'arrêt (Fig. 12.A) dans l'orifice (Fig. 12.C) de la tige. L'introduction peut être rendue plus facile en tournant légèrement la partie inférieure (Fig. 12.B) dans les deux sens ; l'introduction complète est confirmée par le doigt d'arrêt (Fig. 12.A) qui doit résulter complètement rentré.
2. Une fois l'introduction terminée, serrer à fond la molette (Fig. 12.D).

4.7 MONTAGE DE LA TIGE DE TRANSMISSION FLEXIBLE

1. Enlever les casques anti-bruit (Fig. 13.A) des deux extrémités de la tige de transmission flexible (Fig. 13.B), en constatant qu'elles sont diverses entre elles.
2. Soulever le goujon (Fig. 14.A) et introduire l'extrémité avec le trou (Fig. 14.B) dans le logement de l'unité motrice (Fig. 14.C), en s'assurant que le trou soit tourné vers le haut.
3. Relâcher le goujon (Fig. 14.A), en ayant soin qu'il s'abaisse tout à fait pour bloquer l'extrémité du tube (Fig. 14.D).
4. Retirer le bouchon de protection (Fig. 15.A) du tuyau saillant (Fig. 15.B) de la poignée arrière (Fig. 15.C)
5. Insérer l'extrémité avec la gorge (Fig. 15.D) dans le tuyau saillant (Fig. 15.B) de la poignée arrière (Fig. 15.C) en la fixant grâce aux vis (Fig. 15.E), en s'assurant qu'elle reste bloquée.
6. Retirer le couvercle du filtre de l'air (par. 8.3).
7. Introduire le registre du câble de l'accélérateur (Fig. 16.A) dans la fente du support et relier le fil (Fig. 17.A) au levier du carburateur (Fig. 17.B).
8. Agir sur l'écrou (Fig. 17.C) afin de mettre sous tension le câble et bloquer le registre sur le support.
9. Relier les deux bornes des câbles (Fig. 18.A) et (Fig. 18.B) aux câbles respectifs de l'unité motrice.
10. Retirer le couvercle du filtre de l'air

5. COMMANDES DE CONTRÔLE

5.1 INTERRUPTEUR DE DÉMARRAGE/ ARRÊT DU MOTEUR

Permet d'arrêter et de mettre en marche le moteur. L'interrupteur a deux positions (Fig. 18.A):



STOP – le moteur s'arrête et ne peut pas se remettre en marche.



START – le moteur peut être mis en marche et en fonction.

5.2 LEVIER DE COMMANDE ACCÉLÉRATEUR

Il permet de régler la vitesse de l'organe de coupe.

L'actionnement du levier de commande accélérateur (Fig. 18.B) n'est possible que si le levier de sécurité accélérateur est enfoncé simultanément (Fig. 18.C).

La vitesse adéquate de travail s'obtient avec le levier de commande accélérateur (Fig. 18.B) en fin de course.

5.3 LEVIER DE SÉCURITÉ ACCÉLÉRATEUR

Le levier de sécurité accélérateur (Fig. 18.C) permet l'actionnement du levier de commande accélérateur (Fig. 18.B).

5.4 BOUTON RÉGULATEUR DE L'ACCÉLÉRATEUR (EN OPTION)

On l'utilise pour allumer le moteur à froid (Fig. 18.D).

5.5 POIGNÉE DE DÉMARRAGE MANUEL

Permet le démarrage manuel du moteur (Fig. 18.I).

5.6 LEVIER DE COMMANDE DU STARTER (DÉMARREUR)

On l'utilise pour allumer le moteur à froid. La commande du démarreur présente deux positions (Fig. 18.E):



Position A - le démarreur est désactivé (fonctionnement normal et démarrage du moteur à chaud).



Position B - le démarreur est activé (pour le démarrage du moteur à froid).

5.7 TOUCHE DE COMMANDE DU DISPOSITIF D'AMORÇAGE (PRIMER)



Lorsque l'on appuie sur le bouton en caoutchouc du dispositif d'amorçage, du carburant est injecté dans le collecteur d'admission du carburateur, ce qui facilite le démarrage du moteur (Fig. 18.F).

6. UTILISATION DE LA MACHINE

IMPORTANT *Les normes de sécurité à suivre sont décrites au chap. 2. Respecter scrupuleusement ces indications pour ne pas s'exposer à de graves risques ou dangers.*

IMPORTANT *La machine est fournie sans carburant.*

6.1 OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES

Avant d'utiliser la machine :

1. mettre la machine en position horizontale et bien appuyée sur le terrain ;
2. sélectionner l'organe de coupe le plus adapté au travail à effectuer (par. 4.3) ;
3. effectuer l'approvisionnement de carburant. Au sujet des modalités de préparation du mélange, des modalités et des précautions pour faire le plein de carburant (voir par. 7.2 et par. 7.3).
4. porter correctement le harnais (voir par. 6.1.1).

