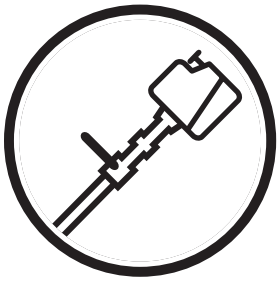
Bedienungsanweisung

232R 235R

Lesen Sie die Bedienungsanweisung sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut, bevor Sie das Gerät benutzen.



German

SYMBOLERKLÄRUNG

Symbole

WARNUNG! Freischneider, Motorsensen und Trimmer können gefährlich sein! Durch nachlässige oder falsche Handhabung können schwere Verletzungen oder tödliche Unfälle von Anwendern oder anderen Personen verursacht werden.

Lesen Sie die Bedienungsanweisung sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut, bevor Sie das Gerät benutzen.

Benutzen Sie immer:

- Schutzhelm in Bereichen, in denen Gefahr für von oben herabfallende Gegenstände besteht
- Gehörschutz
- Zugelassener Augenschutz

Max. Drehzahl der Abtriebswelle, U/min

Dieses Produkt stimmt mit den geltenden CE-Richtlinien überein.

Warnung vor hochgeschleuderten und abprallenden Gegenständen.

Der Anwender des Geräts hat darauf zu achten, dass während der Arbeit keine Menschen oder Tiere näher als 15 m herankommen.

Mit Säge- oder Grasklinge ausgerüstete Geräte können sehr stark zur Seite ausschlagen, wenn die Klinge auf feste Gegenstände trifft. Die Klinge kann Arme und Beine abtrennen. Halten Sie Menschen und Tiere immer mindestens 15 Meter vom Gerät entfernt.

Pfeile, die die Grenzen für die Platzierung des Handgriffhalters markieren.

Stets zugelassene Schutzhandschuhe tragen.

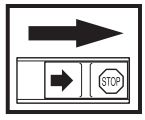
Rutschfeste und stabile Stiefel tragen.

Nur für nichtmetallische, flexible Schneidausrüstungen bestimmt, d. h. für Trimmerköpfe mit Trimmerfäden.

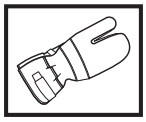
Umweltbelastende Geräuschemissionen gemäß der Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft. Die Emission des Gerätes ist im Kapitel Technische Daten und auf dem Geräteschild angegeben.

Sonstige Symbole/Aufkleber am Gerät beziehen sich auf spezielle Zertifizierungsanforderungen, die in bestimmten Ländern gelten.

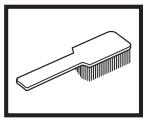
Eine Kontrolle und/oder Wartung ist bei abgestelltem Motor vorzunehmen, wenn der Stoppschalter in Stellung STOP steht.



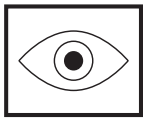
Stets zugelassene Schutzhandschuhe tragen.



Regelmäßige Reinigung ist notwendig.



Visuelle Kontrolle.



Ein zugelassener Augenschutz muss getragen werden.

Inhalt

SYMBOLERKLÄRUNG
Symbole 2
INHALT
Inhalt 3
Vor dem Start ist Folgendes zu beachten: 3
SICHERHEITSVORSCHRIFTEN
Persönliche Schutzausrüstung 4
Sicherheitsausrüstung des Gerätes 4
Kontrolle, Wartung und Service der Sicherheitsausrüstung des Gerätes 6
Schneidausrüstung 8
Allgemeine Sicherheitsvorschriften 10
Allgemeine Arbeitsvorschriften 11
Grundlegende Arbeitstechnik 12
WAS IST WAS?
Was ist was? 17
MONTAGE
Montage des Lenkers **(232R)** 18
Montage des Lenkers **(235R)** 18
Transportstellung, Lenker 19
Montage von Klinge und Trimmerkopf 19
Montage von Klingenschutz, Grasklinge und Grasmesser 19
Montage von Klingenschutz und Sägeklinge 20
Montage von Trimmerschutz und Trimmerkopf Superauto II **(232R)** 20
Montage von Trimmerschutz und Trimmerkopf Trimmy SII 21
Montage sonstiger Schutzausführungen und Schneidausrüstungen 21
Anpassung von Tragegurt und Freischneider 22
UMGANG MIT KRAFTSTOFF
Kraftstoff 23
Tanken 23
STARTEN UND STOPPEN
Kontrolle vor dem Start 24
Starten und stoppen 24
WARTUNG
Vergaser 26
Schalldämpfer 28
Kühlsystem 28
Winkelgetriebe 28
Luftfilter 29
Zündkerze 29
Feilen von Grasmesser und Grasklinge 30
Feilen der Sägeklinge 30
Wartungsschema 31
TECHNISCHE DATEN
Technische Daten 32
EG-Konformitätserklärung 34

Vor dem Start ist Folgendes zu beachten:

Die Husqvarna AB arbeitet ständig an der Weiterentwicklung ihrer Produkte und behält sich daher das Recht auf Änderungen ohne vorherige Ankündigung, z. B. von Form und Aussehen, vor.

Eine längerfristige Beschallung mit Lärm kann zu bleibenden Gehörschäden führen. Daher stets einen zugelassenen Gehörschutz tragen.

WARNUNG! Unter keinen Umständen darf die ursprüngliche Konstruktion des Gerätes ohne Genehmigung des Herstellers geändert werden. Es ist immer Originalzubehör zu verwenden. Unzulässige Änderungen und/oder unzulässiges Zubehör können zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen des Anwenders oder anderer Personen führen.

WARNUNG! Falsch oder nachlässig angewendete Freischneider, Motorsensen oder Trimmer sind gefährliche Geräte, die schwere Verletzungen oder tödliche Unfälle von Anwendern oder anderen Personen verursachen können. Es ist sehr wichtig, dass Sie den Inhalt dieser Bedienungsanweisung lesen und verstehen.

Persönliche Schutzausrüstung

WICHTIG! Bei jeder Anwendung von Freischneider, Motorsense oder Trimmer ist die von den Behörden zugelassene persönliche Schutzausrüstung zu benutzen. Die persönliche Schutzausrüstung kann die Verletzungsgefahr nicht ausschließen, sie kann jedoch die Schwere des Schadens im Falle eines Unglücks reduzieren. Bitten Sie Ihren Fachhändler bei der Auswahl der Ausrüstung um Hilfe.

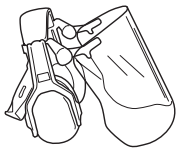
WARNUNG! Bei Benutzung von Gehörschützern immer auf Warnsignale oder Zurufe achten. Den Gehörschutz immer abnehmen, sobald der Motor abgestellt ist.

HELM

Ein Helm ist zu tragen, wenn die zu fällenden Stämme höher als 2 m sind.

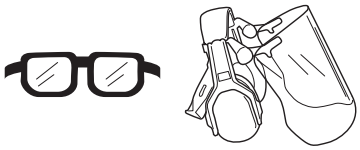
GEHÖRSCHUTZ

Ein Gehörschutz mit ausreichender Dämmwirkung ist zu tragen.



AUGENSCHUTZ

Es ist immer ein zugelassener Augenschutz zu tragen. Bei der Benutzung eines Visiers ist auch eine zugelassene Schutzbrille zu tragen. Zugelassene Schutzbrillen sind in diesem Falle diejenigen, die die Normen ANSI Z87.1 für die USA bzw. EN 166 für EU-Länder erfüllen. Visiere müssen der Norm EN 1731 entsprechen.



HANDSCHUHE

Handschuhe sind dann zu tragen, wenn dies notwendig ist, z. B. bei der Montage der Schneidausrüstung.

STIEFEL

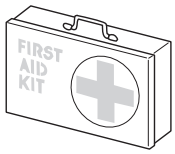
Rutschfeste und stabile Stiefel tragen.

KLEIDUNG

Kleidung aus reißfestem Material wählen und nicht zu weite Kleidungsstücke tragen, die sich leicht im Unterholz verfangen können. Stets kräftige lange Hosen tragen. Keinen Schmuck, kurze Hosen oder Sandalen tragen und nicht barfuß gehen. Schulterlanges Haar nicht offen tragen.

ERSTE HILFE

Ein Erste-Hilfe-Set soll immer griffbereit sein.



Sicherheitsausrüstung des Gerätes

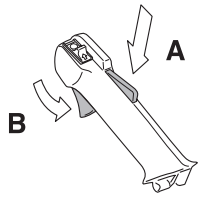
In diesem Abschnitt werden einzelnen Teile der Sicherheitsausrüstung des Gerätes beschrieben, welche Funktion sie haben und wie ihre Kontrolle und Wartung ausgeführt werden sollen, um sicherzustellen, dass sie funktionsfähig sind. (Siehe Kapitel Was ist was? um herauszufinden, wo die Sicherheitsdetails an Ihrem Gerät zu finden sind).

Die Lebensdauer der Maschine kann verkürzt werden und die Unfallgefahr kann steigen, wenn die Wartung der Maschine nicht ordnungsgemäß und Service und/oder Reparaturen nicht fachmännisch ausgeführt werden. Weitere Informationen erteilt Ihnen gerne die nächste Servicewerkstatt.

WARNUNG! Benutzen Sie nie ein Gerät mit defekter Sicherheitsausrüstung. Befolgen Sie die in diesem Abschnitt aufgeführten Kontroll-, Wartungs- und Serviceanweisungen.

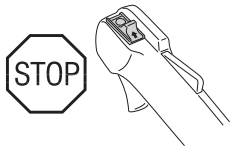
Gashebelsperre

Die Gashebelsperre soll die unbeabsichtigte Betätigung des Gashebels verhindern. Durch Drücken der Sperre (A) im Handgriff (= wenn man den Handgriff hält) wird der Gashebel (B) gelöst. Wird der Handgriff losgelassen, werden Gashebel und Gashebelsperre wieder in ihre Ausgangsstellung zurückgestellt. Dies geschieht mit Hilfe von zwei voneinander unabhängigen Rückzugfedersystemen. In dieser Stellung wird der Gashebel im Leerlauf automatisch gesichert.



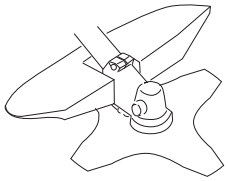
Stoppschalter

Mit dem Stoppschalter wird der Motor abgestellt.



Schutz für die Schneidausrüstung

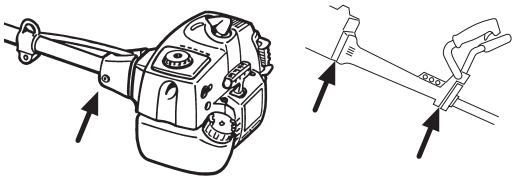
Dieser Schutz soll verhindern, dass lose Gegenstände zum Anwender hochgeschleudert werden. Der Schutz verhindert auch, dass der Anwender mit der Schneidausrüstung in Berührung kommt.



WARNUNG! Unter keinen Umständen darf eine Schneidausrüstung ohne einen zugelassenen Schutz betrieben werden. Siehe das Kapitel Technische Daten. Wenn ein falscher oder ein defekter Schutz montiert wird, können dadurch schwere Verletzungen verursacht werden.

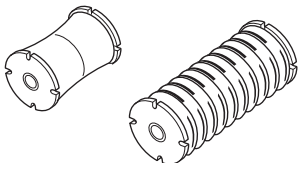
Antivibrationssystem

Das Gerät ist mit einem Antivibrationssystem ausgerüstet, das die Vibrationen wirkungsvoll dämpft und so für angenehmere Arbeitsbedingungen sorgt.



Die Verwendung eines falsch gewickelten Fadens oder einer stumpfen, falschen Schneidausrüstung (falscher Typ oder falsch gefeilt, siehe die Anweisungen unter der Überschrift Feilen der Klinge) verstärkt die Vibrationen.

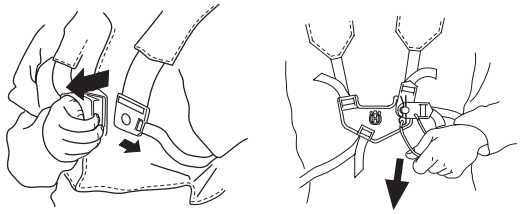
Das Antivibrationssystem reduziert die Übertragung von Vibrationen zwischen Motoreinheit/Schneidausrüstung und dem Handgriffsystem des Gerätes.



WARNUNG! Personen mit Blutkreislaufstörungen, die zu oft Vibrationen ausgesetzt werden, laufen Gefahr, Schäden an den Blutgefäßen oder am Nervensystem davonzutragen. Gehen Sie zum Arzt, wenn Sie an Ihrem Körper Symptome feststellen, die auf Vibrationsschäden deuten. Beispiele solcher Symptome sind: Einschlafen von Körperteilen, Gefühlsverlust, Jucken, Stechen, Schmerz, Verlust oder Beeinträchtigung der normalen Körperkraft, Veränderungen der Hautfarbe oder der Haut. Diese Symptome treten am häufigsten in den Fingern, Händen oder Handgelenken auf. Bei niedrigen Temperaturen kann erhöhte Gefahr bestehen.

Schnellverschluss

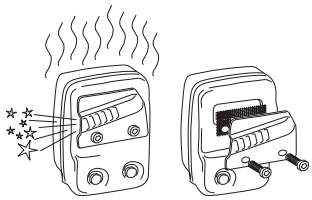
Vorn befindet sich ein leicht erreichbarer Schnellverschluss als Sicherheitsausstattung, falls der Motor in Brand gerät oder eine andere Situation entsteht, in der man sich von Gerät und Tragegurt frei machen muss. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Anpassung von Tragegurt und Freischneider.



Schalldämpfer

Der Schalldämpfer soll den Geräuschpegel so weit wie möglich senken und die Abgase des Motors vom Anwender fernhalten. Mit Katalysator ausgestattete Schalldämpfer reduzieren zudem den Schadstoffgehalt der Abgase.

In Ländern mit warmem, trockenen Klima besteht erhöhte Brandgefahr. Bestimmte Schalldämpfer haben wir deshalb mit einem sog. Funken-fängernetz ausgestattet. Kontrollieren Sie, ob der Schalldämpfer Ihres Geräts ein solches Netz hat.



Für Schalldämpfer ist es sehr wichtig, dass die Kontroll-, Wartungs- und Serviceanweisungen befolgt werden. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Kontrolle, Wartung und Service der Sicherheitsausrüstung des Gerätes.

WARNUNG! Der Katalysatorschalldämpfer ist bei Betrieb und auch noch nach dem Ausschalten sehr heiß. Dies gilt auch für den Leerlaufbetrieb. Berühren kann zu Verbrennungen führen. Achten Sie auf die Feuergefahr!

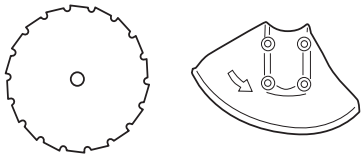
WARNUNG! Der Schalldämpfer enthält Chemikalien, die karzinogen sein können. Falls der Schalldämpfer beschädigt wird, vermeiden Sie es, mit diesen Stoffen in Berührung zu kommen.

WARNUNG! Denken Sie daran: Die Motorabgase enthalten Kohlenmonoxid, das eine Kohlenmonoxidvergiftung verursachen kann. Das Gerät deshalb niemals im Innenbereich oder an anderen Orten mit mangelhafter Luftzirkulation starten oder laufen lassen.

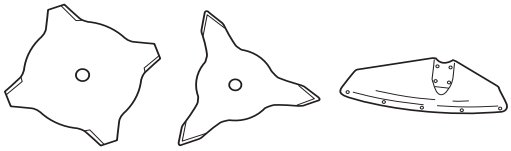
Die Motorabgase sind heiß und können Funken enthalten, die einen Brand verursachen können. Aus diesem Grunde sollte das Gerät niemals im Innenbereich oder in der Nähe von feuergefährlichen Stoffen gestartet werden!

Schneidausrüstung

Die Sägeklinge ist zum Sägen von baumartigen Gehölzen bestimmt.



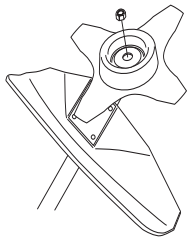
Grasklinge und Grasmesser sind für das Mähen von dichtem hohen Gras vorgesehen.



Der Trimmerkopf dient zum Rasentrimmen.

Gegenmutter

Bestimmte Schneidausrüstungen sind mit einer Gegenmutter gesichert.



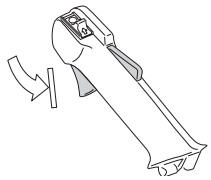
Kontrolle, Wartung und Service der Sicherheitsausrüstung des Gerätes

WICHTIG!

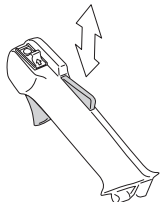
Service und Reparatur des Gerätes erfordern eine Spezialausbildung. Dies gilt besonders für die Sicherheitsausrüstung des Gerätes. Wenn Ihr Gerät den unten aufgeführten Kontrollanforderungen nicht entspricht, müssen Sie Ihre Servicewerkstatt aufsuchen. Beim Kauf eines unserer Produkte wird gewährleistet, dass Reparatur- oder Servicearbeiten fachmännisch ausgeführt werden. Sollte der Verkäufer Ihres Gerätes nicht an unser Fachhändler-Service-Netz angeschlossen sein, fragen Sie nach unserer nächstgelegenen Servicewerkstatt.

Gashebelsperre

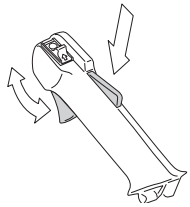
- Kontrollieren, ob der Gashebel in Leerlaufstellung gesichert ist, wenn sich die Gashebelsperre in Ausgangsstellung befindet.



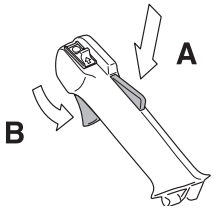
- Die Gashebelsperre eindrücken und kontrollieren, ob sie in die Ausgangsstellung zurückkehrt, wenn sie losgelassen wird.



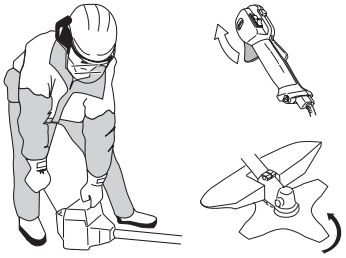
- Kontrollieren, ob Gashebel und Gashebelsperre mit dem dazugehörigen Rückzugfedersystem leicht funktionieren.



- Die Gashebelsperre soll die unbeabsichtigte Betätigung des Gashebels verhindern. Durch Drücken der Sperre (A) im Handgriff (= wenn man den Handgriff hält) wird der Gashebel (B) gelöst. Wird der Handgriff losgelassen, werden Gashebel und Gashebelsperre wieder in ihre Ausgangsstellung zurückgestellt. Dies geschieht mit Hilfe von zwei voneinander unabhängigen Rückzugfedersystemen. In dieser Stellung wird der Gashebel im Leerlauf automatisch gesichert.

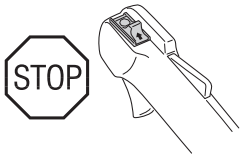


- Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Start. Gerät starten und Vollgas geben. Den Gashebel loslassen und kontrollieren, ob die Schneidausrüstung völlig zum Stillstand kommt. Wenn die Schneidausrüstung rotiert, während sich der Gashebel in Leerlaufstellung befindet, ist die Leerlaufeinstellung des Vergasers zu kontrollieren. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Wartung.

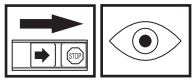


Stoppschalter

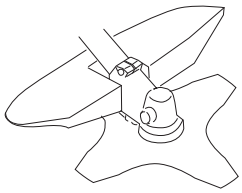
- Den Motor starten und kontrollieren, ob der Motor stoppt, wenn der Stoppschalter in Stoppstellung geführt wird.



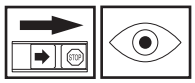
Schutz für die Schneidausrüstung



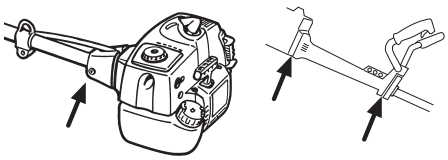
- Kontrollieren, ob der Schutz unbeschädigt und frei von Rissbildungen ist.
- Den Schutz auswechseln, wenn er Schlägen ausgesetzt war oder Risse aufweist.
- Immer den empfohlenen Schutz für die jeweilige Schneidausrüstung verwenden. Siehe das Kapitel Technische Daten.



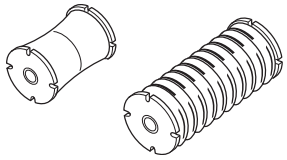
Antivibrationssystem



- Die Antivibrationselemente regelmäßig auf Risse und Verformungen überprüfen.

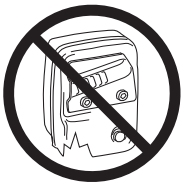


- Kontrollieren, ob die Vibrationsdämpfer unbeschädigt und fest verankert sind.

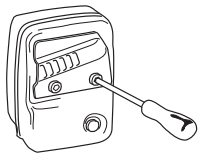


Schalldämpfer

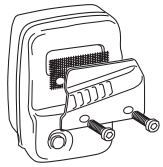
- Niemals ein Gerät mit defektem Schalldämpfer benutzen.



- Regelmäßig kontrollieren, ob der Schalldämpfer fest am Gerät montiert ist.



- Wenn der Schalldämpfer Ihres Geräts mit einem Funkenfängernetz ausgestattet ist, so ist dieses regelmäßig zu reinigen. Bei Verstopfung des Netzes läuft der Motor heiß, was schwere Motorschäden zur Folge haben kann. Niemals einen Schalldämpfer mit defektem Funkenfängernetz verwenden.



