

STIHL FSA 90

Gebrauchsanleitung
Instruction Manual
Notice d'emploi
Manual de instrucciones

Skötselavísing
Käyttöohje
Istruzioni d'uso
Betjeningsvejledning
Bruksanvisning
Használati utasítás
Instruções de serviço
Handleiding
Instrukcja użytkowania



- ① Gebrauchsanleitung
1 - 36
- ② Instruction Manual
37 - 72
- ③ Notice d'emploi
73 - 110
- ④ Manual de instrucciones
111 - 147
- ⑤ Skötselanvisning
148 - 183
- ⑥ Käyttöohje
184 - 219
- ⑦ Istruzioni d'uso
220 - 255
- ⑧ Betjeningsvejledning
256 - 291
- ⑨ Bruksanvisning
292 - 326
- ⑩ Használati utasítás
327 - 363
- ⑪ Instruções de serviço
364 - 401
- ⑫ Handleiding
402 - 438
- ⑬ Instrukcja użytkowania
439 - 477

Inhaltsverzeichnis

Zu dieser Gebrauchsanleitung	2
Sicherheitshinweise	2
Reaktionskräfte	8
Arbeitstechnik	8
Zulässige Kombinationen von Schneidwerkzeug, Schutz, Griff, Traggurt	10
Zweihandgriff anbauen	11
Rundumgriff anbauen	13
Schutzvorrichtungen anbauen	14
Schneidwerkzeug anbauen	15
Ladegerät elektrisch anschließen	18
Akku laden	18
LEDs am Akku	19
LED am Ladegerät	21
Traggurt anlegen	21
Gerät ausbalancieren	22
Gerät einschalten	23
Gerät ausschalten	25
Gerät aufbewahren	25
Mähkopf warten	26
Metall-Schneidwerkzeuge schärfen	27
Wartungs- und Pflegehinweise	28
Verschleiß minimieren und Schäden vermeiden	29
Wichtige Bauteile	30
Technische Daten	31
Betriebsstörungen beheben	33
Reparaturhinweise	35
Entsorgung	35
EG Konformitätserklärung	35
Anschriften	36

Verehrte Kundin, lieber Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein
Qualitätserzeugnis der Firma STIHL
entschieden haben.

Dieses Produkt wurde mit modernen
Fertigungsverfahren und
umfangreichen
Qualitätssicherungsmaßnahmen
hergestellt. Wir sind bemüht alles zu tun,
damit Sie mit diesem Gerät zufrieden
sind und problemlos damit arbeiten
können.

Wenn Sie Fragen zu Ihrem Gerät
haben, wenden Sie sich bitte an Ihren
Händler oder direkt an unsere
Vertriebsgesellschaft.

Ihr



Dr. Nikolas Stihl

STIHL®

Diese Gebrauchsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte bleiben vorbehalten, besonders das Recht der Vervielfältigung, Übersetzung und der Verarbeitung mit elektronischen Systemen.

Zu dieser Gebrauchsanleitung

Diese Gebrauchsanleitung bezieht sich auf eine STIHL Akku-Motorsense, in dieser Gebrauchsanleitung auch Motorgerät oder Gerät genannt.

Bildsymbole

Bildsymbole, die auf dem Gerät angebracht sind, sind in dieser Gebrauchsanleitung erklärt.

Abhängig von Gerät und Ausstattung können folgende Bildsymbole am Gerät angebracht sein.

 Schalthebelweg stufenlos einstellen

 Entriegeln

 Verriegeln

Kennzeichnung von Textabschnitten

WARNUNG

Warnung vor Unfall- und Verletzungsgefahr für Personen sowie vor schwerwiegenden Sachschäden.

HINWEIS

Warnung vor Beschädigung des Gerätes oder einzelner Bauteile.

Technische Weiterentwicklung

STIHL arbeitet ständig an der Weiterentwicklung sämtlicher Maschinen und Geräte; Änderungen des Lieferumfanges in Form, Technik und Ausstattung müssen wir uns deshalb vorbehalten.

Aus Angaben und Abbildungen dieser Gebrauchsanleitung können deshalb keine Ansprüche abgeleitet werden.

Sicherheitshinweise



Besondere Sicherheitsmaßnahmen sind beim Arbeiten mit dem Gerät nötig, weil mit sehr hoher Drehzahl des Schneidwerkzeugs gearbeitet wird.



Die gesamte Gebrauchsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme aufmerksam lesen und für späteren Gebrauch sicher aufbewahren. Nichtbeachten der Sicherheitshinweise kann lebensgefährlich sein.

Allgemein beachten

WARNUNG

- Kinder oder Jugendliche dürfen nicht mit dem Gerät arbeiten. Kinder beaufsichtigen, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen
- Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die in dessen Benutzung und Handhabung unterwiesen sind, oder den Nachweis erbringen, dass sie das Gerät sicher bedienen können
- Personen, die aufgrund eingeschränkter physischer, sensorischer oder geistiger Fähigkeit nicht in der Lage sind das Gerät sicher zu bedienen, dürfen nicht mit dem Gerät arbeiten

- Gerät nur an Personen weitergeben oder ausleihen, die mit diesem Modell und seiner Handhabung vertraut sind – stets die Gebrauchsanleitung mitgeben
- Vor allen Arbeiten am Gerät, z. B. Reinigung, Wartung, Austausch von Teilen den Akku aus dem Gerät nehmen.

Wer zum ersten Mal mit dem Gerät arbeitet: Vom Verkäufer oder von einem anderen Fachkundigen erklären lassen, wie man damit sicher umgeht.

Länderbezogene Sicherheitsvorschriften, z. B. von Berufsgenossenschaften, Sozialkassen, Behörden für Arbeitsschutz und andere beachten.

Der Einsatz Schall emittierender Geräte kann durch nationale wie auch örtliche, lokale Vorschriften zeitlich begrenzt sein.

Kinder, Tiere und Zuschauer fernhalten.

Der Benutzer ist verantwortlich für Unfälle oder Gefahren, die gegenüber anderen Personen oder deren Eigentum auftreten.

Wer mit dem Gerät arbeitet, muss ausgeruht, gesund und in guter Verfassung sein.

Wer sich aus gesundheitlichen Gründen nicht anstrengen darf, sollte seinen Arzt fragen, ob die Arbeit mit dem Gerät möglich ist.

Nach der Einnahme von Alkohol, Medikamenten, die das Reaktionsvermögen beeinträchtigen oder Drogen darf nicht mit dem Gerät gearbeitet werden.



Akku aus dem Gerät nehmen bei:

- Prüf-, Einstell- und Reinigungsarbeiten
- Arbeiten am Schneidwerkzeug
- Verlassen des Geräts
- Transportieren
- Aufbewahren
- Reparatur- und Wartungsarbeiten
- bei Gefahr und im Notfall

Dadurch kein unbeabsichtigtes Anlaufen des Motors.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät abhängig von den zugeordneten Schneidwerkzeugen verwenden, siehe "Arbeitstechnik".

Das Gerät nicht für andere Zwecke benutzen – **Unfallgefahr!**

Keine Änderungen an dem Gerät vornehmen – die Sicherheit kann dadurch gefährdet werden. Für Personen- und Sachschäden, die bei der Verwendung nicht zugelassener Anbaugeräte auftreten, schließt STIHL jede Haftung aus.

Bekleidung und Ausstattung

Vorschriftsmäßige Bekleidung und Ausstattung tragen.



Die Kleidung muss zweckmäßig sein und darf nicht behindern. Eng anliegende Kleidung – Kombianzug, kein Arbeitsmantel

Keine Kleidung tragen, die sich in Holz, Gestrüpp oder sich bewegenden Teilen des Geräts verfangen kann. Auch keinen Schal, keine Krawatte und keinen Schmuck. Lange Haare zusammenbinden und sichern (Kopftuch, Mütze, Helm etc.).



Schutzstiefel mit griffiger, rutschfester Sohle und Stahlkappe tragen.

Nur bei Verwendung von Mähköpfen sind alternativ feste Schuhe mit griffiger, rutschfester Sohle zulässig.

! WARNUNG



Um die Gefahr von Augenverletzungen zu reduzieren enganliegende Schutzbrille nach Norm EN 166 tragen. Auf richtigen Sitz der Schutzbrille achten.

Gesichtsschutz tragen. Gesichtsschutz ist kein ausreichender Augenschutz.



Robuste Arbeitshandschuhe aus widerstandsfähigem Material tragen (z. B. Leder).

STIHL bietet ein umfangreiches Programm an persönlicher Schutzausstattung an.

Transportieren

Vor dem Transport – auch über kürzere Strecken – Gerät immer ausschalten, Rasthebel auf  stellen und den Akku aus dem Gerät nehmen. Dadurch kein unbeabsichtigtes Anlaufen des Motors.

Gerät in waagrechter Position ausbalanciert am Schaft tragen.

Metall-Schneidwerkzeug mit einem Transportschutz gegen Berühren sichern, auch beim Transport über kürzere Strecken.

In Fahrzeugen: Gerät gegen Umkippen und Beschädigung sichern.

Reinigen

Kunststoffteile mit einem Tuch reinigen. Scharfe Reinigungsmittel können den Kunststoff beschädigen.

Gerät von Staub und Schmutz reinigen – keine Fett lösenden Mittel verwenden.

Kühlluftschlitze bei Bedarf reinigen.

Führungsnuten des Akkus frei von Schmutz halten – bei Bedarf reinigen.

Zur Reinigung des Geräts keine Hochdruckreiniger verwenden. Der harte Wasserstrahl kann Teile des Geräts beschädigen.

Gerät nicht mit Wasser abspritzen.

Schneidwerkzeug und Schutz nicht mit Wasser abspritzen oder in Wasser tauchen – der im Motorgehäuse befindliche Antriebsmotor und die Steuerelektronik können durch eintretendes Wasser beschädigt werden.

Zubehör

Nur solche Schneidwerkzeuge oder Zubehöre anbauen, die von STIHL für dieses Gerät zugelassen sind oder technisch gleichartige Teile. Bei Fragen dazu an einen Fachhändler wenden. Nur hochwertige Werkzeuge oder Zubehöre verwenden. Ansonsten kann die Gefahr von Unfällen oder Schäden am Gerät bestehen.

STIHL empfiehlt STIHL Original-Werkzeuge und Zubehör zu verwenden. Diese sind in ihren Eigenschaften optimal auf das Produkt und die Anforderungen des Benutzers abgestimmt.

Antrieb

Akku

Das Beilageblatt oder die Gebrauchsanleitung des STIHL Akkus beachten und sicher aufbewahren.

Weiterführende Sicherheitshinweise – siehe www.stihl.com/safety-data-sheets

Ladegerät

Das Beilageblatt des STIHL Ladegerätes beachten und sicher aufbewahren.

Symbole auf Schutzvorrichtungen

Ein **Pfeil** auf dem Schutz für Schneidwerkzeuge kennzeichnet die Drehrichtung der Schneidwerkzeuge.

Einige der folgenden Symbole befinden sich auf der Außenseite des Schutzes und weisen auf die zulässige Kombination Schneidwerkzeug / Schutz hin.



Der Schutz darf zusammen mit Mähköpfen verwendet werden.



Der Schutz darf zusammen mit Grasschneideblättern verwendet werden.



Der Schutz darf nicht zusammen mit Mähköpfen verwendet werden.



Der Schutz darf nicht zusammen mit Grasschneideblättern verwendet werden.



Der Schutz darf nicht zusammen mit Dickichtmessern verwendet werden.



Der Schutz darf nicht zusammen mit Kreissägeblättern verwendet werden.

Schneidwerkzeuge



Niemals ohne für Gerät und Schneidwerkzeug geeigneten Schutz arbeiten – durch weggeschleuderte Gegenstände
Verletzungsgefahr!

Der Schutz des Geräts kann den Benutzer nicht vor allen Gegenständen (Steine, Glas, Draht usw.) schützen, die vom Schneidwerkzeug weggeschleudert werden. Diese Gegenstände können irgendwo abprallen und dann den Benutzer treffen.

Schneidwerkzeug regelmäßig, in kurzen Abständen und bei spürbaren Veränderungen sofort prüfen:

- Gerät ausschalten, Rasthebel auf  stellen, Schneidwerkzeug zum Stillstand kommen lassen, Akku herausnehmen
- Zustand und festen Sitz prüfen, auf Anrisse achten

Zum Wechseln des Schneidwerkzeugs Gerät ausschalten, Rasthebel auf  stellen und Akku herausnehmen. Durch unbeabsichtigtes Anlaufen des Motors – **Verletzungsgefahr!**

Beschädigte oder angerissene Schneidwerkzeuge nicht weiter verwenden und nicht reparieren.

Partikel oder Bruchstücke können sich lösen und mit hoher Geschwindigkeit Bedienungsperson oder dritte Personen treffen – **schwerste Verletzungen!**

Mähköpfe verwenden

Nur Schutz mit vorschriftsmäßig montiertem Ablängmesser verwenden, damit der Mähfaden auf die zulässige Länge gekürzt wird.

Zum Nachstellen des Mähfadens bei manuell nachstellbaren Mähköpfen das Gerät ausschalten, Rasthebel auf  stellen und Akku herausnehmen. Durch unbeabsichtigtes Anlaufen des Motors – **Verletzungsgefahr!**



! WARNUNG

Mähfaden nicht durch metallische Drähte oder Seile ersetzen – **Verletzungsgefahr!**

Metall-Schneidwerkzeuge verwenden

STIHL empfiehlt STIHL Original Metall-Schneidwerkzeuge zu verwenden. Diese sind in ihren Eigenschaften optimal auf das Gerät und die Anforderungen des Benutzers abgestimmt.

Metall-Schneidwerkzeuge drehen sich sehr schnell. Dabei entstehen Kräfte, die auf das Gerät, das Werkzeug selbst und auf das Schnittgut wirken.

Metall-Schneidwerkzeuge müssen regelmäßig nach Vorschrift geschärft werden.

Schärfzustand beachten. Stumpfe Metall-Schneidwerkzeuge sofort wechseln oder schärfen.

Ungleichmäßig geschärfte Metall-Schneidwerkzeuge erzeugen eine Unwucht, die das Gerät extrem belasten kann – **Bruchgefahr!**

Stumpfe oder unsachgemäß geschärfte Schneiden können zu einer erhöhten Belastung des Metall-Schneidwerkzeugs führen – durch gerissene oder gebrochene Teile **Verletzungsgefahr!**

Metall-Schneidwerkzeug nach jeder Berührung mit harten Gegenständen (z. B. Steine, Felsbrocken, Metallteile) prüfen (z. B. auf Anrisse und Verformungen). Grate und andere sichtbare Materialanhäufungen müssen entfernt werden, da sie sich im weiteren Betrieb jederzeit lösen können und dann weggeschleudert werden – **Verletzungsgefahr!**

Beschädigte oder angerissene Metall-Schneidwerkzeuge nicht weiter verwenden und nicht reparieren – etwa durch Schweißen oder Richten – Formveränderung (Unwucht).

Wenn ein rotierendes Metall-Schneidwerkzeug auf einen Stein oder einen anderen harten Gegenstand trifft, kann es zu Funkenbildung kommen, wodurch unter gewissen Umständen leicht entflammbare Stoffe in Brand geraten können. Auch trockene Pflanzen und Gestrüpp sind leicht entflammbar, besonders bei heißen, trockenen Wetterbedingungen. Wenn Brandgefahr besteht, Metall-Schneidwerkzeuge nicht in der Nähe leicht entflammbarer Stoffe, trockener Pflanzen oder Gestrüpp verwenden. Unbedingt bei der zuständigen Forstbehörde nachfragen, ob Brandgefahr besteht.

Zur Reduzierung der genannten, im Betrieb eines Metall-Schneidwerkzeugs auftretenden Gefahren darf das verwendete Metall-Schneidwerkzeug

auf keinen Fall im Durchmesser zu groß sein. Es darf nicht zu schwer sein. Es muss aus Werkstoffen ausreichender Qualität gefertigt sein und eine geeignete Geometrie (Form, Dicke) aufweisen.

Ein nicht von STIHL gefertigtes Metall-Schneidwerkzeug darf nicht schwerer, nicht dicker, nicht anders geformt und im Durchmesser nicht größer als das größte für dieses Motorgerät freigegebene STIHL Metall-Schneidwerkzeug sein – **Verletzungsgefahr!**

Vor der Arbeit

Gerät auf betriebssicheren Zustand prüfen – entsprechende Kapitel in der Gebrauchsanleitung beachten:

- Schalthebel und Schalthebelsperre müssen leichtgängig sein – Schalter müssen nach dem Loslassen in die Ausgangsposition zurückfedern
- die Kombination von Schneidwerkzeug, Schutz und Griff muss zulässig und alle Teile müssen einwandfrei montiert sein
- Schneidwerkzeug auf korrekte Montage, festen Sitz und einwandfreien Zustand prüfen
- Schutzeinrichtungen (z. B. Schutz für Schneidwerkzeug, Laufsteller) auf Beschädigungen bzw. Verschleiß prüfen. Beschädigte Teile erneuern. Gerät nicht mit beschädigtem Schutz oder verschlissenem Laufsteller (wenn Schrift und Pfeile nicht mehr erkennbar) betreiben

- keine Änderung an den Bedienungs- und Sicherheitseinrichtungen vornehmen
- Handgriffe müssen sauber und trocken, frei von Öl und Schmutz sein – wichtig zur sicheren Führung des Geräts
- Kontakte im Akkuschaft des Geräts auf Fremdkörper und Verschmutzung prüfen
- Akku richtig einsetzen – muss hörbar einrasten
- keine defekten oder deformierten Akkus verwenden

Das Gerät darf nur in betriebssicherem Zustand betrieben werden – **Unfallgefahr!**

Gerät einschalten

Beim Einschalten des Geräts darf das Schneidwerkzeug keine Gegenstände und nicht den Boden berühren.

Kontakt mit dem Schneidwerkzeug vermeiden – **Verletzungsgefahr!**



Das Schneidwerkzeug läuft noch kurze Zeit weiter, wenn das Gerät ausgeschaltet wird – **Nachlaufeffekt!**

Während der Arbeit

Bei drohender Gefahr bzw. im Notfall sofort Gerät ausschalten, Rasthebel auf  stellen und Akku herausnehmen.

Mit diesem Gerät kann bei Regen und Nässe gearbeitet werden. Ein nass gewordenes Gerät nach der Arbeit trocknen.

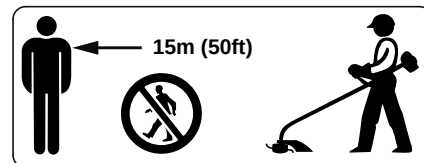
Gerät nicht im Regen stehen lassen.

Vorsicht bei Glätte, Nässe, Schnee, an Abhängen, auf unebenem Gelände etc. – **Rutschgefahr!**

Auf Hindernisse achten: Baumstümpfe, Wurzeln – **Stolpergefahr!**



Gelände prüfen: Feste Gegenstände – Steine, Metallteile o. Ä. können weggeschleudert werden – auch über 15 m – **Verletzungsgefahr!** – und können das Schneidwerkzeug sowie Sachen (z. B. parkende Fahrzeuge, Fensterscheiben) beschädigen (Sachbeschädigung).



In einem weiten Umkreis um den Einsatzort kann durch weggeschleuderte Gegenstände Unfallgefahr entstehen, deshalb darf sich im Umkreis von 15 m keine weitere Person aufhalten. Diesen Abstand auch zu Sachen (Fahrzeugen, Fensterscheiben) einhalten – **Gefahr der Sachbeschädigung!** Auch in einem Abstand über 15 m kann eine Gefährdung nicht ausgeschlossen werden.

Rechtzeitig Arbeitspausen einlegen, um Müdigkeit und Erschöpfung vorzubeugen – **Unfallgefahr!**

Ruhig und überlegt arbeiten – nur bei guten Licht- und Sichtverhältnissen. Umsichtig arbeiten, andere nicht gefährden.

In unübersichtlichem, dicht bewachsenem Gelände besonders vorsichtig arbeiten.

Während des Arbeitens aufgewirbelte Stäube können Gesundheit gefährdend sein. Bei Staubeentwicklung Staubschutzmaske tragen.

Schneidwerkzeugaufnahme regelmäßig von Gras und Gestrüpp reinigen – Verstopfungen im Bereich des Schneidwerkzeuges oder des Schutzes entfernen.

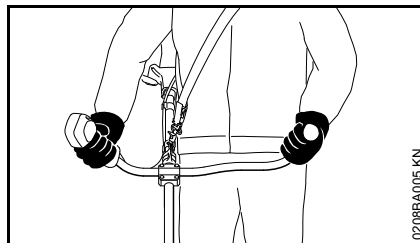
Vor dem Verlassen des Geräts: Gerät ausschalten, Rasthebel auf  stellen und Akku herausnehmen.

Falls das Gerät nicht bestimmungsgemäßer Beanspruchung (z. B. Gewalteinwirkung durch Schlag oder Sturz) ausgesetzt wurde, unbedingt vor weiterem Betrieb auf betriebssicheren Zustand prüfen – siehe auch "Vor der Arbeit". Insbesondere die Funktionstüchtigkeit der Sicherheitseinrichtungen prüfen. Geräte, die nicht mehr betriebssicher sind, auf keinen Fall weiter benutzen. Im Zweifelsfall Fachhändler aufsuchen.

Motorgerät immer mit beiden Händen an den Griffen festhalten.

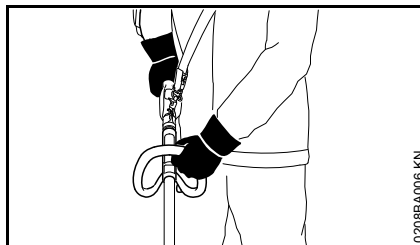
Immer für festen und sicheren Stand sorgen.

Bei Ausführungen mit Zweihandgriff



Rechte Hand am Bedienungsgriff, linke Hand am Handgriff des Griffrohrs.

Bei Ausführungen mit Rundumgriff



Rechte Hand am Bedienungsgriff, linke Hand am Rundumgriff – auch bei Linkshändern.

Nach der Arbeit

Gerät ausschalten, Rasthebel auf  stellen und den Akku aus dem Gerät nehmen.

Aufbewahren

Wird das Gerät nicht benutzt, ist es so abzustellen, dass niemand gefährdet wird. Gerät vor unbefugtem Zugriff sichern.

Gerät sicher in einem trockenen Raum, dem Rasthebel auf  und nur mit entnommenem Akku aufbewahren.

Vibrationen

Dieses Gerät zeichnet sich durch eine geringe Vibrationsbelastung der Hände aus.

Trotzdem wird dem Benutzer eine medizinische Untersuchung empfohlen, falls im Einzelfall der Verdacht auf Durchblutungsstörungen der Hände (z. B. Fingerkribbeln) besteht.

Wartung und Reparaturen

Vor allen Reparatur- und Wartungsarbeiten den Rasthebel auf  stellen und den Akku aus dem Gerät herausnehmen. Dadurch kein unbeabsichtigtes Anlaufen des Motors.

Gerät regelmäßig warten. Nur Wartungsarbeiten und Reparaturen ausführen, die in der Gebrauchsanleitung beschrieben sind. Alle anderen Arbeiten von einem Fachhändler ausführen lassen.

STIHL empfiehlt Wartungsarbeiten und Reparaturen nur beim STIHL Fachhändler durchführen zu lassen. STIHL Fachhändlern werden regelmäßig Schulungen angeboten und technische Informationen zur Verfügung gestellt.

Nur hochwertige Ersatzteile verwenden. Ansonsten kann die Gefahr von Unfällen oder Schäden am Gerät bestehen. Bei Fragen dazu an einen Fachhändler wenden.

STIHL empfiehlt STIHL Original Ersatzteile zu verwenden. Diese sind in ihren Eigenschaften optimal auf das Gerät und die Anforderungen des Benutzers abgestimmt.

Keine Änderungen am Gerät vornehmen – die Sicherheit kann gefährdet werden – **Unfallgefahr!**

Vorhandene elektrische Kontakte, Anschlussleitungen und Netzstecker des Ladegerätes regelmäßig auf einwandfreie Isolation und Alterung (Brüchigkeit) prüfen.

Elektrische Bauteile wie z. B. die Anschlussleitung des Ladegerätes, dürfen nur von Elektro-Fachkräften instandgesetzt bzw. erneuert werden.

Befestigungsschrauben an Schutzvorrichtungen und Schneidwerkzeug auf Festsitz prüfen und bei Bedarf festziehen.

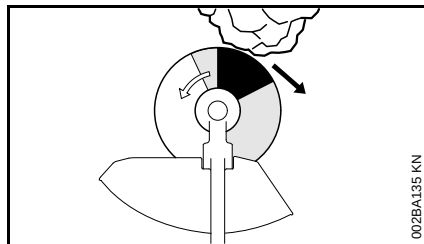
Reaktionskräfte

Rückschlaggefahr bei Metall-Schneidwerkzeugen

WARNUNG



Beim Einsatz von Metall-Schneidwerkzeugen besteht die Gefahr des Rückschlagens, wenn das Werkzeug auf ein festes Hindernis (Baumstamm, Ast, Baumstumpf, Stein oder dergleichen) trifft. Das Gerät wird dabei zurückgeschleudert – gegen die Drehrichtung des Werkzeuges.



Erhöhte Rückschlaggefahr besteht, wenn das Werkzeug im **schwarzen Bereich** auf ein Hindernis trifft.

Arbeitstechnik

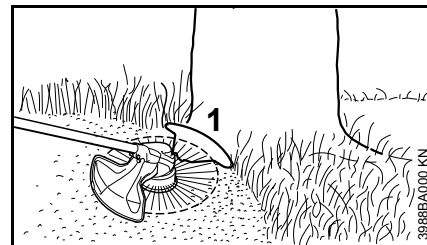
Mähkopf mit Mähfaden

Mähköpfe mit Mähfaden eignen sich zum Mähen von Rasenkanten, kleinen bis mittleren Rasenflächen und um Hindernisse. Die Anwendung wird nachfolgend beschrieben, siehe "Mähen".

Im Lieferumfang des Mähkopfs befindet sich ein Beilageblatt. Den Mähkopf nur nach den Angaben im Beilageblatt mit Mähfaden bestücken.

Arbeiten mit Abstandhalter

Der Abstandhalter ist als Sonderzubehör erhältlich.



Der Abstandhalter (1)

- begrenzt den Arbeitsbereich des Mähfadens
- schützt beim Mähen vor Beschädigungen durch den rotierenden Mähfaden (z. B. Baumrinde)

! WARNUNG

Der Mähkopf kann nach dem Ausschalten des Geräts nachlaufen – Abstandhalter erst nach Stillstand des Mähkopfes und nicht mit dem Fuß verstellen.

Grasschneideblatt

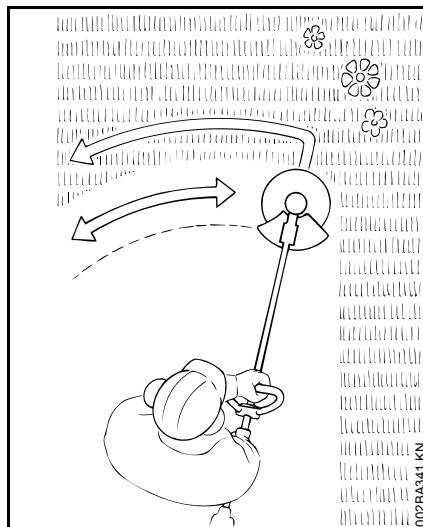
Grasschneideblätter eignen sich zum Mähen von kräftigem Gras, Unkraut, Farn, Brennnesseln und Schilf. Grasschneideblätter sind robust und eignen sich zum Mähen von großen Flächen. Die Anwendung wird nachfolgend beschrieben, siehe "Mähen".

! WARNUNG

Missbrauch kann das Grasschneideblatt beschädigen – durch weggeschleuderte Teile **Verletzungsgefahr!**

Grasschneideblatt bei merklicher Abstumpfung nach Vorschrift schärfen.

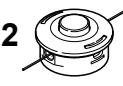
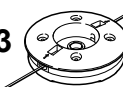
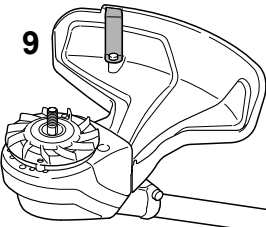
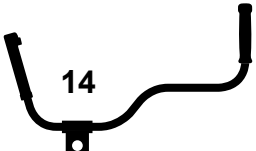
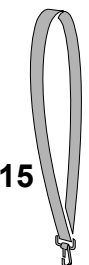
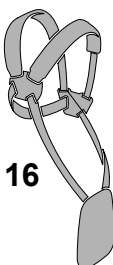
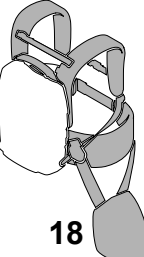
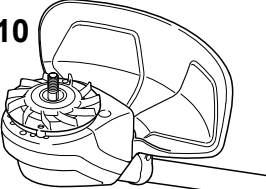
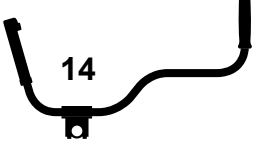
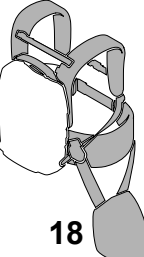
Mähen



- Gerät in beide Hände nehmen – rechte Hand am Bedienungsgriff
- aufrecht stehen – Gerät entspannt halten
- Schneidwerkzeug darf keine Gegenstände und nicht den Boden berühren
- Gerät gleichmäßig hin und her bewegen
- der Abstand des Mähfadens von der Rasenfläche bestimmt die Schnitthöhe
- Berühren von Zäunen, Mauern, Steinen usw. vermeiden – führt zu erhöhtem Verschleiß

Das Schnittgut nicht in den Hausmüll werfen. Das Schnittgut kann kompostiert werden.

Zulässige Kombinationen von Schneidwerkzeug, Schutz, Griff, Traggurt

Schneidwerkzeug	Schutz	Griff	Traggurt
   		   	   
   		  	 

0000-GXX-0410-A0

Zulässige Kombinationen

Abhängig vom Schneidwerkzeug die richtige Kombination aus der Tabelle wählen!

! WARNUNG

Aus Sicherheitsgründen dürfen nur die innerhalb einer Tabellenzeile stehenden Schneidwerkzeuge, Schutz-, Griff- und Traggurt-Ausführungen miteinander

kombiniert werden. Andere Kombinationen sind unzulässig – **Unfallgefahr!**

Schneidwerkzeuge

Mähköpfe

- 1 STIHL SuperCut 20-2
- 2 STIHL AutoCut 25-2
- 3 STIHL DuroCut 20-2¹⁾

- 4 STIHL PolyCut 20-3

Metall-Schneidwerkzeuge

- 5 Grasschneideblatt 230-2 (Ø 230 mm)

- 1) Mähkopf nur mit rundem, leisen Mähfaden Ø 2,4 mm (Ø 0,095 in.) verwenden

- 6 Grasschneideblatt 260-2
(Ø 260 mm)
- 7 Grasschneideblatt 230-4
(Ø 230 mm)
- 8 Grasschneideblatt 230-8
(Ø 230 mm)

! WARNUNG

Grasschneideblätter aus anderen Materialien als Metall sind nicht zulässig.

Schutze

- 9 Schutz mit Ablängmesser
- 10 Schutz ohne Ablängmesser

Griffe

- 11 Rundumgriff
- 12 Rundumgriff **mit**
- 13 Bügel (Schrittbegrenzer)
- 14 Zweihandgriff

Traggurte

- 15 Einschultergurt kann verwendet werden
- 16 Doppelschultergurt kann verwendet werden
- 17 Traggurt vom Akku-Typ AR zusammen **mit**
- 18 Anlagepolster (Sonderzubehör) kann verwendet werden

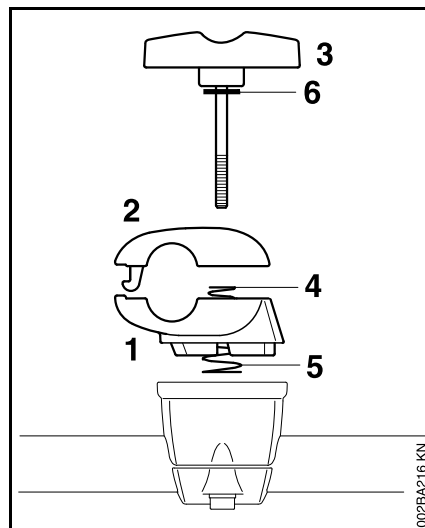
Kapitel "Traggurt anlegen" beachten.

Zweihandgriff anbauen

Zweihandgriff mit drehbarer Griffstütze anbauen

Die drehbare Griffstütze ist im Auslieferungszustand bereits am Schaft angebaut. Zum Anbau des Griffrohrs müssen die Klemmschalen abgebaut werden.

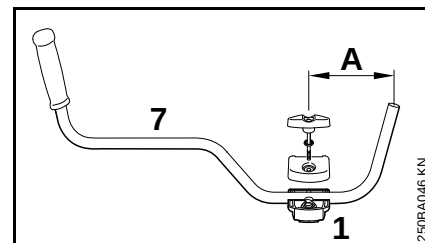
Klemmschalen abbauen



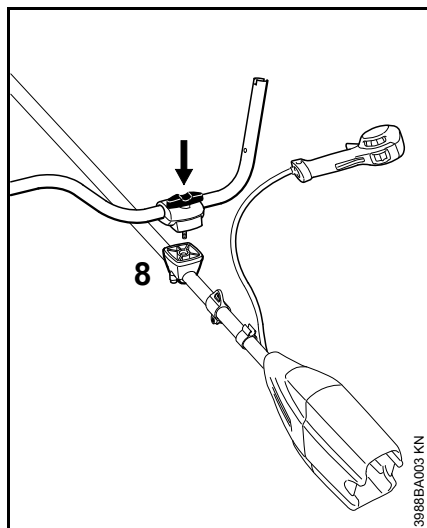
- untere Klemmschale (1) und obere Klemmschale (2) festhalten
- Knebelschraube (3) herausdrehen – nach dem Herausdrehen der Knebelschraube sind die Teile lose und werden durch die beiden Federn (4, 5) auseinander gedrückt!

- Knebelschraube herausziehen – die Scheibe (6) bleibt auf der Knebelschraube
- Klemmschalen trennen – Federn (4, 5) bleiben in der unteren Klemmschale!

Griffrohr befestigen

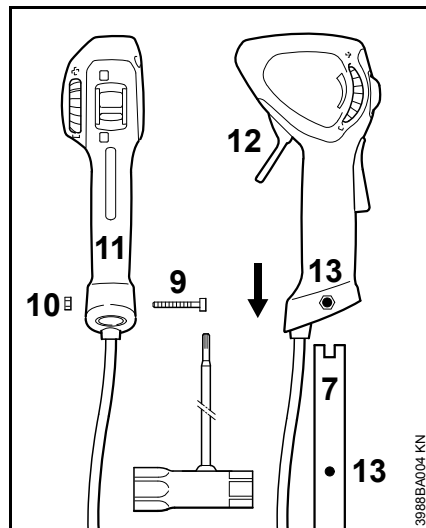


- Griffrohr (7) so in die untere Klemmschale (1) legen, dass der Abstand (A) nicht mehr als 15 cm (6 in.) beträgt
- obere Klemmschale auflegen und beide Schalen zusammenhalten
- die Knebelschraube bis zum Anschlag durch beide Schalen stecken – alle Teile zusammenhalten und sichern

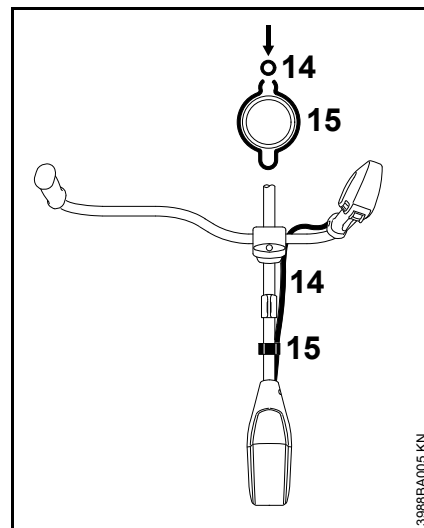


- den ganzen, gesicherten Teileverband mit der Knebelschraube in Richtung Akku-Schacht weisend auf die Griffstütze (8) setzen
- Knebelschraube bis zum Anschlag in die Griffstütze drücken und dann eindrehen – noch nicht festdrehen
- Griffrohr quer zum Schaft ausrichten – das Maß (A) prüfen
- Knebelschraube festziehen

Bedienungsgriff anbauen

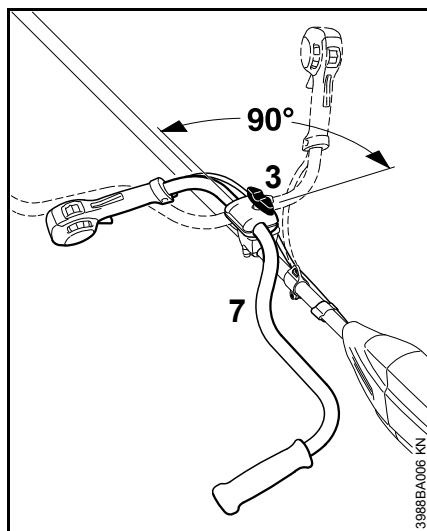


- Schraube (9) herausdrehen – die Mutter (10) bleibt im Bedienungsgriff (11)
- Bedienungsgriff mit dem Schalthebel (12) in Richtung Schneidwerkzeug weisend auf das Griffrohr (7) schieben, bis die Bohrungen (13) fluchten
- Schraube (9) eindrehen und festziehen



- Wellenschlauch (14) in den Halter (15) drücken

Griffrohr in die Transportstellung schwenken



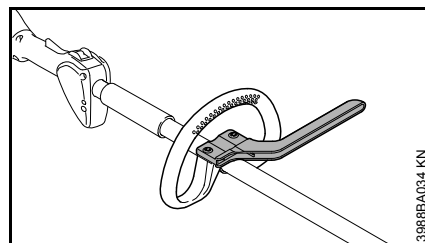
- Knebelschraube (3) lösen und soweit herausdrehen bis das Griffrohr (7) gedreht werden kann
- Griffrohr um 90° entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und anschließend nach unten schwenken
- Knebelschraube (3) festziehen

Griffrohr in die Arbeitsstellung schwenken

- Griffrohr in umgekehrter Reihenfolge wie oben beschrieben und im Uhrzeigersinn drehen bzw. schwenken

Rundumgriff anbauen

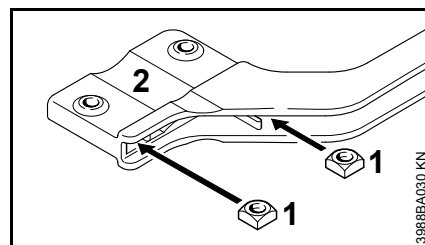
Bügel verwenden



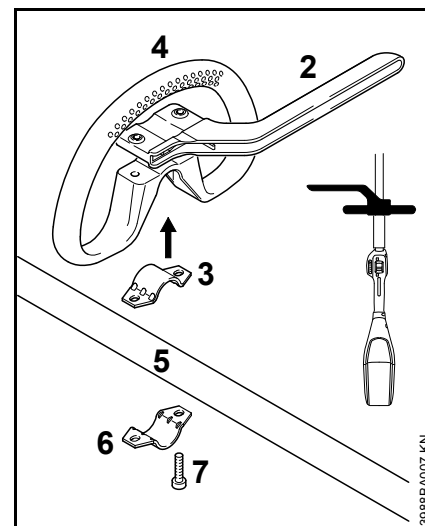
Abhängig vom verwendeten Schneidwerkzeug – siehe "Zulässige Kombinationen von Schneidwerkzeug, Schutz, Griff, Traggurt" – muss am Rundumgriff ein Bügel angebaut werden, der als Schrittbegrenzer dient.

Der Bügel befindet sich im Lieferumfang des Geräts oder ist als Sonderzubehör erhältlich.

Rundumgriff mit Bügel anbauen

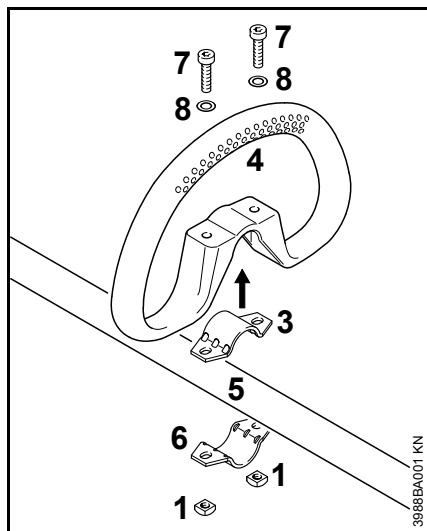


- Vierkantmuttern (1) in den Bügel (2) stecken – Bohrungen zur Deckung bringen



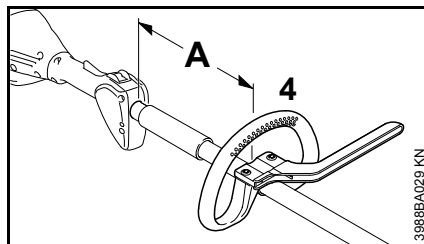
- Schelle (3) in den Rundumgriff (4) legen und zusammen auf den Schaft (5) setzen
- Schelle (6) anlegen
- Bügel (2) anlegen – Lage beachten!
- Bohrungen zur Deckung bringen
- Schrauben (7) in die Bohrungen stecken – und bis zur Anlage in den Bügel drehen
- weiter bei "Rundumgriff ausrichten und befestigen"

Rundumgriff ohne Bügel anbauen



- Schelle (3) in den Rundumgriff (4) legen und zusammen auf den Schaft (5) setzen
- Schelle (6) anlegen
- Bohrungen zur Deckung bringen
- Scheibe (8) auf die Schraube (7) und diese wiederum in die Bohrung stecken, darauf die Vierkantschraube (1) drehen – bis zur Anlage
- weiter bei "Rundumgriff ausrichten und befestigen"

Rundumgriff ausrichten und befestigen



Durch Ändern des Abstands (A) kann der Rundumgriff in die für die Bedienungsperson und den Anwendungsfall günstigste Lage gebracht werden.

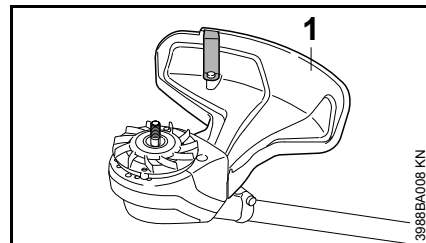
Abstand (A) bei Verwendung von Mähköpfen: Maximal 30 cm (12 in.)

Abstand (A) bei Verwendung von Metall-Schneidwerkzeugen: Maximal 25 cm (10 in.)

- Rundumgriff in die gewünschte Position schieben
- Rundumgriff (4) ausrichten
- Schrauben so fest anziehen, dass sich der Rundumgriff nicht mehr um den Schaft drehen lässt – wenn kein Bügel angebaut ist: bei Bedarf die Muttern kontern

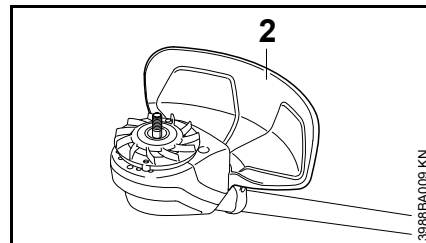
Schutzvorrichtungen anbauen

Richtigen Schutz verwenden



! WARNUNG

Der Schutz (1) ist nur für Mähköpfe zugelassen, deshalb muss vor dem Anbau eines Mähkopfes auch der Schutz (1) angebaut werden.

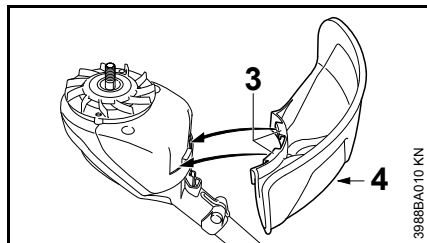


! WARNUNG

Der Schutz (2) ist nur für Grasschneideblätter zugelassen, deshalb muss vor dem Anbau eines Grasschneideblattes auch der Schutz (2) angebaut werden.

Schutz anbauen

Die Schutze (1) und (2) werden auf die gleiche Weise am Motorgehäuse befestigt.

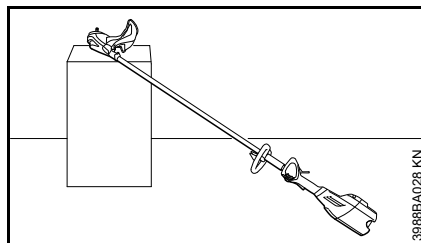
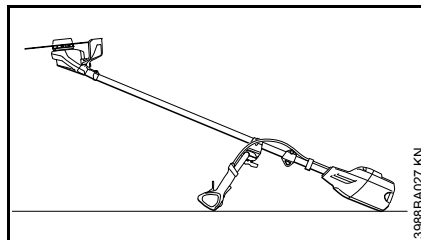


- Schutz am Motorgehäuse anlegen
- Haken (3) am Schutz in die Aussparungen am Motorgehäuse schieben.
- Schraube (4) eindrehen und festziehen

Schneidwerkzeug anbauen

Motorgerät ablegen

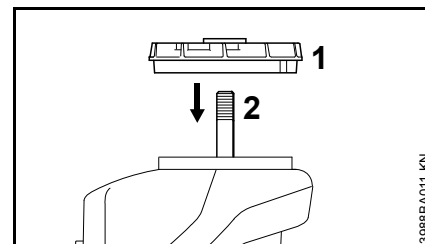
- Rasthebel auf  stellen und den Akku aus dem Gerät herausnehmen



- Motorgerät so ablegen, dass die Aufnahme für das Schneidwerkzeug nach oben zeigt

Lüfterrad anbauen

Im Lieferumfang des Geräts befindet sich das Lüfterrad.



- Lüfterrad (1) auf die Welle (2) schieben



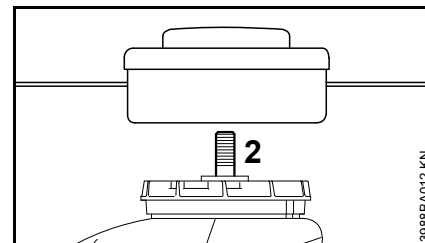
HINWEIS

Für die Befestigung von Schneidwerkzeugen ist das Lüfterrad notwendig.

Befestigungsteile für Schneidwerkzeuge

Abhängig vom Schneidwerkzeug, das mit der Erstausrüstung eines neuen Geräts geliefert wird, kann sich auch der Lieferumfang an Befestigungsteilen für das Schneidwerkzeug unterscheiden.

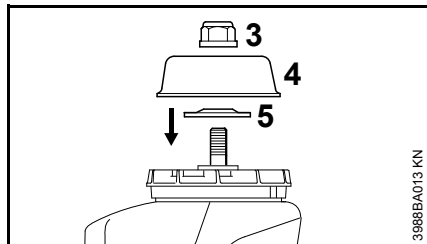
Lieferumfang ohne Befestigungsteile



Es können nur Mähköpfe angebaut werden, die direkt auf der Welle (2) befestigt werden.

Lieferumfang mit Befestigungsteilen

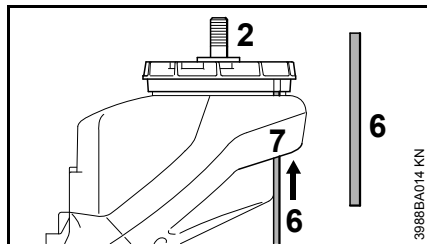
Es können Mähköpfe und Metall-Schneidwerkzeuge angebaut werden.



Dazu sind je nach Ausführung des Schneidwerkzeugs zusätzlich Mutter (3), Laufsteller (4) und Druckscheibe (5) notwendig.

Die Teile befinden sich im Teilesatz, der zusammen mit dem Gerät geliefert wird und sind als Sonderzubehör erhältlich.

Welle blockieren



Zum Anbauen und Abbauen der Schneidwerkzeuge muss die Welle (2) mit dem Steckdorn (6) blockiert werden. Der Steckdorn (6) ist im Lieferumfang enthalten und als Sonderzubehör erhältlich.

- Steckdorn (6) in die Bohrung (7) im Motorgehäuse schieben
- an Welle, Mutter oder Schneidwerkzeug drehen und die Bohrung im Lüfterrad (1) mit dem eingeschobenen Steckdorn (6) zur Deckung bringen
- Steckdorn (6) bis auf Höhe der Schaufeln am Lüfterrad (1) schieben

Die Welle ist blockiert.

Schneidwerkzeug anbauen

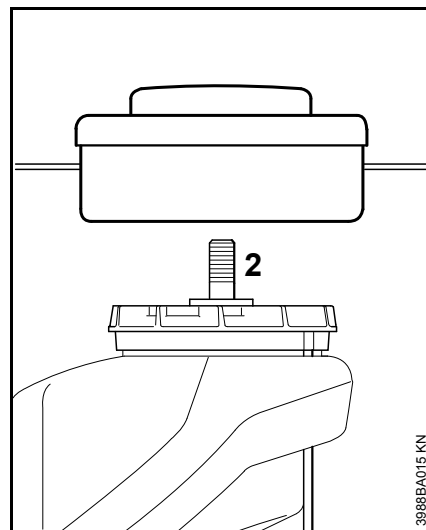


WARNUNG

Zum Schneidwerkzeug passenden Schutz verwenden – siehe "Schutzvorrichtungen anbauen".

Mähkopf mit Gewindeanschluss anbauen

Das Beilageblatt für den Mähkopf gut aufbewahren.



- Mähkopf gegen den Uhrzeigersinn bis zur Anlage auf die Welle (2) drehen
- Welle blockieren
- Mähkopf festziehen



HINWEIS

Werkzeug zum Blockieren der Welle wieder abziehen.

Mähkopf abbauen

- Welle blockieren
- Mähkopf im Uhrzeigersinn drehen

Metall-Schneidwerkzeug anbauen

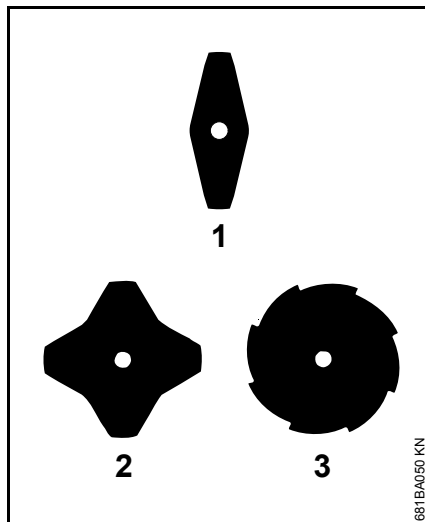
Beilageblatt und Verpackung zum Metall-Schneidwerkzeug gut aufbewahren.

! WARNUNG

Schutzhandschuhe anziehen –
Verletzungsgefahr durch scharfe
Schneidkanten.

Immer nur ein Metall-Schneidwerkzeug
anbauen!

Schneidwerkzeug richtig auflegen

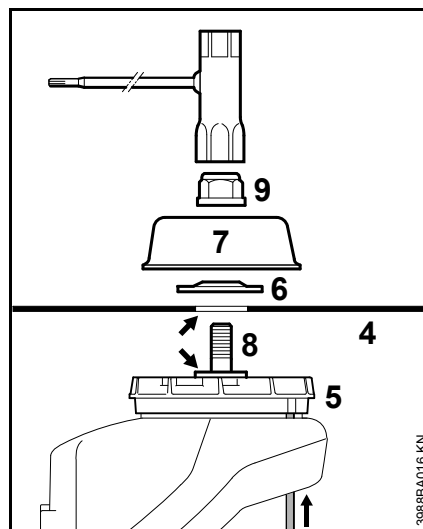


An den Grasschneideblättern (1) und (2)
können die Schneidkanten in beliebige
Richtung zeigen – diese
Schneidwerkzeuge regelmäßig wenden
um eine einseitige Abnutzung zu
vermeiden.

Am Grasschneideblatt (3) müssen die
Schneidkanten in die Drehrichtung des
Uhrzeigers zeigen.

! WARNUNG

Pfeil für die Drehrichtung auf der
Innenseite des Schutzes beachten.



- Schneidwerkzeug (4) auf das
Lüfterrad (5) legen

! WARNUNG

Bund (Pfeil) muss in die Bohrung des
Schneidwerkzeugs ragen.

Schneidwerkzeug befestigen

- Druckscheibe (6) auflegen –
Wölbung nach oben
- Laufteller (7) auflegen
- Welle (8) blockieren
- Mutter (9) gegen den Uhrzeigersinn
auf die Welle drehen und festziehen

! WARNUNG

Leichtgängig gewordene Mutter
ersetzen.

! HINWEIS

Werkzeug zum Blockieren der Welle
wieder abziehen.

Metall-Schneidwerkzeug abbauen

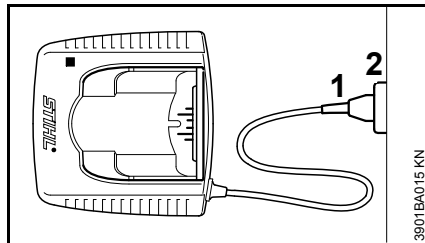
! WARNUNG

Schutzhandschuhe anziehen –
Verletzungsgefahr durch scharfe
Schneidkanten.

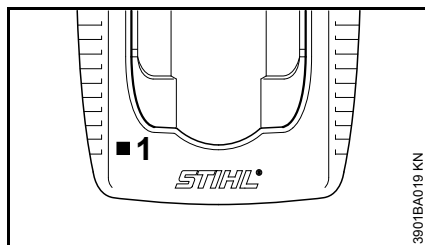
- Welle blockieren
- Mutter im Uhrzeigersinn lösen
- Schneidwerkzeug und dessen
Befestigungsteile vom Lüfterrad
abziehen – dabei das Lüfterrad (5)
nicht abnehmen

Ladegerät elektrisch anschließen

Netzspannung und Betriebsspannung müssen übereinstimmen.



- Netzstecker (1) in die Steckdose (2) stecken



Nach dem Anschließen des Ladegerätes an die Stromversorgung findet ein Selbsttest statt. Während dieses Vorganges leuchtet die LED (1) am Ladegerät für ca. 1 Sekunde grün, dann rot und erlischt wieder.

Akku laden

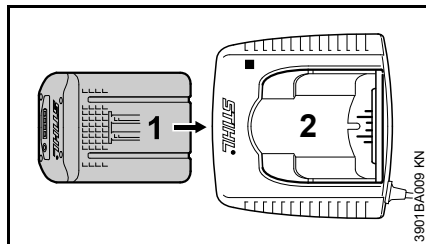
Bei Auslieferung ist der Akku nicht vollständig geladen.

Es wird empfohlen, den Akku vor der ersten Inbetriebnahme vollständig zu laden.

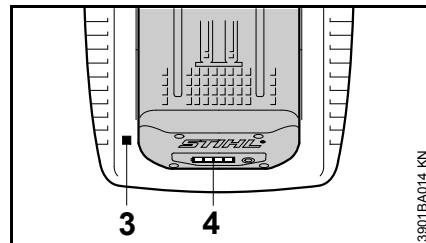
- Ladegerät an die Stromversorgung anschließen – Netzspannung der Stromversorgung und Betriebsspannung des Ladegeräts müssen übereinstimmen – siehe "Ladegerät elektrisch anschließen"

Das Ladegerät nur in geschlossenen und trockenen Räumen bei Umgebungstemperaturen von +5 °C bis +40 °C (41° F bis 104° F) betreiben.

Nur trockene Akkus laden. Einen feuchten Akku vor Ladebeginn trocknen lassen.



- Akku (1) in das Ladegerät (2) bis zum ersten spürbaren Widerstand schieben – dann bis zum Anschlag drücken



Nach dem Einsetzen des Akkus leuchtet die LED (3) am Ladegerät – siehe "LED am Ladegerät".

Der Ladevorgang beginnt, sobald die LEDs (4) am Akku grün leuchten – siehe "LEDs am Akku".

Die Ladezeit ist abhängig von verschiedenen Einflussfaktoren, wie Akkuzustand, Umgebungstemperatur, etc. und kann deshalb von angegebenen Ladezeiten abweichen.

Während der Arbeit erwärmt sich der Akku im Gerät. Wird ein warmer Akku in das Ladegerät eingesetzt, kann ein Abkühlen des Akkus vor dem Laden notwendig sein. Der Ladevorgang beginnt erst, wenn der Akku abgekühlt ist. Die Ladezeit kann sich durch die Abkühlzeit verlängern.

Während des Ladevorgangs erwärmen sich Akku und Ladegerät.

Ladegeräte AL 300, AL 500

Die Ladegeräte AL 300 und AL 500 sind mit einem Gebläse zur Kühlung des Akkus ausgestattet.

Ladegerät AL 100

Das Ladegerät AL 100 wartet mit dem Ladevorgang bis der Akku von selbst abgekühlt ist. Die Abkühlung des Akkus findet über Wärmeabgabe an die Umgebungsluft statt.

Lade-Ende

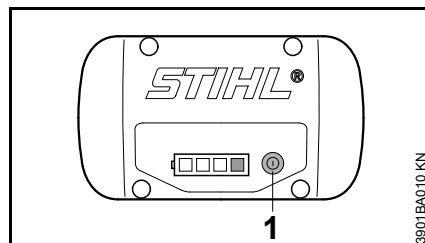
Ist der Akku vollständig geladen, schaltet das Ladegerät automatisch ab, dazu:

- erlöschen die LEDs am Akku
- erlischt die LED am Ladegerät
- schaltet das Gebläse des Ladegeräts aus (falls im Ladegerät vorhanden)

Den geladenen Akku nach Ladeende aus dem Ladegerät entnehmen.

LEDs am Akku

Vier LEDs zeigen den Ladezustand des Akkus sowie auftretende Probleme am Akku oder dem Gerät an.



- Taste (1) drücken, um die Anzeige zu aktivieren – Anzeige erlischt nach 5 Sekunden selbsttätig

Die LEDs können grün oder rot leuchten bzw. blinken.

 LED leuchtet dauerhaft grün.

 LED blinkt grün.

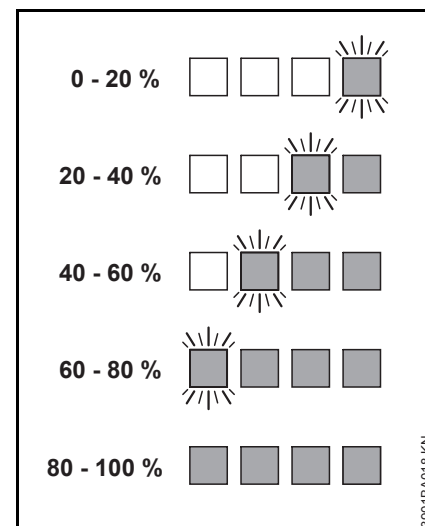
 LED leuchtet dauerhaft rot.

 LED blinkt rot.

Beim Laden

Die LEDs zeigen durch dauerhaftes Leuchten oder Blinken den Ladeverlauf.

Beim Laden wird die Kapazität, die gerade geladen wird, durch eine grün blinkende LED angezeigt.

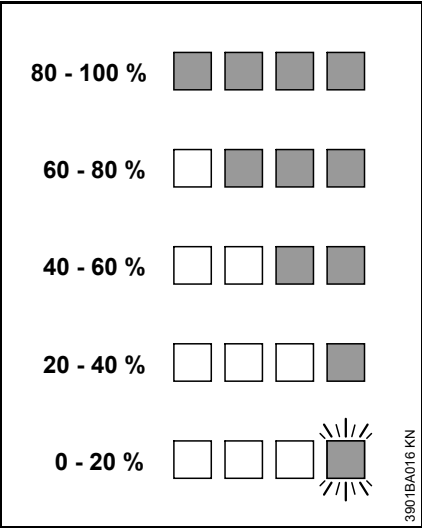


Ist der Ladevorgang beendet, schalten sich die LEDs am Akku automatisch aus.

Blinken oder leuchten die LEDs am Akku rot – siehe "Wenn die roten LEDs dauerhaft leuchten/blinken".

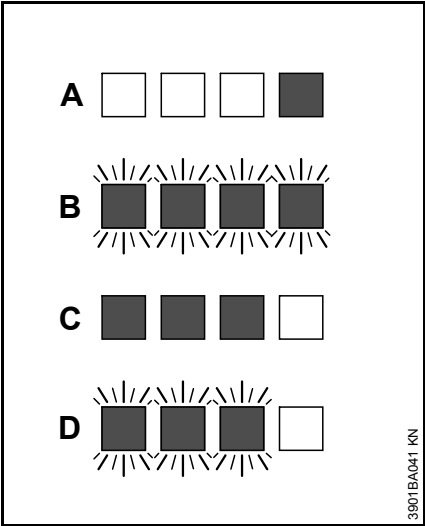
Während der Arbeit

Die grünen LEDs zeigen durch dauerhaftes Leuchten oder Blinken den Ladezustand.



Blinken oder leuchten die LEDs am Akku rot – siehe "Wenn die roten LEDs dauerhaft leuchten/blinken".

Wenn die roten LEDs dauerhaft leuchten/blinken

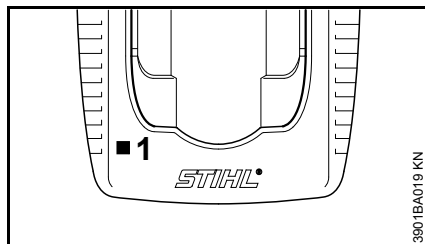


A	1 LED leuchtet dauerhaft rot:	Akku zu warm ^{1) 2)} /kalt ¹⁾
B	4 LEDs blinken rot:	Funktionsstörung im Akku ³⁾
C	3 LEDs leuchten dauerhaft rot:	Gerät zu warm – abkühlen lassen
D	3 LEDs blinken rot:	Funktionsstörung im Gerät ⁴⁾

- 1) Beim Laden: Nach dem Abkühlen/Erwärmen des Akkus startet der Ladevorgang automatisch.
- 2) Während der Arbeit: Gerät schaltet sich ab – Akku einige Zeit abkühlen lassen, hierfür eventuell Akku aus dem Gerät nehmen.

- 3) Elektromagnetische Störung oder Defekt. Akku aus dem Gerät herausnehmen und wieder einsetzen. Gerät einschalten – blinken die LEDs immer noch, ist der Akku defekt und muss ersetzt werden.
- 4) Elektromagnetische Störung oder Defekt. Akku aus dem Gerät herausnehmen. Kontakte im Akkuschacht mit einem stumpfen Gegenstand von Schmutz befreien. Akku wieder einsetzen. Gerät einschalten – blinken die LEDs immer noch, funktioniert das Gerät nicht korrekt und muss von Fachhändler überprüft werden – STIHL empfiehlt den STIHL Fachhändler.

LED am Ladegerät



Die LED (1) am Ladegerät kann dauerhaft grün leuchten oder rot blinken.

Grünes Dauerlicht ...

... kann folgende Bedeutungen haben:

Der Akku

- wird geladen
- ist zu warm und muss vor dem Laden abkühlen

Siehe auch "LEDs am Akku".

Die grüne LED am Ladegerät erlischt, sobald der Akku vollständig geladen ist.

Rotes Blinklicht ...

... kann folgende Bedeutungen haben:

- kein elektrischer Kontakt zwischen Akku und Ladegerät – Akku entnehmen und nochmals einsetzen
- Funktionsstörung im Akku – siehe auch "LEDs am Akku"
- Funktionsstörung im Ladegerät – vom Fachhändler überprüfen lassen. STIHL empfiehlt den STIHL Fachhändler

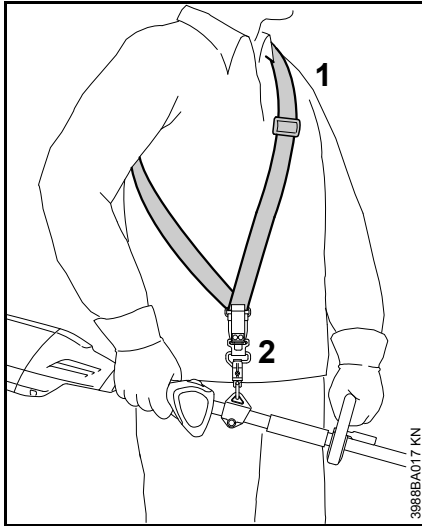
Traggurt anlegen

Art und Ausführung des Traggurts sind vom Markt abhängig.

Zur Verwendung des Traggurts – siehe Kapitel "Zulässige Kombinationen von Schneidwerkzeug, Schutz, Griff, Traggurt".

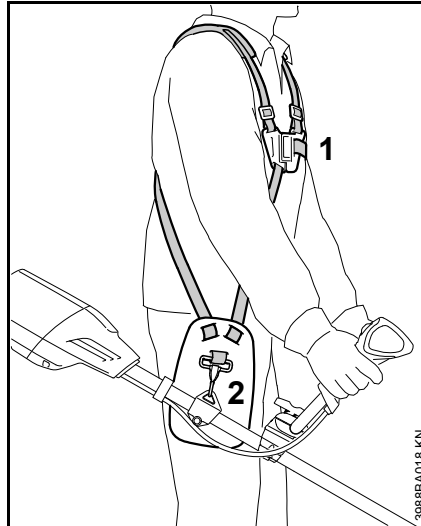
Akkus vom Typ AR nur mit dem zugehörigen Traggurt verwenden – nicht mit anderen Traggurten (z. B. Einschultergurt, Doppelschultergurt, etc.) kombinieren.

Einschultergurt



- Einschultergurt (1) anlegen
- Gurtlänge so einstellen, dass sich der Karabinerhaken (2) etwa eine Handbreit unterhalb der rechten Hüfte befindet
- Gerät ausbalancieren, siehe "Gerät ausbalancieren"

Doppelschultergurt

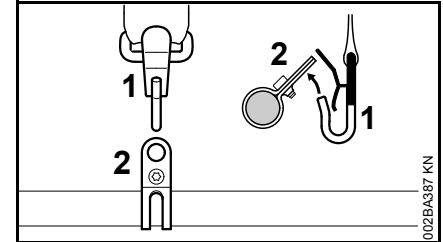


- Doppelschultergurt (1) anlegen
- Gurtlänge so einstellen, dass sich der Karabinerhaken (2) etwa eine Handbreit unterhalb der rechten Hüfte befindet
- Gerät ausbalancieren, siehe "Gerät ausbalancieren"

Gerät ausbalancieren

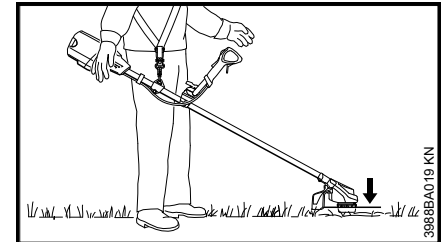
Art und Ausführung von Traggurt und Karabinerhaken sind vom Markt abhängig.

Gerät am Traggurt einhängen



- Karabinerhaken (1) in die Tragöse (2) am Schaft einhängen

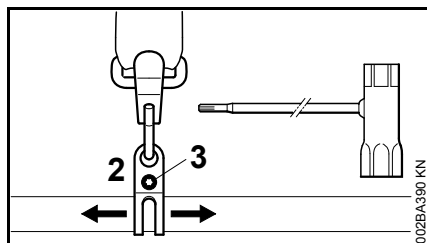
Pendellage



- Schneidwerkzeug soll leicht auf dem Boden aufliegen

Zum Erreichen der Pendellage folgende Schritte ausführen:

Gerät auspendeln

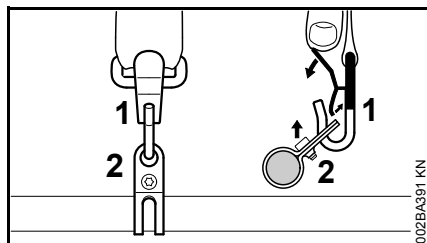


- Schraube (3) lösen
- Tragöse (2) verschieben – Schraube leicht anziehen – Gerät auspendeln lassen – Pendellage prüfen

Ist die richtige Pendellage erreicht:

- Schraube an der Tragöse festziehen

Gerät am Traggurt aushängen



- Lasche am Karabinerhaken (1) drücken und Tragöse (2) aus dem Haken ziehen

Schnellabwurf

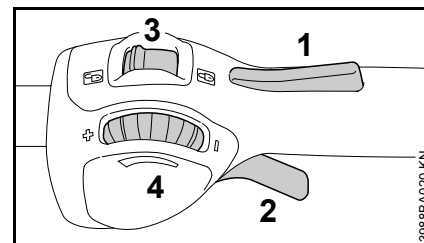


WARNUNG

Im Moment einer sich anbahnenden Gefahr muss das Gerät schnell abgeworfen werden. Zum Abwurf wie in "Gerät am Traggurt aushängen" vorgehen. Schnelles Absetzen des Gerätes üben. Beim Üben das Gerät nicht auf den Boden werfen, um Beschädigungen zu vermeiden.

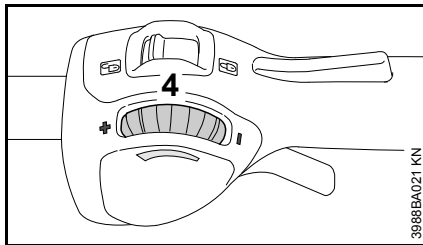
Gerät einschalten

Bedienungselemente



- 1 Schalthebelsperre
- 2 Schalthebel
- 3 Rasthebel – mit den Stellungen und
- 4 Stellrad – zur Begrenzung des Schalthebelwegs, siehe "Funktion des Stellrads"

Funktion des Stellrads



Mit dem Stellrad (4) kann der Schalthebelweg und damit der Bereich für die Motordrehzahl stufenlos eingestellt werden:

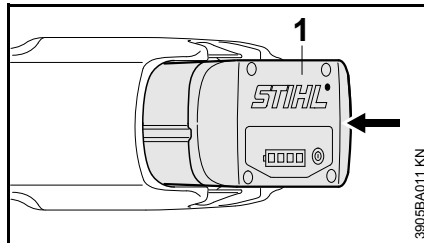
- Stellrad (4) in Richtung – drehen:
Der Schalthebelweg wird kürzer, die eingestellte maximale Motordrehzahl wird niedriger
- Stellrad (4) in Richtung + drehen:
Der Schalthebelweg wird länger, die eingestellte maximale Motordrehzahl wird höher
- durch kräftiges Drücken des Schalthebels kann trotz eingestellter Begrenzung die maximale Motordrehzahl abgerufen werden – dabei bleibt die eingestellte Begrenzung erhalten – nach dem Loslassen des Schalthebels ist man wieder im voreingestellten Bereich

Akku einsetzen

Bei Auslieferung ist der Akku nicht vollständig geladen.

Es wird empfohlen, den Akku vor der ersten Inbetriebnahme vollständig zu laden.

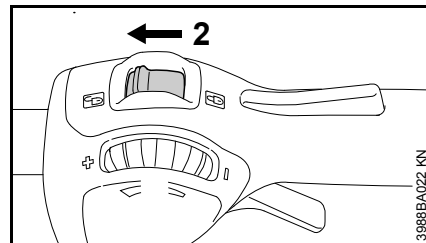
- vor Einsetzen des Akkus ggf. Deckel für Akkuschacht entfernen, dazu beide Sperrhebel gleichzeitig drücken – Deckel wird entriegelt – und Deckel herausnehmen



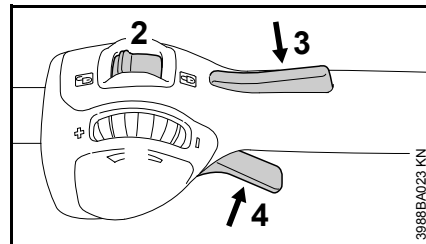
- Akku (1) in den Schacht des Geräts einsetzen – Akku rutscht in den Schacht – leicht drücken bis er hörbar einrastet – Akku muss bündig mit der Oberkante des Gehäuses abschließen

Gerät einschalten

- sicheren und festen Stand einnehmen
- aufrecht stehen – Gerät entspannt halten
- Schneidwerkzeug darf keine Gegenstände und nicht den Boden berühren
- Gerät in beide Hände nehmen – rechte Hand am Bedienungsgriff



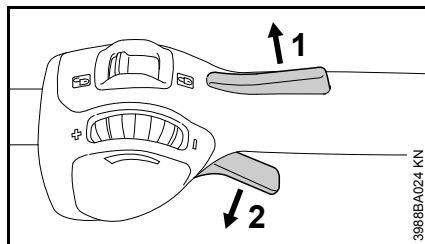
- Gerät entsperren, dazu Rasthebel (2) auf  stellen



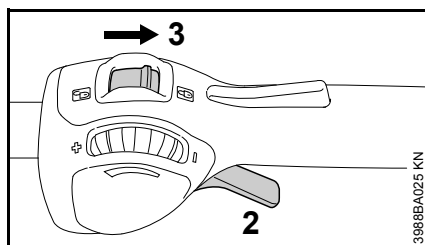
- Schalthebelsperre (3) und Schalthebel (4) gleichzeitig drücken und halten

Nur wenn der Rasthebel (2) auf  steht und wenn Schalthebelsperre (3) und Schalthebel (4) gleichzeitig betätigt sind, läuft der Motor.

Gerät ausschalten



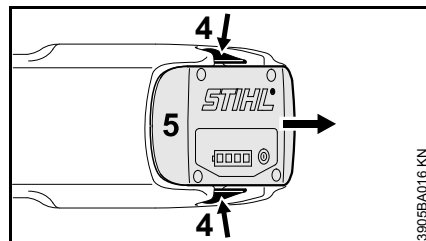
- Schalthebelsperre (1) und Schalthebel (2) loslassen



- Rasthebel (3) auf  stellen – Schalthebel (2) kann nicht betätigt werden – Gerät ist gegen Einschalten gesperrt

Bei Pausen und nach Arbeitsende den Akku aus dem Gerät herausnehmen.

Akku herausnehmen



- beide Sperrhebel (4) gleichzeitig drücken – Akku (5) wird entriegelt
- Akku (5) aus dem Gehäuse herausnehmen

Wird das Gerät nicht benutzt, ist es so abzustellen, dass niemand gefährdet wird.

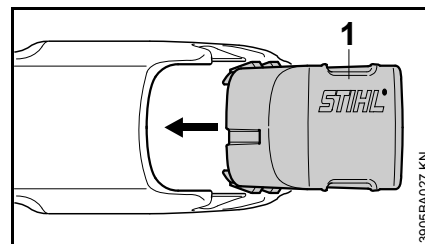
Gerät vor unbefugtem Zugriff sichern.

Gerät aufbewahren

- Rasthebel auf  stellen
- Akkumulator herausnehmen
- Gerät gründlich säubern
- Gerät an einem trockenen und sicheren Ort aufbewahren. Vor unbefugter Benutzung (z. B. durch Kinder) schützen

Deckel für Akkumulatorschacht

In einigen Ländern wird das Gerät mit einem Deckel für den Akkumulatorschacht ausgestattet. Dieser schützt den Akkumulatorschacht vor Verschmutzung.



- nach Arbeitsende Deckel (1) in den Schacht einschieben, bis der Deckel hörbar einrastet

Akkumulator lagern

- Akkumulator aus Gerät bzw. Ladegerät herausnehmen
- in geschlossenen und trockenen Räumen lagern und an einem sicheren Ort aufbewahren. Vor

unbefugter Benutzung (z. B. durch Kinder) und vor Verschmutzung schützen

- Reserve-Akkumulatoren nicht unbenutzt lagern – abwechselnd verwenden

Für eine optimale Lebensdauer den Akkumulator bei einem Ladezustand von ca. 30 % lagern.

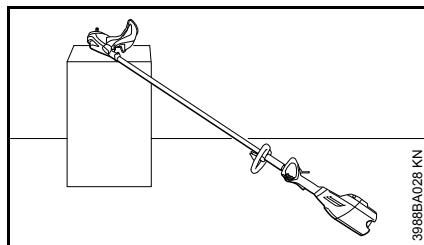
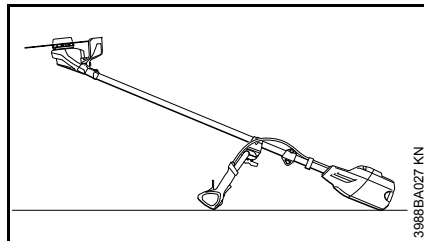
Ladegerät aufbewahren

- Akkumulator herausnehmen
- Netzstecker ziehen
- Ladegerät in geschlossenen und trockenen Räumen lagern und an einem sicheren Ort aufbewahren. Vor unbefugter Benutzung (z. B. durch Kinder) und vor Verschmutzung schützen

Mähkopf warten

Motorgerät ablegen

- Rasthebel auf  stellen und den Akku aus dem Gerät herausnehmen



- Motorgerät so ablegen, dass die Aufnahme für das Schneidwerkzeug nach oben zeigt

Mähfaden erneuern

Vor dem Erneuern des Mähfadens den Mähkopf unbedingt auf Verschleiß prüfen.



WARNUNG

Sind starke Verschleißspuren sichtbar, muss der Mähkopf komplett ersetzt werden.

Der Mähfaden wird nachfolgend kurz "Faden" genannt.

Im Lieferumfang des Mähkopfes befindet sich eine bebilderte Anleitung, die das Erneuern von Fäden zeigt. Deshalb die Anleitung für den Mähkopf gut aufbewahren.

- Bei Bedarf den Mähkopf abbauen

Mähfaden nachstellen

STIHL SuperCut

Faden wird automatisch nachgestellt, wenn der Faden mind. **6 cm (2 1/2 in.)** lang ist – durch das Messer am Schutz werden überlange Fäden auf optimale Länge gekürzt.

STIHL AutoCut

- Gerät mit laufendem Motor über eine Rasenfläche halten – der Mähkopf muss sich dabei drehen
- Mähkopf auf den Boden tippen – Faden wird nachgestellt und durch das Messer am Schutz auf die richtige Länge abgeschnitten

Mit jedem Auftippen am Boden stellt der Mähkopf Faden nach. Deshalb während der Arbeit die Schnittleistung des Mähkopfes beobachten. Wird der Mähkopf zu häufig auf den Boden getippt, werden ungenutzte Stücke vom Mähfaden am Messer abgeschnitten.

Die Nachstellung erfolgt nur, wenn beide Fadenenden mindestens noch **2,5 cm (1 in.)** lang sind.

Mähfaden ersetzen

STIHL PolyCut

In den Mähkopf PolyCut kann an Stelle der Schneidmesser auch ein abgelängter Faden eingehängt werden.

STIHL DuroCut, STIHL PolyCut



WARNUNG

Zum Bestücken des Mähkopfs mit der Hand den Rasthebel auf  stellen und den Akku aus dem Gerät herausnehmen – sonst besteht **Verletzungsgefahr!**

- Mähkopf nach der mitgelieferten Anleitung mit abgelängten Fäden bestücken

Messer ersetzen

STIHL PolyCut

Vor dem Ersetzen der Schneidmesser den Mähkopf unbedingt auf Verschleiß prüfen.



WARNUNG

Sind starke Verschleißspuren sichtbar, muss der Mähkopf komplett ersetzt werden.

Die Schneidmesser werden nachfolgend kurz "Messer" genannt.

Im Lieferumfang des Mähkopfes befindet sich eine bebilderte Anleitung, die das Erneuern von Messern zeigt. Deshalb die Anleitung für den Mähkopf gut aufbewahren.



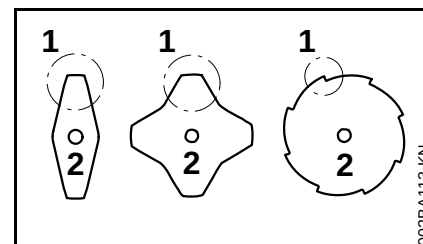
WARNUNG

Zum Bestücken des Mähkopfs mit der Hand den Rasthebel auf  stellen und den Akku aus dem Gerät herausnehmen – sonst besteht **Verletzungsgefahr!**

- Mähkopf abbauen
- Messer erneuern, wie in bebildeter Anleitung gezeigt
- Mähkopf wieder anbauen

Metall-Schneidwerkzeuge schärfen

- Schneidwerkzeuge bei geringer Abnutzung mit einer Schärffeile "Sonderzubehör" – bei starker Abnutzung und Scharten mit einem Schleifgerät schärfen oder vom Fachhändler durchführen lassen – STIHL empfiehlt den STIHL Fachhändler
- Oft schärfen, wenig wegnehmen: für das einfache Nachschärfen genügen meist zwei bis drei Feilenstriche



- Messerflügel (1) gleichmäßig schärfen – den Umriss des Stammblasses (2) nicht verändern

Weitere Schärfinweise befinden sich auf der Verpackung des Schneidwerkzeuges. Deshalb die Verpackung aufbewahren.

Auswuchten

- ca. 5 mal nachschärfen, dann Schneidwerkzeuge mit dem STIHL Auswuchtgerät "Sonderzubehör" auf Unwucht prüfen und auswuchten oder vom Fachhändler durchführen lassen – STIHL empfiehlt den STIHL Fachhändler

Wartungs- und Pflegehinweise

Die Angaben beziehen sich auf normale Einsatzbedingungen. Bei erschwerten Bedingungen (starker Staubanfall etc.) und längeren täglichen Arbeitszeiten die angegebenen Intervalle entsprechend verkürzen. Vor allen Arbeiten am Gerät, Rasthebel auf  stellen und den Akku herausnehmen.									
		vor Arbeitsbeginn	nach Arbeitsende bzw. täglich	wöchentlich	monatlich	jährlich	bei Störung	bei Beschädigung	bei Bedarf
Komplettes Gerät	Sichtprüfung (Zustand)	X							
	reinigen		X						
	Beschädigte Teile ersetzen	X							
Bedienungsgriffe (Rasthebel, Schalthelbsperr, Schalthelbel)	Funktionsprüfung	X							
	reinigen		X						X
Zugängliche Schrauben und Muttern	nachziehen								X
Akku	Sichtprüfung	X					X	X	
Akkuschacht	reinigen	X							X
	Funktionsprüfung (Auswurf Akku)	X							
Schneidwerkzeug	Sichtprüfung	X							
	ersetzen							X	
	Festsitz prüfen	X							
Metall-Schneidwerkzeug	schärfen	X							X
Sicherheitsaufkleber	ersetzen							X	

Verschleiß minimieren und Schäden vermeiden

Einhalten der Vorgaben dieser Gebrauchsanleitung vermeidet übermäßigen Verschleiß und Schäden am Gerät.

Benutzung, Wartung und Lagerung des Gerätes müssen so sorgfältig erfolgen, wie in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben.

Alle Schäden, die durch Nichtbeachten der Sicherheits-, Bedienungs- und Wartungshinweise verursacht werden, hat der Benutzer selbst zu verantworten. Dies gilt insbesondere für:

- nicht von STIHL freigegebene Änderungen am Produkt
- die Verwendung von Werkzeugen oder Zubehören, die nicht für das Gerät zulässig, geeignet oder qualitativ minderwertig sind
- nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes
- Einsatz des Gerätes bei Sport- oder Wettbewerbs-Veranstaltungen
- Folgeschäden infolge der Weiterbenutzung des Gerätes mit defekten Bauteilen

Wartungsarbeiten

Alle im Kapitel "Wartungs- und Pflegehinweise" aufgeführten Arbeiten müssen regelmäßig durchgeführt werden. Soweit diese Wartungsarbeiten nicht vom Benutzer selbst ausgeführt werden können, ist damit ein Fachhändler zu beauftragen.

STIHL empfiehlt Wartungsarbeiten und Reparaturen nur beim STIHL Fachhändler durchführen zu lassen. STIHL Fachhändlern werden regelmäßig Schulungen angeboten und technische Informationen zur Verfügung gestellt.

Werden diese Arbeiten versäumt oder unsachgemäß ausgeführt, können Schäden entstehen, die der Benutzer selbst zu verantworten hat. Dazu zählen unter anderem:

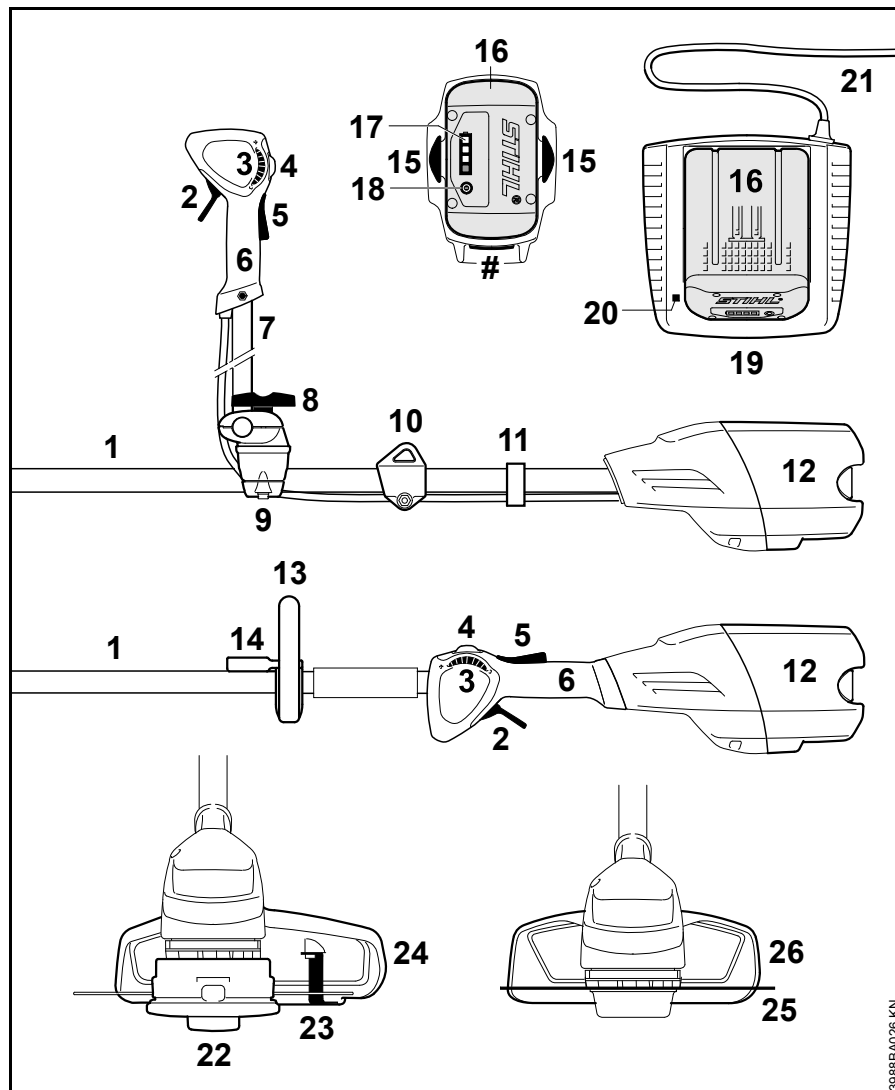
- Schäden am Elektromotor infolge nicht rechtzeitig oder unzureichend durchgeführter Wartung
- Schäden am Ladegerät durch falschen elektrischen Anschluss (Spannung)
- Korrosions- und andere Folgeschäden am Gerät, Akkumulator und Ladegerät infolge unsachgemäßer Lagerung und Verwendung
- Schäden am Gerät infolge Verwendung von qualitativ minderwertigen Ersatzteilen

Verschleißteile

Manche Teile des Gerätes unterliegen auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch einem normalen Verschleiß und müssen je nach Art und Dauer der Nutzung rechtzeitig ersetzt werden. Dazu gehören u. a.:

- Schneidwerkzeug
- Schutz
- Akkumulator

Wichtige Bauteile



- 1 Schaft
- 2 Schalthebel
- 3 Stellrad
- 4 Rasthebel
- 5 Schalthebelsperre
- 6 Bedienungsgriff
- 7 Zweihandgriffrohr
- 8 Knebelschraube
- 9 Griffstütze
- 10 Tragöse
- 11 Halter für Welschlauch
- 12 Akkuschaft
- 13 Rundumgriff
- 14 Bügel
- 15 Sperrhebel zur Verriegelung des Akkus
- 16 Akku
- 17 LEDs am Akku
- 18 Drucktaste zur Aktivierung der LEDs am Akku
- 19 Ladegerät
- 20 LED am Ladegerät
- 21 Anschlussleitung mit Netzstecker
- 22 Mähkopf
- 23 Messer
- 24 Schutz (nur für Mähköpfe)
- 25 Metall-Schneidwerkzeug
- 26 Schutz (nur für Metall-Schneidwerkzeuge)
- # Maschinenummer

3988BA026 KN

Technische Daten

Akku

Typ: Lithium-Ion
Bauart: AP, AR

Das Gerät darf nur mit original Akkus STIHL AP und STIHL AR betrieben werden.

Die Laufzeit des Gerätes ist abhängig vom Energieinhalt des Akkus.

Länge

ohne Schneidwerkzeug: 1774 mm
(69,8 in.)

Gewicht

ohne Akku, ohne Schneidwerkzeug und Schutz

FSA 90: 3,2 kg
(7,1 lbs.)

FSA 90 R: 2,8 kg
(6,2 lbs.)

Schall- und Vibrationswerte

Zur Ermittlung der Schall- und Vibrationswerte wird der Betriebszustand nominelle Höchstdrehzahl berücksichtigt.

Weiterführende Angaben zur Erfüllung der Arbeitgeberrichtlinie Vibration 2002/44/EG siehe www.stihl.com/vib

Schalldruckpegel L_p nach EN 786

FSA 90

mit Mähkopf: 83 dB(A)
mit Metall-
Schneidwerkzeug: 73 dB(A)

FSA 90 R

mit Mähkopf: 83 dB(A)
mit Metall-
Schneidwerkzeug: 73 dB(A)

Schalleistungspegel L_w nach EN 786

FSA 90

mit Mähkopf: 92 dB(A)
mit Metall-
Schneidwerkzeug: 84 dB(A)

FSA 90 R

mit Mähkopf: 92 dB(A)
mit Metall-
Schneidwerkzeug: 84 dB(A)

Vibrationswert a_{hv} nach EN 786

FSA 90

	Handgriff links	Handgriff rechts
mit Mähkopf:	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
mit Metall- Schneid- werkzeug:	1,0 m/s ²	1,0 m/s ²

FSA 90 R

	Handgriff links	Handgriff rechts
mit Mähkopf:	4,8 m/s ²	3,5 m/s ²
mit Metall- Schneid- werkzeug:	1,4 m/s ²	1,4 m/s ²

Für den Schalldruckpegel und den Schalleistungspegel beträgt der K-Faktor nach RL 2006/42/EG = 2,5 dB(A); für den Vibrationswert beträgt der K-Faktor nach RL 2006/42/EG = 2,0 m/s².

Die angegebenen Vibrationsswerte sind nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden und können zum Vergleich von Elektrogeräten herangezogen werden.

Die tatsächlich auftretenden Vibrationswerte können von den angegebenen Werten abweichen, abhängig von der Art der Anwendung.

Die angegebenen Vibrationswerte können zu einer ersten Einschätzung der Vibrationsbelastung verwendet werden.

Die tatsächliche Vibrationsbelastung muss eingeschätzt werden. Dabei können auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Elektrogerät abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft.

Transport

STIHL Akkumulatoren erfüllen die nach UN-Handbuch ST/SG/AC.10/11/Rev.5 Teil III, Unterabschnitt 38.3 genannten Voraussetzungen.

Der Benutzer kann STIHL Akkumulatoren beim Straßentransport ohne weitere Auflagen zum Einsatzort des Gerätes mitführen.

Die enthaltenen Lithium-Ionen Akkumulatoren unterliegen den Bestimmungen des Gefahrgutrechts.

deutsch

Beim Versand durch Dritte (z. B. Lufttransport oder Spedition) sind besondere Anforderungen an die Verpackung und Kennzeichnung zu beachten.

Bei der Vorbereitung des Versandstücks muss ein Gefahrgut-Experte hinzugezogen werden. Bitte beachten Sie eventuelle weiterführende nationale Vorschriften.

Verpacken Sie den Akkumulator so, dass er sich nicht in der Verpackung bewegen kann.

Weiterführende Transporthinweise
siehe www.stihl.com/safety-data-sheets

REACH

REACH bezeichnet eine EG Verordnung zur Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien.

Informationen zur Erfüllung der REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 siehe www.stihl.com/reach

Betriebsstörungen beheben

Vor allen Arbeiten am Gerät den Akku aus dem Gerät herausnehmen.

Störung	Ursache	Abhilfe
Gerät läuft beim Einschalten nicht an	kein elektrischer Kontakt zwischen Gerät und Akku	Akku entnehmen, Sichtprüfung der Kontakte durchführen und nochmals einsetzen
	Ladestand des Akkus zu gering (1 Leuchtdiode am Akku blinkt grün)	Akku laden
	Akku zu warm / zu kalt (1 Leuchtdiode am Akku leuchtet rot)	Akku abkühlen lassen / Akku bei Temperaturen von ca. 15 °C - 20 °C schonend erwärmen lassen
	Fehler im Akku (4 Leuchtdioden am Akku blinken rot)	Akku aus dem Gerät herausnehmen und wieder einsetzen. Gerät einschalten – blinken die Leuchtdioden immer noch, ist der Akku defekt und muss ersetzt werden
	Gerät zu warm (3 Leuchtdioden am Akku leuchten rot)	Gerät abkühlen lassen
	Elektromagnetische Störung oder Fehler im Gerät (3 Leuchtdioden am Akku blinken rot)	Akku aus dem Gerät herausnehmen und wieder einsetzen. Gerät einschalten – blinken die Leuchtdioden immer noch, ist das Gerät defekt und muss von Fachhändler ¹⁾ überprüft werden
	Feuchtigkeit in Gerät und/oder Akku	Gerät/Akku trocknen lassen
Gerät schaltet im Betrieb ab	Akku oder Geräte-Elektronik zu warm	Akku aus dem Gerät entnehmen, Akku und Gerät abkühlen lassen
	Elektrische oder elektromagnetische Störung	Akku entnehmen und nochmals einsetzen

Vor allen Arbeiten am Gerät den Akku aus dem Gerät herausnehmen.

Störung	Ursache	Abhilfe
Betriebszeit ist zu kurz	Akku nicht vollständig geladen	Akku laden
	Verwendung von nicht geeigneten Mähfäden	Mähfaden ersetzen
	Lebensdauer vom Akku ist erreicht bzw. überschritten	Akku prüfen ¹⁾ und ersetzen
Akku klemmt beim Einsetzen ins Gerät/Ladegerät	Führungen / Kontakte verschmutzt	Führungen / Kontakte vorsichtig reinigen
Akku wird nicht geladen, obwohl die Leuchtdiode am Ladegerät grün leuchtet	Akku zu warm / zu kalt (1 Leuchtdiode am Akku leuchtet rot)	Akku abkühlen lassen / Akku bei Temperaturen von ca. 15 °C - 20 °C schonend erwärmen lassen Ladegerät nur in geschlossenen und trockenen Räumen bei Umgebungstemperaturen von +5 °C bis +40 °C betreiben
	kein elektrischer Kontakt zwischen Ladegerät und Akku	Akku entnehmen und nochmals einsetzen
Leuchtdiode am Ladegerät blinkt rot	Fehler im Akku (4 Leuchtdioden am Akku blinken für ca. 5 Sekunden rot)	Akku aus dem Gerät herausnehmen und wieder einsetzen. Gerät einschalten – blinken die Leuchtdioden immer noch, ist der Akku defekt und muss ersetzt werden
	Fehler im Ladegerät	Ladegerät vom Fachhändler überprüfen lassen ¹⁾

¹⁾ STIHL empfiehlt den STIHL Fachhändler

Reparaturhinweise

Benutzer dieses Gerätes dürfen nur Wartungs- und Pflegearbeiten durchführen, die in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben sind. Weitergehende Reparaturen dürfen nur Fachhändler ausführen.

STIHL empfiehlt Wartungsarbeiten und Reparaturen nur beim STIHL Fachhändler durchführen zu lassen. STIHL Fachhändlern werden regelmäßig Schulungen angeboten und technische Informationen zur Verfügung gestellt.

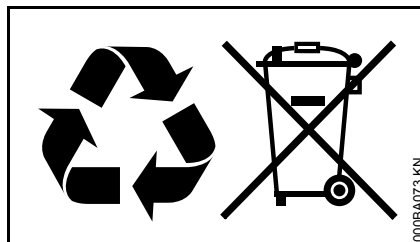
Bei Reparaturen nur Ersatzteile einbauen, die von STIHL für dieses Gerät zugelassen sind oder technisch gleichartige Teile. Nur hochwertige Ersatzteile verwenden. Ansonsten kann die Gefahr von Unfällen oder Schäden am Gerät bestehen.

STIHL empfiehlt STIHL Original-Ersatzteile zu verwenden.

STIHL Original-Ersatzteile erkennt man an der STIHL Ersatzteilnummer, am Schriftzug **STIHL**® und gegebenenfalls am STIHL Ersatzteilkennzeichen **ST** (auf kleinen Teilen kann das Zeichen auch allein stehen).

Entsorgung

Bei der Entsorgung die länderspezifischen Entsorgungsvorschriften beachten.



STIHL Produkte gehören nicht in den Hausmüll. STIHL Produkt, Akkumulator, Zubehör und Verpackung einer umweltfreundlichen Wiederverwertung zuführen.

Aktuelle Informationen zur Entsorgung sind beim STIHL Fachhändler erhältlich.

EG Konformitätserklärung

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

bestätigt, dass

Bauart:	Akku-Motorsense
Fabrikmarke:	STIHL
Typ:	FSA 90 FSA 90 R

Serienidentifizierung: 4863

den Vorschriften in Umsetzung der Richtlinien 2006/42/EG, 2004/108/EG (bis 19.04.2016), 2014/30/EU (ab 20.04.2016) und 2000/14/EG entspricht und in Übereinstimmung mit den folgenden Normen entwickelt und gefertigt worden ist:

EN 60335-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN ISO 11806-1, EN ISO 12100

Zur Ermittlung des gemessenen und des garantierten Schallleistungspegels wurde nach Richtlinie 2000/14/EG, Anhang VIII, unter Anwendung der Norm ISO 11094 verfahren.

Gemessener Schallleistungspegel

92 dB(A)

Garantierter Schallleistungspegel

94 dB(A)

Aufbewahrung der Technischen Unterlagen:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Das Baujahr und die Maschinennummer sind auf dem Gerät angegeben.

deutsch

Waiblingen, 09.11.2015
ANDREAS STIHL AG & Co. KG
i. V.



Thomas Elsner
Leiter Produktmanagement und
Services



Anschriften

STIHL Hauptverwaltung

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Postfach 1771
71307 Waiblingen

STIHL Vertriebsgesellschaften

DEUTSCHLAND

STIHL Vertriebszentrale AG & Co. KG
Robert-Bosch-Straße 13
64807 Dieburg
Telefon: +49 6071 3055358

ÖSTERREICH

STIHL Ges.m.b.H.
Fachmarktstraße 7
2334 Vösendorf
Telefon: +43 1 86596370

SCHWEIZ

STIHL Vertriebs AG
Isenrietstraße 4
8617 Mönchaltorf
Telefon: +41 44 9493030

TSCHECHISCHE REPUBLIK

Andreas STIHL, spol. s r.o.
Chrlická 753
664 42 Modřice

STIHL Importeure

BOSNIEN-HERZEGOWINA

UNIKOMERC d. o. o.
Bišće polje bb
88000 Mostar
Telefon: +387 36 352560
Fax: +387 36 350536

KROATIEN

UNIKOMERC - UVOZ d.o.o.
Sjedište:
Amruševa 10, 10000 Zagreb

Prodaja:
Ulica Kneza Ljudevita Posavskog 56,
10410 Velika Gorica

Telefon: +385 1 6370010
Fax: +385 1 6221569

TÜRKEI

SADAL TARIM MAKİNALARI DIŞ
TİCARET A.Ş.
Alsancak Sokak, No:10 I-6 Özel Parsel
34956 Tuzla, İstanbul
Telefon: +90 216 394 00 40
Fax: +90 216 394 00 44

Contents

Guide to Using this Manual	38
Safety Precautions	38
Reactive Forces	44
Working Techniques	44
Approved Combinations of Cutting Attachment, Deflector, Handle and Harness	46
Mounting the Bike Handle	47
Mounting the Loop Handle	49
Mounting the Deflector	50
Mounting the Cutting Attachment	51
Connecting Charger to Power Supply	54
Charging the Battery	54
LEDs on Battery	55
LED on Charger	57
Fitting the Harness	57
Balancing the Machine	58
Switching On	59
Switching Off	60
Storing the Machine	61
Maintaining the Mowing Head	62
Sharpening Metal Cutting Blades	63
Maintenance and Care	64
Minimize Wear and Avoid Damage	65
Main Parts	66
Specifications	67
Troubleshooting	69
Maintenance and Repairs	71
Disposal	71
EC Declaration of Conformity	71

Dear Customer,

Thank you for choosing a quality engineered STIHL product.

It has been built using modern production techniques and comprehensive quality assurance. Every effort has been made to ensure your satisfaction and troublefree use of the product.

Please contact your dealer or our sales company if you have any queries concerning this product.

Your



Dr. Nikolas Stihl

STIHL®

This instruction manual is protected by copyright. All rights reserved, especially the rights to reproduce, translate and process with electronic systems.

Guide to Using this Manual

This instruction manual covers a STIHL cordless trimmer which is also referred to as the power tool or machine in the descriptions.

Pictograms

The meanings of the pictograms attached to the machine are explained in this manual.

Depending on the model concerned, the following pictograms may be attached to your machine.

 Preset trigger travel
(infinitely variable)

 Unlock

 Lock

Symbols in text

WARNING

Warning where there is a risk of an accident or personal injury or serious damage to property.

NOTICE

Caution where there is a risk of damaging the machine or its individual components.

Engineering improvements

STIHL's philosophy is to continually improve all of its products. For this reason we may modify the design, engineering and appearance of our products periodically.

Therefore, some changes, modifications and improvements may not be covered in this manual.

Safety Precautions



Some special safety precautions have to be observed when working with this power tool because of the very high speed of the cutting attachment.



It is important that you read the instruction manual before first use and keep it in a safe place for future reference. Non-observance of the safety precautions may result in serious or even fatal injury.

General

WARNING

- Minors should never be allowed to operate this power tool. Watch children to be sure that they do not play with the power tool.
- This power tool may be operated only by persons who have been instructed in its use and proper handling.
- This power tool may not be used by persons who are not able to operate it safely due to limited physical, sensory or mental ability.

- Lend or rent your power tool only together with this instruction manual and only to persons who are familiar with this model and its operation.
- Remove the battery before performing any work on the power tool, e.g. cleaning, maintenance, replacing parts.

If you have not used this model before: Have your dealer or a trained expert show you how to operate it properly and safely.

Observe all applicable local safety regulations, standards and ordinances.

The use of noise emitting power tools may be restricted to certain times by national or local regulations.

Keep bystanders, especially children, and animals away from the work area.

The user is responsible for avoiding injury to third parties or damage to their property.

To operate this power tool you must be rested, in good physical condition and mental health.

If you have any condition that might be aggravated by strenuous work, check with your doctor before operating a power tool.

Do not operate the power tool if you are under the influence of any substance (drugs, alcohol) which might impair vision, dexterity or judgment.



Remove the battery from the power tool:

- before carrying out inspections, adjustments or cleaning work
- before working on the cutting attachment
- before leaving the machine unattended
- before transporting
- before storing
- before performing repairs and maintenance work
- in the event of danger or in an emergency

This avoids the risk of the motor starting unintentionally.

Intended Use

Use your power tool only as specified for the cutting attachment mounted, see "Working Techniques".

Do not use your power tool for any other purpose – **risk of accidents**.

Never attempt to modify your power tool in any way since this may increase the risk of personal injury. STIHL excludes all liability for personal injury and damage to property caused while using unauthorized attachments.

Clothing and Equipment

Wear proper protective clothing and equipment.



Clothing must be sturdy but allow complete freedom of movement. Wear snug-fitting clothing, an overall and jacket combination, do not wear a work coat.

Avoid clothing that could get caught on branches or brush or moving parts of the machine. Do not wear a scarf, necktie or jewelry. Tie up and confine long hair (e.g. with a hair net, cap, hard hat, etc.).



Wear steel-toed **safety boots** with non-slip soles.

Sturdy shoes with non-slip soles may be worn as an alternative only when using mowing heads.

! WARNING



To reduce the risk of eye injuries, wear snug-fitting safety glasses in accordance with European Standard EN 166. Make sure the safety glasses are a good fit.

Wear a face shield. A face shield alone does not provide adequate eye protection.



Wear heavy-duty work gloves made of durable material (e.g. leather).

STIHL offers a comprehensive range of personal protective clothing and equipment.

Transporting

Before transporting – even for short distances – always switch off the machine, move the retaining latch to  and remove the battery. This avoids the risk of the motor starting unintentionally.

Carry the unit horizontally and properly balanced by the drive tube.

To reduce the risk of cut injuries, fit transport guard on a metal cutting attachment, even when carrying the tool for short distances.

Transporting by vehicle: Properly secure the power tool to prevent turnover and damage.

Cleaning

Clean plastic surfaces with a cloth. Do not use aggressive detergents. They may damage the plastic.

Always clean dust and dirt off the power tool – do not use any grease solvents for this purpose.

Clean the cooling slots if necessary.

Keep the battery guides free from foreign matter – clean as necessary.

Do not use a pressure washer to clean the unit. The solid jet of water may damage parts of the unit.

Do not spray the power tool with water.

Do not spray the cutting attachment or deflector with water or immerse them in water as this may damage the drive motor and electronic control unit in the motor housing.

Accessories

Only use cutting attachments and accessories that are explicitly approved for this power tool by STIHL or are technically identical. If you have any questions in this respect, consult a servicing dealer. Use only high quality tools and accessories in order to avoid the risk of accidents and damage to the unit.

STIHL recommends the use of genuine STIHL tools and accessories. They are specifically designed to match the product and meet your performance requirements.

Drive

Battery

Observe the supplement sheet or instruction manual for the STIHL battery and keep in a safe place.

Further safety instructions – see www.stihl.com/safety-data-sheets

Battery charger

Observe the supplement sheet for the STIHL charger and keep in a safe place.

Symbols on Deflectors

An **arrow** on the deflector shows the correct direction of rotation of the cutting attachments.

Some of the following symbols are applied to the outside of the deflector to indicate the approved combination of cutting attachment and deflector.



Deflector may be used with mowing heads.



Deflector may be used with grass cutting blades.



Deflector must not be used with mowing heads.



Deflector must not be used with grass cutting blades.



Deflector must not be used with brush knives.



Deflector must not be used with circular saw blades.

Cutting Attachments



To reduce the risk of injury from thrown objects, never operate the power tool without the proper deflector for the type of cutting attachment being used.

The deflector on this power tool cannot protect the operator from all objects thrown by the cutting attachment (stones, glass, wire, etc.). Such objects may ricochet and then hit the operator.

Check the cutting attachment at regular short intervals during operation or immediately if there is a noticeable change in cutting behavior:

- Switch off the motor, move the retaining latch to  and wait for the cutting attachment to come to a standstill, remove the battery.
- Check condition and tightness, look for cracks.

To replace the cutting attachment, switch off the power tool, move the retaining latch to  and remove the battery. This avoids the **risk of injury** from the motor starting unintentionally.

Never continue using or attempt to repair damaged or cracked cutting attachments.

This may cause parts of the cutting attachment to come off and hit the operator or bystanders at high speed and **result in serious or fatal injuries**.

Using Mowing Heads

Use only the deflector with properly mounted line limiting blade to ensure the mowing lines are automatically trimmed to the approved length.

Before adjusting nylon line on manually adjustable mowing heads, switch off the machine, set retaining latch to  and remove the battery. This avoids the **risk of injury** from the motor starting unintentionally.



WARNING

To reduce the risk of serious injury, never use wire or metal-reinforced line in place of the nylon line.

Using Metal Cutting Attachments

STIHL recommends the use of original STIHL metal cutting attachments. They are specifically designed to match your model and meet your performance requirements.

Metal cutting attachments rotate at very high speed. The forces that occur act on the machine, the attachment and the material being cut.

Sharpen metal cutting attachments regularly as specified.

Check sharpness. Replace or sharpen dull metal cutting attachments immediately.

Unevenly sharpened metal cutting attachments cause out-of-balance which can impose extremely high loads on the machine and increase the **risk of breakage**.

Dull or improperly sharpened cutting edges can put a higher load on the metal cutting attachment and increase the **risk of injury** from cracked or broken parts.

Inspect metal cutting attachments for cracks or warping after every contact with hard objects (e.g. stones, rocks, pieces of metal). **To reduce the risk of injury**, remove burrs and other visible build-ups of material (use a file) because they may become detached and be thrown at high speed during operation.

Do not continue using or attempt to repair damaged or cracked metal cutting attachments by welding, straightening or modifying the shape (out of balance).

If a rotating metal cutting attachment makes contact with a rock or other solid object there is a risk of sparking which may cause easily combustible material to catch fire under certain circumstances. Dry plants and scrub are also easily combustible, especially in hot and dry weather conditions. If there is a risk of fire, do not use metal cutting attachments near combustible materials, dry plants or scrub. Always contact your local forest authority for information on a possible fire risk.

To reduce the above-mentioned risks when using a metal cutting attachment, never use a metal cutting attachment with a diameter larger than specified. It must not be too heavy. It must be manufactured from materials of adequate quality and its geometry must be correct (shape, thickness).

To reduce the risk of injury, a metal cutting attachment not manufactured by STIHL must not be heavier, thicker, have a different shape or a diameter

larger than the largest metal cutting attachment approved by STIHL for this power tool model.

Before Starting Work

Check that your power tool is properly assembled and in good condition – refer to appropriate chapters in the instruction manual.

- The trigger and trigger lockout must move freely and spring back to the idle position when they are released.
- Use only an approved combination of cutting attachment, deflector and handle. All parts must be assembled properly and securely.
- Check that the cutting attachment is properly and securely mounted and in good condition.
- Check protective devices (e.g. deflector for cutting attachment, rider plate) for damage or wear. Always replace damaged parts. Do not operate your machine with a damaged deflector or worn rider plate (lettering and arrows no longer legible).
- Never attempt to modify the controls or safety devices in any way.
- Keep the handles dry and clean – free from oil and dirt – for safe control of the power tool.
- Check contacts in battery compartment for foreign matter.

- Fit the battery correctly – it must engage audibly.
- Never use defective or deformed batteries.

To reduce the risk of accidents, do not operate the unit if it is not properly assembled and in good condition.

Switching On

Before switching on your power tool, make sure the cutting attachment is not touching the ground or any other object.

To reduce the risk of injury, avoid contact with the cutting attachment.



Note that the cutting attachment continues to run for a short period after the power tool is switched off – **flywheel effect**.

During Operation

In case of imminent danger or in an emergency, switch off the motor immediately, move retaining latch to  and remove the battery.

This power tool may be used in the rain and wet. Dry off your power tool after finishing work.

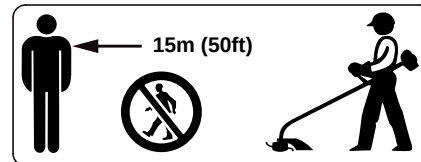
Do not leave the power tool outdoors in the rain.

Take special care in slippery conditions (ice, wet ground, snow), on slopes or uneven ground.

Watch out for obstacles: Roots and tree stumps which **could cause you to trip or stumble**.



Inspect the work area: Stones, pieces of metal or other solid objects may be thrown more than 15 meters and **cause personal injury** or damage the cutting attachment and property (e.g. parked vehicles, windows).



The cutting attachment may catch and fling objects a great distance and cause injury - therefore, do not allow any other persons within a radius of 15 meters of your own position. **To reduce the risk of damage to property**, also maintain this distance from other objects (vehicles, windows). Even maintaining a distance of 15 meters or more cannot exclude the potential danger.

To reduce the risk of accidents, take a break in good time to avoid tiredness or exhaustion.

Work calmly and carefully – in daylight conditions and only when visibility is good. Stay alert so as not to endanger others.

Special care must be taken when working in difficult, over-grown terrain.

The dust that occurs during operation may be harmful to health. If dust levels are very high, wear a suitable respirator.

Clean grass and plant residue off the cutting attachment mounting at regular intervals – remove any build up of material from the cutting attachment and deflector.

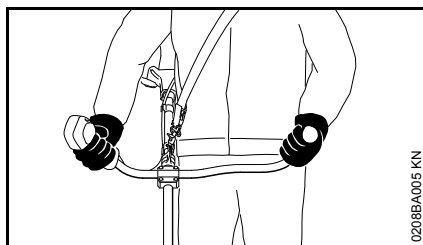
Before leaving the power tool unattended: Always switch off the power tool, set the retaining latch to  and remove the battery.

If your power tool is subjected to unusually high loads for which it was not designed (e.g. heavy impact or a fall), always check that it is in good condition before continuing work – see also "Before Starting Work". Make sure the safety devices are working properly. Do not continue operating your power tool if it is damaged. In case of doubt, consult your servicing dealer.

Always hold the power tool firmly with both hands on the handles.

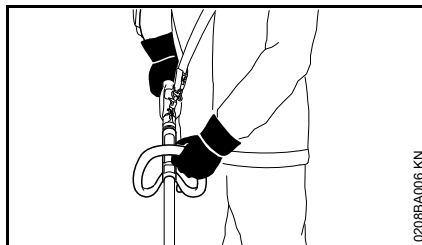
Make sure you always have good balance and secure footing.

Models with bike handle



Right handle on control handle, left hand on left handle.

Models with loop handle



Right hand on control handle, left hand on loop handle, even if you are left-handed.

After Finishing Work

Switch off the power tool, move retaining latch to  and remove the battery.

Storing

When the power tool is not in use, store it so that it does not endanger others. Secure it against unauthorized use.

Store the machine in a dry, locked location with the retaining latch on  and the battery removed.

Vibrations

This power tool minimizes the vibrations transmitted to the operator's hands.

However, the operator should seek medical advice in the event of suspected circulatory problems in the hands (e.g. tingling sensation in the fingers).

Maintenance and Repairs

Always move the retaining latch to  and remove the battery before carrying out any repairs or maintenance work on the power tool. This avoids the risk of the motor starting unintentionally.

Service the machine regularly. Do not attempt any maintenance or repair work not described in the instruction manual. Have all other work performed by a servicing dealer.

STIHL recommends that you have servicing and repair work carried out exclusively by an authorized STIHL servicing dealer. STIHL dealers are regularly given the opportunity to attend training courses and are supplied with the necessary technical information.

Only use high-quality replacement parts in order to avoid the risk of accidents and damage to the unit. If you have any questions in this respect, consult a servicing dealer.

STIHL recommends the use of genuine STIHL replacement parts. They are specifically designed to match your model and meet your performance requirements.

Never attempt to modify your power tool in any way since this will increase the **risk of personal injury**.

Check the electrical contacts and ensure that the insulation of the connecting cords and plug of the charger show no sign of aging (brittleness).

Electrical components, e.g. connecting cord of charger, may only be repaired or replaced by a qualified electrician.

Check tightness of mounting screws on safety devices and the cutting attachment and retighten if necessary.

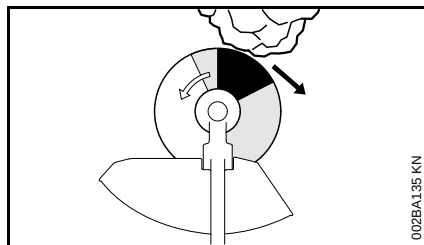
Reactive Forces

Risk of Kickout (Blade Thrust) with Metal Cutting Attachments

WARNING



When using metal cutting attachments there is a risk of kickout when the rotating blade comes into contact with a solid object such as a tree trunk, branch, tree stump, rock or similar. The machine is thrown to the right or to the rear – opposite to the attachment's direction of rotation.



The **risk of kickout is greatest** when the **black area** of the rotating cutting attachment comes into contact with a solid object.

Working Techniques

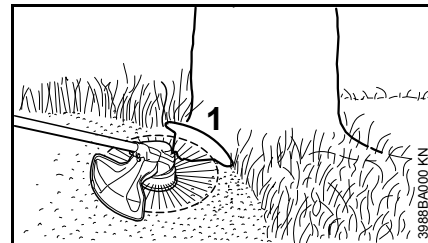
Mowing Head with Nylon Line

Nylon line mowing heads are suitable for lawn edging and trimming small to medium areas and around obstacles. The working technique is described below, see "Mowing".

The mowing head comes with an instruction leaflet. Refill the mowing head with nylon line as described in the instruction leaflet.

Working with Bump Guard

The bump guard is available as a special accessory.



The bump guard (1)

- limits the cutting range of the mowing line
- reduces the risk of the rotating mowing line causing damage (e.g. tree bark)

WARNING

The mowing head may continue to rotate briefly after you switch off your power tool – wait for the mowing head to

come to a standstill before adjusting the bump guard – do not adjust it with your foot.

Grass Cutting Blade

Grass cutting blades are suitable for cutting tough grass, weeds, fern, stinging nettles and reed. They are robust and can be used for mowing large areas. The working technique is described below, see "Mowing".

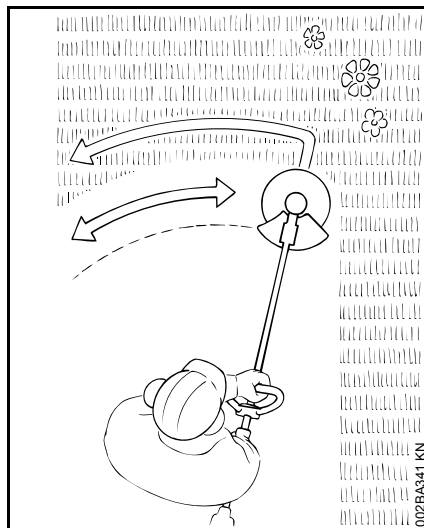


WARNING

Improper use may damage the grass cutting blade – **risk of injury** from thrown parts.

Resharpener the grass cutting blade according to instructions when it has dulled noticeably.

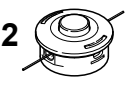
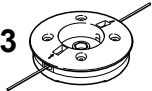
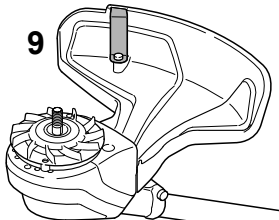
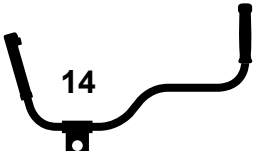
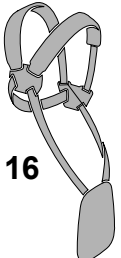
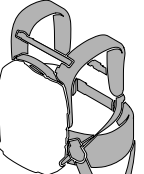
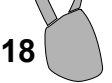
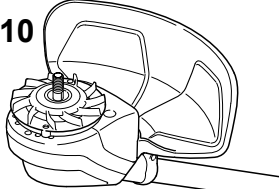
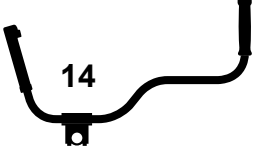
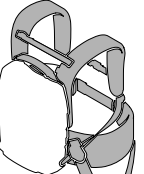
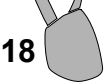
Mowing



- Hold your trimmer with both hands – right hand on the control handle.
- Stand upright – hold the power tool in a relaxed position.
- Make sure the cutting attachment is not touching the ground or any other objects.
- Swing the trimmer back and forth in an arc.
- The cutting height is determined by the distance of the mowing line from the lawn surface.
- Avoid contact with fences, walls, rocks, etc. since it will result in a higher rate of wear.

Do not throw cuttings in the garbage can. They can be composted.

Approved Combinations of Cutting Attachment, Deflector, Handle and Harness

Cutting Attachment	Deflector	Handle	Shoulder Strap/Harness
1 2 3 4	9	11 12 13 14	15 16 17 18
5 6 7 8	10	12 13 14	17 18

0000-GXX-0410-A0

Approved Combinations

Select correct combination from the table according to the cutting attachment you intend to use.

 WARNING

For safety reasons only the cutting attachments, deflectors, handles and harnesses shown in each row of the

table may be used together. No other combinations are permitted – **risk of accidents.**

Cutting Attachments

Mowing heads

- 1 STIHL SuperCut 20-2
- 2 STIHL AutoCut 25-2
- 3 STIHL DuroCut 20-2¹⁾

- 4 STIHL PolyCut 20-3

Metal cutting attachments

- 5 Grass cutting blade 230-2 (230 mm dia.)

¹⁾ Operate the mowing head only with 2.4 mm diameter (0.095 in) round, quiet nylon line

- 6 Grass cutting blade 260-2 (260 mm dia.)
- 7 Grass cutting blade 230-4 (230 mm dia.)
- 8 Grass cutting blade 230-8 (230 mm dia.)

! WARNING

Non-metal grass cutting blades are not approved.

Deflectors

- 9 Deflector with line limiting blade
- 10 Deflector without line limiting blade

Handles

- 11 Loop handle
- 12 Loop handle **with**
- 13 Barrier bar
- 14 Bicycle handle

Shoulder strap/harness

- 15 Shoulder strap may be used
- 16 Full harness may be used
- 17 Harness for Type AR battery may be used together **with**
- 18 padding (special accessory)

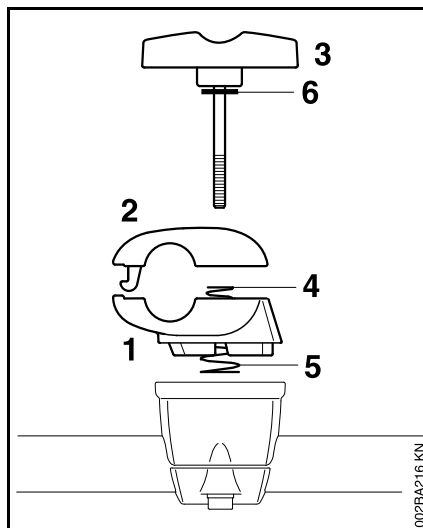
See chapter on "Fitting the Harness".

Mounting the Bike Handle

Mounting Bike Handle with Swivelling Handle Support

The machine is supplied with the swiveling handle support already mounted on the shaft. To mount the handlebar it is necessary to remove the clamp moldings.

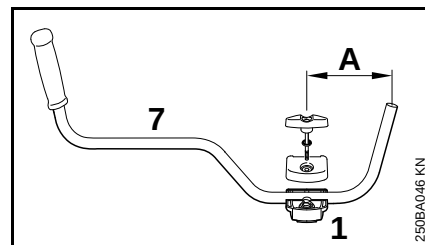
Removing the clamp moldings



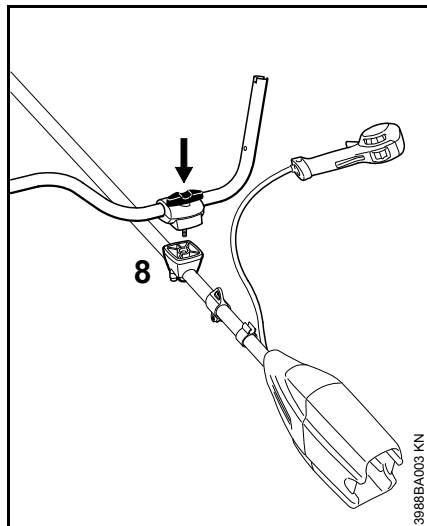
- Hold the lower clamp (1) and upper clamp (2) firmly together.
- Release the wing screw (3) – the clamps are loose once the wing screw has been released. They are pushed apart by the two springs (4 and 5).

- Pull out the wing screw – the washer (6) remains on the wing screw.
- Separate the clamp moldings – the springs (4 and 5) remain in the lower clamp.

Securing the handlebar

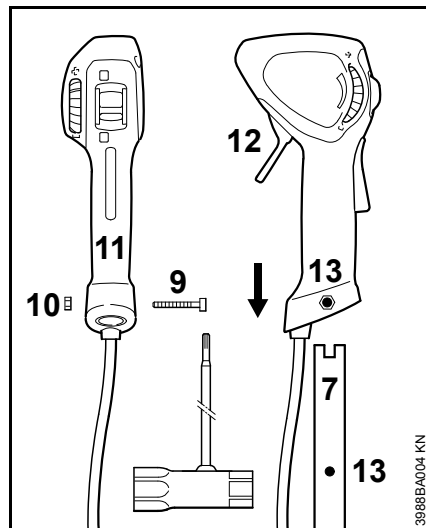


- Place the handlebar (7) in the lower clamp (1) so that distance A is no more than 15 cm (6 in).
- Place the upper clamp in position and hold both clamp moldings together.
- Push the wing screw through the two clamps as far as stop – hold all parts together and secure them.

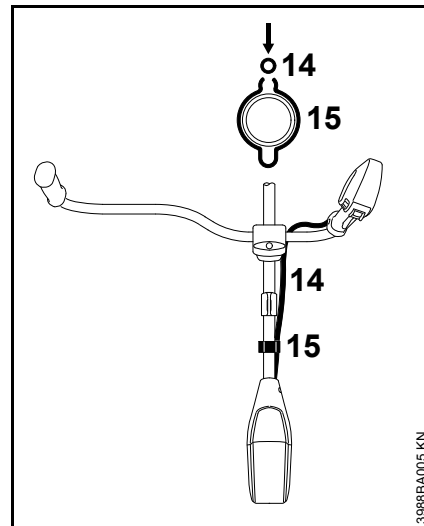


- Place the secured assembly on the handle support (8) with the wing screw at the side nearest the battery compartment.
- Push the wing screw into the handle support as far as stop and then screw it down – but do not finally tighten yet.
- Line up the handlebar at a right angle to the drive tube – check distance A again.
- Tighten down the wing screw firmly.

Mounting the control handle

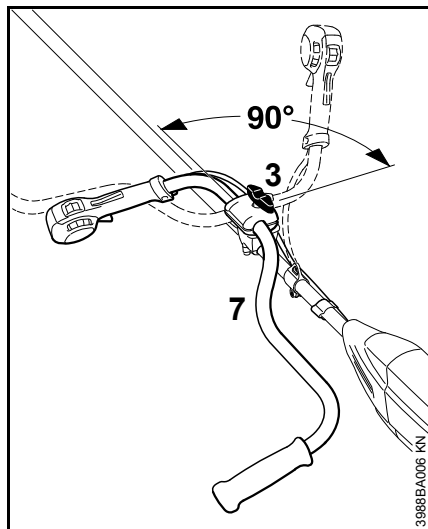


- Take out the screw (9) – the nut (10) remains in the control handle (11).
- Push the control handle onto the handlebar (7) until the holes (13) line up – the trigger (12) must point towards the cutting attachment.
- Insert the screw (9) and tighten it down firmly.



- Push the corrugated tube (14) into the retainer (15).

Swinging handlebar into transport position



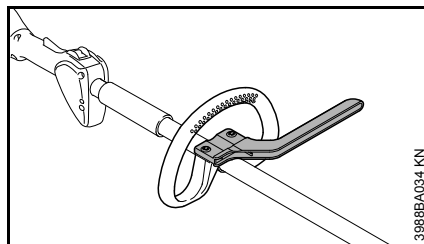
- Loosen the wing screw (3) and unscrew it until the handlebar (7) can be rotated.
- Rotate the handlebar 90° counterclockwise and then swing the handles down.
- Tighten down the wing screw (3) firmly.

Swinging handlebar into working position

- Reverse the sequence described above to swing the handles up and turn the handlebar clockwise.

Mounting the Loop Handle

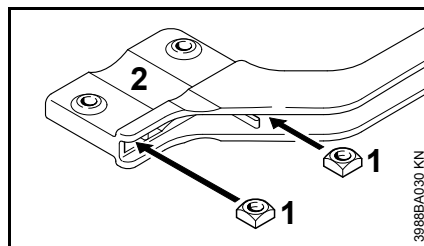
Using the Barrier Bar



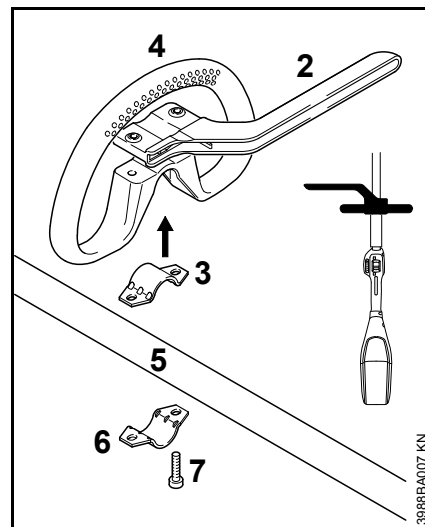
A barrier bar may have to be mounted to suit the cutting attachment you intend to use – see "Approved Combinations of Cutting Attachment, Deflector, Handle and Harness".

The barrier bar comes standard with the machine or is available as a special accessory.

Mounting Loop Handle with Barrier Bar

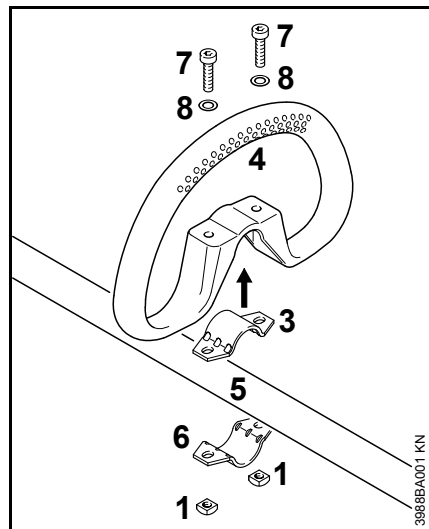


- Fit the square nuts (1) in the barrier bar (2); the holes must line up.



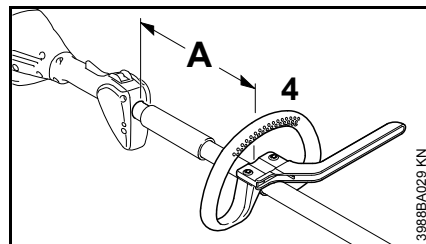
- Place the clamp (3) in the loop handle (4) and position them both against the shaft (5).
- Position the clamp (6) against the shaft.
- Place the barrier bar (2) in position as shown.
- Line up the holes.
- Insert the screws (7) in the holes and screw them into the barrier bar (2) as far as stop.
- Go to "Adjusting and Securing the Loop Handle".

Mounting the Loop Handle without Barrier Bar



- Place the clamp (3) in the loop handle (4) and position them both against the shaft (5).
- Position the clamp (6) against the shaft.
- Line up the holes.
- Fit washers (8) on the screws (7) and insert the screws in the holes. Fit the square nuts (1) and screw them down as far as stop.
- Go to "Adjusting and Securing the Loop Handle".

Adjusting and Securing the Loop Handle



The loop handle can be adjusted to suit the height and reach of the operator and the application by changing distance (A).

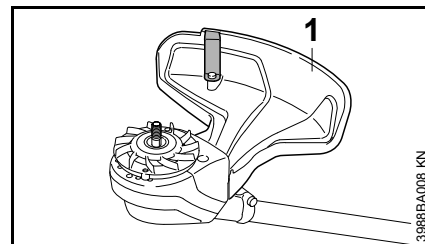
Distance A when using mowing heads:
Max. 30 cm (12 in)

Distance A when using metal cutting attachments: Max. 25 cm (10 in)

- Slide the handle to the required position.
- Line up the loop handle (4).
- Tighten down the screws until the loop handle can no longer be rotated on the shaft. If no barrier bar is fitted – lock the nuts if necessary.

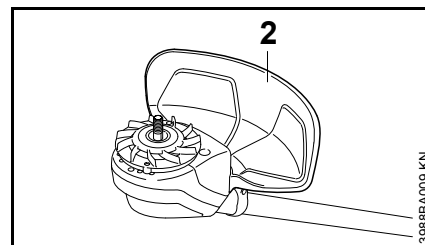
Mounting the Deflector

Use the Right Deflector



! WARNING

Deflector (1) is approved for mowing heads only and must therefore be mounted before fitting a mowing head

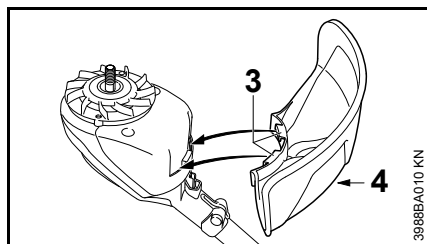


! WARNING

Deflector (2) is approved for grass cutting blades only and must therefore be mounted before fitting a grass cutting blade.

Mounting the Deflector

Deflectors (1 and 2) are both mounted to the motor housing in the same way.

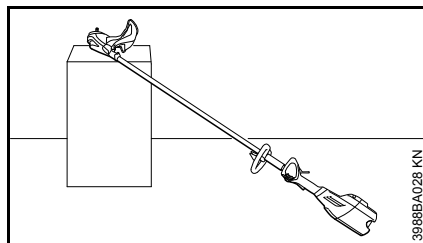
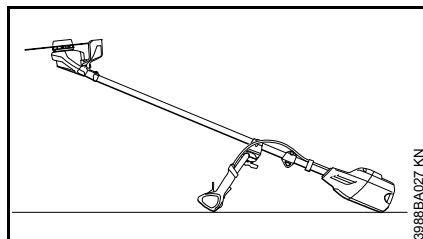


- Position the deflector against the motor housing.
- Push hooks (3) on deflector into the recesses in the motor housing.
- Insert the screw (4) and tighten it down firmly.

Mounting the Cutting Attachment

Placing Power Tool on the Ground

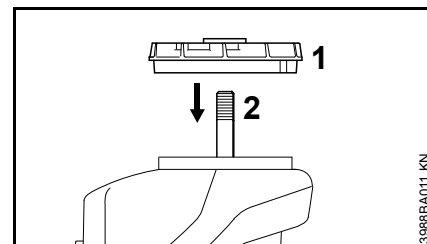
- Move the retaining latch to  and remove the battery.



- Position your power tool so that the cutting attachment mounting face is pointing up.

Mounting the Fanwheel

The machine comes standard with a fanwheel.



- Push the fanwheel (1) onto the shaft (2).



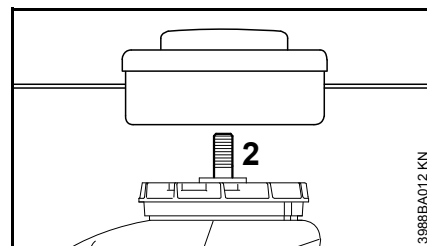
NOTICE

The fanwheel is necessary for mounting cutting attachments.

Mounting Hardware for Cutting Attachments

The mounting hardware supplied depends on the cutting attachment that comes as original equipment with the new machine.

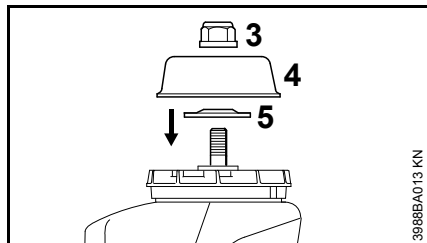
Machine supplied without mounting hardware



Only mowing heads may be used which mount directly to the shaft (2).

Machine supplied with mounting hardware

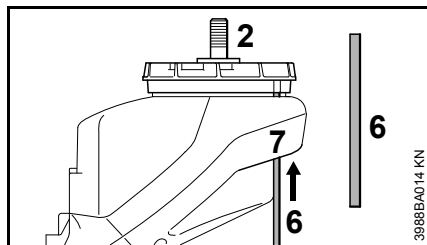
Mowing heads and metal cutting attachments may be mounted.



Depending on the cutting attachment, it may be necessary to use the nut (3), rider plate (4) and thrust washer (5).

These parts are included in a kit supplied with the machine and are also available as special accessories.

Blocking the Shaft



The output shaft (2) must be blocked with the stop pin (6) to mount or remove cutting attachments. The stop pin is included with the machine and is available as a special accessory.

- Push the stop pin (6) into the hole (7) in the motor housing.
- Rotate the shaft, nut or cutting attachment to line up the hole in the fanwheel (1) with the stop pin (6).
- Push the stop pin (6) home until its end is level with the blades on the fanwheel (1).

The shaft is now blocked.

Mounting the Cutting Attachment

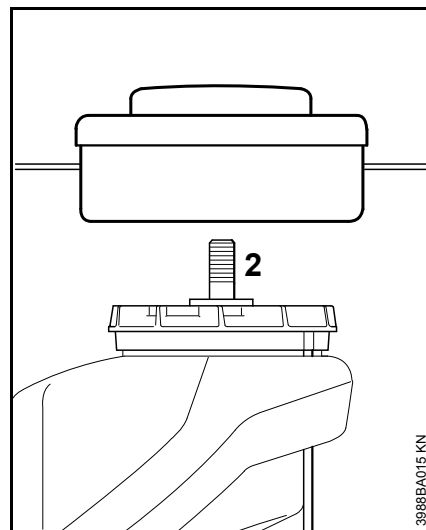


WARNING

Use a deflector that matches the cutting attachment – see "Mounting the Deflector".

Fitting Mowing Head with Screw Mounting

Keep the instruction leaflet for the mowing head in a safe place.



- Screw the mowing head counterclockwise on to the shaft (2) as far as stop.
- Blocking the shaft
- Tighten down the mowing head firmly.



NOTICE

Remove the tool used to block the shaft.

Remove the mowing head.

- Block the shaft.
- Unscrew the mowing head clockwise.

Mounting the Metal Cutting Attachment

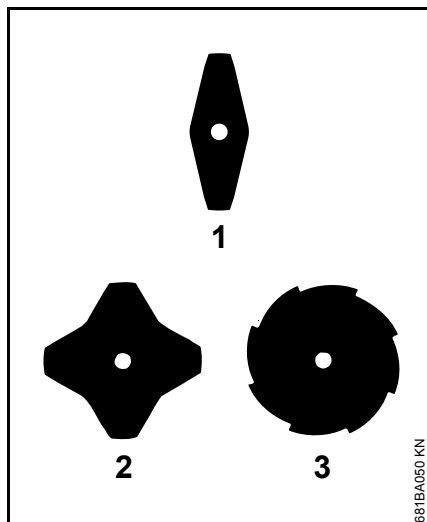
Keep the leaflet and packaging of the metal cutting attachment in a safe place.

! WARNING

Wear protective gloves to reduce the risk of direct contact with the sharp cutting edges.

Mount only one metal cutting attachment.

Check direction of rotation of cutting attachment

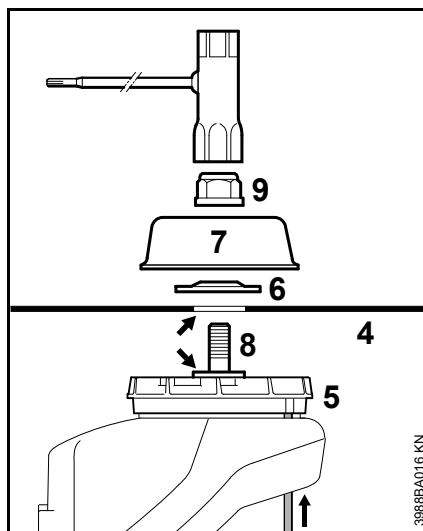


The cutting edges of the grass cutting blades (1) and (2) may point in either direction – these cutting attachments must be turned over regularly to reduce one-sided wear.

Cutting edges of grass cutting blade (3) must point clockwise.

! WARNING

Direction of rotation is indicated by an arrow on the inside of the deflector.



- Place the cutting attachment (4) on the fanwheel (5).

! WARNING

Collar (see arrow) must engage the cutting attachment's mounting hole.

Securing the cutting attachment

- Fit the thrust washer (6) – convex side must face up.
- Fit the rider plate (7).
- Block the shaft (8).
- Screw the mounting nut (9) on to the shaft counterclockwise and tighten it down firmly.

! WARNING

If the mounting nut has become too loose, fit a new one.

! NOTICE

Remove the tool used to block the shaft.

Removing the Metal Cutting Attachment

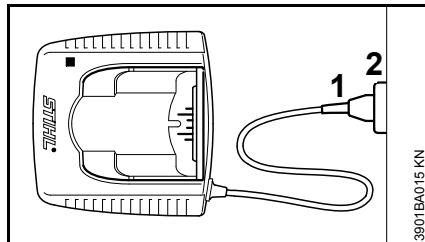
! WARNING

Wear protective gloves to reduce the risk of direct contact with the sharp cutting edges.

