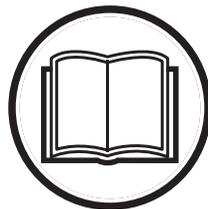


**Manuel d'utilisation (EPA)
Operator's manual (EPA)**

232R 235R 235FR

Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.

Please read the operator's manual carefully and make sure you understand the instructions before using the machine.



French (2-39)

English (40-75)

EXPLICATION DES SYMBOLES

Symboles

AVERTISSEMENT! Les débroussailluses et les coupe-herbes peuvent être dangereux! Une utilisation erronée ou négligente peut occasionner des blessures graves, voire mortelles pour l'utilisateur ou d'autres personnes. Il est extrêmement important de lire et de comprendre le contenu de ce manuel de l'opérateur.



Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.



Toujours utiliser:

- Un casque de protection là où il y a risque de chute d'objets
- Protecteurs d'oreilles homologués
- Des protège-yeux homologués



Régime maxi. recommandé de l'axe sortant, tr/min



Attention: projections et ricochets.



L'utilisateur de la machine doit s'assurer qu'aucune personne ou animal ne s'approche à moins de 15 mètres pendant le travail.



Les machines équipées de lames d'éclaircissage ou de disques à herbe peuvent être projetées violemment d'un côté quand la lame heurte un objet fixe. Ce phénomène est appelé rebond. La lame peut amputer un bras ou une jambe. Veiller à ce que les personnes et les animaux soient toujours à au moins 15 mètres de la machine.



Flèches indiquant les limites quant à l'emplacement de la fixation de la poignée.



Toujours porter des gants de protection homologués.



Utiliser des bottes antidérapantes et stables.

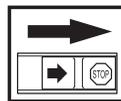


Destiné uniquement à des équipements de coupe flexibles et non métalliques, c'est-à-dire les têtes de désherbage avec fil.

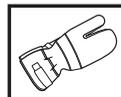


Les autres symboles/autocollants présents sur la machine concernent des exigences de certification spécifiques à certains marchés.

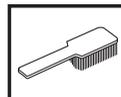
Couper le moteur avant tout contrôle ou réparation en plaçant le bouton d'arrêt sur la position STOP.



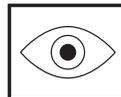
Toujours porter des gants de protection homologués.



Un nettoyage régulier est indispensable.



Examen visuel.



Le port de protège-yeux homologués est obligatoire.



SOMMAIRE

Sommaire

EXPLICATION DES SYMBOLES

Symboles 2

SOMMAIRE

Sommaire 3

Contrôler les points suivants avant la mise en marche: ... 3

INTRODUCTION

Cher client, 4

QUELS SONT LES COMPOSANTS?

Quels sont les composants? 5

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Important! 6

Équipement de protection personnelle 6

Équipement de sécurité de la machine 7

Équipement de coupe 10

MONTAGE

Montage du guidon 13

Montage du guidon 13

Position de transport, guidon 14

Montage de l'équipement de coupe 14

Montage du protège-lame, de la lame à herbe et du

couteau à herbe 14

Montage du protège-lame, de la lame à herbe et du

couteau à herbe 15

Montage du protège-lame et de la lame d'éclaircissage . 15

Montage du protège-lame et de la lame d'éclaircissage . 16

Montage du carter de protection et de la tête de

désherbage Superauto II 1" 17

Montage de la protection de la tête et de la tête de

désherbage Trimmy SII 18

Montage des autres protections et équipements de coupe 18

Montage des autres protections et équipements de coupe 19

Adaptation du harnais et de la débroussailleuse 19

MANIPULATION DU CARBURANT

Sécurité carburant 21

Carburant 21

Remplissage de carburant 22

DÉMARRAGE ET ARRÊT

Contrôles avant la mise en marche 23

Démarrage et arrêt 23

TECHNIQUES DE TRAVAIL

Méthodes de travail 25

ENTRETIEN

Carburateur 30

Silencieux 32

Système de refroidissement 32

Renvoi d'angle 33

Filtre à air 33

Bougie 33

Schéma d'entretien 35

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques techniques 36

DÉCLARATION DE GARANTIE POUR LA LUTTE CONTRE LES ÉMISSIONS

VOS DROITS ET OBLIGATIONS EN GARANTIE 38

Contrôler les points suivants avant la mise en marche:

- Lire attentivement le manuel d'utilisation.

L'entretien, le remplacement ou la réparation des dispositifs et des systèmes antipollution peuvent être effectués par tout établissement ou personne qui répare des produits motorisés manuels.



AVERTISSEMENT! Une exposition prolongée au bruit risque de causer des lésions auditives permanentes. Toujours utiliser des protecteurs d'oreille agréés.



AVERTISSEMENT! Ne jamais modifier sous aucun prétexte la machine sans l'autorisation du fabricant. N'utiliser que des accessoires et des pièces d'origine. Des modifications non-autorisées et l'emploi d'accessoires non-homologués peuvent provoquer des accidents graves et même mortels, à l'utilisateur ou d'autres personnes.

Votre garantie ne couvre ni les dommages ni la responsabilité qu'entraîne l'utilisation de pièces ou d'accessoires non autorisés.



AVERTISSEMENT! Utilisés de manière négligente ou erronée, les débroussailleuses et les coupe-herbes peuvent devenir des outils dangereux pouvant occasionner des blessures graves, voire mortelles pour l'utilisateur ou d'autres. Il est très important de lire attentivement et de bien comprendre les instructions contenues dans ce mode d'emploi.

 Husqvarna

HUSQVARNA AB HUSQVARNA SWEDEN
IMPORTANT ENGINE INFORMATION

THIS ENGINE CONFORMS TO U.S. EPA PH1
FOR SMALL NON - ROAD ENGINES.
REFER TO OPERATOR'S MANUAL FOR
MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS.

Cet autocollant confirme que le produit conforme à US EPA (Environmental Protection Agency) PH1 règlements de gaz d'échappement pour des produits à usage manuel.



ATTENTION!

Les émissions du moteur de cet outil contiennent des produits chimiques qui, d'après l'État de Californie, peuvent causer le cancer, des malformations congénitales ou autre danger pour la reproduction.

INTRODUCTION

Cher client,

Félicitations pour ce choix d'un produit Husqvarna. Husqvarna a vu le jour en 1689 lorsque le roi Karl XI décida de construire un arsenal pour la fabrication des mousquets au bord de la rivière Huskvarna. Le choix de l'emplacement était logique puisque la rivière Huskvarna servait à produire de l'énergie hydraulique et constituait donc une sorte de centrale hydraulique. En plus de 300 ans d'existence, l'usine Husqvarna a fabriqué de nombreux produits, depuis les cuisinières à bois jusqu'aux équipements de cuisine modernes, sans oublier les machines à coudre, les bicyclettes, les motos, etc. La première tondeuse à moteur a été lancée en 1956, suivie en 1959 de la première tronçonneuse. C'est dans ce secteur que Husqvarna est actif aujourd'hui.

Husqvarna est aujourd'hui un des plus grands fabricants du monde de produits destinés à l'entretien des forêts et des jardins. La qualité et les performances sont nos priorités. Notre concept d'affaires est de développer, fabriquer et commercialiser des produits à moteur pour l'entretien des forêts et des jardins et pour les entreprises de construction et d'aménagement des sols. L'objectif d'Husqvarna est aussi d'être à la pointe du progrès en matière d'ergonomie, de facilité d'utilisation, de sécurité et de protection de l'environnement; un grand nombre d'innovations ont été développées pour améliorer les produits dans ces domaines.

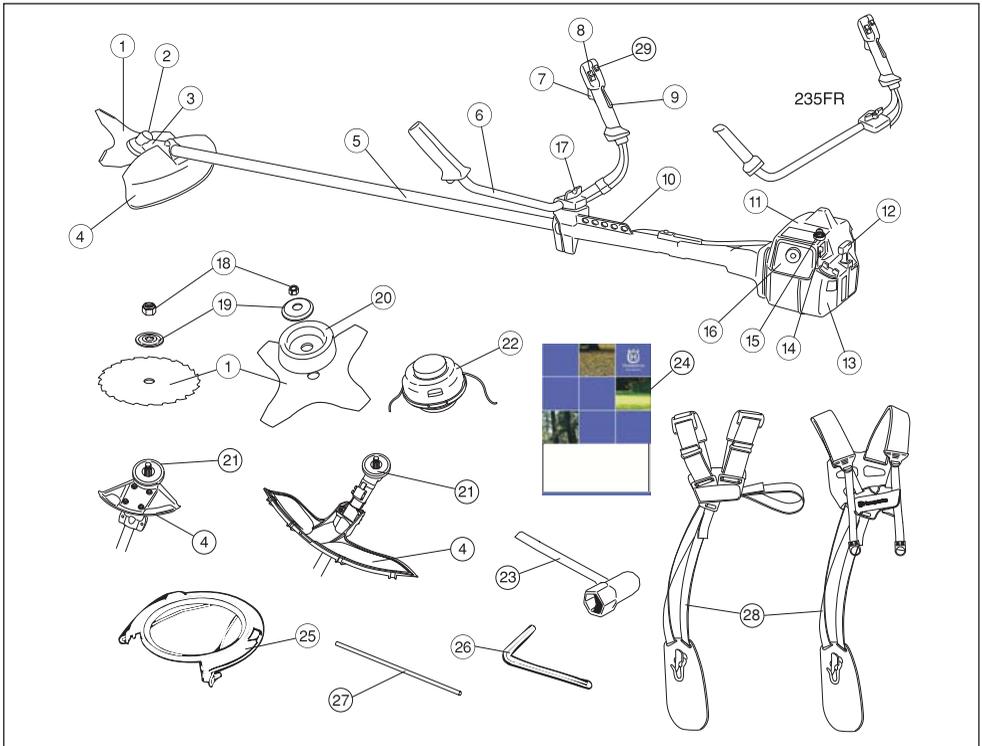
Nous sommes persuadés que vous apprécierez la qualité et les performances de nos produits pendant de longues années. L'achat d'un de nos produits vous garantit une assistance professionnelle au niveau du service et des réparations en cas de besoin. Si la machine n'a pas été achetée chez un de nos revendeurs autorisés, demandez à un revendeur l'adresse de l'atelier d'entretien le plus proche.

Nous espérons que cette machine vous donnera toute satisfaction et qu'elle vous accompagnera pendant de longues années. N'oubliez pas que ce manuel d'utilisation est important. En suivant les instructions qu'il contient (utilisation, révision, entretien, etc.), il est possible d'allonger considérablement la durée de vie de la machine et d'augmenter sa valeur sur le marché de l'occasion. En cas de vente de la machine, ne pas oublier de remettre le manuel d'utilisation au nouveau propriétaire.

Nous vous remercions d'utiliser un produit Husqvarna !

Husqvarna AB travaille continuellement au développement de ses produits et se réserve le droit d'en modifier, entre autres, la conception et l'aspect sans préavis.

QUELS SONT LES COMPOSANTS?



Quels sont les composants?

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Lame | 16 | Cartier de filtre à air |
| 2 | Ravitaillement en lubrifiant, renvoi d'angle | 17 | Réglage de poignée |
| 3 | Renvoi d'angle | 18 | Contre-écrou |
| 4 | Protection pour l'équipement de coupe | 19 | Bride de support |
| 5 | Tube de transmission | 20 | Bol de garde au sol |
| 6 | Guidon | 21 | Toc d'entraînement |
| 7 | Commande de l'accélération | 22 | Tête de désherbage |
| 8 | Bouton d'arrêt | 23 | Clé pour l'écrou de lame |
| 9 | Blocage de l'accélération | 24 | Manuel d'utilisation |
| 10 | Suspension du harnais | 25 | Dispositif de protection pour le transport |
| 11 | Capot de cylindre | 26 | Clé à six pans |
| 12 | Poignée de lanceur | 27 | Goupille d'arrêt |
| 13 | Réservoir d'essence | 28 | Harnais |
| 14 | Commande de starter | 29 | Bouton de l'accélération au démarrage |
| 15 | Pompe à carburant | | |

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Important!

IMPORTANT!

La machine n'est construite que pour le désherbage, le débroussaillage et/ou le déblayage forestier.

Les seuls accessoires pouvant utiliser le moteur comme source motrice sont les équipements de coupe que nous recommandons au chapitre Caractéristiques techniques.

Éviter d'utiliser la machine en cas de fatigue, d'absorption d'alcool ou de prise de médicaments susceptibles d'affecter l'acuité visuelle, le jugement ou la maîtrise du corps.

Utiliser les équipements de protection personnelle. Voir au chapitre Équipement de protection personnelle.

Ne jamais utiliser une machine qui a été modifiée au point de ne plus être conforme au modèle original.

Ne jamais utiliser une machine qui n'est pas en parfait état de marche. Suivre dans ce manuel d'utilisation les instructions de maintenance, de contrôle et d'entretien. Certaines mesures de maintenance et d'entretien doivent être confiées à un spécialiste dûment formé et qualifié. Voir au chapitre Entretien.

Tous les capots, toutes les protections et toutes les poignées doivent avoir été montées avant d'utiliser la machine. Vérifier que le capuchon de la bougie et le câble d'allumage sont en bon état afin d'éliminer tout risque de choc électrique.

L'utilisateur de la machine doit s'assurer qu'aucune personne ou animal ne s'approche à moins de 15 mètres pendant le travail. Lorsque plusieurs utilisateurs travaillent dans une même zone, il convient d'observer une distance de sécurité égale au moins au double de la longueur de l'arbre, mais jamais moins de 15 mètres.



AVERTISSEMENT! Le système d'allumage de cette machine génère un champ électromagnétique durant le fonctionnement de la machine. Ce champ peut dans certains cas perturber le fonctionnement des pacemakers. Pour réduire le risque de blessures graves ou mortelles, les personnes portant des pacemakers doivent consulter leur médecin et le fabricant de leur pacemaker avant d'utiliser cette machine.



AVERTISSEMENT! Faire tourner un moteur dans un local fermé ou mal aéré peut causer la mort par asphyxie ou empoisonnement au monoxyde de carbone.

Équipement de protection personnelle

IMPORTANT!

Utilisés de manière négligente ou erronée, les débroussailleuses et les coupe-herbes peuvent devenir des outils dangereux pouvant occasionner des blessures graves, voire mortelles pour l'utilisateur ou d'autres. Il est très important de lire attentivement et de bien comprendre les instructions contenues dans ce mode d'emploi.

Un équipement de protection personnelle homologué doit impérativement être utilisé lors de tout travail avec la machine. L'équipement de protection personnelle n'élimine pas les risques mais réduit la gravité des blessures en cas d'accident. Demander conseil au concessionnaire afin de choisir un équipement adéquat.



AVERTISSEMENT! Soyez toujours attentifs aux signaux d'alerte ou aux appels en portant des protège-oreilles. Enlevez-les sitôt le moteur arrêté.

CASQUE

Utiliser un casque si les troncs à sectionner font plus de 2 m de haut.



PROTÈGE-OREILLES

Porter des protège-oreilles ayant un effet atténuateur suffisant.



PROTÈGE-YEUX

Toujours porter des protège-yeux homologués. L'usage d'une visière doit toujours s'accompagner du port de lunettes de protection homologuées. Par lunettes de protection homologuées, on entend celles qui sont en conformité avec les normes ANSI Z87.1 (États-Unis) ou EN 166 (pays de l'UE).



INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

GANTS

Au besoin, utiliser des gants, notamment lors du montage de l'équipement de coupe.



BOTTES

Utiliser des bottes avec coquille en acier et semelle antidérapante.



HABITS

Porter des vêtements fabriqués dans un matériau résistant à la déchirure, éviter les vêtements excessivement amples qui risqueraient de se prendre dans les broussailles et les branches. Toujours utiliser des pantalons longs et robustes. Ne pas porter de bijoux, de shorts ou de sandales, et ne pas marcher pieds-nus. Veiller à ce que les cheveux ne tombent pas sur les épaules.

PREMIERS SECOURS

Une trousse de premiers secours doit toujours être disponible.



Équipement de sécurité de la machine

Ce chapitre présente les équipements de sécurité de la machine, leur fonction, comment les utiliser et les maintenir en bon état. Voir au chapitre Quels sont les composants? pour trouver leur emplacement sur la machine.

La durée de vie de la machine risque d'être écourtée et le risque d'accidents accru si la maintenance de la machine n'est pas effectuée correctement et si les mesures d'entretien et/ou de réparation ne sont pas effectuées de manière professionnelle. Pour obtenir de plus amples

informations, contacter l'atelier de réparation le plus proche.

IMPORTANT!

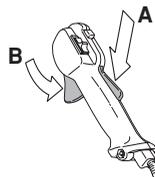
L'entretien et la réparation de la machine exigent une formation spéciale. Ceci concerne particulièrement l'équipement de sécurité de la machine. Si les contrôles suivants ne donnent pas un résultat positif, s'adresser à un atelier spécialisé. L'achat de l'un de nos produits offre à l'acheteur la garantie d'un service et de réparations qualifiés. Si le point de vente n'assure pas ce service, s'adresser à l'atelier spécialisé le plus proche.



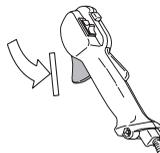
AVERTISSEMENT! Ne jamais utiliser une machine dont les équipements de sécurité sont défectueux. Contrôler et entretenir les équipements de sécurité de la machine conformément aux instructions données dans ce chapitre. Si les contrôles ne donnent pas de résultat positif, confier la machine à un atelier spécialisé.

Blocage de l'accélération

Le blocage de l'accélération a pour but d'empêcher toute accélération involontaire. Une fois le cliquet (A) enfoncé dans la poignée (= en tenant celle-ci), la commande de l'accélération (B) se trouve libérée. Quand la poignée est relâchée, la commande de l'accélération et le cliquet reviennent en position initiale. Ce retour en position initiale s'effectue grâce à deux ressorts de rappel indépendants. Cette position signifie que la commande d'accélération est alors automatiquement bloquée sur le ralenti.



Vérifier d'abord que la commande de l'accélération est bloquée en position de ralenti quand le blocage de l'accélération est en position initiale.

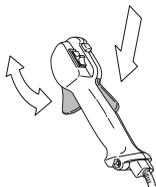


INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

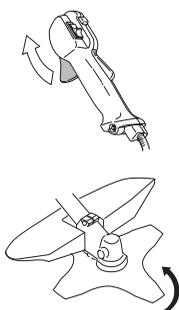
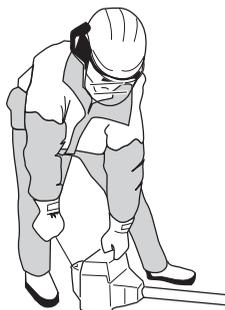
Appuyer sur le blocage de l'accélération et vérifier qu'il revient de lui-même en position initiale quand il est relâché.



Vérifier que le blocage de l'accélération, la commande d'accélération et leurs ressorts de rappel fonctionnent correctement.



Voir le chapitre Démarrage. Démarrer la machine et donner les pleins gaz. Relâcher l'accélérateur et s'assurer que l'équipement de coupe s'arrête et qu'il reste immobile. Si l'équipement de coupe tourne lorsque l'accélérateur est au régime de ralenti, contrôler le réglage du ralenti du carburateur. Voir le chapitre Entretien.



Bouton d'arrêt

Le bouton d'arrêt est utilisé pour arrêter le moteur.

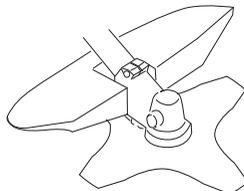


Mettre le moteur en marche et s'assurer qu'il s'arrête lorsque le bouton d'arrêt est amené en position d'arrêt.

Protection pour l'équipement de coupe



Cette protection a pour but d'empêcher que des objets ne soient projetés en direction de l'utilisateur. La protection prévient aussi le contact entre l'utilisateur et l'équipement de coupe.



S'assurer que la protection est intacte et qu'elle ne présente pas de fissures. Remplacer la protection si elle a subi des coups ou si elle présente des fissures.

Toujours utiliser la protection recommandée prévue pour l'équipement de coupe en question. Voir Caractéristiques techniques.

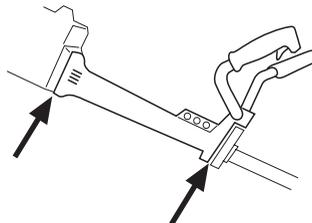


AVERTISSEMENT! Un équipement de coupe ne peut en aucun cas être utilisé si une protection homologuée n'a pas été préalablement montée. Voir le chapitre Caractéristiques techniques. La mise en place d'une protection erronée ou défectueuse peut provoquer des blessures graves.

Système anti-vibrations



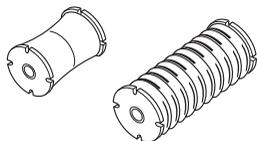
La machine est équipée d'un système anti-vibrations conçu pour assurer une utilisation aussi confortable que possible.



L'utilisation d'un fil mal enroulé ou d'un équipement de coupe inadéquat augmente le niveau de vibration. Voir les instructions au chapitre Équipement de coupe.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Le système anti-vibrations réduit la transmission des vibrations de l'unité moteur/l'équipement de coupe à l'unité que constituent les poignées.



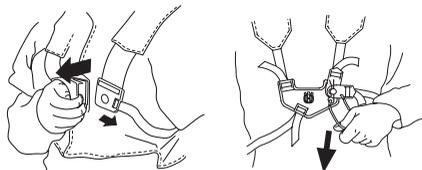
Vérifier régulièrement l'état des éléments afin de détecter fissures et déformations. Vérifier que les éléments anti-vibrations sont entiers et solidement fixés.



AVERTISSEMENT! Une exposition excessive aux vibrations peut entraîner des troubles circulatoires ou nerveux chez les personnes sujettes à des troubles cardio-vasculaires. Consulter un médecin en cas de symptômes liés à une exposition excessive aux vibrations. De tels symptômes peuvent être: engourdissement, perte de sensibilité, chatouillements, picotements, douleur, faiblesse musculaire, décoloration ou modification épidermique. Ces symptômes affectent généralement les doigts, les mains ou les poignets. Les risques peuvent augmenter à basses températures.

Libération rapide

Sur le devant du harnais se trouve une plaque pectorale à libération rapide constituant une bonne sécurité au cas où le moteur prendrait feu ou dans l'éventualité d'une situation nécessitant de rapidement se libérer de la machine et du harnais. Voir les instructions au chapitre Adaptation du harnais et de la débroussailleuse. Certains harnais sont également équipés d'une plaque pectorale à libération rapide au niveau du crochet de suspension.



S'assurer du bon positionnement des bretelles du harnais. Quand le harnais et la machine sont ajustés, contrôler le bon fonctionnement du dispositif de libération rapide du harnais.

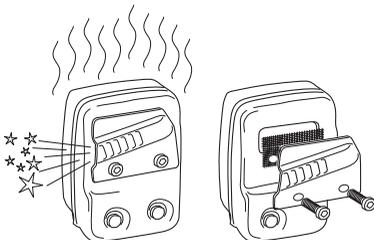
Silencieux



Le silencieux est conçu pour réduire au maximum le niveau sonore et détourner les gaz d'échappement loin de l'utilisateur. Le silencieux équipé d'un pot catalytique est aussi conçu pour réduire la teneur des gaz d'échappement en substances toxiques.



Le risque d'incendie est important dans les pays au climat chaud et sec. C'est pourquoi nous avons équipé certains silencieux de grilles antiflamme. Vérifier si le silencieux de la machine est muni d'un tel dispositif.

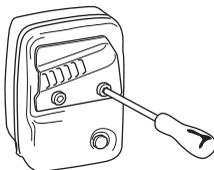


En ce qui concerne le silencieux, il importe de bien suivre les instructions de contrôle, de maintenance et d'entretien.

Ne jamais utiliser une machine dont le silencieux est défectueux.



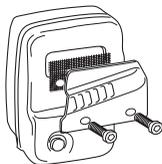
Vérifier régulièrement la fixation du silencieux dans la machine.



Si le silencieux comporte une grille antiflamme, la nettoyer régulièrement. Une grille colmatée résulte en un

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

échauffement du moteur pouvant donner lieu à de graves avaries du moteur.



AVERTISSEMENT! Un silencieux muni d'un catalyseur est très chaud aussi bien à l'utilisation qu'après arrêt. Ceci est également vrai pour le régime au ralenti. Tout contact peut causer des brûlures à la peau. Attention au risque d'incendie!



AVERTISSEMENT! L'intérieur du silencieux contient des produits chimiques pouvant être cancérigènes. Éviter tout contact avec ces éléments si le silencieux est endommagé.



AVERTISSEMENT! N'oubliez pas que: Les gaz d'échappement du moteur sont très chauds et peuvent contenir des étincelles pouvant provoquer un incendie. Par conséquent, ne jamais démarrer la machine dans un local clos ou à proximité de matériaux inflammables!

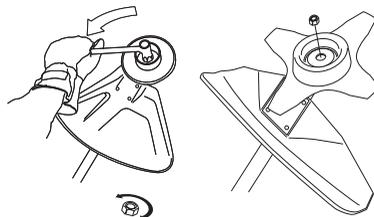
Contre-écrou



Un contre-écrou est utilisé pour la fixation de certains types d'équipements de coupe.

Pose: serrer l'écrou dans le sens contraire de la rotation de l'équipement de coupe. Dépose: desserrer l'écrou dans le sens de la rotation de l'équipement de coupe. (NOTA! L'écrou est fileté à gauche.) Les dents de la lame d'éclaircissage risquent de causer des blessures aussi bien lors du serrage que du desserrage de l'écrou de la lame. Veiller à ce que la main soit toujours protégée par le protège-lame lors de ces interventions. Toujours utiliser une clé à douille munie d'un manche assez long. La flèche sur l'illustration indique la zone dans laquelle la clé

doit être utilisée, aussi bien pour serrer que pour desserrer l'écrou.



L'usure du verrouillage nylon du contre-écrou ne doit pas être telle qu'il peut se visser à l'aide des doigts. Le verrouillage doit résister à 1,5 Nm au moins. Remplacer le contre-écrou après une dizaine de serrages.

Équipement de coupe

Cette section explique comment, grâce à l'utilisation du bon équipement de coupe et grâce à un entretien correct:

- Réduire le risque de rebond de la machine.
- Obtenir la meilleure coupe possible.
- Augmenter la durée de vie de l'équipement de coupe.

IMPORTANT!

N'utiliser l'équipement de coupe qu'avec la protection recommandée! Voir le chapitre Caractéristiques techniques.

Voir les instructions relatives à l'équipement de coupe pour poser correctement le fil et choisir le diamètre de fil approprié.

Maintenir les dents de la lame correctement affûtés! Suivre nos recommandations. Voir aussi les instructions sur l'emballage des lames.

Conservier un avoyage correct! Suivre nos instructions et utiliser le gabarit de lime recommandé.



AVERTISSEMENT! Toujours arrêter le moteur avant d'entamer des travaux sur l'équipement de coupe. Celui-ci continue de tourner après qu'on a relâché l'accélérateur. S'assurer que l'équipement de coupe est complètement immobilisé et débrancher le câble de la bougie d'allumage avant de commencer l'intervention sur l'équipement de coupe.

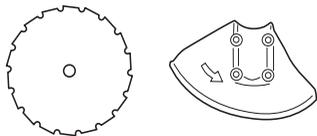


AVERTISSEMENT! Un équipement de coupe inadéquat ou une lame mal affûtée augmentent les risques de rebond.

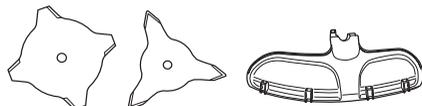
INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Équipement de coupe

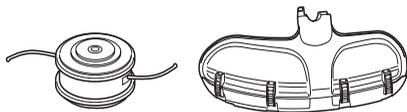
La lame d'éclaircissage est destinée au dégagelement des bosquets et des arbustes.



Les lame et couteau à herbe sont destinés à la coupe de l'herbe épaisse.



La tête de désherbage est destinée au désherbage.



Règles élémentaires



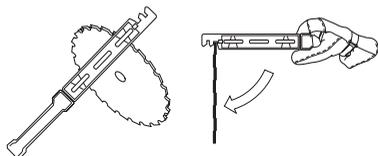
N'utiliser l'équipement de coupe qu'avec la protection recommandée! Voir le chapitre Caractéristiques techniques.



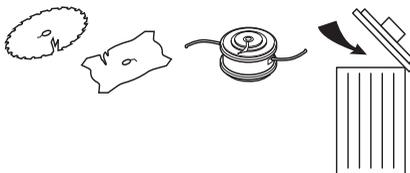
Maintenir les dents de la lame correctement affûtées! Suivre nos instructions et utiliser le calibre d'affûtage recommandé. Une lame mal affûtée ou endommagée augmente les risques d'accident.