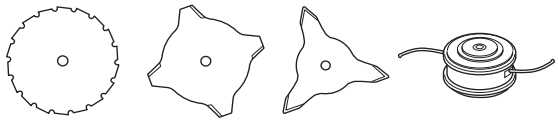
Schneidausrüstung

Dieser Abschnitt beschreibt, wie man durch vorschriftsmäßige Wartung und Anwendung der richtigen Schneidausrüstung:

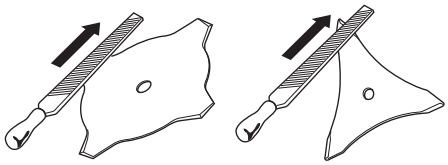
- Verringert die Rückschlagneigung des Gerätes.
- Erreicht eine maximale Schneidleistung.
- Verlängert die Lebensdauer der Schneidausrüstung.

Grundregeln

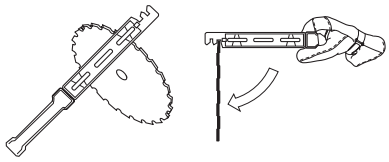
1 Die Schneidausrüstung immer nur mit dem von uns empfohlenen Schutz verwenden! Siehe Kapitel Technische Daten.



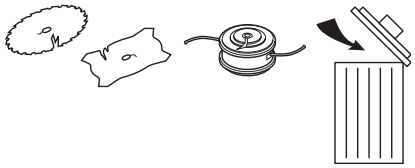
2 Die Schneidzähne der Klinge sollen stets korrekt und gut geschärft sein! Befolgen Sie unsere Anleitung und verwenden Sie die empfohlene Schärflehre. Eine falsch geschärfte oder beschädigte Klinge erhöht die Unfallgefahr.



3 Die korrekte Schränkung beibehalten! Befolgen Sie unsere Instruktionen und verwenden Sie das empfohlene Schränkwerkzeug. Eine falsch geschränkte Klinge erhöht das Risiko für das Festfahren und für Rückschläge.

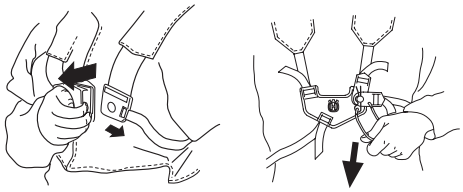


4 Die Schneidausrüstung auf Beschädigung und Risse kontrollieren. Beschädigte Schneidausrüstungen sind grundsätzlich auszutauschen.



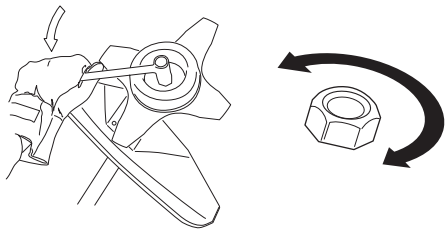
Schnellverschluss

- Kontrollieren, ob die Riemen des Tragegurtes richtig liegen. Wenn Tragegurt und Gerät angepasst sind, kontrollieren, ob der Schnellverschluss des Tragegurts funktioniert.



Gegenmutter

- Bei der Montage die Mutter entgegen der Rotationsrichtung der Schneidausrüstung anziehen. Bei der Demontage die Mutter in der Rotationsrichtung der Schneidausrüstung lösen. (ACHTUNG! Die Mutter hat ein Linksgewinde.)



- Die Mutter mit dem Hülsenschlüssel anziehen. 35-50 Nm (3,5-5 kpm).

ACHTUNG! Die Nylonsicherung der Mutter darf nicht so abgenutzt sein, dass sie sich von Hand schrauben lässt. Die Sicherung soll mindestens 1,5 Nm halten. Nachdem sie ca. 10 Mal aufgeschraubt worden ist, ist die Mutter auszutauschen.

WARNUNG! Benutzen Sie nie ein Gerät mit defekter Sicherheitsausrüstung. Die Sicherheitsausrüstung des Gerätes muss so kontrolliert und gewartet werden, wie dies in diesem Abschnitt beschrieben wird. Wenn Ihr Gerät den Kontrollanforderungen nicht entspricht, muss eine Servicewerkstatt aufgesucht werden.

Schneidausrüstung

WICHTIG!

Dieser Abschnitt beschreibt, wie man durch vorschriftsmäßige Wartung und Anwendung der richtigen Schneidausrüstung:

Verringert die Rückschlagneigung des Gerätes.

Erreicht eine maximale Schneidleistung.

Verlängert die Lebensdauer der Schneidausrüstung.

Die Schneidausrüstung immer nur mit dem von uns empfohlenen Schutz verwenden! Siehe Kapitel Technische Daten.

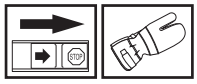
Zum korrekten Einlegen des Fadens und zur Wahl des richtigen Fadendurchmessers siehe die Anweisungen für die Schneidausrüstung.

Die Schneidzähne der Klinge sollen stets korrekt und gut geschärft sein! Befolgen Sie unsere Empfehlungen. Beachten Sie auch die Anweisungen auf der Klingenverpackung.

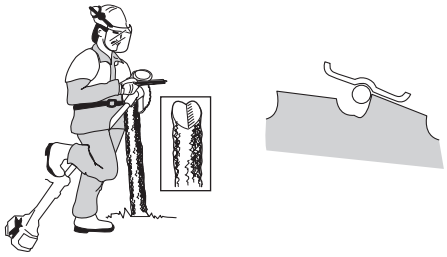
Die korrekte Schränkung beibehalten! Befolgen Sie unsere Instruktionen und verwenden Sie die empfohlene Schärflehre.

WARNUNG! Durch eine falsche Schneidausrüstung oder eine falsch gefeilte Klinge erhöht sich die Rückschlaggefahr.

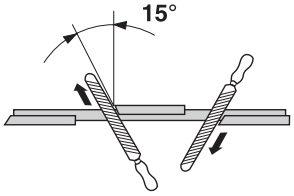
Feilen der Sägeklinge



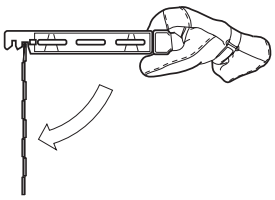
- Befolgen Sie die Feilanleitung auf der Verpackung der Schneidausrüstung.
- Eine korrekt gefeilte Klinge ist eine Voraussetzung für effektives Arbeiten und für die Vermeidung von unnötigem Verschleiß an Klinge und Freischneider.
- Sorgen Sie dafür, dass Sie beim Feilen eine gute Stütze für die Klinge haben. Verwenden Sie eine 5,5-mm-Rundfeile zusammen mit einem Feilenhalter.



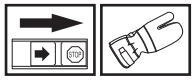
- Feilwinkel 15°. Jeden zweiten Zahn nach rechts, die dazwischen liegenden Zähne nach links feilen. Wenn mit der Klinge hart gegen Steine gesägt worden ist, kann es in Ausnahmefällen notwendig sein, die Oberseite der Zähne mit einer Flachfeile zu justieren. Dieser Arbeitsschritt ist in diesem Falle vor dem Feilen mit der Rundfeile auszuführen. Das Feilen der Oberseite muss an allen Zähnen gleichmäßig ausgeführt werden.



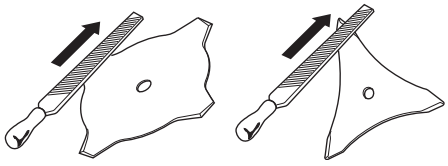
- Die Schränkung einstellen. Sie soll 1 mm betragen.



Feilen von Grasmesser und Grasklinge

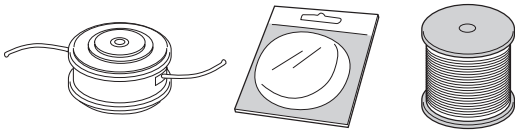


- Befolgen Sie die Feilanleitung auf der Verpackung der Schneidausrüstung.
- Klinge und Messer werden mit einer einhiebigen Flachfeile gefeilt.
- Alle Schneiden gleichmäßig feilen, damit keine Unwucht entsteht.



Trimmerkopf

- Nur die empfohlenen Trimmerköpfe und Fäden verwenden. Sie sind vom Hersteller für eine bestimmte Motorgröße getestet worden. Dies ist besonders wichtig, wenn ein vollautomatischer Trimmerkopf verwendet wird. Benutzen Sie nur die empfohlene Schneidausrüstung. Siehe das Kapitel Technische Daten.



- Im Allgemeinen erfordert ein kleineres Gerät kleine Trimmerköpfe und umgekehrt. Der Grund hierfür ist, dass der Motor beim Mähen mit Faden diesen radial vom Trimmerkopf herausschleudern und dabei auch den Widerstand des zu mähenden Grases überwinden muss.
- Die Länge des Fadens ist ebenfalls wichtig. Beim gleichen Fadendurchmesser erfordert ein längerer Faden eine größere Motorleistung als ein kurzer.
- Darauf achten, dass das Messer am Trimmerschutz intakt ist. Es dient dazu, den Faden auf die richtige Länge zu schneiden.
- Die Lebensdauer des Fadens lässt sich verlängern, indem man ihn für ein paar Tage in Wasser legt. Dadurch wird der Faden steifer und hält länger.

WICHTIG! Stets darauf achten, dass der Trimmerfaden fest und gleichmäßig auf die Rolle gewickelt wird, andernfalls entstehen im Gerät gesundheitsschädliche Vibrationen.

WARNUNG! Den Motor immer abstellen, bevor irgendwelche Arbeiten an der Schneidausrüstung ausgeführt werden. Diese rotiert noch weiter, nachdem der Gashebel losgelassen wurde. Kontrollieren, ob die Schneidausrüstung völlig stillsteht, und das Kabel von der Zündkerze abziehen, bevor mit der Arbeit an der Schneidausrüstung begonnen wird.

Allgemeine Sicherheitsvorschriften

WICHTIG!

Das Gerät ist nur für das Grastrimmen, Grasfreischneiden und/oder Forstfreischneiden konstruiert.

Das einzige Zubehör, für das die Motoreinheit als Antriebsquelle verwendet werden darf, sind die im Kapitel Technische Daten empfohlenen Schneidausrüstungen.

Arbeiten Sie niemals mit dem Gerät, wenn Sie müde sind, Alkohol getrunken oder Medikamente eingenommen haben, da hierdurch Sehkraft, Urteilsvermögen oder Körperkontrolle beeinträchtigt werden können.

Benutzen Sie das Gerät niemals bei extremen Klimaverhältnissen wie strenger Kälte oder sehr heißem und/oder feuchten Klima.

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Persönliche Schutzausrüstung.

Niemals mit einem Gerät arbeiten, das ohne Zustimmung des Herstellers modifiziert wurde und nicht länger mit der Originalausführung übereinstimmt.

Niemals mit einem defekten Gerät arbeiten. Die Wartungs-, Kontroll- und Serviceanweisungen in dieser Bedienungsanweisung sind sorgfältig zu befolgen. Gewisse Wartungs- und Servicemaßnahmen sind von geschulten, qualifizierten Fachleuten auszuführen. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Wartung.

Alle Gehäuse- und Schutzteile müssen vor dem Start montiert werden. Sicherstellen, dass Zündkappe und Zündkabel unbeschädigt sind. Andernfalls besteht die Gefahr von Stromschlägen.

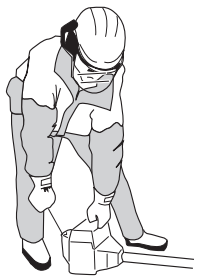
Der Anwender des Geräts hat darauf zu achten, dass während der Arbeit keine Menschen oder Tiere näher als 15 m an herankommen. Wenn mehrere Anwender am gleichen Einsatzort tätig sind, muss der Sicherheitsabstand mindestens zwei Baumlängen, jedoch mindestens 15 Meter betragen.

WARNUNG! Eine falsche Schneidausrüstung oder eine falsch gefeilte Klinge kann die Unfallgefahr erhöhen.

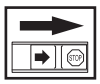
Starten

WARNUNG! Wenn der Chokehebel beim Starten des Motors auf Choke oder Startgas eingestellt ist, fängt die Schneidausrüstung sofort an zu rotieren.

- Das komplette Kupplungsgehäuse und das Führungsrohr müssen montiert sein, bevor das Gerät gestartet wird, andernfalls kann sich die Kupplung lösen und Verletzungen verursachen.
- Das Gerät niemals im Innenbereich starten. Seien Sie sich der Gerfahr bewusst, die das Einatmen von Motorabgasen birgt!
- Bei der Arbeit auf die Umgebung achten und sicherstellen, dass weder Menschen noch Tiere mit der Schneidausrüstung in Berührung kommen können.
- Das Gerät auf die Erde legen, darauf achten, dass keine Zweige oder Steine in der Nähe der Schneidausrüstung liegen. Den Gerätekörper mit der linken Hand gegen den Boden drücken (Achtung! Nicht mit dem Fuß). Dann mit der rechten Hand den Starthandgriff fassen und am Startseil ziehen.



Sicherer Umgang mit Kraftstoff



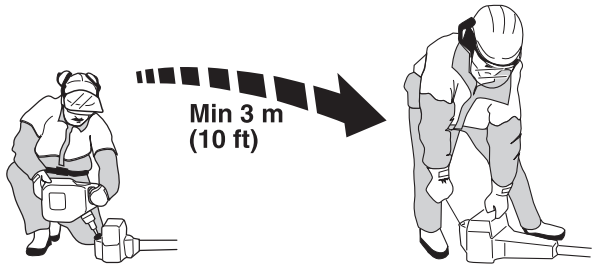
- Verwenden Sie einen Kraftstoffbehälter mit Überfüllungsschutz.
- Niemals Kraftstoff nachfüllen, wenn der Motor läuft. Den Motor abstellen und vor dem Tanken einige Minuten abkühlen lassen.
- Beim Tanken und Mischen von Kraftstoff (Benzin und Zweitaktöl) ist für gute Belüftung zu sorgen.
- Das Gerät vor dem Starten mindestens 3 m von der Stelle entfernen, an der getankt wurde.
- Das Gerät niemals starten, wenn:

  1 Wenn Kraftstoff darüber verschüttet wurde. Alles abwischen und restliches Benzin verdunsten lassen.

  2 Wenn Sie Kraftstoff über sich selbst oder Ihre Kleidung verschüttet haben, ziehen Sie sich um. Waschen Sie die Körperteile, die mit dem Kraftstoff in Berührung gekommen sind. Wasser und Seife verwenden.

  3 Wenn es Kraftstoff leckt. Tankdeckel und Tankleitungen regelmäßig auf Undichtigkeiten überprüfen.

  4 Vermeiden Sie jeglichen Hautkontakt mit Kraftstoff. Kraftstoff reizt die Haut und kann auch Hautveränderungen verursachen.



Transport und Aufbewahrung

- Das Gerät und den Kraftstoff so transportieren und aufbewahren, dass bei eventuellen Undichtigkeiten entweichende Dämpfe oder Kraftstoff nicht mit Funken

oder offenem Feuer in Kontakt kommen können, z. B. von Elektrogeräten, Elektromotoren, elektrischen Kontakten/ Schaltern oder Heizkesseln.

- Zum Transport und zur Aufbewahrung von Kraftstoff sind speziell für diesen Zweck vorgesehene und zugelassene Behälter zu verwenden.
- Bei längerer Aufbewahrung des Geräts ist der Kraftstofftank zu leeren. An der nächsten Tankstelle können Sie erfahren, wie Sie überschüssigen Kraftstoff am besten entsorgen.
- Bei Transport oder Aufbewahrung des Gerätes muss der Transportschutz für die Schneidausrüstung immer montiert sein.
- Vor der Langzeitaufbewahrung sicherstellen, dass die Maschine gründlich gesäubert und komplett gewartet wurde.

WARNUNG! Beim Umgang mit Kraftstoff vorsichtig sein. Denken Sie an das Feuer- und Explosionsrisiko und an die Gefahr des Einatmens.

Allgemeine Arbeitsvorschriften

WICHTIG!

Dieser Abschnitt behandelt grundlegende Sicherheitsregeln für die Arbeit mit Freischneider und Trimmer.

Wenn Sie in eine Situation kommen, die Sie in Bezug auf die weitere Anwendung des Geräts verunsichert, lassen Sie sich von einem Experten beraten. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder Ihre Servicewerkstatt.

Vermeiden Sie, Arbeiten auszuführen, denen Sie sich nicht gewachsen fühlen.

Vor der Anwendung müssen Sie den Unterschied zwischen Forstfreischneiden, Grasfreischneiden und Grastrimmen verstehen.

Grundlegende Sicherheitsvorschriften

1 Behalten Sie die Umgebung im Auge:

- Um sicherzustellen, dass weder Menschen noch Tiere oder anderes Ihre Kontrolle über das Gerät beeinflussen können.
- Um sicherzustellen, dass weder Menschen, Tiere noch Gegenstände Gefahr laufen, mit der Schneidausrüstung selber oder mit von der Schneidausrüstung hochgeschleuderten losen Gegenständen in Kontakt kommen.
- ACHTUNG! Das Gerät niemals benutzen, wenn nicht die Möglichkeit besteht, im Falle eines Unfalls Hilfe herbeizurufen.

2 Vermeiden Sie es, das Gerät bei schlechtem Wetter zu benutzen. Z.B. bei dichtem Nebel, starkem Regen oder Wind, großer Kälte usw. Bei schlechtem Wetter ist das Arbeiten nicht nur ermüdend, es können außerdem gefährliche Arbeitsbedingungen entstehen, z.B. glatter Boden, unberechenbare Fällrichtung des Baumes usw.

3 Sicherstellen, dass Sie sicher gehen und stehen können. Achten Sie auf evtl. Hindernisse (Wurzeln, Steine, Äste, Löcher, Gräben usw.), wenn Sie unvermittelt Ihren Standort wechseln. Beim Arbeiten auf abschüssigem Boden immer sehr vorsichtig sein.

4 Beim Sägen von Bäumen, die unter Spannung stehen, äußerst vorsichtig sein. Ein unter Spannung stehender Baum kann sowohl vor als auch nach dem Durchsägen in seine normale Stellung zurückschnellen. Wenn Sie an der falschen Stelle stehen oder den Sägeschnitt falsch setzen, könnte der Baum Sie oder das Gerät so treffen, dass Sie die Kontrolle verlieren. Beide Fälle können schwere Verletzungen zur Folge haben.

5 Beim Weitergehen ist der Motor abzustellen. Bei längeren Wegstrecken und Transporten ist der Transportschutz anzuwenden.

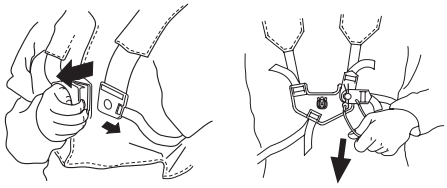
6 Das Gerät niemals mit laufendem Motor unbeaufsichtigt abstellen.

Anpassung von Tragegurt und Freischneider

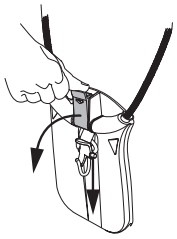
WARNUNG! Der Freischneider sollte bei der Arbeit immer am Tragegurt eingehakt werden. Andernfalls können Sie den Freischneider nicht sicher steuern und so sich selbst oder anderen Verletzungen zufügen. Niemals einen Tragegurt mit defektem Schnellverschluss benutzen. Stets einen Doppeltragegurt benutzen, der beide Schultern belastet.

Sicherheitsverschluss

Vorn befindet sich ein leicht erreichbarer Schnellverschluss. Benutzen Sie diesen, wenn der Motor anfängt zu brennen, oder in einer anderen Notsituation, wenn Sie sich schnell von Tragegurt und Gerät befreien müssen.



Einige Tragegurte haben auch einen Schnellverschluss am Aufhänghaken. Die rote Schließe aufklappen, um das Gerät vom Gurt zu lösen.



Gleichmäßige Schulterbelastung

Durch eine gute Anpassung von Tragegurt und Gerät wird die Arbeit wesentlich erleichtert. Den Tragegurt auf die optimale Arbeitsstellung einstellen. Die Seitenriemen so spannen, dass die Last gleichmäßig auf beide Schultern verteilt wird.

Die richtige Höhe

1 **Forstfreischneiden**
Den Trageriemen so einstellen, dass der Aufhänghaken etwa 10 cm unterhalb des Hüftknochens liegt. Die Klinge muss etwas nach vorne geneigt sein.

2 **Grasfreischneiden**
Der Aufhänghaken sollte ungefähr 20 cm unterhalb des Hüftknochens liegen, so dass die Klinge parallel zum Boden steht.

Das richtige Gleichgewicht

1 **Forstfreischneiden**
Die Aufhängöse an der Maschine nach vorn oder hinten verschieben. Wenn die Klinge etwa 10 cm über dem Boden schwebt, kann der Kontakt mit Steinen leichter vermieden werden.

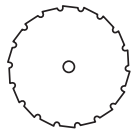
2 **Grasfreischneiden**
Die Klinge in angemessener Schneidhöhe schweben lassen, d. h. nah am Boden.

Grundlegende Arbeitstechnik

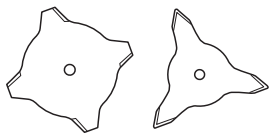
- Nach jedem Arbeitsmoment den Motor im Leerlauf laufen lassen. Längerer Betrieb bei hoher Drehzahl ohne Belastung kann schwere Motorschäden verursachen.

Bezeichnungen

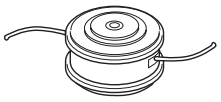
- Forstfreischneiden ist eine allgemeine Bezeichnung für das Fällen kleinerer Bäume, bei dem jeder Stamm für sich gesägt wird. Es wird mit Sägeklinge gearbeitet.



- Grasfreischneiden ist eine allgemeine Bezeichnung für das Freischneiden von Gras. Es werden sowohl Grasklingen als auch Grasmesser verwendet.



- Grastrimmen ist eine allgemeine Bezeichnung für das leichtere Mähen z. B. an Rasenkanten und um Bäume herum. Es werden Trimmerköpfe oder Kunststoffmesser benutzt.