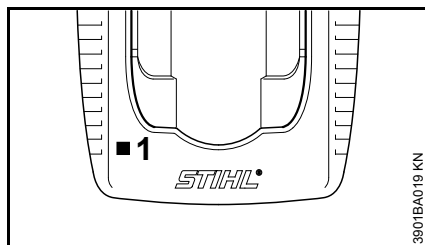
- Block the shaft.
- Unscrew the mounting nut clockwise.
- Take the cutting attachment and its mounting hardware off the fanwheel (5) – but **do not** remove the fanwheel.

Connecting Charger to Power Supply

Power supply (mains) voltage and operating voltage must be the same.



- Insert the plug (1) in the wall outlet (2).



A self test is performed after the charger is connected to the power supply. During this process, the light emitting diode (1) on the charger lights up green for about 1 second, then red and goes off again.

Charging the Battery

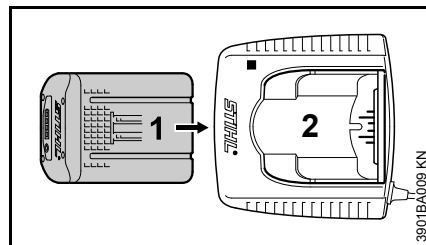
A factory-new battery is not fully charged.

Recommendation: Fully charge the battery before using it for the first time.

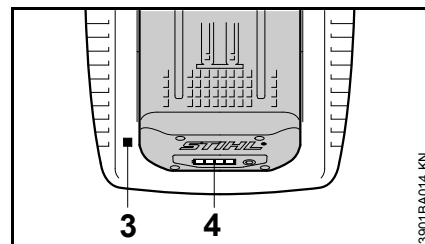
- Connect the charger to the power supply – mains voltage and operating voltage of the charger must be the same – see "Connecting Charger to Power Supply".

Operate the charger only in enclosed and dry rooms at ambient temperatures between +5°C to +40°C (+41°F to +104°F)

Only charge dry batteries. Allow a damp battery to dry before charging.



- Push the battery (1) into the charger (2) until noticeable resistance is felt – then push it as far as stop.



The LED (3) on the charger comes on when the battery is inserted – see "LED on Charger"

Charging begins as soon as the LEDs (4) on the battery glow green – see "LEDs on Battery".

The charge time is dependent on a number of factors, including battery condition, ambient temperature, etc., and may therefore vary from the times specified.

The battery heats up during operation in the power tool. If a hot battery is inserted in the charger, it may be necessary to cool it down before charging. The charging process begins only after the battery has cooled down. The time required for cooling may prolong the charge time.

The battery and charger heat up during the charging process.

AL 300, AL 500 Chargers

The AL 300 and AL 500 chargers are equipped with a battery cooling fan

AL 100 Charger

The AL 100 charger has no fan and waits for the battery to cool down before starting the charging process. The battery is cooled by heat transfer to the ambient air.

End of Charge

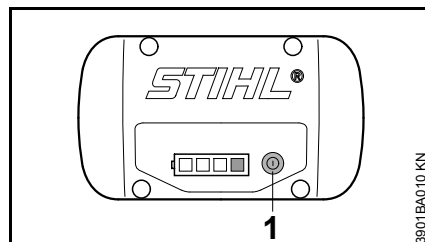
The charger switches itself off automatically when the battery is fully charged:

- LEDs on the battery go off.
- The LED on the charger goes off.
- The charger's fan is switched off (if charger is so equipped)

Remove the fully charged battery from the charger.

LEDs on Battery

Four LEDs show the battery's state of charge and any problems that occur on the battery or power tool.



- Press button (1) to activate the display – the display goes off automatically after 5 seconds.

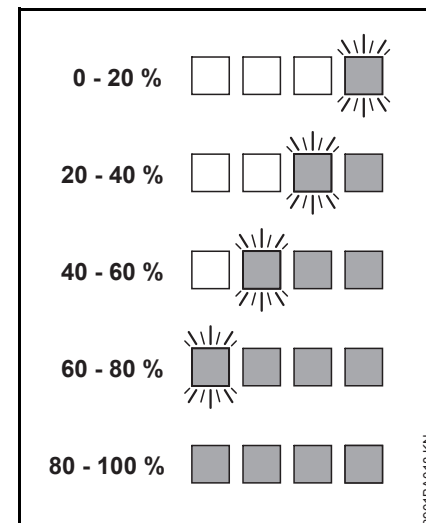
The LEDs can glow or flash green or red.

-  LED glows continuously green.
-  LED flashes green.
-  LED glows continuously red.
-  LED flashes red.

During Charging Process

The LEDs glow continuously or flash to indicate the progress of charge.

A green flashing LED indicates the capacity that is currently being charged.

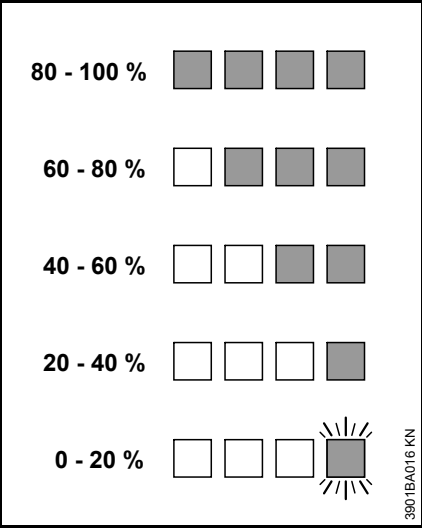


The LEDs on the battery go off automatically when the charge process is completed.

If the LEDs on the battery flash or glow red – see "If the red LEDs glow continuously / flash".

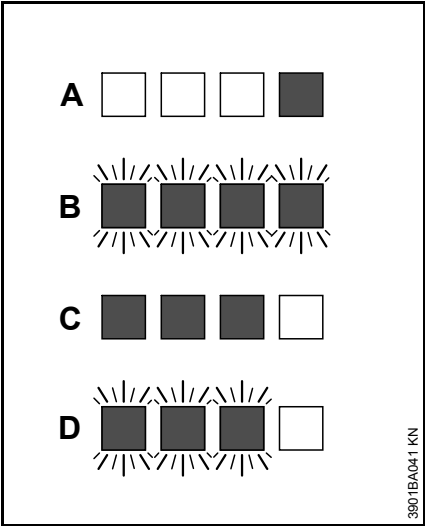
During Operation

The green LEDs glow continuously or flash to indicate the state of charge.



If the LEDs on the battery flash or glow red – see "If the red LEDs glow continuously / flash".

If the red LEDs glow continuously / flash

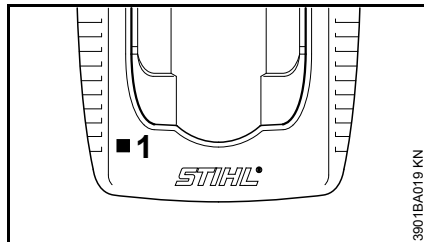


A	1 LED glows continuously red:	Battery is too hot ¹⁾ 2)/cold ¹⁾
B	4 LEDs flash red	Malfunction in battery ³⁾
C	3 LEDs glow continuously red:	Power tool is too hot – allow it to cool down.
D	3 LEDs flash red	Malfunction in power tool ⁴⁾

- 1) When charging: Charge process starts automatically after the battery has cooled down / warmed up.
- 2) During operation: Power tool cuts out – allow battery to cool down; it may be necessary to take the battery out of the power tool for this purpose.

- 3) Electromagnetic interference or fault. Take the battery out of the power tool and refit it. Switch on the machine – if the LEDs continue to flash, the battery has a malfunction and must be replaced.
- 4) Electromagnetic interference or fault. Take the battery out of the machine. Use a blunt tool to remove dirt from the contacts in the battery compartment. Refit the battery. Switch on the power tool – if the LEDs still flash, the power tool has a malfunction and must be checked by a servicing dealer – STIHL recommends an authorized STIHL servicing dealer.

LED on Charger



The LED (1) on the charger may glow continuously green or flash red.

Green continuous light ...

... indicates the following:

The battery

- is being charged
- is too hot and must cool down before charging

See also "LEDs on battery".

The green LED on the charger goes off as soon as the battery is fully charged.

Red flashing light ...

... may indicate the following:

- No electrical contact between battery and charger – remove and refit the battery
- Malfunction in battery – see also "LEDs on Battery".
- Malfunction in charger – have checked by a servicing dealer. STIHL recommends an authorized STIHL servicing dealer.

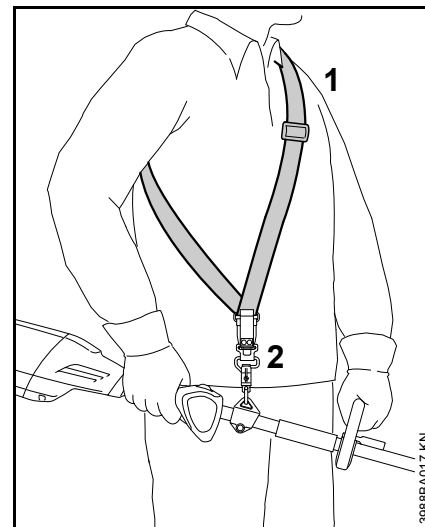
Fitting the Harness

The type and style of the harness/shoulder strap depend on the market.

The use of the shoulder strap/harness is described in the chapter on "Approved Combinations of Cutting Attachment, Deflector, Handle and Harness".

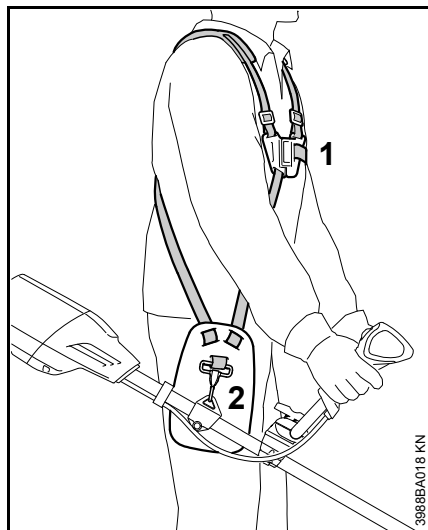
Use Type AR batteries only with the harness provided – do not combine with other carrying straps (e.g. shoulder strap, full harness, etc.).

Shoulder Strap



- Put on the shoulder strap (1).
- Adjust the length of the strap so that the carabiner (2) is about a hand's width below your right hip.
- Balance the machine – see "Balancing the Machine".

Full Harness

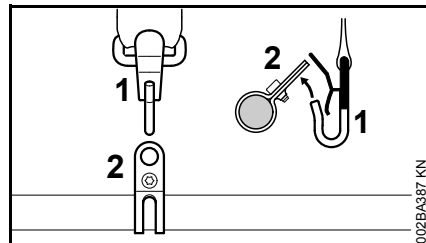


- Put on the full harness (1).
- Adjust the length of the strap so that the carabiner (2) is about a hand's width below your right hip.
- Balance the machine – see "Balancing the Machine".

Balancing the Machine

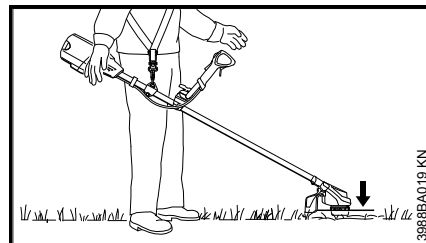
The type and style of the harness and carabiner (spring hook) depend on the market.

Attaching Machine to Harness



- Attach the carabiner (1) to the carrying ring (2) on the shaft.

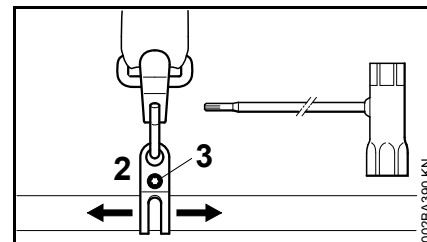
Floating Position



- The cutting attachment should just touch the ground.

The correct floating position is obtained as follows:

Balancing the Machine

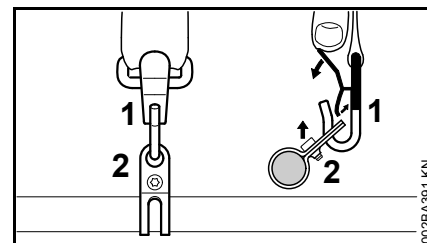


- Loosen the screw (3).
- Move the carrying ring (2) up or down the shaft – tighten the screw moderately – let the machine go and wait until it is balanced – then check the floating position.

When the correct floating position has been reached:

- Tighten down the screw on the carrying ring firmly.

Detaching Machine from Harness



- Press down the bar on the carabiner (1) and pull the carrying ring (2) out of the carabiner.

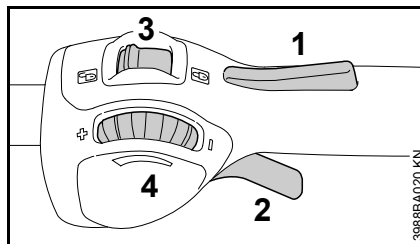
Throwing Off the Machine

WARNING

The machine must be quickly thrown off in the event of imminent danger. To throw off the machine, use the procedure described under "Detaching Machine from Harness". Practice removing and putting down the power tool as you would in an emergency. To avoid damage, do not throw the power tool to the ground when practicing.

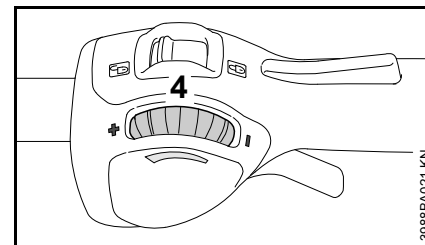
Switching On

Controls



- 1 Trigger switch lockout
- 2 Trigger switch
- 3 Retaining latch with positions  and 
- 4 Set wheel – limits travel of trigger switch – see "Function of set wheel".

Function of set wheel



The set wheel (4) enables the travel of the trigger switch to be preset for any motor speed:

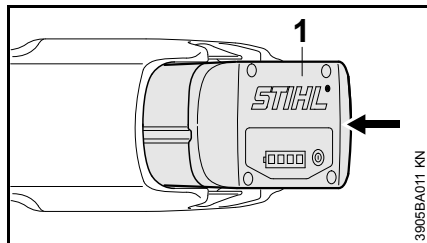
- Turn the set wheel (4) in direction of – for shorter trigger switch travel and a reduced motor speed.
- Turn the set wheel (4) in direction of + for longer trigger switch travel and a higher motor speed.
- You can override the preset stop by pulling the trigger switch firmly to accelerate the motor up to maximum speed – the preset stop remains unaffected. The original setting is restored when the trigger switch is released.

Fitting the Battery

A factory-new battery is not fully charged.

Recommendation: Fully charge the battery before using it for the first time.

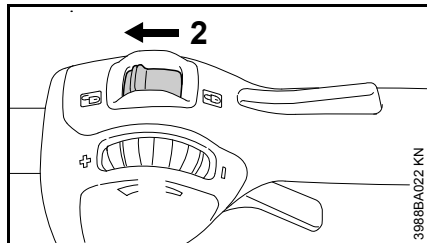
- If necessary, remove the cover from the battery compartment before fitting the battery, i.e. depress both locking tabs to unlock and remove the cover.



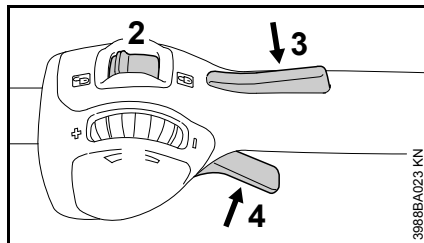
- Insert the battery (1) in the power tool – the battery slides into the compartment – press it down carefully until it snaps into position – the battery must be flush with the top of the housing.

Switching On

- Make sure you have a secure and firm footing.
- Stand upright – hold the power tool in a relaxed position.
- Make sure the cutting attachment is not touching the ground or any other objects.
- Hold your trimmer with both hands – right hand on the control handle.



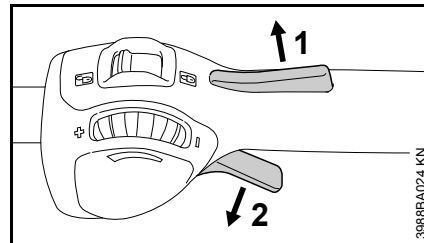
- Unlock the power tool by moving the retaining latch (2) to .



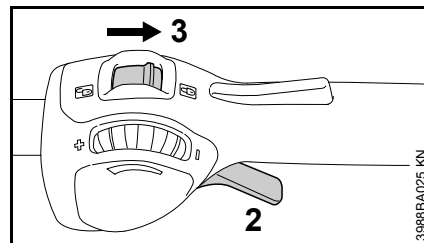
- Push down the trigger switch lockout (3) and depress the trigger switch (4) and hold them in that position.

The motor runs only if the retaining latch (2) is on  and the trigger switch lockout (3) and trigger switch (4) are operated simultaneously.

Switching Off



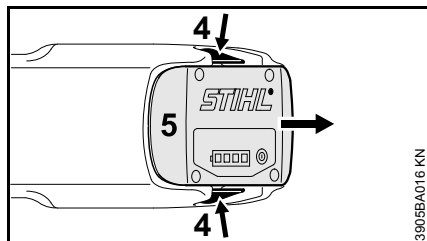
- Release the trigger switch lockout (1) and the trigger switch (2).



- Move the retaining latch (3) to  – the trigger switch (2) cannot be operated – the power tool is locked to prevent start-up.

Remove the battery from the power tool during breaks and after finishing work.

Removing the Battery



- Press in both locking tabs (4) at the same time to unlock the battery (5).
- Take the battery (5) out of the housing.

When the power tool is not in use, store it so that it does not endanger others.

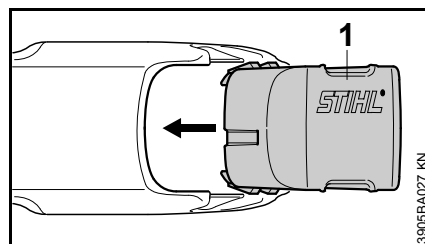
Secure it against unauthorized use.

Storing the Machine

- Move the retaining latch to .
- Remove the battery.
- Thoroughly clean the machine.
- Store the machine in a dry and secure location out of the reach of children and other unauthorized persons.

Cover for Battery Compartment

In some markets the machine comes with a cover for the battery compartment. It protects the battery compartment from contamination.



- After finishing work, slide the cover (1) home until it engages audibly in position.

Storing the Battery

- Take the battery out of the power tool or the charger.
- Store indoors in a dry and safe location. Keep out of the reach of children and other unauthorized persons and protected from contamination.
- Do not store spare batteries unused – use in rotation.

To optimize the life of the battery, store it at a state of charge of about 30%.

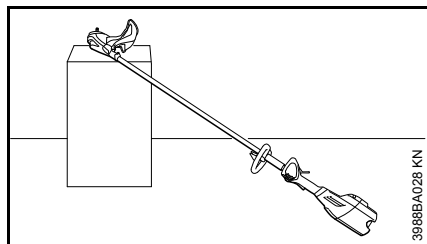
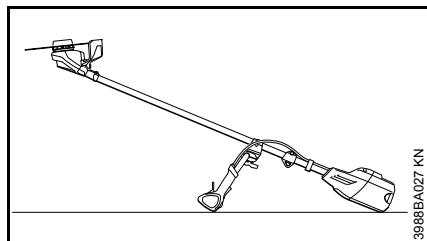
Storing the Charger

- Remove the battery.
- Disconnect the plug from the wall outlet.
- Store the charger indoors in a dry and secure location. Keep out of the reach of children and other unauthorized persons and protected from contamination.

Maintaining the Mowing Head

Placing Power Tool on the Ground

- Move the retaining latch to  and remove the battery.



- Position your power tool so that the cutting attachment mounting face is pointing up.

Replacing Nylon Line

Always check the mowing head for signs of wear before replacing the nylon line.

WARNING

If there are signs of serious wear, replace the complete mowing head.

The nylon mowing line is referred to as "nylon line" or "line" in the following.

The mowing head is supplied with illustrated instructions for replacing the nylon line. Keep the instructions for the mowing head in a safe place.

- If necessary, remove the mowing head.

Adjusting Nylon Line

STIHL SuperCut

Fresh line is advanced automatically if the remaining line is **at least 6 cm (2 1/2 in)** long. The blade on the deflector trims overlong lines to the correct length.

STIHL AutoCut

- With the engine running, hold the rotating mowing head above the grass surface.
- Tap it on the ground once – fresh line is advanced and the blade on the deflector trims it to the right length.

Fresh line is advanced every time the mowing head is tapped on the ground. For this reason observe the mowing head's cutting performance during operation. If the mowing head is tapped on the ground too often, the line limiter blade will unnecessarily cut off unused lengths of nylon line.

Line feed operates only if both lines are still at least **2.5 cm (1 in)** long.

Replacing Nylon Line

STIHL PolyCut

Precut lengths of nylon line can be fitted to the PolyCut in place of the cutting blades.

STIHL DuroCut, STIHL PolyCut

WARNING

Before fitting fresh lines in the mowing head, set the retaining latch to  and remove the battery – **this helps reduce the risk of injury.**

- Fit nylon line in the mowing head as described in the instructions supplied.

Replacing Cutting Blades

STIHL PolyCut

Always check the mowing head for signs of wear before installing new cutting blades.

WARNING

If there are signs of serious wear, replace the complete mowing head.

The thermoplastic cutting blades are referred to as "blades" in the following.

The mowing head is supplied with illustrated instructions for replacing the blades. Keep the instructions for the mowing head in a safe place.

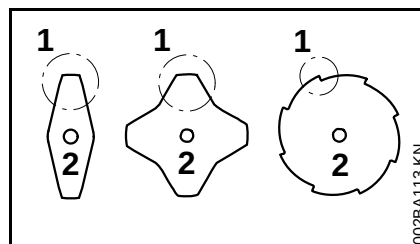
! WARNING

Before fitting the blades, set the retaining latch to  and remove the battery – **this helps reduce the risk of injury**.

- Remove the mowing head.
- Replace blades as shown in the illustrated instructions.
- Mount the mowing head on the machine.

Sharpening Metal Cutting Blades

- Use a sharpening file (special accessory) to sharpen dull cutting attachments. In case of more serious wear or nicks: Resharpener with a grinder or have the work done by a dealer – STIHL recommends a STIHL servicing dealer.
- Sharpen frequently, take away as little metal as possible – two or three strokes of the file are usually enough.



- Resharpener the teeth (1) uniformly – do not alter the contour of the parent blade (2) in any way.

See cutting attachment packaging for additional sharpening instructions. Keep the packaging for future reference.

Balancing

- After resharpener about 5 times, check the cutting attachment for out-of-balance on a STIHL balancer (special accessory) or have it checked by a dealer and re-balanced as necessary – STIHL recommends a STIHL servicing dealer.

Maintenance and Care

The following intervals apply to normal operating conditions only. If your daily working time is longer or operating conditions are difficult (very dusty work area, etc.), shorten the specified intervals accordingly. Move the retaining latch to  and remove the battery before performing any work on the power tool.		before starting work	after finishing work or daily	weekly	monthly	every 12 months	if problem	if damaged	as required
Complete unit	Visual inspection (condition)	X							
	Clean		X						
	Replace any damaged parts	X							
Controls (retaining latch, trigger switch lockout, trigger switch)	Check operation	X							
	Clean		X						X
All accessible screws and nuts	Retighten								X
Battery	Visual inspection	X					X	X	
Battery compartment	Clean	X							X
	Check operation (eject battery)	X							
Cutting attachment	Visual inspection	X							
	Replace							X	
	Check tightness	X							
Metal cutting attachment	Sharpen	X							X
Safety labels	Replace							X	

Minimize Wear and Avoid Damage

Observing the instructions in this manual helps reduce the risk of unnecessary wear and damage to the power tool.

The power tool must be operated, maintained and stored with the due care and attention described in this instruction manual.

The user is responsible for all damage caused by non-observance of the safety precautions, operating and maintenance instructions. This includes in particular:

- Alterations or modifications to the product not approved by STIHL.
- Using tools or accessories which are neither approved or suitable for the product or are of a poor quality.
- Using the product for purposes for which it was not designed.
- Using the product for sports or competitive events.
- Consequential damage caused by continuing to use the product with defective components.

Maintenance Work

All the operations described in the chapter on "Maintenance and Care" must be performed on a regular basis. If these maintenance operations cannot be performed by the owner, they should be performed by a servicing dealer.

STIHL recommends that you have servicing and repair work carried out exclusively by an authorized STIHL servicing dealer. STIHL dealers are

regularly given the opportunity to attend training courses and are supplied with the necessary technical information.

If these maintenance operations are not carried out as specified, the user assumes responsibility for any damage that may occur. Among other things, this includes:

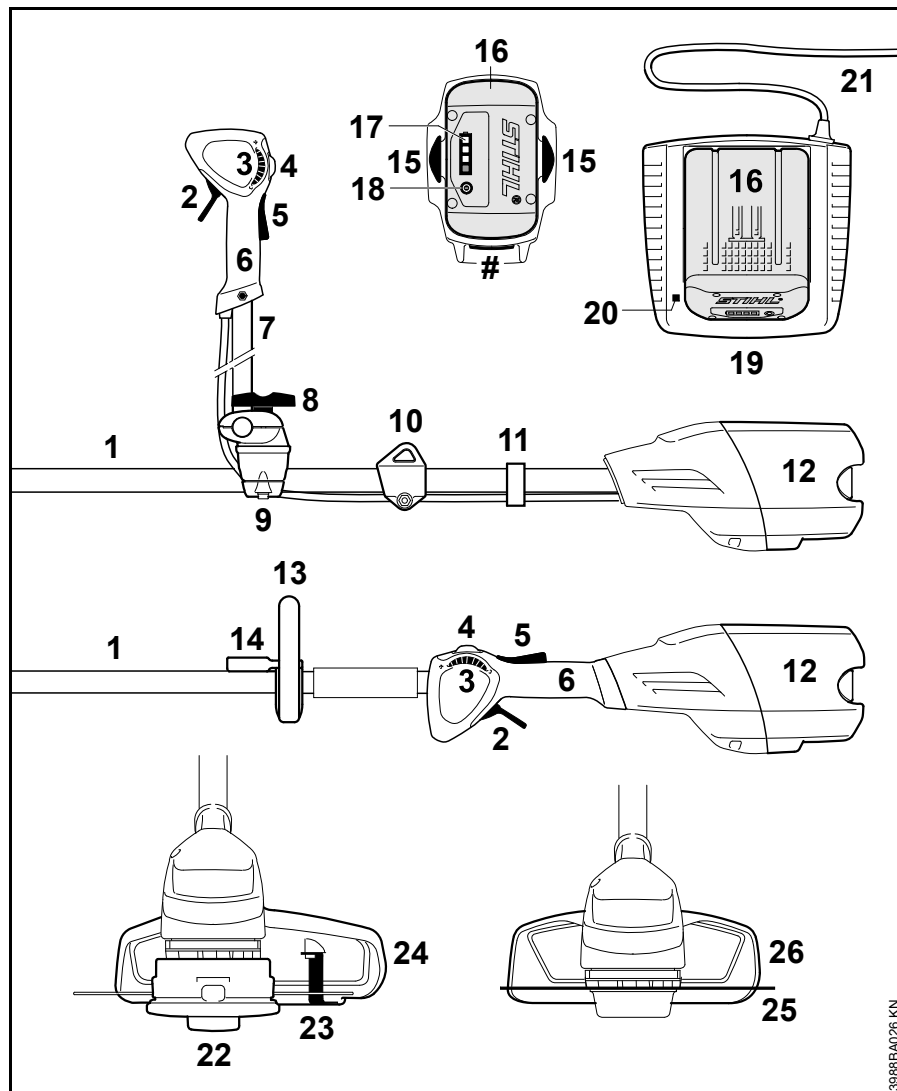
- Damage to the motor due to neglect or deficient maintenance.
- Damage to the charger caused by incorrect electrical connection (voltage).
- Corrosion and other consequential damage to the machine, battery and charger due to improper storage and use.
- Damage to the product resulting from the use of poor quality replacement parts.

Parts Subject to Wear and Tear

Some parts of the power tool are subject to normal wear and tear even during regular operation in accordance with instructions and, depending on the type and duration of use, have to be replaced in good time. Among other parts, this includes:

- Cutting attachment
- Deflector
- Battery

Main Parts



- 1 Shaft
- 2 Trigger
- 3 Set wheel
- 4 Retaining latch
- 5 Trigger switch lockout
- 6 Control handle
- 7 Bike handle (handlebar)
- 8 Wing screw
- 9 Handle support
- 10 Carrying ring
- 11 Retainer for corrugated tube
- 12 Battery compartment
- 13 Loop handle
- 14 Barrier bar
- 15 Battery locking tabs
- 16 Battery
- 17 LEDs on battery
- 18 Pushbutton for activating LEDs on battery
- 19 Charger
- 20 LED on charger
- 21 Connecting cord with plug
- 22 Mowing head
- 23 Blade
- 24 Deflector for mowing heads only
- 25 Metal cutting attachment
- 26 Deflector for metal cutting attachments only
- # Serial number

3988BA026 KN

Specifications

Battery

Type: Lithium-ion
 Designation: AP, AR
 The machine may be operated only with original STIHL AP and AR rechargeable batteries.

Power tool running time is dependent on the energy content of the battery.

Length

without cutting attachment 1774 mm (69.8 in)

Weight

without battery, with cutting attachment and deflector

FSA 90: 3.2 kg (7.1 lbs)

FSA 90 R: 2.8 kg (6.2 lbs)

Noise and Vibration Data

Noise and vibration data are determined on the basis of the rated maximum speed.

For further details on compliance with Vibration Directive 2002/44/EC see www.stihl.com/vib.

Sound pressure level L_p to EN 786

FSA 90

with mowing head: 83 dB(A)

with metal cutting attachment: 73 dB(A)

FSA 90 R

with mowing head: 83 dB(A)

with metal cutting attachment: 73 dB(A)

Sound power level L_w to EN 786

FSA 90

with mowing head: 92 dB(A)

with metal cutting attachment: 84 dB(A)

FSA 90 R

with mowing head: 92 dB(A)

with metal cutting attachment: 84 dB(A)

Vibration measurement a_{hv} to EN 786

FSA 90

	Handle, left	Handle, right

with mowing head:	3.5 m/s ²	3.5 m/s ²

with metal cutting attachment:	1.0 m/s ²	1.0 m/s ²

FSA 90 R

	Handle, left	Handle, right

with mowing head:	4.8 m/s ²	3.5 m/s ²

with metal cutting attachment:	1.4 m/s ²	1.4 m/s ²

The K-factor in accordance with Directive 2006/42/EC is 2.5 dB(A) for the sound pressure level and sound power level; the K-factor in accordance with Directive 2006/42/EC is 2.0 m/s² for the vibration measurement.

The vibration values quoted above have been measured according to a standardized test procedure and may be used to compare electric power tools.

Depending on the type of usage, the vibrations that actually occur may differ from the values quoted.

The vibration values quoted may be used for an initial assessment of the user's exposure to vibrations.

The actual exposure to vibrations has to be evaluated. This process may also take into account times during which the electric power tool is switched off and times during which it is switched on but running without load.

Transport

STIHL batteries fulfill the requirements stated in UN-Manual ST/SG/AC.10/11/Rev.5 Part III, Subsection 38.3.

The user can transport STIHL batteries by road transport to the place where the machine is to be used without additional requirements.

The lithium ion batteries included are subject to the provisions of the legislation relating to dangerous goods.

When shipped by a third party (e. g. air transport or haulage firm), special packaging and identification requirements must be observed.

When preparing the item for shipment, a dangerous goods expert must be consulted. Please observe any further national regulations.

Pack the battery so that it cannot move inside the packaging.

**Further transport instructions - see
www.stihl.com/safety-data-sheets**

REACH

REACH is an EC regulation and stands for the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances.

For information on compliance with the REACH regulation (EC) No. 1907/2006 see www.stihl.com/reach.

Troubleshooting

Always remove the battery before carrying out any work on the power tool.

Condition	Cause	Remedy
Machine does not start when switched on	No electrical contact between power tool and battery	Remove the battery, visually check contacts and refit battery
	Battery has low charge (1 LED on battery flashes green)	Charge the battery
	Battery too hot / too cold (1 LED on battery glows red)	Allow battery to cool down / allow battery to warm up slowly at temperature of about 15°C - 20°C
	Fault in battery (4 LEDs on battery flash red)	Take the battery out of the power tool and refit it. Switch on the machine – if the LEDs continue to flash, the battery has a malfunction and must be replaced.
	Power tool too hot (3 LEDs on battery glow red)	Allow power tool to cool down
	Electromagnetic problem or fault in machine (3 LEDs on battery flash red)	Take the battery out of the power tool and refit it. Switch on the power tool – if the LEDs still flash, the power tool has a malfunction and must be checked by a servicing dealer ¹⁾ .
	Moisture in power tool and/or battery	Allow power tool / battery to dry
Machine cuts out during operation	Battery or machine's electronics too hot	Take battery out of machine, allow battery and machine to cool down
	Electrical or electromagnetic malfunction	Remove the battery and refit it

Always remove the battery before carrying out any work on the power tool.

Condition	Cause	Remedy
Running time is too short	Battery not fully charged	Charge the battery
	Using unsuitable nylon line	Replace nylon line
	Useful life of battery has been reached or exceeded	Check battery ¹⁾ and replace
Battery jams when being inserted in power tool / charger	Guides / contacts dirty	Carefully clean the guides / contacts
Battery is not being charged even though LED on charger glows green	Battery too hot / too cold (1 LED on battery glows red)	Allow battery to cool down / allow battery to warm up slowly at temperature of about 15°C - 20°C Operate charger only in closed, dry rooms at ambient temperatures between +5°C and +40°C
Light emitting diode on charger flashes red	No electrical contact between charger and battery	Remove the battery and refit it
	Fault in battery (4 LEDs on battery flash red for about 5 seconds)	Take the battery out of the power tool and refit it. Switch on the machine – if the LEDs continue to flash, the battery has a malfunction and must be replaced.
	Fault in charger	Have charger checked by servicing dealer ¹⁾

¹⁾ STIHL recommends an authorized STIHL servicing dealer.

Maintenance and Repairs

Users of this machine may only carry out the maintenance and service work described in this user manual. All other repairs must be carried out by a servicing dealer.

STIHL recommends that you have servicing and repair work carried out exclusively by an authorized STIHL servicing dealer. STIHL dealers are regularly given the opportunity to attend training courses and are supplied with the necessary technical information.

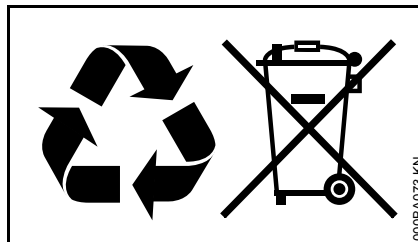
When repairing the machine, only use replacement parts which have been approved by STIHL for this power tool or are technically identical. Only use high-quality replacement parts in order to avoid the risk of accidents and damage to the machine.

STIHL recommends the use of original STIHL replacement parts.

Original STIHL parts can be identified by the STIHL part number, the **STIHL** logo and the STIHL parts symbol  (the symbol may appear alone on small parts).

Disposal

Observe all country-specific waste disposal rules and regulations.



STIHL products must not be thrown in the garbage can. Take the product, accessories and packaging to an approved disposal site for environment-friendly recycling.

Contact your STIHL servicing dealer for the latest information on waste disposal.

EC Declaration of Conformity

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

confirms that the product described below

Category:	Cordless brushcutter
Make:	STIHL
Model:	FSA 90
	FSA 90 R

Serial identification: 4863

conforms to the specifications of Directives 2006/42/EC, 2004/108/EC (up to 19.04.2016), 2014/30/EU (from 20.04.2016) and 2000/14/EC and has been developed and manufactured in compliance with the following standards:

EN 60335-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN ISO 11806-1, EN ISO 12100

The measured and guaranteed sound power level was determined according to Directive 2000/14/EC, Annex VIII, using the ISO 11094 standard.

Measured sound power level

92 dB(A)

Guaranteed sound power level

94 dB(A)

Technical documents deposited at:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung (Product Licensing)

The year of manufacture and serial number are applied to the product.

English

Done at Waiblingen, 09.11.2015

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

A handwritten signature in black ink, reading "Thomas Elsner". The signature is fluid and cursive, with the first name "Thomas" and the last name "Elsner" clearly distinguishable.

Thomas Elsner

Director Product Management and
Services

The CE mark, consisting of the letters "C" and "E" in a stylized, bold, sans-serif font, indicating conformity with European standards.

Table des matières

Indications concernant la présente		Instructions pour les réparations	109
Notice d'emploi	74	Mise au rebut	109
Prescriptions de sécurité	74	Déclaration de conformité CE	109
Forces de réaction	81		
Technique de travail	81		
Combinaisons autorisées d'outil de			
coupe, de capot protecteur, de			
poignée et de harnais	83		
Montage du guidon	84		
Montage de la poignée circulaire	86		
Montage des dispositifs de sécurité	87		
Montage de l'outil de coupe	88		
Branchement électrique du			
chargeur	91		
Recharge de la batterie	91		
DEL sur la batterie	92		
DEL sur le chargeur	94		
Utilisation du harnais	94		
Équilibrage	95		
Mise en marche	96		
Arrêt	98		
Rangement	98		
Entretien de la tête faucheuse	99		
Affûtage des outils de coupe			
métalliques	100		
Instructions pour la maintenance et			
l'entretien	102		
Conseils à suivre pour réduire			
l'usure et éviter les avaries	103		
Principales pièces	104		
Caractéristiques techniques	105		
Dépannage	107		

Chère cliente, cher client,

nous vous félicitons d'avoir choisi un produit de qualité de la société STIHL.

Ce produit a été fabriqué avec les procédés les plus modernes et les méthodes de surveillance de qualité les plus avancées. Nous mettons tout en œuvre pour que cette machine vous assure les meilleurs services, de telle sorte que vous puissiez en être parfaitement satisfait.

Pour toute question concernant cette machine, veuillez vous adresser à votre revendeur ou directement à l'importateur de votre pays.



Dr. Nikolas Stihl

STIHL®

La présente Notice d'emploi est protégée par des droits d'auteur. Tous droits réservés, en particulier tout droit de copie, de traduction et de traitement avec des systèmes électroniques quelconques.

Indications concernant la présente Notice d'emploi

La présente Notice d'emploi se rapporte à une débroussailleuse STIHL à batterie. Dans cette Notice d'emploi, cette débroussailleuse est également appelée « machine ».

Pictogrammes

Les pictogrammes appliqués sur la machine sont expliqués dans la présente Notice d'emploi.

Suivant la machine et son équipement spécifique, les pictogrammes suivants peuvent y être appliqués.



Réglage continu de la course de la gâchette de commande;



Déverrouillage



Verrouillage

Repérage des différents types de textes



AVERTISSEMENT

Avertissement contre un risque d'accident et de blessure ainsi que de graves dégâts matériels.



Avertissement contre un risque de détérioration de la machine ou de certains composants.

Développement technique

La philosophie de STIHL consiste à poursuivre le développement continu de toutes ses machines et de tous ses dispositifs ; c'est pourquoi nous devons nous réserver tout droit de modification de nos produits, en ce qui concerne la forme, la technique et les équipements.

On ne pourra donc en aucun cas se prévaloir des indications et illustrations de la présente Notice d'emploi à l'appui de revendications quelconques.

Prescriptions de sécurité



En travaillant avec cette machine, il faut respecter des prescriptions de sécurité particulières, parce que l'outil de coupe tourne à très haute vitesse.



Avant la première mise en service, lire attentivement et intégralement la présente Notice d'emploi. La conserver précieusement pour pouvoir la relire lors d'une utilisation ultérieure. Le fait de ne pas respecter les prescriptions de sécurité peut présenter un danger de mort.

Consignes générales



AVERTISSEMENT

- Les enfants et les jeunes encore mineurs ne sont pas autorisés à travailler avec cette machine. Veiller à ce que des enfants ne jouent pas avec cette machine.
- La machine ne doit être utilisée que par des personnes qui ont reçu les instructions nécessaires pour son utilisation et sa manipulation ou peuvent fournir la preuve qu'elles sont capables de manier cette machine en toute sécurité.

- Les personnes qui ne disposent pas de toute leur intégrité physique, sensorielle ou mentale, requise pour utiliser cette machine en toute sécurité, ne doivent pas utiliser cette machine.
- Ne confier la machine qu'à des personnes familiarisées avec ce modèle et sa manipulation – toujours y joindre la Notice d'emploi.
- Avant toute intervention sur cette machine, par ex. nettoyage, opération de maintenance, remplacement de pièces – retirer la batterie de l'appareil.

Avant de travailler pour la première fois avec la machine : demandez au vendeur ou à une autre personne compétente de vous montrer comment utiliser cette machine en toute sécurité.

Respecter les prescriptions de sécurité nationales spécifiques publiées par ex. par les caisses professionnelles d'assurances mutuelles, caisses de sécurité sociale, services pour la protection du travail et autres organismes compétents.

Le cas échéant, tenir compte des prescriptions nationales et des réglementations locales qui précisent les créneaux horaires à respecter pour le travail avec des machines bruyantes.

Veiller à ce que des spectateurs éventuels, en particulier des enfants, ou des animaux restent à une distance suffisante.

L'utilisateur est responsable des blessures qui pourraient être infligées à d'autres personnes, de même que des dégâts matériels causés.

L'utilisateur de la machine doit être reposé, en bonne santé et en bonne condition physique.

Une personne à laquelle il est interdit d'effectuer des travaux fatigants – pour des questions de santé – devrait consulter son médecin et lui demander si elle peut travailler avec une telle machine.

Il est interdit de travailler avec la machine après avoir consommé de l'alcool ou de la drogue ou bien après avoir pris des médicaments qui risquent de limiter la capacité de réaction.



Retirer la batterie de la machine :

- avant d'entreprendre tout contrôle, réglage ou nettoyage ;
- avant toute opération touchant l'outil de coupe ;
- avant de quitter la machine ;
- avant de transporter la machine ;
- avant le rangement de la machine ;
- avant d'entreprendre toute opération de maintenance ou réparation ;
- en cas d'urgence ou de danger.

Cela écarte le risque d'une mise en marche accidentelle du moteur.

Utilisation conforme à la destination

Utiliser la machine de façon adéquate, en fonction des outils de coupe assignés, voir « Technique de travail ».

Il est interdit d'utiliser la machine à d'autres fins – **risque d'accident !**

N'apporter aucune modification à la machine – cela risquerait d'en compromettre la sécurité. STIHL décline toute responsabilité pour des blessures ou des dégâts matériels occasionnés en cas d'utilisation d'équipements rapportés non autorisés.

Vêtements et équipement

Porter des vêtements et équipements de protection réglementaires.



Les vêtements doivent être fonctionnels et garantir une liberté de mouvement totale. Porter des vêtements bien ajustés – ne pas porter une blouse de travail, mais une combinaison.

Ne pas porter des vêtements qui risqueraient de se prendre dans le bois, les broussailles ou les pièces en mouvement de la machine. Ne porter ni écharpe ou cravate, ni bijoux. Les personnes aux cheveux longs doivent les nouer et les assurer (foulard, casquette, casque etc.).



Porter des **chaussures de sécurité** avec semelle antidérapante et coquille d'acier.

Pour travailler seulement avec des têtes faucheuses, il est également permis de porter des chaussures robustes avec semelle crantée antidérapante.

AVERTISSEMENT



Étant donné le risque de blessure des yeux, il faut impérativement porter des lunettes de protection couvrant étroitement les yeux, conformément à la norme EN 166. Veiller à ce que les lunettes soient parfaitement ajustées.

Porter une visière pour se protéger le visage. Une visière n'offre pas une protection oculaire suffisante.



Porter des gants de travail robustes (par ex. en cuir).

STIHL propose une gamme complète d'équipements pour la protection individuelle.

Transport

Avant le transport – même sur de courtes distances – toujours arrêter la machine, placer le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie de la machine. Cela écarte le risque d'une mise en marche accidentelle du moteur.

Porter la machine par le tube, de telle sorte qu'elle soit bien équilibrée à l'horizontale.

Monter un protecteur de transport pour éviter tout risque de blessure en cas de contact avec l'outil de coupe métallique, même pour un transport sur de courtes distances.

Pour le transport dans un véhicule : assurer la machine de telle sorte qu'elle ne risque pas de se renverser et d'être endommagée.

Nettoyage

Nettoyer les pièces en matière synthétique avec un chiffon. Des détergents agressifs risqueraient d'endommager les pièces en matière synthétique.

Enlever la poussière et les saletés déposées sur la machine – ne pas employer de produits dissolvant la graisse.

Si nécessaire, nettoyer les ouïes d'admission d'air de refroidissement.

Veiller à ce que les rainures de guidage de la batterie soient toujours propres – les nettoyer si nécessaire.

Pour le nettoyage de cette machine, ne pas utiliser un nettoyeur haute pression. Le puissant jet d'eau risquerait d'endommager certaines pièces de la machine.

Ne pas nettoyer la machine au jet d'eau.

Ne pas nettoyer l'outil de coupe, ni le capot protecteur, au jet d'eau et ne jamais les plonger dans l'eau, car le moteur électrique et l'électronique de commande qui se trouvent dans le carter moteur seraient endommagés par la pénétration de l'eau.

Accessoires

Monter exclusivement des outils de coupe ou accessoires autorisés par STIHL pour cette machine ou des pièces similaires du point de vue technique. Pour toute question à ce sujet, s'adresser à un revendeur spécialisé. Utiliser exclusivement des outils ou accessoires de haute qualité. En ne respectant pas ces prescriptions, on risquerait de causer un accident ou d'endommager la machine.

STIHL recommande d'utiliser des outils et accessoires d'origine STIHL. Leurs caractéristiques sont optimisées tout spécialement pour ce produit, et pour satisfaire aux exigences de l'utilisateur.

Moteur et batterie

Batterie

Lire et suivre les instructions du folio ou de la Notice d'emploi de la batterie STIHL, et conserver précieusement ces documents !

Pour de plus amples renseignements sur les prescriptions de sécurité – voir www.stihl.com/safety-data-sheets

Chargeur

Lire et suivre les instructions du folio joint au chargeur STIHL, et conserver précieusement ce document !

Symboles appliqués sur les dispositifs de protection

Une **flèche** sur le capot protecteur pour outils de coupe indique le sens de rotation des outils de coupe.

Certains des symboles suivants se trouvent sur la face extérieure du capot protecteur et attirent l'attention sur la combinaison outil de coupe / capot protecteur autorisée.



Il est permis d'utiliser ce capot protecteur avec des têtes faucheuses.



Il est permis d'utiliser ce capot protecteur avec des couteaux à herbe.



Il est interdit d'utiliser ce capot protecteur avec des têtes faucheuses.



Il est interdit d'utiliser ce capot protecteur avec des couteaux à herbe.



Il est interdit d'utiliser ce capot protecteur avec des couteaux à taillis.



Il est interdit d'utiliser ce capot protecteur avec des scies circulaires.

Outils de coupe



Ne jamais travailler sans le capot protecteur qui convient pour la machine et l'outil de coupe utilisé – **risque de blessure par des objets projetés !**

Le capot protecteur de la machine ne peut pas protéger l'utilisateur contre tous les objets (pierres, morceaux de verre ou de fil de fer etc.) projetés par l'outil de coupe. Ces objets peuvent ricocher et toucher l'utilisateur.

Vérifier l'outil de coupe à de courts intervalles réguliers – et immédiatement si le comportement de l'outil change :

- arrêter la machine, placer le levier d'encliquetage dans la position , attendre que l'outil de coupe soit arrêté, retirer la batterie ;
- contrôler l'état et la bonne fixation – on ne doit constater aucun début de fissuration.

Pour remplacer l'outil de coupe, arrêter la machine, placer le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie afin d'exclure le risque de mise en marche accidentelle du moteur – **risque de blessure !**

Ne pas continuer d'utiliser des outils de coupe endommagés ou présentant un début de fissuration – et ne pas non plus les réparer.

Des particules ou des éclats pourraient se détacher, être projetés à haute vitesse et toucher l'utilisateur ou une autre personne – **risque de blessures très graves !**

Utilisation d'une tête faucheuse

Utiliser exclusivement un capot protecteur muni d'un couteau monté conformément aux prescriptions, pour rogner les fils de coupe à la longueur autorisée.

Pour réajuster la longueur du fil de coupe, dans le cas de têtes faucheuses à sortie de fil manuelle, arrêter la machine, placer le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie afin d'exclure le risque de mise en marche accidentelle du moteur – **risque de blessure !**

AVERTISSEMENT

Ne pas remplacer le fil de coupe par des fils ou câbles métalliques – **risque de blessure !**

Utilisation d'outils de coupe métalliques

STIHL recommande d'utiliser des outils de coupe métalliques STIHL d'origine. Leurs caractéristiques sont optimisées tout spécialement pour cette machine, et pour répondre aux exigences de l'utilisateur.

Les outils de coupe métalliques tournent à très haute vitesse. Cela engendre des forces qui agissent sur la machine, sur l'outil de coupe et sur les végétaux coupés.

Il faut impérativement affûter les outils de coupe métalliques à intervalles réguliers, en respectant les prescriptions.

Vérifier l'affûtage. Les outils de coupe métalliques émoussés doivent être immédiatement remplacés ou affûtés.

Des outils de coupe métalliques affûtés de façon irrégulière engendrent un balourd qui peut soumettre la machine à des sollicitations extrêmes – **des pièces risquent de casser !**

Des tranchants émoussés ou pas correctement affûtés peuvent soumettre l'outil de coupe métallique à des contraintes supérieures à la normale – l'outil risque de se fissurer ou d'éclater – **risque de blessure !**

Après tout contact avec des objets durs (par ex. pierres, roches, objets métalliques), contrôler si l'outil de coupe métallique n'a pas été endommagé (début de fissuration, déformations etc.). Il faut impérativement éliminer les bavures ou autres refoulements de matière visibles, car ils risquent de se détacher à l'utilisation de l'outil de coupe et les éclats peuvent être projetés au loin – **risque de blessure !**

Ne pas continuer d'utiliser des outils de coupe métalliques endommagés ou présentant un début de fissuration – et ne pas non plus les réparer – par ex. par soudage ou redressage – modification de la forme (balourd).

Si un outil de coupe métallique en rotation heurte une pierre ou un autre objet dur, cela peut provoquer un jaillissement d'étincelles et, dans certaines circonstances, mettre le feu à des matières aisément inflammables. Même les plantes et broussailles sèches sont aisément inflammables, surtout en cas de conditions météorologiques très chaudes et sèches. En présence d'un risque d'incendie, ne pas utiliser des outils de coupe métalliques à proximité de matières inflammables ou de plantes ou broussailles sèches ! Consulter impérativement l'administration des Eaux et Forêts pour savoir s'il y a des risques d'incendie.

Afin de réduire les risques décrits ci-avant, qui peuvent se présenter à l'utilisation d'un outil de coupe métallique, il faut veiller à ne jamais employer un outil de coupe métallique de trop grand diamètre. L'outil ne doit pas être trop lourd. Il doit être fabriqué en matières de qualité suffisante et avoir la géométrie (forme, épaisseur) qui convient.

Si l'on utilise un outil de coupe métallique qui n'a pas été fabriqué par STIHL, son poids, son épaisseur et son diamètre ne doivent en aucun cas dépasser ceux du plus gros outil de coupe métallique STIHL autorisé pour cette machine, et il doit avoir exactement la même forme que cet outil d'origine STIHL – **risque de blessure !**

Avant d'entreprendre le travail

S'assurer que la machine se trouve en parfait état pour garantir un fonctionnement en toute sécurité – conformément aux indications des chapitres correspondants de la Notice d'emploi :

- la gâchette de commande et le blocage de gâchette de commande doivent fonctionner facilement – dès qu'on les relâche, ils doivent revenir dans la position de départ, sous l'effet de leur ressort ;
- utiliser exclusivement la combinaison autorisée d'outil de coupe, de capot protecteur et de poignée ; toutes les pièces doivent être montées impeccablement ;
- s'assurer que l'outil de coupe est monté correctement, bien serré et dans un état impeccable ;
- contrôler si les dispositifs de protection (par ex. le capot protecteur de l'outil de coupe, le bol glisseur) ne sont pas endommagés ou usés. Remplacer les pièces endommagées. Il est interdit d'utiliser la machine avec un capot protecteur endommagé ou un bol glisseur usé (lorsque l'inscription et les flèches ne sont plus reconnaissables) ;
- n'apporter aucune modification aux dispositifs de commande et de sécurité ;
- les poignées doivent être propres et sèches – sans huile ni autres salissures – un point très important pour que l'on puisse manier la machine en toute sécurité ;

- s'assurer qu'il n'y a pas de corps étrangers, ni de salissures, sur les contacts du logement de la batterie dans la machine ;
- introduire correctement la batterie – elle doit s'encliqueter avec un déclic audible ;
- ne pas utiliser des batteries défectueuses ou déformées.

Il est interdit d'utiliser la machine si elle ne se trouve pas en parfait état de fonctionnement – **risque d'accident !**

Mise en marche de la machine

À la mise en marche de la machine, l'outil de coupe ne doit être en contact ni avec le sol, ni avec un objet quelconque.

Éviter tout contact avec l'outil de coupe – **risque de blessure !**



Lorsqu'on arrête la machine, l'outil de coupe tourne encore pendant quelques instants – **par inertie !**

Au cours du travail

En cas d'urgence ou de danger imminent, arrêter immédiatement la machine – placer le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie.

Il est possible de travailler avec cette machine par temps humide ou même sous la pluie. Si la machine a été mouillée, il faut la faire sécher après le travail.

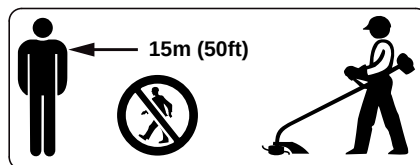
Ne pas laisser la machine en plein air par temps de pluie.

Faire particulièrement attention sur un sol glissant – mouillé, couvert de neige ou de verglas – de même qu'en travaillant à flanc de coteau ou sur un sol inégal etc. – **risque de dérapage !**

Faire attention aux obstacles : souches d'arbres, racines – **pour ne pas risquer de trébucher !**



Examiner le terrain : des objets durs – pierres, morceaux de métal ou autres – peuvent être projetés au loin – même à plus de 15 m – **risque de blessure !** – et risquent d'endommager l'outil de coupe ou de causer des dégâts matériels (par ex. sur des véhicules garés, vitres etc.).



La machine peut projeter des objets à une grande distance de l'aire de travail. C'est pourquoi, à part l'utilisateur, personne ne doit se trouver dans un rayon de 15 m de la machine en marche. Respecter également cette distance par rapport à des véhicules garés, vitres etc. – pour éviter de causer des **dégâts matériels !** Même à une distance de plus de 15 m, des objets projetés peuvent encore présenter des risques.

Faire des pauses à temps pour ne pas risquer d'atteindre un état de fatigue ou d'épuisement qui pourrait **entraîner un accident !**

Travailler calmement, de manière bien réfléchie – seulement dans de bonnes conditions de visibilité et d'éclairage. Prendre les précautions utiles pour exclure le risque de blesser d'autres personnes.

Il faut prendre des précautions particulières en travaillant sur des terrains difficiles, à végétation dense.

Les poussières soulevées au cours du travail peuvent nuire à la santé. En cas de dégagement de poussière, porter un masque antipoussière.

Enlever régulièrement l'herbe et les broussailles enchevêtrées dans la prise de l'outil de coupe – en cas d'engorgement, nettoyer la zone de l'outil de coupe ou du capot protecteur.

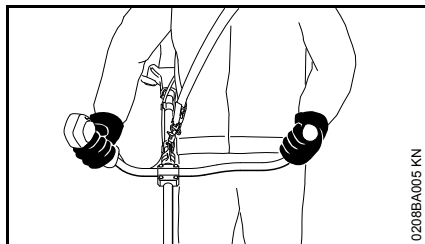
Avant de quitter la machine : l'arrêter, placer le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie.

Si la machine a été soumise à des sollicitations sortant du cadre de l'utilisation normale (par ex. si elle a été soumise à des efforts violents, en cas de choc ou de chute), avant de la remettre en marche, il faut impérativement s'assurer qu'elle se trouve en parfait état de fonctionnement – voir également « Avant le travail ». Contrôler en particulier la fiabilité des dispositifs de sécurité. Il ne faut en aucun cas continuer d'utiliser la machine si la sécurité de son fonctionnement n'est pas garantie. En cas de doute, consulter le revendeur spécialisé.

Toujours tenir fermement la machine à deux mains, par les poignées.

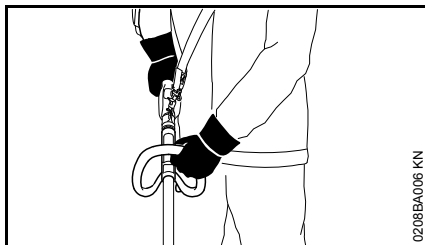
Toujours se tenir dans une position stable et sûre.

Sur les versions à guidon



Tenir la poignée de commande de la main droite et l'autre poignée du guidon de la main gauche.

Sur les versions à poignée circulaire



Tenir la poignée de commande de la main droite et la poignée circulaire de la main gauche – ceci est également valable pour les gauchers.

Après le travail

Arrêter la machine, placer le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie de la machine.

Rangement

Lorsque la machine n'est pas utilisée, il faut la ranger en veillant à ce qu'elle ne présente aucun risque pour d'autres personnes. Assurer la machine de telle sorte qu'elle ne puisse pas être utilisée sans autorisation.

Conserver la machine dans un local sec, en prenant toujours soin de mettre préalablement le levier d'encliquetage dans la position  et de retirer la batterie.

Vibrations

Cette machine se distingue par un taux de vibrations particulièrement faible, au niveau des mains de l'utilisateur.

Dans certains cas, il est quand même recommandé à l'utilisateur de se faire ausculter par un médecin s'il constate des symptômes (par ex. un fourmillement dans les doigts) qui pourraient signaler une perturbation de l'irrigation sanguine de ses mains.

Maintenance et réparations

Avant d'entreprendre une réparation ou une opération de maintenance quelconque, placer le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie de la machine. Cela écarte le risque d'une mise en marche accidentelle du moteur.

La machine doit faire l'objet d'une maintenance régulière. Effectuer exclusivement les opérations de maintenance et les réparations décrites

dans la Notice d'emploi. Faire exécuter toutes les autres opérations par un revendeur spécialisé.

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL. Les revendeurs spécialisés STIHL participent régulièrement à des stages de perfectionnement et ont à leur disposition les informations techniques requises.

Utiliser exclusivement des pièces de rechange de haute qualité. En ne respectant pas ces prescriptions, on risquerait de causer un accident ou d'endommager la machine. Pour toute question à ce sujet, s'adresser à un revendeur spécialisé.

STIHL recommande d'utiliser des pièces de rechange d'origine STIHL. Leurs caractéristiques sont optimisées tout spécialement pour cette machine, et pour répondre aux exigences de l'utilisateur.

N'apporter aucune modification à la machine – cela risquerait de compromettre la sécurité – **risque d'accident !**

Contrôler régulièrement l'isolement impeccable et l'absence de traces de vieillissement (fragilisation) des contacts électriques du chargeur, des cordons d'alimentation électrique et de la fiche de branchement sur le secteur.

Les composants électriques, par ex. le cordon d'alimentation électrique du chargeur, ne doivent être réparés ou remplacés que par des électriciens professionnels.

Contrôler le bon serrage des vis de fixation des dispositifs de protection et de l'outil de coupe, les resserrer si nécessaire.

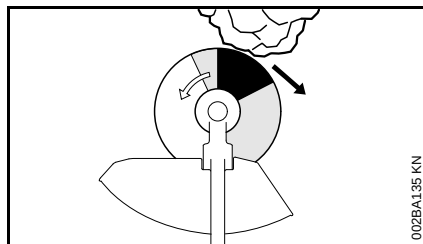
Forces de réaction

Risque de rebond avec les outils de coupe métalliques

! AVERTISSEMENT



L'utilisation d'outils de coupe métalliques présente un risque de rebond, si l'outil entre en contact avec un objet solide (tronc d'arbre, branche, souche d'arbre, pierre etc.). La machine est alors projetée en arrière – dans la direction opposée au sens de rotation de l'outil.



Un **risque de rebond accru** se présente lorsque le **secteur de l'outil dessiné en noir** touche un obstacle.

Technique de travail

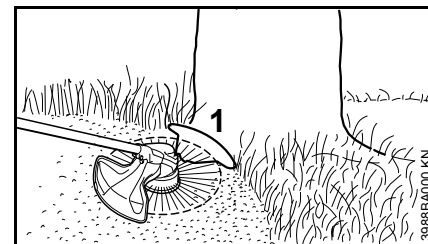
Tête faucheuse avec fil de coupe

Les têtes faucheuses munies d'un fil de coupe conviennent pour couper l'herbe sur les bordures de pelouse et autour des arbres ou d'autres objets, ainsi que pour faucher le gazon sur de petites ou moyennes surfaces. Leur utilisation est décrite ci-après – voir « Fauchage ».

Le jeu de pièces fourni à la livraison de la tête faucheuse comprend un folio. Pour la recharge de la tête faucheuse avec un fil de coupe, procéder exclusivement suivant les instructions du folio.

Travail avec la pièce d'écartement

La pièce d'écartement est livrable en tant qu'accessoire optionnel.



La pièce d'écartement (1)

- limite le rayon d'action du fil de coupe ;
- au fauchage, elle évite que le fil de coupe en rotation endommage par ex. l'écorce des arbres ;

! AVERTISSEMENT

Après l'arrêt de la machine, la tête faucheuse peut continuer de tourner par inertie – ne modifier le réglage de la pièce d'écartement qu'après l'arrêt de la tête faucheuse. Ne pas modifier le réglage de la pièce d'écartement avec le pied.

Couteau à herbe

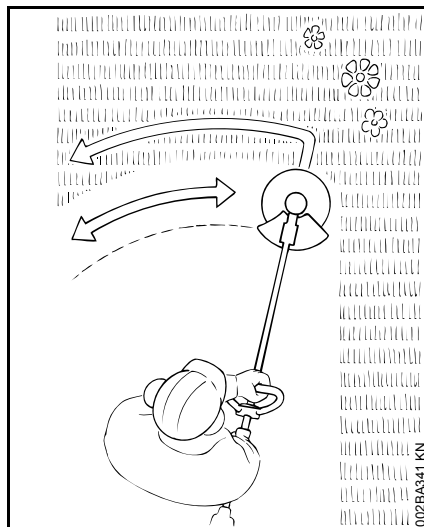
Les couteaux à herbe conviennent pour faucher l'herbe forte, la mauvaise herbe, la bruyère, les orties et les roseaux. Les couteaux à herbe sont robustes et conviennent pour le fauchage de grandes surfaces. Leur utilisation est décrite ci-après – voir « Fauchage ».

! AVERTISSEMENT

Une utilisation incorrecte peut entraîner la détérioration du couteau à herbe – risque de projection d'éclats de l'outil – **risque de blessure !**

Lorsque le couteau à herbe est nettement émoussé, il faut le réaffûter conformément aux prescriptions.

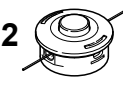
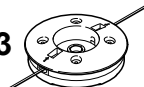
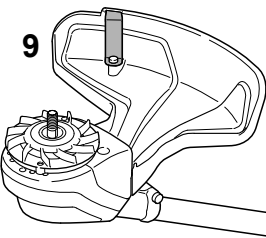
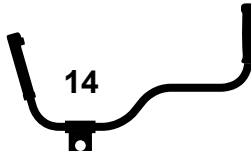
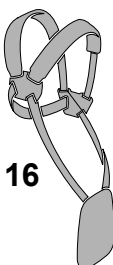
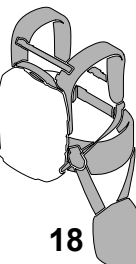
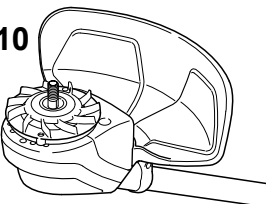
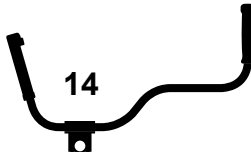
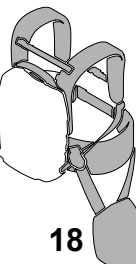
Fauchage



- Tenir la machine à deux mains – tenir la poignée de commande de la main droite ;
- se tenir droit – tenir la machine en restant décontracté ;
- l'outil de coupe ne doit être en contact ni avec le sol, ni avec un objet quelconque ;
- faucher en décrivant un mouvement de va-et-vient ;
- la distance du fil de coupe par rapport à la surface de gazon détermine la hauteur de coupe ;
- éviter d'entrer en contact avec des clôtures, murs, pierres etc. – car cela causerait une usure plus rapide.

Ne pas jeter les végétaux coupés à la poubelle. Les végétaux donnent un bon compost.

Combinaisons autorisées d'outil de coupe, de capot protecteur, de poignée et de harnais

Outil de coupe	Capot protecteur	Poignée	Harnais
   		   	   
   		  	 

0000-GXX-0410-A0

Combinaisons autorisées

Suivant l'outil de coupe utilisé, choisir la combinaison correcte indiquée sur le tableau !

⚠ AVERTISSEMENT

Pour des questions de sécurité, il ne faut combiner que les versions d'outil de coupe, de capot protecteur, de poignée et de harnais qui se trouvent sur la

même ligne du tableau. D'autres combinaisons sont interdites – **risque d'accident !**

Outils de coupe

Têtes faucheuses

- 1 STIHL SuperCut 20-2
- 2 STIHL AutoCut 25-2
- 3 STIHL DuroCut 20-2¹⁾

- 4 STIHL PolyCut 20-3

Outils de coupe métalliques

- 5 Couteau à herbe 230-2 (Ø 230 mm)

- 1) Utiliser exclusivement un fil de coupe silencieux, de section ronde et de Ø 2,4 mm (Ø 0,095 po).

- 6 Couteau à herbe 260-2
(Ø 260 mm)
- 7 Couteau à herbe 230-4
(Ø 230 mm)
- 8 Couteau à herbe 230-8
(Ø 230 mm)

⚠ AVERTISSEMENT

Il est interdit d'utiliser des couteaux à herbe non métalliques.

Capots protecteurs

- 9 Capot protecteur avec couteau rogneur
- 10 Capot protecteur sans couteau rogneur

Poignées

- 11 Poignée circulaire
- 12 Poignée circulaire **avec**
- 13 Protection (pour garder la distance de sécurité entre l'outil de coupe et les pieds et jambes de l'utilisateur)
- 14 Guidon

Harnais

- 15 Harnais simple – peut être utilisé
- 16 Harnais double – peut être utilisé
- 17 Harnais de portage de la batterie du type AR en combinaison **avec**
- 18 coussin d'appui (accessoire optionnel) – peut être utilisé

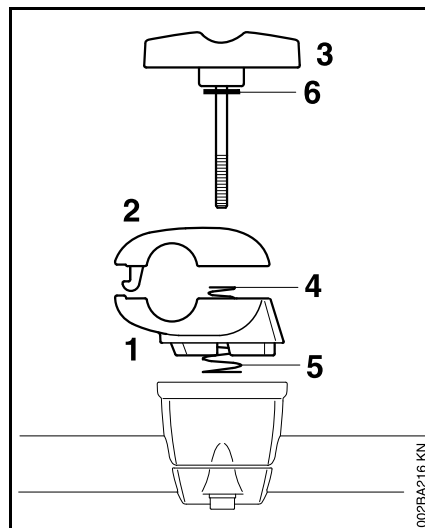
Suivre les indications du chapitre
« Utilisation du harnais ».

Montage du guidon

Montage du guidon avec support de guidon tournant

À la livraison de la machine neuve, le support de guidon tournant est déjà monté sur le tube. Pour monter le guidon, il faut démonter les mâchoires de serrage.

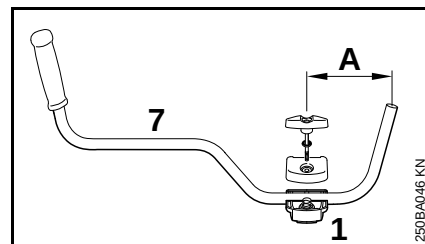
Démontage des mâchoires



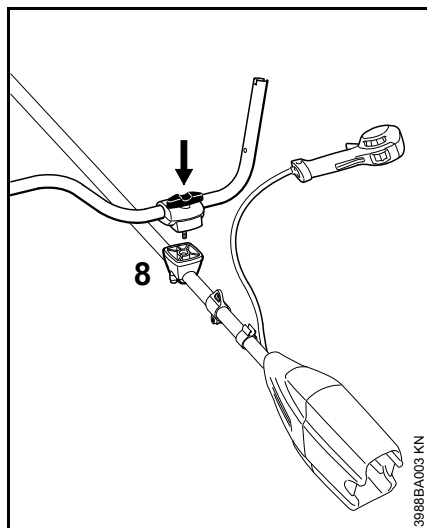
- Retenir la mâchoire inférieure (1) et la mâchoire supérieure (2) ;
- dévisser la vis à garrot (3) – après le dévissage de la vis à garrot, les pièces sont détachées et elles sont écartées par les deux ressorts (4, 5) !

- extraire la vis à garrot – la rondelle (6) reste sur la vis à garrot ;
- séparer les mâchoires – les ressorts (4, 5) restent dans la mâchoire inférieure !

Fixation du guidon

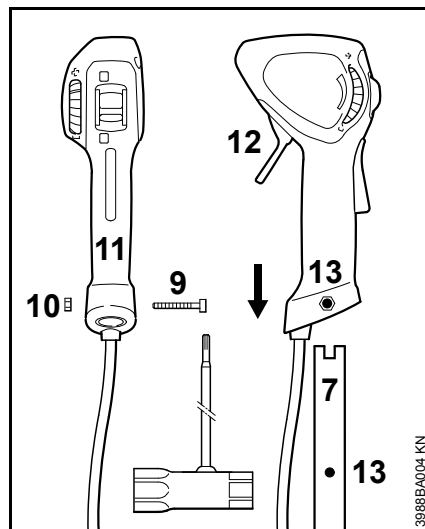


- Poser le guidon (7) dans la mâchoire inférieure (1) de telle sorte que la distance (A) ne dépasse pas 15 cm (6 po) ;
- poser la mâchoire supérieure et maintenir les deux mâchoires assemblées ;
- introduire à fond la vis à garrot à travers les deux mâchoires – maintenir toutes les pièces assemblées et les immobiliser ;

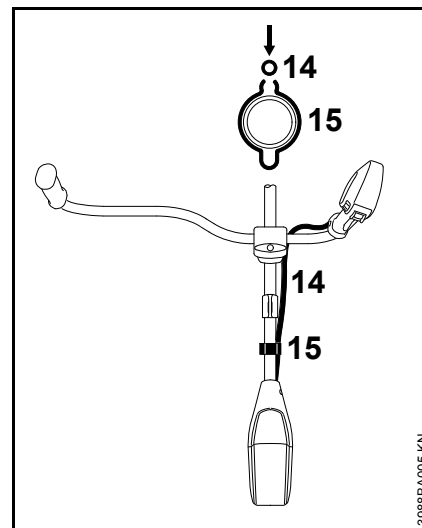


- en maintenant les pièces assemblées, les présenter de telle sorte que la vis à garrot se trouve du côté du logement pour batterie et les poser sur le support de guidon (8) ;
- introduire à fond la vis à garrot dans le support de guidon et la visser – mais sans la serrer ;
- orienter le tube du guidon perpendiculairement au tube de protection – contrôler la cote (A) ;
- serrer fermement la vis à garrot.

Montage de la poignée de commande

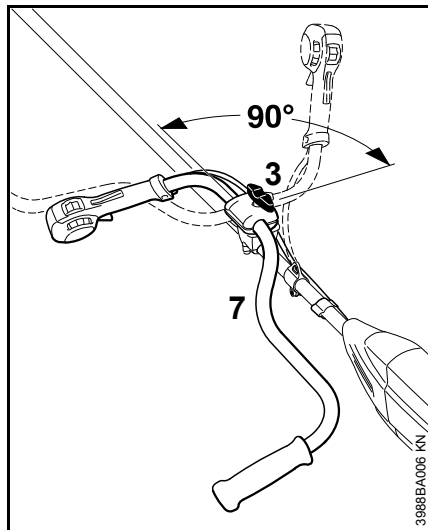


- Dévisser la vis (9) – l'écrou (10) reste alors dans la poignée de commande (11) ;
- présenter la poignée de commande avec la gâchette de commande (12) orientée en direction de l'outil de coupe la glisser sur l'extrémité du guidon (7) de telle sorte que les trous (13) coïncident ;
- visser et serrer la vis (9) ;



- enfoncer la gaine ondulée (14) dans l'attache (15).

Pivotement du guidon dans la position de transport



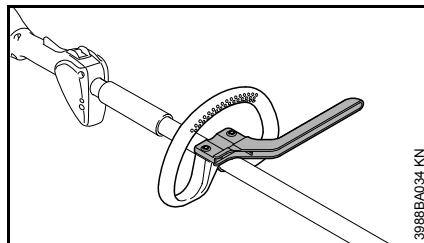
- Desserrer la vis à garrot (3) et la dévisser jusqu'à ce que le guidon (7) puisse tourner ;
- faire pivoter le guidon de 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, puis le basculer vers le bas ;
- serrer la vis à garrot (3).

Pivotement du guidon dans la position de travail

- Faire pivoter le guidon et le redresser en procédant dans l'ordre inverse de la description ci-dessus, en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Montage de la poignée circulaire

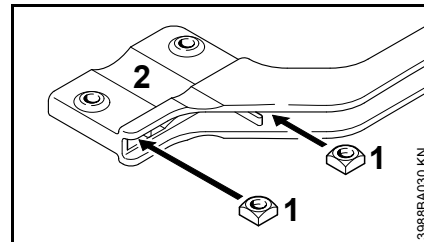
Utilisation de la protection



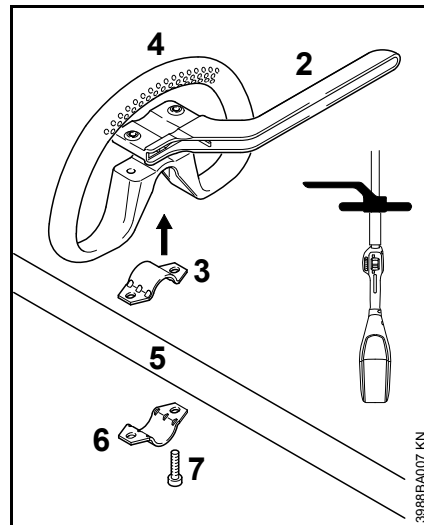
Suivant l'outil de coupe utilisé – voir « Combinaisons autorisées d'outil de coupe, de capot protecteur, de poignée et de harnais » – une protection doit impérativement être montée sur la poignée circulaire, pour garder la distance de sécurité entre l'outil de travail et les pieds et jambes de l'utilisateur.

La protection fait partie du jeu de pièces joint à la livraison de la machine ou est livrable à titre d'accessoire optionnel.

Montage de la poignée circulaire avec protection



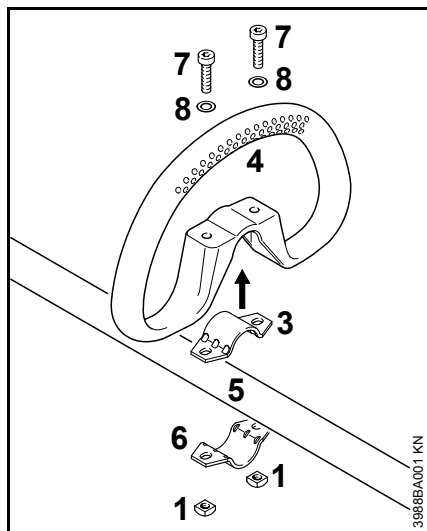
- Introduire les écrous à quatre pans (1) dans la protection (2) – faire coïncider les trous ;



- loger la bride (3) dans la poignée circulaire (4) et la poser avec la poignée sur le tube (5) ;
- appliquer la bride (6) ;
- appliquer la protection (2) – en veillant au positionnement correct !

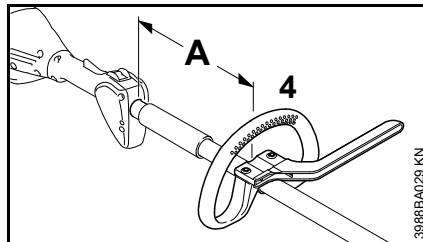
- faire coïncider les trous ;
- introduire les vis (7) à travers les trous des pièces – et les visser à fond dans la protection ;
- pour continuer, voir « Ajustage et fixation de la poignée circulaire ».

Montage de la poignée circulaire sans protection



- Loger la bride (3) dans la poignée circulaire (4) et la poser avec la poignée sur le tube (5) ;
- appliquer la bride (6) ;
- faire coïncider les trous ;
- poser la rondelle (8) sur la vis (7) et introduire la vis dans le trou ; visser l'écrou à quatre pans (1) sur la vis – jusqu'en appui ;
- pour continuer, voir « Ajustage et fixation de la poignée circulaire ».

Ajustage et fixation de la poignée circulaire



En modifiant la distance (A), on peut amener la poignée circulaire dans la position la plus commode suivant l'utilisateur et l'utilisation prévue.

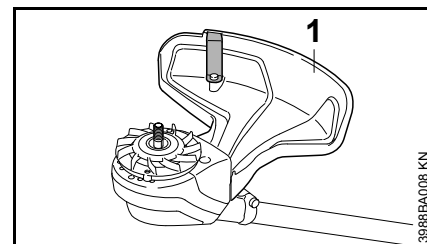
Distance (A) en cas d'utilisation d'outils de têtes faucheuses :
max. 30 cm (12 po).

Distance (A) en cas d'utilisation d'outils de coupe métalliques :
max. 25 cm (10 po).

- Glisser la poignée circulaire dans la position souhaitée ;
- ajuster la poignée circulaire (4) ;
- serrer les vis de telle sorte que la poignée circulaire ne puisse plus tourner sur le tube – si la protection n'est pas montée : serrer au besoin les contre-écrous.

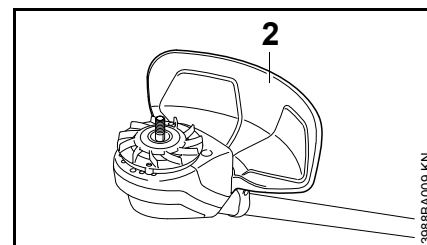
Montage des dispositifs de sécurité

Utiliser le capot protecteur qui convient



! AVERTISSEMENT

Le capot protecteur (1) est autorisé exclusivement pour des têtes faucheuses ; c'est pourquoi, avant de monter une tête faucheuse, il faut aussi monter le capot protecteur (1).

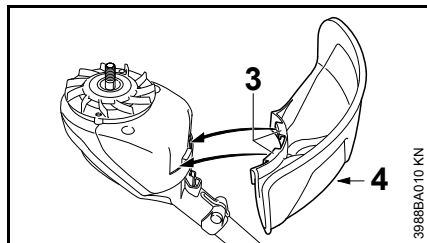


! AVERTISSEMENT

Le capot protecteur (2) est autorisé exclusivement pour des couteaux à herbe ; c'est pourquoi, avant de monter un couteau à herbe, il faut aussi monter le capot protecteur (2).

Montage du capot protecteur

Les capots protecteurs (1) et (2) se fixent de la même manière, sur le carter du moteur.

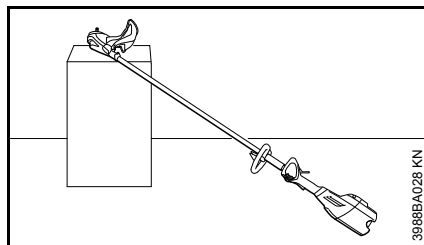
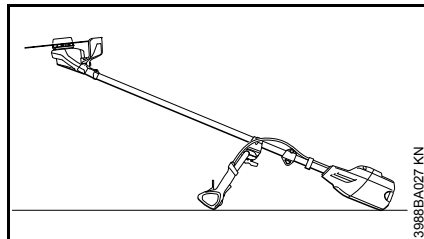


- Appliquer le capot protecteur sur le carter du moteur ;
- pousser le crochet (3) du capot protecteur dans les échancrures du carter du moteur ;
- visser et serrer la vis (4).

Montage de l'outil de coupe

Pose de la machine sur le sol

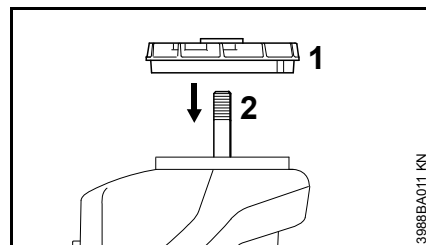
- Placer le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie de la machine ;



- poser la machine de telle sorte que la prise pour outil de coupe soit orientée vers le haut.

Montage de l'hélice de ventilateur

Le jeu de pièces fourni à la livraison de la machine comprend une hélice de ventilateur.



- Glisser l'hélice de ventilateur (1) sur l'arbre (2).

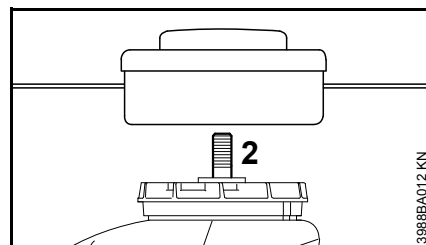


Pour la fixation des outils de coupe, il est indispensable que l'hélice de ventilateur soit montée.

Pièces de fixation pour outils de coupe

Le jeu de pièces joint pour la fixation de l'outil de coupe peut différer suivant l'outil de coupe livré avec l'équipement de première monte d'une machine neuve.

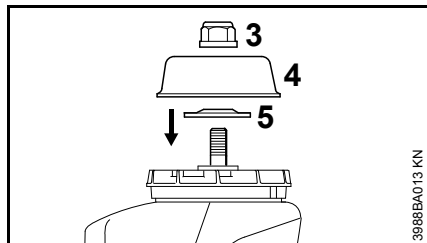
Livraison sans pièces de fixation



Il est seulement possible de monter des têtes faucheuses, à fixer directement sur l'arbre (2).

Livraison avec pièces de fixation

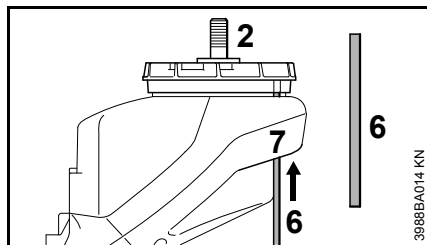
Il est possible de monter des têtes faucheuses et des outils de coupe métalliques.



Suivant la version de l'outil de coupe, il faut utiliser en outre l'écrou (3), le bol glisseur (4) et le disque de pression (5).

Ces pièces font partie du jeu de pièces joint à la livraison de la machine ou sont livrables à titre d'accessoires optionnels.

Blocage de l'arbre



Pour le montage et le démontage des outils de coupe, il faut bloquer l'arbre (2) à l'aide du mandrin de calage (6). Le mandrin de calage (6) est compris dans le jeu de pièces fourni à la livraison ou peut être livré en tant qu'accessoire optionnel.

- Glisser le mandrin de calage (6) dans l'orifice (7) du carter du moteur ;
- faire tourner l'arbre, l'écrou ou l'outil de coupe pour faire coïncider l'orifice de l'hélice de ventilateur (1) avec le mandrin de calage (6) introduit ;
- pousser le mandrin de calage (6) jusqu'au niveau des pales de l'hélice de ventilateur (1).

L'arbre est bloqué.

Montage de l'outil de coupe

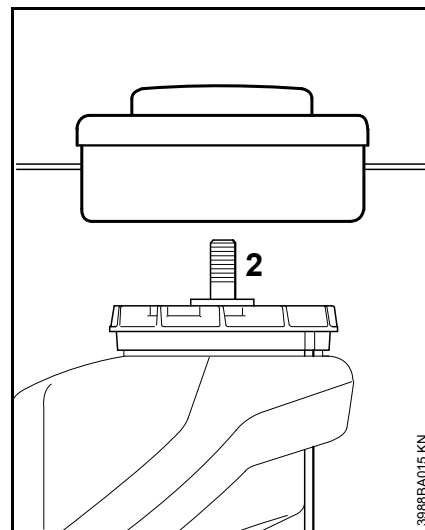


AVERTISSEMENT

Monter le capot protecteur qui convient pour l'outil de coupe respectivement utilisé – voir « Montage des dispositifs de protection ».

Montage de la tête faucheuse avec prise filetée

Conserver précieusement le folio joint à la tête faucheuse.



- Visser la tête faucheuse sur l'arbre (2) en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en appui ;
- bloquer l'arbre ;
- serrer fermement la tête faucheuse.



AVIS

Enlever l'outil inséré pour bloquer l'arbre.

Démontage de la tête faucheuse

- Bloquer l'arbre ;
- faire tourner la tête faucheuse dans le sens des aiguilles d'une montre.

Montage d'un outil de coupe métallique

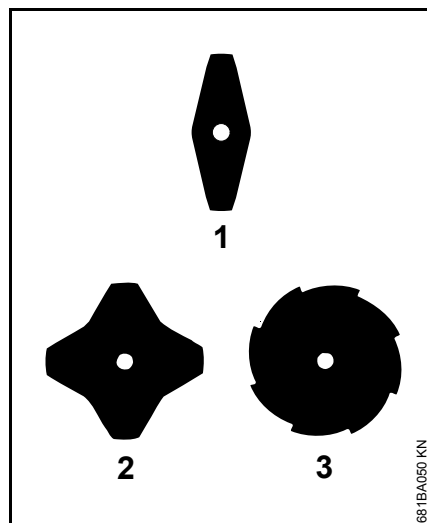
Conserver précieusement l'emballage et le folio joint à l'outil de coupe métallique.

! AVERTISSEMENT

Mettre des gants de protection – risque de blessure sur les tranchants acérés.

Ne monter qu'un seul outil de coupe métallique !

Orientation correcte de l'outil de coupe

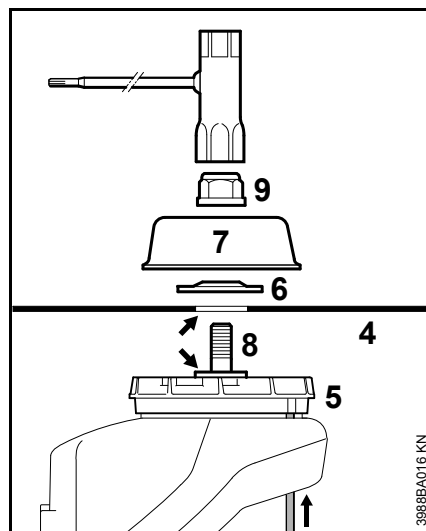


Les couteaux à herbe (1) et (2) peuvent être orientés dans n'importe quel sens – retourner régulièrement ces outils de coupe pour éviter une usure unilatérale.

Sur le couteau à herbe (3), les tranchants doivent être orientés dans le sens des aiguilles d'une montre.

! AVERTISSEMENT

Respecter le sens de rotation indiqué par la flèche estampée sur la face intérieure du capot protecteur.



- Poser l'outil de coupe (4) sur l'hélice de ventilateur (5).

! AVERTISSEMENT

Le collet (flèche) doit s'engager dans l'orifice de l'outil de coupe.

Fixation de l'outil de coupe

- Poser la rondelle de pression (6) – avec le côté bombé orienté vers le haut ;
- poser le bol glisseur (7) ;
- bloquer l'arbre (8) ;
- visser et serrer l'écrou (9) sur l'arbre en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

! AVERTISSEMENT

S'il tourne facilement sur le filetage, l'écrou doit être remplacé.

AVIS

Enlever l'outil inséré pour bloquer l'arbre.

Démontage d'un outil de coupe métallique

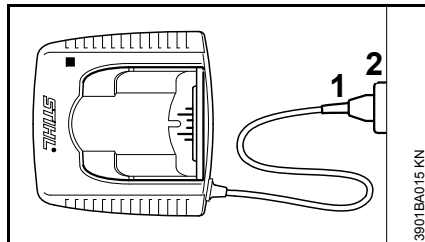
! AVERTISSEMENT

Mettre des gants de protection – risque de blessure sur les tranchants acérés.

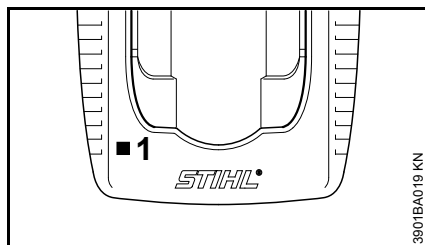
- Bloquer l'arbre ;
- desserrer l'écrou en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre ;
- enlever, de l'hélice de ventilateur, l'outil de coupe et ses pièces de fixation – l'hélice de ventilateur (5) **ne doit pas** être enlevée.

Branchement électrique du chargeur

La tension du secteur et la tension de service doivent correspondre.



- Introduire la fiche (1) dans la prise de courant (2).



Après le branchement du chargeur sur l'alimentation électrique, un auto-test a lieu. Au cours de cette procédure, la diode électroluminescente (1) du chargeur s'allume env. 1 seconde de couleur verte, puis de couleur rouge et s'éteint.

Recharge de la batterie

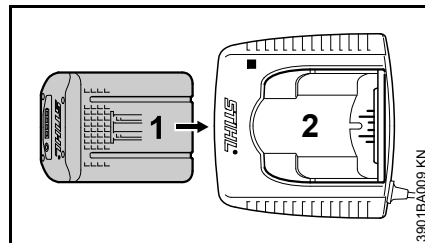
À la livraison, la batterie n'est pas complètement chargée.

Il est recommandé de charger la batterie à fond avant la première mise en service.

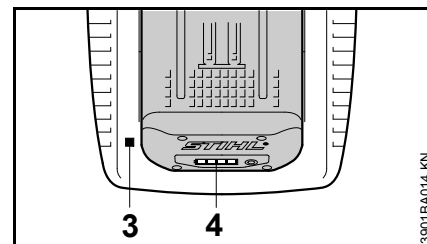
- Brancher le chargeur sur le secteur – la tension du secteur et la tension de service du chargeur doivent correspondre – voir « Branchement électrique du chargeur ».

N'utiliser le chargeur que dans des locaux fermés et secs, à des températures ambiantes de +5 °C à +40 °C (41 °F à 104 °F).

Ne recharger que des batteries sèches. Si la batterie est humide, la laisser sécher avant de la recharger.



- Glisser la batterie (1) dans le chargeur (2) jusqu'à la première résistance perceptible – puis pousser jusqu'en butée.



Après l'introduction de la batterie, la DEL (3) du chargeur est allumée – voir « DEL sur le chargeur ».

La recharge commence dès que les DEL (4) de la batterie s'allument de couleur verte – voir « DEL sur la batterie ».

Le temps de recharge réel dépend de différents facteurs tels que l'état de la batterie, la température ambiante etc., et il peut donc différer des temps de recharge indiqués.

Au cours du travail, la batterie de la machine se réchauffe. Si l'on introduit une batterie chaude dans le chargeur, il peut être nécessaire de la laisser refroidir avant la recharge. La recharge ne commence qu'une fois que la batterie est refroidie. Le temps de recharge peut donc augmenter, en fonction du temps de refroidissement préalable nécessaire.

Au cours de la recharge, la batterie et le chargeur se réchauffent.

Chargeurs AL 300, AL 500

Les chargeurs AL 300 et AL 500 sont équipés d'un ventilateur qui refroidit la batterie.

Chargeur AL 100

Avant la recharge, le chargeur AL 100 attend que la batterie se soit refroidie d'elle-même. Le refroidissement de la batterie est assuré par la dissipation de la chaleur dans l'air ambiant.

Fin de la recharge

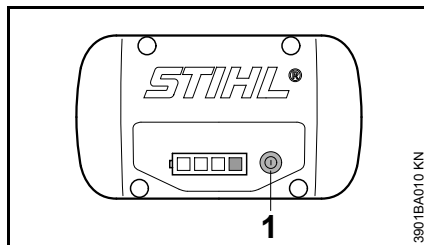
Une fois que la batterie est rechargée à fond, le chargeur interrompt automatiquement la recharge, ce qui est reconnaissable au fait que :

- les DEL de la batterie s'éteignent ;
- la DEL du chargeur s'éteint ;
- le ventilateur du chargeur s'arrête (si le chargeur en est équipé).

Après la fin de la recharge, retirer la batterie rechargée du chargeur.

DEL sur la batterie

Quatre DEL indiquent l'état de charge de la batterie et signalent le cas échéant des problèmes touchant la batterie ou la machine.



- Appuyer sur la touche (1) pour activer l'affichage – l'affichage s'éteint automatiquement au bout de 5 secondes.

Les DEL peuvent être allumées continuellement ou clignoter de couleur verte ou rouge.



DEL continuellement allumée de couleur verte.



DEL clignotant de couleur verte.



DEL continuellement allumée de couleur rouge.

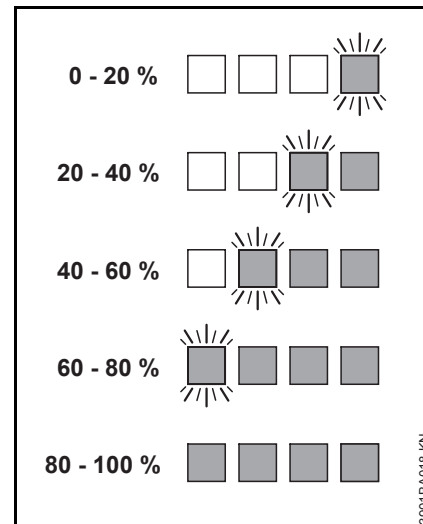


DEL clignotant de couleur rouge.

Au cours de la recharge

Les DEL sont continuellement allumées ou clignotent pour visualiser la progression de la recharge.

Au cours de la recharge, la capacité en cours de recharge est indiquée par une DEL clignotant de couleur verte.

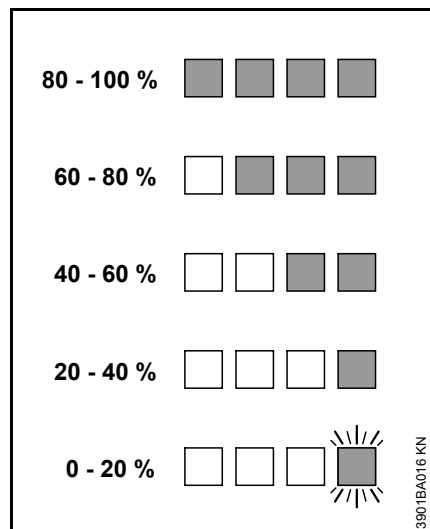


Une fois que la recharge est terminée, les DEL de la batterie s'éteignent automatiquement.

Si les DEL de la batterie clignotent ou sont continuellement allumées de couleur rouge – voir « Si les DEL rouges sont continuellement allumées / clignotent ».

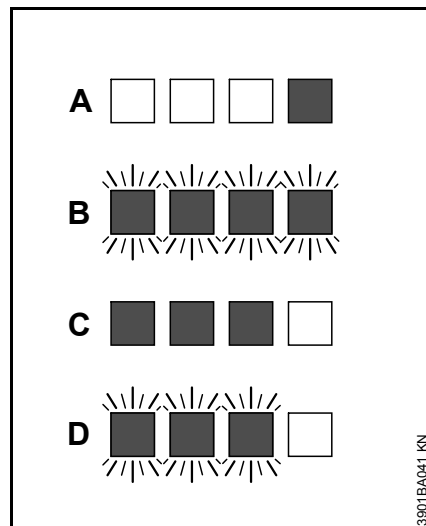
Au cours du travail

Les DEL vertes sont continuellement allumées ou clignotent pour indiquer la charge actuelle.



Si les DEL de la batterie clignotent ou sont continuellement allumées de couleur rouge – voir « Si les DEL rouges sont continuellement allumées / clignotent ».

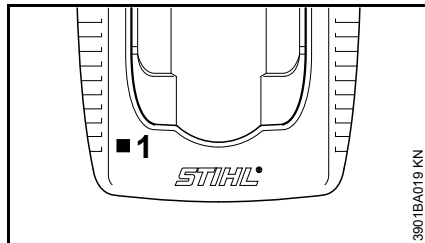
Si les DEL rouges sont continuellement allumées / clignotent



A	1 DEL est continuellement allumée de couleur rouge :	Batterie trop chaude ^{1) 2)} / trop froide ¹⁾
B	4 DEL clignotent de couleur rouge :	Dysfonctionnement dans la batterie ³⁾
C	3 DEL sont continuellement allumées de couleur rouge :	Machine trop chaude – la laisser refroidir.
D	3 DEL clignotent de couleur rouge :	Dysfonctionnement dans la machine ⁴⁾

- 1) Au cours de la recharge : après le refroidissement / le réchauffement de la batterie, la recharge démarre automatiquement.
- 2) Au cours du travail : la machine s'arrête – laisser la batterie refroidir pendant quelques instants ; à cet effet, on peut retirer la batterie de la machine.
- 3) Dérangement électromagnétique ou défaut. Retirer la batterie de la machine et la remettre en place. Mettre la machine en marche – si les DEL clignotent encore, la batterie est défectueuse et doit être remplacée.
- 4) Dérangement électromagnétique ou défaut. Retirer la batterie de la machine. Enlever les saletés déposées sur les contacts, dans le logement de la batterie, en utilisant un objet adéquat, sans arêtes vives. Remettre la batterie en place. Mettre la machine en marche – si les DEL clignotent encore, la machine est défectueuse et doit être contrôlée par le revendeur spécialisé – STIHL recommande de s'adresser au revendeur spécialisé STIHL.

DEL sur le chargeur



La DEL (1) du chargeur peut être continuellement allumée de couleur verte ou clignoter de couleur rouge.

Un allumage continu de couleur verte ...

... peut avoir les significations suivantes :

La batterie STIHL

- est en cours de recharge ;
- est trop chaude et doit refroidir avant la recharge.

Voir également « DEL sur la batterie ».

La DEL verte du chargeur s'éteint dès que la batterie est rechargée à fond.

Un clignotement de couleur rouge ...

... peut avoir les significations suivantes :

- pas de contact électrique entre la batterie et le chargeur – retirer la batterie et la remettre en place ;
- dysfonctionnement dans la batterie – voir également « DEL sur la batterie ».
- dysfonctionnement du chargeur – le faire contrôler par le revendeur spécialisé. STIHL recommande de s'adresser au revendeur spécialisé STIHL.

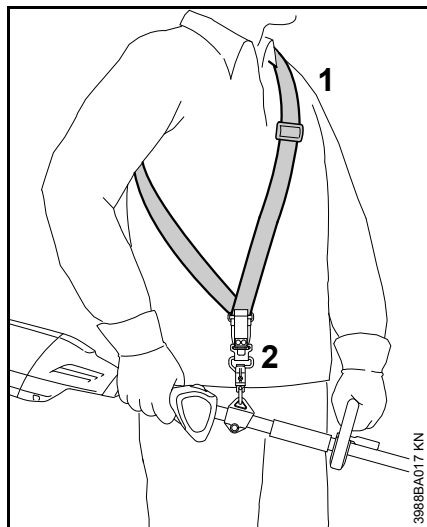
Utilisation du harnais

Le type et la version du harnais diffèrent suivant les marchés.

Pour l'utilisation du harnais – voir chapitre « Combinaisons autorisées d'outil de coupe, de capot protecteur, de poignée et de harnais ».

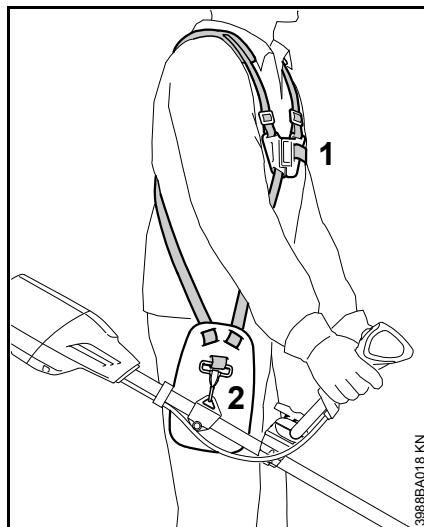
Utiliser des batteries du type AR uniquement avec le harnais spécialement conçu pour cette batterie – jamais en combinaison avec d'autres harnais (par ex. harnais simple, harnais double etc.).

Harnais simple



- Mettre le harnais simple (1) ;
- régler la longueur de la sangle de telle sorte que le mousqueton (2) se trouve environ à une largeur de paume en dessous de la hanche droite ;
- équilibrer la machine, voir « Équilibrage ».

Harnais double

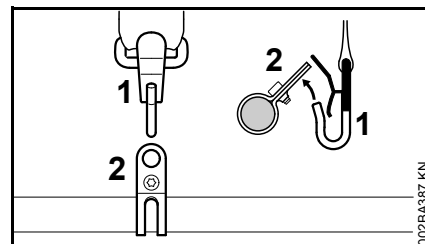


- Mettre le harnais double (1) ;
- régler la longueur de la sangle de telle sorte que le mousqueton (2) se trouve environ à une largeur de paume en dessous de la hanche droite ;
- équilibrer la machine, voir « Équilibrage ».

Équilibrage

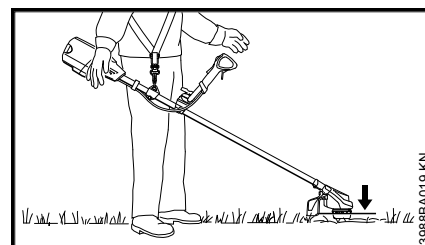
Le type et la version du harnais et du mousqueton diffèrent suivant les marchés.

Accrochage de la machine au harnais



- Accrocher le mousqueton (1) à l'anneau de suspension (2) fixé sur le tube.

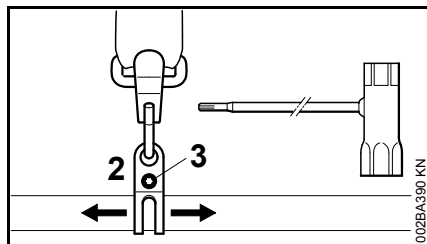
Position d'équilibre



- L'outil de coupe doit légèrement porter sur le sol.

Pour obtenir la position d'équilibre, procéder comme suit :

Équilibrage de la machine

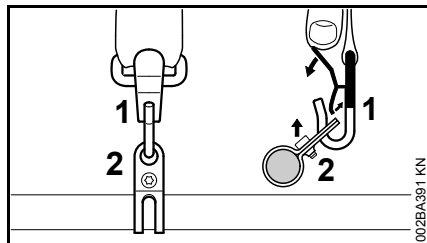


- Desserrer la vis (3) ;
- faire coulisser l'anneau de suspension (2) – resserrer légèrement la vis – laisser la machine s'équilibrer – contrôler la position d'équilibre.

Une fois que la position d'équilibre est correcte :

- serrer fermement la vis de l'anneau de suspension.

Décrochage de la machine du harnais



- Appuyer sur la languette du mousqueton (1) et sortir l'anneau de suspension (2) du mousqueton.

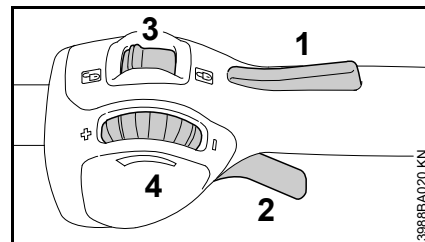
Dégagement rapide

! AVERTISSEMENT

En cas de danger imminent, il faut se dégager rapidement de la machine et la jeter loin de soi. Pour se dégager de la machine, procéder comme indiqué au chapitre « Décrochage de la machine du harnais ». S'entraîner pour pouvoir se dégager rapidement de la machine. Lors de cet exercice, ne pas jeter la machine sur le sol, pour ne pas risquer de l'endommager.

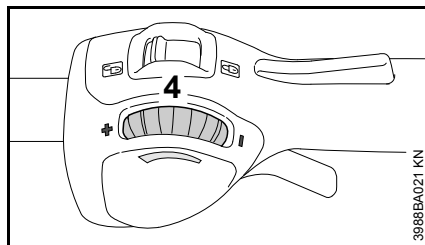
Mise en marche

Éléments de commande



- 1 Blocage de gâchette de commande
- 2 Gâchette de commande
- 3 Levier d'encliquetage – avec les positions  et 
- 4 Molette de réglage – pour limitation de la course de la gâchette de commande – voir « Fonction de la molette de réglage »

Fonction de la molette de réglage



La molette de réglage (4) permet de régler, en continu, la course de la gâchette de commande et ainsi la plage de régimes du moteur :

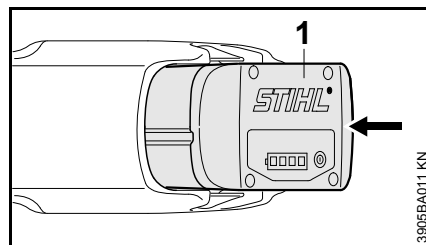
- si l'on tourne la molette de réglage (4) dans le sens – : la course de la gâchette de commande est réduite, le régime moteur maximal est réglé à un niveau inférieur ;
- si l'on tourne la molette de réglage (4) dans le sens + : la course de la gâchette de commande augmente, le régime moteur maximal est réglé à un niveau supérieur ;
- en enfonçant vigoureusement la gâchette de commande à fond, malgré la limitation réglée, on peut cependant accélérer jusqu'au régime maximal du moteur. La limitation réglée reste alors activée – c'est-à-dire qu'après le relâchement de la gâchette de commande on se retrouve dans la plage de régimes préalablement réglée.

Montage de la batterie

À la livraison, la batterie n'est pas complètement chargée.

Il est recommandé de charger la batterie à fond avant la première mise en service.

- Avant de monter la batterie, enlever le cas échéant le couvercle du logement de batterie. À cet effet, appuyer simultanément sur les deux leviers de verrouillage – le couvercle est déverrouillé – et enlever le couvercle.

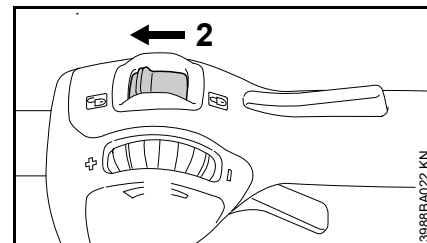


- Introduire la batterie (1) dans le logement de la machine – la batterie glisse dans le logement – il suffit d'exercer une légère pression pour la faire encliquer avec un déclic audible – la batterie doit affleurer avec le bord supérieur du carter.

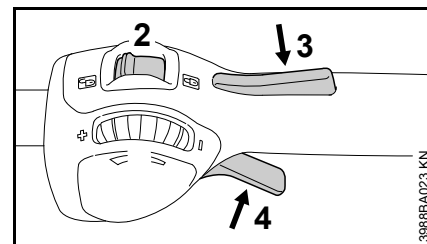
Mise en marche de la machine

- Se tenir dans une position stable et sûre ;
- se tenir droit – tenir la machine en restant décontracté ;

- l'outil de coupe ne doit être en contact ni avec le sol, ni avec un objet quelconque ;
- tenir la machine à deux mains – tenir la poignée de commande de la main droite ;



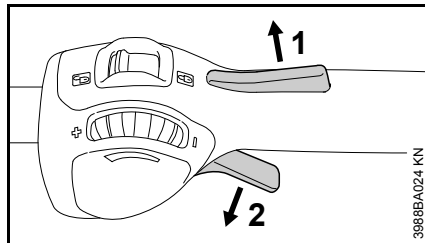
- déverrouiller la machine en plaçant le levier d'encliquetage (2) dans la position  ;



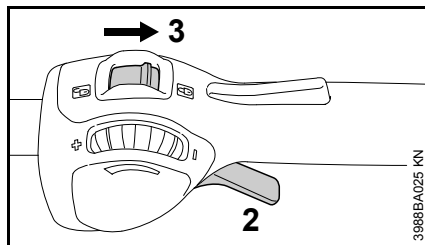
- enfoncer simultanément le blocage de la gâchette de commande (3) et la gâchette de commande (4) et les maintenir.

Le moteur ne fonctionne que si le levier d'encliquetage (2) se trouve en position  et que le blocage de gâchette de commande (3) et la gâchette de commande (4) sont actionnés en même temps.

Arrêt



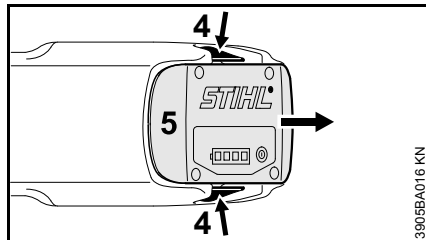
- Relâcher le blocage de gâchette de commande (1) et la gâchette de commande (2) ;



- placer le levier d'encliquetage (3) dans la position  – il est alors impossible d'actionner la gâchette de commande (2) – la machine est verrouillée de telle sorte qu'un risque de mise en marche accidentelle est exclu.

Lors des pauses et à la fin du travail, retirer la batterie de la machine.

Extraction de la batterie



- Appuyer simultanément sur les deux leviers de verrouillage (4) – la batterie (5) est déverrouillée ;
- extraire la batterie (5) du carter.

Lorsque la machine n'est pas utilisée, il faut la ranger en veillant à ce qu'elle ne présente aucun risque pour d'autres personnes.

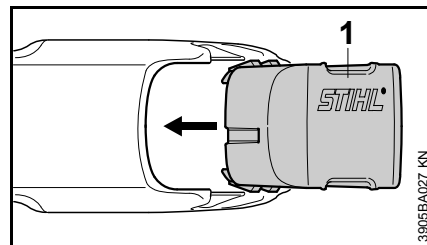
Assurer la machine de telle sorte qu'elle ne puisse pas être utilisée sans autorisation.

Rangement

- Placer le levier d'encliquetage dans la position  ;
- retirer la batterie ;
- nettoyer soigneusement la machine ;
- conserver la machine à un endroit sec et sûr ; la ranger de telle sorte qu'elle ne puisse pas être utilisée sans autorisation (par ex. par des enfants).

Couvercle pour logement de batterie

Pour certains pays, la machine est munie d'un couvercle pour le logement de la batterie. Ce couvercle évite que des saletés pénètrent dans le logement de la batterie.



- Après la fin du travail, glisser le couvercle (1) dans le logement jusqu'à ce que le couvercle s'encliquette avec un déclic audible.

Rangement de la batterie

- Retirer la batterie de la machine ou du chargeur ;
- la conserver dans un local fermé et sec, en lieu sûr. La ranger de telle sorte qu'elle ne puisse pas être utilisée sans autorisation (par ex. par des enfants) et qu'elle ne se salisse pas ;
- ne pas conserver les batteries de réserve sans les utiliser de temps en temps – employer alternativement toutes les batteries disponibles.

Pour qu'elle puisse atteindre une durée de vie optimale, conserver la batterie avec une charge d'env. 30 %.

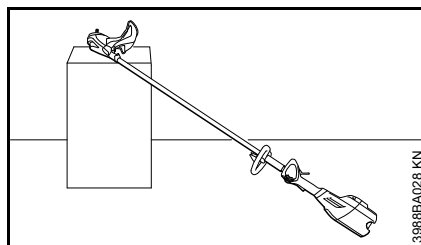
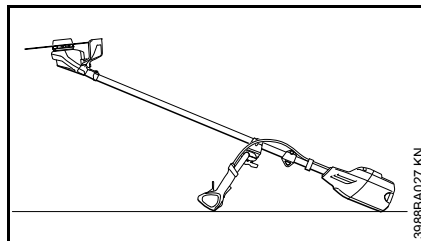
Rangement du chargeur

- Retirer la batterie ;
- retirer la fiche de la prise de courant ;
- conserver le chargeur dans un local fermé et sec, en lieu sûr. Le ranger de telle sorte qu'il ne puisse pas être utilisé sans autorisation (par ex. par des enfants) et qu'il ne se salisse pas.

Entretien de la tête faucheuse

Pose de la machine sur le sol

- Placer le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie de la machine ;



- poser la machine de telle sorte que la prise pour outil de coupe soit orientée vers le haut.

Remplacement du fil de coupe

Avant de remplacer le fil de coupe, il faut impérativement vérifier si la tête faucheuse n'est pas usée.

⚠ AVERTISSEMENT

Si l'on constate des traces d'usure prononcées, il faut remplacer la tête faucheuse complète.

Ci-après, le fil de coupe est simplement appelé « fil ».

La tête faucheuse est livrée avec un folio illustré montrant la procédure à suivre pour le remplacement des fils. C'est pourquoi il faut précieusement conserver ces instructions spécifiques à cette tête faucheuse.

- Au besoin, démonter la tête faucheuse.

Ajustage du fil de coupe

STIHL SuperCut

Le fil de coupe est débité automatiquement au cours des travaux de fauchage à condition que la longueur de fil qui dépasse encore atteigne **au moins 6 cm (2,5 po)** – et, s'il devient trop long, il est rogné à la longueur optimale par le couteau monté sur le capot protecteur.

STIHL AutoCut

- Le moteur étant en marche, tenir la machine au-dessus d'une surface de gazon – la tête faucheuse doit tourner ;
- frapper la tête faucheuse sur le sol – la bobine débite une certaine longueur de fil de coupe et l'extrémité du fil est rognée à la longueur correcte par le couteau monté sur le capot protecteur.

Chaque fois que l'on frappe la tête faucheuse sur le sol, cela fait débiter une certaine longueur de fil. C'est pourquoi il faut surveiller le rendement de coupe de la tête faucheuse au cours du travail. Si l'on frappe trop souvent la tête faucheuse sur le sol, des morceaux de fil sont inutilement rognés par le couteau.

La sortie automatique du fil n'est toutefois possible que si les deux extrémités du fil qui dépassent encore atteignent une longueur minimale de **2,5 cm (1 po)**.

Remplacement du fil de coupe

STIHL PolyCut

À la place des couteaux, sur la tête faucheuse PolyCut, on peut aussi accrocher un brin de fil coupé à la longueur requise.

STIHL DuroCut, STIHL PolyCut

! AVERTISSEMENT

Pour la recharge manuelle de la tête faucheuse, arrêter la machine, placer le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie de la machine – afin d'éviter tout **risque de blessure** !

- Monter des brins de fil de la longueur requise sur la tête faucheuse, comme décrit sur le folio joint.

Remplacement des couteaux

STIHL PolyCut

Avant de remplacer les couteaux de la tête faucheuse, il faut impérativement vérifier si la tête faucheuse n'est pas usée.

! AVERTISSEMENT

Si l'on constate des traces d'usure prononcées, il faut remplacer la tête faucheuse complète.

Ci-après, les couteaux de la tête faucheuse sont simplement appelés « couteaux ».

La tête faucheuse est livrée avec un folio illustré montrant la procédure à suivre pour le remplacement des couteaux. C'est pourquoi il faut précieusement conserver ces instructions spécifiques à cette tête faucheuse.

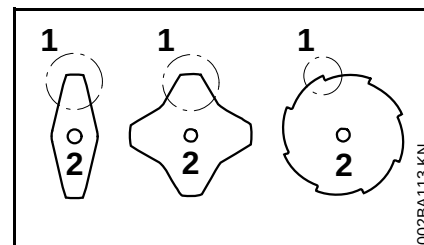
! AVERTISSEMENT

Pour le remplacement manuel des couteaux de la tête faucheuse, arrêter la machine, placer le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie de la machine – afin d'éviter tout **risque de blessure** !

- Démonter la tête faucheuse ;
- remplacer les couteaux comme indiqué sur la notice illustrée ;
- remonter la tête faucheuse.

Affûtage des outils de coupe métalliques

- En cas d'usure minime, réaffûter les outils de coupe avec une lime d'affûtage « Accessoire optionnel » – en cas d'usure prononcée ou d'ébréchure, les réaffûter avec une affûteuse ou les faire réaffûter par le revendeur spécialisé – STIHL recommande de s'adresser au revendeur spécialisé STIHL ;
- affûter assez souvent, mais en enlevant peu de matière : pour un simple réaffûtage, il suffit généralement de donner deux ou trois coups de lime ;



- affûter uniformément les lames (1) du couteau – ne pas modifier le contour du corps de l'outil (2).

D'autres instructions à suivre pour l'affûtage sont imprimées sur l'emballage de l'outil de coupe. C'est pourquoi il faut précieusement l'emballage.

Équilibrage

- Après le 5^e réaffûtage, environ, contrôler le balourd avec l'équilibreuse STIHL « Accessoire optionnel » – au besoin, rééquilibrer

l'outil de coupe ou le faire
rééquilibrer par le revendeur
spécialisé – STIHL recommande de
s'adresser au revendeur spécialisé
STIHL.

Instructions pour la maintenance et l'entretien

Les indications ci-après sont valables pour des conditions d'utilisation normales. Pour des conditions plus difficiles (ambiance très poussiéreuse etc.) et des journées de travail plus longues, réduire en conséquence les intervalles indiqués. Avant toute intervention sur la machine, placer le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie de la machine.		avant de commencer le travail	après le travail ou une fois par jour	une fois par semaine	une fois par mois	une fois par an	en cas de panne	en cas de détérioration	au besoin
Machine complète	Contrôle visuel (état)	X							
	Nettoyage		X						
	Remplacement des pièces endommagées	X							
Poignées de commande (levier d'encliquetage, blocage de gâchette de commande, gâchette de commande)	Contrôle du fonctionnement	X							
	Nettoyage		X						X
Vis et écrous accessibles	Resserrage								X
Batterie	Contrôle visuel	X					X	X	
Logement pour batterie	Nettoyage	X							X
	Contrôle de fonctionnement (éjection de la batterie)	X							
Outil de coupe	Contrôle visuel	X							
	Remplacement							X	
	Contrôle du serrage	X							
Outil de coupe métallique	Affûtage	X							X
Étiquettes de sécurité	Remplacement							X	

Conseils à suivre pour réduire l'usure et éviter les avaries

Le fait de respecter les prescriptions de la présente Notice d'emploi permet d'éviter une usure excessive et l'endommagement de la machine.

Pour l'utilisation, la maintenance et le rangement de la machine, procéder avec précaution, comme décrit dans la présente Notice d'emploi.

L'utilisateur assume toute la responsabilité des dommages occasionnés par suite du non-respect des prescriptions de sécurité et des instructions pour l'utilisation et la maintenance. Cela s'applique tout particulièrement aux points suivants :

- modifications apportées au produit sans l'autorisation de STIHL ;
- utilisation d'outils ou d'accessoires qui ne sont pas autorisés pour cette machine, ne conviennent pas ou sont de mauvaise qualité ;
- utilisation de la machine pour des travaux autres que ceux prévus pour cette machine ;
- utilisation de la machine dans des concours ou dans des épreuves sportives ;
- avaries découlant du fait que la machine a été utilisée avec des pièces défectueuses.

Travaux de maintenance

Toutes les opérations décrites au chapitre « Instructions pour la maintenance et l'entretien » doivent être effectuées régulièrement. Dans le cas où l'utilisateur ne pourrait pas effectuer lui-même ces opérations de maintenance et d'entretien, il doit les faire exécuter par un revendeur spécialisé.

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL. Les revendeurs spécialisés STIHL participent régulièrement à des stages de perfectionnement et ont à leur disposition les informations techniques requises.

Si ces opérations ne sont pas effectuées comme prescrit, cela peut entraîner des avaries dont l'utilisateur devra assumer l'entière responsabilité. Il pourrait s'ensuivre, entre autres, les dommages indiqués ci-après :

- avaries du moteur électrique par suite du fait que la maintenance n'a pas été effectuée à temps ou n'a pas été intégralement effectuée ;
- avaries causées au chargeur par un branchement électrique incorrect (tension incorrecte) ;

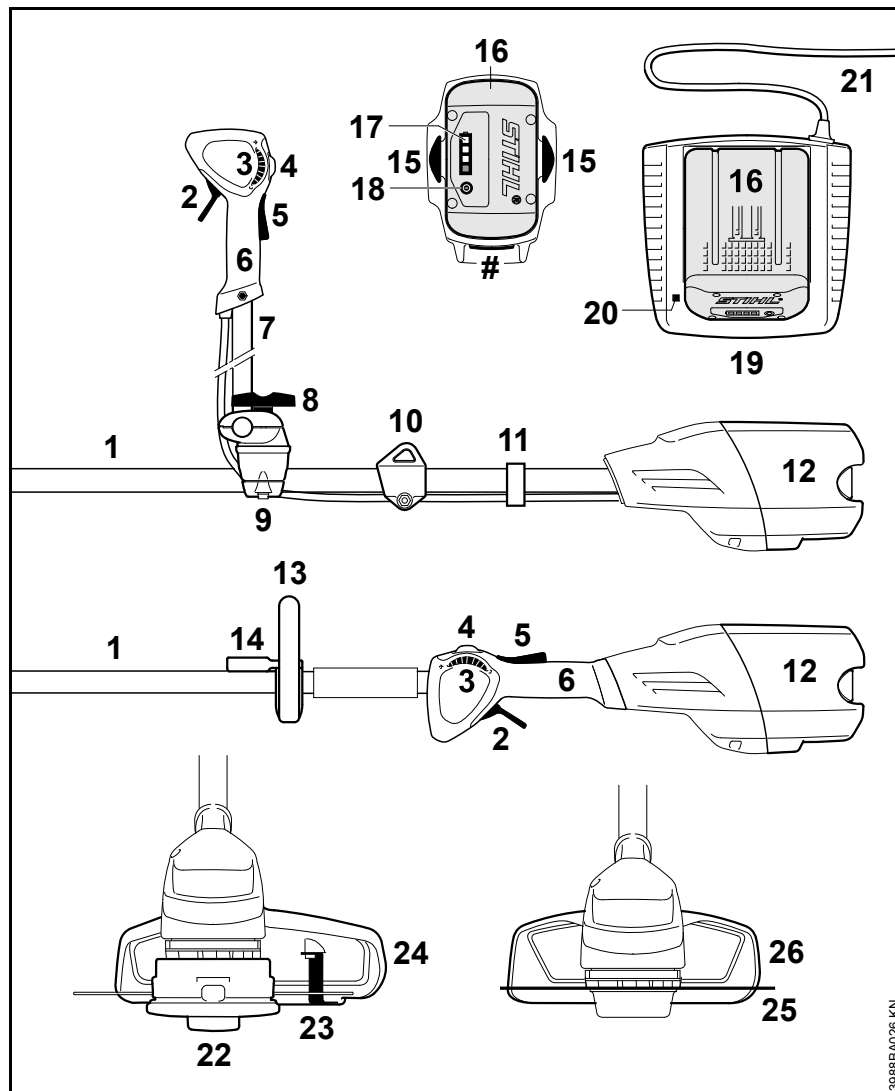
- corrosion et autres avaries subséquentes, sur la machine, la batterie et le chargeur, par suite d'un stockage dans des conditions inadéquates ou d'une utilisation incorrecte ;
- avaries et dommages subséquents survenus sur la machine par suite de l'utilisation de pièces de rechange de mauvaise qualité.

Pièces d'usure

Même lorsqu'on utilise la machine pour les travaux prévus dans sa conception, certaines pièces subissent une usure normale et elles doivent être remplacées en temps voulu, en fonction du genre d'utilisation et de la durée de fonctionnement. Il s'agit, entre autres, des pièces suivantes :

- Outil de coupe
- Capot protecteur
- Batterie

Principales pièces



- 1 Tube
- 2 Gâchette de commande
- 3 Molette de réglage
- 4 Levier d'encliquetage
- 5 Blocage de gâchette de commande
- 6 Poignée de commande
- 7 Guidon
- 8 Vis à garrot
- 9 Support de guidon
- 10 Anneau de suspension
- 11 Support pour gaine ondulée
- 12 Logement pour batterie
- 13 Poignée circulaire
- 14 Protection (pour garder une distance de sécurité entre l'outil de travail ou de coupe et les pieds et jambes de l'utilisateur)
- 15 Leviers de verrouillage de la batterie
- 16 Batterie
- 17 DEL sur la batterie
- 18 Touche d'activation des DEL sur la batterie
- 19 Chargeur
- 20 DEL sur le chargeur
- 21 Cordon d'alimentation électrique avec fiche de branchement sur le secteur
- 22 Tête faucheuse
- 23 Couteau
- 24 Capot protecteur (exclusivement pour têtes faucheuses)
- 25 Outil de coupe métallique
- 26 Capot protecteur (exclusivement pour outils de fauchage métalliques)

3988BA026 KN

Numéro de machine

Caractéristiques techniques

Batterie

Type : Lithium-Ion
 Genre de batterie : AP, AR
 La machine ne doit être utilisée qu'avec des batteries STIHL AP ou STIHL AR d'origine.
 La durée de fonctionnement de la machine dépend de la capacité énergétique de la batterie.

Longueur

sans outil de coupe : 1774 mm
 (69,8 po)

Poids

sans batterie, sans outil de coupe ni capot protecteur
 FSA 90 : 3,2 kg
 (7,1 lbs)
 FSA 90 R : 2,8 kg
 (6,2 lbs)

Niveaux sonores et taux de vibrations

La détermination des niveaux sonores et des taux de vibrations se base sur les conditions de fonctionnement au régime maximal nominal.

Pour de plus amples renseignements sur le respect de la directive « Vibrations 2002/44/CE » concernant les employeurs, voir www.stihl.com/vib

Niveau de pression sonore L_p suivant EN 786

FSA 90

avec tête faucheuse : 83 dB(A)
 avec outil de coupe
 métallique : 73 dB(A)

FSA 90 R

avec tête faucheuse : 83 dB(A)
 avec outil de coupe
 métallique : 73 dB(A)

Niveau de puissance acoustique L_w suivant EN 786

FSA 90

avec tête faucheuse : 92 dB(A)
 avec outil de coupe
 métallique : 84 dB(A)

FSA 90 R

avec tête faucheuse : 92 dB(A)
 avec outil de coupe
 métallique : 84 dB(A)

Taux de vibrations a_{HV} suivant EN 786

FSA 90

	Poignée gauche	Poignée droite
avec tête faucheuse : 3,5 m/s ²		3,5 m/s ²
avec outil de coupe métallique : 1,0 m/s ²		1,0 m/s ²

FSA 90 R

	Poignée gauche	Poignée droite
avec tête faucheuse : 4,8 m/s ²		3,5 m/s ²
avec outil de coupe métallique : 1,4 m/s ²		1,4 m/s ²

Pour le niveau de pression sonore et le niveau de puissance acoustique, le facteur K selon la directive RL 2006/42/CE est de 2,5 dB(A) ; pour le taux de vibrations, le facteur K selon la directive RL 2006/42/CE est de 2,0 m/s².

Les taux de vibrations indiqués ont été mesurés suivant une procédure de contrôle normalisée et ils peuvent être utilisés pour la comparaison d'appareils électriques.

Les vibrations engendrées dans la pratique peuvent différer des valeurs indiquées, suivant le genre d'utilisation de la machine.

Les taux de vibrations indiqués peuvent servir de référence pour une première évaluation de l'exposition de l'utilisateur aux vibrations.

L'exposition aux vibrations ne peut être quantifiée que par une estimation. On peut alors également prendre en compte les temps durant lesquels la machine électrique est arrêtée et les temps durant lesquels la machine est en marche, mais fonctionne sans charge.

Transport

Les batteries STIHL satisfont aux conditions précisées dans le Manuel UN ST/SG/AC.10/11/Rev.5 Partie III, alinéa 38.3.

L'utilisateur peut donc transporter les batteries STIHL sur route, jusqu'au lieu d'utilisation de la machine, sans être soumis à des obligations particulières.

Les batteries Lithium-Ion faisant partie de l'ensemble livré sous soumises aux prescriptions de la loi sur le transport de marchandises dangereuses.

En cas d'expédition par des tiers (par ex. par voie aérienne ou par une entreprise de transport), il faut respecter des exigences particulières concernant l'emballage et le marquage.

Pour la préparation de l'objet à expédier, il faut faire appel à un expert en matière de transport de marchandises dangereuses. Le cas échéant, respecter les prescriptions nationales spécifiques éventuellement plus sévères.

Emballer la batterie de telle sorte qu'elle ne puisse pas se déplacer à l'intérieur de son emballage.

Pour de plus amples renseignements sur les prescriptions concernant le transport – voir
www.stihl.com/safety-data-sheets

REACH

REACH (enRegistrement, Evaluation et Autorisation des substances CHimiques) est le nom d'un règlement CE qui couvre le contrôle de la

fabrication, de l'importation, de la mise sur le marché et de l'utilisation des substances chimiques.

Plus plus d'informations sur le respect du règlement REACH N° (CE) 1907/2006, voir www.stihl.com/reach

Dépannage

Avant toute intervention sur la machine, retirer la batterie.

Dérangement	Cause	Remède
La machine ne démarre pas à la mise en circuit	Pas de contact électrique entre la machine et la batterie	Retirer la batterie et la remettre en place après avoir examiné les contacts.
	Niveau de charge de la batterie trop faible (1 DEL de la batterie clignote de couleur verte)	Recharger la batterie.
	Batterie trop chaude / trop froide (1 DEL de la batterie est allumée de couleur rouge)	Laisser la batterie refroidir / laisser la batterie se réchauffer lentement à une température ambiante d'env. 15 °C à 20 °C.
	Défaut dans la batterie (4 DEL de la batterie clignent de couleur rouge)	Retirer la batterie de la machine et la remettre en place. Mettre la machine en marche – si les DEL clignent encore, la batterie est défectueuse et doit être remplacée
	Machine trop chaude (3 DEL de la batterie sont allumées de couleur rouge)	Laisser la machine refroidir.
	Dérangement électromagnétique ou défaut dans la machine (3 DEL de la batterie clignent de couleur rouge)	Retirer la batterie de la machine et la remettre en place. Mettre la machine en marche – si les DEL clignent encore, la machine est défectueuse et doit être contrôlée par le revendeur spécialisé ¹⁾ .
	Humidité dans la machine et/ou la batterie	Faire sécher la machine / la batterie.
La machine s'arrête au cours de l'utilisation	Batterie ou électronique de la machine trop chaude	Retirer la batterie de la machine, laisser la batterie et la machine refroidir.
	Dérangement électrique ou électromagnétique	Retirer la batterie et la remettre en place.

Avant toute intervention sur la machine, retirer la batterie.

Dérangement	Cause	Remède
Durée de fonctionnement trop courte	Batterie pas complètement rechargée	Recharger la batterie.
	Utilisation de fils de coupe qui ne conviennent pas	Remplacer le fil de coupe.
	Durée de vie de la batterie atteinte ou dépassée	Contrôler la batterie ¹⁾ et la remplacer le cas échéant.
La batterie coince à l'introduction dans la machine / le chargeur	Pièces de guidage / contacts encrassés	Nettoyer avec précaution les pièces de guidage / les contacts
La batterie n'est pas rechargée, bien que la DEL du chargeur soit allumée de couleur verte.	Batterie trop chaude / trop froide (1 DEL de la batterie est allumée de couleur rouge)	Laisser la batterie refroidir / laisser la batterie se réchauffer lentement à une température ambiante d'env. 15 °C à 20 °C. N'utiliser le chargeur que dans des locaux fermés et secs, à des températures ambiantes de +5 °C à +40 °C.
La DEL du chargeur clignote de couleur rouge	Pas de contact électrique entre le chargeur et la batterie	Retirer la batterie et la remettre en place.
	Défaut dans la batterie (4 DEL de la batterie clignotent de couleur rouge pendant env. 5 secondes)	Retirer la batterie de la machine et la remettre en place. Mettre la machine en marche – si les DEL clignotent encore, la batterie est défectueuse et doit être remplacée
	Défaut dans le chargeur	Faire contrôler le chargeur par le revendeur spécialisé ¹⁾ .

¹⁾ STIHL recommande de s'adresser au revendeur spécialisé STIHL €

Instructions pour les réparations

L'utilisateur de ce dispositif est autorisé à effectuer uniquement les opérations de maintenance et les réparations décrites dans la présente Notice d'emploi. Les réparations plus poussées ne doivent être effectuées que par le revendeur spécialisé.

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL. Les revendeurs spécialisés STIHL participent régulièrement à des stages de perfectionnement et ont à leur disposition les informations techniques requises.

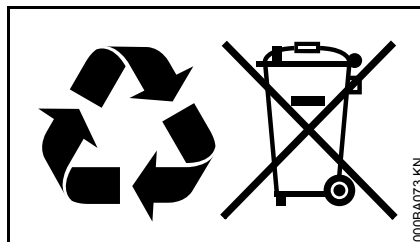
Pour les réparations, monter exclusivement des pièces de rechange autorisées par STIHL pour ce dispositif ou des pièces similaires du point de vue technique. Utiliser exclusivement des pièces de rechange de haute qualité. Sinon, des accidents pourraient survenir et le dispositif risquerait d'être endommagé.

STIHL recommande d'utiliser des pièces de rechange d'origine STIHL.

Les pièces de rechange d'origine STIHL sont reconnaissables à leur référence de pièce de rechange STIHL, au nom **STIHL**® et, le cas échéant, au symbole d'identification des pièces de rechange STIHL  (les petites pièces ne portent parfois que ce symbole).

Mise au rebut

Pour l'élimination des déchets, respecter les prescriptions nationales spécifiques.



Les produits STIHL ne doivent pas être jetés à la poubelle. Le produit STIHL, la batterie, les accessoires et leur emballage doivent être mis au recyclage.

Consulter le revendeur spécialisé STIHL pour obtenir les informations d'actualité concernant l'élimination écocompatible des déchets.

Déclaration de conformité CE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

confirme que la machine spécifiée ci-après

Genre de machine : Coupe-herbes à batterie
Marque de fabrique : STIHL
Type : FSA 90
FSA 90 R

Numéro d'identification de série : 4863

est conforme aux dispositions relatives à l'application des directives 2006/42/CE, 2004/108/CE (jusqu'au 19/04/2016), 2014/30/UE (à partir du 20/04/2016) et 2000/14/CE et a été développée et fabriquée conformément aux normes suivantes :

EN 60335-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN ISO 11806-1, EN ISO 12100.

Le calcul du niveau de puissance acoustique mesuré et du niveau de puissance acoustique garanti a été effectué suivant une procédure conforme à la directive 2000/14/CE, annexe VIII, et appliquant la norme ISO 11094.

Niveau de puissance acoustique mesuré

92 dB(A)

Niveau de puissance acoustique garanti

94 dB(A)

Conservation des documents techniques :

français

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung
(Service Homologation Produits)

L'année de fabrication et le numéro de
machine sont indiqués sur la machine.

Waiblingen, le 09/11/2015

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

A handwritten signature in black ink, reading "Thomas Elsner". The signature is fluid and cursive, with the first name "Thomas" and the last name "Elsner" clearly distinguishable.

Thomas Elsner

Chef de la Division Produits



Índice

Notas relativas a este manual de instrucciones	112	Subsanar irregularidades de funcionamiento	144
Indicaciones relativas a la seguridad	112	Indicaciones para la reparación	146
Fuerzas de reacción	118	Gestión de residuos	146
Técnica de trabajo	119	Declaración de conformidad CE	146
Combinaciones permitidas de herramienta de corte, protector, empuñadura y cinturón de porte	120		
Montar la empuñadura doble	121		
Montar el asidero tubular cerrado	123		
Acoplar los dispositivos de protección	124		
Montar la herramienta de corte	125		
Conectar el cargador a la red eléctrica	128		
Cargar el acumulador	128		
LEDs en el acumulador	129		
LED en el cargador	131		
Ponerse el cinturón de porte	131		
Equilibrar la máquina	132		
Conectar la máquina	133		
Desconectar la máquina	135		
Guardar la máquina	135		
Mantenimiento del cabezal de corte	136		
Afilar herramientas de corte de metal	137		
Instrucciones de mantenimiento y conservación	139		
Minimizar el desgaste y evitar daños	140		
Componentes importantes	141		
Datos técnicos	142		

Distinguidos clientes:

Muchas gracias por haber depositado su confianza en un producto de calidad de la empresa STIHL.

Este producto se ha confeccionado con modernos procedimientos de fabricación y amplias medidas para afianzar la calidad. Procuramos hacer todo lo posible para que usted esté satisfecho con este producto y pueda trabajar con él sin problemas.

En el caso de que tenga usted alguna pregunta sobre este producto, diríjase a su distribuidor STIHL o directamente a nuestra empresa de distribución.

Atentamente



Dr. Nikolas Stihl

STIHL®

Este manual de instrucciones está protegido por derechos de autor. Nos reservamos todos los derechos, especialmente el derecho a la reproducción, traducción y elaboración con sistemas electrónicos.

Notas relativas a este manual de instrucciones

Este manual de instrucciones se refiere a una motoguadaña de acumulador STIHL, llamada también máquina a motor o máquina en este manual de instrucciones.

Símbolos gráficos

Los símbolos gráficos existentes en la máquina están explicados en este manual de instrucciones.

En función de la máquina y el equipamiento, pueden existir los siguientes símbolos gráficos en la máquina.



Ajustar la carrera de la palanca de mando sin escalones



Desenclavar



Enclavar

Marcación de párrafos de texto



ADVERTENCIA

Advertencia de peligro de accidente y riesgo de lesiones para personas y de daños materiales graves.



INDICACIÓN

Advertencia de daños de la máquina o de diferentes componentes.

Perfeccionamiento técnico

STIHL trabaja permanentemente en el perfeccionamiento de todas las máquinas y dispositivos; por ello, nos reservamos los derechos relativos a las modificaciones del volumen de suministro en la forma, técnica y equipamiento.

De los datos e ilustraciones de este manual de instrucciones no se pueden deducir por lo tanto derechos a reclamar.

Indicaciones relativas a la seguridad



Será necesario observar medidas de seguridad especiales al trabajar con esta máquina porque la herramienta de corte trabaja a un número de revoluciones muy elevado.



Antes de ponerla en servicio por primera vez, leer con atención todo el manual de instrucciones y guardarlo en un lugar seguro para posteriores consultas. La inobservancia de las indicaciones de seguridad puede tener consecuencias mortales.

Tener en cuenta en general



ADVERTENCIA

- A los niños o jóvenes les está prohibido trabajar con esta máquina. Vigilar a los niños para asegurarse de que no jueguen con la máquina
- Esta máquina la deberán utilizar únicamente personas instruidas en la utilización y el manejo de la misma o que aporten un certificado de que están capacitados para manejarla de forma segura

- La personas que no estén en condiciones de manejar este aparato por motivos de limitación de la capacidad física, sensorial o psíquica no deberán trabajar con esta máquina.
- Prestar o alquilar esta máquina únicamente a personas que estén familiarizadas con este modelo y su manejo – entregarles siempre también el manual de instrucciones
- Ante cualesquiera trabajos en la máquina, p. ej. limpieza, mantenimiento, cambio de piezas, sacar el acumulador de la máquina.

Al trabajar por primera vez con esta máquina: dejar que el vendedor o un especialista le aclare cómo manejarla de forma segura.

Observar las normas de seguridad del país, de p. ej. las Asociaciones Profesionales del ramo, organismos sociales y autoridades competentes para asuntos de prevención de accidentes en el trabajo y otras.

El uso de máquinas que emitan ruidos puede estar limitado temporalmente por disposiciones nacionales o también comunales.

No dejar que se acerquen niños, animales ni espectadores.

El usuario es el responsable de los accidentes o peligros que afecten a otras personas o sus propiedades.

Para trabajar con esta máquina, se deberá estar descansado, encontrarse bien y estar en buenas condiciones.

Quien por motivos de salud no pueda realizar esfuerzos, debería consultar con su médico la posibilidad de trabajar con esta máquina a motor.

Tras haber ingerido bebidas alcohólicas, medicamentos que disminuyan la capacidad de reacción, o drogas, no se deberá trabajar con esta máquina.



Sacar el acumulador de la máquina en caso de:

- Realizar trabajos de comprobación, ajuste y limpieza
- Realizar trabajos en la herramienta de corte
- Ausentarse de la máquina
- Transporte
- Almacenamiento
- Realizar trabajos de reparación y mantenimiento
- En caso de peligro y en caso de emergencia

De esta manera, el motor no puede arrancar accidentalmente.

Aplicación para trabajos apropiados

Emplear la máquina en función de las herramientas de corte asignadas, véase "Técnica de trabajo".

No emplear la máquina para otros fines
– **¡peligro de accidente!**

No realizar modificaciones en la máquina – ello puede ir en perjuicio de la seguridad. STIHL excluye cualquier responsabilidad ante daños personales y materiales que se produzcan al emplear equipos de acople no autorizados.