Maintenir un avoyage correct de la lame d'éclaircissage! Suivre nos instructions et utiliser le gabarit d'affûtage recommandé. Une lame d'éclaircissage mal affûtée augmente le risque de blocage et de rebond ainsi que d'endommagement de la lame.



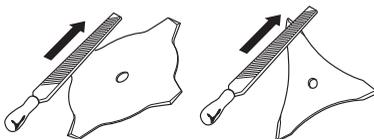
Inspecter l'équipement de coupe afin de détecter d'éventuels dommages ou fissures. Toujours remplacer un équipement de coupe endommagé.



Affûtage des lames et couteaux à herbe



- Voir les instructions d'affûtage sur l'emballage de l'équipement de coupe. Les lames et couteaux s'affûtent à l'aide d'une lime plate à taille simple.
- Limer les tranchants de manière égale afin de préserver l'équilibre.



AVERTISSEMENT! Toujours jeter une lame pliée, faussée, fissurée, cassée ou abîmée de toute autre façon. Ne jamais essayer de redresser une lame faussée pour l'utiliser de nouveau. Utiliser uniquement des lames d'origine du modèle recommandé.

Affûtage de la lame d'éclaircissage



- Voir les instructions d'affûtage sur l'emballage de l'équipement de coupe.

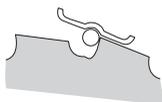
Un affûtage correct de la lame est une condition indispensable pour l'obtention d'un travail efficace et pour

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

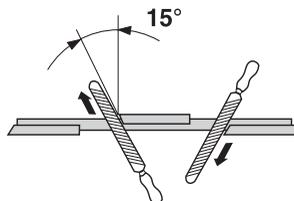
éviter une usure anormale de la lame et de la débroussailluse.



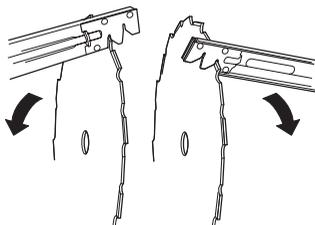
- Veiller à disposer d'un support solide en affûtant la lame. Utiliser une lime ronde de 5,5 mm et un support de lime.



- Angle d'affûtage 15°. Affûter les dents alternativement à droite et à gauche. Si les dents sont sérieusement émoussées, il peut s'avérer nécessaire, exceptionnellement, de limer leur partie supérieure avec une lime plate. Dans ce cas, effectuer cette opération avant de commencer l'affûtage avec la lime ronde. La partie supérieure des dents doit être limée de manière identique sur toutes les dents.



Ajuster l'avoyage. Il doit être de 1 mm.



Tête de désherbage

IMPORTANT!

Veiller à ce que le fil du coupe-herbe soit toujours enroulé de manière serrée et régulière autour du tambour, autrement la machine produit des vibrations dangereuses pour la santé.

- N'utiliser que les têtes de désherbage et les fils recommandés. Ils ont été testés par le fabricant pour aller de pair avec une certaine puissance de moteur. Ceci est d'autant plus important lors de l'utilisation d'une tête de désherbage entièrement automatique. N'utiliser que l'équipement de coupe recommandé. Voir le chapitre Caractéristiques techniques.



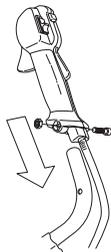
- En général, les petites machines demandent des petites têtes de désherbage, et vice versa. Cela vient du fait que lors du désherbage au moyen de fils, le moteur doit éjecter le fil radialement depuis la tête de désherbage tout en affrontant la résistance de l'herbe à couper.
- La longueur du fil est également importante. Un fil long demande un moteur plus puissant qu'un fil court, même en cas de diamètre égal de fil.
- S'assurer que le couteau monté sur le carter de protection est intact. Il sert à découper le fil à la bonne longueur.
- Pour améliorer la durée de vie du fil, laisser le fil tremper dans de l'eau pendant quelques nuits. Le fil devient alors plus résistant et dure plus longtemps.

MONTAGE

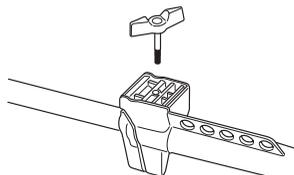
Montage du guidon (232R)



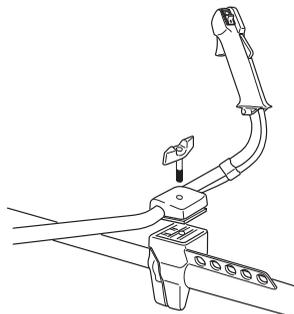
- Démontez la vis à l'arrière de la poignée d'accélération.
- Enfiler la poignée d'accélération sur la partie droite du guidon (voir la figure).



- Aligner le trou de la vis de fixation de la poignée avec le trou du guidon.
- Remonter la vis à l'arrière de la poignée d'accélération.
- Passer la vis à travers la poignée et le guidon. Serrer.
- Desserrer la manette sur la fixation du guidon.



- Placer le guidon comme indiqué sur la figure. Monter les éléments de fixation et serrer légèrement la manette.



- Enfiler le harnais et suspendre la machine dans le crochet de suspension. Effectuer un réglage de précision de sorte à obtenir une position de travail

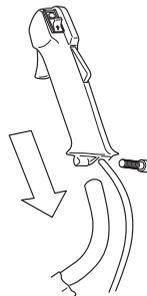
confortable lorsque la machine est suspendue dans le harnais. Serrer la manette.



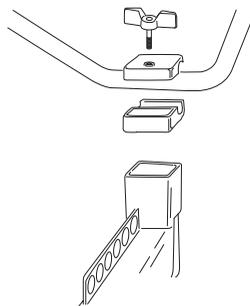
Montage du guidon (235R, 235FR)



- Démontez la vis à l'arrière de la poignée d'accélération.
- Enfiler la poignée d'accélération sur la partie droite du guidon (voir la figure).

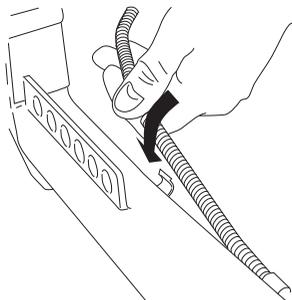


- Aligner le trou de la vis de fixation de la poignée avec le trou du guidon.
- Remonter la vis à l'arrière de la poignée d'accélération.
- Passer la vis à travers la poignée et le guidon. Serrer.
- Retirer les éléments de fixation de la fixation du guidon.
- Placer le guidon comme indiqué sur la figure. Monter les éléments de fixation et serrer légèrement la manette.



MONTAGE

- Monter les câbles selon la figure.

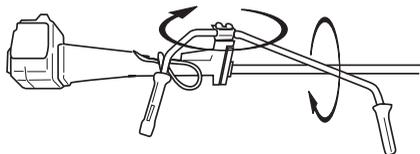


- Enfiler le harnais et suspendre la machine dans le crochet de suspension. Effectuer un réglage de précision de sorte à obtenir une position de travail confortable lorsque la machine est suspendue dans le harnais. Serrer la manette.



Position de transport, guidon

- Il est facile de replier le guidon le long du tube de transmission afin de faciliter le transport et le remisage.
- Desserrer la manette. Tourner le guidon dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la poignée d'accélération se retrouve contre le moteur.
- Rabattre ensuite le guidon autour du tube de transmission. Resserrer la manette.



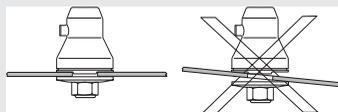
- Monter la protection de transport sur l'équipement de coupe.

Montage de l'équipement de coupe



AVERTISSEMENT!

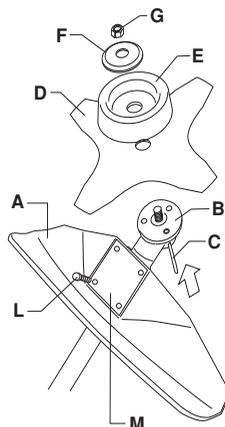
Lors du montage de l'équipement de coupe, il est de la plus grande importance que la commande du bras d'entraînement/de la bride de renfort soit positionnée correctement dans l'ouverture centrale de l'équipement de coupe. Un équipement de coupe mal monté peut causer des blessures personnelles très graves, voire mortelles.



AVERTISSEMENT! Un équipement de coupe ne peut en aucun cas être utilisé si une protection homologuée n'a pas été préalablement montée. Voir le chapitre Caractéristiques techniques. La mise en place d'une protection erronée ou défectueuse peut provoquer des blessures graves.

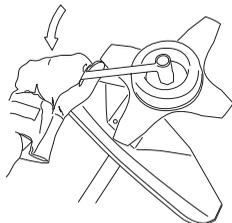
IMPORTANT! L'utilisation d'une lame d'éclaircissage ou à herbe exige que la machine soit équipée d'un guidon approprié, d'un protège-lame et d'un harnais.

Montage du protège-lame, de la lame à herbe et du couteau à herbe (232R)

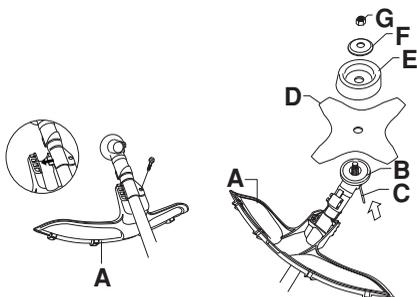


MONTAGE

- Le montage du protège-lame (A) s'effectue à l'aide de 4 vis (L) et d'une plaque de renforcement (M), comme indiqué sur la figure. **REMARQUE!** Toujours utiliser la protection recommandée prévue pour l'équipement de coupe en question. Voir Caractéristiques techniques.
- Monter un toc d'entraînement (B) sur l'axe sortant.
- Faire tourner l'axe de la lame jusqu'à ce que l'un des trous du toc d'entraînement coïncide avec le trou correspondant du carter.
- Insérer la goupille d'arrêt (C) dans le trou afin de bloquer l'axe.
- Placer la lame (D), le bol de garde au sol (E) et la bride de support (F) sur l'axe sortant.
- Monter l'écrou (G). Serrer l'écrou au couple de serrage de 35-50 Nm (3,5-5 kpm). Utiliser la clé à douille du jeu d'outils. Tenir le manche de la clé le plus près possible du protège-lame. Serrer l'écrou en tournant la clé dans le sens de rotation (NB! filetage à gauche).



Montage du protège-lame, de la lame à herbe et du couteau à herbe (235R, 235FR)

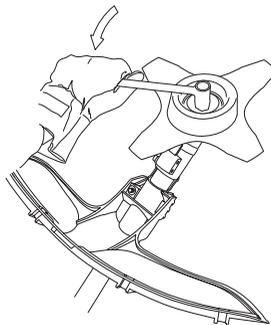


- Emboîter le protège-lame/la protection combinée (A) dans la fixation du tube de transmission et fixer à l'aide d'une vis.

REMARQUE! Veiller à ce que le bouclier de protection soit démonté.

Utiliser le protège-lame recommandé. Voir le chapitre Caractéristiques techniques.

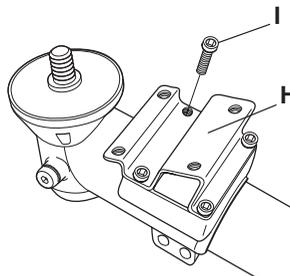
- Monter un toc d'entraînement (B) sur l'axe sortant.
- Faire tourner l'axe de la lame jusqu'à ce que l'un des trous du toc d'entraînement coïncide avec le trou correspondant du carter.
- Insérer la goupille d'arrêt (C) dans le trou afin de bloquer l'axe.
- Placer la lame (D), le bol de garde au sol (E) et la bride de support (F) sur l'axe sortant.
- Monter l'écrou (G). Serrer l'écrou au couple de serrage de 35-50 Nm (3,5-5 kpm). Utiliser la clé à douille du jeu d'outils. Tenir le manche de la clé le plus près possible du protège-lame. Serrer l'écrou en tournant la clé dans le sens de rotation (NB! filetage à gauche).



Montage du protège-lame et de la lame d'éclaircissage (232R)



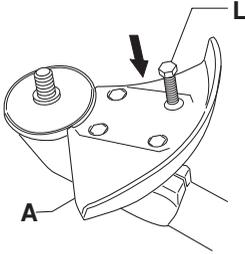
- Fixer l'adaptateur (H) à l'aide des quatre vis (I).



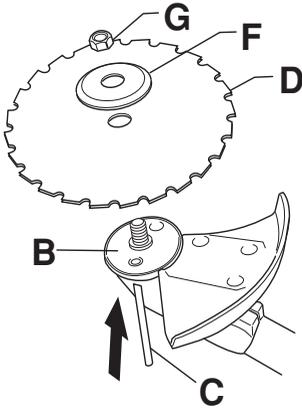
- Le montage du protège-lame (A) s'effectue à l'aide de 4 vis (L), comme indiqué sur la figure. **REMARQUE!** Toujours utiliser la protection recommandée prévue

MONTAGE

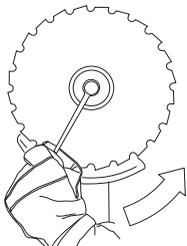
pour l'équipement de coupe en question. Voir Caractéristiques techniques.



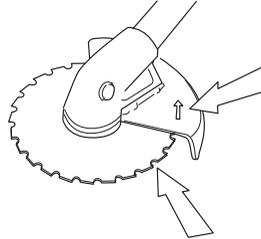
- Monter un toc d'entraînement (B) sur l'axe sortant.



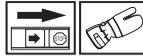
- Faire tourner l'axe de la lame jusqu'à ce que l'un des trous du toc d'entraînement coïncide avec le trou correspondant du carter.
- Insérer la goupille d'arrêt (C) dans le trou afin de bloquer l'axe.
- Placer la lame (D) et la bride de support (F) sur l'arbre sortant.
- Monter l'écrou (G). Serrer l'écrou au couple de serrage de 35-50 Nm (3,5-5 kpm). Utiliser la clé à douille munie d'un manche assez long. Tenir le manche de la clé le plus près possible du protégé-lame. Serrer l'écrou en tournant la clé dans le sens de rotation (NB! filetage à gauche).



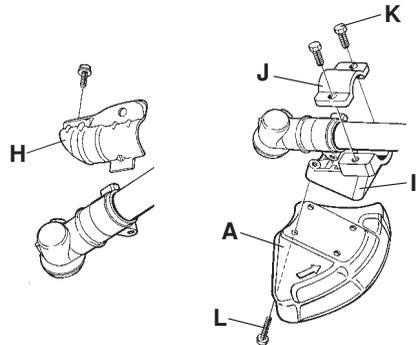
- Les dents de la lame d'éclaircissage risquent de causer des blessures aussi bien lors du serrage que du desserrage de l'écrou de la lame. Veiller à ce que la main soit toujours protégée par le protégé-lame lors de ces interventions. Toujours utiliser une clé à douille munie d'un manche assez long. La flèche sur l'illustration indique la zone dans laquelle la clé doit être utilisée, aussi bien pour serrer que pour desserrer l'écrou.



Montage du protégé-lame et de la lame d'éclaircissage (235R, 235FR)

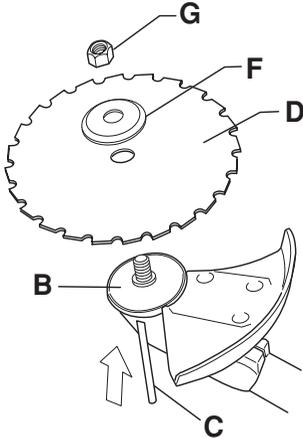


- Démontez la plaque de fixation (H). Montez l'adaptateur (I) et la languette (J) à l'aide des deux vis (K) comme indiqué sur la figure. Le protégé-lame (A) se monte contre l'adaptateur à l'aide de 4 vis (L) comme indiqué sur la figure.

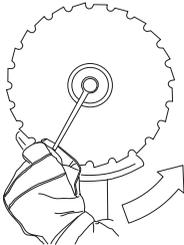


MONTAGE

REMARQUE! Toujours utiliser la protection recommandée prévue pour l'équipement de coupe en question. Voir Caractéristiques techniques.

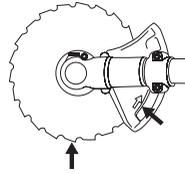


- Monter un toc d'entraînement (B) sur l'axe sortant.
- Faire tourner l'axe de la lame jusqu'à ce que l'un des trous du toc d'entraînement coïncide avec le trou correspondant du carter.
- Insérer la goupille d'arrêt (C) dans le trou afin de bloquer l'axe.
- Placer la lame (D) et la bride de support (F) sur l'arbre sortant.
- Monter l'écrou (G). Serrer l'écrou au couple de serrage de 35-50 Nm (3,5-5 kpm). Utiliser la clé à douille du jeu d'outils. Tenir le manche de la clé le plus près possible du protège-lame. Serrer l'écrou en tournant la clé dans le sens de rotation (NBI filetage à gauche).

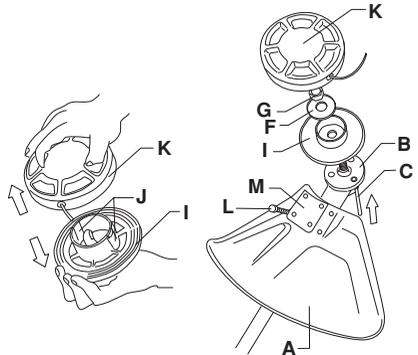


- Les dents de la lame d'éclaircissage risquent de causer des blessures aussi bien lors du serrage que du desserrage de l'écrou de la lame. Veiller à ce que la main soit toujours protégée par le protège-lame lors de ces interventions. Toujours utiliser une clé à douille munie d'un manche assez long. La flèche sur l'illustration indique la zone dans laquelle la clé doit

être utilisée, aussi bien pour serrer que pour desserrer l'écrou.



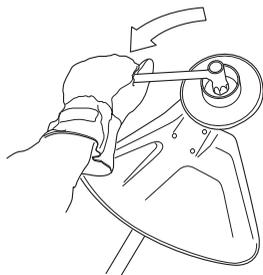
Montage du carter de protection et de la tête de désherbage Superauto II 1" (232R)



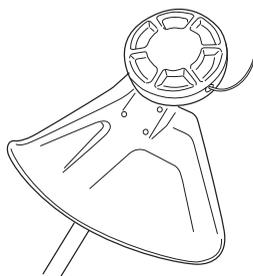
- Monter le carter de protection (A) destiné au travail avec la tête de désherbage. La protection de la tête se fixe à l'aide de 4 vis (L) et d'une plaque de renforcement (M) comme indiqué sur la figure.
- Monter un toc d'entraînement (B) sur l'axe sortant.
- Faire tourner l'axe de la lame jusqu'à ce que l'un des trous du toc d'entraînement coïncide avec le trou correspondant du carter.
- Insérer la goupille d'arrêt (C) dans le trou afin de bloquer l'axe.
- Pour pouvoir monter la tête de désherbage, il faut d'abord la démonter (voir croquis). Procéder comme suit:
- Introduire un doigt dans le trou central du couvercle (I) tout en tenant le couvercle des autres doigts. Avec le pouce et l'index de l'autre main, appuyer sur les deux crochets de blocage (J) qui ressortent des échancrures au fond (K). Séparer les deux parties de la tête de désherbage à l'aide des doigts dans le couvercle.
- Placer le couvercle (I) et la bride de support (F) sur l'axe sortant.

MONTAGE

- Poser l'écrou (G). Serrer l'écrou au couple de 35-50 Nm (3,5-5 kpm). Utiliser la clé à douille de la trousse à outils. Tenir le manche de la clé aussi près que possible du carter de protection. Serrer l'écrou en tournant la clé dans le sens de rotation (NB! filetage à gauche).



- Monter le fond (K) de la tête de désherbage sur le couvercle (I) en assemblant le fond et le couvercle, les échancrures du fond étant juste en face des crochets de blocage du couvercle.



- Le démontage s'effectue dans l'ordre inverse.

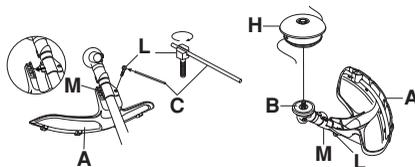
Montage de la protection de la tête et de la tête de désherbage Trimmy SII (235R, 235FR)



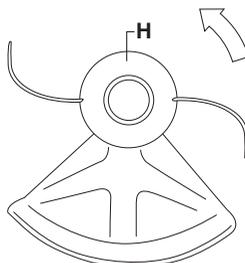
- Monter le carter de protection (A) destiné au travail avec la tête de désherbage. **REMARQUE!** Veiller à ce que le bouclier de protection soit monté.

Emboîter le carter de protection/la protection combinée (A) sur les deux crochets du support de tôle (M). Plier la protection autour du tube de transmission et serrer avec la vis (L) du côté opposé au tube de transmission. Utiliser la goupille de blocage (C).

Placer la goupille de blocage dans la rainure de la tête de vis et serrer. Voir fig.

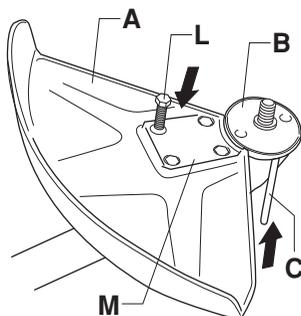


- Monter un toc d'entraînement (B) sur l'axe sortant.
- Faire tourner l'axe de la lame jusqu'à ce que l'un des trous du toc d'entraînement coïncide avec le trou correspondant du carter.
- Insérer la goupille d'arrêt (C) dans le trou afin de bloquer l'axe.
- Visser la tête de désherbage (H) dans le sens contraire de la rotation.



- Serrer la tête de désherbage selon un couple de serrage de 35-50 Nm (3,5-5 kpm).
- Le démontage s'effectue dans l'ordre inverse.

Montage des autres protections et équipements de coupe (232R)

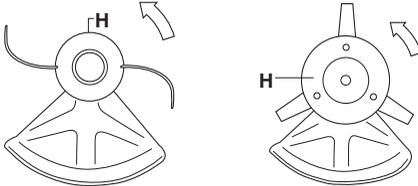


- Monter le carter de protection/la protection combinée (A) destiné(e) au travail avec la tête de désherbage/les couteaux en plastique. Attacher la protection du coupe-herbe/la protection Combi à l'aide de 4 vis (L)

MONTAGE

et d'une plaque de renforcement (M) comme indiqué sur la figure.

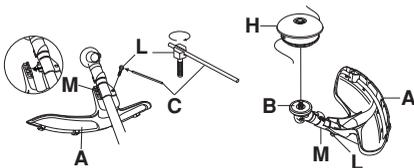
- Monter un toc d'entraînement (B) sur l'axe sortant.
- Faire tourner l'axe de la lame jusqu'à ce que l'un des trous du toc d'entraînement coïncide avec le trou correspondant du carter.
- Insérer la goupille d'arrêt (C) dans le trou afin de bloquer l'axe.
- Visser la tête de désherbage/les couteaux en plastique (H) dans le sens contraire de la rotation.



Montage des autres protections et équipements de coupe (235R, 235FR)

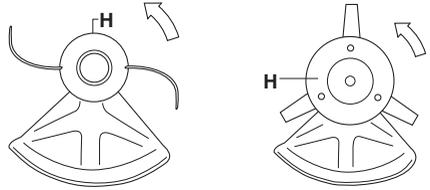
- Monter le carter de protection/la protection combinée (A) destiné(e) au travail avec la tête de désherbage/les couteaux en plastique. **REMARQUE!** Veiller à ce que le bouclier de protection soit monté.

Emboîter le carter de protection/la protection combinée (A) sur les deux crochets du support de tôle (M). Plier la protection autour du tube de transmission et serrer avec la vis (L) du côté opposé au tube de transmission. Utiliser la goupille de blocage (C). Placer la goupille de blocage dans la rainure de la tête de vis et serrer. Voir fig.



- Monter un toc d'entraînement (B) sur l'axe sortant.
- Faire tourner l'axe de la lame jusqu'à ce que l'un des trous du toc d'entraînement coïncide avec le trou correspondant du carter.
- Insérer la goupille d'arrêt (C) dans le trou afin de bloquer l'axe.

- Visser la tête de désherbage/les couteaux en plastique (H) dans le sens contraire de la rotation.



- Le démontage s'effectue dans l'ordre inverse.

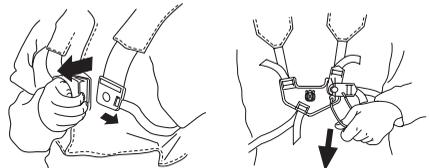
Adaptation du harnais et de la débroussailleuse



AVERTISSEMENT! Lors de travail avec une débroussailleuse, toujours l'accrocher au harnais. Sinon, il est impossible de manipuler la débroussailleuse en toute sécurité et le risque de blessures à l'utilisateur et aux autres est élevé. Ne jamais utiliser un harnais dont le dispositif de libération rapide est défectueux.

Libération rapide

Sur le devant du harnais se trouve une plaque pectorale à libération rapide constituant une bonne sécurité au cas où le moteur prendrait feu ou dans l'éventualité d'une situation nécessitant de rapidement se libérer de la machine et du harnais.



MONTAGE

Répartition égale de la charge au niveau des épaules

Un harnais et une machine correctement adaptés facilitent considérablement le travail. Ajuster le harnais afin d'obtenir la position de travail la plus confortable. Tendre les courroies latérales pour bien répartir la charge sur les deux épaules.



Hauteur correcte

1 Déblayage forestier

Ajuster la courroie de portage de sorte que le crochet de suspension arrive à environ un dm sous les hanches. La lame doit légèrement pointer vers l'avant.

2 Désherbage

Le crochet de suspension doit arriver à environ deux dm sous les hanches, de sorte que la lame soit parallèle au sol.



Equilibre correct

1 Déblayage forestier

Déplacer l'oeillet de suspension de la machine vers l'avant ou vers l'arrière. Si la lame tourne à quelques cm au-dessus du sol, il est plus simple d'éviter le contact avec des pierres.

2 Désherbage

Laisser la lame se balancer à une hauteur de coupe adéquate, c.-à-d. près du sol.



MANIPULATION DU CARBURANT

Sécurité carburant

Ne jamais démarrer la machine:

- 1 Si du carburant a été renversé. Essuyer soigneusement toute trace et laisser les restes d'essence s'évaporer.
- 2 Si vous avez renversé du carburant sur vous ou sur vos vêtements, changez de vêtements. Lavez les parties du corps qui ont été en contact avec le carburant. Utilisez de l'eau et du savon.
- 3 S'il y a fuite de carburant. Vérifier régulièrement que le bouchon du réservoir et la conduite de carburant ne fuient pas.

Transport et rangement

- Transporter et ranger la machine et le carburant de façon à éviter que toute fuite ou émanation éventuelle entre en contact avec une flamme vive ou une étincelle: machine électrique, moteur électrique, contact/interrupteur électrique ou chaudière.
- Lors du stockage et du transport de carburant, toujours utiliser un récipient homologué et conçu à cet effet.
- Lors des remisages de la machine, vider le réservoir de carburant. S'informer auprès d'une station-service comment se débarrasser du carburant résiduel.
- Avant de remiser la machine pour une période prolongée, veiller à ce qu'elle soit bien nettoyée et que toutes les mesures d'entretien aient été effectuées.
- Lors du stockage et du transport de la machine, toujours utiliser la protection de transport de l'équipement de coupe.
- Afin d'éviter tout démarrage accidentel du moteur, toujours retirer le chapeau de bougie lors du remisage prolongé, si la machine n'est pas sous surveillance et lors de toute mesure de service.



AVERTISSEMENT! Manipuler le carburant avec précaution. Penser aux risques d'incendie, d'explosion et d'inhalation.

Carburant

REMARQUE! La machine est équipée d'un moteur deux temps et doit toujours être alimentée avec un mélange d'essence et d'huile deux temps. Afin d'obtenir un mélange approprié, il est important de mesurer avec précision la quantité d'huile à mélanger. Pour le mélange de petites quantités de carburant, la moindre erreur peut sérieusement affecter le rapport du mélange.



AVERTISSEMENT! Le carburant et les vapeurs de carburant sont très inflammables et peuvent causer des blessures graves en cas d'inhalation ou de contact avec la peau. Il convient donc d'observer la plus grande prudence lors de la manipulation du carburant et de veiller à disposer d'une bonne aération.

Essence



REMARQUE! Toujours utiliser une essence de qualité d'au moins 87 octanes ((RON+MON)/2) mélangée avec de l'huile. Si la machine est équipée d'un pot catalytique (voir Caractéristiques techniques), n'utiliser que de l'essence sans plomb de qualité mélangée à de l'huile. Une essence au plomb détruirait le pot catalytique.

Choisissez de l'essence écologique (alkylat) si vous pouvez vous en procurer.