WARNUNG! Manchmal setzen sich Äste oder Gras zwischen Schutz und Schneidausrüstung fest. Zum Reinigen grundsätzlich den Motor abstellen.

Das ABC des Freischneidens

Stets die richtige Ausrüstung verwenden.

Immer eine gut angepasste Ausrüstung benutzen.

Die Sicherheitsvorschriften befolgen.

Die Arbeit gut organisieren.

Die Klinge sollte beim Ansetzen immer mit Höchstdrehzahl rotieren.

Immer gut geschärfte Klingen verwenden.

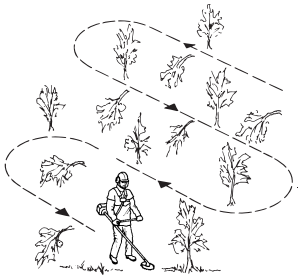
Kontakt mit Steinen vermeiden.

Die Fallrichtung steuern (den Wind nutzen).

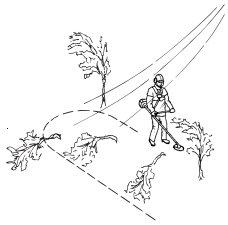
WARNUNG! Vermeiden Sie es, im Schneidbereich zwischen 12 und 3 Uhr an der Klinge zu sägen. Aufgrund der Rotationsgeschwindigkeit der Klinge kann ein Rückschlag gerade in diesem Ansatzbereich eintreffen, wenn die Klinge an dicke Stämme angesetzt wird.

Arbeitsmethoden

- Bevor mit dem Freischneiden begonnen wird, ist der Freischneidebereich zu kontrollieren, z. B. wie das Gelände beschaffen ist, ob der Boden ein Gefälle hat, ob er steinig, uneben ist usw.
- Fangen Sie danach an der Stelle an, die am einfachsten ist, um einen guten Einstieg ins Freischneiden zu bekommen.
- Arbeiten Sie sich systematisch vor und zurück, quer über das Gelände, und bearbeiten Sie bei jedem Schwung eine Arbeitsbreite von ca. 4-5 m. Dann wird die Reichweite des Gerätes in beiden Richtungen voll ausgenutzt und der Benutzer erhält einen leichten und abwechslungsreichen Arbeitsbereich zum Durcharbeiten.

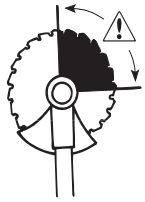


- Die Länge der Arbeitswege sollte ca. 75 m betragen. Den Kraftstoffvorrat mitnehmen, wenn die Arbeit voranschreitet.
- In hügeligem Gelände sollten die Arbeitswege im rechten Winkel zur Neigung verlaufen. Es ist viel einfacher, am Hang entlang zu gehen als hinauf und hinunter.
- Die Arbeitswege sollten so verlaufen, dass man nicht über Gräben oder andere Hindernisse im Gelände gehen muss. Außerdem sollten die Arbeitswege so an die aktuellen Windverhältnisse angepasst werden, dass die gefällten Stämme in den bereits freigeschnittenen Bereich des Bestandes fallen.

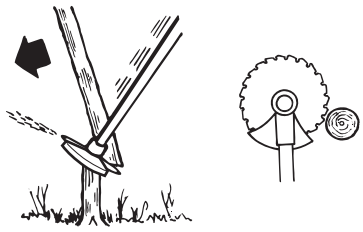


Forstfreischneiden mit Sägeklinge

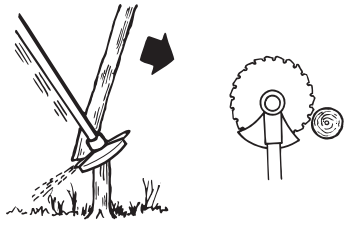
- Beim Ansetzen an dicke Stämme erhöht sich die Rückschlaggefahr. Vermeiden Sie deshalb, im Schneidbereich zwischen 12 und 3 Uhr zu sägen.



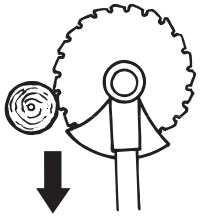
- Um nach links zu fällen, ist der untere Teil des Stammes nach rechts zu führen. Die Klinge neigen und mit einer entschlossenen Bewegung schräg nach rechts unten führen. Gleichzeitig mit dem Klingenschutz gegen den Stamm drücken. Die Klinge zwischen 3 und 5 Uhr ansetzen. Vor dem Ansetzen der Klinge Vollgas geben.



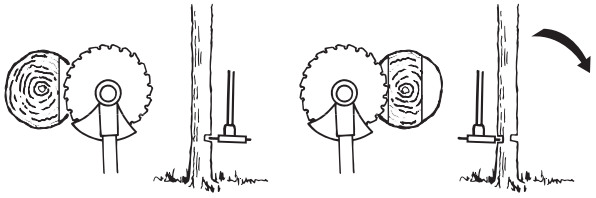
- Um nach rechts zu fällen, ist der untere Teil des Stammes nach links zu führen. Die Klinge neigen und schräg nach rechts oben führen. Zwischen 3 und 5 Uhr ansetzen, so dass die Rotationsrichtung der Klinge den unteren Teil des Stammes nach links führt.



- Um nach vorn zu fällen, ist der untere Teil des Stammes nach hinten zu führen. Die Klinge mit einer schnellen und entschlossenen Bewegung nach hinten ziehen.



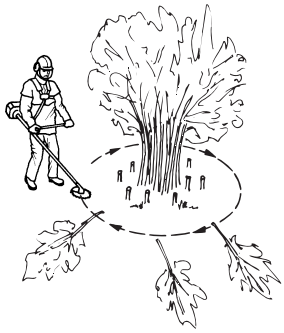
- Dickere Stämme, d. h. Ansatzstämme, müssen von zwei Seiten gesägt werden. Zuerst eine Beurteilung der Fallrichtung des Stammes machen. Zuerst auf der Fallseite ansetzen. Anschließend den Stamm von der anderen Seite durchsägen. Der ausgeübte Druck ist an die Dicke des Stammes und die Härte der Holzart anzupassen. Dünnere Stämme erfordern einen stärkeren Druck, während dickere Stämme einen leichteren Druck erfordern.



- Wenn die Stämme sehr dicht stehen, ist die Gehgeschwindigkeit daran anzupassen.
- Wenn sich die Klinge in einem Stamm verkeilt, auf keinen Fall das Gerät herausreißen. Klinge, Winkelgetriebe, Führungsrohr oder Lenker könnten dadurch beschädigt werden. Die Handgriffe loslassen, mit beiden Händen das Führungsrohr fassen und das Gerät langsam herausziehen.

Gestrüppfreischneiden mit Sägeklinge

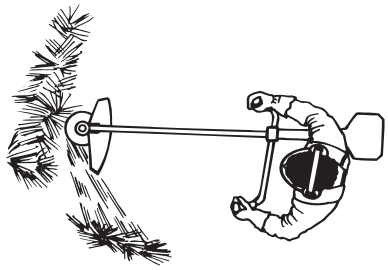
- Dünne Stämme und Unterholz einfach niedermähen. Mit pendelnden Sägebewegungen in seitlicher Richtung arbeiten.



- Versuchen Sie, mehrere Stämme mit einer Sägebewegung zu fällen.
- Bei eng stehenden Busch- oder Baumgruppen zuerst außen herum freischneiden. Dann damit beginnen, im äußeren Bereich hohe Stümpfe zu sägen, um ein Festsägen zu vermeiden. Anschließend die Stümpfe auf die gewünschte Länge sägen. Dann versuchen, mit der Klinge in die Mitte der Baumgruppe zu gelangen und von innen heraus zu sägen. Wenn es trotzdem noch schwer sein sollte heranzukommen, höhere Stümpfe sägen und die Stämme herunterfallen lassen. Das verringert die Gefahr des Festsägens.

Grasfreischneiden mit Grasklinge

- Für alle Arten von hohem oder dichtem Gras wird die Klinge benutzt.
- Gras wird mit einer pendelnden seitlichen Bewegung gemäht, wobei bei der Bewegung von rechts nach links gemäht wird und die Rückholbewegung von links nach rechts erfolgt. Die Klinge mit der linken Seite mähen lassen (Klingenbereich zwischen 8 und 12 Uhr).



- Wird die Klinge beim Mähen etwas nach links geneigt, bleibt der Grasschnitt in einer Bahn liegen, was das Aufsammeln z. B. durch Harken erleichtert.
- Bemühen Sie sich, rhythmisch zu arbeiten. Mit gespreizten Beinen stehen Sie am sichersten. Nach der Rückholbewegung vorwärts gehen und wieder einen festen Stand suchen.
- Die Stützkappe leicht auf dem Boden abstützen. Sie dient dazu, die Klinge vor Bodenberührung zu schützen.

- Wenn Sie folgende Regeln befolgen, setzt sich das Material nicht so leicht um die Klinge herum fest:

  1 Arbeiten Sie stets mit Vollgas.

  2 Vermeiden Sie Kontakt mit frisch geschlagenem Schnittgut bei der Rückholbewegung.

- Den Motor abstellen, den Gurt abnehmen und das Gerät auf den Boden legen, bevor Sie das Schnittgut aufsammeln.

WARNUNG! Weder der Anwender des Geräts noch andere Personen dürfen versuchen, das Mähgut aufzusammeln, solange der Motor läuft oder die Klinge rotiert, weil dadurch schwere Verletzungen verursacht werden können.

Motor und Klinge stoppen, bevor Material entfernt wird, das sich um die Klingenachse festgesetzt hat, weil andernfalls Verletzungsgefahr besteht. Während des Betriebs und eine Weile danach kann das Winkelgetriebe heiß sein. Beim Berühren besteht Verbrennungsgefahr.

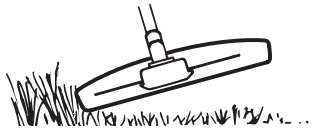
WARNUNG! Warnung vor hochgeschleuderten Gegenständen. Immer einen Augenschutz tragen. Niemals über den Schutz der Schneidausrüstung beugen. Hochgeschleuderte Steine, Unrat usw. könnten die Augen treffen und Blindheit oder schwere Verletzungen verursachen.

Unbefugte auf Abstand halten. Kinder, Tiere, Zuschauer und Helfer sollten sich außerhalb einer Sicherheitszone von 15 m befinden. Stellen Sie das Gerät sofort ab, wenn sich Ihnen jemand nähert. Wenden Sie sich niemals abrupt mit dem Gerät um, ohne vorher sicherzustellen, dass sich hinter Ihnen niemand innerhalb der Sicherheitszone befindet.

Grastrimmen mit Trimmerkopf

Trimmen

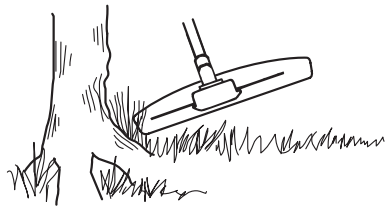
- Den Trimmerkopf direkt über die Erde halten und etwas neigen. Das Gras wird vom Fadenende abgeschnitten. Lassen Sie den Faden im eigenen Takt arbeiten. Pressen Sie den Faden nie in das Material hinein, das geschnitten werden soll.



- Der Faden mäht mit Leichtigkeit Gras und Unkraut an Wänden, Zäunen, Bäumen und Beeten, er kann jedoch auch empfindliche Rinde von Bäumen und Büschen sowie Zaunpfähle beschädigen.
- Verringern Sie das Risiko, Vegetation zu schädigen, indem Sie den Faden auf 10-12 cm kürzen und die Motordrehzahl senken.

Sauberschaben

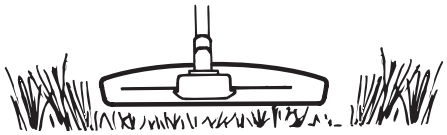
- Durch Sauberschaben kann unerwünschte Vegetation vollständig entfernt werden. Den Trimmerkopf direkt über die Erde halten und neigen. Das Fadenende um Bäume, Pfähle, Statuen usw. herum gegen die Erde schlagen lassen. ACHTUNG! Bei dieser Technik wird der Faden verstärkt abgenutzt.



- Bei der Arbeit an Steinen, Ziegeln, Beton, Metallzäunen usw. wird der Faden stärker abgenutzt und muss häufiger nachgestellt werden, als wenn er gegen Bäume oder Holzzäune schlägt.
- Beim Trimmen und Sauberschaben nicht mit Vollgas arbeiten, damit der Faden länger hält und der Trimmerkopf nicht so starkem Verschleiß ausgesetzt ist.

Mähen

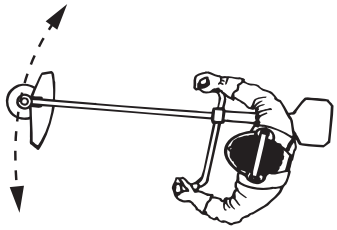
- Ein Trimmer ist das optimale Gerät zum Mähen an Stellen, die mit einem gewöhnlichen Rasenmäher schwer zugänglich sind. Beim Mähen den Faden parallel zur Erde halten. Den Trimmerkopf nicht auf die Erde drücken, weil dadurch Rasen und Gerät beschädigt werden können.



- Beim normalen Mähen sollte der Trimmerkopf nicht ständig den Boden berühren. Ständiger Kontakt kann zu erhöhtem Verschleiß oder zu Schäden am Trimmerkopf führen.

Säubern

- Die Gebläsewirkung des rotierenden Fadens kann auch zum einfachen und schnellen Säubern dienen. Den Faden parallel etwas oberhalb der Fläche halten, die gereinigt werden soll, und das Gerät hin- und herführen.



- Beim Mähen und Säubern erreicht man mit Vollgas das beste Resultat.

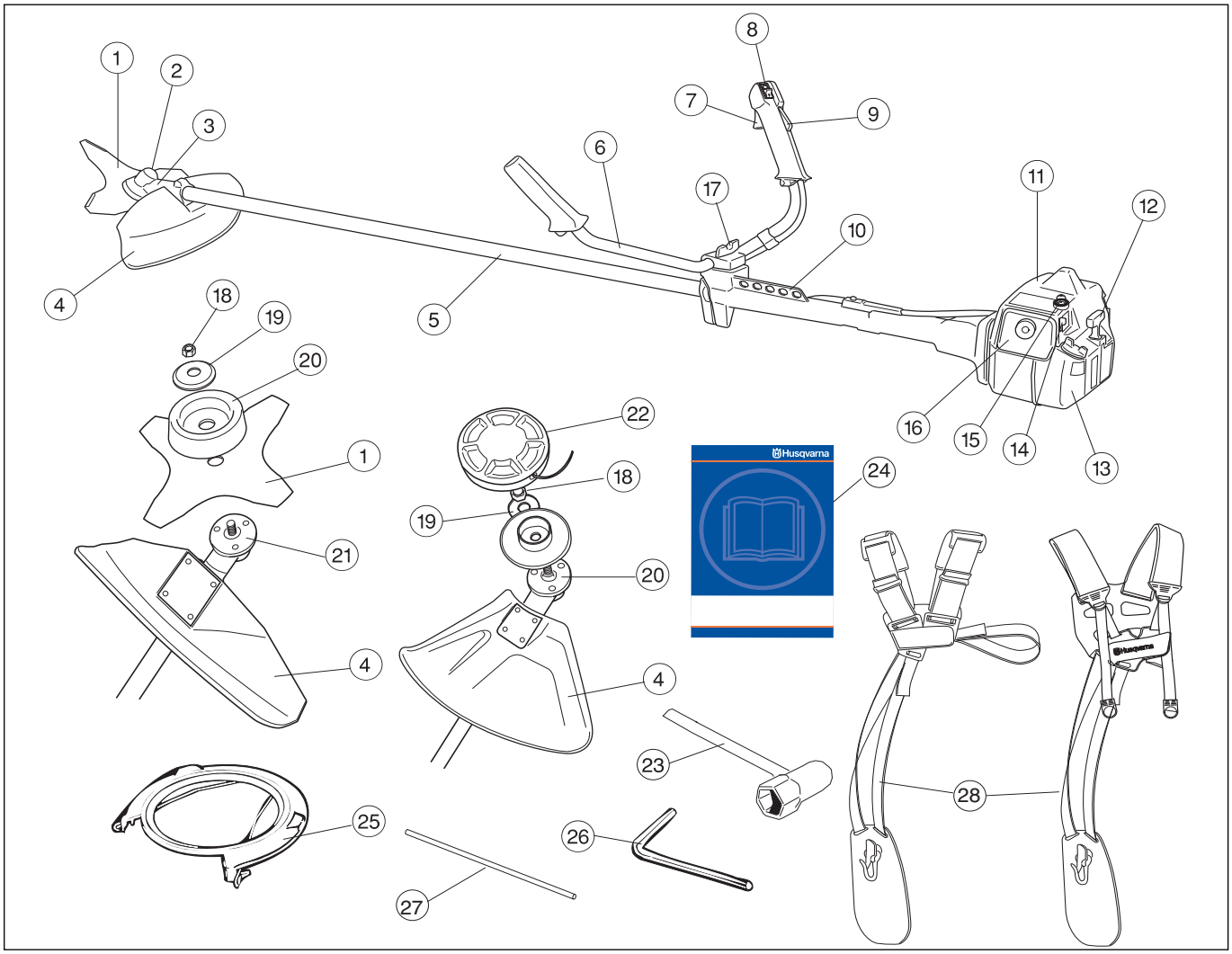
WARNUNG! Weder der Anwender des Geräts noch andere Personen dürfen versuchen, das Mähgut aufzusammeln, solange der Motor läuft oder die Klinge rotiert, weil dadurch schwere Verletzungen verursacht werden können.

Motor und Klinge stoppen, bevor Material entfernt wird, das sich um die Klingenachse festgesetzt hat, weil andernfalls Verletzungsgefahr besteht. Während des Betriebs und eine Weile danach kann das Winkelgetriebe heiß sein. Beim Berühren besteht Verbrennungsgefahr.

WARNUNG! Warnung vor hochgeschleuderten Gegenständen. Immer einen Augenschutz tragen. Niemals über den Schutz der Schneidausrüstung beugen. Hochgeschleuderte Steine, Unrat usw. könnten die Augen treffen und Blindheit oder schwere Verletzungen verursachen.

Unbefugte auf Abstand halten. Kinder, Tiere, Zuschauer und Helfer sollten sich außerhalb einer Sicherheitszone von 15 m befinden. Stellen Sie das Gerät sofort ab, wenn sich Ihnen jemand nähert.

WAS IST WAS?



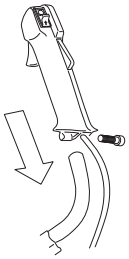
Was ist was?

1 Klinge
2 Einfüllöffnung für Schmiermittel
3 Winkelgetriebe
4 Schutz für die Schneidausrüstung
5 Führungsrohr
6 Lenker
7 Gashebel
8 Stoppschalter
9 Gashebelsperre
10 Aufhängung für Tragegurt
11 Zylinderdeckel
12 Starthandgriff
13 Kraftstofftank
14 Choke
15 Kraftstoffpumpe
16 Luftfiltergehäuse
17 Handgriffeinstellung
18 Gegenmutter
19 Stützflansch
20 Stützkappe
21 Mitnehmer
22 Trimmerkopf
23 Schlüssel für die Klingenmutter
24 Bedienungsanweisung
25 Transportschutz
26 Inbusschlüssel
27 Sperrstift
28 Tragegurt

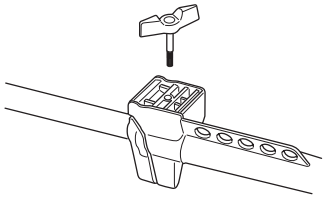
Montage des Lenkers

(232R)

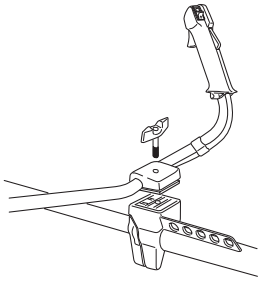
- Die Schraube am hinteren Teil des Gashandgriffs demontieren.
- Den Gashandgriff auf den rechten Teil des Lenkers aufschieben (siehe Abbildung).



- Das Loch im Handgriff für die Befestigungsschraube über das Loch im Lenker schieben.
- Die Schraube wieder in das Loch am hinteren Teil des Handgriffs montieren.
- Die Schraube durch Handgriff und Lenker schrauben. Anziehen.
- Den Drehknopf von der Lenkerbefestigung lösen.



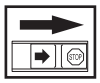
- Den Lenker gemäß Abbildung platzieren. Die Befestigungsteile montieren und den Drehknopf leicht anziehen.



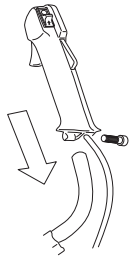
- Den Tragegurt anlegen und das Gerät am Aufhänghaken einhängen. Nun eine Feineinstellung vornehmen, so dass sich eine bequeme Arbeitsstellung ergibt, wenn das Gerät am Tragegurt hängt. Den Drehknopf anziehen.

Montage des Lenkers

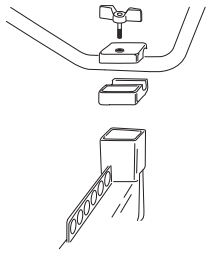
(235R)



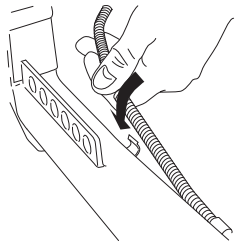
- Die Schraube am hinteren Teil des Gashandgriffs demontieren.
- Den Gashandgriff auf den rechten Teil des Lenkers aufschieben (siehe Abbildung).



- Das Loch im Handgriff für die Befestigungsschraube über das Loch im Lenker schieben.
- Die Schraube wieder in das Loch am hinteren Teil des Handgriffs montieren.
- Die Schraube durch Handgriff und Lenker schrauben. Anziehen.
- Die Befestigungsteile der Lenkerbefestigung lösen.
- Den Lenker gemäß Abbildung platzieren. Die Befestigungsteile montieren und den Drehknopf leicht anziehen.