6.1.1 Utilisation des harnais

Les sangles doivent être réglées en fonction de la hauteur et de la corpulence de l'opérateur.

Toujours utiliser un harnais adapté au poids de la machine :

- avec des machines pesant moins de 7,5 kg, il est possible d'utiliser les modèles à une seule sangle ou à deux sangles ;
- avec des machines pesant plus de 7,5 kg, on ne peut utiliser que le modèle à deux sangles.

• Modèle à une seule sangle

Le harnais doit être porté avant d'accrocher la machine à la fixation prévue. La sangle (Fig. 19.A) doit passer sur l'épaule gauche, vers le flanc droit.

La sangle doit être portée avec :

- l'appui (Fig. 19.A.1), le mousqueton de fixation de la machine (Fig. 19.A.2), et le système de décrochage rapide (Fig. 19.A.3) placés sur le côté droit.

• Modèles à deux sangles

Le harnais doit être porté avant d'accrocher la machine à la fixation prévue.

La sangle (Fig. 19.B) doit être portée avec :

- l'appui (Fig. 19.B.1), le mousqueton de fixation de la machine (Fig. 19.B.2), et le système de décrochage rapide (Fig. 19.B.3) placés sur le côté droit.
- le système de décrochage rapide à l'avant (Fig. 19.B.3) ;
- le croisement des sangles sur le dos de l'opérateur (Fig. 19.B.4) ;
- les boucles correctement fermées (Fig. 19.B.5).

Les sangles doivent être tendues de façon à répartir uniformément la charge sur les épaules.

• Modèles à sac

Le sac doit être endossé après le démarrage de la machine.

Le sac (Fig. 19.C) doit être porté avec :

- les épaulières posées sur les épaules de l'opérateur (Fig. 19.C.1) ;
- les boucles correctement fermées (Fig. 19.C.2).
- le mousqueton de fixation de la machine situé du côté droit (Fig. 19.C.3) ;
- le système de décrochage rapide à l'avant (Fig. 19.C.4) ;

Les sangles doivent être tendues de façon à répartir uniformément la charge sur les épaules.

6.2 CONTRÔLES DE SÉCURITÉ

Exécuter les contrôles suivants de sécurité et vérifier que les résultats correspondent aux indications des tableaux.



Toujours effectuer les contrôles de sécurité avant l'utilisation.

6.2.1 Contrôle général

Objet	Résultat
Poignées (Fig. 1.F, Fig. 1.G, Fig. 1.I)	Propres, sèches, fixées correctement et solidement à la machine.
Protection de l'organe de coupe. (Fig. 1.E)	Adaptée à l'organe de coupe utilisé, fixée correctement et solidement à la machine, non usée/détériorée ou endommagée.
Point de fixation du harnais (Fig. 1.J)	Positionné correctement
Système de décrochage rapide (Fig. 19.A.3, Fig. 19.B.3, Fig. 19.C.4)	Efficace. Doit permettre de libérer rapidement la machine en cas de danger.
Vis sur la machine et sur l'organe de coupe	Bien fixées (non desserrées)
Organe de coupe (Fig. 1.D.1, Fig. 1.D.2, Fig. 1.D.3)	Non endommagé ni usé.
Lame métallique (si montée) (Fig. 1.D.2, Fig. 1.D.3)	Bien aiguisée
Filtre à air (Fig. 29.C, Fig. 30.C, Fig. 31.C)	Propre
Câbles électriques et câble de la bougie	Intacts pour éviter les étincelles.
Capuchon de bougie (Fig. 18.H)	Intact et correctement monté sur la bougie

6.2.2 Test de fonctionnement de la machine

Action	Résultat
Faire démarrer la machine (par. 6.3)	L'organe de coupe (Fig. 1.D.1, Fig. 1.D.2, Fig. 1.D.3) ne doit pas bouger lorsque le moteur est au régime minimum.
Actionner simultanément le levier de commande accélérateur (Fig. 18.B) et le levier de sécurité accélérateur (Fig. 18.C).	Le mouvement des leviers doit être libre, non forcé.
Relâcher le levier de commande accélérateur (Fig. 18.B) et le levier de sécurité accélérateur (Fig. 18.C)	Les leviers doivent retourner automatiquement et rapidement à la position neutre et le moteur doit tourner au ralenti.
Appuyer sur le levier de commande accélérateur (Fig. 18.B)	Le levier de commande accélérateur reste bloqué (Fig. 18.B).

Action	Résultat
Activer l'interrupteur de démarrage/arrêt du moteur (Fig. 18.A)	L'interrupteur doit passer facilement d'une position à l'autre.