Ce moteur est homologué pour fonctionner avec de l'essence sans plomb.

- L'indice d'octane le plus bas recommandé est de 87 ((RON+MON)/2). Si le moteur utilise une essence d'un indice d'octane inférieur à 87, des cognements risquent de se produire. Ceci résulte en une augmentation de la température du moteur et une charge élevée au niveau des paliers pouvant causer de graves avaries moteur.
- Si on travaille en permanence à des régimes élevés, il est conseillé d'utiliser un carburant d'un indice d'octane supérieur.

Huile deux temps

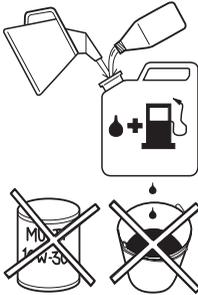
- Pour obtenir un fonctionnement et des résultats optimaux, utiliser une huile moteur deux temps HUSQVARNA fabriquée spécialement pour nos moteurs deux temps à refroidissement à air.
- Ne jamais utiliser d'huile deux temps pour moteurs hors-bord refroidis par eau, appelée huile outboard (désignation TCW).
- Ne jamais utiliser d'huile pour moteurs à quatre temps.
- Rapport de mélange
1:50 (2%) avec huile deux temps HUSQVARNA.

Essence, litres	Huile deux temps, litres
	2% (1:50)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40
US gallon	US fl. oz.
1	2 1/2
2 1/2	6 1/2
5	12 7/8

MANIPULATION DU CARBURANT

Mélange

- Toujours effectuer le mélange dans un récipient propre et destiné à contenir de l'essence.
- Toujours commencer par verser la moitié de l'essence à mélanger. Verser ensuite la totalité de l'huile. Mélanger en secouant le récipient. Enfin, verser le reste de l'essence.
- Mélanger (secouer) soigneusement le mélange avant de faire le plein du réservoir de la machine.



- Ne jamais préparer plus d'un mois de consommation de carburant à l'avance.
- Si la machine n'est pas utilisée pendant une longue période, vidanger et nettoyer le réservoir.

Ce moteur est homologué pour fonctionner avec de l'essence sans plomb.



AVERTISSEMENT! Le pot d'échappement à catalyseur est très chaud pendant et après le service. C'est également vrai pour le ralenti. Soyez attentif au risque d'incendie, surtout à proximité de produits inflammables et/ou en présence de gaz.

Remplissage de carburant



AVERTISSEMENT! Les mesures de sécurité ci-dessous réduisent le risque d'incendie:

Ne jamais fumer ni placer d'objet chaud à proximité du carburant.

Ne jamais faire le plein, moteur en marche.

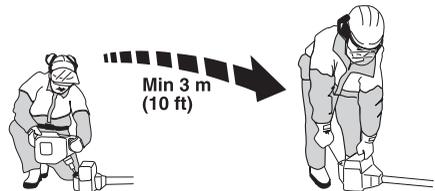
Arrêter le moteur et le laisser refroidir pendant quelques minutes avant de faire le plein.

Ouvrir le bouchon du réservoir lentement pour laisser baisser la surpression pouvant régner dans le réservoir.

Serrer soigneusement le bouchon du réservoir après le remplissage.

Toujours éloigner la machine de l'endroit où le plein a été fait avant de la mettre en marche.

- Nettoyer le pourtour du bouchon de réservoir. Les impuretés dans le réservoir causent des troubles de fonctionnement.
- Bien mélanger le carburant en agitant le récipient avant de remplir le réservoir.

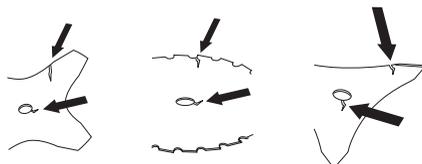


DÉMARRAGE ET ARRÊT

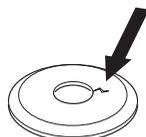
Contrôles avant la mise en marche



- Contrôler la lame afin de détecter d'éventuelles fissures au niveau des dents et du trou central. Les raisons les plus fréquentes de la présence de fissures sont la formation de coins pointus lors de l'affûtage et l'utilisation d'une lame aux dents émoussées. Si des fissures sont constatées, mettre la lame au rebut.



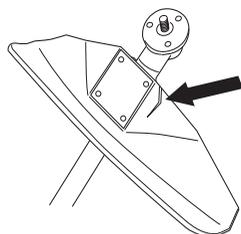
- S'assurer que la bride de support ne présente pas de fissures par suite d'usure ou de serrage trop fort. En cas de fissures, mettre la bride de support au rebut.



- S'assurer que le contre-écrou n'a pas perdu son pouvoir bloquant. Le contre écrou doit résister à au moins 1,5 Nm. Le couple de serrage du contre-écrou doit être de 35-50 Nm.

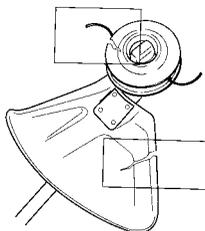


- Contrôler le protège-lame afin de détecter d'éventuels dommages ou fissures. Remplacer le protège-lame s'il a subi des dommages ou s'il présente des fissures.



- Contrôler la tête de désherbage et le carter de protection afin de détecter d'éventuels dommages ou fissures. Remplacer la tête de désherbage ou le

carter de protection si l'un ou l'autre a subi des dommages ou présente des fissures.



- Ne jamais utiliser la machine sans protection ou avec une protection défectueuse.
- Tous les carters doivent être correctement montés et sans défaut avant le démarrage de la machine.

Démarrage et arrêt



AVERTISSEMENT! Un carter d'embrayage complet avec tube de transmission doit être monté avant de démarrer la machine, sinon l'embrayage risque de lâcher et de provoquer des blessures.

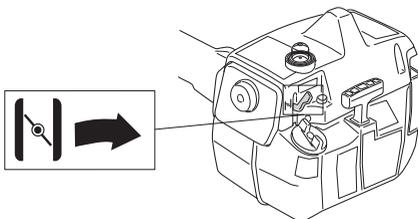
Toujours éloigner la machine de l'endroit où le plein a été fait avant de la mettre en marche. Placer la machine sur une surface plane. S'assurer que l'équipement de coupe ne risque pas de rencontrer un obstacle.

Veiller à ce qu'aucune personne non autorisée ne se trouve dans la zone de travail pour éviter le risque de blessures graves. Distance de sécurité: 15 mètres.

Moteur froid

Allumage: Mettre le contacteur d'arrêt en position de démarrage.

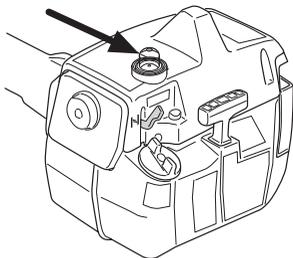
Starter: Tirer la commande de starter.



Pompe à carburant: Appuyer sur la poche en caoutchouc de la pompe à carburant plusieurs fois

DÉMARRAGE ET ARRÊT

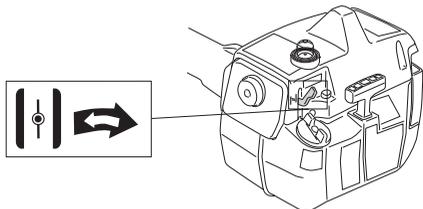
jusqu'à ce que le carburant commence à remplir la poche. Il n'est pas nécessaire de remplir la poche complètement.



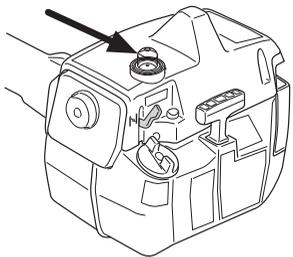
Moteur chaud

Allumage: Mettre le contacteur d'arrêt en position de démarrage.

Starter: La position d'accélération de démarrage s'obtient en mettant la commande de starter en position starter, puis en la ramenant en position initiale.



Pompe à carburant: Appuyer sur la poche en caoutchouc de la pompe à carburant plusieurs fois jusqu'à ce que le carburant commence à remplir la poche. Il n'est pas nécessaire de remplir la poche complètement.



sur le lanceur jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir (les cliquets d'entraînement grippent), puis tirer énergiquement et rapidement sur le lanceur.

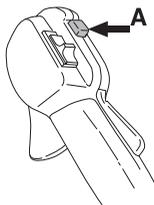
Remettre la commande de starter en position initiale dès que le moteur s'allume et continuer les essais de démarrage jusqu'à ce que le moteur démarre. Au démarrage du moteur, donner rapidement les pleins gaz pour désactiver automatiquement l'accélération de démarrage.



REMARQUE! Ne pas sortir complètement la corde du lanceur et ne pas lâcher la poignée avec la corde du lanceur complètement sortie. Cela pourrait endommager la machine.

Pour poignée d'accélération avec blocage de l'accélération au démarrage:

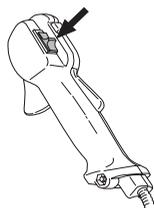
Pour passer sur la position accélération au démarrage, appuyer d'abord sur le blocage de la commande d'accélération et la commande d'accélération, puis appuyer sur le bouton de l'accélération au démarrage (A). Relâcher ensuite le blocage de la commande d'accélération et la commande d'accélération, puis le bouton de l'accélération au démarrage. La fonction d'accélération au démarrage est maintenant activée. Pour faire repasser le moteur au ralenti, appuyer sur le blocage de la commande d'accélération et la commande d'accélération.



Arrêt



Pour arrêter le moteur, couper l'allumage.



AVERTISSEMENT! Lorsque le moteur est démarré avec la commande de starter en position starter/accélérateur, l'équipement de coupe commence à tourner immédiatement.

Démarrage



Plaquer la machine contre le sol à l'aide de la main gauche (NOTA! Pas à l'aide du pied!). Saisir ensuite la poignée de démarrage de la main droite et tirer lentement

Méthodes de travail

IMPORTANT!

Ce chapitre traite des consignes de sécurité de base lors du travail avec une débroussailluse ou un coupe-herbe.

Dans l'éventualité d'une situation rendant la suite du travail incertaine, consulter un expert. S'adresser au revendeur ou à l'atelier de réparation.

Évitez les tâches pour lesquelles vous ne vous sentez pas suffisamment qualifié.

Avant l'utilisation, il est essentiel de comprendre la différence entre le déblayage forestier, le débroussaillage et le désherbage.

Règles élémentaires de sécurité

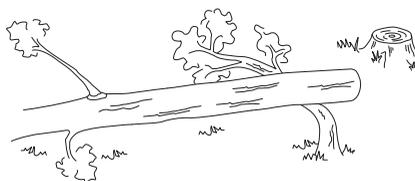


- 1 Bien observer la zone de travail:
 - S'assurer qu'aucune personne, aucun animal ou aucun autre facteur ne risque de gêner l'utilisateur de la machine.
 - Afin d'éviter que des personnes, des animaux ou autre n'entrent en contact avec l'équipement de coupe ou avec des objets lancés par celui-ci.
 - REMARQUE! Ne jamais utiliser une machine s'il n'est pas possible d'appeler au secours en cas d'accident.
- 2 Inspecter la zone de travail. Retirer tous les objets tels que les pierres, les morceaux de verre, les clous, les fils de fer, les bouts de ficelle, etc. pouvant être projetés ou risquant de bloquer l'équipement de coupe.
- 3 Ne pas travailler par mauvais temps: brouillard épais, pluie diluvienne, vent violent, grand froid, etc. Travailler par mauvais temps est cause de fatigue et peut même être dangereux: sol glissant, direction de chute d'arbre modifiée, etc.
- 4 S'assurer de pouvoir se tenir et se déplacer en toute sécurité. Repérer les éventuels obstacles en cas de déplacement imprévu: souches, pierres, branchages,

fondrières, etc. Observer la plus grande prudence lors de travail sur des terrains en pente.



- 5 Observer la plus grande prudence lors de l'abattage des arbres sous tension. Avant et après le sciage, les arbres sous tension risquent de brutalement retrouver leur position initiale. Un mauvais placement de l'utilisateur ou de l'entaille d'abattage peut entraîner un choc avec l'arbre pouvant résulter en une chute ou en une perte du contrôle de la machine. Ces deux cas de figure sont susceptibles de provoquer des blessures graves.



- 6 Soyez bien en équilibre, les pieds daplomb.
- 7 Toujours tenir la machine avec les deux mains. Tenir la machine du côté droit du corps.



- 8 L'équipement de coupe doit se trouver sous la taille de l'utilisateur.
- 9 Lors des déplacements, arrêter le moteur. Lors des déplacements longs et des transports, utiliser le dispositif de protection prévu à cet effet.
- 10 Ne jamais placer la machine sur le sol avec le moteur en marche sans pouvoir la surveiller.

TECHNIQUES DE TRAVAIL

L'ABC du déblayage

- Toujours utiliser un équipement adéquat.
- Toujours utiliser un équipement correctement adapté.
- Respecter les consignes de sécurité.
- Bien organiser le travail.
- Lorsque la lame est appliquée sur le tronc, toujours faire tourner le moteur à plein régime.
- Toujours utiliser des lames correctement affûtées.
- Eviter la taille de pierres.
- Contrôler le sens d'abattage (se servir du vent).



AVERTISSEMENT! Ni l'utilisateur de la machine, ni qui que ce soit ne doit essayer de retirer le matériel végétal coupé tant que le moteur ou l'équipement de coupe tourne, sous peine de blessures graves.

Arrêter le moteur et l'équipement de coupe avant de retirer le matériel végétal qui s'est enroulé autour de l'axe de la lame, sous peine de blessures. Après l'utilisation, le renvoi d'angle peut être chaud pendant un moment. Risque de brûlures au contact.



AVERTISSEMENT! Attention aux objets projetés. Toujours utiliser des protections homologuées pour les yeux. Ne jamais se pencher au-dessus de la protection de l'équipement de coupe. Des cailloux, débris, etc. peuvent être projetés dans les yeux et causer des blessures très graves, voire la cécité.

Maintenir à distance toutes les personnes non concernées par le travail. Les enfants, les animaux, les spectateurs et les collègues de travail devront se trouver en dehors de la zone de sécurité, soit à au moins 15 mètres. Arrêter immédiatement la machine si une personne s'approche. Ne tournez jamais sur vous-même avec la machine sans vous assurer d'abord que personne ne se trouve dans la zone de sécurité.



AVERTISSEMENT! Il arrive que des branches ou de l'herbe se coincent entre la protection et l'équipement de coupe. Toujours arrêter le moteur avant de procéder au nettoyage.

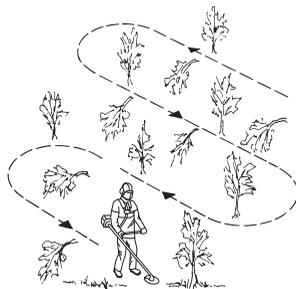
Méthodes de travail



AVERTISSEMENT! Les machines équipées de lames d'éclaircissage ou de disques à herbe peuvent être projetées violemment d'un côté quand la lame heurte un objet fixe. Ce phénomène est appelé rebond. Un rebond peut être suffisamment violent pour projeter la machine et/ou l'opérateur dans une direction quelconque et faire perdre le contrôle de la machine à l'opérateur. Les rebonds se produisent sans prévenir si la machine s'accroche sur un objet, cale ou se bloque. Un rebond est plus apte à se produire dans des zones où il est difficile de voir le matériau coupé.

Eviter d'utiliser la plage 12 h - 15 h de la lame. Du fait de la vitesse de rotation de la lame, c'est justement sur cette plage que l'éjection d'objets risque de se produire lorsque la lame est appliquée sur des troncs plus épais.

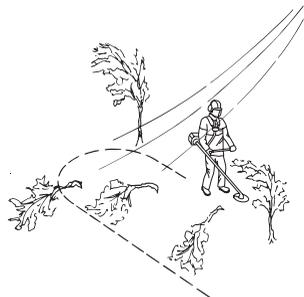
- Avant de commencer le déblayage, vérifier le terrain à déblayer, la nature du terrain, l'inclinaison du sol, la présence de cailloux, de fossés, etc.
- Commencer par le côté du terrain le plus facile à déblayer afin d'obtenir une bonne ouverture de déblayage.
- Travailler systématiquement en allant et en venant sur le terrain sur une largeur de travail de 4-5 mètres. Ainsi, le rayon d'action total de la machine est utilisé, dans les deux sens, et l'utilisateur bénéficie d'un domaine de travail facile et variable.



- La distance à parcourir doit être d'environ 75 m. Déplacer le stock de carburant en fonction de l'avancement du travail.
- Si le terrain est en pente, déterminer le parcours de manière qu'il soit perpendiculaire à la pente. Il est beaucoup moins fatiguant de marcher en travers d'une pente, plutôt que de la descendre et de la remonter constamment.
- Le parcours doit être déterminé de manière à éviter les fossés et autres obstacles du terrain. Adapter

TECHNIQUES DE TRAVAIL

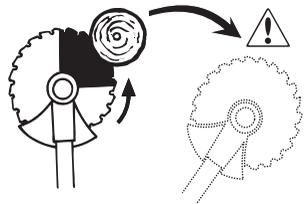
également le parcours en fonction du vent afin que les troncs déblayés tombent dans la partie déjà déblayée.



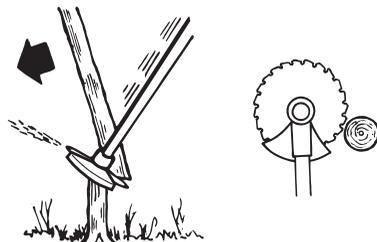
Déblayage forestier avec une lame d'éclaircissage



- En présence de troncs épais, les risques de rebond sont plus importants. Éviter donc de scier au niveau de la plage 12 h - 15 h de la lame.

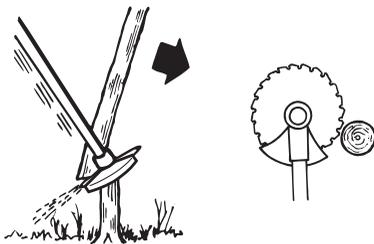


- Pour que l'arbre tombe vers la gauche, la partie inférieure de l'arbre doit être amenée vers la droite. Incliner la lame et la déplacer vers le bas, à droite, d'un mouvement décidé. Simultanément, pousser le tronc à l'aide du protège-lame. Appliquer la lame contre le tronc au niveau de la plage 15 h - 17 h de la lame. Passer au plein régime avant d'apposer la lame sur le tronc.



- Pour que l'arbre chute vers la droite, la partie inférieure de l'arbre doit être amenée vers la gauche. Incliner la lame et la déplacer vers le haut, à droite. Appliquer la lame contre le tronc au niveau de la plage 15 h - 17 h de la lame afin que le sens de rotation de

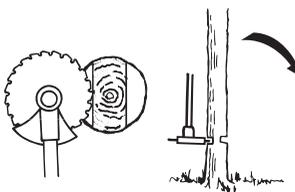
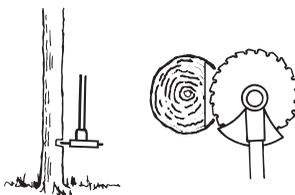
la lame amène la partie inférieure de l'arbre vers la gauche.



- Pour faire chuter l'arbre en avant, tirer la partie inférieure de l'arbre vers l'arrière. Tirer la lame en arrière d'un mouvement rapide et décidé.



- Les troncs épais doivent être sciés depuis deux côtés. Estimer d'abord le sens de chute du tronc. Commencer la coupe par le côté se trouvant dans le sens de chute de l'arbre. Effectuer la coupe d'abattage de l'autre côté. Ajuster la pression d'alimentation en fonction de l'épaisseur et du degré de dureté du type d'arbre. Les troncs minces demandent une alimentation plus importante, les troncs plus épais une alimentation plus légère.



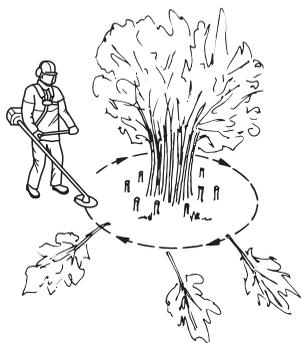
- Si les troncs sont très proches les uns des autres, ajuster la vitesse de travail.
- Si la lame se bloque dans un arbre, ne jamais chercher à la dégager en tirant sur la machine. Ceci pourrait endommager la lame, le renvoi d'angle, le tube de transmission ou le guidon. Lâcher les poignées, saisir le tube de transmission des deux mains et dégager lentement la machine.

TECHNIQUES DE TRAVAIL

Débroussaillage avec une lame d'éclaircissage



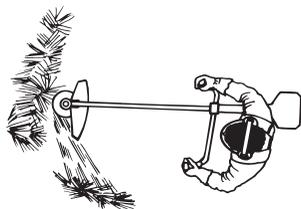
- Faucher les troncs minces et les broussailles. Travailler en balayant le terrain latéralement.
- Essayer de couper plusieurs troncs d'un même geste de balayage.
- Pour les bosquets, commencer par couper autour du bosquet. Commencer par couper les hautes branches pour éviter de tout risque de blocage. Couper ensuite les branches à la hauteur souhaitée. Essayer ensuite de pénétrer dans le bosquet et de couper à partir du centre du bosquet. S'il est toujours difficile de pénétrer dans le bosquet, couper les branches les plus hautes et les laisser retomber. De cette manière le risque de blocage de la machine diminue.



Débroussaillage avec une lame à herbe



- Ne pas utiliser les lames et les couteaux à herbe pour les tiges ligneuses.
- La lame à herbe s'utilise pour tous les types d'herbe haute ou épaisse.
- Faucher l'herbe d'un mouvement de balancier latéral, le mouvement de droite à gauche constituant la fauche et le mouvement de gauche le retour. Faire travailler la lame du côté gauche (secteur 8h à 12 h).



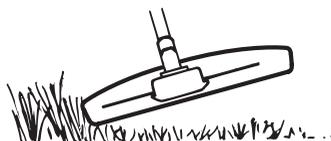
- Si on penche légèrement la lame vers la gauche pendant le débroussaillage, l'herbe coupée est disposée en bandes, ce qui facilite le ramassage, par exemple lors du ratissage.
- Essayer d'adopter un rythme de travail régulier. Prendre une position stable, les pieds écartés. Faire un pas en avant après le mouvement de retour et reprendre la même position stable.
- Laisser le bol de garde au sol. Son rôle est de protéger la lame contre tout contact avec le sol.
- Respecter les règles suivantes afin d'éviter que les matériaux ne s'enroulent autour de la lame:
 - 1 Toujours travailler en faisant tourner le moteur à plein régime.
 - 2 Éviter de toucher le matériel végétal coupé au cours du mouvement de retour.
- Arrêter le moteur, ouvrir le harnais et poser la machine par terre avant de rassembler le matériel végétal coupé.

Désherbage avec tête de désherbage



Désherbage

- Maintenir la tête de désherbage juste au-dessus du sol, l'incliner. Le travail est effectué par l'extrémité du fil. Laisser le fil travailler à son propre rythme. Ne jamais forcer le fil dans le matériau à couper.



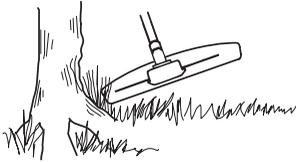
- Le fil facilite l'enlèvement d'herbe et de mauvaises herbes au pied des murs, clôtures, arbres et massifs fleuris, mais il peut aussi endommager l'écorce des arbres et des broussailles ainsi que les poteaux des clôtures.
- Réduire les risques d'endommager la végétation en limitant la longueur du fil à 10-12 cm et en réduisant le régime moteur.

Nettoyage par grattage

- La technique du grattage permet d'enlever toute végétation indésirable. Maintenir la tête de désherbage juste au-dessus du sol, puis l'incliner. Laisser l'extrémité du fil battre le sol autour des

TECHNIQUES DE TRAVAIL

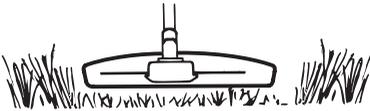
arbres, poteaux, statues et similaires. **NOTA!** Cette technique accélère l'usure du fil.



- Le fil s'use plus vite et doit être déroulé plus souvent au contact de cailloux, briques, béton, clôtures métalliques, etc. qu'au contact d'arbres et de clôtures en bois.
- Lors du désherbage et du grattage, ne pas faire tourner le moteur tout à fait à plein régime, ceci afin que le fil dure plus longtemps et la tête de désherbage s'use moins.

Coupe

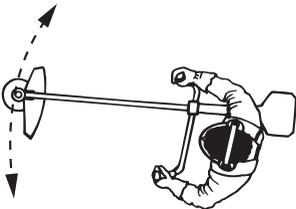
- Le coupe-herbe est idéal pour atteindre l'herbe aux endroits difficilement accessibles avec une tondeuse ordinaire. Maintenir le fil parallèlement au sol lors du désherbage. Éviter de presser la tête de désherbage contre le sol, puisque cela risque d'endommager la pelouse et le matériel.



- Éviter de maintenir la tête de désherbage constamment au contact avec le sol en utilisation normale. Un contact permanent peut endommager la tête de désherbage et accélérer son usure.

Balayage

- L'effet soufflant du fil rotatif peut être utilisé pour un nettoyage simple et rapide. Maintenir le fil parallèle et au-dessus des surfaces à balayer, puis balader l'outil suivant un mouvement de balancier.



- Lors de la coupe et du balayage, faire tourner à plein régime afin d'obtenir un bon résultat.

Carburateur

Les caractéristiques techniques de cette machine Husqvarna assurent des émissions de gaz nocifs réduites au minimum. Après 8-10 pleins, le moteur est rodé. Pour s'assurer qu'il fonctionne de manière optimale en émettant aussi peu de gaz nocifs que possible après la période de rodage, il convient de demander au revendeur/à l'atelier de réparation (s'il dispose d'un compte-tours) d'effectuer un réglage fin du carburateur.

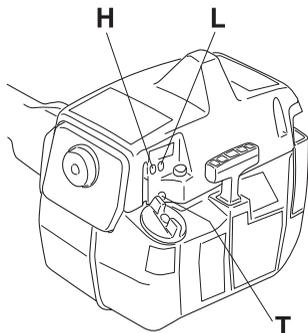


AVERTISSEMENT! Un carter d'embrayage complet avec tube de transmission doit être monté avant de démarrer la machine, sinon l'embrayage risque de lâcher et de provoquer des blessures.

Fonctionnement



- Le carburateur détermine le régime du moteur via la commande de l'accélération. C'est dans le carburateur que l'air est mélangé à l'essence. Ce mélange air/essence est réglable. Pour pouvoir utiliser la puissance maximale de la machine, le réglage doit être correctement effectué.
- Le réglage du carburateur implique que celui-ci est adapté aux conditions locales, notamment le climat et l'altitude, mais aussi à l'essence et au type d'huile 2-temps.
- Le carburateur comporte trois possibilités de réglage:
L = Pointeau de bas régime
H = Pointeau de haut régime
T = Vis de ralenti



- Les pointeaux L et H régulent le débit de carburant nécessaire par rapport au flux d'air permis par l'ouverture de la commande de l'accélération. S'ils sont tournés dans le sens des aiguilles d'une montre, le mélange est plus pauvre (moins d'essence); s'ils sont tournés dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, le mélange est alors plus riche (plus

d'essence). Un mélange pauvre donne un régime plus haut et un mélange riche donne un régime plus bas.

- La vis T règle la position de la commande de l'accélération au ralenti. Si la vis T est tournée dans le sens des aiguilles d'une montre, on obtient un régime de ralenti plus haut; si elle est tournée dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, on obtient un régime de ralenti plus bas.

Réglage de base

- Le réglage de base du carburateur est effectué à l'usine. Le réglage de base est plus riche que le mélange optimal et doit être maintenu pendant les premières heures de service de la machine. Ensuite, il faut effectuer un réglage fin du carburateur. Le réglage fin doit être effectué par une personne qualifiée.

REMARQUE! Si l'équipement de coupe tourne au ralenti, tourner le pointeau de ralenti T dans le sens contraire des aiguilles jusqu'à l'arrêt de l'équipement de coupe.

Régime de ralenti recommandé: 2700 tpm

Surrégime maxi. recommandé: Voir le chapitre Caractéristiques techniques.



AVERTISSEMENT! S'il est impossible de régler le régime de ralenti de manière à immobiliser l'équipement de coupe, contacter le revendeur ou l'atelier de réparation. Ne pas utiliser la machine tant qu'elle n'est pas correctement réglée ou réparée.

Réglage fin

- Lorsque la machine est "rodée", un réglage fin du carburateur est nécessaire. **Le réglage fin doit être réalisé par une personne qualifiée.** Régler d'abord le pointeau bas-régime L, puis le pointeau de ralenti T et enfin le pointeau H de haut régime.