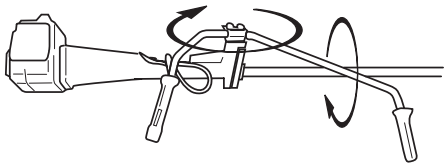
- Kabel gemäß Abbildung montieren.



- Den Tragegurt anlegen und das Gerät am Aufhänghaken einhängen. Nun eine Feineinstellung vornehmen, so dass sich eine bequeme Arbeitsstellung ergibt, wenn das Gerät am Tragegurt hängt. Den Drehknopf anziehen.

Transportstellung, Lenker

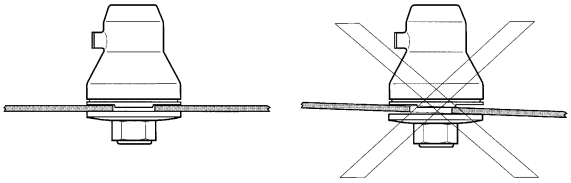
- Der Lenker lässt sich zur Vereinfachung von Transport und Aufbewahrung leicht parallel zum Führungsrohr drehen.
- Den Drehknopf lockern. Den Lenker im Uhrzeigersinn drehen, so dass der Gashandgriff zum Motor hin liegt.
- Dann den Lenker nach unten um das Führungsrohr drehen. Den Drehknopf anziehen.



- Den Transportschutz an der Schneidausrüstung montieren.

Montage von Klinge und Trimmerkopf

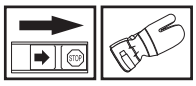
Bei der Montage der Schneidausrüstung ist es äußerst wichtig, dass die Führung des Mitnehmers/Stützflansches korrekt im Zentrumloch der Schneidausrüstung sitzt. Eine falsch montierte Schneidausrüstung kann schwere oder gar lebensgefährliche Verletzungen verursachen.

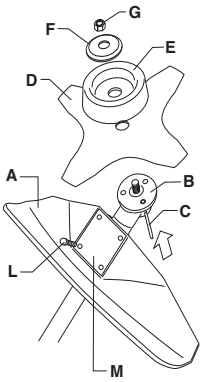


WARNUNG! Unter keinen Umständen darf eine Schneidausrüstung ohne einen zugelassenen Schutz betrieben werden. Siehe das Kapitel Technische Daten. Wenn ein falscher oder ein defekter Schutz montiert wird, können dadurch schwere Verletzungen verursacht werden.

WICHTIG! Um eine Säge- oder Grasklinge benutzen zu dürfen, muss das Gerät mit dem richtigen Lenker, Klingenschutz und Tragegurt ausgerüstet sein.

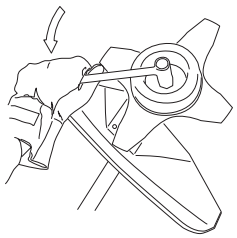
Montage von Klingenschutz, Grasklinge und Grasmesser



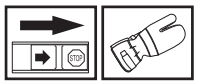


- Den Klingenschutz (A) mit 4 Schrauben (L) und Stützplatte (M) gemäß der Abbildung montieren.

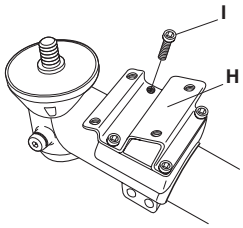
  ACHTUNG! Immer den empfohlenen Schutz für die jeweilige Schneidausrüstung verwenden. Siehe das Kapitel Technische Daten.
- Mitnehmer (B) an der Abtriebswelle montieren.
- Die Klingenachse drehen, bis sich eines der Löcher des Mitnehmers mit dem entsprechenden Loch im Getriebegehäuse deckt.
- Den Sperrstift (C) in das Loch stecken, so dass die Achse fixiert ist.
- Klinge (D), Stützkappe (E) und Stützflansch (F) an der Abtriebswelle montieren.
- Die Mutter (G) montieren. Die Mutter ist mit einem Moment von 35-50 Nm (3,5-5 kpm) anzuziehen. Den Hülsenschlüssel aus dem Werkzeugsatz verwenden. Den Schaft des Schlüssels so nah wie möglich am Klingenschutz greifen. Die Mutter wird angezogen, wenn der Schlüssel entgegen der Rotationsrichtung geführt wird (Linksgewinde).



Montage von Klingenschutz und Sägeklinge

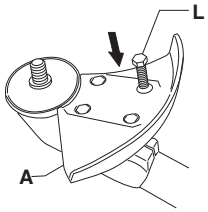


- Den Adapter (H) mit den vier Schrauben (I) befestigen.

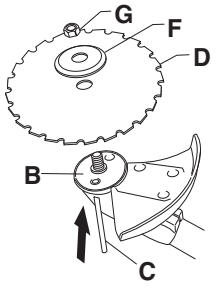


- Den Klingenschutz (A) mit 4 Schrauben (L) gemäß der Abbildung montieren.

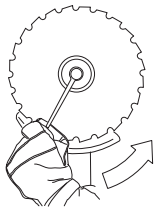
  ACHTUNG! Immer den empfohlenen Schutz für die jeweilige Schneidausrüstung verwenden. Siehe das Kapitel Technische Daten.



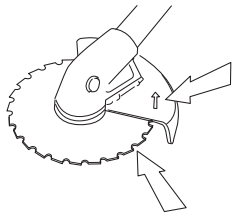
- Mitnehmer (B) an der Abtriebswelle montieren.



- Die Klingenachse drehen, bis sich eines der Löcher des Mitnehmers mit dem entsprechenden Loch im Getriebegehäuse deckt.
- Den Sperrstift (C) in das Loch stecken, so dass die Achse fixiert ist.
- Klinge (D) und Stützflansch (F) an der Abtriebswelle platzieren.
- Die Mutter (G) montieren. Die Mutter ist mit einem Moment von 35-50 Nm (3,5-5 kpm) anzuziehen. Den Hülsenschlüssel aus dem Werkzeugsatz verwenden. Den Schaft des Schlüssels so nah wie möglich am Klingenschutz greifen. Die Mutter wird angezogen, wenn der Schlüssel entgegen der Rotationsrichtung geführt wird (Linksgewinde).

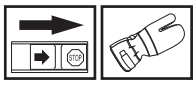


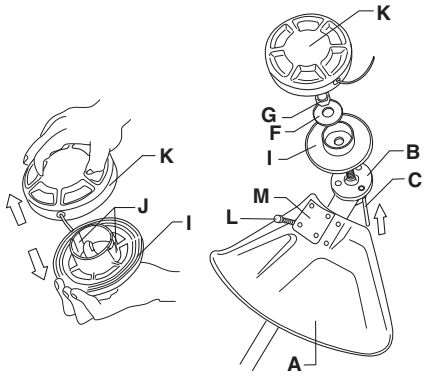
- Beim Lösen und Anziehen der Sägeklingenmutter besteht die Gefahr, dass man sich an den Zähnen der Sägeklinge verletzt. Daher darauf achten, dass die Hand bei dieser Arbeit durch den Klingenschutz geschützt ist. Immer einen Hülsenschlüssel mit ausreichend langem Schaft verwenden, damit dies möglich ist. Der Pfeil in der Abbildung zeigt, in welchem Bereich der Hülsenschlüssel beim Lösen bzw. Anziehen der Mutter arbeiten soll.



Montage von Trimmerschutz und Trimmerkopf Superauto II

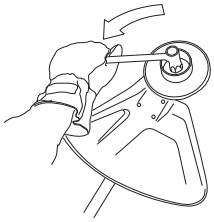
(232R)



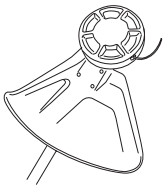


- Für die Arbeit mit dem Trimmerkopf den Trimmerschutz (A) montieren. Den Trimmerschutz mit 4 Schrauben (L) und Stützplatte (M) gemäß Abbildung montieren.
- Mitnehmer (B) an der Abtriebswelle montieren.
- Die Klingenachse drehen, bis sich eines der Löcher des Mitnehmers mit dem entsprechenden Loch im Getriebegehäuse deckt.
- Den Sperrstift (C) in das Loch stecken, so dass die Achse fixiert ist.
- Zur Montage ist der Trimmerkopf auseinanderzunehmen (siehe Abbildung). Folgendermaßen vorgehen:
- Einen Finger in das Loch in der Deckelmitte stecken, während der Deckel (I) mit den anderen Fingern festgehalten wird. Mit dem Zeigefinger und Daumen der anderen Hand auf die zwei Sperrhaken (J) drücken, die in den Aussparungen des Unterteils (K) sitzen. Mit den Fingern im Deckel den Trimmerkopf auseinanderdrücken.
- Deckel (I) und Stützflansch (F) auf die Abtriebswelle schieben.
- Die Mutter (G) montieren. Die Mutter mit einem Moment von 35-50 Nm (3,5-5 kpm) anziehen. Den Hülsenschlüssel aus dem Werkzeugsatz verwenden. Den Schaft des Schlüssels so nah wie möglich am

Trimmerschutz fassen. Die Mutter wird angezogen, wenn der Schlüssel entgegen der Rotationsrichtung geführt wird (Linksgewinde).



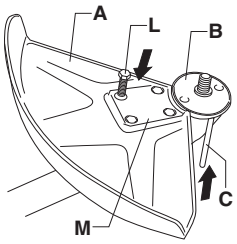
- Das Unterteil (K) des Trimmerkopfs auf den Deckel (I) aufdrücken, wobei die Sperrhaken im Deckel in die Aussparungen im Unterteil eingreifen müssen.

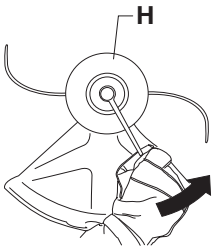


- Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Montage von Trimmerschutz und Trimmerkopf Trimmy SII

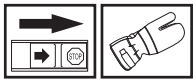
(235R)

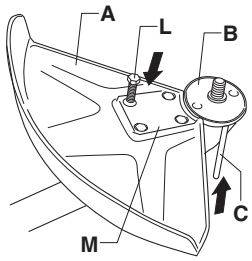




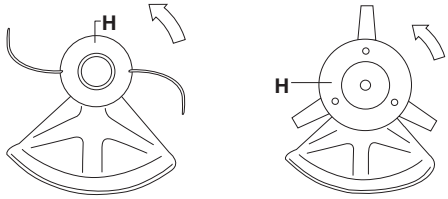
- Für die Arbeit mit dem Trimmerkopf den Trimmerschutz (A) montieren. Den Trimmerschutz/Kombischutz mit 4 Schrauben (L) und Stützplatte (M) gemäß Abbildung montieren.
- Mitnehmer (B) an der Abtriebswelle montieren.
- Die Klingenachse drehen, bis sich eines der Löcher des Mitnehmers mit dem entsprechenden Loch im Getriebegehäuse deckt.
- Den Sperrstift (C) in das Loch stecken, so dass die Achse fixiert ist.
- Den Trimmerkopf (H) entgegen der Rotationsrichtung aufschrauben.
- Der Trimmerkopf ist mit einem Moment von 35-50 Nm (3,5-5 kpm) anzuziehen.
- Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Montage sonstiger Schutzausführungen und Schneidausrüstungen





- Den für die Arbeit mit Trimmerkopf/Kunststoffmessern den Trimmerschutz/Kombischutz (A) montieren. Den Trimmerschutz/Kombischutz mit 4 Schrauben (L) und Stützplatte (M) gemäß Abbildung montieren.
- Mitnehmer (B) an der Abtriebswelle montieren.
- Die Klingenachse drehen, bis sich eines der Löcher des Mitnehmers mit dem entsprechenden Loch im Getriebegehäuse deckt.
- Den Sperrstift (C) in das Loch stecken, so dass die Achse fixiert ist.
- Den Trimmerkopf/die Kunststoffmesser (H) entgegen der Rotationsrichtung aufschrauben.



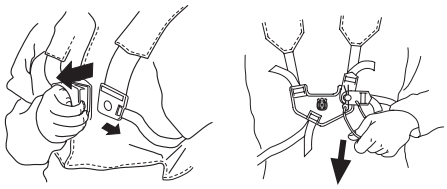
- Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Anpassung von Tragegurt und Freischneider

WARNUNG! Der Freischneider sollte bei der Arbeit immer am Tragegurt eingehakt werden. Andernfalls können Sie den Freischneider nicht sicher steuern und so sich selbst oder anderen Verletzungen zufügen. Niemals einen Tragegurt mit defektem Schnellverschluss benutzen.

Schnellverschluss

Vorn befindet sich ein leicht erreichbarer Schnellverschluss. Benutzen Sie diesen, wenn der Motor anfängt zu brennen, oder in einer anderen Notsituation, wenn Sie sich schnell von Tragegurt und Gerät befreien müssen.



Gleichmäßige Schulterbelastung

Durch eine gute Anpassung von Tragegurt und Gerät wird die Arbeit wesentlich erleichtert. Den Tragegurt auf die optimale Arbeitsstellung einstellen. Die Seitenriemen so spannen, dass die Last gleichmäßig auf beide Schultern verteilt wird.

Die richtige Höhe

1 **Forstfreischneiden**

Den Trageriemen so einstellen, dass der Aufhänghaken etwa 10 cm unterhalb des Hüftknochens liegt. Die Klinge muss etwas nach vorne geneigt sein.

2 **Grasfreischneiden**

Der Aufhänghaken sollte ungefähr 20 cm unterhalb des Hüftknochens liegen, so dass die Klinge parallel zum Boden steht.

Das richtige Gleichgewicht

1 **Forstfreischneiden**

Die Aufhängöse an der Maschine nach vorn oder hinten verschieben. Wenn die Klinge etwa 10 cm über dem Boden schwebt, kann der Kontakt mit Steinen leichter vermieden werden.

2 **Grasfreischneiden**

Die Klinge in angemessener Schneidhöhe schweben lassen, d. h. nah am Boden.

UMGANG MIT KRAFTSTOFF

Kraftstoff

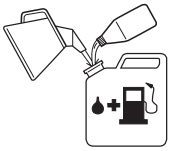
ACHTUNG! Das Gerät ist mit einem Zweitaktmotor ausgestattet und daher ausschließlich mit einer Mischung aus Benzin und Zweitaktmotoröl zu betreiben. Damit das Mischungsverhältnis richtig ist, muss die beizumischende Ölmenge unbedingt genau abgemessen werden. Wenn kleine Kraftstoffmengen gemischt werden, wirken sich auch kleine Abweichungen bei der Ölmenge stark auf das Mischungsverhältnis aus.

WARNUNG! Beim Umgang mit Kraftstoff für gute Belüftung sorgen.

Benzin

ACHTUNG! Verwenden Sie immer Qualitätsbenzin mit Ölbeimischung (mind. 90 Oktan). Wenn Ihr Gerät mit Katalysator ausgestattet ist (siehe das Kapitel Technische Daten), muss immer bleifreies Qualitätsbenzin mit Ölbeimischung verwendet werden. Verbleites Benzin zerstört den Katalysator.

Wenn umweltgerechtes sog. Alkylatbenzin zur Verfügung steht, ist dieses zu verwenden.



- Als niedrigste Oktanzahl wird 90 empfohlen. Bei Oktanzahlen unter 90 läuft der Motor nicht einwandfrei. Das führt zu erhöhten Motortemperaturen, die schwere Motorschäden verursachen können.
- Wenn kontinuierlich bei hohen Drehzahlen gearbeitet wird, ist eine höhere Oktanzahl zu empfehlen.

Zweitaktöl

- Das beste Resultat und die beste Funktion wird mit HUSQVARNA Zweitaktöl erhalten, das speziell für unsere Zweitaktmotoren entwickelt wurde. Mischungsverhältnis 1:50 (2%).
- Wenn kein HUSQVARNA Zweitaktöl zur Verfügung steht, kann ein anderes, qualitativ hochwertiges Zweitaktöl für luftgekühlte Motoren verwendet werden. Sprechen Sie mit Ihrem Fachhändler über die richtige Ölsorte. Mischungsverhältnis 1:33 (3%).
- Niemals Zweitaktöl für wassergekühlte Außenbordmotoren, sog. Outboardoil, verwenden.
- Niemals Öl für Viertaktmotoren verwenden.

Benzin, Liter	Zweitaktöl, Liter	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

Mischen

- Benzin und Öl stets in einem sauberen, für Benzin zugelassenen Behälter mischen.
- Immer zuerst die Hälfte des Benzins, das gemischt werden soll, einfüllen. Danach die gesamte Ölmenge einfüllen. Die Kraftstoffmischung mischen (schütteln). Dann den Rest des Benzins dazugeben.
- Vor dem Einfüllen in den Tank der Maschine die Kraftstoffmischung noch einmal sorgfältig mischen (schütteln).

- Kraftstoff höchstens für einen Monat im Voraus mischen.
- Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, den Kraftstofftank entleeren und reinigen.

WARNUNG! Der Schalldämpfer des Katalysators ist sehr heiß, sowohl beim Betrieb als auch nach dem Abstellen. Dies gilt auch bei Leerlaufbetrieb. Die Brandgefahr beachten, besonders wenn sich feuergefährliche Stoffe und/oder Gase in der Nähe befinden.

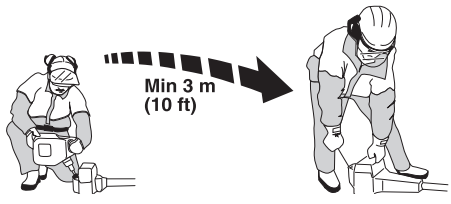
Tanken

WARNUNG! Folgende Vorsichtsmaßnahmen verringern die Feuergefahr:

Beim Tanken nicht rauchen und jegliche Wärmequellen vom Kraftstoff fernhalten.

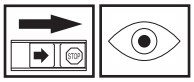
Niemals bei laufendem Motor tanken. Den Motor abstellen und vor dem Tanken einige Minuten abkühlen lassen.

Den Tankdeckel stets vorsichtig öffnen, so dass sich ein evtl. vorhandener Überdruck langsam abbauen kann. Den Tankdeckel nach dem Tanken wieder sorgfältig zudrehen. Das Gerät zum Starten immer von der Auftankstelle entfernen.

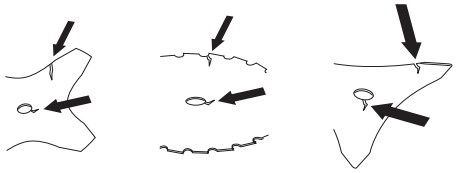


- Um den Tankdeckel herum sauberwischen. Verunreinigungen im Tank verursachen Betriebsstörungen.
- Vor dem Einfüllen in den Tank den Behälter noch einmal schütteln, damit der Kraftstoff gut gemischt ist.

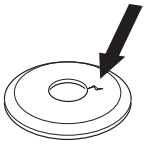
Kontrolle vor dem Start



- Die Klinge auf Risse am Zahnansatz und um das Mittelloch herum kontrollieren. Die häufigste Ursache für Rissbildungen am Zahnansatz stellen beim Feilen entstandene scharfe Ecken oder die Anwendung der Klinge in stumpfem Zustand dar. Die Klinge austauschen, wenn sie Risse aufweist.

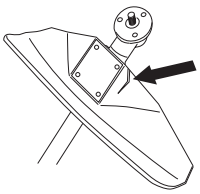


- Den Stützflansch auf Risse hin untersuchen, die aufgrund von Materialermüdung oder zu festem Anziehen entstehen können. Den Stützflansch austauschen, wenn er Risse aufweist.

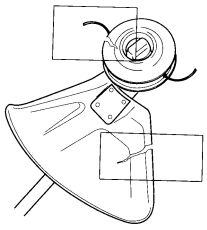


- Darauf achten, dass die Gegenmutter ihre Schließkraft nicht verliert. Sie soll ein Schließmoment von mind. 1,5 Nm haben. Das Anziehmoment der Gegenmutter soll 35-50 Nm betragen.

- Den Klingenschutz auf Schäden und Risse kontrollieren. Den Klingenschutz austauschen, wenn er Risse hat oder Schlägen ausgesetzt gewesen ist.



- Trimmerkopf und Trimmerschutz auf Schäden und Risse kontrollieren. Wenn Trimmerkopf oder Trimmerschutz Risse haben oder Schlägen ausgesetzt gewesen sind, müssen sie ausgetauscht werden.



- Das Gerät niemals ohne Schutz oder mit defektem Schutz benutzen.
- Vor dem Start des Geräts müssen sämtliche Gehäuse korrekt montiert und in einwandfreiem Zustand sein.

Starten und stoppen

WARNUNG! Das komplette Kupplungsgehäuse und das Führungsrohr müssen montiert sein, bevor das Gerät gestartet wird, andernfalls kann sich die Kupplung lösen und Verletzungen verursachen.

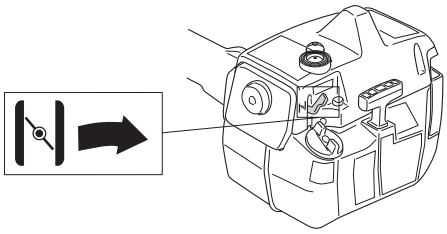
Das Gerät zum Starten immer von der Auftankstelle entfernen. Das Gerät auf festem Untergrund abstellen. Darauf achten, dass die Schneidausrüstung keine Gegenstände berührt.

Sorgen Sie dafür, dass sich innerhalb des Arbeitsbereichs keine unbefugten Personen aufhalten, andernfalls besteht die Gefahr von schweren Verletzungen. Der Sicherheitsabstand beträgt 15 Meter.

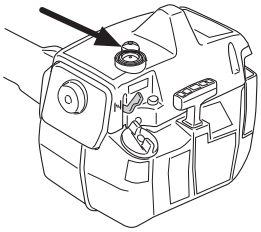
Kalter Motor

Zündung: Den Stoppschalter in Startposition stellen.

Choke: Den Chokehebel in Choke-Lage führen.