⚠ Si l'un des résultats diffère de ce qui est indiqué dans les tableaux suivants, il n'est pas possible d'utiliser la machine ! Remettre la machine à un centre d'assistance pour les contrôles nécessaires et pour sa réparation.

6.3 DÉMARRAGE

IMPORTANT Sur la machine est placée une étiquette (Fig. 2) qui résume les phases principales de démarrage. L'étiquette a une fonction de guide rapide et ne substitue pas les procédures décrites ci-dessous.

Avant de démarrer le moteur :

1. Placer la machine dans une position stable sur le terrain.
2. Retirer la protection de l'organe de coupe (Fig. 1.L)(si utilisée).
3. S'assurer que la lame (Fig. 1.D.2, Fig. 1.D.3)(si utilisée) ne touche pas le terrain ou d'autres objets.

6.3.1 Démarrage à froid

⚠ Par démarrage à « froid », nous entendons le démarrage effectué 5 minutes au moins après l'arrêt du moteur ou après un ravitaillement de carburant.

IMPORTANT Pour éviter toute déformation, la tige de transmission ne doit pas être utilisé comme appui pour la main ou pour le genou pendant le démarrage.

IMPORTANT Pour éviter des ruptures, ne pas tirer le câble sur toute sa longueur, ne pas le faire glisser le long du bord de l'orifice du guide câble et relâcher progressivement le bouton, en évitant de le faire rentrer d'une façon incontrôlée

1. Placer l'interrupteur (Fig. 18.A) en position «I».
2. Embrayer le démarreur, en portant le levier en position «B» (Fig. 18.E).
3. Appuyer sur le bouton de commande du dispositif d'amorçage (Fig. 18.F) 10 fois pour favoriser l'amorçage du carburateur. S'assurer que le doigt recouvre l'orifice lorsque l'on appuie sur la commande.
4. **seulement pour les modèles avec régulateur de l'accélérateur (Modèles B 26):**
Actionner simultanément le levier de

commande accélérateur (Fig. 18.B) et le levier de sécurité accélérateur (Fig. 18.C) et, en les maintenant dans cette position, appuyer sur le bouton régulateur de l'accélérateur (Fig. 18.D); relâcher le levier de façon à ce que le bouton reste appuyé.

5. Tenir fermement la machine sur le terrain, avec une main sur l'ensemble moteur, pour ne pas perdre le contrôle pendant le démarrage (Fig. 20).
6. Tirer lentement le lanceur sur 10-15 cm jusqu'à noter une certaine résistance, puis tirer encore quelques fois jusqu'à remarquer les premières explosions.
7. Désembrayer le démarreur, en portant le levier en position «A» (Fig. 18.E).
8. Tirer à nouveau sur le lanceur, jusqu'à obtenir l'allumage régulier du moteur.
9. Actionner brièvement le levier de commande accélérateur (Fig. 18.B) et amener le moteur au minimum.
10. Laisser tourner le moteur au ralenti pendant 1 minute au moins avant d'utiliser la machine.

IMPORTANT *Si la poignée du câble de démarrage est actionnée plusieurs fois lorsque le starter est activé, le moteur risque de se noyer et de rendre le démarrage difficile. » Si le moteur est noyé (voir par. 14).*

6.3.2 Démarrage à chaud

Pour le démarrage à chaud (immédiatement après l'arrêt du moteur), suivre les points 1 - 2 - 3 - 5 - 7- 8 de la procédure précédente.

6.4 FONCTIONNEMENT

REMARQUE *Avant d'affronter pour la première fois un travail de fauchage, il est recommandé d'acquérir la connaissance nécessaire de la machine et des meilleures techniques de coupe, en faisant des essais pour porter correctement le harnais, empoigner fermement la machine, et effectuer les mouvements requis pour le travail.*

Pour opérer avec la machine, procéder de la façon suivante:

- toujours accrocher la machine au harnais lorsqu'il est porté correctement (voir par. 6.1.1)
- toujours tenir fermement la machine, à deux mains, en tenant l'ensemble moteur sur le côté droit du corps et le groupe de coupe au-dessous de la ligne de la ceinture.

6.4.1 Techniques de travail

6.4.1.a Tête à fil

 **Utiliser SEULEMENT des fils de nylon. L'emploi de fils métalliques, fils métalliques plastifiés et/ou non adaptés à la tête peut causer des blessures et des lésions graves.**

 **Ne pas utiliser la machine pour balayer, en inclinant la tête à fil. La puissance du moteur peut projeter des objets et des petits cailloux jusqu'à 15 mètres ou plus, en causant des dommages ou en provoquant des lésions aux personnes.**

a. Coupe en mouvement (Fauchage)

Procéder régulièrement, avec un mouvement en arc similaire au mouvement de la faux traditionnelle, sans incliner la tête à fil pendant l'opération (Fig. 21).