Conditions

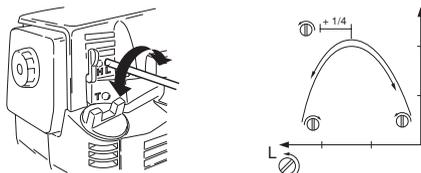
- Pour tous les réglages, le filtre à air doit être propre et son couvercle posé. Si le carburateur est réglé avec un filtre à air sale, un mélange de carburant trop pauvre sera obtenu au prochain nettoyage du filtre. Il en résulterait la détérioration du moteur.
- Visser prudemment les pointeaux L et H jusqu'à mi-chemin du serrage à fond.
- Ne pas essayer de dépasser la position d'arrêt pour régler les pointeaux L et H, une telle tentative pouvant endommager la machine.
- Mettre la machine en marche en suivant les instructions de démarrage et la chauffer pendant 10 minutes.

REMARQUE! Si l'équipement de coupe tourne au ralenti, tourner le pointeau de ralenti T dans le sens contraire des aiguilles jusqu'à l'arrêt de l'équipement de coupe.

ENTRETIEN

Pointeau L de bas régime

Chercher le régime de ralenti maximum en tournant le pointeau L. Arrivé au régime maximum, tourner le pointeau L d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles.



REMARQUE! Si l'équipement de coupe tourne au ralenti, tourner le pointeau de ralenti T dans le sens contraire des aiguilles jusqu'à l'arrêt de l'équipement de coupe.

Réglage final du régime de ralenti T

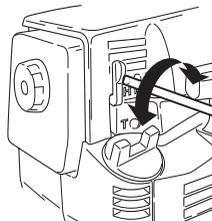
Régler le régime de ralenti avec le pointeau de ralenti T si un ajustage est nécessaire. Tourner d'abord le pointeau T dans le sens des aiguilles jusqu'à ce que l'équipement de coupe commence à tourner. Tourner ensuite le pointeau dans le sens inverse jusqu'à l'arrêt de l'équipement de coupe. Un régime de ralenti correctement réglé permet au moteur de tourner régulièrement dans toutes les positions. Il doit également y avoir une bonne marge avant que l'équipement de coupe se mette à tourner.



AVERTISSEMENT! S'il est impossible de régler le régime de ralenti de manière à immobiliser l'équipement de coupe, contacter le revendeur ou l'atelier de réparation. Ne pas utiliser la machine tant qu'elle n'est pas correctement réglée ou réparée.

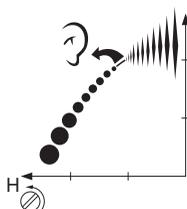
Pointeau H de haut régime

Le pointeau haut-régime H agit sur la puissance, le régime, la température du moteur et sur la consommation en carburant. Un pointeau haut-régime H trop vissé (carburant trop pauvre) entraîne un régime trop élevé et endommage le moteur. Ne pas laisser le moteur tourner à plein régime pendant plus de 10 secondes.



Le moteur ne doit pas être chargé lors du réglage du pointeau haut-régime H. Démontez l'équipement de coupe, l'écrou, la bride de support et le toc d'entraînement avant d'effectuer le réglage du pointeau haut-régime H.

Donner les pleins gaz et tourner le pointeau haut-régime H très lentement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au ralentissement du moteur. Tourner ensuite le pointeau haut-régime H très lentement dans le sens inverse jusqu'à ce que le moteur tourne de manière irrégulière. Tourner ensuite légèrement le pointeau haut-régime H dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le moteur tourne de manière régulière.



REMARQUE! Pour un réglage optimal du carburateur, il convient de faire appel à un revendeur qualifié/atelier de réparation disposant d'un compte-tours.

Carburateur correctement réglé

Un réglage correct du carburateur se traduit par une accélération franche de la machine avec un léger phénomène quatre temps au régime maximal. L'équipement de coupe ne doit pas tourner au ralenti. Un réglage trop pauvre du carburant avec le pointeau bas-régime L peut causer des démarrages difficiles et une mauvaise accélération.

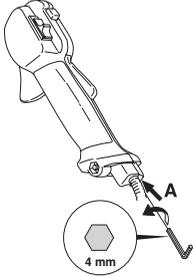
Un réglage trop pauvre du carburant avec le pointeau haut-régime H se traduit par une perte de puissance = capacité réduite, mauvaise accélération et/ou détérioration du moteur.

Un réglage trop riche du carburant avec les pointeaux L et H se traduit par des problèmes d'accélération ou un régime de travail trop faible.

ENTRETIEN

Réglage du régime de ralenti accéléré

Un réglage situé près de la partie arrière de la poignée d'accélération permet d'obtenir le régime de ralenti accéléré correct. Cette vis (vis hexagonale de 4 mm) permet d'augmenter ou de réduire le régime de ralenti accéléré.



Procéder de la manière suivante:

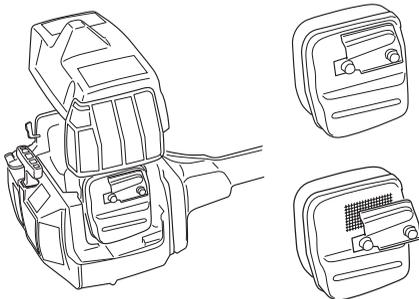
- 1 Faire tourner la machine au ralenti.
- 2 Appuyer sur le blocage du ralenti accéléré conformément aux instructions de la section Mise en marche et arrêt.
- 3 Si le régime du ralenti accéléré est trop faible (moins de 4000 tr/min), visser la vis de réglage A dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'équipement de coupe commence à tourner. Visser ensuite la vis A dans le sens des aiguilles d'une montre de 1/2 tour supplémentaire.

Silencieux

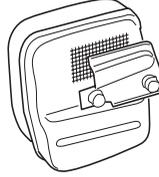


REMARQUE! Certains silencieux sont dotés d'un pot catalytique. Voir le chapitre Caractéristiques techniques pour déterminer si la machine est pourvue d'un pot catalytique.

Le silencieux est conçu pour atténuer le bruit et dévier le flux des gaz d'échappement loin de l'utilisateur. Ces gaz sont chauds et peuvent transporter des étincelles risquant de causer un incendie si elles entrent en contact avec un matériau sec et inflammable.



Certains silencieux sont munis d'une grille antiflamme. Cette grille doit être nettoyée une fois par semaine si la machine en est équipée. Utiliser de préférence une brosse en acier.



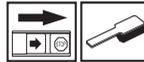
Sur les silencieux sans pot catalytique, la grille doit être nettoyée et si nécessaire remplacée une fois par semaine. Sur les machines dont le silencieux est muni d'un pot catalytique, la grille devra être inspectée et si nécessaire nettoyée une fois par mois. **Si la grille est abîmée, elle devra être remplacée.** Si la grille est souvent bouchée, ceci peut être dû à un mauvais fonctionnement du pot catalytique. Contacter le revendeur pour effectuer un contrôle. Une grille antiflamme bouchée provoque la surchauffe de la machine et la détérioration du cylindre et du piston.

REMARQUE! Ne jamais utiliser la machine si le silencieux est en mauvais état.

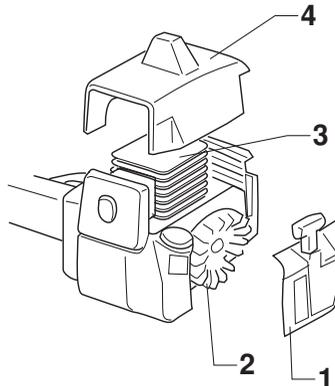


AVERTISSEMENT! Un silencieux muni d'un catalyseur est très chaud aussi bien à l'utilisation qu'après arrêt. Ceci est également vrai pour le régime au ralenti. Tout contact peut causer des brûlures à la peau. Attention au risque d'incendie!

Système de refroidissement



La machine est équipée d'un système de refroidissement permettant d'obtenir une température de fonctionnement aussi basse que possible.



ENTRETIEN

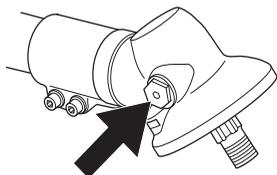
Le système de refroidissement est composé des éléments suivants:

- 1 La prise d'air dans le lanceur.
- 2 Les ailettes de ventilation sur le volant.
- 3 Les ailettes de refroidissement sur le cylindre.
- 4 Le carter de cylindre (dirige l'air de refroidissement vers le cylindre).

Nettoyer le système de refroidissement avec une brosse une fois par semaine, voire plus souvent dans des conditions difficiles. Un système de refroidissement sale ou colmaté provoque la surchauffe de la machine, endommageant le cylindre et le piston.

Renvoi d'angle

Le renvoi d'angle est enduit en usine de la quantité de graisse nécessaire. Toutefois, avant d'utiliser la machine, il convient de s'assurer que le renvoi d'angle est au 3/4 rempli de graisse. Utiliser une graisse HUSQVARNA spéciale.



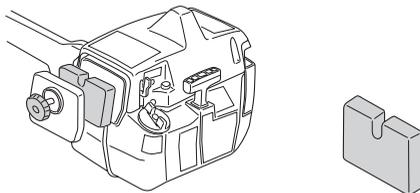
En général, il n'est pas nécessaire de remplacer le lubrifiant du carter, sauf en cas de réparations.

Filtre à air



Le filtre à air doit être maintenu propre pour éviter:

- Un mauvais fonctionnement du carburateur
- Des problèmes de démarrage
- Une perte de puissance
- Une usure prématurée des éléments du moteur
- Une consommation anormalement élevée de carburant



Nettoyer le filtre après 25 heures de service, ou plus souvent si les conditions de travail sont exceptionnellement poussiéreuses.

Nettoyage du filtre à air

Déposer le capot de filtre et retirer le filtre. Nettoyer le filtre avec de l'eau chaude savonneuse. S'assurer que le filtre est sec avant de le remonter.

Un filtre ayant servi longtemps ne peut plus être complètement nettoyé. Le filtre à air doit donc être remplacé à intervalles réguliers. **Tout filtre endommagé doit être remplacé immédiatement.**

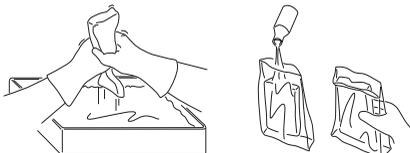
Si la machine est utilisée dans un environnement poussiéreux, le filtre à air doit être huilé. Voir le chapitre Huilage du filtre à air.

Huilage du filtre à air



Toujours utiliser l'huile pour filtre HUSQVARNA, réf. 531 00 92-48. L'huile pour filtre contient un solvant permettant une distribution régulière de l'huile dans tout le filtre. Éviter par conséquent tout contact avec la peau.

Mettre le filtre dans un sac en plastique et verser l'huile pour filtre dessus. Pétrir le sac en plastique pour bien distribuer l'huile. Presser le filtre dans son sac et jeter le surplus d'huile avant de reposer le filtre dans la machine. Ne jamais utiliser de l'huile moteur ordinaire. Celle-ci traverse le filtre assez vite et s'accumule au fond.



Bougie



L'état de la bougie dépend de:

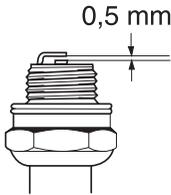
- L'exactitude du réglage du carburateur.
- Mauvais mélange de l'huile dans le carburant (trop d'huile ou huile inappropriée).
- La propreté du filtre à air.

Ces facteurs peuvent concourir à l'apparition de calamine sur les électrodes, ce qui à son tour entraîne un mauvais fonctionnement du moteur et des démarrages difficiles.

Si la puissance de la machine est trop faible, si la machine est difficile à mettre en marche ou si le ralenti est irrégulier, toujours commencer par contrôler l'état de la bougie avant de prendre d'autres mesures. Si la bougie est encrassée, la nettoyer et vérifier que l'écartement des

ENTRETIEN

électrodes est de 0,5 mm. Remplacer la bougie une fois par mois ou plus souvent si nécessaire.



REMARQUE! Toujours utiliser le type de bougie recommandé! Une bougie incorrecte peut endommager le piston/le cylindre. S'assurer que la bougie est dotée d'un antiparasites.

Remarque: N'utiliser que les pièces de rechange HUSQVARNA. L'utilisation de pièces d'autres marques pourrait endommager votre machine ou encore causer des blessures à l'opérateur ou à d'autres personnes. Votre garantie ne couvre ni les dommages ni la responsabilité causés par l'utilisation d'accessoires et/ou de pièces qui ne sont pas spécialement recommandés par HUSQVARNA.

ENTRETIEN

Schéma d'entretien

La liste ci-dessous indique l'entretien à effectuer sur la machine. La plupart des points sont décrits à la section Entretien. L'utilisateur ne peut effectuer que les travaux d'entretien et de révision décrits dans ce manuel d'utilisation. Les mesures plus importantes doivent être effectuées dans un atelier d'entretien agréé.

Entretien	Entretien quotidien	Entretien hebdomadaire	Entretien mensuel
Nettoyer l'extérieur de la machine.	X		
Vérifier que le harnais est intact.	X		
Vérifier que l'oeillet de suspension est intact.	X		
Contrôler le bon fonctionnement du verrou d'accélérateur et de l'accélérateur	X		
Contrôler le bon fonctionnement du contacteur d'arrêt.	X		
Contrôler que la poignée et le guidon sont entiers et solidement attachés.	X		
S'assurer que l'équipement de coupe ne tourne pas lorsque le moteur tourne au ralenti.	X		
Nettoyer le filtre à air. Le remplacer si nécessaire.	X		
S'assurer que la protection est intacte et qu'elle ne présente pas de fissures. Remplacer la protection si elle a subi des coups ou si elle présente des fissures.	X		
Vérifier le centrage de la lame, son affûtage et la présence d'éventuelles fissures. Une lame mal centrée provoque des vibrations pouvant endommager la machine.	X		
S'assurer que la tête de désherbage est intacte et qu'elle n'est pas fissurée. Au besoin, remplacer la tête de désherbage.	X		
Contrôler que le contre-écrou de l'équipement de coupe est serré correctement.	X		
S'assurer que toutes les vis et tous les écrous sont bien serrés.	X		
Vérifier qu'il n'y a pas de fuite de carburant du moteur, du réservoir ou des conduits de carburant.	X		
S'assurer que la protection de transport de la lame est intacte et qu'il se fixe correctement.	X		
Contrôler le démarreur et son lanceur.		X	
S'assurer que les amortisseurs ne sont pas endommagés.		X	
Nettoyer la bougie d'allumage extérieurement. Déposer la bougie et vérifier la distance entre les électrodes. Au besoin, ajuster la distance de sorte qu'elle soit de 0,5 mm, ou remplacer la bougie. S'assurer que la bougie est dotée d'un antiparasites.		X	
Nettoyer le système de refroidissement de la machine.		X	
Nettoyer ou remplacer la grille anti-flamme du silencieux (valable uniquement pour les silencieux sans pot catalytique).		X	
Nettoyer le carburateur extérieurement, ainsi que l'espace autour.		X	
Vérifier que le renvoi d'angle est au 3/4 rempli de graisse. Au besoin, faire un remplissage d'appoint avec une graisse spéciale.		X	
Contrôler que le filtre à carburant n'est pas contaminé ou que le tuyau de carburant ne comporte pas de fissures ou d'autres avaries. Remplacer si nécessaire.			X
Inspecter tous les câbles et connexions.			X
Vérifier l'état d'usure de l'embrayage, des ressorts d'embrayage et du tambour d'embrayage. Faire remplacer si nécessaire dans un atelier d'entretien agréé.			X
Remplacer la bougie d'allumage. S'assurer que la bougie est dotée d'un antiparasites.			X
Contrôler et nettoyer la grille anti-flamme du silencieux (valable uniquement pour les silencieux avec pot catalytique).			X

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques	232R	235R, 235FR
Moteur		
Cylindrée, po ³ /cm ³	1,88/30,8	2,45/40,2
Alésage, po/mm	1,38/35	1,57/40
Course, po/mm	1,26/32	1,26/32
Régime de ralenti, tr/min	2700	2700
Régime d'emballlement maximal recommandé, tr/min	11000-11700	11500-12500
Régime de l'axe sortant, tr/min	10000	10000
Puissance moteur maxi selon ISO 8893, kW/ tr/min	1,1/8400	1,3/9000
Silencieux avec pot catalytique	Oui	Oui
Système d'allumage réglé en fonction du régime	Oui	Oui
Système d'allumage		
Fabricant/type de système d'allumage	Walbro CD	Walbro CD
Bougie	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y
Écartement des électrodes, po/mm	0,02/0,5	0,02/0,5
Système de graissage/de carburant		
Fabricant/type de carburateur	Walbro WT	Walbro WT
Contenance du réservoir de carburant, pint/litres	1,06/0,5	1,06/0,5
Poids		
Poids, sans carburant, équipement de coupe et dispositifs de sécurité, Lbs/kg	14,3/6,5	7,3
Niveaux sonores		
(voir remarque 1)		
Pression acoustique équivalente au niveau des oreilles de l'utilisateur, mesurée selon EN/ISO 11806 et ISO 7917, dB(A), min./max.:	90/100	98/100
Niveaux de vibrations		
Niveau de vibrations au niveau des poignées mesuré selon ANSI B175.3-1997, m/s ²		
Au ralenti, poignée gauche/droite, min.:	2,5/2,5	2,6/2,8
Au ralenti, poignée gauche/droite, max.:	3,0/3,5	3,2/4,0
À plein régime, poignée gauche/droite, min.:	2,0/2,0	4,6/3,0
À plein régime, poignée gauche/droite, max.:	5,1/4,9	9,3/6,4

Remarque 1: Le niveau de pression acoustique équivalent correspond à la somme d'énergie pondérée en fonction du temps pour les niveaux de pression acoustique à différents régimes pendant les durées suivantes: 1/2 ralenti et 1/2 plein régime.

Noter! Les mesures des niveaux sonores et de vibrations sont effectuées avec tous les équipements de coupe homologués de la machine. Le tableau indique les valeurs minimum et maximum.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Accessoires homologués 232R	Type	Protection pour équipement de coupe, réf.
Trou central des lames/couteaux Ø 25,4 mm		
Filet axe de lame M10		
Lame/couteau à herbe	Grass 255-4 (Ø 255 4 dents)	503 74 40-01
	Grass 255-8 (Ø 255 8 dents)	503 74 40-01
	Multi 255-3 (Ø 255 3 dents)	503 74 40-01
	Multi 275-4 (Ø 275 4 dents)	503 74 40-01
Lame d'éclaircissage	Maxi X 200-26 (Ø 200 26 dents)	503 77 39-01
Couteaux en plastique	Tricut Ø 300 mm	503 74 50-01
Tête de désherbage	S35	503 74 50-04
	T35	503 74 50-04
	Trimmy Hit	503 74 50-04
	Trimmy Hit Pro	503 74 50-04
	Trimmy Fix	503 74 50-04
	Superauto II	503 74 50-04
Bol de garde au sol	Fixe	-
Accessoires homologués 235R, 235FR	Type	Protection pour équipement de coupe, réf.
Trou central des lames/couteaux Ø 25,4 mm		
Axe de lame fileté M12		
Lame/couteau à herbe	Multi 255-3 (Ø 255 3 dents)	537 33 16-01
	Multi 275-4 (Ø 275 4 dents)	537 33 16-01
	Multi 300-3 (Ø 300 3 dents)	537 33 16-01
Lame d'éclaircissage	Scarlet 200-22 (Ø 200 22 dents)	537 38 77-01
Couteaux en plastique	Tricut Ø 300 mm	537 33 16-01 / 537 34 94-01
Tête de désherbage	Trimmy S II	537 33 16-01 / 537 34 94-01
	T35, T35x	537 33 16-01 / 537 34 94-01
	T45x	537 33 16-01 / 537 34 94-01
	S35	537 33 16-01 / 537 34 94-01
	F35	537 33 16-01 / 537 34 94-01
	Auto 55	537 33 16-01 / 537 34 94-01
Bol de garde au sol	Fixe	-
	A roulement à billes	-

DECLARATION DE GARANTIE POUR LA LUTTE CONTRE LES EMISSIONS

VOS DROITS ET OBLIGATIONS EN GARANTIE

La US Environmental Protection Agency (EPA), Environment Canada, et Husqvarna Forest & Garden sont heureux de vous présenter la garantie du système de lutte contre les émissions pour votre produit motorisé manuel acheté en 2001 et pour ceux dont vous ferez l'acquisition ultérieurement. Aux États-Unis, les nouveaux produits manuels motorisés doivent être conçus, fabriqués et équipés pour répondre aux normes fédérales et californiennes anti-smog rigoureuses.

Husqvarna Forest & Garden doit garantir le système de lutte contre les émissions de votre produit motorisé manuel pour les périodes de temps apparaissant ci-dessous pourvu qu'il n'y ait eu aucun abus, négligence ou entretien inadéquat de votre produit. Votre système de lutte contre les émissions comprend des pièces comme le carburateur, le système d'allumage et le convertisseur catalytique. Lorsqu'une condition justifiable par la garantie existe, Husqvarna Forest & Garden se charge de réparer votre produit motorisé manuel sans aucun frais de votre part, diagnostic, pièces et main-d'œuvre compris.

GARANTIE DU FABRICANT

Les produits motorisés manuels achetés en 2001, et ceux dont vous ferez l'acquisition ultérieurement, sont garantis deux ans. Si une pièce du système de lutte contre les émissions de votre produit s'avère défectueuse, Husqvarna Forest & Garden prendra en charge la réparation ou le remplacement de la pièce.

CHARGES DE LA GARANTIE DE L'UTILISATEUR

En tant qu'utilisateur d'un produit motorisé manuel, vous devez effectuer l'entretien nécessaire apparaissant dans votre Manuel de l'utilisateur. Husqvarna Forest & Garden vous recommande de conserver tous les reçus couvrant l'entretien de votre produit motorisé manuel mais Husqvarna Forest & Garden ne peut refuser la garantie uniquement pour cause d'absence de ces reçus ou d'un manquement de la part de l'utilisateur à effectuer l'entretien prévu. En tant qu'utilisateur d'un produit motorisé manuel, vous devez toutefois savoir que Husqvarna Forest & Garden peut vous refuser cette garantie si la défaillance de votre produit ou d'une de ses pièces est due à un abus, une négligence, un entretien inadéquat ou des modifications non autorisées. Vous êtes chargé de présenter votre produit motorisé manuel à un revendeur autorisé Husqvarna Forest & Garden dès qu'un problème se présente. Les réparations en garantie devraient être effectuées dans une période de temps raisonnable qui ne doit pas dépasser 30 jours. Si vous avez des questions concernant vos droits et charges en garantie, contactez votre revendeur autorisé le plus proche ou téléphonez à Husqvarna Forest & Garden, au numéro suivant: +1-800-487-5963.

DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR DE LA GARANTIE

La période de garantie commence à courir le jour de la livraison du produit motorisé manuel.

DURÉE DE LA GARANTIE

Husqvarna Forest & Garden garantit à l'utilisateur original et aux acheteurs suivants que le moteur est exempt de défauts de matière et de fabrication pouvant causer la défaillance d'une pièce sous garantie pour un délai de deux ans.

CE QUI EST COUVERT PAR LA GARANTIE

RÉPARATION OU REMPLACEMENT DE PIÈCES: Un revendeur autorisé Husqvarna Forest & Garden se chargera de réparer ou de remplacer les pièces sous garantie sans aucun frais de votre part. Si vous avez des questions concernant vos droits et charges en garantie, contactez votre revendeur autorisé le plus proche ou téléphonez à Husqvarna Forest & Garden, au numéro suivant: +1-800-487-5963.

PÉRIODE DE GARANTIE: Les pièces sous garantie dont le remplacement n'est pas prévu dans le cadre de l'entretien nécessaire ou soumises uniquement à un contrôle régulier au sens de «réparer ou remplacer au besoin» doivent être garanties deux ans. Les pièces sous garantie pour lesquelles un remplacement est prévu dans le cadre de l'entretien nécessaire doivent être garanties pour la période de temps allant jusqu'au premier remplacement prévu pour ces pièces.

DIAGNOSTIC: Les frais liés à l'identification de défauts sur les pièces couvertes par la garantie ne seront pas à la charge de l'utilisateur pourvu que le travail de diagnostic soit effectué par un revendeur autorisé Husqvarna Forest & Garden.

DOMMAGES INDIRECTS: Husqvarna Forest & Garden peut être tenu pour responsable des dommages causés à d'autres composants du moteur et qui résulteraient de la défaillance d'une pièce encore couverte par la garantie.

CE QUI N'EST PAS COUVERT PAR LA GARANTIE

Aucune défaillance résultant de l'abus, de la négligence et de l'entretien contraire aux instructions n'est couverte par la garantie.

AJOUT OU MODIFICATION DE PIÈCES

L'utilisation de pièces ajoutées ou modifiées peut entraîner le rejet d'un recours en garantie. Husqvarna Forest & Garden n'est pas tenu pour responsable de la défaillance des pièces couvertes par la garantie résultant de l'ajout ou de la modification de pièces.

DÉCLARATION DE GARANTIE POUR LA LUTTE CONTRE LES ÉMISSIONS

DEMANDE D'INDEMNITÉ

Si vous avez des questions concernant vos droits et charges en garantie, contactez votre revendeur autorisé le plus proche ou téléphonez à Husqvarna Forest & Garden, au numéro suivant: +1-800-487-5963.

SERVICE APRÈS-VENTE

Les revendeurs autorisés Husqvarna Forest & Garden offrent le service après-vente ainsi que les réparations.

ENTRETIEN, REMPLACEMENT ET RÉPARATION DES PIÈCES DU SYSTÈME DE LUTTE CONTRE LES ÉMISSIONS

Les pièces de rechange approuvées par Husqvarna Forest & Garden et utilisées pour l'entretien ou la réparation en garantie de pièces du système de lutte contre les émissions seront fournies sans aucun frais de la part de l'utilisateur lorsque la pièce est couverte par la garantie.

LISTE DES PIÈCES EN GARANTIE DU SYSTÈME DE LUTTE CONTRE LES ÉMISSIONS

- 1 Carburateur et pièces internes
- 2 Conduit d'entrée, porte-filtre du filtre à air et boulons du carburateur
- 3 Filtre à air et filtre à carburant garantis selon l'entretien prévu
- 4 Système d'allumage
 - 1 Bougie garantie selon l'entretien prévu
 - 2 Module d'allumage
- 5 Silencieux doté d'un convertisseur catalytique

DÉCLARATION D'ENTRETIEN

L'utilisateur est chargé d'effectuer l'entretien prévu tel qu'il est défini dans le Manuel de l'utilisation.

KEY TO SYMBOLS

Symbols

WARNING! Clearing saws, brushcutters and trimmers can be dangerous! Careless or incorrect use can result in serious or fatal injury to the operator or others. It is extremely important that you read and understand the contents of the operator's manual.



Please read the operator's manual carefully and make sure you understand the instructions before using the machine.



Always wear:

- A protective helmet where there is a risk of falling objects
- Approved hearing protection
- Approved eye protection



Max. speed of output shaft, rpm



Watch out for thrown objects and ricochets.



The operator of the machine must ensure, while working, that no persons or animals come closer than 15 metres.



Machines fitted with saw blades or grass blades can be thrown violently to the side when the blade comes into contact with a fixed object. This is called blade thrust. The blade is capable of amputating an arm or leg. Always keep people and animals at least 15 metres from the machine.



Arrows which show limits for handle positioning.



Always wear approved protective gloves.



Wear sturdy, non-slip boots.

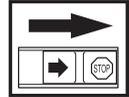


Only use non-metallic, flexible cutting attachments, i.e. trimmer heads with trimmer cord.



Other symbols/decals on the machine refer to special certification requirements for certain markets.

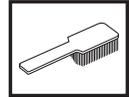
Switch off the engine by moving the stop switch to the STOP position before carrying out any checks or maintenance.



Always wear approved protective gloves.



Regular cleaning is required.



Visual check.



Approved eye protection must always be used.



CONTENTS

Contents

KEY TO SYMBOLS

Symbols 40

CONTENTS

Contents 41

Note the following before starting: 41

INTRODUCTION

Dear customer! 42

WHAT IS WHAT?

What is what? 43

GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

Important 44

Personal protective equipment 44

Machine's safety equipment 45

Cutting equipment 48

ASSEMBLY

Fitting the handlebar 50

Fitting the handlebar 50

Transport position, handlebar 51

Assembling the cutting equipment 51

Fitting a blade guard, grass blade and grass cutter

Fitting a blade guard, grass blade and grass cutter

Fitting the blade guard and saw blade 52

Fitting the blade guard and saw blade 53

Fitting a trimmer guard and Superauto II 1" trimmer

head 54

Fitting the trimmer guard and trimmer head Trimmer

SII 55

Fitting other guards and cutting attachments 55

Fitting other guards and cutting attachments 56

Adjusting the harness and clearing saw 56

FUEL HANDLING

Fuel safety 58

Fuel 58

Fueling 59

STARTING AND STOPPING

Check before starting 60

Starting and stopping 60

WORKING TECHNIQUES

General working instructions 62

MAINTENANCE

Carburetor 67

Muffler 69

Cooling system 69

Bevel gear 70

Air filter 70

Spark plug 70

Maintenance schedule 71

TECHNICAL DATA

Technical data 72

FEDERAL EMISSION CONTROL WARRANTY

STATEMENT

YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS 74

Note the following before starting:

- Please read the operator's manual carefully.