Kraftstoffpumpe: Mehrmals auf die Gummiblase der Kraftstoffpumpe drücken, bis diese sich mit Kraftstoff zu füllen beginnt. Die Blase braucht nicht ganz gefüllt zu werden.

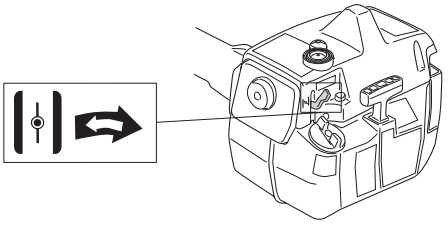


STARTEN UND STOPPEN

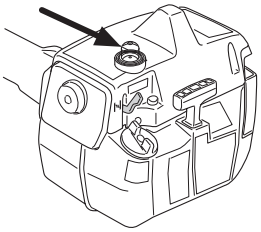
Warmer Motor

Zündung: Den Stoppschalter in Startposition stellen.

Choke: Startgas wird erhalten, indem der Chokehebel auf Choke gestellt und dann wieder in die Ausgangsstellung zurückgeführt wird.

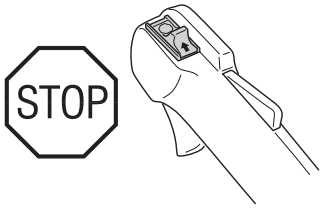


Kraftstoffpumpe: Mehrmals auf die Gummiblase der Kraftstoffpumpe drücken, bis diese sich mit Kraftstoff zu füllen beginnt. Die Blase braucht nicht ganz gefüllt zu werden.



Stoppen

Zum Abstellen des Motors die Zündung ausschalten.

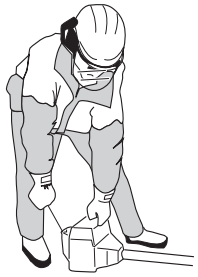


WARNUNG! Wenn der Chokehebel beim Starten des Motors auf Choke oder Startgas eingestellt ist, fängt die Schneidausrüstung sofort an zu rotieren.

Starten

Den Gerätekörper mit der linken Hand gegen den Boden drücken (ACHTUNG! Nicht mit dem Fuß!). Mit der rechten Hand den Starthandgriff fassen und das Startseil langsam herausziehen, bis ein Widerstand spürbar wird (die Starthaken greifen), und dann schnell und kräftig ziehen.

Den Choke sofort rückstellen, wenn der Motor zündet, und weitere Startversuche machen, bis der Motor anspringt. Wenn der Motor startet, schnell Vollgas geben, wodurch das Startgas automatisch ausgeschaltet wird.



ACHTUNG! Das Startseil nicht ganz herausziehen und den Startgriff aus ganz herausgezogener Lage nicht loslassen. Schäden am Gerät könnten die Folge sein.

Vergaser

Ihr Husqvarna-Produkt wurde gemäß Spezifikationen zur Reduzierung schädlicher Abgase konstruiert und hergestellt. Wenn der Motor 8-10 Tankfüllungen Kraftstoff verbraucht hat, ist er eingefahren. Damit er optimal funktioniert und nach der Einfahrzeit möglichst wenig schädliche Abgase abgibt, sollte der Vergaser beim Händler/in der Servicewerkstatt (die einen Drehzahlmesser zur Verfügung haben) eingestellt werden.

WARNUNG! Das komplette Kupplungsgehäuse und das Führungsrohr müssen montiert sein, bevor das Gerät gestartet wird, andernfalls kann sich die Kupplung lösen und Verletzungen verursachen.

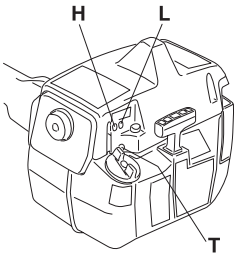
Funktion

- Die Motordrehzahl wird mit Hilfe des Gashebels über den Vergaser geregelt. Im Vergaser werden Luft und Kraftstoff gemischt. Dieses Kraftstoff-Luft-Gemisch ist regulierbar. Nur bei korrekter Einstellung erbringt das Gerät die volle Leistung.
- Die Einstellung bedeutet die Anpassung des Motors an die aktuellen Verhältnisse, wie z.B. Klima, Höhe ü.M., verwendete Kraftstoff- und Zweitaktölsorte.
- Der Vergaser hat drei Einstellmöglichkeiten:

  L = Düse für niedrige Drehzahl

  H = Düse für hohe Drehzahl

  T = Stellschraube für Leerlaufdrehzahl



- Mit den Düsen L und H wird die Kraftstoffmenge im Verhältnis zum Luftstrom justiert. Durch Drehen im Uhrzeigersinn ergibt sich ein mageres Kraftstoff-Luft-Gemisch (weniger Kraftstoff), durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird ein fettes Gemisch eingestellt (mehr Kraftstoff). Bei einem mageren Kraftstoffgemisch ist die Drehzahl höher als bei einem fetten Gemisch.
- Mit der Schraube T wird die Position des Gashebels im Leerlauf geregelt. Durch Drehen der Schraube im Uhrzeigersinn wird eine höhere Leerlaufdrehzahl eingestellt, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn eine niedrigere.

Grundeinstellung

- Die Grundeinstellung des Vergasers wird beim Probelauf im Werk vorgenommen. Die Grundeinstellung ist fetter als die optimale Einstellung und soll für die ersten Betriebsstunden des Geräts beibehalten werden. Danach ist der Vergaser fein einzustellen. Diese Feineinstellung ist von einem Fachmann vorzunehmen.

ACHTUNG! Wenn die Schneidausrüstung sich im Leerlauf dreht, ist die T-Schraube gegen den Uhrzeigersinn zu drehen, bis die Schneidausrüstung stehenbleibt.

Empf. Leerlaufdrehzahl 2700 U/min

Empf. Höchstdrehzahl: Siehe das Kapitel Technische Daten.

WARNUNG! Kann die Leerlaufdrehzahl nicht so eingestellt werden, dass die Schneidausrüstung stehenbleibt, wenden Sie sie an Ihren Händler/Ihre Servicewerkstatt. Das Gerät erst wieder verwenden, wenn es korrekt eingestellt oder repariert ist.

Feineinstellung

- Wenn das Gerät eingefahren ist, eine Feineinstellung des Vergasers vornehmen. Die Feineinstellung sollte von einem Fachmann ausgeführt werden. Zuerst die Düse L, dann die die Leerlaufschraube T und zuletzt die Düse H justieren.

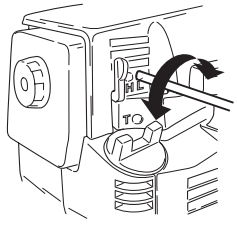
Voraussetzungen

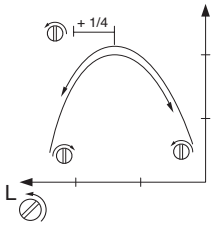
- Vor den Einstellungen dafür sorgen, dass der Luftfilter sauber und der Luftfilterdeckel angebracht ist. Wird der Vergaser mit einem schmutzigen Luftfilter eingestellt, erhält man eine magerere Mischung, wenn der Filter später gereinigt wird. Dadurch können schwere Motorschäden verursacht werden.
- Die beiden Düsen L und H vorsichtig zum Mittelpunkt zwischen voll eingeschraubt und voll ausgeschraubt drehen.
- Die beiden Düsen L und H nicht über den Anschlag hinweg drehen, da dies Schäden verursachen kann.
- Das Gerät nun gemäß den Startanweisungen starten und 10 Minuten lang warmlaufen lassen.

ACHTUNG! Wenn die Schneidausrüstung sich im Leerlauf dreht, ist die T-Schraube gegen den Uhrzeigersinn zu drehen, bis die Schneidausrüstung stehenbleibt.

L-Düse

- Durch langsames Hinein- oder Herausschrauben der Düse die höchste Leerlaufdrehzahl suchen. Wenn die höchste Drehzahl erreicht ist, die L-Düse 1/4 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen.

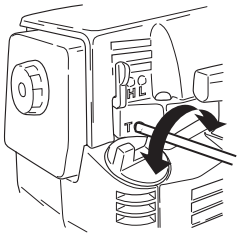




ACHTUNG! Wenn die Schneidausrüstung sich im Leerlauf dreht, ist die T-Schraube gegen den Uhrzeigersinn zu drehen, bis die Schneidausrüstung stehenbleibt.

Endeinstellung der Leerlaufdrehzahl T

Wenn eine Anpassung erforderlich wird, die Leerlaufdrehzahl mit der Leerlaufschraube T einstellen. Die Schraube T zunächst im Uhrzeigersinn drehen, bis die Schneidausrüstung sich zu drehen beginnt. Danach die T-Schraube gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Schneidausrüstung stehenbleibt. Eine korrekt eingestellte Leerlaufdrehzahl ist dann erreicht, wenn der Motor in jeder Situation gleichmäßig läuft. Es sollte außerdem ein guter Abstand zu der Drehzahl bestehen, bei der die Schneidausrüstung sich zu drehen beginnt.

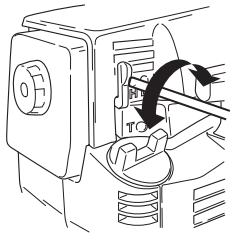


ACHTUNG! Kann die Leerlaufdrehzahl nicht so eingestellt werden, dass die Schneidausrüstung stehenbleibt, wenden Sie sie an Ihren Händler/Ihre Servicewerkstatt. Das Gerät erst wieder verwenden, wenn es korrekt eingestellt oder repariert ist.

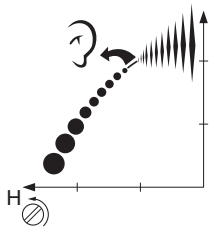
H-Düse

Bitte beachten, dass der Motor bei der Einstellung der Hochdrehzahldüse H unbelastet sein soll. Deshalb vor der Justierung der Hochdrehzahldüse H Schneidausrüstung, Mutter, Stützflansch und Mitnehmer demontieren. Die Hochdrehzahldüse H beeinflusst Motorleistung, Drehzahl, Temperatur und Kraftstoffverbrauch. Eine allzu magere Einstellung der Hochdrehzahldüse H (zu weit eingeschraubt) ergibt eine zu hohe Drehzahl und schadet dem Motor. Der Motor sollte nie länger als 10 Sekunden mit Höchstdrehzahl laufen.

Vollgas geben und die Hochdrehzahldüse H sehr langsam im Uhrzeigersinn drehen, bis die Motorgeschwindigkeit abnimmt. Anschließend die Hochdrehzahldüse H sehr langsam gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Motor ungleichmäßig läuft. Danach die Hochdrehzahldüse H langsam geringfügig im Uhrzeigersinn drehen, bis der Motor gleichmäßig läuft.



Die Hochdrehzahldüse H ist korrekt eingestellt, wenn der Motor leicht wie ein Viertakter läuft. Dreht er zu schnell, ist die Einstellung zu mager. Wenn der Motor stark raucht und gleichzeitig stark wie ein Viertakter läuft, ist die Einstellung zu fett.



ACHTUNG! Zur optimalen Einstellung des Vergasers sollte man sich an einen Fachhändler/eine Servicewerkstatt wenden, die über einen Drehzahlmesser verfügen.

Richtig eingestellter Vergaser

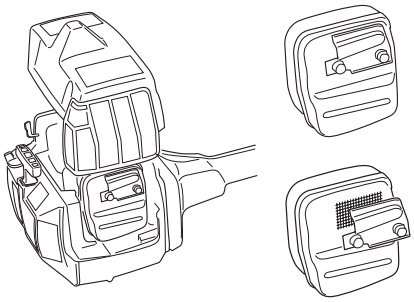
Ein korrekt eingestellter Vergaser sorgt dafür, dass der Motor ohne Verzögerung beschleunigt und bei Höchstgeschwindigkeit leicht wie ein Viertakter läuft. Außerdem darf die Schneidausrüstung sich im Leerlauf nicht drehen. Eine zu mager eingestellte Niedrigdrehzahldüse L kann zu Startschwierigkeiten und schlechter Beschleunigung führen.

Eine zu mager eingestellte Hochdrehzahldüse H reduziert die Leistungsstärke = geringere Kapazität, schlechte Beschleunigung und/oder Motorschäden. Eine zu fette Einstellung der Düsen L und H führt zu Beschleunigungsproblemen oder einer zu niedrigen Betriebsdrehzahl.

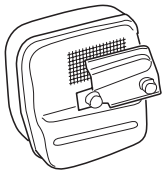
Schalldämpfer

ACHTUNG! Bestimmte Schalldämpfer sind mit Katalysator ausgestattet. Im Kapitel Technische Daten können Sie nachlesen, ob Ihr Gerät einen Katalysator hat.

Der Schalldämpfer hat die Aufgabe, den Schallpegel zu dämpfen und die Abgase vom Anwender wegzuleiten. Die Abgase sind heiß und können Funken enthalten, die einen Brand verursachen können, wenn die Abgase auf trockenes und brennbares Material gerichtet werden.



Bestimmte Schalldämpfer sind mit einem speziellen Funkenfangnetz ausgerüstet. Ist Ihr Gerät mit einem derartigen Schalldämpfer ausgestattet, so ist das Netz einmal wöchentlich zu säubern. Dies geschieht am besten mit einer Stahlbürste.



Bei Schalldämpfern ohne Katalysator sollte das Netz einmal in der Woche gereinigt und ggf. ausgetauscht werden. Bei Katalysatorschalldämpfern ist das Netz einmal im Monat zu kontrollieren und evtl. zu reinigen. **Beschädigte Netze sind auszutauschen.**

Wenn das Netz häufig verstopft ist, kann dies ein Zeichen dafür sein, dass der Katalysator nicht einwandfrei arbeitet. Lassen Sie das Gerät bei Ihrem Fachhändler überprüfen. Wenn das Netz verstopft ist, wird das Gerät überhitzt, was Schäden an Zylinder und Kolben zur Folge hat.

ACHTUNG! Das Gerät niemals benutzen, wenn sich der Schalldämpfer in schlechtem Zustand befindet.

WARNUNG! Der Katalysatorschalldämpfer ist bei Betrieb und auch noch nach dem Ausschalten sehr heiß. Dies gilt auch für den Leerlaufbetrieb. Berühren kann zu Verbrennungen führen. Achten Sie auf die Feuergefahr!

Kühlsystem

Damit die Betriebstemperatur so niedrig wie möglich bleibt, ist das Gerät mit einem Kühlsystem ausgestattet.

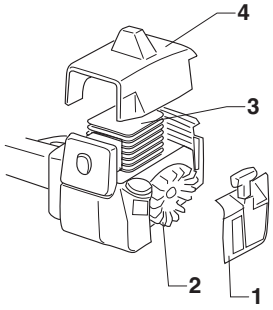
Das Kühlsystem besteht aus folgenden Komponenten:

1 Lufteinlass in der Startvorrichtung.

2 Gebläseflügel des Schwungrads.

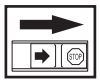
3 Kühlrippen des Zylinders.

4 Zylinderdeckel (leitet die Kühlluft zum Zylinder).



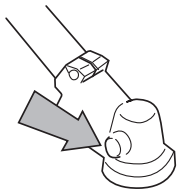
Das Kühlsystem einmal pro Woche mit einer Bürste reinigen, bei schwierigen Verhältnissen öfter. Eine Verschmutzung oder Verstopfung des Kühlsystems führt zur Überhitzung des Gerätes, die Schäden an Zylinder und Kolben zur Folge haben kann.

Winkelgetriebe

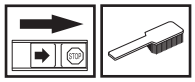


Das Winkelgetriebe ist ab Werk mit der richtigen Menge Fett gefüllt. Bevor das Gerät in Betrieb genommen wird, sollte jedoch kontrolliert werden, ob das Getriebe zu 3/4 mit Fett gefüllt ist. HUSQVARNA Spezialfett verwenden.

Das Schmiermittel im Getriebegehäuse braucht normalerweise nur bei evtl. Reparaturen gewechselt zu werden.



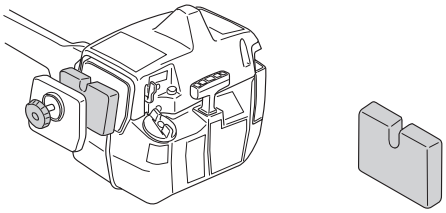
Luftfilter



Luftfilter regelmäßig von Staub und Schmutz reinigen, zur Vermeidung von:

- Vergaserstörungen
- Startschwierigkeiten
- Leistungsminderung
- Unnötigem Verschleiß der Motorteile
- Unnormal hohem Kraftstoffverbrauch.

Den Filter jeweils nach 25 Betriebsstunden reinigen, bei besonders staubigen Verhältnissen häufiger.



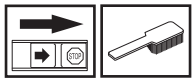
Reinigung des Luftfilters

Das Luftfiltergehäuse demontieren und den Filter herausnehmen. Den Filter in warmer Seifenlauge waschen. Dafür sorgen, dass der Filter trocken ist, wenn er wieder montiert wird.

Ein Luftfilter, der längere Zeit verwendet wurde, wird nie vollkommen sauber. Der Luftfilter ist daher in regelmäßigen Abständen auszuwechseln. **Beschädigte Filter sind immer auszuwechseln.**

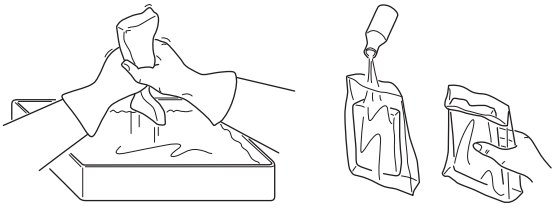
Wenn das Gerät bei staubigen Verhältnissen angewendet wird, ist der Luftfilter einzuölen. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Einölen des Luftfilters.

Einölen des Luftfilters

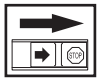


Ausschließlich HUSQVARNA Filteröl benutzen, Teile-Nr. 503 47 73-01. Das Filteröl enthält Lösungsmittel, damit es sich leicht gleichmäßig im Filter verteilen lässt. Daher Hautkontakt vermeiden.

Filter in einen Plastikbeutel stecken und Filteröl hineingießen. Plastikbeutel zur Verteilung des Öls kneten. Filter im Plastikbeutel ausdrücken und überschüssiges Öl entsorgen, bevor der Filter montiert wird. Niemals normales Motoröl verwenden. Dieses Öl läuft ziemlich schnell durch den Filter und setzt sich am Boden ab.



Zündkerze

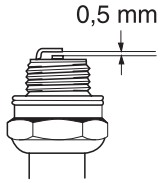


Der Zustand der Zündkerze wird durch folgende Faktoren verschlechtert:

- Falsch eingestellter Vergaser.
- Falsche Ölmenge im Kraftstoff (zuviel Öl oder falsche Ölsorte).
- Verschmutzter Luftfilter.

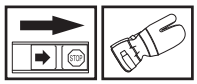
Diese Faktoren verursachen Beläge an den Elektroden der Zündkerze und können somit zu Betriebsstörungen und Startschwierigkeiten führen.

Bei schwacher Leistung, wenn das Gerät schwer zu starten ist oder im Leerlauf ungleichmäßig läuft, immer zuerst die Zündkerze prüfen, bevor andere Maßnahmen eingeleitet werden. Ist die Zündkerze verschmutzt, so ist sie zu reinigen; gleichzeitig ist zu prüfen, ob der Elektrodenabstand 0,5 mm beträgt. Die Zündkerze ist nach ungefähr einem Monat in Betrieb oder bei Bedarf öfter auszuwechseln.



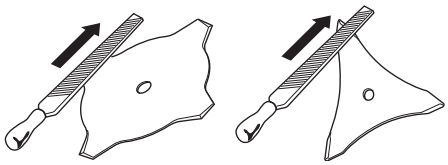
ACHTUNG! Stets den vom Hersteller empfohlenen Zündkerzentyp verwenden! Eine ungeeignete Zündkerze kann Kolben und Zylinder zerstören.

Feilen von Grasmesser und Grasklinge



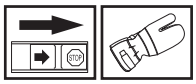
WARNUNG! Den Motor immer abstellen, bevor irgendwelche Arbeiten an der Schneidausrüstung ausgeführt werden. Diese rotiert noch weiter, nachdem der Gashebel losgelassen wurde. Kontrollieren, ob die Schneidausrüstung völlig stillsteht, und das Kabel von der Zündkerze abziehen, bevor mit der Arbeit an der Schneidausrüstung begonnen wird.

- Befolgen Sie die Feilanleitung auf der Verpackung der Schneidausrüstung.
- Klinge und Messer werden mit einer einhiebigen Flachfeile gefeilt.
- Alle Schneiden gleichmäßig feilen, damit keine Unwucht entsteht.



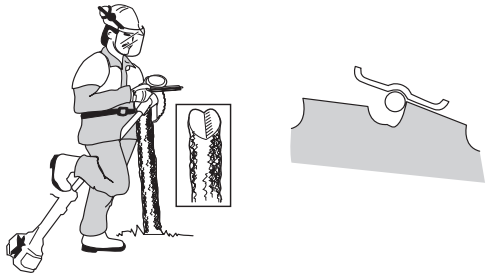
WARNUNG! Eine Klinge, die verbogen, schief, gerissen, gebrochen oder auf andere Art beschädigt ist, immer aussortieren. Niemals versuchen, eine schiefe Klinge zur weiteren Anwendung wieder zu richten. Ausschließlich Originalklingen des vorgeschriebenen Typs verwenden.

Feilen der Sägeklinge

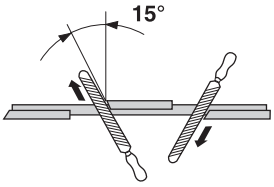


WARNUNG! Durch eine falsche Schneidausrüstung oder eine falsch gefeilte Klinge erhöht sich die Rückschlaggefahr.