Ropa y equipo

Ponerse la ropa y el equipo reglamentarios.



La ropa deberá ser apropiada y no estorbar. Ponerse ropa ceñida – traje combinado, no abrigo de trabajo.

No ponerse ropa que se pueda enganchar en la madera, arbustos o piezas móviles de la máquina. Tampoco bufanda, corbata ni artículos de joyería. Recogerse el pelo largo y sujetarlo (con un pañuelo, gorra, casco, etc.).



Ponerse **botas protectoras** con suelas adherentes y a prueba de resbalamiento, y con caperuza de acero.

Sólo en el caso de utilizar cabezales de corte, se admiten como alternativa zapatos resistentes con suelas adherentes a prueba de resbalamiento.

ADVERTENCIA



Para reducir el peligro de lesiones oculares, ponerse unas gafas protectoras ceñidas según la norma EN 166. Prestar atención a que asienten correctamente las gafas protectoras.

Ponerse un protector para la cara. El protector de la cara no es suficiente para proteger los ojos.



Llevar guantes de trabajo robustos de material resistente (p. ej. de cuero).

STIHL ofrece una extensa gama de equipamiento de protección personal.

Transporte

Antes del transporte – aun en trayectos cortos – desconectar siempre la máquina, colocar el bloqueo de seguridad en  y sacar el acumulador de la máquina. De esta manera, el motor no puede arrancar accidentalmente.

Llevar la máquina en posición horizontal equilibrada por el vástago.

Asegurar la herramienta de corte de metal contra el contacto con un protector para el transporte, aunque se trate de distancias cortas.

En vehículos: asegurar la máquina para que no vuelque ni se dañe.

Limpiar

Limpiar las piezas de plástico con un paño. Los detergentes agresivos pueden dañar el plástico.

Limpiar el polvo y suciedad de la máquina – no emplear disolventes de grasa.

Limpiar las hendiduras de aire de refrigeración si fuera necesario.

Mantener limpias las ranuras de guía del acumulador – limpiarlas si lo requiere su estado.

No emplear hidrolimpiadoras de alta presión para limpiar la máquina. El chorro de agua duro puede dañar piezas de la máquina.

No salpicar la máquina con agua.

No salpicar la herramientas de corte ni el protector con agua ni sumergirlos en agua – el motor de accionamiento existente en la carcasa y la electrónica de mando se pueden dañar por el agua que penetra.

Accesorios

Acoplar únicamente herramientas de corte o accesorios autorizados por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente equivalentes. Si tiene preguntas al respecto, consulte a un distribuidor especializado. Emplear sólo herramientas o accesorios de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina.

STIHL recomienda emplear herramientas y accesorios originales STIHL. Las propiedades de éstos armonizan óptimamente con el producto y las exigencias del usuario.

Accionamiento

Acumulador

Tener en cuenta la hoja de instrucciones adjuntada o el manual de instrucciones del acumulador STIHL y guardarlos en un lugar seguro.

Para otras indicaciones de seguridad más detalladas – véase www.stihl.com/safety-data-sheets

Cargador

Tener en cuenta la hoja de instrucciones adjuntada del cargador STIHL y guardarla en un lugar seguro.

Símbolos en los dispositivos de protección

Una **flecha** en el protector para las herramientas de corte indica el sentido de giro de las mismas.

Algunos de los siguientes símbolos se encuentran en el lado exterior del protector y hacen referencia a la combinación admisible de herramienta de corte / protector.



El protector se puede emplear junto con cabezales de corte.



El protector se puede emplear junto con hojas cortahierbas.



El protector no se puede emplear junto con cabezales de corte.



El protector no se puede emplear junto con hojas cortahierbas.



El protector no se puede emplear junto con cuchillas cortamalezas.



El protector no se puede emplear junto con hojas de sierra circular.

Herramientas de corte



No trabajar nunca sin el protector apropiado para la máquina y la herramienta de corte – **¡peligro de lesiones!**

El protector de la máquina no puede proteger al usuario contra todos los objetos (piedras, cristal, alambre, etc.)

que pueda despedir la herramienta de corte. Estos objetos pueden rebotar en algún lugar y pegarle luego al usuario.

Comprobar la herramienta de corte, a intervalos breves y hacerlo inmediatamente si se percibe algún cambio:

- Desconectar la máquina, poner el bloqueo de seguridad en , esperar hasta que se detenga la herramienta de corte y sacar el acumulador
- Revisar el estado y asiento firme, prestar atención a las fisuras

Para cambiar la herramienta de corte, desconectar la máquina, poner el bloqueo de seguridad en  y sacar el acumulador. **¡Peligro de lesiones!** – por un arranque accidental del motor

No seguir utilizando herramientas de corte dañadas o agrietadas, ni repararlas.

Las partículas o piezas rotas pueden soltarse y alcanzar a gran velocidad al usuario u otras personas – **¡y originar las más graves lesiones!**

Emplear cabezales de corte

Emplear sólo un protector con la cuchilla de acortar debidamente montada, a fin de que los hilos de corte se acorten a la longitud admisible.

Para reajustar el hilo de corte en cabezales de corte de reajuste manual, poner el bloqueo de seguridad en  y sacar el acumulador. **¡Peligro de lesiones!** – por un arranque accidental del motor

! ADVERTENCIA

No sustituir el hilo de corte por alambres o cuerdas – **¡peligro de lesiones!**

Emplear herramientas de corte de metal

STIHL recomienda emplear únicamente herramientas de corte de metal originales STIHL. Las propiedades de éstas están armonizadas óptimamente con la máquina y las exigencias del usuario.

Las herramientas de corte de metal giran con mucha rapidez. Al hacerlo, se generan fuerzas que actúan sobre la máquina, la herramienta misma y el material objeto de corte.

Las herramientas de corte de metal se han de afilar periódicamente según las prescripciones.

Fijarse en el estado de afilado. Cambiar inmediatamente las herramientas de corte de metal romas o afilarlas.

Las herramientas de corte de metal afiladas desigualmente provocan un desequilibrio, que puede cargar extremadamente la máquina – **¡peligro de rotura!**

Los filos romos o indebidamente afilados pueden originar un alto esfuerzo de la herramienta de corte de metal – **¡peligro de lesiones!** por las piezas rajadas o rotas

Revisar la herramienta de corte de metal cada vez que tope con objetos duros (p. ej. piedras, rocas, piezas de metal) (p. ej. en cuanto a fisuras y deformaciones). Las rebabas y otros recrecimientos de material visibles se

han de quitar (lo mejor es hacerlo con una lima), dado que se pueden soltar en el transcurso del trabajo y salir despedidos – **¡peligro de lesiones!**

No seguir utilizando herramientas de corte de metal que estén dañadas o agrietadas ni repararlas – soldándolas o enderezándolas – deformaciones (desequilibrio).

Si una herramienta de corte de metal en giro topa en una piedra u otro objeto duro, pueden generarse chispas por lo que, en determinadas circunstancias pueden encenderse materiales que sean fácilmente inflamables. También las plantas y maleza en estado seco son fácilmente inflamables, especialmente en condiciones meteorológicas de mucho calor y sequedad. Si existe peligro de incendio, no emplear herramientas de corte de metal cerca de sustancias fácilmente inflamables, plantas secas o maleza. Preguntar sin falta a la autoridad forestal competente si existe peligro de incendio.

Para reducir los peligros mencionados que se generan durante el funcionamiento de una herramienta de corte de metal, la herramienta empleada no deberá tener de ningún modo un diámetro demasiado grande ni deberá pesar demasiado. Tiene que estar fabricada con materiales de calidad suficiente y tener una geometría apropiada (forma, espesor).

Una herramienta de corte de metal que no haya sido fabricada por STIHL no deberá pesar más, ni ser más gruesa, ni tener una conformación diferente ni un diámetro superior al de la herramienta

de corte de metal STIHL más grande permitida para esta máquina a motor – **¡peligro de lesiones!**

Antes del trabajo

Comprobar que el estado de la máquina reúna condiciones de seguridad – tener en cuenta los capítulos correspondientes del manual de instrucciones:

- La palanca de mando y el bloqueo de la misma tienen que funcionar con suavidad – los interruptores tienen que volver por sí mismos a la posición de salida al soltarlos
- La combinación de herramienta de corte, protector y empuñadura deberá estar permitida y todas las piezas deberán estar correctamente montadas
- Comprobar la herramienta de corte en cuanto a montaje correcto, asiento firme y estado perfecto
- Comprobar los dispositivos de protección (p. ej. el protector de la herramienta de corte, plato de rodadura) en cuanto a daños o bien desgaste. Renovar las piezas que estén dañadas. No utilizar la máquina estando dañado el protector o con el plato de rodadura desgastado (si el rotulado y las flechas ya no son visibles)
- No modificar los dispositivos de mando ni los de seguridad
- Las empuñaduras tienen que estar limpias y secas, libres de aceite y suciedad – es importante para manejar la máquina de forma segura

- Examinar los contactos en la cavidad del acumulador de la tronadora en cuanto a cuerpos extraños y suciedad
- Colocar correctamente el acumulador – se tiene que oír encastrar
- No emplear acumuladores que estén defectuosos o deformados.

La máquina sólo se deberá utilizar si reúne condiciones de seguridad para el trabajo – **¡peligro de accidente!**

Conectar la máquina

Al conectar la máquina, la herramienta de corte no deberá tocar objeto alguno ni el suelo.

Evitar el contacto con la herramienta de corte – **¡peligro de lesiones!**



La herramienta de corte sigue girando todavía un momento tras soltar el acelerador – **¡efecto de funcionamiento por inercia!**

Durante el trabajo

En caso de peligro inminente o bien de emergencia, desconectar inmediatamente la máquina, poner el bloqueo de seguridad en  y sacar el acumulador.

Con esta máquina se puede trabajar con lluvia y humedad. Si se moja la máquina, secarla después del trabajo.

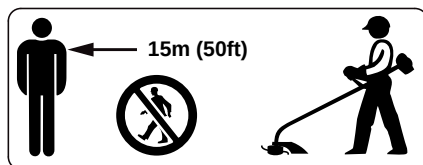
No dejar la máquina expuesta a la lluvia.

Prestar atención en caso de que el suelo esté congelado, mojado, nevado, en pendientes y terrenos irregulares, etc. – **¡peligro de resbalar!**

Prestar atención a los obstáculos: tocones, raíces – **¡peligro de tropezar!**



Inspeccionar el terreno: pueden salir despedidos objetos sólidos – piedras, piezas de metal o similares – también por encima de 15 m – **¡peligro de lesiones!** – y pueden dañar la herramienta de corte así como otros objetos (p. ej. vehículos aparcados, cristales de ventanas) (daños materiales).



En un amplio círculo en torno al lugar de trabajo puede existir un peligro de accidente originado por objetos despedidos, por lo que no se deberá permitir la presencia de otras personas en un círculo de 15 m. Mantenerse a esta distancia también respecto de objetos (vehículos, ventanas) – **¡peligro de daños materiales!** También a una distancia de más de 15 m no se puede excluir que exista peligro.

Hacer siempre oportunamente pausas en el trabajo para prevenir el cansancio y el agotamiento – **¡peligro de accidente!**

Trabajar con tranquilidad y prudencia – sólo en buenas condiciones de luz y visibilidad. Trabajar con precaución, no poner en peligro a otras personas.

Trabajar con especial precaución en terrenos de poca visibilidad y con mucha vegetación.

El polvo que se levanta durante el trabajo puede ser nocivo para la salud. En caso de generarse polvo, ponerse una mascarilla protectora.

Limpiar regularmente el alojamiento de la herramienta de corte de restos de hierba y maleza – quitar las obstrucciones de la zona de la herramienta de corte o del protector.

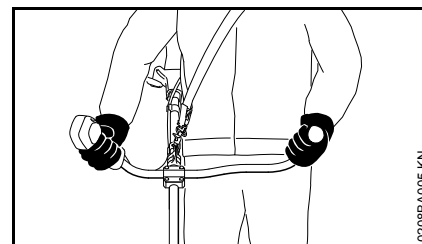
Antes de ausentarse de la máquina: desconectar la máquina, poner el bloqueo de seguridad en y sacar el acumulador.

En el caso de que la máquina haya sufrido percances para los que no está prevista (p. ej., golpes o caídas), se ha de verificar sin falta que funcione de forma segura antes de seguir utilizándola – véase también "Antes del trabajo". Comprobar sobre todo la operatividad de los dispositivos de seguridad. De ningún modo se deberá seguir utilizando máquinas que ya no sean seguras. En caso de dudas, consultar a un distribuidor especializado.

Sujetar siempre la máquina por las empuñaduras con ambas manos.

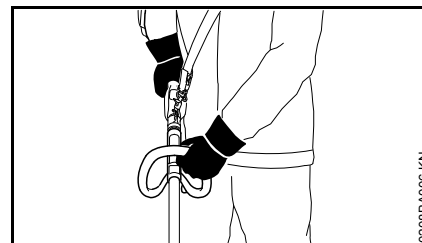
Adoptar siempre una postura estable y segura.

En ejecuciones de empuñadura doble



La mano derecha, en la empuñadura de mando; la mano izquierda, en la empuñadura del asidero tubular.

En ejecuciones de asidero tubular cerrado



La mano derecha, en la empuñadura de mando; la izquierda, en el asidero tubular cerrado – también al tratarse de zurdos.

Después de trabajar

Desconectar la máquina, poner el bloqueo de seguridad en y sacar el acumulador de la máquina.

Almacenamiento

Si la máquina no se utiliza, se deberá colocar de forma que nadie corra peligro. Asegurar la máquina para que no tengan acceso a la misma personas ajenas.

Guardar la máquina de forma segura en un local seco, poner el bloqueo de seguridad en*  y guardarla únicamente con el acumulador quitado.

Vibraciones

Esta máquina se distingue por una escasa exposición de las manos a las vibraciones.

Pese a ello, se le recomienda al usuario someterse a un examen médico, en el caso que pudiera tenerse la sospecha, en casos aislados, de trastornos circulatorios en las manos (p. ej. hormigueo en los dedos).

Mantenimiento y reparaciones

Ante cualesquiera trabajos de reparación y mantenimiento, poner el bloqueo de seguridad en  y sacar el acumulador de la máquina. De esta manera, el motor no puede arrancar accidentalmente.

Efectuar con regularidad los trabajos de mantenimiento de la máquina. Efectuar únicamente trabajos de mantenimiento y reparaciones que estén descritos en el manual de instrucciones. Encargar todos los demás trabajos a un distribuidor especializado.

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursillos de instrucción y tienen a su disposición las informaciones técnicas.

Emplear sólo repuestos de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina. Si tiene preguntas al respecto, consulte a un distribuidor especializado.

STIHL recomienda emplear piezas de repuesto originales STIHL. Las propiedades de éstas armonizan óptimamente con el producto y las exigencias del usuario.

No realizar modificaciones en la máquina – ello puede ir en perjuicio de la seguridad – **¡peligro de accidente!**

Comprobar periódicamente los contactos eléctricos así como los cables de conexión y el enchufe de la red del cargador existentes en cuanto a aislamiento perfecto y envejecimiento (fragilidad).

Los componentes eléctricos, como p. ej. el cable de conexión del cargador, sólo se deberán reparar o renovar por técnicos cualificados en electrotecnia.

Comprobar los tornillos de fijación en los dispositivos de seguridad y la herramienta de corte en cuanto a asiento firme y apretarlos si lo requiere su estado.

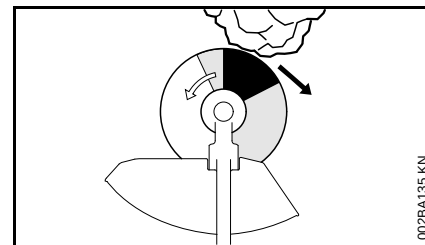
Fuerzas de reacción

Peligro de rebote en el caso de herramientas de corte de metal

ADVERTENCIA



Al trabajar con herramientas de corte de metal, existe el peligro de rebote cuando la herramienta incide en un obstáculo sólido (el tronco de un árbol, rama, tocón, piedra o algo similar). La máquina es lanzada entonces hacia atrás – en sentido contrario al del giro de la herramienta.



Existe un **riesgo de rebote aumentado** cuando la herramienta incide en un obstáculo por el **sector negro**.

Técnica de trabajo

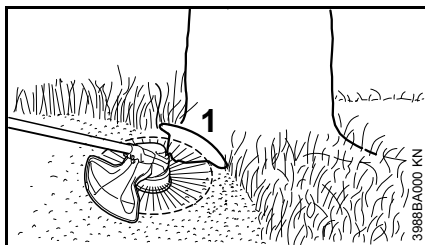
Cabezal de corte con hilo de corte

Los cabezales de corte y el hilo de corte son apropiados para cortar bordes de césped, superficies de césped pequeñas y hasta medianas y en torno a los obstáculos. La aplicación se describe a continuación, véase "Cortar".

Al volumen de suministro del cabezal de corte se adjunta una hoja de instrucciones. Poner el hilo en el cabezal de corte sólo según las indicaciones contenidas en la hoja de instrucciones.

Trabajar con distanciador

El distanciador se puede adquirir como accesorio especial.



El distanciador (1)

- Limita el sector de trabajo del hilo de corte
- Protege al segar contra daños originados por el hilo de corte en rotación (p. ej. corteza de árbol)

! ADVERTENCIA

El cabezal de corte puede funcionar por inercia tras desconectar la máquina – regular el distanciador sólo tras detenerse el cabezal de corte, y no hacerlo con el pie.

Hoja cortahierbas

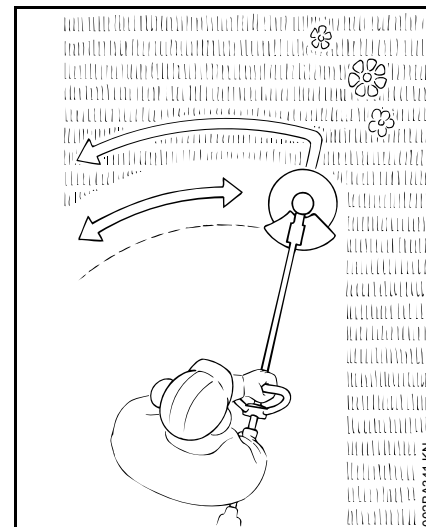
Las hojas cortahierbas son apropiadas para cortar hierba fuerte, malas hierbas, helecho, ortigas y carrizos. Las hojas cortahierbas son robustas y resultan apropiadas para cortar grandes superficies. La aplicación se describe a continuación, véase "Cortar".

! ADVERTENCIA

El uso inapropiado puede dañar la hoja cortahierbas – ¡**peligro de lesiones!** por piezas despididas

Afilar la hoja cortahierbas cuando el embotamiento sea perceptible, procediendo con arreglo a las prescripciones.

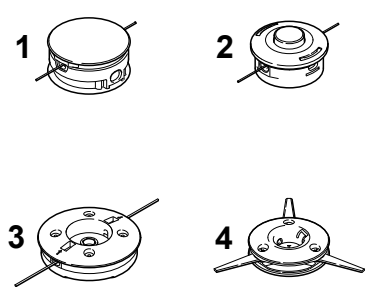
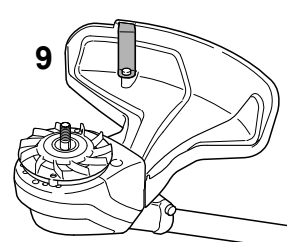
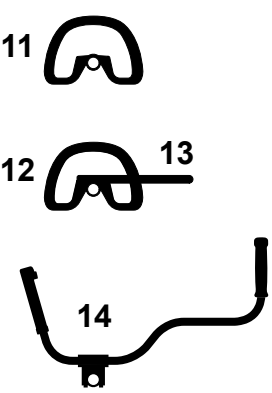
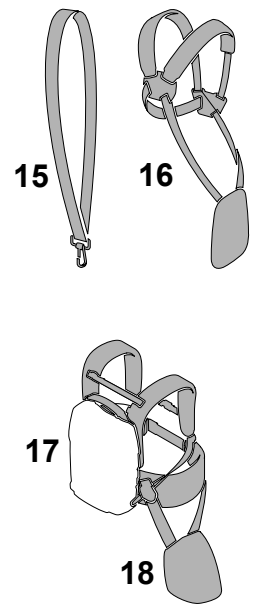
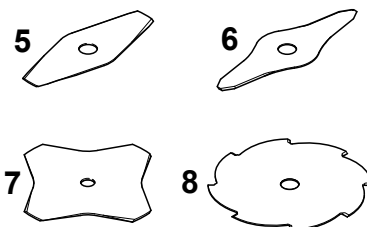
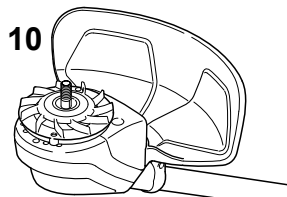
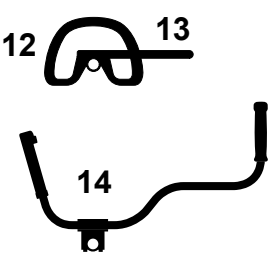
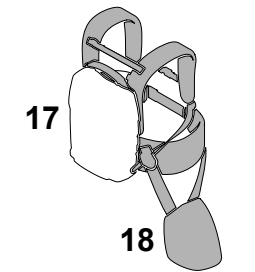
Cortar



- Agarrar la máquina con ambas manos – la mano derecha, en la empuñadura de mando
- Estar erguido – sostener la máquina distendido
- La herramienta de corte no deberá tocar ningún objeto ni el suelo
- Mover la máquina regularmente en vaivén
- La distancia del hilo de corte respecto de la superficie del césped determina la altura de corte
- Evitar tocar vallas, muros, piedras, etc. – ello origina un alto desgaste

El material cortado no debe echarse a la basura doméstica. El material cortado se puede compostar.

Combinaciones permitidas de herramienta de corte, protector, empuñadura y cinturón de porte

Herramienta de corte	Protector	Empuñadura	Cinturón de porte
			
			

0000-GXX-0410-A0

Combinaciones permitidas

En función de la herramienta de corte, seleccionar de la tabla la combinación correcta

! ADVERTENCIA

Por motivos de seguridad, únicamente se permite combinar entre sí las herramientas de corte y las ejecuciones de protector, empuñadura y cinturón de

porte que se encuentren dentro de una línea de la tabla. No se admiten otras combinaciones – ¡peligro de accidente!

Herramientas de corte

Cabezales de corte

- 1 STIHL SuperCut 20-2
- 2 STIHL AutoCut 25-2
- 3 STIHL DuroCut 20-2¹⁾

- 4 STIHL PolyCut 20-3

Herramientas de corte de metal

- 5 Hoja cortahierbas 230-2 (Ø 230 mm)

- 1) Emplear el cabezal de corte solo con hilo redondo y silencioso Ø 2,4 mm (Ø 0.095 in.)

- 6 Hoja cortahierbas 260-2 (Ø 260 mm)
- 7 Hoja cortahierbas 230-4 (Ø 230 mm)
- 8 Hoja cortahierbas 230-8 (Ø 230 mm)

! ADVERTENCIA

No se permiten hojas cortahierbas y cuchillas cortamalezas de otros materiales que no sean metal.

Protectores

- 9 Protector con cuchilla de acortar
- 10 Protector sin cuchilla de acortar

Empuñaduras

- 11 Asidero tubular cerrado
- 12 Asidero tubular cerrado **con**
- 13 Estribo (limitador de paso)
- 14 Empuñadura doble

Cinturones de porte

- 15 Se puede emplear un cinturón de porte sencillo
- 16 Se puede emplear cinturón de porte doble
- 17 Se puede emplear el cinturón de porte del tipo de acumulador AR junto **con**
- 18 el acolchado de apoyo (accesorio especial)

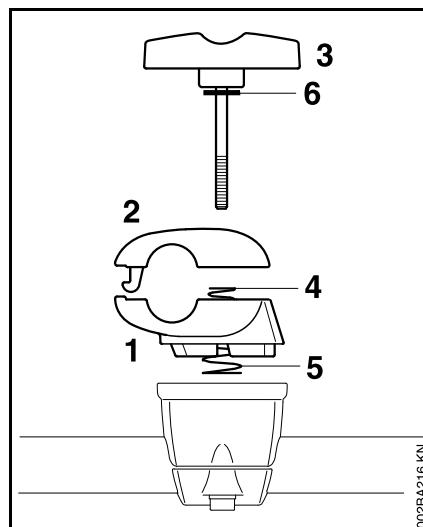
Tener en cuenta el capítulo "Ponerse el cinturón de porte".

Montar la empuñadura doble

Montar la empuñadura doble con apoyo giratorio para la misma

El apoyo giratorio para la empuñadura ya está montado en el vástago en estado de suministro. Para montar el asidero tubular, se han de desmontar las abrazaderas de apriete.

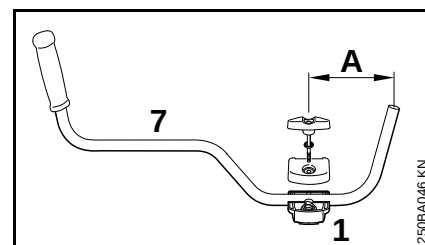
Desmontar las abrazaderas de apriete



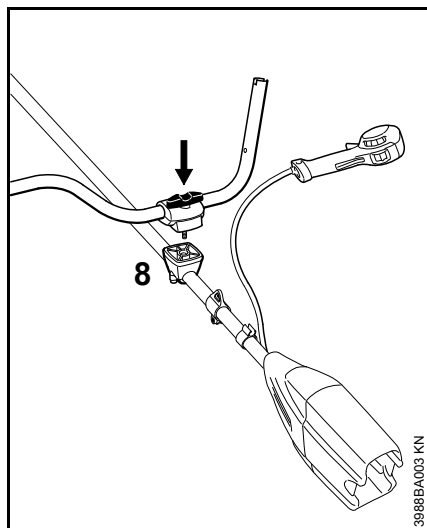
- Sujetar la abrazadera inferior (1) y la superior (2)
- Desenroscar el tornillo de muletilla (3) – tras desenroscar dicho tornillo, las piezas quedan sueltas y se separan por la presión de ambos resortes (4, 5)

- Extraer el tornillo de muletilla – la arandela (6) permanece en dicho tornillo
- Separar las abrazaderas – los resortes (4, 5) permanecen en la abrazadera inferior

Fijar el asidero tubular

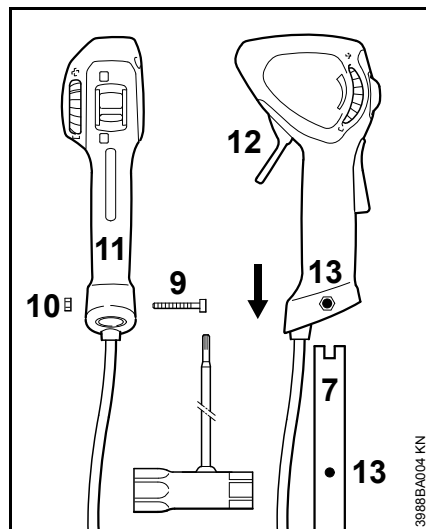


- Colocar el asidero tubular (7) en la abrazadera inferior (1), de manera que la distancia (A) no sea superior a 15 cm (6 in)
- Colocar la abrazadera superior y mantener ambas abrazaderas juntas
- Insertar el tornillo de muletilla hasta el tope a través de ambas abrazaderas – mantener unidas todas las piezas y asegurarlas

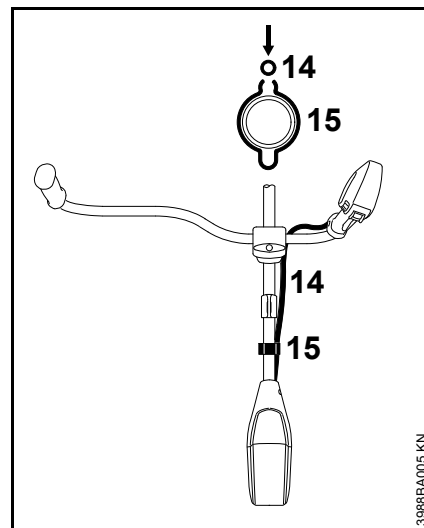


- Asentar todo el conjunto de piezas aseguradas en el apoyo de la empuñadura (8), con el tornillo de muletilla orientado hacia la cavidad del acumulador
- Oprimir el tornillo de muletilla hacia dentro del apoyo para la empuñadura hasta el tope y enroscarlo luego – no apretarlo todavía
- Ajustar el asidero tubular en sentido transversal respecto del vástago – comprobar la medida (A)
- Apretar el tornillo de muletilla

Montar la empuñadura de mando

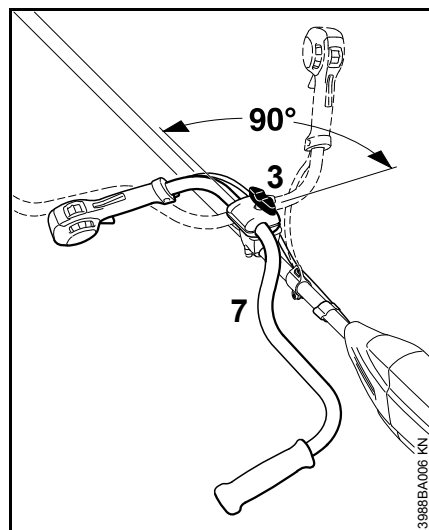


- Desenroscar el tornillo (9) – la tuerca (10) permanece en la empuñadura de mando (11)
- Montar la empuñadura de mando en el extremo del asidero tubular (7) con la palanca de mando (12) orientada hacia la herramienta de corte, hasta que queden alineados los orificios (13)
- Enroscar el tornillo (9) y apretarlo



- Presionar el tubo flexible ondulado (14) en el soporte (15)

Girar el tubo de agarre a la posición de transporte



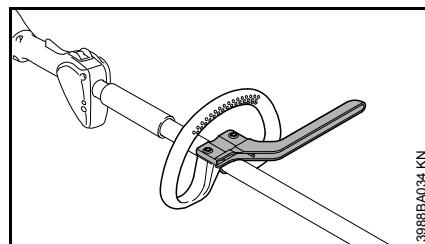
- Aflojar el tornillo de muletilla (3) y desenroscarlo hasta que se pueda girar el asidero tubular (7)
- Girar el asidero tubular 90° en sentido antihorario y girarlo luego hacia abajo
- Apretar firmemente el tornillo de muletilla (3)

Girar el tubo de agarre a la posición de trabajo

- Girar el asidero tubular en orden inverso al descrito arriba y en sentido antihorario

Montar el asidero tubular cerrado

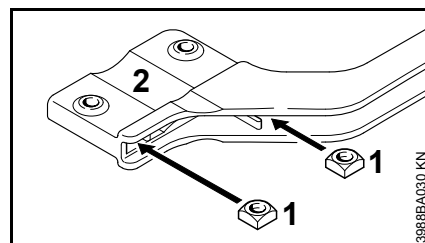
Emplear un estribo



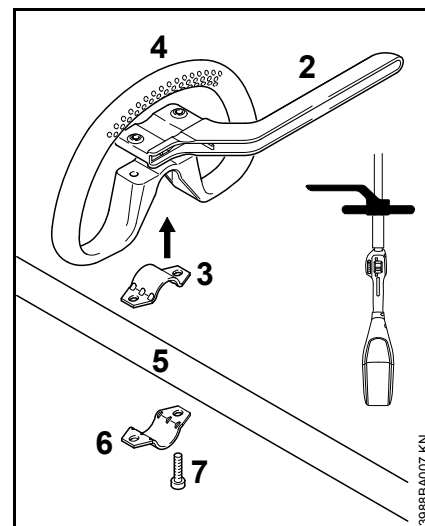
En función de la herramienta de corte empleada – véase "Combinaciones admisibles de herramienta de corte, protector, empuñadura y cinturón de porte" – se ha de montar un estribo en el asidero tubular cerrado, que sirve de limitador de paso.

El estribo se encuentra en el volumen de suministro de la máquina o se puede adquirir como accesorio especial.

Montar el asidero tubular cerrado con estribo

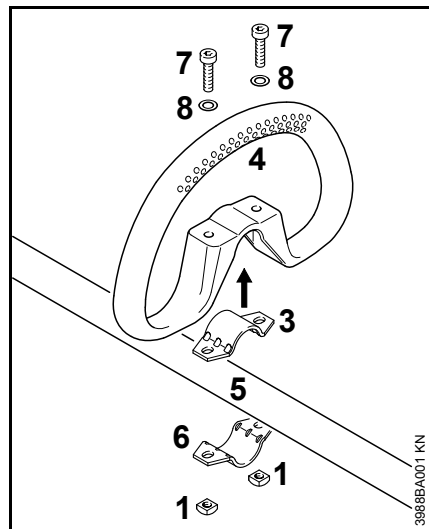


- Introducir las tuercas cuadradas (1) en el estribo (2) – hacer coincidir los orificios



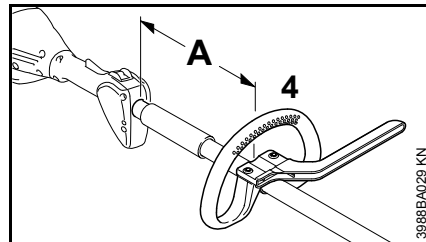
- Colocar la abrazadera (3) en el asidero tubular cerrado (4) y aplicarlos juntos al vástago (5)
- Colocar la abrazadera (6)
- Aplicar el estribo (2) – tener en cuenta la posición
- Hacer coincidir los orificios
- Insertar los tornillos (7) en los orificios – y enroscarlos en el estribo hasta el tope
- Proseguir con "Alinear el asidero tubular cerrado y fijarlo"

Montar el asidero tubular cerrado sin estribo



- Colocar la abrazadera (3) en el asidero tubular cerrado (4) y aplicarlos juntos al vástago (5)
- Colocar la abrazadera (6)
- Hacer coincidir los orificios
- Colocar la arandela (8) en el tornillo (7) e introducir a su vez éste en el orificio; enroscar la tuerca cuadrangular (1) – hasta el tope
- Proseguir con "Alinear el asidero tubular cerrado y fijarlo"

Ajustar el asidero tubular cerrado y fijarlo



Modificando la distancia (A), se puede poner el asidero tubular cerrado en la posición más favorable para el usuario y para el caso de aplicación concreto.

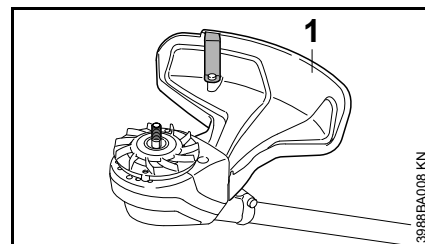
Distancia (A) en caso de emplear cabezales de corte: 30 cm (12 in.), como máximo

Distancia (A) en caso de emplear herramientas de corte de metal: 25 cm (10 in.), como máximo

- Colocar el asidero tubular cerrado en la posición deseada
- Alinear el asidero tubular cerrado (4)
- Apretar firmemente los tornillos hasta que ya no se pueda girar el asidero en torno al vástago – si no está montado el estribo: asegurar las tuercas con contratuercas si es necesario

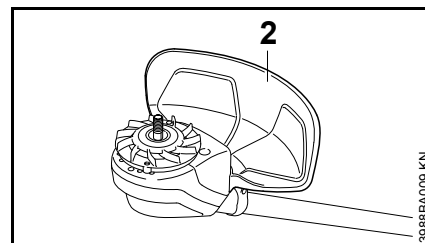
Acoplar los dispositivos de protección

Emplear el protector correcto



! ADVERTENCIA

El protector (1) está autorizado sólo para cabezales de corte, por lo que se deberá montar también el protector (1) antes de montar un cabezal de corte.

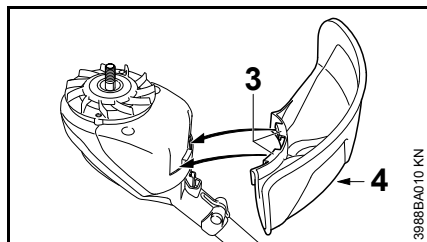


! ADVERTENCIA

El protector (2) sólo está autorizado para hojas cortahierbas, por lo que se deberá montar también el protector (2) antes de montar una hoja cortahierbas.

Montar el protector

Los protectores (1) y (2) se fijan del mismo modo a la carcasa del motor.

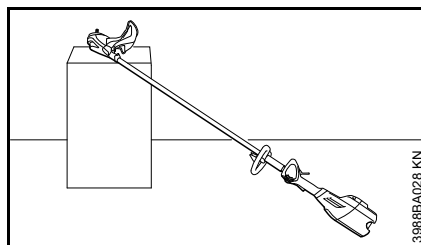
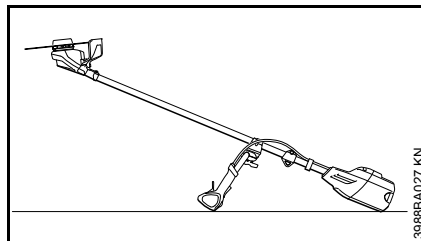


- Aplicar el protector a la carcasa del motor
- Colocar los ganchos (3) del protector en los rebajes de la carcasa del motor.
- Enroscar el tornillo (4) y apretarlo

Montar la herramienta de corte

Depositar la máquina

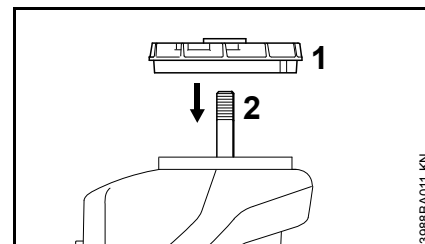
- Poner el bloqueo de seguridad en  y sacar el acumulador de la máquina



- Depositar la máquina, de manera que el alojamiento para la herramienta de corte esté orientado hacia arriba

Montar la rueda de ventilador

La rueda de ventilador se encuentra en el volumen de suministro de la máquina.



- Montar la rueda de ventilador (1) en el árbol (2)

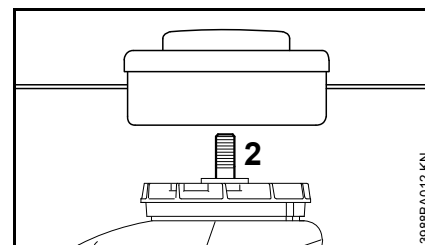
INDICACIÓN

Para fijar herramientas de corte, se precisa la rueda de ventilador.

Piezas de fijación para herramientas de corte

En función de la herramienta de corte suministrada en el equipamiento básico de una máquina nueva, puede variar también el volumen de suministro de piezas de fijación para la herramienta de corte.

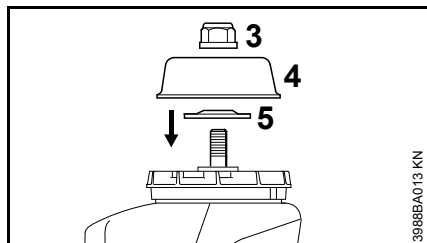
Volumen de suministro sin piezas de fijación



Sólo se pueden montar cabezales de corte que se fijan en el árbol (2) mismo.

Volumen de suministro con piezas de fijación

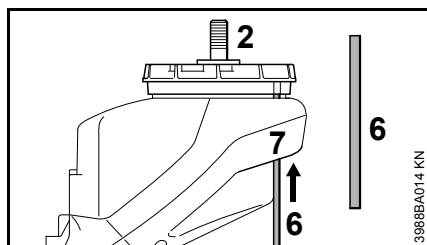
Se pueden montar cabezales de corte y herramientas de corte de metal.



Para ello, según la ejecución de la herramienta de corte, se precisa adicionalmente la tuerca (3), el plato de rodadura (4) y el disco de presión (5).

Estas piezas se encuentran en el juego de piezas que se suministra con la máquina y se pueden adquirir como accesorio especial.

Bloquear el árbol



Para montar y desmontar las herramientas de corte, se ha de bloquear el árbol (2) con el pasador (6). El pasador (6) está contenido en el volumen de suministro y se puede adquirir como accesorio especial.

- Introducir el pasador (6) en el orificio (7) de la carcasa del motor
- Girar por el árbol, la tuerca o la herramienta de corte y hacer coincidir el orificio de la rueda de ventilador (1) con el pasador introducido (6)
- Colocar el pasador (6) hasta la altura de las aspas de la rueda de ventilador (1)

El árbol queda bloqueado.

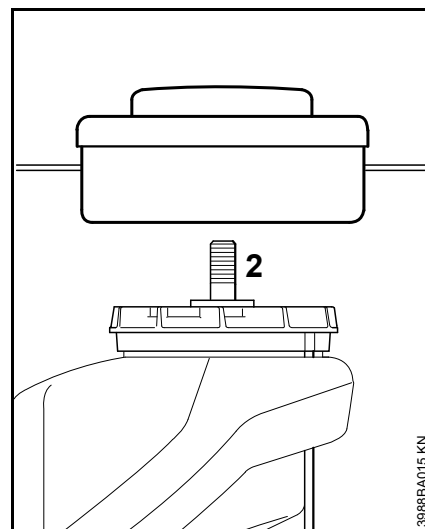
Montar la herramienta de corte

! ADVERTENCIA

Emplear el protector apropiado para la herramienta de corte – véase "Montar los dispositivos de protección".

Montar el cabezal de corte con empalme roscado

Guardar bien la hoja de instrucciones adjuntada para el cabezal de corte.



- Girar el cabezal de corte en sentido antihorario en el árbol (2) hasta el tope
- Bloquear el árbol
- Apretar el cabezal de corte

INDICACIÓN

Volver a quitar la herramienta de bloquear el árbol.

Desmontar el cabezal de corte

- Bloquear el árbol
- Girar el cabezal de corte en sentido horario

Montar la herramienta de corte de metal

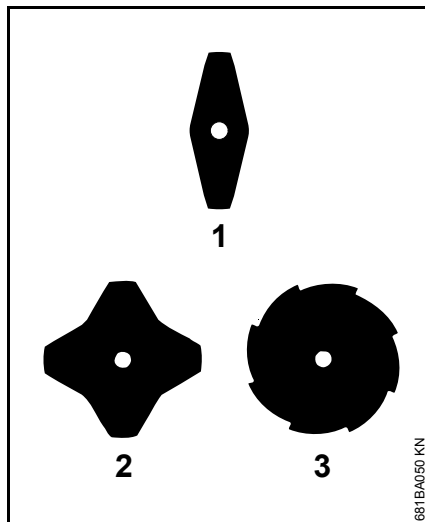
Guardar bien la hoja de instrucciones adjuntada y el embalaje de la herramienta de corte de metal.

! ADVERTENCIA

Ponerse guantes protectores – peligro de lesiones por filos de corte afilados.

Montar siempre sólo una herramienta de corte de metal

Colocar correctamente la herramienta de corte



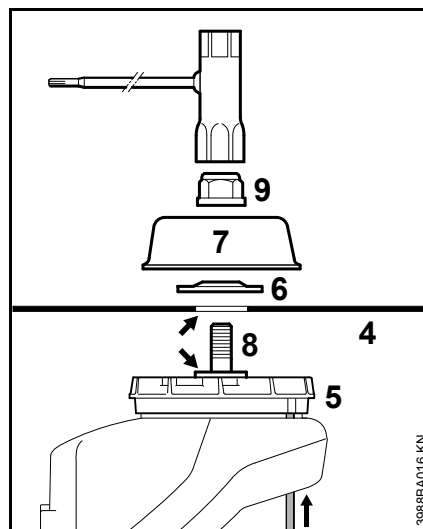
En las cuchillas cortamalezas (1) y (2) las aristas de corte pueden estar orientadas en el sentido que se desee – dar la vuelta periódicamente a estas herramientas de corte con el fin de evitar un desgaste unilateral.

En la hoja cortahierbas (3), los filos de corte tienen que estar orientados en sentido horario.

! ADVERTENCIA

Tener en cuenta la flecha para el sentido de giro existente en el lado interior del protector.

FSA 90, FSA 90 R



- Colocar la herramienta de corte (4) en la rueda de ventilador (5)

! ADVERTENCIA

El collar (flecha) tiene que penetrar en el orificio de la herramienta de corte.

Fijar la herramienta de corte

- Colocar el disco de presión (6) – el abombado, hacia arriba
- Colocar el plato de rodadura (7)
- Bloquear el árbol (8)
- Girar la tuerca (9) en sentido antihorario en el árbol y apretarla firmemente

! ADVERTENCIA

Sustituir la tuerca si gira con demasiada facilidad.

INDICACIÓN

Volver a quitar la herramienta de bloquear el árbol.

Montar la herramienta de corte de metal

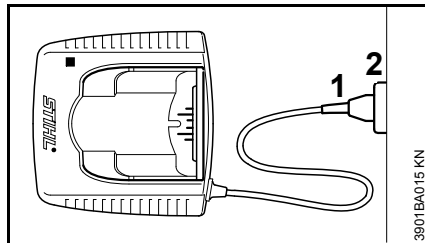
! ADVERTENCIA

Ponerse guantes protectores – peligro de lesiones por filos de corte afilados.

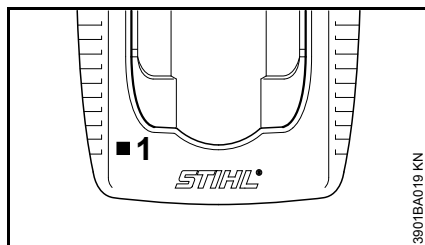
- Bloquear el árbol
- Aflojar la tuerca en sentido horario
- Retirar la herramienta de corte y sus piezas de fijación de la rueda de ventilador – al hacerlo, **no** quitar la rueda de ventilador (5)

Conectar el cargador a la red eléctrica

La tensión de la red y la de servicio tienen que coincidir.



- Calar el enchufe (1) en la caja de enchufe (2)



Tras la conexión del cargador a la alimentación de corriente, se realiza un autotest. Durante este proceso, el diodo (1) en el cargador se enciende y luce en verde durante aprox. 1 segundo, luego en rojo y luego vuelve a apagarse.

Cargar el acumulador

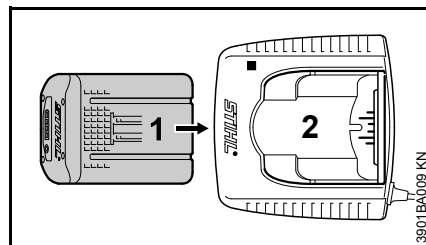
Al suministrar el acumulador, éste no está completamente cargado.

Recomendamos cargar por completo el acumulador antes de ponerlo en funcionamiento por primera vez.

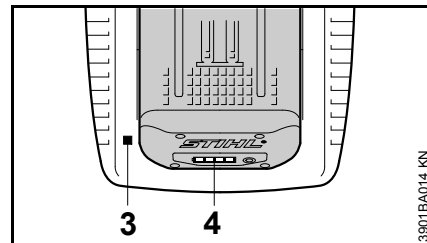
- Conectar el cargador a la alimentación de corriente – la tensión de la red de la alimentación de corriente y la tensión de servicio del cargador tienen que coincidir – véase "Conectar el cargador a la red eléctrica"

Emplear el cargador sólo en locales cerrados y secos, a temperaturas ambiente de +5 °C hasta +40 °C (41° F hasta 104° F).

Cargar sólo acumuladores secos. Antes de comenzar a cargar un acumulador, dejar que se seque si está húmedo.



- Introducir el acumulador (1) en el cargador (2) hasta percibir la primera resistencia – presionarlo luego hasta el tope



Tras haber colocado el acumulador, se enciende el LED (3) en el cargador – véase "LEDs en el cargador".

El proceso de carga comienza en cuanto los LEDs (4) en el acumulador lucen en verde – véase "LEDs en el acumulador".

En el tiempo de carga influyen diferentes factores, como el estado del acumulador, la temperatura ambiente, etc. y puede divergir por lo tanto de los tiempos de carga indicados.

Durante el trabajo se calienta el acumulador en la máquina. Si se ha de colocar el acumulador caliente en el cargador, puede que sea necesario enfriar el acumulador. El proceso de carga no comenzará hasta que se haya enfriado el acumulador. El tiempo de carga puede prolongarse debido al tiempo de enfriado.

Durante el proceso de carga, se calientan el acumulador y el cargador.

Cargadores AL 300, AL 500

Los cargadores AL 300 y AL 500 están equipados con un soplador para enfriar el acumulador.

Cargador AL 100

El cargador AL 100 no realiza el proceso de carga hasta que el acumulador se haya enfriado por sí mismo. El enfriamiento del acumulador se realiza por medio de la entrega de calor al aire ambiente.

Fin de la carga

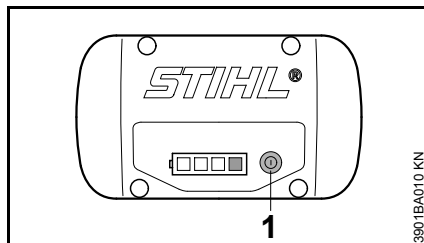
Si el acumulador está completamente cargado, el cargador se desconecta automáticamente; para ello:

- Se apagan los LEDs en el acumulador
- Se apaga el LED en el cargador
- Se desconecta el soplador del cargador (en el caso existir en el cargador)

Tras finalizar el proceso de carga, quitar el acumulador ya cargado del cargador.

LEDs en el acumulador

Cuatro LEDs indican el estado de carga del acumulador así como los problemas que se producen en el acumulador o la máquina.



- Pulsar la tecla (1) para activar la indicación – la indicación se apaga automáticamente transcurridos 5 segundos

Los LEDs pueden lucir permanentemente o bien parpadear en verde o en rojo.

El LED luce permanentemente en verde.

El LED parpadea en verde.

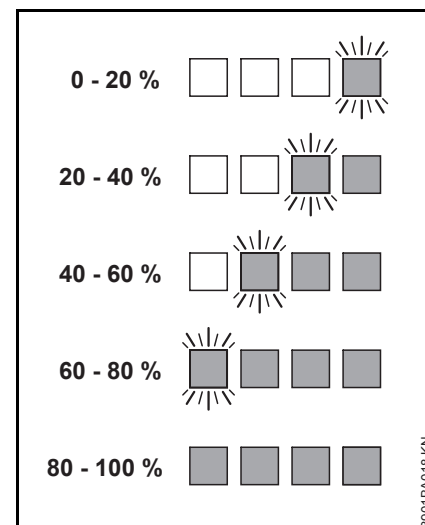
El LED luce permanentemente en rojo.

El LED parpadea en rojo.

Durante la carga

Los LEDs indican el transcurso de la carga luciendo permanentemente o parpadeando.

Al efectuarse la carga, se indica la capacidad que se está cargando en el momento actual mediante un LED que parpadea en verde.

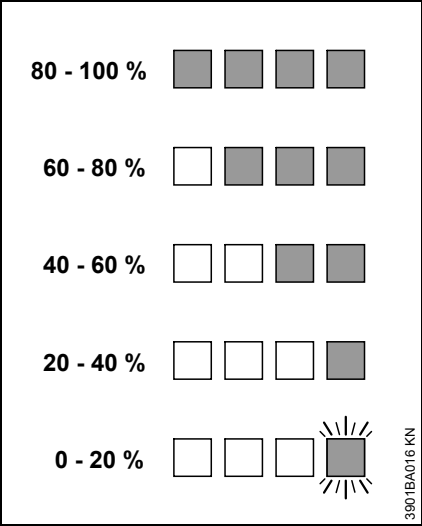


Una vez finalizado el proceso de carga, se desconectan automáticamente los LEDs en el acumulador.

Si los LEDs en el acumulador parpadean o lucen permanentemente en rojo – véase "Cuando los diodos rojos lucen permanentemente/parpadean".

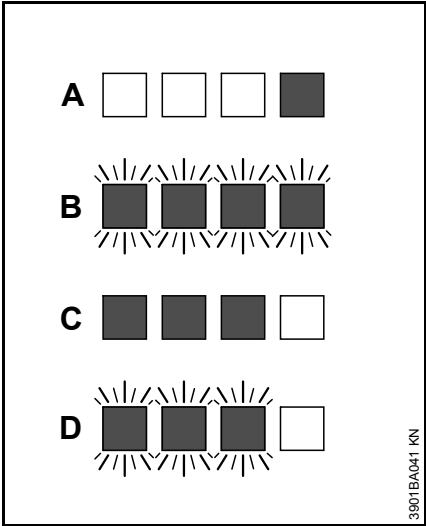
Durante el trabajo

Los LEDs verdes indican el estado de carga luciendo permanentemente o parpadeando.



Si los LEDs en el acumulador parpadean o lucen permanentemente en rojo – véase "Cuando los diodos rojos lucen permanentemente/parpadean".

Cuando los LEDs lucen permanentemente/parpadean

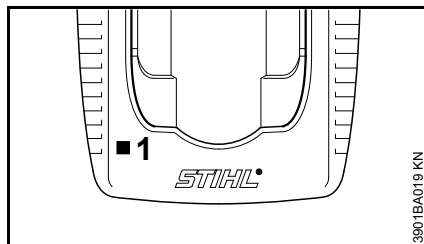


A	1 LED luce permanentemente en rojo:	Acumulador, demasiado caliente ^{1) 2)} /frío ¹⁾
B	4 LEDs parpadean en rojo:	Irregularidad del funcionamiento en el acumulador ³⁾
C	3 LEDs lucen permanentemente en rojo:	Máquina, demasiado caliente – dejarla enfriarse
D	3 LEDs parpadean en rojo:	Irregularidad de funcionamiento en la máquina ⁴⁾

1) Durante la carga: tras enfriarse/calentarse el acumulador, se inicia automáticamente el proceso de carga.

- 2) Durante el trabajo: la máquina se desconecta – dejar enfriarse algún tiempo el acumulador quitándolo de la máquina si es necesario.
- 3) Perturbación electromagnética o avería. Sacar el acumulador de la máquina y volver a ponerlo. Conectar la máquina – si siguen parpadeando los LEDs, el acumulador está averiado y se ha de sustituir
- 4) Perturbación electromagnética o avería. Sacar el acumulador de la máquina. Limpiar los contactos en la cavidad para el acumulador con un objeto romo. Volver a colocar el acumulador. Conectar la máquina – si siguen parpadeando los LEDs, la máquina no funciona correctamente y la ha de revisar un distribuidor especializado – STIHL recomienda un distribuidor especializado STIHL.

LED en el cargador



El LED (1) en el cargador puede lucir permanentemente en verde o parpadear en rojo.

La luz permanente verde ...

... puede tener los significados siguientes:

El acumulador

- Se está cargando
- Está demasiado caliente y debe enfriarse antes de cargarse

Véase también "LEDs en el acumulador".

El LED verde en el cargador se apaga en cuanto el acumulador está completamente cargado.

La luz intermitente roja ...

... puede tener los significados siguientes:

- No hay contacto eléctrico alguno entre el acumulador y el cargador – sacar el acumulador y volver a ponerlo
- Irregularidad del funcionamiento en el acumulador – véase también "LEDs en el acumulador"
- El cargador tiene una irregularidad de funcionamiento – encargar su comprobación a un distribuidor especializado. Stihl recomienda un distribuidor especializado STIHL

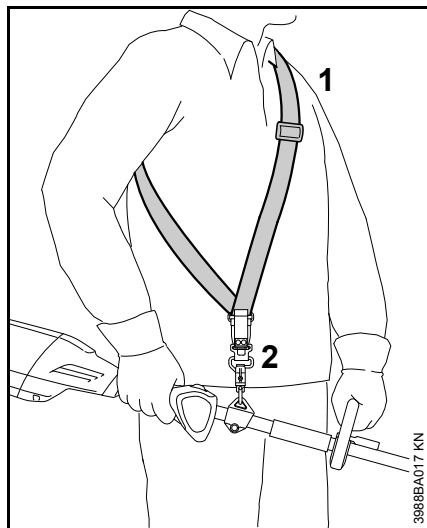
Ponerse el cinturón de porte

El tipo y la ejecución del cinturón de porte están en función del mercado.

Para el empleo del cinturón de porte – véase el capítulo "Combinaciones permitidas de herramienta de corte, protector, empuñadura, cinturón de porte".

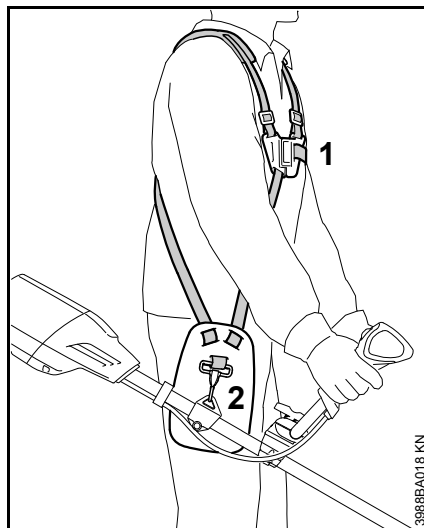
Emplear acumuladores del tipo AR sólo con el correspondiente cinturón de porte – no combinarlo con otros cinturones de porte (p. ej. cinturón sencillo, cinturón doble, etc.).

Cinturón sencillo



- Ponerse el cinturón sencillo (1)
- Ajustar la longitud del cinturón, de manera que el mosquetón (2) quede aplicado más o menos el ancho de la mano por debajo de la cadera derecha.
- Equilibrar la máquina, véase "Equilibrar la máquina"

Cinturón doble

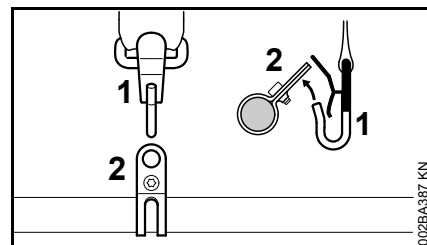


- Ponerse el cinturón doble (1)
- Ajustar la longitud del cinturón, de manera que el mosquetón (2) quede aplicado más o menos el ancho de la mano por debajo de la cadera derecha.
- Equilibrar la máquina, véase "Equilibrar la máquina"

Equilibrar la máquina

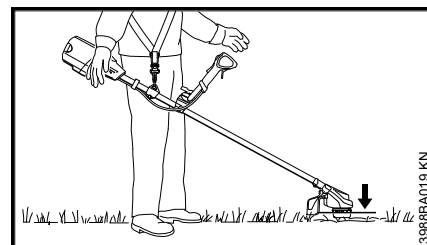
El tipo y la ejecución del cinturón de porte y del mosquetón dependen del mercado.

Enganchar la máquina en el cinturón de porte



- Enganchar el mosquetón (1) en la argolla de porte (2) en el vástago

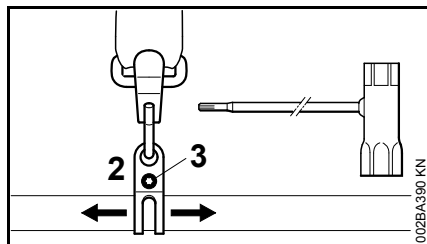
Posición de equilibrado



- La herramienta de corte debe descansar ligeramente sobre el suelo

Para alcanzar la posición de equilibrado, realizar los siguientes pasos:

Equilibrar la máquina

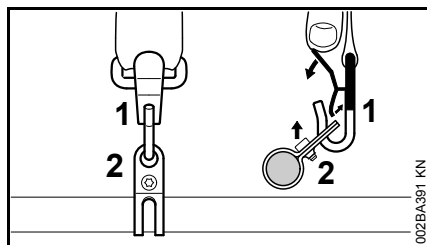


- Aflojar el tornillo (3)
- Desplazar la argolla de porte (2) – apretar ligeramente el tornillo – dejar que se equilibre la máquina – comprobar la posición de equilibrado

Una vez obtenida la posición de equilibrado correcta:

- Apretar el tornillo de la argolla de porte

Desenganchar la máquina del cinturón de porte



- Oprimir la brida en el mosquetón (1) y retirar del gancho la argolla de porte (2)

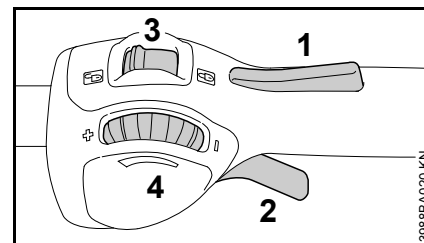
Deposición rápida de la máquina

! ADVERTENCIA

En el momento en que esté surgiendo un peligro, se ha de arrojar rápidamente la máquina. Para arrojarla, proceder tal como en "Desenganchar la máquina del cinturón de porte". Practicar la deposición rápida de la máquina. Al practicar, no arrojar la máquina al suelo, a fin de evitar que se dañe.

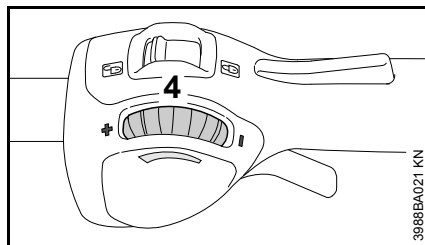
Conectar la máquina

Elementos de mando



- 1 Bloqueo de la palanca de mando
- 2 Palanca de mando
- 3 Bloqueo de seguridad – con las posiciones  y 
- 4 Rueda de ajuste – para limitar la carrera de la palanca de mando – véase "Funcionamiento de la rueda de ajuste"

Funcionamiento de la rueda de ajuste



Con la rueda de ajuste (4) se puede ajustar progresivamente la carrera de la palanca de mando y, con ello, el margen para el número de revoluciones del motor:

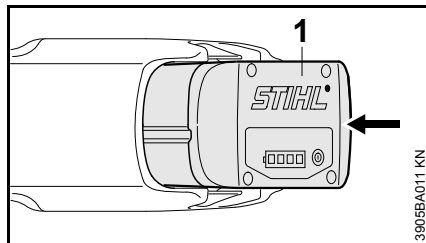
- Girar la rueda de ajuste (4) hacia – : la carrera del acelerador se acorta, el número máximo de revoluciones del motor ajustado se reduce
- Girar la rueda de ajuste (4) hacia + : la carrera del acelerador se alarga, el número máximo de revoluciones del motor ajustado aumenta
- Oprimiendo con fuerza la palanca de mando se puede solicitar el número máximo de revoluciones pese al límite ajustado – al hacerlo, permanece la limitación ajustada – tras soltar la palanca de mando se vuelve a estar en el margen preajustado

Colocar el acumulador

Al suministrar el acumulador, éste no está completamente cargado.

Recomendamos cargar por completo el acumulador antes de ponerlo en funcionamiento por primera vez.

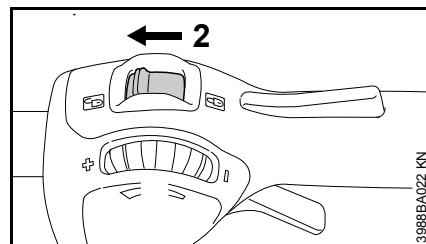
- Antes de montar el acumulador, quitar dado el caso la tapa de la cavidad para el mismo; presionar para ello las dos palancas de bloqueo al mismo tiempo – la tapa se desencastra – y sacar la tapa



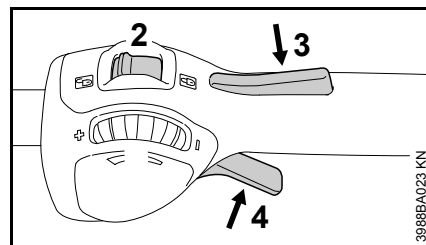
- Colocar el acumulador (1) en la cavidad de la máquina – el acumulador se desliza hacia dentro de la cavidad – presionarlo ligeramente hasta que se oiga encastrar – el acumulador tiene que enrasar con el borde superior de la carcasa

Conectar la máquina

- Adoptar una postura segura y estable
- Estar erguido – sostener la máquina distendido
- La herramienta de corte no deberá tocar ningún objeto ni el suelo
- Agarrar la máquina con ambas manos – la mano derecha, en la empuñadura de mando



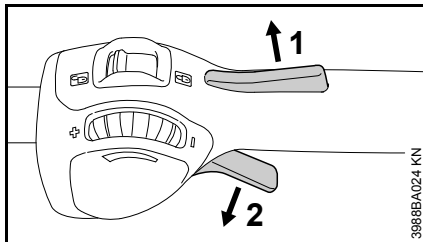
- Desbloquear la máquina; para ello, poner el bloqueo de seguridad (2) en



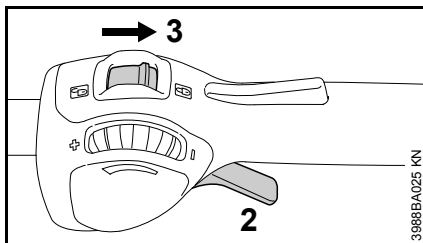
- Oprimir al mismo tiempo el bloqueo de la palanca de mando (3) y dicha palanca (4) y mantenerlos en esta posición

El motor sólo funcionará, si el bloqueo de seguridad (2) se encuentra en y si están accionados al mismo tiempo el bloqueo de la palanca de mando (3) y la palanca de mando (4).

Desconectar la máquina



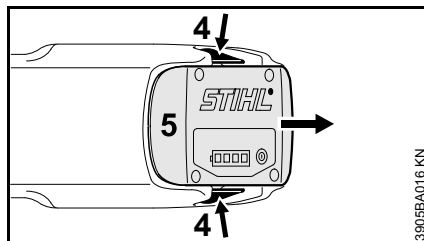
- Soltar el bloqueo de la palanca de mando (1) y la palanca de mando (2)



- Poner el bloqueo de seguridad (3) en – la palanca de mando (2) no se puede accionar – la máquina está bloqueada impidiéndose la conexión

Al hacer pausas y tras finalizar el trabajo, sacar el acumulador de la máquina.

Sacar el acumulador



- Presionar las dos palancas de bloqueo (4) al mismo tiempo – el acumulador (5) se desbloquea
- Sacar el acumulador (5) de la caja

Si la máquina no se utiliza, se deberá colocar de forma que nadie corra peligro.

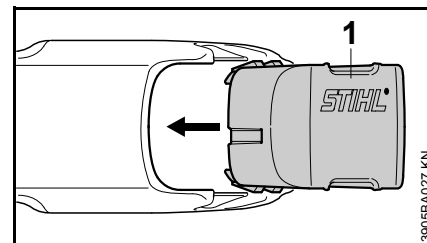
Asegurar la máquina para que no tengan acceso a la misma personas ajenas.

Guardar la máquina

- Poner el bloqueo de seguridad en
- Sacar el acumulador
- Limpiar la máquina a fondo
- Guardar la máquina en un lugar seco y seguro. Protegerla contra el uso por personas ajenas (p. ej. por niños).

Tapa para la cavidad del acumulador

En algunos países se equipa la máquina con una tapa para la cavidad del acumulador. Dicha tapa protege la cavidad del acumulador contra el ensuciamiento.



- Tras finalizar el trabajo, colocar la tapa (1) en la cavidad hasta que se oiga encastrar

Almacenar el acumulador

- Sacar el acumulador de la máquina o bien del cargador
- Almacenarlo en locales cerrados y secos y guardarlo en un lugar seguro. Protegerlo contra el uso por personas ajenas (p. ej. por niños) y contra el ensuciamiento
- No almacenar acumuladores de reserva sin utilizarlos – emplearlos alternadamente

Para una vida útil óptima, almacenarlo en un estado de carga de aprox. el 30 %.

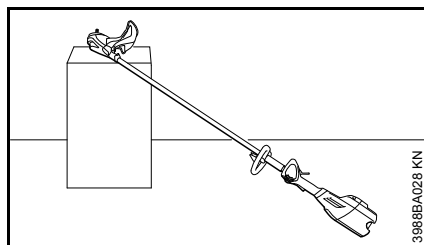
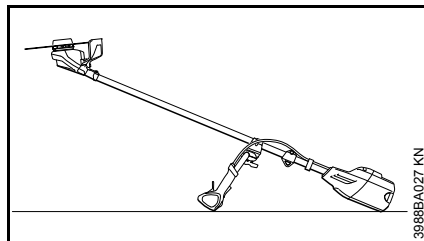
Guardar el cargador

- Sacar el acumulador
- Extraer el enchufe
- Almacenar el cargador en locales cerrados y secos, y guardarlo en un lugar seguro. Protegerlo contra el uso por personas ajenas (p. ej. por niños) y contra el ensuciamiento

Mantenimiento del cabezal de corte

Depositar la máquina

- Poner el bloqueo de seguridad en  y sacar el acumulador de la máquina



- Depositar la máquina, de manera que el alojamiento para la herramienta de corte esté orientado hacia arriba

Renovar el hilo de corte

Antes de renovar el cabezal de corte, examinarlo sin falta en cuanto a desgaste.

ADVERTENCIA

Si se pueden ver huellas de desgaste pronunciadas, se ha de cambiar el cabezal de corte completo.

El hilo de corte se llamará en adelante simplemente "hilo".

En el volumen de suministro del cabezal de corte existen unas instrucciones ilustradas que muestran la renovación del hilo. Por ello, guardar bien las instrucciones para el cabezal de corte.

- Si es necesario, desmontar el cabezal de corte

Reajustar el hilo de corte

STIHL SuperCut

El hilo sólo se reajusta automáticamente, si tiene **6 cm (2 1/2 in.)**, como mínimo, de longitud – mediante la cuchilla existente en el protector se acortan los hilos de corte demasiado largos a la longitud óptima.

STIHL AutoCut

- Sostener la máquina con el motor en marcha sobre una superficie cubierta de hierba – el cabezal de corte tiene que estar girando
- Tocar suavemente el suelo con el cabezal de corte – el hilo se reajusta y la cuchilla existente en el protector lo acorta a la longitud correcta

Cada vez que se toca el suelo, el cabezal reajusta el hilo. Por ello, fijarse durante el trabajo en el rendimiento de corte del cabezal. En caso de tocar con demasiada frecuencia el suelo, la cuchilla corta trozos de hilo sin usar.

El reajuste sólo tiene lugar, si los dos extremos del hilo tienen todavía una longitud de al menos **2,5 cm (1 in.)**.

Sustituir el hilo

STIHL PolyCut

En el cabezal de corte PolyCut se puede enganchar también un hilo cortado en lugar de la cuchilla de corte.

STIHL DuroCut, STIHL PolyCut

! ADVERTENCIA

Para equipar el cabezal de corte, poner el bloqueo de seguridad en  con la mano y sacar el acumulador de la máquina – de lo contrario, existe **¡peligro de accidente!**

- Cargar el cabezal de corte con hilo cortado siguiendo las instrucciones suministradas

Sustituir la cuchilla

STIHL PolyCut

Antes de sustituir las cuchillas de corte, comprobar sin falta el cabezal en cuanto a desgaste.

! ADVERTENCIA

Si se pueden ver huellas de desgaste pronunciadas, se ha de cambiar el cabezal de corte completo.

Las cuchillas de corte se llamarán en adelante simplemente "cuchillas".

En el volumen de suministro del cabezal de corte existen unas instrucciones ilustradas que muestran la renovación

de las cuchillas. Por ello, guardar bien las instrucciones para el cabezal de corte.

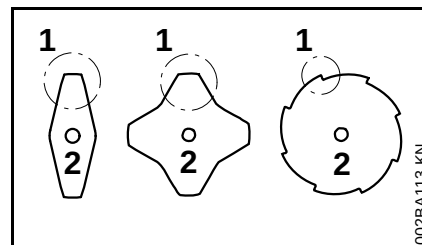
! ADVERTENCIA

Para equipar el cabezal de corte, poner el bloqueo de seguridad en  con la mano y sacar el acumulador de la máquina – de lo contrario, existe **¡peligro de accidente!**

- Desmontar el cabezal de corte
- Renovar la cuchilla, tal como se muestra en las instrucciones ilustradas
- Volver a montar el cabezal de corte

Afilar herramientas de corte de metal

- Si el desgaste es escaso, afilar las herramientas de corte con una lima apropiada "accesorio especial" – si el desgaste es elevado y existen mellas, afilarlas con una afiladora o encargar el servicio un distribuidor especializado – STIHL recomienda el distribuidor especializado STIHL
- Afilar con frecuencia, quitar poco material: para un simple reafileado suelen ser suficientes dos o tres pasadas con la lima



- Afilar uniformemente las hojas de la cuchilla (1) – no modificar el contorno de la hoja básica (2)

Para más instrucciones de afilado, consulte en el embalaje de la herramienta de corte. Guardar el embalaje por este motivo.

Equilibrado

- Reafilar unas 5 veces, comprobar luego las herramientas de corte en cuanto a desequilibrio con el dispositivo de equilibrado STIHL "accesorio especial", y equilibrarlas o encargar el servicio a un

español

distribuidor especializado – STIHL
recomienda el distribuidor
especializado STIHL

Instrucciones de mantenimiento y conservación

Estos datos se refieren a condiciones de trabajo normales. En condiciones de trabajo más dificultosas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y trabajos diarios de mayor duración, acortar correspondientemente los intervalos indicados. Ante cualesquiera trabajos en la máquina, poner el bloqueo de seguridad en  y sacar el acumulador.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o diariamente	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	Si lo requiere su estado
Máquina completa	control visual (estado)	X							
	limpiar		X						
	Sustituir las piezas dañadas	X							
Empuñaduras de mando (bloqueo de seguridad, bloqueo de la palanca mando, palanca de mando)	comprobación del funcionamiento	X							
	limpiar		X						X
Tornillos y tuercas accesibles	reapretar								X
Acumulador	Control visual	X					X	X	
Cavidad para el acumulador	limpiar	X							X
	comprobación del funcionamiento (expulsión del acumulador)	X							
Herramienta de corte	Control visual	X							
	sustituir							X	
	comprobar el asiento firme	X							
Herramienta de corte de metal	afilarse	X							X
Rótulos adhesivos de seguridad	sustituir							X	

Minimizar el desgaste y evitar daños

La observancia de las instrucciones de este manual de instrucciones evita un desgaste excesivo y daños en la máquina.

El uso, mantenimiento y almacenamiento de la máquina se han de realizar con el esmero descrito en este manual de instrucciones.

Todos los daños originados por la inobservancia de las instrucciones de seguridad manejo y mantenimiento son responsabilidad del usuario mismo. Ello rige en especial para:

- Modificaciones del producto no autorizadas por STIHL
- El empleo de herramientas o accesorios que no estén autorizados para la máquina o que sean de calidad deficiente
- El empleo de la máquina para fines inapropiados
- Empleo de la máquina en actos deportivos o competiciones
- Daños derivados de seguir utilizando la máquina pese a la existencia de componentes averiados

Trabajos de mantenimiento

Todos los trabajos especificados en el capítulo "Instrucciones de mantenimiento y conservación" se han de realizar con regularidad. Si no puede realizar estos trabajos de

mantenimiento el usuario mismo, deberá encargarlos a un distribuidor especializado.

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursillos de instrucción y tienen a su disposición las informaciones técnicas.

De no realizar a tiempo estos trabajos o si no se realizan como es debido, pueden producirse daños que serán responsabilidad del usuario mismo. De ellos forman parte, entre otros:

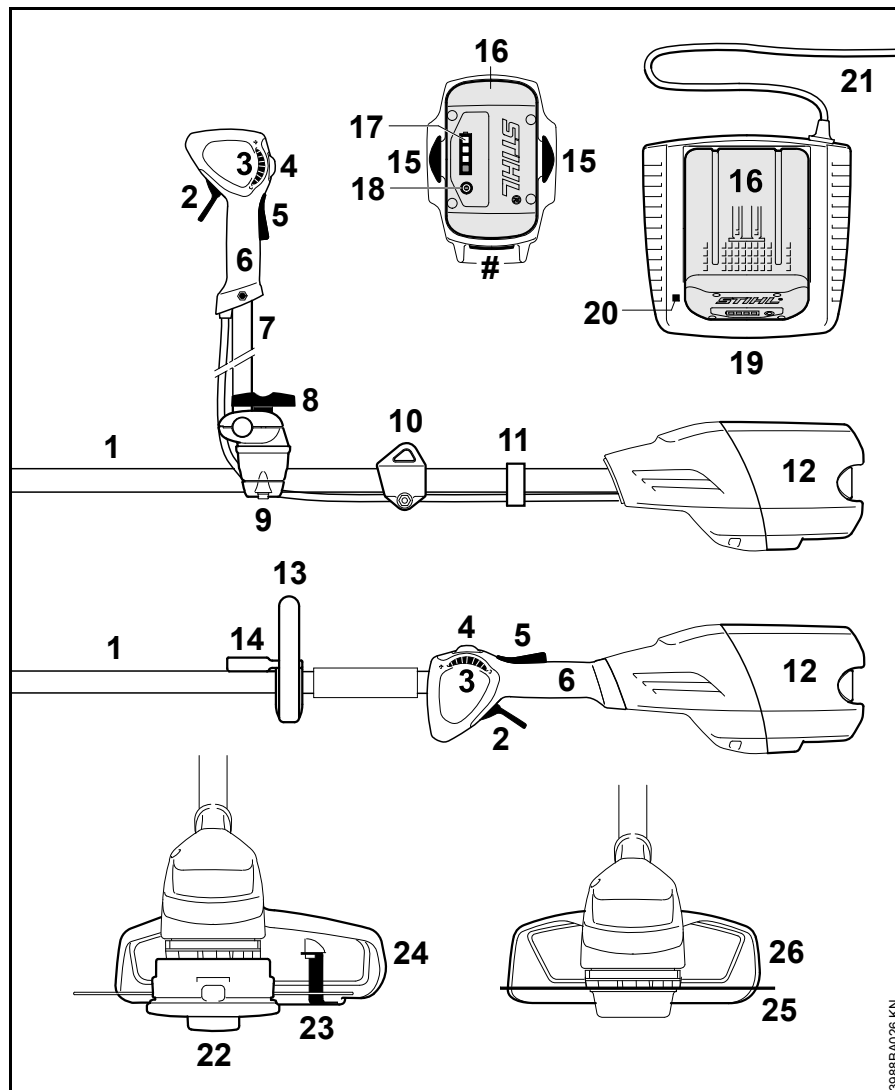
- Daños en el motor eléctrico como consecuencia de un mantenimiento inoportuno o insuficiente
- Daños en el cargador originados por una conexión eléctrica errónea (tensión)
- Daños por corrosión y otros daños causales en la máquina, la batería y el cargador como consecuencia de un almacenamiento y empleo indebidos
- Daños en la máquina como consecuencia del empleo de piezas de repuesto de calidad deficiente

Piezas de desgaste

Algunas piezas de la máquina están sometidas a un desgaste normal aun cuando el uso sea el apropiado y se han de sustituir oportunamente en función del tipo y la duración de su utilización. De ellas forman parte, entre otras:

- Herramienta de corte
- Protector
- Acumulador

Componentes importantes



- 1 Vástago
- 2 Palanca de mando
- 3 Rueda de ajuste
- 4 Bloqueo de seguridad
- 5 Bloqueo de la palanca de mando
- 6 Empuñadura de mando
- 7 Asidero tubular de doble empuñadura
- 8 Tornillo de muletilla
- 9 Apoyo para la empuñadura
- 10 Argolla de porte
- 11 Soporte para el tubo flexible ondulado
- 12 Cavity para el acumulador
- 13 Asidero tubular cerrado
- 14 Estribo
- 15 Palanca de bloqueo para bloquear el acumulador
- 16 Acumulador
- 17 LEDs en el acumulador
- 18 Tecla de presión para activar los LEDs en el acumulador
- 19 Cargador
- 20 LED en el cargador
- 21 Cable de conexión con enchufe de red
- 22 Cabezal de corte
- 23 Cuchilla
- 24 Protector (sólo para cabezales de corte)
- 25 Herramienta de corte de metal
- 26 Protector (sólo para herramientas de corte de metal)
- # Número de máquina

3988BA026 KN

Datos técnicos

Acumulador

Modelo: Iones de litio
Tipo: AP, AR

La máquina se deberá operar solo con acumuladores STIHL AP y STIHL AR.

El tiempo de funcionamiento de la máquina está en función del contenido de energía del acumulador.

Longitud

sin herramienta de corte: 1774 mm
(69,8 in.)

Peso

Sin acumulador, sin herramienta de corte y protector

FSA 90: 3,2 kg
(7,1 lbs.)

FSA 90 R: 2,8 kg
(6,2 lbs.)

Valores de sonido y vibraciones

Para determinar los valores de sonido y vibraciones, se tiene en cuenta el estado de funcionamiento de régimen máximo nominal.

Para más detalles relativos al cumplimiento de la pauta de la patronal sobre vibraciones 2002/44/CE, véase www.stihl.com/vib

Nivel de intensidad sonora L_p según EN 786

FSA 90

Con cabezal de corte: 83 dB(A)
Con herramienta de corte de metal: 73 dB(A)

FSA 90 R

Con cabezal de corte: 83 dB(A)
Con herramienta de corte de metal: 73 dB(A)

Nivel de potencia sonora L_w según EN 786

FSA 90

Con cabezal de corte: 92 dB(A)
Con herramienta de corte de metal: 84 dB(A)

FSA 90 R

Con cabezal de corte: 92 dB(A)
Con herramienta de corte de metal: 84 dB(A)

Valor de vibraciones a_{hv} según EN 786

FSA 90

	Empuñadura izquierda	Empuñadura derecha
Con cabezal de corte:	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
Con herramienta de corte de metal:	1,0 m/s ²	1,0 m/s ²

FSA 90 R

	Empuñadura izquierda	Empuñadura derecha
Con cabezal de corte:	4,8 m/s ²	3,5 m/s ²
Con herramienta de corte de metal:	1,4 m/s ²	1,4 m/s ²

Para el nivel de intensidad sonora y el nivel de potencia sonora, el valor K-según RL 2006/42/CE es de 2,5 dB(A); para el valor de vibraciones, el valor K-según RL 2006/42/CE es de 2,0 m/s².

Los valores de vibraciones indicados se han medido según un procedimiento de comprobación normalizado y se pueden consultar para la comparación entre máquinas eléctricas.

Los valores de vibraciones realmente efectivos pueden divergir de los valores indicados, en función del tipo que sea la aplicación.

Los valores de vibraciones indicados se pueden emplear para formarse una primera impresión de la exposición a las vibraciones.

La exposición efectiva a las vibraciones se ha de calcular. Al hacerlo, se pueden tener en cuenta también los tiempos en los que la máquina está desconectada y aquellos en los que, si bien está conectada, la máquina funciona sin carga.

Transporte

Los acumuladores STIHL satisfacen las condiciones previas mencionadas según el manual UN-ST/SG/AC.10/11/rev.5, parte III, subapartado 38.3.

El usuario puede llevar acumuladores STIHL en transporte vial al lugar donde se vaya a utilizar la máquina sin más condiciones.

Los acumuladores de iones de litio contenidos están sometidos a las disposiciones de la legislación sobre mercancías peligrosas.

Al tratarse de un envío realizado por terceros (p. ej., transporte aéreo o un transportista) se han de observar requerimientos especiales en lo referente al embalaje y la marcación.

En el proceso de preparación del paquete a enviar se ha de consultar a un experto en mercancías peligrosas.

Tenga en cuenta también las normas nacionales que eventualmente pudieran ser más específicas.

Empaquete el acumulador, de manera que no se pueda mover en el embalaje.

Para otras indicaciones más detalladas para el transporte, véase www.stihl.com/safety-data-sheets

REACH

REACH designa una ordenanza CE para el registro, evaluación y homologación de productos químicos.

Para informaciones para cumplimentar la ordenanza REACH (CE) núm. 1907/2006, véase www.stihl.com/reach

Subsanar irregularidades de funcionamiento

Ante cualesquiera trabajos en la máquina, sacar el acumulador de la misma.

Anomalía	Causa	Remedio
La máquina no se pone en marcha al conectarla	No hay contacto eléctrico entre la máquina y el acumulador	Sacar el acumulador, realizar un control visual de los contactos y volver a colocarlo
	El estado de carga del acumulador es insuficiente (1 diodo en el acumulador parpadea en verde)	Cargar el acumulador
	Acumulador, demasiado caliente/frío (1 diodo en el acumulador luce en rojo)	Dejar enfriarse el acumulador/dejar calentarse suavemente el acumulador a temperaturas de aprox. 15 °C – 20 °C
	Avería en el acumulador (4 diodos en el acumulador parpadean en rojo)	Sacar el acumulador de la máquina y volver a ponerlo. Conectar la máquina – si siguen parpadeando los diodos, el acumulador está averiado y se ha de sustituir
	Máquina, demasiado caliente (3 diodos en el acumulador lucen en rojo)	Dejar enfriarse la máquina
	Perturbación electromagnética o avería en la máquina (4 diodos en el acumulador parpadean en rojo)	Sacar el acumulador de la máquina y volver a ponerlo. Conectar la máquina – si siguen parpadeando los diodos, la máquina está averiada y la ha de revisar el distribuidor especializado ¹⁾
	Humedad en la máquina y/o el acumulador	Dejar secarse la máquina/acumulador
La máquina se desconecta estando en servicio	El acumulador o la electrónica de la máquina está demasiado caliente	Sacar el acumulador de la máquina, dejar enfriarse el acumulador y la máquina
	Perturbación eléctrica o electromagnética	Sacar el acumulador y volver a ponerlo

Ante cualesquiera trabajos en la máquina, sacar el acumulador de la misma.

Anomalía	Causa	Remedio
El tiempo de funcionamiento es demasiado corto	El acumulador no está completamente cargado	Cargar el acumulador
	Aplicación de hilos de corte no apropiados	Sustituir el hilo
	Ha concluido o se ha sobrepasado la vida útil del acumulador	Comprobar el acumulador ¹⁾ y sustituirlo
El acumulador se atasca al colocarlo en la máquina/cargador	Las guías/contactos están sucios	Limpiar con cuidado las guías/contactos
El acumulador no se carga, aunque el diodo en el cargador luce en verde	Acumulador, demasiado caliente/frío (1 diodo en el acumulador luce en rojo)	Dejar enfriarse el acumulador/dejar calentarse suavemente el acumulador a temperaturas de aprox. 15 °C – 20 °C Emplear el cargador sólo en locales cerrados y secos, a temperaturas ambiente de entre +5 °C y +40 °C.
El diodo en el cargador parpadea en rojo	No hay contacto eléctrico entre el cargador y el acumulador	Sacar el acumulador y volver a ponerlo
	Avería en el acumulador (4 diodos en el acumulador parpadean durante unos 5 segundos en rojo)	Sacar el acumulador de la máquina y volver a ponerlo. Conectar la máquina – si siguen parpadeando los diodos, el acumulador está averiado y se ha de sustituir
	Avería en el cargador	Encargar la revisión del cargador a un distribuidor especializado ¹⁾

¹⁾ Stihl recomienda un distribuidor especializado STIHL

Indicaciones para la reparación

Los usuarios de esta máquina sólo deberán realizar trabajos de mantenimiento y conservación que estén especificados en este manual de instrucciones. Las reparaciones de mayor alcance las deberán realizar únicamente distribuidores especializados.

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursillos de instrucción y tienen a su disposición las informaciones técnicas.

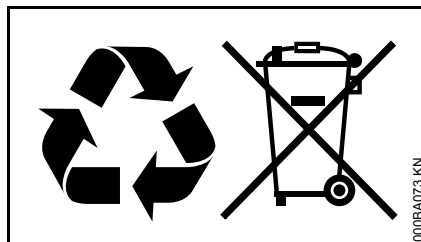
En casos de reparación, montar únicamente piezas de repuesto autorizadas por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente equivalentes. Emplear sólo repuestos de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina.

STIHL recomienda emplear piezas de repuesto originales STIHL.

Las piezas originales STIHL se reconocen por el número de pieza de repuesto STIHL, por el logotipo **STIHL**® y, dado el caso, el anagrama de repuestos STIHL  (en piezas pequeñas, puede encontrarse este anagrama también solo).

Gestión de residuos

En la gestión de residuos, observar las normas correspondientes específicas de los países.



Los productos STIHL no deben echarse a la basura doméstica. Entregar el producto STIHL, el acumulador, los accesorios y el embalaje para reciclarlos de forma ecológica.

El distribuidor especializado STIHL le proporcionará informaciones actuales relativas a la gestión de residuos.

Declaración de conformidad CE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

confirma que

Tipo:	Motoguadaña con acumulador
Marca de fábrica:	STIHL
Modelo:	FSA 90 FSA 90 R

Identificación de serie: 4863

corresponde a las prescripciones para la realización de las directrices 2006/42/CE, 2004/108/CE (hasta 19.04.2016), 2014/30/UE (desde 20.04.2016) y 2000/14/CE, y que se ha desarrollado y fabricado conforme a las normas siguientes:

EN 60335-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN ISO 11806-1, EN ISO 12100

Para determinar los niveles de potencia sonora medido y garantizado, se ha procedido conforme a la directriz 2000/14/CE, anexo VIII, aplicándose la norma ISO 11094.

Nivel de potencia sonora medido

92 dB(A)

Nivel de potencia sonora garantizado

94 dB(A)

Conservación de la documentación técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

El año de construcción y el número de máquina están indicados en la máquina.

Waiblingen, 09.11.2015

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Atentamente

A handwritten signature in black ink, reading "Thomas Elsner". The signature is fluid and cursive, with the first name "Thomas" and the last name "Elsner" clearly distinguishable.

Thomas Elsner

Director de gestión de productos y
servicios

The CE mark, consisting of the letters "C" and "E" in a stylized, bold font, indicating conformity with European standards.

Innehållsförteckning

Om denna bruksanvisning	149
Säkerhetsanvisningar	149
Reaktionskrafter	155
Arbetsteknik	155
Tillåtna kombinationer av skärverktyg, skydd, grepp och bärsele	157
Montering av tvåhandsstyre	158
Montering av loophandtag	160
Montering av skyddsanordningar	161
Montering av skärverktyg	162
Elektrisk anslutning av laddaren	164
Ladda batteri	165
LED-lampor på batteriet	166
LED-lampa på laddaren	167
Påtagning av bäselen	168
Balansera maskinen	169
Påslagning av maskinen	170
Stäng av maskinen	171
Förvaring av maskinen	172
Underhåll trimmerhuvud	173
Fila skärverktyg av metall	174
Skötsel och underhåll	175
Minimera slitage och undvik skador	176
Viktiga komponenter	177
Tekniska data	178
Åtgärda driftstörningar	180
Reparationsanvisningar	182
Avfallshantering	182
Försäkran om överensstämmelse	182

Bästa kund!

Tack så mycket för att du valde en kvalitetsprodukt från STIHL.

Denna produkt har tillverkats med moderna tillverkningsmetoder och omfattande åtgärder för kvalitetssäkring. Vi försöker göra allt för att du ska bli nöjd med produkten och kunna arbeta med den utan problem.

Kontakta din återförsäljare eller vår generalagent om du har frågor som gäller din produkt.

Med vänliga hälsningar



Dr. Nikolas Stihl

STIHL®

Denna skötselanvisning är upphovsrättsskyddad. Alla rättigheter förbehålls, i synnerhet rätten till duplicering, översättning och bearbetning med elektroniska system.

Om denna bruksanvisning

Denna bruksanvisning avser en batteridrivna trimmer från STIHL, den kallas även maskinen i denna bruksanvisning.

Symboler

Symboler som finns på maskinen förklaras i denna bruksanvisning.

Beroende på maskinens typ och utrustning kan följande symboler visas på maskinen.



Ställ in kopplingsbygelns rörelser steglöst.



Låsa upp



Låsa

Markering av textavsnitt



! VARNING

Varning för olycksrisk och skaderisk för personer samt varning för allvarliga materiella skador.



! OBS!

Varning för skador på maskinen eller enstaka komponenter.

Teknisk vidareutveckling

STIHL arbetar ständigt med vidareutveckling av samtliga maskiner; vi måste därför förbehålla oss rätten till ändringar av leveransomfattningen när det gäller form, teknik och utrustning.

Det innebär att inga anspråk kan ställas utifrån information och bilder i den här skötselanvisningen.

Säkerhetsanvisningar



När man arbetar med den här maskinen krävs särskilda försiktighetsåtgärder, eftersom skärverktygets varvtal är mycket högt.



Läs hela bruksanvisningen före första användningstillfället och förvara den säkert för senare bruk. Att inte följa säkerhetsanvisningarna kan innebära livsfara.

Allmänt att observera



! VARNING

- Barn eller ungdomar får inte arbeta med maskinen. Håll barn under uppsikt och se till att de inte leker med maskinen.
- Maskinen får endast användas av personer som har utbildats i användning och hantering av maskinen, eller som kan styrka att de kan manövrera maskinen säkert.
- Personer som på grund av sin fysiska, sensoriska eller mentala förmåga inte kan hantera maskinen på ett säkert sätt får inte arbeta med maskinen.

- Maskinen får endast lämnas vidare eller lånas ut till personer som känner till modellen och dess användning – lämna alltid med bruksanvisningen.
- Före alla arbeten på maskinen så som rengöring, underhåll och byte av delar ska batteriet tas ut ur maskinen.

Om du använder maskinen för första gången: Låt försäljaren eller annan fackkunnig förklara hur maskinen ska hanteras.

Följ gällande säkerhetsföreskrifter, t.ex. från Arbetsmiljöverket.

Användning av bullrande maskiner är enligt lag begränsad under vissa delar av dygnet i en del länder och regioner.

Håll barn, djur och åskådare borta.

Användaren är ansvarig för olycksfall eller faror som kan drabba andra personer eller deras egendom.

Den som arbetar med maskinen måste vara utvilad, frisk och i god kondition.

Den som inte får anstränga sig av hälsoskäl ska rådfråga sin läkare före arbete med maskinen.

Arbeta aldrig med maskinen efter intag av alkohol, läkemedel eller droger som påverkar reaktionsförmågan.



Ta ut batteriet ur maskinen:

- Vid kontroll-, inställnings- och rengöringsarbeten,
- inför arbeten på skärvertyget,

- innan du lämnar maskinen,
- vid transport,
- vid förvaring av maskinen,
- vid reparations- och underhållsarbeten,
- vid fara och nödsituationer.

På så sätt förhindras oavsiktlig start av motorn.

Avsedd användning

Använd maskinen beroende på tilldelat skärvertyg, se "Arbets teknik".

Använd inte maskinen för andra ändamål – **olycksrisk!**

Gör inga ändringar på maskinen – dessa kan äventyra säkerheten. STIHL ansvarar inte för några person- eller materialskador som uppkommer vid otillåten användning av tillsatsvertyg.

Kläder och utrustning

Bär alltid föreskriven klädsel och utrustning.



Kläderna ska vara ändamålsenliga och får inte hindra arbetet. Bär tätt åtsittande kläder, helst overall, inte arbetsrock.

Bär inte klädsel som kan fastna i grenar, buskar eller maskinens rörliga delar. Bär inte heller halsduk, slips eller smycken. Bind upp och skydda långt hår (med sjal, mössa, hjälm etc.).



Bär skyddsstövlar med bra grepp och stålhätta.

Endast vid användning av trimmerhuvuden är det tillåtet att alternativt bära stadiga skor med bra grepp.



! VARNING



För att minska risken för ögonskador, bär tätt åtsittande skyddsglasögon enligt standarden SS-EN 166. Se till att skyddsglasögonen sitter ordentligt.

Bär ansiktsskydd. Ansiktsskydd är inte ett tillräckligt ögonskydd.



Använd robusta arbetshandskar av slitstarkt material (t.ex. läder).

STIHL erbjuder ett omfattande utbud av personlig skyddsutrustning.

Vid transport

Stäng alltid av maskinen före transport, även vid kortare transportsträckor. Ställ spärrspaken på  och ta ut batteriet ur maskinen. På så sätt förhindras oavsiktlig start av motorn.

Håll maskinen balanserat i en vågrät position.

Skydda skärverktyget av metall mot beröring med ett transportskydd, även vid kortare transportsträckor.

Se till att maskinen inte kan välta eller skadas vid transport i fordon.

Rengöring

Rengör plastdelar med en trasa. Frätande rengöringsmedel kan skada plasten.

Rengör maskinen från smuts och damm – använd inte fettlösningsmedel.

Rengör kylflötspringorna vid behov.

Håll batteriets styrspår fria från smuts – rengör vid behov.

Använd inte högtryckstvätt för rengöring av maskinen. Den hårda vattenstrålen kan skada maskinens delar.

Spola inte av maskinen med vatten.

Spola inte av skärverktyget och skyddet med vatten eller doppa dem i vatten – motorn i motorhuset och styrelektroniken kan skadas av vatten som tränger in.

Tillbehör

Använd endast sådana skärverktyg eller tillbehör som har godkänts av STIHL för denna maskin eller tekniskt likvärdiga delar. Vid frågor, kontakta en auktoriserad återförsäljare. Använd bara verktyg eller tillbehör av hög kvalitet. Annars finns risk för olyckor och skador på maskinen.

Vi rekommenderar att du använder originalverktyg och tillbehör från STIHL. Deras egenskaper är optimalt anpassade till produkten och användarens behov.

Drift

Batteri

Observera STIHL-batteriets bruksanvisning eller tekniska beskrivning och förvara dessa säkert.

För ytterligare säkerhetsanvisningar, se www.stihl.com/safety-data-sheets

Laddare

Observera STIHL-laddarens tekniska beskrivning och förvara den säkert.

Symboler på skyddsanordningar

En pil på skärverktygets skydd anger skärverktygets rotationsriktning.

Vissa av följande symboler finns på skyddets utsida och visar tillåtna kombinationer av skärverktyg och skydd.



Skyddet får användas tillsammans med trimmerhuvuden.



Skyddet får användas tillsammans med gräsklingor.



Skyddet får inte användas tillsammans med trimmerhuvuden.



Skyddet får inte användas tillsammans med gräsklingor.



Skyddet får inte användas tillsammans med slyklingor.



Skyddet får inte användas tillsammans med sågklingor.

Skärverktyg



Arbeta aldrig utan det stänkskydd som är avsett för maskinen och skärverktyget – föremål kan slungas i väg – **skaderisk!**

Maskinens skydd kan inte skydda användaren från alla föremål (stenar, glas, metalltråd o.s.v.) som slungas iväg av skärverktyget. Dessa föremål kan studsas mot något och sedan träffa användaren.

Kontrollera skärverktyget regelbundet och ofta. Om du märker någon förändring:

- Stäng av maskinen, ställ spärrspaken på , vänta tills skärverktyget står stilla och ta ut batteriet.
- Kontrollera skick och korrekt montering, titta efter sprickor.

För att byta skärverktyg, stäng av maskinen, ställ spärrspaken på  och ta ut batteriet. Om motorn starta oavsiktligt finns – **skaderisk!**

Skadade eller spruckna skärverktyg får inte användas eller repareras.

Smådelar eller avbrutna delar kan lossna och träffa användaren eller andra personer med hög hastighet – **risk för allvarliga skador!**

Använda trimmerhuvud

Använd endast skydd med kniv som monterats enligt anvisningarna, så att skärtråden kortas ned till godkänd längd.

Vid justering av skärtråden på manuellt inställbara trimmerhuvuden ska maskinen stängas av, ställ spärrspaken på  och ta ut batteriet. På grund av oavsiktlig start av motorn finns – **skaderisk!**



! VARNING

Byt inte ut skärtråden mot en tråd av metall eller snöre – **skaderisk!**

Använda skärverktyg av metall

Vi rekommenderar att man använder STIHL originalskärverktyg av metall. Deras egenskaper är optimalt anpassade till maskinen och användarens behov.

Skärverktyg av metall roterar mycket fort. De stora krafter som uppstår kan påverka maskinen, själva verktyget samt materialet som skärs.

Skärverktyg av metall ska slipas regelbundet och enligt anvisningarna.

Observera filningsnivån. Byt ut eller fila slöa skärverktyg av metall direkt.

Oregelbundet slipade skärverktyg av metall blir obalanserade vilket kan belasta maskinen extremt – **risk för att den går sönder!**

Slöa eller felaktigt slipade verktyg kan öka belastningen på ett skärverktyg av metall så att delar spricker eller bryts av – **skaderisk!**

Skärverktyg av metall ska alltid kontrolleras med avseende på t.ex. sprickor och deformationer efter kontakt med hårda föremål (t.ex. sten, klipphällar, metallföremål). Grader och annan synlig materialanhopning måste avlägsnas eftersom materialet vid fortsatt drift kan lossna och slungas iväg när som helst – **skaderisk!**

Fortsätt inte använda och reparera inte skadade eller spruckna skärverktyg av metall t.ex. genom svetsning eller riktning – formförändring (obalans).

När ett roterande skärverktyg av metall träffar en sten eller ett annat hårt föremål kan gnistbildning uppstå som, i vissa förhållanden, kan sätta lättantändliga

material i brand. Använd inte skärverktyget av metall nära lättantändliga material eller torra växter och sly när det finns risk för brand. Även torra växter och sly är lättantändliga, särskilt under varma och torra väderförhållanden. Fråga alltid länsstyrelsen, kommunen eller dylikt om brandfara råder.

För att minska de ovan nämnda riskerna för skador som kan uppstå på skärverktyget av metall under drift, får det verktyg som används inte ha en för stor diameter. Skärverktyget får inte heller vara för tungt. Tillverkningsmaterialet måste vara av hög kvalitet och ha en passande form och tjocklek.

Ett skärverktyg av metall som inte tillverkats av STIHL får inte vara tyngre, tjockare eller annorlunda utformat. Diametern får inte vara större än diametern på de största skärverktygen av metall som godkänts av STIHL för denna maskin – **skaderisk!**

Före arbetet

Kontrollera att maskinen är driftsäker – observera motsvarande kapitel i bruksanvisningen:

- Kopplingsspak och kopplingsspakens spärr måste vara lättörsliga – brytaren måste fjädra tillbaka till utgångsläget när den släpps.
- Kombinationen av skärverktyg, skydd och handtag måste vara godkänd och alla delar korrekt monterade.

- Kontrollera att skärverktyget monterats rätt, sitter fast och är i felfritt skick.
- Kontrollera om skyddsanordningar (te.x. skydd för skärverktyg, stödkopp) är skadade eller slitna. byt ut skadade delar. Kör inte maskinen med skadade skydd eller sliten stödkopp (om text och pilar inte längre går att identifiera).
- Utför inga ändringar på manöver- och säkerhetsanordningarna.
- Handtagen ska vara rena, torra och fria från olja och smuts – för säker hantering av maskinen.
- Kontrollera om främmande föremål och smuts finns på kontakterna i maskinens batterifack.
- Sätt i batteriet korrekt – det måste haka fast hörbart.
- Använd inga defekta eller deformerade batterier.

Maskinen får endast användas i driftssäkert skick – **olycksrisk!**

Starta maskinen

Vid start av maskinen får skärverktyget inte vidröra några föremål eller marken.

Rör inte vid skärverktyget – **skaderisk!**



Skärverktyget fortsätter rotera en kort stund efter att maskinen stängts av – **efterrotation!**

Under arbetets gång

Vid överhängande fara eller i nödsituation, stäng omedelbart av maskinen, sätt spärrespaken på  och ta ut batteriet.

Med denna maskin kan man arbeta i regn och väta. Torka av maskinen efter arbetet om den blivit våt.

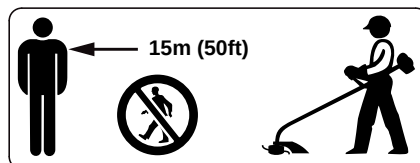
Låt inte maskinen stå ute i regn.

Var försiktig vid halka, väta, snö, i sluttningar, på ojämnt underlag etc. – **halkrisk!**

Se upp för hinder som stubbar, rötter osv. – **snubbelrisk!**



Kontrollera terrängen: Hårda föremål (stenar, metallbitar och liknande) kan slungas i väg – även längre än 15 m – **skaderisk!** Föremål kan också skada skärverktyget och orsaka saksador på föremål (t.ex. parkerade fordon, fönsterrutor).



Olycksrisk kan uppstå inom en stor radie runt arbetsområdet på grund av att föremål kan slungas i väg, därför får inga andra personer befinna sig inom en radie på 15 m. Håll även detta avstånd till föremål (fordon, fönsterrutor) – **risk för**

materialsador! Även med en radie på över 15 m kan risken för skador ej uteslutas.

Ta arbetspauser i god tid för att undvika trötthet och utmattnings – **olycksrisk!**

Arbeta lugnt och genomtänkt – endast vid goda ljus- och siktförhållanden. Utsätt inte andra för fara – se dig omkring under arbetet.

Arbeta särskilt försiktigt i oöverskådlig, tätbevuxen terräng.

Damm som virvlar upp under arbetet kan vara hälsofarligt. Bär andningsskydd vid dammbildning.

Rengör skärverktygets infästning regelbundet från gräs och rester av snår – ta bort tilltäppningar vid skärverktyget eller skyddet.

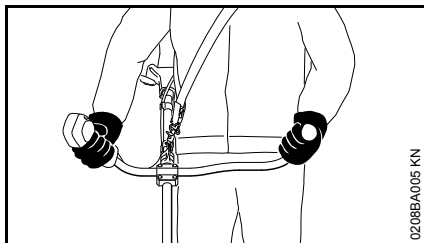
Innan maskinen lämnas: Stäng av maskinen, sätt spärrespaken på  och ta ut batteriet.

Om maskinen har belastats på felaktigt sätt (t.ex. utsatts för våld genom slag eller fall) måste ovillkorligen driftsäkerheten kontrolleras innan den används igen – se även "Före arbetet". Kontrollera särskilt säkerhetsanordningarnas funktion. Använd aldrig maskiner som inte längre är driftsäkra. Kontakta i tveksamma fall en auktoriserad återförsäljare.

Håll alltid fast maskinen med båda händerna på handtagen.

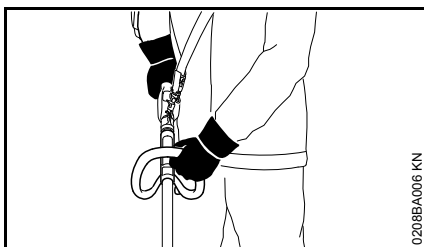
Stå alltid stadigt och säkert.

På modeller med tvåhandsstyre



Håll höger hand på manöverhandtaget och vänster hand på handtagsröret.

På modeller med loophandtag



Högra handen på manöverhandtaget, vänstra handen på loophandtaget – gäller även vänsterhanta.

Efter arbetet

Stäng av maskinen, ställ spärrspaken på  och ta ut batteriet ur maskinen.

Förvaring av maskinen

När maskinen inte används ska den förvaras så att ingen kan skadas. Se till att ingen obehörig kan använda maskinen.

Förvara maskinen säkert i ett torrt utrymme och alltid med urtaget batteri – spärrspaken ska stå på .

Vibrationer

Denna maskin utmärker sig genom sin låga vibrationsbelastning på händerna.

Om en användare ändå skulle uppleva problem med blodcirkulationen i händerna (t.ex. krypkänslor i fingrarna) rekommenderas en läkarundersökning.

Underhåll och reparationer

Inför alla reparations- och underhållsarbeten ska man ställa spärrspaken på  och ta ut batteriet ur maskinen. På så vis kan motorn inte starta oavsiktligen.

Utför regelbundet underhåll på maskinen. Genomför endast sådana underhållsarbeten och reparationer som finns beskrivna i bruksanvisningen. Låt en auktoriserad återförsäljare utföra alla andra arbeten.

STIHL rekommenderar att du endast låter en auktoriserad återförsäljare genomföra underhållsarbeten och reparationer. Auktoriserade återförsäljare erbjuder regelbundet utbildningar och får tillgång till teknisk information.

Använd endast reservdelar av hög kvalitet. Annars finns risk för olyckor eller skador på maskinen. Vänd dig till en återförsäljare vid frågor.

Vi rekommenderar att man använder STIHL originaldelar. Deras egenskaper är optimalt anpassade till maskinen och användarens behov.

Gör inga ändringar på maskinen – dessa kan äventyra säkerheten – **olycksrisk!**

Kontrollera regelbundet att laddarens befintliga kontakter, kablar och nätkontakter är felfritt isolerade och inte är för gamla (spröda).

Elkomponenter som t. ex. laddarens anslutningskabel får endast lagas eller bytas av en auktoriserad elektriker.

Kontrollera att fästskruvarna sitter fast på skyddsanordningarna och skärverktyget och dra åt dem vid behov.

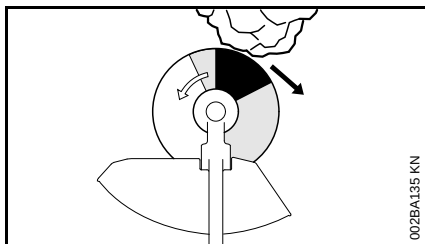
Reaktionskrafter

Risk för backslag vid metallskärverktyg

! VARNING



Vid användning av metallskärverktyg finns risk för backslag när verktyget träffar på ett fast hinder (trädstam, gren, stubbe, sten eller liknande). Maskinen slungas då tillbaka mot verktygets rotationsriktning.



Ökad risk för backslag när verktyget i det svarta området stöter på ett hinder.

Arbetsteknik

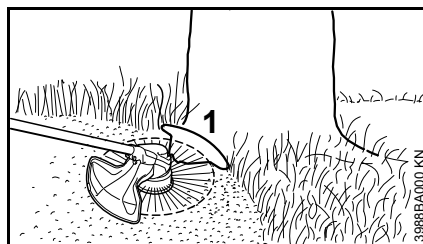
Trimmerhuvud med skärtråd

Trimmerhuvuden med skärtråd lämpar sig för klippning av gräsmattans kanter och runt hinder. Användningen beskrivs nedan, se "Klippning".

Vid leverans av trimmerhuvudet följer ett instruktionsblad med. Utrusta endast trimmerhuvudet med skärtråd enligt uppgifterna i instruktionsbladet.

Att arbeta med distansstycket

Distansstycket kan köpas som specialtillbehör.



Distansstycket (1)

- begränsar skärtrådens arbetsområde och
- skyddar mot skador som kan förorsakas av den roterande skärtråden (t. ex. på trädens bark).

! VARNING

Trimmerhuvudet kan rotera vidare efter att maskinen har stängts av – justera inte distansstycket förrän trimmerhuvudet har stannat och använd inte foten.

Gräsklinga

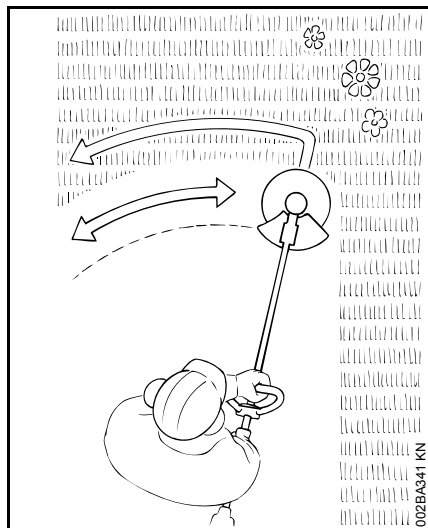
Gräsklingor lämpar sig för klippning av kraftigt gräs, ogräs, ormbunkar, brännässlor och vass. Gräsklingor är robusta och lämpar sig för klippning av stora ytor. Användningssättet beskrivs nedan, se "Klippning".

! VARNING

Missbruk kan skada gräsklingan – ivägslungade delar innebär en **skaderisk!**

Slipa gräsklingan enligt instruktionerna vid märkbart slitage.

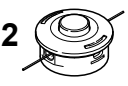
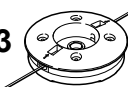
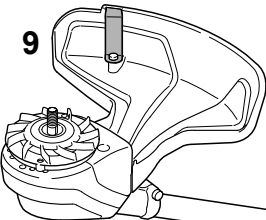
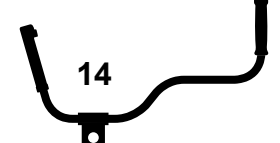
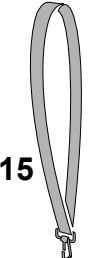
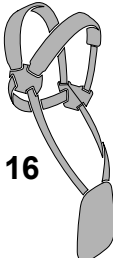
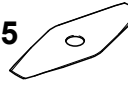
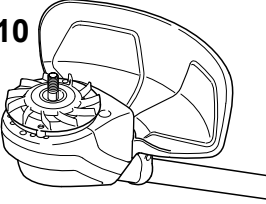
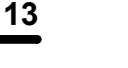
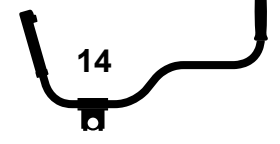
Klippning



- Håll maskinen med båda händerna – höger hand på manöverhandtaget.
- Stå upprätt, håll maskinen avslappnat.
- Skärverktyget får inte vidröra några föremål eller marken.
- För maskinen fram och tillbaka på ett regelbundet sätt.
- Avståndet mellan skärtråden och ytan som ska klippas avgör skärhöjden.
- Undvik att vidröra staket, murar, stenar o.s.v., det leder till ökat slitage.

Kasta inte avklippt material bland hushållsavfallet, materialet kan komposteras.

Tillåtna kombinationer av skärverktyg, skydd, grepp och bärsele

Skärverktyg	Skydd	Handtag	Bärrem
   		   	   
   		  	 

0000-GXX-0410-A0

Tillåtna kombinationer

Välj rätt kombination i tabellen beroende på skärverktyg.

! VARNING

Av säkerhetsskäl får endast de skärverktyg och skydd-, handtags- och bärremsförändaren kombineras med

varandra som står på en och samma tabellrad. Andra kombinationer är otillåtna – Risk för olyckor!

Skärverktyg

Klipphuvuden

- 1 STIHL SuperCut 20-2
- 2 STIHL AutoCut 25-2
- 3 STIHL DuroCut 20-2¹⁾

- 4 STIHL PolyCut 20-3

Metallskärverktyg

- 5 Gräsklippningsblad 230-2 (Ø 230 mm)

- 1) Klipphuvudet får bara användas med runda, tysta klipprådar Ø 2,4 mm (Ø 0,095 in.) verwenden

- 6 Gräsklippningsblad 260-2 (Ø 260 mm)
- 7 Gräsklippningsblad 230-4 (Ø 230 mm)
- 8 Gräsklippningsblad 230-8 (Ø 230 mm)

! VARNING

Gräsklippningsblad i andra material än metall är inte tillåtna.

Skydd

- 9 Skydd med kapningskniv
- 10 Skydd utan kapningskniv

Handtag

- 11 Runtomhandtag
- 12 Runtomhandtag **med**
- 13 Bygel (stegbegränsare)
- 14 Tvåhandshandtag

Bärremmar

- 15 Enaxelrem kan användas
- 16 Dubbelaxelrem skall användas
- 17 Bärrem av batteritypen tillsammans **med**
- 18 Anligningsdyna (specialtillbehör) kan användas

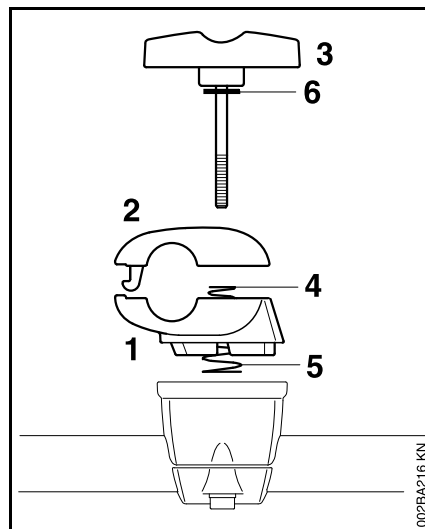
Beakta kapitlet "Sätta på bärrem".

Montering av tvåhandsstyre

Montering av tvåhandsstyre med vridbart handtagsstöd

Det vridbara handtagsstödet har redan monterats på riggröret vid leverans. För montering av handtagsröret måste klämstyckena vara monterade.

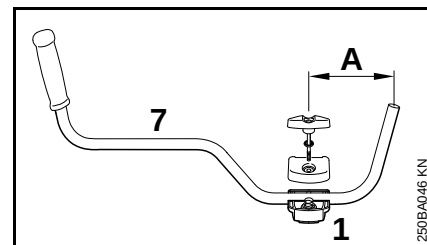
Demontering av klämstycken



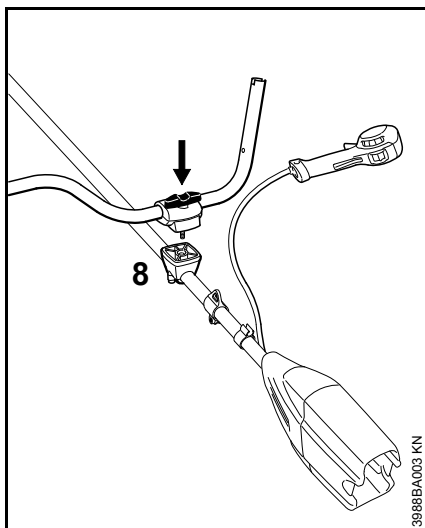
- Håll fast det undre (1) och det övre klämstycket (2).
- Skruva loss låsskruven (3) – när låsskruven lossats är delarna lösa och trycks isär av de båda fjädrarna (4, 5)!

- Dra ut låsskruven – bricken (6) sitter kvar på låsskruven.
- Dela på klämstycket – fjädrarna (4, 5) stannar i det undre klämstycket!

Montering av handtagsröret

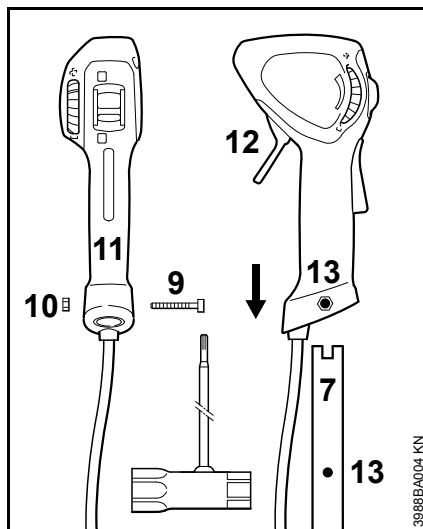


- Lägg in handtagsröret (7) i det undre klämstycket (1) så att avståndet (A) inte är större än 15 cm (6 in.).
- Lägg på det övre klämstycket och håll samman båda styckena.
- För in låsskruven helt genom båda styckena tills det tar stopp – håll ihop alla delar och säkra.

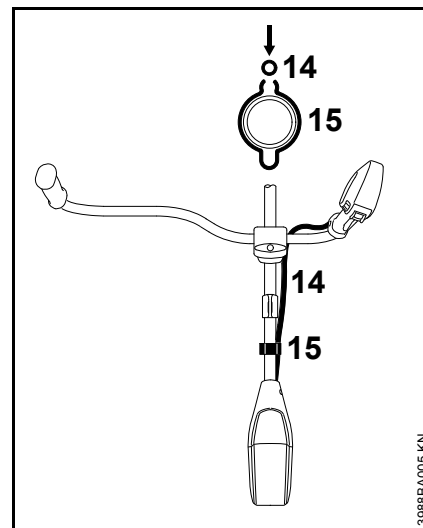


- Sätt hela den hopskruvade enheten med låsskruven i riktning mot batterifacket pekandes mot handtagsstödet (8).
- Tryck in låsskruven i handtagsstödet tills det tar stopp och skruva sedan in den, men dra ännu inte åt den.
- Justera handtagsröret i rätt vinkel mot riggröret – kontrollera måttet (A).
- Skruva fast låsskruven.

Montera manöverhandtaget

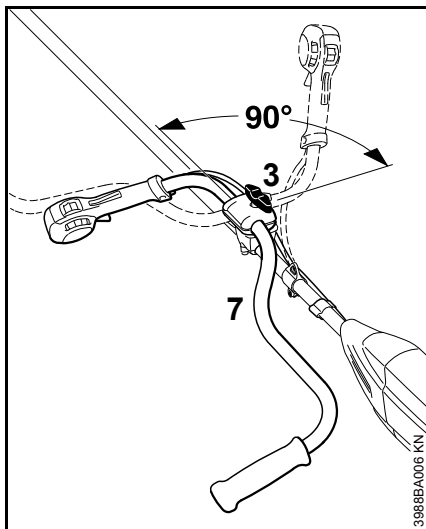


- Skruva ut skruven (9) – muttern (10) ska sitta kvar i manöverhandtaget (11).
- Skjut manöverhandtaget med kopplingsspaken (12) mot skärverktyget pekandes mot handtagsrörets ände (7) tills hålen (13) ligger mitt för varandra.
- Skruva i skruven (9) och dra åt den.



- Tryck in den korrugerade slangen (14) i hållaren (15).

Sväng handtagsröret till transportläget.



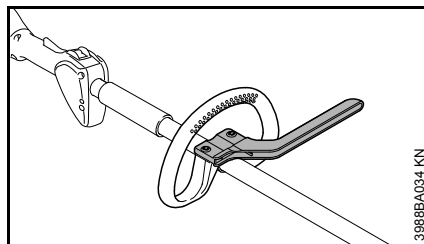
- Lossa låsskruven (3) och skruva ut den så mycket att handtagsröret (7) kan vridas medurs.
- Vrid handtagsröret 90° moturs och sväng sedan nedåt.
- Skruva fast låsskruven (3).

Sväng handtagsröret till arbetsläget.

- Vrid resp. sväng handtagsröret medurs och i omvänd ordningsföljd jämfört med beskrivningen ovan.

Montering av loophandtag

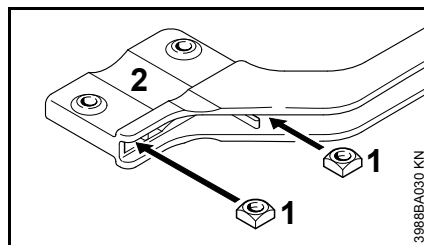
Användning av bygel



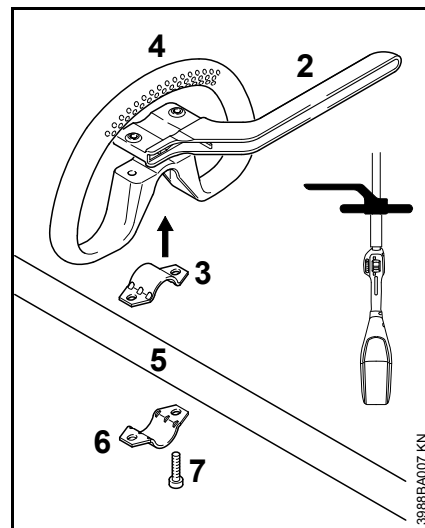
Beroende på vilket skärverktyg som används måste en bygel monteras på loophandtaget som fungerar som stegbegränsare – se "Godkända kombinationer av skärverktyg, skydd, handtag och bärselar".

Bygeln följer med vid leverans av maskinen och finns även som specialtillbehör.

Montering av loophandtag med bygel

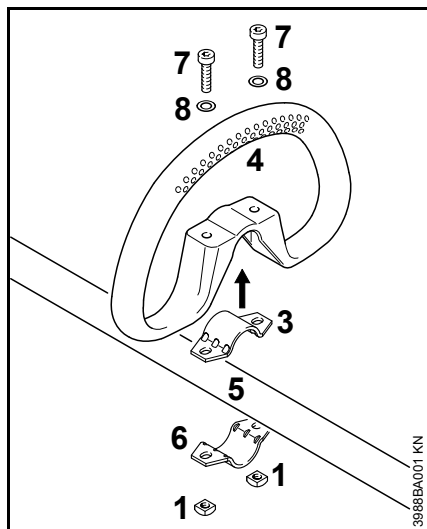


- Sätt in fyrkantmuttrarna (1) i bygeln (2) – hålen ska ligga mitt för varandra.



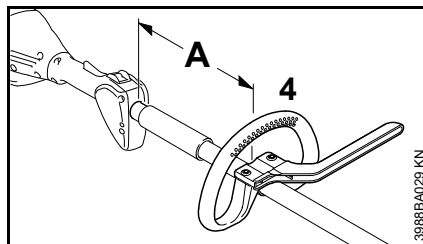
- Lägg klämman (3) i loophandtaget (4) och sätt dem tillsammans på riggröret (5).
- Lägg på klämman (6).
- Lägg på bygeln (2) – observera positionen!
- Hålen ska ligga mitt för varandra.
- Stick in skruvarna (7) i hålen och vrid fast dem i bygeln till stopp.
- Gå vidare med "Inställning och festsättning av loophandtaget".

Montering av loophandtag utan bygel



- Lätt klämman (3) i loophandtaget (4) och sätt dem tillsammans på riggröret (5).
- Lätt på klämman (6).
- Hålen ska ligga mitt för varandra.
- Sätt på brickan (8) på skruven (7) och stick in skruven i hålet, skruva på fyrkantmuttern (1) tills det tar stopp.
- Gå vidare med "Inställning och festsättning av loophandtaget".

Inställning och festsättning av loophandtaget



Genom att ändra avståndet (A) kan loophandtaget föras till det läge som är bäst för användaren och för den aktuella användningssituationen.

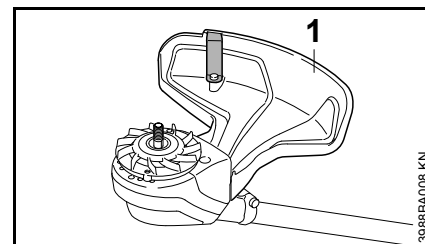
Avstånd (A) vid användning av trimmerhuvuden: Max 30 cm (12 in.).

Avstånd (A) vid användning av skärverktyg av metall: Max 25 cm (10 in.).

- Skjut loophandtaget till önskad position.
- Justera loophandtaget (4).
- Dra åt skruvarna så hårt att loophandtaget inte längre går att vrida runt riggröret. Om ingen bygel har monterats, lås muttrarna vid behov.

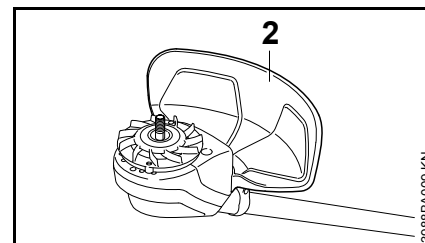
Montering av skyddsanordningar

Använda rätt skydd



! VARNING

Skyddet (1) får endast användas med trimmerhuvuden, därför måste skyddet (1) monteras före montering av ett trimmerhuvud.

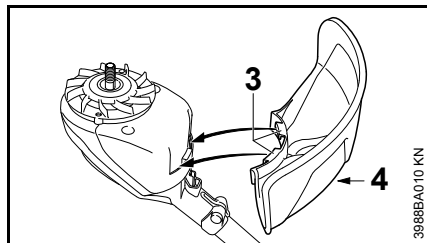


! VARNING

Skyddet (2) får endast användas med gräsklingor, därför måste skyddet (2) monteras före montering av gräsklinga.

Montering av skydd

Skydden (1) och (2) fästs på samma sätt på motorhuset.

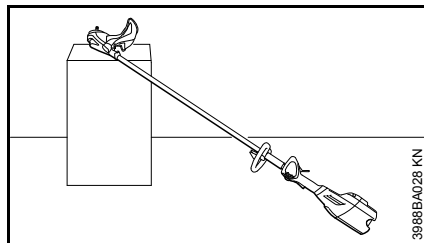
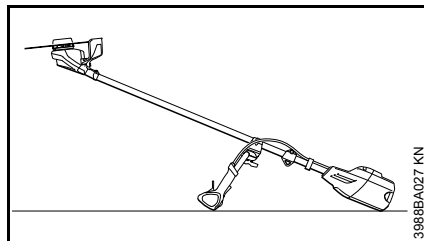


- Lätt på skyddet på motorhuset.
- Skjut in krokarna (3) på skyddet i spåren på motorhuset.
- Skruva i skruven (4) och dra åt den.

Montering av skärverktyg

Lägga ned maskinen

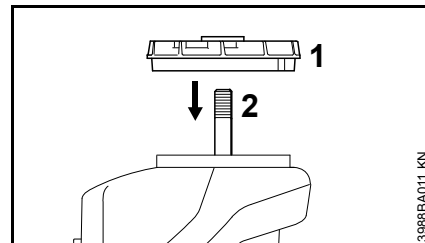
- Ställ spärrspaken på  och ta ut batteriet ur maskinen.



- Lätt ned maskinen så att fästet för skärverktyget är vänt uppåt.

Montering av fläkthjul

Ett fläkthjul följer med maskinen vid leverans.



- Skjut på fläkthjulet (1) på axeln (2).



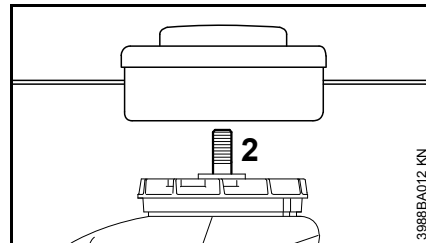
OBS!

Fläkthjulet behövs för fästsättning av skärverktyg.

Fästelement för skärverktyg

Beroende på vilket skärverktyg som levereras med den nya maskinen kan även fästelementen för skärverktyget skilja sig åt.

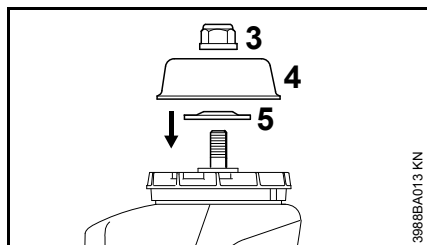
Leverans utan fästelement



Endast trimmerhuvuden som fästs direkt på axeln (2) kan monteras.

Leverans med fästdelar

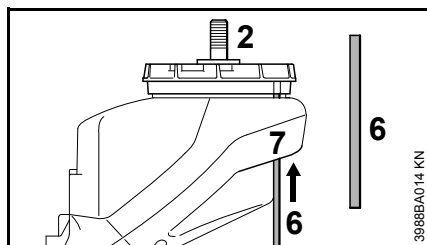
Trimmerhuvuden och skärverktyg av metall kan monteras.



För detta behövs dessutom muttern (3), stödkoppen (4) och tryckbrickan (5) beroende på skärverktygsmodellen.

Delarna finns i satsen som levereras tillsammans med maskinen och finns tillgängliga som specialtillbehör.

Blockera axeln



Vid montering och demontering av skärverktyget ska axeln (2) blockeras med en dorn (6). Dornen (6) finns med vid leverans samt som specialtillbehör.

- Skjut in dornen (6) i hålet (7) på motorhuset.
- Vrid muttern eller skärverktyget på axeln och vrid så att hålet i fläkthjulet (1) stämmer överens med den inskjutna dornen (6).
- Skjut dornen (6) till samma höjd som spadarna på fläkthjulet (1).

Axeln är blockerad.

Montera skärverktyg

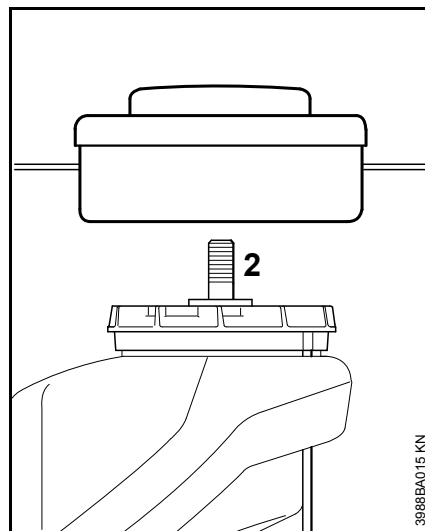


VARNING

Använd ett skydd som passar med skärverktyget – se ”Montering av skyddsanordningar”.

Montera på trimmerhuvudet med gängad anslutning.

Förvara monteringsanvisningen för trimmerhuvudet väl.



- Vrid trimmerhuvudet moturs till stopp på axeln (2).
- Blockera axeln.
- Dra åt trimmerhuvudet.



OBS!

Ta bort verktyget som blockerar axeln.

Montera loss trimmerhuvud

- Blockera axeln.
- Vrid trimmerhuvudet medurs.

Montering av skärverktyg av metall

Förvara förpackningen till skärverktyget av metall samt instruktionsbladet väl.

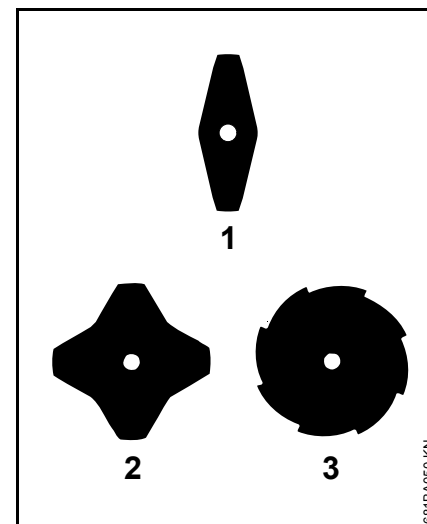


VARNING

Bär skyddshandskar – skaderisk finns på grund av vassa eggar.

Montera alltid endast ett skärverktyg av metall!

Lägg på skärverktyget korrekt

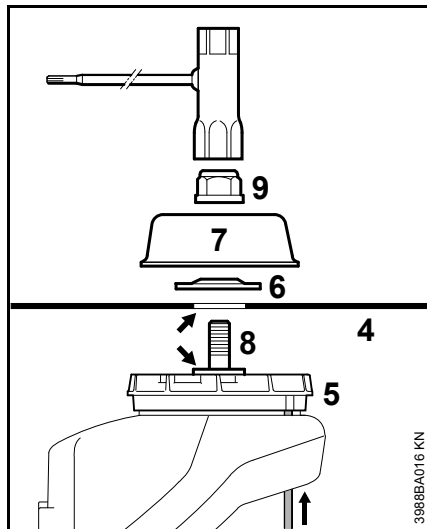


På gräsklingorna (1) och (2) kan eggarna peka åt valfritt håll – vänd dessa skärverktyg regelbundet så att de slits jämnt.

På gräsklingan (3) måste eggarna vara riktade medurs.

! VARNING

Observera rotationspilen på insidan av skyddet.



- Lägg på skärverktyget (4) på fläktjulet (5).

! VARNING

Flänsen (pil) ska stämma överens med skärverktygets hål.

Fäst skärverktyget

- Lägg på tryckbrickan (6). Den välvda sidan ska vara uppåt.
- Lägg på stödkoppen (7).
- Blockera axeln (8).
- Skruva fast muttern (9) moturs på axeln och dra åt den.

! VARNING

Byt muttern om den blivit lätt att skruva.

! OBS!

Ta bort verktyget som blockerar axeln.

Demontering av skärverktyg av metall

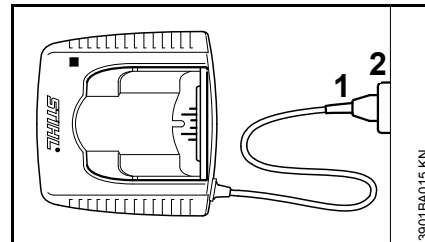
! VARNING

Bär skyddshandskar – skaderisk finns på grund av vassa eggar.

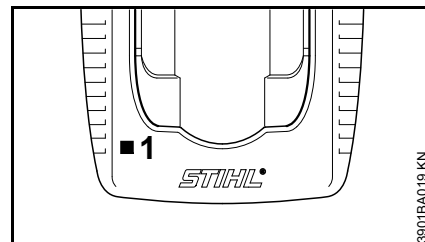
- Blockera axeln.
- Lossa muttern genom att vrida den medurs.
- Dra av skärverktyget och dess fästdelar från fläktjulet – fläktjulet (5) får **inte** tas av.

Elektrisk anslutning av laddaren

Nätspänning och driftsspänning måste överensstämma.



- Sätt in stickkontakten (1) i vägguttaget (2)



När batteriet har anslutits till elnätet görs automatisk en självtest. Under tiden lyser lysdioden (1) på laddaren grön i ca 1 sekund, sedan röd och sedan slocknar den igen.

Ladda batteri

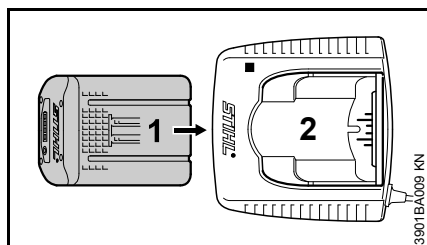
Vid leverans är batteriet inte helt laddat.

Vi rekommenderar att batteriet laddas helt före första användningstillfället.

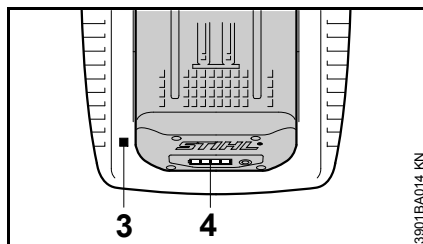
- Anslut laddaren till strömförsörjningen – nätspänningen på strömförsörjningen och laddarens driftspänning måste överensstämma – se "Elektrisk anslutning av laddaren".

Använd endast laddaren i slutna, torra utrymmen vid temperaturer mellan +5 °C och +40 °C (41° F till 104° F).

Ladda endast torra batterier. Låt ett fuktigt batteri torka före laddning.



- Skjut in batteriet (1) i laddaren (2) till första stoppet – tryck sedan in det tills det tar stopp.



Efter att batteriet satts i lyser LED-lamporna (3) på laddaren – se "LED-lampa på laddaren".

Laddningen startar så snart LED-lamporna (4) på batteriet lyser grönt – se "LED-lampor på batteriet".

Laddningstiden beror på flera olika faktorer såsom batteriets skick, omgivningstemperatur etc. och kan därför avvika från angivna laddningstider.

Under arbetet blir batteriet varmt i maskinen. Om ett varmt batteri sätts in i laddaren kan det vara nödvändigt att låta batteriet svalna innan det laddas upp. Laddningen startar först när batteriet har svalnat. Laddningstiden kan bli längre på grund av avsvälningstiden.

Laddaren och batteriet värms upp under laddningen.

Laddare AL 300, AL 500

Laddarna AL 300 och AL 500 är utrustade med en fläkt för kylning av batteriet.

Laddare AL 100

Uppladdningen genom laddare AL 100 börjar först när batteriet har svalnat. Avsvälningen av batteriet sker genom att värmen släpps ut i luften.

Avslutad laddning

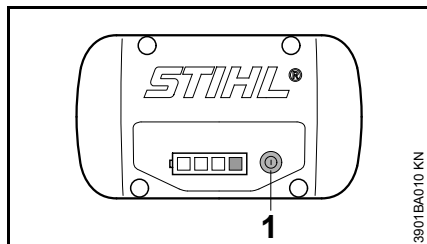
När batteriet är fulladdat stängs laddaren av automatiskt varvid:

- LED-lamporna på batteriet slocknar,
- LED-lamporna på laddaren slocknar,
- laddarens fläkt (om sådan finns i laddaren) stängs av.

Ta ut det färdigladdade batteriet ur laddaren.

LED-lampor på batteriet

Fyra LED-lampor visar laddningsnivån i batteriet samt problem som uppstår i batteriet eller maskinen.



- Tryck på knappen (1) för att aktivera indikeringen – den slocknar automatiskt efter 5 sekunder.

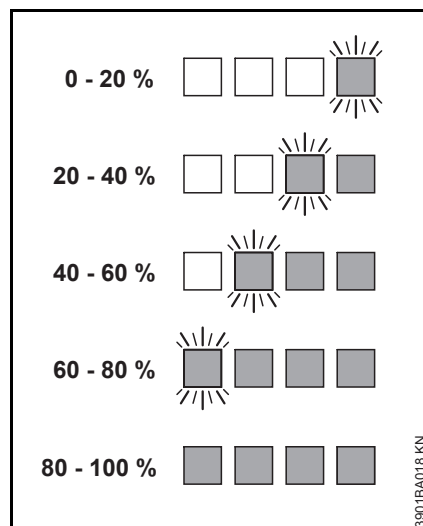
LED-lamporna kan lysa eller blinka rött eller grönt.

-  LED-lampan lyser konstant grönt.
-  LED-lampan blinkar grönt.
-  LED-lampan lyser konstant rött.
-  LED-lampan blinkar rött.

Vid laddning

LED-lamporna visar laddningsförloppet genom att lysa konstant eller blinka.

Vid laddning visas kapaciteten som redan har laddats av en grön blinkande LED-lampa.

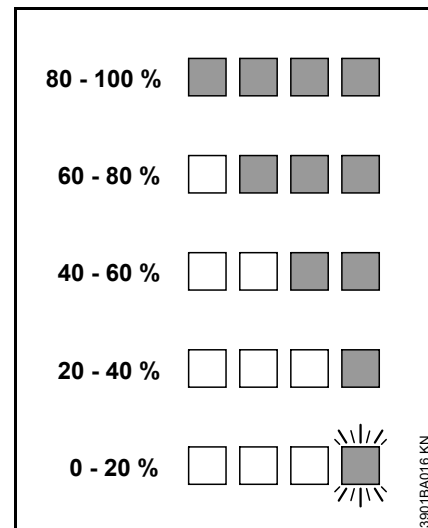


Om laddningen har avslutats stängs LED-lamporna på batteriet automatiskt av.