Maintenance, replacement, or repair of the emission control devices and system may be performed by any nonroad engine repair establishment or individual.



WARNING! Long-term exposure to noise can result in permanent hearing impairment. So always use approved hearing protection.



WARNING! Under no circumstances may the design of the machine be modified without the permission of the manufacturer. Always use genuine accessories. Non-authorized modifications and/or accessories can result in serious personal injury or the death of the operator or others.

Your warranty may not cover damage or liability caused by the use of non-authorized accessories or replacement parts.



WARNING! A clearing saw, brushcutter or trimmer can be dangerous if used incorrectly or carelessly, and can cause serious or fatal injury to the operator or others. It is extremely important that you read and understand the contents of this operator's manual.

 Husqvarna

HUSQVARNA AB HUSKVARNA SWEDEN
IMPORTANT ENGINE INFORMATION
THIS ENGINE CONFORMS TO U.S. EPA PH1
FOR SMALL NON-ROAD ENGINES.
REFER TO OPERATOR'S MANUAL FOR
MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS.

This label certifies that the product has been certified in accordance with American exhaust requirements EPA 1.



WARNING

The engine exhaust from this product contains chemical known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

INTRODUCTION

Dear customer!

Congratulations on your choice to buy a Husqvarna product! Husqvarna is based on a tradition that dates back to 1689, when the Swedish King Karl XI ordered the construction of a factory on the banks of the Huskvarna River, for production of muskets. The location was logical, since water power was harnessed from the Huskvarna River to create the water-powered plant. During over 300 years of continuous operation, the Husqvarna factory has produced a lot of different products, from wood stoves to modern kitchen appliances, sewing machines, bicycles, motorcycles etc. In 1956, the first motor driven lawn mowers appeared, followed by chain saws in 1959, and it is within this area Husqvarna is working today.

Today Husqvarna is one of the leading manufacturers in the world of forest and garden products, with quality as our highest priority. We develop, manufacture and market high quality motor driven products for forestry and gardening as well as for building and construction industry.

Your purchase gives you access to professional help with repairs and service whenever this may be necessary. If the retailer who sells your machine is not one of our authorized dealers, ask for the address of your nearest servicing dealer.

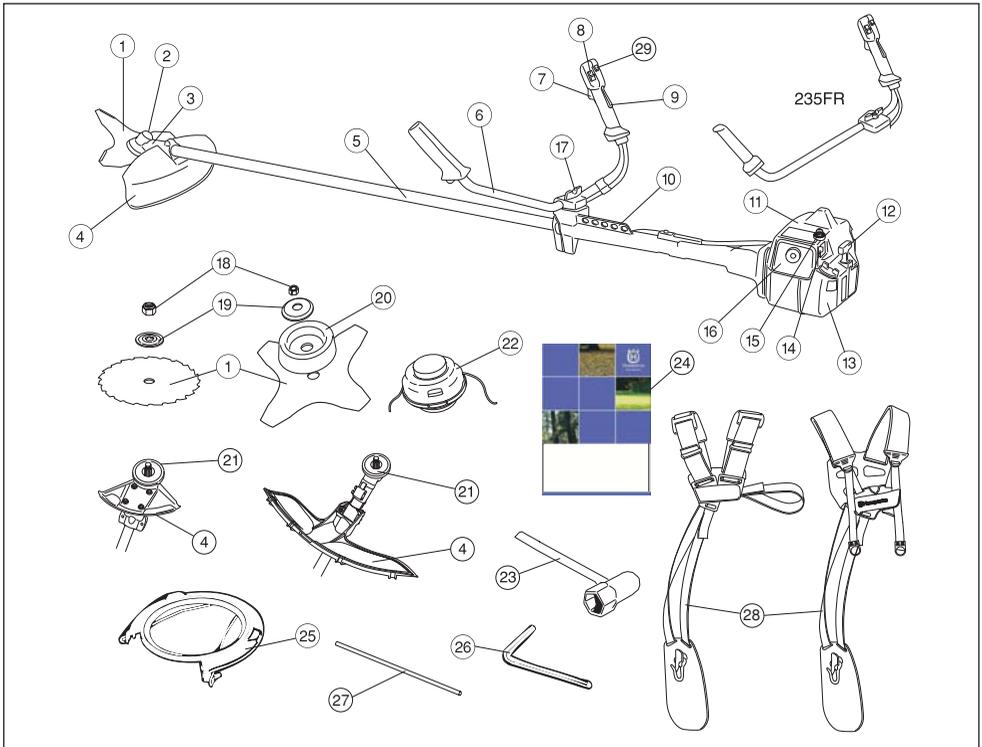
It is our wish that you will be satisfied with your product and that it will be your companion for a long time. Think of this operator's manual as a valuable document. By following its' content (using, service, maintenance etc) the life span and the second-hand value of the machine can be extended. If you ever lend or sell this machine, make sure that the borrower or buyer gets the operator's manual, so they will also know how to properly maintain and use it.

Thank you for using a Husqvarna product.

Husqvarna AB has a policy of continuous product development and therefore reserves the right to modify the design and appearance of products without prior notice.

For customer assistance, contact us at our website: www.usa.husqvarna.com

WHAT IS WHAT?



What is what?

- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| 1 Blade | 16 Air filter cover |
| 2 Grease filler cap, bevel gear | 17 Handle adjustment |
| 3 Bevel gear | 18 Locking nut |
| 4 Cutting attachment guard | 19 Support flange |
| 5 Shaft | 20 Support cup |
| 6 Handlebar | 21 Drive disc |
| 7 Throttle control | 22 Trimmer head |
| 8 Stop switch | 23 Socket spanner |
| 9 Throttle lockout | 24 Operator's manual |
| 10 Support eyes for harness | 25 Transport guard |
| 11 Cylinder cover | 26 Allen key |
| 12 Starter handle | 27 Locking pin |
| 13 Fuel tank | 28 Harness |
| 14 Choke control | 29 Start throttle button |
| 15 Air purge | |

GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

Important

IMPORTANT!

The machine is only designed for trimming grass, grass clearing and/or forestry clearing.

The only accessories you can operate with this engine unit are the cutting attachments we recommend in the chapter on Technical data.

Never use the machine if you are tired, if you have drunk alcohol, or if you are taking medication that could affect your vision, your judgement or your co-ordination.

Wear personal protective equipment. See instructions under the heading Personal protective equipment.

Never use a machine that has been modified in any way from its original specification.

Never use a machine that is faulty. Carry out the checks, maintenance and service instructions described in this manual. Some maintenance and service measures must be carried out by trained and qualified specialists. See instructions under the heading Maintenance.

All covers, guards and handles must be fitted before starting. Ensure that the spark plug cap and ignition lead are undamaged to avoid the risk of electric shock.

The machine operator must ensure that no people or animals come closer than 15 metres while working. When several operators are working in the same area the safety distance should be at least twice the tree height and no less than 15 metres.



WARNING! The ignition system of this machine produces an electromagnetic field during operation. This field may under some circumstances interfere with pacemakers. To reduce the risk of serious or fatal injury, we recommend persons with pacemakers to consult their physician and the pacemaker manufacturer before operating this machine.



WARNING! Running an engine in a confined or badly ventilated area can result in death due to asphyxiation or carbon monoxide poisoning.

Personal protective equipment

IMPORTANT!

A clearing saw, brushcutter or trimmer can be dangerous if used incorrectly or carelessly, and can cause serious or fatal injury to the operator or others. It is extremely important that you read and understand the contents of this operator's manual.

You must use approved personal protective equipment whenever you use the machine. Personal protective equipment cannot eliminate the risk of injury but it will reduce the degree of injury if an accident does happen. Ask your dealer for help in choosing the right equipment.



WARNING! Listen out for warning signals or shouts when you are wearing hearing protection. Always remove your hearing protection as soon as the engine stops.

HELMET

A helmet should be worn if the trees being cleared are taller than 2 m.



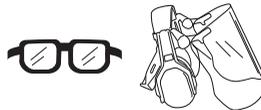
HEARING PROTECTION

Wear hearing protection that provides adequate noise reduction.



EYE PROTECTION

Always wear approved eye protection. If you use a visor then you must also wear approved protective goggles. Approved protective goggles must comply with standard ANSI Z87.1 in the USA or EN 166 in EU countries.



GLOVES

Gloves should be worn when necessary, e.g., when fitting cutting attachments.



GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

BOOTS

Wear boots with steel toe-caps and non-slip sole.



CLOTHING

Wear clothes made of a strong fabric and avoid loose clothing that can catch on twigs and branches. Always wear heavy, long pants. Do not wear jewellery, shorts sandals or go barefoot. Secure hair so it is above shoulder level.

FIRST AID KIT

Always have a first aid kit nearby.



Machine's safety equipment

This section describes the machine's safety equipment, its purpose, and how checks and maintenance should be carried out to ensure that it operates correctly. See the "What is what?" section to locate where this equipment is positioned on your machine.

The life span of the machine can be reduced and the risk of accidents can increase if machine maintenance is not carried out correctly and if service and/or repairs are not carried out professionally. If you need further information please contact your nearest servicing dealer.

IMPORTANT!

All servicing and repair work on the machine requires special training. This is especially true of the machine's safety equipment. If your machine fails any of the checks described below you must contact your service agent. When you buy any of our products we guarantee the availability of professional repairs and service. If the retailer who sells your machine is not a servicing dealer, ask him for the address of your nearest service agent.

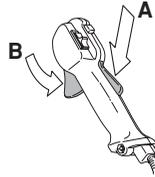


WARNING! Never use a machine with faulty safety equipment. The machine's safety equipment must be checked and maintained as described in this section. If your machine fails any of these checks contact your service agent to get it repaired.

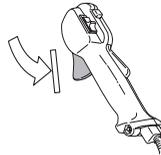
Throttle lockout

The throttle lockout is designed to prevent accidental operation of the throttle control. When you press the lock (A) (i.e. when you grasp the handle) it releases the throttle

control (B). When you release the handle the throttle control and the throttle lockout both move back to their original positions. This movement is controlled by two independent return springs. This arrangement means that the throttle control is automatically locked at the idle setting.



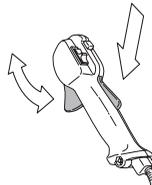
Make sure the throttle control is locked at the idle setting when the throttle lockout is released.



Press the throttle lockout and make sure it returns to its original position when you release it.



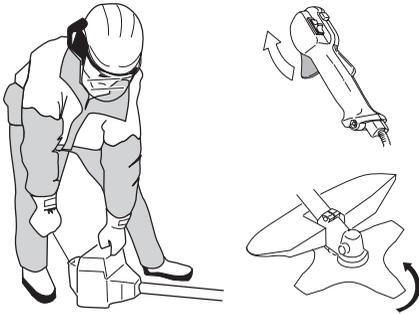
Check that the throttle control and throttle lockout move freely and that the return springs work properly.



See instructions under the heading Start. Start the machine and apply full throttle. Release the throttle and check that the cutting attachment stops and remains at a standstill. If the cutting attachment rotates with the throttle in the idle position then the carburettor idle setting must

GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

be checked. See instructions under the heading Maintenance.



Stop switch

Use the stop switch to switch off the engine.

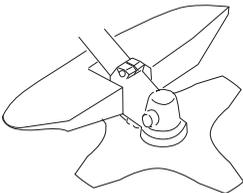


Start the engine and make sure the engine stops when you move the stop switch to the stop setting.

Cutting attachment guard



This guard is intended to prevent loose objects from being thrown towards the operator. The guard also protects the operator from accidental contact with the cutting attachment.



Check that the guard is undamaged and not cracked. Replace the guard if it has been exposed to impact or is cracked.

Always use the recommended guard for the cutting attachment you are using. See chapter on Technical data.

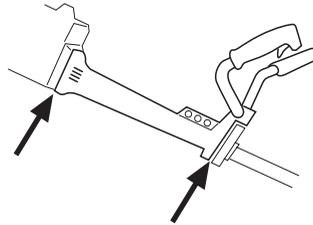


WARNING! Never use a cutting attachment without an approved guard. See the chapter on Technical data. If an incorrect or faulty guard is fitted this can cause serious personal injury.

Vibration damping system

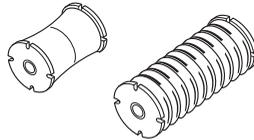


Your machine is equipped with a vibration damping system that is designed to reduce vibration and make operation easier.



Use of incorrectly wound cord or an incorrect cutting attachment increases the level of vibration. See instructions under the heading Cutting equipment.

The machine's vibration damping system reduces the transfer of vibration between the engine unit/cutting equipment and the machine's handle unit.



Regularly check the vibration damping units for cracks or deformation. Check that the vibration damping element is undamaged and securely attached.



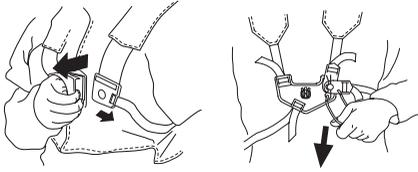
WARNING! Overexposure to vibration can lead to circulatory damage or nerve damage in people who have impaired circulation. Contact your doctor if you experience symptoms of overexposure to vibration. Such symptoms include numbness, loss of feeling, tingling, pricking, pain, loss of strength, changes in skin colour or condition. These symptoms normally appear in the fingers, hands or wrists. The risk increases at low temperatures.

Quick release

There is an easily accessible, quick release fitted at the front as a safety precaution in case the engine catches fire, or in any other situation that requires you to free yourself from the machine and harness. See instructions under the heading Adjusting the harness and clearing

GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

saw. Certain harnesses also have a quick release fitted to the support hook.

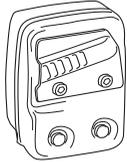


Check that the harness straps are correctly positioned. Once the harness and machine have been adjusted, check that the harness quick release works correctly.

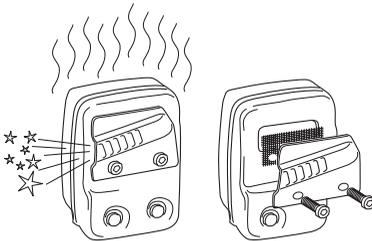
Muffler



The muffler is designed to keep noise levels to a minimum and to direct exhaust fumes away from the user. A muffler fitted with a catalytic converter is also designed to reduce harmful exhaust gases.



In countries that have a warm and dry climate there is a significant risk of fire. We therefore fit certain mufflers with a spark arrestor screen. Check whether the muffler on your machine is fitted with this kind of screen.

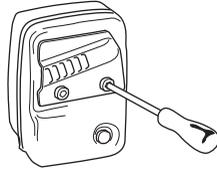


For mufflers it is very important that you follow the instructions on checking, maintaining and servicing your machine.

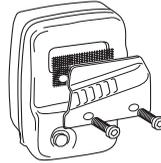
Never use a machine that has a faulty muffler.



Regularly check that the muffler is securely attached to the machine.



If the muffler on your machine is fitted with a spark arrestor screen this must be cleaned regularly. A blocked screen will cause the engine to overheat and may lead to serious damage.



WARNING! Mufflers fitted with catalytic converters get very hot during use and remain so for some time after stopping. This also applies at idle speed. Contact can result in burns to the skin. Remember the risk of fire!



WARNING! The inside of the muffler contain chemicals that may be carcinogenic. Avoid contact with these elements in the event of a damaged muffler.



WARNING! Bear in mind that:

The exhaust fumes from the engine are hot and may contain sparks which can start a fire. Never start the machine indoors or near combustible material!

Locking nut

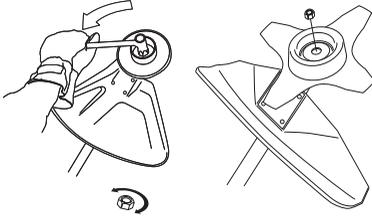


A locking nut is used to secure some types of cutting attachment.

When fitting, tighten the nut in the opposite direction to the direction of rotation of the cutting attachment. To remove it, undo the nut in the same direction as the cutting attachment rotates. (CAUTION! The nut has a left-hand thread.) When loosening and tightening the saw blade nut, there is a risk of injury from the teeth of the saw blade. You should therefore always ensure that your hand is shielded by the blade guard when doing this. Always use a socket spanner with a shaft that is long enough to allow this. The arrow in the diagram shows the area where you

GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

should operate the socket spanner when loosening or tightening the nut.



The nylon lining inside the locking nut must not be so worn that you can turn it by hand. The lining should offer a resistance of at least 1.5 Nm. The nut should be replaced after it has been put on approx. 10 times.

Cutting equipment

This section describes how to choose and maintain your cutting equipment in order to:

- Reduce the risk of blade thrust.
- Obtain maximum cutting performance.
- Extend the life of cutting equipment.

IMPORTANT!

Only use cutting attachments with the guards we recommend! See the chapter on Technical data.

Refer to the instructions for the cutting attachment to check the correct way to load the cord and the correct cord diameter.

Keep the teeth of the blade correctly sharpened! Follow our recommendations. Also refer to the instructions on the blade packaging.

Maintain the correct blade setting! Follow our instructions and use the recommended file gauge.



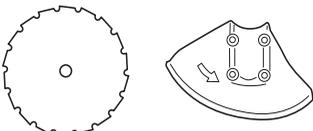
WARNING! Always stop the engine before doing any work on the cutting attachment. This continues to rotate even after the throttle has been released. Ensure that the cutting attachment has stopped completely and disconnect the HT lead from the spark plug before you start to work on it.



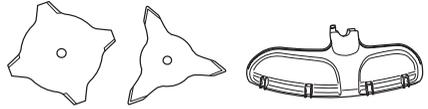
WARNING! Using an incorrect cutting attachment or an incorrectly sharpened blade increases the risk of blade thrust.

Cutting equipment

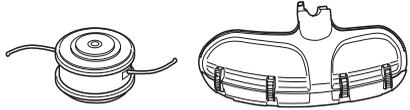
Saw blades are intended for cutting fibrous types of wood.



Grass blades and grass cutters are intended for cutting coarse grass.



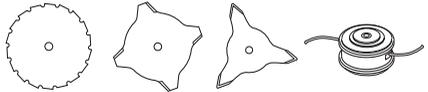
A trimmer head is intended for trimming grass.



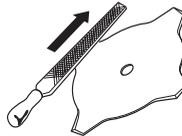
General rules



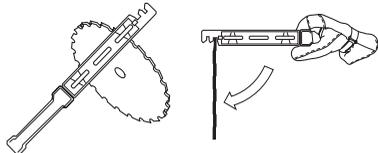
Only use cutting attachments with the guards we recommend! See the chapter on Technical data.



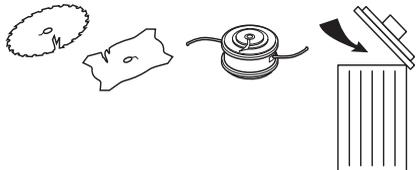
Keep the teeth of the blade correctly sharpened! Follow our instructions and use the recommended file gauge. An incorrectly sharpened or damaged blade increases the risk of accidents.



Keep the correct setting on the saw blade! Follow our instructions and use the recommended setting tool. An incorrectly set saw blade increases the risk of jamming and blade thrust, and damage to the saw blade.



Check the cutting attachment for damage or cracks. A damaged cutting attachment should always be replaced.

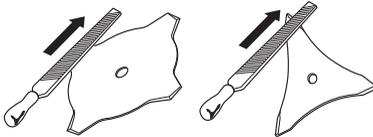


GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

Sharpening grass cutters and grass blades

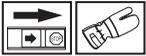


- See the cutting attachment packaging for correct sharpening instructions. Sharpen blades and cutters using a single-cut flat file.
- Sharpen all edges equally to maintain the balance of the blade.



WARNING! Always discard a blade that is bent, twisted, cracked, broken or damaged in any other way. Never attempt to straighten a twisted blade so that it can be reused. Only use original blades of the specified type.

Sharpening the saw blade

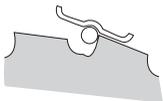


- See the cutting attachment packaging for correct sharpening instructions.

A correctly sharpened blade is essential for working efficiently and to avoid unnecessary wear to the blade and clearing saw.

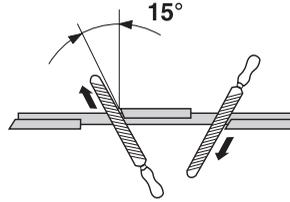


- Make sure that the blade is well supported when you file it. Use a 5.5 mm round file with a file holder.

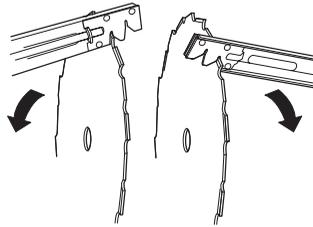


- The filing angle is 15°. File alternate teeth to the right and those in between to the left. If the blade has been heavily pitted by stones it may be necessary to dress

the top edges of the teeth with a flat file, in exceptional cases. If so, this should be done before filing with a round file. The top edges must be filed down by the same amount for all the teeth.



Adjust the blade setting. This should be 1 mm.

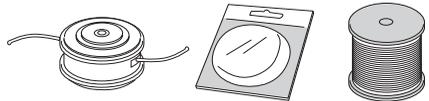


Trimmer head

IMPORTANT!

Always ensure the trimmer cord is wound tightly and evenly around the drum, otherwise the machine will generate harmful vibration.

- Only use the recommended trimmer heads and trimmer cords. These have been tested by the manufacturer to suit a particular engine size. This is especially important when a fully automatic trimmer head is used. Only use the recommended cutting attachment. See the chapter on Technical data.



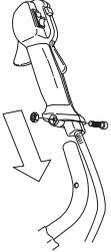
- Smaller machines generally require small trimmer heads and vice versa. This is because when clearing using a cord the engine must throw out the cord radially from the trimmer head and overcome the resistance of the grass being cleared.
- The length of the cord is also important. A longer cord requires greater engine power than a shorter cord of the same diameter.
- Make sure that the cutter on the trimmer guard is intact. This is used to cut the cord to the correct length.
- To increase the life of the cord it can be soaked in water for a couple of days. This will make the line tougher so that it lasts longer.

ASSEMBLY

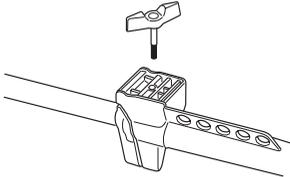
Fitting the handlebar (232R)



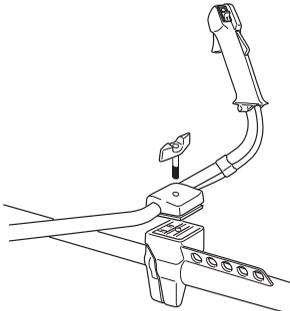
- Remove the screw at the rear of the throttle handle.
- Slide the throttle handle onto the right side of the handlebar, (see diagram).



- Align the screw hole in the throttle handle with the hole in the handlebar.
- Refit the screw in the hole in the rear of the throttle handle.
- Screw the screw through the handle and handlebar. Tighten it.
- Unscrew the knob from the handlebar mounting.



- Position the handlebar as shown. Fit the mounting components and tighten the knob lightly.



- Put on the harness and hang the machine from the support hook. Now make a final adjustment so that

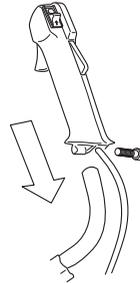
the machine is in a comfortable working position when it hangs from the harness. Tighten the knob.



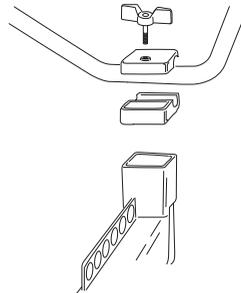
Fitting the handlebar (235R, 235FR)



- Remove the screw at the rear of the throttle handle.
- Slide the throttle handle onto the right side of the handlebar, (see diagram).

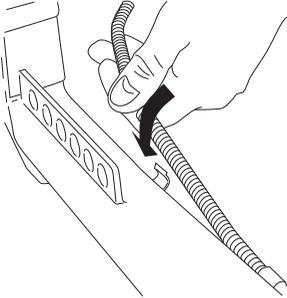


- Align the screw hole in the throttle handle with the hole in the handlebar.
- Refit the screw in the hole in the rear of the throttle handle.
- Screw the screw through the handle and handlebar. Tighten it.
- Remove the mounting components from the handlebar mounting.
- Position the handlebar as shown. Fit the mounting components and tighten the knob lightly.



ASSEMBLY

- Fit the wiring as shown.

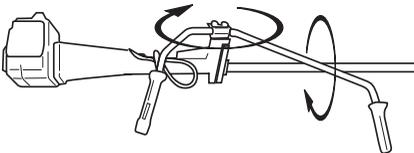


- Put on the harness and hang the machine from the support hook. Now make a final adjustment so that the machine is in a comfortable working position when it hangs from the harness. Tighten the knob.



Transport position, handlebar

- The handlebar can easily be turned to fit along the shaft for easier transportation and storage.
- Loosen the knob. Turn the handlebar clockwise so that the throttle handle rests against the engine.
- Now twist the handlebar around the shaft. Tighten the knob.



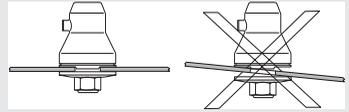
- Fit the transport guard to the cutting attachment.

Assembling the cutting equipment



WARNING!

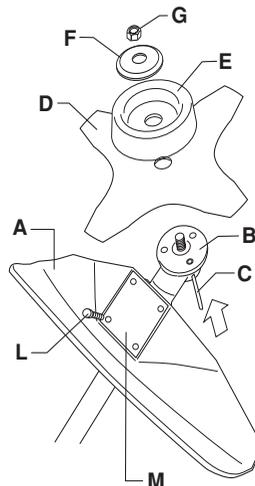
When fitting the cutting attachment it is extremely important that the raised section on the drive disc/support flange engages correctly in the centre hole of the cutting attachment. If the cutting attachment is fitted incorrectly it can result in serious and/or fatal personal injury.



WARNING! Never use a cutting attachment without an approved guard. See the chapter on Technical data. If an incorrect or faulty guard is fitted this can cause serious personal injury.

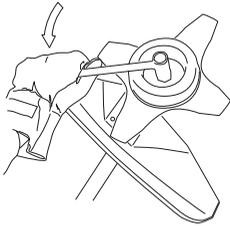
IMPORTANT! If a saw blade or grass blade are to be used the machine must be equipped with the correct handlebar, blade guard and harness.

Fitting a blade guard, grass blade and grass cutter (232R)

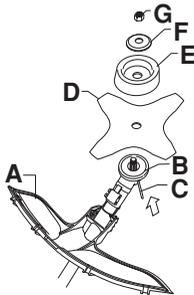
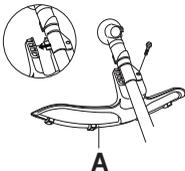


ASSEMBLY

- The blade guard (A) is fitted using 4 screws (L) and the support plate (M) as shown. **CAUTION!** Always use the recommended guard for the cutting attachment you are using. See chapter on Technical data.
- Fit the drive disc (B) on the output shaft.
- Turn the blade shaft until one of the holes in the drive disc aligns with the corresponding hole in the gear housing.
- Insert the locking pin (C) in the hole to lock the shaft.
- Place the blade (D), support cup (E) and support flange (F) on the output shaft.
- Fit the nut (G). The nut must be tightened to a torque of 35-50 Nm (3.5-5 kpm). Use the socket spanner in the tool kit. Hold the shaft of the spanner as close to the blade guard as possible. To tighten the nut, turn the spanner in the opposite direction to the direction of rotation (Caution! left-hand thread).

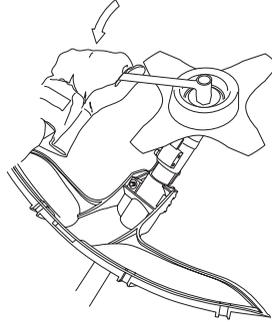


Fitting a blade guard, grass blade and grass cutter (235R, 235FR)

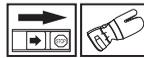


- Hook the blade guard/combination guard (A) onto the fitting on the shaft and secure with the bolt. **CAUTION!** Ensure that the guard extension is removed. Use the recommended blade guard. See the Technical data section.
- Fit the drive disc (B) on the output shaft.