Essayer tout d'abord de couper une petite surface à la juste hauteur, et obtenir ensuite une hauteur de coupe uniforme en maintenant la tête à fil à une distance constante avec le terrain.

Pour les coupes plus difficiles, il peut être utile d'incliner la tête à fil vers la gauche d'environ 30°.

 **Ne pas travailler de cette façon s'il existe la possibilité de provoquer la projection d'objets qui pourraient blesser des personnes, des animaux, ou causer des dommages.**

b. Coupe de précision (Rognage)

Maintenir la machine légèrement inclinée de façon à ce que la partie inférieure de la tête à fil ne touche pas le terrain et que la ligne de coupe se trouve au niveau du point souhaité, en tenant toujours l'organe de coupe loin de l'opérateur.

c. Coupe à proximité de clôtures / fondations

Approcher lentement la tête à fil des clôtures, piquets, roches, murs, etc., sans frapper avec force (Fig. 22). Si le fil heurte un obstacle consistant, il peut se casser ou s'user ; s'il reste coincé dans une clôture, il peut se trancher brusquement. Dans tous les cas, la coupe autour des trottoirs, fondations, murs, etc., peut causer une usure du fil supérieure à la normale.

d. Coupe autour des arbres

Marcher autour de l'arbre de gauche à droite, en approchant lentement des troncs de façon à ne pas heurter le fil

contre l'arbre, et en maintenant la tête à fil légèrement inclinée vers l'avant. (Fig. 23)
Il faut se rappeler que le fil de nylon peut trancher ou endommager les petits arbustes et que le choc du fil de nylon contre le tronc d'arbustes ou d'arbres ayant une écorce tendre peut les endommager gravement.

6.4.1.b **Lame à 3 pointes**

Commencer la coupe par dessus la végétation, en descendant ensuite avec la lame de fauchage de façon à couper les branches en les réduisant en petits morceaux (Fig. 24).

6.4.1.c **Lame à scie (si permise)**

 **Pour l'utilisation, si permise, de la lame à scie, il faut monter toujours la protection spécifique (chap. 4.2). La lame doit toujours être bien affûtée afin de réduire le risque de rebond.**

 **Dans le cas d'abattage de petits arbres, prévoir la direction de la chute de l'arbre coupé, en évaluant aussi la direction du vent.**

Pour obtenir un bon résultat dans l'abattage de petits arbres, il est nécessaire d'effectuer la coupe avec un mouvement rapide vers la branche ou le tronc à couper, avec le moteur à plein régime. Éviter d'utiliser la zone droite de la lame parce que, dans cette zone, le risque de rebond ou d'arrêt de la lame, provoqué par le sens de la rotation, est élevé (Fig. 25).

6.4.2 **Réglage de la longueur du fil de la tête pendant le travail**

Cette machine est équipée d'une tête à relâchement semi-automatique du fil.

La longueur du fil de la tête doit être réglée:

- lorsque le fil se consomme et devient plus court;
- lorsque l'on perçoit une rotation du moteur supérieure à la normale ;
- lorsque l'on remarque une diminution de l'efficacité de coupe.

Pour relâcher du nouveau fil :

- frapper la tête à fil contre le terrain (Fig. 26) lorsque le levier de commande accélérateur est enfoncé en fin de course;
- le fil est relâché automatiquement et le couteau coupe-fil (Fig. 25.A) coupe la longueur en trop.

6.5 CONSEILS D'UTILISATION

Durant l'utilisation, il convient de retirer régulièrement les mauvaises herbes qui entourent la machine, de façon à éviter la surchauffe du moteur (Fig. 1.A), due à l'herbe attrapée sous la protection de l'organe de coupe (Fig. 1.E).

Procéder de la façon décrite ci-après :

- arrêter la machine (par. 6.6);
- démonter le capuchon de la bougie (Fig. 18.H);
- porter des gants de travail ;
- retirer l'herbe attrapée avec un tournevis, pour permettre au moteur de refroidir correctement.

REMARQUE *Durant les 6-8 premières heures de fonctionnement de la machine, éviter d'utiliser le moteur à plein régime.*

6.6 ARRÊT

Pour arrêter la machine:

- Relâcher le levier de commande accélérateur (Fig. 18.B) et laisser tourner le moteur au régime minimum pendant quelques secondes.
- Placer l'interrupteur (Fig. 18.A) en position «O»
- Attendre l'arrêt de l'organe de coupe.