Om LED-lamporna på batteriet blinkar eller lyser rött – se "Om de röda LED-lamporna lyser konstant/blinkar".

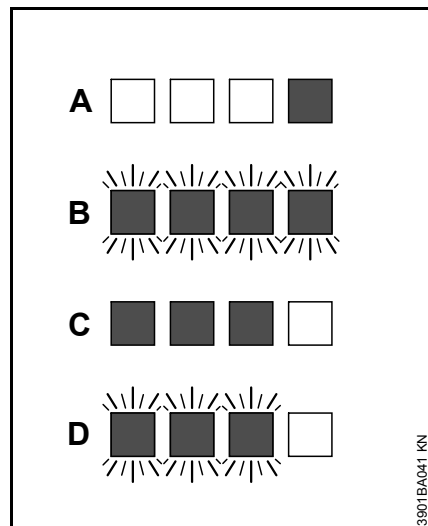
Under arbetets gång

De gröna LED-lamporna visar laddningsnivån genom att lysa konstant eller blinka.



Om LED-lamporna på batteriet blinkar eller lyser rött – se "Om de röda LED-lamporna lyser konstant/blinkar".

När de röda LED-lamporna lyser konstant/blinkar

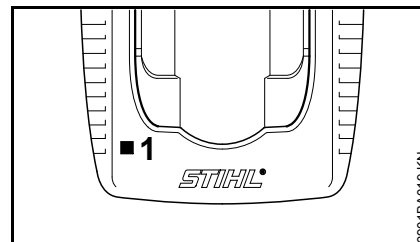


A	1 LED-lampa lyser konstant rött:	Batteriet för varmt ¹⁾ ²⁾ /kallt ¹⁾
B	4 LED-lampor blinkar rött:	Funktionsstörning i batteriet ³⁾
C	3 LED-lampor lyser konstant rött:	Maskinen för varm – låt den svalna
D	3 LED-lampor blinkar rött:	Funktionsstörning i maskinen ⁴⁾

- 1) Vid laddning: När batteriet svalnat/värmts upp startar laddningsförloppet automatiskt.
- 2) Under arbetet: Maskinen stängs av – låt batteriet svalna en stund, ta eventuellt ut batteriet ur maskinen.

- 3) Elektromagnetisk störning eller fel. Ta ut batteriet ur maskinen och sätt i det igen. Sätt på maskinen – om LED-lamporna fortfarande blinkar fungerar inte batteriet och måste bytas ut.
- 4) Elektromagnetisk störning eller fel. Ta ut batteriet ur maskinen. Rengör kontakten i batterifacket från smuts med ett trubbigt föremål. Sätt i batteriet igen. Sätt på maskinen – om LED-lamporna fortfarande blinkar fungerar inte maskinen korrekt och måste kontrolleras av en återförsäljare. STIHL rekommenderar STIHL-återförsäljare.

LED-lampa på laddaren



LED-lampan (1) på laddaren kan lysa konstant grönt eller blinka rött.

Konstant grönt ljus ...

... kan betyda följande:

Batteriet

- laddas,
- är för varmt och måste svalna före laddning.

Se även "LED-lampor på batteriet".

Den gröna LED-lampan på batteriet slocknar så snart batteriet är fulladdat.

Blinkande rött ljus ...

... kan betyda följande:

- Ingen elkontakt mellan batteri och laddare – ta ut batteriet och sätt i det igen.
- Funktionsfel i batteriet – se även "LED-lampor på batteriet".
- Funktionsstörning i laddaren – låt en auktoriserad återförsäljare kontrollera laddaren. STIHL rekommenderar STIHL-återförsäljare.

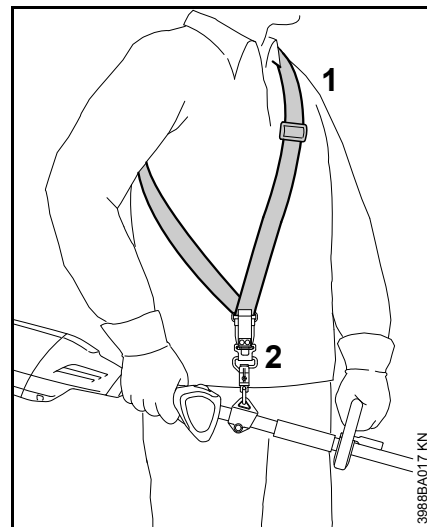
Påtagning av bärselen

Typ och modell på bärselen varierar efter marknaden.

För användning av bärsele - se "Tillåtna kombinationer av skärverktyg, skydd, grepp och bärsele".

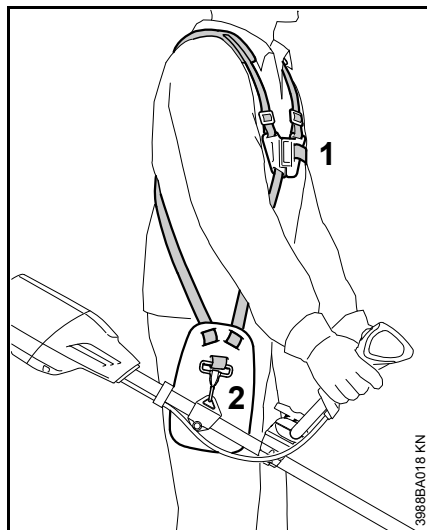
Använd endast batterier av typ AR med tillhörande bärsele – kombinera inte med andra bärselar (t.ex bärsele med en axelrem, bärsele med dubbla remmar, etc.).

Bärsele med en axelrem



- Lägg på bärselen med en axelrem (1).
- Ställ in selens längd så att karbinhaken (2) sitter ungefär en handsbredd nedanför höger höft.
- Balansera maskinen – se "Balansera maskinen".

Bärsele med dubbla axelremmar

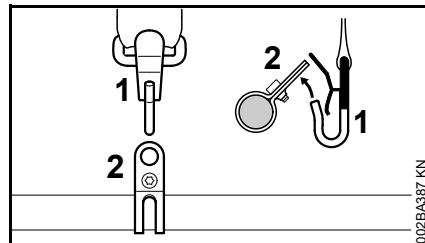


- Ta på bärsele med dubbla axelremmar (1).
- Ställ in selens längd så att karbinhaken (2) sitter ungefär en handsbredd nedanför höger höft.
- Balansera maskinen – se "Balansera maskinen".

Balansera maskinen

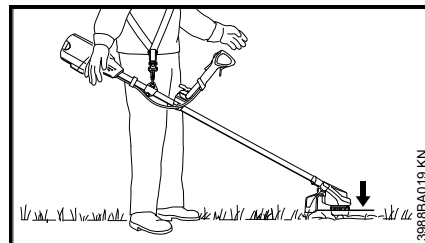
Typ och modell av bärsele och karbinhakar varierar beroende på marknad.

Hänga maskinen i bärsele



- Sätt i karbinhaken (1) i bäröglan (2) på riggröret.

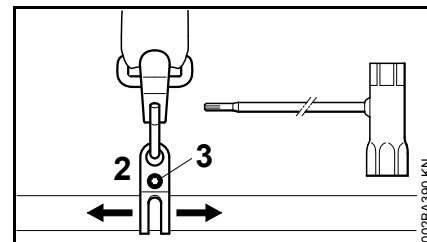
Pendelläge



- Skärverktyget ska ligga lätt på marken.

Gör så här för att hitta pendelläget:

Balansering av maskinen

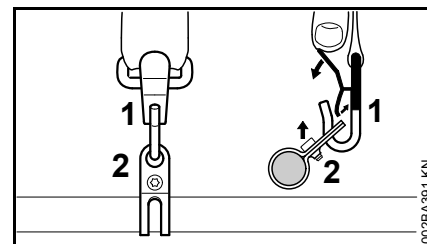


- Lossa skruven (3).
- Förskjut bäröglan (2) - dra åt skruven lätt - låt maskinen pendla tills den stannar - kontrollera pendelläget.

När rätt pendelläge har uppnåtts:

- Dra åt skruven på bäröglan.

Lossa maskinen från bärsele



- Tryck in fliken på karbinhaken (1) och dra ut bäröglan (2) ur haken.

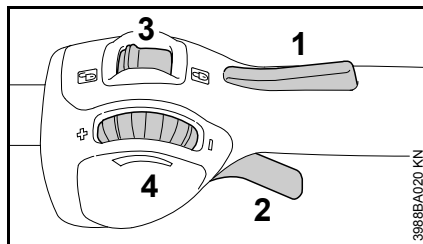
Snabbavtagning

VARNING

I händelse av en annalkande fara måste maskinen snabbt kastas av. Följ anvisningarna i avsnittet "Lossa maskinen från bårselen" för att kasta av dig maskinen snabbt. Öva på att snabbt ta av bårselen. För att undvika skador ska man inte kasta maskinen på marken när man övar.

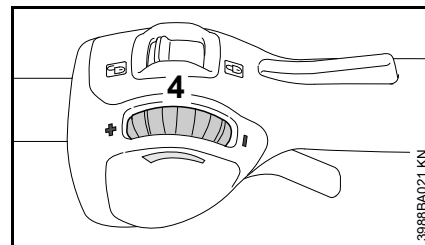
Påslagning av maskinen

Manöverreglage



- 1 Kopplingsspakens spär
- 2 Kopplingsspak
- 3 Spärrspak – med lägena  och 
- 4 Spännhjul – för begränsning av kopplingsspakens rörelser, se "Spännhjulets funktion".

Spännhjulets funktion



Med spännhjulet (4) kan kopplingsspakens rörelser och därmed varvtalsområdet ställas in steglöst:

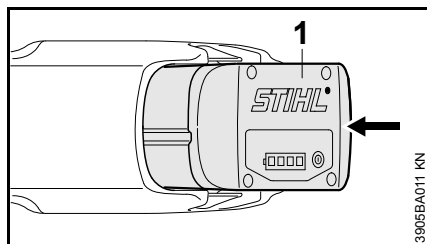
- Vrid spännhjulet (4) i riktning – : Kopplingsspakens rörelse blir kortare, det inställda maxvarvtalet blir lägre.
- Vrid spännhjulet (4) i riktning + : Kopplingsspakens rörelse blir längre, det inställda maxvarvtalet blir högre.
- Genom att trycka hårt på kopplingsspaken kan maxvarvtalet uppnås trots den inställda begränsningen – på så vis behålls den inställda begränsningen – när spaken släpps hamnar man åter i det förinställda området.

Isättning av batteriet

Vid leverans är batteriet inte helt laddat.

Vi rekommenderar att batteriet laddas helt före första användningstillfället.

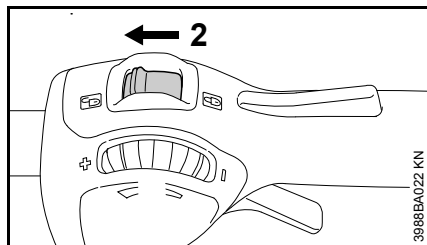
- Innan batteriet sätts i kan locket till batterifacket tas bort vid behov – lås upp locket genom att trycka samtidigt på de båda spärrarna, ta ur locket.



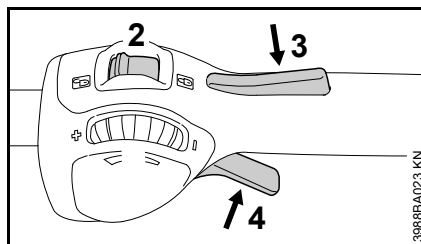
- Sätt i batteriet (1) i facket på den maskinen – batteriet glider in i facket – tryck lätt tills du hör att det hakar fast – batteriet ska ligga kant i kant med husets övre kant.

Starta maskinen

- Stå stadigt och säkert.
- Stå upprätt, håll maskinen avslappnat.
- Skärverktyget får inte vidröra några föremål eller marken.
- Håll maskinen med båda händerna – höger hand på manöverhandtaget.



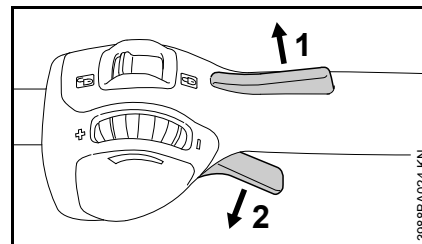
- Lås upp maskinen genom att ställa spärrspaken (2) på .



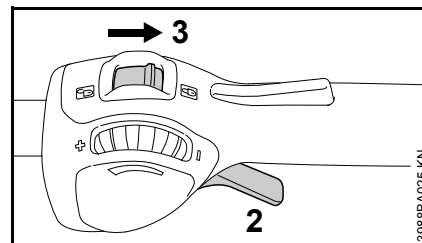
- Tryck ned kopplingsspakens spärr (3) och kopplingsspaken (4) samtidigt och håll kvar dem.

Endast när spärrspaken (2) står på  och kopplingsspakens spärr (3) och kopplingsspaken (4) är nedtryckta samtidigt går motorn.

Stäng av maskinen



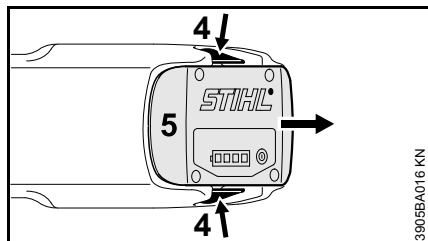
- Släpp kopplingsspakens spärr (1) och kopplingsspaken (2).



- Ställ spärrspaken (3) på  – kopplingsspaken (2) går inte att röra – maskinen har spärrats och kan inte sättas på.

Ta ut batteriet ur maskinen vid raster och efter arbetets slut.

Ta ut batteriet



- Tryck in de båda spärrspakarna (4) samtidigt – batteriet (5) lossnar.

- Ta ut batteriet (5) ur kåpan.

När maskinen inte används ska den förvaras så att ingen kan skadas.

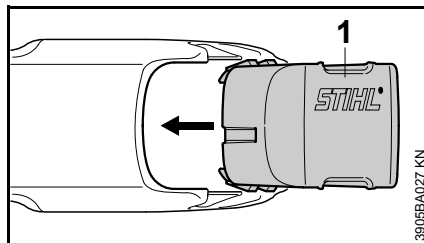
Se till att ingen obehörig kan använda maskinen.

Förvaring av maskinen

- Ställ spärrspaken på .
- Ta ut batteriet.
- Rengör maskinen väl.
- Förvara maskinen på ett torrt och säkert ställe. Se till att den inte kan användas av obehöriga (t.ex. barn).

Lock till batterifacket

I vissa länder är maskinen utrustad med ett lock till batterifacket. Locket skyddar batterifacket mot föroreningar.



- Efter arbetets slut ska man skjuta på locket (1) för facket tills man hör att det hakar fast.

Förvaring av batteri

- Ta ut batteriet ur maskinen eller laddaren.
- Förvara batteriet i ett slutet, torrt och säkert utrymme. Se till att det inte kan användas av obehöriga (t.ex. barn) och skydda det mot föroreningar.
- Förvara inte oanvända reservbatterier – använd batterierna växelvis.

För optimal livslängd ska batteriet förvaras med en laddningsnivå på cirka 30 %.

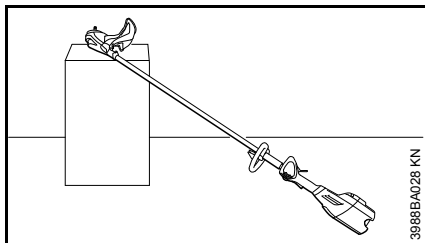
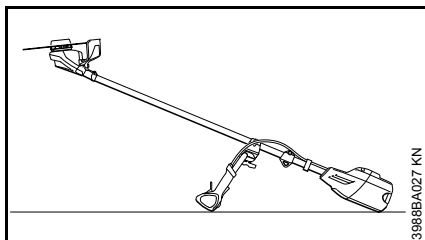
Förvaring av laddare

- Ta ut batteriet.
- Dra ut stickkontakten.
- Förvara laddaren i ett slutet, torrt och säkert utrymme. Se till att den inte kan användas av obehöriga (t.ex. barn) och skydda den mot föroreningar.

Underhåll trimmerhuvud

Lägga ned maskinen

- Ställ spärrspaken på  och ta ut batteriet ur maskinen.



- Lägga ned maskinen så att fästet för skärverktyget är vänt uppåt.

Byta ut klipptråden

Innan klipptråden byts ut skall det kontrolleras om klipphuvudet är slitet.

VARNING

Om det finns kraftiga förslitningsspår skall klipphuvudet bytas ut i sin helhet. Klipptråden kallas nedan för "tråden".

I leveransomfattningen till klipphuvudet finns en anvisning med bilder där bytet av trådar visas. Spara därför anvisningen till klipphuvudet.

- Demontera klipphuvudet vid behov.

Efterjustera klipptråden

STIHL SuperCut

Tråden efterjusteras automatiskt när tråden är minst **6 cm (2 1/2 in.)** lång. Med kniven vid skyddet kortas alltför långa knivar till en optimal längd.

STIHL AutoCut

- Håll maskinen med motorn gående över en gräsyta – klipphuvudet skall då rotera
- Tippa klipphuvudet på marken – tråden efterjusteras och klipps till rätt längd av kniven på skyddet.

Varje gång maskinens stöts lätt mot marken efterjusterar klipphuvudet tråden. Observera därför klipphuvudets klippkvalitet under arbetets gång. Om klipphuvudet stöts alltför ofta mot marken klipps ej använda delar av klipptråden av vid kniven.

En efterjustering sker bara om båda trädändar är minst **2,5 cm (1 in.)** långa.

Byta ut klipptråden

STIHL PolyCut

I klipphuvudet PolyCut kan också en kapad tråd hängas upp istället för skärknivarna.

STIHL DuroCut, STIHL PolyCut

VARNING

För att bestycka klipphuvudet för hand sätts rasterspaken på  och ta ut batterier ut apparaten – annars finns **Risk för personskador!**

- Bestycka klipphuvudet med kapade trådar i enlighet med den medföljande anvisningen

Byte av kniv

STIHL PolyCut

Innan kniven byts ut måste man kontrollera hur slitet trimmerhuvudet är.

VARNING

Om det finns tydliga tecken på slitage måste trimmerhuvudet bytas helt.

Skärkniven kallas i det följande endast "kniven".

En instruktion med bilder som visar hur kniven byts följer med trimmerhuvudet vid leverans. Förvara därför anvisningarna till trimmerhuvudet väl.

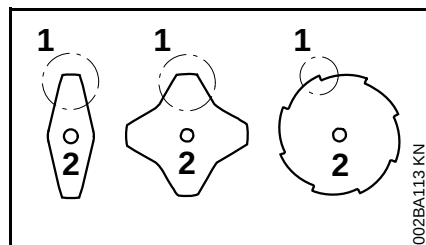
VARNING

Vid manuell isättning av trimmerhuvudet ska spärrspaken ställas på  och batteriet tas ut ur maskinen – annars finns **skaderisk!**

- Montera loss trimmerhuvudet.
- Byt kniven som visas på den illustrerade anvisningen.
- Montera trimmerhuvudet igen.

Fila skärverktyg av metall

- Slipa skärverktygen vid låg förslitningsgrad med en slipfil (specialtillbehör) – vid kraftig förslitning eller skador används en slipmaskin eller lämna in dem till återförsäljaren – STIHL rekommenderar STIHL återförsäljare
- Slipa ofta, ta ner litet: för en enkel efterslipning räcker det för det mesta med två till tre tag med filen



- Slipa knivvingar (1) jämnt – ändra inte stambladets (2) omkrets

Ytterligare slipanvisningar finns på baksidan av skärverktyget förpackning. Spara därför förpackningen.

Balansera

- Efterslipa ca. 5 gånger. Kontrollera sedan om skärverktyget är obalanserat med STIHLs balanseringsapparat (specialtillbehör) eller låt återförsäljaren utföra detta – STIHL rekommenderar STIHL återförsäljare

Skötsel och underhåll

Uppgifterna baseras på normala driftförhållanden. Vid svåra användningsförhållanden (kraftig dammbildning etc.) och längre dagliga arbetspass ska de angivna intervallerna kortas ned på motsvarande sätt. Före allt arbete på maskinen ska spärrspaken ställas på  och batteriet tas ut.		Innan arbetet påbörjas	Efter arbetet resp. dagligen	Varje vecka	Varje månad	Varje år	Vid störningar	Vid skada	Vid behov
Hela maskinen	Okulärbesiktning (skick)	X							
	Rengöring		X						
	Byt ut skadade delar	X							
Manöverhandtag (spärrspak, kopplings-spakens spärr, kopplingsspak)	Funktionskontroll	X							
	Rengöring		X						X
Tillgängliga skruvar och muttrar	Efterdragning								X
Batteri	Okulärbesiktning	X					X	X	
Batterifack	Rengöring	X							X
	Funktionskontroll (batteriutmatning)	X							
Skärverktyg	Okulärbesiktning	X							
	Byte							X	
	Kontrollera att det sitter fast	X							
Skärverktyg av metall	Filning	X							X
Säkerhetsdekal	Byte							X	

Minimera slitage och undvik skador

Onödigt slitage och skador på maskinen undviks om skötselanvisningen följs.

Följ skötselanvisningen noggrant vid användning, underhåll och förvaring av maskinen.

Användaren ansvarar själv för skador som orsakas p.g.a. att anvisningarna för säkerhet, hantering och skötsel inte följs. Detta gäller särskilt vid:

- Ändringar som görs på produkten utan att godkännas av STIHL
- Användning av verktyg och tillbehör som inte är godkända och lämpliga eller är av lägre kvalitet
- Icke ändamålsenlig användning av maskinen
- Användning av maskinen vid tävlingar eller sporttillställningar
- Följdskadorna som beror på att maskinen har använts med trasiga komponenter

Underhållsarbeten

Alla arbeten som nämns i kapitlet "Skötsel och underhåll" måste utföras regelbundet. Kontakta en återförsäljare om dessa underhållsarbeten inte kan utföras av användaren.

STIHL rekommenderar att endast auktoriserade STIHL-återförsäljare genomför underhåll och reparationer. Auktoriserade STIHL-återförsäljare har möjlighet att regelbundet delta i utbildningar samt få tillgång till teknisk information.

Om dessa arbeten inte utförs, eller om de utförs felaktigt, kan skador uppstå som användaren själv ansvarar för. Till sådana hör bland annat:

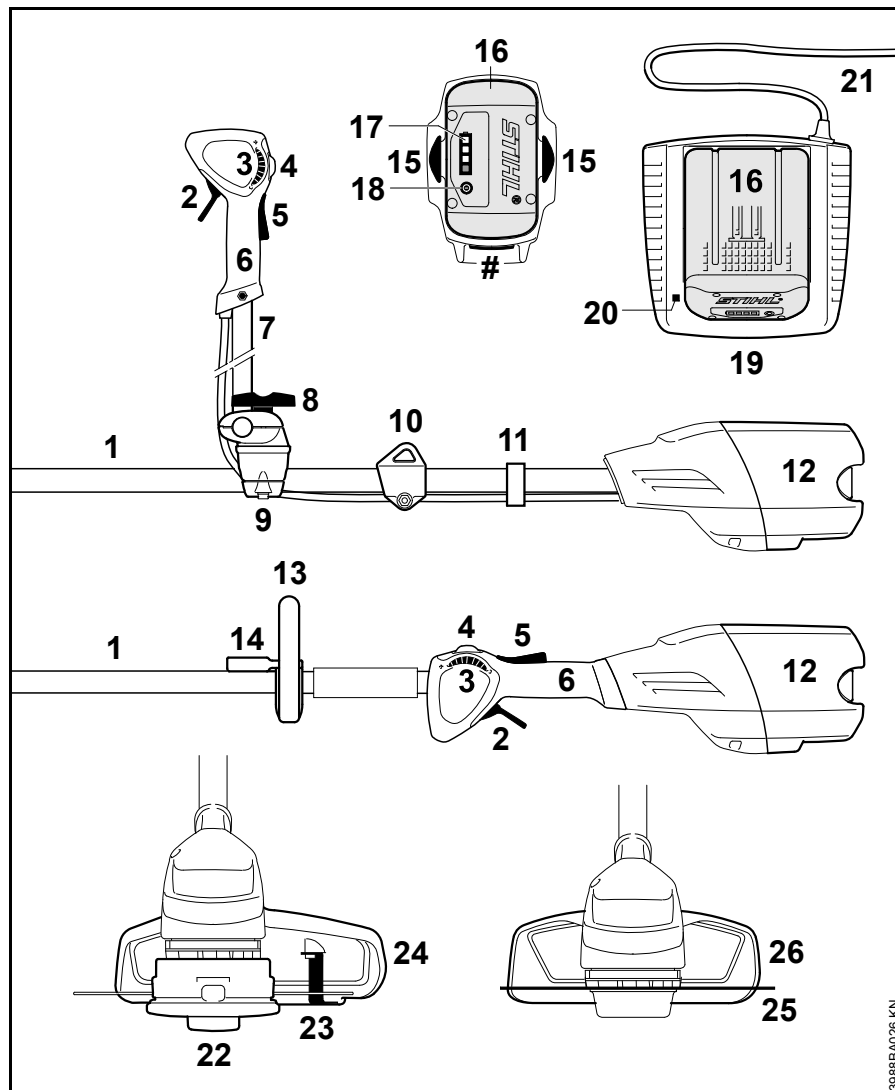
- Skador på elmotorn till följd av att underhållsåtgärder genomförts för sent eller i otillräcklig grad
- Skador på laddaren p.g.a. fel elanslutning (spänning)
- Rostskador och andra följskadorna på maskin, batteri och laddare p.g.a. felaktig förvaring och användning
- Skador på maskinen p.g.a. användning av reservdelar av lägre kvalitet

Förslitningsdelar

Vissa delar av maskinen utsätts för normalt slitage även om de används på rätt sätt och måste bytas i tid beroende på hur och hur länge de använts. Hit hör bl. a.:

- Skärverktyg
- Skydd
- Batteri

Viktiga komponenter



- 1 Rigrör
- 2 Kopplingsspak
- 3 Spännhjul
- 4 Spärrespak
- 5 Kopplingsspakens spärr
- 6 Manöverhandtag
- 7 Handtagsrör för tvåhandsstyre
- 8 Låsskruv
- 9 Handtagsstöd
- 10 Bärögla
- 11 Hållare för korrugerad slang
- 12 Batterifack
- 13 Loophandtag
- 14 Bygel
- 15 Spärrespak för låsning av batteriet
- 16 Batteri
- 17 LED-lampor på batteriet
- 18 Knapp för aktivering av LED-lamporna på batteriet
- 19 Laddare
- 20 LED-lampa på laddaren
- 21 Anslutningskabel med nätkontakt
- 22 Trimmerhuvud
- 23 Kniv
- 24 Skydd (enbart för trimmerhuvuden)
- 25 Skärverktyg av metall
- 26 Skydd (endast för skärverktyg av metall)
- # Maskinnummer

3988BA026 KN

Tekniska data

Batteri

Typ: Litiumjon
 Konstruktionstyp: AP, AR
 Apparaten får bara drivas med originalbatterier STIHL AP och STIHL AR
 Apparatus driftstid beror på batteriets energiinnehåll.

Längd

utan skärverktyg: 1774 mm
 (69,8 in.)

Vikt

utan batteri, skärverktyg och skydd
 FSA 90: 3,2 kg
 (7,1 lbs.)
 FSA 90 R: 2,8 kg
 (6,2 lbs.)

Buller- och vibrationsvärden

För att fastställa buller- och vibrationsvärden tas hänsyn till det maximala varvtal för driftstillståndet.

Ytterligare uppgifter för att uppfylla arbetsgivardirektivet Vibration 2002/44/EG se www.stihl.com/vib/.

Bullernivå L_p enligt EN 786

FSA 90

med klipp huvud: 83 dB(A)
 med metall-skärverktyg: 73 dB(A)

FSA 90 R

med klipp huvud: 83 dB(A)
 med metall-skärverktyg: 73 dB(A)

Bullernivå L_w enligt EN 786

FSA 90

med klipp huvud: 92 dB(A)
 med metall-skärverktyg: 84 dB(A)

FSA 90 R

med klipp huvud: 92 dB(A)
 med metall-skärverktyg: 84 dB(A)

Vibrationsvärde a_{hv} enligt EN 786

FSA 90

	Handtag vänster	Handtag höger
med klipp huvud: 3,5 m/s ²		3,5 m/s ²
med metall-skärverktyg: 1,0 m/s ²		1,0 m/s ²

FSA 90 R

	Handtag vänster	Handtag höger
med klipp huvud: 4,8 m/s ²		3,5 m/s ²
med metall-skärverktyg: 1,4 m/s ²		1,4 m/s ²

För ljudtrycksnivån och ljudeffektnivån är K-värdet enligt RL 2006/42/EG = 2,5 dB(A); för vibrationsvärdet är K-värdet enligt RL 2006/42/EG = 2,0 m/s².

De angivna vibrationsvärdena uppmäts enligt en standardiserad provningsmetod och kan tillämpas vid jämförelse av elapparater.

De faktiska vibrationsvärdena kan avvika från de angivna värdena beroende på typ av användning.

De angivna vibrationsvärdena kan användas vid en första uppskattning av vibrationsbelastningen.

Den faktiska vibrationsbelastningen måste uppskattas. Man kan då även ta hänsyn till tiden som elapparaten är avstängd samt tiden då den visserligen är igång men går utan belastning.

Transport

STIHL batterier uppfyller nämnda förutsättningar i FN:s handbok ST/SG/AC. 10/11/rev. 5 del III, underavsnitt 38.3.

Användaren behöver inget särskilt tillstånd för att medföra STIHL-batterier via landsväg till den plats där maskinen ska användas.

De batterier som innehåller litiumjoner omfattas av bestämmelserna i lagen om farligt gods.

Vid försändelser genom tredje person (t.ex. flygtransport eller expedition) ska särskilda krav på förpackning och märkning observeras.

När föremålet som ska sändas förbereds måste en expert på farligt gods konsulteras. Observera eventuellt ytterligare nationella föreskrifter.

Förpacka batteriet så att det inte kan röra sig i förpackningen.

För ytterligare transportanvisningar, se
www.stihl.com/safety-data-sheets

REACH

REACH är en EU-förordning för
registrering, bedömning och
godkännande av kemikalier.

Se www.stihl.com/reach för information
om att uppfylla REACH förordningen
(EG) Nr. 1907/2006

Åtgärda driftstörningar

Ta ut batteriet ur maskinen före allt arbete på maskinen.

Fel	Orsak	Åtgärd
Maskinen startar inte när den sätts på.	Ingen elkontakt mellan maskinen och batteriet.	Ta ut batteriet, genomför en visuell kontroll av kontakterna och sätt i det på nytt.
	Batteriets laddningsnivå för låg. (1 lysdiod på batteriet blinkar grönt)	Ladda batteri
	Batteriet för varmt/för kallt. (1 lysdiod på batteriet lyser rött)	Låt batteriet svalna/värm upp batteriet långsamt vid temperaturer från ca 15 °C - 20 °C.
	Fel på batteriet. (4 lysdioder på batteriet blinkar rött)	Ta ut batteriet ur maskinen och sätt i det igen. Sätt på maskinen – om lysdioderna fortfarande blinkar fungerar inte batteriet och måste bytas ut.
	Maskinen är för varm. (3 lysdioder på batteriet lyser rött)	Låt maskinen svalna.
	Elektromagnetisk störning eller fel på maskinen. (3 lysdioder på batteriet blinkar rött)	Ta ut batteriet ur maskinen och sätt i det igen. Sätt på maskinen – om lysdioderna fortfarande blinkar fungerar inte maskinen och måste kontrolleras av ¹⁾ en auktoriserad STIHL-återförsäljare.
	Fukt i maskinen och/eller batteriet	Låt maskinen/batteriet torka.
Maskinen stängs av under drift.	Batteriet eller maskinens elektronik för varm.	Ta ut batteriet ur maskinen, låt batteriet och maskinen svalna.
	Elektriskt eller elektromagnetiskt fel	Ta ut batteriet och sätt i det igen.

Ta ut batteriet ur maskinen före allt arbete på maskinen.

Fel	Orsak	Åtgärd
Drifftiden är för kort	Batteriet är inte fulladdat.	Ladda batteri
	Användning av fel skärtråd	Byt skärtråd.
	Batteriets livslängd har uppnåtts resp. överskridits.	Kontrollera batteriet ¹⁾ och byt det.
Batteriet kärvar när det sätts in i maskinen/laddaren.	Styrningar/kontakter är smutsiga.	Rengör styrningarna/kontakterna försiktigt.
Batteriet laddas inte upp trots att lysdioden på laddaren lyser grönt.	Batteriet för varmt/för kallt. (1 lysdiod på batteriet lyser rött)	Låt batteriet svalna/värm upp batteriet långsamt vid temperaturer från ca 15 °C - 20 °C. Använd endast laddaren i slutna och torra utrymmen vid temperaturer på mellan +5 °C och +40 °C.
Lysdioden på laddaren blinkar rött.	Ingen elkontakt mellan laddaren och batteriet.	Ta ut batteriet och sätt i det igen.
	Fel på batteriet. (4 lysdioder på batteriet blinkar rött i cirka 5 sekunder)	Ta ut batteriet ur maskinen och sätt i det igen. Sätt på maskinen – om lysdioderna fortfarande blinkar fungerar inte batteriet och måste bytas ut.
	Fel på laddaren.	Låt en auktoriserad återförsäljare kontrollera laddaren. ¹⁾

¹⁾ Vi rekommenderar auktoriserade STIHL-återförsäljare.

Reparationsanvisningar

Användare av den här maskinen får endast utföra skötsel och underhållsarbete som beskrivs i den här skötselanvisningen. Mer avancerade reparationer får endast utföras av återförsäljare.

STIHL rekommenderar att endast auktoriserade STIHL-återförsäljare genomför underhåll och reparationer. Auktoriserade STIHL-återförsäljare har möjlighet att regelbundet delta i utbildningar samt att få tillgång till teknisk information.

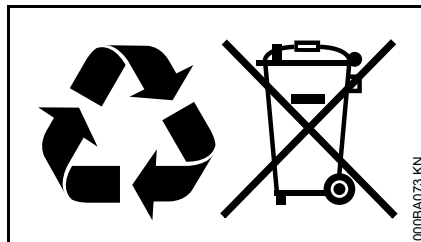
Använd vid reparation endast reservdelar som är godkända av STIHL för denna maskin, eller tekniskt likvärdiga delar. Använd endast reservdelar av hög kvalitet. Annars finns det risk för olyckor eller skador på maskinen.

Vi rekommenderar att du använder STIHL originalreservdelar.

STIHL originalreservdelar känns igen på STIHL reservdelsnummer på logotypen **STIHL**® och eventuellt på STIHL-märket  (på mindre detaljer finns ibland bara detta märke).

Avfallshantering

Vid avfallshantering ska de lokala föreskrifterna för avfallshantering följas.



STIHL-produkter ska inte kastas i hushållssoporna. STIHL-produkt, batteri, tillbehör och förpackning ska återvinnas på ett miljövänligt sätt.

Du kan få aktuell information om avfallshantering hos din STIHL-återförsäljare.

Försäkran om överensstämmelse

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

bekräftat att

Konstruktionstypen: Batteridrivna motorer

Fabrikat: STIHL

Typ: FSA 90
FSA 90 R

Serieidentifiering: 4863

motsvarar föreskrifterna i omsättningen av direktiven 2006/42/EU, 2004/108/EG (fram till 19.04.2016), 2014/30/EG (från 20.04.2016) samt 2000/14/EG och har utvecklats och tillverkats i överensstämmelse med följande normer:

EN 60335-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN ISO 11806-1, EN ISO 12100

För beräkning av uppmätt och garanterad ljudeffektnivå enligt direktiv 2000/14/EG, bilaga VIII, har standarden ISO 11094 använts.

Uppmätt ljudeffektnivå

92 dB(A)

Garanterad ljudeffektnivå

94 dB(A)

Förvaring av teknisk dokumentation:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktgodkännande

Tillverkningsår samt maskinnummer finns angivna på maskinen.

Waiblingen, 09.11.2015

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

enligt fullmakt

A handwritten signature in black ink, reading "Thomas Elsner". The signature is written in a cursive, flowing style.

Thomas Elsner

Chef produktionsstyrning och tjänster

The CE mark, consisting of the letters "C" and "E" in a stylized, bold font.

Sisällysluettelo

Käyttöohje	185
Turvallisuusohjeet	185
Reaktiovoimat	191
Työskentelytekniikka	191
Sallitut leikkuuterien, suojusten, kahvojen ja kantohihnojen yhdistelmät	193
Kädensijojen yhdysputken asentaminen	194
Rengaskahvan asentaminen	196
Suojuksen asentaminen	197
Leikkuuterän asentaminen	198
Laturin sähköliitäntä	201
Akun lataaminen	201
LED-merkkivalot akussa	202
LED-merkkivalot laturissa	204
Kantovaljaiden asentaminen	204
Laitteen tasapainotus	205
Laitteen käynnistäminen	206
Laitteen kytkeminen pois käytöstä	207
Laitteen säilytys	208
Siimapään huolto	209
Metalliterien teroittaminen	210
Huolto- ja hoito-ohjeita	211
Kulutuksen minimointi ja vaurioiden välttäminen	212
Tärkeät osat	213
Tekniset tiedot	214
Käyttöhäiriöiden korjaaminen	216
Korjausohjeita	218
Hävittäminen	218

EY-vaatimuksenmukaisuus-
vakuutus

218

Arvoisa asiakas,

**kiitos siitä, että valitsit STIHLin
laatutuotteen.**

**Tämä tuote on valmistettu nykyaikaisin
valmistusmenetelmin ja tarkan
laadunvarmistusprosessin alaisena.
Olemme pyrkineet tekemään siitä
mahdollisimman miellyttävän ja helpon
käyttää.**

**Jos sinulla on kysyttävää laitteesta, ota
yhteyttä jälleenmyyjään tai suoraan
maahantuojaan.**

Terveisin



Dr. Nikolas Stihl

STIHL®

Tämä käyttöohje on tekijänoikeudellisesti suojattu. Kaikki oikeudet pidätetään, erityisesti jäljennys-, käännös- ja elektroniset käsittelyoikeudet.

Käyttöohje

Tämä käyttöohje koskee STIHLin akkukäyttöisiä ruohotrimmereitä, joita tässä ohjeessa kutsutaan myös moottorilaitteiksi ja laitteiksi.

Kuvakkeet

Laitteeseen kiinnitetyt kuvakkeet on selostettu tässä.

Laitteessa on mallista ja varustelusta riippuen seuraavia kuvakkeita.

 Kaasuliipaisimen matkan portaaton säätö



Vapautus



Lukitus

Tekstiin liittyvät merkinnät



VAROITUS

Ihmisten onnettomuus- ja loukkaantumisvaaraa sekä esinevahinkoja koskeva varoitus.



HUOMAUTUS

Laitteen tai sen yksittäisten osien vaurioitumisen vaara.

Tekninen tuotekehittely

STIHL kehittää jatkuvasti koneitaan ja laitteitaan, minkä vuoksi se pidättää oikeuden toimitusten laajuuden muotoa, tekniikkaa ja varustusta koskeviin muutoksiin.

Käyttöohjeessa annettujen tietojen ja kuvien perusteella ei näin ollen voida esittää vaateita.

Turvallisuusohjeet



Tätä laitetta käytettäessä tarvitaan erityisiä varotoimia, sillä terälaite pyörii suurella nopeudella.



Lue käyttöohje ennen ensimmäistä käyttökertaa. Säilytä ohje myöhempää käyttöä varten. Turvallisuusohjeiden noudattamatta jättäminen voi olla hengenvaarallista.

Yleistä



VAROITUS

- Alaikäiset eivät saa käyttää tätä laitetta. Varmista, etteivät lapset pääse leikkimään tällä laitteella
- Laitetta saavat käyttää vain henkilöt, jotka on opastettu käsittelemään laitetta tai jotka voivat itse osoittaa hallitsevansa laitteen käytön
- Käyttäjät, jotka eivät rajallisen fyysisen, motorisen tai henkisen kuntonsa vuoksi pysty käyttämään laitetta turvallisesti, eivät saa käyttää laitetta

- Saat luovuttaa tai lainata tämän laitteen vain henkilölle, joka on perehtynyt tähän malliin ja sen käyttöön. Anna käyttöohje mukaan
- Irroita pistoke pistorasiasta ennen kuin teet mitään laitteeseen kohdistuvia töitä, esim. puhdistaminen, huoltaminen, osien vaihtaminen.

Kun käytät laitetta ensimmäistä kertaa, pyydä myyjää tai muuta alan ammattilaista opastamaan laitteen turvallisessa käytössä tai osallistu sen käyttöön perehdyttävälle kurssille.

Noudata maakohtaisia turvallisuusohjeita ja -määräyksiä, kuten ammattijärjestöjen, vakuutusyhtiöiden ja työturvallisuusviranomaisten antamia ohjeita.

Äänekkäiden laitteiden käyttöaika on voitu rajoittaa kansallisten määräysten lisäksi myös alueellisilla ja paikallisilla määräyksillä.

Pidä lapset, kotieläimet ja katselijat loitolla.

Käyttäjä on vastuussa toisille ihmisille aiheutuvista tapaturmista ja heidän omaisuudelleen aiheutuvista vahingoista.

Laitetta käyttäessäsi sinun tulee olla levännyt, terve ja hyväkuntoinen.

Jos sinut on terveydellisistä syistä määrätty välttämään räsitusta, kysy ensin lääkäriltä, voitko käyttää laitetta.

Älä käytä laitetta alkoholin, reaktiokykyä heikentävien lääkkeiden äläkä huumaavien aineiden vaikutuksen alaisena.



Irroita akku laitteesta

- testaamisen, säätämisen ja puhdistamisen ajaksi
- leikkuulaitetta käsitellessäsi
- lopettaessasi laitteen käytön
- kuljettamisen ajaksi
- Laitteen säilytys
- korjaus- ja huoltotöiden ajaksi
- vaara- ja hätätilanteessa

Moottori ei pääse silloin käynnistymään vahingossa.

Määräystenmukainen käyttö

Laitetta saa käyttää vain leikkuuterän käyttötarkoituksen mukaisesti, ks. kohta Työskentely.

Laitetta ei saa käyttää muihin tarkoituksiin. **Tapaturmavaara!**

Älä tee laitteeseen muutoksia. Ne vaarantavat turvallisuuden. STIHL ei vastaa henkilö- ja esinevahingoista, jotka johtuvat muiden kuin sallittujen lisälaitteiden käytöstä.

Vaatteet ja varusteet

Käytä määräysten mukaista vaatetusta ja varusteita.



Vaatteiden tulee olla työhön soveltuvia eivätkä ne saa haitata työskentelyä. Käytä vartalonmyötäisiä vaatteita, esimerkiksi haalareita. Älä käytä työtakkia

Älä käytä vaatteita, jotka voivat takertua puihin, risukkoon tai laitteen liikkuviin osiin. Älä käytä kaulahuivia, solmiota äläkä koruja. Sido pitkät hiukset. Käytä lisäksi huivia, lakkia tai kypärää.



Käytä turvajalkineita, joissa on karkeasti kuvioitu, luistamaton pohja ja teräskärki.

Jos käytät vain siimapäätä, jalkineiksi käyvät myös tukevut kengät, joissa on karkeasti kuvioitu, luistamaton pohja.

VAROITUS



Käytä silmävammojen välttämiseksi tiiviitä standardin EN 166 mukaisia suojalaseja. Varmista, että suojalasit istuvat hyvin.

Käytä kasvojen suojusta. Pelkkä kasvojen suojus ei kuitenkaan suojaa silmiä tarpeeksi.



Käytä kestävästä materiaalista valmistettuja, esim. nahkaisia työkäsiineitä.

STIHL-henkilösuojaimeja on laaja valikoima.

Laitteen kuljettaminen

Ennen kuljettamista, myös lyhyttä matkaa varten, kytke laite pois päältä, säädä lukitusvipu asentoon  ja irroita akku. Näin moottori ei pääse käynnistymään vahingossa.

Kanna laitetta vaakasuorassa runkoputkesta tasapainottaen.

Asenna kuljetussuoja metalliterän suojaksi myös lyhyttä matkaa varten.

Ajoneuvossa: Varmista, että laite ei pääse kaatumaan ja vahingoittumaan.

Puhdistaminen

Puhdista muoviosat kankaalla. Voimakkaat puhdistusaineet voivat vahingoittaa muovia.

Puhdista laitteesta pöly ja lika. Älä käytä liuottimia.

Puhdista jäähdytysilma-aukot tarvittaessa.

Pidä akun ohjausurat puhtaina. Puhdista ne tarvittaessa.

Älä puhdista laitetta painepesurilla. Voimakas vesisuihku vahingoittaa laitteen osia.

Älä suihkuta vettä laitetta kohti.

Älä suihkuta leikkuupäätä ja suojusta vedellä. Älä upota niitä veteen. Moottorikotelossa oleva käyttömoottori ja ohjauselektroniikka voivat vahingoittua.

Tarvikkeet

Asenna laitteeseen ainoastaan STIHLin nimenomaan tähän laitteeseen hyväksymiä tai teknisesti samantasoisia leikkuulaitteita ja lisävarusteita. Lisätietoja saat jälleenmyyjältä. Käytä ainoastaan laadukkaita työkaluja ja lisävarusteita. Huonolaatuisten varusteiden käyttö voi johtaa tapaturmiin tai vahingoittaa laitetta.

STIHL suosittelee, että käytät alkuperäisiä STIHL-leikkuulaitteita ja lisävarusteita. Ne on suunniteltu juuri tätä laitetta ja tämän laitteen käyttäjän tarpeita varten.

Käyttö

Akku

Noudata STIHL-akun käyttöohjetta. Säilytä käyttöohje.

Lisää turvallisuusohjeita: www.stihl.com/safety-data-sheets

Laturi

Noudata STIHL-laturin käyttöohjeessa mainittuja ohjeita. Säilytä käyttöohje.

Suojalaitteiden merkinnät

ON **Nuoli** leikkuuterien suojuksessa kertoo leikkuuterien pyörimissuunnan.

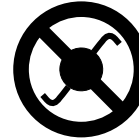
Osa seuraavista kuvakkeista on suojuksen ulkopinnassa. Ne ilmaisevat sallitun leikkuuterän ja suojuksen yhdistelmän.



Suojusta voi käyttää yhdessä siimaleikkureiden kanssa.



Suojusta voi käyttää yhdessä ruohoterien kanssa.



Suojusta ei saa käyttää yhdessä siimaleikkureiden kanssa.



Suojusta ei saa käyttää yhdessä ruohoterien kanssa.



Suojusta ei saa käyttää yhdessä vesakkoterien kanssa.



Suojusta ei saa käyttää yhdessä raivausterien kanssa.

Leikkuulaitteet



Älä työskentele ilman laitteen suojuksia. Sinkoavien esineiden aiheuttama tapaturmavaara!

Laitteen suojavarusteet eivät suojaa käyttäjää kaikelta mahdolliselta, jota leikkuulaite voi singota (kivet, lasi, rautananka). Kun leikkuulaite osuu niihin, nämä voivat kimmota maasta ja osua käyttäjään.

Tarkista leikkuulaite säännöllisesti. Tarkista se usein ja heti, jos sen toiminta tuntuu muuttuneen:

- Kytke laitteesta virta pois päältä, säädä lukitusvipu asentoon , odota, kunnes leikkuuterät ovat pysähtyneet ja irrota akku
- Tarkista terän kunto ja kiinnitys. Tarkista, ettei terässä ole halkeamia

Kun vaihdat leikkuuterän, kytke laitteesta virta pois päältä. Siirrä lukitusvipu asentoon . Irrota akku. Muussa tapauksessa moottori voi käynnistyä tahattomasti.

Tapaturmavaara!

Älä käytä äläkä korjaa viallista äläkä rikkoutunutta leikkuulaitetta.

Terästä saattaa irrota palasia, jotka voivat osua suurella nopeudella käyttäjään tai muihin. **Vakavan tapaturman vaara!**

Siimapään käyttö

Käytä vain sellaista suojusta, jossa on katkaisuterä. Siima ei saa ylittää sallittua pituutta.

Kun säädät leikkuusiimaa, kytke laitteesta virta pois päältä. Siirrä lukitusvipu asentoon . Irrota akku. Muussa tapauksessa moottori voi käynnistyä tahattomasti.

Tapaturmavaara!



VAROITUS

Älä käytä siiman sijaan metallilankaa äläkä vaijeria. **Tapaturmavaara!**

Metalliterän käyttö

STIHL suosittelee, että käytät alkuperäisiä STIHL-metalliteriä ja lisävarusteita. Ne on suunniteltu juuri tätä laitetta ja tämän laitteen käyttäjän tarpeita varten.

Metalliterät pyörivät erittäin nopeasti. Tällöin syntyy laitteeseen, terään ja leikattavaan kohteeseen vaikuttavia voimia.

Terota metalliterät säännöllisesti ja ohjeen mukaan.

Tarkista terän terävyys. Vaihda tai terota tylsyneet metalliterät.

Epätasaisesti terotettu metalliterä aiheuttaa epäkeskon. Se saattaa kuormittaa laitetta huomattavasti.

Rikkoutumisvaara!

Tylsät tai väärin terotetut leikkuusärmät rasittavat metalliterää. Halkeamien ja murtumien aiheuttama **tapaturmavaara!**

Tarkasta metalliterä aina, kun se on osunut kovaan esineeseen; kiveen, sepeliin tai metalliin. Tarkasta terän repeämät ja muodonmuutokset. Poista purseet ja muut näkyvät materiaalikertymät viilalla. Ne voivat laitetta käytettäessä irrota ja sinkoutua terälaitteesta. **Tapaturmavaara!**

Älä käytä äläkä korjaa vaurioitunutta tai halkeillutta terää esim. hitsaamalla tai suoristamalla. Sen muoto voi muuttua. Sen seurauksena leikkuulaite pyörii epätasaisesti.

Kiveen tai muuhun kovaan esineeseen osuessaan pyörivä metalliterä voi aiheuttaa kipinöitä. Kipinät voivat sytyttää herkästi syttyvän materiaalin. Myös kuivat kasvit ja pensaat syttyvät herkästi varsinkin kuumalla ja kuivalla säällä. Älä käytä metalliterää helposti syttyvän materiaalin lähellä palovaaran aikana. Tarkista, onko metsäpalovaroitus voimassa.

Metalliterän halkaisija ei saa olla liian suuri, jotta em. vaaratilanteet voidaan minimoida. Terä ei saa myöskään olla liian painava. Terän tulee olla valmistettu laadukkaasta materiaalista. Terän tulee olla oikean muotoinen ja oikean paksuinen.

Muut kuin STIHLin valmistamat metalliterät eivät saa olla painavampia, paksumpia, erimuotoisia eikä halkaisijaltaan suurempia kuin tälle moottorilaitteelle hyväksytty suurin STIHL-metalliterä. **Tapaturmavaara!**

Valmistelut

Tarkista, että laite on käyttöturvallisessa kunnossa. Noudata käyttöohjetta:

- Liipaisinkahvan ja lukitusvivun tulee olla kevytkäyttöisiä. Kytkinten on palattava vapauttamisen jälkeen alkuperäiseen asentoonsa
- Käytä vain sallittua leikkuulaitteen, suojuksen ja kädensijojen yhdistelmää. Kaikkien osien tulee olla asennettu oikein
- Tarkista, että leikkuulaite on oikein asennettu, kunnolla kiinni ja ehjä

- Tarkista, että turvalaitteet (esim. terän suojus tai puristuslautanen) eivät ole vaurioituneita eivätkä kuluneita. Vaihda vioittuneet osat. Laitetta ei saa käyttää, jos suojus on vaurioitunut tai puristuslautanen on kulunut (jos tekstiä ja nuolia ei enää näy)
- Älä tee muutoksia hallintalaitteisiin äläkä suojuksiin
- Kädensijojen on oltava puhtaat ja kuivat. Niissä ei saa olla öljyä eikä likaa, jotta laitteen käyttäminen on turvallista
- Tarkista, ettei laitteen akkukotelon kontakteissa ole likaa
- Asenna akku oikein. Sen tulee naksahda paikalleen
- Älä käytä viallista äläkä muotoaan muuttanutta akkua

Käytä laitetta vain, kun se on käyttöturvallisessa kunnossa
Tapaturmavaara!

Laitteen käynnistäminen

Leikkuulaite ei saa koskea käynnistuksen aikana muihin esineisiin eikä maahan.

Vältä koskemasta leikkuulaitteeseen.
Tapaturmavaara!



Leikkuulaite pyörii vielä jonkin aikaa liipaisimen vapauttamisen jälkeen.
Varo jälkikäyntiä!

Työskentelyn aikana

Vaaran uhatessa ja hätätapauksessa kytke laitteesta heti virta pois päältä. Siirrä lukitusvipu asentoon . Ota akku pois laitteesta.

Tätä laitetta voi käyttää sekä sateella että märissä olosuhteissa. Kuivaa märkä laite työskentelyn päätteeksi.

Älä jätä laitetta sateeseen.

Ole varovainen työskennellessäsi liukkaalla, märällä tai lumisella alustalla tai epätasaisessa maastossa.

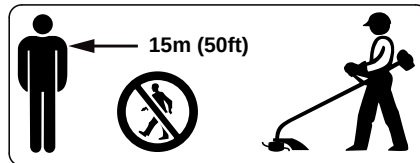
Liukastumisvaara!

Varo kantoja ja juuria.

Kompastumisvaara!



Tutki maasto: Kivet, metallinkappaleet ja muut kiinteät esineet voivat sinkoutua ympäristöön, kauemmaksikin kuin 15 m päähän. **Tapaturmavaara!** Sinkoutuvat esineet voivat vahingoittaa teriä tai muita esineitä (esim. pysäköityjä ajoneuvoja tai ikkunalaseja) (esinevahinkojen vaara).



Sinkoutuvat esineet voivat aiheuttaa tapaturmavaaran laajalla alueella käyttöpaikan ympäristössä. Siksi 15 m säteellä ei saa olla muita. Pidä sama etäisyys myös esim. autoihin ja

ikkunoihin. **Esinevahinkojen vaara!** Tapaturmat ovat mahdollisia myös 15 metrin säteen ulkopuolella.

Pidä riittävästi taukoja, jotta et tee väsymyksestä aiheutuvia virheitä.

Tapaturmavaara!

Työskentele rauhallisesti ja harkitusti. Työskentele vain valoisaan aikaan ja näkyvyyden ollessa hyvä. Ole varovainen. Älä vaaranna muita.

Ole erityisen varovainen työskennellessäsi tiheäkasvuisessa paikassa. Sellaisessa paikassa on huono näkyvyys.

Työstä aiheutuva pöly voi olla terveydelle haitallista. Käytä hengityssuojainta, jos pölyä on runsaasti.

Puhdista terän kiinnityskohdasta säännöllisesti ruohot ja risut. Poista tukokset terälaitteesta ja suojuksista.

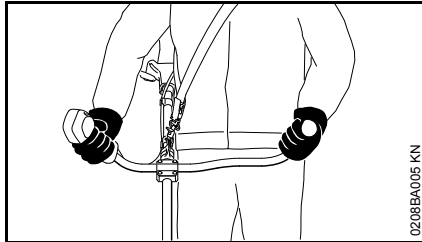
Ennen kuin poistut laitteen luota: Kytke laitteesta virta pois päältä. Siirrä lukitsin asentoon . Irrota akku.

Jos laitteeseen on kohdistunut tavallista käyttöä suurempi raskaus (isku, laite on pudonnut), tarkasta laitteen kunto ennen kuin jatkat sen käyttöä. Ks. myös kohta Ennen työskentelyn aloittamista. Tarkista erityisesti turvalaitteiden toiminta. Laitetta ei missään tapauksessa saa käyttää, jos sen käyttöturvallisuuksi ei voi taata. Jos et ole asiasta varma, kysy lisätietoja huollosta.

Pidä moottorilaitteen kahvoista kiinni molemmin käsin.

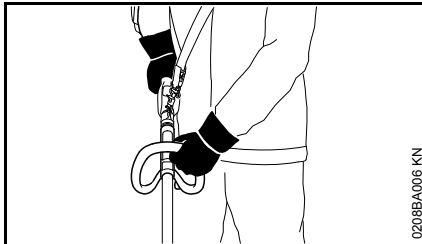
Seiso tukevasti.

Kädensijojen yhdysputkella varustetut mallit



Oikea käsi hallintakahvassa, vasen käsi kahvaputken kädensijassa.

Rengaskahvalla varustetut mallit



Vasen käsi rengaskahvassa, oikea käsi hallintakahvassa, myös vasenkätiset.

Työn jälkeen

Kytke laite pois päältä, säädä lukitusvipu asentoon  ja irroita akku.

Laitteen säilytys

Kun et käytä laitetta, sijoita se niin, että se ei ole vaaraksi kenellekään. Varmista, että sivulliset eivät pääse käsiksi laitteeseen.

Säilytä laite kuivassa tilassa, lukitusvipu asennossa  ja akku irroitettuna.

Tärinä

Tämä laite aiheuttaa vähäistä tärinäkuormitusta käsille.

Silti käyttäjälle suositellaan lääketieteellisiä tutkimuksia, jos on syytä epäillä käsien verenkierron häiriöitä (esim. sormien pistelyä).

Huolto- ja korjaustyöt

Säädä lukitusvipu ennen laitteelle tehtävien korjaus- ja huoltotöiden aloittamista on asentoon  ja irroita akku laitteesta. Moottori ei pääse silloin käynnistymään vahingossa.

Huolla laite säännöllisesti. Tee ainoastaan tässä käyttöohjeessa selostettuja huolto- ja korjaustöitä. Teetä muut työt huollossa.

STIHL suosittelee, että teetät huolto- ja korjaustyöt STIHL-huollossa. STIHL-huollon henkilökuntaa koulutetaan säännöllisesti. Heillä on käytettävänään laitteita koskevat tekniset tiedot.

Käytä ainoastaan laadukkaita varaosia. Huonolaatuisten varusteiden käyttö voi johtaa tapaturmiin tai vahingoittaa laitetta. Lisätietoja saat jälleenmyyjältä.

STIHL suosittelee, että käytät alkuperäisiä STIHL-varaosia. Ne on suunniteltu juuri tätä laitetta ja tämän laitteen käyttäjän tarpeita varten.

Älä tee laitteen rakenteeseen minkäänlaisia muutoksia. Turvallisuus voi vaarantua. **Tapaturmavaara!**

Tarkista säännöllisesti, että sähkökontaktit, liitosjohto ja pistoke on kunnolla eristetty ja että ne eivät ole haurastuneet.

Sähköosat, kuten laturin liitosjohdon, saa huoltaa ja vaihtaa vain sähköalan ammattilainen.

Tarkista, että suojuksen ja leikkuuterän kiinnitysruuvit ovat kunnolla kiinni, ja kiristä niitä tarvittaessa.

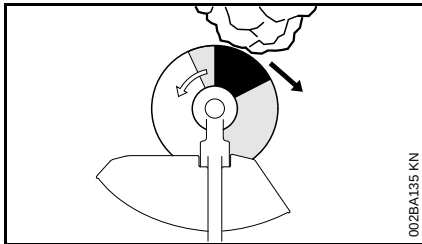
Reaktivoimat

Metalliterien sinkoutumisvaara

! VAROITUS



Metalliteriä käytettäessä on olemassa vaara, että metalliterät sinkoutuvat takaisin, kun laite osuu kiinteään esteeseen (puunrunkoon, oksaan, kantoon, kiveen tms.). Tällöin laite sinkoaa takaisin – laitteen pyörimissuuntaa vastaan.



Sinkoutumisvaara on suurempi, jos laite osuu esteeseen **mustalla alueella**.

Työskentelytekniikka

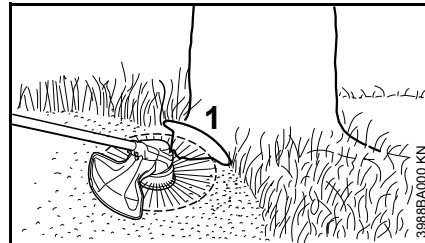
Siimapäällä varustettu siimaleikkuri

Leikkuusiimalla varustetut siimapäät soveltuvat nurmikon reunojen leikkaamiseen, pienten ja keski suurten nurmikoiden leikkaamiseen sekä esteiden ympäriltä leikkaamiseen. Käyttöä selostetaan seuraavassa kohdassa Leikkaaminen.

Siimapään pakkauksessa on ohjelehti. Lisää siimapään siimaa vain ohjelehden ohjeiden mukaisesti.

Työskentely etäisyydenrajoittimen kanssa

Etäisyydenrajoitin on saatavissa lisätarvikkeena.



Etäisyydenrajoitin (1)

- rajoittaa leikkuusiiman työskentelyaluetta
- suojaa leikkuusiiman aiheuttamilta vaurioilta leikkaamisen aikana (suoja esim. puun kuorta)

! VAROITUS

Leikkuupää saattaa vielä pyöriä laitteen sammuttamisen jälkeen. Säädä etäisyydenrajoitinta vasta, kun leikkuupää on pysähtynyt. Älä säädä sitä jalalla.

Ruohoterä

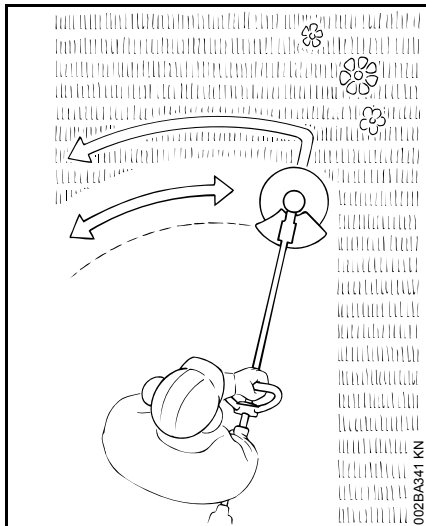
Ruohoterät sopivat voimakas kasvuisen nurmikon, rikkakasvuston, saniasten, nokkoston ja kaislikon leikkaamiseen. Ruohoterät ovat vahvarakenteisia. Ne soveltuvat suurten alojen leikkaamiseen. Ruohoterien käyttöä selostetaan seuraavassa kohdassa Leikkaaminen.

! VAROITUS

Virheellinen käyttö voi vahingoittaa ruohoterää. Sinkoavien osien aiheuttama tapaturmavaara!
Tapaturmavaara!

Terota tylsynyt ruohoterä ohjeen mukaisesti.

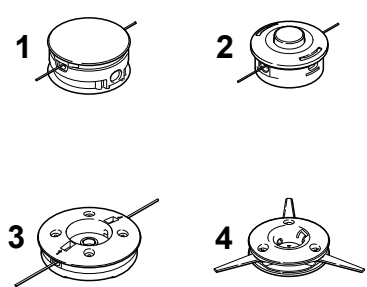
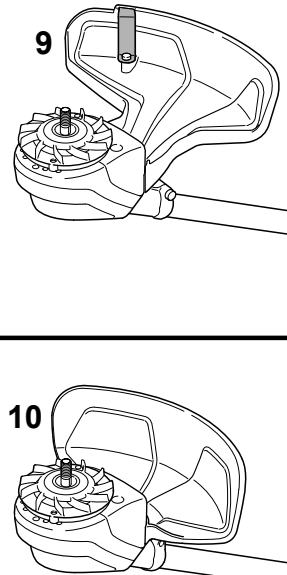
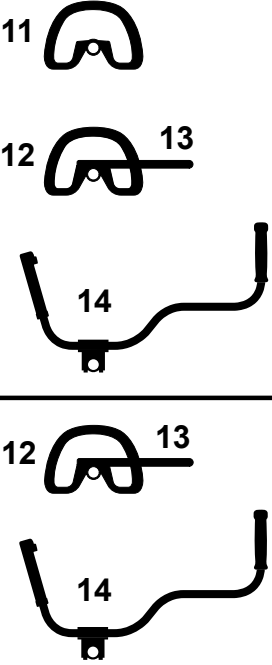
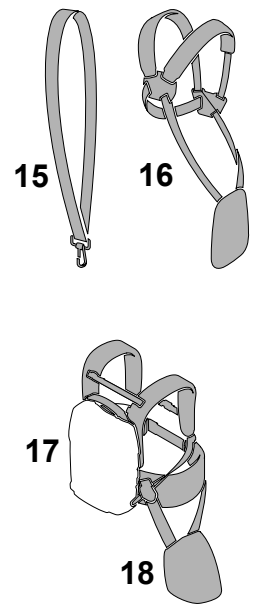
Leikkaaminen



- Pidä laitteesta kiinni molemmiin käsiin, oikea käsi hallintakahvassa
- Seiso suorassa. Pidä laitteesta kiinni rennolla otteella
- Leikkuuterä ei saa koskea maahan eikä muihin esineisiin
- Liikuta laitetta tasaisesti edestakaisin
- Leikkuusiiman etäisyys leikattavasta nurmikosta määrää leikkuukorkeuden
- Vältä koskemasta aitaan tai pihakivetykseen, ruohotrimmerin osat kuluvat

Älä vie leikkuujätettä sekajätteeseen. Leikkuujätteen voi kompostoida.

Sallitut leikkuuterien, suojusten, kahvojen ja kantohihnojen yhdistelmät

Leikkuulaite	Suojaus	Kahva	Kantovyö
			

0000-GXX-0410-A0

Sallitut yhdistelmät

Valitse taulukosta oikea yhdistelmä leikkuulaitteesta riippuen!

VAROITUS

Turvallisuussyistä vain yhden taulukkorivin sisällä olevia leikkuulaitteita, suoja-, kahva- ja

kantovaljasmalleja saa yhdistellä keskenään. Muut yhdistelmät eivät ole sallittuja – **onnettomuuden vaara!**

Leikkuutyökalut

Siimapäät

- 1 STIHL SuperCut 20-2
- 2 STIHL AutoCut 25-2
- 3 STIHL DuroCut 20-2¹⁾

- 4 STIHL PolyCut 20-3

Metalliterät

- 5 Ruohoterä 230-2 (Ø 230 mm)

- 1) Käytä siimapäätä vain pyöreän, hiljaisen siiman Ø 2,4 mm (Ø 0,095 in.) kanssa

- 6 Ruuhoterä 260-2
(Ø 260 mm)
- 7 Ruuhoterä 230-4
(Ø 230 mm)
- 8 Ruuhoterä 230-8
(Ø 230 mm)

! VAROITUS

Ruuhoterien pitää olla valmistettu metallista, muut materiaalit eivät ole sallittuja.

Suojukset

- 9 Suojus katkaisuterällä
- 10 Suojus ilman katkaisuterää

Kahvat

- 11 Rengaskahva
- 12 Rengaskahva **sekä**
- 13 sanko (vaiherajoinin)
- 14 Kaksikätkäinen kahva

Kantovyöt

- 15 Yhdellä olkaimella varustettua vyötä voidaan käyttää
- 16 Kantovaljaita voidaan käyttää
- 17 Kantovyö, akkumalli AR **sekä**
- 18 laitepehmustetta (erikoisvaruste) voidaan käyttää

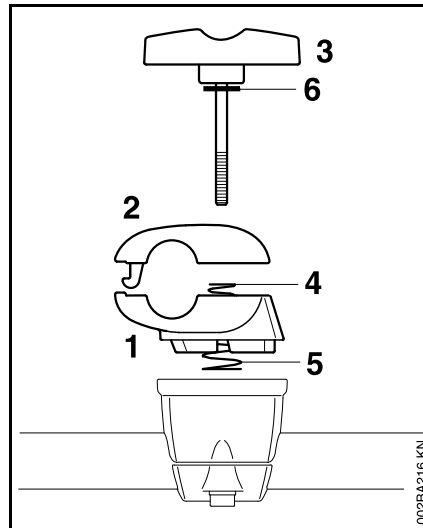
Huomioi luku "Kantovyön kiinnitys".

Kädensijojen yhdysputken asentaminen

Kääntyvällä kahvatuella varustetun kädensijojen yhdysputken asentaminen

Kääntyvä kahvatuki on asennettu valmiiksi runkoputkeen. Irroita kiinnikkeet kahvaputken asentamista varten.

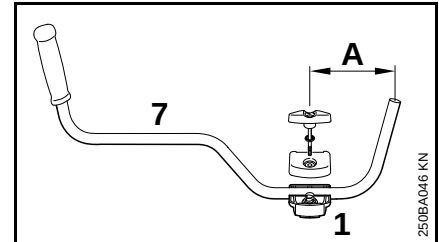
Kiinnikkeiden irroittaminen



- Pidä kiinni kiinnikkeen ala- (1) ja yläosasta (2)
- Avaa sakararuuvi (3). Sakararuuvien avaamisen jälkeen kaikki osat ovat irti ja jouset (4, 5) painavat osia erilleen!

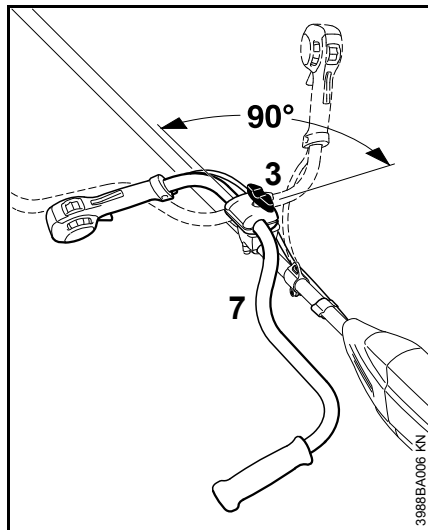
- Ota sakararuuvi pois. Jätä aluslaatta (6) ruuviin
- Irroita kiinnikkeet. Jouset (4, 5) jäävät kiinnikkeen alaosaan!

Kahvaputken kiinnittäminen



- Työnnä kahvaputki (7) kiinnikkeen alaosaan (1) niin, että väli (A) on korkeintaan 15 cm (6 in)
- Asenna kiinnikkeen yläosa ja pidä osat kiinni toisissaan
- Työnnä sakararuuvi molempien kiinnikkeen puoliskojen läpi vasteeseen saakka. Pidä kaikki osat yhdessä ja kiristä

Kahvaputken kääntäminen kuljetusasentoon



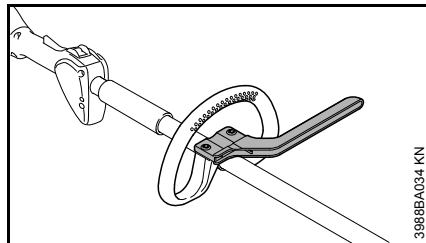
- Löysää sakararuuvia (3) ja kierrä sitä auki, kunnes voit kääntää kahvaputkea (7) myötäpäivään
- Käännä kädensijaa 90° vastapäivään ja taita se sen jälkeen alas
- Kiristä sakararuuvi (3)

Kahvaputken kääntäminen työasentoon

- Käännä ja taita kädensijaa myötäpäivään; päinvastaisessa järjestyksessä kuin edellä

Rengaskahvan asentaminen

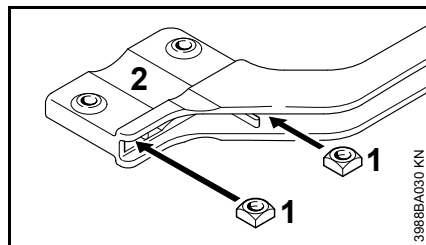
Suojakaaren käyttö



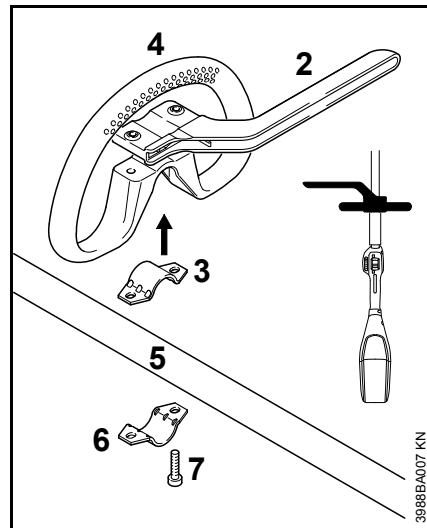
Käytetystä leikkuuterästä riippuen, ks. kohta Leikkuuterien, suojusten, kädensijojen ja kantohihnojen sallitut yhdistelmät, on rengaskahvaan asennettava sanka, joka toimii askelen rajoittimena.

Sanka toimitetaan joko laitteen mukana tai lisävarusteena.

Suojakaarella varustetun rengaskahvan asentaminen

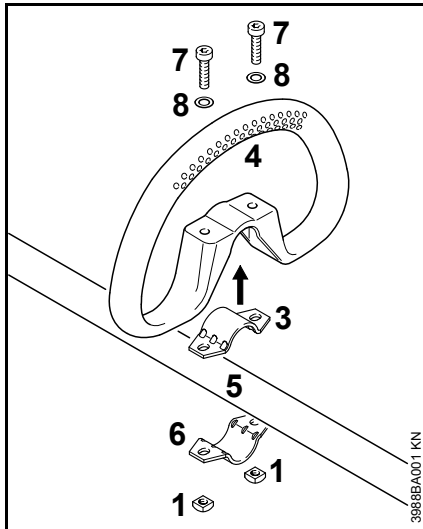


- Asenna nelikantamutterit (1) kahvaan (2). Reikiä tulee olla kohdakkain



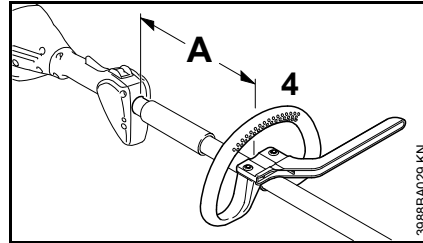
- Aseta panta (3) rengaskahvaan (4) ja kiinnitä molemmat runkoputkeen (5)
- Aseta panta (6) paikalleen
- Asenna suojakaari (2). Tarkista oikea asento!
- Aseta reiät kohdakkain
- Työnnä ruuvit (7) reikiin. Kierrä ne kaareen pohjaan saakka
- Jatka kohdasta Rengaskahvan kohdistaminen ja kiristäminen

Ilman askelrajoitinta olevan rengaskahvan asentaminen



- Aseta panta (3) rengaskahvaan (4) ja kiinnitä molemmat runkoputkeen (5)
- Aseta panta (6) paikalleen
- Aseta reiät kohdakkain
- Asenna aluslaatta (8) ruuviin (7). Asenna nämä reikään, kierrä edelleen nelikantamutteriin (1) vasteeseen saakka
- Jatka kohdasta Rengaskahvan kohdistaminen ja kiristäminen

Rengaskahvan kohdistaminen ja kiristäminen



Etäisyyttä (A) muuttamalla rengaskahvaa voi säätää käyttäjän ja käyttökohteen mukaan.

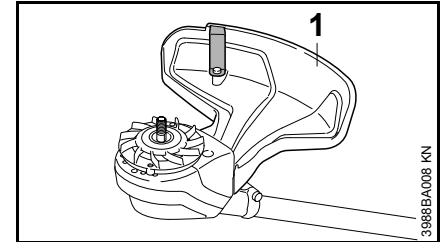
Etäisyys (A) siimaleikkureita käytettäessä: maks. 30 cm (12 in.)

Etäisyys (A) metalliteriä käytettäessä: maks. 25 cm (10 in.)

- Työnnä rengaskahva haluamaasi asentoon
- Rengaskahvan (4) kohdistaminen
- Kiristä ruuvit niin tiukkaan, että kahva ei pyöri runkoputkessa. Jos et asenna sankaa: Lukitse tarvittaessa mutterilla

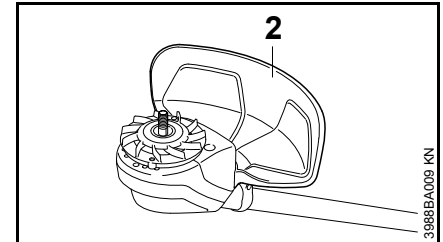
Suojuksen asentaminen

Käytä oikeanlaista suojusta



! VAROITUS

Suojus (1) on tarkoitettu vain siimaleikkureihin. Siksi ennen siimaleikkurin asennusta on asennettava myös suojuus (1).

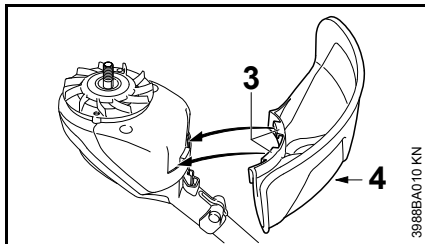


! VAROITUS

Suojus (2) on tarkoitettu vain ruuhoterille. Siksi ennen ruuhoterän asennusta on asennettava myös suojuus (2).

Suojuksen asentaminen

Suojukset (1) ja (2) kiinnitetään moottorikoteloon samalla tavoin.

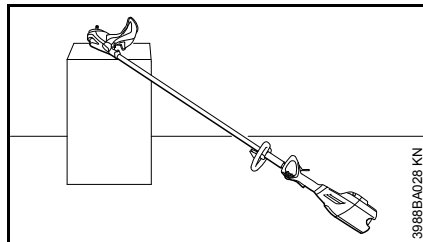
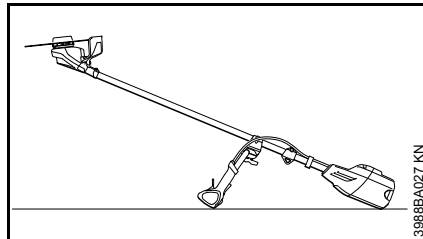


- Asenna suojus moottorikoteloon
- Työnnä suojuksen salpa (3) moottorikotelon ohjainuriin vasteeseen saakka.
- Kierrä ruuvi (4) paikalleen ja kiristä se

Leikkuuterän asentaminen

Aseta moottorilaite maahan

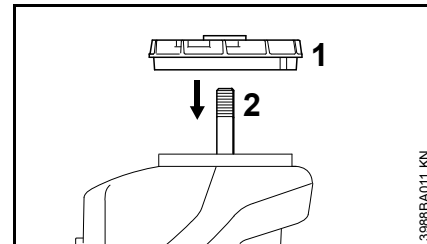
- Siirrä lukitusvipu asentoon  ja ota akku pois



- Aseta moottorilaite niin, että terälaitteen kiinnityskohta on ylöspäin

Tuuletinpyörän asentaminen

Tuuletinpyörä toimitetaan laitteen mukana.



- Työnnä tuuletinpyörä (1) akseliin (2)

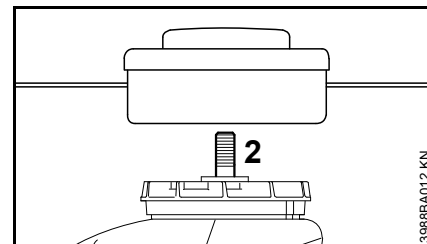
HUOMAUTUS

Tuuletinpyörä tarvitaan leikkuuterien kiinnittämiseen.

Leikkuuterien kiinnitysosat

Terien kiinnitysosat voivat vaihdella sen mukaan, millainen leikkuuterä uuden laitteen mukana on toimitettu.

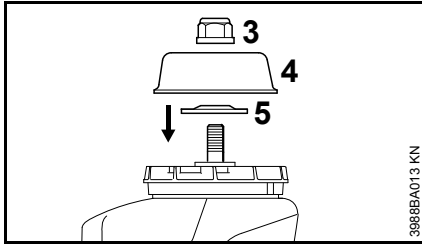
Toimitussisältö ilman kiinnitysosia



Voidaan käyttää vain suoraan akseliin (2) kiinnitettäviä siimapäitä.

Toimitussisältö, jossa kiinnitysosat mukana

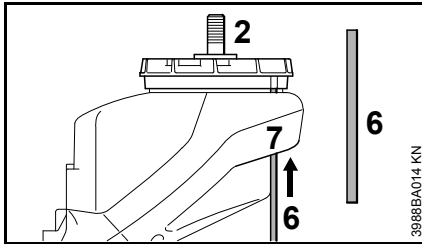
Laitteeseen voi asentaa sekä siimapäitä että metalliteriä.



Leikkuupään mallista riippuen tarvitaan lisäksi mutteri (3), suojahylsy (4) ja puristuslevy (5).

Osat on toimitettu laitteen mukana. Niitä on saatavissa myös lisävarusteena.

Akselin lukitseminen



Leikkuuteriä asennettaessa ja irroitettaessa on akseli (2) lukittava pistotuurnalla (6). Pistotuurna (6) toimitetaan koneen mukana. Se on saatavissa myös lisävarusteena.

- Työnnä pistotuurna (6) moottorikotelon reikään (7)
- Kierrä akselia, mutteria tai leikkuulaitetta ja aseta tuuletinpyörän (1) reikä pistotuurnan (6) kanssa samaan tasaan
- Työnnä pistotuurna (6) tuuletinpyörän (1) siipien kanssa samalle tasalle

Akseli on lukittu.

Leikkuupään asentaminen

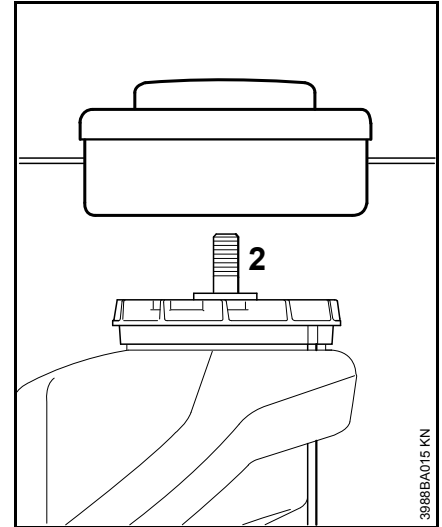


VAROITUS

Käytä leikkuupäälle sopivaa suojusta, ks. kohta Suojusten asentaminen.

Kierteellä varustetun siimapään asentaminen

Säilytä siimapään ohjelehti.



- Kierrä siimapää akseliin (2) vastapäivään loppuun saakka
- Lukitse akseli
- Kiristä siimapää



HUOMAUTUS

Ota akselin lukitsemiseen käyttämäsi työkalu pois.

Siimapään irrottaminen

- Lukitse akseli
- Käännä siimapäätä myötäpäivään

Metalliterän asentaminen

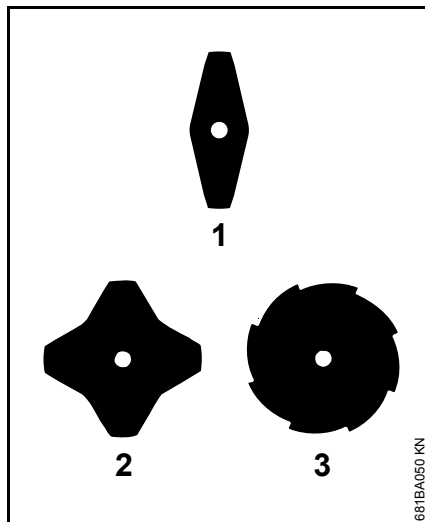
Säilytä metalliterien pakkaus ja tuoteseloste.

! VAROITUS

Käytä suojakäsineitä, reunat ovat teräviä.

Käytä vain metalliteriä!

Aseta terä oikein päin

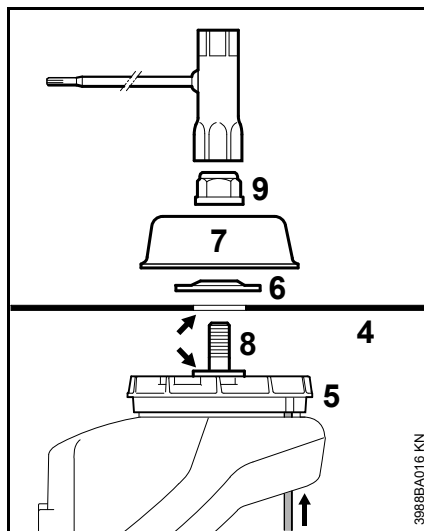


Ruuhoterissä (1) ja (2) leikkuusärmät voivat osoittaa mihin suuntaan tahansa. Käännä niitä säännöllisesti yksipuolisen kulumisen estämiseksi.

Ruuhoterän (3) leikkuusärmien on osoitettava myötöpäivään.

! VAROITUS

Huomioi suojuksen sisäpuolella oleva pyörimissuuntaa osoittava nuoli.



- Aseta leikkuuterä (4) tuuletinpyörän (5) päälle

! VAROITUS

Laipan (nuoli) on oltava leikkuupään reiässä.

Leikkuulaitteen kiinnittäminen

- Aseta puristuslaatta (6) paikalleen kupera puoli ylöspäin
- Aseta suojuksen (7) paikalleen
- Lukitse akseli (8)
- Kierrä mutteria (9) akseliin vastapäivään ja kiristä

! VAROITUS

Vaihda kulunut mutteri.

! HUOMAUTUS

Ota akselin lukitsemiseen käyttämäsi työkalu pois.

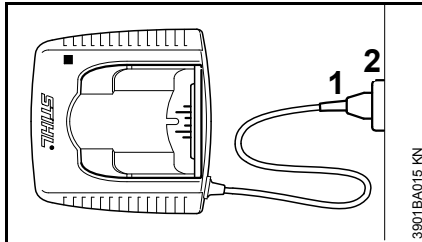
Metalliterän irrottaminen**! VAROITUS**

Käytä suojakäsineitä, reunat ovat teräviä.

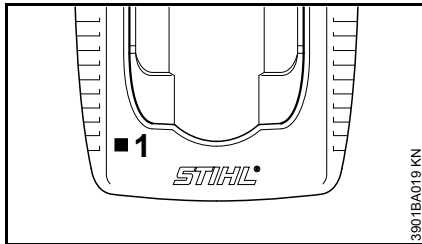
- Lukitse akseli
- Löysää mutteria myötöpäivään
- Irrota leikkuuterä ja sen kiinnitysosat tuuletinpyörästä. Älä irrota tuuletinpyörää (5) **nicht** abnehmen

Laturin sähköliitäntä

Verkkojännitteen ja käyttöjännitteen on oltava samat.



- Työnnä pistoke (1) pistorasiaan (2).



Kun laturi on kytketty pistorasiaan, suoritetaan itsetestaus. Testin ajan palaa laturin merkkivalo (1) n. 1 sekunnin ajan vihreänä, sen jälkeen punaisena, minkä jälkeen se sammuu.

Akun lataaminen

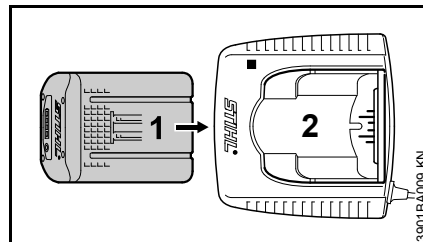
Toimitettaessa akku ei ole ladattu täyteen.

Suosittelemme lataamaan akun täyteen ennen ensimmäistä käyttökertaa.

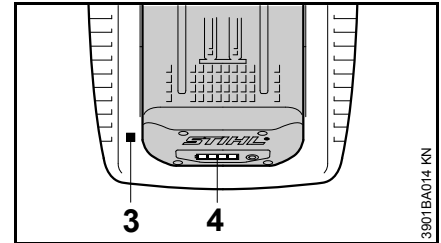
- Kytke laturi sähköverkkoon. Varmista, että verkkojännite ja laturin käyttöjännite ovat samat, ks. kohta Laturin sähköliitäntä.

Käytä laturia vain suljetussa ja kuivassa paikassa ympäristölämpötilassa 5 - 40 °C (41 - 104° F).

Lataa vain kuivia akkuja. Anna kostean akun kuivua ennen latauksen aloittamista.



- Työnnä akku (1) laturiin (2) ensimmäiseen vasteeseen saakka. Paina sitten akku pohjaan.



Akun asettamisen jälkeen laturin LED-merkkivalo (3) syttyy, ks. kohta Laturin LED-merkkivalot.

Lataaminen alkaa, kun akun LED-merkkivalot (4) palavat vihreinä, ks. kohta Akun LED-merkkivalot.

Latausaika riippuu monista tekijöistä. Niitä ovat mm. akun kunto ja ympäristölämpötila. Siksi latausaika voi poiketa ilmoitetusta, ks. kohta Tekniset tiedot.

Akku kuumenee laitteessa työskentelyn aikana. Jos asetat laturiin lämpimän akun, laturi saattaa odottaa akun jäähtymistä ennen lataamisen aloittamista. Lataaminen alkaa vasta, kun akku on jäähtynyt. Jäähtymisaika voi pidentää latausaikaa.

Lataamisen aikana sekä akku että laturi lämpenevät.

Laturit AL 300, AL 500

Laturit AL 300 ja AL 500 on varustettu akun jäähdytyspuhaltimella.

Laturi AL 100

Laturi AL 100 ei aloita lataamista, ennen kuin akku on jäähtynyt. Jäähtyminen tapahtuu luovuttamalla lämpöä ympäristön ilmaan.

Lataus valmis

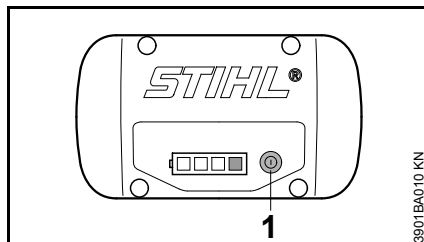
Laturi kytkeytyy automaattisesti pois päältä, kun akku on ladattu. Tällöin

- akun LED-merkkivalot sammuvat
- laturin LED-merkkivalo sammuu
- laturin puhallin kytkeytyy pois päältä (jos laturissa on sellainen)

Poista ladattu akku laturista lataamisen päätyttyä.

LED-merkkivalot akussa

Neljä lediä osoittavat akun lataustilan sekä ilmoittavat akussa tai laitteessa mahdollisesti ilmenevistä ongelmista.



- Aktivoi näyttö painamalla painiketta (1). Näyttö sammuu automaattisesti 5 s kuluttua

Ledit voivat palaa tai vilkkua vihreänä tai punaisena.

 LED-merkkivalo palaa jatkuvasti vihreänä.

 LED-merkkivalo vilkkuu vihreänä.

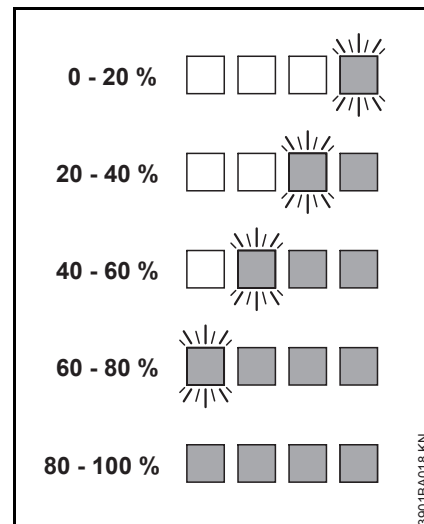
 LED-merkkivalo palaa jatkuvasti punaisena.

 LED-merkkivalo vilkkuu punaisena.

Ladattaessa

LED-merkkivalot näyttävät latauksen etenemisen.

Lataamisen aikana parhaillaan ladattavana oleva kapasiteetti näytetään vihreällä vilkkuvallla LED-merkkivalolla.

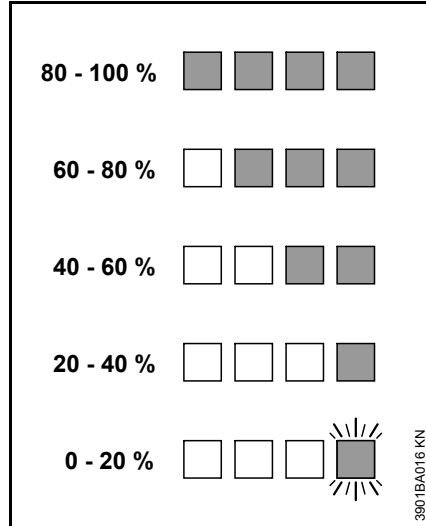


Kun lataaminen on päättynyt, akun LED-merkkivalot sammuvat automaattisesti.

Kun akun LED-merkkivalot vilkkuvat tai palavat punaisina: Katso kohta LED-merkkivalot palavat tai vilkkuvat punaisina.

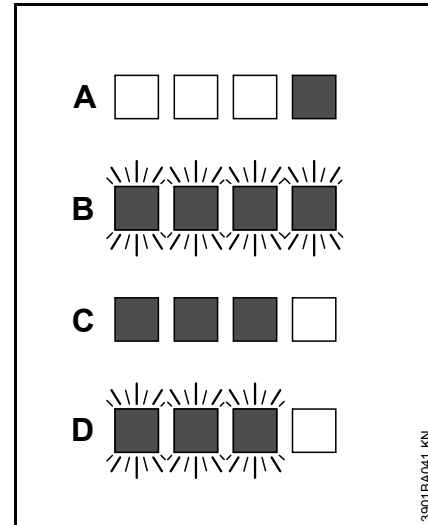
Työskentelyn aikana

Vihreät LED-merkkivalot näyttävät lataamisen etenemisen.



Kun akun LED-merkkivalot vilkkuvat tai palavat punaisina: Katso kohta LED-merkkivalot palavat tai vilkkuvat punaisina.

LED-merkkivalot palavat tai vilkkuvat punaisina

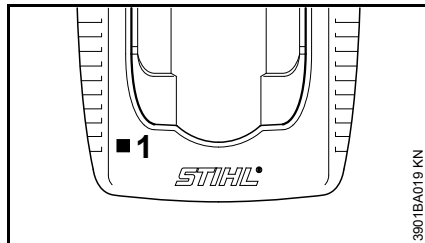


A	1 ledi palaa jatkuvasti punaisena:	Akku on liian lämmin ¹⁾ 2)/kylmä ¹⁾
B	4 LED-merkki- valoa vilkkuu punaisena:	Akun toimintahäiriö ³⁾
C	3 LED-merkki- valoa palaa punaisena:	Laite on liian lämmin. Anna laitteen jäähtyä
D	3 LED-merkki- valoa vilkkuu punaisena:	Laitteen toimintahäiriö ⁴⁾

¹⁾ Ladattaessa: Lataus käynnistyy automaattisesti akun jäähtyttyä / lämmentyttyä

- 2) Työskentelyn aikana: Laite kytkeytyy pois päältä. Anna akun jäähtyä, tarvittaessa ota akku pois laitteesta.
- 3) Sähkömagneettinen häiriö tai vika. Ota akku laitteesta ja pane se taas takaisin. Kytke laitteeseen virta. Jos ledit vilkkuvat edelleen, akku on vioittunut ja se on vaihdettava.
- 4) Sähkömagneettinen häiriö tai vika. Poista akku laitteesta. Puhdista akun kotelon kontaktit jollakin tylpällä esineellä. Asenna akku takaisin. Kytke laitteeseen virta. Jos ledit vilkkuvat edelleen, laite ei toimi oikein. Vie se huoltoon tarkastettavaksi. STIHL suosittelee STIHL-huoltoa.

LED-merkkivalot laturissa



Laturin LED-merkkivalo (1) voi palaa vihreänä tai vilkkua punaisena.

Jatkuvasti palava vihreä valo

voi tarkoittaa seuraavaa:

Akku

- latautuu
- on liian lämmin ja sen on jäädyttävä ennen lataamista

Katso myös kohta akun LED-merkkivalot

Laturin vihreä LED-merkkivalo sammuu, kun akku on kokonaan latautunut.

Vilkuva punainen valo ...

... voi tarkoittaa seuraavaa:

- ei sähkökosketusta akun ja laturin välillä. Irroita akku ja pane se taas takaisin
- Akun toimintahäiriö, ks. myös kohta akun LED-merkkivalot
- Laturin toimintahäiriö. Anna huollon tarkastaa laturi. STIHL suosittelee STIHL-huoltoa

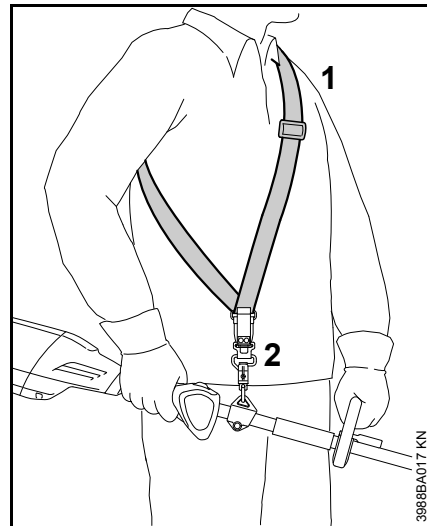
Kantovaljaiden asentaminen

Kantovaljaiden tyyppi ja malli ovat maakohtaisia.

Kantovaljaiden käyttö, ks. luku Sallitut leikkuuterien, suojusten, kahvojen ja kantohihnojen yhdistelmät.

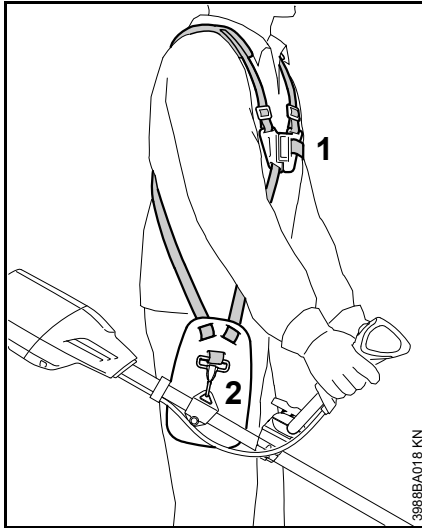
Käytä AR-tyypin akkua vain siihen tarkoitettuun kantohihnan kanssa. Älä käytä muita hihnoja (esim. yhden olan yli menevää hihnaa tai kahden olan hihnaa).

Kantohihna



- Aseta kantohihna (1) olkapäälle
- Sääda hihnan pituus siten, että karabiinihaka (2) on noin kämmenen leveyden verran oikean lonkan alapuolella
- Tasapainota laite, ks. kohta Laitteen tasapainottaminen

Kantovaljaat

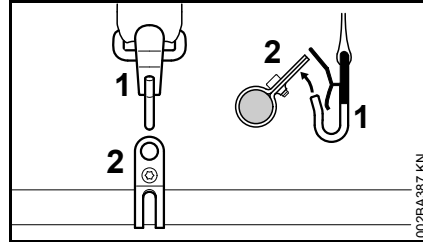


- Pue kantovaljaat (1)
- Säädä hihnan pituus siten, että karabiinihaka (2) on noin kämmenen leveyden verran oikean lonkan alapuolella
- Tasapainota laite, ks. kohta Laitteen tasapainottaminen

Laitteen tasapainotus

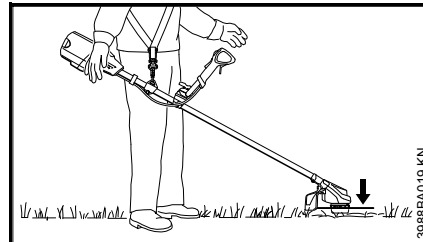
Kantohihnan ja karabiinihaan tyyppi ja malli ovat maakohtaisia.

Laitteen kiinnittäminen kantohihnaan



- Ripusta karabiinihaka (1) runkoputken kantosilmukkaan (2)

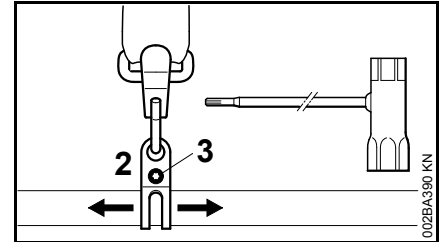
Heiluriasento



- Leikkuuterän tulee olla kevyesti maata vasten

Säädä heiluriasento näin:

Liikuta laitetta edestakaisin

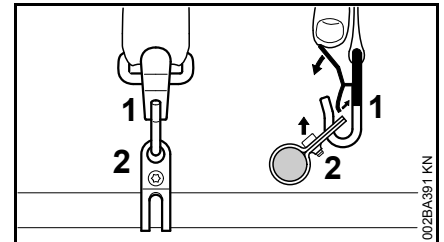


- Löysää ruuvia (3)
- Siirrä kantosilmukkaa (2). Kiristä ruuvi kevyesti. Anna laitteen heilua. Testaa

Kun heilunta-asento on oikein:

- Kiristä kantosilmukan ruuvi

Kiinnitä laite kantohihnaan



- Paina karabiinihaan (1) kielekettä ja vedä kantosilmukka (2) haasta

Laitteen riisuminen hätätilanteessa



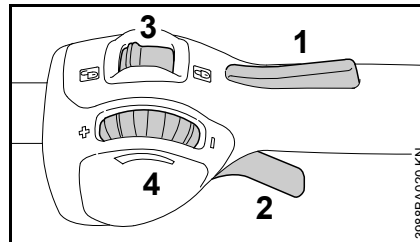
VAROITUS

Vaaran uhatessa laite on pudotettava käsistä nopeasti. Toimi, kuten on neuvottu kohdassa Laitteen

irroittaminen kantohihnasta. Harjoittele riisumaan laite nopeasti. Älä heitä harjoittellessasi laitetta maahan, jotta laite ei vahingoitu.

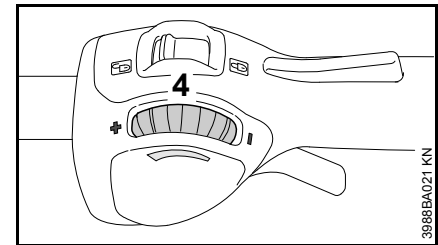
Laitteen käynnistäminen

Hallintalaitteet



- 1 Liipaisimen varmistin
- 2 Liipaisin
- 3 Lukitusvipu asennoissa  ja 
- 4 Säättökiekko rajoittaa liipaisimen liikerataa, ks. kohta Säättökiekon toiminta

Säättökiekon toiminta



Säättökiekillä (4) voi säätää kaasuliipaisimen matkaa. Siten moottorin kierrosnopeuden voi säätää portaattomasti joutokäynnin ja täyskaasun välillä:

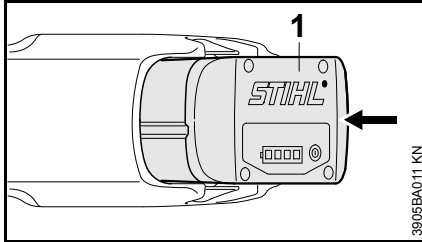
- Käännä säättökiekkoa (4) suuntaan – Kaasuliipaisimen matka lyhenee ja moottorille säädetty maksimikierrosnopeus alenee
- Käännä säättökiekkoa (4) suuntaan + Kaasuliipaisimen matka pitenee ja moottorille säädetty maksimikierrosnopeus laskee
- Rajoittimesta huolimatta kaasuliipaisinta voimakkaasti painettaessa voi kaasuttaa täyskaasulla, asetettu rajoitus säilyy siitä huolimatta. Kaasuliipaisimen vapauttamisen jälkeen rajoitus on jälleen voimassa

Akun asettaminen laitteeseen

Toimitettaessa akku ei ole ladattu täyteen.

Suosittelamme lataamaan akun täyteen ennen ensimmäistä käyttökertaa.

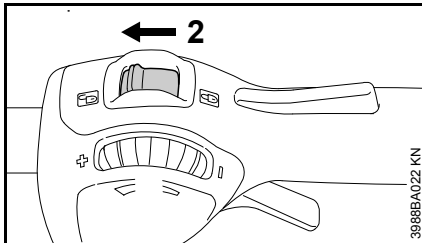
- Ennen akun asentamista poista akkukotelon kansi painamalla kumppaakin lukitusvipua yhtä aikaa. Lukitus avautuu. Ota kansi pois



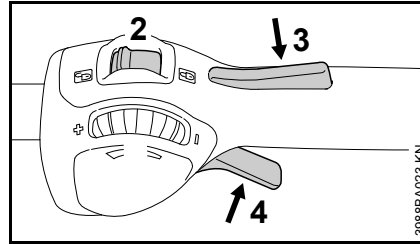
- Aseta akku (1) laitteen koteloon. Akku liukuu paikalleen. Paina akkua kevyesti, niin että se naksahda paikalleen. Akun on oltava kotelon yläreunan tasalla

Laitteen käynnistäminen

- Seiso tukevasti
- Seiso suorassa. Pidä laitteesta kiinni rennolla otteella
- Leikkuuterä ei saa koskea maahan eikä muihin esineisiin
- Pidä laitteesta kiinni molemmin käsin, oikea käsi hallintakahvassa



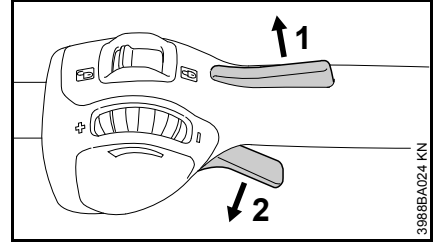
- Vapauta laite siirtämällä lukitusvipu (2) asentoon .



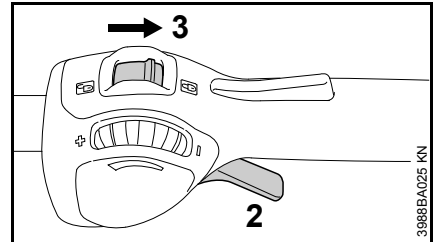
- Paina yhtä aikaa liipaisimen varmistinta (3) ja kytkinvipua (4). Pidä ne painettuina

Moottori käy vain, kun lukitusvipu (2) on asennossa  ja kun liipaisimen varmistinta (3) ja kytkinvipua (4) painetaan samanaikaisesti.

Laitteen kytkeminen pois käytöstä



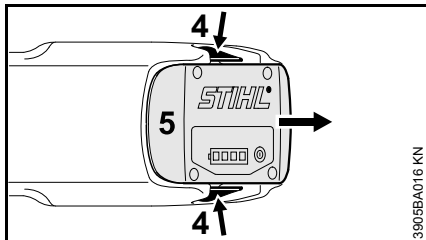
- Vapauta liipaisimen varmistin (1) ja kytkinvipu (2)



- Säädä lukitusvipu (3) asentoon . Kytkinvipua (2) ei tällöin voi painaa ja laitteen kytkeminen päälle on estetty

Poista akku laitteesta taukojen ajaksi ja työskentelyn lopettaessasi.

Ota akku pois



- Paina molempia lukitusvipuja (4) samanaikaisesti. Akku (5) vapautuu
- Ota akku (5) kotelosta

Kun et käytä laitetta, sijoita se niin, että se ei aiheuta kenellekään vaaraa.

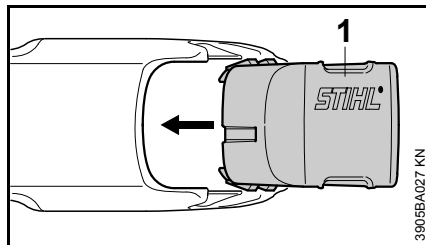
Varmista, että asiattomat eivät pääse käsiksi laitteeseen.

Laitteen säilytys

- Siirrä lukitusvipu asentoon 
- Poista akku
- Puhdista laite hyvin
- Säilytä laite kuivassa ja turvallisessa paikassa. Varmista, että sivulliset (esim. lapset) eivät pääse käsiksi laitteeseen

Akkukotelon kansi

Joissakin maissa laite on varustettu akkukotelon kannella. Se suojaa akkukoteloä likaantumiselta.



- Työnnä käytön jälkeen kansi (1) koteloon, kunnes kuulet naksahduksen

Akun säilyttäminen

- Ota akku pois laitteesta tai laturista
- Säilytä akku suljetussa, kuivassa ja turvallisessa paikassa. Varmista, että sivulliset (esim. lapset) eivät pääse käsiksi laitteeseen. Suojaa laite lialta
- Älä säilytä vara-akkuja käyttämättöminä. Käytä kaikkia akkuja vuorotellen

Akun optimaalisen käyttöiän varmistaminen: Säilytä akkua niin, että siinä on varausta jäljellä noin 30 %.

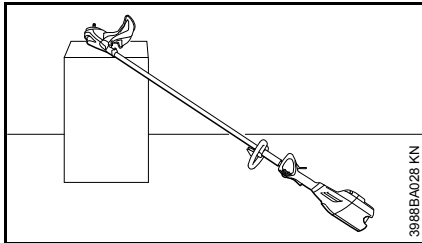
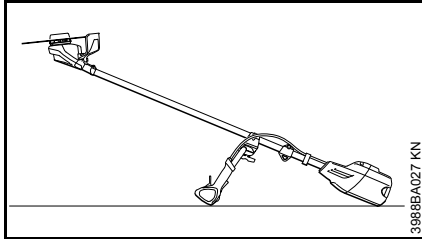
Laturin säilyttäminen

- Poista akku
- Irrota pistoke pistorasiasta
- Säilytä laturi suljetussa, kuivassa ja turvallisessa paikassa. Varmista, että sivulliset (esim. lapset) eivät pääse käsiksi laitteeseen. Suojaa laite lialta

Siimapään huolto

Aseta moottorilaite maahan

- Siirrä lukitusvipu asentoon  ja ota akku pois



- Aseta moottorilaite niin, että terälaitteen kiinnityskohta on ylöspäin

Leikkuusiiman uusiminen

Ennen leikkuusiiman uusimista siimapää on ehdottomasti tarkastettava kulumien varalta.

VAROITUS

Jos kulumista on huomattavasti, koko siimapää on uusittava.

Leikkuusiimaa kutsutaan seuraavassa lyhyesti "siimaksi".

Siimapään toimituksen sisältöön kuuluu kuvilla varustettu ohjeistus, jossa on esitetty siimojen uusiminen. Säilytä siimapäiden ohjeet sen vuoksi huolellisesti.

- Irrota siimapää tarvittaessa

Suorita siiman jälkisäätö

STIHL SuperCut

Siima säädetään automaattisesti, kun siima on väh. **6 cm (2 1/2 in.)** pitkä – suojuksen terän avulla ylipitkät siimat lyhennetään optimaaliseen pituuteen.

STIHL AutoCut

- Pidä laitetta ruohikon päällä maahan koskematta moottorin käydessä – siimapään on pyörittävä
- Kosketa siimapäällä kevyesti maata – siima säädetään ja leikataan sopivan pituiseksi suojuksen terän avulla

Aina kun maahan kosketaan, säätää siimapää siimaa. Tarkkaile sen vuoksi töiden aikana siimapään leikkuutehoa. Jos siimapäällä kosketetaan liian usein maata, terä leikkaa siimasta käyttämättömiä osia.

Jälkisäätö tapahtuu vain, kun molemmat siiman päät ovat vielä vähintään **2,5 cm (1 in.)** pitkiä.

Siiman vaihtaminen

STIHL PolyCut

PolyCut-siimapäähän voidaan ripustaa leikkuuterän sijasta myös katkaistu siima.

STIHL DuroCut, STIHL PolyCut

VAROITUS

Siimapään varustelua varten aseta lukitusvipu käsin asentoon  ja poista laitteen akku – muutoin **loukkaantumisvaara!**

- Varuste leikkuusiimaa mukana toimitetun ohjeen mukaan katkaistulla siimalla

Terän vaihtaminen

STIHL PolyCut

Tarkista siimapään kuluneisuus ennen siiman vaihtamista.

VAROITUS

Vaihda koko siimapää, jos siinä on voimakkaita kulumisjälkiä.

Leikkuuteriä kutsutaan jäljempänä lyhyesti teriksi.

Siimapään mukana toimitetaan kuvitettu käyttöohje, jossa neuvotaan siiman vaihtaminen. Säilytä ohje.

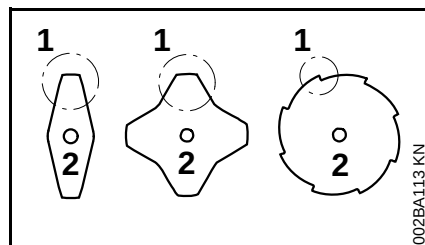
VAROITUS

Kun puhdistat siimapäätä, siirrä lukitusvipu asentoon  ja ota akku pois. Muussa tapauksessa on **tapaturmavaara!**

- Siimapään irroittaminen
- Vaihda terä kuvie osoittamalla tavalla
- Asenna leikkuupää takaisin paikalleen

Metalliterien teroittaminen

- Teroita vähän kuluneet leikkuulaitteet teroitusviilalla "erikoisvaruste" – jos kulumaa on paljon tai lovia on näkyvissä, käytä hiomalaitetta tai vie laite teroitettavaksi – STIHL suosittelee STIHLin edustajaa
- Teroita usein, poista vähän: yksinkertaiseen teroitukseen tarvitaan tavallisesti vain kaksi tai kolme viilauskertaa



- Teroita terän sivut (1) tasaisesti – laikan (2) reunan muoto ei saa muuttua

Lisää teroitushjeita löytyy leikkuulaitteen pakkauksen päältä. Säilytä pakkaus tämän vuoksi.

Tasapainotus

- käytä teroitinta n. 5 kertaa ja tarkasta sen jälkeen leikkuulaitteet STIHLin tasapainotuslaitteen avulla "erikoisväline". Tasapainota tai teetä työ huollossa – STIHL suosittelee STIHLin edustajaa

Huolto- ja hoito-ohjeita

Tiedot koskevat normaalioloissa käytettävää laitetta. Vaikeissa oloissa (esim. jos pölyä on paljon) ja pitkiä päiviä tehtäessä huoltovälejä on vastaavasti lyhennettävä. Ennen laitteelle tehtäviä töitä säädä lukitusvipu asentoon  ja irroita akku.		Ennen työskentelyn aloittamista	Työskentelyn jälkeen tai päivittäin	Viikottain	Kuukausittain	Vuosittain	Häirion ilmetessä	Jos laite on vioittunut	Tarvittaessa
Koko laite	Tarkista silmämääräisesti (kunto)	X							
	Puhdista		X						
	Vaihda vioittuneet osat	X							
Hallintakahvat (lukitusvipu, liipaisimen varmistin, liipaisin)	Tarkista toiminta	X							
	Puhdista		X						X
Ruuvit ja mutterit	Kiristä								X
Akku	Tarkista silmämääräisesti	X					X	X	
Akkukotelo	Puhdista	X							X
	Toiminnan tarkastus (paitsi akku)	X							
Leikkuulaite	Tarkista silmämääräisesti	X							
	Vaihda							X	
	Tarkasta kiinnitys	X							
Metalliterä	Terota	X							X
Turvatarra	Vaihda							X	

Kulutuksen minimointi ja vaurioiden välttäminen

Tässä käyttöohjeessa annettujen ohjeiden noudattaminen vähentää laitteen liiallista kulumista ja vaurioitumista.

Laitetta tulee käyttää, huoltaa ja säilyttää näissä käyttöohjeissa kuvatulla tavalla.

Käyttäjä vastaa itse kaikista turvallisuus-, käyttö- ja huolto-ohjeiden noudattamatta jättämisestä aiheutuvista vaurioista. Tämä koskee erityisesti vaurioita, jotka johtuvat

- muiden kuin STIHLin hyväksymien muutosten teosta tuotteeseen
- sellaisten työkalujen tai lisävarusteiden käytöstä, joita ei ole hyväksytty tähän laitteeseen tai eivät sovi siihen tai jotka ovat huonolaatuisia
- laitteen määräysten vastaisesta käytöstä
- laitteen käytöstä urheilu- tai kilpailutapahtumissa
- sekä seurannaisvaurioita, jotka ovat syntyneet viallisia komponentteja käsittävän moottorilaitteen käyttämisestä.

Huoltotyöt

Kaikki kohdassa Huolto- ja hoito-ohjeet kuvatut työt on tehtävä säännöllisesti. Jos käyttäjä ei pysty itse huoltamaan laitetta, tämän on huollatettava laite huollossa.

STIHL suosittelee, että annat huolto- ja korjaustyöt vain STIHL-huollon tehtäväksi. STIHL-jälleenmyyjä koulutetaan säännöllisesti. Heillä on käytettävissään laitteita koskevat tekniset tiedotteet.

Jos nämä työt jätetään tekemättä tai jos ne tehdään väärin, voi syntyä vaurioita, joista käyttäjä on itse vastuussa. Näitä ovat mm.:

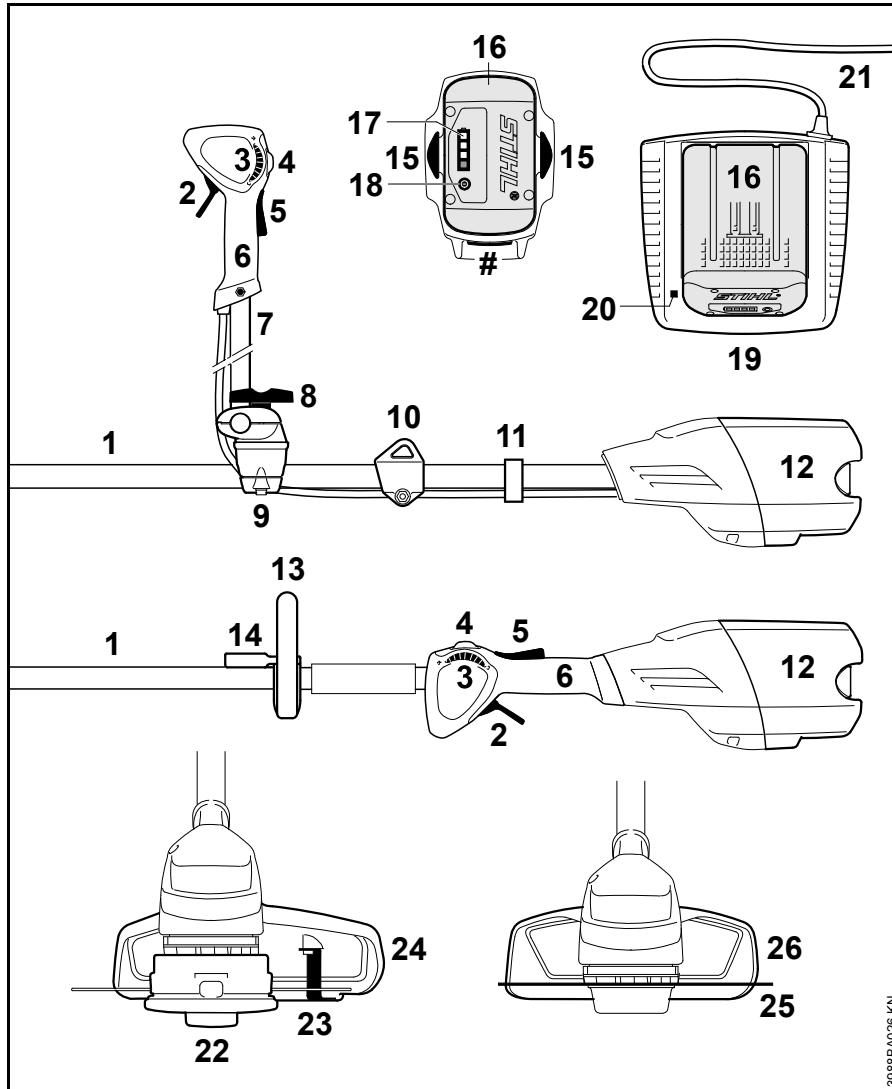
- Sähkömoottorille aiheutuneet vahingot, jotka johtuvat viivästyneestä tai riittämättömästä huollosta
- Laturin vioittuminen väärän sähköliitännän vuoksi (jännite)
- Laitteen, akun ja laturin ruoste- tai muut vauriot epäasianmukaisen säilytyksen ja käytön seurauksena
- Laitteelle aiheutuneet vahingot, jotka johtuvat huonolaatuisten varaosien käytöstä

Kulutuset

Tietyt laitteen osat kuluvat myös normaalissa ohjeiden mukaisessa käytössä, joten ne on vaihdettava käyttötavasta ja -tiheydestä riippuen ajoissa uusiin. Tällaisia osia ovat mm:

- Leikkuulaite
- Suojus
- Akku

Tärkeitä osat



- 1 Runkoputki
- 2 Liipaisin
- 3 Säätypyörä
- 4 Lukitusvipu
- 5 Liipaisimen varmistin
- 6 Hallintakahva
- 7 Kahden käden kahva
- 8 Kiristysruuvi
- 9 Kahvatuki
- 10 Kantosilmukka
- 11 Poimutetun letkun pidike
- 12 Akkukotelo
- 13 Rengaskahva
- 14 Suojakaari
- 15 Akun lukitusvipu
- 16 Akku
- 17 LED-merkkivalot akussa
- 18 Akun LED-merkkivalojen aktivointipainike
- 19 Laturi
- 20 Laturin LED-merkkivalot
- 21 Liitäntäjohto ja pistoke
- 22 Siimapää
- 23 Terä
- 24 Suojus (vain leikkuupäille)
- 25 Metalliterä
- 26 Sektorisuojaus metalliterille
- # Konenumero

3988BA026 KN

Tekniset tiedot

Akku

Malli: Litium-ioni
 Tuote: AP, AR
 Laitetta saa käyttää vain alkuperäisten akkujen kanssa, näitä ovat STIHL AP ja STIHL AR.
 Laitteen toiminta-aika riippuu akun energiamäärästä.

Pituus

Ilman leikkuulaitetta: 1774 mm
 (69,8 in.)

Paino

ilman akkua, leikkuulaitetta ja suojusta
 FSA 90: 3,2 kg
 (7,1 lbs.)
 FSA 90 R: 2,8 kg
 (6,2 lbs.)

Melu- ja värinäarvot

Melu- ja värinäarvojen mittauksessa huomioidaan käyttötila ja nimellinen maksimi kierrosluku.

Lisätietoa työnantajan värinää koskevan direktiivin täyttymisestä 2002/44/EY ks. www.stihl.com/vib

Äänitaso L_p normin EN 786 mukaan

FSA 90

siimapäällä: 83 dB(A)
 metallisella leikkuutyökalulla: 73 dB(A)

FSA 90 R

siimapäällä: 83 dB(A)
 metallisella leikkuutyökalulla: 73 dB(A)

Äänen tehotaso L_w normin EN 786 mukaan

FSA 90

siimapäällä: 92 dB(A)
 metallisella leikkuutyökalulla: 84 dB(A)

FSA 90 R

siimapäällä: 92 dB(A)
 metallisella leikkuutyökalulla: 84 dB(A)

Tärinäarvo a_{hv} normin EN 786 mukaan

FSA 90

	Kädensija vasemmalla	Kädensija oikealla
siimapäällä:	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
metallisella leikkuutyökalulla:	1,0 m/s ²	1,0 m/s ²

FSA 90 R

	Kädensija vasemmalla	Kädensija oikealla
siimapäällä:	4,8 m/s ²	3,5 m/s ²
metallisella leikkuutyökalulla:	1,4 m/s ²	1,4 m/s ²

Äänenpainetasolle ja äänitehotasolle kerroin K-on RL 2006/42/EY:n mukaan 2,5 dB (A); tärinäarvolle kerroin K on-RL 2006/42/EY:n mukaan 2,0 m/s².

Ilmoitetut tärinäarvot on mitattu normien mukaisella testimenetelmällä ja niitä voidaan käyttää sähkölaitteiden vertailuun.

Todellisuudessa ilmenevät tärinäarvot voivat poiketa ilmoitetuista arvoista käytötavasta riippuen.

Ilmoitettuja tärinäarvoja voidaan käyttää tärinäkuormituksen arviointiin.

Todellinen tärinäkuormitus on arvioitava. Arvioinnissa on otettava huomioon ajat, jotka sähkölaite on kytketty pois päältä ja jolloin se on kytketty päälle, mutta on kuormittamattomana.

Kuljettaminen

STIHLin akut täyttävät YK:n käsikirjan ST/SG/AC.10/11/ rev. 5, osan III kohdassa 38.3 mainitut edellytykset.

Maakuljetukset: STIHL-akut saa kuljettaa sellaisenaan laitteen käyttöpaikalle.

Vaarallisia aineita koskeva lainsäädäntö koskee myös litiumioniakkuja.

Ulkopuolista kuljettajaa (lentorahti, merikuljetus) käytettäessä on noudatettava pakkaamista ja pakkauksen merkitsemistä koskevia määräyksiä.

Lähetys on valmistettava vaarallisten aineiden lähettämisen hallitsevan asiantuntijan kanssa. Huomaa myös kansalliset määräykset.

Pakkaa akku niin, että se ei pääse pakkauksessa liikkumaan.

**Lisää kuljettamista koskevia ohjeita, ks.
www.stihl.com/safety-data-sheets**

REACH

REACH on kemikaalien rekisteröintiä, arviointia ja lupamenettelyä koskeva EY-asetus.

REACH-asetuksen 1907/2006/EY vaatimusten täyttämisestä on tietoa osoitteessa www.stihl.com/reach

Käyttöhäiriöiden korjaaminen

Irroita akku ennen kuin alat käsitellä laitetta.

Häiriö	Syy	Toimi näin
Laitte ei käynnisty, kun siihen kytketään virta päälle	Laitteen ja akun välillä ei kontaktia	Ota akku pois, tarkasta kontaktit ja pane akku takaisin
	Akun varaustila on liian matala (1 akun ledi vilkkuu vihreänä)	Lataa akku
	Akku on liian lämmin / kylmä (1 akun ledi palaa punaisena)	Anna akun jäähtyä tai anna akun läm- metä noin 15 - 20 °C lämpötilassa
	Vika akussa (4 akun lediä vilkkuu punaisena)	Ota akku laitteesta ja pane se taas takai- sin. Kytke laitteeseen virta. Jos ledit vilkkuvat edelleen, akku on vioittunut ja se on vaihdettava
	Laitte on liian lämmin (3 akun lediä palaa punaisena)	Anna laitteen jäähtyä
	Sähkömagneettinen häiriö tai vika laitteessa (3 akun lediä vilkkuu punaisena)	Ota akku laitteesta ja pane se takaisin paikalleen. Kytke laitteeseen virta. Jos merkkivalot vilkkuvat edelleen, laite on vioittunut ja huollon ¹⁾ tulee tarkastaa se
	Kosteutta laitteessa ja/tai akussa	Anna laitteen / akun kuivua
Laitte sammuu käytön aikana	Akku tai laitteen elektroniikka liian lämmin	Ota akku laitteesta ja anna akun ja lait- teen jäähtyä
	Sähköinen tai sähkömagneettinen häiriö	Ota akku laitteesta ja pane se taas takaisin

Irroita akku ennen kuin alat käsitellä laitetta.

Häiriö	Syy	Toimi näin
Käyttöaika on liian lyhyt	Akku ei ole latautunut kokonaan	Lataa akku
	Väärän leikkuusiiman käyttö	Vaihda siima
	Akun käyttöikä on saavutettu tai se on ylittynyt	Tarkasta akku ¹⁾ ja vaihda
Akkua on vaikea asettaa laitteeseen / laturiin	Ohjaimet / kontaktit ovat likaiset	Puhdista varovasti ohjaimet / kontaktit
Akku ei lataudu, vaikka laturin LED-merkkivalot palavat vihreänä	Akku on liian lämmin / kylmä (1 akun ledi palaa punaisena)	Anna akun jäähtyä tai anna akun lämmetä noin 15 - 20 °C lämpötilassa Käytä laturia vain sisätilassa ja kuivassa paikassa ympäristölämpötilassa 5 - 40 °C
Laturin punainen ledi vilkkuu	Laturin ja akun välillä ei kontaktia	Ota akku laitteesta ja pane se taas takaisin
	Vika akussa (4 akun lediä vilkkuu n. 5 sekuntia punaisena)	Ota akku laitteesta ja pane se taas takaisin. Kytke laitteeseen virta. Jos ledit vilkkuvat edelleen, akku on vioittunut ja se on vaihdettava
	Laturissa on vika	Anna huollon tarkastaa laturi ¹⁾

¹⁾ STIHL suosittelee STIHL-jälleenmyyjää

Korjausohjeita

Laitteen käyttäjä saa suorittaa vain tässä käyttöohjeessa kuvattuja huolto- ja hoitotoita. Suuret korjaukset on annettava alan ammattilaisen tehtäväksi.

STIHL suositaa, että annat huolto- ja korjaustyöt vain STIHL-huollon tehtäväksi. STIHL-jälleenmyyjiä koulutetaan säännöllisesti. Heillä on käytettävissään näitä laitteita koskevat tekniset tiedotteet.

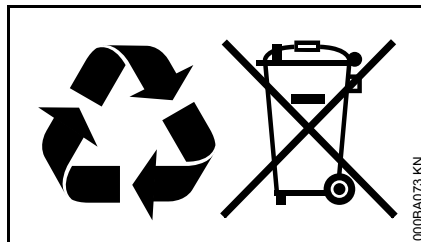
Asenna korjausten yhteydessä ainoastaan STIHLin tähän laitteeseen hyväksymiä tai muita samantasoisia varaosia. Käytä vain korkealaatuisia varaosia. Huonolaatuisten osien käyttö voi aiheuttaa tapaturmia tai vahingoittaa laitetta.

STIHL suositaa alkuperäisten STIHL-varaosien käyttöä.

Tunnet STIHL-alkuperäisvaraosan STIHL-varaosanumerosta, tekstistä **STIHL** ja tarvittaessa STIHL-varaosamerkistä **SL** (pienikokoisessa osassa voi olla vain merkki).

Hävittäminen

Hävitä laite maakohtaisten ympäristömääräysten mukaisesti.



STIHL-laite ei kuulu sekajätteeseen. Kierrätä STIHL-laite, akku ja pakkaus ympäristömääräysten mukaisesti.

STIHL-jälleenmyyjältä saat hävittämistä koskevat ajantasaiset tiedot.

EY-vaatimuksenmukaisuusvakuutus

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

vahvistaa, että

Tuote: Akkukäyttöinen ruohoraivuri

Valmistajan merkki: STIHL

Malli: FSA 90

FSA 90 R

Sarjatunniste: 4863

vastaa direktiivien 2006/42/EY, 2004/108/EY (19.04.2016 asti), 2014/30/EU (alk. 20.04.2016) ja 2000/14/EY muunneltuja määräyksiä ja on kehitetty ja valmistettu vastaamaan seuraavia normeja:

EN 60335-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN ISO 11806-1, EN ISO 12100

Mitattu ja taattu äänitehotaso on määritetty direktiivin 2000/14/EY liitteen VIII ja standardin ISO 11094 mukaisesti.

Mitattu äänitehotaso

92 dB(A)

Taattu äänitehotaso

94 dB(A)

Teknisten asiakirjojen säilyttäminen:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Tuotteen hyväksyntä

Valmistusvuosi ja koneennumero on ilmoitettu tuotteen päällä.

Waiblingen, 09.11.2015

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

puolesta

A handwritten signature in black ink, reading "Thomas Elsner". The signature is fluid and cursive, with the first name "Thomas" and the last name "Elsner" clearly distinguishable.

Thomas Elsner

Tuotehallinta- ja palvelupäällikkö

The CE mark, consisting of the letters "C" and "E" in a stylized, bold font, indicating conformity with European standards.

Indice

Per queste Istruzioni d'uso	221	Dati tecnici	250
Avvertenze di sicurezza	221	Eliminazione delle anomalie di funzionamento	252
Forze di reazione	227	Avvertenze per la riparazione	254
Tecnica operativa	227	Smaltimento	254
Combinazioni ammesse fra attrezzo di taglio, riparo, impugnatura, tracolla	229	Dichiarazione di conformità CE	254
Montaggio dell'impugnatura a manubrio	230		
Montaggio dell'impugnatura circolare	232		
Montaggio dei dispositivi di protezione	233		
Montaggio dell'attrezzo di taglio	234		
Collegamento elettrico del carica-batteria	237		
Caricare la batteria	237		
Diodi sulla batteria	238		
Diodi sul caricabatteria	240		
Addossamento della tracolla	240		
Bilanciamento dell'apparecchiatura	241		
Inserimento dell'apparecchiatura	242		
Disinserimento dell'apparecchiatura	243		
Conservazione dell'apparecchiatura	244		
Manutenzione della testa falciante	245		
Affilatura degli attrezzi di taglio metallici	246		
Istruzioni di manutenzione e cura	247		
Ridurre al minimo l'usura ed evitare i danni	248		
Componenti principali	249		

Egregio cliente,

La ringrazio vivamente per avere scelto un prodotto di qualità della ditta STIHL.

Questo prodotto è stato realizzato secondo moderni procedimenti di produzione ed adeguate misure per garantirne la qualità. Siamo impegnati in uno sforzo continuo teso a soddisfare sempre meglio le Sue esigenze e ad agevolare il Suo lavoro.

Se desidera informazioni sulla Sua apparecchiatura, La preghiamo di rivolgersi al Suo rivenditore o direttamente alla nostra società di vendita.

Suo



Dr. Nikolas Stihl

STIHL®

Le presenti Istruzioni d'uso sono tutelate dai diritti d'autore. Tutti i diritti sono riservati, specialmente quelli di riproduzione, traduzione ed elaborazione con sistemi elettronici.

Per queste Istruzioni d'uso

Le presenti istruzioni d'uso si riferiscono a un decespugliatore a batteria STIHL, qui chiamato anche apparecchiatura a motore oppure apparecchiatura.

Pittogrammi

I pittogrammi applicati sull'apparecchiatura sono spiegati in queste Istruzioni d'uso.

Secondo il modello e la dotazione, l'apparecchiatura può essere provvista dei seguenti pittogrammi:

Impostazione continua della corsa della leva di comando

Sbloccare

Bloccare

Identificazione di sezioni di testo

AVVERTENZA

Avviso di pericolo d'infortunio e di lesioni per persone nonché di gravi danni materiali.

AVVISO

Avviso di pericolo di danneggiamento dell'apparecchiatura o di singoli componenti.

Sviluppo tecnico continuo

STIHL sottopone tutte le macchine e le apparecchiature a un continuo sviluppo; dobbiamo quindi riservarci modifiche di fornitura per quanto riguarda forma, tecnica e dotazione.

Non potranno perciò derivare diritti dai dati e dalle illustrazioni di queste Istruzioni d'uso.

Avvertenze di sicurezza



Il lavoro con questa apparecchiatura richiede misure di sicurezza particolari perché si svolge ad un regime molto alto dell'attrezzo di taglio.



Non mettere in funzione per la prima volta senza avere letto attentamente e per intero le Istruzioni d'uso; conservarle con cura per la successiva consultazione. L'inosservanza delle Istruzioni d'uso può comportare rischi mortali.

Da osservare in generale

AVVERTENZA

- Ai bambini o ai giovani non è consentito di lavorare con l'apparecchiatura. Tenere d'occhio i bambini per assicurarsi che non giochino con l'apparecchiatura.
- L'apparecchiatura deve essere usata solo da persone istruite sul suo uso e funzionamento, o che possano dimostrare di usare l'apparecchiatura con sicurezza.
- Le persone che, per ridotta capacità fisica, sensoriale o mentale, non sono in grado di manovrare l'apparecchiatura con sicurezza, non devono usarla

- Affidare o prestare l'apparecchiatura solo a persone che conoscono e sanno usare questo modello – consegnare loro sempre le Istruzioni d'uso.
- Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchiatura, per es. pulitura, manutenzione, sostituzione di componenti, togliere la batteria dall'apparecchiatura.

Per chi lavora per la prima volta con l'apparecchiatura: farsi istruire dal rivenditore o da un altro esperto su come adoperarla in modo sicuro.

Rispettare le norme di sicurezza dei singoli paesi, per es. delle associazioni professionali, degli istituti previdenziali, degli enti per la protezione dagli infortuni e altri.

L'impiego di apparecchiature con emissioni acustiche può essere limitato nel tempo da disposizioni nazionali, regionali o locali.

Tenere lontani bambini, curiosi e animali.

L'utente è responsabile per infortuni o pericoli verso terzi o la loro proprietà.

Chi lavora con l'apparecchiatura deve sentirsi riposato, in salute e in buona forma.

Chi per motivi di salute non deve affaticarsi è bene che chieda al proprio medico se può lavorare con l'apparecchiatura.

Non si deve usare l'apparecchiatura dopo avere assunto bevande alcoliche, medicine che pregiudicano la prontezza di riflessi, o droghe.



Togliere la batteria dall'apparecchiatura per:

- Operazioni di controllo, di taratura e di pulizia
- Lavori sull'attrezzo di taglio
- Abbandono dell'apparecchiatura
- Trasporto
- Conservazione
- Interventi di riparazione e di manutenzione
- In caso di pericolo e di emergenza

Così si evita l'avvio accidentale del motore.

Impiego secondo la destinazione

Usare l'apparecchiatura secondo gli attrezzi di taglio coordinati, ved. "Tecnica operativa".

Non usare l'apparecchiatura per altri scopi – **pericolo d'infortunio!**

Non modificare l'apparecchiatura – si può comprometterne la sicurezza. STIHL non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose causati dall'uso di gruppi di applicazione non omologati.

Abbigliamento ed equipaggiamento

Indossare l'abbigliamento e l'equipaggiamento prescritti.



L'abbigliamento deve essere adatto allo scopo e non d'impaccio. Indossare un abito aderente – la tuta e non il camice.

Non portare abiti che possano impigliarsi nel legno, nella sterpaglia o nelle parti in moto dell'apparecchiatura. Non portare sciarpe, cravatte né monili. Raccogliere e legare i capelli lunghi (foulard, berretto, casco ecc.).



Calzare **stivali di sicurezza** con suola antiscivolo e punta di acciaio.

Solo impiegando teste falcianti sono ammesse, in alternativa, scarpe robuste con suola aderente e antiscivolo.



AVVERTENZA



Per ridurre il pericolo di lesioni agli occhi, portare occhiali di protezione ben aderenti secondo la norma EN 166. Badare alla corretta posizione degli occhiali di protezione.

Portare la visiera. La visiera non è una protezione sufficiente per gli occhi.



Calzare guanti da lavoro robusti di materiale resistente (per es. di pelle).

STIHL offre un'ampia gamma di equipaggiamenti di protezione personalizzati.

Trasporto

Prima del trasporto – anche su tratti brevi – spegnere sempre l'apparecchiatura, spostare la leva di arresto su  e togliere la batteria dall'apparecchiatura troncatrice. Così si evita l'avvio accidentale del motore.

Portare l'apparecchiatura con lo stelo bilanciata in posizione orizzontale.

Proteggere dai contatti l'attrezzo di taglio metallico con un riparo di trasporto, anche durante il trasporto su brevi tratti.

Su automezzi: assicurare l'apparecchiatura contro il ribaltamento e il danneggiamento.

Pulizia

Pulire con un panno i componenti di plastica. I detersivi aggressivi possono danneggiare la plastica.

Pulire l'apparecchiatura da polvere e sporcizia – non usare sgrassanti.

Se necessario, pulire le feritoie per l'aria di raffreddamento.

Mantenere libere da sporcizia le scanalature di guida della batteria – se occorre, pulirle.

Non usare idropultrici AP per pulire l'apparecchiatura. Il getto violento dell'acqua può danneggiare le parti dell'apparecchiatura.

Non spruzzare acqua sull'apparecchiatura

Non spruzzare con acqua né immergere nell'acqua l'attrezzo di taglio e il riparo – il motore di comando alloggiato nella

carcassa motore e la centralina elettronica potrebbero essere danneggiati dall'acqua infiltrata.

Accessori

Usare solo attrezzi di taglio o accessori omologati da STIHL per questa apparecchiatura, o particolari tecnicamente equivalenti. Per informazioni in merito rivolgersi a un rivenditore. Usare solo attrezzi o accessori di prima qualità. In caso contrario può esservi il pericolo di infortuni o di danni all'apparecchiatura.

STIHL raccomanda di usare attrezzi e accessori originali STIHL. Le loro caratteristiche sono perfettamente adatte al prodotto e soddisfano le esigenze dell'utente.

Comando

Batteria

Seguire il foglietto informativo o le Istruzioni d'uso della batteria STIHL e conservarli al sicuro.

Per ulteriori avvertenze per la sicurezza – ved. www.stihl.com/safety-data-sheets

Caricabatteria

Seguire le Istruzioni d'uso del caricabatteria STIHL e conservarle al sicuro.

Simboli sui dispositivi di protezione

Una **freccia** sul riparo dell' attrezzo di taglio ne indica la direzione di rotazione.

Alcuni dei seguenti simboli si trovano sul lato esterno del riparo e indicano la combinazione ammessa fra attrezzo e riparo.



Il riparo può essere usato con le teste falcianti.



Il riparo può essere usato con le lame tagliaerba.



Il riparo non deve essere usato con le teste falcianti.



Il riparo non deve essere usato con le lame tagliaerba.



Il riparo non deve essere usato con i coltelli da boscaglia.



Il riparo non deve essere usato con le seghe circolari.

Attrezzi di taglio



Non lavorare mai senza il riparo adatto per l'apparecchiatura e per l'attrezzo di taglio – **pericolo di lesioni** per oggetti proiettati intorno.