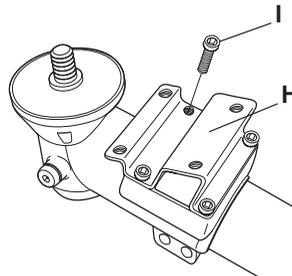
- Turn the blade shaft until one of the holes in the drive disc aligns with the corresponding hole in the gear housing.
- Insert the locking pin (C) in the hole to lock the shaft.
- Place the blade (D), support cup (E) and support flange (F) on the output shaft.
- Fit the nut (G). The nut must be tightened to a torque of 35-50 Nm (3.5-5 kpm). Use the socket spanner in the tool kit. Hold the shaft of the spanner as close to the blade guard as possible. To tighten the nut, turn the spanner in the opposite direction to the direction of rotation (Caution! left-hand thread).



Fitting the blade guard and saw blade (232R)



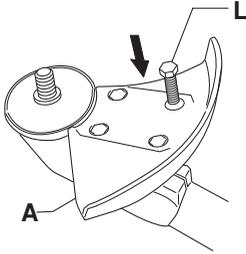
- Secure the adapter (H) using the four screws (I).



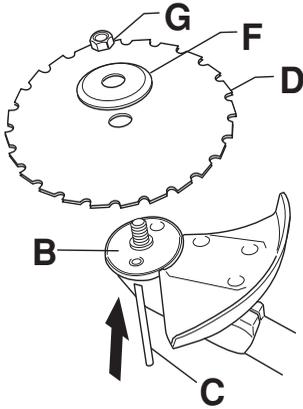
- The blade guard (A) is fitted using 4 screws (L) as shown. **CAUTION!** Always use the recommended

ASSEMBLY

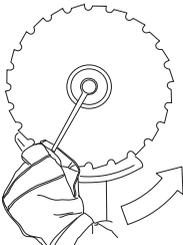
guard for the cutting attachment you are using. See chapter on Technical data.



- Fit the drive disc (B) on the output shaft.

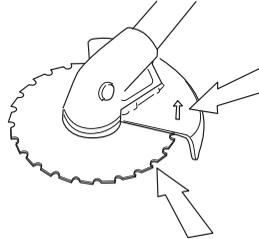


- Turn the blade shaft until one of the holes in the drive disc aligns with the corresponding hole in the gear housing.
- Insert the locking pin (C) in the hole to lock the shaft.
- Place the blade (D) and support flange (F) on the output shaft.
- Fit the nut (G). The nut must be tightened to a torque of 35-50 Nm (3,5-5 kpm). Use the socket spanner in the tool kit. Hold the shaft of the spanner as close to the blade guard as possible. To tighten the nut, turn the spanner in the opposite direction to the direction of rotation (Caution! left-hand thread).



- When loosening and tightening the saw blade nut, there is a risk of injury from the teeth of the saw blade.

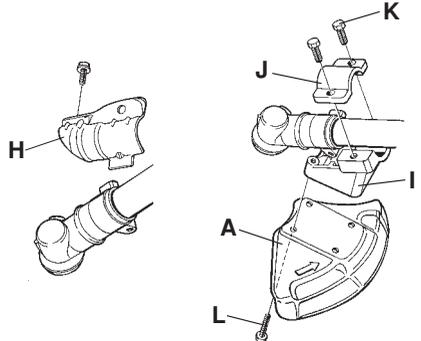
You should therefore always ensure that your hand is shielded by the blade guard when doing this. Always use a socket spanner with a shaft that is long enough to allow this. The arrow in the diagram shows the area where you should operate the socket spanner when loosening or tightening the nut.



Fitting the blade guard and saw blade (235R, 235FR)

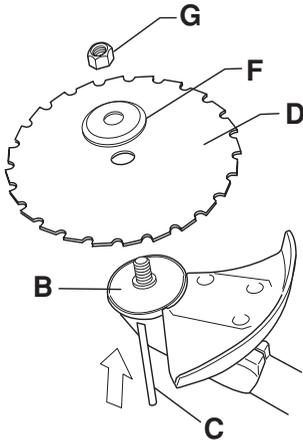


- Remove the mounting plate (H). Fit the adapter (I) and bracket (J) with the two screws (K) as shown. Fit the blade guard (A) to the adapter using the 4 screws (L) as shown.

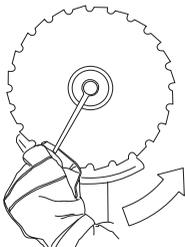


ASSEMBLY

CAUTION! Always use the recommended guard for the cutting attachment you are using. See chapter on Technical data.

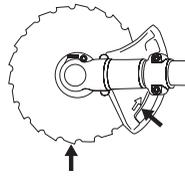


- Fit the drive disc (B) on the output shaft.
- Turn the blade shaft until one of the holes in the drive disc aligns with the corresponding hole in the gear housing.
- Insert the locking pin (C) in the hole to lock the shaft.
- Place the blade (D) and support flange (F) on the output shaft.
- Fit the nut (G). The nut must be tightened to a torque of 35-50 Nm (3.5-5 kpm). Use the socket spanner in the tool kit. Hold the shaft of the spanner as close to the blade guard as possible. To tighten the nut, turn the spanner in the opposite direction to the direction of rotation (Caution! left-hand thread).

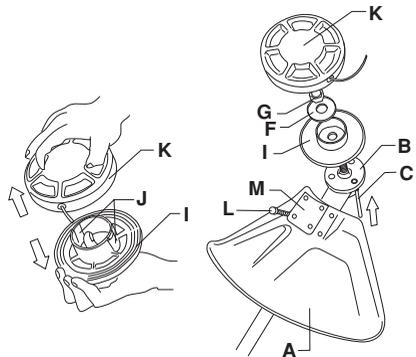


- When loosening and tightening the saw blade nut, there is a risk of injury from the teeth of the saw blade. You should therefore always ensure that your hand is shielded by the blade guard when doing this. Always use a socket spanner with a shaft that is long enough to allow this. The arrow in the diagram shows the area

where you should operate the socket spanner when loosening or tightening the nut.



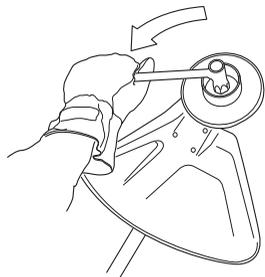
Fitting a trimmer guard and Superauto II 1" trimmer head (232R)



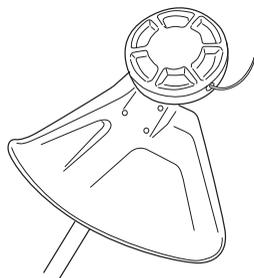
- Fit the correct trimmer guard (A) for use with the trimmer head. Secure the trimmer guard using the 4 screws (L) and the support plate (M) as shown.
- Fit the drive disc (B) on the output shaft.
- Turn the blade shaft until one of the holes in the drive disc aligns with the corresponding hole in the gear housing.
- Insert the locking pin (C) in the hole to lock the shaft.
- To fit the trimmer head, first separate the two halves (see diagram). Proceed as follows:
- Insert a finger into the centre hole of the cover (I) while grasping the cover with your other fingers. Using the index finger and thumb of your other hand, release the two catches (J) that engage in the cut-outs in the bottom half (K). Pull apart the trimmer head, grasping the cover firmly.
- Place the cover (I) and the support flange (F) on the output shaft.
- Fit the nut (G). Tighten the nut to a torque of 35-50 Nm (3.5-5 kpm). Use the socket spanner in the tool kit. Grasp the handle of the spanner as close to the trimmer guard as possible. To tighten the nut, turn the

ASSEMBLY

spanner in the opposite direction to the direction of rotation (Caution! left-hand thread).

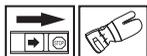


- Fit the bottom half of the trimmer head (K) to the cover (I) by pressing them together, with the cut-outs on the bottom half aligned with the catches on the cover.



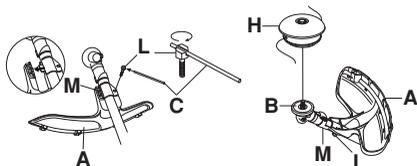
- To dismantle, follow the instructions in the reverse order.

Fitting the trimmer guard and trimmer head Trimmy SII (235R, 235FR)



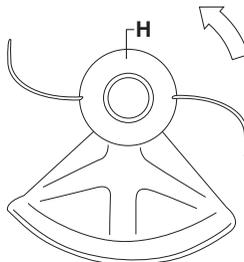
- Fit the correct trimmer guard (A) for use with the trimmer head. **CAUTION!** Ensure that the guard extension is fitted.

Hang the trimmer guard/combination guard (A) on the two hooks on the plate holder (M). Bend the guard around the shaft and tighten it with the bolt (L) on the opposite side of the shaft. Use the locking pin (C). Place the locking pin in the groove on the screw head and tighten. See diagram.



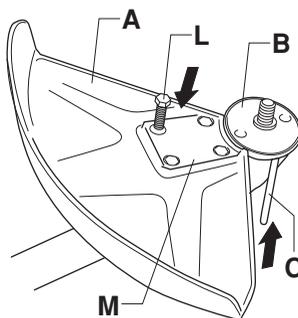
- Fit the drive disc (B) on the output shaft.

- Turn the blade shaft until one of the holes in the drive disc aligns with the corresponding hole in the gear housing.
- Insert the locking pin (C) in the hole to lock the shaft.
- Screw on the trimmer head (H) in the opposite direction to the direction of rotation.



- Tighten the trimmer head to a torque of 35-50 Nm (3.5-5 kpm).
- To dismantle, follow the instructions in the reverse order.

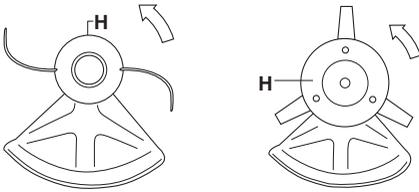
Fitting other guards and cutting attachments (232R)



- Fit the trimmer guard/combination guard (A) intended for use with the trimmer head/plastic blades. Secure the trimmer guard/combination guard using four screws (L) and the support plate (M) as shown.
- Fit the drive disc (B) on the output shaft.
- Turn the blade shaft until one of the holes in the drive disc aligns with the corresponding hole in the gear housing.
- Insert the locking pin (C) in the hole to lock the shaft.

ASSEMBLY

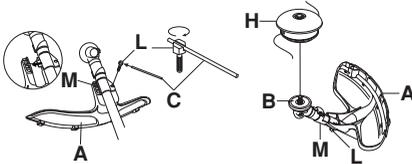
- Screw on the trimmer head/plastic blades (H) in the opposite direction to the direction of rotation.



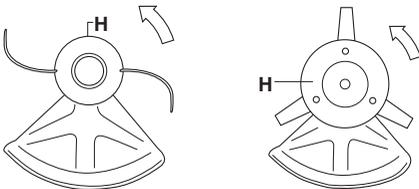
Fitting other guards and cutting attachments (235R, 235FR)

- Fit the trimmer guard/combination guard (A) intended for use with the trimmer head/plastic blades.
CAUTION! Ensure that the guard extension is fitted.

Hang the trimmer guard/combination guard (A) on the two hooks on the plate holder (M). Bend the guard around the shaft and tighten it with the bolt (L) on the opposite side of the shaft. Use the locking pin (C). Place the locking pin in the groove on the screw head and tighten. See diagram.



- Fit the drive disc (B) on the output shaft.
- Turn the blade shaft until one of the holes in the drive disc aligns with the corresponding hole in the gear housing.
- Insert the locking pin (C) in the hole to lock the shaft.
- Screw on the trimmer head/plastic blades (H) in the opposite direction to the direction of rotation.



- To dismantle, follow the instructions in the reverse order.

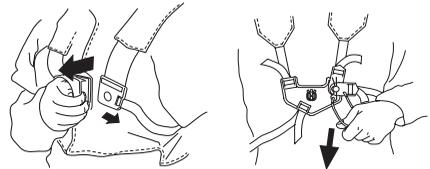
Adjusting the harness and clearing saw



WARNING! When using a clearing saw it must always be hooked securely to the harness. Otherwise you will be unable to control the clearing saw safely and this can result in injury to yourself or others. Never use a harness with a defective quick release.

Quick release

At the front is an easily accessible, quick release. Use this if the engine catches fire or in any other emergency situation that requires you to free yourself from the machine and harness.



Spreading the load on your shoulders

A well-adjusted harness and machine makes work much easier. Adjust the harness for the best working position. Tension the side straps so that the weight is evenly distributed across both shoulders.



ASSEMBLY

Correct height

1 Forestry clearing

Adjust the support strap so that the support hook is around 10 cm below your hip. The blade should be angled forward a little.

2 Grass clearing

The support hook should hang around 20 cm below your hip so that the blade is parallel to the ground.



Correct balance

1 Forestry clearing

Move the suspension ring on the machine forward or backward. It is easier to avoid sawing into the ground if the blade is balanced a few dm above the ground.

2 Grass clearing

Let the blade balance at a comfortable cutting height, i.e. close to the ground.



FUEL HANDLING

Fuel safety

Never start the machine:

- 1 If you have spilled fuel on it. Wipe off the spillage and allow remaining fuel to evaporate.
- 2 If you have spilled fuel on yourself or your clothes, change your clothes. Wash any part of your body that has come in contact with fuel. Use soap and water.
- 3 If the machine is leaking fuel. Check regularly for leaks from the fuel cap and fuel lines.

Transport and storage

- Store and transport the machine and fuel so that there is no risk of any leakage or fumes coming into contact with sparks or naked flames, for example, from electrical machinery, electric motors, electrical relays/switches or boilers.
- When storing and transporting fuel always use approved containers intended for this purpose.
- When storing the machine for long periods the fuel tank must be emptied. Contact your local gas station to find out where to dispose of excess fuel.
- Ensure the machine is cleaned and that a complete service is carried out before long-term storage.
- The transport guard must always be fitted to the cutting attachment when the machine is being transported or in storage.
- In order to prevent unintentional starting of the engine, the spark plug cap must always be removed during long-term storage, if the machine is not under close supervision and when performing all service measures.



WARNING! Take care when handling fuel. Bear in mind the risk of fire, explosion and inhaling fumes.

Fuel

CAUTION! The machine is equipped with a two-stroke engine and must always be run using a mixture of gasoline and two-stroke engine oil. It is important to accurately measure the amount of oil to be mixed to ensure that the correct mixture is obtained. When mixing small amounts of fuel, even small inaccuracies can drastically affect the ratio of the mixture.



WARNING! Fuel and fuel fumes are highly inflammable and can cause serious injury when inhaled or allowed to come in contact with the skin. For this reason observe caution when handling fuel and make sure there is adequate ventilation.

Gasoline



CAUTION! Always use a quality gasoline/oil mixture with an octane rating of at least 87 octane ((RON+MON)/2). If your machine is equipped with a catalytic converter (see chapter on Technical data) always use a good quality unleaded gasoline/oil mixture. Leaded gasoline will destroy the catalytic converter.

Use low-emission gasoline, also known as alkylate gasoline, if it is available.



This engine is certified to operate on unleaded gasoline.

- The lowest recommended octane grade is 87 ((RON+MON)/2). If you run the engine on a lower octane grade than 87 so-called knocking can occur. This gives rise to a high engine temperature and increased bearing load, which can result in serious engine damage.
- When working at continuous high revs a higher octane rating is recommended.

Two-stroke oil

- For best results and performance use HUSQVARNA two-stroke engine oil, which is specially formulated for our air-cooled two stroke-engines.
- Never use two-stroke oil intended for water-cooled engines, sometimes referred to as outboard oil (rated TCW).
- Never use oil intended for four-stroke engines.
- Mixing ratio
1:50 (2%) with HUSQVARNA two-stroke oil.

Gasoline, litre	Two-stroke oil, litre
	2% (1:50)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40
US gallon	US fl. oz.
1	2 1/2
2 1/2	6 1/2
5	12 7/8

FUEL HANDLING

Mixing

- Always mix the gasoline and oil in a clean container intended for fuel.
- Always start by filling half the amount of the gasoline to be used. Then add the entire amount of oil. Mix (shake) the fuel mixture. Add the remaining amount of gasoline.
- Mix (shake) the fuel mixture thoroughly before filling the machine's fuel tank.



- Do not mix more than one month's supply of fuel at a time.
- If the machine is not used for some time the fuel tank should be emptied and cleaned.



WARNING! The catalytic converter muffler gets very hot during and after use. This also applies during idling. Be aware of the fire hazard, especially when working near flammable substances and/or vapours.

Fueling



WARNING! Taking the following precautions, will lessen the risk of fire:

Do not smoke or place hot objects near fuel.

Always shut off the engine before refuelling.

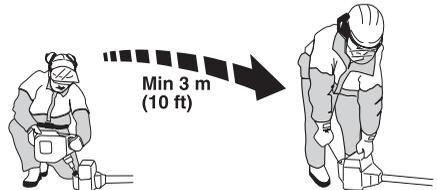
Always stop the engine and let it cool for a few minutes before refuelling.

When refuelling, open the fuel cap slowly so that any excess pressure is released gently.

Tighten the fuel cap carefully after refuelling.

Always move the machine away from the refuelling area before starting.

- Clean the area around the fuel cap. Contamination in the tank can cause operating problems.
- Ensure that the fuel is well mixed by shaking the container before filling the tank.

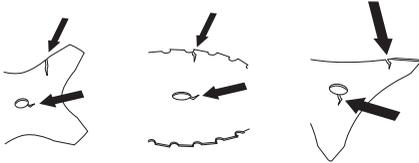


STARTING AND STOPPING

Check before starting



- Check the blade to ensure that no cracks have formed at the bottom of the teeth or by the centre hole. The most common reason why cracks are formed is that sharp corners have been formed at the bottom of the teeth while sharpening or that the blade has been used with dull teeth. Discard a blade if cracks are found.



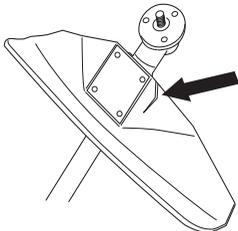
- Check that the support flange is not cracked due to fatigue or due to being tightened too much. Discard the support flange if it is cracked.



- Ensure the locking nut has not lost its captive force. The nut lock should have a locking force of at least 1.5 Nm. The tightening torque of the locking nut should be 35-50 Nm.

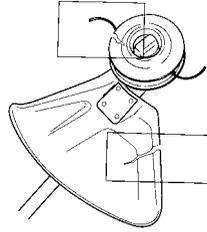


- Check that the blade guard is not damaged or cracked. Replace the blade guard if it is exposed to impact or is cracked.



- Check that the trimmer head and trimmer guard are not damaged or cracked. Replace the trimmer head or

trimmer guard if they have been exposed to impact or are cracked.



- Never use the machine without a guard nor with a defective guard.
- All covers must be correctly fitted and undamaged before you start the machine.

Starting and stopping



WARNING! The complete clutch cover and shaft must be fitted before the machine is started, otherwise the clutch can come loose and cause personal injury.

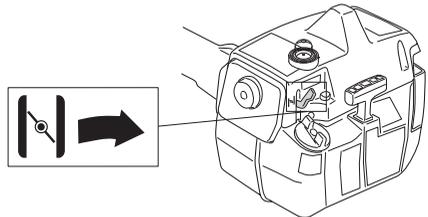
Always move the machine away from the refuelling area before starting. Place the machine on a flat surface. Ensure the cutting attachment cannot come into contact with any object.

Make sure no unauthorised persons are in the working area, otherwise there is a risk of serious personal injury. The safety distance is 15 metres.

Cold engine

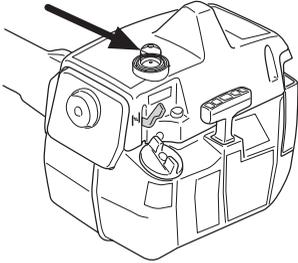
Ignition: Set the stop switch to the start position.

Choke: Set the choke control in the choke position.



STARTING AND STOPPING

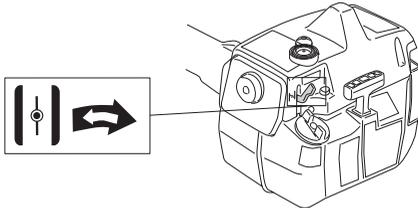
Primer bulb: Press the air purge repeatedly until fuel begins to fill the bulb. The bulb need not be completely filled.



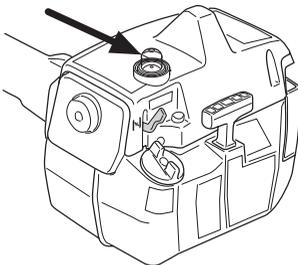
Warm engine

Ignition: Set the stop switch to the start position.

Choke: Set the throttle to the start position by moving the choke control to the choke position and then returning it to its original position.



Primer bulb: Press the air purge repeatedly until fuel begins to fill the bulb. The bulb need not be completely filled.



WARNING! When the engine is started with the choke in either the choke or start throttle positions the cutting attachment will start to rotate immediately.

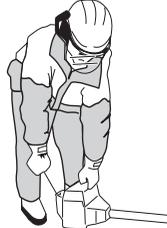
Starting



Hold the body of the machine on the ground using your left hand (CAUTION! Not with your foot!). Grip the starter

handle, slowly pull out the cord with your right hand until you feel some resistance (the starter pawls grip), now quickly and powerfully pull the cord.

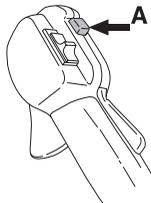
Repeat pulling the cord until the engine starts. When the engine starts, return choke control to run position and apply full throttle; the throttle will automatically disengage from the start setting.



CAUTION! Do not pull the starter cord all the way out and do not let go of the starter handle when the cord is fully extended. This can damage the machine.

For throttle handles with a start throttle lock:

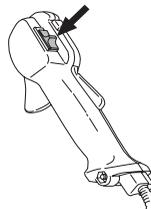
Set the throttle to the start position by first pressing the throttle lockout and the throttle trigger, then pressing the start throttle button (A). Then release the throttle lockout and the throttle trigger, followed by the start throttle button. The throttle function is now activated. To return the engine to idle, press the throttle lockout and throttle trigger again.



Stopping



Stop the engine by switching off the ignition.



WORKING TECHNIQUES

General working instructions

IMPORTANT!

This section describes the basic safety precautions for working with clearing saws and trimmers.

If you encounter a situation where you are uncertain how to proceed you should ask an expert. Contact your dealer or your service workshop.

Avoid all usage which you consider to be beyond your capability.

You must understand the difference between forestry clearing, grass clearing and grass trimming before use.

Basic safety rules

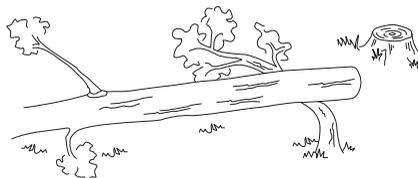


- 1 Look around you:
 - To ensure that people, animals or other things cannot affect your control of the machine.
 - To ensure that people, animals, etc., do not come into contact with the cutting attachment or loose objects that are thrown out by the cutting attachment.
 - CAUTION! Do not use the machine unless you are able to call for help in the event of an accident.
- 2 Inspect the working area. Remove all loose objects, such as stones, broken glass, nails, steel wire, string, etc. that could be thrown out or become wrapped around the cutting attachment.
- 3 Do not use the machine in bad weather, such as dense fog, heavy rain, strong wind, intense cold, etc. Working in bad weather is tiring and often brings added risks, such as icy ground, unpredictable felling direction, etc.
- 4 Make sure you can move and stand safely. Check the area around you for possible obstacles (roots, rocks, branches, ditches, etc.) in case you have to move suddenly. Take great care when working on sloping ground.



- 5 Take great care when cutting a tree that is under tension. A tree that is under tension may spring back to its normal position before or after being cut. If you

position yourself incorrectly or make the cut in the wrong place the tree may hit you or the machine and cause you to lose control. Both situations can cause serious personal injury.



- 6 Keep a good balance and a firm foothold.
- 7 Always hold the machine with both hands. Hold the machine on the right side of your body.



- 8 Keep the cutting attachment below waist level.
- 9 Switch off the engine before moving to another area. Fit the transport guard before carrying or transporting the equipment any distance.
- 10 Never put the machine down with the engine running unless you have it in clear sight.

WORKING TECHNIQUES

The ABC of clearing

- Always use the correct equipment.
- Make sure the equipment is well adjusted.
- Follow the safety precautions.
- Organise your work carefully.
- Always use full throttle when starting to cut with the blade.
- Always use sharp blades.
- Avoid stones.
- Control the felling direction (take advantage of the wind).



WARNING! Neither the operator of the machine nor anyone else may attempt to remove the cut material while the engine is running or the cutting equipment is rotating, as this can result in serious injury.

Stop the engine and cutting equipment before you remove material that has wound around the blade shaft as otherwise there is a risk of injury. The bevel gear can get hot during use and may remain so for a while afterwards. You could get burnt if you touch it.



WARNING! Watch out for thrown objects. Always wear approved eye protection. Never lean over the cutting attachment guard. Stones, rubbish, etc. can be thrown up into the eyes causing blindness or serious injury.

Keep unauthorised persons at a distance. Children, animals, onlookers and helpers should be kept outside the safety zone of 15 m. Stop the machine immediately if anyone approaches. Never swing the machine around without first checking behind you to make sure no one is within the safety zone.



WARNING! Sometimes branches or grass get caught between the guard and cutting attachment. Always stop the engine before cleaning.

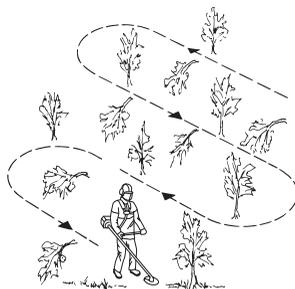
Working methods



WARNING! Machines fitted with saw blades or grass blades can be thrown violently to the side when the blade comes into contact with a fixed object. This is called blade thrust. A blade thrust can be violent enough to cause the machine and/or operator to be propelled in any direction, and possibly lose control of the machine. Blade thrust can occur without warning if the machine snags, stalls or binds. Blade thrust is more likely to occur in areas where it is difficult to see the material being cut.

Avoid cutting with the area of the blade between the 12 o'clock and 3 o'clock positions. Because of the speed of rotation of the blade, blade thrust can occur if you attempt to cut thick stems with this area of the blade.

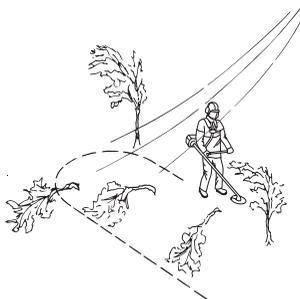
- Before you start clearing, check the clearing area, the type of terrain, the slope of the ground, whether there are stones, hollows etc.
- Start at whichever end of the area is easiest, and clear an open space from which to work.
- Work systematically to and fro across the area, clearing a width of around 4-5 m on each pass. This exploits the full reach of the machine in both directions and gives the operator a convenient and varied working area to work in.



- Clear a strip around 75 m long. Move your fuel can as work progresses.
- On sloping ground you should work along the slope. It is much easier to work along a slope than it is to work up and down it.
- You should plan the strip so that you avoid going over ditches or other obstacles on the ground. You should also orient the strip to take advantage of wind

WORKING TECHNIQUES

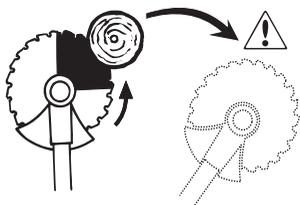
conditions, so that cleared stems fall in the cleared area of the stand.



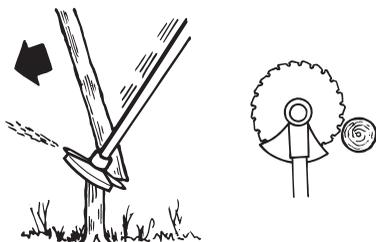
Forestry clearing using a saw blade



- The risk of blade thrust increases with increasing stem size. You should therefore avoid cutting with the area of the blade between 12 o'clock and 3 o'clock.

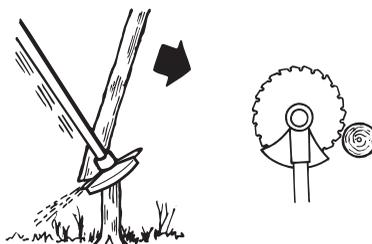


- To fell to the left, the bottom of the tree should be pushed to the right. Tilt the blade and bring it diagonally down to the right, exerting firm pressure. At the same time push the stem using the blade guard. Cut with the area of the blade between 3 o'clock and 5 o'clock. Apply full throttle before advancing the blade.