 **Après avoir porté l'accélérateur au ralenti, il faut attendre plusieurs secondes avant que l'organe de coupe ne s'arrête.**

IMPORTANT *Toujours arrêter la machine pendant les déplacements d'une zone de travail à une autre.*

 **Le moteur risque d'être très chaud juste après son extinction. Ne pas toucher. Il y a un danger de brûlures.**

6.7 APRÈS L'UTILISATION

- Détacher le capuchon de la bougie.
- Lorsque l'organe de coupe est à l'arrêt, appliquer la protection de la lame.
- Laisser le moteur refroidir avant de ranger la machine dans un local quelconque.
- Effectuer le nettoyage (par. 7.4).
- Contrôler qu'il n'y ait pas d'éléments desserrés ou endommagés. Le cas échéant, remplacer les composants endommagés et serrer les vis et les boulons éventuellement desserrés.

IMPORTANT Arrêter la machine (par. 6.6), détacher le capuchon de la bougie (Fig. 18.H) et monter la protection à la lame à chaque fois que la machine n'est pas utilisée ou laissée sans surveillance.

7. ENTRETIEN PÉRIODIQUE

7.1 GÉNÉRALITÉS

IMPORTANT Les normes de sécurité à suivre sont décrites au chap. 2. Respecter scrupuleusement ces indications pour ne pas s'exposer à de graves risques ou dangers.

 **Avant de commencer toute intervention d'entretien:**

- Arrêter la machine ;
- détacher le capuchon de la bougie (Fig. 18.H);
- lorsque l'organe de coupe est à l'arrêt, appliquer la protection de la lame (sauf en cas d'interventions sur la lame);
- laisser le moteur refroidir avant de ranger la machine dans un local quelconque ;
- porter des vêtements appropriés, des gants de sécurité et des lunettes de protection;
- lire les instructions correspondantes;

- Les intervalles et les types d'intervention sont résumés dans le "Tableau opérations d'entretien" (voir chap. 13). Le tableau a pour but de vous aider à maintenir votre machine en conditions d'efficacité et de sécurité. Il rappelle les principales interventions et la périodicité prévue pour chacune d'elles. Effectuer l'action correspondante en fonction de la première échéance qui se produit.
- L'utilisation de pièces de rechange et d'accessoires qui ne sont pas d'origine pourrait avoir des conséquences négatives sur le fonctionnement et sur la sécurité de la machine. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages ou de lésions causés par ces produits.
- Les pièces de rechange d'origine sont fournies par les ateliers d'assistance et par les revendeurs agréés.

IMPORTANT Toutes les opérations d'entretien et de réglage non décrites dans ce manuel doivent être exécutées par votre revendeur ou par un centre spécialisé.

7.2 PRÉPARATION DU MÉLANGE

Cette machine est équipée d'un moteur deux temps qui a besoin d'un mélange composé d'essence et d'huile lubrifiante.

IMPORTANT L'utilisation d'essence seule endommage le moteur et entraîne la perte de validité de la garantie.

IMPORTANT N'utiliser que des carburants et des lubrifiants de qualité pour conserver les performances et garantir la durée des organes mécaniques.

7.2.1 Caractéristiques de l'essence

N'utiliser que de l'essence sans plomb (essence verte) avec un indice d'octane non inférieur à 90 N.O.

IMPORTANT L'essence verte a tendance à créer des dépôts dans le conteneur si elle est conservée pendant plus de 2 mois. Utiliser toujours de l'essence fraîche !

7.2.2 Caractéristiques de l'huile

N'utiliser que de l'huile synthétique d'excellente qualité, spéciale pour moteurs deux temps. Après de votre revendeur, vous trouverez des huiles spécialement étudiées pour ce type de moteur, en mesure de garantir une excellente protection. L'utilisation de ces huiles permet la composition d'un mélange à 2,5%, c'est-à-dire composé d'une part d'huile pour 40 parts d'essence.

7.2.3 Préparation et conservation du mélange

Pour la préparation du mélange :

1. Introduire dans un bidon homologué la moitié environ de la quantité d'essence.
2. Ajouter toute l'huile.
3. Introduire le reste de l'essence.
4. Refermer le bouchon et agiter énergiquement.

IMPORTANT Le mélange est sujet à vieillissement. Ne pas préparer des quantités excessives de mélange pour éviter la formation de dépôts.

IMPORTANT Bien identifier et séparer les conteneurs du mélange et de l'essence pour éviter de les confondre au moment de les utiliser.

IMPORTANT Nettoyer régulièrement les conteneurs de l'essence et du mélange pour éliminer les dépôts éventuels.

7.3 RAVITAILLEMENT EN CARBURANT

Avant de faire le plein:

1. Secouer énergiquement le bidon du mélange.
2. Placer la machine à plat, dans une position stable, avec le bouchon du réservoir du mélange vers le haut (Fig. 18.G).

REMARQUE Sur le bouchon du réservoir du mélange (Fig. 18.G) se trouve le symbole suivant:



Réservoir mélange.