Il riparo dell'apparecchiatura non è in grado di proteggere l'operatore da tutti gli oggetti (sassi, vetri, fili ecc.) proiettati intorno dall'attrezzo di taglio. Questi possono rimbalzare da qualche parte e colpire l'operatore.

Controllare periodicamente l'attrezzo di taglio a brevi intervalli e immediatamente in caso di alterazioni percettibili:

- disinserire l'apparecchiatura, spostare la leva di arresto su , attendere che l'attrezzo di taglio si fermi, estrarre la batteria
- controllare le condizioni e l'accoppiamento fisso; attenzione alle incrinature.

Per sostituire l'attrezzo di taglio, disinserire l'apparecchiatura, spostare la leva di arresto su  ed estrarre la batteria. Per l'avvio accidentale del motore – **pericolo di lesioni!**

Non riutilizzare e non riparare attrezzi di taglio danneggiati o incrinati

Possono staccarsi particelle o frammenti e colpire ad alta velocità l'operatore o terzi, procurando **gravissime lesioni!**

Impiegare teste falcianti

Usare solo ripari con coltello per taglio a misura montato come prescritto, in modo che il filo venga accorciato alla lunghezza ammessa.

Per allungare il filo in caso di teste falcianti regolabili a mano, spegnere l'apparecchiatura, posizionare la leva di arresto su  e togliere la batteria. Per l'avvio accidentale del motore – **pericolo di lesioni!**



AVVERTENZA

Non sostituire il filo falciante con fili metallici o funi – **pericolo di lesioni!**

Usare attrezzi di taglio metallici

STIHL consiglia di usare attrezzi di taglio metallici originali STIHL. Le loro caratteristiche sono perfettamente adatte all'apparecchiatura e conformi alle esigenze dell'utente.

Gli attrezzi di taglio metallici girano molto velocemente. Le forze così generate agiscono sull'apparecchiatura, sull'attrezzo stesso e sul materiale da tagliare.

Gli attrezzi di taglio metallici devono essere affilati periodicamente come prescritto.

Verificare l'affilatura Sostituire o affilare immediatamente gli attrezzi metallici senza filo.

Attrezzi di taglio metallici affilati in modo non uniforme producono uno squilibrio che può sollecitare gravemente l'apparecchiatura – **pericolo di rottura!**

I taglienti senza filo o affilati in modo errato possono aumentare la sollecitazione esercitata sull'attrezzo metallico – **pericolo di lesioni** per particolari incrinati o rotti!

Dopo ogni urto contro oggetti duri (per es. sassi, macigni, pezzi di metallo) controllare l'attrezzo metallico (per es. se è incrinato o deformato). Sbavature e altri accumuli visibili di materiale devono essere rimossi perché, proseguendo il funzionamento, possono staccarsi in qualsiasi momento ed essere proiettati via – **pericolo di lesioni!**

Non continuare a usare né riparare attrezzi danneggiati o incrinati cercando di saldarli o di raddrizzarli – deformazione (squilibrio).

Se un attrezzo di taglio metallico in rotazione urta un sasso o un altro corpo solido possono svilupparsi scintille, che, in determinate circostanze, possono incendiare materiali facilmente infiammabili. Sono facilmente infiammabili anche le piante e le sterpaglie secche, specialmente con tempo caldo e asciutto. Se vi è pericolo d'incendio, non usare gli attrezzi metallici nelle vicinanze di materiali facilmente infiammabili o di piante e sterpaglie secche. Chiedere assolutamente alle autorità forestali se vi è pericolo d'incendio.

Per ridurre i pericoli noti che possono verificarsi durante il funzionamento di un attrezzo di taglio metallico, questo non deve avere in nessun caso un diametro troppo grande né essere troppo pesante. Deve essere fabbricato con

materiali di qualità appropriata ed avere una geometria adeguata (forma, spessore).

Un attrezzo di taglio metallico non prodotto da STIHL non deve essere più pesante, più spesso, di forma diversa e di diametro maggiore di quello più grande omologato da STIHL per questa apparecchiatura – **pericolo di lesioni!**

Prima del lavoro

Controllare che l'apparecchiatura funzioni in modo sicuro – attenersi ai relativi capitoli delle Istruzioni d'uso:

- la leva di comando e quella di bloccaggio devono essere scorrevoli – gli interruttori, dopo il rilascio, devono ritornare nella posizione di partenza
- la combinazione di attrezzo di taglio, riparo e impugnatura deve essere omologata; tutti i particolari devono essere montati correttamente.
- Verificare che l'attrezzo di taglio sia montato correttamente, fissato bene e integro
- Controllare che i dispositivi di protezione (per es. il riparo per l'attrezzo di taglio, il piattello girevole) non siano danneggiati o consumati Sostituire i particolari danneggiati. Non usare l'apparecchiatura con riparo danneggiato o con piattello girevole consumato (se scritta e frecce non sono più leggibili)
- Non modificare i dispositivi di comando e di sicurezza

- Le impugnature devono essere pulite e asciutte – prive di olio e di sporcizia – è importante per un maneggio sicuro dell'apparecchiatura
- Controllare se vi sono corpo estranei e sporco sui contatti nel vano batteria dell'apparecchiatura
- Inserire correttamente la batteria – si deve percepire lo scatto
- Non usare batterie difettose o deformate

L'apparecchiatura deve essere usata solo in condizioni di esercizio sicure – **pericolo d'infortunio!**

Inserimento dell'apparecchiatura

Quando viene avviata l'apparecchiatura, l'attrezzo di taglio non deve essere a contatto con nessun oggetto né con il terreno.

Evitare il contatto con l'attrezzo di taglio – **pericolo di lesioni!**



L'attrezzo di taglio, dopo che l'apparecchiatura è stata disinserita, continua brevemente a muoversi – **effetto d'inerzia!**

Durante il lavoro

In caso di pericolo imminente o di emergenza, spegnere immediatamente l'apparecchiatura, spostare la leva di arresto su  ed estrarre la batteria.

Con questa apparecchiatura è possibile lavorare con pioggia e con umidità. Asciugare dopo il lavoro l'apparecchiatura se è bagnata.

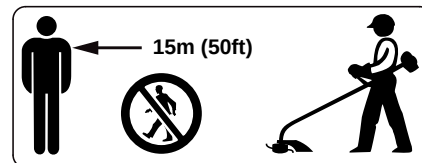
Non lasciare l'apparecchiatura alla pioggia.

Attenzione in caso di terreno viscido, umidità, neve, sui pendii, su terreno accidentato – **pericolo di scivolare!**

Attenzione agli ostacoli: ceppi, radici – **pericolo d'inciampare!**



Controllare il terreno: oggetti solidi – sassi, pezzi di metallo e simili possono essere proiettati intorno – anche oltre 15 m – **pericolo di lesioni!** – e danneggiare l'attrezzo di taglio nonché cose (per es. veicoli parcheggiati, vetri di finestre) (danni materiali).



Entro un ampio raggio intorno al luogo d'impiego può crearsi il pericolo di lesioni causato da oggetti proiettati via, perciò nel raggio di 15 m non devono trovarsi altre persone. Mantenere questa distanza anche da cose (veicoli, vetri di finestre) – **pericolo di danni materiali!** Anche alla distanza oltre i 15 m non si può escludere il pericolo.

Fare pause a tempo debito per prevenire stanchezza e spossatezza – **pericolo d'infortunio!**

Lavorare calmi e concentrati – solo in buone condizioni di luce e di visibilità. Lavorare con prudenza – non mettere in pericolo altre persone.

Lavorare con particolare prudenza nei terreni senza visibilità e con vegetazione fitta.

Le polveri sollevate durante il lavoro possono nuocere alla salute. Dove si sviluppa polvere, portare la maschera antipolvere.

Liberare periodicamente la sede dell'attrezzo di taglio da erba e sterpaglia – disintasare la zona dell'attrezzo o del riparo.

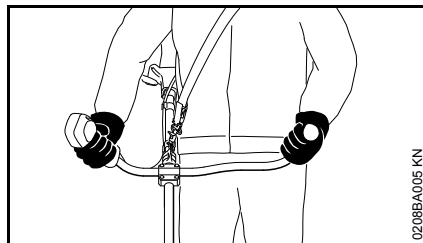
Prima di lasciarla, disinserire l'apparecchiatura, spostare la leva di arresto su  ed estrarre la batteria.

Se l'apparecchiatura ha subito sollecitazioni improprie (per es. effetti di urto o caduta) controllarne assolutamente la sicurezza di funzionamento prima di rimetterla in funzione – ved. anche "Prima del lavoro". Verificare innanzitutto che i sistemi di sicurezza funzionino correttamente. Non continuare in nessun caso a usare apparecchiature prive di sicurezza funzionale. In caso di dubbio rivolgersi al rivenditore.

Tenere saldamente l'apparecchiatura sempre con entrambe le mani sulle impugnature.

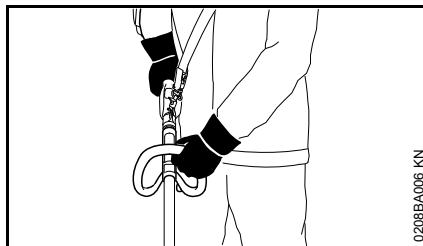
Assumere sempre una posizione salda e sicura.

Sulle versioni con impugnatura a manubrio



Mano destra sull'impugnatura di comando, mano sinistra sulla maniglia del manico tubolare.

Sulle versioni con impugnatura circolare



Mano destra sull'impugnatura di comando, la sinistra su quella circolare – anche per i mancini.

Dopo il lavoro

Disinserire l'apparecchiatura, spostare la leva di arresto su  ed estrarre la batteria dell'apparecchiatura.

Conservazione

Se non si usa l'apparecchiatura, sistemarla in modo che non sia di pericolo per nessuno. Metterla al sicuro dall'uso non autorizzato.

Conservare l'apparecchiatura al sicuro in un locale asciutto, con la leva di arresto su  e solo dopo avere tolto la batteria.

Vibrazioni

Questa apparecchiatura si distingue per la bassa sollecitazione vibratoria sulle mani.

Si consiglia però all'utente la visita medica se, nel caso specifico, vi fosse il sospetto di disturbi alla circolazione sanguigna delle mani (per es. formicolio delle dita)

Manutenzione e riparazioni

Prima di qualsiasi intervento di riparazione e di manutenzione, spostare la leva di arresto su  ed estrarre la batteria dall'apparecchiatura. Così si evita l'avvio accidentale del motore.

Fare regolarmente la manutenzione dell'apparecchiatura. Eseguire solo le operazioni di manutenzione e di riparazione descritte nelle Istruzioni d'uso. Per tutti gli altri interventi, rivolgersi ad un rivenditore.

STIHL consiglia di fare eseguire le operazioni di manutenzione e di riparazione solo presso il rivenditore STIHL. I rivenditori STIHL vengono periodicamente aggiornati e dotati di informazioni tecniche.

Impiegare solo ricambi di prima qualità. In caso contrario può esservi il pericolo di infortuni o di danni all'apparecchiatura. Per informazioni in merito rivolgersi a un rivenditore.

STIHL consiglia di usare parti di ricambio originali STIHL. Le loro caratteristiche sono perfettamente adatte all'apparecchiatura e soddisfano le esigenze dell'utente.

Non modificare l'apparecchiatura – si può comprometterne la sicurezza – **pericolo d'infortunio!**

Verificare periodicamente che i contatti elettrici, i cavi di collegamento e la spina di rete del caricabatteria esistenti siano perfettamente isolati e senza sintomi d'invecchiamento (fragilità).

Componenti elettrici, quali per es. il cavo di collegamento del caricabatteria, devono essere riparati o sostituiti esclusivamente da elettrotecnici qualificati.

Controllare l'accoppiamento fisso delle viti di fissaggio dei dispositivi di sicurezza e dell'attrezzo di taglio. Se necessario, stringere le viti.

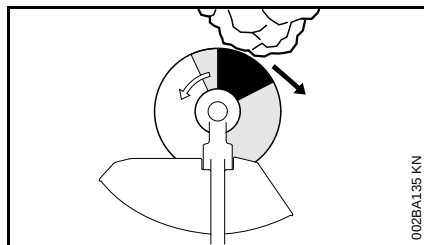
Forze di reazione

Pericolo di rimbalzo con attrezzi di taglio metallici

! AVVERTENZA



Impiegando attrezzi di taglio metallici vi è il pericolo di rimbalzo quando l'attrezzo incontra un ostacolo solido (tronco d'albero, ramo, ceppo, pietra o simili). In questo caso, l'apparecchiatura viene sbalzata indietro – in senso opposto alla direzione rotativa dell'attrezzo.



Esiste un maggiore pericolo di rimbalzo quando il **settore nero** dell'attrezzo incontra un ostacolo.

Tecnica operativa

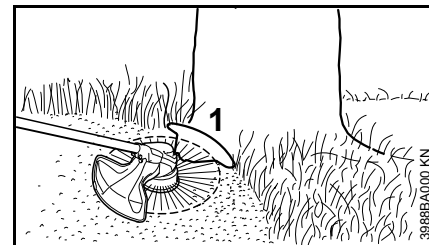
Testa falciante con filo

Le teste falcianti con filo si prestano per falciare bordi erbosi, prati di piccole/medie dimensioni e intorno ad ostacoli. L'uso è descritto di seguito, ved. "Falcitura".

La fornitura della testa falciante comprende un foglietto illustrativo. Dotare la testa falciante di filo falciante solo secondo le indicazioni del foglietto illustrativo.

Lavoro con il distanziatore

La tracolla è disponibile come accessorio a richiesta.



Il distanziatore (1)

- delimita il raggio d'azione del filo
- durante la falciatura protegge dai danni che potrebbe causare il filo in rotazione (per es. alle cortecce)

! AVVERTENZA

Dopo il disinserimento dell'apparecchiatura, la testa falciante può ancora girare per inerzia – spostare il distanziatore solo con testa falciante ferma e non con il piede.

Lama tagliaerba

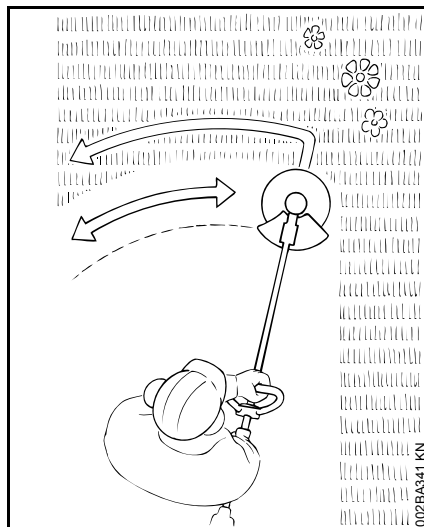
Le lame tagliaerba sono adatte per falciare erba tenace, erbacce, felci, ortiche e canne. Le lame tagliaerba sono robuste e si prestano per la falciatura di grandi superfici. L'uso è descritto di seguito, ved. "Falciatura".

! AVVERTENZA

L'uso improprio può danneggiare la lama – **pericolo di lesioni** per pezzi proiettati.

In caso di evidente perdita del filo, affilare la lama come prescritto.

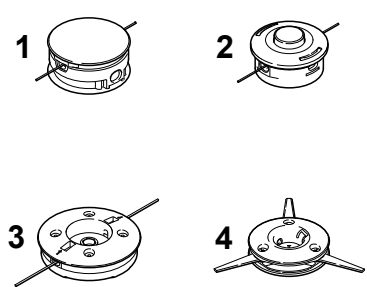
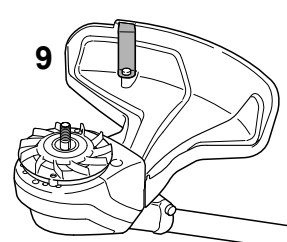
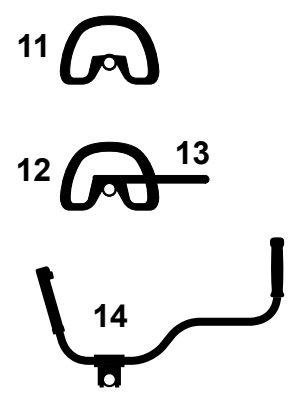
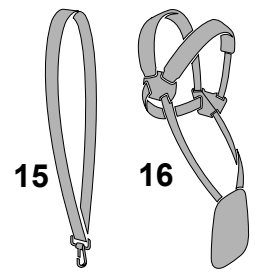
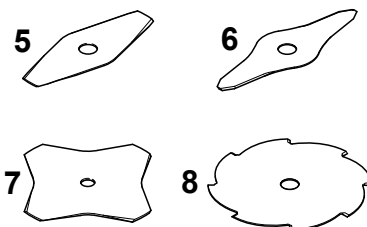
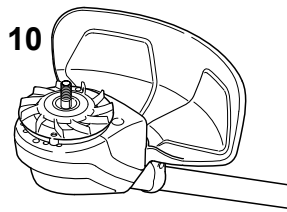
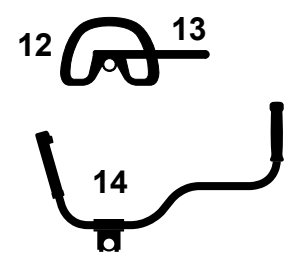
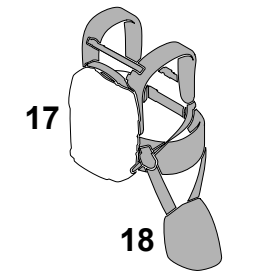
Falciatura



- Tenere l'apparecchiatura con le due mani – la destra sull'impugnatura di comando
- Restare diritti – tenere l'apparecchiatura rilassati
- L'attrezzo di taglio non deve toccare oggetti né il terreno
- spostare l'apparecchiatura uniformemente a destra ed a sinistra
- la distanza del filo dalla superficie erbosa determina l'altezza di taglio
- evitare il contatto con recinzioni, muri, sassi ecc. – farebbe aumentare l'usura

Non buttare lo sfrido nei rifiuti domestici. Lo sfrido può essere usato come compost.

Combinazioni ammesse fra attrezzo di taglio, riparo, impugnatura, tracolla

Attrezzo di taglio	Riparo	Impugnatura	Tracolla semplice
			
			

0000-GXX-0410-A0

Combinazioni ammesse

Scegliere dalla tabella la combinazione giusta in funzione dell'attrezzo di taglio!

! AVVERTENZA

Per motivi di sicurezza, si devono combinare solo attrezzi di taglio, versioni di ripari, di impugnature e di tracolle che

si trovano all'interno di una casella della tabella. Non sono ammesse altre combinazioni – **pericolo di infortunio!**

Attrezzi di taglio

Teste falcianti

- 1 STIHL SuperCut 20-2
- 2 STIHL AutoCut 25-2
- 3 STIHL DuroCut 20-2¹⁾

- 4 STIHL PolyCut 20-3

Attrezzi di taglio metallici

- 5 Lama tagliaerba 230-2 (Ø 230 mm)

- 1) Usare la testa falciante solo con filo falciante rotondo e silenzioso di Ø 2,4 mm (Ø 0,095 in.)

- 6 Lama tagliaerba 260-2 (Ø 260 mm)
- 7 Lama tagliaerba 230-4 (Ø 230 mm)
- 8 Lama tagliaerba 230-8 (Ø 230 mm)

! AVVERTENZA

Non sono ammesse lame tagliaerba prodotte con materiali non metallici.

Ripari

- 9 Riparo con coltello per taglio a misura
- 10 Riparo senza coltello per taglio a misura

Impugnature

- 11 Impugnatura circolare
- 12 Impugnatura circolare **con**
- 13 Staffa (limitatore di passo)
- 14 Impugnatura a manubrio

Tracolle e spallacci

- 15 Si può usare la tracolla semplice
- 16 Si può usare lo spallaccio
- 17 Si può usare la tracolla della batteria tipo AR insieme **con**
- 18 l'imbottitura di appoggio (a richiesta)

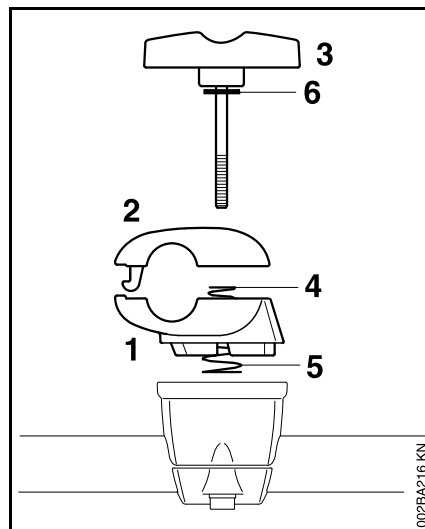
Osservare il cap. "Addossamento della tracolla".

Montaggio dell'impugnatura a manubrio

Montaggio del manubrio con supporto impugnatura girevole

Alla consegna, il supporto impugnatura girevole è già montato sullo stelo. Prima di montare il manico tubolare, si devono smontare le coppe di bloccaggio.

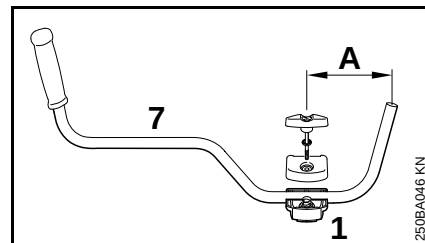
Smontaggio delle coppe di bloccaggio



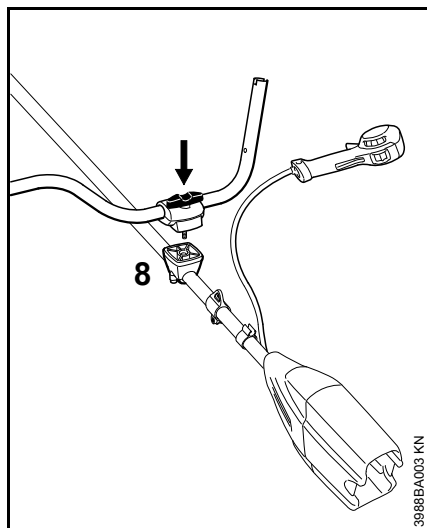
- Tenere ferme la coppa inferiore (1) e quella superiore (2)
- Svitare la vite ad alette (3) – dopo questa operazione i particolari sono allentati, e vengono separati uno dall'altro dalle due molle (4, 5)!

- Estrarre la vite ad alette – la rondella (6) rimane sulla vite
- Separare le coppe – le molle (4, 5) restano nella coppa inferiore!

Fissare il manico tubolare

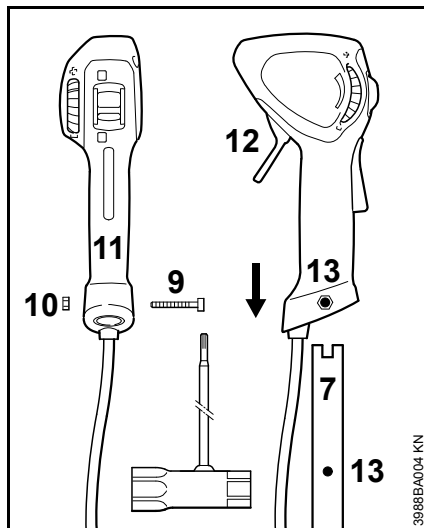


- Sistemare il manico tubolare (7) nella coppa inferiore (1) in modo che la distanza (A) non superi 15 cm (6 in.)
- Applicare la coppa superiore e tenere unite le due coppe
- Innestare la vite ad alette fino all'arresto attraverso le due coppe – unire tutte le parti e bloccarle

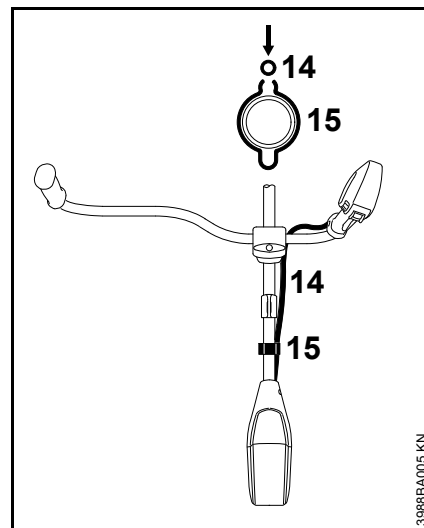


- Sistemare sul supporto dell'impugnatura (8) l'intero gruppo di parti fissato con la vite ad alette rivolta verso il motore
- Spingere la vite ad alette fino all'arresto nel supporto e poi avvitare – non stringerla ancora
- Orientare il manico tubolare trasversalmente allo stelo – verificare la quota A
- Stringere la vite ad alette

Montaggio dell'impugnatura di comando

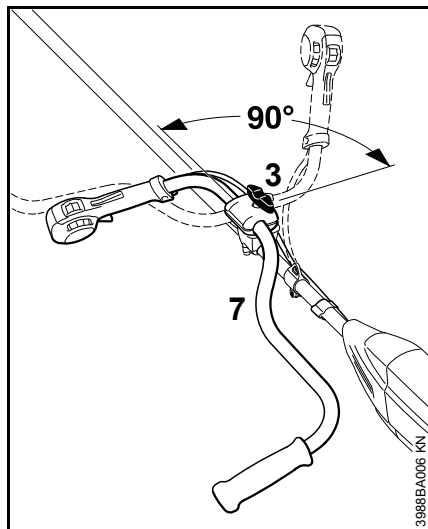


- Svitare la vite (9) – il dado (10) rimane nell'impugnatura di comando (11)
- Calzare l'impugnatura, con il grilletto (12) rivolto verso il riduttore, sull'estremità (7) del manico sino a fare coincidere i fori (13)
- Avvitare e stringere la vite (9)



- Spingere il flessibile ondulato (14) nel supporto (15)

Girare il manico tubolare nella posizione di trasporto



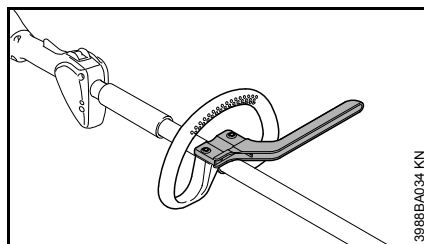
- Sbloccare la vite ad alette (3) e svitarla fino a potere girare in senso orario il manico tubolare (7)
- Girare di 90° in senso antiorario il manico e infine spostarlo in basso
- Stringere la vite (3)

Orientare il manico tubolare nella posizione d'esercizio

- Orientare il manico in senso inverso a quello descritto sopra e girarlo od orientarlo in senso orario

Montaggio dell'impugnatura circolare

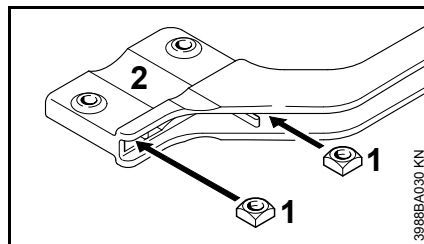
Uso della staffa



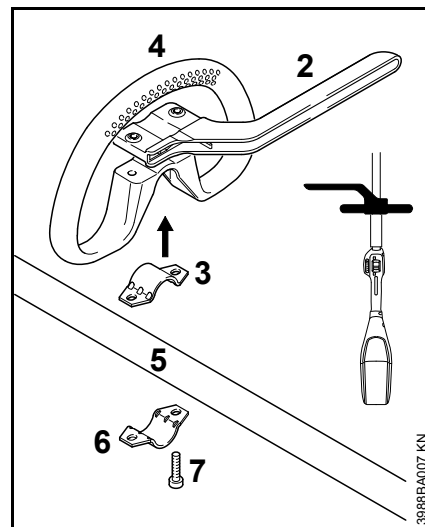
Secondo l'attrezzo di taglio usato – ved. "Combinazioni ammesse fra attrezzo di taglio, riparo, impugnatura e tracolla" – l'impugnatura circolare deve essere munita di una staffa che serve da limitatore del passo.

La staffa è compresa nella fornitura dell'apparecchiatura o è disponibile come accessorio a richiesta.

Montaggio dell'impugnatura circolare con staffa

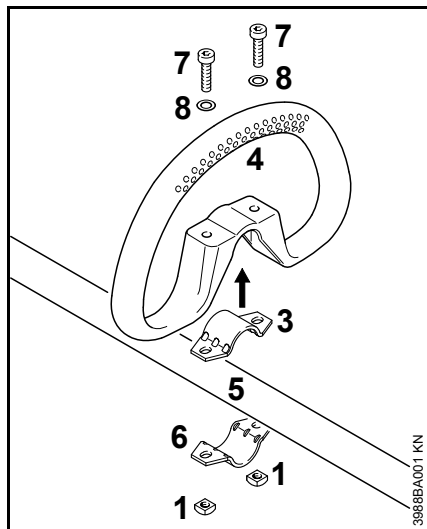


- Infilare i dadi quadri (1) nella staffa (2) – fare coincidere i fori



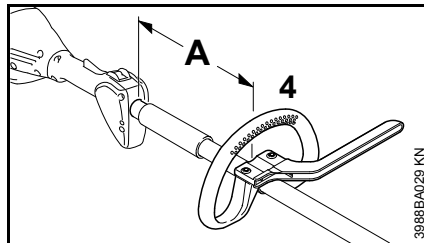
- Applicare la fascetta (3) nell'impugnatura circolare (4) e montarle insieme sullo stelo (5)
- Applicare la fascetta (6)
- Applicare la staffa (2) – attenzione alla posizione!
- Fare coincidere i fori
- Inserire le viti (7) nei fori – e avvitarle nella staffa fino all'arresto
- Continuare con "Centraggio e fissaggio dell'impugnatura circolare"

Montaggio dell'impugnatura circolare senza staffa



- Applicare la fascetta (3) nell'impugnatura circolare (4) e montarle insieme sullo stelo (5)
- Applicare la fascetta (6)
- Fare coincidere i fori
- Innestare la rondella (8) sulla vite (7) e infilare questa nel foro, avvitare poi sulla vite il dado quadro (1) – fino all'arresto
- Continuare con "Centraggio e fissaggio dell'impugnatura circolare"

Centraggio e fissaggio dell'impugnatura circolare



Variando la distanza (A) si può portare l'impugnatura nella posizione più adatta all'operatore e al tipo d'impiego.

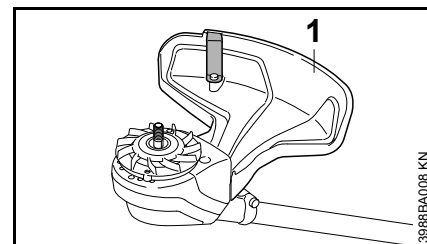
Distanza (A) con l'uso di teste falcianti: massimo 30 cm (12 in.)

Distanza (A) con l'uso di attrezzi metallici: massimo 25 cm (10 in.)

- Spostare l'impugnatura nella posizione desiderata
- Centrare l'impugnatura circolare (4)
- Serrare le viti in modo che l'impugnatura non possa più essere girata intorno allo stelo – se non vi è montata la staffa: bloccare con i dadi se necessario

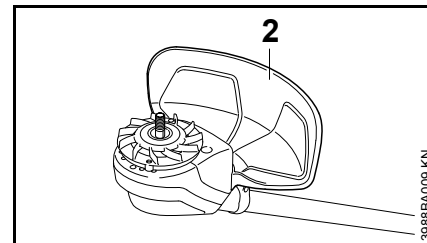
Montaggio dei dispositivi di protezione

Usare il riparo appropriato



! AVVERTENZA

Il riparo (1) è ammesso solo per teste falcianti; prima di montare una testa falciante si deve perciò applicare anche il riparo (1).

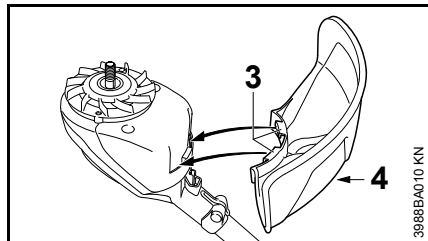


! AVVERTENZA

Il riparo (2) è ammesso solo per lame tagliaerba; prima di montare una lama tagliaerba applicare perciò anche il riparo (2).

Montaggio del riparo

I ripari (1) e (2) vengono fissati sulla carcassa motore in modo identico.

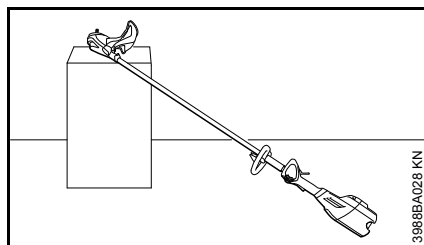
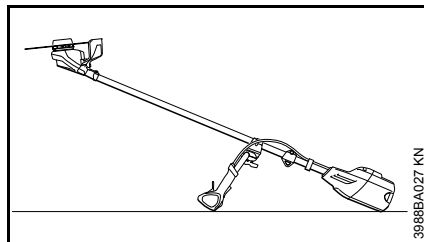


- Applicare il riparo sulla carcassa motore
- Infilare il gancio (3) del riparo negli incavi sulla carcassa motore.
- avvitare e stringere la vite (4)

Montaggio dell'attrezzo di taglio

Sistemare per terra l'apparecchiatura

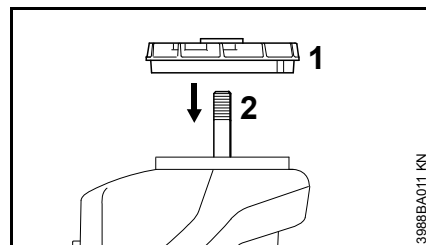
- posizionare la leva di arresto su  ed estrarre la batteria dall'apparecchiatura



- Sistemare l'apparecchiatura con la sede dell'attrezzo di taglio rivolta in alto

Montaggio della ventola

Nell'entità di fornitura dell'apparecchiatura si trova la ventola.



- Calzare la ventola (1) sull'albero (2)



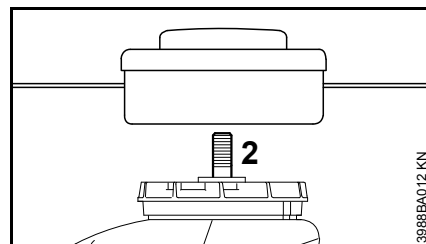
AVVISO

La ventola è necessaria per il bloccaggio di attrezzi di taglio.

Fissaggi per attrezzi di taglio

Secondo l'attrezzo di taglio fornito con la dotazione di una nuova apparecchiatura, la fornitura può anche differire nei particolari per il fissaggio dell'attrezzo.

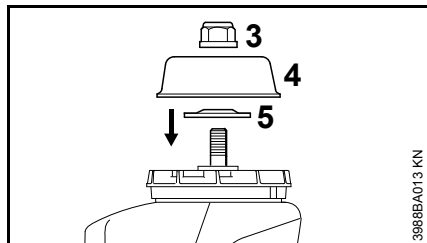
Fornitura senza fissaggi



Si possono montare solo teste falcianti che si fissano direttamente sull'albero (2).

Fornitura con fissaggi

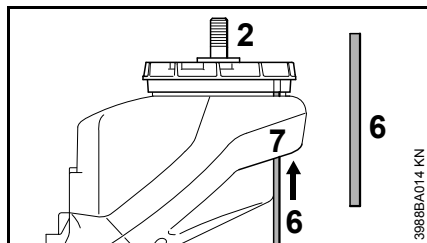
Si possono montare teste falcianti e attrezzi di taglio metallici.



Secondo il tipo dell'attrezzo di taglio, occorrono per questo anche il dado (3), il piattello girevole (4) e il disco di pressione (5).

I particolari si trovano nel corredo fornito con l'apparecchiatura e sono disponibili come accessori a richiesta.

Bloccare l'albero



Per montare e smontare gli attrezzi di taglio si deve bloccare l'albero (2) con la punta (6). La punta (6) è compresa nella fornitura ed è disponibile come accessorio a richiesta.

- Infilare la punta (6) nel foro (7) della carcassa motore
- Girare l'albero, il dado o l'attrezzo di taglio e fare coincidere il foro previsto sulla ventola (1) con la punta infilata (6)
- Spingere la punta (6) fino al livello delle palette della ventola (1)

Ora l'albero è bloccato.

Montaggio dell'attrezzo di taglio

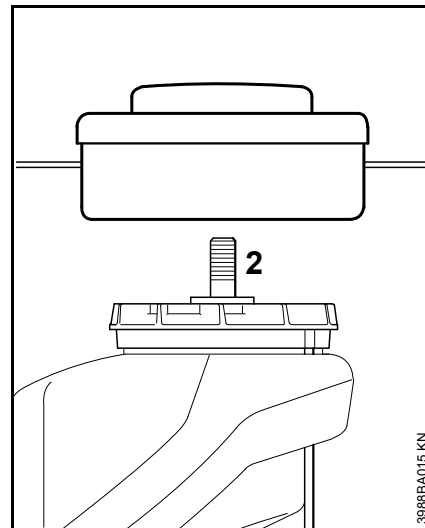


AVVERTENZA

Usare il riparo adatto all'attrezzo di taglio – ved. "Montaggio dei dispositivi di protezione".

Montare la testa falciante con attacco filettato

Conservare con cura il foglietto illustrativo della testa falciante.



- Avvitare in senso antiorario la testa falciante fino all'appoggio sull'albero (2)
- Bloccare l'albero
- Serrare la testa falciante



AVVISO

Estrarre di nuovo l'attrezzo di bloccaggio dell'albero.

Smontaggio della testa falciante

- Bloccare l'albero
- Girare la testa falciante in senso orario

Montaggio dell'attrezzo di taglio metallico

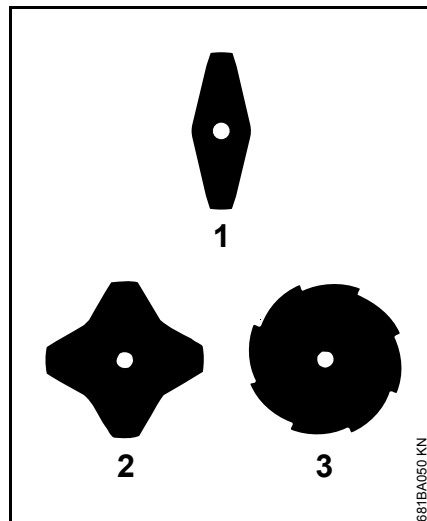
Conservare con cura il foglietto illustrativo e l'imballaggio dell'attrezzo di taglio metallico.

! AVVERTENZA

Calzare guanti di protezione – pericolo di lesioni per i taglienti affilati.

Montare sempre solo un attrezzo di taglio metallico!

Applicare correttamente l'attrezzo di taglio

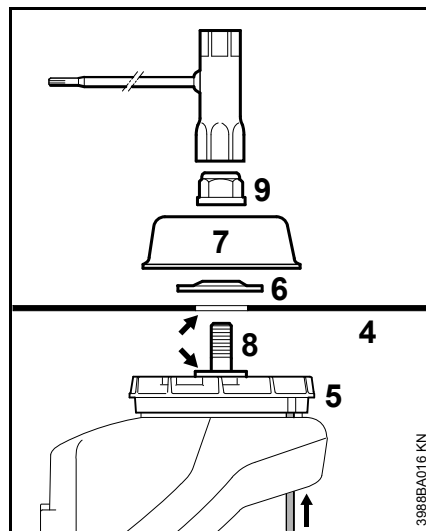


Sulle lame tagliaerba (1) e (2) i taglienti possono essere rivolti in qualsiasi direzione – voltare periodicamente questi attrezzi per evitare l'usura unilaterale.

I taglienti della lama tagliaerba (3) devono essere orientati in senso orario.

! AVVERTENZA

Attenzione alla freccia del senso di rotazione situata all'interno del riparo.



- Applicare l'attrezzo di taglio (4) sulla ventola (5)

! AVVERTENZA

Il collare (freccia) deve sporgere nel foro della testa.

Bloccaggio dell'attrezzo di taglio

- applicare il disco di pressione (6) – bombatura in alto
- Applicare il piattello girevole (7)
- Bloccare l'albero (8)
- Avvitare in senso antiorario il dado (9) sull'albero e serrarlo

! AVVERTENZA

Sostituire il dado diventato lasco

⚙️ AVVISO

Estrarre di nuovo l'attrezzo di bloccaggio dell'albero.

Smontaggio dell'attrezzo di taglio metallico

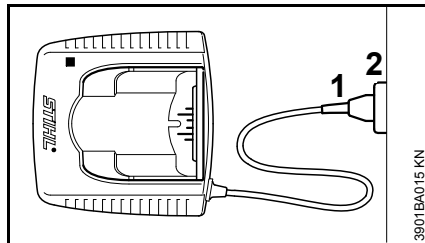
! AVVERTENZA

Calzare guanti di protezione – pericolo di lesioni per i taglienti affilati

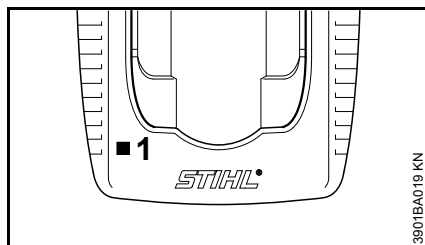
- Bloccare l'albero
- allentare in senso orario il dado
- Sfilare dalla ventola l'attrezzo di taglio ed i rispettivi fissaggi – **senza** togliere la ventola (5)

Collegamento elettrico del carica-batteria

La tensione di rete e quella di esercizio devono coincidere.



- Innestare la spina di rete (1) nella presa (2)



Dopo il collegamento dell'apparecchio alla corrente di alimentazione parte un processo di autodiagnosi, durante il quale il diodo luminoso (1) del carica-batteria si accende di verde per circa 1 secondo, poi di rosso, e infine si spegne.

Caricare la batteria

Alla consegna la batteria non è completamente carica.

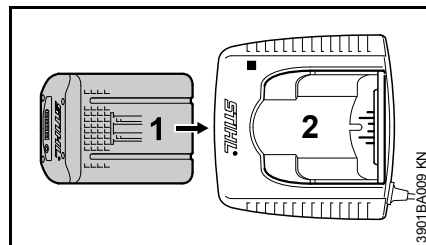
Si consiglia di caricare la batteria completamente prima di metterla in esercizio per la prima volta.

- Collegare il caricabatteria all'alimentazione elettrica – la tensione di rete e quella di esercizio del caricabatteria devono coincidere – ved. "Collegamento elettrico del caricabatteria"

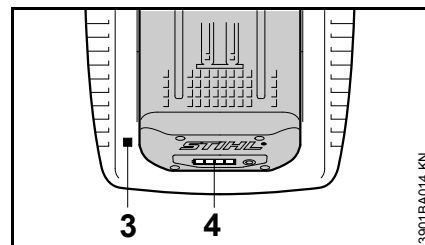
Fare funzionare il caricabatteria solo in locali chiusi e asciutti, con temperature d'ambiente da +5 °C a +40 °C (da 41° F a 104° F).

Caricare solo batterie asciutte.

Asciugare una batteria bagnata prima di iniziare la carica.



- Inserire la batteria (1) nel carica-batteria (2) fino a percepire la prima resistenza – poi spingere fino all'arresto



Inserire la batteria (1) nel carica-batteria (2) fino a percepire la prima resistenza – poi spingerla fino all'arresto

Dopo l'introduzione della batteria si accende il diodo (3) sul carica-batteria – ved. "Diodi luminosi (LED) sul carica-batteria".

La carica inizia appena i diodi (4) sulla batteria si accendono di luce verde – ved. "Diodi sulla batteria".

Il tempo di carica dipende da vari fattori, come le condizioni della batteria, la temperatura ambiente ecc., e può perciò differire dai tempi di carica indicati. Se una batteria calda viene introdotta nel carica-batteria, può essere necessario raffreddarla prima di caricarla. Il processo di carica inizia soltanto se la batteria è fredda. Il tempo di carica può allungarsi a causa del tempo di raffreddamento.

Durante il processo di carica la batteria e il carica-batteria si scaldano.

Caricabatteria AL 300, AL 500

I caricabatteria AL 300 e AL 500 sono dotati di una ventola per il raffreddamento della batteria.

Caricabatteria AL 100

Il caricabatteria AL 100 non avvia il processo fin quando la batteria non si è raffreddata da sola. La batteria si raffredda cedendo calore all'aria circostante.

Termine della carica

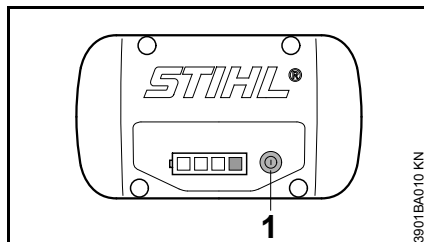
Caricata completamente la batteria, il caricabatteria si spegne automaticamente; perciò:

- si spengono i diodi della batteria
- si spegne il diodo del caricabatteria
- si disinserisce la ventola del caricabatteria (se presente nel caricabatteria)

Al termine della carica, estrarre la batteria dal caricabatteria.

Diodi sulla batteria

Quattro diodi indicano lo stato di carica della batteria, nonché le anomalie nella batteria o nell'apparecchiatura.



- Premere il pulsante (1) per attivare la visualizzazione – questa si spegne da sé dopo 5 secondi

I diodi possono accendersi o lampeggiare verde o rosso.

 Diodo con luce verde fissa.

 Diodo con luce verde lampeggiante.

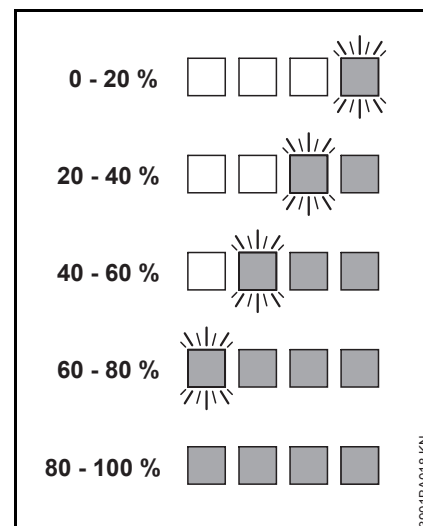
 Diodo con luce rossa fissa.

 Diodo con luce rossa lampeggiante.

Durante la carica

I diodi indicano il processo di carica in corso con luce fissa o lampeggiante.

Durante la carica un diodo con luce lampeggiante verde indica la capacità caricata in quel preciso momento.

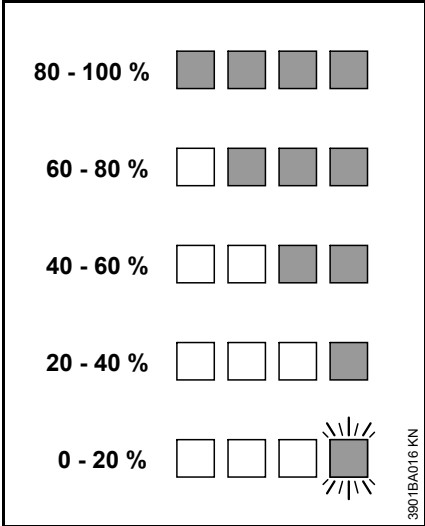


Terminato il processo di carica, i diodi della batteria si spengono automaticamente.

Se i diodi sulla batteria hanno luce rossa lampeggiante o fissa – ved. "Se i diodi hanno luce rossa fissa o lampeggiante".

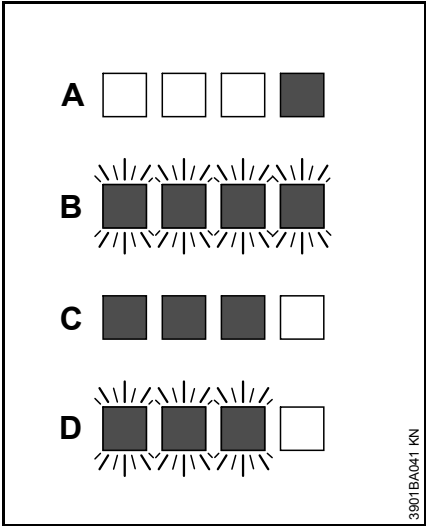
Durante il lavoro

I diodi verdi indicano le condizioni di carica con luce fissa o lampeggiante.



Se i diodi sulla batteria hanno luce rossa lampeggiante o fissa – ved. "Se i diodi hanno luce rossa fissa o lampeggiante".

Se i diodi hanno luce rossa fissa o lampeggiante

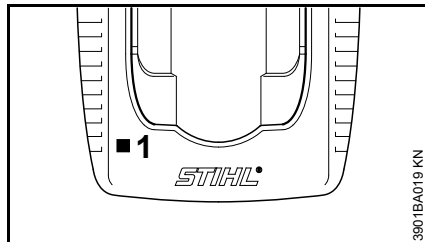


A	1 Diodo con luce rossa fissa:	Batteria troppo calda ^{1) 2)} /fredda ¹⁾
B	4 diodi con luce rossa lampeggiante:	Disfunzione nella batteria ³⁾
C	3 diodi con luce rossa fissa	Apparecchio troppo caldo – lasciare raffreddare
D	3 Diodi con luce rossa lampeggiante:	Disfunzione nell'apparecchiatura ⁴⁾

¹⁾ Durante la carica: dopo il raffreddamento/riscaldamento della batteria il processo di carica parte automaticamente.

- 2) Durante il lavoro: l'apparecchiatura si spegne – lasciare raffreddare per un po' la batteria, ev. togliendola dall'apparecchiatura.
- 3) Disturbo elettromagnetico oppure guasto. Staccare l'adattatore dall'apparecchiatura e reinserirlo. Inserire l'apparecchiatura – se i diodi continuano a lampeggiare, la batteria è difettosa, e deve essere sostituita.
- 4) Disturbo elettromagnetico oppure guasto. Togliere la batteria dall'apparecchiatura. Con un oggetto smussato togliere lo sporco dai contatti nel vano batteria. Reinserire la batteria. Inserire l'apparecchiatura – se i diodi continuano a lampeggiare, l'apparecchiatura non funziona a regola d'arte e deve essere controllata dal rivenditore – STIHL consiglia il rivenditore STIHL.

Diodi sul caricabatteria



Il diodo luminoso (1) sul caricabatteria può accendersi di luce verde fissa o di luce rossa lampeggiante.

Luce verde fissa...

...può significare:

La batteria

- è sotto carica
- è troppo calda e deve raffreddarsi prima di essere caricata

Ved. anche "Diodi luminosi sulla batteria".

Il diodo verde del caricabatteria si spegne appena la batteria è completamente carica.

Luce rossa lampeggiante ...

...può significare:

- il contatto elettrico fra batteria e caricabatteria è assente – togliere e reintrodurre la batteria
- Disfunzione della batteria – ved. anche "Diodi luminosi sulla batteria".
- Disfunzione del caricabatteria – fare controllare dal rivenditore. STIHL consiglia il rivenditore STIHL.

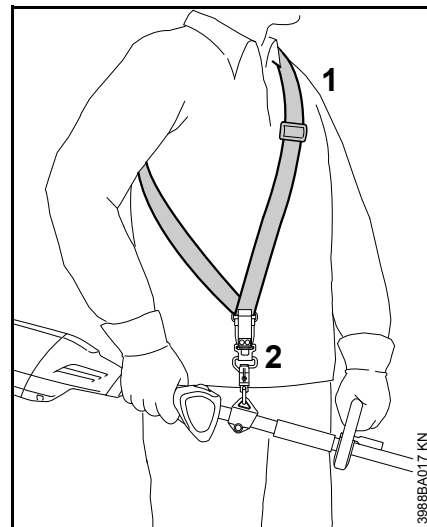
Addossamento della tracolla

Il modello e la versione della tracolla dipendono dal mercato.

Per l'uso della tracolla – ved. cap. "Combinazioni ammesse di attrezzo di taglio, riparo, impugnatura e tracolla".

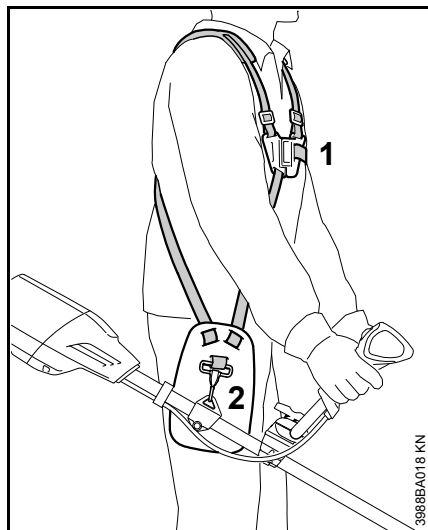
Usare le batterie del tipo AR solo con la propria tracolla – non combinarle con altri tipi di tracolle (per es. tracolla semplice, spallaccio, ecc.).

Tracolla semplice



- Addossare la tracolla semplice (1)
- Regolare la lunghezza finché il moschettoni (2) non si trova a circa un palmo sotto l'anca destra
- Bilanciare l'apparecchiatura – ved. "Bilanciamento dell'apparecchiatura"

Spallaccio

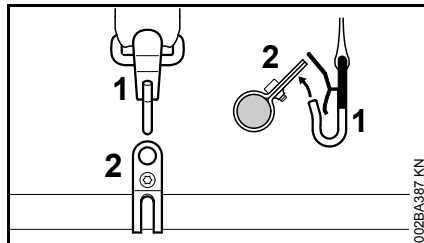


- Addossare lo spallaccio (1)
- Regolare la lunghezza finché il moschettone (2) non si trova a circa un palmo sotto l'anca destra
- Bilanciare l'apparecchiatura – ved. "Bilanciamento dell'apparecchiatura"

Bilanciamento dell'apparecchiatura

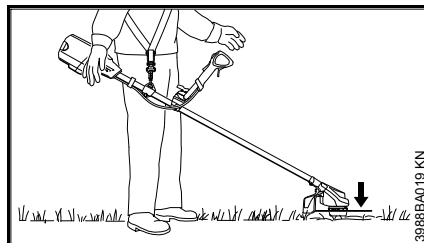
Il tipo e la versione della tracolla e del moschettone dipendono dal mercato

Agganciare l'apparecchiatura alla tracolla



- Agganciare il moschettone (1) all'occhiello di trasporto (2) sullo stelo

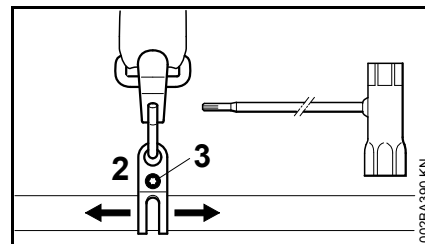
Punto di oscillazione



- L'attrezzo di taglio deve poggiare in modo leggero sul terreno

Per ottenere il punto di oscillazione, procedere come segue:

Lasciare oscillare l'apparecchiatura

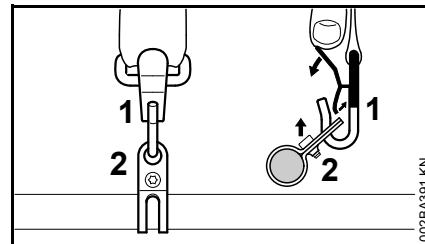


- Allentare la vite (3)
- Spostare l'occhiello di trasporto (2) – stringere un po' la vite – lasciare oscillare l'apparecchiatura – controllare il punto di oscillazione

Raggiunto il punto di oscillazione giusto:

- Stringere la vite sull'occhiello

Sgancio dell'apparecchiatura dalla tracolla



- Premere la linguetta sul moschettone (1) e sfilare l'occhiello (2) dal gancio

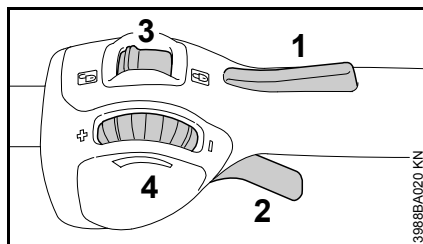
Scaricamento rapido

AVVERTENZA

In caso di pericolo imminente, gettare rapidamente a terra l'apparecchiatura. Per scaricare, procedere come descritto in "Sganciamento dell'apparecchiatura dalla tracolla". Esercitarsi nello scaricare rapidamente l'apparecchiatura. Durante l'esercitazione non gettare a terra l'apparecchiatura, per evitare di danneggiarla.

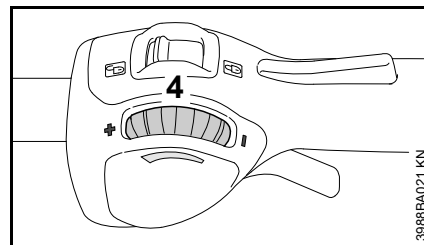
Inserimento dell'apparecchiatura

Comandi



- 1 Bloccaggio leva di comando
- 2 Leva di comando
- 3 Leva di arresto – con le posizioni  e 
- 4 Rotella di registro – per limitare la corsa della leva di comando, ved. "Funzione della rotella di registro"

Funzione della rotella di registro



La rotella (4) serve per l'impostazione continua della corsa della leva di comando, e quindi del campo del regime motore:

- Girare la rotella (4) verso –: la corsa della leva di comando si accorcia, il regime massimo impostato del motore si riduce
- Girare la rotella (4) verso +: la corsa della leva di comando si allunga, il regime massimo impostato aumenta
- Premendo energicamente la leva di comando è possibile passare al regime massimo del motore malgrado la limitazione impostata – che viene mantenuta – rilasciando la leva, ci si trova nuovamente nel campo preimpostato

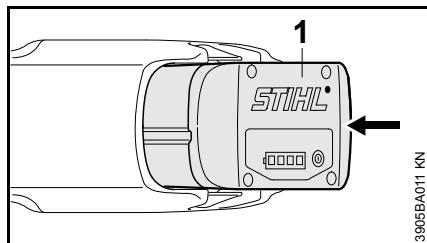
Introduzione della batteria

Alla consegna la batteria non è completamente carica.

Si consiglia di caricare la batteria completamente prima di metterla in esercizio per la prima volta.

- Prima di sistemare la batteria, togliere ev. il coperchio del vano, premendo contemporaneamente le

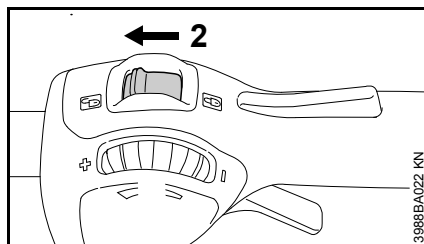
due leve di arresto – il coperchio viene sbloccato – e togliere il coperchio



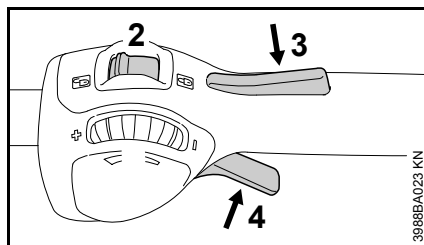
- Introdurre la batteria (1) nel vano dell'apparecchiatura – la batteria vi scivola dentro – spingere leggermente fino a percepire lo scatto – la batteria deve chiudere a filo dello spigolo superiore della sede

Inserimento dell'apparecchiatura

- Assumere una posizione salda e sicura
- Restare dritti – tenere l'apparecchiatura rilassati
- L'attrezzo di taglio non deve toccare oggetti né il terreno
- Tenere l'apparecchiatura con le due mani – la destra sull'impugnatura di comando



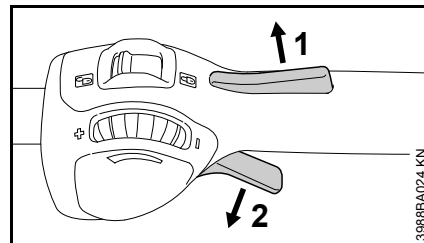
- Sbloccare l'apparecchiatura spostando la leva di arresto (2) su 



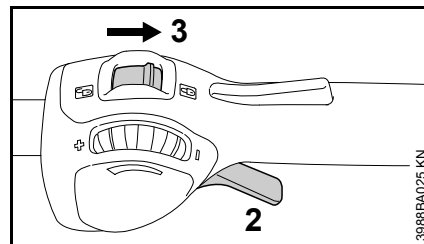
- Premere contemporaneamente e tenere premuti il bloccaggio (3) e la leva di comando (4)

Il motore si avvia solo con la leva di arresto (2) posizionata su  e con il bloccaggio leva di comando (3) e la leva di comando (4) azionati contemporaneamente.

Disinserimento dell'apparecchiatura



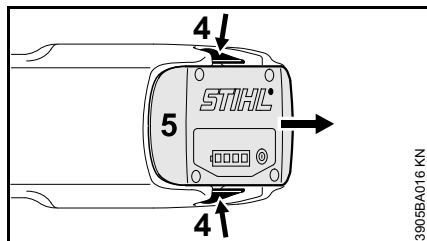
- Rilasciare il bloccaggio leva di comando (1) e la leva di comando (2)



- Spostare la leva di arresto (3) su  – la leva di comando (2) non può essere azionata – l'avvio dell'apparecchiatura è bloccato

Nelle pause e al termine del lavoro estrarre la batteria dall'apparecchiatura.

Estrazione della batteria



- Premere contemporaneamente le due leve di bloccaggio (4) – la batteria (5) viene sbloccata
- togliere la batteria (5) dalla sede

Se non si usa l'apparecchiatura, sistemarla in modo che non sia di pericolo per nessuno.

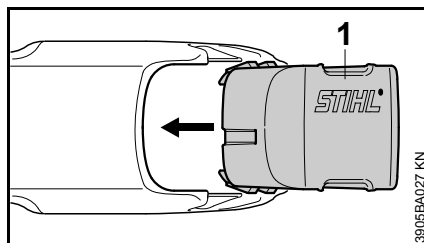
Metterla al sicuro dall'uso non autorizzato.

Conservazione dell'apparecchiatura

- Spostare su  la leva di arresto
- Estrarre la batteria
- Pulire a fondo l'apparecchiatura
- Conservare l'apparecchiatura in un luogo asciutto e sicuro. Preservarla dall'uso non autorizzato (per es. da parte di bambini).

Coperchio per vano batteria

In alcuni paesi l'apparecchiatura è dotata di un coperchio per il vano batteria. Questo protegge il vano dalla sporcizia.



- Al termine del lavoro spingere il coperchio (1) fino allo scatto nel vano

Conservazione della batteria

- Estrarre la batteria dall'apparecchiatura o dal caricabatteria
- Conservarla in locali chiusi e asciutti e in un posto sicuro. Preservarla dall'uso non autorizzato (per es. da parte di bambini) e dalla sporcizia
- Non conservare inutilizzate le batterie di riserva – impiegarle alternativamente

Per una durata ottimale: conservarla in uno stato di carica di circa il 30 %.

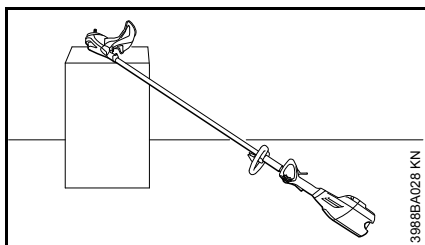
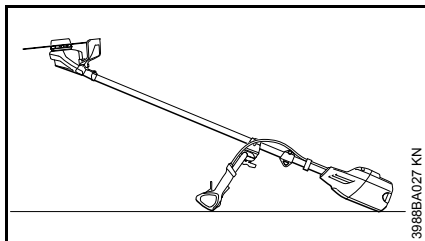
Conservazione del caricabatteria

- Estrarre la batteria
- Staccare la spina di rete
- Conservare il caricabatteria in locali chiusi e asciutti e in un posto sicuro. Preservarlo dall'uso non autorizzato (per es. da parte di bambini) e dalla sporcizia

Manutenzione della testa falciante

Sistemare per terra l'apparecchiatura

- posizionare la leva di arresto su  ed estrarre la batteria dall'apparecchiatura



- Sistemare l'apparecchiatura con la sede dell'attrezzo di taglio rivolta in alto

Sostituzione del filo falciante

Prima di sostituire il filo falciante, controllare assolutamente l'usura della testa falciante.

AVVERTENZA

Se si rilevano segni di notevole usura, sostituire la testa completa.

Di seguito, il filo falciante viene chiamato per brevità "filo".

La testa falciante viene consegnata completa di istruzioni illustrate che spiegano la sostituzione del filo. Perciò conservare in un posto sicuro le istruzioni per la testa.

- Se necessario, smontare la testa falciante

Allungamento del filo

STIHL SuperCut

Il filo si allunga automaticamente se è lungo almeno **6 cm (2 1/2 in.)** – il coltello sul riparo accorcia alla lunghezza ottimale le estremità troppo lunghe.

STIHL AutoCut

- Con motore acceso, tenere l'apparecchiatura sopra una superficie erbosa – la testa deve girare
- Battere qualche colpo con la testa sul terreno – il filo si allunga e viene tagliato dal coltello sul riparo alla lunghezza ottimale

Ogni volta che si batte sul terreno, la testa allunga il filo. Perciò osservare la resa di taglio della testa durante il lavoro. Battendo troppo spesso la testa sul terreno, il coltello taglia pezzi inutilizzati del filo.

L'allungamento avviene solo se ambedue i fili sono ancora lunghi almeno **2,5 cm (1 in.)**.

Sostituzione del filo

STIHL PolyCut

Nella testa PolyCut, al posto delle lame può anche essere agganciato un filo tagliato a misura.

STIHL DuroCut, STIHL PolyCut

AVVERTENZA

Per caricare la testa falciante, spostare a mano la leva di arresto su  e togliere la batteria dall'apparecchiatura – altrimenti vi è il **pericolo di lesioni!**

- Dotare la testa di filo tagliato a misura secondo le istruzioni allegate

Sostituzione della lama

STIHL PolyCut

Prima di sostituire le lame, controllare assolutamente se la testa presenta segni di usura.

AVVERTENZA

Se si rilevano segni di notevole usura, sostituire la testa completa.

Qui di seguito le lame da taglio sono chiamate per brevità "lame".

La testa falciante viene fornita completa di istruzioni illustrate che spiegano come sostituire le lame. Perciò conservare in un posto sicuro le istruzioni per la testa.

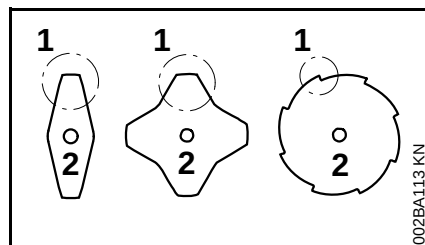
! AVVERTENZA

Per caricare la testa falciante, spostare a mano la leva di arresto su  e togliere la batteria dall'apparecchiatura – altrimenti vi è il **pericolo di lesioni!**

- Smontaggio della testa falciante
- Sostituire le lame come da istruzioni illustrate
- Rimontare la testa falciante.

Affilatura degli attrezzi di taglio metallici

- Ravvivare gli attrezzi di taglio poco consumati con una lima "Accessorio a richiesta" – se molto logori e dentellati, ravvivare con un affilatore o rivolgersi a un rivenditore – STIHL consiglia il rivenditore STIHL
- Affilare spesso, asportare poco : per la semplice ravvivatura di norma sono sufficienti da due a tre passate di lima



- Ravvivare le alette (1) in modo uniforme– non modificare il profilo della lama originale (2)

Altre istruzioni per l'affilatura sono riportate sulla confezione dell'attrezzo di taglio. Perciò conservare la confezione.

Equilibratura

- Ripassare per circa 5 volte, poi controllare gli attrezzi di taglio con l'equilibratrice STIHL "Accessorio a richiesta" e controbilanciarli oppure fare eseguire l'equilibratura dal rivenditore – STIHL consiglia il rivenditore STIHL

Istruzioni di manutenzione e cura

Le indicazioni si riferiscono a normali condizioni d'impiego. In caso di condizioni più gravose (notevole sviluppo di polvere ecc.) e di tempi d'impiego quotidiano più lunghi, abbreviare conformemente gli intervalli indicati. Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchiatura, spostare la leva di arresto su  ed estrarre la batteria.		Prima di iniziare il lavoro	Al termine del lavoro o quotidianamente	Ogni settimana	Ogni mese	Ogni anno	In caso di anomalia	In caso di danneggiamento	Se occorre
Apparecchiatura completa	Controllo visivo (stato)	X							
	Pulizia		X						
	Sostituire le parti danneggiate	X							
Impugnatura di comando (leva di arresto, bloccaggio leva di comando, leva di comando)	Controllo del funzionamento	X							
	Pulizia		X						X
Viti e dadi accessibili	Stringere								X
Batteria:	Controllo visivo	X					X	X	
Vano batteria	Pulizia	X							X
	Controllo funzionale (espulsione batteria)	X							
Attrezzo di taglio	Controllo visivo	X							
	Sostituzione							X	
	controllo dell'accoppiamento fisso	X							
Attrezzo di taglio metallico	affilatura	X							X
Autoadesivi per la sicurezza	Sostituzione							X	

Ridurre al minimo l'usura ed evitare i danni

Osservando le direttive di queste Istruzioni d'uso si evitano un'eccessiva usura e danni all'apparecchiatura.

L'uso, la manutenzione e la conservazione dell'apparecchiatura devono essere fatti esattamente come descritto in queste istruzioni.

L'utente è responsabile di tutti i danni causati dall'inosservanza delle avvertenze riguardanti la sicurezza, l'uso e la manutenzione; questo vale in particolare per:

- modifiche del prodotto non autorizzate da STIHL
- impiego di attrezzi o accessori non ammessi o non idonei per l'apparecchiatura, o di qualità inferiore
- uso non conforme alla destinazione dell'apparecchiatura
- uso dell'apparecchiatura in manifestazioni sportive o competitive
- danni conseguenti all'impiego continuato dell'apparecchiatura con componenti difettosi

Operazioni di manutenzione

Tutte le operazioni indicate nel cap. "Istruzioni per la manutenzione e la cura" devono essere periodicamente eseguite. Se l'utente non è in grado di eseguirle, deve affidarle ad un rivenditore.

STIHL consiglia di fare eseguire le operazioni di manutenzione e di riparazione solo presso il rivenditore STIHL. I rivenditori STIHL vengono periodicamente aggiornati e dotati di informazioni tecniche.

Se gli interventi vengono trascurati o eseguiti non correttamente, possono verificarsi danni, dei quali dovrà rispondere l'utente stesso. Fra questi vi sono:

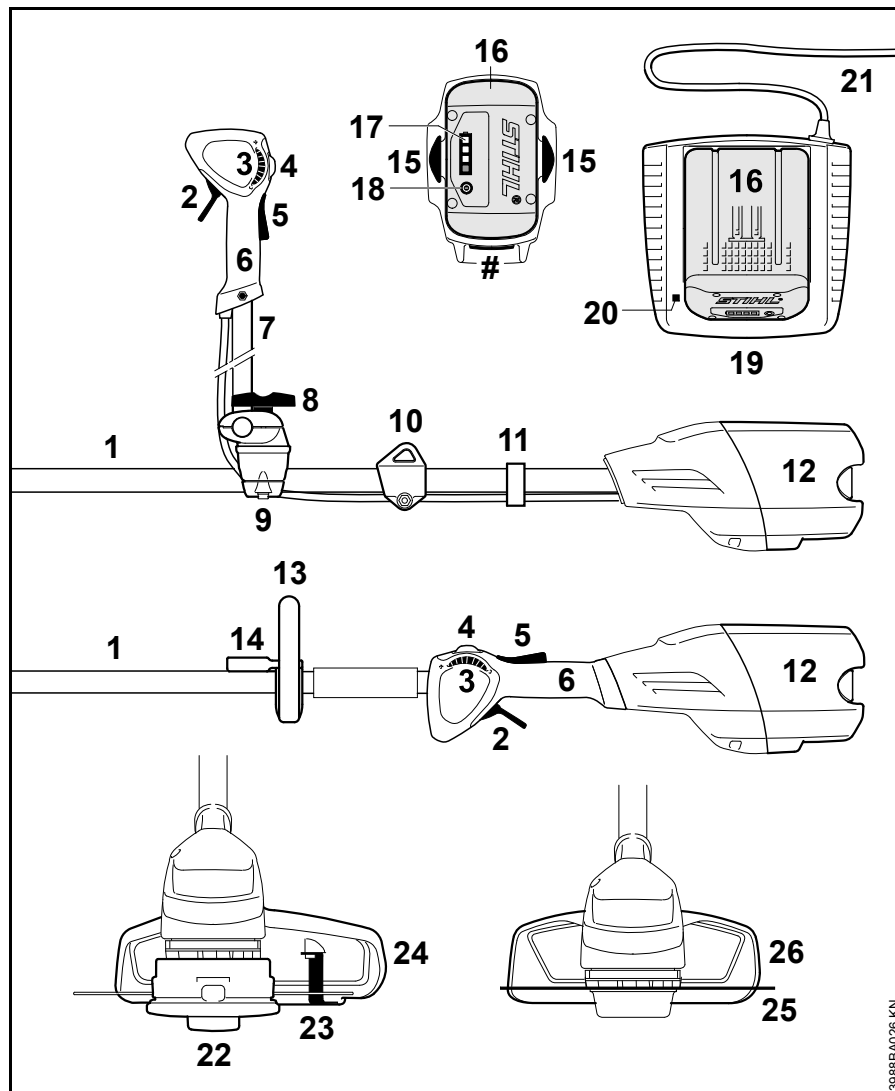
- danni all'elettromotore derivanti da manutenzione non tempestiva o insufficiente
- danni al caricabatteria per il collegamento elettrico errato (tensione)
- danni da corrosione ed altri danni all'apparecchiatura, alla batteria e al caricabatteria conseguenti a conservazione e impiego impropri
- danni all'apparecchiatura derivanti dall'impiego di ricambi di qualità scadente.

Particolari soggetti a usura

Alcuni particolari dell'apparecchiatura, anche se usati secondo la destinazione, sono soggetti a normale usura, e devono essere sostituiti a tempo debito, secondo il tipo e la durata dell'impiego. Questi sono, fra gli altri:

- Attrezzo di taglio
- Riparo
- Batteria

Componenti principali



- 1 Stelo
- 2 Leva di comando
- 3 Rotella di registro
- 4 Leva di arresto
- 5 Bloccaggio leva di comando
- 6 Impugnatura di comando
- 7 Manico tubolare a manubrio
- 8 Vite ad alette
- 9 Supporto impugnatura
- 10 Occhiello di trasporto
- 11 Supporto per flessibile ondulato
- 12 Vano batteria
- 13 Impugnatura circolare
- 14 Staffa
- 15 Leva di bloccaggio batteria
- 16 Batteria:
- 17 Diodi sulla batteria
- 18 Pulsante per attivare i diodi sulla batteria
- 19 Caricabatteria
- 20 Diodi sul caricabatteria
- 21 Cavo di collegamento con spina di rete
- 22 Testa falciante
- 23 Lame
- 24 Riparo (solo per teste falcianti)
- 25 Attrezzo di taglio metallico
- 26 Riparo (solo per attrezzi di taglio metallici)
- # Numero di matricola

3988BA026 KN

Dati tecnici

Batteria

Modello: Ione al litio
 Tipo di costruzione: AP, AR
 L'apparecchiatura deve essere messa in funzione soltanto con batterie STIHL AP e STIHL AR originali.
 La durata utile dell'apparecchiatura è condizionata dal contenuto energetico della batteria.

Lunghezza

Senza attrezzo di taglio: 1774 mm
 (69,8 in.)

Peso

Senza batteria, senza attrezzo di taglio e riparo
 FSA 90: 3,2 kg
 (7,1 lbs.)
 FSA 90 R: 2,8 kg
 (6,2 lbs.)

Valori acustici e vibratori

Per determinare i valori acustici e vibratori si considera il regime massimo nominale delle condizioni di funzionamento.

Per altri particolari sull'osservanza della direttiva CE/2002/44 Vibrazione per il datore di lavoro, ved. www.stihl.com/vib

Livello di pressione acustica L_p secondo EN 786

FSA 90

con testa falciante: 83 dB(A)
 Con attrezzo di taglio metallico: 73 dB(A)

FSA 90 R

con testa falciante: 83 dB(A)
 Con attrezzo di taglio metallico: 73 dB(A)

Livello di potenza acustica L_w secondo EN 786

FSA 90

con testa falciante: 92 dB(A)
 Con attrezzo di taglio metallico: 84 dB(A)

FSA 90 R

con testa falciante: 92 dB(A)
 Con attrezzo di taglio metallico: 84 dB(A)

Valore vibratorio a_{hv} secondo EN 786

FSA 90

	Impugna- tura sinistra	Impugna- tura destra
con testa falciante:	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
Con attrezzo di taglio metallico:	1,0 m/s ²	1,0 m/s ²

FSA 90 R

	Impugna- tura sinistra	Impugna- tura destra
con testa falciante:	4,8 m/s ²	3,5 m/s ²
Con attrezzo di taglio metallico:	1,4 m/s ²	1,4 m/s ²

Per il livello di pressione acustica e per quello di potenza acustica, il valore K-secondo RL 2006/42/CE = 2,5 dB(A); per l'accelerazione vibratoria il valore K-secondo RL 2006/42/CE corrisponde a = 2,0 m/s².

I valori vibratori indicati sono stati misurati seguendo un procedimento di prova normalizzato, e possono essere impiegati per il confronto di apparecchiature elettriche.

I valori vibratori reali possono discostarsi da quelli indicati, secondo il tipo d'impiego.

I valori vibratori indicati possono essere usati per una prima valutazione del carico vibratorio.

La sollecitazione vibratoria effettiva deve essere valutata. Contestualmente si possono considerare anche i tempi nei quali l'apparecchiatura è spenta e quelli in cui, pur essendo inserita, non funziona sotto carico.

Trasporto

Le batterie STIHL rispondono ai requisiti indicati nella sottosezione 38.3 del Manuale UN ST/SG/AC.10/11/Rev.5 Parte III.-

Nel trasporto stradale l'utente può portare le batterie STIHL sul luogo d'impiego senza osservare ulteriori disposizioni.

Le batterie a ioni di litio ivi contenute sono soggette alle norme di legge sulle merci pericolose.

Per il trasporto da parte di terzi (per es. aereo o spedizionieri), attenersi alle prescrizioni particolari sull'imballaggio e alla identificazione.

Durante la preparazione del collo deve essere presente un esperto di merci pericolose. Si dovranno anche osservare altre eventuali norme nazionali.

Imballare la batteria in modo che non si possa spostare dentro l'imballaggio.

Per ulteriori avvertenze per il trasporto, ved. www.stihl.com/safety-data-sheets

REACH

REACH indica una direttiva CE per la registrazione, la classificazione e l'omologazione dei prodotti chimici.

Per informazioni sull'adempimento della direttiva REACH (EG) n. 1907/2006, ved. www.stihl.com/reach

Eliminazione delle anomalie di funzionamento

Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchiatura, togliere la batteria dall'apparecchiatura.

Anomalia	Causa	Rimedio
L'apparecchiatura non parte quando viene inserita	Manca il contatto elettrico fra caricabatteria e batteria	Estrarre la batteria, fare un controllo visivo dei contatti e reintrodurla
	Carica troppo bassa della batteria (1 diodo sulla batteria con luce verde lampeggiante)	Caricare la batteria
	Batteria troppo calda/troppo fredda (1 diodo sulla batteria con luce rossa fissa)	Lasciare raffreddare la batteria / riscaldare la batteria lentamente alla temperatura di circa 15 °C – 20 °C
	Guasto nella batteria (4 diodi sulla batteria con luce rossa lampeggiante)	Staccare l'adattatore dall'apparecchiatura e reinserirlo. Inserire l'apparecchiatura – se i diodi continuano a lampeggiare, la batteria è difettosa e deve essere sostituita
	Apparecchiatura troppo calda (3 diodi sulla batteria con luce rossa fissa)	Lasciare raffreddare l'apparecchiatura
	Anomalia elettromagnetica o errore nell'apparecchiatura (3 diodi sulla batteria con luce rossa lampeggiante)	Staccare l'adattatore dall'apparecchiatura e reinserirlo. Inserire l'apparecchiatura – se i diodi continuano a lampeggiare, l'apparecchiatura è difettosa e deve essere controllata dal rivenditore ¹⁾
	Umidità nell'apparecchiatura e/o nella batteria	Lasciare asciugare l'apparecchiatura/la batteria
L'apparecchiatura si spegne durante il funzionamento	Batteria o sistema elettronico dell'apparecchiatura troppo caldi	Togliere la batteria dall'apparecchiatura, lasciare raffreddare batteria e apparecchiatura
	Anomalia elettrica o elettromagnetica	Togliere e rimettere la batteria

Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchiatura, togliere la batteria dall'apparecchiatura.

Anomalia	Causa	Rimedio
Tempo d'esercizio troppo breve	Batteria non completamente carica	Caricare la batteria
	Impiego di filo falciante non adeguato	Sostituire il filo
	La batteria ha raggiunto o superato il limite di durata	Controllare la batteria ¹⁾ e sostituirla
La batteria s'inceppa inserendola nell'apparecchiatura/nel caricabatteria	Guide / contatti sporchi	Pulire con cautela le guide/i contatti
La batteria non si carica malgrado il diodo del caricabatteria abbia luce verde fissa	Batteria troppo calda/troppo fredda (1 diodo sulla batteria con luce rossa fissa)	Lasciare raffreddare la batteria / riscaldare la batteria lentamente alla temperatura di circa 15 °C – 20 °C Usare il caricabatteria solo in locali chiusi e asciutti a temperature ambiente fra +5 °C e +40 °C
Diodo sul caricabatteria con luce lampeggiante rossa	Manca il contatto elettrico fra caricabatteria e batteria	Togliere e rimettere la batteria
	Guasto nella batteria (4 diodi sulla batteria con luce rossa lampeggiante per circa 5 secondi)	Staccare l'adattatore dall'apparecchiatura e reinserirlo. Inserire l'apparecchiatura – se i diodi continuano a lampeggiare, la batteria è difettosa e deve essere sostituita
	Anomalia nel caricabatteria	Fare controllare il caricabatteria dal rivenditore ¹⁾

¹⁾ STIHL consiglia il rivenditore STIHL.

Avvertenze per la riparazione

Gli utenti di questa apparecchiatura possono eseguire solo le operazioni di manutenzione e di cura descritte nelle Istruzioni d'uso. Le riparazioni più complesse devono essere eseguite solo da rivenditori.

STIHL consiglia di fare eseguire le operazioni di manutenzione e di riparazione solo presso rivenditori STIHL. Ai quali sono regolarmente offerti corsi di aggiornamento e messe a disposizione informazioni tecniche.

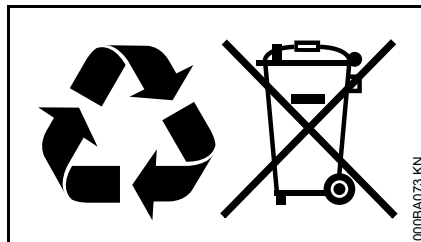
Nelle riparazioni montare solo particolari autorizzati da STIHL per questa apparecchiatura o particolari tecnicamente equivalenti. Usare solo ricambi di prima qualità. Diversamente può esservi il pericolo di infortuni o di danni all'apparecchiatura.

STIHL consiglia di impiegare ricambi originali STIHL.

I ricambi originali STIHL si riconoscono dal numero di codice STIHL del ricambio, dal logo **STIHL**® ed eventualmente dalla sigla d'identificazione del ricambio STIHL  (i ricambi piccoli possono portare anche solo la sigla).

Smaltimento

Nello smaltimento, rispettare le specifiche norme dei singoli paesi.



I prodotti STIHL non fanno parte dei rifiuti domestici. Conferire il prodotto, la batteria, l'accessorio e l'imballaggio STIHL al riutilizzo ecologico.

Presso il rivenditore STIHL sono disponibili informazioni aggiornate sugli accessori a richiesta.

Dichiarazione di conformità CE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

Dichiara che

Tipo di costruzione:	Decespugliatore a batteria
Marchio di fabbrica:	STIHL
Modello:	FSA 90
	FSA 90 R

Identificazione di serie: 4863

corrisponde alle prescrizioni di cui alle direttive CE/2006/42, CE/2004/108 (fino al 19.04.2016), UE/2014/30 (a partire dal 20.04.2016) e CE/2000/14 ed è stato sviluppato e fabbricato conformemente alle versioni delle seguenti norme valevoli alla rispettiva data di produzione:

EN 60335-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN ISO 11806-1, EN ISO 12100

La determinazione del livello di potenza acustica misurato e di quello garantito è stata eseguita sulla base della direttiva CE/2000/14, Allegato VIII, in applicazione della norma ISO 11094.

Livello di potenza acustica misurato

92 dB(A)

Livello di potenza acustica garantito

94 dB(A)

Documentazione tecnica conservata presso:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

L'anno di costruzione e il numero di matricola sono indicati sull'apparecchiatura.

Waiblingen, 09.11.2015

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Per incarico

A handwritten signature in black ink, reading "Thomas Elsner". The signature is fluid and cursive, with the first name "Thomas" and the last name "Elsner" clearly distinguishable.

Thomas Elsner

Responsabile Gestione Prodotti e Assistenza



Indholdsfortegnelse

Om denne brugsvejledning	257	EU overensstemmelses-erklæring	290
Sikkerhedshenvisninger	257		
Reaktionskræfter	263		
Arbejdsteknik	263		
Tilladte kombinationer af skæreværktøj, beskyttelse, greb, bæresele	265		
Montering af tohåndsgreb	266		
Montering af specialhåndgreb	268		
Montering af beskyttelsesanordninger	269		
Montering af skæreværktøj	270		
Elektrisk tilslutning af ladeaggregat	273		
Oplad batteri	273		
LEDs på akku	274		
LED på ladeapparat	276		
Anlægning af bæresele	276		
Afbalancering af maskinen	277		
Start af redskabet	278		
Stop af maskinen	279		
Opbevaring af redskabet	280		
Efterse græshovedet	280		
Slibning af metalskæreværktøjer	282		
Henvisninger til vedligeholdelse og pasning	283		
Minimering af slitage og undgåelse af skader	284		
Vigtige komponenter	285		
Tekniske data	286		
Afhjælpning af driftsforstyrrelser	288		
Reparationsvejledning	290		
Bortskaffelse	290		

Kære kunde

Tak fordi du har bestemt dig for et STIHL-kvalitetsprodukt.

Dette produkt er fremstillet efter moderne produktionsmetoder og med omfattende kvalitetssikring. Vi vil gøre alt for at sikre, at du bliver tilfreds med redskabet og kan anvende det uden problemer.

Hvis du har spørgsmål vedrørende redskabet, bedes du kontakte din forhandler eller vores salgsselskab.

Venlig hilsen



Dr. Nikolas Stihl

STIHL®

Denne betjeningsvejledning er beskyttet af ophavsretten. Alle rettigheder forbeholdes, især retten til kopiering, oversættelse og behandling med elektroniske systemer.

Om denne brugsvejledning

Denne betjeningsvejledning henhører til en STIHL Akku-kratrydder, som også kaldes et motorredskab eller redskab i denne betjeningsvejledning.

Billedsymboler

Billedsymboler, der er anbragt på redskabet, er forklaret i denne betjeningsvejledning.

Afhængigt af redskab og udstyr kan følgende billedsymboler være anbragt på redskabet.

 Trinløs indstilling af kontaktarmens vandring

 Oplåsning

 Låsning

Markering af tekstafsnit

ADVARSEL

Advarsel om risiko for personulykker og tilskadekomst, samt alvorlige tingsskader.

BEMÆRK

Advarsel om risiko for beskadigelse af maskinen eller enkelte komponenter.

Teknisk videreudvikling

STIHL arbejder løbende med videreudvikling af alle maskiner og redskaber; vi må derfor forbeholde os ret til ændringer i leveringsomfangets form, teknik og udstyr.

Der kan således ikke afledes krav ud fra angivelser og illustrationer i denne betjeningsvejledning.

Sikkerhedshenvisninger



Særlige sikkerhedsforanstaltninger er nødvendige ved arbejde med dette redskab, da skæreværktøjet arbejder med meget høje omdrejningstal.



Læs hele betjeningsvejledningen opmærksomt igennem, før redskabet tages i brug første gang, og opbevar den sikkert til senere brug. Det kan være livsfarligt ikke at overholde sikkerhedshenvisningerne.

Vær opmærksom på

ADVARSEL

- Børn og unge må ikke arbejde med redskabet. Hold opsyn med børn for at sikre, at de ikke leger med redskabet
- Redskabet må kun anvendes af personer, som er undervist i brugen og håndteringen af dette, eller som kan bevise, at de kan betjene redskabet sikkert
- Personer, som på grund af begrænsede fysiske, sensoriske eller intellektuelle evner ikke er i stand til at betjene redskabet på en sikker måde, må ikke arbejde med redskabet

- Redskabet må kun udleveres eller udlånes til personer, som er fortrolige med denne model og dens betjening – betjeningsvejledningen skal altid medfølge
- Før alt arbejde på redskabet, f.eks. rensning, vedligeholdelse, udskiftning af dele, skal akkumulatoren tages ud af redskabet.

Hvis det er første gang, du arbejder med redskabet: Få sælgeren eller en anden fagkyndig til at forklare dig, hvordan du håndterer det sikkert.

Nationale sikkerhedsforskrifter, f.eks. fra arbejdstilsynet, arbejdsbeskyttelsesmyndigheder og andre skal overholdes.

Brugen af støjemitrende redskaber kan være tidsmæssigt begrænset af nationale eller lokale forskrifter.

Børn, dyr og tilskuere skal holdes på afstand.

Brugeren er ansvarlig for ulykker eller farer, som opstår over for andre personer eller disses ejendom.

Enhver, der arbejder med redskabet, skal være udhvilet, rask og i god kondition.

Den, som af helbredsmæssige grunde ikke må anstrenge sig, skal spørge lægen, om det er muligt, at han eller hun arbejder med redskabet.

Redskabet må ikke betjenes efter indtagelse af alkohol, medicin eller stoffer, som påvirker reaktionsevnen.



Tag akkumulatoren ud af redskabet ved:

- kontrol-, indstillings- og rengøringsarbejde
- arbejde på skæreværktøjet
- Når redskabet forlades
- Transport
- Opbevaring
- reparations- og vedligeholdelsesarbejde
- fare og i en nødsituation

Derved kan motoren ikke starte utilsigtet.

Formålsbestemt anvendelse

Brug redskabet afhængigt af de tildelte skæreværktøjer, se "Arbejdsteknik".

Redskabet må ikke bruges til andre formål – **fare for ulykker!**

Foretag ikke ændringer på redskabet – dette kan påvirke sikkerheden. STIHL fraskriver sig ethvert ansvar for person- og materielle skader, der opstår som følge af brug af monterede dele, der ikke er godkendte.

Beklædning og udstyr

Bær forskriftsmæssig beklædning og udstyr.



Beklædningen skal være formålstjenlig og må ikke hindre bevægelser. Bær tætsiddende tøj – ikke kit-tel eller lignende

Bær ikke beklædning, som kan sætte sig fast i træ, krat eller redskabets roterende dele. Heller ikke halstørklæde, slips eller smykker. Langt hår skal samles og sikres (f.eks. med tørklæde, hætte, hjelm etc.).



Brug sikkerhedsstøvler med fast, skridsikker sål og stålforstærkning.

Kun når der anvendes græshoved, kan der som alternativ bruges sko med fast, skridsikker sål.

! ADVARSEL



For at reducere faren for øjenskader skal der bæres tætsiddende beskyttelsesbrille ifølge standard EN 166. Sørg for at beskyttelsesbrillen sidder korrekt.

Bær ansigtsbeskyttelse. Ansigtsbeskyttelse er ikke tilstrækkelig øjenbeskyttelse.



Bær robuste arbejds-handsker i modstandsdygtigt materiale (f.eks. læder).

STIHL tilbyder et omfattende sortiment inden for personligt sikkerhedsudstyr.

Transport

Sluk altid for redskabet inde det transporteres – også over kortere strækninger – stil stoparmen på  og tag akkumulatoren ud af redskabet. Derved kan motoren ikke starte utilsigtet.

Bær redskabet i vandret stilling afbalanceret på skaftet.

Metalskæreværktøj skal sikres mod berøring med en transportbeskyttelse, også ved transport over kortere strækninger.

I køretøjer: Sørg for at sikre redskabet mod at kunne vælte og blive beskadiget.

Rengøring

Rengør plastdele med en klud. Skrappe rengøringsmidler kan beskadige plasten.

Rengør redskabet for støv og snavs – anvend ikke fedtopløsende midler.

Rengør køleribberne efter behov.

Hold akkumulatorens føringsnoter fri for snavs – rens dem om nødvendigt.

Der må ikke bruges højtryksrenser til rensning af redskabet. Den hårde vandstråle kan beskadige redskabets dele.

Sprøjt ikke vand på redskabet.

Skæreværktøjet og beskyttelsen må ikke sprøjtes med vand eller nedsænkes i vand – drivmotoren i motorhuset og styreelektronikken kan blive beskadiget pga. indtrængende vand.

Tilbehør

Montér kun de skæreværktøjer eller tilbehør, som STIHL har godkendt til dette redskab, eller teknisk tilsvarende dele. Kontakt din STIHL-forhandler, hvis du har spørgsmål vedrørende dette. Brug kun værktøj og tilbehør af høj kvalitet, ellers kan der være fare for uheld eller skader på redskabet.

STIHL anbefaler at anvende STIHLs værktøjer og tilbehør. Disse er på grund af deres egenskaber optimalt tilpasset produktet og brugerens krav.

Drev

Akkumulator

Læs og gem bilagsbladet eller betjeningsvejledningen til STIHL akkumulatoren.

Yderligere sikkerhedshenvisninger – se www.stihl.com/safety-data-sheets

Ladeaggregat

Læs og gem bilagsbladet til STIHL ladeaggregat.

Symboler på beskyttelsesanordninger

En pil på beskyttelsen for skæreværktøjer angiver skæreværktøjets omdrejningsretning.

Nogle af de følgende symboler findes på ydersiden af beskyttelsen og henviser til den tilladte kombination skæreværktøj / beskyttelse.



Beskyttelsen må bruges sammen med græshoveder.



Beskyttelsen må bruges sammen med græsknive.



Beskyttelsen må ikke bruges sammen med græshoveder.



Beskyttelsen må ikke bruges sammen med græsknive.



Beskyttelsen må ikke bruges sammen med trekantknive.



Beskyttelsen må ikke bruges sammen med rundsavklinger.

Skæreværktøjer



Arbejd aldrig med redskabet og skæreværktøjet uden egnet beskyttelsesskærm – pga. genstande som slynges væk – **fare for kvæstelser!**

Redskabets beskyttelsesskærm kan ikke beskytte brugeren mod alle genstande (sten, glas, ståltråd etc.), som slynges væk af skæreværktøjet. Disse genstande kan prelle af på andre ting og derefter ramme brugeren.

Skæreværktøjet skal kontrolleres regelmæssigt med korte intervaller og straks ved mærkbare ændringer:

- Sluk for redskabet, stil stoparmen på , lad skæreværktøjet komme i stilstand, tag akkumulatoren ud
- Kontrollér stand og fast montering, vær opmærksom på revner.

Sluk for redskabet ved udskiftning af skæreværktøj, stil stoparmen på  og tag akkumulatoren ud. Som følge af utilsigtet start af motoren – **fare for kvæstelser!**

Beskadigede eller revnede skæreværktøjer må ikke anvendes længere og ikke repareres.

Partikler eller brudstykker kan rive sig løs og ramme brugeren eller andre personer med høj hastighed – **alvorlige kvæstelser!**

Brug af græshoveder

Brug kun beskyttelse med forskriftsmæssigt monteret afkorterkniv, så snoren til græshovedet afkortes til den tilladte længde.

Til efterjustering af snorene på manuelt justerbare græshoveder skal redskabet slukkes, stoparmen skal stilles på  og akkumulatoren skal tages ud. Som følge af utilsigtet start af motoren – **fare for kvæstelser!**



ADVARSEL

Udskift ikke snoretil græshoveder med snore af metal eller liner – **fare for kvæstelser!**

Brug af metalskæreværktøjer

STIHL anbefaler at bruge originale STIHL metal- skæreværktøjer. Disse er i deres egenskaber optimalt tilpasset produktet og brugerens krav.

Metalskæreværktøjer drejer meget hurtigt. Der opstår kræfter, som virker på redskabet, selve værktøjet og det materiale, som skæres.

Metalskæreværktøjer skal med jævne mellemrum slibes efter forskrifterne.

Vær opmærksom på skarp stand. Udskift eller slib straks stumpe metalskæreværktøjer.

Ujævnt slebne metalskæreværktøjer bevirker en ubalance, som kan belaste redskabet ekstremt – **fare for brud!**

Sløve eller forkert filede skær kan føre til forøget belastning af metalskæreværktøjet – på grund af revnede eller brækkede dele – **fare for kvæstelser!**

Kontrollér metalskæreværktøjerne efter hver berøring med hårde genstande (f.eks. sten, brokker, metaldele) (f. eks. mht. revner og deformation). Grater og andre synlige materialeophobninger skal fjernes, da de under driften let kan løsne sig og blive slynget væk – **fare for kvæstelser!**

Anvend og reparér ikke beskadigede eller revnede metalskæreværktøjer – f.eks. ved svejsning eller udretning – formændring (uligevægt).

Hvis et roterende metal-skæreværktøj rammer en sten eller en anden hård genstand, kan der opstå gnistdannelse, hvorved let antændelige materialer kan antændes under visse forhold. Tørre planter og krat er også let antændeligt, især ved varme, tørre vejforhold. Når der er brandfare, må metal-skæreværktøjer ikke bruges i nærheden af let antændelige materialer, tørre planter eller krat. Spørg altid den pågældende skovstyrelse, om der er brandfare.

For at reducere de nævnte farer, som opstår ved brug af metalskæreværktøjer, må det anvendte metalskæreværktøj aldrig have en for stor diameter. Det må ikke være for tungt. Det skal være fremstillet af materialer af tilstrækkelig god kvalitet og have en egnet geometri (form, tykkelse).

Et metalskæreværktøj, som ikke er fremstillet af STIHL, må ikke være tungere, tykkere eller anderledes formet

og i diameteren ikke større end det STIHL-metalskæreværktøj, der er frigivet hertil – **fare for kvæstelser!**

Inden arbejdet påbegyndes

Redskabet skal afprøves for driftssikkerhed – vær opmærksom på relevante afsnit i betjeningsvejledningen:

- Kontaktarm og kontaktarmspærre skal glide let – kontakterne skal fjedre tilbage til udgangspositionen, når de slippes
- Kombinationen af skæreværktøj, beskyttelse og greb skal være godkendt, og alle dele skal være korrekt monteret
- Kontrollér, at skæreværktøjet er monteret korrekt, sidder fast og er i upåklagelig stand
- Kontrollér beskyttelsesanordningerne (f.eks. beskyttelse til skæreværktøjet, drejeskive) for beskadigelse og slid. Udskift beskadigede dele. Redskabet må ikke være i drift med beskadiget beskyttelsesskærm eller slidt drejeskive (når skrift og pile ikke kan ses)
- Foretag ikke ændringer på betjenings- og sikkerhedsanordningerne
- Hold håndtagene rene og tørre og fri for olie og snavs – vigtigt for, at redskabet kan føres sikkert
- Kontrollér kontakter i redskabets akkumulatorskakt for fremmedlegemer og tilsmudsning

- Sæt akkumulatoren rigtigt i – skal gå hørbart i hak
- Brug ingen defekte eller deformerede akkumulatorer

Redskabet må kun betjenes i driftssikker stand – **fare for ulykker!**

Tænd for redskabet

Skæreværktøjet må ikke røre ved genstande eller jorden, når redskabet startes.

Undgå kontakt med skæreværktøjet – **fare for kvæstelser!**



Når redskabet slukkes, fortsætter skæreværktøjet med at køre et kort stykke tid – **efterløbseffekt!**

Under arbejdet

Ved truende fare eller i nødstilfælde skal der straks slukkes for redskabet, stoparmen stilles på  og akkumulatoren tages ud.

Der kan arbejdes med dette redskab i regnvejr og fugtighed. Hvis redskabet er blevet vådt, skal det tørres af efter arbejdet.

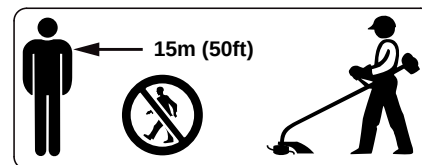
Lad ikke redskabet stå ude i regnvejr.

Pas på, når det er glat, vådt, der ligger sne, på skråninger, i ujævnt terræn etc. – **fare for at glide!**

Vær opmærksom på forhindringer: træstubbe, rødder – **fare for at snuble!**



Kontrollér terrænet: Faste genstande – sten, metaldele og lign. kan blive slynget væk – også mere end 15 m – **fare for kvæstelser!** – og kan beskadige skæreværktøjet og ting (f.eks. parkerede biler, ruder) (materielle skader).



I en stor omkreds omkring anvendelsesstedet kan der være fare for kvæstelser pga. vækslyngede genstande. Der må derfor ikke opholde sig andre personer i en omkreds af 15 m. Denne afstand skal også holdes til ting (biler, vinduer) – **fare for materielle skader!** Fare i en afstand over 15 m kan ikke udelukkes.

Sørg for rettidige arbejds pauser for at forebygge træthed og udmattelse – **fare for ulykker!**

Arbejd roligt og velovervejet – kun ved gode lys- og synsforhold. Arbejd velovervejet, vær ikke til fare for andre.

Vær især forsigtig ved arbejde i uoverskuelige, tæt tilvoksede områder.

Støv, som hvirvles op under arbejdet, kan være sundhedsfarligt. Ved støvudvikling skal der bæres støvbeskyttelsesmaske.

Rengør skæreværktøjsholderen jævnligt for græs og krat – fjern tilstopninger i området ved skæreværktøjet eller beskyttelsesskærmen.

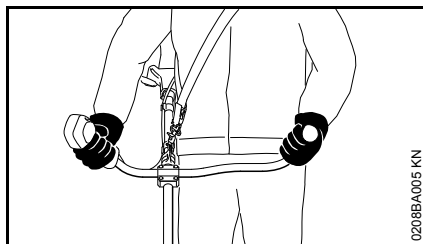
Før redskabet stilles til side: sluk for redskabet, stil stoparmen på  og tag akkumulatoren ud.

Hvis redskabet har været ude for utilsigtede belastninger (f.eks. kraftig påvirkning af slag eller stød), skal det altid kontrolleres for driftssikker stand, inden der arbejdes videre – se også “Inden arbejdet påbegyndes”. Kontrollér især sikkerhedsanordningernes funktionsdygtighed. Redskaber, der ikke længere er driftssikre, må under ingen omstændigheder benyttes. I tvivlstilfælde skal forhandleren spørges til råds.

Hold altid fast i motorredskabet med begge hænder på håndtagene.

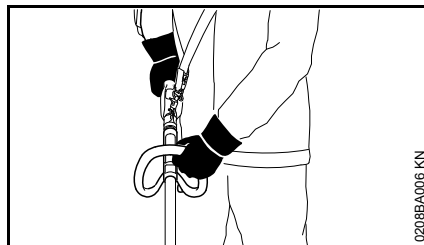
Sørg altid for at stå fast og sikkert.

På udførelser med tohåndsgreb



Højre hånd på betjeningshåndtaget, venstre hånd på håndtagsrørets håndtag.

På udførelser med specialhåndtag



Højre hånd på betjeningshåndtaget, venstre hånd på specialhåndgrebet – også for venstrehåndede.

Efter arbejdet

Sluk for redskabet, stil stoparmen på  og tag akkumulatoren ud af redskabet.

Opbevaring

Hvis redskabet ikke er i brug, skal det stilles til side på en måde, så det ikke er til fare for nogen. Sikr redskabet så uvedkommende ikke har adgang til det.

Opbevar redskabet sikkert i et tørt rum, stoparmen på  og altid uden akkumulator.

Vibrationer

Redskabet udmærker sig ved ringe vibrationsbelastning for hænderne.

Brugeren anbefales dog en lægeundersøgelse, hvis der i enkeltstående tilfælde er mistanke om nedsat blodgennemstrømning i hænderne (f. eks. kriblen i fingrene).

Vedligeholdelse og reparationer

Før alle reparations- og vedligeholdelsesarbejder skal stoparmen stilles på  og akkumulatoren skal tages ud af redskabet. Derved kan motoren ikke starte utilsigtet.

Sørg for service på redskabet med jævne mellemrum. Foretag kun vedligeholdelse og reparationer, som er beskrevet i betjeningsvejledningen. Alt andet arbejde skal foretages af en forhandler.

STIHL anbefaler, at vedligeholdelse og reparationer kun udføres af STIHL-forhandlere. STIHL-forhandlerne tilbydes regelmæssigt uddannelse og får stillet tekniske informationer til rådighed.

Anvend kun reservedele af høj kvalitet. I modsat fald er der risiko for uheld eller skader på redskabet. Har du spørgsmål til dette bedes du kontakte en fagforhandler.

STIHL anbefaler, at der anvendes originale STIHL reservedele. Disse er på grund af deres egenskaber optimale til redskabet og er afstemt efter brugerens behov.

Foretag ikke ændringer på redskabet – det kan reducere sikkerheden – **fare for ulykker!**

Kontrollér regelmæssigt eksisterende elektriske kontakter, tilslutningsledninger og ladeaggregatets netstik for upåklagelig isolering og aldring (skørhed).

Elektriske komponenter som f.eks. ladeaggregatets tilslutningsledning må kun repareres eller udskiftes af en elektriker.

Kontroller, at fastgørelsesskruer på beskyttelsesanordninger og skæreværktøj sidder fast, og spænd dem efter behov.

Reaktionskræfter

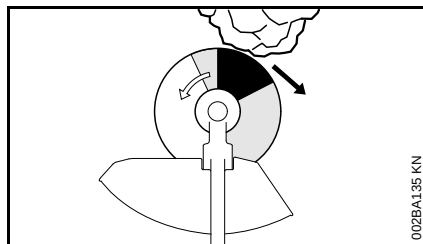
Fare for tilbageslag ved metalskæreværktøjer



ADVARSEL



Ved brug af metalskæreværktøjer (græskniv, trekantkniv, rundsavklinge) er der fare for tilbageslag, hvis værktøjet rammer en fast forhindring (træstamme, gren, træstub, sten eller lignende). Redskabet bliver slynget tilbage - imod værktøjets omdrejningsretning.



Der er forøget fare for tilbageslag, når værktøjet rammer en forhindring i det sorte område.

Arbejdsteknik

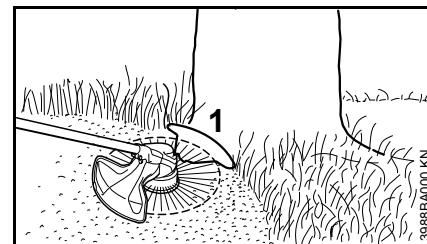
Græshoved med snore

Græshoveder med snore er egnet til slåning af græskanter, små til mellemstore græsplæner og om hindringer. Brugen beskrives efterfølgende, se "Slåning/rydning".

Der medfølger også et bilagsblad ved leveringen af græshovedet. Der må kun sættes snore på græshovedet ifølge angivelsene i bilagsbladet.

Arbejde med afstandsholder

Afstandsholderen kan fås som specialudstyr.



Afstandsholderen (1)

- begrænser snorens arbejdsområde
- beskytter ved klipning mod beskadigelse pga. roterende snor (f. eks. bark)



ADVARSEL

Græshovedet kan blive ved med at bevæge sig efter frakobling af redskabet – juster først afstandsholderen, når græshovedet står stille, og ikke med foden.

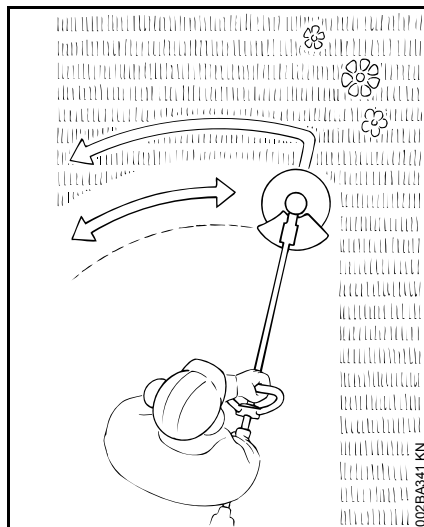
Græskniv

Græsknive er egnet til slåning af kraftigt græs, ukrudt, bregner, brændenælder og siv. Græsknive er robuste og egner sig til slåning af store flader. Brugen beskrives efterfølgende, se "Slåning/rydning".

! ADVARSEL

Misbrug kan beskadige græskniven - pga. dele, som slynges væk **fare for kvæstelser!**

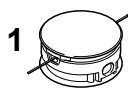
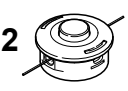
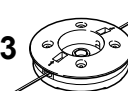
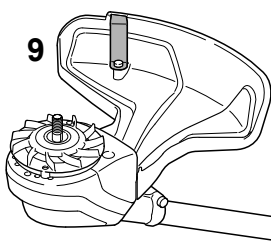
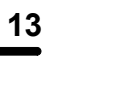
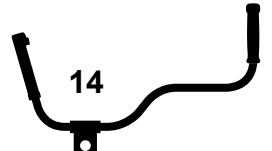
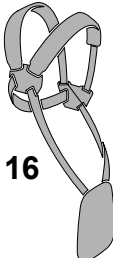
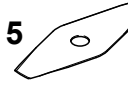
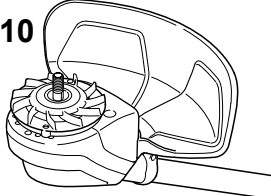
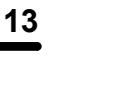
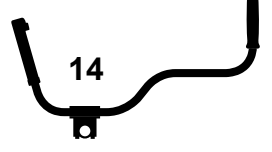
Græskniven slibes efter forskrifterne, når det kan mærkes, at den er sløv.

Slåning/rydning

- Tag fat i redskabet med begge hænder – højre hånd på betjeningshåndtaget
- Stå rankt – hold redskabet afslappet
- Skæreværktøjet må ikke berøre nogen genstande eller jorden
- Bevæg redskabet regelmæssigt frem og tilbage
- Snorenes afstand til græsplænen bestemmer skærehøjden
- Undgå berøring af hegn, mure, sten, osv.– det medfører øget slitage

Smid ikke det afklippede materiale bort sammen med husholdningsaffald. Det afklippede materiale kan komposteres.

Tilladte kombinationer af skæreværktøj, beskyttelse, greb, bæresele

Skæreværktøj	Beskyttelse	Håndtag	Bæresele
   		   	   
   		  	 

0000-GXX-0410-A0

Godkendte kombinationer

Vælg den rigtige kombination i tabellen alt efter skæreværktøjet!

! ADVARSEL

Af sikkerhedsgrunde må man kun kombinere de skæreværktøjer, beskyttelser, håndtag og bæreseler, der

er angivet inden for én tabellinje. Andre kombinationer er ikke tilladt – **fare for ulykker!**

Skæreværktøjer

Græshoveder

- 1 STIHL SuperCut 20-2
- 2 STIHL AutoCut 25-2
- 3 STIHL DuroCut 20-2¹⁾

- 4 STIHL PolyCut 20-3

Metalskæreværktøjer

- 5 Græskniv 230-2 (Ø 230 mm)

- 1) Anvend kun græshoved med rund og støjsvag snor Ø 2,4 mm (Ø 0,095 in.).

- 6 Græskniv 260-2
(Ø 260 mm)
- 7 Græskniv 230-4
(Ø 230 mm)
- 8 Græskniv 230-8
(Ø 230 mm)

! ADVARSEL

Græsknive, som er fremstillet af andre materialer end metal, er ikke tilladt.

Beskyttelser

- 9 Beskyttelse med afkorterkniv
- 10 Beskyttelse uden afkorterkniv

Håndtag

- 11 Støttehåndtag
- 12 Støttehåndtag **med**
- 13 Bøjle (skridtbegrænser)
- 14 Tohåndsgreb

Bæreseler

- 15 Enkeltsele kan bruges.
- 16 Dobbeltskuldersele kan bruges.
- 17 Bæresele af batteritype AR sammen **med**
- 18 Støttepude (specialtilbehør) kan anvendes.

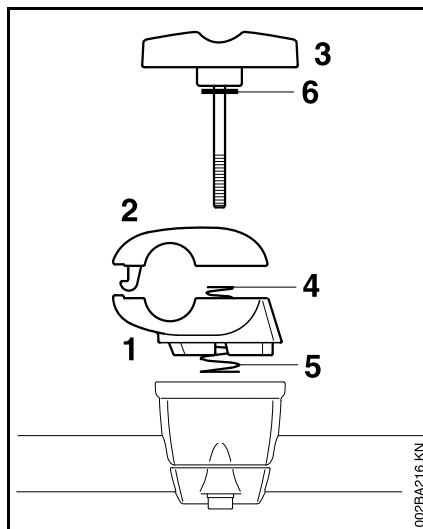
Se kapitlet "Anlægning af bæresele".

Montering af tohåndsgreb

Montering af tohåndsgreb med drejelig grebsstøtte

Den drejelige grebsstøtte er allerede monteret på skaftet ved leveringen. Til montering af håndtagsrøret skal klemholderne afmonteres.

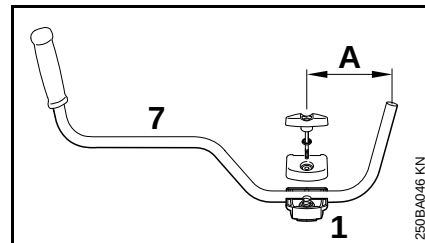
Afmontering af klemholdere



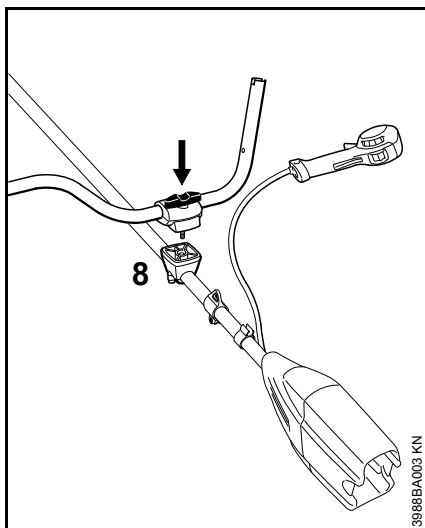
- Hold fast i den nedre klemholder (1) og øvre klemholder (2)
- Skru knobelskruen (3) ud – når knobelskruen er skruet ud, er delene løse og trykkes fra hinanden via de to fjedre (4, 5)!

- Træk knobelskruen ud – skiven (6) forbliver på knobelskruen
- Skil klemholderne ad – fjedrene (4, 5) bliver i den nedre klemholder!

Fastgørelse af håndtagsrør

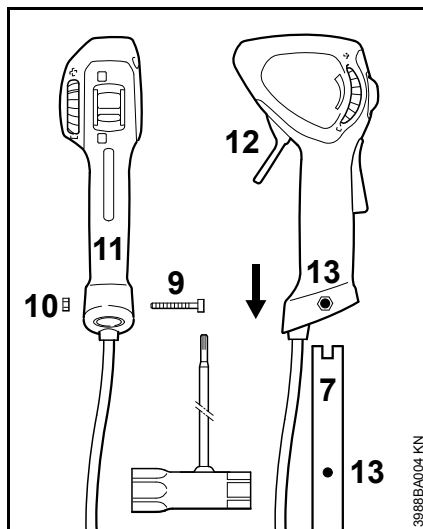


- Læg håndtagsrøret (7) i den nedre klemholder (1), så afstanden (A) ikke er større end 15 cm (6 in.)
- Læg den øvre klemholder på og hold begge dele sammen
- Stik knobelskruen gennem begge holdere til anslag – hold alle dele sammen og sikr dem

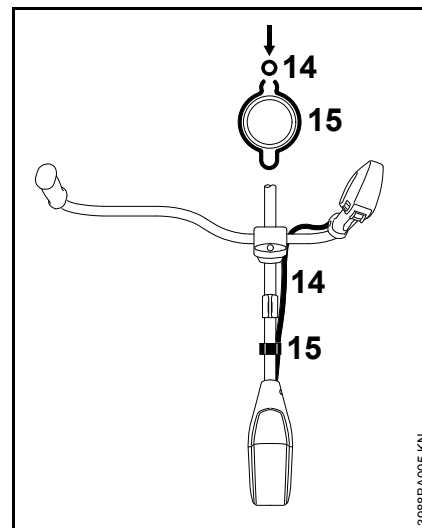


- Sæt alle de sikrede dele med knebelskruen pegende i retning af akkumulatorskakten på gribestøtten (8)
- Pres knebelskruen ind i gribestøtten til anslag og skru den i – spænd ikke helt fast endnu
- Justér håndtagsrøret på tværs af skaftet – kontrollér målet (A)
- Spænd knebelskruen fast

Montering af betjeningshåndtag

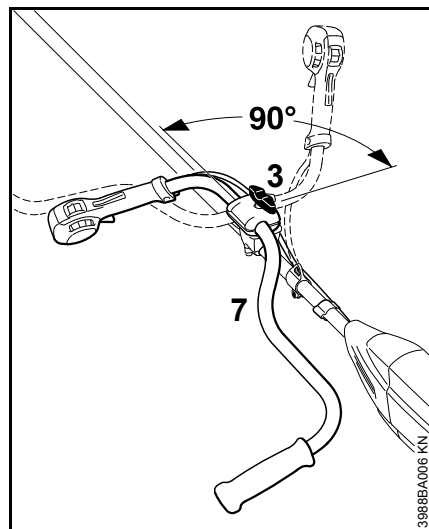


- Skru skruen (9) ud – møtrikken (10) bliver siddende i betjeningshåndtaget (11)
- Skub betjeningshåndtaget med kontaktarmen (12) pegende i retning af skæreværktøjet på håndtagsrøret ende (7), til borerne (13) flugter
- Skru skruen (9) ind og spænd den fast



- Pres bølgeslangen (14) ind i holderen (15)

Sving håndtagsrøret i transportstilling



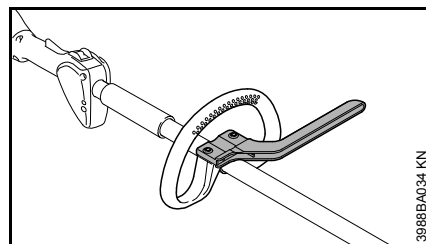
- Løsn knebelskruen (3), og skru den så langt ud, at håndtagsrøret (7) kan drejes
- Drej håndtagsrøret 90° mod urets retning og sving det derefter nedad
- Spænd knebelskruen (3) fast

Sving håndtagsrøret i arbejdsstilling

- Drej hhv. sving håndtagsrøret i modsat rækkefølge af den beskrevne ovenfor og i urets retning

Montering af specialhåndgreb

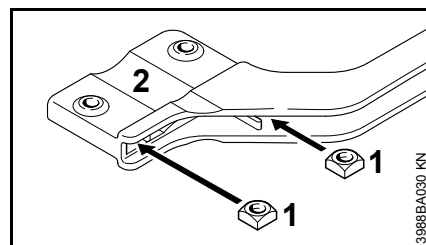
Brug af bøjle



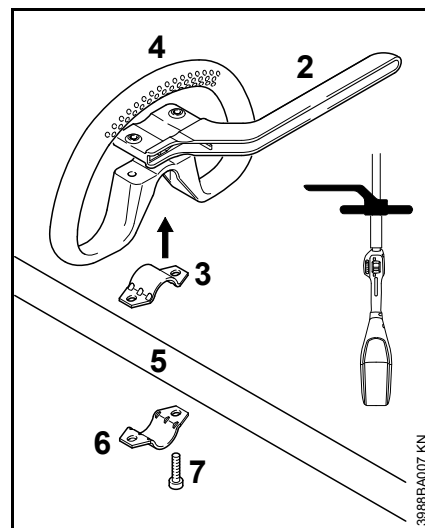
Afhængigt af det anvendte skæreværktøj - se "tilladte kombinationer af skæreværktøj, beskyttelse, håndtag, sele" - skal der anbringes en bøjle på specialhåndgrebet, som tjener som skridtbegrænser.

Bøjlen leveres sammen med redskabet eller fås som specialudstyr.

Montering af specialhåndtag med bøjle

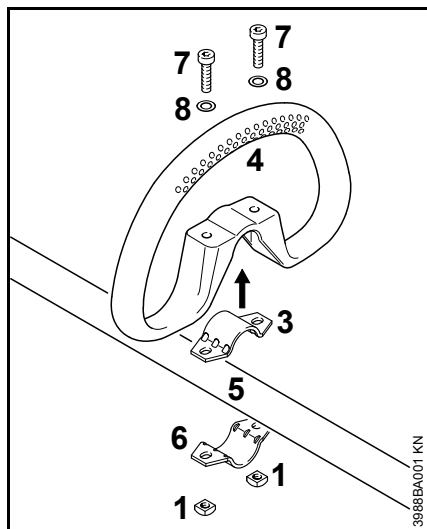


- Sæt firkantmøtrikkerne (1) ind i bøjlen (2) – borerne skal flugte



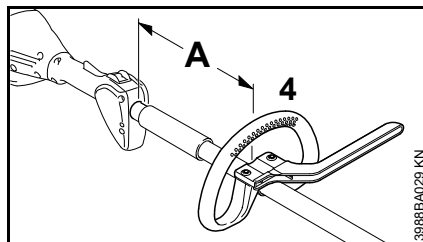
- Læg spændebåndet (3) i specialhåndtaget (4) og sæt dem sammen på skaftet (5)
- Læg spændebåndet (6) på
- Læg bøjlen (2) på – vær opmærksom på positionen!
- Boringerne skal ligge over hinanden
- Sæt skrue (7) i borerne og skru dem i til anlæg i bøjlen
- Videre med "Justering og fastgørelse af specialhåndtag"

Montering af specialhåndtag uden bøjle



- Læg spændebåndet (3) i specialhåndtaget (4) og sæt dem sammen på skaftet (5)
- Læg spændebåndet (6) på
- Boringerne skal ligge over hinanden
- Sæt skiven (8) på skruen (7) og stik denne i boringen, drej derefter firkantmøtrikken (1) – til anlæg
- Videre med "Justering og fastgørelse af specialhåndtag"

Justering og fastgørelse af specialhåndtag



Ved ændring af afstanden (A) kan specialhåndtaget bringes i den mest passende stilling for brugeren og arbejdet.

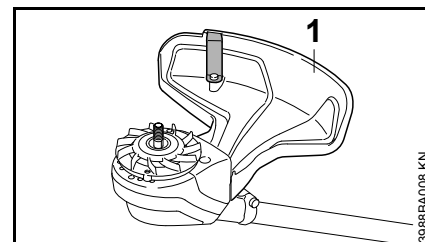
Afstand (A) ved anvendelse af græshoveder: maks. 30 cm (12 in.)

Afstand (A) ved anvendelse af metalskæreværktøjer: maks. 25 cm (10 in.)

- Skub specialhåndtaget til den ønskede position
- Justér specialhåndtaget (4)
- Skru skruerne så godt fast, at specialhåndtaget ikke kan dreje om skaftet - hvis der ikke er monteret en bøjle: fastspænd møtrikkerne ved behov

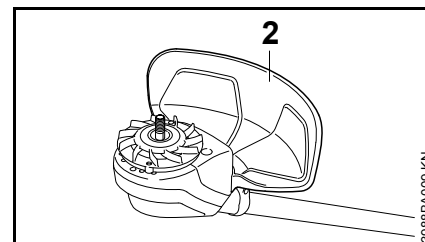
Montering af beskyttelsesanordninger

Brug korrekt beskyttelse



! ADVARSEL

Beskyttelsen (1) er kun godkendt til græshoveder, derfor skal beskyttelsen (1) også altid monteres, inden græshovedet monteres.

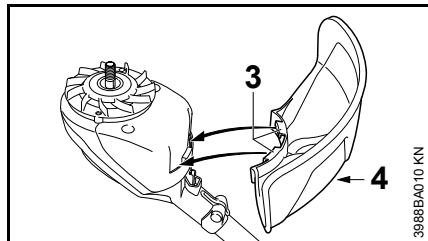


! ADVARSEL

Beskyttelsen (2) er kun godkendt til græsknive, derfor skal beskyttelsen (2) også altid monteres, inden græskniven monteres.

Montering af beskyttelse

Beskyttelserne (1) og (2) fastgøres på motorhuset på samme måde.

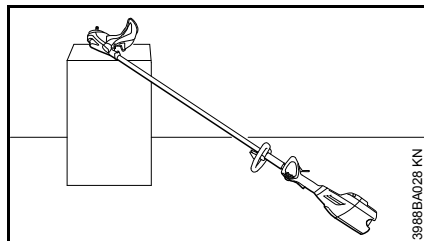
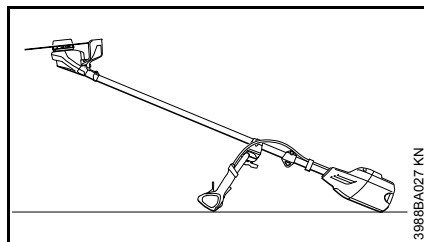


- Læg beskyttelsen på motorhuset
- Skub krogene (3) på beskyttelsen ind i udsparingerne på motorhuset.
- Skru skruen (4) i og spænd den fast

Montering af skæreværktøj

Læg motorredskabet fra dig

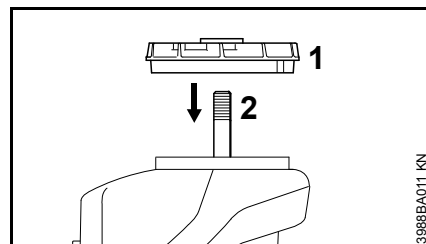
- Stil stoparmen på  og tag akkumulatoren ud af redskabet



- Læg motorredskabet, så holderen til skæreværktøjet vender opad

Montering af blæserhjul

Blæserhjulet er med i redskabets leveringsomfang.



- Skub blæsehjulet (1) på akslen (2)

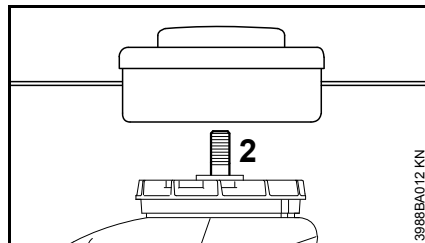


Blæserhjulet er nødvendigt til fastgørelse af skæreværktøjer.

Fastgørelsesdele til skæreværktøjer

Alt efter hvilket skæreværktøj, der hører med ved leveringen af et nyt redskab, kan det også være forskelligt, hvilke fastgørelsesdele der leveres med til skæreværktøjet.

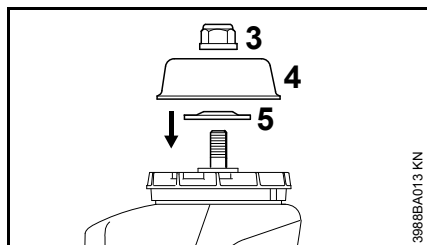
Levering uden fastgørelsesdele



Der kan kun monteres græshoveder, som fastgøres direkte på akslen (2).

Levering med fastgørelsesdele

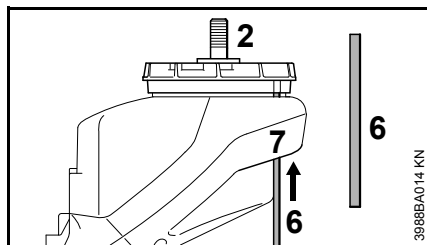
Der kan monteres græshoveder og metalskæreværktøjer.



Dertil er der, alt efter skæreværktøjets udførelse, yderligere brug for møtrik (3), drejeskive (4) og trykskive (5).

Delene findes i samlesæt, som leveres sammen med redskabet, og de kan fås som specialtilbehør.

Blokér aksel



Til montering og afmontering af skæreværktøjer skal akslen (2) blokeres med stikdornen (6). Stikdornen (6) er med i leveringsomfanget og fås som specialtilbehør.

- Skub stikdornen (6) ind i boringen (7) i motorhuset
- drej akslen, møtrikken eller skæreværktøjet og bring boringen i blæserhjulet (1) på linje med den isatte stikdorn (6)
- Skub stikdornen (6) op på højde med skovlen på blæserhjulet (1)

Akslen er blokeret.

Monter skæreværktøj

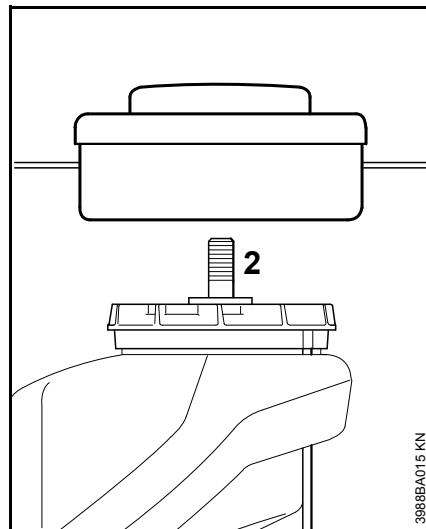


ADVARSEL

Brug en beskyttelse, som passer til skæreværktøjet – se "Montering af beskyttelsesanordninger".

Monter græshoved med gevindtilslutning

Sørg for at gemme bilagsbladet til græshovedet.



- Drej græshovedet mod urets retning til det sidder på akslen (2)
- Blokér aksel
- Spænd græshovedet fast



BEMÆRK

Tag værktøjet til blokering af akslen af igen.

Afmonter græshoved

- Blokér aksel
- Drej græshovedet i urets retning

Montering af metalskæreværktøj

Gem bilagsbladet og emballagen til metalskæreværktøjet.

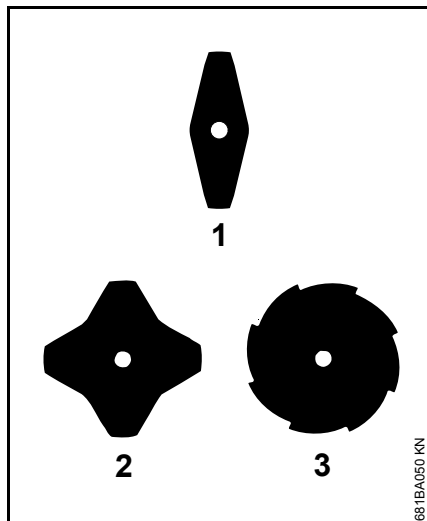


ADVARSEL

Tag beskyttelseshandsker på – fare for tilskadekomst på grund af skarpe skærekanter.

Monter altid kun ét metalskæreværktøj!

Rigtig pålægning af skæreværktøj

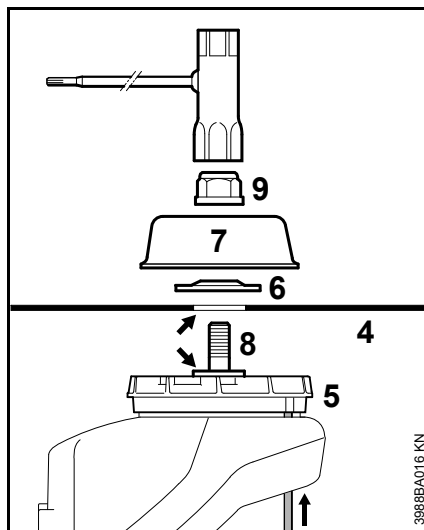


På græsknive (1) og (2) kan skærekanterne vende i vilkårlig retning – skæreværktøjerne skal vendes regelmæssigt for at undgå ensidet slitage.

På græskniv (3) skal skærekanterne pege i urets retning.

ADVARSEL

Vær opmærksom på pilen for drejeretningen på indersiden af beskyttelsen.



- Læg skæreværktøj (4) på blæserhjulet (5)

ADVARSEL

Kraven (pil) skal stikke frem i skæreværktøjets boring.

Fastgørelse af skæreværktøj

- Læg trykskiven (6) på – hvælvingen opad
- Læg drejeskiven (7) på
- Blokér akslen (8)
- Skru møtrikken (9) venstre om på akslen og spænd den fast

ADVARSEL

Udskift møtrikker, som går let.

BEMÆRK

Tag værktøjet til blokering af akslen igen.

Afmontering af metalskæreværktøj

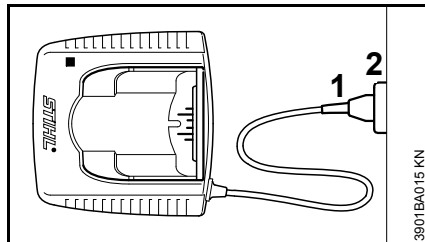
ADVARSEL

Tag beskyttelseshandsker på – fare for tilskadekomst på grund af skarpe skærekanter.

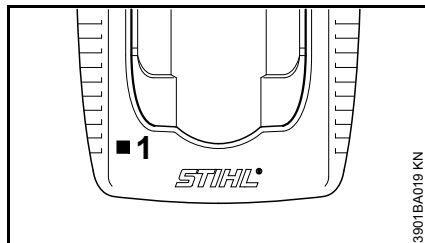
- Blokér aksel
- Løsn møtrikken i urets retning
- Træk skæreværktøjet og dets fastgørelsesdele af blæserhjulet – derved må blæserhjulet (5) **ikke** tages af

Elektrisk tilslutning af ladeaggregat

Netspænding og driftsspænding skal stemme overens.



- Sæt netstikket (1) i stikkontakten (2)



Når ladeaggregatet er tilsluttet til strømforsyningen, finder en selvtest sted. Under processen lyser lysdioden (1) på ladeaggregatet grønt i ca. 1 sekund, derefter rødt og slukker så.

Oplad batteri

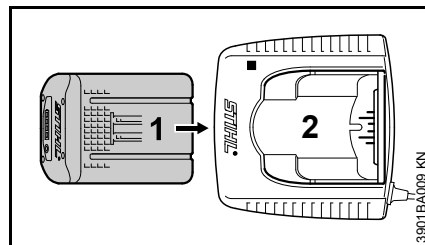
Ved leveringen er akkumulatoren ikke fuldstændig opladet.

Det anbefales at oplade akkumulatoren fuldstændigt, inden den tages i brug første gang.

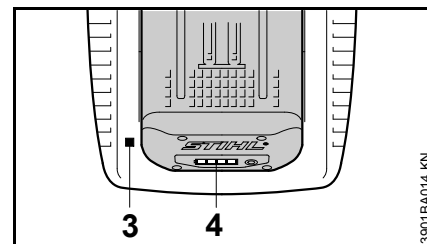
- Tilslut ladeaggregatet til strømforsyningen – strømforsyningens netspænding og ladeaggregatets driftsspænding skal stemme overens – se “Elektrisk tilslutning af ladeaggregat”

Ladeaggregatet må kun bruges i lukkede og tørre rum ved en omgivelsestemperatur på +5 °C til +40 °C (41 °F til 104 °F).

Oplad kun tørre akkumulatore. En fugtig akkumulator skal tørre inden opladningen påbegyndes.



- Skub akkumulatoren (1) ind i ladeaggregatet (2) til der mærkes modstand – tryk derefter videre til anslag



Når akkumulatoren er sat i lyser lysdioderne (3) på ladeaggregatet – se “Lysdioder (LED) på ladeaggregat”.

Opladningen begynder, så snart lysdioderne (4) på akkumulatoren lyser grønt - se “Lysdioder (LED) på akkumulatoren”.

Opladningstiden er afhængig af forskellige faktorer, som akku-stand, omgivelsestemperatur etc. og kan derfor afvige fra de angivne opladningstider.

Under arbejdet opvarmes akkumulatoren i redskabet. Hvis man sætter en varm akkumulator i ladeaggregatet, kan det være nødvendigt at lade den afkøle inden opladningen. Opladningen begynder først, når akkumulatoren er kølet af. Opladningstiden kan forlænges pga. afkølingstiden.

Under opladningen opvarmes akkumulator og ladeaggregat.

Ladeaggregater AL 300, AL 500

Ladeaggregaterne AL 300 og AL 500 er udstyret med en blæser til køling af akkumulatoren.

Ladeaggregat AL 100

Ladeaggregatet AL 100 venter inden opladningen, til akkumulatoren er kølet af. Afkølingen af akkumulatoren sker via varmeafgivelse i omgivelsesluften.

Afslutning af opladning

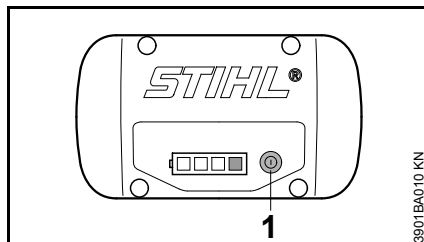
Er akkumulatoren fuldstændig opladet, slukkes ladeaggregatet automatisk, derefter:

- slukker lysdioderne på akkumulatoren
- slukker lysdioden på ladeaggregatet
- slukker ladeaggregatets blæser (hvis en sådan findes)

Tag den opladede akkumulator ud af ladeaggregatet, når den er færdig opladet.

LEDs på akku

Fire lysdioder viser akkumulatorens ladestand samt opståede problemer på akkumulatoren eller redskabet.



- Tryk på tasten (1) for at aktivere visningen – visningen slukker automatisk efter 5 sekunder

Lysdioderne kan lyse hhv. blinke grønt eller rødt.

 Lysdiode lyser konstant grønt.

 Lysdiode blinker grønt.

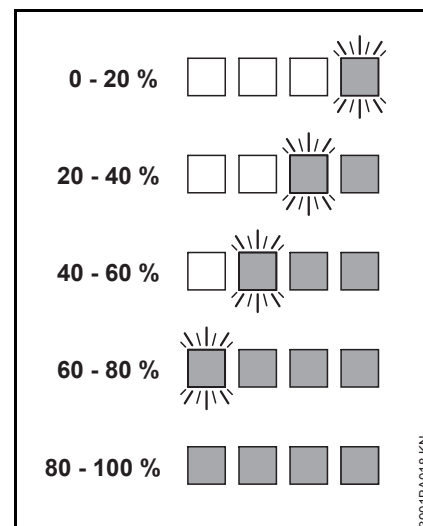
 Lysdiode lyser konstant rødt.

 Lysdiode blinker rødt.

Ved opladning

Lysdioderne viser opladningsforløbet ved at lyse vedvarende eller blinke.

Ved opladning vises den kapacitet, som netop oplades, med en grønt blinkende lysdiode.

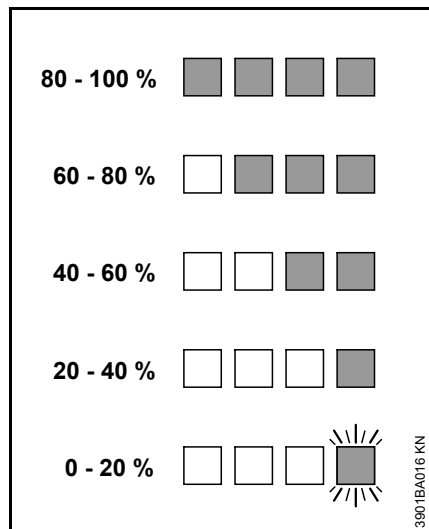


Når ladeforløbet er afsluttet, slukker lysdioderne på akkumulatoren automatisk.

Blinker eller lyser lysdioderne på akkumulatoren rødt – se "Når de røde lysdioder lyser/blinker vedvarende".

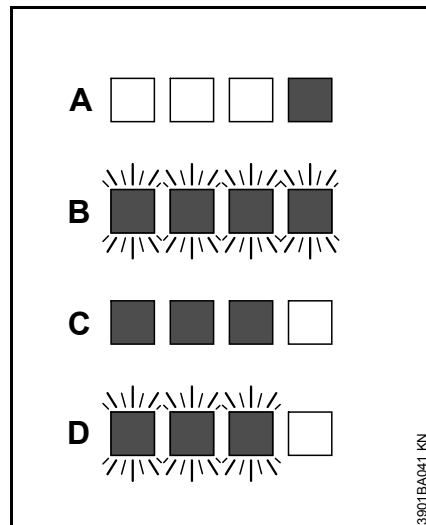
Under arbejdet

De grønne lysdioder viser opladningsforløbet ved at lyse vedvarende eller blinke.



Blinker eller lyser lysdioderne på akkumulatoren rødt – se "Når de røde lysdioder lyser/blinker vedvarende".

Når de røde lysdioder lyser/blinker vedvarende

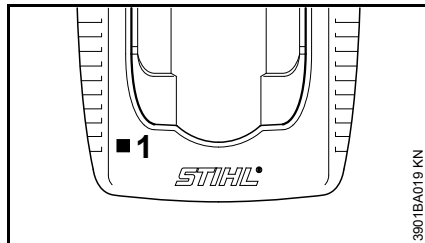


A	1 lysdiode lyser vedvarende rødt:	Akkumulator for varm ¹⁾ 2)/kold ¹⁾
B	4 lysdioder blinker rødt:	Funktionsfejl i akkumulator ³⁾
C	3 lysdioder lyser vedvarende rødt:	Redskab for varmt – lad det køle af
D	3 lysdioder blinker rødt:	Funktionsfejl i redskabet ⁴⁾

- 1) Ved opladning: Når akkumulatoren er blevet afkølet/opvarmet starter opladningen automatisk.
- 2) Under arbejdet: Redskabet standser – lad akkumulatoren køle af en tid, tag den eventuelt ud af redskabet til det formål.