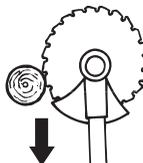


- To fell to the right, the bottom of the tree should be pushed to the left. Tilt the blade and bring it diagonally up to the right. Cut with the area of the blade between

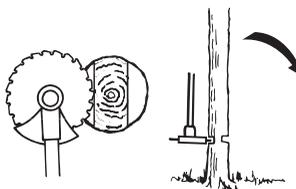
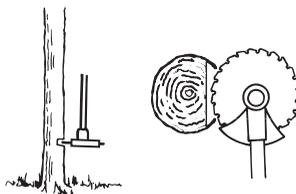
3 o'clock and 5 o'clock so that the direction of rotation of the blade pushes the bottom of the tree to the left.



- To fell a tree forwards, the bottom of the tree should be pulled backwards. Pull the blade backwards with a quick, firm movement.



- Large stems must be cut from two sides. First determine which direction the stem will fall. Make the first cut on the felling side. Then finish cutting the stem from the other side. Adjust the cutting pressure to match the size of the stem and the hardness of the wood. Small stems require more pressure, while large stems require less pressure.



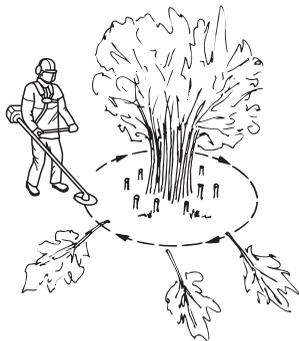
- If the stems are tightly packed, adapt your walking pace to suit.
- If the blade jams in a stem, never jerk the machine free. If you do this the blade, bevel gear, shaft or handlebar may be damaged. Release the handles, grip the shaft with both hands and gently pull the machine free.

WORKING TECHNIQUES

Brush cutting with a saw blade



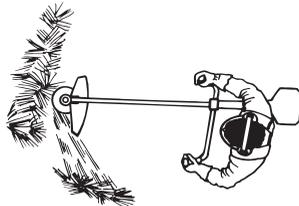
- Thin stems and brush are mown down. Work with a sawing movement, swinging sideways.
- Try to cut several stems in a single sawing movement.
- With groups of hardwood stems, first clear around the group. Start by cutting the stems high up around the outside of the group to avoid jamming. Then cut the stems to the required height. Now try to reach in with the blade and cut from the centre of the group. If it is still difficult to gain access, cut the stems high up and let them fall. This will reduce the risk of jamming.



Grass clearing using a grass blade



- Grass blades and grass cutters must not be used on woody stems.
- A grass blade is used for all types of tall or coarse grass.
- The grass is cut down with a sideways, swinging movement, where the movement from right-to-left is the clearing stroke and the movement from left-to-right is the return stroke. Let the left-hand side of the blade (between 8 and 12 o'clock) do the cutting.



- If the blade is angled to the left when clearing grass, the grass will collect in a line, which makes it easier to collect, e.g. by raking.

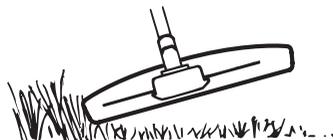
- Try to work rhythmically. Stand firmly with your feet apart. Move forward after the return stroke and stand firmly again.
- Let the support cup rest lightly against the ground. It is used to protect the blade from hitting the ground.
- Reduce the risk of material wrapping around the blade by following these instructions:
 - 1 Always work at full throttle.
 - 2 Avoid the previously cut material during the return stroke.
- Stop the engine, unclip the harness and place the machine on the ground before you start to collect the cut material.

Grass trimming with a trimmer head



Trimming

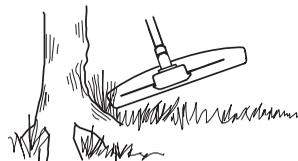
- Hold the trimmer head just above the ground at an angle. It is the end of the cord that does the work. Let the cord work at its own pace. Never press the cord into the area to be cut.



- The cord can easily remove grass and weeds up against walls, fences, trees and borders, however it can also damage sensitive bark on trees and bushes, and damage fence posts.
- Reduce the risk of damaging plants by shortening the cord to 10-12 cm and reducing the engine speed.

Clearing

- The clearing technique removes all unwanted vegetation. Keep the trimmer head just above the ground and tilt it. Let the end of the cord strike the ground around trees, posts, statues and the like. CAUTION! This technique increases the wear on the cord.

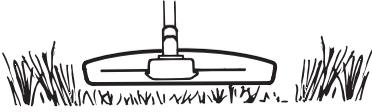


- The cord wears quicker and must be fed forward more often when working against stones, brick, concrete, metal fences, etc., than when coming into contact with trees and wooden fences.
- When trimming and clearing you should use less than full throttle so that the cord lasts longer and to reduce the wear on the trimmer head.

WORKING TECHNIQUES

Cutting

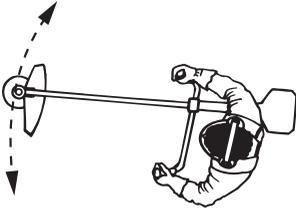
- The trimmer is ideal for cutting grass that is difficult to reach using a normal lawn mower. Keep the cord parallel to the ground when cutting. Avoid pressing the trimmer head against the ground as this can ruin the lawn and damage the tool.



- Do not allow the trimmer head to constantly come into contact with the ground during normal cutting. Constant contact of this type can cause damage and wear to the trimmer head.

Sweeping

- The fan effect of the rotating cord can be used for quick and easy clearing up. Hold the cord parallel to and above the area to be swept and move the tool to and fro.



- When cutting and sweeping you should use full throttle to obtain the best results.

MAINTENANCE

Carburetor

Your Husqvarna product has been designed and manufactured to specifications that reduce harmful emissions. After the engine has used 8-10 tanks of fuel the engine will be run-in. To ensure that it continues to run at peak performance and to minimise harmful exhaust emissions after the running-in period, ask your dealer/ service workshop (who will have a rev counter at their disposal) to adjust your carburettor.

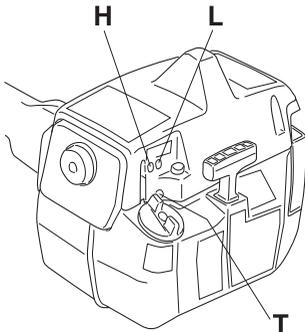


WARNING! The complete clutch cover and shaft must be fitted before the machine is started, otherwise the clutch can come loose and cause personal injury.

Function



- The carburetor governs the engine's speed via the throttle control. Air and fuel are mixed in the carburetor. The air/fuel mixture is adjustable. Correct adjustment is essential to get the best performance from the machine.
- The setting of the carburetor means that the engine is adapted to local conditions, for example, the climate, altitude, fuel and the type of 2-stroke oil.
- The carburetor has three adjustment controls:
 - L = Low speed jet
 - H = High speed jet
 - T = Idle adjustment screw



- The L and H-jets are used to adjust the supply of fuel to match the rate that air is admitted, which is controlled with the throttle. If they are screwed clockwise the air/fuel ratio becomes leaner (less fuel) and if they are turned anti-clockwise the ratio becomes richer (more fuel). A lean mixture gives a higher engine speed and a rich mixture gives a lower engine speed.

- The T-screw regulates the throttle setting at idle speed. If the T-screw is turned clockwise this gives a higher idle speed; turning it anti-clockwise gives a lower idle speed.

Basic setting

- The basic carburetor settings are adjusted during testing at the factory. The basic setting is richer than the optimal setting and should be maintained for the first few hours the machine is in use. The carburettor should then be finely adjusted. Fine adjustment should be carried out by a skilled technician.

CAUTION! If the cutting attachment rotates when the engine is idling the idle adjustment screw T should be turned anti-clockwise until the cutting attachment stops.

Rec. idle speed: 2700 rpm

Recommended max. speed: See the Technical data section.



WARNING! If the idle speed cannot be adjusted so that the cutting attachment stops, contact your dealer/service workshop. Do not use the machine until it has been correctly adjusted or repaired.

Fine adjustment

- When the machine has been "run-in" the carburetor should be finely adjusted. **The fine adjustment should be carried out by a qualified person.** First adjust the L-jet, then the idling screw T and then the H-jet.

Conditions

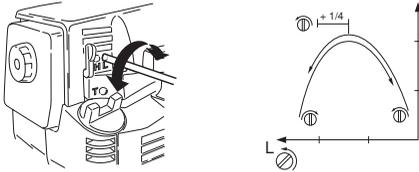
- Before any adjustments are made, make sure that the air filter is clean and the air filter cover is fitted. If you adjust the carburettor when the air filter is dirty it will result in a leaner mixture when the filter is finally cleaned. This can lead to serious engine damage.
- Carefully turn both jets, L and H, so that they are midway between fully screwed in and fully screwed out.
- Do not attempt to adjust the L and H jets beyond either stop as this could cause damage.
- Now start the machine according to the starting instructions and let it warm up for 10 minutes.

CAUTION! If the cutting attachment rotates when the engine is idling the idle adjustment screw T should be turned anti-clockwise until the cutting attachment stops.

MAINTENANCE

Low speed jet L

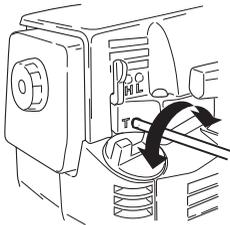
Try to find the highest idling speed, turning the low speed needle L clockwise respectively counter-clockwise. When the highest speed has been found, turn the low speed needle L 1/4 turn counter-clockwise.



CAUTION! If the cutting attachment rotates when the engine is idling the idle adjustment screw T should be turned anti-clockwise until the cutting attachment stops.

Fine adjustment of the idle speed T

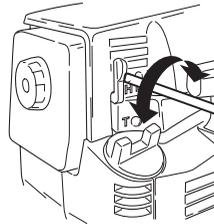
Adjust the idle speed using the idle adjustment screw T, if it is necessary to readjust. First turn the idle adjustment screw T clockwise until the cutting attachment starts to rotate. Then turn the screw anticlockwise until the cutting attachment stops. The idle speed is correctly adjusted when the engine will run smoothly in every position. The idle speed should also be well below the speed at which the cutting attachment starts to rotate.



WARNING! If the idle speed cannot be adjusted so that the cutting attachment stops, contact your dealer/service workshop. Do not use the machine until it has been correctly adjusted or repaired.

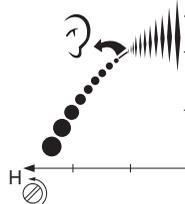
High speed jet H

The high speed jet H affects the engine power, speed, temperature and fuel consumption. If the high speed jet H is set too lean (screwed in too far) the engine speed will be too high and cause engine damage. Do not let the engine run at full speed for more than 10 seconds.



Note that the engine should not be under load when you adjust the high speed jet H. You should therefore remove the cutting attachment, nut, support flange and drive disc before adjusting the high speed jet H.

Apply full throttle and turn the high speed jet H very slowly clockwise until the engine slows down. Then turn the high speed jet H very slowly anticlockwise until the engine starts to run unevenly. Now turn the high speed jet H slowly clockwise a little way until the engine runs smoothly.



CAUTION! For optimum adjustment of the carburettor, contact a qualified dealer/service workshop that has a revolution counter at their disposal.

Correctly adjusted carburetor

When the carburetor is correctly adjusted the machine will accelerate without hesitation and burble a little at maximum speed. It is also important that the cutting attachment does not rotate at idle. If the low speed jet L is set too lean it may cause starting difficulties and poor acceleration.

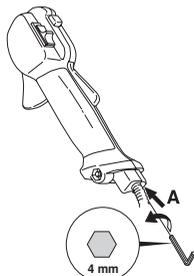
If the high speed jet H is set too lean it will result in less power, less performance, poor acceleration and/or damage to the engine.

If both the L and H jets are set too rich it will result in acceleration problems or too low a working speed.

MAINTENANCE

Adjusting the start throttle speed

The correct start throttle speed is set by means of an adjuster on the rear of the handle next to the cable. Use this screw (4 mm Allen screw) to increase or decrease the start throttle speed.



Proceed as follows:

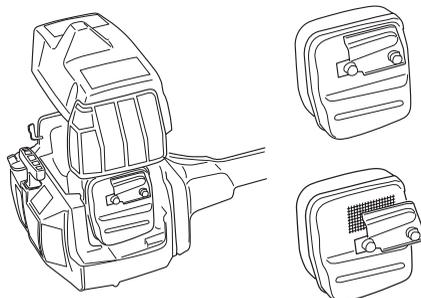
- 1 Run the machine at idle.
- 2 Press the start throttle lock as described under the heading Starting and stopping.
- 3 If the start throttle speed is too low (below 4000 rpm), turn the adjuster screw A clockwise until the cutting attachment starts to rotate. Then turn A clockwise a further 1/2 turn.

Muffler



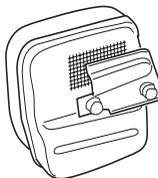
CAUTION! Some mufflers are fitted with a catalytic converter. See chapter on Technical data to see whether your machine is fitted with a catalytic converter.

The muffler is designed to reduce the noise level and to direct the exhaust gases away from the operator. The exhaust gases are hot and can contain sparks, which may cause fire if directed against dry and combustible material.



Some mufflers are equipped with a special spark arrester screen. If your machine has this type of muffler, you

should clean the screen at least once a week. This is best done with a wire brush.



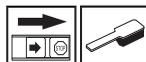
On mufflers without a catalytic converter the screen should be cleaned weekly, or replaced if necessary. On mufflers fitted with a catalytic converter the screen should be checked, and if necessary cleaned, monthly. **If the screen is damaged it should be replaced.** If the screen is frequently blocked, this can be a sign that the performance of the catalytic converter is impaired. Contact your dealer to inspect the muffler. A blocked screen will cause the machine to overheat and result in damage to the cylinder and piston.

CAUTION! Never use a machine with a defective muffler.

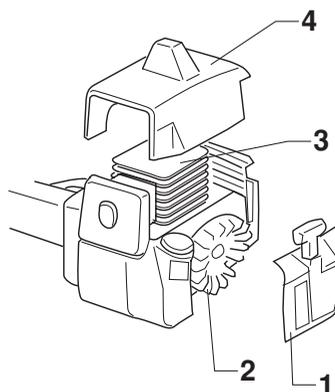


WARNING! Mufflers fitted with catalytic converters get very hot during use and remain so for some time after stopping. This also applies at idle speed. Contact can result in burns to the skin. Remember the risk of fire!

Cooling system



To keep the working temperature as low as possible the machine is equipped with a cooling system.



The cooling system consists of:

- 1 Air intake on the starter.
- 2 Fins on the flywheel.
- 3 Cooling fins on the cylinder.

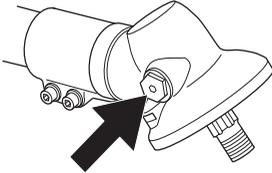
MAINTENANCE

4 Cylinder cover (directs cold air over the cylinder).

Clean the cooling system with a brush once a week, more often in demanding conditions. A dirty or blocked cooling system results in the machine overheating which causes damage to the piston and cylinder.

Bevel gear

The bevel gear is filled with the right quantity of grease at the factory. However, before using the machine you should check that the bevel gear is filled three-quarters full with grease. Use HUSQVARNA special grease.



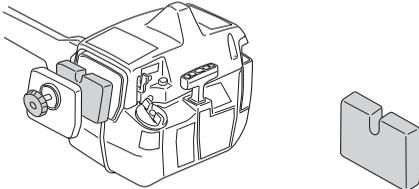
The grease in the bevel gear does not normally need to be changed except if repairs are carried out.

Air filter



The air filter must be regularly cleaned to remove dust and dirt in order to avoid:

- Carburettor malfunctions
- Starting problems
- Loss of engine power
- Unnecessary wear to engine parts
- Excessive fuel consumption.



Clean the filter every 25 hours, or more regularly if conditions are exceptionally dusty.

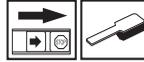
Cleaning the air filter

Remove the air filter cover and take out the filter. Wash it clean in warm, soapy water. Ensure that the filter is dry before refitting it.

An air filter that has been in use for a long time cannot be cleaned completely. The filter must therefore be replaced with a new one at regular intervals. **A damaged air filter must always be replaced.**

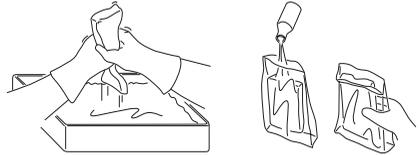
If the machine is used in dusty conditions the air filter should be soaked in oil. See instructions under the heading Oiling the air filter.

Oiling the air filter



Always use HUSQVARNA filter oil, art. no. 531 00 92-48. The filter oil contains a solvent to make it spread evenly through the filter. You should therefore avoid skin contact.

Put the filter in a plastic bag and pour the filter oil over it. Knead the plastic bag to distribute the oil. Squeeze the excess oil out of the filter inside the plastic bag and pour off the excess before fitting the filter to the machine. Never use common engine oil. This would drain through the filter quite quickly and collect in the bottom.



Spark plug

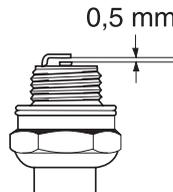


The spark plug condition is influenced by:

- Incorrect carburetor adjustment.
- An incorrect fuel mixture (too much or incorrect type of oil).
- A dirty air filter.

These factors cause deposits on the spark plug electrodes, which may result in operating problems and starting difficulties.

If the machine is low on power, difficult to start or runs poorly at idle speed: always check the spark plug first before taking any further action. If the spark plug is dirty, clean it and check that the electrode gap is 0.020 inch (0.5 mm). The spark plug should be replaced after about a month in operation or earlier if necessary.



CAUTION! Always use the recommended spark plug type! Use of the wrong spark plug can damage the piston/cylinder. Check that the spark plug is fitted with a suppressor.

Note: Use only HUSQVARNA replacement parts. Use of other brands of replacement parts can cause damage to your unit or injury to the operator or others. Your warranty does not cover damage or liability caused by the use of accessories and/or attachments not specifically recommended by HUSQVARNA.

MAINTENANCE

Maintenance schedule

The following is a list of the maintenance that must be performed on the machine. Most of the items are described in the Maintenance section. The user must only carry out the maintenance and service work described in this manual. More extensive work must be carried out by an authorised service workshop.

Maintenance	Daily maintenance	Weekly maintenance	Monthly maintenance
Clean the outside of the machine.	X		
Check that the harness is not damaged.	X		
Check that the suspension ring is not damaged.	X		
Make sure the throttle trigger lock and the throttle function correctly from a safety point of view.	X		
Check that the stop switch works correctly.	X		
Check that the handle and handlebar are undamaged and secured correctly.	X		
Check that the cutting attachment does not rotate at idle.	X		
Clean the air filter. Replace if necessary.	X		
Check that the guard is undamaged and not cracked. Replace the guard if it has been exposed to impact or is cracked.	X		
Check that the blade is correctly centred, is sharp, and is not cracked. An off-centre blade will cause vibration that could result in damage to the machine.	X		
Check that the trimmer head is undamaged and not cracked. Replace the trimmer head if necessary.	X		
Check that the locking nut of the cutting equipment is tightened correctly.	X		
Check that nuts and screws are tight.	X		
Check that there are no fuel leaks from the engine, tank or fuel lines.	X		
Check that the transport guard for the blade is intact and that it can be secured correctly.	X		
Check the starter and starter cord.		X	
Check that the vibration damping elements are not damaged.		X	
Clean the outside of the spark plug. Remove it and check the electrode gap. Adjust the gap to 0.5 mm (.20"), or replace the spark plug. Check that the spark plug is fitted with a suppressor.		X	
Clean the machine's cooling system.		X	
Clean or replace the spark arrestor screen on the muffler (only applies to mufflers without a catalytic converter).		X	
Clean the outside of the carburettor and the space around it.		X	
Check that the bevel gear is filled three-quarters full with lubricant. Fill if necessary using special grease.		X	
Check the fuel filter from contamination and the fuel hose from cracks or other defects. Replace if necessary.			X
Check all cables and connections.			X
Check the clutch, clutch springs and the clutch drum for wear. Replace if necessary by an authorized service workshop.			X
Replace the spark plug. Check that the spark plug is fitted with a suppressor.			X
Check and clean the spark arrestor screen on the muffler (only applies to mufflers fitted with a catalytic converter).			X

TECHNICAL DATA

Technical data

Technical data	232R	235R, 235FR
Engine		
Cylinder displacement, cu.in/cm ³	1,88/30,8	2,45/40,2
Cylinder bore, inch/mm	1,38/35	1,57/40
Stroke, inch/mm	1,26/32	1,26/32
Idle speed, rpm	2700	2700
Recommended max. speed, rpm	11000-11700	11500-12500
Speed of output shaft, rpm	10000	10000
Max. engine output, acc. to ISO 8893, kW/ rpm	1,1/8400	1,3/9000
Catalytic converter muffler	Yes	Yes
Speed-regulated ignition system	Yes	Yes
Ignition system		
Manufacturer/type of ignition system	Walbro CD	Walbro CD
Spark plug	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y
Electrode gap, inch/mm	0,02/0,5	0,02/0,5
Fuel and lubrication system		
Manufacturer/type of carburetor	Walbro WT	Walbro WT
Fuel tank capacity, US pint/litre	1,06/0,5	1,06/0,5
Weight		
Weight without fuel, cutting attachment and guard, Lbs/ kg	14,3/6,5	16,1/7,3
Sound levels		
(see note 1)		
Equivalent noise pressure level at the operator's ear, measured according to EN/ISO 11806 and ISO 7917, 90/100 dB(A), min./max.:		98/100
Vibration levels		
Vibration levels at handles, measured according to ANSI B175.3-1997, m/s ²		
At idle, left/right handles, min.:	2,5/2,5	2,6/2,8
At idle, left/right handles, max.:	3,0/3,5	3,2/4,0
At max. speed, left/right handles, min.:	2,0/2,0	4,6/3,0
At max. speed, left/right handles, max.:	5,1/4,9	9,3/6,4

Note 1: Equivalent noise pressure level is calculated as the time-weighted energy total for noise pressure levels under various working conditions with the following time distribution: 1/2 idle and 1/2 max. speed.

NOTE! Noise pressure at the user's ear and vibration on the handles are measured with all the machine's approved cutting equipment fitted. The table indicates the highest and lowest values.

TECHNICAL DATA

Approved accessories 232R	Type	Cutting attachment guard, Art. no.
Centre hole in blades/cutters, Ø 25,4 mm		
Arbor shaft thread M10		
Grass blade/grass cutter	Grass 255-4 (Ø 255 4 teeth)	503 74 40-01
	Grass 255-8 (Ø 255 8 teeth)	503 74 40-01
	Multi 255-3 (Ø 255 3 teeth)	503 74 40-01
	Multi 275-4 (Ø 275 4 teeth)	503 74 40-01
Saw blade	Maxi X 200-26 (Ø 200 26 teeth)	503 77 39-01
Plastic blades	Tricut Ø 300 mm	503 74 50-01
Trimmer head	S35	503 74 50-04
	T35	503 74 50-04
	Trimmy Hit	503 74 50-04
	Trimmy Hit Pro	503 74 50-04
	Trimmy Fix	503 74 50-04
	Superauto II	503 74 50-04
Support cup	Fixed	-
Approved accessories 235R, 235FR	Type	Cutting attachment guard, Art. no.
Centre hole in blades/cutters, Ø 25,4 mm		
Output shaft thread M12		
Grass blade/grass cutter	Multi 255-3 (Ø 255 3 teeth)	537 33 16-01
	Multi 275-4 (Ø 275 4 teeth)	537 33 16-01
	Multi 300-3 (Ø 300 3 teeth)	537 33 16-01
Saw blade	Scarlet 200-22 (Ø 200 22 teeth)	537 38 77-01
Plastic blades	Tricut Ø 300 mm	537 33 16-01 / 537 34 94-01
Trimmer head	Trimmy S II	537 33 16-01 / 537 34 94-01
	T35, T35x	537 33 16-01 / 537 34 94-01
	T45x	537 33 16-01 / 537 34 94-01
	S35	537 33 16-01 / 537 34 94-01
	F35	537 33 16-01 / 537 34 94-01
	Auto 55	537 33 16-01 / 537 34 94-01
Support cup	Fixed	-
	With ball bearing	-

FEDERAL EMISSION CONTROL WARRANTY STATEMENT

YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS

The EPA (The US Environmental Protection Agency), Environment Canada and Husqvarna Forest & Garden are pleased to explain the emissions control system warranty on your 2001 and later small nonroad engine. In U.S. and Canada, new small nonroad engines must be designed, built and equipped to meet the federal stringent anti-smog standards. Husqvarna Forest & Garden must warrant the emission control system on your small nonroad engine for the period of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your unit. Your emission control system includes Parts such as the carburetor and the ignition system. Where a warrantable condition exists, Husqvarna Forest & Garden will repair your small nonroad engine at no cost to you. Expenses covered under warranty include diagnosis, parts and labor.

MANUFACTURER'S WARRANTY COVERAGE

The 2001 and later small nonroad engines are warranted for two years. If any emission related part on you engine (as listed above) is defective, the part will be repaired or replaced by Husqvarna Forest & Garden.

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES

As the small nonroad engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your Operator's Manual. Husqvarna Forest & Garden recommends that you retain all receipts covering maintenance on your small nonroad engine, but Husqvarna Forest & Garden cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance. As the small nonroad engine owner, you should, however, be aware that Husqvarna Forest & Garden may deny you warranty coverage if your small nonroad engine or a part of it has failed due to abuse, neglect, improper maintenance, unapproved modifications or the use of parts not made or approved by the original equipment manufacturer. You are responsible for presenting your small nonroad engine to a Husqvarna Forest & Garden authorized servicing dealer as soon as a problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days. If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact your nearest authorized servicing dealer or call Husqvarna Forest & Garden at 1-800-487-5963.

WARRANTY COMMENCEMENT DATE

The warranty period begins on the date small nonroad engine is delivered.

LENGTH OF COVERAGE

Husqvarna Forest & Garden warrants to the initial owner and each subsequent purchaser that the engine is free from defects in materials and workmanship which cause the failure of a warranted part for a period of two years.

WHAT IS COVERED

REPAIR OR REPLACEMENT OF PARTS Repair or replacement of any warranted part will be performed at no charge to the owner at an approved Husqvarna Forest & Garden servicing dealer. If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact your nearest authorized servicing dealer or call Husqvarna Forest & Garden at 1-800-487-5963.

WARRANTY PERIOD Any warranted part which is not scheduled for replacement as required maintenance, or which is scheduled only for regular inspection to the effect of "repair or replace as necessary" shall be warranted for 2 years. Any warranted part which is scheduled for replacement as required maintenance shall be warranted for the period of time up to the first scheduled replacement point for that part.

DIAGNOSIS The owner shall not be charged for diagnostic labor which leads to the determination that a warranted part is defective, if the diagnostic work is performed at an approved Husqvarna Forest & Garden servicing dealer.

CONSEQUENTIAL DAMAGES Husqvarna Forest & Garden may be liable for damages to other engine components caused by the failure of a warranted part still under warranty.

WHAT IS NOT COVERED

All failures caused by abuse, neglect or improper maintenance are not covered.

ADD -ON OR MODIFIED PARTS

The use of add-on or modified parts can be grounds for disallowing a warranty claim. Husqvarna Forest & Garden is not liable to cover failures of warranted parts caused by the use of add-on or modified parts.

HOW TO FILE A CLAIM

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact your nearest authorized servicing dealer or call Husqvarna Forest & Garden at 1-800-487-5963.

WHERE TO GET WARRANTY SERVICE

Warranty services or repairs shall be provided at all Husqvarna Forest & Garden authorized servicing dealers.

MAINTENANCE, REPLACEMENT AND REPAIR OF EMISSION-RELATED PARTS

Any Husqvarna Forest & Garden approved replacement part used in the performance of any warranty maintenance or repairs on emission-related parts, will be provided without charge to the owner if the part is under warranty.

FEDERAL EMISSION CONTROL WARRANTY STATEMENT

EMISSION CONTROL WARRANTY PARTS LIST

- 1 Carburetor and internal parts
- 2 Intake pipe, airfilter holder and carburetor bolts.
- 3 Airfilter and fuelfilter covered up to maintenance schedule.
- 4 Ignition System
 - 1 Spark Plug, covered up to maintenance schedule
 - 2 Ignition Module
- 5 Muffler with catalytic converter

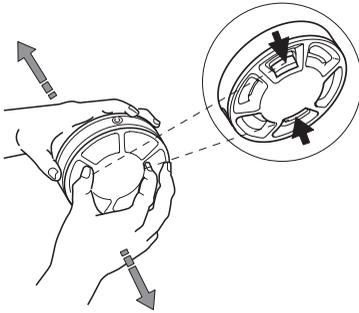
MAINTENANCE STATEMENT

The owner is responsible for the performance of all required maintenance, as defined in the operator's manual.