3. Nettoyer le bouchon du réservoir et la zone environnante pour éviter d'introduire de la saleté pendant le ravitaillement.
4. Ouvrir lentement le bouchon du réservoir, pour diminuer progressivement la pression.
5. Faire le plein en utilisant un entonnoir, en évitant de remplir le réservoir jusqu'au bord.

7.4 NETTOYAGE DE LA MACHINE ET DU MOTEUR

Toujours nettoyer la machine après son utilisation.

Pour réduire le risque d'incendie:

- débarrasser la machine, et en particulier le moteur, des résidus d'herbe, de feuilles ou d'excès de graisse;
- nettoyer fréquemment les ailettes du cylindre avec de l'air comprimé et dégager la zone du silencieux des restes de sciure, rameaux, feuilles ou autres débris.

Pour éviter que le moteur ne se surchauffe et ne s'abîme, il faut toujours tenir les grilles de l'air de refroidissement bien propres et débarrassées des sciures et des débris.

7.5 ÉCROUS ET VIS DE FIXATION

- Maintenir les écrous et les vis bien serrés, de façon à ce que la machine fonctionne toujours en toute sécurité.
- Contrôler régulièrement que les poignées soient solidement fixées.

8. ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE

8.1 LUBRIFICATION DU RENVOI À ANGLE

Lubrifier avec de la graisse à base de lithium. Retirer la vis (Fig. 27.A) et introduire la graisse en faisant tourner manuellement l'arbre jusqu'à ce que la graisse sorte; puis remonter la vis (Fig. 27.A).

8.2 LUBRIFICATION DE L'ARBRE FLEXIBLE

Lubrifier avec de la graisse à base de lithium.

1. Décrocher la tige (Fig. 28.A) du côté du moteur;
2. retirer l'arbre flexible (Fig. 28.B);
3. Appliquer le gras en faisant tourner manuellement l'arbre jusqu'à ce que le gras soit distribué sur toute la surface; ensuite remonter le tout (par. 4.7).

8.3 NETTOYAGE DU FILTRE À AIR

IMPORTANT Le nettoyage du filtre à air est essentiel pour le bon fonctionnement et la durée de la machine. Ne pas travailler sans filtre ou avec un filtre endommagé, pour ne pas provoquer des dommages irréparables au moteur.

Les opérations de nettoyage doivent être effectuées toutes les 15 heures.

Pour nettoyer le filtre :

1. Dévisser la molette (Fig. 29.B, Fig. 30.B), démonter le couvercle (Fig. 29.A, Fig. 30.A) et enlever l'élément filtrant (Fig. 29.C, Fig. 30.C, Fig. 31.C).
- 2.a – Laver l'élément filtrant (Fig. 29.C, Fig. 30.C) à l'eau et au savon. Ne pas utiliser d'essence ni d'autres solvants.
– Laisser sécher le filtre à l'air.
- 2.b – Souffler avec de l'air comprimé du côté intérieur pour enlever poussières et débris (Fig. 31.C).
3. Remonter l'élément filtrant (Fig. 29.C, Fig. 30.C, Fig. 31.C) et le couvercle (Fig. 29.A, Fig. 30.A) en revissant la molette (Fig. 29.B, Fig. 30.B).

8.4 BOUGIE

Démonter et nettoyer régulièrement la bougie en éliminant les dépôts éventuels avec une petite brosse métallique (Fig. 32). Contrôler et rétablir la distance correcte entre les électrodes (Fig. 32).

Remonter la bougie en la serrant à fond avec la clé fournie.

La bougie doit être remplacée par une bougie ayant des caractéristiques identiques dans le cas d'électrodes brûlées ou d'isolant détérioré, et de toute façon toutes les 100 heures de fonctionnement.

8.5 ENTRETIEN DE L'ORGANE DE COUPE

Pendant les interventions sur l'organe de coupe, faire attention car l'organe de coupe peut tourner, même si le câble de la bougie est débranché.

Cette machine prévoit l'emploi d'organes de coupe reportant le code indiqué dans le tableau Données Techniques.

Étant donné l'évolution du produit, les organes de coupe cités dans le tableau Données techniques pourraient être remplacés dans le futur par d'autres organes, ayant des caractéristiques analogues d'interchangeabilité et de sécurité de fonctionnement.

 ***Ne pas toucher l'organe de coupe avant que le câble de la bougie ne soit débranché et que l'organe de coupe ne soit complètement à l'arrêt.***

 ***Porter des gants de protection.***

8.5.1 Affûtage/équilibrage de la lame

 ***Pour des raisons de sécurité, il est opportun que l'affûtage et l'équilibrage soient effectués par un centre spécialisé compétent et disposant des équipements adéquats pour exécuter l'opération sans risquer d'endommager la lame et de la rendre peu fiable durant l'utilisation.***

Les lames à 3 points peuvent être utilisées des deux côtés. Lorsqu'un côté des pointes est usé, il est possible de tourner la lame et d'utiliser l'autre côté des pointes. Lorsque les deux côtés des pointes sont usées, il faut les aiguïser.