- 3) Elektromagnetisk fejl eller defekt. Tag akkumulatoren ud af redskabet og sæt den i igen. Tænd for redskabet – hvis lysdioderne stadig blinker, er akkumulatoren defekt og skal udskiftes.
- 4) Elektromagnetisk fejl eller defekt. Tag akkumulatoren ud af redskabet. Fjern snavs fra kontakten i akkumulatorskakten med en stump genstand. Sæt akkumulatoren i igen. Tænd for redskabet – hvis lysdioderne stadig blinker, virker redskabet ikke korrekt og skal efterses hos en forhandler – STIHL anbefaler STIHL-forhandleren.

LED på ladeapparat



Lysdioden (1) på ladeaggregatet kan lyse grønt konstant eller blinke rødt.

Vedvarende grønt lys ...

... kan have følgende betydning:

Akkumulatoren

- oplades
- er for varm og skal afkøles inden opladning

Se også "Lysdioder på akkumulatoren".

Den grønne lysdiode på akkumulatoren slukket, så snart akkumulatoren er fuldstændig opladet.

Rødt blinkende lys ...

... kan have følgende betydning:

- ingen elektrisk kontakt mellem akkumulator og ladeaggregat – tag akkumulatoren ud og sæt den i igen
- Funktionsfejl i akkumulator – se også "Lysdioder på akkumulatoren"
- funktionsfejl i ladeaggregatet – lad forhandleren efterse dette. STIHL anbefaler STIHL-forhandleren

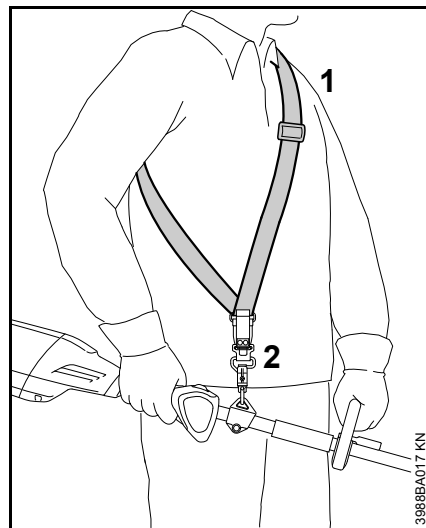
Anlægning af bæresele

Bæreselens type og udførelse afhænger af markedet.

Brug af bæresele - se "Tilladte kombinationer af skæreværktøj, beskyttelse, håndtag og bæresele"

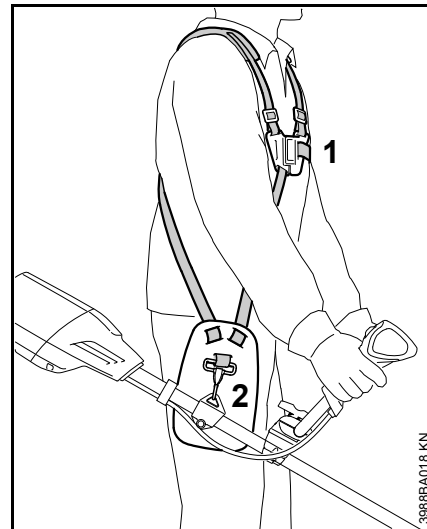
Brug kun akkumulatore af typen AR med den tilhørende bæresele – kombinér ikke med andre bæreseler (f.eks. enkeltskuldersele, dobbelt skuldersele osv.).

Enkeltskuldersele



- Tag enkeltskulderselen (1) på
- Indstil selelængden, så karabinhagen (2) befinder sig cirka en hånds bredde under højre hofte
- Afbalancer redskabet, se "Afbalancering af redskab"

Dobbeltskuldersele

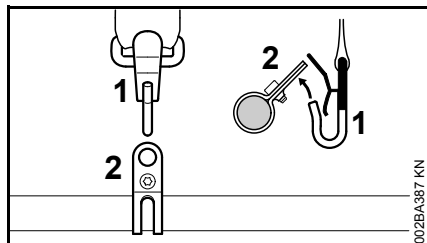


- Tag dobbeltskuldersele (1) på
- Indstil selelængden, så karabinhagen (2) befinder sig cirka en hånds bredde under højre hofte
- Afbalancer redskabet, se "Afbalancering af redskab"

Afbalancering af maskinen

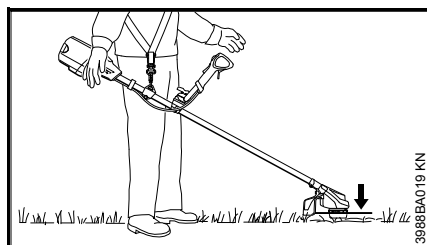
Bæreselens og karabinhagens type og udførelse afhænger af markedet.

Hægt redskabet på bæreselen



- Hægt karabinhagen (1) i bæreøskenen (2) på skaftet

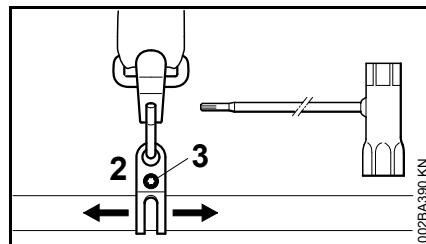
Pendulstilling



- Skæreværktøjet skal ligge let på jorden

Følgende skridt udføres for at indstille pendulstillingen:

Afbalancering af redskabet

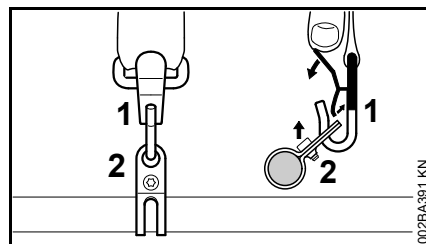


- Løsn skruen (3)
- Forskyd bæreøskenen (2) – spænd skruen lidt – lad redskabet svinge lidt – kontrollér pendulstillingen

Når den rigtige pendulstilling er indstillet:

- Spænd skruen på bæreøskenen fast

Hægt redskabet på bæreselen



- Tryk på lasken på karabinhagen (1) og træk bæreøskenen (2) ud af hagen

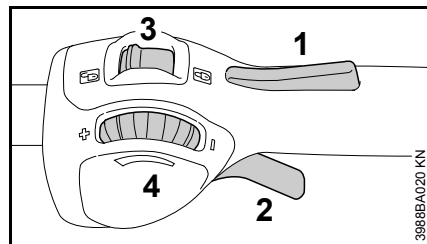
Hurtigaftagning

! ADVARSEL

Så snart der opstår en fare, skal redskabet hurtigt kastes af. Fremgangsmåde ved afkastning som beskrevet i "Afhægtning af redskabet fra bæreselen". Øv hurtig aftagning af redskabet. Smid ikke redskabet på jorden, når du øver, da det kan medføre skader

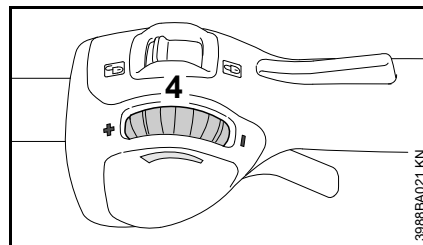
Start af redskabet

Betjeningselementer



- 1 Kontaktarmsspærre
- 2 Kontaktarm
- 3 Stoparm – med stillingerne  og 
- 4 Justerhjul – til begrænsning af kontaktarmens vanding, se “Justerhjulets funktion”

Justerhjulets funktion



Med justerhjulet (4) kan kontaktarmens vanding og dermed motoromdrejningstallets område trinløst indstilles:

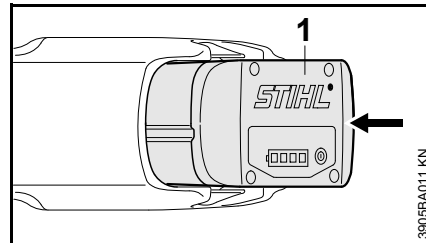
- Drej justerhjulet (4) i retning – : kontaktarmens vanding bliver kortere, det indstillede maksimale motoromdrejningstal bliver lavere
- Drej justerhjulet (4) i retning + : kontaktarmens vanding bliver længere, det indstillede maksimale motoromdrejningstal bliver højere
- ved kraftigt tryk på kontaktarmen kan, trods indstillet begrænsning, det maksimale motoromdrejningstal opnås – derved bibeholdes den indstillede begrænsning – når kontaktarmen slippes er man igen i det forindstillede område

Sæt akkumulatoren i

Ved leveringen er akkumulatoren ikke fuldstændig opladet.

Det anbefales at oplade akkumulatoren fuldstændigt, inden den tages i brug første gang.

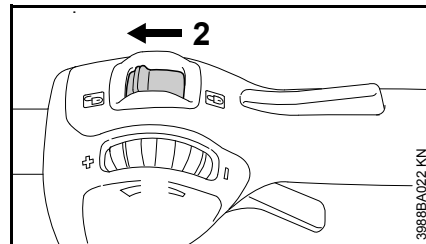
- Fjern eventuelt dækslet til akkumulatorskakt, inden akkumulatoren sættes i, tryk samtidig på begge spærrehåndtag – dækslet frigøres – og tag dækslet ud



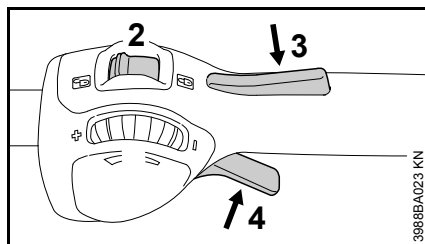
- Sæt akkumulatoren (1) i redskabets skakt – akkumulatoren glider ind i skakten – tryk let til den går hørbart i indgreb – akkumulatoren skal flugte med husets overkant

Tænd for redskabet

- Indtag en sikker og stabil stilling
- Stå rankt – hold redskabet afslappet
- Skæreværktøjet må ikke berøre nogen genstande eller jorden
- Tag fat i redskabet med begge hænder – højre hånd på betjeningshåndtaget



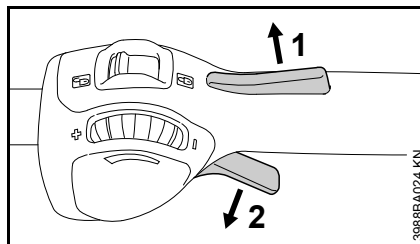
- Lås redskabet op, stil stoparmen (2) på 



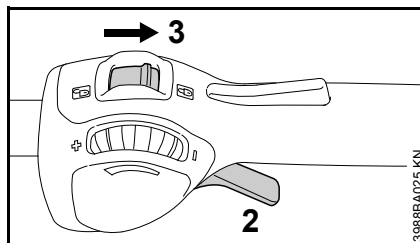
- Tryk samtidig på kontaktarmsspærren (3) og kontaktarmen (4) og hold fast

Kun når stoparmen (2) står på  og kontaktarmsspærren (3) og kontaktarmen (4) betjenes samtidig, kører motoren.

Stop af maskinen



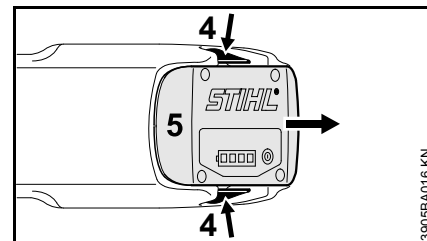
- Slip kontaktarmsspærren (1) og kontaktarmen (2)



- Stil stoparmen (3) på  - kontaktarmen (2) kan ikke betjenes – redskabet er spærret mod tilkobling

Tag akkumulatoren ud af redskabet ved pauser og når arbejdet er slut.

Tag akkumulatoren ud



- tryk samtidig på begge spærrearme (4) – akkumulatoren (5) frigøres
- tag akkumulatoren (5) ud af huset

Hvis redskabet ikke er i brug, skal det stilles til side på en måde, så det ikke er til fare for nogen.

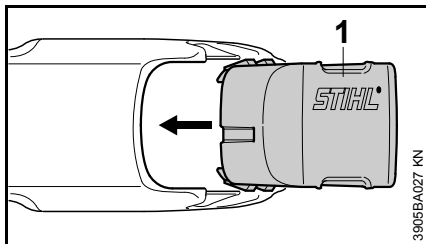
Redskabet skal sikres, så uvedkommende ikke har adgang til det.

Opbevaring af redskabet

- Stil låsegrebet på 
- Tag akkumulatoren ud
- Rengør redskabet grundigt
- Opbevar redskabet på et tørt og sikkert sted. Beskyt redskabet mod uvedkommende brug (f.eks. af børn)

Dæksel til akkumulatorskakt

I nogle lande er redskabet udstyret med et dæksel til akkumulatorskakten. Det beskytter akkumulatorskakten mod tilsmudsning.



- Skub dækslet (1) i skakten efter arbejdet, til dækslet går hørbart i hak

Opbevaring af akkumulator

- Tag akkumulatoren ud af redskabet hhv. ladeaggregatet
- Opbevar den i lukkede og tørre rum og på et sikkert sted. Sørg for beskyttelse mod uvedkommende brug (f.eks. af børn) og mod tilsmudsning
- Opbevar ikke reserveakkumulatorer ubrugte – brug dem skiftevis

For en optimal levetid opbevares akkumulatoren med en ladetilstand på ca. 30 %.

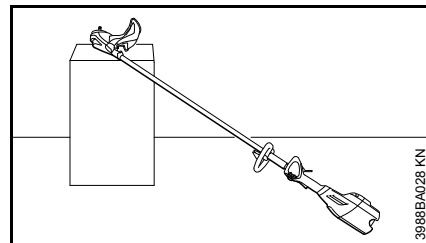
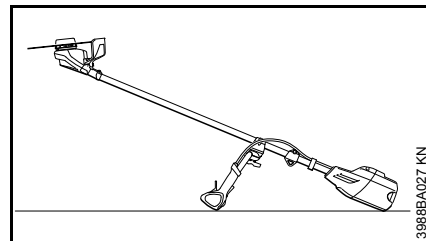
Opbevaring af ladeaggregat

- Tag akkumulatoren ud
- Tag netstikket ud
- Opbevar ladeaggregatet i lukkede og tørre rum og på et sikkert sted. Sørg for beskyttelse mod uvedkommende brug (f.eks. af børn) og mod tilsmudsning

Efterse græshovedet

Læg motorredskabet fra dig

- Stil stoparmen på  og tag akkumulatoren ud af redskabet



- Læg motorredskabet, så holderen til skæreværktøjet vender opad

Fornyelse af snor

Inden snoren til græshovedet fornyes, skal græshovedet altid først kontrolleres for slid.



ADVARSEL

Hvis der synlige tegn på kraftigt slid, skal hele græshovedet udskiftes.

Snoren til græshovedet benævnes efterfølgende kort som "snor".

Græshovedet leveres sammen med en illustreret vejledning, som viser udskiftningen af snore. Vejledningen til græshovedet skal derfor gemmes.

- Afmonter græshovedet ved behov.

Efterjustering af snor

STIHL SuperCut

Snoren efterjusteres automatisk, når snoren er mindst **6 cm (2 1/2 in.)** lang – ved hjælp af kniven på beskyttelsen afkortes for lange snore til den optimale længde.

STIHL AutoCut

- Hold redskabet med motoren i gang over en græsflade – græshovedet skal i den forbindelse dreje.
- Lad græshovedet lige ramme jorden – snoren efterjusteres og afskæres til den korrekte længde med kniven på beskyttelsen.

Græshovedet justerer snoren, hver gang det rammer jorden. Under arbejdet bør man derfor være opmærksom på græshovedets snitteeffekt. Hvis græshovedet rammer jorden for ofte, skæres der ubenyttede stykker af snore på kniven.

Efterjustering finder kun sted, når begge snorender stadig er mindst **2,5 cm (1 in.)** lange.

Udskiftning af snor

STIHL PolyCut

I græshovedet PolyCut kan der sættes en afkortet snor i på skæreknivens sted.

STIHL DuroCut, STIHL PolyCut



ADVARSEL

I forbindelse med manuel bestykning af græshovedet skal stoparmen stilles på , og batteriet skal tages ud af redskabet – ellers er der **fare for kvæstelser!**

- Sæt den afkortede snor i græshovedet iht. den medfølgende vejledning.

Udskiftning af kniv

STIHL PolyCut

Inden skærekniven til græshovedet udskiftes, skal græshovedet altid først kontrolleres for slitage.



ADVARSEL

Hvis der er synlige tegn på kraftigt slid, skal hele græshovedet udskiftes.

Skæreknivene benævnes efterfølgende kort som "knive".

Der følger en illustreret vejledning med græshovedet, som viser fornyelse af knive. Vejledningen til græshovedet bør derfor gemmes.



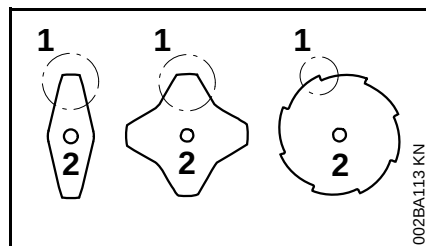
ADVARSEL

Når der sættes knive i græshovedet med hånden skal stoparmen stilles på  og akkumulatoren skal tages ud af redskabet – ellers er der **fare for kvæstelser!**

- Afmonter græshoved
- Udskift kniven som vist på billedet i vejledningen
- Monter græshovedet igen

Slibning af metalskæreværktøjer

- Skæreværktøjer, som kun er lidt slidt, files med en slibefil "specialtilbehør" - i forbindelse med stærkt slid og hak skal der files med et slibeapparat, eller slibningen skal udføres af en forhandler - STIHL anbefaler STIHL forhandleren.
- Slib tit, og fjern kun lidt materiale: for en simpel efterslibning er to til tre filstrøg for det meste tilstrækkeligt.



- Fil knivkanterne (1) regelmæssigt – stambladets (2) omrids må ikke ændres.

Flere henvisninger vedrørende slibning findes på emballagen til skæreværktøjet. Gem derfor emballagen.

Afbalancering

- Slib ca. 5 gange, derefter skal skæreværktøjet kontrolleres med hensyn til ubalance med STIHL afbalanceringsapparatet "specialtilbehør" og afbalanceres, eller afbalanceringen skal udføres af en forhandler – STIHL anbefaler STIHL forhandleren.

Henvisninger til vedligeholdelse og pasning

Angivelserne refererer til normale driftsbetingelser. Under vanskelige betingelser (store støvmængder etc.) og længere daglige arbejdstider skal de angivne intervaller afkortes tilsvarende. Stil stoparmen på  og tag akkumulatoren ud, inden der foretages arbejde på redskabet.		Før arbejdets begyndelse	Efter arbejdsophør eller dagligt	Ugentligt	Månedligt	Årligt	Ved fejl	Ved beskadigelse	Ved behov
Hele redskabet	Visuel kontrol (stand)	X							
	Renses		X						
	Udskift beskadigede dele	X							
Betjeningshåndtag (stoparm, kontaktarm-spærre, kontaktarm)	Funktionskontrol	X							
	Renses		X						X
Tilgængelige skruer og møtrikker	Efterspændes								X
Akku	Visuel kontrol	X					X	X	
Akkumulatorskakt	Renses	X							X
	Funktionskontrol (udkastning af akkumulator)	X							
Skæreværktøj	Visuel kontrol	X							
	Udskiftes							X	
	Kontrollér fastgørelse	X							
Metalskæreværktøj	Slibning	X							X
Sikkerhedsmærkat	Udskiftes							X	

Minimering af slitage og undgåelse af skader

Overholdelse af instruktionerne i denne betjeningsvejledning medvirker til, at man undgår overdreven slitage og skader på redskabet.

Benyttelse, vedligeholdelse og opbevaring af redskabet skal udføres omhyggeligt, som beskrevet i denne betjeningsvejledning.

Alle skader, som skyldes, at der ikke er taget hensyn til sikkerheds-, betjenings- og advarselshenvisningerne, er brugerens eget ansvar. Dette gælder især for:

- ændringer på produktet, som ikke er godkendt af STIHL
- anvendelse af værktøjer eller tilbehør, som ikke er godkendt til redskabet, ikke egnede eller som er af dårligere kvalitet
- ikke-forskriftsmæssig brug af redskabet
- brug af redskabet i forbindelse med sports- eller konkurrencebegivenheder
- følgeskader efter fortsat benyttelse af redskabet med defekte komponenter

Vedligeholdelsesarbejder

Alle i kapitel "Vedligeholdelses- og plejehenvisninger" opførte arbejder skal udføres med jævne mellemrum. Hvis disse vedligeholdelsesarbejder ikke kan udføres af brugeren selv, skal de overlades til en forhandler.

STIHL anbefaler, at alt vedligeholdelsesarbejde og reparationer kun udføres af en STIHL-forhandler. STIHL-forhandlerne bliver regelmæssigt tilbudt skoling og får stillet tekniske informationer til rådighed.

Hvis disse arbejdsopgaver forsømmes eller ikke udføres korrekt, kan der opstå skader, som brugeren selv har ansvaret for. Hertil hører bl.a.:

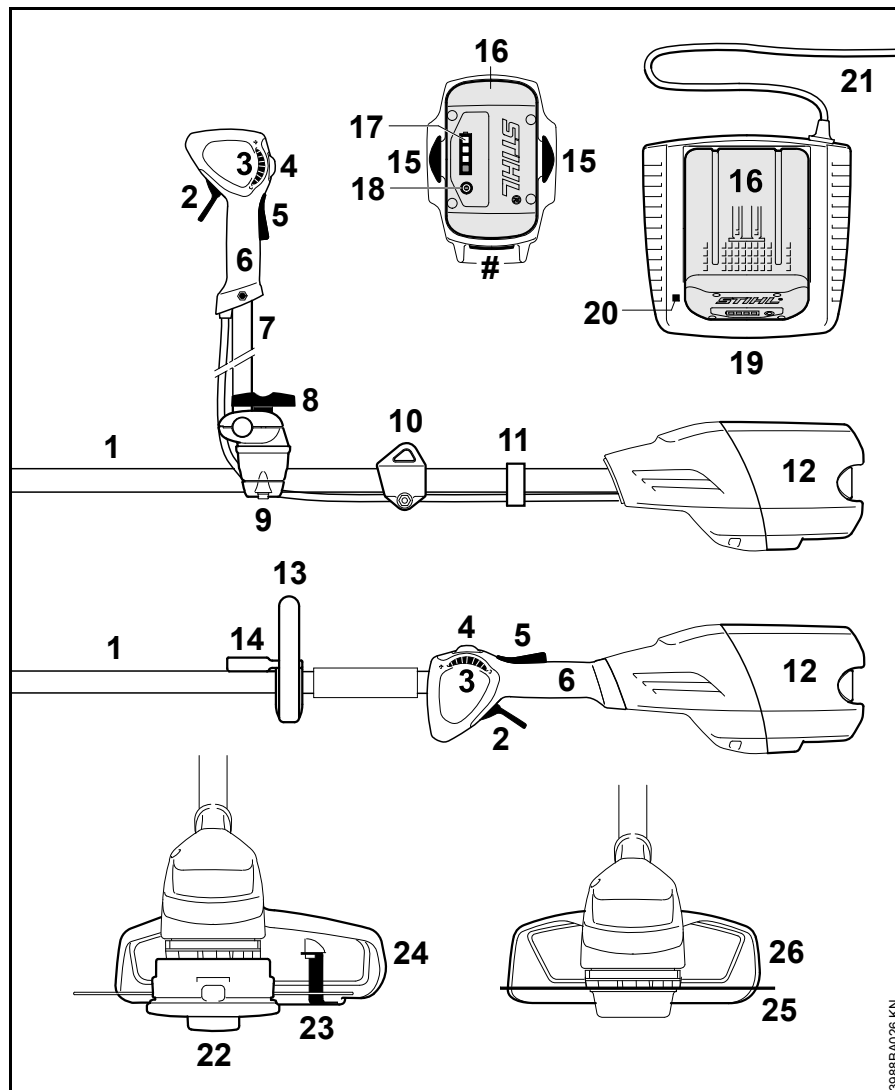
- Skader på el-motoren som følge af ikke rettidig eller utilstrækkelig udført vedligeholdelse
- Skader på ladeaggregatet pga. forkert elektrisk tilslutning (spænding)
- Korrosions- og andre følgeskader på redskab, akkumulator og ladeaggregat pga. uhensigtsmæssig opbevaring og brug
- Skader på redskabet, som skyldes anvendelse af kvalitativt dårlige reservedele

Sliddele

Nogle dele i redskabet udsættes også ved forskriftsmæssig brug for almindelig slitage og skal udskiftes rettidigt, alt efter brugsmåde og -varighed. Hertil hører bl. a.:

- Skæreværktøj
- Beskyttelsesskærm
- Akkumulator

Vigtige komponenter



- 1 Skaft
- 2 Kontaktarm
- 3 Justerhjul
- 4 Stoparm
- 5 Kontaktarmsspærre
- 6 Betjeningshåndtag
- 7 Tohåndsgriberør
- 8 Knebelskrue
- 9 Grebstøtte
- 10 Bæreøsken
- 11 Holder til bølgeslange
- 12 Akkumulatorskakt
- 13 Specialhåndtag
- 14 Bøjle
- 15 Spærrearm til låsning af akkumulator
- 16 Akku
- 17 Lysdioder på akkumulator
- 18 Trykknop til aktivering af lysdioder på akkumulator
- 19 Ladeaggregat
- 20 Lysdiode på ladeaggregat
- 21 Tilslutningsledning med netstik
- 22 Græshoved
- 23 Kniv
- 24 Beskyttelse (kun til græshoveder)
- 25 Metalskæreværktøj
- 26 Beskyttelse (kun til metalskæreværktøjer)
- # Maskinnummer

3988BA026 KN

Tekniske data

Batteri

Type: Litium-ion
 Konstruktionstype: AP, AR
 Redskabet må kun anvendes med de originale batterier STIHL AP og STIHL AR.
 Redskabets driftstid afhænger af batteriets energiindhold.

Længde

uden skæreværktøj: 1774 mm
 (69,8 in.)

Vægt

uden akkumulator, uden skæreværktøj og beskyttelse
 FSA 90: 3,2 kg
 (7,1 lbs.)
 FSA 90 R: 2,8 kg
 (6,2 lbs.)

Støj- og vibrationsværdier

Med henblik på påvisning af støj- og vibrationsværdier tages der hensyn til driftstilstanden højeste nominelle omdrejningstal.

For yderligere oplysninger om opfyldelse af direktivet for arbejdstagernes eksponering for risici på grund af fysiske agenser (vibrationer) 2002/44/EF, se www.stihl.com/vib/.

Lydtryksniveau L_p iht. EN 786

FSA 90

Med græshoved 83 dB(A)
 Med metalskæreværktøj: 73 dB(A)

FSA 90 R

Med græshoved 83 dB(A)
 Med metalskæreværktøj: 73 dB(A)

Lydeffektniveau L_w iht. EN 786

FSA 90

Med græshoved 92 dB(A)
 Med metalskæreværktøj: 84 dB(A)

FSA 90 R

Med græshoved 92 dB(A)
 Med metalskæreværktøj: 84 dB(A)

Vibrationsværdi a_{hv} iht. EN 786

FSA 90

	Venstre håndtag	Højre håndtag
Med græshoved	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
Med metalskæreværktøj:	1,0 m/s ²	1,0 m/s ²

FSA 90 R

	Venstre håndtag	Højre håndtag
Med græshoved	4,8 m/s ²	3,5 m/s ²
Med metalskæreværktøj:	1,4 m/s ²	1,4 m/s ²

For lydtryksniveauet og lydeffektniveauet udgør K-faktor iht. RL 2006/42/EF = 2,5 dB(A); for vibrationsværdien udgør K-faktor iht. RL 2006/42/EF = 2,0 m/s².

De angivne vibrationsværdier er målt efter en standardiseret prøvningsmetode og kan bruges som basis for sammenligning af elektrisk udstyr.

De faktisk forekommende vibrationsværdier kan afvige fra de angivne værdier, alt efter anvendelsestypen.

De angivne vibrationsværdier kan anvendes til en første vurdering af vibrationsbelastningen.

Den faktiske vibrationsbelastning skal vurderes. Derved kan der også tages hensyn til tiderne, hvor det elektriske apparat er frakoblet og tiderne, hvor apparatet ganske vist er tilkoblet, men kører uden belastning.

Transport

STIHL akkumulatorer opfylder de iht. UN-håndbog ST/SG/AC.10/11/Rev.5 del III, underafsnit 38.3 nævnte forudsætninger.

Brugeren kan ved transport på landjorden uden yderligere pålæg medføre STIHL akkumulatorer til redskabets brugssted.

Lithium-ion-akkumulatorer hører under lovgivningen vedrørende farligt gods.

Ved forsendelse af tredjemand (f.eks. lufttransport eller spedition) skal man være opmærksom på særlige krav til emballagen og mærkningen.

Ved forberedelse af forsendelsen skal der inddrages en ekspert i farligt gods. Vær venligst opmærksom på eventuelle yderligere nationale forskrifter.

Akkumulatoren skal pakkes således, at den ikke kan bevæge sig i emballagen.

Yderligere transporthenvisninger, se www.stihl.com/safety-data-blade

REACH

REACH betegner en EF-forordning til registrering, vurdering og godkendelse af kemikalier.

Informationer vedr. opfyldelse af REACH-forordning (EF) nr. 1907/2006 se www.stihl.com/reach

Afhjælpning af driftsforstyrrelser

Tag akkumulatoren ud af redskabet før alle former for arbejde på redskabet.

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Redskabet starter ikke, når det tændes	Ingen elektrisk kontakt mellem redskab og akkumulator	Tag akkumulatoren ud, foretag visuel kontrol af kontakterne og sæt akkumulatoren i igen
	Akkumulatorens ladestand for lav (1 lysdiode på akkumulator blinker grønt)	Oplad akkumulator
	Akkumulator for varm/for kold (1 lysdiode på akkumulator lyser rødt)	Lad akkumulatoren afkøle / opvarm akkumulatoren skånsomt ved temperaturer fra ca. 15 °C - 20 °C
	Fejl i akkumulatoren (4 lysdioder på akkumulator blinker rødt)	Tag akkumulatoren ud af redskabet og sæt den i igen. Tænd for redskabet – hvis lysdioderne stadig blinker, er akkumulatoren defekt og skal udskiftes
	Redskabet for varmt (3 lysdioder på akkumulatoren lyser rødt)	Lad redskabet køle af
	Elektromagnetisk fejl eller fejl i redskab (3 lysdioder på akkumulator blinker rødt)	Tag akkumulatoren ud af redskabet og sæt den i igen. Tænd for redskabet – hvis lysdioderne stadig blinker, er redskabet defekt og skal kontrolleres ¹⁾ af en fagmand
	Fugtighed i redskab og/eller akkumulator	Lad redskabet/akkumulatoren tørre
Redskabet standser under driften	Akkumulator eller redskabselektronik for varm	Tag akkumulatoren ud af redskabet, lad akkumulator og redskab køle af
	Elektrisk eller elektromagnetisk fejl	Tag akkumulatoren ud og sæt den i igen

Tag akkumulatoren ud af redskabet før alle former for arbejde på redskabet.

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Driftstid for kort	Akkumulator ikke fuldstændig opladet	Oplad akkumulator
	Anvendelse af uegnede snore til græshoved	Udskift snore til græshoved
	Akkumulatorens levetid er nået eller overskredet	Kontrollér akkumulator ¹⁾ og udskift den
Akkumulatoren klemmer ved isætning i redskabet/ladeaggregatet	Føring / kontakter tilsmudsede	Rens forsigtigt føringerne / kontakterne
Akkumulatoren oplades ikke, selvom lysdioderne på ladeaggregatet lyser grønt	Akkumulator for varm/for kold (1 lysdiode på akkumulator lyser rødt)	Lad akkumulatoren afkøle / opvarm akkumulatoren skånsomt ved temperaturer fra ca. 15 °C - 20 °C Betjen kun ladeaggregatet i lukkede og tørre lokaler med omgivelsestemperaturer fra +5 °C til +40 °C
Lysdioden på ladeaggregatet blinker rødt	Ingen elektrisk kontakt mellem ladeaggregat og akkumulator	Tag akkumulatoren ud og sæt den i igen
	Fejl i akkumulatoren (4 lysdioder på akkumulatoren blinker rødt i ca. 5 sekunder)	Tag akkumulatoren ud af redskabet og sæt den i igen. Tænd for redskabet – hvis lysdioderne stadig blinker, er akkumulatoren defekt og skal udskiftes
	Fejl i ladeaggregatet	Få ladeaggregatet kontrolleret hos forhandleren ¹⁾

¹⁾ STIHL anbefaler STIHL-forhandleren.

Reparationsvejledning

Brugeren af dette apparat må kun udføre de vedligeholdelses- og servicearbejder, som er beskrevet i denne betjeningsvejledning. Mere omfattende reparationer må kun udføres af faghandleren.

STIHL anbefaler, at alt vedligeholdelsesarbejde og reparationer kun udføres af en STIHL-forhandler. STIHL-forhandlerne bliver regelmæssigt tilbudt skoling og at får stillet tekniske informationer til rådighed.

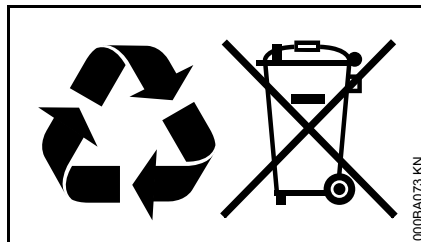
Ved reparationer må der kun anvendes reservedele, som STIHL har godkendt til dette redskab, eller teknisk tilsvarende dele. Anvend kun førsteklasses reservedele. Ellers kan der opstå fare for uheld eller skader på redskabet.

STIHL anbefaler, at der anvendes originale STIHL reservedele.

Originale STIHL reservedele kendes på STIHL reservedelsnummeret og skrifttypen **STIHL** samt ligeledes på STIHL reservedelsmærket  (på små dele kan dette mærke også stå alene).

Bortskaffelse

Ved bortskaffelse skal de nationale forskrifter for bortskaffelse overholdes.



STIHL produkter hører ikke til i husholdningsaffaldet. STIHL produkter, akkumulatorer, tilbehør og emballage skal afleveres på genbrugsstationerne.

Aktuelle informationer om bortskaffelse kan fås hos din lokale STIHL forhandler.

EU overensstemmelses-erklæring

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

bekræfter, at

Konstruktionstype:	Batteri-trimmer
Fabriksmærke:	STIHL
Type:	FSA 90
	FSA 90 R
Serienummer:	4863

overholderne bestemmelserne i henhold til direktiverne 2006/42/EF, 2004/108/EF (indtil 19.04.2016), 2014/30/EU (fra 20.04.2016) og 2000/14/EF og er udviklet og produceret i henhold til følgende standarder:

EN 60335-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN ISO 11806-1, EN ISO 12100

Til påvisning af det målte og garanterede lydeffektniveau blev der anvendt retningslinjerne i direktiv 2000/14/EF, bilag VIII, under anvendelse af standarden ISO 11094.

Målt lydeffektniveau

92 dB(A)

Garanteret lydeffektniveau

94 dB(A)

Opbevaring af teknisk dokumentation:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktgodkendelse

Fremstillingsåret og maskinnummeret er angivet på redskabet.

Waiblingen, 09-11-2015

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p.p.

A handwritten signature in black ink, reading "Thomas Elsner". The signature is fluid and cursive, with the first name "Thomas" and the last name "Elsner" clearly distinguishable.

Thomas Elsner

Leder af produktmanagement og
services



Innholdsfortegnelse

Om denne bruksanvisningen	293
Sikkerhetsforskrifter	293
Reaksjonskrefter	299
Arbeidsteknikk	299
Tillatte kombinasjoner av skjæreverktøy, vernedeksel, håndtak, bæresele	301
Montere styrehåndtak	302
Montere rundhåndtak	304
Montere verneutstyr	305
Montere skjæreverktøy	306
Koble ladeapparatet til strøm	309
Lade opp batteri	309
LED-er på batteriet	310
LED på ladeapparatet	312
Ta på bæreselen	312
Avbalansere maskinen	313
Slå på maskinen	314
Slå av maskinen	315
Oppbevare maskinen	316
Vedlikeholde trådhodet	316
Slipe metallskjæreverktøy	317
Stell og vedlikehold	318
Redusere slitasje og unngå skader	319
Viktige komponenter	320
Tekniske data	321
Retting av driftsforstyrrelser	323
Reparasjoner	325
Avfallshåndtering	325
EU Samsvarserklæring	325

Kjære kunde

Takk for at du har valgt et kvalitetsprodukt fra STIHL.

Dette produktet er fremstilt etter moderne produksjonsprosesser og omfattende kvalitetssikringstiltak. Vi bestreber oss på å gjøre alt for at du skal bli tilfreds med maskinen og kunne arbeide med den uten problemer.

Hvis du har spørsmål om maskinen, vennligst henvend deg til forhandleren eller direkte til vårt salgsselskap.

Vennlig hilsen



Dr. Nikolas Stihl



Denne bruksanvisningen er opphavsrettslig beskyttet. Med forbehold om alle rettigheter, spesielt retten til mangfoldiggjøring, oversetting og behandling med elektroniske systemer.

Om denne bruksanvisningen

Denne bruksanvisningen gjelder for en batteridrevet trimmer fra STIHL, her også kalt motordrevet maskin eller maskinen.

Ikoner

Ikonene som befinner seg på maskinen, er forklart i denne bruksanvisningen.

Avhengig av maskinen og utstyret kan ikonene nedenfor være plassert på maskinen.

 Trinnløs innstilling av gassknappstrekningen

 Låse opp

 Låse

Merking av tekstavsnitt



ADVARSEL

Advarsel om fare for skade eller ulykker på personer samt om alvorlige skader på gjenstander.



LES DETTE

Advarsel om skade på maskinen eller de enkelte delene.

Teknisk videreutvikling

STIHL arbeider kontinuerlig med å videreutvikle samtlige maskiner og apparater. Vi forbeholder oss derfor retten til å endre leveranseomfanget med hensyn til form, teknikk og utrustning.

Ingen krav kan gjøres gjeldende på grunnlag av angivelser og bilder i denne bruksanvisningen.

Sikkerhetsforskrifter



Arbeid med maskinen krever spesielle sikkerhetstiltak, da skjæreverktøyet har svært høyt turtall under drift.



Les hele bruksanvisningen nøye før maskinen tas i bruk for første gang, og ta godt vare på den for senere bruk. Det kan være livsfarlig å ignorere sikkerhetsinstruksene.

Generelt



ADVARSEL

- Barn og ungdom skal ikke arbeide med maskinen. Hold øye med barn for å passe på at de ikke leker med maskinen
- Maskinen skal bare brukes av personer som har fått opplæring i bruk eller som kan bevise at de kan betjene maskinen på en sikker måte
- Personer som på grunn av begrensede fysiske, sensoriske eller mentale evner ikke er i stand til å betjene maskinen, skal ikke arbeide med maskinen

- Maskinen må bare gis videre eller lånes ut til personer som er kjent med denne modellen og vet hvordan den skal håndteres. Bruksanvisningen skal alltid følges med
- Ta batteriet ut før alt arbeid på maskinen som f.eks. rengjøring, vedlikehold, utskifting av deler.

For den som arbeider med maskinen for første gang: La selgeren eller en annen fagperson forklare deg hvordan den brukes på en sikker måte.

Følg de nasjonale bestemmelsene i arbeidsmiljøloven og evt. andre lokale sikkerhetsforskrifter.

Nasjonale og regionale/lokale forskrifter kan evt. begrense bruk av maskiner som forårsaker støy til visse tidspunkter.

Barn, dyr og tilskuere må holdes unna.

Brukeren er ansvarlig for ulykker eller farer som andre personer eller deres eiendom utsettes for.

Den som arbeider med maskinen, må være uthvilt, frisk og i god form.

Personer som av helsemessige grunner ikke skal anstrenge seg, bør spørre legen om det er tilrådelig å arbeide med maskinen.

Det er ikke tillatt å arbeide med maskinen etter inntak av alkohol, narkotika eller medikamenter som nedsetter reaksjonsevnen.



Ta batteriet ut av maskinen:

- ved kontroller, innstillinger og rengjøring
- ved arbeid på skjæreverktøyet
- når du går fra maskinen
- Transportere maskinen
- Oppbevaring
- under reparasjon og vedlikehold
- ved fare og i nødssituasjoner

Dette forhindrer at motoren startes i vanvare.

Forskriftsmessig bruk

Bruk maskinen avhengig av tilhørende skjæreverktøy, se „Arbeidsteknikk“.

Ikke bruk maskinen til andre formål - **fare for ulykker!**

Det må ikke foretas endringer på maskinen, da dette kan sette sikkerheten i fare. STIHL fraskriver seg alt ansvar for personskader eller materielle skader som skyldes bruk av påmontert utstyr som ikke er godkjent.

Påkledning og utstyr

Bruk forskriftsmessige klær og forskriftsmessig utstyr.



Klærne skal være hensiktsmessige og ikke til hinder. Bruk tette sittende tøy - kjeledress, ikke arbeidsfrakk

Ikke bruk klær som kan sette seg fast i trær, busker eller maskinens bevegelige deler. Bruk heller ikke skjurf, slips eller smykker. Sett opp og sikre langt hår (skaut, lue, hjelm osv.).



Bruk vernestøvler med kraftig, sklisikker såle og tåhette av stål.

Kun ved bruk av trådhoder er solide sko med profilsåle godkjent som alternativ.

! ADVARSEL



For å redusere faren for øyeskader skal det brukes tette sittende vernebriller iht. standard NS-EN 166. Påse at vernebrillen sitter korrekt.

Bruk visir. Visir er ikke tilstrekkelig beskyttelse for øynene.



Bruk solide arbeidshansker av motstandsdyktig materiale (f.eks. skinn).

STIHL har et omfattende utvalg av personlig verneutstyr.

Transportere maskinen

Før transport – også over kortere strekninger – skal maskinen alltid slås av, låsesperren stilles på  og batteriet tas ut. Dette forhindrer at motoren kan startes uforvarende.

Bær maskinen avbalansert i skaftet i vannrett stilling.

Sikre metallskjæreverktøyet med transportbeskyttelse, selv ved transport over korte strekninger.

I kjøretøy: Sikre maskinen mot velt og skader.

Rengjøring

Rengjør plastdeler med en klut. Sterke rengjøringsmidler kan skade plasten.

Rengjør maskinen for støv og skitt. Ikke bruk fettløsende midler.

Rengjør kjøleluftslissene ved behov.

Hold føringssporene på batteriet rene for smuss, og rengjør dem ved behov.

Maskinen skal ikke rengjøres med høytrykksspyler. Den harde vannstrålen kan skade maskindelen.

Ikke spyl maskinen med vann.

Skjæreverktøyet og vernedekselet skal ikke spyles med eller dyppes i vann. Vann kan sive inn i motorhuset og ødelegge motoren og styreelektronikken.

Tilbehør

Det skal bare monteres skjæreverktøy eller tilbehør som STIHL har godkjent for denne maskinen, eller teknisk likeverdige deler. Har du spørsmål om dette, kan du ta kontakt med en forhandler. Bruk bare verktøy og tilbehør av høy kvalitet, ellers kan det være fare for ulykker eller skader på maskinen.

STIHL anbefaler bruk av originalt verktøy og tilbehør fra STIHL. Disse har egenskaper som er optimalt tilpasset maskinen og brukerens behov.

Motor

Batteri

Les følgebladet eller bruksanvisningen for STIHL batteriet, og ta godt vare på det.

Nærmere sikkerhetsinformasjon, se www.stihl.com/safety-data-sheets

Ladeapparat

Les følgebladet for STIHL ladeapparatet og ta godt vare på det.

Symboler på verneanordningene

En pil på vernedekselet til skjæreverktøyet angir dreieretningen til skjæreverktøyet.

Noen av symbolene under finnes på utsiden av beskyttelsen, og angir hvilke kombinasjoner av skjæreverktøy og beskyttelse som er tillatt.



Vernedekslet kan brukes sammen med trådhoder.



Vernedekslet kan brukes sammen med gressklippekniver.



Vernedekslet må ikke brukes sammen med trådhoder.



Beskyttelsen kan ikke brukes sammen med gressklippekniver.



Beskyttelsen kan ikke brukes sammen med krattkniver.



Beskyttelsen kan ikke brukes sammen med ryddesagblader.

Skjæreverktøy



Arbeid aldri uten det verneutstyret som hører til arbeidsverktøyet. Gjenstander som slynges bort medfører **fare for personskader!**

Maskinens vernedeksel kan ikke beskytte brukeren mot alle gjenstander (steiner, glass, vaier osv.) som slynges ut av skjæreverktøyet. Disse gjenstandene kan treffe andre gjenstander og slynges tilbake mot brukeren.

Kontroller skjæreverktøyet regelmessig, med korte mellomrom, og umiddelbart ved merkbare forandringer:

- Slå av maskinen, sett låsesperren på , vent til skjæreverktøyet stanser helt, og ta ut batteriet
- Kontroller tilstanden og at alt verktøy er godt festet, undersøk om det finnes sprekker

For å skifte skjæreverktøy: slå av maskinen, sett låsesperren på  og ta ut batteriet. Utsiktet start av motoren utgjør **fare for personskader!**

Dersom skjæreverktøyet er skadet eller har sprekker, må det ikke brukes lenger og heller ikke repareres.

Partikler eller bruddstykker kan løsne og med stor hastighet treffe brukeren eller andre personer – **fare for alvorlige skader!**

Bruke trådhoder

Bruk kun vernedeksel med forskriftsmessig montert kuttekniv, slik at klippetråden forkortes til tillatt lengde.

Ved etterstilling av klippetråden på manuelt justerbare trådhoder skal maskinen slås av, låsesperren stilles på  og batteriet tas ut. Utsiktet oppstart av motoren kan føre til **fare for personskader!**



ADVARSEL

Klippetråden skal ikke erstattes av metalltråd eller tau – **fare for personskader!**

Bruke metallskjæreverktøy

STIHL anbefaler bruk av originalt metallskjæreverktøy fra STIHL. Dette har egenskaper som er optimalt tilpasset maskinen og brukers behov.

Metallskjæreverktøy dreier svart raskt. Da oppstår det krefter som virker på maskinen, verktøyet og det som skjæres.

Metallskjæreverktøy skal slipes regelmessig i henhold til reglene.

Sjekk om kniven er skarp. Sløvt metallskjæreverktøy skal straks skiftes ut eller slipes.

Metallskjæreverktøy som er ujevnt slipt gir ubalanse som kan føre til ekstreme belastninger på maskinen – **fare for at den kan slites av!**

Sløve eller feil slipte egger kan forårsake økt belastning på metallskjæreverktøyet, og sprukne eller brukte deler kan føre til **fare for personskader!**

Kontroller metallskjæreverktøyet (med tanke på sprekker og deformering) etter hver gang det har vært i kontakt med harde gjenstander (f.eks. singel, kampestein, metalldele). Vulster og andre synlige materialoppheng må fjernes, da de ellers kan løsne under drift og slynges bort – **fare for personskader!**

Skadet eller sprukket metallskjæreverktøy skal ikke brukes videre, og ikke repareres, for eksempel ved sveising eller oppretting, da dette forandrer formen (ubalanse).

Når et roterende metallskjæreverktøy treffer en stein eller en annen hard gjenstand, kan det dannes gnister som

under visse omstendigheter kan antenne lettantennelige stoffer. Også tørre planter og busker antennes lett, spesielt når været er varmt og tørt. Hvis det er fare for brann, må metallskjæreverktøyet ikke brukes i nærheten av lettantennelige stoffer, tørre planter eller busker. Ta kontakt med ansvarlig myndighet for å høre om det foreligger brannfare.

For å redusere de nevnte farene ved bruk av metallskjæreverktøy er det viktig at metallskjæreverktøyet ikke har for stor diameter og ikke er for tungt. Det må være laget av materialer med tilstrekkelig høy kvalitet og ha egnet fasong (form, tykkelse).

Metallskjæreverktøy som ikke er produsert av STIHL, må ikke være tyngre, tykkere, og ikke ha annen form eller større diameter enn det største metallskjæreverktøyet som er godkjent av STIHL for denne maskinen – **fare for personskader!**

Før arbeidet

Kontroller at maskinen er i driftssikker stand, og følg de respektive kapitlene i bruksanvisningen:

- Gassknapp og gassknappspærre skal gå lett, bryteren skal fjære tilbake i utgangsposisjon når den slippes
- Kombinasjonen av skjæreverktøy, vernedeksel og håndtak må være godkjent, og alle delene skal være feilfritt montert
- Kontroller at skjæreverktøyet er korrekt montert, sitter godt fast og er i feilfri stand

- Kontroller beskyttelsesinnretninger (f.eks. beskyttelse for skjæreverktøy, føringskopper) med tanke på skader eller slitasje. Skift ut skadde føringskopper. Ikke bruk maskinen når beskyttelsen er skadet eller føringskoppen er slitt (når skrift og piler ikke lenger er synlige)
- Ikke foreta endringer på betjenings- og sikkerhetsinnretninger
- Håndtakene skal være rene og tørre, fri for olje og smuss, slik at maskinen kan føres sikkert
- Kontroller kontaktene i batterirommet for smuss eller fremmedlegemer
- Sett batteriet riktig inn, det skal smette hørbart på plass
- Ikke bruk defekte eller deformerte batterier

Maskinen må bare brukes når den er i driftssikker stand – **fare for ulykker!**

Slå på maskinen

Skjæreverktøyet må ikke berøre verken bakken eller andre gjenstander når maskinen startes.

Unngå kontakt med skjæreverktøyet - **fare for personskader!**



Skjæreverktøyet fortsetter å rotere en kort stund etter at maskinen er slått av – **treghetseffekt!**

Under arbeidet

I farlige situasjoner eller nødstilfeller skal du straks slå av maskinen, sette låsesperren på  og ta ut batteriet.

Denne maskinen kan også brukes i regn og fuktige omgivelser. Tørk maskinen etter bruk dersom den er blitt våt.

Ikke la maskinen stå ute i regnet.

Vær forsiktig når det er glatt, vått, snø, i skråninger og ujevnt terreng osv. – **sklifare!**

Vær oppmerksom på hindringer som stubber og røtter – **snublefare!**



Kontroller maskinen: harde gjenstander, f.eks. steiner og metallbiter o.l. kan slynges bort, selv mer enn 15 m - **fare for personskader!** – og kan skade både skjæreverktøy og andre gjenstander (f.eks. parkerte biler, vindusruter, dvs. materielle skader).



I stor omkrets rundt bruksstedet kan det være fare for ulykker på grunn av gjenstander som slynges vekk, derfor må de ikke oppholde seg personer i en omkrets på 15 m rundt maskinen. Denne avstanden skal også overholdes til ting

(biler, vinduer) – **fare for materielle skader!** Selv utenfor 15 m-avstanden kan en viss fare ikke utelukkes.

Ta pauser tidssnok i arbeidet, slik at du ikke blir trøtt og sliten - **fare for ulykker!**

Arbeid rolig og kontrollert, og kun ved gode lys- og siktforhold. Vis hensyn i arbeidet, ikke utsett andre for fare.

Arbeid spesielt forsiktig i uoversiktlig, gjengrodd terreng.

Under arbeidet kan helseskadelig støv virvles opp. Bruk støvmaske ved støvutvikling.

Rengjør skjæreverktøysfestet regelmessig for gress og kvister. Fjern ting som har samlet seg, og som tetter igjen området ved arbeidsverktøyet eller vernedekslet.

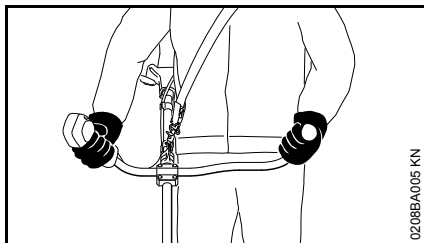
Før du går fra maskinen: Slå den av, sett låsesperren på  og ta ut batteriet.

Dersom maskinen har vært utsatt for større påkjenninger enn den er konstruert for (f.eks. kraftig slag eller fall), må det alltid kontrolleres om den er i driftssikker stand før videre bruk, se også „Før start“. Det er spesielt viktig å kontrollere at sikkerhetsinnretningene fungerer. Maskiner som ikke lenger er driftssikre, skal ikke brukes. I tvilstilfeller må du kontakte forhandleren.

Hold alltid maskinen med begge hender på håndtakene.

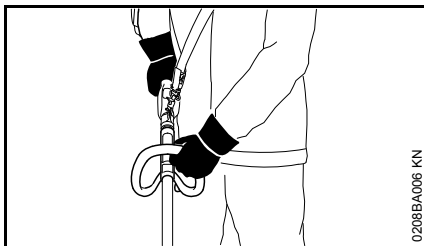
Sørg alltid for at du står fast og støtt.

På modeller med tohåndsgrep



Høyre hånd på betjeningshåndtaket, venstre hånd på håndtaket på håndtaksrøret.

På modeller med rundhåndtak



Høyre hånd på betjeningshåndtaket, venstre hånd på rundhåndtaket – gjelder også venstrehendte.

Etter arbeidet

Slå av maskinen, sett låsesperren på  og ta batteriet ut av maskinen.

Oppbevaring

Når maskinen ikke skal brukes, må den settes slik at ingen kommer i fare. Sikre maskinen så uvedkommende ikke får tilgang til den.

Maskinen skal oppbevares sikkert i et tørt rom med låsesperren på  og kun uten batteri.

Vibrasjoner

Denne maskinen utmerker seg med lav vibrasjonsbelastning på hendene.

Likevel anbefales det at brukeren for foretatt en medisinsk undersøkelse dersom det i enkelte tilfeller oppstår mistanke om blodsirkulasjonsproblemer i hendene (f.eks. kribling i fingrene).

Vedlikehold og reparasjoner

Før alt reparasjons- og vedlikeholdsarbeid skal låsesperren stilles på  og batteriet tas ut av maskinen. Dette forhindrer at motoren kan startes uforvarende.

Vedlikehold maskinen regelmessig. Utfør bare vedlikeholds- og reparasjonsarbeider som er beskrevet i bruksanvisningen. Alle andre arbeider skal utføres av en forhandler.

STIHL anbefaler at vedlikeholdsarbeid og reparasjoner kun utføres hos STIHL-forhandlere får regelmessig tilbud om kurs og har tilgang til teknisk dokumentasjon.

Bruk kun reservedeler av høy kvalitet, ellers kan det være fare for ulykker eller skader på motorsagen. Ta kontakt med en autorisert forhandler ved spørsmål.

STIHL anbefaler bruk av originale reservedeler fra STIHL. Disse har egenskaper som er optimalt tilpasset maskinen og brukerens behov.

Ikke foreta endringer på maskinen, da det kan redusere sikkerheten - **fare for ulykker!**

Kontroller regelmessig at de elektriske kontaktene, strømledningen og pluggen på ladeapparatet er i feilfri stand og ikke er sprø på grunn av elde.

Elektriske komponenter som f.eks. strømledningen på ladeapparatet, skal bare repareres eller byttes av autorisert elektriker.

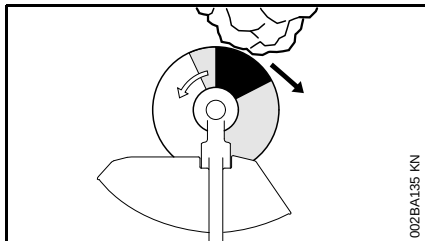
Kontroller at festeskruene på verneutstyr og skjæreverktøy sitter godt fast, etterskru ved behov.

Reaksjonskrefter

Fare for tilbakeslag ved metall-kappeverktøy



Ved bruk av metall-kappeverktøy er det fare for tilbakeslag, hvis verktøyet støter mot et fast hinder (trestamme, gren, trestubbe, stein eller lignende). Derved kastes apparatet bakover – mot dreieretningen til verktøyet.



Det er økt fare for tilbakeslag, hvis verktøyet støter på et hinder i det **svarte** området.

Arbeidsteknikk

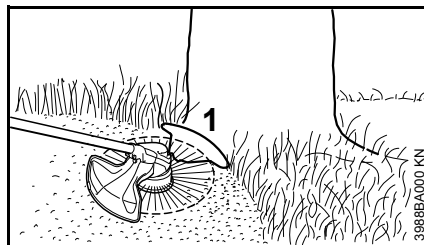
Trådhode med klippetråd

Trådhoder med klippetråd egner seg til klipping av plenkanter, små til middels store plener og rundt hindringer. Bruken beskrives nedenfor, se „Klipping“.

Et følgeblad er vedlagt trådhodet. Sett klippetråden inn i trådhodet som beskrevet på følgebladet.

Arbeide med avstandsholder

Avstandsholderen fås som spesialtilbehør.



Avstandsholderen (1)

- begrenser skjæretrådens arbeidsområde
- beskytter mot skader som kan forårsakes av den roterende skjæretråden (f.eks. bark)



Trådhodet kan fortsette å rotere etter at maskinen er slått av – avstandsholderen skal først justeres når trådhodet står stille, og aldri med foten.

Gressklippekniv

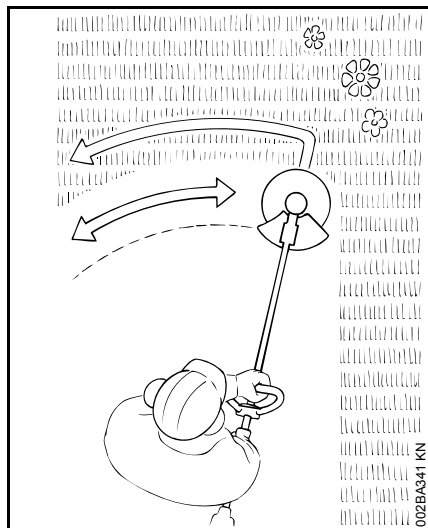
Gresskniver egner seg til klipping av kraftig gress, ugress, bregner, brennesler og siv. Gressknivene er robuste og godt egnet til klipping av store områder. Bruken beskrives nedenfor, se „Klipping“.



Misbruk kan skade gresskniven. Gjenstander som slynges vekk, medfører **fare for personskader!**

Slip gressklippekniven i henhold til forskriftene hvis den er merkbart sløv.

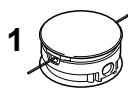
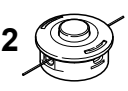
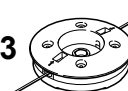
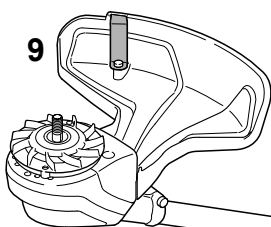
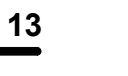
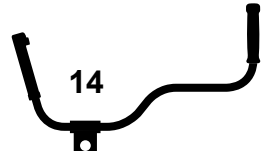
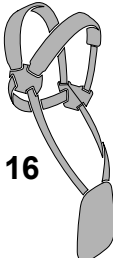
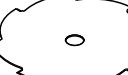
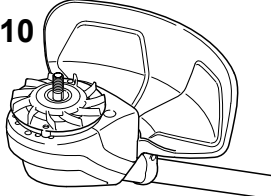
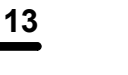
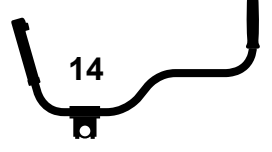
Klippe



- Ta maskinen i begge hender - høyre hånd på betjeningshåndtaket
- Stå rett og hold maskinen på en avslappet måte
- Skjæreverktøyet må ikke berøre gjenstander eller bakken
- Beveg maskinen jevnt frem og tilbake
- Avstanden mellom skjæretråden og plenen avgjør snitthøyden
- Unngå å berøre gjerder, murvegger, steiner etc., da dette øker slitasjen

Ikke kast avfallet i søppelet, hageavfall kan komposteres.

Tillatte kombinasjoner av skjæreverktøy, vernedeksel, håndtak, bæresele

Kappeverktøy	beskyttelse	Håndtak	Bæresele
   		   	   
   		  	 

0000-GXX-0410-A0

Tillatte kombinasjoner

Avhengig av kappeverktøyet velger du riktig kombinasjon i tabellen!



ADVARSEL

Av sikkerhetsmessige årsaker er det kun tillatt å kombinere kappeverktøy, beskyttelse-, håndtak- og bæresele-

utførelser som står i samme tabellrad. Andre kombinasjoner er ikke tillatt – **fare for ulykker!**

Kappeverktøy

Klippehoder

- 1 STIHL SuperCut 20-2
- 2 STIHL AutoCut 25-2
- 3 STIHL DuroCut 20-2¹⁾

- 4 STIHL PolyCut 20-3

Metall-kappeverktøy

- 5 Gresskutteblad 230-2 (Ø 230 mm)

- ¹⁾ Bruk klippehode med rund klippetråd Ø 2,4 mm (Ø 0,095")

- 6 Gresskutteblad 260-2
(Ø 260 mm)
- 7 Gresskutteblad 230-4
(Ø 230 mm)
- 8 Gresskutteblad 230-8
(Ø 230 mm)

! ADVARSEL

Gressklippekniver av andre materialer enn metall er ikke tillatt.

Beskyttelser

- 9 Beskyttelse med kniv
- 10 Beskyttelse uten kniv

Håndtak

- 11 Rundhåndtak
- 12 Rundhåndtak med
- 13 Bøyle (trinnbegrenser)
- 14 Håndtak for to hender

Bæreseler

- 15 Enkel skuldersele kan brukes
- 16 Dobbelt skuldersele kan brukes
- 17 Det kan brukes bæresele av batteritypen AR sammen med
- 18 støttepute (spesialutstyr)

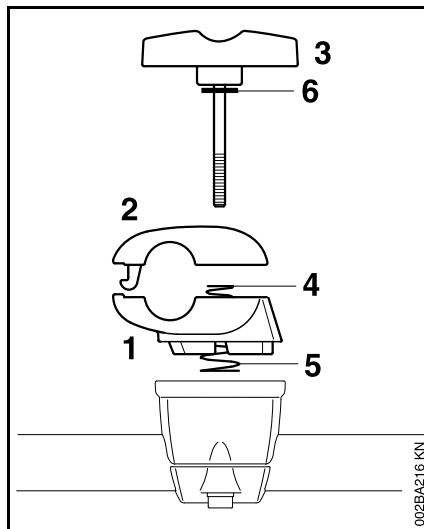
Se kapitlet "Bruk av bæresele".

Montere styrehåndtak

Monter tohåndsstyret med roterbar håndtaksstøtte

Den roterbare håndtaksstøtten er allerede montert på skaftet ved levering. Klemdekslene må monteres for å kunne montere håndtaksrøret.

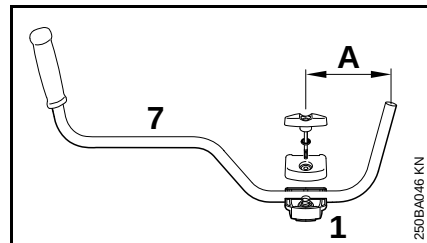
Montere klemdeksler



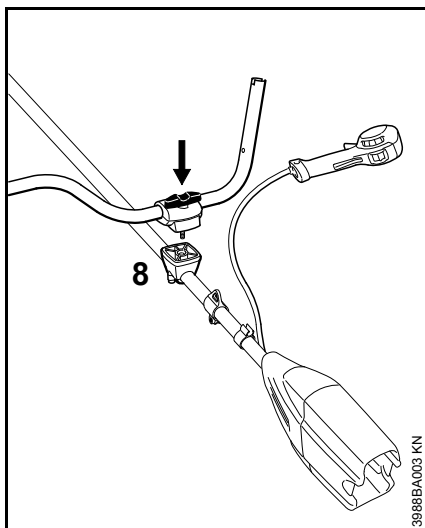
- Hold fast nedre klemdeksel (1) og øvre klemdeksel (2)
- Skru ut klemskruen (3). Når denne skruen er skrudd ut, er delene løse og presses fra hverandre ved hjelp av de to fjærene (4, 5)!

- Trekk ut klemskruen. Skiven (6) forblir på klemskruen
- Ta klemdekslene fra hverandre. Fjærene (4, 5) forblir i det nederste klemdekslet!

Feste håndtaksrøret

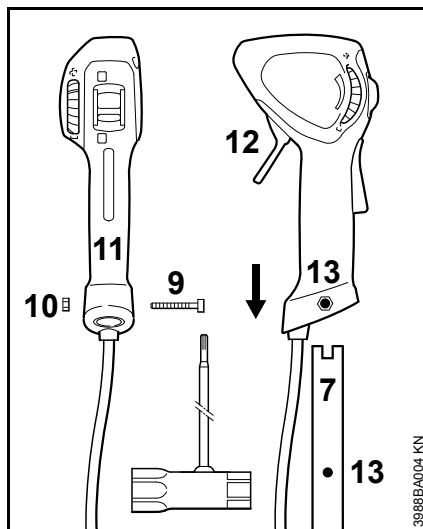


- Legg håndtaksrøret (7) inn i nedre klemdeksel (1) slik at avstanden (A) ikke overskrider 15 cm (6 in.)
- Sett på øvre klemdeksel og skru sammen de to dekslene
- Stikk klemskruen helt inn gjennom begge dekslene, hold alle delene sammen og sikre dem

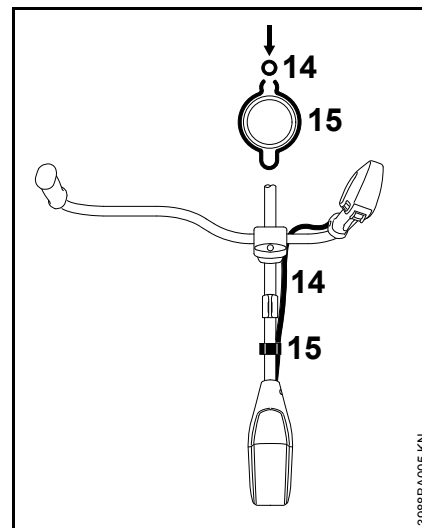


- Sett den komplette, sikrede delgruppen på håndtaksstøtten (8) med klemskruen vendt mot batterirommet
- Trykk klemskruen helt inn i håndtaksstøtten og skru den inn, men ikke skru den fast ennå
- Juster håndtaksrøret, slik at det ligger på tvers av skaftet, og kontroller målet (A)
- Trekk til klemskruen

Monter betjeningshåndtaket

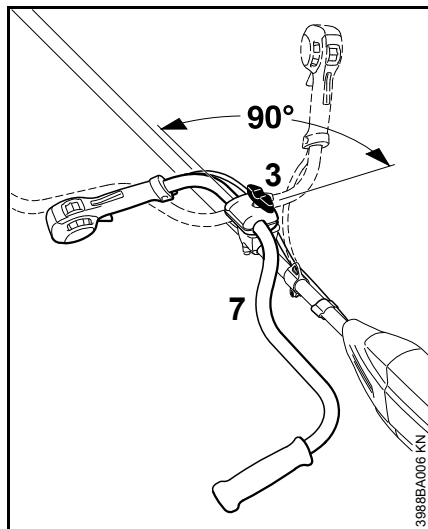


- Skru ut skruen (9). Mutteren (10) forblir i betjeningshåndtaket (11)
- Skyv betjeningshåndtaket med gassknappen (12) vendt mot skjæreverktøyet på håndtaksrørenden (7) til hullene (13) ligger i flukt med hverandre
- Skru inn skruen (9) og trekk til



- Trykk den korrugerte slangen (14) inn i holderen (15)

Sving håndtaksrøret i transportstilling



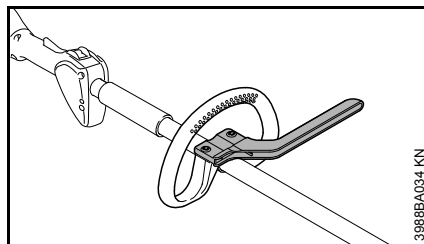
- Løsne klemskruen (3) og skru den ut så langt at håndtaksrøret (7) kan vris
- Vri håndtaksrøret 90° mot klokken og sving det deretter nedover
- Trekk til klemskruen (3)

Sving håndtaksrøret i arbeidsstilling

- Drei eller sving håndtaksrøret med klokken i motsatt rekkefølge fra det som er beskrevet ovenfor

Montere rundhåndtak

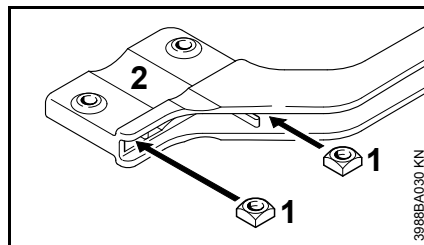
Bruk av bøylen



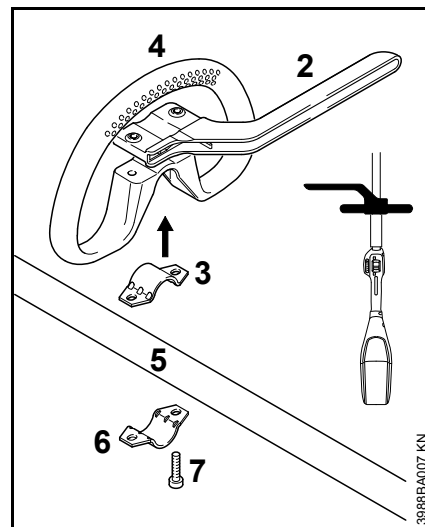
Avhengig av hvilket skjæreverkøy som brukes, se „Tillatte kombinasjoner av skjæreverkøy, vernedeksel, håndtak og bæresele“, må det monteres en bøyle på rundhåndtaket som fungerer som skrittbegrenser.

Bøylen følger med leveransen, eller den er tilgjengelig som ekstrautstyr.

Montere rundhåndtak med bøyle

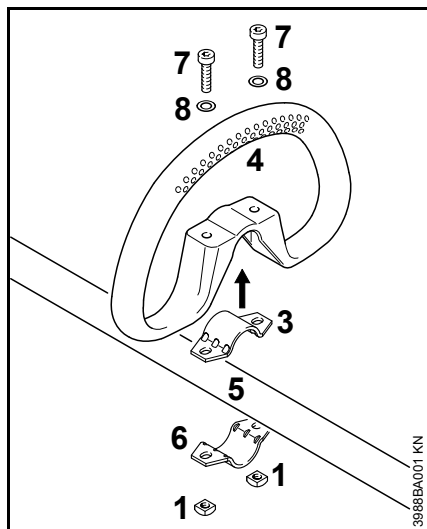


- Stikk firkantmutteren (1) inn i bøylen (2) og påse at hullene dekker hverandre



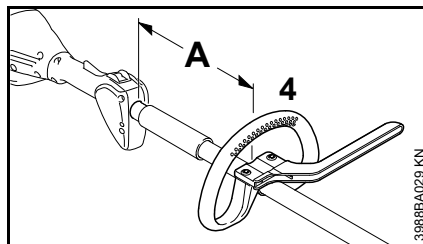
- Legg klemmen (3) inn i rundhåndtaket (4) og sett dem sammen på skaftet (5)
- Sett på klemmen (6)
- Sett på bøylen (2) – vær oppmerksom på stillingen!
- Påse at hullene dekker hverandre
- Skru skruene (7) inn i borehullene og skru dem helt inn i bøylen
- Fortsett med „Rette opp og feste rundhåndtaket“

Montere rundhåndtak uten bøyle



- Legg klemmen (3) inn i rundhåndtaket (4) og sett dem sammen på skaftet (5)
- Sett på klemmen (6)
- Påse at hullene dekker hverandre
- Sett skiven (8) på skruen (7), sett skruen i borehullet og skru på firkantmutteren (1) til den sitter fast
- Fortsett med „Rette opp og feste rundhåndtaket“

Rette opp og feste rundhåndtaket



Ved å endre avstand (A) kan rundhåndtaket stilles i den posisjon som er best for brukeren og brukssituasjonen.

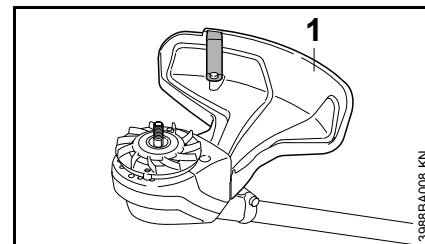
Avstand (A) ved bruk av trådhoder: maks. 30 cm (12 in.)

Avstand (A) ved bruk av metallskjæreverktøy: maks. 25 cm (10 in.)

- Skyv rundhåndtaket i ønsket posisjon
- Justere rundhåndtaket (4)
- Trekk skruene så fast til at rundhåndtaket ikke lenger kan skrus rundt skaftet. Hvis det ikke er montert rundhåndtak: kontre mutrene ved behov

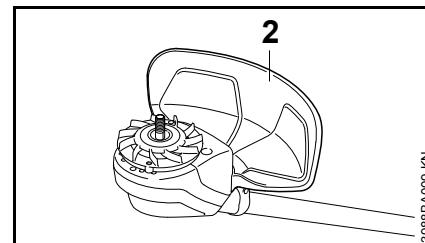
Montere verneutstyr

Bruk riktig beskyttelse



! ADVARSEL

Vernedekslet (1) er bare godkjent for trådhoder, derfor må også vernedekslet (1) monteres før trådhodet monteres.

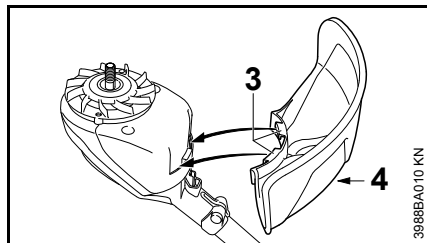


! ADVARSEL

Vernedekslet (2) er kun tillatt for gresskniver, derfor må vernedekslet (2) også monteres før gresskniven monteres.

Montere vernedekslet

Vernedeksle (1) og (2) monteres på motorhuset på samme måte.

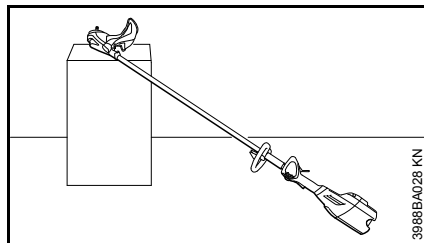
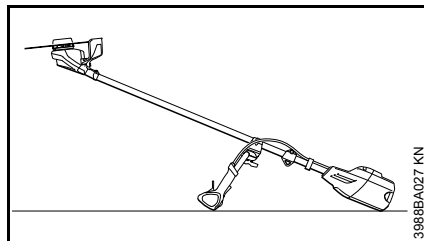


- Sett vernedekslet inntil motorhuset
- Skyv kroken (3) på vernedekslet inn i utsparingene på motorhuset.
- Skru inn skruen (4) og trekk til

Montere skjæreverktøy

Legg ned maskinen

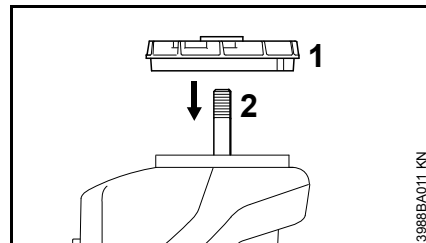
- Sett hendelen på , og ta batteriet ut av maskinen



- Legg maskinen slik at festet for skjæreverktøyet vender oppover

Montere viftehjul

Viftehjulet er en del av leveringsomfanget.



- Skyt viftehjulet (1) på akselen (2)

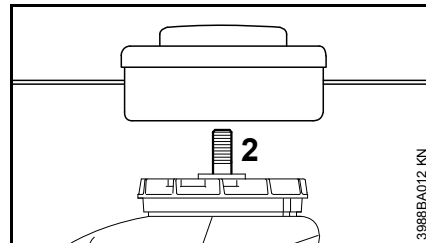
LES DETTE

Viftehjulet er nødvendig for å feste skjæreverktøyet.

Festedeler til metallskjæreverktøy

Avhengig av hvilket skjæreverktøy som leveres som originalutstyr til en maskin, kan også leveringsomfanget av festedeler til skjæreverktøyet variere.

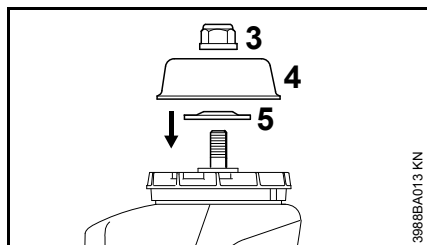
Leveringsomfang uten festedeler



Det kan kun monteres trådhoder som festes direkte på akselen (2).

Leveringsomfang med festedeler

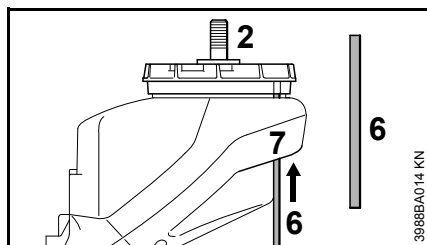
Både trådhoder og metallskjæreverktøy kan monteres.



Avhengig av skjæreverktøymodell trengs det mutre (3), føringskopp (4) og trykkskive (5).

Delene ligger i pakken med delesettet som følger med maskinen, og fås også som ekstrautstyr.

Blokkere akselen



For å montere og demontere skjæreverktøyet må akselen (2) blokkeres med blokkeringsstiften (6). Blokkeringsstiften (6) er inkludert i leveransen og fås som spesialtilbehør.

- Skyv blokkeringsstiften (6) inn i borehullet (7) i motorhuset
- Vri på akselen, mutteren eller skjæreverktøyet og still borehullet i viftehjulet (1) i flukt med blokkeringsstiften (6)
- Skyv blokkeringsstiften (6) på viftehjulet (1) til det er på høyde med viftebladene

Akselen er blokkert.

Montere skjæreverktøyet

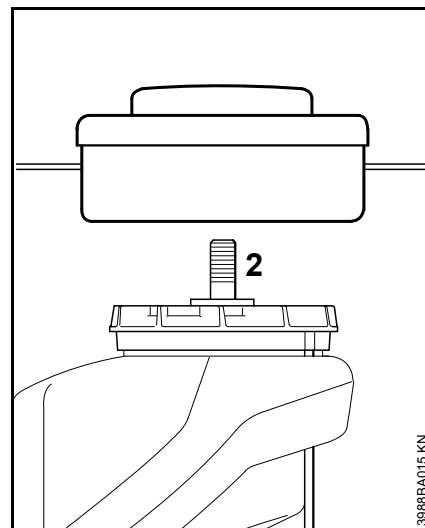


ADVARSEL

Bruk et vernedeksel som passer til skjæreverktøyet, se „Montere beskyttelsesanordninger“.

Montere trådhode med gjengekobling

Ta godt vare på følgebladet til trådhodet.



- Skru trådhodet mot klokken helt inn på akselen (2)
- Blokkere akselen
- Trekk til trådhodet



LES DETTE

Trekk av verktøyet igjen for å blokkere akselen.

Demontere trådhodet

- Blokkere akselen
- Drei trådhodet mot klokken

Montere metallskjæreverktøyet

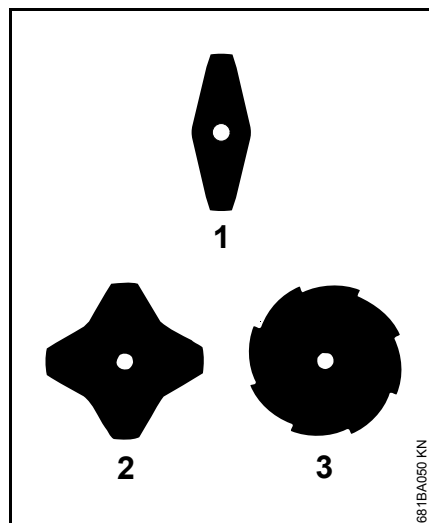
Oppbevar følgebladet og emballasjen til metallskjæreverktøyet på et sikkert sted.

! ADVARSEL

Bruk vernehansker - skarpe skjærekanter utgjør fare for skader.

Monter alltid kun ett metallskjæreverktøy!

Legg skjæreverktøyet riktig på

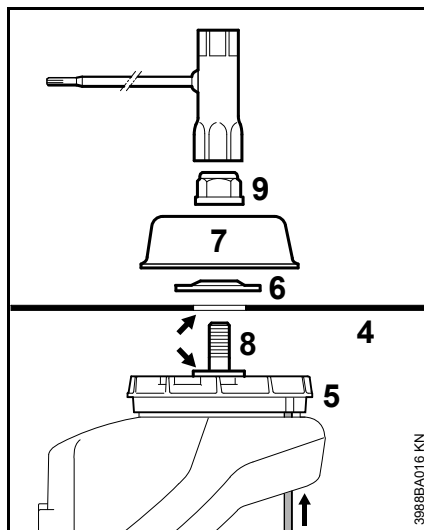


Eggene på gressklippeknivene (1) og (2) kan vende i ønsket retning – dette skjæreverktøyet må vendes regelmessig for å unngå ensidig slitasje.

På gressklippekniven (3) må eggene vende i klokkeretningen.

! ADVARSEL

Se pilen for roteringsretning på innsiden av vernedekselet.



- Legg skjæreverktøyet (4) på viftehjulet (5)

! ADVARSEL

Flensen (pil) skal stikke inn i hullet på skjæreverktøyet.

Feste skjæreverktøyet

- Legg på trykkskiven (6) med hvelvingen oppover
- Sett på føringskoppen (7)
- Blokker akselen (8)
- Drei mutteren (9) mot klokken på akselen, og trekk til

! ADVARSEL

Muttere som går lett, må skiftes ut.

! LES DETTE

Trekk av verktøyet igjen for å blokkere akselen.

Demontere metallskjæreverktøyet

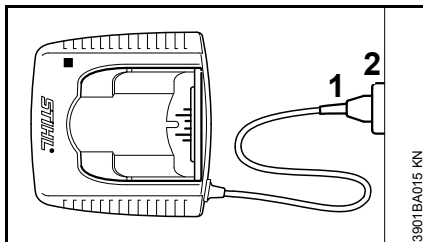
! ADVARSEL

Bruk vernehansker - skarpe skjærekanter utgjør fare for skader.

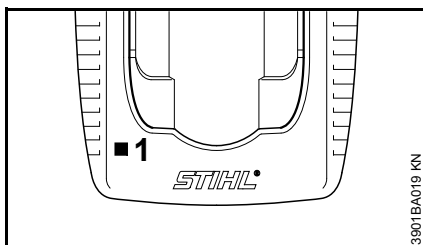
- Blokkere akselen
- Løsne mutteren med klokken
- Trekk skjæreverktøyet og dets festedeler av viftehjulet, viftehjulet (5) skal **ikke** tas av

Koble ladeapparatet til strøm

Nettspenning og driftsspenning må stemme overens.



- Sett strømstøpselet (1) inn i stikkontakten (2)



Når ladeapparatet er tilkoblet strømforsyninger, utfører det en selvtest. Under denne selvtesten lyser lysdioden (1) på ladeapparatet grønt i ca. 1 sekund, deretter rødt, før det slukker.

Lade opp batteri

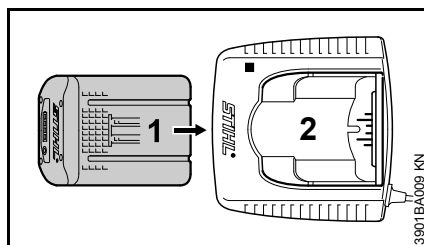
Batteriet er ikke fulladet ved levering.

Det anbefales å lade opp batteriet helt før første gangs bruk.

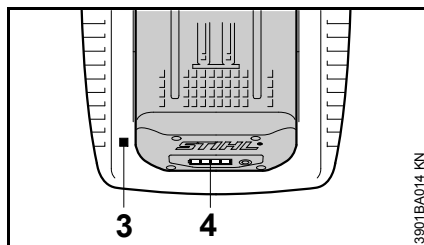
- Koble ladeapparatet til strømtilførselen. Strømtilførselens nettspenning og ladeapparatets driftsspenning må stemme overens, se „Koble ladeapparatet til strøm“

Ladeapparatet skal bare brukes i lukkede og tørre rom ved omgivelsestemperaturer på mellom +5 °C og +40 °C (41 °F bis 104 °F).

Lad kun opp tørre batterier. La et fuktig batteri tørke før du lader det opp.



- Skyv batteriet (1) inn i laderen (2) til du merker motstand, og trykk det deretter helt inn



Når batteriet er satt inn, lyser LED-en (3) på laderen, se „LED på ladeapparatet“.

Ladingen begynner så snart LED-ene (4) på batteriet lyser grønt, se „LED på batteriet“.

Ladetiden avhenger av forskjellige faktorer, som batteritilstand, omgivelsestemperatur osv., og kan derfor avvike fra de angitte ladetidene, se „Tekniske data“.

Under arbeidet blir batteriet i maskinen varmt. Dersom et varmt batteri settes inn i laderen, kan det være nødvendig å avkjøle batteriet før opplading. Ladingen begynner først når batteriet er avkjølt. Avkjølingstiden kan forlenge ladetiden.

Under lading varmes batteriet og ladeapparatet opp.

Ladeapparater AL 300, AL 500

Ladeapparatene AL 300 og AL 500 er utstyrt med en vifte for avkjøling av batteriet.

Ladeapparat AL 100

Ladeapparat AL 100 venter med ladingen til batteriet er avkjølt av seg selv. Batteriet avkjøles ved at det avgir varme til luften i omgivelsene.

Slutt på ladingen

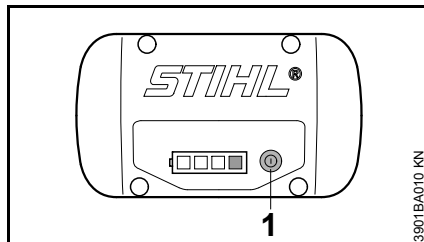
Når batteriet er fulladet, slås ladeapparatet automatisk av, og

- LED-ene på batteriet slukkes
- LED-ene på laderen slukkes
- viften på laderen slår seg av (hvis apparatet er utstyrt med en vifte)

Ta det ladede batteriet ut av ladeapparatet når ladingen er fullført.

LED-er på batteriet

Fire LED-er viser batteriet ladetilstand og problemer i batteriet eller maskinen.



- Trykk på tasten (1) for å aktivere indikatoren. Indikatoren slukker av seg selv etter 5 sekunder

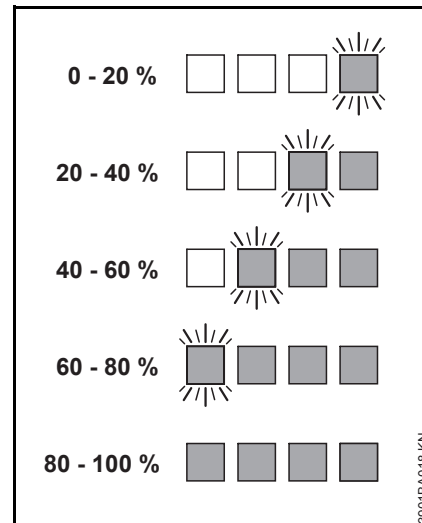
LED-ene kan lyse eller blinke grønt eller rødt.

-  LED-en lyser permanent grønt.
-  LED-en blinker grønt.
-  LED-en lyser permanent rødt.
-  LED-en blinker rødt.

Under lading

LED-ene viser ladeforløpet ved å lyse eller blinke.

Under lading viser en grønn blinkende LED den kapasiteten som lades aktuelt.

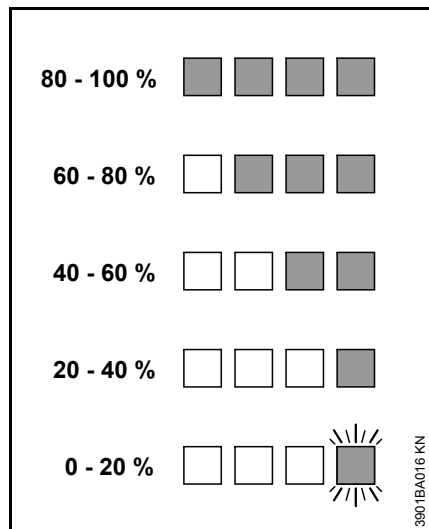


Er ladingen avsluttet, slår LED-ene på batteriet seg automatisk av.

LED-ene på batteriet blinker eller lyser rødt, se „Når de røde LED-ene lyser/blinker permanent“.

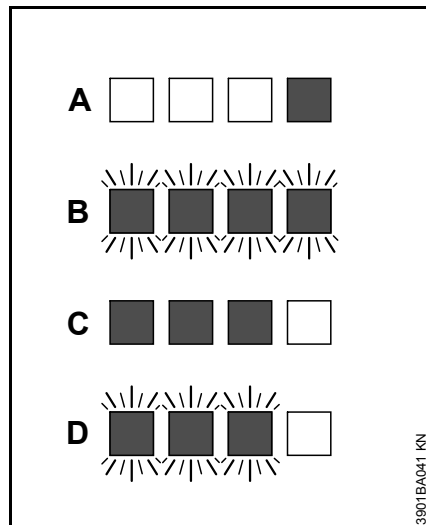
Under arbeidet

De grønne LED-ene viser ladetilstanden ved å lyse eller blinke.



LED-ene på batteriet blinker eller lyser rødt, se „Når de røde LED-ene lyser/blinker permanent“.

Når de røde LED-ene lyser/blinker permanent

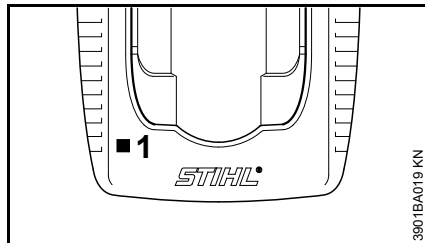


A	1 LED-en lyser permanent rødt:	Batteriet er for varmt ¹⁾ 2)/kaldt ¹⁾
B	4 LED-er blinker rødt:	Funksjonsfeil i batteriet ³⁾
C	3 LED-er lyser permanent rødt:	Maskinen er for varm – la den avkjøles
D	3 LED-er blinker rødt:	Funksjonsfeil i maskinen ⁴⁾

- 1) Ved lading: Når batteriet er avkjølt/oppvarmet, starter oppladingen automatisk.
- 2) Mens du arbeider: maskinen slår seg av – la batteriet avkjøles en stund, ta det eventuelt ut av maskinen.

- 3) Elektromagnetisk feil eller defekt. Ta batteriet ut av maskinen og sett det inn igjen. Slå på enheten. Hvis LED-ene fortsatt blinker, er batteriet defekt og må skiftes ut.
- 4) Elektromagnetisk feil eller defekt. Ta batteriet ut av maskinen. Bruk en butt gjenstand til å fjerne smuss fra kontaktene i batterirommet. Sett inn batteriet igjen. Slå på enheten. Hvis LED-ene fortsatt blinker, fungerer apparatet ikke riktig, og må kontrolleres av en autorisert forhandler. STIHL anbefaler en STIHL-forhandler.

LED på ladeapparatet



LED-en (1) på ladeapparatet kan lyse konstant grønt, eller blinke rødt.

Grønt permanent lys ...

... kan bety følgende:

Batteriet

- lades opp
- er for varmt og må avkjøles før lading

Se også „LED på batteriet“.

Den grønne LED-en på laderen slukkes med en gang batteriet er helt oppladet.

Rødt blinklys ...

... kan bety følgende:

- ingen elektrisk kontakt mellom batteriet og laderen – ta ut batteriet og sett det inn igjen
- Funksjonsfeil i batteriet, se også „LED på batteriet“
- Funksjonsfeil i laderen. La en fagforhandler sjekke dette. STIHL anbefaler STIHLs autoriserte forhandler

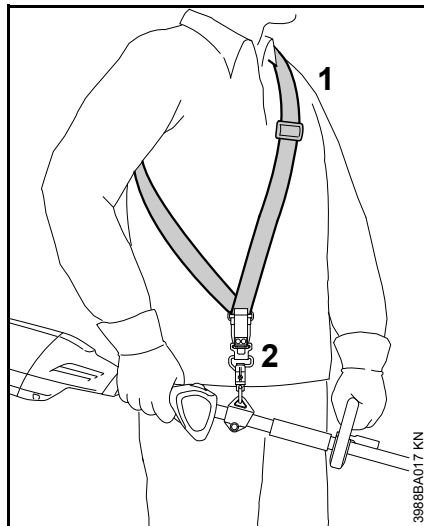
Ta på bæreselen

Bæreselens type og modell er avhengig av markedet.

For bruk av bæreselen, se „Tillatte kombinasjoner av skjæreverkøy, vernedeksel, håndtak og bæresele“.

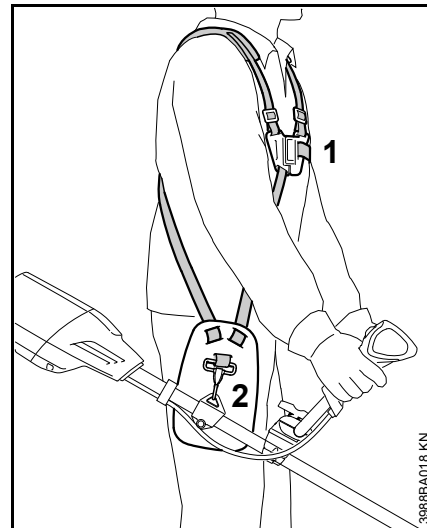
Batterier av type AR skal kun brukes med tilhørende bæresele, ikke sammen med andre bæreseler (f.eks. enkel skuldersele, dobbel skuldersele etc.).

Enkel skuldersele



- Ta på enkel bæresele (1)
- Still inn selelengden slik at karabinkroken (2) sitter omtrent en håndsbredd nedenfor høyre hofte
- Avbalanser maskinen, se „Avbalansere maskinen“

Dobbel bæresele

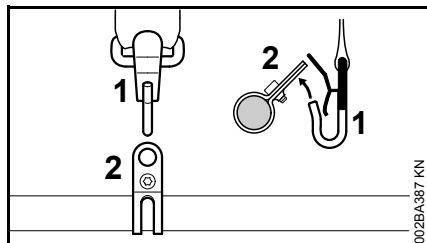


- Ta på den doble bæreselen (1)
- Still inn selelengden slik at karabinkroken (2) sitter omtrent en håndsbredd nedenfor høyre hofte
- Avbalanser maskinen, se „Avbalansere maskinen“

Avbalansere maskinen

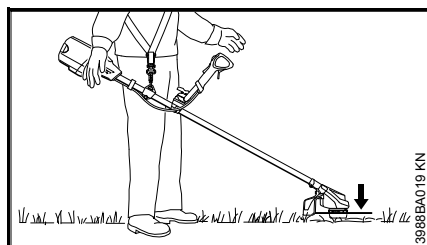
Type og utforming av bæresele og karabinkrok er markedsavhengig.

Hekt maskinen fast i bæreselen



- Hekt karabinkroken (1) i bæremaljen (2) på skaftet

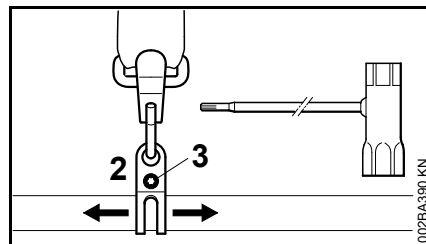
Pendelposisjon



- Skjæreverktøyet skal ligge lett mot bakken

For å oppnå pendelposisjon utføres følgende trinn:

La maskinen slutte å svinge

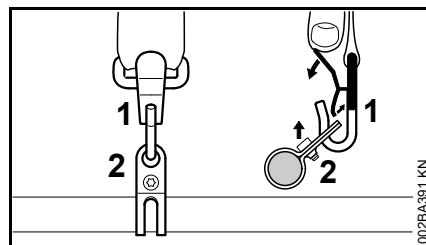


- Løsne skruen (3)
- Forskyv bæremaljen (2), trekk til skruen litt, la maskinen svinge seg ferdig og kontroller pendelposisjonen

Når maskinen har riktig pendelposisjon:

- Trekk til skruen på bæremaljen

Hekte maskinen av bæreselen



- Trykk inn lasken på karabinkroken (1), og trekk maljen (2) av kroken

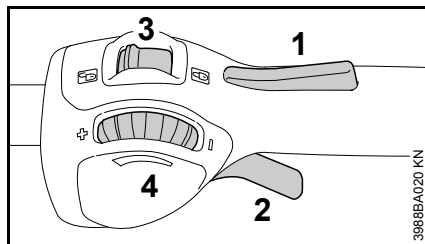
Hurtigfrigjøring

! ADVARSEL

Er det fare på ferde, må du få av deg maskinen raskt. Gå da fram på samme måte som i „Hekte apparatet av bæreselen“. Øv på å sette ned maskinen raskt. Når du øver, må du ikke kaste maskinen ned, for da kan den skades.

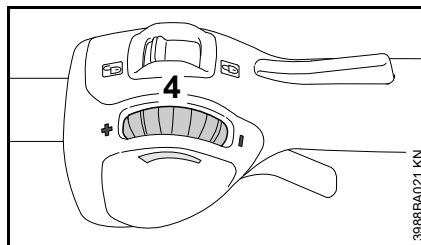
Slå på maskinen

Betjeningselementer



- 1 Gassknappspærre
- 2 Gassknapp
- 3 Låsesperre – med stillingene  og 
- 4 Justeringshjul - for begrensnng av gassknappens strekning, se „Justeringshjulets funksjon“

Justeringshjulets funksjon



Med justeringshjulet (4) kan du trinnløst innstille gassknappens strekning og dermed også området for motorturtallet:

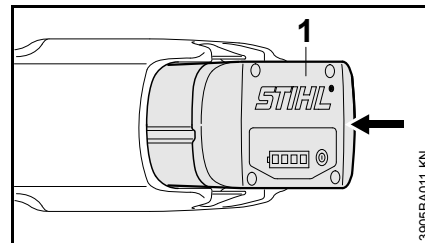
- Justeringshjul (4) mot – : gassknappstrekningen forkortes, innstilt maks. turtall reduseres
- Justeringshjul (4) mot + : gassknappstrekningen forlenges, innstilt maks. turtall økes
- Ved å trykke kraftig på gassknappen kan du på tross av innstilt begrensnng oppnå maks. motorturtall. Innstilt begrensnng opprettholdes, og når du slipper gassknappen, er du tilbake i innstilt område

Sette inn batteriet

Batteriet er ikke fulladet ved levering.

Det anbefales å lade opp batteriet helt før første gangs bruk.

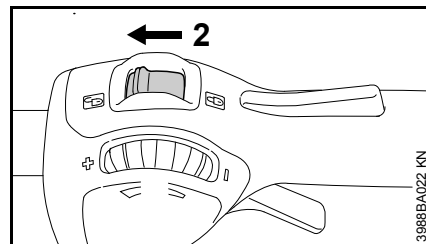
- Fjern evt. dekslet til batterirommet før batteriet settes inn. Trykk begge spærrehendlene inn samtidig for å frigjøre dekslet, og ta ut dekslet



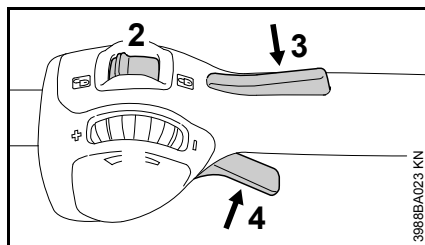
- Sett batteriet (1) inn i batterirommet ved å trykke lett på batteriet til det hørbart smetter på plass. Batteriet må ligge kant i kant med overkanten på huset

Slå på maskinen

- Innta en fast og stødig stilling
- Stå rett og hold maskinen på en avslappet måte
- Skjæreverktøyet må ikke berøre gjenstander eller bakken
- Ta maskinen i begge hender - høyre hånd på betjeningshåndtaket



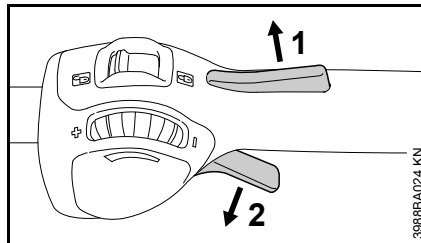
- Frigjør maskinen ved å stille låsesperren (2) på 



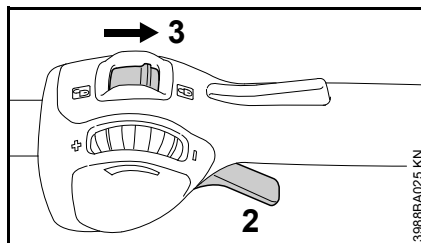
- Trykk inn gassknappsperreren (3) og gassknappen (4) samtidig og hold dem trykket

Motoren går bare når låsesperren (2) står på  og gassknappsperreren (3) og gassknappen (4) er aktivert samtidig.

Slå av maskinen



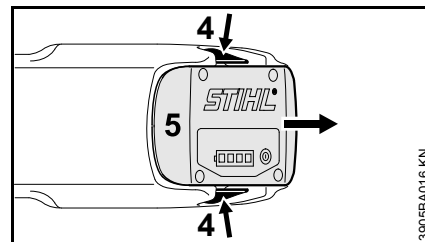
- Slipp håndtakslåsen (1) og bryterhåndtaket (2)



- Sett låsesperren (3) på . Gassknappen (2) kan ikke betjenes, maskinen er sperret mot innkobling

Ved pauser og når arbeidet er avsluttet, skal batteriet tas ut av maskinen.

Ta ut batteriet



- Trykk på de to sperrehendlene (4) samtidig, batteriet (5) frigjøres

- Ta batteriet (5) ut av huset

Når maskinen ikke er i bruk, skal den settes bort slik at ingen utsettes for fare.

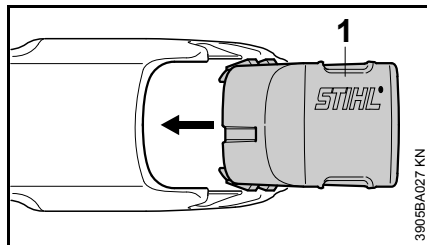
Sikre maskinen mot bruk av uvedkommende.

Oppbevare maskinen

- Sett låsesperren på 
- Ta ut batteriet
- Rengjør maskinen grundig
- Oppbevar maskinen på et tørt og sikkert sted. Oppbevar maskinen utilgjengelig for uvedkommende (f.eks. barn)

Deksel for batterirom

I noen land er maskinen utstyrt med et deksel for batterirommet. Det beskytter batterirommet mot smuss.



- Etter endt arbeid skyves dekslet (1) inn i rommet til det smekker hørbart på plass

Oppbevare batteriet

- Ta batteriet ut av maskinen eller ladeapparatet
- Oppbevar i lukket og tørt rom og oppbevar på et trygt sted. Batteriet skal oppbevares utilgjengelig for uvedkommende (f.eks. barn) og beskyttes mot smuss.
- Reservebatterier bør ikke oppbevares ubenyttet – bruk heller batteriene vekselvis.

For en optimal levetid bør batteriet oppbevares med et batterinivå på ca. 30 %.

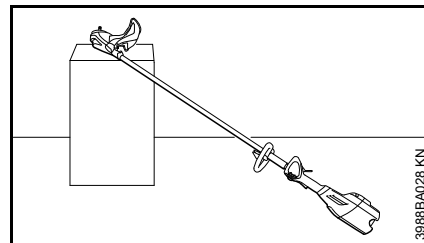
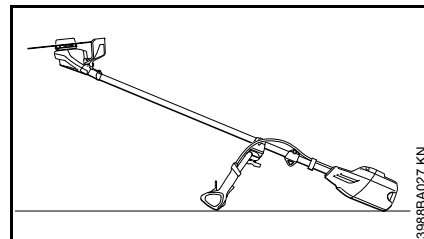
Oppbevare ladeapparatet

- Ta ut batteriet
- Trekk ut kontakten
- Oppbevar ladeapparatet i lukket og tørt rom og oppbevar på et trygt sted. Batteriet skal oppbevares utilgjengelig for uvedkommende (f.eks. barn) og beskyttes mot smuss.

Vedlikeholde trådhodet

Legg ned maskinen

- Sett hendelen på , og ta batteriet ut av maskinen



- Legg maskinen slik at festet for skjæreverktøyet vender oppover

Skifte ut klippetråd

Før du skifter ut klippetråden er det absolutt nødvendig at du kontrollerer klippehodet for slitasje.



ADVARSEL

Hvis kraftig slitasje er synlig, må hele klippehodet skiftes ut.

Klippetråden kalles heretter for "tråd".

I leveringsomfanget til klippehodet er det en illustrert anvisning, som viser hvordan tråder skiftes ut. Derfor må anvisningen for klippehodet oppbevares godt.

- Ved behov demonteres klippehodet

Justere klippetråden

STIHL SuperCut

Tråden justeres automatisk, når tråden er minst **6 cm (2 1/2 in.)** lang – kniven på beskyttelsen avkorter tråder som er for lange til den optimale lengden.

STIHL AutoCut

- Hold apparatet med motoren i gang over en gressflate – derved må klippehodet rotere
- Tipp klippehodet på bakken – tråden justeres og kuttes til riktig lengde av kniven på beskyttelsen

Hver gang klippehodet tippes på bakken justerer klippehodet tråden. Derfor må en under arbeidet være oppmerksom på kutteeffekten til klippehodet. Hvis klippehodet tippes for ofte på bakken, blir ubrukte deler av klippetråden kuttet av fra kniven.

Justeringen utføres kun, hvis begge endene til trådene er minst **2,5 cm (1 in.)** lange.

Skifte ut klippetråden

STIHL PolyCut

I klippehodet PolyCut kan en istedenfor kuttekniven også hekte inn en avkortet tråd.

STIHL DuroCut, STIHL PolyCut



ADVARSEL

For å utruste klippehodet bruker man hånden for å sette låsespaken på  og ta batteriet ut av apparatet – ellers **er det fare for personskader!**

- Utstyr klippehodet med avkortede tråder i henhold til den medleverte anvisningen

Skifte kniv

STIHL PolyCut

Kontroller alltid om trådhodet er slitt før skjærekniven byttes ut.



ADVARSEL

Trådhodet skal skiftes ut komplett dersom det oppviser sterke slitasjespor.

Skjærekniven kalles heretter kort „kniven“.

Sammen med trådhodet leveres det også en veiledning med bilder som viser hvordan kniven skiftes ut. Ta derfor godt vare på denne veiledningen.



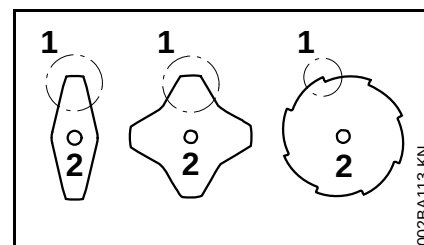
ADVARSEL

For å sette inn trådhodet manuelt, still låsesperren på  og ta batteriet ut av maskinen, ellers er det **fare for personskader!**

- Demontere trådhodet
- Knivene skiftes ut som vist på bildene i anvisningen
- Monter trådhodet igjen

Slipe metallskjæreverkøy

- Kappeverkøy slipes ved liten slitasje med en slipefil "spesialtilbehør" – ved sterk slitasje og kanter med en slipemaskin eller av en fagforhandler – STIHL anbefaler STIHL fagforhandleren
- Slip ofte, fjern mindre: for enkel ettersliping er det i regel nok å slipe to til tre ganger med filen



- Knivbladet (1) må slipes jevnt – ikke forandre konturen til basisbladet (2)

Mer informasjon om sliping finner du på forpakningen til kappeverktøyet. Derfor må forpakningen oppbevares.

Kalibrering

- etterslip ca. 5 ganger, kontroller deretter med kalibreringsenheten "spesialtilbehør" fra STIHL om kappeverktøyene er i ubalanse og gjennomfør kalibreringen, eller la en fagforhandler gjøre det – STIHL anbefaler STIHL fagforhandleren

Stell og vedlikehold

Opplysningene gjelder for normale bruksforhold. Under vanskelige forhold (mye støv osv.) og lengre daglige arbeidsøkter må de angitte intervallene forkortes tilsvarende. Før alt arbeid på maskinen skal låsesperren settes på  og batteriet tas ut.		Før arbeidet begynner	Etter arbeidets slutt eller daglig	Hver uke	Hver måned	Hvert år	Ved feil	Ved skader	Ved behov
Hele maskinen	Visuell kontroll (tilstand)	X							
	rengjøres		X						
	Skift ut skadde deler	X							
Betjeningshåndtak (hendel, håndtakslås og bryterhåndtak)	Funksjonskontroll	X							
	rengjøres		X						X
Tilgjengelige skruer og muttere	ettertrekk								X
Batteri	visuell kontroll	X					X	X	
Batterirom	rengjøres	X							X
	Funksjonskontroll (batteriutløser)	X							
Skjæreverktøy	visuell kontroll	X							
	skift ut							X	
	Kontroller at alt er godt festet	X							
Metallskjæreverktøy	kvesse	X							X
Sikkerhetsetikett	skift ut							X	

Redusere slitasje og unngå skader

Ved å overholde instruksene i denne bruksanvisningen unngår man unødig slitasje og skader på maskinen.

Bruk, vedlikehold og oppbevaring av maskinen skal utføres slik det er beskrevet i denne bruksanvisningen.

Alle skader som oppstår fordi sikkerhets-, betjenings- og vedlikeholdsanvisningene ikke følges, er brukerens eget ansvar. Dette gjelder spesielt for:

- endringer av produktet som ikke er godkjent av STIHL
- bruk av verktøy eller tilbehør som ikke er godkjent til maskinen, ikke egner seg eller er av lavere kvalitet
- uriktig bruk av maskinen
- bruk av maskinen ved idretts- eller konkurransearrangementer
- skader som følge av at maskinen brukes videre med defekte deler

Vedlikeholdsarbeid

Alle arbeidsoppgaver som er oppført i kapitlet „Stell og vedlikehold“ skal utføres regelmessig. Hvis vedlikeholdsarbeidet ikke utføres av brukeren, skal det utføres hos en autorisert forhandler.

STIHL anbefaler at vedlikeholdsarbeid og reparasjoner bare utføres hos STIHL-forhandlere. STIHL-forhandlere får regelmessig tilbud om kurs og har tilgang til teknisk dokumentasjon.

Hvis disse arbeidsoppgavene forsømmes eller ikke utføres fagmessig korrekt, kan det oppstå skader som brukeren selv står ansvarlig for. Dette omfatter blant annet:

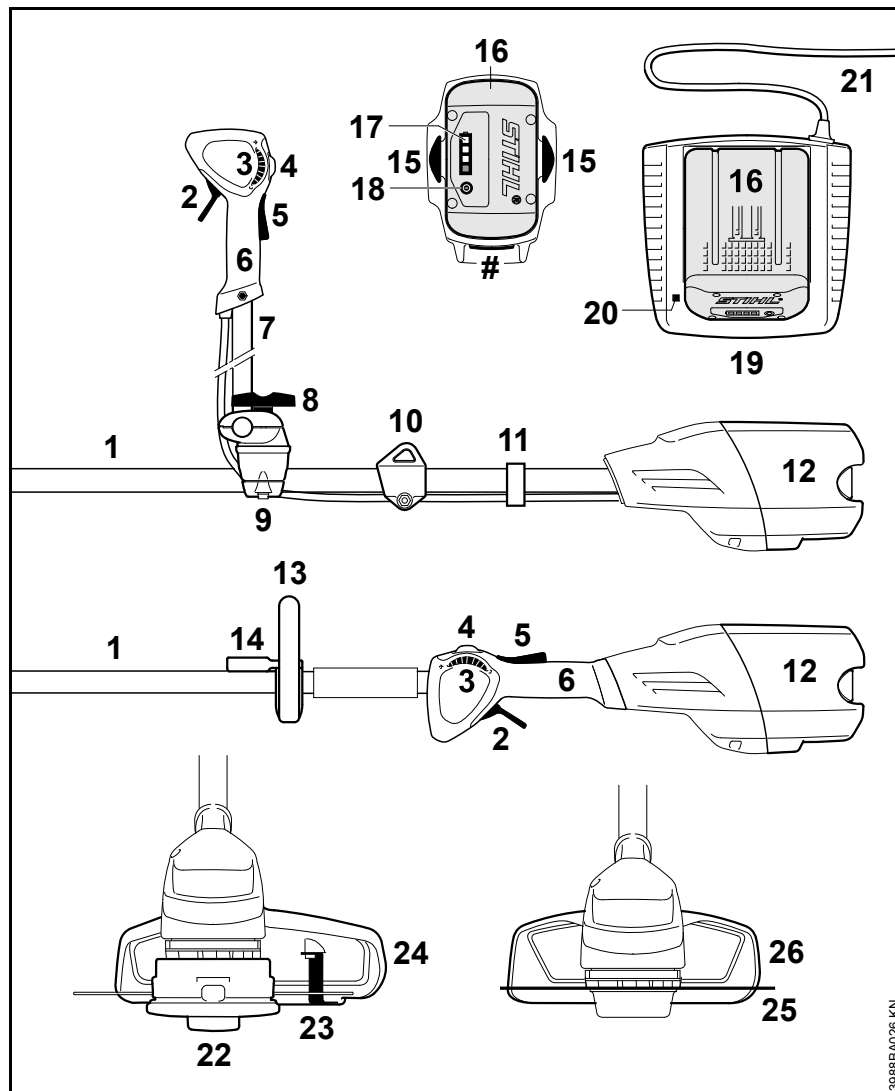
- skader på elektromotoren som følge av for sent eller for dårlig utført vedlikehold
- Skader på ladeapparatet på grunn av feil elektrisk tilkobling (spenning)
- Korrosjons- og andre følgeskader på maskinen, batteriet og ladeapparatet på grunn av feilaktig oppbevaring og bruk
- Skader på maskinen fordi det er brukt reservedeler av lavere kvalitet

Slitasjedeler

Mange av delene i maskinen utsettes for normal slitasje, også ved riktig bruk, og må byttes ut til rett tid avhengig av bruksmåte og -varighet. Dette gjelder blant annet:

- Skjæreverktøy
- Vernedeksel
- Batteri

Viktige komponenter



- 1 Skaft
- 2 Gassknapp
- 3 Justeringshjul
- 4 Låsesperre
- 5 Gassknappspærre
- 6 Betjeningshåndtak
- 7 Tohåndsstyre
- 8 Vingeskrue
- 9 Håndtaksstøtte
- 10 Bæremalje
- 11 Holder til korrugert slange
- 12 Batterirom
- 13 Rundhåndtak
- 14 Bøyle
- 15 Sperrehendel for låsing av batteri
- 16 Batteri
- 17 LED-er på batteriet
- 18 Trykketast for aktivering av LED-ene på batteriet
- 19 Ladeapparat
- 20 LED på ladeapparatet
- 21 Strømledning med støpsel
- 22 Trådhode
- 23 Kniv
- 24 Beskyttelse (bare for trådhoder)
- 25 Metallskjæreverktøy
- 26 Vernedeksel (kun for metallskjæreverktøy)
- # Maskinnummer

3988BA026 KN

Tekniske data

Oppladbart batteri

Type: Litium-ion
 Modell: AP, AR
 Apparatet må kun brukes med originale batterier STIHL AP og STIHL AR.
 Apparatets driftstid er avhengig av batteriets lading.

Lengde

uten skjæreverktøy: 1774 mm
 (69,8 in.)

Vekt

uten batteri, uten skjæreverktøy og vernedeksel

FSA 90:	3,2 kg (7,1 lbs.)
FSA 90 R:	2,8 kg (6,2 lbs.)

Lyd- og vibrasjonsverdier

For å registrere lyd- og vibrasjonsverdiene beregnes driftstilstand til nominelt maksimumsturtall.
 Videre opplysninger angående oppfyllelse av arbeidsgiverdirektivet om vibrasjon 2002/44/EF, se www.stihl.com/vib

Lydtrykknivå L_p iht. EN 786

FSA 90

med klippehode: 83 dB(A)
 med metallkappeverktøy: 73 dB(A)

FSA 90 R

med klippehode: 83 dB(A)
 med metallkappeverktøy: 73 dB(A)

Lydeffektnivå L_w iht. EN 786

FSA 90

med klippehode: 92 dB(A)
 med metallkappeverktøy: 84 dB(A)

FSA 90 R

med klippehode: 92 dB(A)
 med metallkappeverktøy: 84 dB(A)

Vibrasjonsverdi a_{hv} iht. EN 786

FSA 90

	Håndtak venstre side	Håndtak høyre
med klippehode:	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
med metallkappe- verktøy:	1,0 m/s ²	1,0 m/s ²

FSA 90 R

	Håndtak venstre side	Håndtak høyre
med klippehode:	4,8 m/s ²	3,5 m/s ²
med metallkappe- verktøy:	1,4 m/s ²	1,4 m/s ²

For lydtrykknivået og lydnivået er K-faktor iht. RL 2006/42/EF = 2,5 dB(A); for vibrasjonsverdien er K-faktor iht. RL 2006/42/EG = 2,0 m/sek².

De angitte vibrasjonsverdiene er målt i en standardisert testprosess og kan brukes til sammenligning med elektriske apparater.

Faktiske vibrasjonsverdier kan avvike fra de angitte verdiene, avhengig av bruksområde.

De angitte vibrasjonsverdiene kan brukes til en første vurdering av vibrasjonsbelastningen.

Den faktiske vibrasjonsbelastningen må beregnes. I den forbindelse kan det også tas hensyn til tidsrommene når det elektriske apparatet er slått av, og tidsrommene når de er slått på, men går uten belastning.

Transport

STIHL-batterier oppfyller kravene i FN-håndboken ST/SG/AC.10/11/utg.5 del III, underavsnitt 38.3.

Brukeren kan uten å ta videre forholdregler ta med STIHL-batteriene til stedet der redskapet skal brukes når transporten skjer på vei.

Litium-ionbatteriene er underlagt bestemmelsene i forskriften om farlig gods.

Ved forsendelse via tredjepart (f.eks. lufttransport eller spedisjon): vær oppmerksom på spesielle krav vedrørende emballasje og merking.

Ta kontakt med en ekspert på farlig gods når produktet forberedes for forsendelse. Vær oppmerksom på eventuelle ytterligere nasjonale forskrifter.

Pakk inn batteriet slik at det ikke kan bevege seg i emballasjen.

Nærmere informasjon om transport, se www.stihl.com/safety-data-sheets

REACH

REACH betegner EF-kjemikalier regelverket for felles registrering, vurdering og godkjenning av kjemikalier.

Les mer om kravene i kjemikalier regelverket REACH (EF) nr. 1907/2006 på www.stihl.com/reach

Retting av driftsforstyrrelser

Ta ut batteriet før det utføres arbeid på maskinen.

Feil	Årsak	Utbedring
Maskinen går ikke når den slås på	Ingen elektrisk kontakt mellom maskin og batteri	Ta ut batteriet, foreta en visuell kontroll av kontaktene og sett batteriet inn igjen
	Batteriets ladenivå er for lavt (1 LED på batteriet blinker grønt)	Lad opp batteri
	Batteriet er for varmt / for kaldt (1 LED på batteriet lyser rødt)	La batteriet avkjøles / varm batteriet forsiktig opp ved temperaturer på ca. 15 °C - 20 °C
	Feil i batteriet (4 LED-er blinker rødt)	Ta batteriet ut av maskinen og sett det inn igjen. Slå på maskinen. Hvis lysdi- dene fortsatt blinker, er batteriet defekt og må skiftes ut
	Maskinen er for varm (3 LED-er på batteriet lyser rødt)	La maskinen avkjøles
	Elektromagnetisk forstyrrelse eller feil med maskinen (3 LED-er på batteriet blinker rødt)	Ta batteriet ut av maskinen og sett det inn igjen. Slå på maskinen. Hvis lysdi- dene fortsatt blinker, er maskinen defekt og må kontrolleres ¹⁾ av autorisert forhandler
	Fuktighet i maskinen og/eller batteriet	La maskinen/batteriet tørke
Maskinen slår seg av under drift	Batteriet eller elektronikken i maskinen er for varm	Ta batteriet ut av maskinen og la begge deler avkjøles
	Elektrisk eller elektromagnetisk feil	Ta ut batteriet og sett det inn igjen

Ta ut batteriet før det utføres arbeid på maskinen.

Feil	Årsak	Utbedring
Driftstiden er for kort	Batteriet er ikke fulladet	Lad opp batteri
	Bruk av ikke egnede skjæretråder	Skifte klippetråd
	Batteriets levetid er nådd eller overskredet	Kontroller batteriet ¹⁾ og bytt det ut
Batteriet setter seg fast når det skal settes inn i maskinen/ladeapparatet	Skitne føringer/kontakter	Rengjør føringene/kontaktene forsiktig
Batteriet lades ikke selv om lysdiodene på ladeapparatet lyser grønt	Batteriet er for varmt / for kaldt (1 LED på batteriet lyser rødt)	La batteriet avkjøles / varm batteriet forsiktig opp ved temperaturer på ca. 15 °C - 20 °C Ladeapparatet må bare brukes i lukkede og tørre rom ved omgivelsestemperaturer på mellom +5 °C og +40 °C
Lysdioden på ladeapparatet blinker rødt	Ingen elektrisk kontakt mellom ladeapparat og batteri	Ta ut batteriet og sett det inn igjen
	Feil i batteriet (4 lysdioder på batteriet blinker rødt i ca. 5 sekunder)	Ta batteriet ut av maskinen og sett det inn igjen. Slå på maskinen. Hvis lysdiodene fortsatt blinker, er batteriet defekt og må skiftes ut
	Feil på ladeapparatet	La ladeapparatet kontrolleres av autorisert forhandler ¹⁾

¹⁾ STIHL anbefaler autoriserte STIHL-forhandlere

Reparasjoner

Brukere av dette apparatet får bare utføre vedlikeholds- og servicearbeider som er beskrevet i denne bruksanvisningen. Reparasjoner utover dette må bare utføres av fagforhandler.

STIHL anbefaler at vedlikeholdsarbeid og reparasjoner bare utføres hos STIHL-forhandlere. STIHL-forhandlere får regelmessig tilbud om kurs og har tilgang til teknisk dokumentasjon.

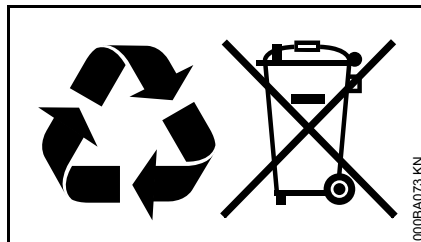
Monter kun reservedeler som STIHL har godkjent til denne maskinen, eller teknisk likeverdige deler under reparasjoner. Bruk alltid reservedeler av høy kvalitet. Hvis ikke, kan det oppstå fare for ulykker eller skader på apparatet.

STIHL anbefaler å bruke originale STIHL-reservedeler.

Originale STIHL-reservedeler kan gjenkjennes på STIHL-reservedelsnummeret, på påskriften **STIHL**® og eventuelt på STIHL-reservedelsmerket  (på små deler kan dette merket også stå alene).

Avfallshåndtering

Følg de nasjonale forskrifter om avfallshåndtering.



STIHL-produkter hører ikke til i husholdningsavfallet. STIHL produkt, akkumulator, tilbehør og emballasje skal leveres til godkjente avfallsstasjoner.

Aktuell informasjon om avfallshåndtering får du hos STIHL-forhandleren.

EU Samsvarserklæring

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

bekrefter at

Modell:	Batteridrevet trimmer
Varemerke:	STIHL
Type:	FSA 90
	FSA 90 R
Serieidentifikasjon:	4863

oppfyller kravene i direktivene 2006/42/EF, 2004/108/EF (til 19.04.2016), 2014/30/EF (fra 20.04.2016) og 2000/14/EF og er utviklet og produsert i henhold til følgende standarder:

EN 60335-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN ISO 11806-1, EN ISO 12100

For beregning av det målte og garanterte lydeffektnivået ble det gått frem i henhold til direktiv 2000/14/EF, vedlegg VIII, med anvendelse av standard ISO 11094.

Målt støyeffektnivå

92 dB(A)

Garantert lydeffektnivå

94 dB(A)

Oppbevaring av de tekniske dokumentene:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktgodkjenning

Byggeår og apparatnummer står oppført på apparatet.

norsk

Waiblingen, 09.11.2015

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

i. V.

A handwritten signature in black ink, reading "Thomas Elsner". The signature is fluid and cursive, with the first name "Thomas" and the last name "Elsner" clearly distinguishable.

Thomas Elsner

Leder produktledelse og service



Tartalomjegyzék

Ehhez a használati utasításhoz	328
Biztonsági tudnivalók	328
Visszaható erők	334
Munkatechnika	335
A vágószerszám, a védő, a fogantyú és a hordheveder engedélyezett kombinációi	336
Kettős kézfogantyú felszerelése	337
A körfogantyú felszerelése	339
A védőberendezések felszerelése	340
A vágószerszám felszerelése	341
Töltő készülék elektromos csatlakoztatása	344
Töltse fel az akkumulátort	344
Az akkumulátoron lévő LED-ek	345
A töltőkészüléken lévő LED-ek	347
Hordheveder felhelyezése	347
Berendezés kiegyensúlyozása	348
A berendezés bekapcsolása	349
A berendezés kikapcsolása	351
A berendezés tárolása	351
A nyírófej karbantartása	352
Fém-vágószerszámok élezése	353
Karbantartási és ápolási tanácsok	355
Az elkopás csökkentése és a károsodások elkerülése	356
Fontos alkotórészek	357
Műszaki adatok	358
Üzemzavarok elhárítása	360
Javítási tanácsok	362
Eltávolítása	362
A gyártó CE-minőségtanúsítása	362

Tisztelt vevő!

Köszönjük, hogy a STIHL cég minőségi áruját vásárolta.

Ez a termék modern gyártási technikával és széleskörű, jó minőséget biztosító módszerekkel készült. Cégünk mindent megtesz azért, hogy Ön ezzel a berendezéssel elégedett legyen és azzal minden probléma nélkül dolgozhasson.

Ha a berendezéssel kapcsolatban kérdései lennének, kérjük forduljon a kereskedőjéhez, vagy közvetlenül cégünk képviselőjéhez.

Tisztelettel,



Dr. Nikolas Stihl

STIHL®

Ez a használati utasítás szerzői jogvédelem alatt áll. Minden jog fenntartva, különös tekintettel a sokszorosításra, a fordításra és az elektronikus rendszerekben történő feldolgozásra.

Ehhez a használati utasításhoz

Ez a használati utasítás STIHL akkumulátoros motoros kaszára vonatkozik, amely a szövegben mint motoros berendezés vagy berendezés is szerepel.

Képi szimbólumok

A berendezésen található képi szimbólumok jelentését ebben a használati utasításban részletesen ismertettük.

A berendezéstől és a felszereltségtől függően a berendezésen a következő képi szimbólumokat helyezhetik el.

 A kapcsolóemelő mozgási útjának fokozatmentes állítása



Kireteszelés



Reteszelés

A szövegrészek jelölése



FIGYELMEZTETÉS

Figyelmeztetés baleset- és személyi sérülés, valamint jelentős anyagi károk veszélyére.



TUDNIVALÓ

Figyelmeztetés a berendezés vagy az alkotórészek sérülésének veszélyére.

Műszaki továbbfejlesztés

A STIHL cég valamennyi gépének és munkaeszközének állandó továbbfejlesztésén fáradozik; ezért a gép formájára, műszaki paramétereire és felszerelésére vonatkozóan a változtatás jogát fenntartjuk.

Ezért az ebben a használati utasításban közöltek alapján, és az ábrák szerint támasztott követeléseknek eleget tenni nem tudunk.

Biztonsági tudnivalók



Az ezzel a berendezéssel történő munkavégzéskor különleges biztonsági előírások szükségesek, mivel a munkavégzéskor a vágószerszám nagy sebességgel működik.



Az első üzembe helyezés előtt figyelmesen át kell olvasni a teljes használati utasítást és biztonságos helyen kell őrizni azt a későbbi használatához. A biztonsági előírások be nem tartása életveszélyes lehet.

Figyelembe veendő általános útmutatások



FIGYELMEZTETÉS

- Gyermekek vagy fiatalok nem dolgozhatnak a berendezéssel. Vigyázni kell, nehogy gyermekek játsszanak a berendezéssel.
- A berendezést csak olyan személyek használhatják, akik megfelelő oktatásban részesültek annak kezelésével kapcsolatban vagy igazolni tudják, hogy biztonságosan képesek kezelni a berendezést.
- A berendezésen nem dolgozhatnak olyan személyek, akik korlátozott fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességeik miatt erre nem alkalmasak.

- A berendezést csakis olyan személyeknek adja át vagy kölcsönözze, akik ezt a modellt és annak kezelését jól ismerik – a használati utasítást is mindig adja át.
- Mielőtt a berendezésen bármilyen munkát végezne (pl. tisztítás, karbantartás, alkatrészek cseréje), vegye ki az akkumulátort a berendezésből.

Aki először dolgozik a berendezéssel: Kérje meg az eladót vagy más szakembert, hogy mutassa be a berendezés biztonságos használatát.

Tartsa be az adott országban érvényes biztonsági előírásokat, pl. a szakmai szervezetek, a társadalombiztosítási pénztárak, a munkavédelmi hatóságok és hasonlók előírásait.

A zajos működésű motoros gépek használata az adott országban és a helyileg érvényes előírásoknak megfelelően korlátozás alá eshet.

A gyermekek, állatok és nézelődők távol tartandók.

A felhasználó tartozik felelősséggel a más személyeket vagy azok tulajdonát érintő balesetekért, illetve veszélyekért.

Aki a berendezéssel dolgozik, legyen kipihent, egészséges és jó állapotban.

Aki egészségügyi okok miatt nem erőltetheti meg magát, az kérdezze meg kezelőorvosát, hogy dolgozhat-e a berendezéssel.

Alkohol fogyasztása után, gyógyszerek bevétele után, amelyek a reakcióképességet csökkentik, vagy drogok használata után, tilos a berendezéssel dolgozni.



Vegye ki az akkut a berendezésből a következő tevékenységek alkalmával:

- Vizsgálati, beállítási vagy tisztítási munkák
- A vágószerszámon végzett munkák
- A berendezés magára hagyása
- Szállítás
- Tárolás
- Javítási és karbantartási munkák
- Veszély esetén és vészhelyzetben

Így nem lehet véletlenül beindítani a motort.

Rendeltetésszerű használat

A berendezést a hozzávaló szerszámtól függően használja, lásd "Munkamódszerek".

Ne használja a berendezést más célra – **Balesetveszély!**

A berendezésen ne végezzen semmiféle változtatást – az a biztonságot veszélyeztetheti. Azokért a személyi sérülésekért és anyagi károkért, amelyek a nem engedélyezett adapterek használata miatt következnek be, a STIHL semminemű felelősséget nem vállal.

Ruházat és felszerelés

Viseljen az előírásnak megfelelő ruházatot és felszerelést.



A ruházat legyen a célnak megfelelő, és ne akadályozza a mozgásban. Testhez simuló ruházat – egybeszabott overall, nem munkaköpeny

Ne viseljen olyan ruházatot, amely beakadhat fába, bozótba vagy a berendezés mozgó alkatrészeibe. Sál, nyakkendő és ékszer viselete is tilos. A hosszú hajat kösse össze és rögzítse (fejkendővel, sapkával, sisakkal stb.).



Viseljen érdes, csúszásgátló talpú és fém orrbetétes védőcsizmát.

Csakis nyírófejek használata esetén engedélyezett védőcsizma helyett érdes, csúszásgátló talpú erős cipő viselete.



FIGYELMEZTETÉS



A megsérülések veszélyének elkerülése érdekében az EN 166 szabvány szerinti, szorosan az archoz simuló védőszemüveget kell viselni. Ügyeljen a védőszemüveg szabályos illeszkedésére.

Viseljen arcvédőt. Az arcvédő nem elegendő a szem védelmére.



Ellenálló anyagú (pl. bőr) erős munkakesztyűt kell viselni.

A STIHL a személyi védőfelszerelések széles skáláját kínálja.

Szállítás

A szállítást megelőzően – még ha az nem nagy távolságra történik is – a berendezést minden esetben ki kell kapcsolni, a kikapcsoló kart  állásba kell kapcsolni, az akkumulátort pedig ki kell venni a berendezésből. Így nem lehet véletlenül beindítani a motort.

A berendezést a szárnál fogva kiegyensúlyozva vigye.

A fém vágószerszámot szállítási védelemmel kell biztosítani a megérintés ellen rövid távolságokra történő szállítás esetén is.

Járműveken: Úgy rögzítse a berendezést, hogy az ne boruljon fel és ne rongálódjon meg.

Tisztítás

A műanyag alkatrészeket tisztítsa meg egy ronggyal. A dörzshatású tisztítószer könnyen megrongálhatják a műanyagot.

A motoros berendezést tisztogassa meg a portól és szennyeződéstől – zsiroidó szerek használata tilos.

Szükség esetén tisztítsa ki a hűtőlevegő nyílásait.

Az akkumulátor vezetővágatait tartsa tisztán – ha szükséges tisztítsa meg.

A berendezés tisztításához ne használjon magasnyomású tisztítókészüléket. Az erős vízszugár megrongálhatja a berendezés alkatrészeit.

A berendezést tilos vízzel lefröcskölni.

A vágószerszámot és a védőt nem szabad vízzel lelocsolni vagy vízbe meríteni – a behatoló víz megrongálhatja a motorházban található hajtómotort és a vezérlő elektronikát.

Tartozékok

Csakis olyan vágószerszámokat vagy tartozékokat alkalmazzon, amelyek használatát a STIHL ehhez a berendezéshez engedélyezte, vagy amelyek műszaki szempontból egyenértékűek. Az ezzel kapcsolatos kérdésekkel forduljanak a szállítóhoz. Csak nagyon jó minőségű szerszámokat vagy tartozékokat használjon. Különben balesetek történhetnek, vagy károsodhat a berendezés.

A STIHL eredeti STIHL szerszámok és tartozékok használatát ajánlja. Azok tulajdonságaik szempontjából optimálisan megfelelnek a terméknek és a felhasználó követelményeinek.

Hajtómű

Akkumulátor

Figyelembe kell venni a STIHL akkumulátor mellékelt adatlapját vagy használati utasítását és gondosan meg kell őrizni azt.

További biztonsági tudnivalók – lásd: www.stihl.com/safety-data-sheets

Töltőkészülék

Figyelembe kell venni a STIHL akkumulátortöltő készülék mellékelt adatlapját és gondosan meg kell őrizni azt.

Szimbólumok a védőberendezéseken

A vágószerszámok védőjén levő **nyíl** a vágószerszámok forgásirányát jelzi.

Az alábbi szimbólumok némelyike a védő külső oldalán található és a vágószerszám/védő megengedett kombinációját jelöli.



A védőt szabad nyírófejekkel együtt használni.



A védőt szabad fűvágólapokkal együtt használni.



A védőt nem szabad nyírófejekkel együtt használni.



A védőt nem szabad fűvágólapokkal együtt használni.



A védőt nem szabad bozótvágó késekkel együtt használni.



A védőt nem szabad körfűrészlapokkal együtt használni.

Vágószerszámok



Sose dolgozzon a berendezéshez és a vágószerszámhoz tartozó védő nélkül – az elpattanó tárgyak miatt

Sérülésveszély!

A berendezés védőeleme nem védi a berendezés kezelőjét minden, a vágószerszám által felvert idegen tárggyal (kő, üveg, drót stb.) szemben. Ezek a tárgyak könnyen visszapattanhatnak, a berendezés kezelőjének sérülést okozva.

Rendszeresen, rövid időközönként és az érzékelhető elváltozás esetén azonnal ellenőrizze a vágószerszámot:

- Kapcsolja ki a berendezést, állítsa a kikapcsoló kart  állásba, várja meg, amíg a vágószerszám leáll, majd vegye ki az akkumulátort.
- Ellenőrizze a vágószerszám állapotát és szoros illeszkedését, ügyelve a beszakadásokra is.

A vágószerszámok cseréjéhez kapcsolja ki a berendezést, állítsa a kikapcsoló kart  állásba, majd vegye ki az akkumulátort. A motor véletlen beindulása miatt – **Sérülésveszély!**

A sérült vagy repedezett vágószerszámokat nem szabad tovább használni és nem szabad megjavítani azokat.

A fellazult részecskék vagy töredékek könnyen leválhatnak és nagy sebességgel a kezelőszemélyhez vagy másokhoz csapódhatnak – **Igen súlyos sérülés veszély!**

Nyírófejek használata

Csakis az előírásoknak megfelelően felszerelt hossztolókéssel ellátott védőelemet alkalmazzon; ezáltal a vágószinór a megfelelő hosszúságú lesz.

A kézzel utánállítható nyírófejek esetén a damil utánállításához kapcsolja ki a berendezést, a kikapcsolókart állítsa  állásba és vegye ki az akkumulátort. A motor véletlen beindulása miatt – **Sérülésveszély!**



FIGYELMEZTETÉS

A damilt nem szabad fém huzallal vagy drótkötéllel helyettesíteni – **Sérülésveszély!**

Fém vágószerszámok használata

A STIHL az eredeti STIHL fém vágószerszámok használatát ajánlja. Ezek az alkatrészek a berendezéshez kiválóan alkalmasak, és a felhasználó igényeihez vannak szabva.

A fém vágószerszámok nagyon gyorsan forognak. Eközben olyan erőhatások keletkeznek, amelyek a berendezésre, magára a szerszámmra és a vágott anyagra egyaránt hatással vannak.

A fém vágószerszámokat rendszeresen élezze az előírásoknak megfelelően.

Figyelje meg az élek állapotát. A tompa fém vágószerszámokat azonnal cserélje ki vagy élezze meg.

A rendszertelenül élezett fém vágószerszámok miatt kiegyensúlyozatlanság jön létre, amely a gépet rendkívüli módon megterhelheti – **Törésveszély!**

A tompa vagy a nem szakszerűen élezett vágóélek a vágószerszámot jobban megterhelhetik – a kiszakított vagy kitört alkotórészek miatt **Sérülésveszély!**

Minden esetben, amikor a fém vágószerszám kemény tárgyhoz (pl. kővek, szikladarabok, fém tárgyak) ér, ellenőrizze a berendezést (pl. abból a szempontból, hogy vannak-e rajta beszakadások és deformációk). A sorját vagy a másfele, szemmel látható felgyülemlett anyagot távolítsa el, mivel ez a lerakódás a további működéskor bármikor leválhat és elcsapódhat – **Sérülésveszély!**

A sérült vagy behasadozott fém vágószerszámokat már ne használja tovább és azokat ne javítsa meg – például forrasztással vagy kiigazítással – alakváltozás (kiegyensúlyozatlanság).

Ha egy forgó fém vágószerszám kőnek vagy más kemény tárgynak ütődik, akkor szikra képződhet, miáltal meghatározott körülmények között a gyúlékony anyagok tüzet foghatnak. A száraz növényzet és a bozót és gyúlékony, különösen forró, száraz időjárási viszonyok mellett. Ha tűzveszély áll fenn, akkor fém vágószerszámokat nem szabad gyúlékony anyagok, száraz növényzet vagy bozót közelében használni. Az illetékes erdészeti hatóságoknál feltétlenül meg kell érdeklődni, hogy van-e tűzveszély.

Fém vágószerszám használatakor fellépő említett veszélyek csökkentése érdekében az alkalmazott fém vágószerszám átmérője semmi esetre sem lehet túl nagy. A fém vágószerszám ne legyen túl nehéz sem. A fém vágószerszám megfelelő minőségű anyagból készüljön, és a kialakítása (alakja, vastagsága) is legyen megfelelő.

A nem a STIHL által gyártott fém vágószerszámok ne legyenek nehezebbek, se vastagabbak, más formájúak, és az átmérőjük se legyen nagyobb, mint az ehhez a motoros berendezéshez engedélyezett STIHL fém vágószerszámé – **Sérülésveszély!**

A munka megkezdése előtt

Ellenőrizze a berendezés üzembiztos állapotát – tartsa be a használati utasítás megfelelő fejezeteit:

- A kapcsolóelemlyű és a kapcsolóelemlyűzár könnyű mozgású legyen - a kapcsolók felengedéskor ugorjanak vissza a kiindulási helyzetbe.
- A vágószerszám, a védő, a fogantyú és a heveder engedélyezett kombinációját alkalmazza, és valamennyi alkatrész az előírásoknak megfelelően legyen felszerelve.
- Ellenőrizze a vágószerszám helyes felszerelését, szoros illeszkedését és kifogástalan állapotát.
- Ellenőrizze a védőfelszereléseket (pl. a vágószerszámhoz való védőelemet, a futótányért) a sérülések, ill. a kopás szempontjából. A sérült alkatrészeket cserélje ki. A motoros berendezés üzemeltetése sérült védelemmel vagy kopott futótányérral tilos (ha a felirat és a nyilak már nem láthatók).
- Ne végezzen semmiféle változtatást a kezelőelemeken és a biztonsági berendezéseken
- A kézi fogantyúk legyenek tiszták és szárazak – ne olajosak vagy gyantások – a berendezés biztonságos vezetése érdekében.
- Ellenőrizze a berendezés akkumulátorüregében lévő érintkezőket az oda nem illő tárgyak és a szennyeződés szempontjából.