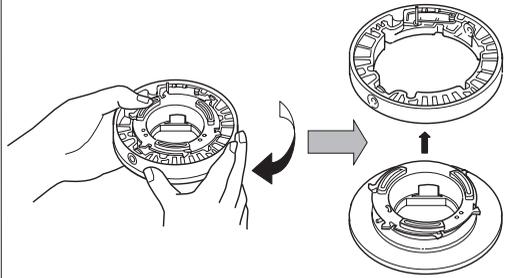
Super Auto II Super Auto II 1"



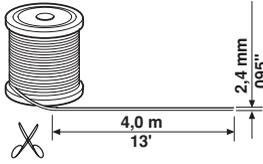
1



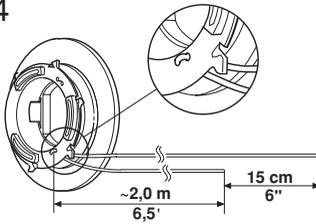
2



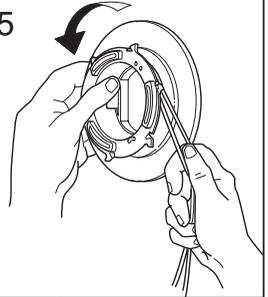
3



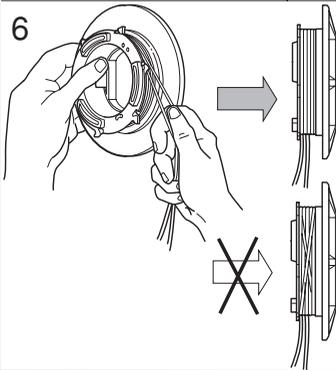
4



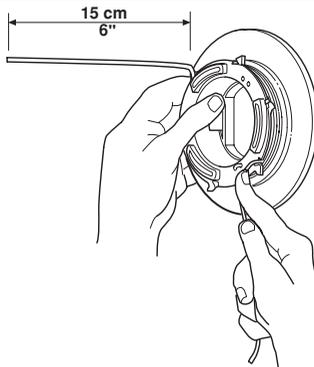
5



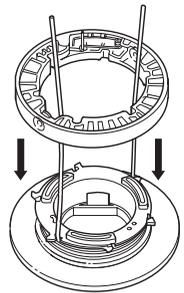
6



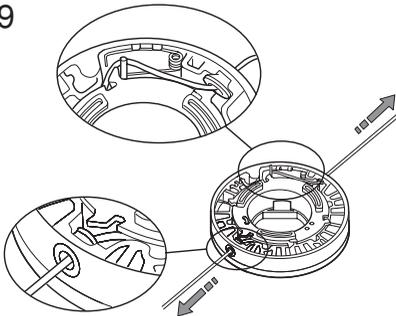
7



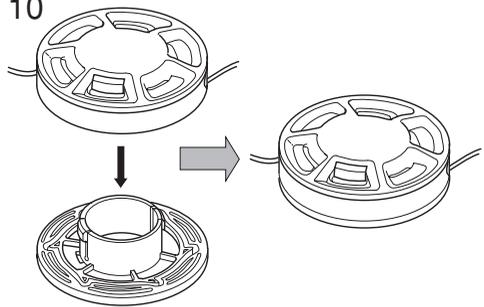
8



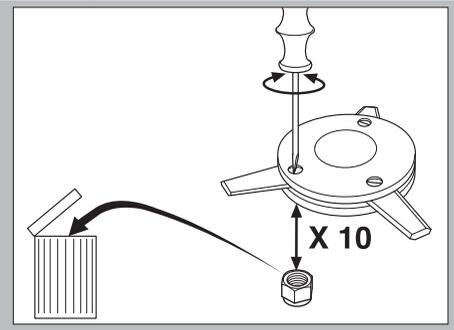
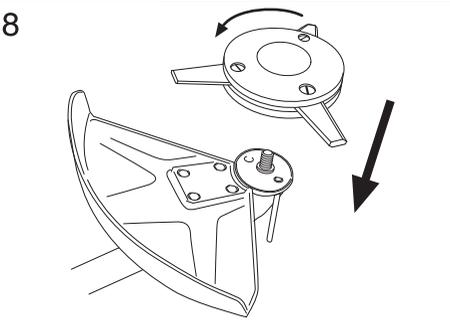
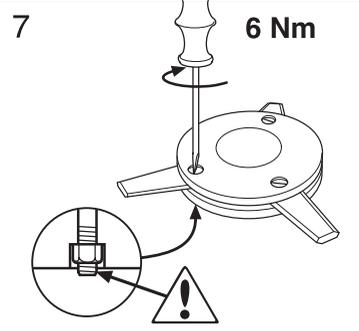
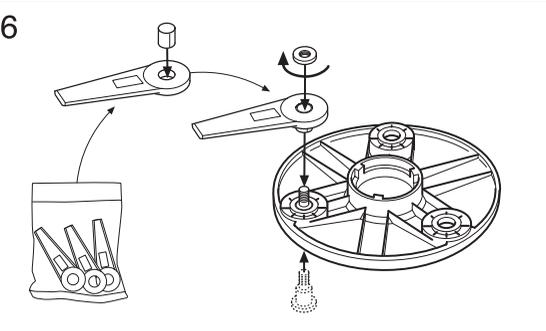
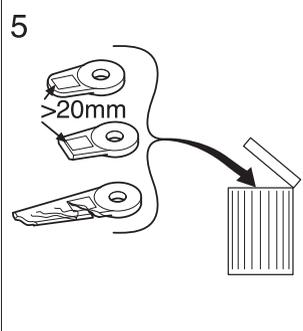
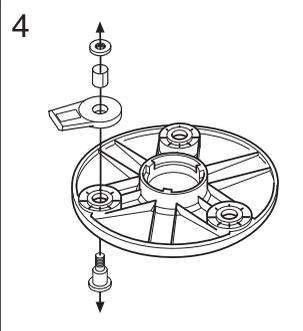
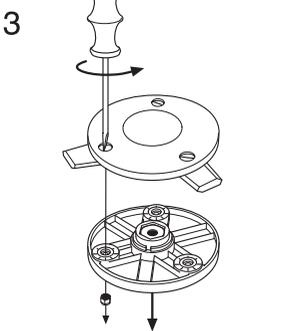
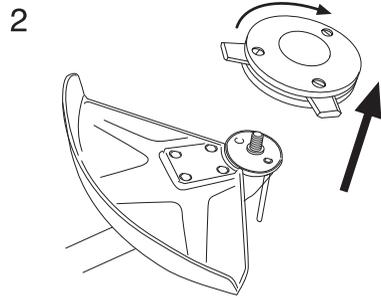
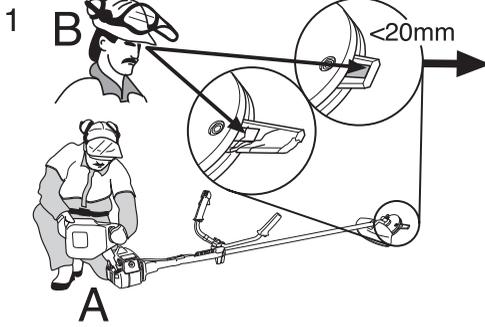
9



10



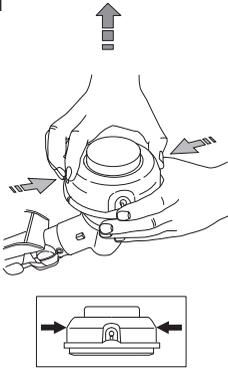
Tri Cut



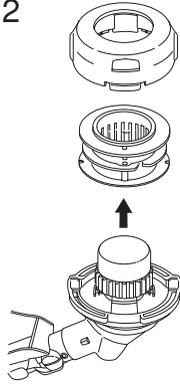
T35, T35x



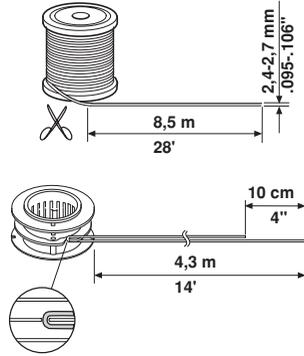
1



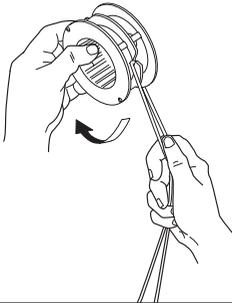
2



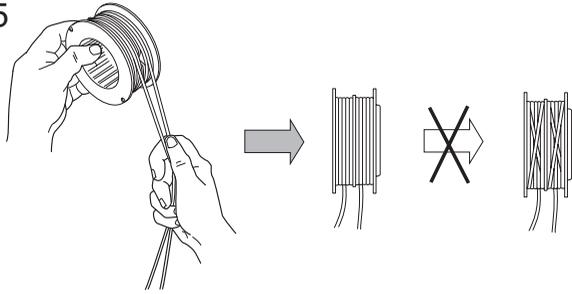
3



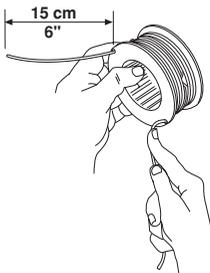
4



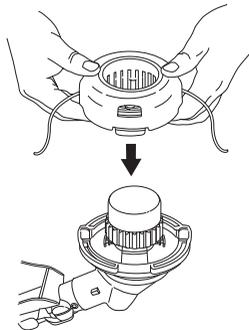
5



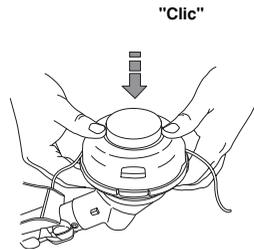
6



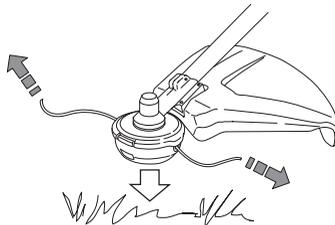
7



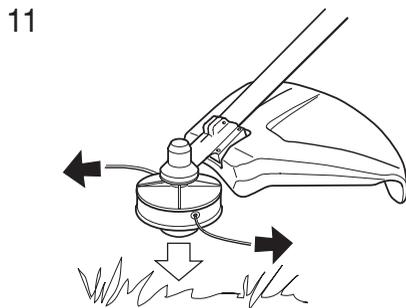
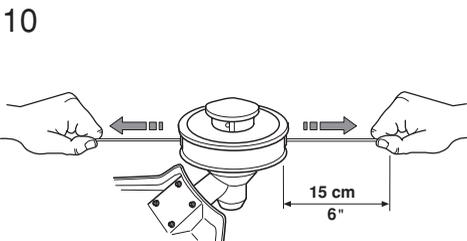
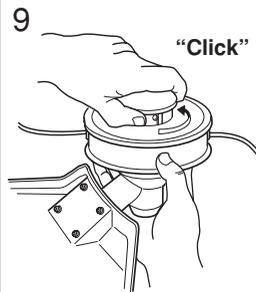
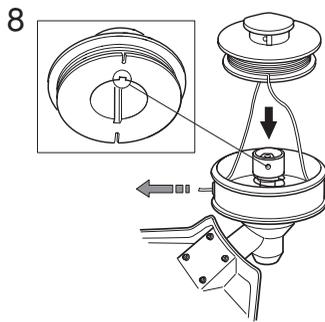
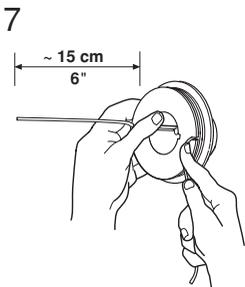
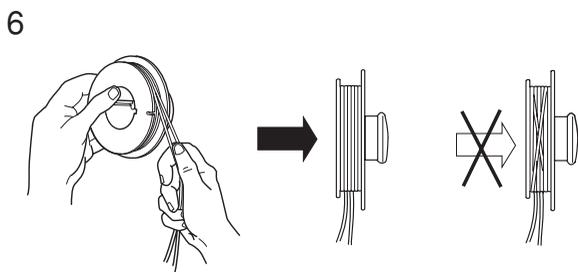
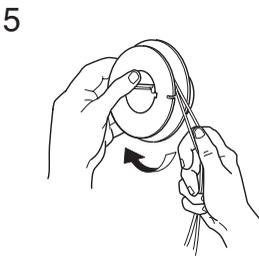
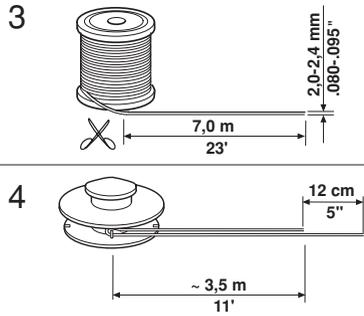
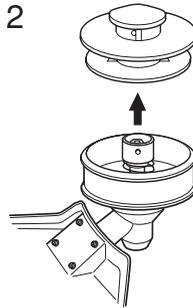
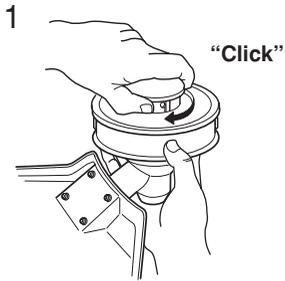
8



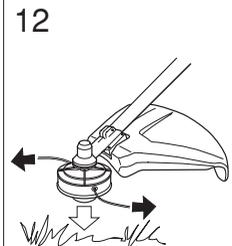
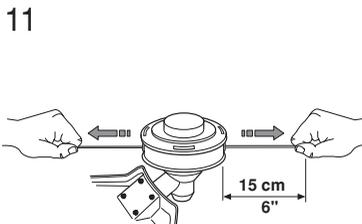
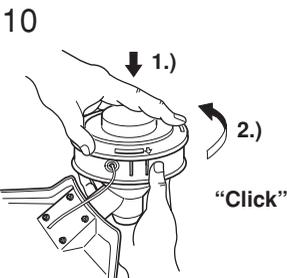
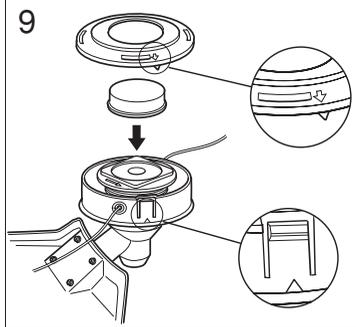
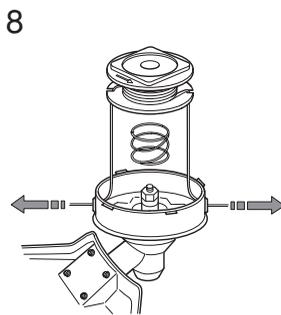
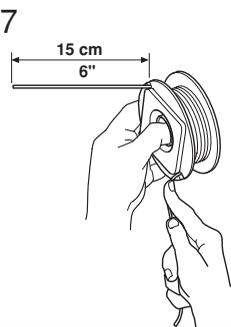
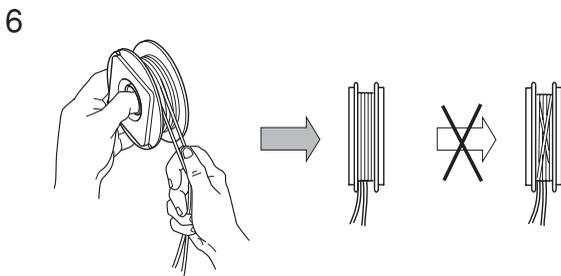
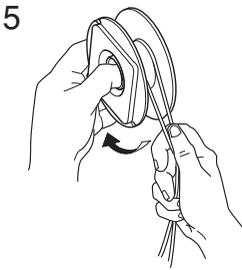
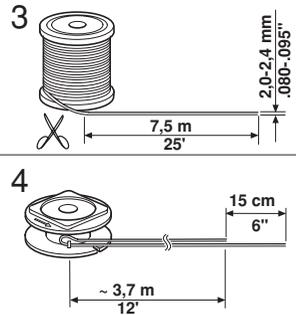
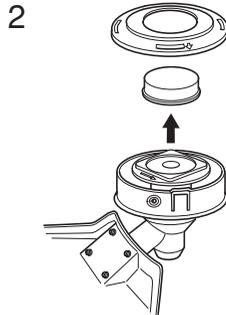
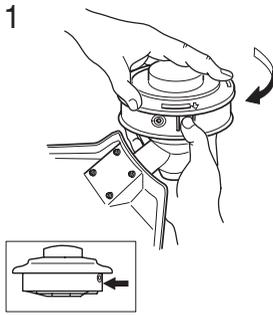
9



Trimmy Hit



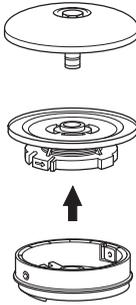
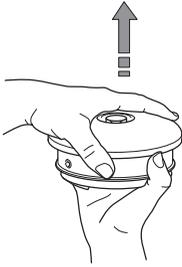
Trimmy Hit Pro



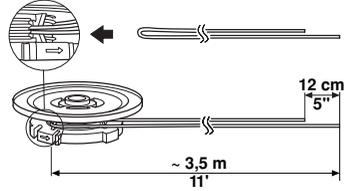
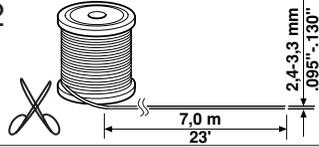
Trimmy SII



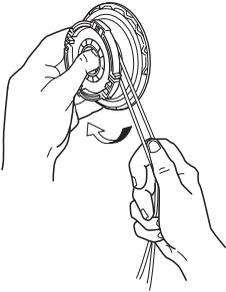
1



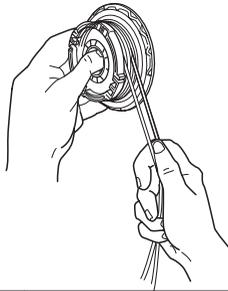
2



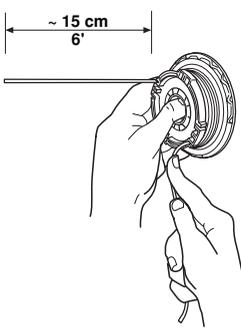
3



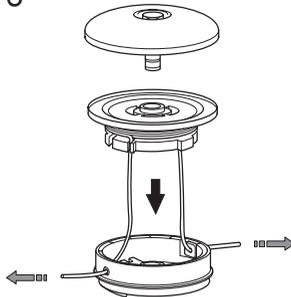
4



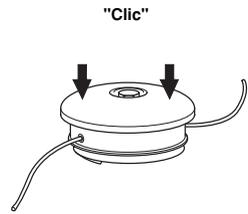
5



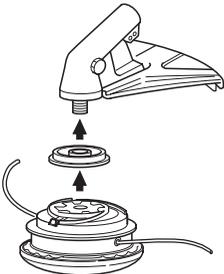
6



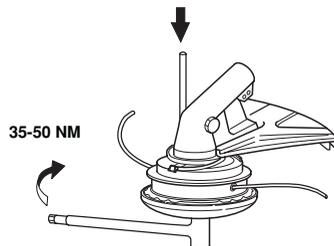
7



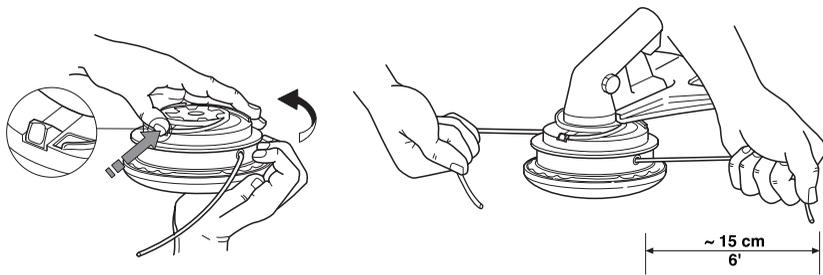
8



9



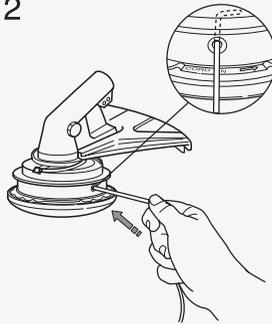
Trimmy SII



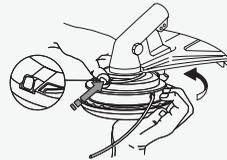
1



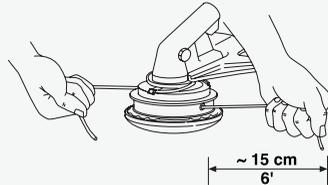
2



3



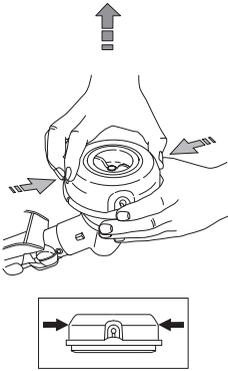
4



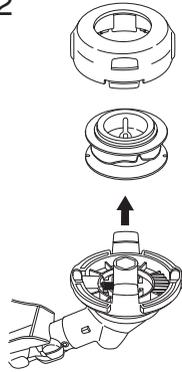
S35



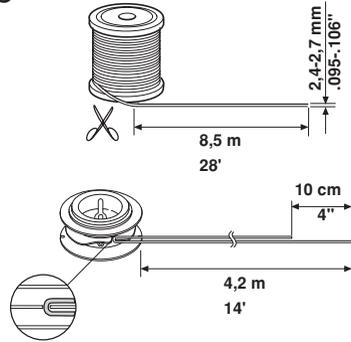
1



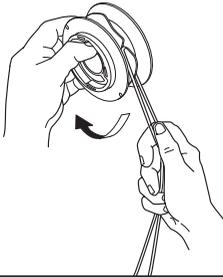
2



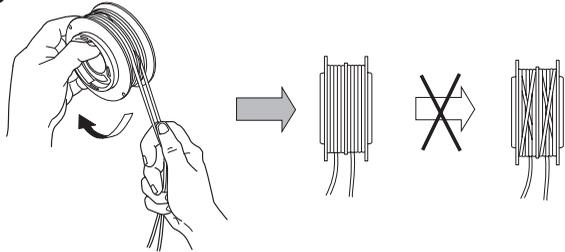
3



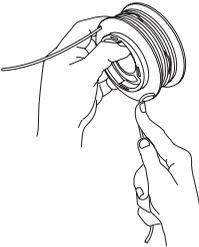
4



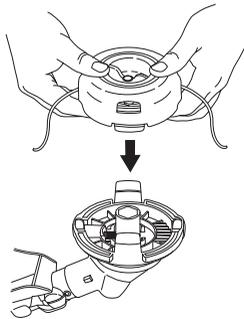
5



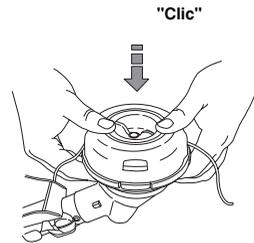
6



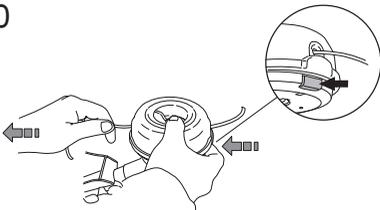
7



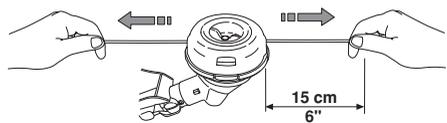
8



10



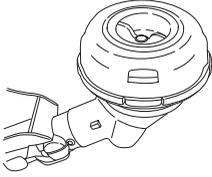
11



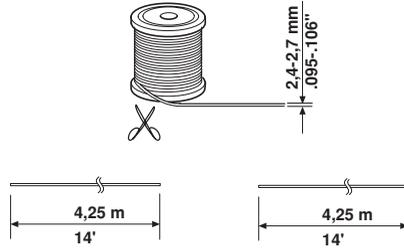
S35



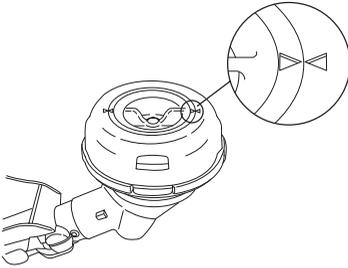
1



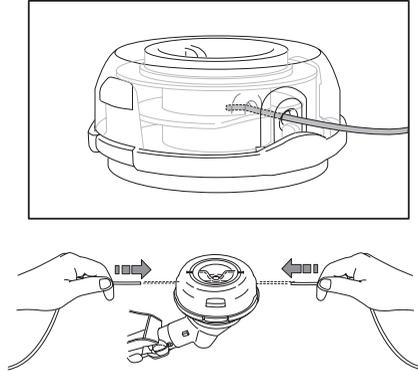
2



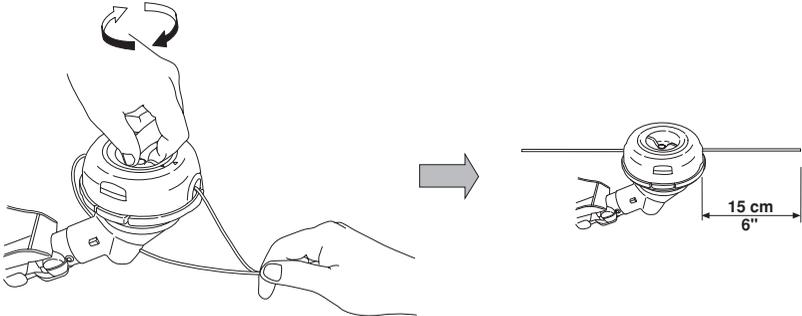
3



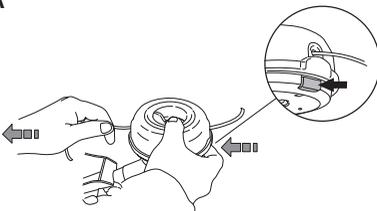
4



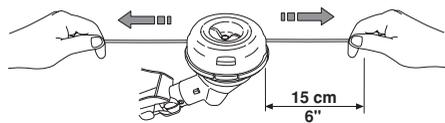
5



A



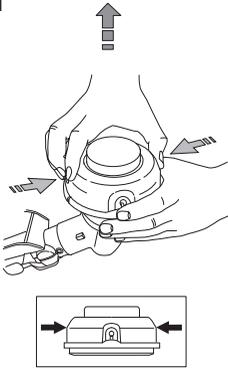
B



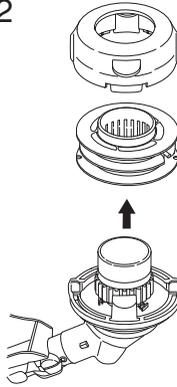
T45, T45x



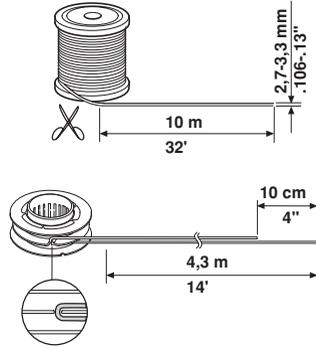
1



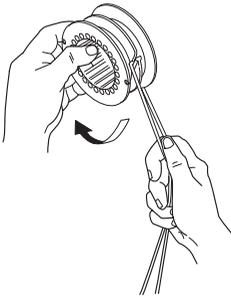
2



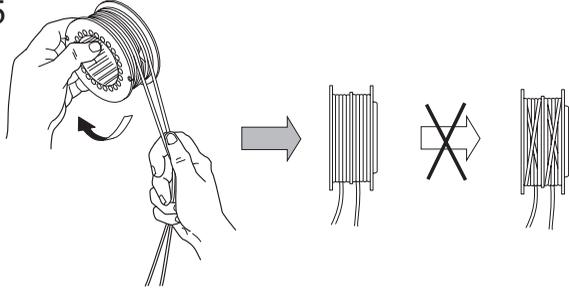
3



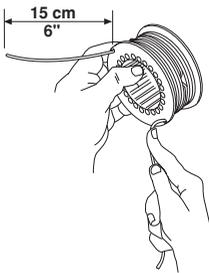
4



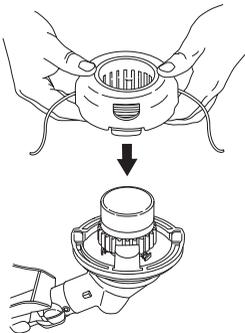
5



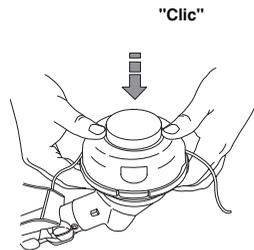
6



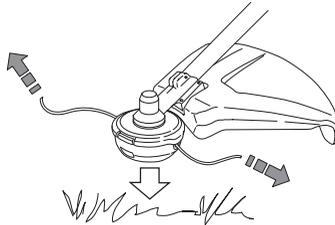
7



8



9



1151187-32



2008-10-10