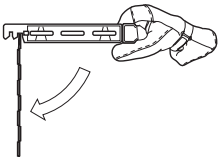
- Befolgen Sie die Feilanleitung auf der Verpackung der Schneidausrüstung.
- Eine korrekt gefeilte Klinge ist eine Voraussetzung für effektives Arbeiten und für die Vermeidung von unnötigem Verschleiß an Klinge und Freischneider.
- Sorgen Sie dafür, dass Sie beim Feilen eine gute Stütze für die Klinge haben. Verwenden Sie eine 5,5-mm-Rundfeile zusammen mit einem Feilenhalter.



- Feilwinkel 15°. Jeden zweiten Zahn nach rechts, die dazwischen liegenden Zähne nach links feilen. Wenn mit der Klinge hart gegen Steine gesägt worden ist, kann es in Ausnahmefällen notwendig sein, die Oberseite der Zähne mit einer Flachfeile zu justieren. Dieser Arbeitsschritt ist in diesem Falle vor dem Feilen mit der Rundfeile auszuführen. Das Feilen der Oberseite muss an allen Zähnen gleichmäßig ausgeführt werden.



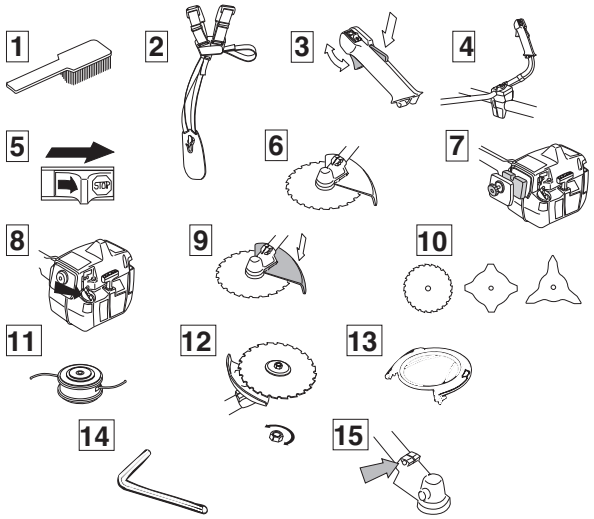
- Die Schränkung einstellen. Sie soll 1 mm betragen.



Wartungsschema

Nachstehend folgen einige allgemeine Wartungsanweisungen. Sollten Sie weitere Informationen brauchen, wenden Sie sich bitte an Ihre Servicewerkstatt.

Tägliche Wartung



1 Das Gerät äußerlich reinigen.

2 Den Tragegurt auf Beschädigungen überprüfen.

3 Die Bestandteile des Gashebels Teile auf Funktionssicherheit prüfen. (Gassperre und Gashebel).

4 Kontrollieren, ob Handgriff und Lenker intakt und gut befestigt sind.

5 Die Funktion des Stoppschalters kontrollieren.

6 Kontrollieren, ob die Schneidausrüstung im Leerlauf rotiert.

7 Luftfilter reinigen. Bei Bedarf austauschen.

8 Sicherstellen, dass von Motor, Tank oder Kraftstoffleitungen kein Kraftstoff ausläuft.

9 Den Schutz auf Schäden und Risse kontrollieren. Den Schutz austauschen, wenn er Schlägen ausgesetzt war oder Risse aufweist.

10 Kontrollieren, ob die Klinge gut zentriert, scharf und frei von Rissen ist. Eine Unwucht der Klinge verursacht Vibrationen, die zu Motorschäden führen können.

11 Den Trimmerkopf auf Schäden und Rissbildung kontrollieren. Bei Bedarf den Trimmerkopf austauschen.

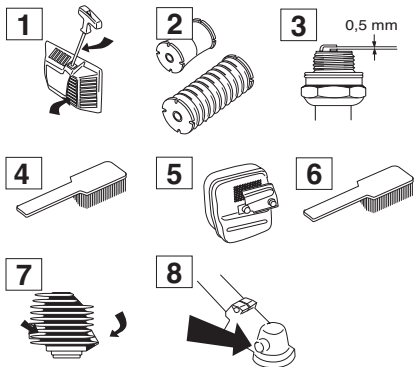
12 Kontrollieren, ob die Gegenmutter richtig angezogen ist.

13 Der Transportschutz der Klinge muss unbeschädigt sein und sich richtig befestigen lassen.

14 Schrauben und Muttern nachziehen.

15 Kontrollieren, ob die Schrauben, mit denen das Winkelgetriebe am Führungsrohr befestigt ist, fest angezogen sind.

Wöchentliche Wartung



1 Die Startvorrichtung und ihr Startseil kontrollieren.

2 Die Vibrationsdämpfer auf Beschädigung überprüfen.

3 Die Zündkerze äußerlich reinigen. Die Zündkerze demontieren und den Elektrodenabstand prüfen. Den Abstand auf 0,5 mm einstellen oder die Zündkerze austauschen. Dafür sorgen, dass die Zündkerze eine sog. Funkentstörung hat.

4 Die Gebläseflügel am Schwungrad reinigen.

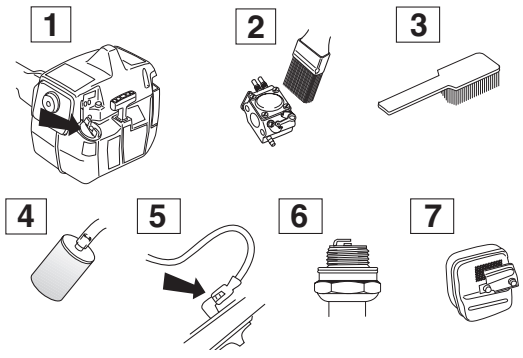
5 Das Funkenfängernetz des Schalldämpfers reinigen oder austauschen (gilt nur für Schalldämpfer ohne Katalysator).

6 Vergaserraum reinigen.

7 Die Kühlflansche am Zylinder reinigen und den Lufteinlass an der Startvorrichtung kontrollieren; er darf nicht verstopft sein.

8 Kontrollieren, ob das Winkelgetriebe zu 3/4 mit Schmiermittel gefüllt ist. Bei Bedarf Spezialfett nachfüllen.

Monatliche Wartung



1 Den Kraftstofftank reinigen.

2 Den Vergaser von außen und den Bereich um ihn herum reinigen.

3 Das Gebläserad und den Bereich um das Rad herum reinigen.

4 Kraftstoffilter und -schlauch kontrollieren. Bei Bedarf austauschen.

5 Alle Kabel und Anschlüsse kontrollieren.

6 Zündkerze austauschen. Dafür sorgen, dass die Zündkerze eine sog. Funkentstörung hat.

7 Das Funkenfängernetz des Schalldämpfers kontrollieren und ggf. reinigen (gilt nur für Schalldämpfer mit Katalysator).

Technische Daten

Technische Daten	232R	235R
Motor		
Hubraum, cm^3	30,8	36,3
Bohrung, mm	35	38
Hublänge, mm	32	32
Leerlaufdrehzahl, U/min	2700	2700
Empfohlene max. Drehzahl, unbelastet, U/min	11000-11700	11000-11700
Drehzahl der Abtriebswelle, U/min	10000	10000
Motorhöchstleistung gemäß ISO 8893, kW/ U/min	1,1/8400	1,3/9000
Katalysatorschalldämpfer	Ja	Ja
Drehzahlgeregeltes Zündsystem	Ja	Ja
Zündanlage		
Hersteller/Typ des Zündsystems	Walbro CD	Walbro CD
Zündkerze	NGK BPMR 7A Champion RCJ 7Y	NGK BPMR 7A Champion RCJ 7Y
Elektrodenabstand, mm	0,5	0,5
Kraftstoff- und Schmiersystem		
Hersteller/Vergasertyp	Walbro WT	Walbro WT
Kraftstofftank, Volumen, Liter	0,5	0,5
Gewicht		
Gewicht, ohne Kraftstoff, Schneidausrüstung und Schutz, kg	6,5	7,3
Geräuschemissionen		
(siehe Anmerkung 1)		
Schallleistungspegel, gemessen dB(A)	108	109
Schallleistungspegel, garantiert L_{WA} dB(A)	108	110
Schallpegel		
(siehe Anmerkung 2)		
Äquivalenter Schalldruckwert am Ohr des Anwenders, gemessen gem. EN/ISO 11806 und ISO 7917, dB(A), min./max.:	90/100	92/101
Vibrationspegel		
Vibrationen am Handgriff, gemessen gem. EN/ISO 11806 und ISO 7916, m/s^2		
Bei Leerlauf, linker/rechter Handgriff, min.:	2,5/2,5	2,2/2,7
Bei Leerlauf, linker/rechter Handgriff, max.:	3,0/3,5	2,7/4,3
Bei Höchstdrehzahl, linker/rechter Handgriff, min.:	2,0/2,0	3,5/5,0
Bei Höchstdrehzahl, linker/rechter Handgriff, max.:	5,1/4,9	4,5/6,2

Anmerkung 1: Umweltbelastende Geräuschemission gemessen als Schallleistung (L_{WA}) gemäß EG-Richtlinie 2000/14/EG.

Anmerkung 2: Äquivalente Schalldruckpegel werden berechnet als die zeitgewichtete energetische Summe der Schalldruckpegel bei verschiedenen Betriebsarten unter Anwendung folgender Zeitfaktoren: 1/2 Leerlauf, 1/2 Durchgangsdrehzahl.

ACHTUNG! Der Schalldruck am Ohr des Anwenders und die Vibrationen der Handgriffe sind mit allen für das Gerät zugelassenen Schneidausrüstungen gemessen worden. In der Tabelle sind die niedrigsten und höchsten Werte angegeben.

TECHNISCHE DATEN

Zugelassenes Zubehör 232R	**Typ**	**Schutz für die Schneidausrüstung, Teile-Nr.**
Zentrumloch in Klingen/Messern Ø 25,4 mm		
Gewinde Klingenachse M10		
Grasklinge/Grasmesser	Grass 255-4 (Ø 255 4-Zähne)	503 74 40-01
	Grass 255-8 (Ø 255 8-Zähne)	503 74 40-01
	Multi 255-3 (Ø 255 3-Zähne)	503 74 40-01
	Multi 275-4 (Ø 275 4-Zähne)	503 74 40-01
Sägeklinge	Maxi X 200-26 (Ø 200 26-Zähne)	503 77 39-01
Kunststoffmesser	Tricut Ø 300 mm	503 74 50-01
Trimmerkopf	Trimmy H II	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
Stützkappe	Fest	-
Zugelassenes Zubehör 235R	**Typ**	**Schutz für die Schneidausrüstung, Teile-Nr.**
Zentrumloch in Klingen/Messern Ø 25,4 mm		
Gewinde Klingenachse M12		
Grasklinge/Grasmesser	Multi 255-3 (Ø 255 3-Zähne)	502 26 34-01
	Multi 275-4 (Ø 275 4-Zähne)	502 26 34-01
	Multi 300-3 (Ø 300 3-Zähne)	502 26 34-01
Sägeklinge	Maxi X 200-26 (Ø 200 26-Zähne)	502 27 22-01
Kunststoffmesser	Tricut Ø 300 mm	502 26 34-01, 503 74 50-04
Trimmerkopf	Trimmy S II	503 74 50-04
	Trimmy S	503 74 50-04
Stützkappe	Fest	-
	Kugelgelagert	-

TECHNISCHE DATEN

EG-Konformitätserklärung

(nur für Europa)

Die Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Schweden, Tel. +46-36-146500, erklärt hiermit, dass die Freischneider **Husqvarna 232R und 235R**von den Seriennummern des Baujahrs 2002 an (die Jahreszahl wird im Klartext auf dem Typenschild angegeben, mitsamt einer nachfolgenden Seriennummer) den Vorschriften der RICHTLINIE DES RATES entsprechen:

vom 22. Juni 1998 ”Maschinen-Richtlinie” **98/37/EG**, Anlage IIA.

vom 3. Mai 1989 ”über elektromagnetische Verträglichkeit” **89/336/EWG**, einschließlich der jetzt geltenden Nachträge.

vom 8. Mai 2000 ”über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen” **2000/14/EG**.

Für Information betreffend die Geräuschemissionen, siehe das Kapitel Technische Daten.

Folgende Normen wurden angewendet: **EN292-2, CISPR 12:1997, EN ISO 11806.**

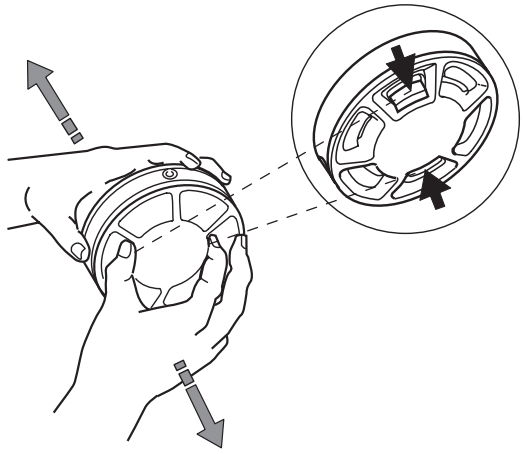
SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Schweden, hat die freiwillige Typenprüfung für Husqvarna AB durchgeführt. Die Prüfzertifikate haben die Nummern: **SEC/94/022, 01/0164/013** - 232R, **SEC/94/055, 01/164/014** - 235R

Huskvarna, den 3. Januar 2002

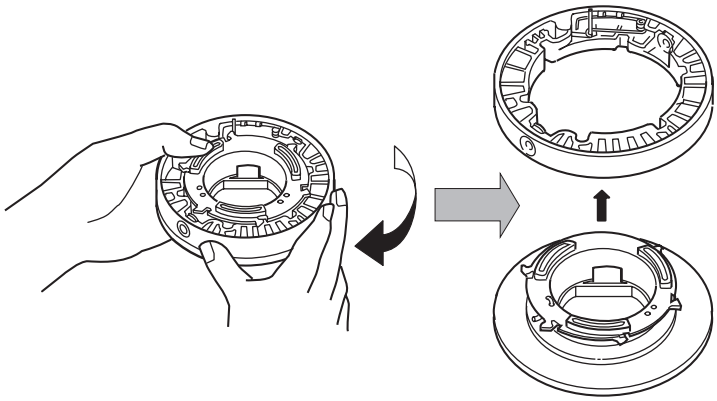
Bo Andréasson, Entwicklungsleiter

Super Auto Ⅱ
Super Auto Ⅱ 1"