- Szabályosan tegye be az akkut – annak hallhatóan be kell kattannia.
- Ne használjon hibás, vagy eldeformálódott akkukat.

A berendezést csakis üzembiztos állapotban szabad működtetni – **Balesetveszély!**

A berendezés bekapcsolása

A berendezés bekapcsolásánál a vágószerszám semmilyen tárgyat, illetve a talajt se érintse.

Ne érjen a vágószerszámhoz – **Sérülésveszély!**



Ha kikapcsolja a berendezést, akkor a vágószerszám még egy kis ideig tovább forog – **Utánfutási effektus!**

Munkavégzés közben

Ha veszély fenyeget, ill. vészhelyzetben azonnal kapcsolja ki a berendezést, a kikapcsoló kart pedig állítsa  állásba és vegye ki az akkumulátort.

Ezzel a berendezéssel szabad esőben és nedves körülmények között dolgozni. Az átnedvesedett berendezést a munkát követően meg kell szárítani.

A berendezést ne hagyja kint az esőben.

Vigyázat jeges talajon, nedvesség, hó esetén, lejtőn, egyenetlen felületen stb. – **Csúszásveszély!**

Ügyeljen az akadályokra: fatörzsekre, gyökerekre – **Botlásveszély!**



Ellenőrizze a terepet: A kemény tárgyak – kövek, fém tárgyak és hasonlóak könnyen elpattanhatnak – 15 m-nél nagyobb távolságra is – **Sérülésveszély!** – és a vágószerszámok, továbbá más tárgyak (pl. parkoló járművek, ablaküveg) sérülését okozhatják (anyagi kár).



A használat helyszíne körüli széles területen a szanaszét repülő tárgyak balesetveszélyt okozhatnak, ezért 15 m sugarú körön belül további személyek nem tartózkodhatnak. Ezt a távolságot más tárgyakhoz (járművek, ablaküveg) képest is be kell tartani – **Anyagi kár veszélye!** A veszélyeztetés nem kizárható 15 m-nél nagyobb távolság esetén sem.

Idejében tartson munkaszünetet a fáradtság és a kimerültség elkerülése érdekében – **Balesetveszély!**

Nyugodtan és megfontoltan – csak jó fény- és látási viszonyok mellett dolgozzon. Körültekintően dolgozzon, ne veszélyeztessen másokat.

Átláthatatlan, sűrűn benőtt területeken különös elővigyázatossággal dolgozzon.

A munkavégzés közben keletkező por az egészségre ártalmas lehet. Erős porképződés esetén viseljen porvédő maszkot.

A vágószerszám befogási helyét rendszeresen tisztítsa meg a fűtől és a gáztól – a vágószerszám vagy a védőelem környékéről távolítsa el az eltömődés okát.

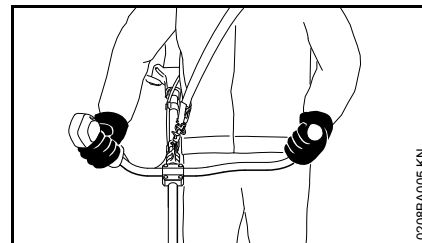
Mielőtt a berendezést felügyelet nélkül hagyná: Kapcsolja ki a berendezést, majd állítsa a kikapcsoló kart  állásba és vegye ki az akkumulátort.

Ha a berendezés igénybe vétele a szokványostól eltérő (pl. erőszakos hatások, ütés vagy esés miatt), akkor feltétlenül ellenőrizze azt a további használat előtt, hogy üzembiztos állapotú-e – lásd még a "Munkavégzés előtt" c. részt is. Feltétlenül ellenőrizze a biztonsági berendezések működőképességét. Azokat a motoros berendezéseket, amelyek már nem üzembiztosak, semmi esetre sem szabad tovább használni. Kétség esetén forduljon márkaszervizhez.

A motoros berendezést két kézzel, a fogantyúknál fogva erősen tartsa.

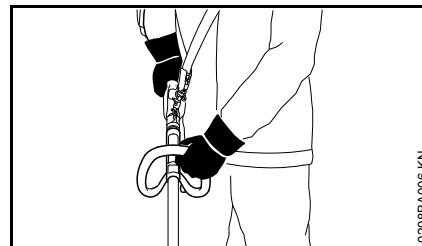
Mindig ügyeljen arra, hogy stabilan és biztonságosan álljon.

Kétkaros kiviteleknel



Jobb keze a kezelő fogantyún, bal keze pedig a fogantyúcső fogantyúján legyen.

Körfogantyús kiviteleknel



Jobb keze a kezelő fogantyún, bal keze pedig a körfogantyún legyen – akkor is, ha balkezes.

Munkavégzés után

Kapcsolja ki a berendezést, a kikapcsoló kart állítsa  állásba, majd vegye ki az akkut a berendezésből.

Tárolás

Ha nem használja a berendezést, akkor úgy állítsa le azt, hogy senki se legyen veszélyeztetve. A berendezéshez mások ne férhessenek hozzá.

A berendezést száraz helyen, a kikapcsoló kart  állásba kapcsolva és csak kivett akkumulátorral tárolja.

Rezgések

Ennek a berendezésnek az az egyik előnye, hogy a rezgésből adódóan kevésbé terheli a kezeket.

Mindazonáltal a felhasználónak ajánlatos orvosi vizsgálatra mennie, amennyiben egyedi esetben fennáll a kezek vérellátási zavarainak gyanúja (pl. az ujjak bizsergése).

Karbantartás és javítások

Mindenfajta javítási és karbantartási munka megkezdése előtt állítsa a kikapcsolókart  állásba, majd vegye ki az akkumulátort a berendezésből. Így nem lehet véletlenül beindítani a motort.

A berendezés rendszeres karbantartása szükséges. Csak a használati utasításban ismertett karbantartási és javítási munkálatokat szabad elvégezni. Minden más munkát márkaszervizzel végeztessen.

A STIHL javasolja, hogy a karbantartást és a javítást kizárólag STIHL márkaszervizben végeztesse. A STIHL márkaszervizek dolgozói rendszeres továbbképzésen vesznek részt, és ismerik a műszaki információkat.

Kizárólag nagyon jó minőségű alkatrészeket használjon. Különböző balesetek történhetnek, vagy károsodhat a berendezés. Az ezzel kapcsolatos kérdéseikkel forduljanak a szállítóhoz.

A STIHL az eredeti STIHL alkatrészek használatát ajánlja. Ezek az alkatrészek a berendezéshez kiválóan alkalmasak, és a felhasználó igényeihez vannak szabva.

A berendezés bármilyen megváltoztatása tilos – ezáltal a biztonság veszélyeztetve lehet – **Balesetveszély!**

Ellenőrizze a meglévő érintkezőket, valamint a csatlakozóvezetéseket és a töltő hálózati dugasztát; a szigetelésük legyen kifogástalan; győződjön meg arról, hogy az anyaguk nem öregedett el (nem töredezik).

Az elektromos alkatrészeket, mint pl. a töltőkészülék csatlakozóvezetékét, csakis elektromos képzettségű szakemberek javíthatják, ill. cserélhetik.

A védőberendezéseken és a vágószerszámokon levő rögzítő csavarokat ellenőrizzük, elég szorosan helyezkednek-e el, és ha szükséges, húzzuk meg őket.

Visszaható erők

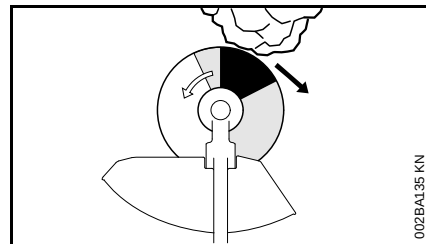
Visszacsapódásveszély fém vágószerszámok esetén



FIGYELMEZTETÉS



Fém vágószerszámok használata esetén visszacsapódás veszélye áll fenn, ha a berendezés kemény akadályba (fatörzs, ág, farönk, kő vagy hasonlóba) ütközik. A berendezés ekkor visszacsapódik – a szerszám forgásának irányával ellentétesen.



A visszacsapódás veszélye nagyobb, ha a szerszám a fekete területen ütközik akadályba.

Munkatechnika

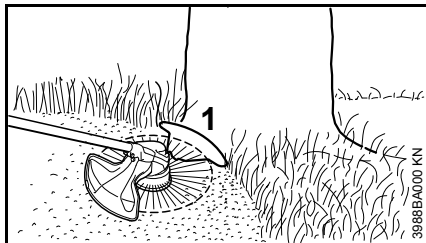
Nyírófej damillal

A damilos nyírófejek pázsitzegélyek, továbbá kis ... közepes gyepfelületek nyírásához és akadályok körülnyírásához alkalmasak. Az alkalmazás az alábbiakban van leírva, lásd "Nyírás".

A nyírófej készletében található egy mellékelt adatlap. A nyírófejre a damilt csak a mellékelt adatlap adatai szerint szabad felszerelni.

Munkavégzés a távköztartóval

A távköztartó különleges tartozékként kapható.



A távköztartó (1)

- korlátozza a damil munkaterületét.
- Védelmet nyújt a forgó damillal szemben kaszáláskor (pl. fakéreg).

FIGYELMEZTETÉS

A berendezés kikapcsolását követően a nyírófej tovább foroghat – a távköztartót csak a nyírófej teljes leállítását követően szabad átállítani; az átállítást nem szabad lábbal végezni.

Fűvágólap

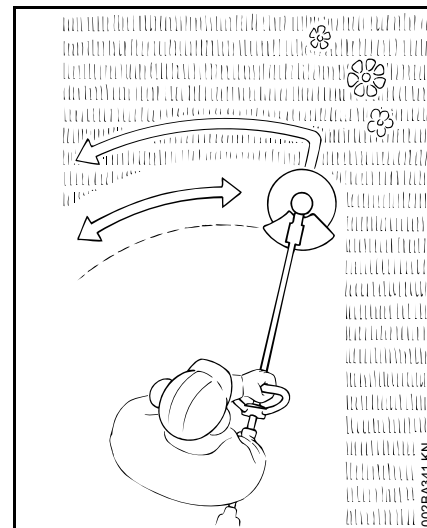
A fűvágólapok erős fű, gyom, páfrány, csalán és nád nyírásához alkalmasak. A fűvágólapok robusztusak és alkalmasak nagy felületek nyírásához. Az alkalmazás az alábbiakban van leírva, lásd "Nyírás".

FIGYELMEZTETÉS

A nem megfelelő használat esetén a fűvágólap megsérülhet – az elpattanó alkotórészek miatt **sérülésveszély!**

Észlelhető eltompulás esetén a fűvágólapot az előírásoknak megfelelően élezze.

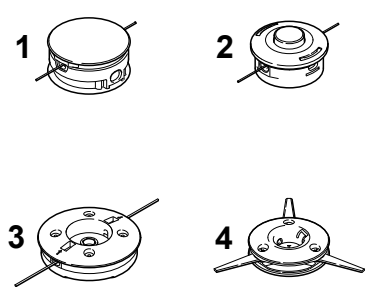
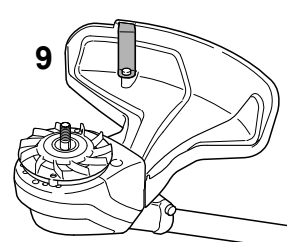
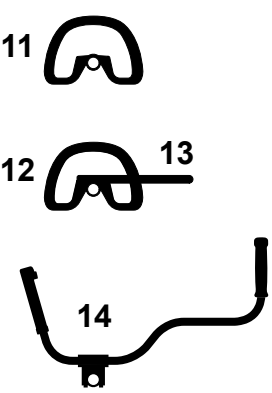
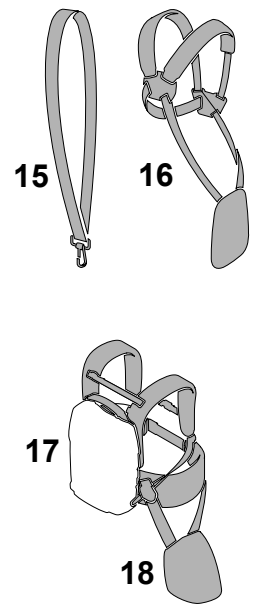
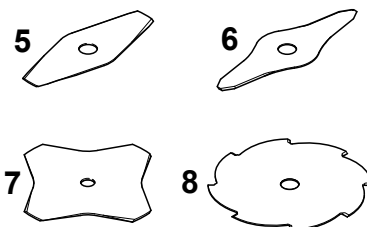
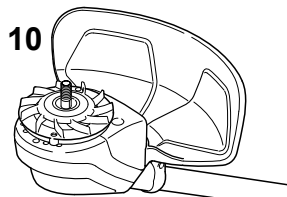
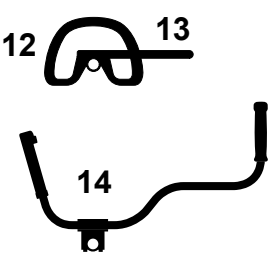
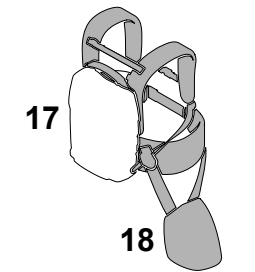
Kaszálás



- A berendezést fogja két kézzel – jobb keze a kezelőfogantyún
- Álljon egyenesen – a berendezést tartsa könnyedén.
- A vágószerszám semmilyen tárgyhöz, még a földhöz sem érhet hozzá.
- A berendezést egyenletesen kell ide-oda mozgatni.
- A kaszálandó felület és a damil közötti távolság határozza meg a vágási magasságot.
- Ne ütközzön kerítésnek, falnak, kőnek stb. - ennek a fokozott kopás az eredménye.

A levágott növényzetet ne dobja a háztartási szemétbe. A levágott növényzet komposztként felhasználható.

A vágószerszám, a védő, a fogantyú és a hordheveder engedélyezett kombinációi

Vágószerszám	Védő	Fogantyú	Heveder
			
			

0000-GXX-0410-A0

Engedélyezett kombinációk

A vágószerszámtól függően válassza ki a táblázatból a megfelelő kombinációt!

FIGYELMEZTETÉS

Biztonsági okokból csak a táblázat azonos sorában lévő vágószerszámokat, védő-, fogantyú-, és

hevederkiviteleteket szabad egymással kombinálni. Az egyéb kombinációk nem megengedettek – **Balesetveszély!**

Vágószerszámok

Nyírófejek

- 1 STIHL SuperCut 20-2
- 2 STIHL AutoCut 25-2
- 3 STIHL DuroCut 20-2¹⁾

- 4 STIHL PolyCut 20-3

Fém vágószerszámok

- 5 Fűvágólap 230-2 (Ø 230 mm)

- 1) A nyírófejet csak kerek, halk damillal Ø 2,4 mm (Ø 0,095 in.) használja

- 6 Fűvágólap 260-2
(Ø 260 mm)
- 7 Fűvágólap 230-4
(Ø 230 mm)
- 8 Fűvágólap 230-8
(Ø 230 mm)

! FIGYELMEZTETÉS

A nem fémből készült fűvágólapok használata nem megengedett.

Védők

- 9 Védő hossztolókéssel
- 10 Védő hossztolókés nélkül

Fogantyúk

- 11 Körfogantyú
- 12 Körfogantyú a **következővel**:
- 13 Kengyel (előtolási korlátozó)
- 14 Kétkezes fogantyú

Hevederek

- 15 Egyvállas heveder használható.
- 16 Kettős vállheveder használható.
- 17 AR típusú akkumulátor hordhevedere **együtt**
- 18 használható a párnabetéttel (különleges tartozék)

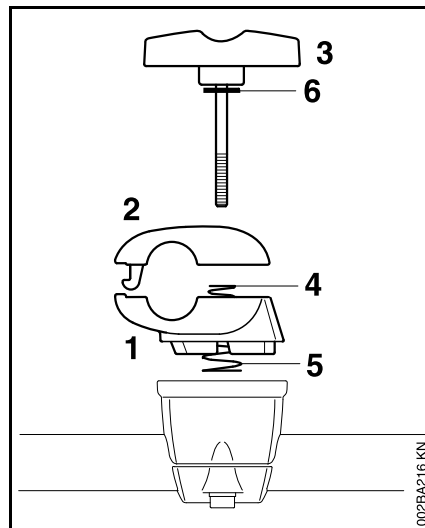
A "Heveder felhelyezése" fejezetben leírtakat vegye figyelembe.

Kettős kézfogantyú felszerelése

Az elforgatható fogantyútámmal rendelkező kétkaros fogantyú felszerelése

A berendezés leszállításakor az elforgatható fogantyútám már fel van szerelve a szárra. A fogantyúcső felszereléséhez a szorítóhélynak felszerelve kell lenniük.

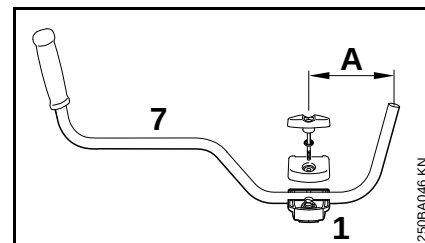
A szorítóhéjak leszerelése



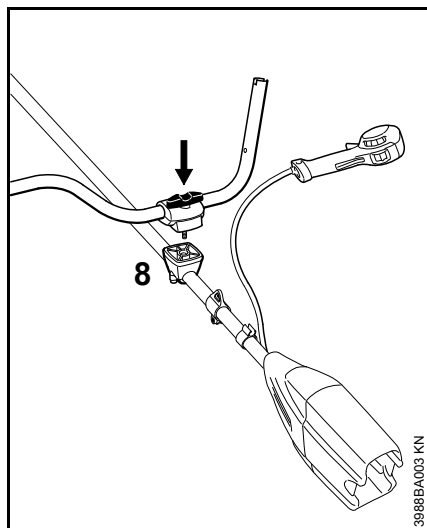
- Fogja meg az alsó (1) és a felső (2) szorítóhéjat.
- Csavarja ki a szorítócsavart (3) – a szorítócsavar kicsavarását követően az alkatrészek meglazulnak és a két rugó (4, 5) szétnyomja azokat!

- Húzza ki a szorítócsavart – az alátétkarika (6) a szorítócsavaron marad.
- Válassza szét a szorítóhéjakat – a rugók (4, 5) az alsó szorítóhéjban maradnak!

A fogantyúcső rögzítése

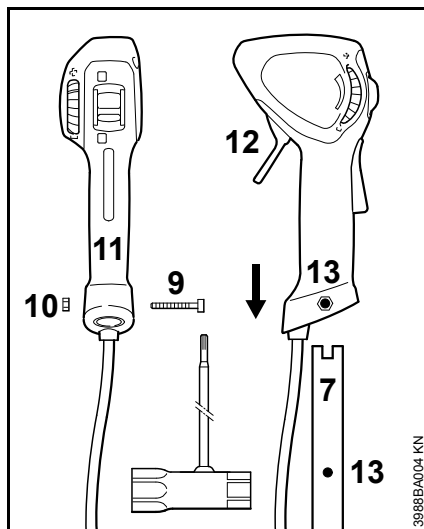


- A fogantyúcsövet (7) helyezze az alsó szorítóhéjba (1), úgy, hogy az a (A) távolság ne legyen nagyobb, mint 15 cm (6 in).
- Tegye fel a felső szorítóhéjat és fogja össze a két szorítóhéjat.
- A szorítócsavart nyomja át ütközésig a két szorítóhéjon – fogja össze és biztosítsa az összes alkatrészt.

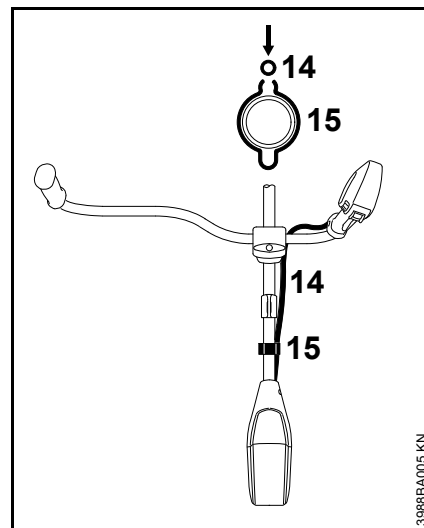


- A teljes összefogott alkatrészköteget a szorítócsavarral az akkumulátorüreg felé nézve a fogantyútámra (8) kell helyezni.
- Ütközésig nyomja a szorítócsavart a fogantyútámba, majd csavarja be azt – még ne csavarja be szorosan.
- Keresztirányban igazítsa ki a fogantyúcsövet a szárhoz képest – ellenőrizze a méretet (A).
- Húzza meg szorosra a szorítócsavart.

A kezelőfogantyú felszerelése

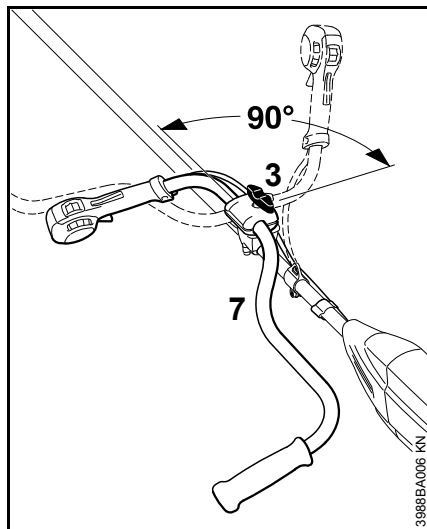


- A csavart (9) csavarozza ki – az anyá (10) a kezelőfogantyúban (11) marad.
- A kezelőfogantyút a vágószerszám felé néző kapcsolóemeltyűvel (12) tolja a fogantyúcső végére (7), addig, míg a furatok (13) fedésbe nem kerülnek.
- Csavarja be és húzza meg a csavart (9).



- Nyomja a bordáscsövet (14) a tartóba (15).

A fogantyúcsövet forgassa szállítási helyzetbe.



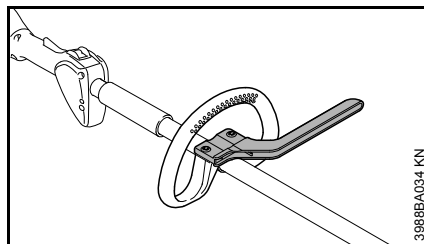
- Lazítsa meg a szorítócsavart (3) és csavarja ki azt, annyira, hogy a fogantyúcsövet (7) el lehessen forgatni.
- Forgassa el a fogantyúcsövet 90°-al az óramutatók járásával ellentétesen, majd hajtsa le azt.
- Húzza meg a szorítócsavart (3).

A fogantyúcsövet forgassa munkahelyzetbe.

- A fentiekhez képest fordított sorrendben és az óramutatók járásával megegyező irányba forgassa, illetve hajtsa el a fogantyúcsövet.

A körfogantyú felszerelése

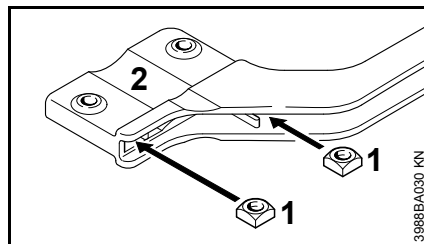
A kengyel használata



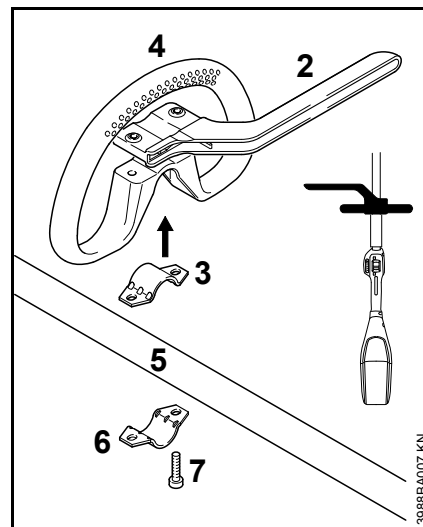
A használt vágószerszámtól függően – lásd "A vágószerszám, a védő, a fogantyú és a heveder megengedett kombinációi" c. fejezetet – a körfogantyúra fel kell szerelni egy előtolási korlátozóként szolgáló kengyelt.

A kengyel a berendezés készletében található vagy különleges tartozékként kapható.

A körfogantyú felszerelése a kengyellel

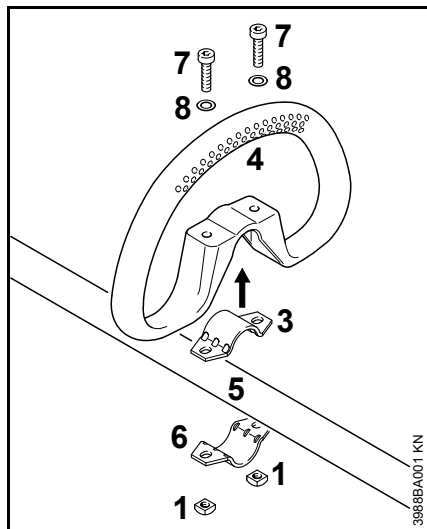


- A négyszögletes anyákat (1) helyezze a kengyelbe (2) – a furatok fedjék egymást.



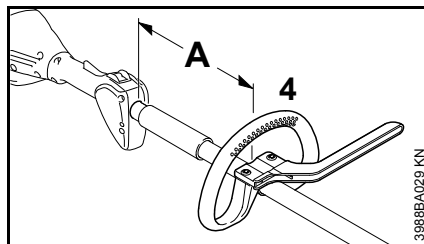
- A bilincset (3) helyezze a körfogantyúba (4) és mindkettőt helyezze fel a szárra (5).
- Helyezze fel a bilincset (6).
- Tegye fel a kengyelt (2) – ügyeljen a megfelelő helyzetre!
- A furatok fedjék egymást.
- A csavarokat (7) helyezze a furatokba – és csavarozza fel ütközésig a kengyelbe.
- Folytassa az "A körfogantyú kiigazítása és rögzítése" c. fejezetben ismertetettakkal.

A körfogantyú felszerelése kengyel nélkül



- A bilincset (3) helyezze a körfogantyúba (4) és mindkettőt helyezze fel a szárra (5).
- Helyezze fel a bilincset (6).
- A furatok fedjék egymást.
- Húzza az alátétkarikát (8) a csavarra (7), majd dugja vissza azt a furatba és csavarja fel arra a négyzetes anyacsavart (1) – amíg az fel nem fekszik.
- Folytassa az "A körfogantyú kiigazítása és rögzítése" c. fejezetben ismertettekkel.

Igazítsa ki és erősítse fel a körfogantyút.



A távolság (A) módosítása révén a körfogantyú a kezelőszemély és az alkalmazási eset szempontjából legkedvezőbb helyzetbe állítható.

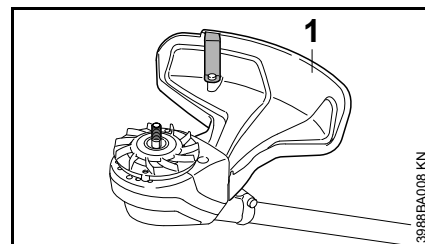
Távolság (A) nyírófejek használata esetén: Maximum 30 cm (12 in.)

Távolság (A) fém vágószerszámok használata esetén: Maximum 25 cm (10 in.)

- Tolja a körfogantyút a kívánt pozícióba.
- A körfogantyú (4) kiigazítása
- Húzza meg a csavarokat, annyira, hogy a körfogantyút ne lehessen elforgatni a szár körül - ha a berendezésre nincs kengyel felszerelve: szükség esetén az anyákat ellenanyakkal kell biztosítani

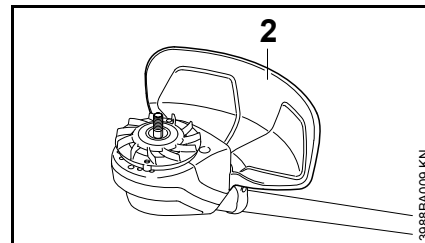
A védőberendezések felszerelése

Megfelelő védő használata



! FIGYELMEZTETÉS

A védő (1) használata csak nyírófejekhez engedélyezett; ezért a nyírófej felszerelése előtt a védőt (1) is fel kell szerelni.

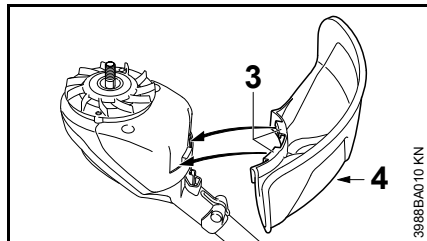


! FIGYELMEZTETÉS

A védő (2) használata csak fűvágó lapokhoz engedélyezett; ezért a fűvágó lap felszerelése előtt a védőt (2) is fel kell szerelni.

A védő felszerelése

Az (1) és (2) védőket hasonló módon rögzíteni kell a motorházra.

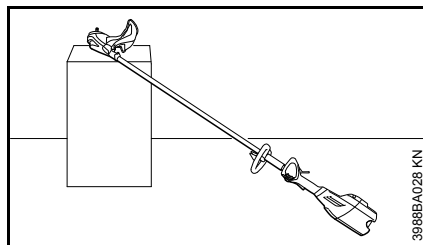
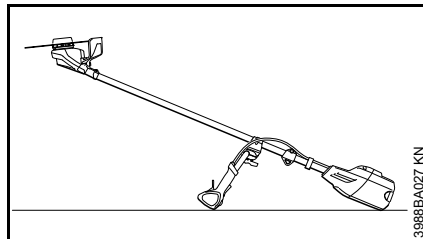


- Védő felszerelése a motorházra
- Tolja a védőn található horgot (3) a motorház nyílásaiba.
- Csavarja be és húzza meg a csavart (4).

A vágószerszám felszerelése

A motoros berendezést letevése

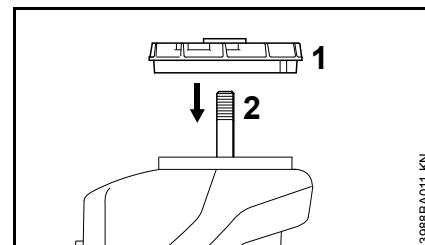
- Állítsa a kikapcsoló kart  állásba, majd vegye ki az akkumulátort a berendezésből.



- Úgy tegye le a motoros berendezést, hogy a vágószerszám-befogó felfelé mutasson.

A ventilátorkerék felszerelése

A berendezés készletébe tartozik a ventilátorkerék.



- Tolja a ventilátorkereket (1) a tengelyre (2).

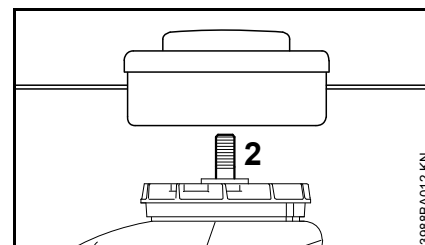
TUDNIVALÓ

A vágószerszámok rögzítéséhez a ventilátorkerék szükséges.

A vágószerszám rögzítőelemei

A vágószerszámtól függően, amit egyébként az új berendezés alapfelszerelésében talál, a csomagban lévő rögzítő alkatrészek eltérőek lehetnek.

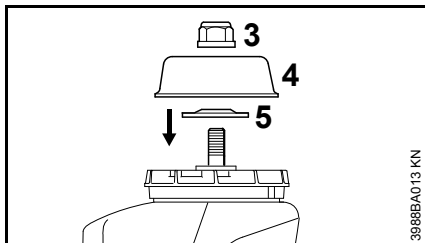
Rögzítő alkatrészek nélkül szállított berendezés



Csak azok a nyírófejek szerelhetők fel, amelyeket közvetlenül a tengelyen (2) lehet rögzíteni.

Rögzítő alkatrészekkel együtt szállított berendezés

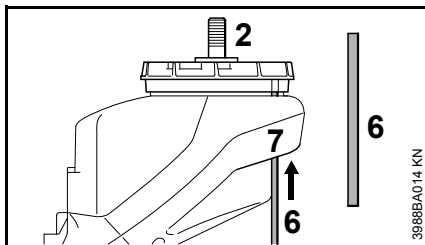
Felszerelhetők nyírófejek és fém vágószerszámok.



Ehhez a vágószerszám kivitelétől függően szükség van még anyacsavarra (3), futótányérra (4) és nyomótárcsára (5).

Ezek az alkatrészek a géphez tartozó alkatrészkeszletben találhatók, és külön tartozékként is megvásárolhatók.

A tengely reteszelése



A vágószerszám fel- és leszereléséhez a blokkolni kell a tengelyt (2) a bedugható tüskével (6). A bedugható tüskét (6) a géppel szállítjuk és az külön tartozékként kapható.

- Tolja a bedugható tüskét (6) a motorház furatába (7).
- A tengelyt, anyát vagy a vágószerszámot forgassa el és a ventilátorkerék (1) furatát hozza fedésbe a betolt bedugható tüskével (6).
- Tolja a bedugható tüskét (6) a ventilátorkerék (1) lapátjainak magasságáig.

A tengely le van blokkolva.

A vágószerszám felszerelése

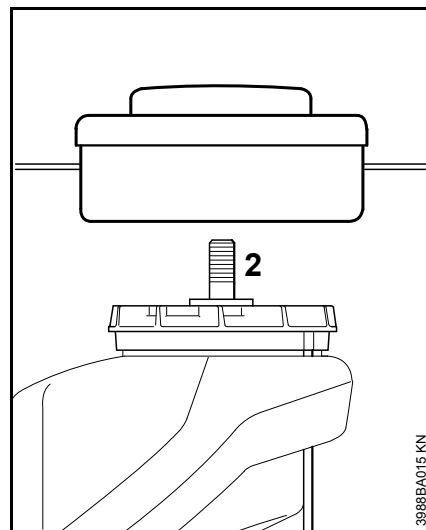


FIGYELMEZTETÉS

A vágószerszámhoz tartozó védőt használja - lásd "A védőberendezések felszerelése".

A nyírófej felszerelése a menetes csatlakozóval

A nyírófejhez tartozó közdarabot gondosan őrizze meg.



- A nyírófejet az óramutató járásával ellentétesen a berendezésig csavarja rá a tengelyre (2).
- A tengely reteszelése
- A nyírófej meghúzása



TUDNIVALÓ

A tengely reteszelésére szolgáló szerszámot ismét húzza le.

A nyírófej leszerelése

- Blokkolja a tengelyt.
- Forgassa a nyírófejet az óramutató járásának megfelelően.

A fém vágószerszám felszerelése

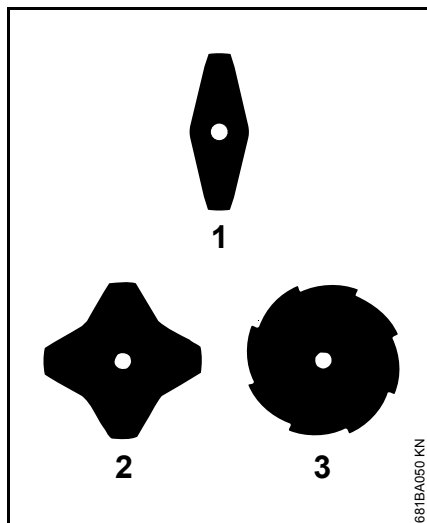
Jól őrizze meg a fém vágószerszámhoz tartozó mellékletet és csomagolást.

! FIGYELMEZTETÉS

Vegyen fel védőkesztyűt – sérülésveszély áll fenn az éles vágóélek miatt.

Mindig csak egy fém vágószerszámot szereljen fel.

Szabályosan tegye fel a vágószerszámot.

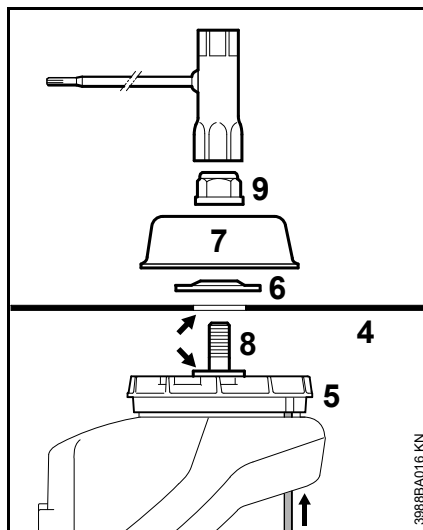


Az (1) és (2) fűvágó lapokon a vágóélek tetszőleges irányba mutathatnak - az egyoldalú kopás elkerülése érdekében ezeket a vágószerszámokat rendszeresen meg kell fordítani.

A fűvágólapon (3) a vágóélek az óramutató járásának megfelelő forgás irányba mutassanak.

! FIGYELMEZTETÉS

Figyeljen a védő belső oldalán a forgásirányt jelző nyílra.



- Helyezze a vágószerszámot (4) a ventilátorkerékre (5).

! FIGYELMEZTETÉS

A szalag (nyíl) nyúljon be a vágószerszám furatába.

A vágószerszám rögzítése

- A nyomótárcsát (6) helyezze fel – a kúpos rész felfelé nézzen.
- A futótányért (7) helyezze fel.
- Blokkolja a tengelyt (8).
- Az anyát (9) jobbról balra forgatva csavarja fel a tengelyre és húzza meg azt.

! FIGYELMEZTETÉS

A túl könnyű járású anyát ki kell cserélni.

! TUDNIVALÓ

A tengely reteszelésére szolgáló szerszámot ismét húzza le.

A fém vágószerszám leszerelése

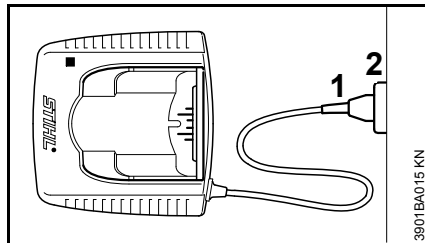
! FIGYELMEZTETÉS

Vegyen fel védőkesztyűt – sérülésveszély áll fenn az éles vágóélek miatt.

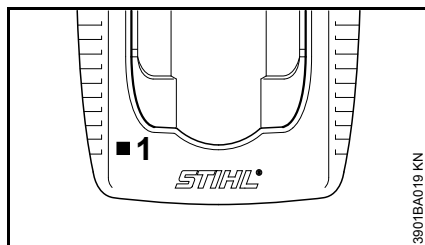
- Blokkolja a tengelyt.
- Lazítsa meg az anyát, balról jobbra forgatva azt.
- Húzza le a vágószerszámot és annak rögzítőelemeit a ventilátorkerékről - közben **ne** vegye le a ventilátorkereket (5).

Töltő készülék elektromos csatlakoztatása

A hálózati és az üzemi feszültség nagysága ugyanakkora legyen.



- A dugaljat (1) dugja be az aljzatba (2).



A töltő készülék hálózatra csatlakoztatása után egy önteszt történik. Ezen folyamat során a töltő készüléken kb. 1 másodpercig zölden világít a fénydióda (1), utána átvált pirosra, és ismét kialszik.

Töltse fel az akkumulátort

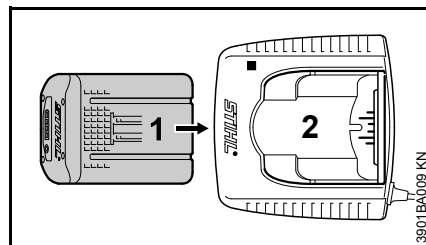
Kiszállításkor az akkumulátor nincs teljesen feltöltve.

Az első üzembe helyezést megelőzően ajánlatos az akkumulátort teljesen feltölteni.

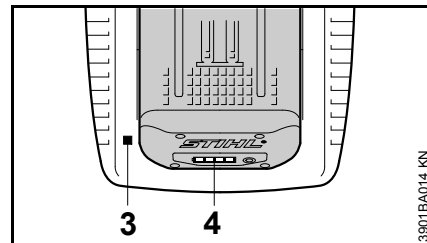
- Csatlakoztassa a töltőkészüléket az elektromos hálózatra – a hálózati feszültség és a töltőkészülék üzemi feszültsége egyezzen meg egymással – lásd a "Töltőkészülék elektromos csatlakoztatása" c. részt.

A töltőkészüléket csak zárt és száraz helyen, +5 °C és +40 °C (41° F és 104° F) közötti környezeti hőmérsékleten működtesse.

Csak száraz akkumulátorokat töltsön. A nedves akkumulátort hagyja megszáradni a töltés elkezdése előtt.



- Az akkumulátort (1) az első érezhető ellenállási pontig tolja a töltőkészülékbe (2) - ezután nyomja tovább azt ütközésig.



Az akkumulátor behelyezése után a töltőkészüléken kigyullad a LED (3) – lásd: "A töltőkészüléken lévő LED".

A töltési folyamat azonnal megkezdődik, amikor a LED-ek (4) zöld színnel kezdenek világítani az akkumulátoron – lásd: "Az akkumulátoron lévő LED-ek".

A töltési időt több tényező is befolyásolja: pl. az akkumulátor állapota, a környezeti hőmérséklet stb., ezért a megadott töltési idők eltérőek lehetnek.

Munka közben a berendezésben lévő akkumulátor felmelegszik. Ha melegebb akkumulátort tesz a töltőkészülékbe, akkor a töltés előtt meg kell várni, amíg az akkumulátor lehül. A töltési folyamat csak akkor indul, amikor az akkumulátor lehült. A töltési idő a lehülési idő miatt megnövekedhet.

A töltési folyamat során az akkumulátor és a töltőkészülék felmelegszik.

Töltőkészülékek AL 300, AL 500

Az AL 300 és az AL 500 típusú töltőkészülék az akkumulátor hűtéséhez kompresszorral van felszerelve.

Töltőkészülék, AL 100 típus

Az AL 100 típusú töltőkészülék addig nem kezdi el a töltést, amíg az akkumulátor magától le nem hűl. Lehűlése során az akkumulátor átadja a hőt a környező levegőnek.

Töltés vége

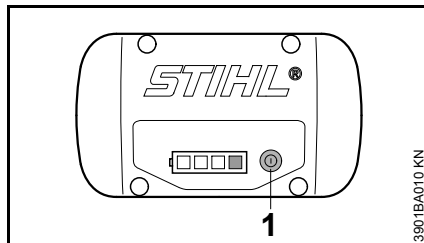
Amint teljesen feltöltődött az akkumulátor, a töltőkészülék automatikusan kikapcsolódik, ehhez:

- az akkumulátoron lévő LED-ek kialszanak
- a töltőkészüléken lévő LED kialszik
- a töltőkészülék ventilátora (ha van a töltőkészülékben) kikapcsolódik

A töltés befejeztével a feltöltött akkumulátorokat vegye ki a töltőkészülékből.

Az akkumulátoron lévő LED-ek

Négy LED mutatja az akkumulátor töltési állapotát, valamint az akkumulátoron vagy a berendezésen fellépő problémákat.



- Nyomja le a gombot (1) a kijelző bekapcsolásához – a kijelző 5 másodperc múlva automatikusan kikapcsolódik.

A LED-ek zölden vagy pirosan világíthatnak, ill. villoghatnak.



A LED folyamatosan zölden világít.



A LED zölden villog.



A LED folyamatosan pirosan világít.

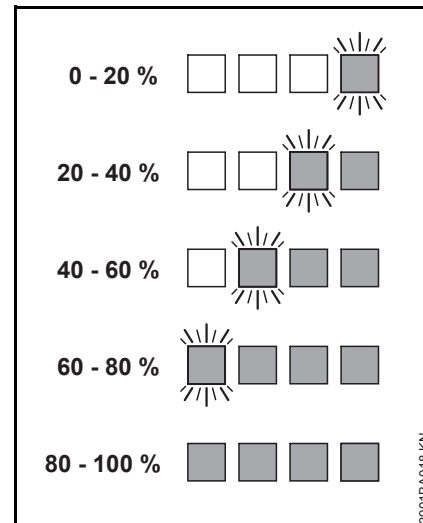


A LED pirosan villog.

Töltéskor

A LED-ek folyamatos vagy villogó fénnel jelzik a töltési folyamatot.

Töltéskor az éppen töltésre kerülő kapacitást zölden villogó LED jelzi.

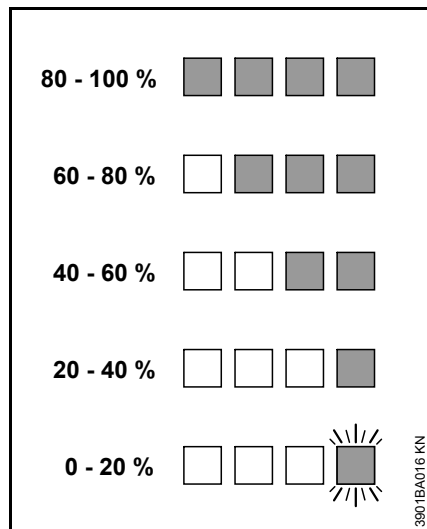


Ha befejeződött a töltési folyamat, akkor az akkumulátoron lévő LED-ek automatikusan kikapcsolódnak.

Ha pirosan villognak vagy folyamatosan világítanak a LED-ek az akkumulátoron – Lásd: "Ha a piros LED-ek folyamatosan világítanak/villognak".

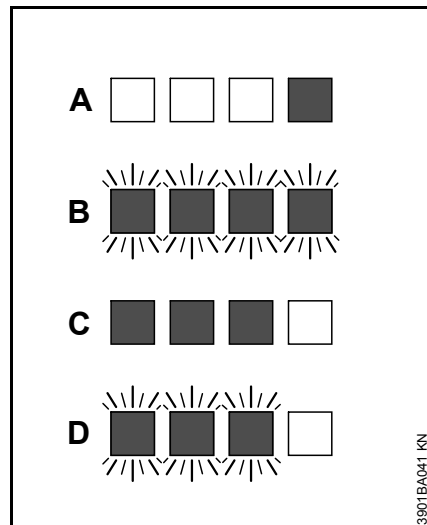
Munkavégzés közben

A zöld LED-ek folyamatos vagy villogó fénnel jelzik a feltöltöttségi szintet.



Ha pirosan villognak vagy folyamatosan világítanak a LED-ek az akkumulátoron – Lásd: "Ha a piros LED-ek folyamatosan világítanak/villognak".

Ha a piros LED-ek folyamatosan világítanak/villognak

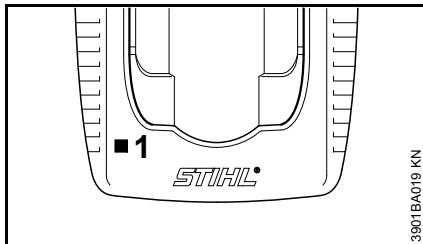


A	1 LED folyamatosan piros színnel világít:	Az akkumulátor túl meleg 1) 2)/hideg 1)
B	4 LED piros színnel villog:	Üzemzavar az akkumulátorban 3)
C	3 LED folyamatosan piros színnel világít:	Túlmelegedett a berendezés – hagyja lehűlni azt.
D	3 LED piros színnel villog:	Üzemzavar a berendezésben 4)

1) Töltéskor: Az akkumulátor lehűlése/felmelegedése után automatikusan megkezdődik a töltési folyamat.

- 2) Munka közben: A berendezés kikapcsolódik – hagyja kis ideig lehűlni az akkumulátort, ehhez esetleg vegye ki az akkumulátort a berendezésből.
- 3) Elektromágneses zavar vagy meghibásodás. Vegye ki az akkumulátort a berendezésből, majd tegye vissza azt. Kapcsolja be a berendezést – ha a LED-ek még mindig villognak, akkor az akkumulátor hibás és ki kell cserélni azt.
- 4) Elektromágneses zavar vagy meghibásodás. Vegye ki az akkumulátort a berendezésből. Egy tompa tárggyal tisztítsa meg az akkumulátorüregben lévő érintkezőket a szennyeződéstől. Tegye vissza az akkumulátort. Kapcsolja be a berendezést – ha a LED-ek még mindig villognak, akkor a berendezés szabálytalanul működik és ellenőriztetni kell azt márkaszervizben – a STIHL a STIHL márkaszervizt ajánlja.

A töltőkészüléken lévő LED-ek



A töltőkészüléken lévő LED (1) zölden világít vagy pirosan villog.

A folyamatos zöld világítás ...

... jelentése a következő lehet:

Az akkumulátor

- a töltés alatt
- túlságosan felmelegszik és a töltés előtt meg kell várni, amíg az lehűl.

Lásd "Az akkumulátoron lévő LED-ek".

A töltőkészüléken világító zöld LED kialszik, amint az akkumulátor teljesen feltöltődött.

A piros villogó fény ...

... jelentése a következő lehet:

- Nincs elektromos érintkezés az akkumulátor és a töltőkészülék között – Vegye ki és tegye vissza még egyszer az akkumulátort.
- Működési hiba az akkumulátorban – lásd "Az akkumulátoron lévő LED-ek"
- Üzemzavar a töltőkészülékben – vizsgáltsa meg a márkaszervizben. A STIHL a STIHL márkaszervizt ajánlja

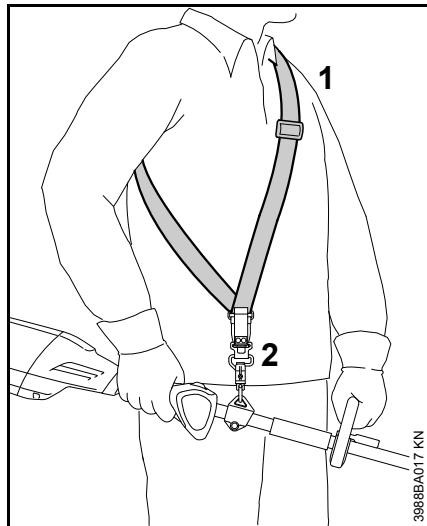
Hordheveder felhelyezése

A heveder fajtája és kivitele az értékesítési piactól függ.

A heveder használatát illetően – lásd "A vágószerszám, a védő, a fogantyú és a heveder megengedett kombinációi" c. fejezetet.

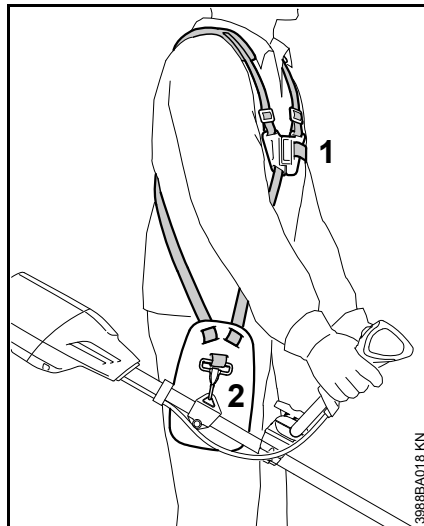
Az AR típusú akkumulátorokat csak a hozzátartozó hevederrel szabad használni - nem szabad azokat más (pl. egyvállas, kétvállas stb.) hevederekkel kombinálni.

Egyvállas heveder



- Helyezze fel az egyvállas hevedert (1)
- A heveder hosszát úgy állítsa be, hogy a karabinerhorog (2) kb. tenyérynire legyen a jobb csípő alatt
- Egyensúlyozza ki a berendezést, lásd "A berendezés kiegyensúlyozása"

Kettős vállheveder

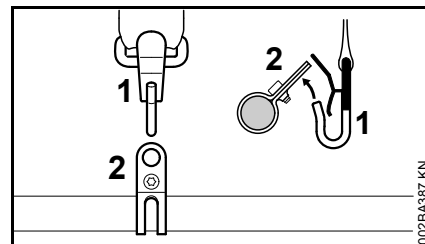


- Vegye fel a kettős vállhevedert (1).
- A heveder hosszát úgy állítsa be, hogy a karabinerhorog (2) kb. tenyérynire legyen a jobb csípő alatt
- Egyensúlyozza ki a berendezést, lásd "A berendezés kiegyensúlyozása"

Berendezés kiegyensúlyozása

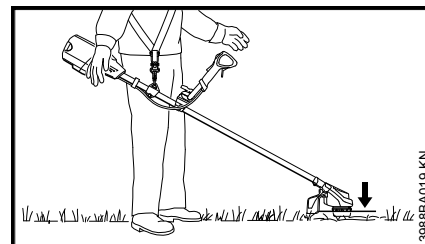
A heveder és a karabinerhorog fajtája és kivitele az adott piactól függ.

A berendezés beakasztása a hevederbe



- Akassza a karabinerhorgot (1) a száron lévő tartószembe (2).

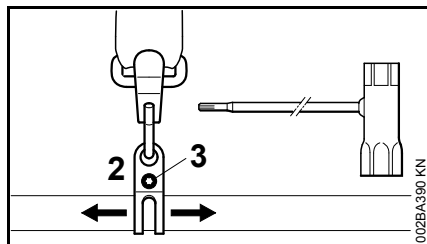
Lengőhelyzet



- A vágószerszámnak kissé fel kell feküdnie a talajra.

A lengő helyzet eléréséhez tegye a következőket:

A berendezés kilendítése

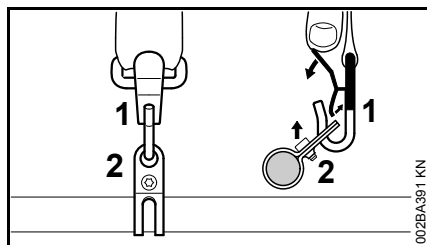


- Lazítsa meg a csavart (3).
- Tolja el a tartószemet (2) – finoman húzza meg a csavart – hagyja kilengeni a berendezést – ellenőrizze a lengő helyzetet.

Ekkor elérte a helyes lengő helyzetet:

- Húzza meg a tartófülön a csavart.

A berendezés kiakasztása a hevederen



- Nyomja meg a hevedert a karabinerhorgon (1), a tartószemet (2) pedig húzza ki a kampóból.

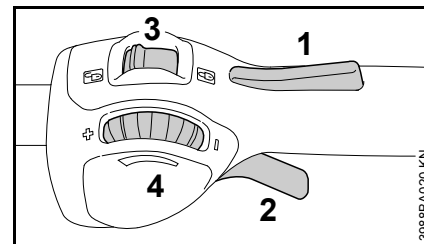
Gyors ledobás

! FIGYELMEZTETÉS

Fenyegető vészhelyzetben a berendezést gyorsan le kell dobni. A ledobást a következő fejezet szerint kell végezni: "A berendezés kiakasztása a hevederen". Gyakorolja be a berendezés gyors levételét. Gyakorlás közben a berendezést ne ejtse a földre, nehogy a gép megrongálódjon.

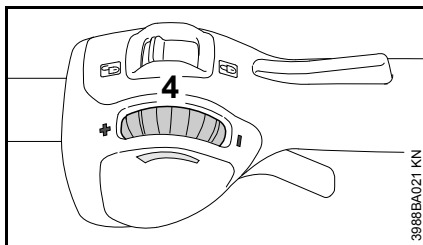
A berendezés bekapcsolása

Kezelőelemek



- 1 Kapcsolóemeltűzár
- 2 Kapcsolóemeltű
- 3 Kikapcsolókar – ☐ és ☐ állással
- 4 Állítókerék – a kapcsolóemeltű mozgási útjának korlátozására – lásd „Az állítókerék működése” című fejezetet.

Az állítókerék működése



Az állítókerékkel (4) a kapcsolóemelőtű mozgási útja és ezáltal a motor fordulatszám-tartománya fokozatmentesen állítható:

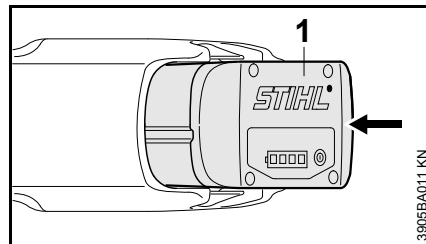
- Az állítókerék (4) elforgatása – irányba: A kapcsolóemelőtű mozgási útja rövidebb, a beállított maximális motor fordulatszám alacsonyabb lesz.
- Az állítókerék (4) elfogadása + irányba: A kapcsolóemelőtű mozgási útja meghosszabbodik, a motor beállított maximális fordulatszáma pedig magasabb lesz.
- a kapcsolóemelőtű erőteljes lenyomásával a beállított korlátozás ellenére teljes motor fordulatszám érhető el – eközben a beállított korlátozás megmarad – a kapcsolóemelőtű elengedését követően a berendezés ismét az előzetesen beállított tartományban működik

Az akkumulátor behelyezése

Kiszállításkor az akkumulátor nincs teljesen feltöltve.

Az első üzembe helyezést megelőzően ajánlatos az akkumulátort teljesen feltölteni.

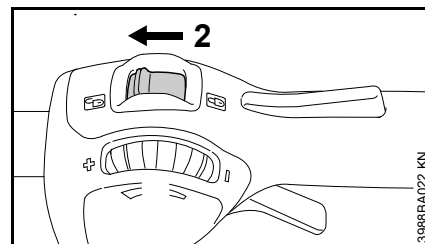
- Mielőtt betenné az akkumulátort, adott esetben vegye le az akkumulátorüreg fedelét; ehhez egyszerre nyomja le mindkét záremelőtűt – a fedél kireteszelődik – ezután vegye ki a fedelet.



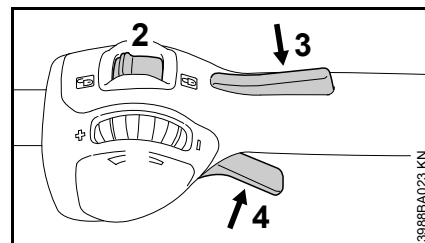
- Tegye az akkumulátort (1) a berendezésben erre a célra kialakított aknába – az akkumulátor becsúszik a helyére – finoman nyomja meg, amíg a beakadást kattanás nem jelzi – az akkumulátornak a berendezés felső peremével elvágólag kell lennie.

A berendezés bekapcsolása

- Álljon stabil helyzetben.
- Álljon egyenesen – a berendezést tartsa könnyedén.
- A vágószerszám semmilyen tárgyhoz, még a földhöz sem érhet hozzá.
- A berendezést fogja két kézzel – jobb keze a kezelőfogantyún



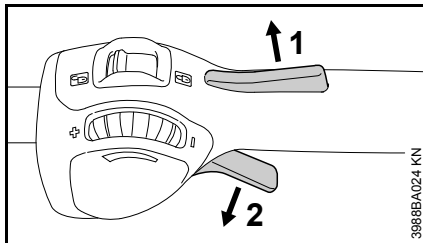
- Reteszelve ki a berendezést. Ehhez állítsa a kikapcsoló kart (2) állásba.



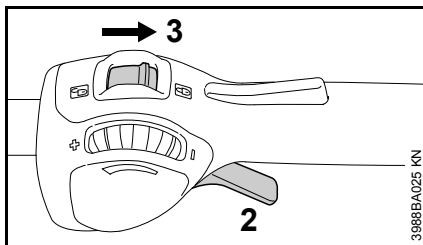
- Nyomja le egyidejűleg a kapcsolóemelőtűzárat (3), továbbá a kapcsolóemelőtűt (4) és tartsa lenyomva azokat.

A motor csak akkor indul be, ha a kikapcsolókar (2) állásban van és egyidejűleg működtetik a kapcsolóemelőtűzárat (3), valamint a kapcsolóemelőtűt (4).

A berendezés kikapcsolása



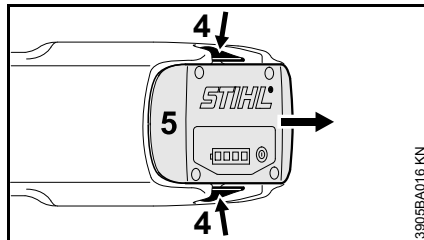
- Engedje el a kapcsolóemelőzárat (1) és a kapcsolóemelőt (2).



- Állítsa a kikapcsoló kart (3)  állásba; a kapcsolóemelőt (2) nem lehet működtetni, a berendezés pedig reteszelt állapotban van, tehát nem lehet bekapcsolni.

Munkaszünet alkalmával és a munka befejezése után vegye ki az akkumulátort a berendezésből.

Akkut kivenni



- Egyszerre nyomja le mindkét záremelőt (4) – ezzel kireteszeli az akkumulátort (5).
- Vegye ki az akkumulátort (5) a berendezés burkolatából.

Ha nem használja a berendezést, akkor úgy állítsa le azt, hogy senki se legyen veszélyeztetve.

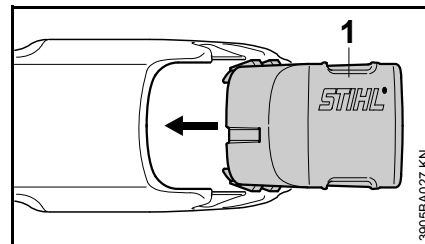
A berendezéshez mások ne férhessenek hozzá.

A berendezés tárolása

- Állítsa a kikapcsoló kart  állásba.
- Az akkumulátor kivétele
- A berendezést alaposan tisztogassa meg.
- A berendezést száraz és biztonságos helyen tárolja. Ügyeljen arra, hogy illetéktelenek (pl. gyermekek) ne férhessenek a berendezéshez.

Az akkumulátorüreg fedele

Néhány országban a berendezés akkumulátorüregre fedéllel rendelkezik. Az védi az akkumulátorüreg a szennyeződéssel szemben.



- A munka befejeztével tolja be a fedelet (1) az akkumulátorüregbe, annyira, hogy az hallhatóan bekattanjon.

Az akkumulátor tárolása

- Az akkumulátort vegye ki a berendezésből, ill. a töltőkészületről.
- Zárt és száraz, illetve biztonságos helyen tárolja. Ügyeljen arra, hogy illetéktelenek (pl. gyermekek) ne használják és védje a szennyeződéstől.
- A pótakkumulátorokat ne teljesen lemerült állapotban tárolja – felváltva használja azokat is.

Az optimális élettartam biztosítása érdekében tároláskor az akkumulátor feltöltöttsége kb. 30 % legyen.

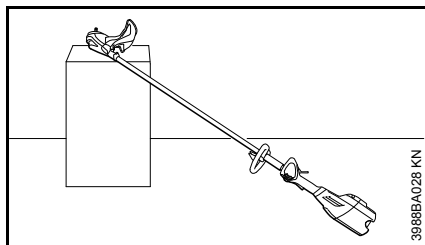
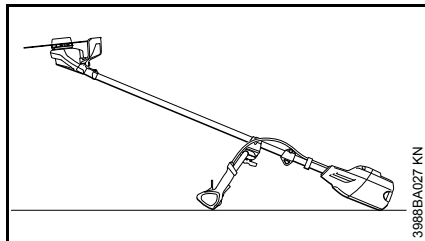
A töltőkészülék tárolása

- Az akkumulátor kivétele
- Húzza ki a hálózati csatlakozódugót.
- A töltőkészüléket zárt, száraz és biztonságos helyen tárolja. Ügyeljen arra, hogy illetéktelenek (pl. gyermekek) ne használják és védje a szennyeződéstől.

A nyírófej karbantartása

A motoros berendezést letevése

- Állítsa a kikapcsoló kart  állásba, majd vegye ki az akkumulátort a berendezésből.



- Úgy tegye le a motoros berendezést, hogy a vágószerszám-befogó felfelé mutasson.

A damil cseréje

A damil cseréjét megelőzően feltétlenül meg kell vizsgálni a nyírófejet a kopás szempontjából.



FIGYELMEZTETÉS

Ha erős kopás nyomait észleli, akkor a nyírófejet teljesen ki kell cserélni.

A damilt az alábbiakban röviden "szálnak" nevezzük.

A nyírófej készletében található egy ábrákkal ellátott útmutató, amely a szál cseréjét szemlélteti. A nyírófej használati útmutatóját ezért biztos helyen kell tárolni.

- Szükség esetén szerelje le a nyírófejet.

A damil utánállítása

STIHL SuperCut

A damil automatikusan utánállítódik, ha az legalább **6 cm (2 1/2 in.)** hosszú – a védőnél késsel vágja le optimális hosszúságúra a túl hosszú damilt.

STIHL AutoCut

- Járó motor mellett tartsa a berendezést a gyepterület felett – a nyírófejnek ekkor forognia kell.
- A nyírófejjel érintse meg a földet – a szál utánállítódik és a védőnél elhelyezkedő kés optimális hosszúságúra levágja azt.

Minden egyes alkalommal a talaj megérintésekor a nyírófej utánállítja a szálát. Ezért munkavégzés közben figyelni kell a nyírófej vágási teljesítményét. Ha túl gyakran érintik a talajhoz a nyírófejet, akkor a kés nem használt darabokat fog levágni a damilról.

Utánállítás csak akkor történik, ha mindkét szálvég még legalább **2,5 cm (1 in.)** hosszú.

Damilcsere

STIHL PolyCut

A PolyCut nyírófejben a vágókés helyett használható méretre vágott szál is.

STIHL DuroCut, STIHL PolyCut



FIGYELMEZTETÉS

A nyírófej felszereléséhez állítsa a kikapcsoló kart kézzel állásba, majd vegye ki az akkumulátort a berendezésből – ellenkező esetben **balesetveszély!** áll fenn.

- A méretre vágott szálakat a készletben található útmutató szerint kell a nyírófejben elhelyezni.

A kés cseréje

STIHL PolyCut

A vágókés cseréjét megelőzően feltétlenül ellenőrizni kell a nyírófejet a kopás szempontjából.



FIGYELMEZTETÉS

Ha erős kopás nyomait észleli, akkor a nyírófejet teljesen ki kell cserélni.

A vágókéseket az alábbiakban röviden "Késként" említjük.

A nyírófej készletében található egy ábrákkal ellátott útmutató, amely a kések cseréjét szemlélteti. A nyírófej használati útmutatóját ezért biztos helyen kell tárolni.



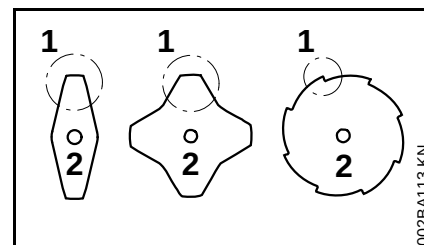
FIGYELMEZTETÉS

A nyírófej felszereléséhez állítsa a kikapcsoló kart kézzel állásba, majd vegye ki az akkumulátort a berendezésből – ellenkező esetben **balesetveszély!** áll fenn.

- A nyírófej leszerelése
- Cserélje ki a kést az ábrákat tartalmazó útmutató alapján.
- Szerelje vissza a nyírófejet.

Fém-vágószerszámok élezése

- A vágószerszám kisebb mértékű elhasználódásánál használja a "külön tartozékként" kapható fenőkövet - jelentősebb kopásnál és kipattogzásnál köszörűgéppel végezze az élesítést, illetve végeztesse el a szakkereskedővel ezt a munkát - a STIHL a STIHL szakkereskedést ajánlja.
- Gyakran élezzünk, de csak keveset vegyünk le: az egyszerű utánélezéshez általában a reszelő két vagy három áthúzása elegendő.



- A vágófelületeket (1) egyenletesen élezze – az alaplemez (2) körvonalait tilos megváltoztatni

Az élezésre vonatkozóan a továbbiakban lásd a vágószerszám csomagolásán található utasításokat. Ezért őrizze meg a csomagolást.

Kiegyensúlyozás

- Kb. 5-ször élezzon utána, azután a vágószerszámokat a STIHL kiegyensúlyozógéppel (külön rendelhető tartozék) ellenőrizze le és egyensúlyozza ki, vagy ezt a

magyar

műveletet a szakkereskedésben
végeztesse el – a STIHL cég a
STIHL szakkereskedést ajánlja.

Karbantartási és ápolási tanácsok

Az adatok szokásos használati körülményekre vonatkoznak. Ha a munkakörülmények nehezebbek (nagyobb porképződés, stb.), valamint ha a gép napi igénybe vétele hosszú, akkor a megadott időközöket ennek megfelelően rövidítsék le. Mielőtt bármilyen munkát végeznének a berendezésen, előbb a kikapcsoló kart  állásba kell állítani, az akkumulátort pedig ki kell venni.		munkakezdés előtt	munkavégzés után, ill. naponta	hetente	havonta	évente	hiba esetén	károsodás esetén	szükség esetén
Teljes berendezés	Szemrevételezés (állapot)	X							
	tisztítás		X						
	A sérült alkatrészeket cserélje ki.	X							
Kezelőfogantyú (kikapcsoló kar, kapcsolóemeltűzár, kapcsolóemeltű)	A működés ellenőrzése	X							
	tisztítás		X						X
Hozzáférhető csavarok és anyák	Utánhúzás								X
Akku	Szemrevételezés	X					X	X	
Akkunylás	tisztítás	X							X
	A működés vizsgálata (akkumulátor-kidobó)	X							
Vágószerszám	Szemrevételezés	X							
	Csere							X	
	A szoros illeszkedés ellenőrzése	X							
Fém vágószerszám	Élezés	X							X
Biztonsági matrica	Csere							X	

Az elkopás csökkentése és a károsodások elkerülése

Ha betartja a használati utasítás előírásait, akkor megelőzheti a berendezés túlzott kopását és a rongálódásokat.

A berendezés használata, karbantartása és tárolása ugyanolyan gondosan történjen, mint ahogy azt a használati utasításban leírtuk.

Az összes olyan károsodásért, amelyek a biztonsági előírások, a használati utasítások vagy a karbantartási utasításban leírtak be nem tartása miatt történtek, a berendezés kezelője saját maga felelős. Ez mindenképp akkor érvényes, ha:

- A STIHL cég a berendezésen történt változtatásokat nem engedélyezte.
- Olyan szerszámokat, vagy adaptereket használt, amelyek a berendezéshez nem engedélyezettek, nem ahhoz tartoznak, vagy rosszabb minőségűek.
- A berendezést nem rendeltetés szerint használták.
- A berendezést sport- vagy versenyszerű rendezvényeken használták.
- A berendezést meghibásodott alkatrészekkel működtették, és a rongálódás emiatt történt.

Karbantartási munkák

Valamennyi, a "Karbantartási- és ápolási tudnivalók" fejezetben ismertetett munkát rendszeresen végezze el. Ha a berendezés kezelője ezeket a karbantartási munkát saját maga nem tudja elvégezni, akkor bízza azokat szakszervizre.

A STIHL javasolja, hogy a karbantartást és a javítást kizárólag STIHL szakszervizben végeztesse. A STIHL szakszervizek dolgozói rendszeres továbbképzésen vesznek részt, és ismerik a műszaki információkat.

Ha ezekre a munkálatokra nem kerül sor, vagy ha ezeket a munkákat nem szakszerűen végezték el, akkor károsodások történhetnek, amelyekért a berendezés kezelője felelős. Ezek közé tartoznak mindenképp előtt:

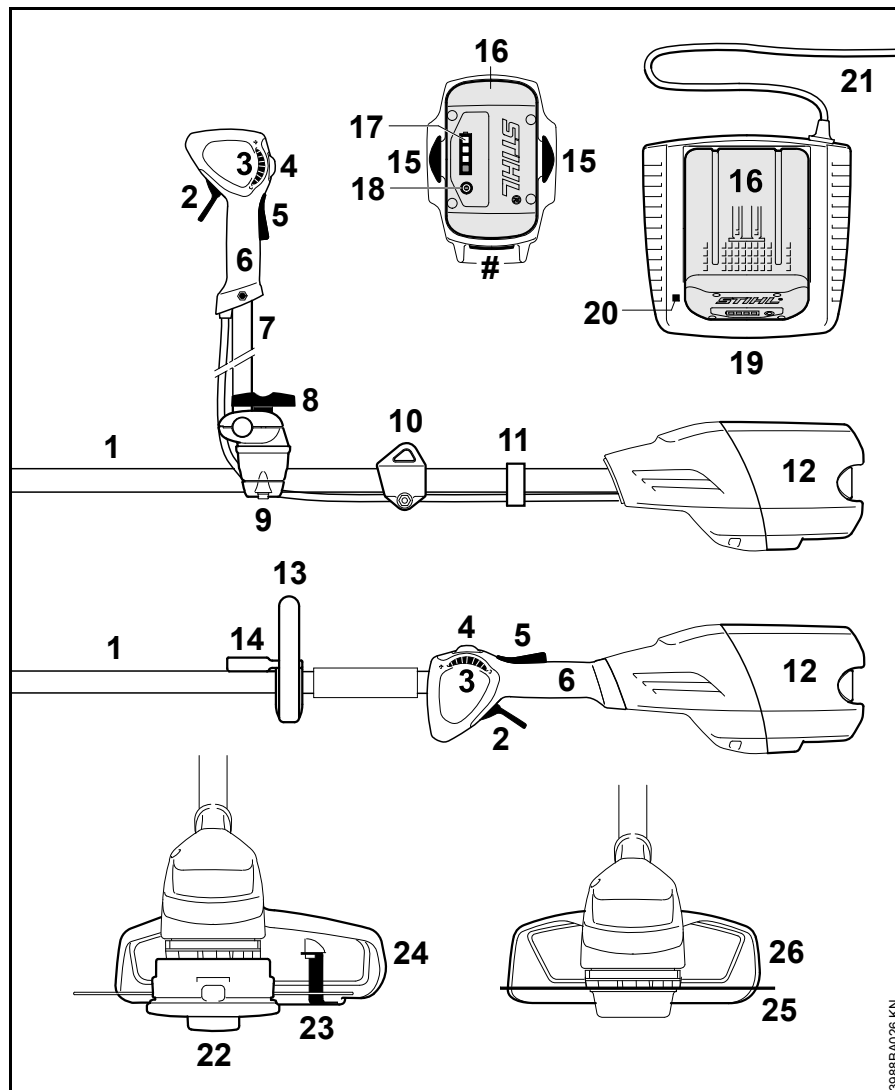
- A nem kellő időben, vagy nem megfelelően elvégzett karbantartás miatt bekövetkezett károk az elektromotorban.
- A rossz elektromos csatlakozás (feszültség) miatt a töltőkészüléken keletkezett károk.
- Korrózió és ennek következtében a készüléken, a szakszerűtlen kezelés és tárolás miatt az akkumulátoron és töltőkészüléken keletkezett károk.
- A berendezés rongálódása, amely rosszabb minőségű alkatrészek használata miatt történt.

Gyorsan kopó alkatrészek

A berendezés egyes alkatrészei előírászerű használat esetén is természetes kopásnak vannak kitéve, így a berendezés használati módjától és időtartamától függően ezeket idejében ki kell cserélni. Ide tartoznak többek között:

- Vágószerszám
- Védő
- Akkumulátor

Fontos alkotórészek



- 1 Szár
- 2 Kapcsolóemelő
- 3 Állító kerék
- 4 Kikapcsoló kar
- 5 Kapcsolóemelőzár
- 6 Kezelőfogantyú
- 7 Kétkaros fogantyúcső
- 8 Szorítócsavar
- 9 Fogantyútám
- 10 Hordozószem
- 11 Bordáscső tartó
- 12 Akkunylás
- 13 Körfogantyú
- 14 Kengyel
- 15 Az akku reteszelésére szolgáló záremelő
- 16 Akku
- 17 Az akkumulátoron lévő LED-ek
- 18 Az akkun lévő LED-ek bekapcsoló gombja
- 19 Töltőkészülék
- 20 A töltőkészüléken lévő LED-ek
- 21 Csatlakozóvezeték hálózati dugasszal
- 22 Nyírófej
- 23 Kés
- 24 Védő (csak nyírófejekhez)
- 25 Fém vágószerszám
- 26 Védő (csak fém vágószerszámokhoz)
- # Gépszám

3988BA026 KN

Műszaki adatok

Akku

Típus: Lítiumion
Kivitel: AP, AR

A berendezést csak eredeti STIHL AP és STIHL AR akkuval szabad működtetni.

A berendezés működési ideje az akku feltöltöttségétől függ.

Hossz

vágószerszám nélkül: 1 774 mm
(177,29 cm.)

Súly

akkumulátor nélkül, vágószerszám és védő nélkül

FSA 90: 3,2 kg
(7,1 lbs.)

FSA 90 R: 2,8 kg
(6,2 lbs.)

Zaj- és rezgésértékek

A zaj- és rezgésértékek meghatározása a névleges maximális fordulatszámon történt.

További információk a 2002/44/EK irányelv munkaadókra vonatkozó rezgéssel kapcsolatos előírásainak betartásáról a www.stihl.com/vib webhelyen találhatók.

Állandó zajszint L_p az EN 786 szerint

FSA 90

Nyírófejjel: 83 dB(A)

Fém vágószerszámmal: 73 dB(A)

FSA 90 R

Nyírófejjel: 83 dB(A)

Fém vágószerszámmal: 73 dB(A)

Zaj teljesítményszint L_w az EN 786 szerint

FSA 90

Nyírófejjel: 92 dB(A)

Fém vágószerszámmal: 84 dB(A)

FSA 90 R

Nyírófejjel: 92 dB(A)

Fém vágószerszámmal: 84 dB(A)

Vibrációs érték a_{hv} az EN 786 szabvány szerint

FSA 90

	Fogantyú, balos	Fogantyú, jobbos
Nyírófejjel:	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
Fém vágószer- számmal:	1,0 m/s ²	1,0 m/s ²

FSA 90 R

	Fogantyú, balos	Fogantyú, jobbos
Nyírófejjel:	4,8 m/s ²	3,5 m/s ²
Fém vágószer- számmal:	1,4 m/s ²	1,4 m/s ²

A zajszint és zaj teljesítményszint K-tényező a 2006/42/EK irányelv szerint = 2,5 dB(A); a rezgési szint K-tényező a 2006/42/EK irányelv szerint = 2,0 m/s²

A megadott rezgési értékek egy norma alapú vizsgálati eljárás szerint kerültek mérésre és az elektromos készülékek összehasonlításához lehet őket használni.

A ténylegesen fellépő vibrációs értékek eltérhetnek a megadott értékektől, az alkalmazás módjától függően.

A megadott rezgési értékeket a rezgési terhelés felméréséhez lehet használni.

A tényleges rezgési terhelést meg kell becsülni. Ilyenkor azt az időt is figyelembe kell venni, amikor az elektromos készülék nem működik, és mint olyan, azt az időt is amikor egyáltalán bekapcsolt állapotban van a készülék.

Szállítás

A STIHL akkumulátorok megfelelnek az UN-kézikönyv ST/SG/AC.10/11/Rev.5 III. rész, 38.3 alfejezetében szereplő követelményeknek.

Közúti szállítás alkalmával a felhasználó minden különösebb tartó használata nélkül magával viheti a gép használati helyére a STIHL akkumulátorokat.

A berendezésben található lítiumion-akkumulátorok a veszélyes szállítmányokról szóló jogszabályok hatálya alá tartoznak.

A szállítmány kívülálló fél általi feladásakor (pl. Légi szállítmányként vagy fuvarozóval) figyelembe kell venni

a csomagolással és a megjelöléssel szemben támasztott különleges követelményeket.

A feladandó csomagok előkészítésébe be kell vonni egy, a veszélyes szállítmányok terén illetékes szakértőt. Kérjük figyelembe venni az esetleges további nemzeti előírásokat.

Az akkumulátort úgy csomagolja be, hogy az a csomagolásban ne mozoghasson.

**A további szállítási tudnivalókat lásd:
www.stihl.com/safety-data-sheets**

REACH

A REACH megnevezés az Európai Unió által meghatározott előírás a kémiai anyagok regisztrálásához, értékeléséhez és engedélyezéséhez.

A REACH előírás (EG) Nr. 1907/2006 szerinti minősítéssel kapcsolatban lásd www.stihl.com/reach

Üzemzavarok elhárítása

A berendezésen végzendő mindenfajta munka előtt vegye ki az akkumulátort.

Üzemzavar	Oka	Megoldás
A berendezés nem indul be a bekapcsoláskor	Nincs elektromos érintkezés a berendezés és az akkumulátor között.	Vegye ki az akkumulátort, szemrevételezéssel ellenőrizze az érintkezőket, majd tegye vissza az akkumulátort.
	Túl alacsony az akkumulátor feltöltöttsége. (1 LED zölden villog az akkumulátoron)	Töltse fel az akkumulátort.
	Túl meleg / túl hideg az akkumulátor. (1 LED pirosan világít az akkumulátoron)	Várja meg, amíg az akkumulátor lehűl / hagyja, hogy az akkumulátor kíméletesen, kb. 15 °C - 20 °C hőmérsékleten felmelegedjen.
	Hiba az akkumulátorban (4 LED pirosan villog az akkumulátoron)	Vegye ki az akkumulátort a berendezésből, majd tegye vissza azt. Kapcsolja be a berendezést – ha a világító diódák még mindig villognak, akkor az akkumulátor hibás és ki kell cserélni azt
	A berendezés túl meleg (3 világító dióda pirosan világít az akkumulátoron)	Hagyja lehűlni a berendezést.
	Elektromágneses zavar vagy hiba a berendezésben (3 LED pirosan villog az akkumulátoron)	Vegye ki az akkumulátort a berendezésből, majd tegye vissza azt. Kapcsolja be a berendezést - ha a világító diódák még mindig villognak, akkor a berendezés hibás és márkaszervizben ¹⁾ ellenőriztetni kell azt.
	Nedvesség található a berendezésben és/vagy az akkumulátoron	Szárítsa ki a berendezést/akkumulátort.
A berendezés üzem közben kikapcsolódik	Túlmelegedett az akkumulátor vagy a berendezés elektronikája.	Vegye ki az akkumulátort a berendezésből, és hagyja lehűlni mindkettőt.
	Elektromos vagy elektromágneses zavar	Vegye ki és tegye vissza még egyszer az akkumulátort.

A berendezésen végzendő mindenfajta munka előtt vegye ki az akkumulátort.

Üzemzavar	Oka	Megoldás
Túl rövid a működési idő	Nem töltötték fel teljesen az akkumulátort.	Töltse fel az akkumulátort.
	Nem alkalmas damil használata	Damilcsere
	Az akkumulátor elérte élettartama maximumát, vagy túllépte azt.	Ellenőrizze az akkumulátort ¹⁾ és cserélje ki azt.
Az akkumulátor beszorul, amikor beteszi a berendezésbe/töltőkészülékbe.	Elszennyeződtek a vezetők/az érintkezők	Óvatosan tisztítsa meg a vezetősíneket/érintkezőket.
Az akkumulátor nem tölt, pedig a töltőkészüléken lévő LED zöld színnel világít.	Túl meleg / túl hideg az akkumulátor. (1 LED pirosan világít az akkumulátoron)	Várja meg, amíg az akkumulátor lehűl / hagyja, hogy az akkumulátor kíméletesen, kb. 15 °C - 20 °C hőmérsékleten felmelegedjen. A töltőkészüléket csak zárt és száraz helyen, +5 °C ... +40 °C környezeti hőmérsékleten működtesse.
A töltőkészüléken lévő LED pirosan villog.	Nincs elektromos érintkezés a töltőkészülék és az akkumulátor között.	Vegye ki és tegye vissza még egyszer az akkumulátort.
	Hiba az akkumulátorban (4 LED az akkumulátoron kb. 5 másodpercig pirosan villog)	Vegye ki az akkumulátort a berendezésből, majd tegye vissza azt. Kapcsolja be a berendezést – ha a világító diódák még mindig villognak, akkor az akkumulátor hibás és ki kell cserélni azt
	Hiba a töltőkészülékben	Vizsgáltassa meg a töltőkészüléket a márkaszervizben ¹⁾

¹⁾ A STIHL a STIHL márkaszervizt ajánlja

Javítási tanácsok

Ennek a berendezésnek a kezelője csakis azokat a karbantartási és javítási munkálatokat végezheti el, melyek ebben a használati utasításban leírtak. Az ezen túlmenő javításokat csakis a szakkereskedés végezheti.

A STIHL-cég azt ajánlja, hogy a karbantartási munkálatokat és a javításokat csakis a STIHL-szakkereskedéssel végeztessük el. A STIHL-szakkereskedések dolgozói rendszeres továbbképzésen vesznek részt, és ott a műszaki ismertetések is rendelkezésre állnak.

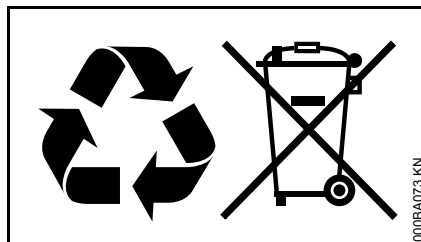
A javítások esetén csakis olyan alkatrészek beszerelése engedélyezett, melyeket a STIHL-cég ehhez a berendezéshez kifejezetten engedélyezett, vagy melyek technikai szempontból egyenértékűek. Kizárólag nagyon jó minőségű alkatrészeket alkalmazzunk. Máskülönben balesetek történhetnek, vagy a berendezés megsérülhet.

A STIHL-cég az eredeti STIHL alkatrészek használatát ajánlja.

Az eredeti STIHL alkatrészek a STIHL alkatrész-számról, a **STIHL**® írásmódról, és általában a STIHL  alkatrészjelről (kisebb alkatrészekeken ez a jel egymagában is állhat) felismerhetőek.

Eltávolítása

A hulladékkezelés során tartsa be az adott ország speciális hulladékkezelési előírásait.



A STIHL termékeknek nem háztartási hulladékban a helyük. A STIHL terméket, az akkumulátort, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontok szerint távolítsa el.

A hulladékkezeléssel kapcsolatos aktuális információk a STIHL szakkereskedésekben elérhetők.

A gyártó CE-minőségtanúsítása

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

tanúsítja, hogy

Kivitel:	Akkumulátoros motoros kasza
Gyártó:	STIHL
Típus:	FSA 90 FSA 90 R
Sorozatszám:	4863

megfelel a 2006/42/EK, 2004/108/EK (2016.04.19-ig), 2014/30/EU (2016.04.20-tól) és a 2000/14/EK irányelvekben rögzített előírásoknak, tervezése és kivitelezése pedig összhangban áll az alábbi szabványokkal:

EN 60335-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN ISO 11806-1, EN ISO 12100

A mért és a garantált zajteljesítményszint megállapítása a 2000/14/EK irányelv, VIII. függelékének előírásai szerint, az ISO 11094 sz. szabványnak megfelelően történt.

Mért zajteljesítményszint

92 dB(A)

Garantált zajteljesítményszint

94 dB(A)

A műszaki iratok helye:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

A gép gyártási éve és a gép száma a berendezésen van feltüntetve.

Waiblingen, 09.11.15

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

nevében

A handwritten signature in black ink, reading "Thomas Elsner". The signature is written in a cursive, flowing style.

Thomas Elsner

Termék- és szolgáltatás menedzser

The CE mark, consisting of the letters "C" and "E" in a stylized, bold font.

Índice

Referente a estas Instruções de serviço	365	Eliminar as perturbações de serviço	398
Indicações de segurança	365	Indicações de reparação	400
Forças de reacção	371	Eliminação	400
Técnica de trabalho	372	Declaração de conformidade CE	400
Combinações autorizadas de ferramenta de corte, protecção, cabo, cinto de suporte	373		
Aplicar o cabo para duas mãos	374		
Aplicar o cabo circular	376		
Aplicar os dispositivos de protecção	378		
Aplicar a ferramenta de corte	378		
Conectar electricamente o carregador	381		
Carregar a bateria	381		
LEDs na bateria	382		
LED no carregador	385		
Pôr o cinto de suporte	385		
Equilibrar o aparelho	386		
Ligar o aparelho	387		
Desligar o aparelho	389		
Guardar o aparelho	389		
Manter a cabeça de corte	390		
Afiar as ferramentas de corte metálicas	391		
Indicações de manutenção e de conservação	393		
Minimizar o desgaste, e evitar os danos	394		
Peças importantes	395		
Dados técnicos	396		

Estimados clientes,

agradeço-lhes muito que se tenham decidido por um produto de qualidade da fábrica STIHL.

Este produto foi fabricado em processos de fabricação modernos e com grandes medidas de segurança e de qualidade. Esforçamo-nos por fazer tudo para que fiquem satisfeitos com esta lavadora, e que possam trabalhar sem quaisquer problemas.

Se tiverem perguntas referentes à sua lavadora, dirija-se ao seu revendedor ou directamente à nossa sociedade de vendas.

O seu



Dr. Nikola Stihl

STIHL®

Estas Instruções de serviço são protegidas pelos direitos de autor. Todos os direitos ficam reservados, particularmente o direito de reprodução, da tradução e do tratamento com sistemas electrónicos.

Referente a estas Instruções de serviço

Estas Instruções de serviço referem-se a um aparador a bateria da STIHL, denominado nestas Instruções de serviço também aparelho a motor ou aparelho.

Símbolos ilustrados

Os símbolos ilustrados aplicados no aparelho, são explicados nestas Instruções de serviço.

Os símbolos ilustrados seguintes podem ser aplicados no aparelho dependentemente do aparelho e do equipamento.



Regular progressivamente o caminho da alavanca de comando



Desbloqueio



Bloqueio

Marcação de parágrafos de texto



ATENÇÃO

Aviso referente ao perigo de acidentes e de ferir-se para pessoas e a graves danos materiais.



AVISO

Aviso referente à danificação do aparelho ou de peças individuais.

Aperfeiçoamento técnico

A STIHL trabalha permanentemente no aperfeiçoamento de todas as máquinas e de todos os aparelhos. Por isto, temos que reservar-nos o direito de alterar o volume de fornecimento em forma, técnica e equipamento.

Por isto não podem ser feitas reivindicações referentes às indicações e às ilustrações destas Instruções de serviço.

Indicações de segurança



Medidas de segurança especiais são necessárias durante o trabalho com o aparelho porque se trabalha com um número de rotações muito alto da ferramenta de corte.



Ler com atenção as Instruções de serviço completas antes de colocar o aparelho pela primeira vez em funcionamento, e guardá-las num lugar seguro para o uso ulterior. A não-observação das indicações de segurança pode ser muito perigosa para a vida.

A observar de uma maneira geral



ATENÇÃO

- Crianças ou jovens não devem trabalhar com o aparelho. Vigiar as crianças para assegurar que estas não joguem com o aparelho.
- O aparelho deve unicamente ser utilizado pelas pessoas que foram instruídas na sua utilização e no seu manuseio, ou que podem provar que podem manejar seguramente o aparelho.

- Pessoas que não são capazes de manejar seguramente o aparelho devido à sua capacidade física, sensorial ou mental, não devem trabalhar com o aparelho
- Só passar ou emprestar o aparelho a pessoas que conhecem este modelo e o seu manuseio – e entregar sempre também as Instruções de serviço.
- Tirar a bateria do aparelho antes de efectuar qualquer trabalho no aparelho, por exemplo a limpeza, manutenção, substituição de peças.

Quem trabalha pela primeira vez com o aparelho: Fazer-se explicar pelo vendedor ou por uma outra pessoa competente como se trabalha seguramente com o aparelho.

Observar as prescrições de segurança referentes aos diferentes países, por exemplo das cooperativas profissionais, caixas sociais, autoridades para a protecção de trabalho e outros.

A utilização de aparelhos que emitem ruídos também pode ser limitada temporariamente por prescrições nacionais como também locais.

Manter afastados crianças, animais e espectadores.

O utilizador é responsável por acidentes ou perigos que se apresentam perante outras pessoas ou a sua propriedade.

Quem trabalha com o aparelho, tem que estar descansado, de boa saúde e num bom estado físico.

Quem não deve esforçar-se por razões da sua saúde, deveria perguntar ao seu médico se é possível trabalhar com o aparelho.

Não se deve trabalhar com o aparelho depois de ter bebido álcool, de ter tomado medicamentos que prejudicam o poder de reacção, nem drogas.



Tirar a bateria do aparelho durante:

- Trabalhos de controlo, de regulação e de limpeza
- Trabalhos na ferramenta de corte
- Ao deixar o aparelho
- Transportar
- Armazenar
- Trabalhos de reparação e de manutenção
- no caso de um perigo e em caso de emergência

Por isto não há nenhum arranque involuntário do motor.

Utilização conforme o previsto

Utilizar o aparelho dependentemente das ferramentas de corte atribuídas, vide o capítulo "Técnica de trabalho".

Não utilizar o aparelho para outras finalidades – **perigo de acidentes!**

Não efectuar alterações no aparelho – a segurança pode ser posta em perigo por isto. A STIHL exclui qualquer responsabilidade por danos de pessoas

e de objetos que se apresentam durante o emprego de aparelhos de anexo não autorizados.

Fatos e equipamento

Usar os fatos e o equipamento prescritos.



Os fatos têm que ser convenientes, e não devem incomodar. Fatos apertados – fato combinado, nenhum casaco de trabalho

Não usar fatos que podem prender-se em madeira, em brenhas ou em peças que se movimentam do aparelho. Também nenhum xaile, nem gravata, nem joias. Atar os cabelos compridos, e protegê-los (lenço da cabeça, boné, capacete, etc.).



Usar **botas de segurança** com solas antiderrapantes e biqueiras de aço.

Unicamente durante o emprego de cabeças de corte é autorizado como alternativa calçado sólido com sola antiderrapante.



ATENÇÃO



Para reduzir o perigo de ferir os olhos, usar óculos de protecção muito apertados conforme a norma EN 166. Observar para que os óculos de protecção estejam assentes correctamente.

Usar uma protecção da cara (viseira). Uma protecção da cara (viseira) não é nenhuma protecção suficiente para os olhos.



Usar luvas de trabalho robustas de material resistente (por exemplo couro).

A STIHL tem uma vasta gama de equipamentos de protecção pessoais.

Transportar

Desligar sempre o aparelho antes do transporte – também em trajectos mais curtos – colocar a alavanca de entalhe em , e tirar a bateria do aparelho. Por isto não há nenhum arranque involuntário do motor.

Transportar o aparelho numa posição horizontal de modo equilibrado na haste.

Proteger a ferramenta de corte metálica por uma protecção de transporte contra o contacto, também durante o transporte em curtas distâncias.

Em veículos: Proteger o aparelho para que não bascule para o lado e que não seja danificado.

Limpar

Limpar as peças plásticas com um pano. Detergentes ácidos podem danificar o material plástico.

Limpar o aparelho de pó e sujidade – não utilizar agentes dissolvendo a gordura.

Limpar as fendas do ar de refrigeração em caso de necessidade.

Manter as ranhuras de guia da bateria livres de sujidade – limpá-las em caso de necessidade.

Não utilizar lavadoras de alta pressão para a limpeza do aparelho. O jacto de água duro pode danificar peças do aparelho.

Não lavar o aparelho com uma mangueira com água.

Não lavar a ferramenta de corte nem a protecção com uma mangueira nem imergi-la em água – o motor de accionamento e o sistema electrónico de comando encontrando-se no cárter do motor podem ser danificados pela água a entrar.

Acessórios

Só aplicar as ferramentas de corte ou os acessórios autorizados pela STIHL para este aparelho, ou peças tecnicamente similares. Dirija-se a um revendedor especializado no caso de ter perguntas sobre a matéria. Utilizar unicamente ferramentas ou acessórios de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de danos no aparelho.

A STIHL recomenda utilizar as ferramentas e os acessórios originais da STIHL. Estes são adaptados optimamente nas suas características ao produto e às exigências do utilizador.

Accionamento

Bateria

Observar a folha anexada ou as Instruções de serviço da bateria da STIHL, e guardá-la ou guardá-las num lugar seguro.

As demais indicações de segurança – vide no site www.stihl.com/safety-data-sheets

Carregador

Observar a folha anexada do carregador da STIHL, e guardá-la num lugar seguro.

Símbolos nos dispositivos de protecção

Uma **seta** na protecção para ferramentas de corte marca o sentido de rotação das ferramentas de corte.

Alguns dos símbolos seguintes encontram-se no lado exterior da protecção, e indicam a combinação autorizada Ferramenta de corte / Protecção.



A protecção pode ser utilizada em conjunto com as cabeças de corte.



A protecção pode ser utilizada em conjunto com as lâminas para cortar erva.



A protecção não deve ser utilizada em conjunto com as cabeças de corte.



A protecção não deve ser utilizada em conjunto com as lâminas para cortar erva.



A protecção não deve ser utilizada em conjunto com as facas para cortar mata espessa.



A protecção não deve ser utilizada em conjunto com as lâminas circulares.

Ferramentas de corte



Nunca trabalhar sem a protecção apropriada para o aparelho e a ferramenta de corte – **perigo de ferir-se** por objectos lançados para fora!

A protecção do aparelho não pode proteger o utilizador contra todos os objectos (pedras, vidro, arame, etc.) que são projectados pela ferramenta de corte. Estes objectos podem ressaltar em qualquer sítio, e ferir a seguir o utilizador.

Controlar a ferramenta de corte com regularidade, em curtas distâncias e imediatamente no caso de sentir modificações:

- Desligar o aparelho, colocar a alavanca de entalhe em , deixar parar a ferramenta de corte, retirar a bateria
- Controlar o estado e o assento firme, observar as fendas

Desligar o aparelho, colocar a alavanca de entalhe em , e retirar a bateria para substituir a ferramenta de corte. **Perigo de ferir-se** pelo arranque involuntário do motor!

Não utilizar ainda as ferramentas de corte danificadas nem partidas, nem repará-las.

Partículas ou pedaços podem soltar-se, e tocar com uma alta velocidade no operador ou em terceiras pessoas – **feridas mais graves!**

Utilizar cabeças de corte

Utilizar unicamente a protecção com uma lâmina de traçamento devidamente montada para que o fio de corte seja cortado ao comprimento autorizado.

Zum Nachstellen des Mähfadens bei manuell nachstellbaren Mähköpfen das Gerät ausschalten, Rasthebel auf , stellen und Akku herausnehmen. **Perigo de ferir-se** pelo arranque involuntário do motor!



ATENÇÃO

Não substituir os fios de corte por fios metálicos nem cordas – **perigo de ferir-se!**

Utilizar ferramentas de corte metálicas

A STIHL recomenda utilizar as ferramentas de corte metálicas originais da STIHL. Estas são adaptadas optimamente nas suas características ao aparelho e às exigências do utilizador.

As ferramentas de corte metálicas giram-se muito rapidamente. Ao mesmo tempo produzem-se forças que actuam sobre o aparelho, a própria ferramenta e o material a cortar.

As ferramentas de corte metálicas têm que ser afiadas regularmente segundo a prescrição.

Observar o estado de afiação. Substituir imediatamente as ferramentas de corte embotadas, ou afiá-las.

As ferramentas de corte metálicas afiadas irregularmente produzem um desequilíbrio que pode pôr o aparelho sob uma carga extremamente grande – **perigo de rotura!**

Os gumes embotados ou indevidamente afiados podem conduzir a uma maior carga da ferramenta de corte metálica – **perigo de ferir-se** pelas peças partidas ou quebradas!

Controlar a ferramenta de corte metálica depois de qualquer contacto com objectos duros (por exemplo pedras, pedaços de rochas, peças metálicas) (por exemplo fendas e deformações). As rebarbas e outras acumulações visíveis de material têm que ser retiradas visto que podem soltar-se a qualquer altura durante o resto do serviço, e que podem ser lançadas para fora então – **perigo de ferir-se!**

Não continuar a utilizar as ferramentas de corte metálicas danificadas ou partidas, nem repará-las – por exemplo ao soldar ou rectificar – modificação da forma (desequilíbrio).

Se uma ferramenta de corte metálica a girar-se tocar numa pedra ou num outro objecto duro, pode apresentar-se uma formação de faíscas o que pode fazer com que materiais facilmente inflamáveis possam pegar fogo sob certas circunstâncias. Plantas secas e brenhas também são facilmente inflamáveis, particularmente em condições atmosféricas quentes e secas. Quando existe um perigo de incêndio, não utilizar as ferramentas de corte metálicas na proximidade de materiais facilmente inflamáveis, plantas ou brenhas secas. Perguntar imprescindivelmente nos serviços florestais competentes se existe um perigo de incêndio.

A ferramenta de corte metálica utilizada não deve ter, de maneira nenhuma, um diâmetro demasiado grande para reduzir os perigos mencionados que se apresentam durante o serviço de uma ferramenta de corte metálica. Não deve ser demasiado pesada. Tem que ser fabricada de materiais de qualidade suficiente, e apresentar uma geometria apropriada (forma, espessura).

Uma ferramenta de corte metálica não fabricada pela STIHL não deve ser mais pesada, nem mais grossa, nem ter uma forma diferente, nem ser maior no seu diâmetro que a ferramenta de corte metálica maior autorizada para este aparelho a motor da STIHL – **perigo de ferir-se!**

Antes do trabalho

Verificar se o aparelho está num estado seguro para o serviço – observar os capítulos respectivos nas Instruções de serviço:

- A alavanca de comando e o bloqueio da alavanca de comando têm que funcionar facilmente – os interruptores têm que voltar para a posição inicial depois de terem sido largados
- A combinação de ferramenta de corte, protecção e cabo tem que ser autorizada, e todas as peças têm que ser impecavelmente montadas
- Verificar se a ferramenta de corte está montada correctamente, se está assente firmemente, e se está num estado impecável
- Controlar se os equipamentos de protecção (por exemplo a protecção para a ferramenta de corte, o prato de marcha) estão danificados resp. gastos. Substituir as peças danificadas. Não accionar o aparelho com uma protecção danificada ou um prato de marcha gasto (quando as letras e as setas já não podem ser reconhecidas)
- Não efectuar alterações nos equipamentos de serviço e de segurança
- Os cabos da mão têm que estar limpos e secos, sem óleo nem sujidade – isto é importante para conduzir seguramente o aparelho

- Verificar se os contactos no compartimento de baterias apresentam corpos estranhos e sujidade
- Colocar correctamente a bateria – esta tem que engatar audivelmente
- Não utilizar baterias defeituosas nem deformadas.

O aparelho deve unicamente ser accionado num estado seguro para o serviço – **perigo de acidentes!**

Ligar o aparelho

A ferramenta de corte não deve tocar em objectos nem no chão quando o aparelho é ligado.

Evitar o contacto com a ferramenta de corte – **perigo de ferir-se!**



A ferramenta de corte continua ainda a movimentar-se durante algum tempo quando o aparelho é desligado – **efeito de marcha continuada!**

Durante o trabalho

No caso de um perigo iminente resp. em caso de emergência desligar imediatamente o aparelho, colocar a alavanca de entalhe em , e retirar a bateria.

Com este aparelho pode ser trabalhado com chuva e humidade. Secar um aparelho que ficou húmido depois do trabalho.

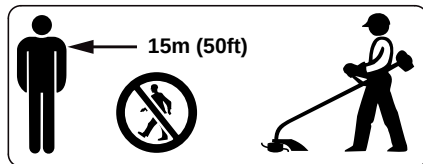
Não deixar permanecer o aparelho na chuva.

Cuidado com verglas, humidade, neve, em encostas, num terreno acidentado, etc. – **perigo de escorregar-se!**

Observar os obstáculos: Tocos, raízes – **perigo de tropeçar!**



Controlar o terreno: Objectos sólidos – pedras, peças metálicas ou semelhantes podem ser projectados – também além dos 15 m – **perigo de ferir-se!** – e podem danificar a ferramenta de corte e objectos (por exemplo veículos estacionados, vidros) (danos materiais).



Numa larga zona à volta do local de emprego pode nascer um perigo de acidentes por objectos projectados, por isto, não deve permanecer uma outra pessoa na zona de alcance de 15 m. Manter esta distância também a objectos (veículos, vidros) – **perigo de danos materiais!** Um perigo também não pode ser excluído numa distância maior a 15 m.

Fazer a tempo intervalos de trabalho para evitar o cansaço e a fadiga extrema – **perigo de acidentes!**

Trabalhar calma e concentradamente – só em boas condições de luz e de vista. Trabalhar prudentemente, não pôr outras pessoas em perigo.

Trabalhar com um cuidado particular num terreno de orientação difícil com densa vegetação.

Os pós remoinhados durante o trabalho podem ser perigosos para a saúde. Usar uma máscara guarda-pó no caso de um desenvolvimento do pó.

Limpar o assento da ferramenta de corte regularmente de ervas e brenhas – retirar os entupimentos no sector da ferramenta de corte ou da protecção.

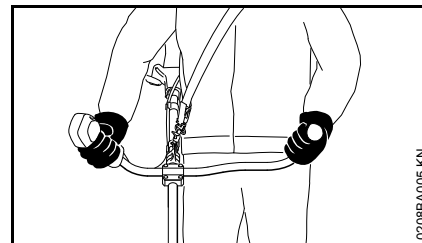
Antes de deixar o aparelho: Desligar o aparelho, colocar a alavanca de entalhe em , e retirar a bateria.

Se o aparelho foi submetido a um esforço não conforme o previsto (por exemplo uma influência de força por um golpe ou uma queda), é imprescindível controlar se está num estado seguro para o serviço antes de continuar a trabalhar – vide também o capítulo "Antes do trabalho". Controlar particularmente a operacionalidade dos equipamentos de segurança. Não continuar a utilizar, de maneira nenhuma, os aparelhos inseguros para o serviço. Contactar um revendedor especializado em caso de dúvida.

Segurar sempre o aparelho a motor com as duas mãos nos cabos.

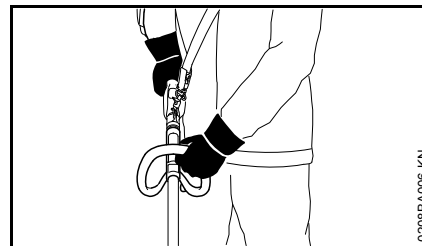
Procurar sempre uma posição sólida e segura.

Nas execuções com cabo para duas mãos



A mão direita no cabo de manejo, a mão esquerda no cabo da mão do tubo do punho.

Nas execuções com cabo circular



A mão direita no cabo de manejo, a mão esquerda no cabo circular – também para os canhotos.

Depois do trabalho

Desligar o aparelho, colocar a alavanca de entalhe em , e tirar a bateria do aparelho.

Armazenar

Se o aparelho não for utilizado, pará-lo de tal modo que ninguém seja posto em perigo. Proteger o aparelho contra o emprego não autorizado.

Guardar o aparelho de modo seguro num lugar seco, com a alavanca de entalhe em  e só com a bateria tirada.

Vibrações

Este aparelho distingue-se por uma pequena carga causada pela vibração das mãos.

Apesar disto tudo recomendamos um exame médico ao utilizador quando existe, no caso individual, a suspeita de transtornos circulatorios nas mãos (por exemplo formigas nos dedos).

Manutenção e reparações

Colocar a alavanca de entalhe em  antes de efectuar qualquer trabalho de reparação e de manutenção, e tirar a bateria do aparelho. Por isto não há nenhum arranque involuntário do motor.

Manter regularmente o aparelho. Só executar os trabalhos de manutenção e as reparações descritos nas Instruções de serviço. Mandar executar todos os demais trabalhos por um revendedor especializado.

A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente pelo revendedor especializado da STIHL. Aos revendedores especializados da STIHL são oferecidas regularmente instruções, e são postas à disposição Informações Técnicas.

Utilizar unicamente as peças de reposição de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de

danos no aparelho. Dirija-se a um revendedor especializado no caso de ter perguntas sobre a matéria.

A STIHL recomenda utilizar as peças de reposição originais da STIHL. Estas são adaptadas optimamente nas suas características ao aparelho e às exigências do utilizador.

Não efectuar alterações no aparelho – a segurança pode ser posta em perigo por isto – **perigo de acidentes!**

Verificar se os contactos eléctricos existentes, as linhas de conexão e a ficha de rede do carregador têm um isolamento e envelhecimento impecáveis (fragilidade).

Peças eléctricas, como por exemplo a linha de conexão do carregador, devem unicamente ser reparadas resp. substituídas por electricistas especializados.

Verificar se os parafusos de fixação nos dispositivos de protecção e a ferramenta de corte estão bem apertados, apertá-los bem em caso de necessidade.

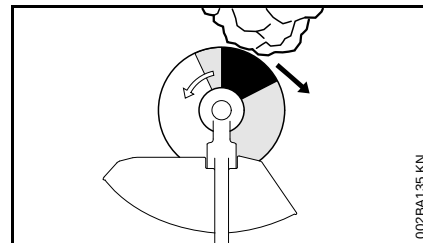
Forças de reacção

Perigo de rebote nas ferramentas de corte metálicas

ATENÇÃO



Durante o emprego de ferramentas de corte metálicas existe o perigo de um rebote quando a ferramenta toca num obstáculo sólido (tronco de uma árvore, ramo, toco, pedra ou semelhante). O aparelho é lançado ao mesmo tempo para trás – no sentido contrário ao sentido de rotação da ferramenta.



Existe um maior perigo de rebote quando a ferramenta toca num obstáculo na **zona preta**.

Técnica de trabalho

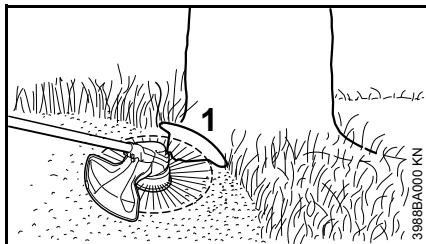
Cabeça de corte com fio de corte

As cabeças de corte com fio de corte estão apropriadas para cortar bordos de relvado, pequenas a médias superfícies de relvado e à volta de obstáculos. A utilização é descrita como segue, vide o capítulo "Corte de ervas".

Uma folha anexada está incluída no volume de fornecimento da cabeça de corte. Equipar a cabeça de corte unicamente segundo as indicações na folha anexada com fios de corte.

Trabalho com a protecção

A protecção pode ser adquirida como acessório especial.



A protecção (1)

- limita o sector de trabalho do fio de corte
- protege durante o corte de ervas contra danificações pelo fio de corte rotativo (por exemplo a casca da árvore)

! ATENÇÃO

A cabeça de corte pode ter uma marcha continuada depois da desligação do aparelho – regular a protecção só depois da paragem da cabeça de corte, nem regulá-la com o pé.

Lâmina para cortar erva

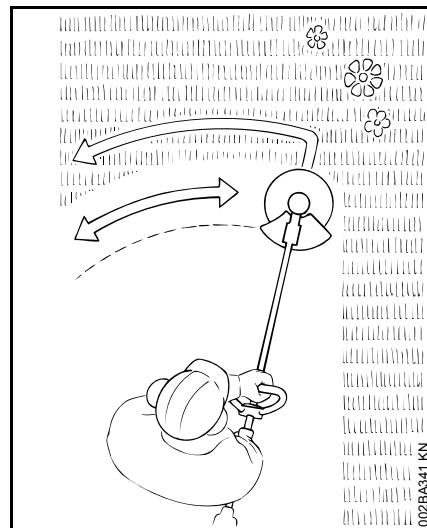
As lâminas para cortar erva estão apropriadas para cortar ervas fortes, ervas daninhas, feto, urtigas e canas. As lâminas para cortar erva são robustas, e estão apropriadas para cortar ervas em grandes superfícies. A utilização é descrita como segue, vide o capítulo "Corte de ervas".

! ATENÇÃO

Um abuso pode danificar a lâmina para cortar erva – **perigo de ferir-se** por peças projectadas!

Afiar a lâmina para cortar erva segundo as prescrições quando está embotada consideravelmente.

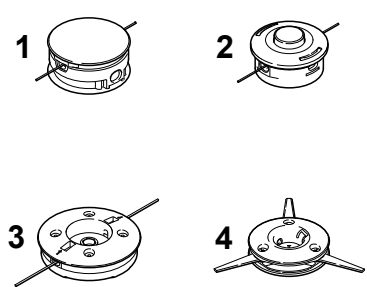
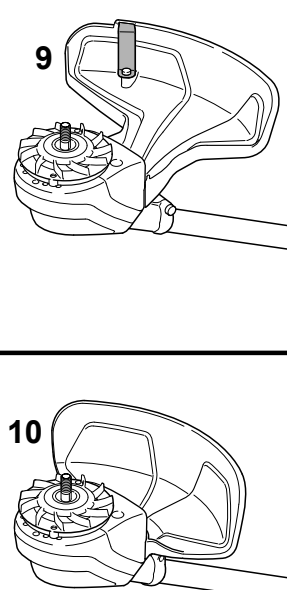
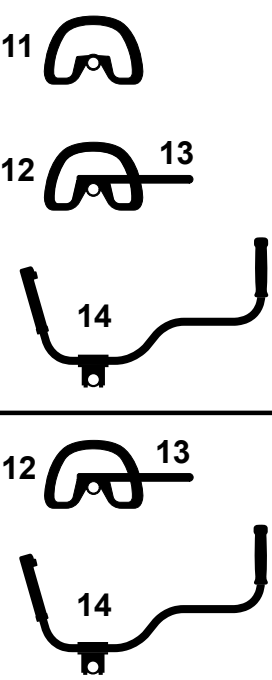
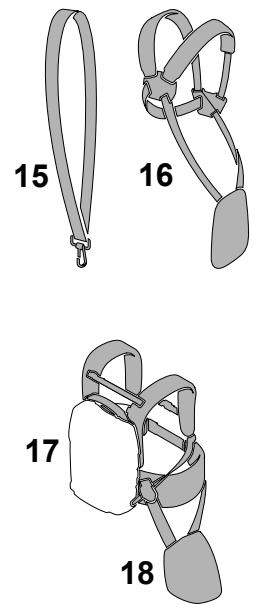
Cortar ervas



- Segurar o aparelho nas duas mãos – a mão direita no cabo de manêjo
- Estar numa posição direita – segurar o aparelho de modo relaxado
- A ferramenta de corte não deve tocar em objectos nem no chão
- Movimentar uniformemente o aparelho para a direita e a esquerda
- A distância do fio de corte à superfície de relvado determina a altura de corte
- Evitar de tocar em cercas, muros, pedras, etc. – isto conduz a um maior desgaste

Não deitar o material cortado no lixo doméstico. Podem-se fazer estrumes do material cortado.

Combinações autorizadas de ferramenta de corte, protecção, cabo, cinto de suporte

Ferramenta de corte	Protecção	Cabo	Cinto de suporte
			

0000-GXX-0410-A0

Combinações autorizadas

Seleccionar a combinação apropriada na tabela dependentemente da ferramenta de corte!

⚠ ATENÇÃO

Por razões de segurança devem unicamente ser combinadas as ferramentas de corte, as execuções de protecção, cabo e cinto de suporte que

estão numa linha da tabela. Outras combinações não são autorizadas – **perigo de acidentes!**

Ferramentas de corte

Cabeças de corte

- 1 STIHL SuperCut 20-2
- 2 STIHL AutoCut 25-2
- 3 STIHL DuroCut 20-2¹⁾

- 4 STIHL PolyCut 20-3

- 1) Utilizar a cabeça de corte unicamente com um fio de corte redondo e silencioso Ø 2,4 mm (Ø 0,095 in.)

Ferramentas de corte metálicas

- 5 Lâmina para cortar erva 230-2 (Ø 230 mm)
- 6 Lâmina para cortar erva 260-2 (Ø 260 mm)
- 7 Lâmina para cortar erva 230-4 (Ø 230 mm)
- 8 Lâmina para cortar erva 230-8 (Ø 230 mm)



ATENÇÃO

As lâminas para cortar erva de outros materiais que o metal não são autorizadas.

Protecções

- 9 Protecção com lâmina de traçamento
- 10 Protecção sem lâmina de traçamento

Cabos

- 11 Cabo circular
- 12 Cabo circular **com**
- 13 Arco (limitador do passo)
- 14 Cabo para duas mãos

Cintos de suporte

- 15 O cinto para um só ombro pode ser utilizado
- 16 O cinto duplo para os ombros pode ser utilizado
- 17 Cinto de suporte da bateria tipo AR em conjunto **com**

- 18 Os estofos de aperto (acessórios especiais) podem ser utilizados

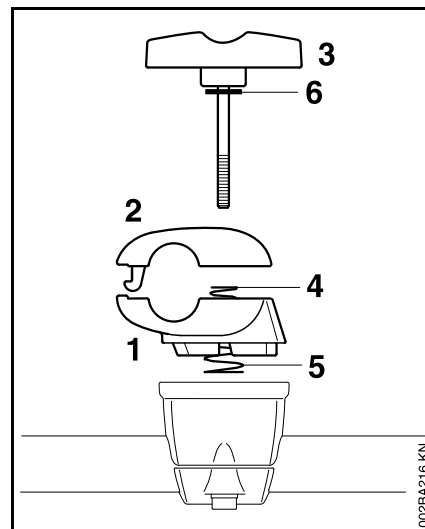
Observar o capítulo "Pôr o cinto de suporte"

Aplicar o cabo para duas mãos

Aplicar o cabo para duas mãos com um apoio do cabo rotativo

O apoio do cabo rotativo já está aplicado na haste quando é fornecido. Os pratos de aperto têm que ser desmontados para poder aplicar o tubo do punho.

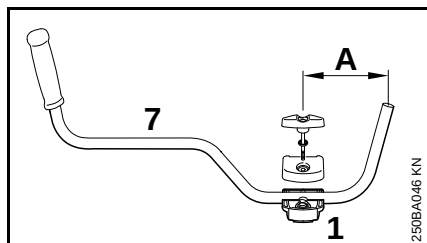
Desmontar os pratos de aperto



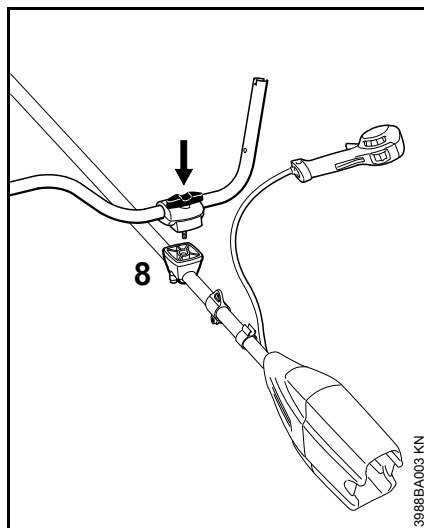
- Segurar o prato de aperto inferior (1) e o prato de aperto superior (2)
- Desaparafusar o parafuso com pega (3) – as peças são soltas depois de ter desaparafusado o parafuso com pega, e são separadas pelas duas molas (4, 5)!

- Retirar o parafuso com pega – a arruela (6) fica no parafuso com pega
- Separar os pratos de aperto – as molas (4, 5) ficam no prato de aperto inferior!

Fixar o tubo do punho

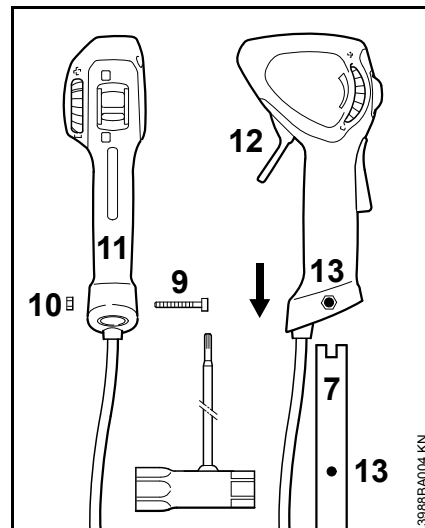


- Colocar o tubo do punho (7) de tal modo no prato de aperto inferior (1) que a distância (A) não seja superior a 15 cm (6 in.)
- Colocar o prato de aperto superior, e manter os dois pratos juntos
- Passar o parafuso com pega pelos dois pratos até ao encosto – manter juntas todas as peças, e fixá-las

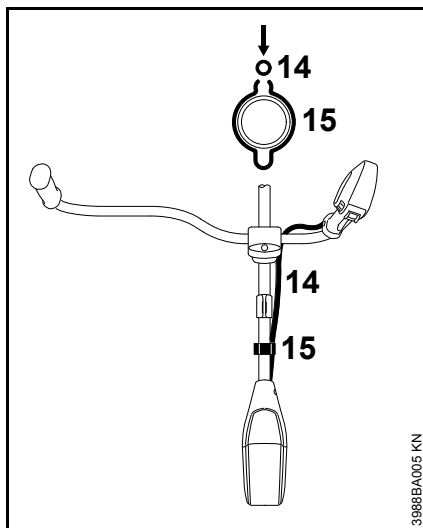


- Colocar a união de peças completa e fixa, indicando com o parafuso com pega em direcção do compartimento de baterias, no apoio do cabo (8)
- Puxar o parafuso com pega para dentro do apoio do cabo até ao encosto, e aparafusá-lo a seguir – ainda não apertá-lo bem
- Alinhar o tubo do punho transversalmente à haste – controlar a medida (A)
- Apertar bem o parafuso com pega

Aplicar o cabo de manejo

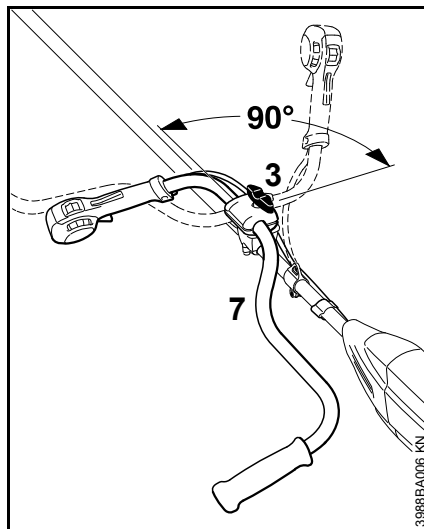


- Desaparafusar o parafuso (9) – a porca (10) fica no cabo de manejo (11)
- Enfiar o cabo de manejo indicando com a alavanca de comando (12) em direcção da ferramenta de corte na extremidade do tubo do punho (7) até que os furos (13) estejam em alinhamento
- Aparafusar o parafuso (9), e apertá-lo bem



- Fazer entrar o tubo flexível ondulado (14) no suporte (15)

Girar o tubo do punho na posição de transporte



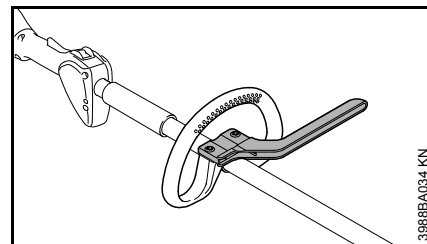
- Desapertar o parafuso com pega (3), e desaparafusá-lo até que o tubo do punho (7) possa ser girado
- Girar o tubo do punho de 90° no sentido contrário aos ponteiros do relógio, e girá-lo a seguir para baixo
- Apertar bem o parafuso com pega (3)

Girar o tubo do punho na posição de trabalho

- Girar o tubo do punho na sequência inversa ao descrito em cima, e girá-lo no sentido dos ponteiros do relógio

Aplicar o cabo circular

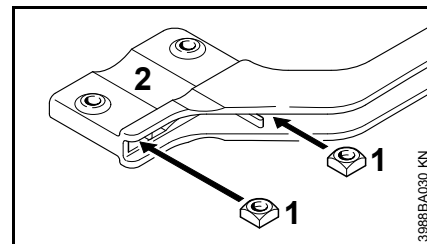
Utilizar um arco



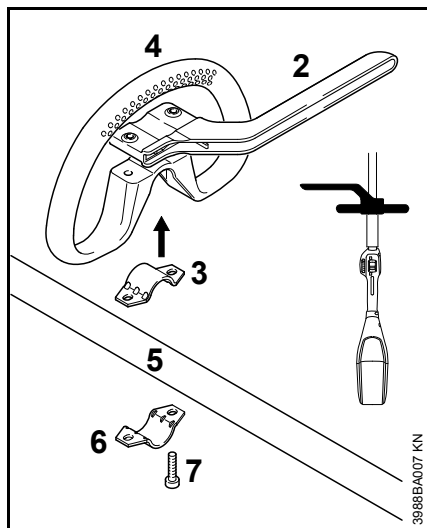
Um arco que serve como limitador do passo tem que ser aplicado no cabo circular, dependentemente da ferramenta de corte utilizada – vide o capítulo "Combinações autorizadas de ferramenta de corte, protecção, cabo e cinto de suporte".

O arco está incluído no volume de fornecimento do aparelho ou pode ser adquirido como acessório especial.

Aplicar o cabo circular com arco

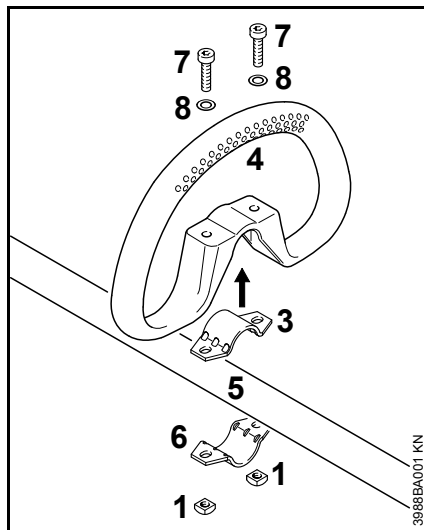


- Enfiar as porcas quadradas (1) no arco (2) – fazer com que os furos estejam cobertos



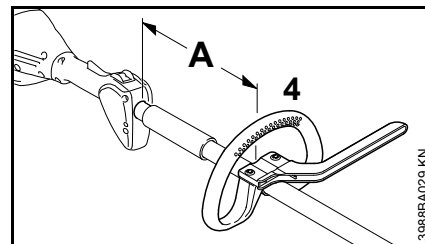
- Colocar a braçadeira (3) no cabo circular (4), e colocá-los juntos na haste (5)
- Encostar a braçadeira (6)
- Encostar o arco (2) – observar a posição!
- Fazer com que os furos estejam cobertos
- Enfiar os parafusos (7) nos furos – e aparafusá-los no arco até estarem encostados
- Continuação pelo capítulo "Ajustar e fixar o cabo circular"

Aplicar o cabo circular sem arco



- Colocar a braçadeira (3) no cabo circular (4), e colocá-los juntos na haste (5)
- Encostar a braçadeira (6)
- Fazer com que os furos estejam cobertos
- Enfiar a arruela (8) no parafuso (7), e enfiá-los no furo, atarraxar a porca quadrada (1) nestas – até ao aperto
- Continuação pelo capítulo "Ajustar e fixar o cabo circular"

Ajustar o cabo circular, e fixá-lo



Ao modificar a distância (A), o cabo circular pode ser posto na posição mais vantajosa para o operador e o caso de utilização.

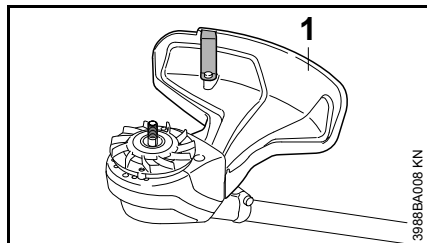
Distância (A) ao utilizar cabeças de corte: No máximo 30 cm (12 in.)

Distância (A) ao utilizar ferramentas de corte metálicas: No máximo 25 cm (10 in.)

- Puxar o cabo circular para a posição desejada
- Ajustar o cabo circular (4)
- Apertar os parafusos tão bem que o cabo circular já não pode ser girado à volta da haste – quando não é aplicado um arco: Fixar as porcas por contraporca em caso de necessidade

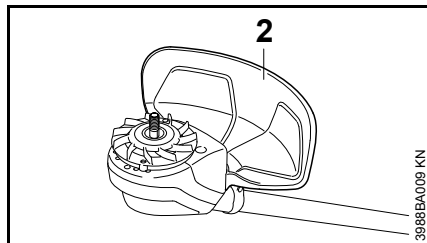
Aplicar os dispositivos de protecção

Utilizar uma protecção adequada



! ATENÇÃO

A protecção (1) só é autorizada para as cabeças de corte, por isto, também tem que ser aplicada a protecção (1) antes de aplicar uma cabeça de corte.

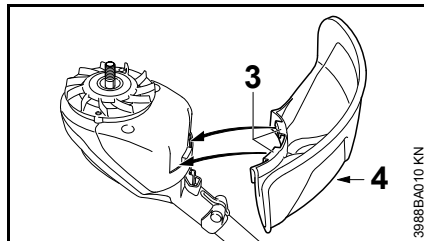


! ATENÇÃO

A protecção (2) só é autorizada para as lâminas para cortar erva, por isto, também tem que ser aplicada a protecção (2) antes de aplicar uma lâmina para cortar erva.

Aplicar a protecção

As protecções (1) e (2) são fixas da mesma maneira no cárter do motor.

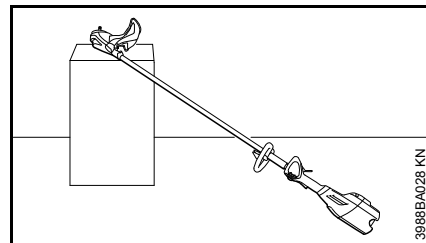
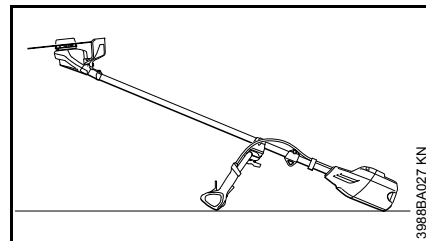


- Encostar a protecção no cárter do motor
- Enfiar o gancho (3) na protecção nos entalhes no cárter do motor.
- Aparafusar o parafuso (4), e apertá-lo bem

Aplicar a ferramenta de corte

Depositar o aparelho a motor

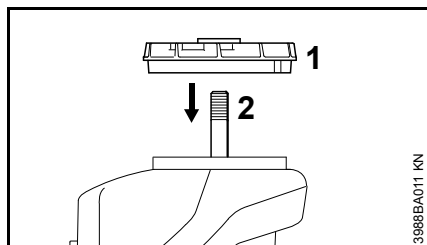
- Colocar a alavanca de entalhe em , e tirar a bateria do aparelho



- Depositar o aparelho a motor de tal modo que o assento para a ferramenta de corte indique para cima

Aplicar a roda do ventilador

A roda do ventilador está incluída no volume de fornecimento.



- Enfiar a roda do ventilador (1) no eixo (2)

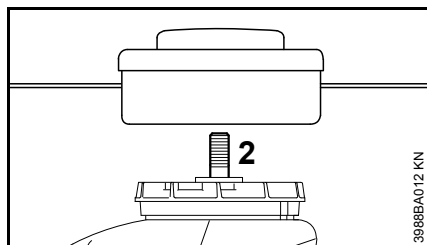
**AVISO**

A roda do ventilador é necessária para fixar as ferramentas de corte.

Peças de fixação para as ferramentas de corte

O volume de fornecimento de peças de fixação para a ferramenta de corte pode diferenciar-se também, dependentemente da ferramenta de corte fornecida com o primeiro equipamento de um novo aparelho.

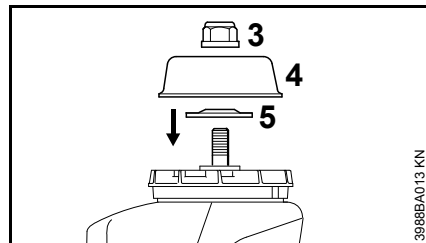
Volume de fornecimento sem peças de fixação



Unicamente as cabeças de corte podem ser aplicadas que são fixas directamente no eixo (2).

Volume de fornecimento com peças de fixação

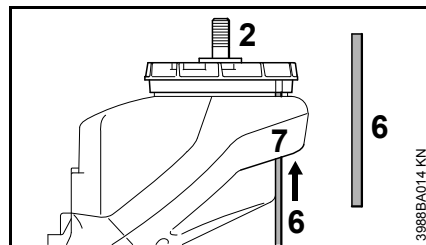
Cabeças de corte e ferramentas de corte metálicas podem ser aplicadas.



Para isto são necessários adicionalmente a porca (3), o prato de marcha (4) e a arruela de pressão (5), consoante a execução da ferramenta de corte.

As peças encontram-se no jogo de peças que é fornecido em conjunto com o aparelho, e podem ser adquiridas como acessórios especiais.

Bloquear o eixo



O eixo (2) tem que ser bloqueado com o pino (6) para aplicar e desmontar as ferramentas de corte. O pino (6) está incluído no volume de fornecimento, e pode ser adquirido como acessório especial.

- Enfiar o pino (6) no furo (7) no cárter do motor
- Girar o eixo, a porca ou a ferramenta de corte, e fazer com que o furo na roda do ventilador (1) seja coberto com o pino inserido (6)
- Enfiar o pino (6) até à altura das pás na roda do ventilador (1)

O eixo é bloqueado.

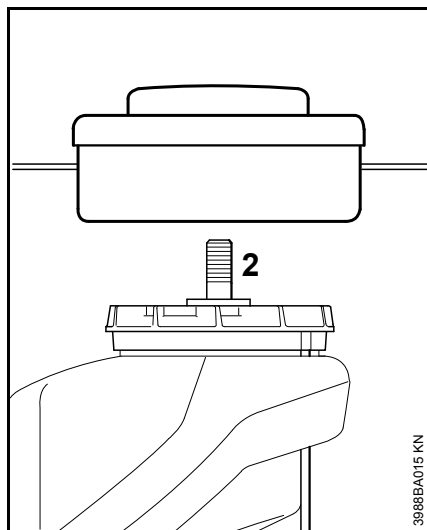
Aplicar a ferramenta de corte

**ATENÇÃO**

Utilizar uma protecção apropriada para a ferramenta de corte – vide o capítulo "Aplicar os dispositivos de protecção".

Aplicar a cabeça de corte com uma conexão roscada

Guardar bem a folha anexada para a cabeça de corte.



- Atarraxar a cabeça de corte no sentido contrário aos ponteiros do relógio até estar encostada no eixo (2)
- Bloquear o eixo
- Apertar bem a cabeça de corte

**AVISO**

Retirar novamente a ferramenta para bloquear o eixo.

Desmontar a cabeça de corte

- Bloquear o eixo
- Girar a cabeça de corte no sentido dos ponteiros do relógio

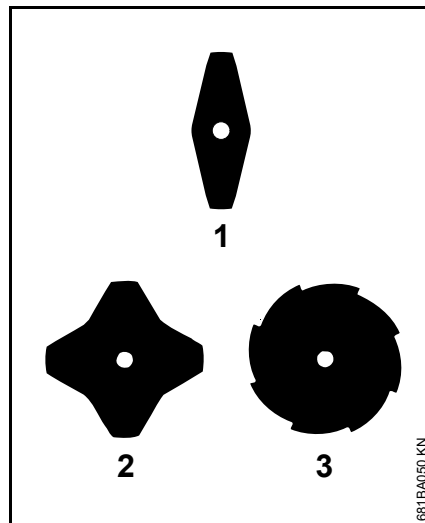
Aplicar a ferramenta de corte metálica

Guardar a folha anexada e a embalagem referentes à ferramenta de corte metálica num lugar seguro.

**ATENÇÃO**

Pôr luvas de protecção – perigo de ferir-se por gumes bem afiados.

Só aplicar sempre uma ferramenta de corte metálica!

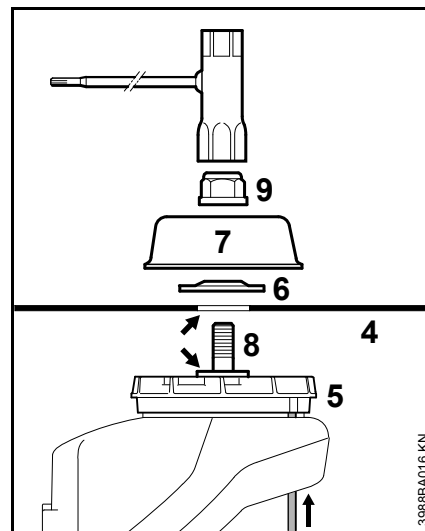
Colocar correctamente a ferramenta de corte

Os gumes nas lâminas para cortar erva (1) e (2) podem indicar num sentido qualquer – virar regularmente estas ferramentas de corte para evitar um desgaste unilateral.

Os gumes na lâmina para cortar erva (3) têm que indicar no sentido de rotação dos ponteiros do relógio.

! ATENÇÃO

Observar a seta para o sentido de rotação no lado interior da protecção.



- Colocar a ferramenta de corte (4) na roda do ventilador (5)

**ATENÇÃO**

O colar (seta) tem que erguer-se para dentro do furo da ferramenta de corte.

Fixar a ferramenta de corte

- Colocar a arruela de pressão (6) – com a abóbada para cima
- Colocar o prato de marcha (7)
- Bloquear o eixo (8)
- Atarraxar a porca (9) no sentido contrário aos ponteiros do relógio no eixo, e apertá-la bem

! ATENÇÃO

Uma porca que funciona facilmente tem que ser substituída.

⚙️ AVISO

Retirar novamente a ferramenta para bloquear o eixo.

Desmontar uma ferramenta de corte metálica

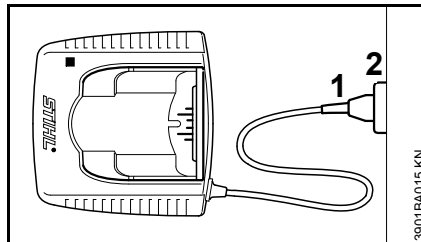
! ATENÇÃO

Pôr luvas de protecção – perigo de ferir-se por gumes bem afiados.

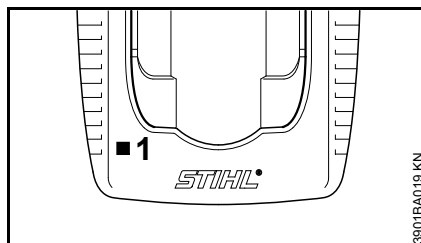
- Bloquear o eixo
- Desapertar a porca no sentido dos ponteiros do relógio
- Tirar a ferramenta de corte e as suas peças de fixação da roda do ventilador – **não** retirar roda do ventilador (5) ao mesmo tempo

Conectar electricamente o carregador

A tensão de rede e a tensão de serviço têm que coincidir.



- Enfiar a ficha de rede (1) na tomada de corrente (2)



Um auto-teste é efectuado depois de ter ligado o carregador ao abastecimento de corrente eléctrica. O diodo luminoso (1) no carregador está aceso em verde durante aprox. 1 segundo durante este processo, está aceso em vermelho a seguir, e apaga-se novamente.

Carregar a bateria

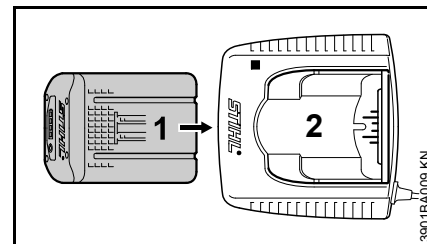
A bateria não é carregada completamente quando é fornecida.

Recomenda-se carregar a bateria antes de colocá-la pela primeira vez em funcionamento.

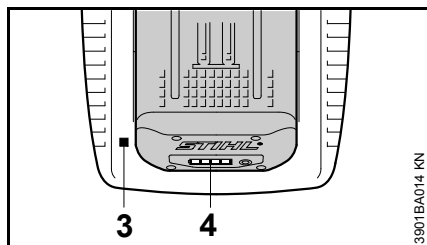
- Ligar o carregador ao abastecimento de corrente – a tensão de rede do abastecimento de corrente e a tensão de serviço do carregador têm que coincidir – vide o capítulo "Conectar electricamente o carregador"

Accionar o carregador unicamente em espaços fechados e secos com temperaturas ambientes de +5 °C a +40 °C (41° F a 104° F).

Só carregar as baterias secas. Deixar secar uma bateria húmida antes de iniciar a carga.



- Enfiar a bateria (1) no carregador (2) até sentir a primeira resistência – puxá-la a seguir até ao encosto



O diodo luminoso (LED) (3) no carregador está aceso depois de ter colocado a bateria – vide o capítulo "Diodo luminoso (LED) no carregador".

O processo de carga começa logo quando os diodos luminosos (LEDs) (4) na bateria começam a estar acesos em verde – vide o capítulo "LEDs na bateria".

O período de carga depende de diferentes factores de influência, como o estado da bateria, a temperatura ambiente, etc., e pode diferenciar-se por isto dos períodos de carga indicados.

A bateria aquece-se no aparelho durante o trabalho. Se for colocada uma bateria quente no carregador, pode ser necessário um arrefecimento da bateria antes de efectuar a carga. O processo de carga começa unicamente quando a bateria é arrefecida. O período de carga pode prolongar-se pelo período de arrefecimento.

A bateria e o carregador aquecem-se durante o processo de carga.

Carregadores AL 300, AL 500

Os carregadores AL 300 e AL 500 estão equipados com um ventilador para arrefecer a bateria.