 ***La lame à scie n'est pas réversible, elle doit donc être utilisée seulement d'un côté.***

8.5.2 Remplacement de la lame

 ***Il ne faut jamais réparer la lame, mais il est nécessaire de la remplacer dès que l'on note des débuts de rupture ou que la limite d'affûtage est dépassée.***

Pour les opérations de remplacement, voir chap. 4.5.3, chap. 4.5.4.

8.5.3 Remplacement du fil de la tête à fil

Suivre la séquence indiquée sur la (Fig. 34).

8.6 AFFÛTAGE DU COUTEAU COUPE-FIL

1. Retirer le couteau coupe-fil (Fig. 33.A) de la protection (Fig. 33.B), en dévissant les vis (Fig. 33.C).
2. Fixer le couteau coupe-fil (Fig. 33.A) dans un étau et procéder à l'affûtage en utilisant une lime plate et en faisant attention à maintenir l'angle de coupe d'origine.
3. Remonter le couteau coupe-fil (Fig. 33.A) sur la protection (Fig. 33.B).

8.7 RÉGLAGE DU RÉGIME MINIMUM

 ***Si l'organe de coupe tourne lorsque le moteur est au ralenti, il faut contacter votre revendeur pour régler correctement le moteur :***

8.8 CARBURATEUR

Le carburateur est réglé en usine de façon à obtenir les meilleures performances dans toutes les situations d'utilisation, avec une émission réduite de gaz nocifs, conformément aux réglementations en vigueur.

Dans le cas de performances réduites, adressez-vous à votre revendeur pour une vérification de la carburation et du moteur.

9. STOCKAGE

IMPORTANT *Les normes de sécurité à respecter lors des opérations de stockage sont décrites au par. 2.4. Respecter*

scrupuleusement ces indications pour ne pas s'exposer à de graves risques ou dangers.

Lorsque la machine doit être stockée pour une période de plus de 2-3 mois, il faut prendre quelques mesures pour éviter des difficultés au moment de reprendre le travail ou des dommages permanents au moteur. Avant d'entreposer la machine:

1. Vider le réservoir du carburant à l'extérieur et avec le moteur froid.
2. Faire démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti jusqu'à son arrêt, de façon à consommer tout le carburant resté dans le carburateur.
3. Laisser refroidir le moteur.
4. Détacher le capuchon de la bougie (Fig. 18.H)
5. Nettoyer soigneusement la machine.
6. Vérifier que la machine ne soit pas endommagée. Si nécessaire, contacter le centre d'assistance agréé.
7. Stocker la machine:
 - dans un endroit sec
 - à l'abri des intempéries
 - avec la protection de la lame correctement montée
 - dans un endroit inaccessible aux enfants.
 - en s'assurant d'avoir retiré les clés ou les outils utilisés pour l'entretien.

Au moment de remettre la machine en fonction, la préparer comme indiqué au chapitre « 6. Utilisation de la machine ».

10. MANUTENTION ET TRANSPORT

Pour déplacer et transporter la machine, il faut :

- Arrêter la machine.
- Détacher le capuchon de la bougie (Fig. 18.H).
- Porter des gants de travail robustes.
- Lorsque l'organe de coupe est à l'arrêt, appliquer la protection de la lame.
- Saisir la machine uniquement par les poignées et orienter l'organe de coupe dans la direction contraire au sens de la marche.

Pour transporter la machine

avec un véhicule, il faut :

- la positionner de façon à ce qu'elle ne représente aucun danger
- la bloquer solidement au véhicule de transport à l'aide de cordes et de sangles pour éviter son renversement ce qui risquerait de provoquer des dommages et des échappements de carburant.

11. ASSISTANCE ET RÉPARATIONS

Ce manuel fournit toutes les indications nécessaires pour utiliser la machine et pour effectuer correctement l'entretien de base à la charge de l'utilisateur. Toutes les interventions de réglage et d'entretien qui ne sont pas décrites dans ce manuel doivent être exécutées par votre revendeur ou un centre spécialisé disposant des connaissances et des équipements nécessaires pour que le travail soit exécuté correctement, en maintenant le niveau de sécurité et les conditions de la machine d'origine. Les opérations exécutées dans des structures inadéquates ou par des personnes non qualifiées entraînent la caducité de toute forme de garantie que ce soit et de toute obligation ou responsabilité du fabricant.