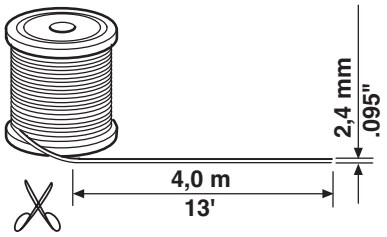
1



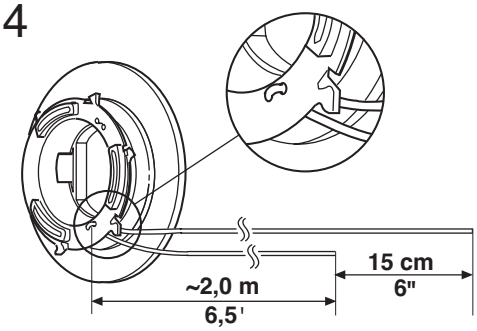
2



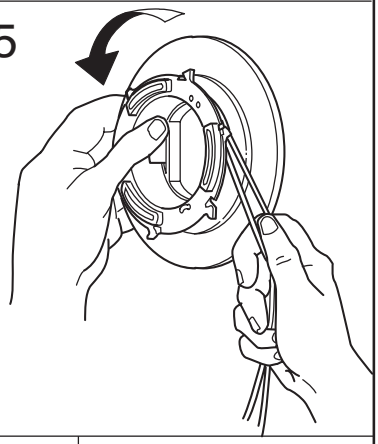
3



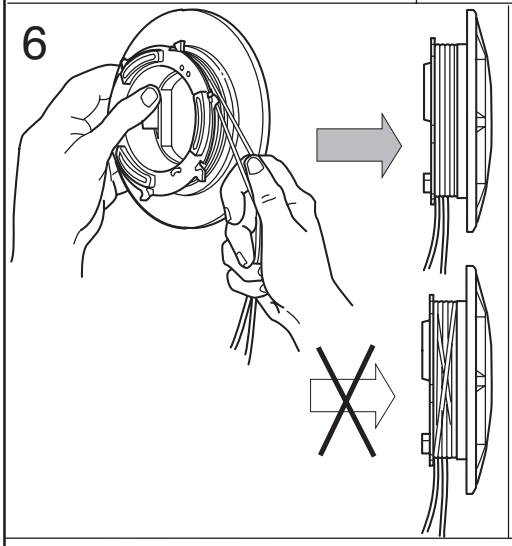
4



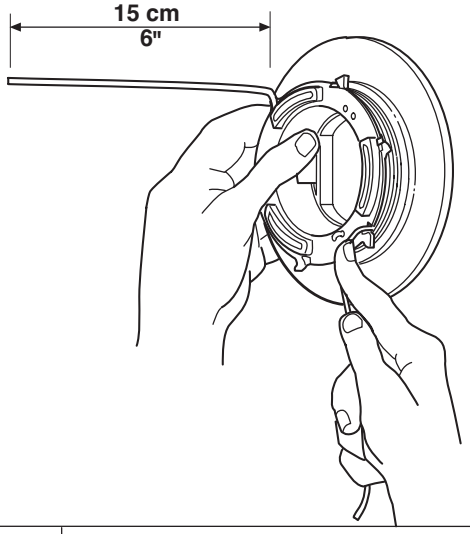
5



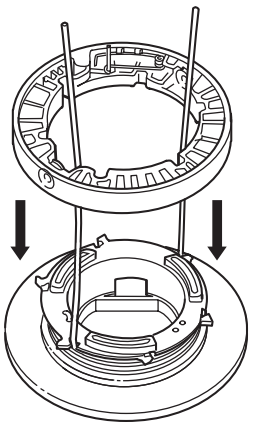
6



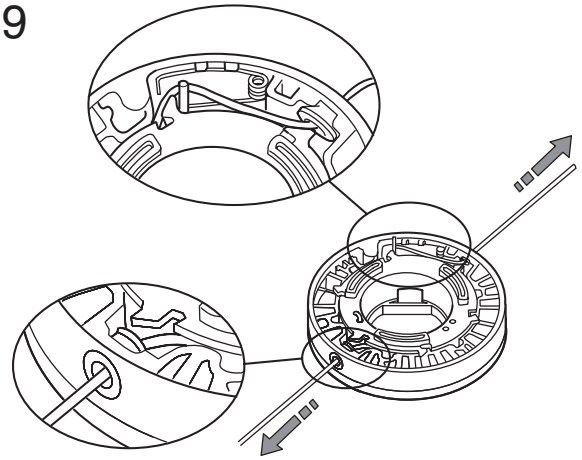
7



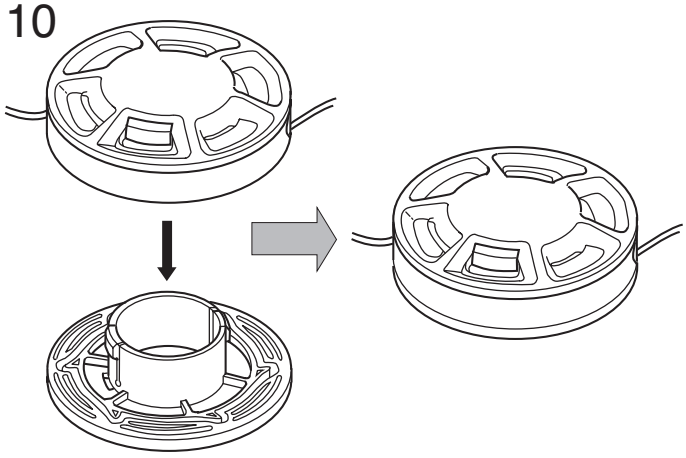
8



9

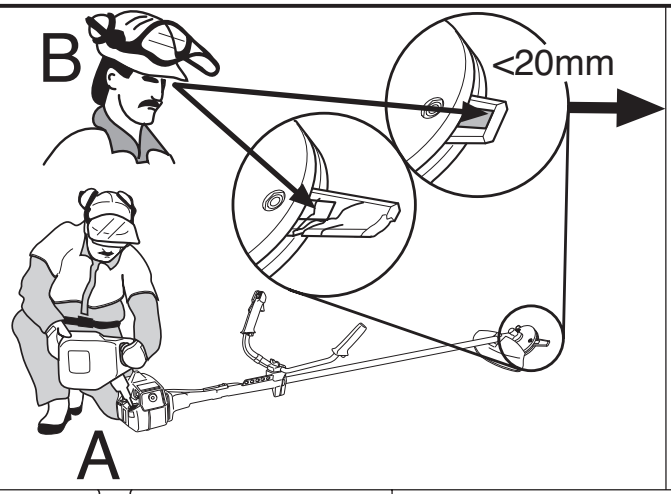


10

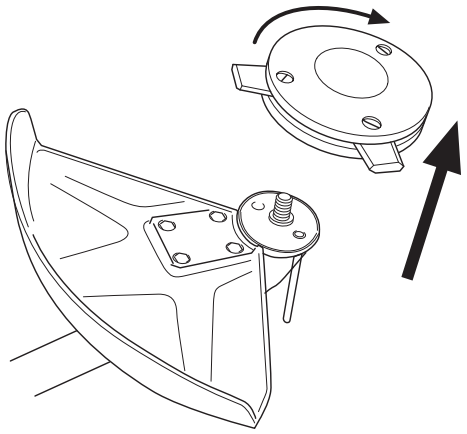


Tri Cut

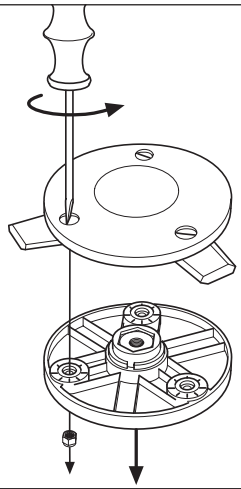
1



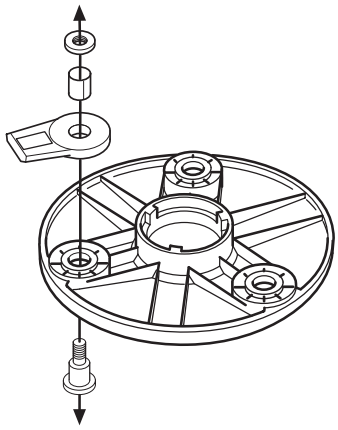
2



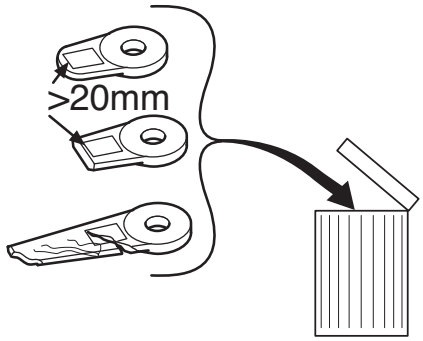
3



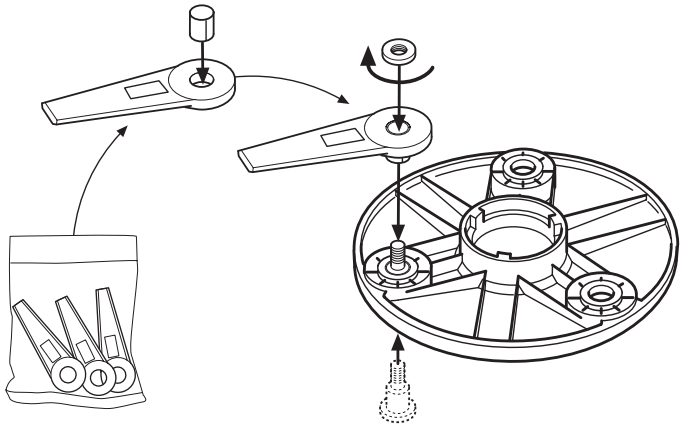
4



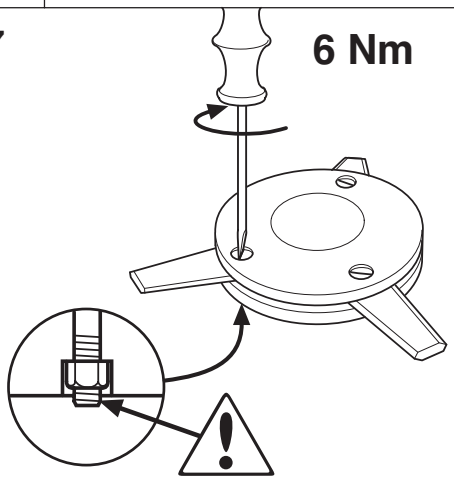
5



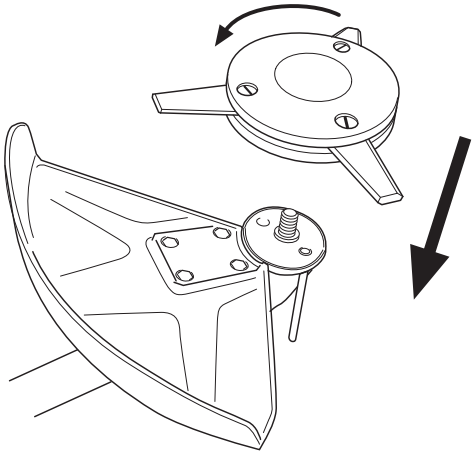
6

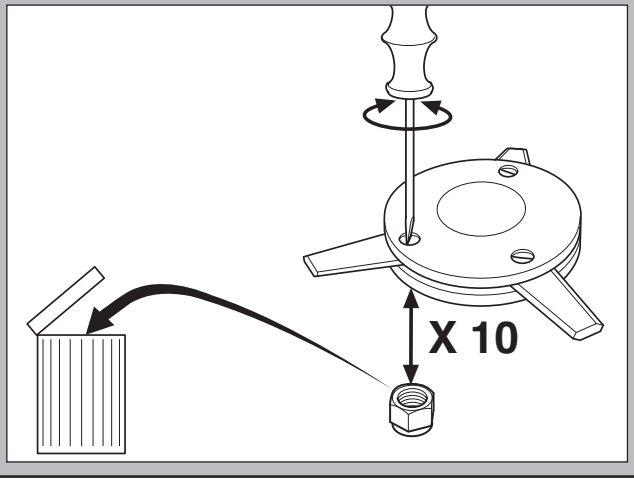


7



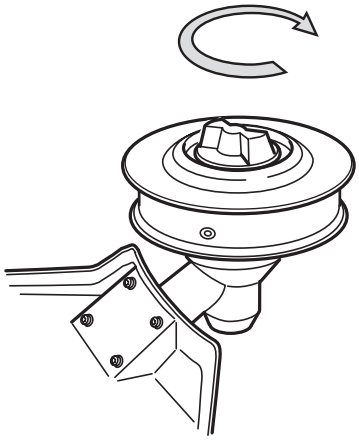
8



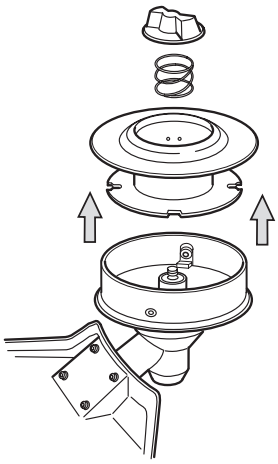


Trimmy H II

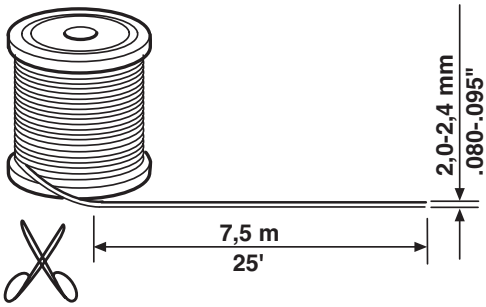
1



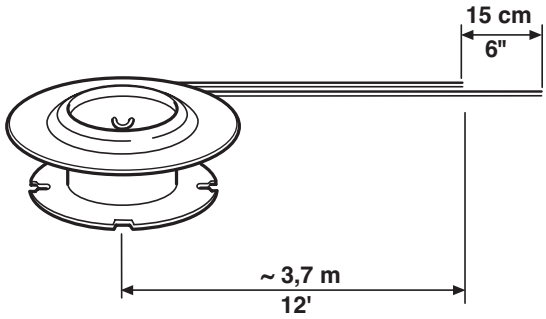
2



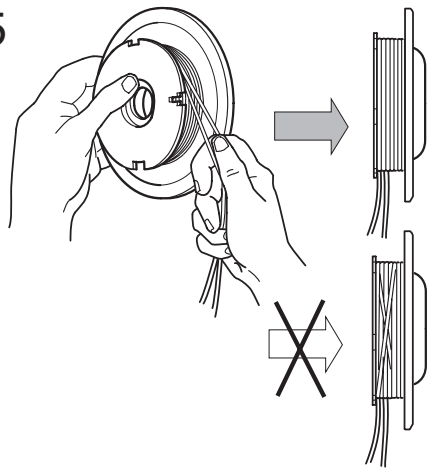
3



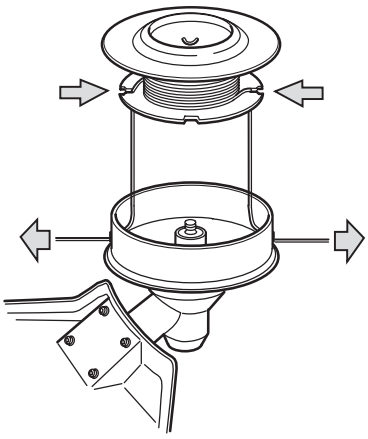
4



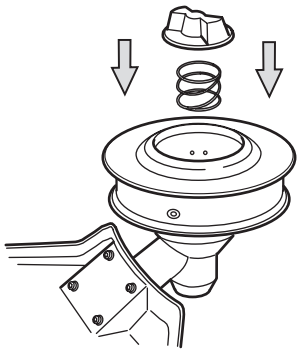
5



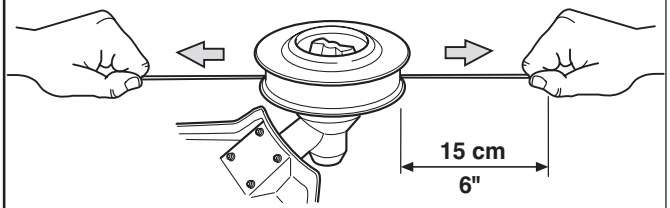
6



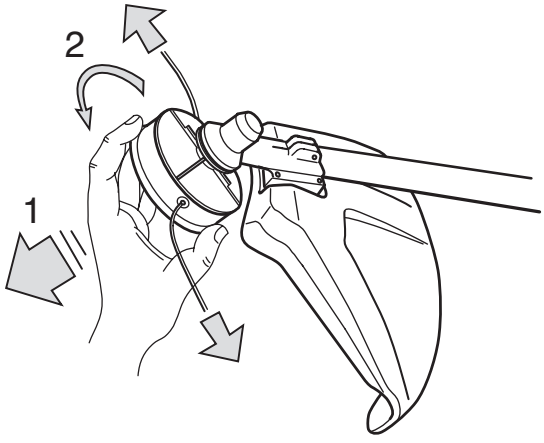
7



8

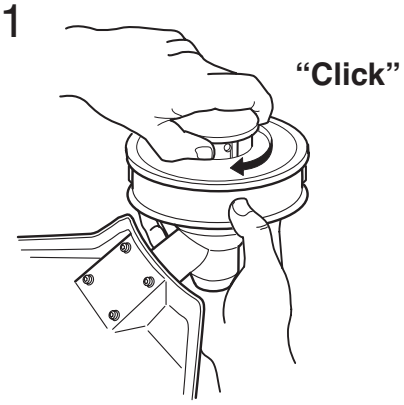


9

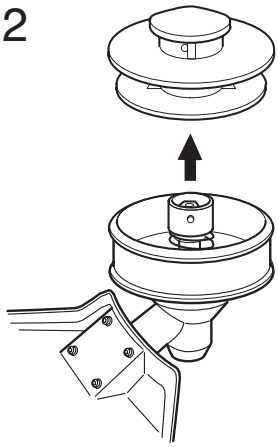


Trimmy Hit

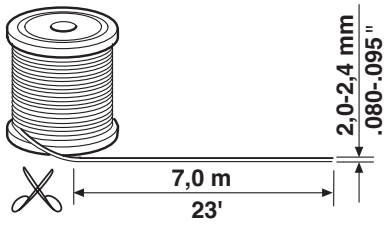
1



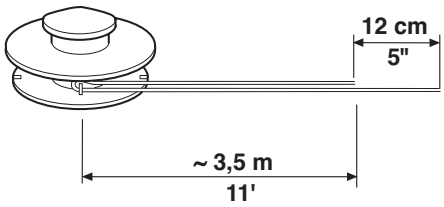
2



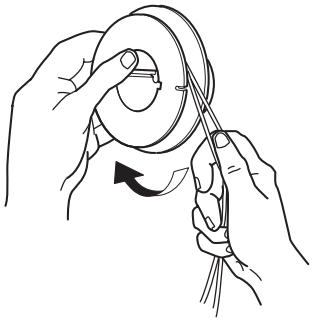
3



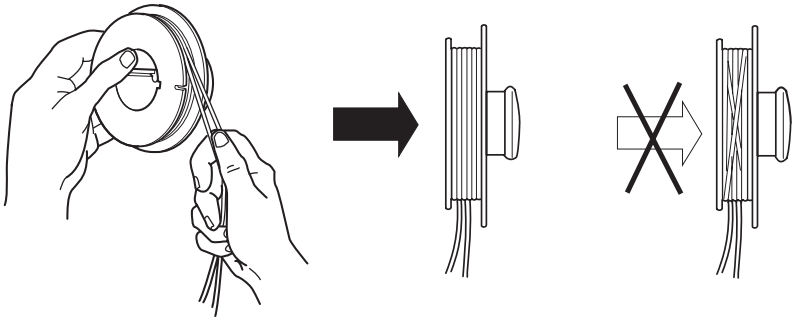
4



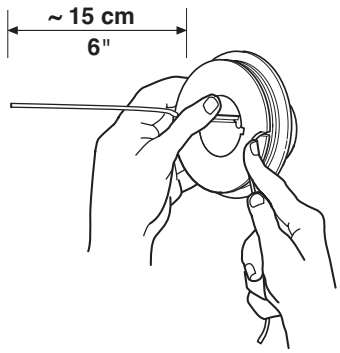
5



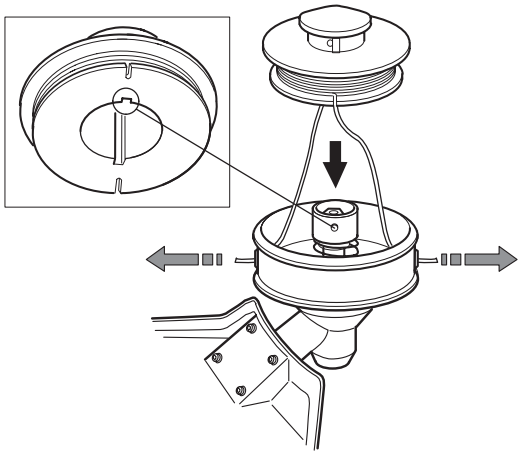
6



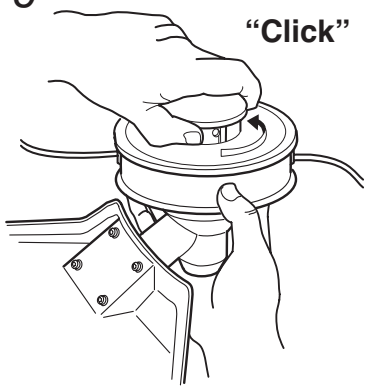
7



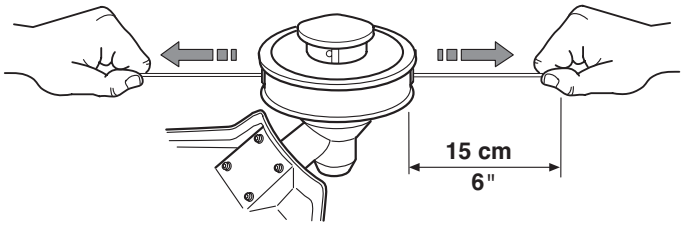
8



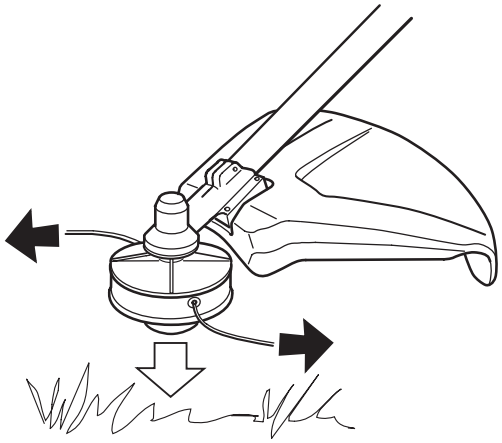
9



10

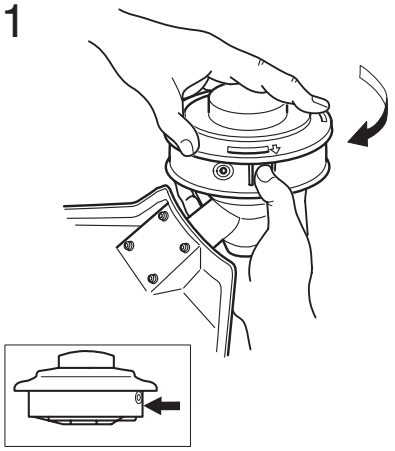


11

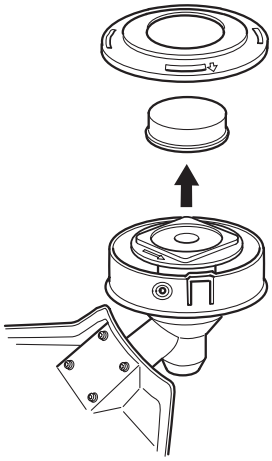


Trimmy Hit Pro

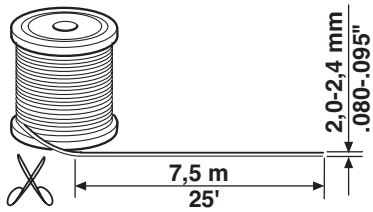
1



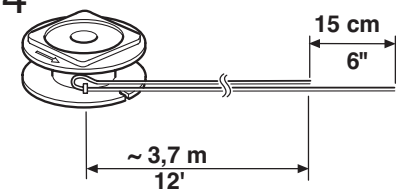
2



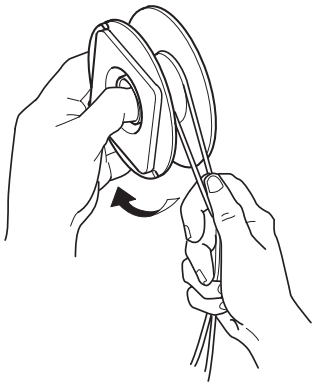
3



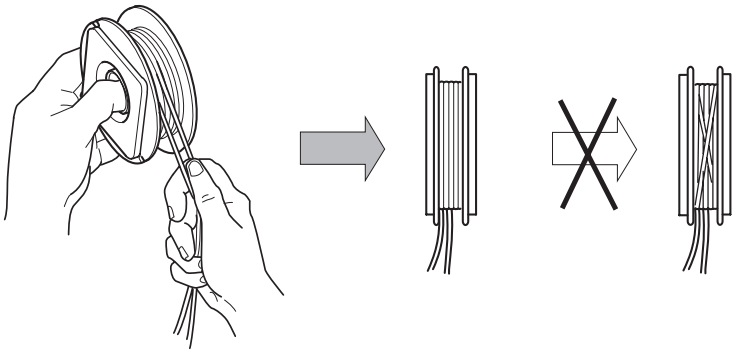
4



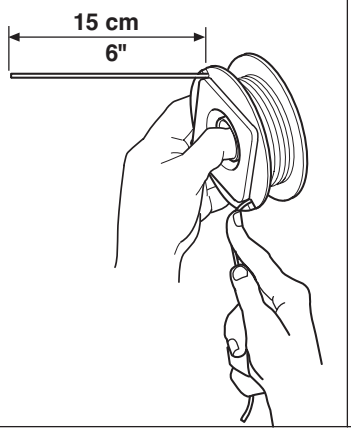
5



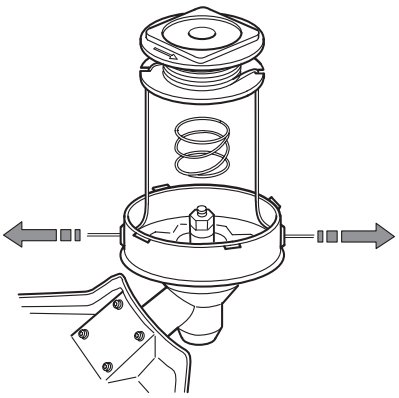
6



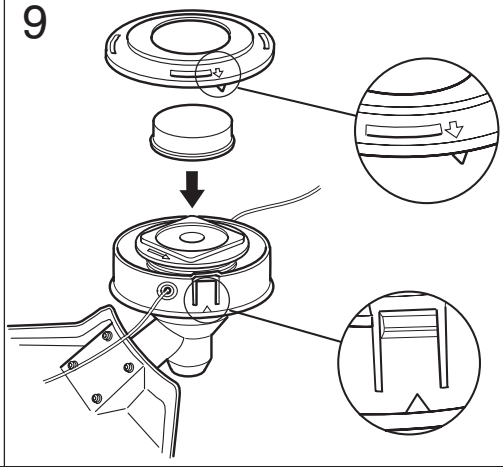
7



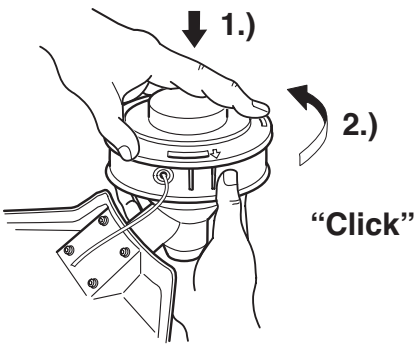
8



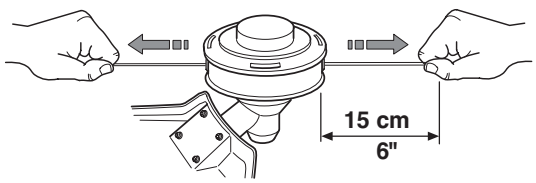
9



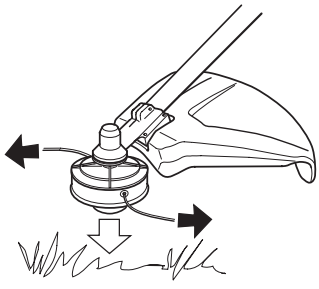
10



11

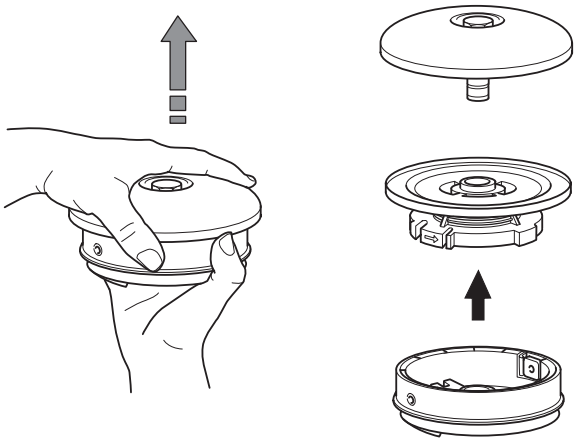


12

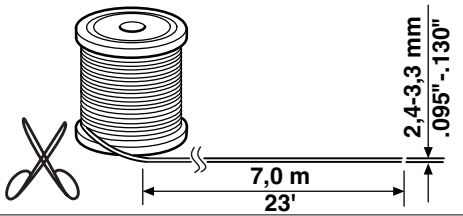


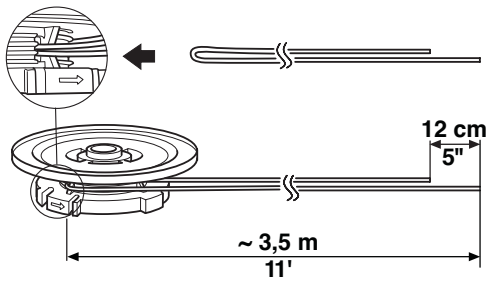
Trimmy SII

1

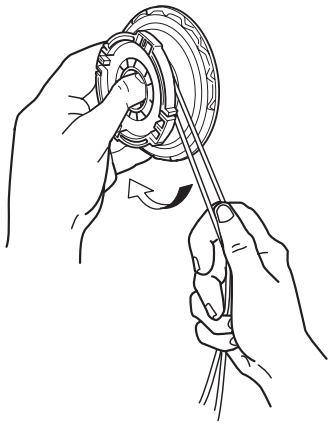


2

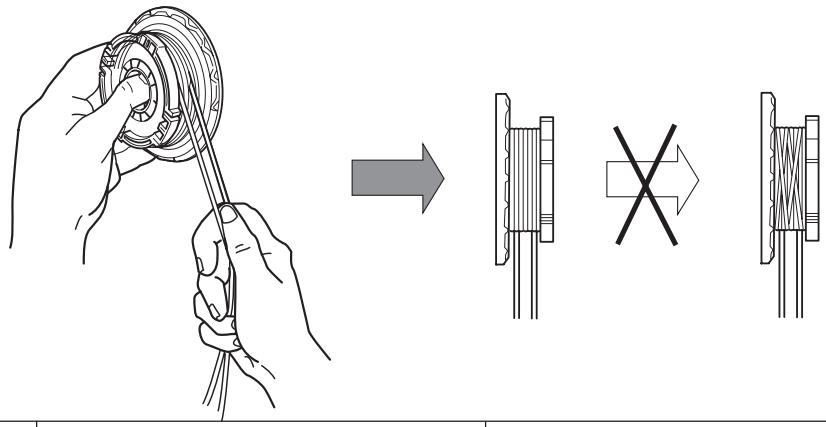




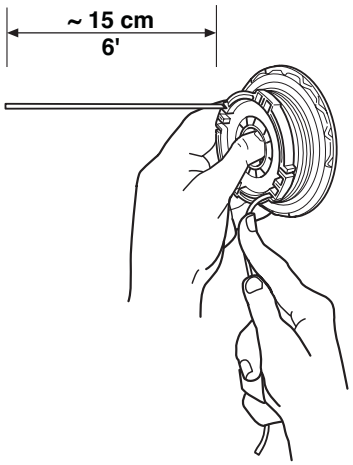
3



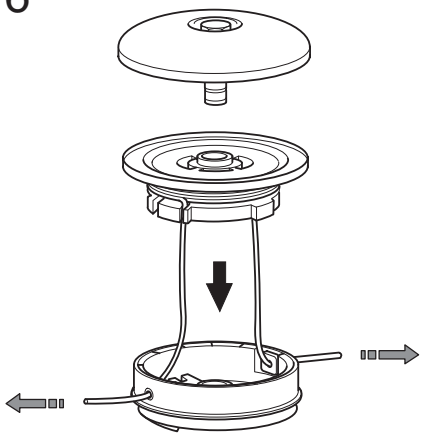
4



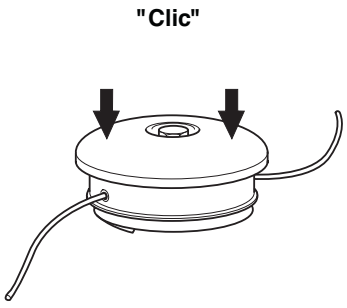
5



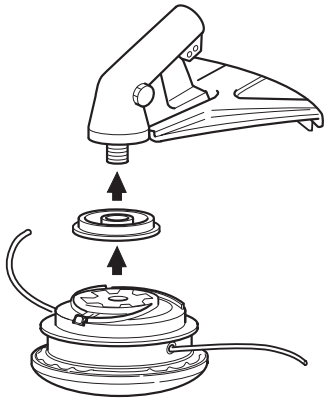
6



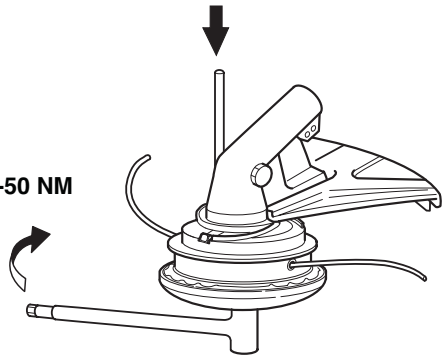
7



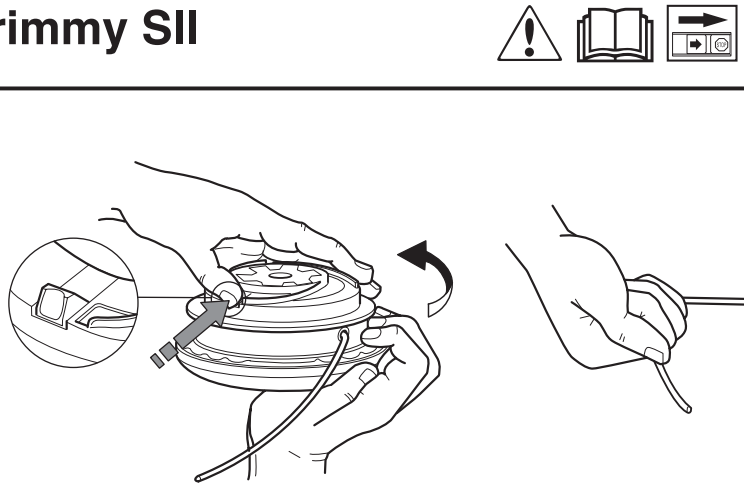
8

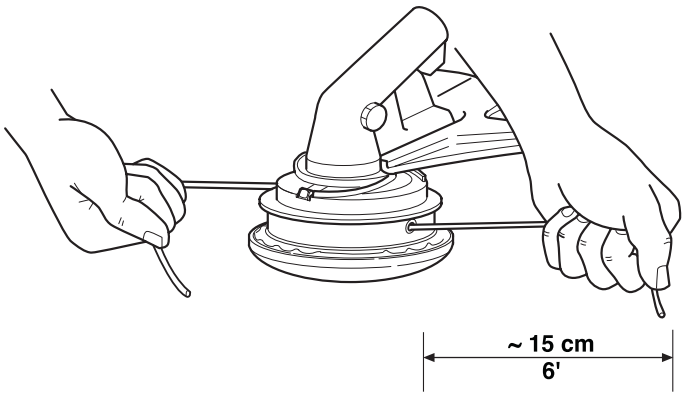


9

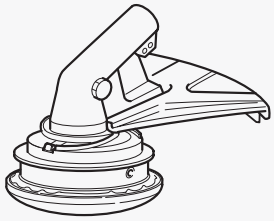


Trimmy SII

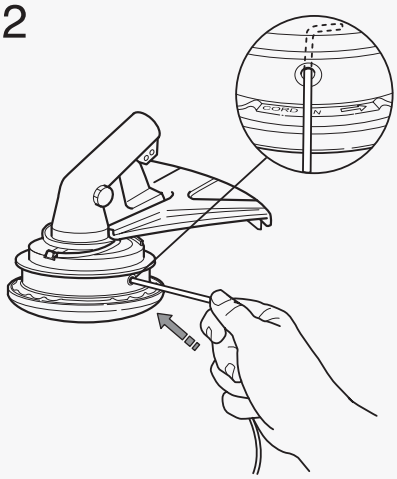




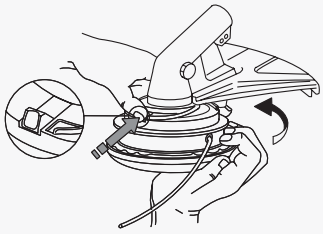
1



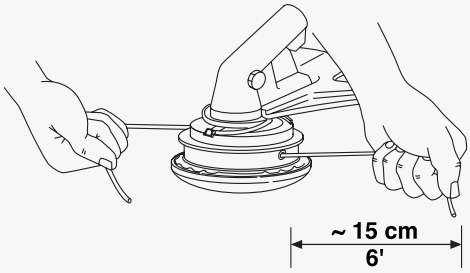
2



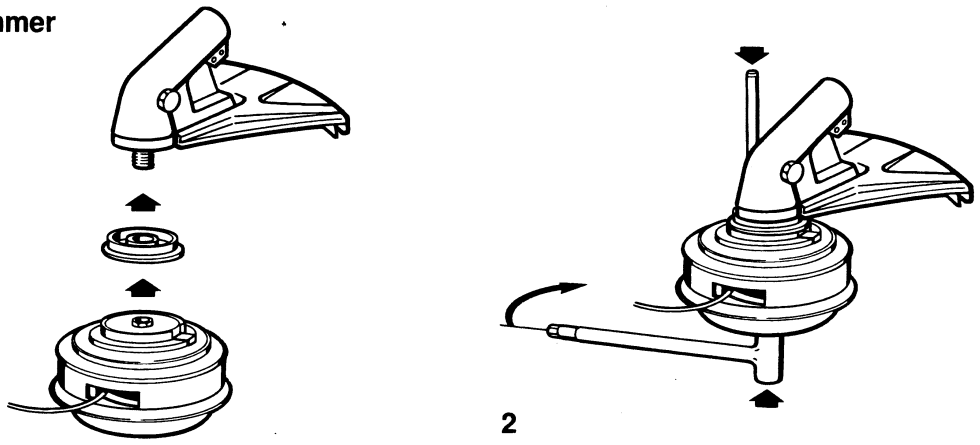
3



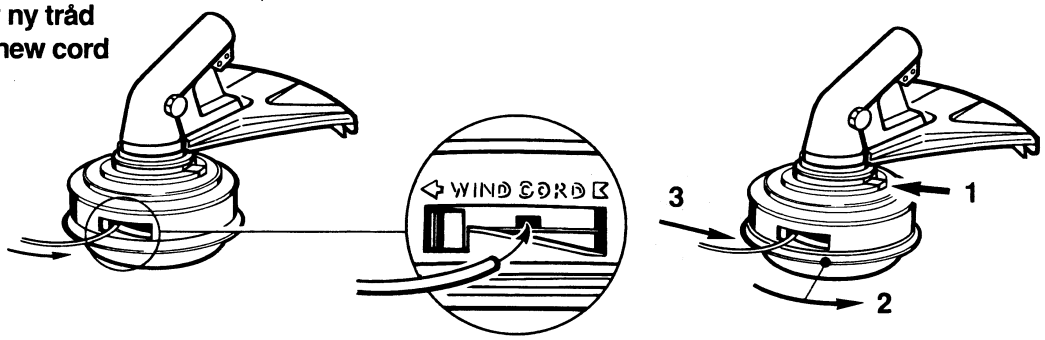
4



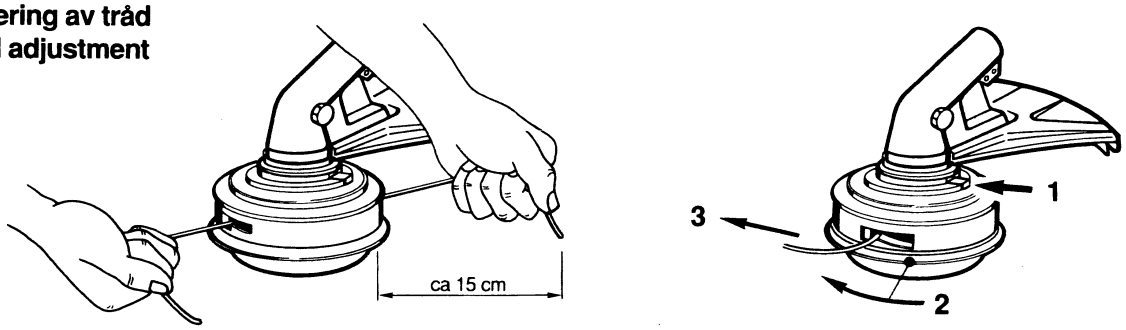
Montering av trimmer
Head installation
Trimmy S



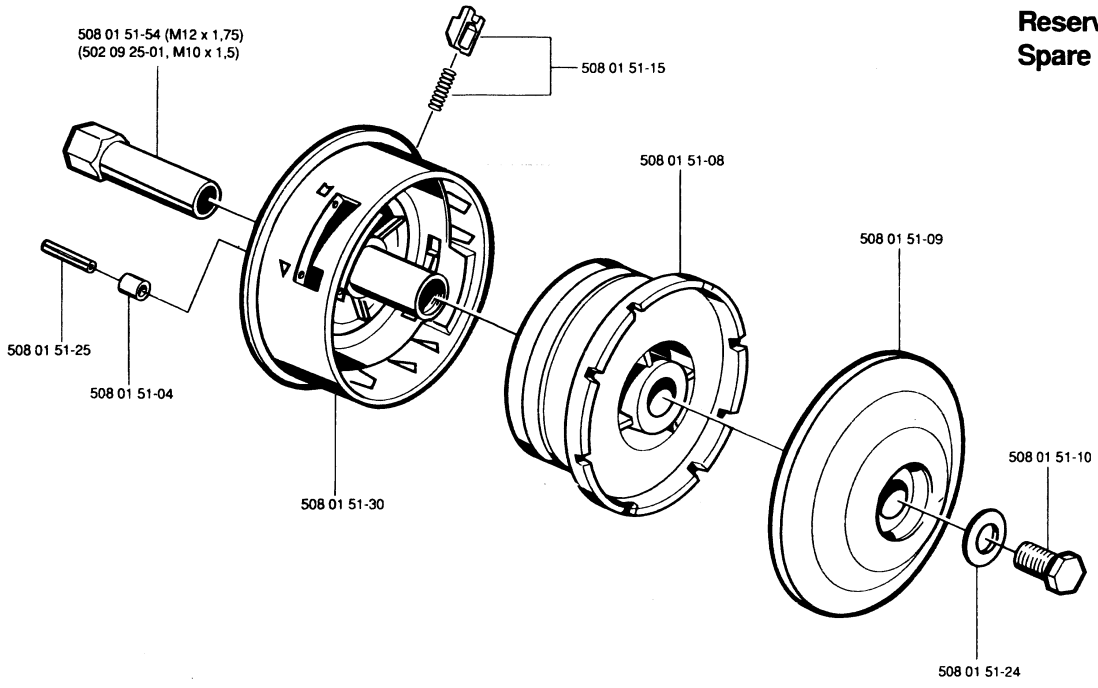
Montering av ny tråd
Assembling new cord



Justering av tråd
Cord adjustment



Reservdelar
Spare parts



TRIMMY S

(S) **OBS!** Distansring och låsring skall monteras på klingaxeln vid användande av Trimmy S på modellerna 240R ; 245R/RX med serienr. över 4140001. På 250R med serienr. över 4400001.På 250RX med serienr. över 4200001.
Distansring och låsring monteras mellan medbringaren A och trimmern B enl.bild.

(N) **OBS!** Avstandsstykke og låsering må monteres på bladakselen ved bruk av Trimmy S på modellene 240R,245R/RX med serienr. over 4140001. På 250R med serienr. over 4400001. På 250RX med serienr. over 4200001. Avstandsstykke og låsring monteras mellom medbringeren A og trimmeren B som vist på tegningen.

(Dk) **BEMÆRK!** Der skal monteres en afstandsskive og låsering på klingeakslen ved brug af Trimmy S på modellerne 240R; 245R/RX med serienr. over 4140001. På 250R med serienr. over 4400001. På 250RX med serienr. over 4200001. Afstandsskiven og låseringen monteres mellem medbringeren A og trimmeren B ifølge billedet.

(Sf) **HUOM!** Välirengas ja lukkorengas on asennettava teräakselille käytettäessä Trimmy S -trimmipäätä malleissa 240R; 245R/RX sarjanumerosta 4140001 ylöspäin. Mallissa 250R sarjanumerosta 4400001 ylöspäin. Mallissa 250RX sarjanumerosta 4200001 ylöspäin. Välirengas ja lukkorengas asennetaan vääntiön A ja trimmipään B väliin kuvan mukaisesti.

(Eng) **NOTE!** The spacer and circlip should be fitted on the blade axle when using Trimmy S on models 240R; 245R/RX with serial numbers higher than 4140001. On 250R with serial numbers higher than 440001. On 250RX with serial numbers higher than 4200001. The spacer and circlip are fitted between the drive disc A and trimmer head B as shown in the figure.

(D) **ACHTUNG!** Wenn Trimmy S zusammen mit den Modellen 240R, 245R/RX mit Seriennummern über 4140001, 250R mit Seriennummern über 4400001, 250RX mit Seriennummern über 4200001 angewendet werden soll, sind ein Abstandsring und ein Sicherungsring an die Klingenachse zu montieren. Abstandsring und Sicherungsring werden gemäß der Abbildung zwischen Mitnehmer A und Trimmer B angebracht.

(NL) **N.B.!** De afstandsring en de sluitring dienen bij het gebruik van de Trimmy S op model 240R alsmede op model 245R/RX met serienrs. hoger dan 4140001 te worden gemonteerd op de as van het zaagblad. Verder bij de 250R met serienrs. hoger dan 4400001 en bij de 250RX met serienrs. hoger dan 4200001. Afstandsring en sluitring dienen te worden gemonteerd tussen de meenemer A en de trimmer B volgens afbeelding.

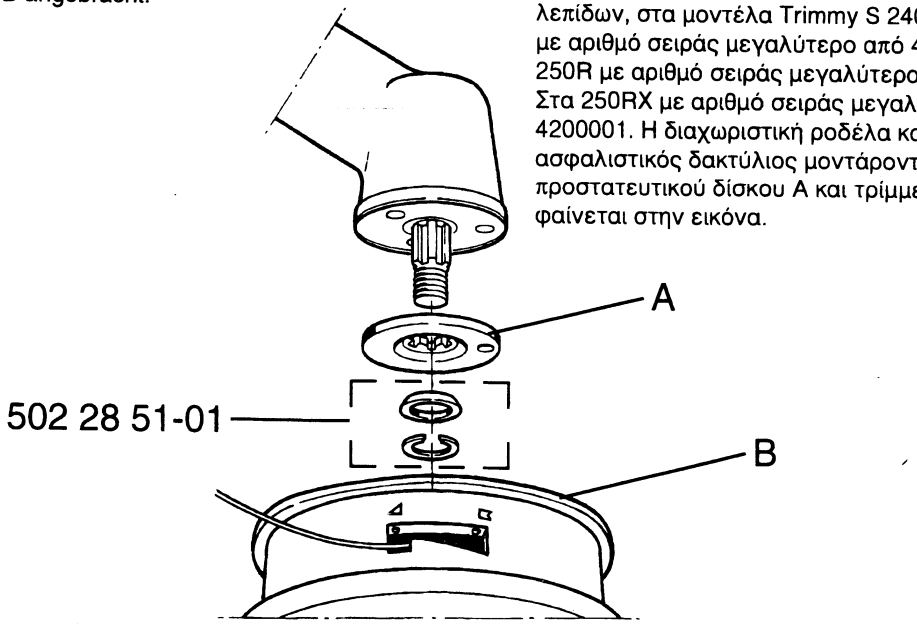
(F) **Attention!** Une bague entretoise et une bague d'arrêt doivent être montées sur l'axe de lame en utilisant Trimmy S, modèles 240R,245R/RX à partir du n° de série 4140001, modèle 250R à partir du n° de série 4400001, moèle 250RX à partir du n° de série 4200001. La bague entretoise et la bague d'arrêt se montent entre l'entraîneur A et la tête de coupe B suivant la figure.

(It) **NB** - Per utilizzare Trimmy S sui modelli 240R/RX, 245R/RX con numero di serie a partire da 4140001, modelli 250R con numero di serie a partire da 4400001 e modelli 250RX con numero di serie a partire da 4200001, è necessario inserire un distanziale ed un anello di bloccaggio sull'albero della lama, installandoli fra la piastra adduttrice A e l'attrezzo B.

(Esp) **¡ATENCIÓN!** El anillo espaciador y la presilla deben montarse en el eje de la hoja al utilizar el Trimmy S en los modelos 240R y 245R/RX con número de serie superior a 4140001; en las 250R con número de serie superior a 4400001 y en las 250RX con número de serie superior a 4200001.
El anillo espaciador y la presilla se montan entre la brida A y el cabezal de corte B como se indica en el grabado.

(Port) **Atenção!** O anel espaçador e o freio devem ser montados no veio com flange, aquando da utilização do Trimmy S, nos modelos 240R; 245R/RX com o número de série superior a 4140001. No modelo 250R, com o número de série superior a 440001. No modelo 250RX, com o número de série superior a 4200001. O anel espaçador e o freio montam-se entre o porta-ferros A e o afinador B, conforme desenho anexo..

(Gr) **ΠΡΟΣΟΧΗ!** Διαχωριστική ροδέλα και ασφαλιστικός δακτύλιος πρέπει να μονταριστούν στον άξονα των λεπίδων, στα μοντέλα Trimmy S 240R. Στα 245R/RX με αριθμό σειράς μεγαλύτερο από 4140001. Στα 250R με αριθμό σειράς μεγαλύτερο από 4400001. Στα 250RX με αριθμό σειράς μεγαλύτερο από 4200001. Η διαχωριστική ροδέλα και ο ασφαλιστικός δακτύλιος μοντάρονται μεταξύ προστατευτικού δίσκου A και τρίμμερ B, όπως φαίνεται στην εικόνα.



1140185-51

2003-02-27