- Seules les ateliers d'assistance agréés peuvent effectuer les réparations et l'entretien sous garantie.
- Les ateliers d'assistance agréés utilisent exclusivement des pièces de rechange d'origine. Les pièces de rechange et les accessoires d'origine ont été développés spécialement pour les machines.
- Les pièces de rechange et les accessoires non originaux ne sont pas approuvés, leur utilisation entraîne la perte de validité de la garantie.
- Nous conseillons de confier la machine une fois par an à un atelier d'assistance agréé pour l'entretien, l'assistance et le contrôle des dispositifs de sécurité.

12. COUVERTURE DE LA GARANTIE

La garantie couvre tous les défauts des matériaux et de fabrication. L'utilisateur devra suivre attentivement toutes les instructions fournies dans la documentation ci-jointe.

La garantie ne couvre pas les dommages dus à :

- Manque de connaissance des documents d'accompagnement.
- Distraction.
- Emploi et montage impropres ou non autorisés.
- Emploi de pièces de rechange non originales.
- Emploi d'accessoires non fournis ou non approuvés par le fabricant.

La garantie ne couvre pas non plus :

- L'usure normale des consommables comme les organes de coupe, boulons de sécurité.
- L'usure normale.

L'acheteur est protégé par ses propres lois nationales. Les droits de l'acheteur prévus par ses propres lois nationales ne sont aucunement limités par la présente garantie.

13. TABLEAU DES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN

Intervention	Périodicité		Paragraphe
	Première fois	Ensuite tous les	
MACHINE			
Contrôle de toutes les fixations	-	Avant chaque utilisation	7.5
Contrôles de sécurité / Vérification des commandes	-	Avant chaque utilisation	6.2
Nettoyage général et contrôle	-	À la fin de chaque utilisation	7.4
Lubrification du renvoi à angle	-	15 heures	8.1
Lubrification de l'arbre flexible		15 heures	8.2
MOTEUR			
Contrôle/appoint du niveau de carburant		Avant chaque utilisation	7.3.
Nettoyage général et contrôle	-	À la fin de chaque utilisation	7.4
Nettoyage du filtre à air		15 heures / après chaque saison	8.3
Nettoyage de la bougie	-	15 heures / après chaque saison	8.4
Remplacement de la bougie	-	100 heures / après chaque saison	8.4

14. IDENTIFICATION DES ANOMALIES

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
1. Le moteur ne démarre pas et ne reste pas en mouvement	Procédure de démarrage incorrecte.	Suivre les instructions (voir chap. 6.3)
	Bougie sale ou distance entre les électrodes incorrecte	Contrôler la bougie (voir par. 8.4).
	Filtre à air encrassé	Nettoyer et/ou remplacer le filtre (voir par. 8.3).
	Problèmes de carburation	Contacteur le centre d'assistance agréé.
2. Le moteur démarre mais sa puissance est réduite.	Filtre à air encrassé	Nettoyer et/ou remplacer le filtre (voir par. 8.3).
	Problèmes de carburation	Contacteur le centre d'assistance agréé.
3. Le moteur a un fonctionnement irrégulier ou n'a pas de puissance lorsqu'il est sous charge	Bougie sale ou distance entre les électrodes incorrecte	Contrôler la bougie (voir par. 8.4).
	Problèmes de carburation	Contacteur le centre d'assistance agréé.
4. Le moteur fait un bruit excessif	Composition erronée du mélange	Préparer le mélange selon les instructions (voir par. 7.2)
	Problèmes de carburation	Contacteur le centre d'assistance agréé.
5. Moteur noyé	La poignée de démarrage a été actionnée à plusieurs reprises avec le starter activé,	Démonter la bougie (Fig. 32) et tirer doucement la poignée du lanceur (Fig. 18.1) afin d'éliminer l'excédent de carburant; donc essuyer les électrodes de la bougie et les remonter sur le moteur.
6. L'organe de coupe tourne avec le moteur au minimum	Réglage erroné de la carburation	Contacteur le centre d'assistance agréé.

Si les anomalies persistent après avoir appliqué les solutions décrites ci-dessus, contacter le revendeur.

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
7. La machine commence à vibrer de manière anormale	Pièces endommagées ou desserrées.	Arrêter le moteur et débrancher le câble de la bougie (Fig. 18.H). Vérifier les éventuels dommages. Contrôler s'il y a des pièces desserrées et les serrer. Les contrôles, remplacements ou réparations doivent être effectués par un centre d'assistance agréé.
8. La machine a heurté un corps étranger	Pièces endommagées ou desserrées.	Arrêter le moteur et débrancher le câble de la bougie (Fig. 18.H). Vérifier les éventuels dommages. Contrôler s'il y a des pièces desserrées et les serrer. Les contrôles, remplacements ou réparations doivent être effectués par un centre d'assistance agréé.

Si les anomalies persistent après avoir appliqué les solutions décrites ci-dessus, contacter le revendeur.