Carregador AL 100

O carregador AL 100 aguarda com o processo de carga até que a bateria seja arrefecida por si própria. O arrefecimento da bateria passa-se através da emissão de calor ao ar ambiente.

Fim da carga

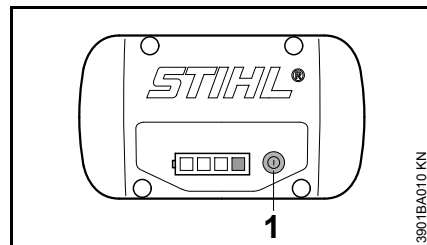
Quando a bateria é carregada completamente, o carregador desliga-se automaticamente, para isto:

- apagam-se os diodos luminosos (LEDs) na bateria
- apaga-se o diodo luminoso (LED) no carregador
- desliga-se o ventilador do carregador (se existente no carregador)

Tirar a bateria carregada do carregador depois do fim da carga.

LEDs na bateria

Quatro diodos luminosos (LEDs) indicam o estado de carga da bateria e os problemas que se apresentam na bateria ou no aparelho.



- Premir a tecla (1) para activar a indicação – a indicação apaga-se automaticamente depois de 5 segundos

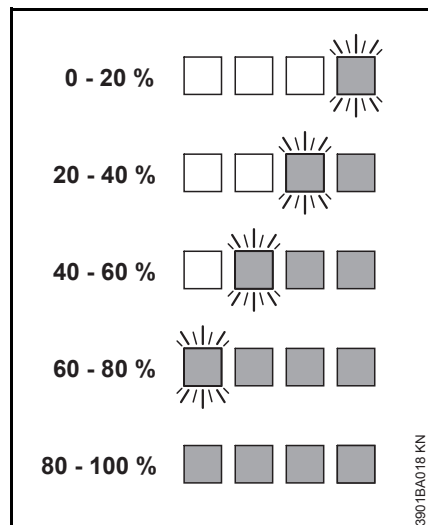
Os diodos luminosos (LEDs) podem estar acesos em verde ou vermelho resp. emitir uma luz intermitente verde ou vermelha.

-  O diodo luminoso (LED) está aceso constantemente em verde.
-  O diodo luminoso (LED) emite uma luz intermitente verde.
-  O diodo luminoso (LED) está aceso constantemente em vermelho.
-  O diodo luminoso (LED) emite uma luz intermitente vermelha.

Durante a carga

Os diodos luminosos (LEDs) mostram o decurso da carga ao estarem acesos constantemente ou ao emitirem constantemente uma luz intermitente.

A capacidade que é carregada neste momento é indicada durante a carga por um diodo luminoso (LED) que emite uma luz intermitente verde.

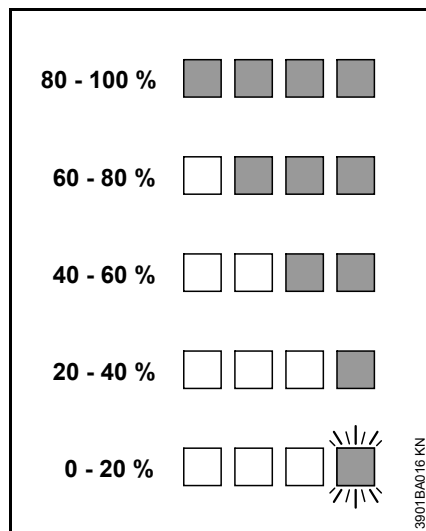


Os diodos luminosos (LEDs) na bateria desligam-se automaticamente quando o processo de carga é terminado.

Quando os diodos luminosos (LEDs) na bateria emitem uma luz intermitente vermelha ou quando estão acesos em vermelho – vide o capítulo "Quando os diodos luminosos (LEDs) vermelhos estão acesos constantemente/emitem constantemente uma luz intermitente".

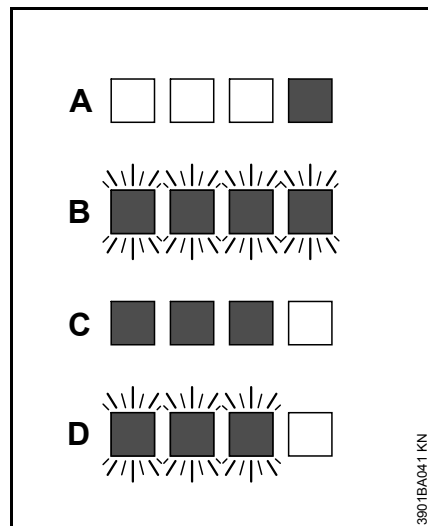
Durante o trabalho

Os diodos luminosos (LEDs) verdes indicam o estado de carga por uma luz constante ou uma luz intermitente constante.



Quando os diodos luminosos (LEDs) na bateria emitem uma luz intermitente vermelha ou quando estão acesos em vermelho – vide o capítulo "Quando os diodos luminosos (LEDs) vermelhos estão acesos constantemente/emitem constantemente uma luz intermitente".

Quando os diodos luminosos (LEDs) vermelhos estão acesos constantemente/emitem constantemente uma luz intermitente

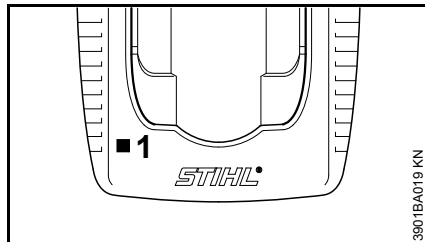


A	Um diodo luminoso (LED) está aceso constantemente em vermelho:	Bateria demasiado quente ^{1) 2)} /fria ¹⁾
B	4 diodos luminosos (LEDs) emitem uma luz intermitente vermelha:	Falha de funcionamento na bateria ³⁾
C	3 diodos luminosos (LEDs) estão acesos permanentemente em vermelho:	O aparelho está demasiado quente – deixá-lo arrefecer-se
D	3 diodos luminosos (LEDs) emitem uma luz intermitente vermelha:	Falha de funcionamento no aparelho ⁴⁾

- ¹⁾ Durante a carga: O processo de carga arranca automaticamente depois do arrefecimento/aquecimento da bateria.
- ²⁾ Durante o trabalho: O aparelho desliga-se – deixar arrefecer a bateria durante algum tempo, tirar eventualmente a bateria do aparelho para isto.

- ³⁾ Perturbação electromagnética ou defeito. Tirar a bateria do aparelho, e colocá-lo novamente. Ligar o aparelho – quando os diodos luminosos (LEDs) emitem ainda uma luz intermitente, a bateria está defeituosa, e tem que ser substituída.
- ⁴⁾ Perturbação electromagnética ou defeito. Tirar a bateria do aparelho: Limpar os contactos no compartimento de baterias da sujidade com um objecto embotado. Colocar novamente a bateria. Ligar o aparelho – quando os diodos luminosos (LEDs) emitem ainda uma luz intermitente, o aparelho não funciona correctamente, e tem que ser examinado pelo revendedor especializado – a STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL.

LED no carregador



O diodo luminoso (LED) (1) no carregador pode estar aceso continuamente em verde ou emitir uma luz intermitente vermelha.

A luz contínua verde ...

... pode ter os significados seguintes:

A bateria

- é carregada
- está demasiado quente, e tem que arrefecer-se antes de ser carregada

Vide também o capítulo "LEDs na bateria".

O diodo luminoso (LED) verde no carregador apaga-se quando a bateria está carregada completamente.

A luz intermitente vermelha ...

... pode ter os significados seguintes:

- Nenhum contacto eléctrico entre a bateria e o carregador – tirar a bateria, e colocá-la novamente
- Falha de funcionamento na bateria – vide também o capítulo "LEDs na bateria"
- Falha de funcionamento no carregador – mandar revê-lo pelo revendedor especializado. A STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL

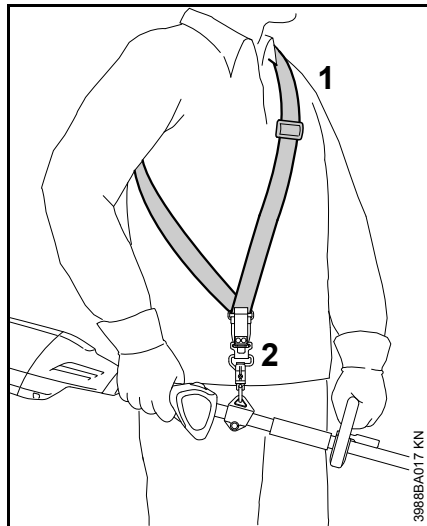
Pôr o cinto de suporte

O tipo e a execução do cinto de suporte dependem do mercado.

Para a utilização do cinto de suporte – vide o capítulo "Combinações autorizadas de ferramenta de corte, protecção, cabo e cinto de suporte".

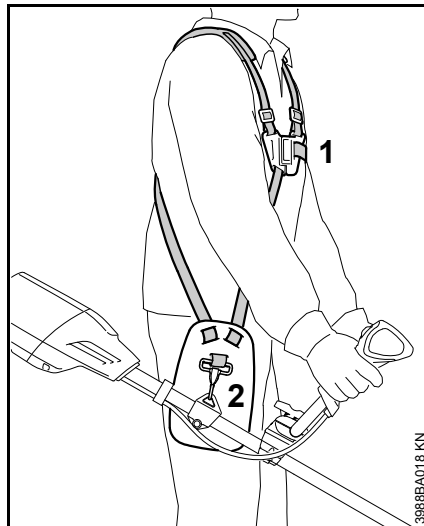
Utilizar baterias do tipo AR com o cinto de suporte respectivo – não combiná-las com outros cintos de suporte (por exemplo o cinto para um só ombro, o cinto duplo para os ombros, etc.).

Cinto para um só ombro



- Aplicar o cinto para um só ombro (1)
- Ajustar o comprimento do cinto de tal modo que o mosquetão (2) se encontre aproximadamente uma largura de uma mão por baixo da anca direita
- Equilibrar o aparelho – vide o capítulo "Equilibrar o aparelho"

Cinto duplo para os ombros

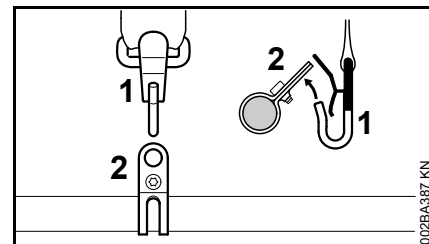


- Aplicar o cinto duplo para os ombros (1)
- Ajustar o comprimento do cinto de tal modo que o mosquetão (2) se encontre aproximadamente uma largura de uma mão por baixo da anca direita
- Equilibrar o aparelho – vide o capítulo "Equilibrar o aparelho"

Equilibrar o aparelho

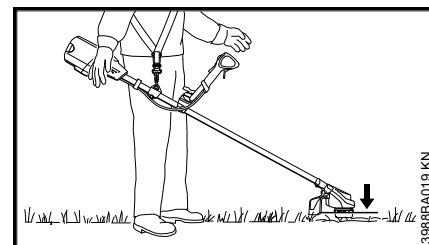
O tipo e a execução do cinto de suporte e do mosquetão dependem do mercado.

Enganchar o aparelho no cinto de suporte



- Enganchar o mosquetão (1) no olhal de suporte (2) na haste

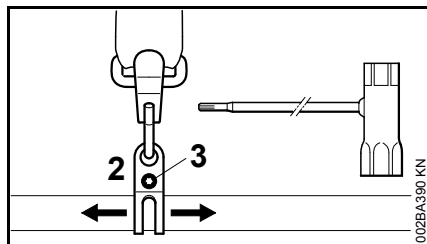
Posição pendular



- A ferramenta de corte deve estar levemente no solo

Executar os passos seguintes para atingir a posição pendular:

Equilibrar o aparelho

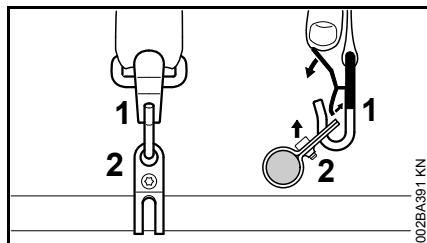


- Desapertar o parafuso (3)
- Deslocar o olhal de suporte (2) – apertar levemente o parafuso – deixar equilibrar o aparelho – controlar a posição pendular

Quando a posição pendular correcta é atingida:

- Apertar bem o parafuso no olhal de suporte

Desenganchar o aparelho no cinto de suporte



- Puxar a tala no mosquetão (1) para baixo, e tirar o olhal de suporte (2) do gancho

Lançamento rápido para o chão

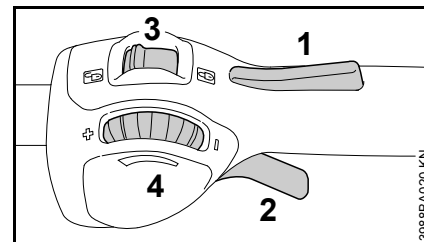


ATENÇÃO

O aparelho tem que ser deitado rapidamente para o chão quando se anuncia um perigo. Para o lançamento para o chão, proceder como indicado no capítulo "Desenganchar o aparelho no cinto de suporte". Treinar como depositar rapidamente o aparelho. Não deitar o aparelho para o chão durante o treino para evitar danificações.

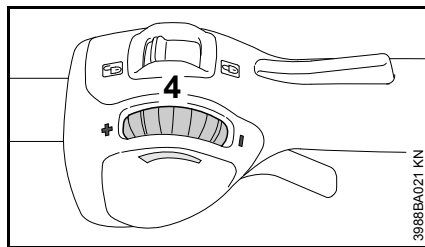
Ligar o aparelho

Elementos de manejo



- 1 Bloqueio da alavanca de comando
- 2 Alavanca de comando
- 3 Alavanca de entalhe – com as posições  e 
- 4 Roda de regulação – para limitar o caminho da alavanca de comando, vide o capítulo "Função da roda de regulação"

Função da roda de regulação



Com a roda de regulação (4) pode ser regulado o caminho da alavanca de comando e, por consequência, progressivamente o sector para o número de rotações do motor:

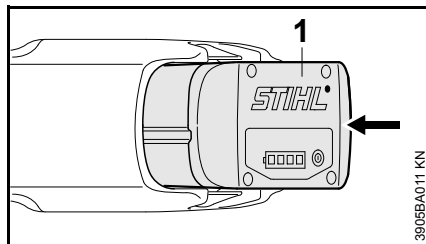
- Girar a roda de regulação (4) em direcção de -: O caminho da alavanca de comando torna-se mais curto, o número máximo regulado de rotações do motor torna-se mais baixo
- Girar a roda de regulação (4) em direcção de +: O caminho da alavanca de comando torna-se mais comprido, o número máximo regulado de rotações do motor torna-se mais elevado
- O número máximo de rotações do motor pode ser chamado ao premir fortemente a alavanca de comando, apesar da limitação regulada – a limitação regulada fica mantida ao mesmo tempo – volta-se novamente para o sector préregulado depois de ter largado a alavanca de comando

Inserir a bateria

A bateria não é carregada completamente quando é fornecida.

Recomenda-se carregar completamente a bateria antes de colocá-la pela primeira vez em funcionamento.

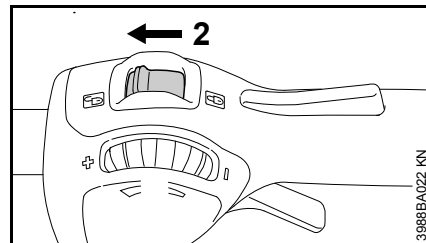
- Antes de colocar a bateria, retirar eventualmente a tampa para o compartimento de baterias, premir para isto as duas alavancas de bloqueio ao mesmo tempo – a tampa é desbloqueada – e retirar a tampa



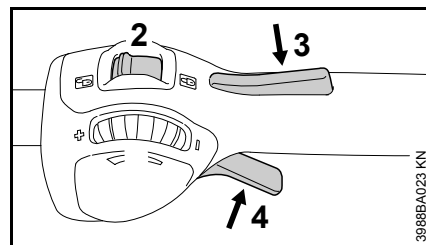
- Colocar a bateria (1) no compartimento do aparelho – a bateria desliza para dentro do compartimento – premi-la levemente até que engate audivelmente – a bateria tem que fechar niveladamente com o bordo superior da caixa

Ligar o aparelho

- Procurar uma posição sólida e segura
- Estar numa posição direita – segurar o aparelho de modo relaxado
- A ferramenta de corte não deve tocar em objectos nem no chão
- Segurar o aparelho nas duas mãos – a mão direita no cabo de manejo



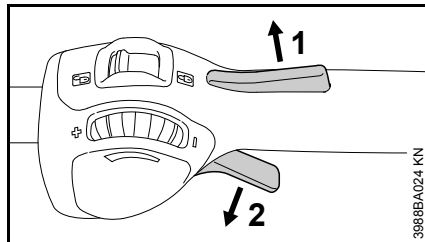
- Desbloquear o aparelho, para isto, colocar a alavanca de entalhe (2) em



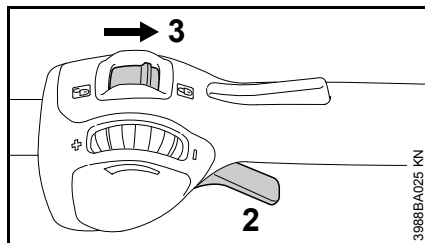
- Premir simultâneamente o bloqueio da alavanca de comando (3) e a alavanca de comando (4), e segurá-los

O motor funciona unicamente quando a alavanca de entalhe (2) está em e quando o bloqueio da alavanca de comando (3) e a alavanca de comando (4) são accionados ao mesmo tempo.

Desligar o aparelho



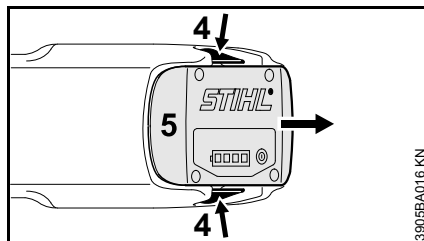
- Largar o bloqueio da alavanca de comando (1) e a alavanca de comando (2)



- Colocar a alavanca de entalhe (3) em  – a alavanca de comando (2) não pode ser accionada – o aparelho é bloqueado contra a ligação

Tirar a bateria do aparelho durante os intervalos e depois do fim do trabalho.

Retirar a bateria



- Premir simultâneamente as duas alavancas de bloqueio (4) – a bateria (5) é desbloqueada
- Tirar a bateria (5) da caixa

Se o aparelho não for utilizado, pará-lo de tal modo que ninguém seja posto em perigo.

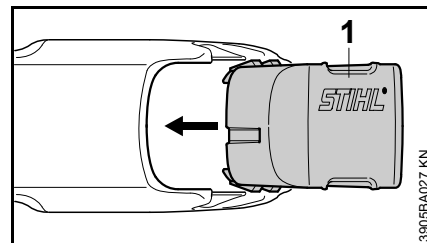
Proteger o aparelho contra o emprego não autorizado.

Guardar o aparelho

- Colocar a alavanca de entalhe em 
- Retirar a bateria
- Limpar cuidadosamente o aparelho
- Guardar o aparelho num lugar seco e seguro. Protegê-lo contra a utilização não autorizada (por exemplo por crianças)

Tampa para o compartimento de baterias

O aparelho é equipado com uma tampa para o compartimento de baterias em alguns países. Esta protege o compartimento de baterias contra a sujidade.



- Inserir a tampa (1) no compartimento depois do fim do trabalho até que a tampa engate audivelmente

Guardar a bateria

- Tirar a bateria do aparelho resp. do carregador
- Armazená-la em espaços fechados e secos, e guardá-la num lugar seguro. Protegê-lo contra a utilização não autorizada (por exemplo por crianças) e contra a sujidade
- Não armazenar as baterias de reserva sem serem utilizadas – utilizá-las alternadamente

Para uma óptima durabilidade:
Armazenar a bateria com um estado de carga de aprox. 30 %.

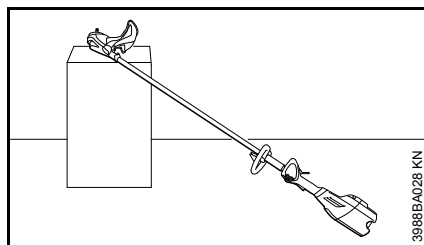
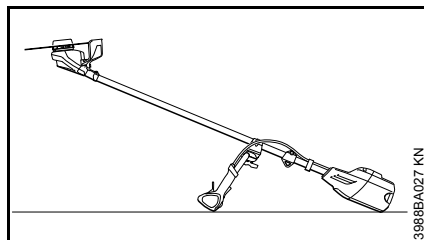
Guardar o carregador

- Retirar a bateria
- Tirar a ficha de rede
- Armazenar o carregador em espaços fechados e secos, e guardá-lo num lugar seguro. Protegê-lo contra a utilização não autorizada (por exemplo por crianças) e contra a sujidade

Manter a cabeça de corte

Depositar o aparelho a motor

- Colocar a alavanca de entalhe em , e tirar a bateria do aparelho



- Depositar o aparelho a motor de tal modo que o assento para a ferramenta de corte indique para cima

Substituir o fio de corte

Verificar imprescindivelmente se a cabeça de corte está gasta antes de substituir o fio de corte.



ATENÇÃO

Se forem visíveis fortes vestígios de desgaste, tem que ser substituída a cabeça de corte completa.

O fio de corte é chamado a seguir brevemente "Fio".

No volume de fornecimento da cabeça de corte estão incluídas Instruções ilustradas que mostram a substituição de fios. Por isto, guardar as Instruções para a cabeça de corte num lugar seguro.

- Desmontar a cabeça de corte em caso de necessidade

Reajustar o fio de corte

STIHL SuperCut

O fio é reajustado automaticamente quando o fio tem um comprimento mínimo de **6 cm (2 1/2 in.)** – os fios demasiado compridos são cortados ao óptimo comprimento pela faca na protecção.

STIHL AutoCut

- Manter o aparelho com o motor a funcionar sobre uma superfície de relvado – a cabeça de corte tem que girar-se ao mesmo tempo
- Tocar com a cabeça de corte no chão – o fio é reajustado e reduzido ao comprimento adequado pela faca na protecção

A cabeça de corte ajusta o fio depois de tocar no solo. Observar por isto a capacidade de corte da cabeça de corte durante o trabalho. Se se tocar com demasiada frequência com a cabeça de corte no solo, são cortados pedaços não utilizados do fio de corte na lâmina.

Um reajuste só é efectuado quando as duas extremidades dos fios têm ainda um comprimento mínimo de **2,5 cm (1 in.)**.

Substituir o fio de corte

STIHL PolyCut

Na cabeça de corte PolyCut também pode ser enganchado um fio traçado em lugar das lâminas de corte.

STIHL DuroCut, STIHL PolyCut



ATENÇÃO

Para equipar a cabeça de corte, colocar manualmente a alavanca de entalhe em , e tirar a bateria do aparelho – senão existe o **perigo de ferir-se!**

- Equipar a cabeça de corte com fios traçados, correspondentemente às Instruções fornecidas

Substituir a lâmina

STIHL PolyCut

Verificar imprescindivelmente se a cabeça de corte está gasta antes de substituir as lâminas de corte.



ATENÇÃO

Se forem visíveis fortes vestígios de desgaste, tem que ser substituída a cabeça de corte completa.

As lâminas de corte são chamadas brevemente "Lâminas" a seguir.

No volume de fornecimento da cabeça de corte estão incluídas Instruções ilustradas que mostram a substituição de lâminas. Por isto, guardar as Instruções para a cabeça de corte num lugar seguro.



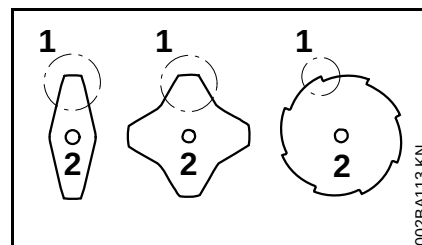
ATENÇÃO

Para equipar a cabeça de corte, colocar manualmente a alavanca de entalhe em , e tirar a bateria do aparelho – senão existe o **perigo de ferir-se!**

- Desmontar a cabeça de corte
- Substituir a lâmina, como mostrado nas Instruções ilustradas
- Aplicar novamente a cabeça de corte

Afiar as ferramentas de corte metálicas

- Afiar as ferramentas de corte no caso de estarem pouco gastos com uma lima de afiação "Acessórios especiais" – no caso de um forte desgaste e de mossas, afiá-las com um afiador ou mandar efectuá-lo por um revendedor especializado – a STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL
- Afiar muitas vezes, tirar pouco: Para a reafiação simples bastam na maioria dos casos duas a três passadas com a lima



- Afiar uniformemente as alas da lâmina (1) – não modificar o contorno da lâmina principal (2)

Outras indicações de afiação encontram-se na embalagem da ferramenta de corte. Por isto, guardar a embalagem.

Equilibrar

- Reafiar aprox. 5 vezes, depois controlar o desequilíbrio com o aparelho equilibrador da STIHL "Acessório especial", e equilibrá-lo ou mandar fazer isto pelo

português

revendedor especializado – a
STIHL recomenda o revendedor
especializado da STIHL

Indicações de manutenção e de conservação

As indicações referem-se às condições de emprego normais. Reduzir correspondentemente os intervalos indicados sob condições mais difíceis (pó em grande quantidade, etc.) e tempos de trabalho diários mais longos. Colocar a alavanca de entalhe em , e retirar a bateria antes de efectuar qualquer trabalho no aparelho.		antes de iniciar o trabalho	depois do fim do trabalho resp. diariamente	semanalmente	mensalmente	anualmente	no caso de uma perturbação	no caso de uma danificação	em caso de necessidade
Aparelho completo	Controlo visual (estado)	X							
	Limpar		X						
	Substituir as peças danificadas	X							
Cabos de manejo (alavanca de entalhe, bloqueio da alavanca de comando, alavanca de comando)	Controlo do funcionamento	X							
	Limpar		X						X
Parafusos e porcas acessíveis	Reapertar								X
Bateria	Controlo visual	X					X	X	
Compartimento de baterias	Limpar	X							X
	Controlo do funcionamento (ejecção bateria)	X							
Ferramenta de corte	Controlo visual	X							
	Substituir							X	
	Controlar o assento firme	X							
Ferramenta de corte metálica	Afiar	X							X
Autocolante de segurança	Substituir							X	

Minimizar o desgaste, e evitar os danos

A observação das prescrições destas Instruções de serviço evita um desgaste excessivo e danos no aparelho.

A utilização, a manutenção e a armazenagem do aparelho têm que ser efectuadas com tanto cuidado como descrito nestas Instruções de serviço.

O próprio utilizador responsabiliza-se por todos os danos causados pela não-observação das indicações de segurança, manejo e manutenção. Isto é sobretudo válido para:

- As modificações no produto não autorizadas pela STIHL
- A utilização de ferramentas ou acessórios que não são autorizados, nem apropriados ou de menor qualidade
- A utilização não conforme o previsto do aparelho
- A utilização do aparelho durante competições de desporto ou de concursos
- Os danos consecutivos devido à utilização do aparelho com peças defeituosas

Trabalhos de manutenção

Todos os trabalhos mencionados no capítulo "Indicações de manutenção e de conservação" têm que ser efectuados regularmente. Quando o utilizador não pode efectuar ele próprio estes trabalhos de manutenção, tem que encarregar um revendedor especializado.

A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente pelo revendedor especializado da STIHL. Aos revendedores especializados da STIHL são oferecidas regularmente instruções, e são postas à disposição Informações técnicas.

Se estes trabalhos não forem efectuados ou efectuados imprópriamente, podem apresentar-se danos pelos quais o próprio utilizador tem de responsabilizar-se. Isto é válido entre outros para:

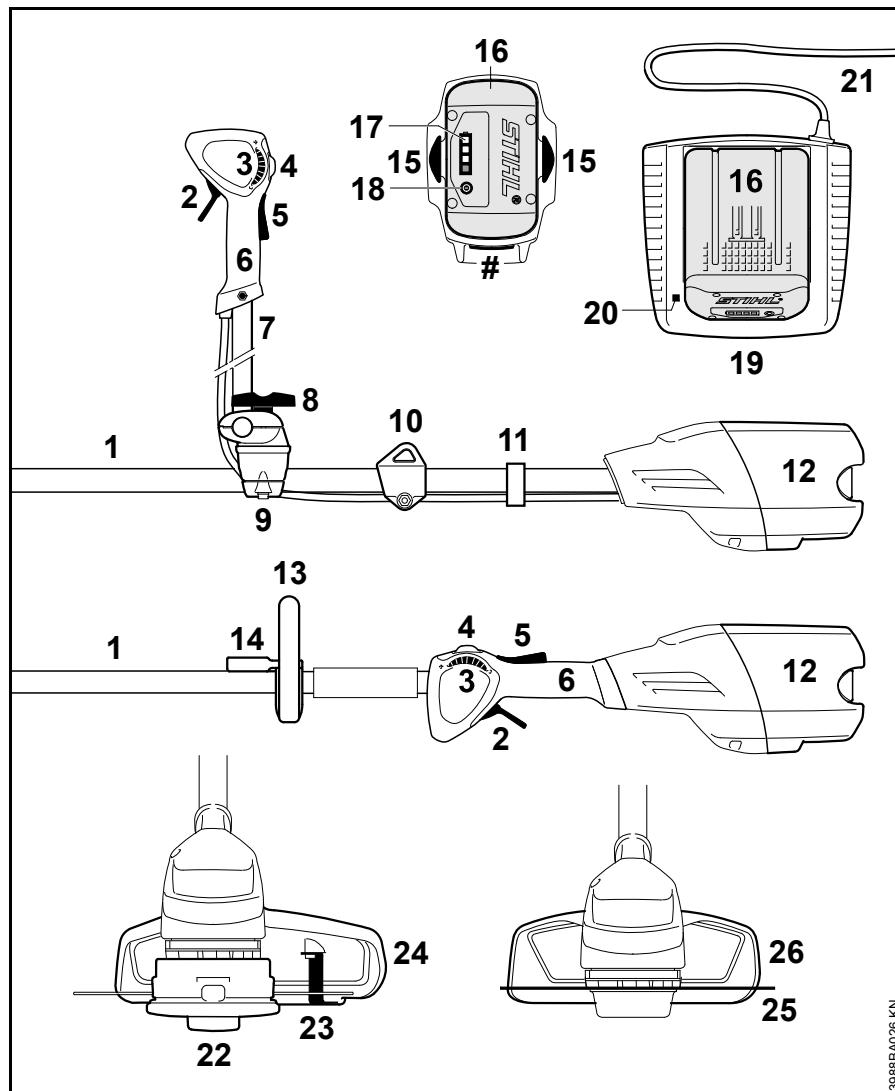
- Danos no motor eléctrico devido a uma manutenção não efectuada a tempo ou a uma manutenção insuficientemente efectuada
- Danos no carregador devido a uma conexão eléctrica errada (tensão)
- Danos devido à corrosão e outros danos consecutivos no aparelho, na bateria e no carregador devido a uma armazenagem e utilização inadequadas
- Danos no aparelho devido à utilização de peças de reposição de menor qualidade

Peças de desgaste

Algumas peças do aparelho são submetidas a um desgaste normal mesmo quando são utilizadas conforme o previsto, e têm que ser substituídas a tempo, consoante o tipo e o período de emprego. A isto pertencem entre outros:

- Ferramenta de corte
- Protecção
- Bateria

Peças importantes



- 1 Haste
- 2 Alavanca de comando
- 3 Roda de regulação
- 4 Alavanca de entalhe
- 5 Bloqueio da alavanca de comando
- 6 Cabo de manêjo
- 7 Tubo do punho para duas mãos
- 8 Parafuso com pega
- 9 Apoio do cabo
- 10 Olhal de suporte
- 11 Suporte para o tubo flexível ondulado
- 12 Compartimento de baterias
- 13 Cabo circular
- 14 Arco
- 15 Alavanca de bloqueio para bloquear a bateria
- 16 Bateria
- 17 LEDs na bateria
- 18 Tecla de pressão para activar os LEDs na bateria
- 19 Carregador
- 20 LED no carregador
- 21 Linha de conexão com ficha de rede
- 22 Cabeça de corte
- 23 Lâmina
- 24 Protecção (só para as cabeças de corte)
- 25 Ferramenta de corte metálica
- 26 Protecção (só para as ferramentas de corte metálicas)
- # Número da máquina

3988BA026 KN

Dados técnicos

Bateria

Tipo: lões de lítio
 Construção: AP, AR
 O aparelho deve unicamente ser accionado com as baterias originais STIHL AP e STIHL AR.
 O período de funcionamento do aparelho depende do conteúdo de energia da bateria.

Comprimento

sem ferramenta de corte: 1774 mm
 (69,8 in.)

Peso

sem bateria, sem ferramenta de corte nem protecção
 FSA 90: 3,2 kg
 (7,1 lbs.)
 FSA 90 R: 2,8 kg
 (6,2 lbs.)

Valores sonoros e valores de vibração

O estado operacional Número máximo nominal de rotações é considerado para averiguar os valores sonoros e os valores de vibração.

As demais indicações para cumprir a norma da entidade patronal referente à vibração 2002/44/CE vide no site www.stihl.com/vib

Nível da pressão sonora L_p segundo EN 786

FSA 90

com cabeça de corte: 83 dB(A)
 com a ferramenta de corte metálica: 73 dB(A)

FSA 90 R

com cabeça de corte: 83 dB(A)
 com a ferramenta de corte metálica: 73 dB(A)

Nível da potência sonora L_w segundo EN 786

FSA 90

com cabeça de corte: 92 dB(A)
 com a ferramenta de corte metálica: 84 dB(A)

FSA 90 R

com cabeça de corte: 92 dB(A)
 com a ferramenta de corte metálica: 84 dB(A)

Valor de vibração a_{hv} segundo EN 786

FSA 90

	Cabo da mão à esquerda	Cabo da mão à direita
com cabeça de corte:	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
com a ferramenta de corte metálica:	1,0 m/s ²	1,0 m/s ²

FSA 90 R

	Cabo da mão à esquerda	Cabo da mão à direita
com cabeça de corte:	4,8 m/s ²	3,5 m/s ²
com a ferramenta de corte metálica:	1,4 m/s ²	1,4 m/s ²

O factor K segundo RL 2006/42/CE é de 2,5 dB(A) para o nível da pressão sonora e o nível da potência sonora; o factor K segundo RL 2006/42/CE é de 2,0 m/s² para o valor de vibração.

Os valores de vibração indicados foram medidos segundo um processo de controlo normalizado, e podem ser utilizados para a comparação de aparelhos eléctricos.

Os valores de vibração que se apresentam realmente, podem diferenciar-se dos valores indicados, dependentemente do tipo da utilização.

Os valores de vibração indicados podem ser utilizados para uma primeira estimação da carga causada pela vibração.

A carga realmente causada pela vibração tem que ser avaliada. Ao mesmo tempo podem ser considerados os períodos durante os quais o aparelho eléctrico está desligado, e os períodos durante os quais está ligado, mas funciona sem carga.

Transporte

As baterias da STIHL cumprem as condições prévias mencionadas segundo o manual NU ST/SG/AC.10/11/rev.5 parte III, alínea 38.3.-

O utilizador pode levar as baterias da STIHL durante o transporte em estradas sem outras prescrições ao lugar de emprego do aparelho.

As baterias de íões de lítio incluídas estão submetidas às prescrições do direito para materiais perigosos.

Durante a expedição por terceiros (por exemplo transporte aéreo ou empresa de transporte) devem ser observadas exigências especiais da embalagem e da marcação.

Um especialista para materiais perigosos tem que ser chamado para a preparação da peça de expedição. Observe por favor as as demais prescrições nacionais eventuais.

Empacote a bateria de tal modo que esta não possa movimentar-se na embalagem.

As demais indicações de transporte vide no site
www.stihl.com/safety-data-sheets

REACH

REACH designa um decreto CE para registar, avaliar e autorizar produtos químicos.

Informações para cumprir o decreto REACH (CE) No. 1907/2006 vide no site www.stihl.com/reach

Eliminar as perturbações de serviço

Tirar a bateria do aparelho antes de efectuar qualquer trabalho no aparelho.

Avaria	Causa	Solução
O aparelho não arranca durante a ligação	Nenhum contacto eléctrico entre o aparelho e a bateria	Retirar a bateria, efectuar o controlo visual dos contactos, e colocá-la novamente
	Estado de carga da bateria demasiado baixo (1 diodo luminoso na bateria emite uma luz intermitente verde)	Carregar a bateria
	Bateria demasiado quente / fria (1 diodo luminoso na bateria está aceso em vermelho)	Deixar arrefecer a bateria / Deixar aquecer cuidadosamente a bateria com temperaturas de aprox. 15 °C a 20 °C
	Falha na bateria (4 diodos luminosos na bateria emitem luzes intermitentes vermelhas)	Tirar a bateria do aparelho, e colocá-lo novamente. Ligar o aparelho – quando os diodos luminosos emitem ainda luzes intermitentes, a bateria está defeituosa, e tem que ser substituída
	Aparelho demasiado quente (3 diodos luminosos na bateria estão acesos em vermelho)	Deixar arrefecer o aparelho
	Perturbação electromagnética ou avaria no aparelho (3 diodos luminosos na bateria emitem luzes intermitentes vermelhas)	Tirar a bateria do aparelho, e colocá-lo novamente. Ligar o aparelho – quando os diodos luminosos emitem ainda luzes intermitentes, o aparelho está defeituoso, e tem que ser controlado pelo revendedor especializado ¹⁾
	Humidade no aparelho e/ou na bateria	Deixar secar o aparelho/a bateria
O aparelho desliga-se durante o serviço	Bateria ou parte electrónica do aparelho demasiado quente	Tirar a bateria do aparelho, deixar arrefecer a bateria e o aparelho
	Perturbação eléctrica ou electromagnética	Retirar a bateria, e colocá-la novamente

Tirar a bateria do aparelho antes de efectuar qualquer trabalho no aparelho.

Avaria	Causa	Solução
O período de serviço é demasiado curto	A bateria não é carregada completamente	Carregar a bateria
	Utilização de fios de corte não apropriados	Substituir o fio de corte
	A durabilidade da bateria é alcançada resp. excedida	Controlar a bateria ¹⁾ , e substituí-la
A bateria emperra quando é colocada no aparelho/carregador	Guias / Contactos sujas / sujos	Limpar cuidadosamente as guias / os contactos
A bateria não é carregada embora o diodo luminoso no carregador esteja aceso em verde	Bateria demasiado quente / fria (1 diodo luminoso na bateria está aceso em vermelho)	Deixar arrefecer a bateria / Deixar aquecer cuidadosamente a bateria com temperaturas de aprox. 15 °C a 20 °C Só accionar o carregador em espaços fechados e secos com temperaturas ambientes de +5 °C a +40 °C
O diodo luminoso no carregador emite uma luz intermitente vermelha	Nenhum contacto eléctrico entre o carregador e a bateria	Retirar a bateria, e colocá-la novamente
	Falha na bateria (4 diodos luminosos na bateria emitem luzes intermitentes vermelhas durante aprox. 5 segundos)	Tirar a bateria do aparelho, e colocá-lo novamente. Ligar o aparelho – quando os diodos luminosos emitem ainda luzes intermitentes, a bateria está defeituosa, e tem que ser substituída
	Defeito no carregador	Mandar rever o carregador pelo revendedor especializado ¹⁾

¹⁾ A STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL

Indicações de reparação

Os utilizadores deste aparelho devem unicamente efectuar os trabalhos de manutenção e de conservação descritos nestas Instruções de serviço. As demais reparações devem unicamente ser efectuadas pelos revendedores especializados.

A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente pelo revendedor especializado da STIHL. Aos revendedores especializados da STIHL são oferecidas regularmente instruções, e são postas à disposição Informações técnicas.

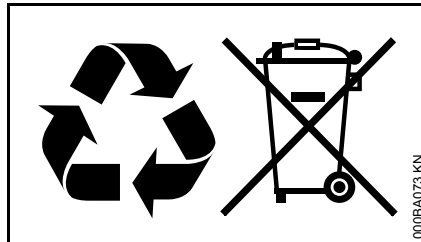
Durante as reparações, aplicar unicamente as peças de reposição autorizadas pela STIHL para este aparelho, ou as peças tecnicamente similares. Utilizar unicamente as peças de reposição de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de danos no aparelho.

A STIHL recomenda utilizar as peças de reposição originais da STIHL.

As peças de reposição originais da STIHL podem ser reconhecidas pelo número da peça de reposição da STIHL, pelo emblema **STIHL** e eventualmente pelo símbolo para as peças de reposição da STIHL  (o símbolo também pode estar só em pequenas peças).

Eliminação

Observar as prescrições específicas nos diferentes países para a eliminação.



Os produtos da STIHL não devem ser deitados no lixo doméstico. Fazer com que os produtos da STIHL, a bateria, os acessórios e a embalagem sejam reutilizados ecologicamente.

As informações actuais referentes à eliminação podem ser adquiridas no revendedor especializado da STIHL.

Declaração de conformidade CE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

certifica que o

Construção:	Aparador a bateria
Marca de fábrica:	STIHL
Tipo:	FSA 90
	FSA 90 R

Identificação de série: 4863

corresponde às prescrições em conversão das normas 2006/42/CE, 2004/108/CE (até ao 19/04/2016), 2014/30/CE (a partir do 20/04/2016) e 2000/14/CE, e foi desenvolvido e fabricado de acordo com as normas seguintes:

EN 60335-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN ISO 11806-1, EN ISO 12100

Para averiguar o nível da potência sonora medido e garantido procedeu-se segundo a norma 2000/14/CE, anexo VIII, ao aplicar a norma ISO 11094.

Nível da potência sonora medido

92 dB(A)

Nível da potência sonora garantido

94 dB(A)

Depósito da documentação técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

O ano de construção e o número da máquina são indicados no aparelho.

Waiblingen, 09.11.2015

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

em exercício

A handwritten signature in black ink, reading "Thomas Elsner". The signature is fluid and cursive, with the first name "Thomas" and the last name "Elsner" clearly distinguishable.

Thomas Elsner

Director da gestão dos produtos e dos
serviços de assistência técnica

The CE mark, consisting of the letters "C" and "E" in a stylized, bold, sans-serif font, indicating conformity with European standards.

Inhoudsopgave

Met betrekking tot deze handleiding 403

Veiligheidsinstructies 403

Reactiekrachten 409

Werktechniek 410

Vrijgegeven combinaties van
zaaggarnituur,
beschermkap/aanslag, handgreep
en draagstel 411

Dubbele handgreep monteren 412

Beugelhandgreep monteren 414

Beschermkappen monteren 415

Snijgarnituur monteren 416

Acculader op het lichtnet aansluiten 419

Accu laden 419

Leds op de accu 420

Led op acculader 422

Draagstel omdoen 422

Apparaat uitbalanceren 423

Apparaat inschakelen 424

Apparaat uitschakelen 426

Apparaat opslaan 426

Onderhoud maaikop 427

Metalen snijgarnituren slijpen 428

Onderhouds- en
reinigingsvoorschriften 430

Slijtage minimaliseren en schade
voorkomen 431

Belangrijke componenten 432

Technische gegevens 433

Opheffen van storingen 435

Reparatierichtlijnen 437

Milieuverantwoord afvoeren 437

EG-conformiteitsverklaring

437

Geachte cliënt(e),

Het doet ons veel genoegen dat u hebt
gekozen voor een kwaliteitsproduct van
de firma STIHL.

Dit product werd met moderne
productiemethoden en onder
uitgebreide kwaliteitscontroles
gefabriciseerd. Er is ons alles aan
gelegen dat u tevreden bent met dit
apparaat en er probleemloos mee kunt
werken.

Wendt u zich met vragen over uw
apparaat tot uw dealer of de importeur.

Met vriendelijke groet,



Dr. Nikolas Stihl



Met betrekking tot deze handleiding

Deze handleiding heeft betrekking op een STIHL accumotorzeis, in deze handleiding ook motorapparaat of apparaat genoemd.

Symbolen

Symbolen die op het apparaat zijn aangebracht worden in deze handleiding toegelicht.

Afhankelijk van het apparaat en de uitrusting kunnen de volgende symbolen op het apparaat zijn aangebracht.

 Schakelhendelslag traploos instellen

 Ontgrendelen

 Vergrendelen

Codering van tekstblokken

WAARSCHUWING

Waarschuwing voor kans op ongevallen en letsel voor personen alsmede voor zwaarwegende materiële schade.

LET OP

Waarschuwing voor beschadiging van het apparaat of afzonderlijke componenten.

Technische doorontwikkeling

STIHL werkt continu aan de verdere ontwikkeling van alle machines en apparaten; wijzigingen in de leveringsomvang qua vorm, techniek en uitrusting behouden wij ons daarom ook voor.

Aan gegevens en afbeeldingen in deze handleiding kunnen dan ook geen aanspraken worden ontleend.

Veiligheidsinstructies



Speciale veiligheidsmaatregelen zijn nodig bij het werken met het apparaat, omdat er met een zeer hoog toerental van het snijgarnituur wordt gewerkt.



De gehele handleiding voor de eerste ingebruikneming aandachtig doorlezen en voor later gebruik goed opbergen. Het niet in acht nemen van de veiligheidsvoorschriften kan tot levensgevaarlijke situaties leiden.

In het algemeen in acht nemen

WAARSCHUWING

- Kinderen of minderjarigen mogen niet met het apparaat werken. Kinderen onder toezicht houden om er zeker van te zijn dat deze niet met het apparaat kunnen spelen
- Het apparaat mag alleen door die personen worden gebruikt, die zijn onderricht in het gebruik en het werken hiermee of kunnen aantonen dat zij veilig met het apparaat kunnen werken

- Personen die naar aanleiding van beperkte fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten niet in staat zijn het apparaat veilig te bedienen, mogen niet met het apparaat werken
- Het apparaat alleen meegeven of uitlenen aan personen die met dit model en het gebruik ervan vertrouwd zijn – altijd de handleiding meegeven
- Voor alle werkzaamheden aan het apparaat, bijv. schoonmaken, onderhoud, vervanging van onderdelen: de accu uit het apparaat nemen.

Wie voor het eerst met het apparaat werkt: door de verkoper of door een andere deskundige laten demonstreren hoe men hiermee veilig kan werken.

De nationale veiligheidsvoorschriften, bijv. van beroepsgroepen, sociale instanties, arbeidsinspectie en andere in acht nemen.

Het gebruik van geluid producerende apparaten kan door nationale alsook plaatselijke, lokale voorschriften tijdelijk worden beperkt.

Kinderen, dieren en toeschouwers op afstand houden.

De gebruiker is verantwoordelijk voor ongevallen die andere personen of hun eigendommen overkomen, resp. voor de gevaren waaraan deze worden blootgesteld.

Wie met het apparaat werkt moet goed uitgerust, gezond zijn en een goede lichamelijke conditie hebben.

Wie zich om gezondheidsredenen niet mag inspannen, moet zijn arts raadplegen of het werken met dit apparaat is toegestaan.

Na gebruik van alcohol, medicijnen die het reactievermogen beïnvloeden of drugs mag niet met het apparaat worden gewerkt.



De accu uit het apparaat nemen bij:

- Controle-, afstel- en reinigingswerkzaamheden
- Werkzaamheden aan het snijgarnituur
- Achterlaten van het apparaat
- Vervoeren
- Opslaan
- Reparatie- en onderhoudswerkzaamheden
- Bij gevaarlijke situaties en in geval van nood

Hierdoor wordt het onbedoeld aanlopen van de motor voorkomen.

Gebruik conform de voorschriften

Het apparaat afhankelijk van het gemonteerde snijgarnituur gebruiken, zie "Werktechniek".

Het apparaat niet voor andere doeleinden gebruiken – **kans op ongevallen!**

Geen wijzigingen aan het apparaat aanbrengen – uw veiligheid kan hierdoor in gevaar worden gebracht. Voor persoonlijke en materiële schade die door het gebruik van niet-vrijgegeven aanbouwapparaten wordt veroorzaakt is STIHL niet aansprakelijk.

Kleding en uitrusting

De voorgeschreven kleding en uitrusting dragen.



De kleding moet doelmatig zijn en mag tijdens het werk niet hinderen. Nauwsluitende kleding – combipak, geen stofjas

Geen kleding dragen waarmee men aan takken, struiken of de bewegende delen van het apparaat kan blijven haken. Ook geen sjaal, das en sieraden dragen. Lang haar in een paardenstaart dragen en vastzetten (hoofddoek, muts, helm enz.).



Veiligheidslaarzen met een stoeve, slipvrije zool en stalen neus dragen.

Alleen bij gebruik van maaikoppen zijn als alternatief stevige schoenen met stoeve, slipvrije zool toegestaan.

WAARSCHUWING



Om de kans op oogletsel te reduceren een nauw aansluitende veiligheidsbril volgens de norm EN 166 dragen. Erop letten dat de veiligheidsbril goed zit.

Gelaatsbeschermer dragen. Een vizier alleen biedt onvoldoende bescherming voor de ogen.



Robuuste werkhandschoenen van slijtvast materiaal dragen (bijv. leer).

STIHL biedt een omvangrijk programma aan persoonlijke beschermuitrusting aan.

Vervoeren

Voor het vervoer – ook over korte afstanden – het apparaat altijd uitschakelen, de arrêteerhendel in stand  plaatsen en de accu uit het apparaat nemen. Hierdoor wordt het onbedoeld aanlopen van de motor voorkomen.

Het apparaat horizontaal uitgebalanceerd aan de steel dragen.

Metalen snijgarnituren met behulp van een transportbeschermkap tegen onbedoeld contact beveiligen, ook bij vervoer over korte afstanden.

In auto's: het apparaat tegen kantelen en beschadiging beveiligen.

Reinigen

Kunststof onderdelen reinigen met een doek. Agressieve reinigingsmiddelen kunnen het kunststof beschadigen.

Stof en vuil op het apparaat verwijderen – geen vetoplossende middelen gebruiken.

Koelluchtsleuven indien nodig reinigen.

De geleidegroeven van de accu vrijhouden van vuil – indien nodig reinigen.

Voor het reinigen van het apparaat geen hogedrukreiniger gebruiken. Door de harde waterstraal kunnen onderdelen van het apparaat worden beschadigd.

Het apparaat niet met water afsprengen.

Snijgarnituur en beschermkap niet met water afsprengen of in water dompelen – de zich in de motorbehuizing bevindende elektromotor en regelelektronica kunnen door binnentredend water worden beschadigd.

Toebehoren

Alleen die snijgarnituren of toebehoren monteren die door STIHL voor dit apparaat zijn vrijgegeven of technisch gelijkwaardige onderdelen. Bij vragen hierover contact opnemen met een geautoriseerde dealer. Alleen hoogwaardig gereedschap of toebehoren monteren. Als dit wordt nagelaten is er kans op ongelukken of schade aan het apparaat.

STIHL adviseert origineel STIHL gereedschap en toebehoren te monteren. Deze zijn qua eigenschappen optimaal op het product en de eisen van de gebruiker afgestemd.

Aandrijving

Accu

De instructies in het bijlageblad of in de handleiding van de STIHL accu opvolgen en goed bewaren.

Zie voor uitgebreidere veiligheidsinstructies – www.stihl.com/safety-data-sheets

Acculader

De instructies in het bijlageblad van de STIHL acculader opvolgen en goed bewaren.

Symbolen op de beschermkappen

Een **pijl** op de beschermkap voor het snijgarnituur geeft de draairichting van het snijgarnituur aan.

Enkele van de volgende symbolen zijn aangebracht op de buitenzijde van de beschermkap en verwijzen naar de vrijgegeven combinatie snijgarnituur/beschermkap.



De beschermkap mag samen met maaikoppen worden gebruikt.



De beschermkap mag samen met grassnijbladen worden gebruikt.



De beschermkap mag niet in combinatie met maaikoppen worden gebruikt.



De beschermkap mag niet in combinatie met grassnijbladen worden gebruikt.



De beschermkap mag niet in combinatie met slagmessen worden gebruikt.



De beschermkap mag niet in combinatie met cirkelzaagbladen worden gebruikt.

Snijgarnituren



Nooit zonder de op het apparaat en het snijgarnituur afgestemde beschermkap werken – **kans op letsel** door weggeslingerde voorwerpen!

De beschermkap van het apparaat kan de gebruiker niet tegen alle voorwerpen (stenen, glas, draad enz.) beschermen die door het snijgarnituur worden weggeslingerd. Deze voorwerpen kunnen ergens afketsen en vervolgens de gebruiker treffen.

Het snijgarnituur regelmatig, met korte tussenpozen en bij merkbare wijzigingen direct controleren:

- Het apparaat uitschakelen, de arrêteerhendel in stand plaatsen, het snijgarnituur tot stilstand laten komen, de accu uit het apparaat nemen
- Op goede staat en vastzitten controleren, op scheurvorming letten

Voor het vervangen van het snijgarnituur het apparaat uitschakelen, de arrêteerhendel in stand plaatsen en de accu uit het apparaat nemen. Door het onbedoeld aanlopen van de motor – **kans op letsel!**

Beschadigde of ingescheurde snijgarnituren niet meer gebruiken en niet repareren.

Deeltjes of breukstukken kunnen loskomen en met hoge snelheid de gebruiker of derden treffen – **ernstig letsel!**

Maaikoppen gebruiken

Alleen beschermkappen met volgens voorschrift gemonteerd afkortmes monteren, zodat maaidraden op de toegestane lengte worden afgesneden.

Voor het nastellen van de maaidraad bij met de hand nastelbare maaikoppen het apparaat uitschakelen, de arrêteerhendel in stand plaatsen en de accu uit het apparaat nemen. Door het onbedoeld aanlopen van de motor – **kans op letsel!**

WAARSCHUWING

De maaidraden niet vervangen door metaalraad of andere soorten draden – **kans op letsel!**

Metalen snijgarnituren monteren

STIHL adviseert originele metalen STIHL snijgarnituren te monteren. Deze zijn qua eigenschappen optimaal op het apparaat en de eisen van de gebruiker afgestemd.

Metalen snijgarnituren draaien zeer snel. Hierbij ontstaan krachten die op het apparaat, het gereedschap zelf en op het maaigoed werken.

Metalen snijgarnituren moeten regelmatig volgens voorschrift worden geslepen.

Scherpte controleren. Botte metalen snijgarnituren direct vervangen of aanscherpen/slijpen.

Ongelijkmatig geslepen metalen snijgarnituren veroorzaken een onbalans die voor extreme belasting van het apparaat kan zorgen – **kans op breuk!**

Botte of verkeerd geslepen snijkanten kunnen leiden tot een hogere belasting van het metalen snijgarnituur – **kans op letsel** door gescheurde of gebroken delen!

Metalen snijgarnituren na ieder contact met harde voorwerpen (bijv. stenen, rotsblokken, metalen voorwerpen) controleren (bijv. op scheurtjes en vervorming). Bramen en andere zichtbare materiaalopeenhopingen moeten worden verwijderd, omdat zij bij verder gebruik op elk moment los zouden kunnen laten en worden weggeslingerd – **kans op letsel!**

Beschadigde of gescheurde metalen snijgarnituren niet meer gebruiken en niet repareren – bijv. door lassen of richten – wijziging van de vorm (onbalans).

Als een roterend metalen snijgarnituur contact maakt met een steen of een ander hard voorwerp, kan dit leiden tot vonkvorming, waardoor onder bepaalde omstandigheden licht ontvlambare stoffen vlam zouden kunnen vatten. Ook droge planten en struikgewas zijn licht ontvlambaar, vooral bij zeer warme en droge weersomstandigheden. Als er kans op brand aanwezig is, het metalen snijgarnituur niet in de buurt van licht ontvlambare stoffen, droge planten of struikgewas gebruiken. Uitdrukkelijk aan de voor het bosbeheer verantwoordelijke persoon vragen of er brandgevaar bestaat.

Voor het reduceren van de genoemde, tijdens het gebruik van metalen snijgarnituren optredende gevaren, mag het gebruikte metalen snijgarnituur in geen geval qua diameter te groot zijn. Het mag ook niet te zwaar zijn. Het moet van een kwalitatief goed materiaal zijn vervaardigd en een juiste geometrie (vorm, dikte) hebben.

Een niet door STIHL geproduceerd metalen snijgarnituur mag niet zwaarder, niet dikker zijn, geen andere vorm hebben en qua diameter niet groter zijn dan het grootste, voor dit motorapparaat vrijgegeven metalen STIHL snijgarnituur – **kans op letsel!**

Voor de werkzaamheden

Controleren of het apparaat in technisch goede staat verkeert – het betreffende hoofdstuk in de handleiding in acht nemen:

- De schakelhendel en schakelhendelblokkering moeten goed gangbaar zijn – de schakelaars moeten na het loslaten terugkeren in de uitgangspositie
- De combinatie van snijgarnituur, beschermkap en handgreep moet zijn vrijgegeven, alle onderdelen moeten correct zijn gemonteerd
- Het snijgarnituur op correcte montage, vastzitten en goede staat controleren
- Veiligheidsinrichtingen (bijv. beschermkap voor snijgarnituur, draaischotel) op beschadigingen, resp. slijtage controleren. Beschadigde onderdelen vervangen. Het apparaat niet met een beschadigde beschermkap of een versleten draaischotel (als het opschrift en de pijlen niet meer duidelijk zichtbaar zijn) gebruiken
- Geen wijzigingen aan de bedieningselementen en de veiligheidsinrichtingen aanbrengen

- De handgrepen moeten schoon en droog, olie- en vuilvrij zijn – belangrijk voor een veilige bediening van het apparaat
- De contacten in de accuschacht van het apparaat op vreemde voorwerpen en vervuiling controleren
- De accu correct aanbrengen – moet hoorbaar vastklikken
- Geen defecte of vervormde accu's monteren

Het apparaat mag alleen in technisch goede staat worden gebruikt – **kans op ongelukken!**

Apparaat inschakelen

Bij het inschakelen van het apparaat mag het snijgarnituur geen voorwerpen en ook de grond niet raken.

Contact met het snijgarnituur voorkomen – **kans op letsel!**



Het snijgarnituur draait nog even door nadat het apparaat wordt uitgeschakeld – **naloop-effect!**

Tijdens de werkzaamheden

Bij dreigend gevaar, resp. in geval van nood het apparaat direct uitschakelen, de arrêteerhendel in stand  plaatsen en de accu uit het apparaat nemen.

Met dit apparaat kan bij regen en in een vochtige omgeving worden gewerkt. Een nat geworden apparaat na de werkzaamheden drogen.

Het apparaat niet in de regen achterlaten.

Let op bij gladheid, regen, sneeuw, op hellingen, in oneffen terrein enz. – **kans op uitglijden!**

Op obstakels letten: boomstronken, wortels – **struikelgevaar!**



Terrein controleren: vaste voorwerpen – stenen, metalen delen of iets dergelijks kunnen worden weggeslingerd – ook meer dan 15 m – **kans op letsel!** – En deze kunnen het snijgarnituur als mede objecten (zoals bijv. geparkeerde auto's, ruiten) beschadigen (materiële schade).



Binnen een brede straal van de plek waar wordt gewerkt kan door de weggeslingerde voorwerpen een kans op ongevallen ontstaan, daarom mogen er zich binnen een straal van 15 m geen andere personen ophouden. Deze afstand ook ten opzichte van andere objecten (auto's, ruiten) aanhouden – **kans op materiële schade!** Ook op een afstand van meer dan 15 m kan gevaar niet geheel worden uitgesloten.

Op tijd rustpauzes nemen om vermoeidheid en uitputting te voorkomen – **kans op ongelukken!**

Rustig en met overleg werken – alleen bij voldoende licht en goed zicht. Voorzichtig werken, anderen niet in gevaar brengen.

In onoverzichtelijk, dicht begroeid terrein bijzonder voorzichtig te werk gaan.

Het tijdens het werk opwarrelende stof kan schadelijk zijn voor de gezondheid. Bij stofontwikkeling een stofmasker dragen.

Gras en takkenresten op de koppeling voor het snijgarnituur regelmatig verwijderen – verstoppingen ter hoogte van het snijgarnituur of de beschermkap verwijderen.

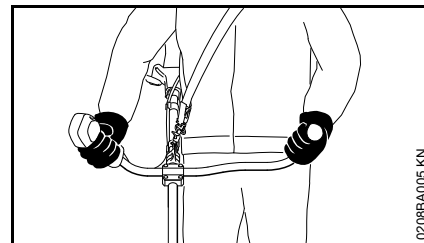
Voor het achterlaten van het apparaat: het apparaat uitschakelen, de arrêteerhendel in stand  plaatsen en de accu uit het apparaat nemen.

Als het apparaat niet volgens voorschrift (bijv. door geweld van buitenaf, door stoten of vallen) werd uitgeschakeld, dit voor het opnieuw in gebruik nemen beslist op een bedrijfszekere staat controleren – zie ook "Voor aanvang van de werkzaamheden". Vooral de correcte werking van de veiligheidsinrichtingen controleren. Apparaten die niet meer bedrijfszeker zijn, in geen geval verder gebruiken. In geval van twijfel contact opnemen met een geautoriseerde dealer.

Het motorapparaat altijd met beide handen op de handgrepen vasthouden.

Altijd voor een stabiele en veilige houding zorgen.

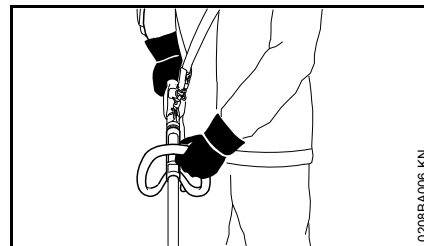
Bij uitvoeringen met dubbele handgreep



0208BA006 KN

De rechterhand op de bedieningshandgreep, de linkerhand op de handgreep van de draagbeugel.

Bij uitvoeringen met beugelhandgreep



0208BA006 KN

Rechterhand op de bedieningshandgreep, linkerhand op de beugelhandgreep – geldt ook voor linkshandigen.

Na de werkzaamheden

Apparaat uitschakelen, daarvoor de arrêteerhendel in stand  plaatsen en de accu uit het apparaat nemen.

Opslaan

Als het apparaat niet wordt gebruikt, het apparaat zo neerzetten dat niemand in gevaar kan worden gebracht. Het apparaat zo opbergen dat onbevoegden er geen toegang toe hebben.

Het apparaat veilig in een droge ruimte, de arrêteerhendel in stand *  en alleen met een weggenomen accu opbergen.

Trillingen

Dit apparaat wordt gekenmerkt door zeer lage belasting door trillingen voor de handen.

Desondanks wordt de gebruiker geadviseerd zich medisch te laten onderzoeken als in een enkel geval het vermoeden bestaat op doorbloedingsstoornissen in de handen (bijv. vingers kriebelen).

Onderhoud en reparaties

Voor alle reparatie- en onderhoudswerkzaamheden, de arrêteerhendel in stand  plaatsen en de accu uit het apparaat nemen. Hierdoor wordt het onbedoeld aanlopen van de motor voorkomen.

Het apparaat regelmatig onderhouden. Alleen die onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uitvoeren die in de handleiding staan beschreven. Alle andere werkzaamheden laten uitvoeren door een geautoriseerde dealer.

STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren. De STIHL dealers nemen regelmatig deel aan scholingen en ontvangen Technische informatie.

Alleen hoogwaardige onderdelen monteren. Als dit wordt nagelaten is er kans op ongelukken of schade aan het

apparaat. Bij vragen hierover contact opnemen met een geautoriseerde dealer.

STIHL adviseert originele STIHL onderdelen te monteren. Deze zijn qua eigenschappen optimaal op het apparaat en de eisen van de gebruiker afgestemd.

Geen wijzigingen aan het apparaat aanbrengen – de veiligheid kan hierdoor in gevaar worden gebracht – **kans op ongelukken!**

De elektrische contacten, netkabels en netstekers van de acculader regelmatig op een goede isolatie en veroudering (breuk) controleren.

Elektrische componenten, zoals bijv. de netkabel van de acculader, mogen alleen door elektrotechnici worden gerepareerd, resp. vervangen.

De bevestigingsbouten van de beschermkappen en het snijgarnituur op vastzitten controleren en indien nodig vastdraaien.

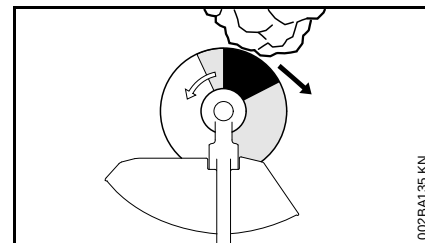
Reactiekrachten

Kans op terugslag bij metalen snijgarnituren

WAARSCHUWING



Bij gebruik van metalen snijgarnituren bestaat de kans op terugslag als het snijgarnituur een vast obstakel (boomstam, tak, boomstronk, steen of iets dergelijks) raakt. Het apparaat wordt hierbij teruggeslingerd – tegen de draairichting van het snijgarnituur in.



Er is een hogere kans op terugslag als het snijgarnituur in de **zwarte** sector een obstakel raakt.

Werktechniek

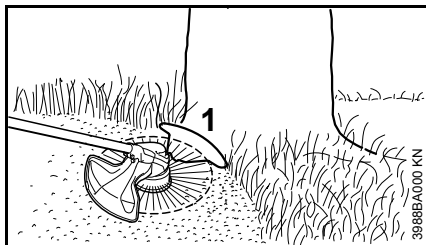
Maaikop met maaidraad

Maaikoppen met maaidraden zijn geschikt voor het maaien van grasranden, kleine tot middelgrote grasvelden en rondom obstakels. Het gebruik wordt hierna beschreven, zie "Maaien".

Tot de leveringsomvang van de maaikop behoort een bijlage. De maaikop alleen volgens de gegevens in de bijlage uitrusten met maaidraden.

Werken met afstandhouder

De afstandhouder is leverbaar als speciaal toebehoren.



De afstandhouder (1)

- begrenst het werkgebied van de maaidraad
- voorkomt beschadigingen tijdens het maaien door de roterende maaidraden (bijv. boomschors)

! WAARSCHUWING

De maaikop kan na het uitschakelen van het apparaat nalopen – de afstandhouder pas nadat de maaikop stilstaat en niet met de voet verstellen.

Grassnijblad

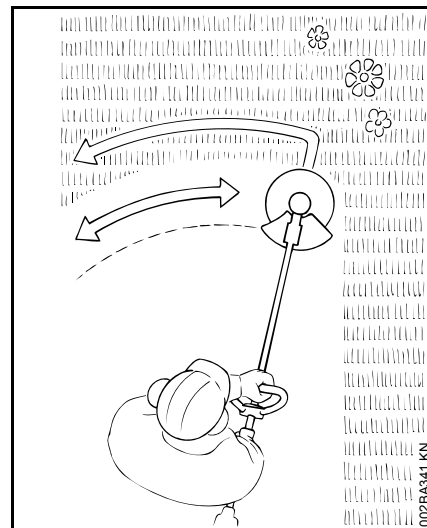
Grassnijbladen zijn geschikt voor het maaien van taai gras, onkruid, varens, brandnetels en riet. Grassnijbladen zijn robuust en geschikt voor het maaien van grote oppervlakken. Het gebruik wordt hierna beschreven, zie "Maaien".

! WAARSCHUWING

Bij onjuist gebruik kan het grassnijblad worden beschadigd – **kans op letsel** door weggeslingerde delen!

Het grassnijblad, als het merkbaar bot is geworden volgens voorschrift slijpen.

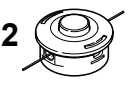
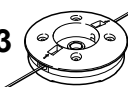
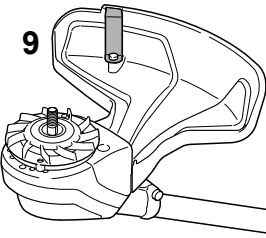
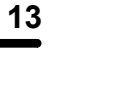
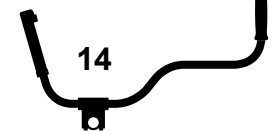
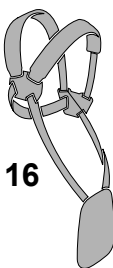
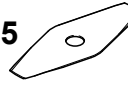
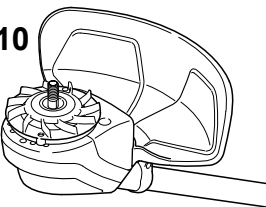
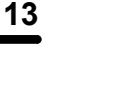
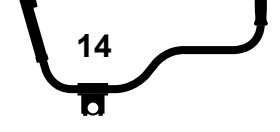
Maaien



- Het apparaat met beide handen vasthouden – de rechterhand op de bedieningshandgreep
- Rechtop staan – het apparaat ontspannen vasthouden
- Het snijgarnituur mag geen obstakels en ook de grond niet raken
- Het apparaat gelijkmatig heen en weer bewegen
- De afstand van de maaidraad ten opzichte van het grasveld bepaalt de maaihoogte
- Contact met schuttingen, muren, stenen enz. vermijden – dit leidt tot een verhoogde slijtage

Het maaisel niet bij het huisvuil gooien. Het maaisel kan worden gecomposteerd.

Vrijgegeven combinaties van zaaggarnituur, beschermkap/aanslag, handgreep en draagstel

Snijgarnituur	Beschermkap	Handgreep	Draagstel
   		   	   
   		  	 

0000-GXX-0410-A0

Vrijgegeven combinaties

Afhankelijk van het snijgarnituur de juiste combinatie uit de tabel kiezen!



WAARSCHUWING

Om veiligheidsredenen mogen alleen snijgarnituren, beschermkappen, handgrepen en draagstellen uit dezelfde

tabelregel worden gecombineerd.
Andere combinaties zijn niet toegestaan
– kans op ongelukken!

Snijgarnituren

Maaikoppen

- 1 STIHL SuperCut 20-2
- 2 STIHL AutoCut 25-2
- 3 STIHL DuroCut 20-2¹⁾

- 4 STIHL PolyCut 20-3

Metalen snijgarnituren

- 5 Grassnijblad 230-2
(Ø 230 mm)

- 1) Maaikop alleen met ronde, stille maaidraden Ø 2,4 mm (Ø 0,095 inch) gebruiken

- 6 Grassnijblad 260-2
(Ø 260 mm)
- 7 Grassnijblad 230-4
(Ø 230 mm)
- 8 Grassnijblad 230-8
(Ø 230 mm)

! WAARSCHUWING

Cirkelzaagbladen van een ander materiaal dan metaal zijn niet toegestaan.

Beschermkappen

- 9 Beschermkap met afkortmes
- 10 Beschermkap zonder afkortmes

Handgrepen

- 11 Beugelhandgreep
- 12 Beugelhandgreep **met**
- 13 Beugel (loopbegrenzer)
- 14 Dubbele handgreep

Draagstellen

- 15 Enkele schouderriem kan worden gebruikt
- 16 Dubbele schouderriem kan worden gebruikt
- 17 Draagriem voor het accutype AR kan samen **met**
- 18 Stootkussen (speciaal toebehoren) worden gebruikt

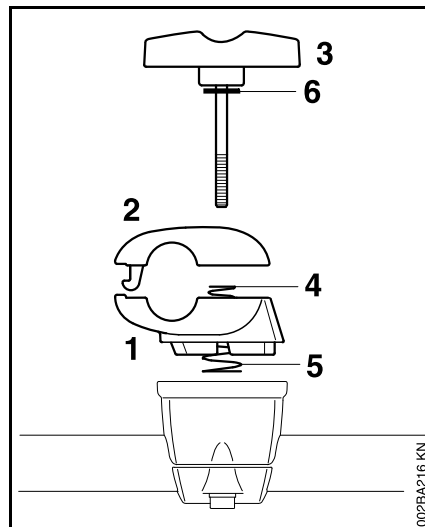
Zie hoofdstuk "Draagstel omdoen".

Dubbele handgreep monteren

Dubbele handgreep met draaibare handgreepsteun monteren

De draaibare handgreepsteun is af fabriek al op de steel/maaiboom gemonteerd. Voor de montage van de draagbeugel moeten de klembeugels worden verwijderd.

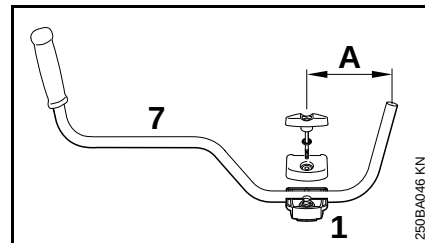
Klembeugels verwijderen



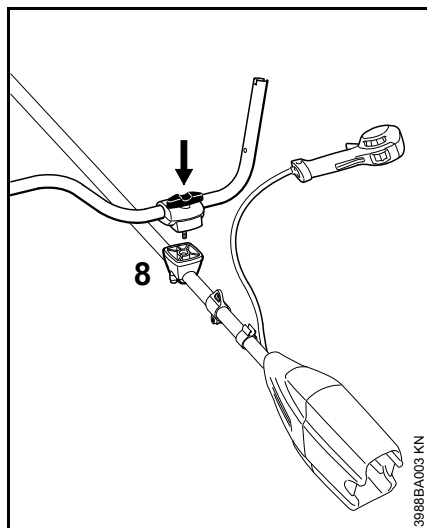
- De onderste klembeugel (1) en de bovenste klembeugel (2) vasthouden
- Knevelbout (3) losdraaien – na het losdraaien van de knevelbout zitten de onderdelen los en worden door de beide veren (4, 5) uit elkaar gedrukt!

- Knevelbout lostrekken – de ring (6) blijft op de knevelbout
- Klembeugels lostrekken – de veren (4, 5) blijven achter in de onderste klembeugel!

Draagbeugel bevestigen

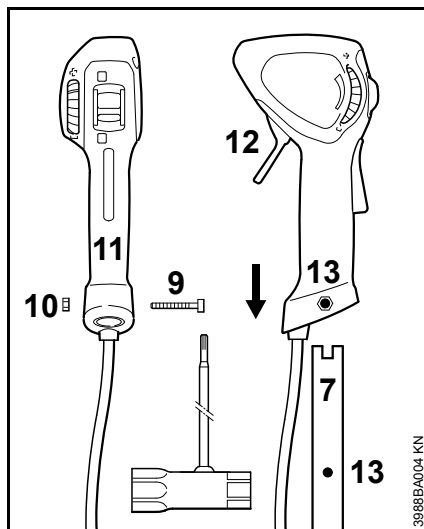


- Draagbeugel (7) zo in de onderste klembeugel (1) aanbrengen dat de afstand (A) niet meer dan 15 cm (6 inch) bedraagt
- De bovenste klembeugel aanbrengen en de beide beugels samenhouden
- De knevelbout tot aan de aanslag door de beide beugels steken – alle delen bij elkaar houden en borgen

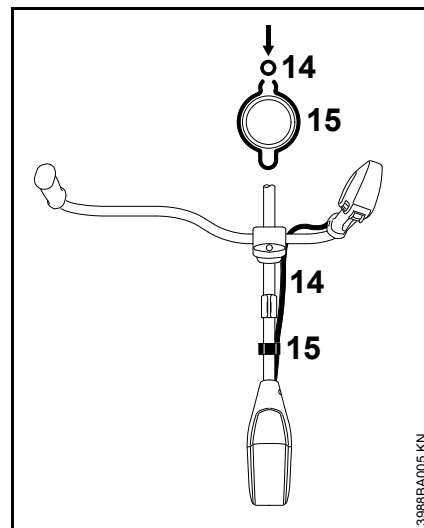


- Het geheel geborgde onderdelenbestand met de knevelbout naar de accuschacht gericht op de handgreepsteun (8) plaatsen
- Knevelbout tot aan de aanslag in de handgreepsteun drukken en vervolgens in de boring draaien – nog niet vastdraaien
- Draagbeugel dwars ten opzichte van de steel/maaiboom uitlijnen – de maat (A) controleren
- Knevelbout vastdraaien

Bedieningshandgreep monteren

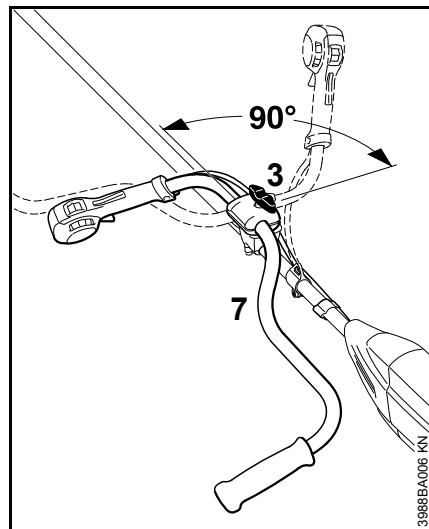


- Bout (9) losdraaien – de moer (10) blijft achter in de bedieningshandgreep (11)
- De bedieningshandgreep met de schakelhendel (12) naar het snijgarnituur gericht op het uiteinde van de draagbeugel (7) schuiven tot de boringen (13) in lijn liggen
- Bout (9) aanbrengen en vastdraaien



- De geribde slang (14) in de houder (15) drukken

Draagbeugel in de transportstand kantelen



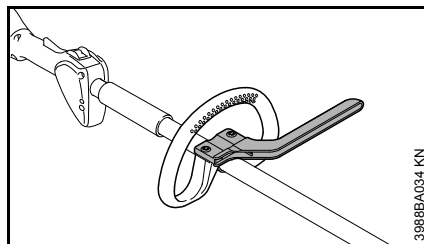
- Knevelbout (3) losdraaien en zover uit de schroefdraad draaien tot de draagbeugel (7) kan worden gedraaid
- De draagbeugel 90° linksom verdraaien en aansluitend naar beneden kantelen
- Knevelbout (3) vastdraaien

Draagbeugel in de werkstand kantelen

- De draagbeugel in omgekeerde volgorde dan zoals hierboven staat beschreven en rechtsonder draaien, resp. kantelen

Beugelhandgreep monteren

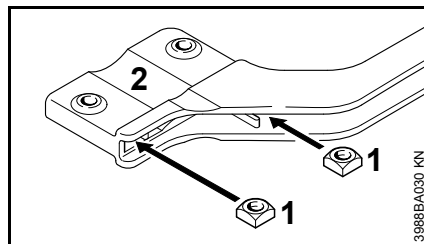
Beugel gebruiken



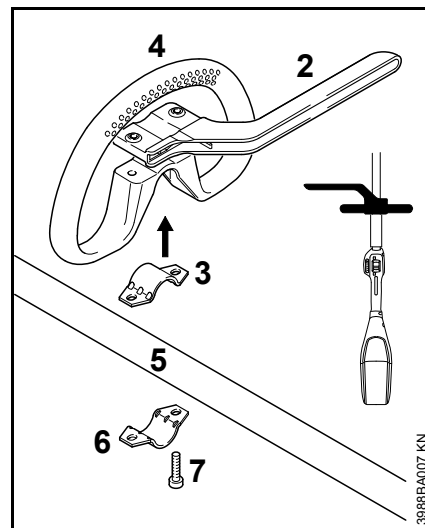
Afhankelijk van het gemonteerde snijgarnituur – zie "Vrijgegeven combinaties van snijgarnituur, beschermkap, handgreep, draagstel" – moet op de beugelhandgreep een beugel worden gemonteerd die als loopbegrenzer dient.

De beugel wordt met het apparaat meegeleverd of is als speciaal toebehoren leverbaar.

Beugelhandgreep met beugel monteren

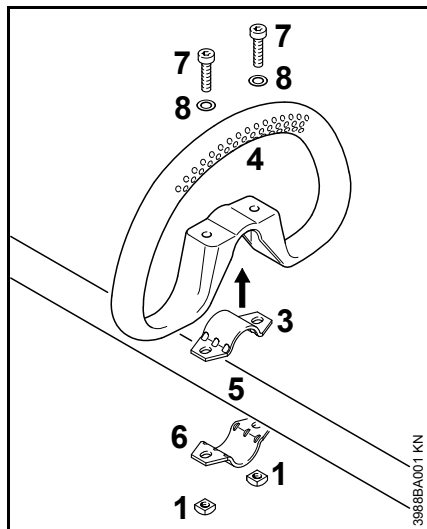


- Vierkante moeren (1) in de beugel (2) steken – en de boringen met elkaar in lijn brengen



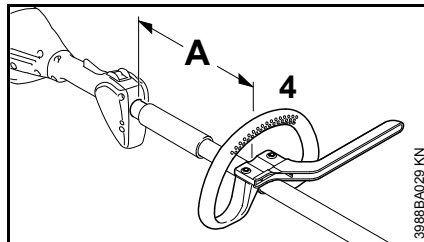
- Klem (3) in de beugelhandgreep (4) plaatsen en samen op de steel/maaiboom (5) aanbrengen
- Klem (6) aanbrengen
- Beugel (2) aanbrengen – op de montagestand letten!
- Boringen met elkaar in lijn brengen
- Bouten (7) in de boringen steken – en in de beugel draaien tot ze aanliggen
- Verder met "Beugelhandgreep uitlijnen en bevestigen"

Beugelhandgreep zonder beugel monteren



- Klem (3) in de beugelhandgreep (4) plaatsen en samen op de steel/maaiboom (5) aanbrengen
- Klem (6) aanbrengen
- Boringen met elkaar in lijn brengen
- Ring (8) op de bout (7) plaatsen en deze weer in de boring steken, hierop de vierkante moer (1) draaien – tot deze aanligt
- Verder met "Beugelhandgreep uitlijnen en bevestigen"

Beugelhandgreep uitlijnen en bevestigen



Door het wijzigen van de afstand (A) kan de beugelhandgreep in de voor de gebruiker en de toepassing meest gunstige stand worden geplaatst.

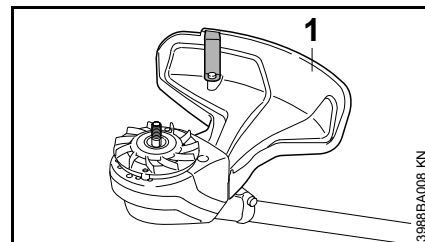
Afstand (A) bij gebruik van maaikoppen: maximaal 30 cm (12 inch)

Afstand (A) bij gebruik van metalen snijgarnituren: maximaal 25 cm (10 inch)

- De beugelhandgreep in de gewenste stand schuiven
- Beugelhandgreep (4) uitlijnen
- De bouten zo vast aandraaien, dat de beugelhandgreep niet meer om de steel/maaiboom kan worden verdraaid – als er geen beugel is gemonteerd: indien nodig de moeren borgen

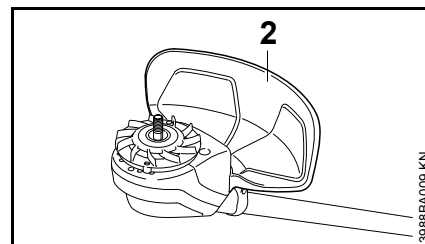
Beschermkappen monteren

De juiste beschermkap monteren



! WAARSCHUWING

De beschermkap (1) is alleen vrijgegeven voor maaikoppen, daarom moet voor de montage van een maaikop ook de beschermkap (1) worden gemonteerd.

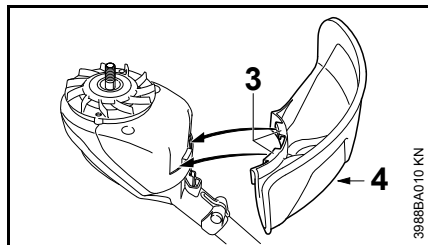


! WAARSCHUWING

De beschermkap (2) is alleen vrijgegeven voor grassnijbladen, daarom moet voor de montage van een grassnijblad ook de beschermkap (2) worden gemonteerd.

Beschermkap monteren

De beschermkappen (1) en (2) worden op dezelfde wijze op de motorbehuizing bevestigd.

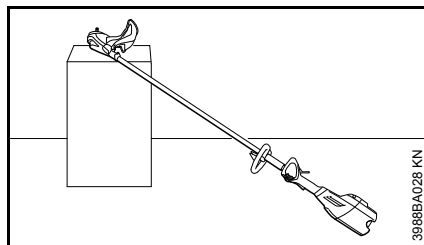
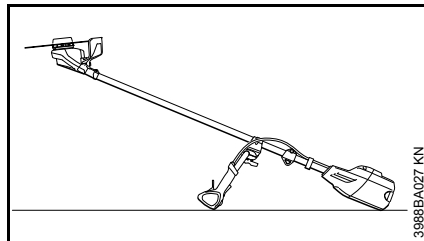


- Beschermkap op de motorbehuizing plaatsen
- Haak (3) op de beschermkap in de uitsparingen op de motorbehuizing schuiven.
- Bout (4) aanbrengen en vastdraaien

Snijgarnituur monteren

Motorapparaat neerleggen

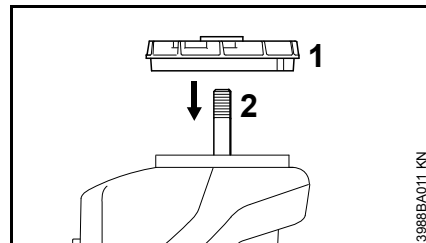
- De arrêteerhendel in stand plaatsen en de accu uit het apparaat nemen



- Het motorapparaat zo neerleggen dat de koppeling voor het snijgarnituur naar boven is gericht

Schoepenwiel monteren

Het schoepenwiel wordt met het apparaat meegeleverd.



- Schoepenwiel (1) op de as (2) schuiven

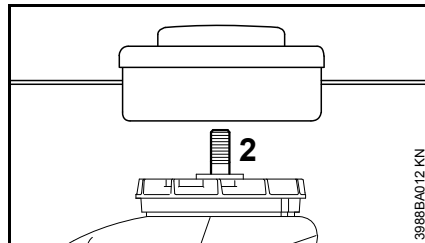


Voor de bevestiging van snijgarnituren is het schoepenwiel noodzakelijk.

Bevestigingsonderdelen voor snijgarnituren

Afhankelijk van het snijgarnituur waarmee uw apparaat werd uitgeleverd, kan ook de leveringsomvang van bevestigingsonderdelen voor het snijgarnituur verschillend zijn.

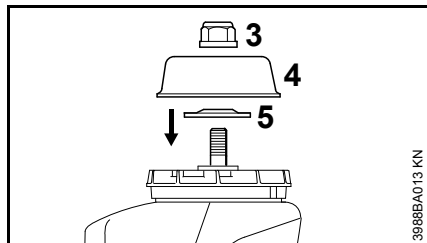
Leveringsomvang zonder bevestigingsonderdelen



Er kunnen alleen maaikoppen worden gemonteerd die direct op de as (2) worden bevestigd.

Leveringsomvang met bevestigingsonderdelen

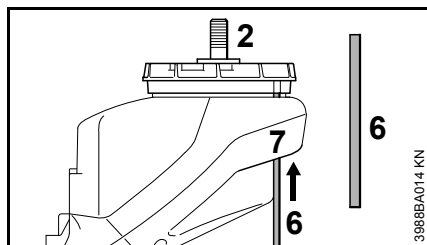
Er kunnen maaikoppen en metalen snijgarnituren worden gemonteerd.



Hiervoor zijn, afhankelijk van de uitvoering van het snijgarnituur, een extra moer (3), draaischotel (4) en drukring (5) nodig.

De onderdelen maken deel uit van de onderdelenset die samen met het apparaat wordt geleverd en zijn als speciaal toebehoren leverbaar.

As blokkeren



Voor het monteren en demonteren van snijgarnituren moet de as (2) met behulp van de blokkeerpen (6) worden geblokkeerd. De blokkeerpen (6) maakt deel uit van de leveringsomvang of is als speciaal toebehoren leverbaar.

- Blokkeerpen (6) in de boring (7) in de motorbehuizing schuiven
- Op de as, moer of het snijgarnituur draaien en de boring in het schoepenwiel (1) met de hierin geschoven blokkeerpen (6) in lijn brengen
- Blokkeerpen (6) er zover insteken tot deze gelijkligt met de schoepen op het schoepenwiel (1)

De as is geblokkeerd.

Snijgarnituur monteren

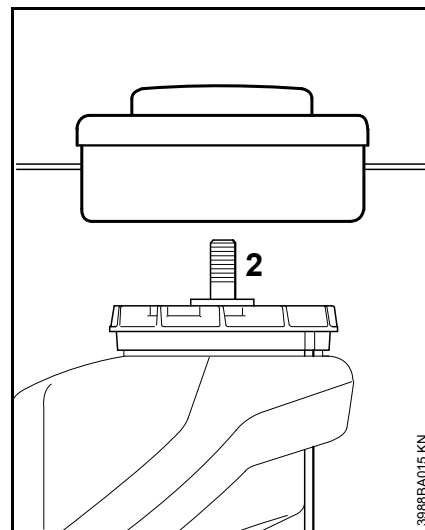


WAARSCHUWING

De bij het snijgarnituur passende beschermkap monteren – zie "Beschermkappen monteren".

Maaikop met schroefdraadaansluiting monteren

De bijlage voor de maaikop goed bewaren.



- De maaikop linksom tot aan de aanslag op de as (2) schroeven
- As blokkeren
- Maaikop vastdraaien



LET OP

Het gereedschap voor het blokkeren van de as weer lostrekken.

Maaikop verwijderen

- As blokkeren
- De maaikop rechtsom draaien

Metalen snijgarnituur monteren

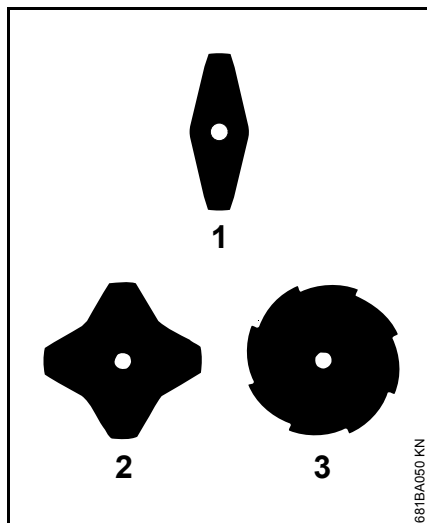
Het bijlageblad en de verpakking voor het metalen snijgarnituur goed bewaren.

! WAARSCHUWING

Veiligheidshandschoenen aantrekken – kans op letsel door de scherpe snijkanten.

Altijd slechts één metalen snijgarnituur monteren!

Snijgarnituur op de juiste wijze aanbrengen

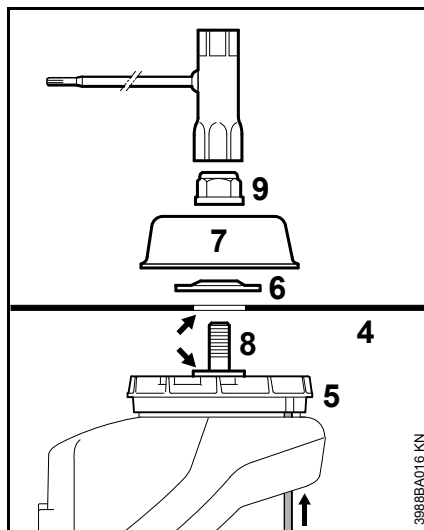


Bij de grassnijbladen (1) en (2) kunnen de snijkanten in een willekeurige richting wijzen – deze snijgarnituren regelmatig omkeren om eenzijdige slijtage te voorkomen.

Bij het grassnijblad (3) moeten de snijkanten naar rechts zijn gericht.

! WAARSCHUWING

Op de pijl voor de draairichting aan de binnenzijde van de beschermkap letten.



- Snijgarnituur (4) op het schoepenwiel (5) leggen

! WAARSCHUWING

De kraag (pijl) moet in de boring van het snijgarnituur vallen.

Snijgarnituur bevestigen

- Drukkring (6) aanbrengen – bolle zijde naar boven gericht
- Draaischotel (7) aanbrengen
- As (8) blokkeren
- Moer (9) linksom op de as schroeven en vastdraaien

! WAARSCHUWING

Een te gemakkelijk draaiende moer vervangen.

! LET OP

Het gereedschap voor het blokkeren van de as weer lostrekken.

Metalen snijgarnituur demonteren

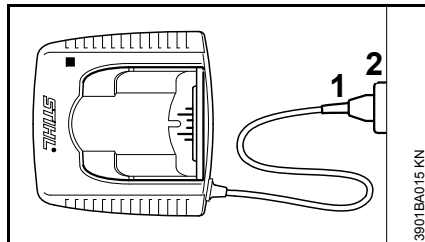
! WAARSCHUWING

Veiligheidshandschoenen aantrekken – kans op letsel door de scherpe snijkanten.

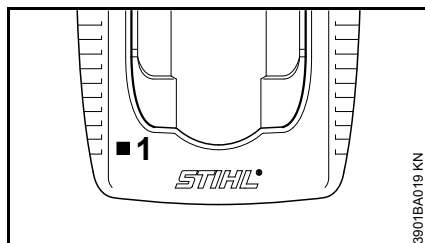
- As blokkeren
- De moer rechtsom losdraaien
- Het snijgarnituur en de bevestigingsonderdelen hiervan van het schoepenwiel trekken – hierbij het schoepenwiel (5) **niet** wegnemen

Acculader op het lichtnet aansluiten

De netspanning en de werkspanning moeten overeenkomen.



- De netstekker (1) in de contactdoos (2) steken



Na het aansluiten van de acculader op het lichtnet vindt een automatische zelftest plaats. Tijdens deze test brandt LED (1) op de acculader gedurende ca. 1 seconde groen, daarna rood en gaat weer uit.

Accu laden

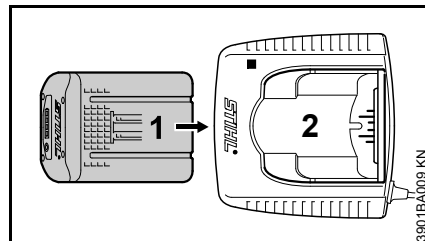
Bij de aflevering is de accu niet volledig geladen.

Wij adviseren, de accu voor de eerste ingebruikneming volledig te laden.

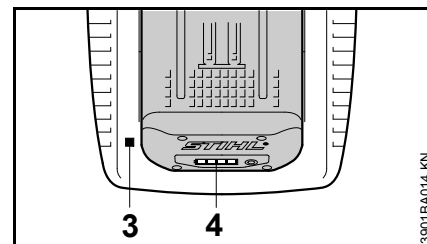
- De acculader op het lichtnet aansluiten – de netspanning van het lichtnet en de werkspanning van de acculader moeten met elkaar corresponderen – zie "Acculader op het lichtnet aansluiten"

De acculader alleen in afgesloten en droge ruimten bij omgevingstemperaturen van +5 °C tot +40 °C (41° F tot 104° F) gebruiken.

Alleen droge accu's laden. Een vochtige accu voor aanvang van het laden laten drogen.



- Accu (1) tot aan de eerst merkbare weerstand in de acculader (2) schuiven – vervolgens tot aan de aanslag hierin drukken



Na het aanbrengen van de accu brandt de led (3) op de acculader – zie "Led op de acculader".

De laadprocedure start zodra de leds (4) op de accu groen branden – zie "Leds op de accu".

De laadtijd is afhankelijk van diverse factoren, zoals de staat van de accu, de omgevingstemperatuur, enz. en kan daarom afwijken van de opgegeven laadtijden.

Tijdens de werkzaamheden loopt de temperatuur van de accu in het apparaat op. Als een warme accu in de acculader wordt geplaatst, kan het nodig zijn de accu voor het laden te laten afkoelen. Het laden start pas als de accu is afgekoeld. De laadtijd kan oplopen door de tijd die nodig is voor het afkoelen.

Tijdens het laden worden de accu en de acculader warm.

Acculaders AL 300, AL 500

De acculaders AL 300 en AL 500 zijn uitgerust met een ventilator voor het koelen van de accu.

Acculader AL 100

De acculader AL 100 wacht met de laadprocedure tot de accu uit zichzelf is afgekoeld. De afkoeling van de accu wordt verzorgd via de warmteafgifte aan de omgevingslucht.

Laadeinde

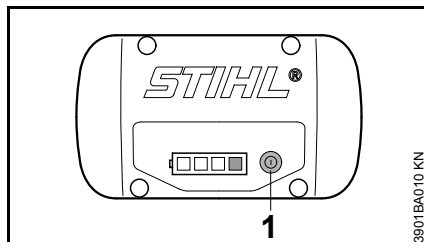
Als de accu geheel is geladen, schakelt de acculader automatisch uit, dan:

- gaan de leds op de accu uit
- gaat de led op de acculader uit
- schakelt de ventilator van de acculader uit (indien geïnstalleerd in de acculader)

De geladen accu na het beëindigen van het laden uit de acculader nemen.

Leds op de accu

Vier leds geven de laadtoestand van de accu aan alsmede optredende problemen aan de accu of het apparaat.



- Toets (1) indrukken, om de indicatie te activeren – de indicatie gaat na 5 seconden automatisch uit

De leds kunnen groen of rood branden, resp. knipperen.

 Led brandt continu groen.

 Led knippert groen.

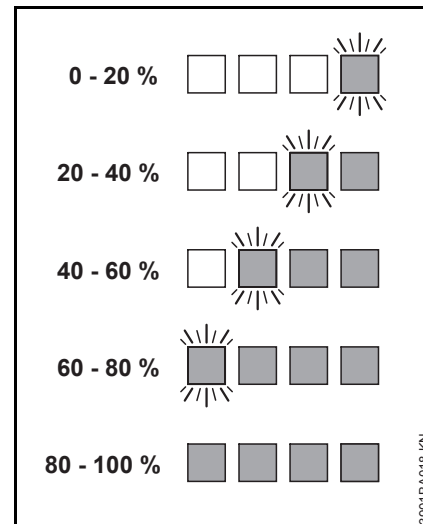
 Led brand continu rood.

 Led knippert rood.

Tijdens het laden

De leds geven door het continu branden of knipperen het laadproces aan.

Tijdens het laden wordt de capaciteit, op het moment van laden, door middel van een groen knipperende led aangegeven.

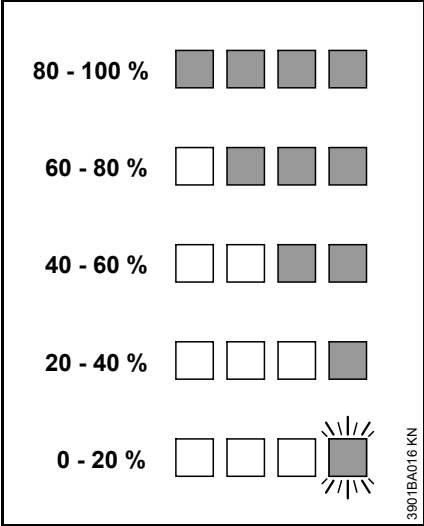


Als het laadproces is beëindigd, gaan de leds op de accu automatisch uit.

Als de leds op de accu rood knipperen of branden – zie "Als de rode leds continu branden/knipperen".

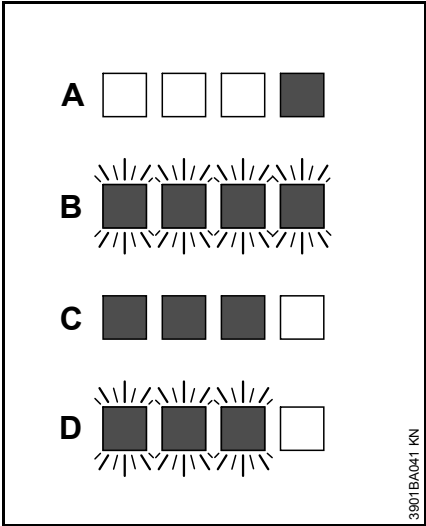
Tijdens de werkzaamheden

De groene leds geven door het continu branden of knippen de laadtoestand aan.



Als de leds op de accu rood knipperen of branden – zie "Als de rode leds continu branden/knippen".

Als de rode leds continu branden/knippen

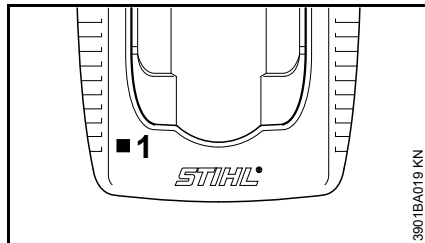


A	1 led brandt continu rood:	Accu te warm ¹⁾ ²⁾ /te koud ¹⁾
B	4 leds knipperen rood:	Storing in de accu ³⁾
C	3 leds branden continu rood:	Apparaat te warm – laten afkoelen
D	3 leds knipperen rood:	Storing in apparaat ⁴⁾

- 1) Tijdens het laden: na het afkoelen/opwarmen van de accu start het laadproces automatisch.
- 2) Tijdens de werkzaamheden: het apparaat schakelt vanzelf uit – de accu enige tijd laten afkoelen, hiervoor de accu eventueel uit het apparaat nemen.

- 3) Elektromagnetische storing of defect. De accu uit het apparaat nemen en weer aanbrengen. Apparaat inschakelen – als de leds nog steeds knipperen is de accu defect en moet deze worden vervangen.
- 4) Elektromagnetische storing of defect. De accu uit het apparaat nemen. Het vuil op de contacten in de accuschacht met een stomp voorwerp verwijderen. De accu weer aanbrengen. Apparaat inschakelen – als de leds nog steeds knipperen functioneert het apparaat niet correct en moet door een geautoriseerde dealer worden gecontroleerd – STIHL adviseert de STIHL dealer.

Led op acculader



De led (1) op de acculader kan continu groen branden of rood knipperen.

Continu groen ...

... kan duiden op het volgende:

De accu

- wordt geladen
- is te warm en moet voor het laden afkoelen

Zie ook "Leds op de accu".

De groene led op de acculader dooft zodra de accu geheel is geladen.

Rode LED knippert ...

... kan duiden op het volgende:

- Geen elektrisch contact tussen accu en acculader – accu verwijderen en nogmaals aanbrengen
- Storing in de accu – zie ook "Leds op de accu"
- Storing in acculader – door geautoriseerde dealer laten controleren. STIHL adviseert de STIHL dealer

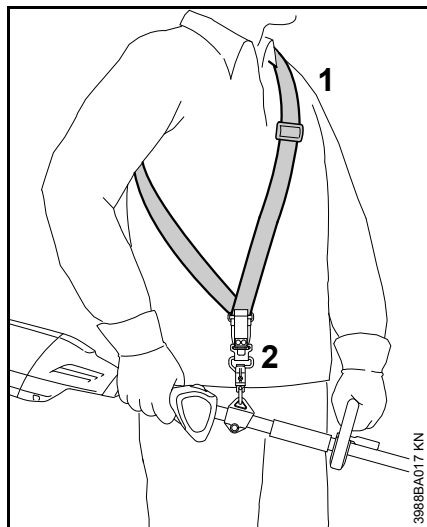
Draagstel omdoen

Type en uitvoering van het draagstel zijn afhankelijk van het exportland.

Gebruik van het draagstel – zie hoofdstuk "Vrijgegeven combinaties van snijgarnituur, beschermkap, handgreep, draagstel".

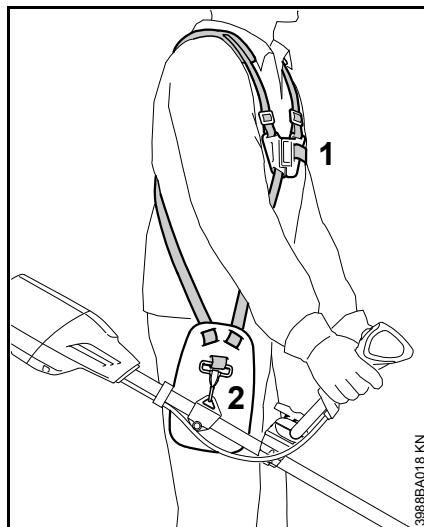
Accu's van het type AR alleen gebruiken met het bijbehorende draagstel – niet met andere draagriemen (bijv. enkele schouderriem, dubbele schouderriem, etc.) combineren.

Enkele schouderriem



- Enkele schouderriem (1) omdoen
- De riemplengte zo afstellen dat de karabijnhaak (2) ongeveer een handbreedte onder de rechterheup ligt
- Apparaat uitbalanceren, zie "Apparaat uitbalanceren"

Dubbele schouderriem

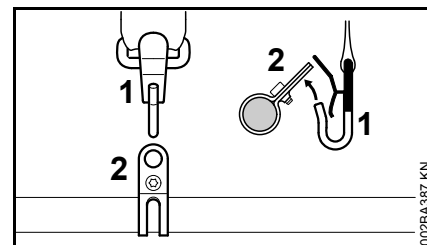


- Dubbele schouderriem (1) omdoen
- De riemplengte zo afstellen dat de karabijnhaak (2) ongeveer een handbreedte onder de rechterheup ligt
- Apparaat uitbalanceren, zie "Apparaat uitbalanceren"

Apparaat uitbalanceren

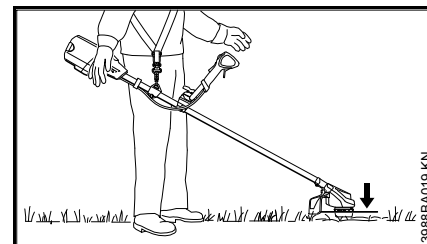
Type en uitvoering van het draagstel en de karabijnhaak zijn afhankelijk van het exportland.

Het apparaat vasthaken aan het draagstel



- Karabijnhaak (1) in het draaggoeg (2) op de steel/maaiboom vasthaken

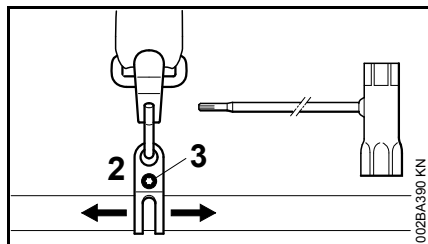
Pendelstand



- Het snijgarnituur moet net de grond raken

Voor het verkrijgen van de pendelstand de volgende handelingen uitvoeren:

Het apparaat laten uitpendelen

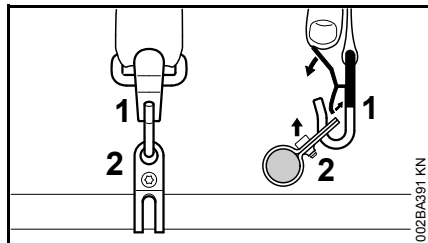


- Bout (3) losdraaien
- Het draagoog (2) verschuiven – de bout handvast draaien – het apparaat laten uitpendelen – de pendelstand controleren

Als de juiste pendelstand is bereikt:

- De bout op het draagoog vastdraaien

Het apparaat bij het draagstel loshaken



- De lip op de karabijnhaak (1) indrukken en het draagoog (2) uit de haak trekken

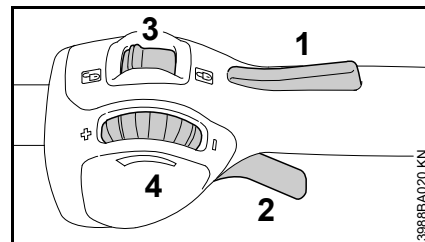
Snel afdoen

! WAARSCHUWING

Bij naderend gevaar moet het apparaat snel op de grond kunnen worden geplaatst. Handelen zoals staat beschreven in "Apparaat bij het draagstel loshaken". Het snel neerleggen van het apparaat oefenen. Tijdens het oefenen het apparaat niet op de grond gooien, om beschadigingen te voorkomen.

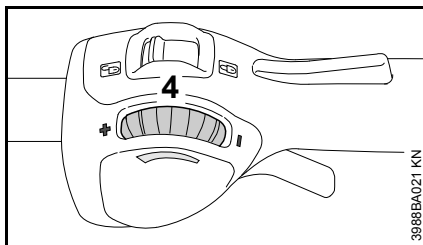
Apparaat inschakelen

Bedieningselementen



- 1 Schakelhendelblokkering
- 2 Schakelhendel
- 3 Arrêteerhendel – met de standen  en 
- 4 Stelknop – voor de begrenzing van de schakelhendelslag, zie "Werking van de stelknop"

Werking van de stelknop



Met behulp van de stelknop (4) kan de schakelhendelslag en daarmee het motortoerental traploos worden ingesteld:

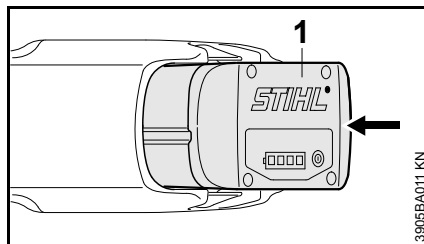
- Stelknop (4) in de richting – draaien: de schakelhendelslag wordt korter, het ingestelde maximumtoerental wordt lager
- Stelknop (4) in de richting + draaien: de schakelhendelslag wordt groter, het ingestelde maximumtoerental wordt hoger
- Door het krachtig indrukken van de schakelhendel kan, ondanks een ingestelde begrenzing, het maximumtoerental worden opgevraagd – hierbij blijft de ingestelde begrenzing behouden – na het loslaten van de schakelhendel wordt teruggekeerd naar het vooringestelde bereik

Accu aanbrengen

Bij de aflevering is de accu niet volledig geladen.

Wij adviseren, de accu voor de eerste ingebruikneming volledig te laden.

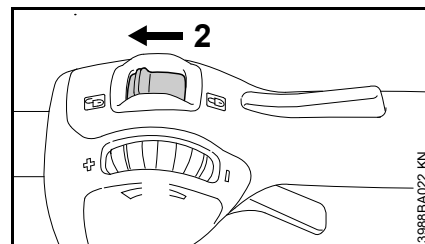
- Voor het aanbrengen van de accu, zo nodig het deksel voor de accuschacht verwijderen, hiervoor de beide blokkeerhendels gelijktijdig indrukken – het deksel wordt ontgrendeld – en deksel wegnemen



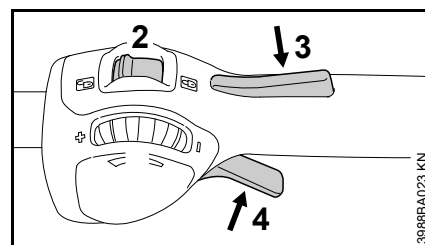
- Accu (1) in de schacht van het apparaat aanbrengen – de accu glijdt in de schacht – iets aandrukken tot hij hoorbaar vastklikt – de accu moet gelijkliggen met de bovenkant van de behuizing

Apparaat inschakelen

- Een veilige en stabiele houding aannemen
- Rechtop staan – het apparaat ontspannen vasthouden
- Het snijgarnituur mag geen obstakels en ook de grond niet raken
- Het apparaat met beide handen vasthouden – de rechterhand op de bedieningshandgreep



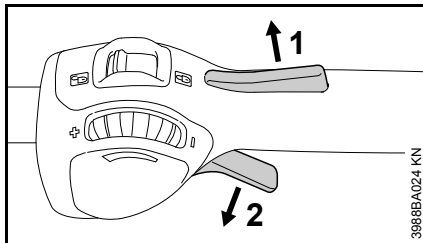
- Apparaat ontgrendelen, daarvoor de arrêteerhendel (2) in stand plaatsen



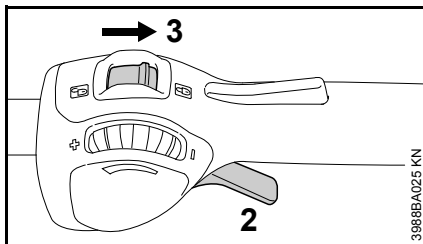
- Schakelhendelblokkering (3) en de schakelhendel (4) gelijktijdig indrukken en vasthouden

Alleen als de arrêteerhendel (2) in stand staat en de schakelhendelblokkering (3) en de schakelhendel (4) gelijktijdig zijn ingedrukt, draait de motor.

Apparaat uitschakelen



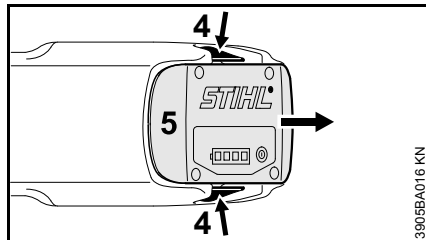
- Schakelhendelblokkering (1) en de schakelhendel (2) loslaten



- Arrêteerhendel (3) in stand  plaatsen – de schakelhendel (2) kan niet worden bediend – het apparaat is beveiligd tegen inschakelen

Bij pauzes en na beëindiging van de werkzaamheden de accu uit het apparaat nemen.

Accu wegnemen



- De beide blokkeerhendels (4) gelijktijdig indrukken – de accu (5) wordt ontgrendeld

- Accu (5) uit de behuizing nemen

Als het apparaat niet wordt gebruikt, het apparaat zo neerzetten dat niemand in gevaar kan worden gebracht.

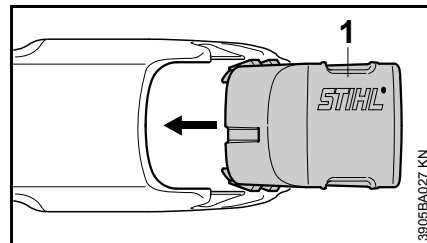
Het apparaat zo opbergen dat onbevoegden er geen toegang toe hebben.

Apparaat opslaan

- De arrêteerhendel in stand  plaatsen
- Accu uit het apparaat nemen
- Het apparaat grondig reinigen
- Het apparaat op een droge en veilige plaats opslaan. Beschermen tegen onbevoegd gebruik (bijv. door kinderen)

Deksel voor accusluis

In enkele landen wordt het apparaat uitgerust met een deksel voor de accusluis. Dit beschermt de accusluis tegen vervuiling.



- Na beëindiging van de werkzaamheden het deksel (1) in de sluis schuiven tot het deksel hoorbaar vastklikt

Accu opslaan

- De accu uit het apparaat, resp. uit de acculader nemen
- In een gesloten en droge ruimte opslaan en op een veilige plaats opbergen. Beschermen tegen onbevoegd gebruik (bijv. door kinderen) en beschermen tegen vuil
- De reserve-accu's niet ongebruikt opslaan – afwisselend gebruiken

Voor een optimale levensduur: opslaan bij een laadtoestand van ca. 30%.

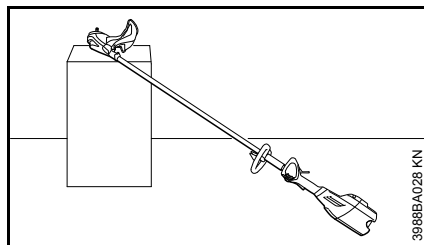
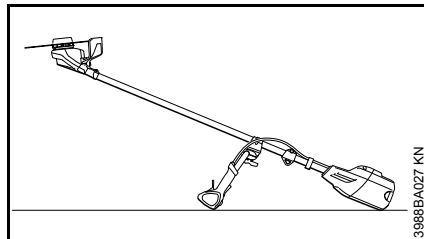
Acculader opbergen

- Accu uit het apparaat nemen
- Netstekker uit de contactdoos trekken
- De acculader in een afgesloten en droge ruimte opslaan en op een veilige plaats opbergen. Beschermen tegen onbevoegd gebruik (bijv. door kinderen) en beschermen tegen vuil

Onderhoud maaikop

Motorapparaat neerleggen

- De arrêteerhendel in stand  plaatsen en de accu uit het apparaat nemen



- Het motorapparaat zo neerleggen dat de koppeling voor het snijgarnituur naar boven is gericht

Maaidraad vervangen

Voor het vervangen van de maaidraad de maaikop beslist op slijtage controleren.



WAARSCHUWING

Als er sterke slijtagesporen zichtbaar zijn, moet de maaikop compleet worden vervangen.

De maaidraden worden in het vervolg kortweg "draden" genoemd.

Tot de leveringsomvang van de maaikop behoort een handleiding met afbeeldingen die laat zien hoe de draden worden vervangen. Daarom de handleiding voor de maaikop goed bewaren.

- Indien nodig de maaikop uitbouwen

Maaidraad bijstellen

STIHL SuperCut

De draad wordt automatisch op de juiste lengte bijgesteld als de draad minimaal **6 cm (2 1/2 inch)** lang is – door het mes op de beschermkap worden te lange draden op de optimale lengte afgesneden.

STIHL AutoCut

- Het apparaat met draaiende motor boven een grasveld houden – de maaikop moet hierbij draaien
- De maaikop op de grond tippen – de draden worden bijgesteld en door het mes op de beschermkap op de optimale lengte afgesneden

Steeds nadat met de maaikop op de grond wordt getipt wordt de draad bijgesteld. Daarom tijdens de werkzaamheden de maaiprestaties van de maaikop observeren. Als met de maaikop te vaak op de grond wordt getipt, worden ongebruikte stukken van de maaidraad door het mes afgesneden.

De draadlengte wordt alleen bijgesteld als de beide draaduiteinden ten minste nog **2,5 cm (1 inch)** lang zijn.

Maaidraden vervangen

STIHL PolyCut

In de maaikop PolyCut kunnen in plaats van messen ook afgekorte draden worden gehaakt.

STIHL DuroCut, STIHL PolyCut

! WAARSCHUWING

Voor het met de hand vullen van de maaikop, de arrêteerhendel in stand  plaatsen en de accu uit het apparaat nemen – anders **kans op letsel!**

- De maaikop aan de hand van de meegeleverde handleiding voorzien van de op maat afgekorte draad

Mes vervangen

STIHL PolyCut

Voor het vervangen van de messen de maaikop beslist op slijtage controleren.

! WAARSCHUWING

Als er sterke slijtagesporen zichtbaar zijn, moet de maaikop compleet worden vervangen.

De snijmessen worden in het vervolg kortweg "messen" genoemd.

Tot de leveringsomvang van de maaikop behoort een handleiding met afbeeldingen die laat zien hoe de messen worden vervangen. Daarom de handleiding voor de maaikop goed bewaren.

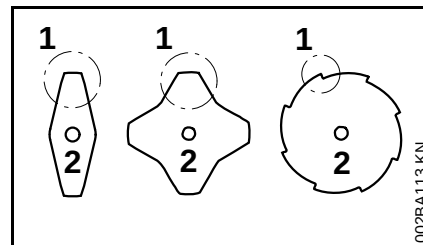
! WAARSCHUWING

Voor het met de hand vullen van de maaikop, de arrêteerhendel in stand  plaatsen en de accu uit het apparaat nemen – anders **kans op letsel!**

- Maaikop verwijderen
- De messen op die wijze vervangen als afgebeeld in de handleiding
- De maaikop weer monteren

Metalen snijgarnituren slijpen

- Snijgarnituren bij een geringe slijtage met een aanscherpvijl "speciaal toebehoren" – bij sterke slijtage en groeven, met behulp van een slijpparaat slijpen of dit door een geautoriseerde dealer laten uitvoeren – STIHL adviseert de STIHL dealer
- Regelmatig slijpen, weinig materiaal wegnemen: voor het gebruikelijke aanscherpen zijn meestal twee tot drie vijlstreken voldoende



- Mesvleugel (1) gelijkmatig slijpen – de omtrek van het hart (2) niet wijzigen

Meer aanwijzingen met betrekking tot het slijpen staan op de verpakking van het snijgarnituur. Daarom de verpakking bewaren.

Uitbalanceren

- Ca. 5-maal aanscherpen, hierna het snijgarnituur met behulp van het STIHL balanceerapparaat "speciaal toebehoren" op onbalans controleren en uitbalanceren of dit

door een geautoriseerde dealer
laten uitvoeren – STIHL adviseert
de STIHL dealer

Onderhouds- en reinigingsvoorschriften

Onderstaande gegevens zijn gebaseerd op normale bedrijfsomstandigheden. Onder zware omstandigheden (veel stofoverlast enz.) en bij langere dagelijkse werktijden dienen de gegeven intervallen navenant te worden verkort. Voor alle werkzaamheden aan het apparaat, de arrêteerhendel in stand  plaatsen en de accu uit het apparaat nemen.		Voor begin van de werkzaamheden	Na beëindigen van de werkzaamheden, resp. dagelijks	Wekelijks	Maandelijks	Jaarlijks	Bij storingen	Bij beschadiging	Indien nodig
Compleet apparaat	visuele controle (staat)	X							
	reinigen		X						
	beschadigde onderdelen vervangen	X							
Bedieningshandgrepen (arrêteerhendel, schakelhendelblokkering, schakelhendel)	werking controleren	X							
	reinigen		X						X
Bereikbare bouten en moeren	natrekken								X
Accu	visuele controle	X					X	X	
Accuschacht	reinigen	X							X
	werking controleren (uitworp accu)	X							
Snijgarnituur	visuele controle	X							
	vervangen							X	
	op vastzitten controleren	X							
Metalen snijgarnituur	slijpen/aanscherpen	X							X
Veiligheidssticker	vervangen							X	

Slijtage minimaliseren en schade voorkomen

Het aanhouden van de voorschriften in deze handleiding voorkomt overmatige slijtage en schade aan het apparaat.

Gebruik, onderhoud en opslag van het apparaat moeten net zo zorgvuldig plaatsvinden als staat beschreven in de handleiding.

De gebruiker is zelf verantwoordelijk voor alle schade die door het niet in acht nemen van de veiligheids-, bedienings- en onderhoudsaanwijzingen wordt veroorzaakt. Dit geldt in het bijzonder voor:

- Niet door STIHL vrijgegeven wijzigingen aan het product
- Het gebruik van gereedschappen of toebehoren die niet voor het apparaat zijn vrijgegeven, niet geschikt of kwalitatief minderwaardig zijn
- Het niet volgens voorschrift gebruiken van het apparaat
- Gebruik van het apparaat bij sportmanifestaties of wedstrijden
- Vervolgschade door het gebruik van het apparaat met defecte onderdelen

Onderhoudswerkzaamheden

Alle in het hoofdstuk "Onderhouds- en reinigingsvoorschriften" vermelde werkzaamheden moeten regelmatig worden uitgevoerd. Voorzover deze onderhoudswerkzaamheden niet door de gebruiker zelf kunnen worden

uitgevoerd, moeten deze worden overgelaten aan een geautoriseerde dealer.

STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren. De STIHL dealers nemen regelmatig deel aan scholingen en ontvangen Technische informatie.

Als deze werkzaamheden niet of onvakkundig worden uitgevoerd kan er schade ontstaan waarvoor de gebruiker zelf verantwoordelijk is. Hiertoe behoren onder andere:

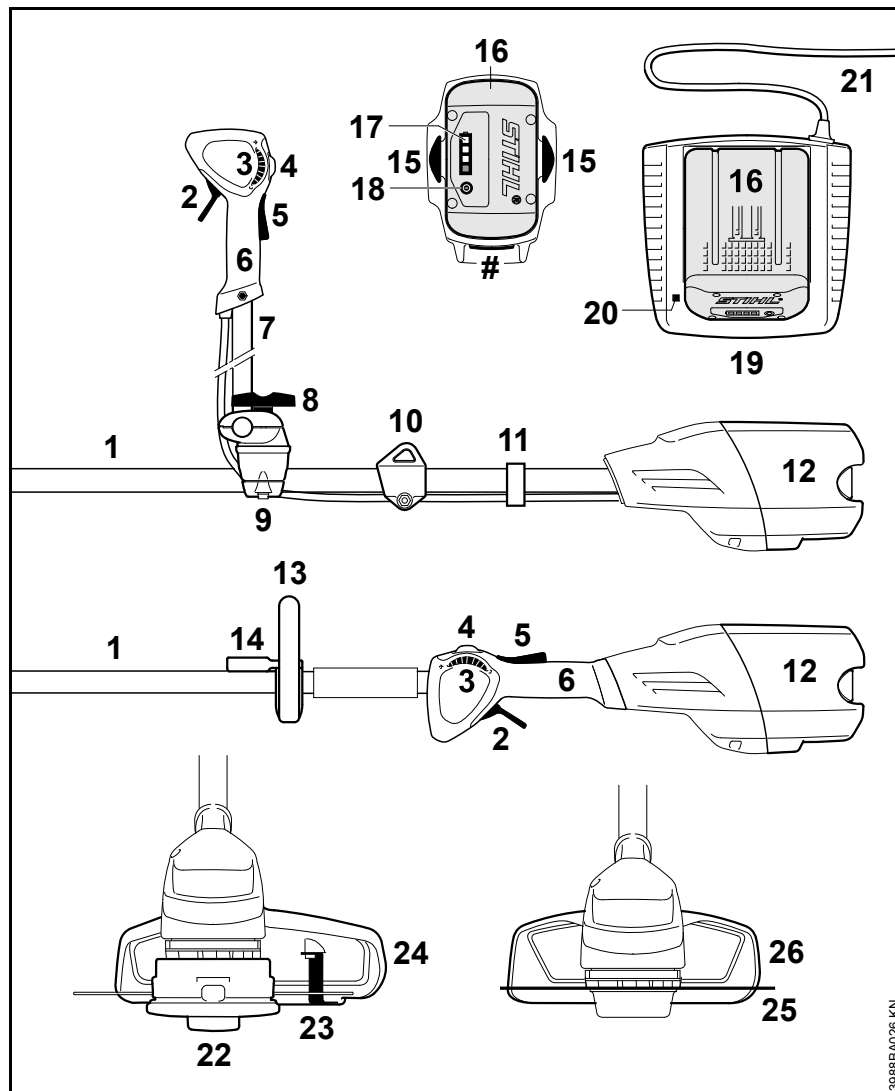
- Schade aan de elektromotor ten gevolge van niet-tijdig of onvoldoende uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden
- Schade aan de acculader door een verkeerde elektrische aansluiting (spanning)
- Corrosie- en andere vervolgschade aan het apparaat, de accu en de acculader ten gevolge van onjuist(e) opslag en gebruik
- Schade aan het apparaat ten gevolge van het gebruik van kwalitatief minderwaardige onderdelen

Aan slijtage blootstaande onderdelen

Sommige onderdelen van het apparaat staan ook bij gebruik volgens de voorschriften aan normale slijtage bloot en moeten, afhankelijk van de toepassing en de gebruiksduur, tijdig worden vervangen. Hiertoe behoren o.a.:

- Snijgarnituur
- Beschermkap
- Accu

Belangrijke componenten



- 1 Steel/maaiboom
- 2 Schakelhendel
- 3 Stelknop
- 4 Arrêteerhendel
- 5 Schakelhendelblokkering
- 6 Bedieningshandgreep
- 7 Dubbele handgreep
- 8 Knevelbout
- 9 Handgreepsteun
- 10 Draagoog
- 11 Houder voor geribde slang
- 12 Accuschacht
- 13 Beugelhandgreep
- 14 Beugel
- 15 Blokkeerhendel voor vergrendeling van de accu
- 16 Accu
- 17 Leds op de accu
- 18 Druktoets voor activering van de leds op de accu
- 19 Acculader
- 20 Led op acculader
- 21 Netkabel met netstekker
- 22 Maaikop
- 23 Mes
- 24 Beschermkap (alleen voor maaikoppen)
- 25 Metalen snijgarnituur
- 26 Beschermkap (alleen voor metalen snijgarnituren)
- # Machinenummer

3988BA026 KN

Technische gegevens

Accu

Type: lithium-ionen
Constructie: AP, AR

Het apparaat mag alleen met originele accu's STIHL AP en STIHL AR worden gebruikt.

De werktijd van het apparaat is afhankelijk van de capaciteit van de accu.

Lengte

Zonder snijgarnituur: 1774 mm
(69,8 inch)

Gewicht

Zonder accu, zonder snijgarnituur en beschermkap

FSA 90: 3,2 kg
(7,1 lbs.)

FSA 90 R: 2,8 kg
(6,2 lbs.)

Geluids- en trillingswaarden

Voor het bepalen van de geluids- en trillings-, oscillatiewaarden wordt rekening gehouden met de bedrijfsstatus nominaal max.toerental.

Gedetailleerde gegevens m.b.t. de arbo-wetgeving voor wat betreft trillingen 2002/44/EG, zie www.stihl.com/vib

FSA 90, FSA 90 R

Geluiddrukniveau L_p volgens EN 786

FSA 90

Met maaikop: 83 dB(A)

Met metalen snijgarnituur: 73 dB(A)

FSA 90 R

Met maaikop: 83 dB(A)

Met metalen snijgarnituur: 73 dB(A)

Geluidvermogensniveau L_w volgens EN 786

FSA 90

Met maaikop: 92 dB(A)

Met metalen snijgarnituur: 84 dB(A)

FSA 90 R

Met maaikop: 92 dB(A)

Met metalen snijgarnituur: 84 dB(A)

Trillingswaarde a_{hv} volgens EN 786

FSA 90

	Handgreep links	Handgreep rechts
Met maaikop:	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²

Met metalen snijgarnituur:	1,0 m/s ²	1,0 m/s ²

FSA 90 R

	Handgreep links	Handgreep rechts
Met maaikop:	4,8 m/s ²	3,5 m/s ²

Met metalen snijgarnituur:	1,4 m/s ²	1,4 m/s ²

Voor het geluiddrukniveau en het geluidvermogensniveau bedraagt de K-factor volgens RL 2006/42/EG = 2,5 dB(A); voor de trillingswaarde bedraagt de K-factor volgens RL 2006/42/EG = 2,0 m/s².

De gegeven trillingswaarden zijn volgens een genormeerde testprocedure gemeten en kunnen worden geraadpleegd voor de vergelijking van elektrische apparaten.

De werkelijke optredende trillingswaarden kunnen afwijken van de vermelde gegevens, afhankelijk van het gebruik.

De opgegeven trillingswaarden kunnen worden gebruikt voor een eerste inschatting van de trillingsbelasting.

De werkelijke trillingsbelasting moet worden geschat. Hierbij kan ook rekening worden gehouden met de tijden waarin het elektrische apparaat is uitgeschakeld en die waarin dit weliswaar is ingeschakeld, maar zonder belasting draait.

Vervoer

STIHL accu's voldoen aan de in de UN-handleiding ST/SG/AC.10/11/Rev.5 deel III, sub 38.3 genoemde voorwaarden.

De gebruiker kan STIHL accu's bij vervoer over de weg zonder verdere voorwaarden naar de werkplek vervoeren.

De betreffende lithium-ionenaccu's vallen onder de voorwaarden voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Bij verzending door derden (bijv. luchttransport of expeditiebedrijven) moet worden gelet op de speciale eisen met betrekking tot de verpakking en de codering.

Bij de voorbereiding van de verzending moet contact worden opgenomen met een expert op het gebied van het transport van gevaarlijke stoffen. Let ook op de eventueel nog verdergaande nationale voorschriften.

Verpak de accu zo dat deze niet heen en weer kan schuiven in de verpakking.

Zie voor de uitgebreide instructies voor transport:
www.stihl.com/safety-data-sheets

REACH

REACH staat voor een EG voorschrift voor de registratie, classificatie en vrijgave van chemicaliën.

Informatie met betrekking tot het voldoen aan het REACH voorschrift (EG) nr. 1907/2006 zie www.stihl.com/reach

Opheffen van storingen

Voor alle werkzaamheden aan het apparaat de accu uit het apparaat nemen.

Storing	Oorzaak	Remedie
Het apparaat loopt bij het inschakelen niet aan	Geen elektrisch contact tussen apparaat en accu	De accu eruit nemen, de contacten visueel controleren en de accu nogmaals aanbrengen
	Laadtoestand van de accu te laag (1 led op accu knippert groen)	Accu laden
	Accu te warm/te koud (1 led op de accu brandt rood)	Accu laten afkoelen/accu bij temperaturen tussen ca. 15 °C – 20 °C langzaam op temperatuur laten komen
	Storing in de accu (4 leds op de accu knipperen rood)	De accu uit het apparaat nemen en weer aanbrengen. Apparaat inschakelen – als de leds nog steeds knipperen is de accu defect en moet deze worden vervangen
	Apparaat te warm (3 leds op de accu branden rood)	Apparaat laten afkoelen
	Elektromagnetische storing of storing in apparaat (3 leds op de accu knipperen rood)	De accu uit het apparaat nemen en weer aanbrengen. Apparaat inschakelen – als de leds nog steeds knipperen is het apparaat defect en moet door een geautoriseerde dealer ¹⁾ worden gecontroleerd
	Vocht in het apparaat en/of de accu	Apparaat/accu laten drogen
Apparaat schakelt tijdens het gebruik uit	De accu of elektronica van apparaat te warm	Accu uit het apparaat nemen, de accu en het apparaat laten afkoelen
	Elektrische of elektromagnetische storing	De accu verwijderen en nogmaals aanbrengen

Voor alle werkzaamheden aan het apparaat de accu uit het apparaat nemen.

Storing	Oorzaak	Remedie
Gebruiksduur is te kort	Accu niet volledig geladen	Accu laden
	Gebruik van niet-geschikte maaidraden	Maaidraden vervangen
	Levensduur van de accu is bereikt, resp. overschreden	Accu controleren ¹⁾ en vervangen
Accu klemt bij het aanbrengen in het apparaat/de acculader	Geleidingen/contacten vervuild	Geleidingen/contacten voorzichtig reinigen
Accu wordt niet geladen, hoewel de led op de acculader groen brandt	Accu te warm/te koud (1 led op de accu brandt rood)	Accu laten afkoelen/accu bij temperaturen tussen ca. 15 °C – 20 °C langzaam op temperatuur laten komen Acculader alleen in afgesloten en droge ruimten bij omgevingstemperaturen van +5 °C tot +40 °C gebruiken
Led op acculader knippert rood	Geen elektrisch contact tussen acculader en accu	De accu verwijderen en nogmaals aanbrengen
	Storing in de accu (4 leds op de accu knipperen gedurende ca. 5 seconden rood)	De accu uit het apparaat nemen en weer aanbrengen. Apparaat inschakelen – als de leds nog steeds knipperen is de accu defect en moet deze worden vervangen
	Storing in acculader	Acculader door geautoriseerde dealer laten controleren ¹⁾

¹⁾ STIHL adviseert de STIHL dealer

Reparatierichtlijnen

Door de gebruiker van dit apparaat mogen alleen die onderhouds- en reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd die in deze handleiding staan beschreven. Verdergaande reparaties mogen alleen door geautoriseerde dealers worden uitgevoerd.

STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren. De STIHL dealers worden regelmatig geschoold en hebben de beschikking over Technische informatie.

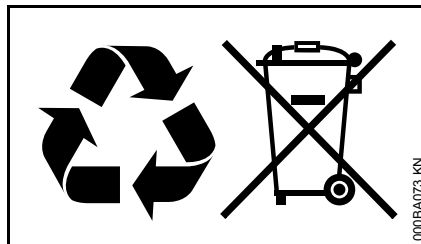
Bij reparatiewerkzaamheden alleen onderdelen inbouwen die door STIHL voor dit apparaat zijn vrijgegeven of technisch gelijkwaardige onderdelen. Alleen hoogwaardige onderdelen monteren. Als dit wordt nagelaten is er kans op ongelukken of schade aan de apparaat.

STIHL adviseert originele STIHL onderdelen te monteren.

Originele STIHL onderdelen zijn te herkennen aan het STIHL onderdeelnummer, aan het logo **STIHL**[®] en, indien aanwezig, aan het STIHL onderdeellogo  (op kleine onderdelen kan dit logo ook als enig teken voorkomen.).

Milieuverantwoord afvoeren

Bij het milieuvriendelijk verwerken moeten de nationale voorschriften met betrekking tot afvalstoffen in acht worden genomen.



STIHL producten behoren niet bij het huisvuil. STIHL producten, accu's, toebehoren en verpakking moeten worden ingeleverd voor een milieuvriendelijke recycling.

Actuele informatie betreffende het milieuvriendelijk verwerken van accu's is verkrijgbaar bij de STIHL dealer.

EG-conformiteitsverklaring

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

bevestigt dat de hieronder beschreven apparaten

Constructie:	accumotorzeis
Fabrieksmerk:	STIHL
Type:	FSA 90
	FSA 90 R
Serie-identificatie:	4863

voldoen aan de voorschriften van de richtlijnen 2006/42/EG, 2004/108/EG (tot 19-04-2016), 2014/30/EU (vanaf 20-04-2016) en 2000/14/EG en in overeenstemming met de volgende normen zijn ontwikkeld en geproduceerd:

EN 60335-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN ISO 11806-1, EN ISO 12100

Voor het bepalen van het gemeten en het gegarandeerde geluidvermogensniveau werd volgens richtlijn 2000/14/EG, bijlage VIII, onder toepassing van de norm ISO 11094, gehandeld.

Gemeten geluidvermogensniveau

92 dB(A)

Gegarandeerd geluidvermogensniveau

94 dB(A)

Bewaren van technische documentatie:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Nederlands

Het productiejaar en het
machinenummer staan vermeld op het
apparaat.

Waiblingen, 09.11.2015

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Bij volmacht

A handwritten signature in black ink, reading "Thomas Elsner". The signature is fluid and cursive, with the first name "Thomas" and the last name "Elsner" clearly distinguishable.

Thomas Elsner

Hoofd productmanagement en services



Spis treści

Wprowadzenie do niniejszej Instrukcji użytkownika	440	Usuwanie zakłóceń w pracy urządzenia	474
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy	440	Wskazówki dotyczące napraw	476
Siły reakcji	447	Utylizacja	476
Technika pracy	448	EG Oświadczenie o zgodności ze strony producenta	476
Dozwolone kombinacje narzędzi tnących, osłon, uchwytów i pasów uprząży nośnej	450		
Montowanie uchwytu dwuręcznego	451		
Montowanie uchwytu obwiedniowego	453		
Montowanie urządzeń ochronnych	454		
Zamontowanie narzędzia tnącego	455		
Podłączenie elektryczne ładowarki	458		
Naładować akumulator	458		
Diody na akumulatorze	459		
Dioda na ładowarce	461		
Zakładanie pasa uprząży nośnej	461		
Wyważanie urządzenia	462		
Włączanie urządzenia	463		
Wyłączanie urządzenia	465		
Przechowywanie urządzenia	465		
Konserwacja głowicy koszącej	466		
Ostrzenie metalowych narzędzi tnących	467		
Wskazówki dotyczące przeglądów technicznych i konserwacji	469		
Ograniczanie zużycia eksploatacyjnego i unikanie uszkodzeń	470		
Zasadnicze podzespoły urządzenia	471		
Dane techniczne	472		

Szanowni Państwo,

uprzejmie dziękujemy za to, że zdecydowaliście się na nabycie najwyższej jakości produktu firmy STIHL.

Niniejszy produkt powstał z zastosowaniem nowoczesnych procesów technologicznych oraz szerokiego spektrum przedsięwzięć mających na celu zapewnienie niezmiennie wysokiego poziomu jakości. Dołożyliśmy wszelkich starań, żebyście byli Państwo zadowoleni z zakupionego urządzenia i mogli nim bez przeszkód pracować.

Jeżeli macie Państwo pytania dotyczące Waszego urządzenia, to prosimy zwracać się z nimi do autoryzowanego dealera lub bezpośrednio do naszego dystrybutora.

Wasz



Dr. Nikolas Stihl

STIHL®

Wszystkie prawa dotyczące niniejszej Instrukcji użytkownika korzystają z ochrony prawnej. Wszystkie prawa dotyczące niniejszej Instrukcji użytkownika pozostają zastrzeżone, a szczególnie prawo do powielania, tłumaczenia oraz do elektronicznego przetwarzania danych.

Wprowadzenie do niniejszej Instrukcji użytkownika

Niniejsza instrukcja użytkownika dotyczy akumulatorowej kosi mechanicznej STIHL, nazywanej w dalszej części niniejszej instrukcji użytkownika także urządzeniem mechanicznym lub urządzeniem.

Piktogramy

Wszystkie piktogramy, które zostały zamieszczone na urządzeniu, zostały objaśnione w niniejszej instrukcji użytkownika.

W zależności od urządzenia oraz jego wyposażenia na urządzeniu mogą zostać zastosowane następujące symbole graficzne.



Bezstopniowe ustawianie skoku dźwigni przełącznika



Odryglowanie



Zaryglowanie

Oznaczenie akapitów



OSTRZEŻENIE

Ostrzeżenie przed zagrożeniem wypadkiem lub odniesieniem obrażeń przez osoby oraz przed ciężkimi uszkodzami na rzeczach.



WSKAZÓWKA

Ostrzeżenie przed uszkodzeniem urządzenia lub jego poszczególnych podzespołów.

Rozwój techniczny

Firma STIHL prowadzi stałe prace nad dalszym rozwojem technicznym wszystkich maszyn i urządzeń; dlatego zastrzega się prawo do wprowadzania zmian zakresu dostawy w przedmiocie formy, techniki oraz wyposażenia.

W związku z powyższym wyklucza się prawo do zgłaszania roszczeń na podstawie informacji oraz ilustracji zamieszczonych w niniejszej instrukcji użytkownika.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy



Przy pracy tym urządzeniem mechanicznym niezbędne jest zastosowanie szczególnych środków ostrożności, gdyż praca ta jest wykonywana narzędziem tnącym poruszającym się z bardzo wysoką prędkością obrotową.



Przed pierwszym użyciem urządzenia mechanicznego należy dokładnie przeczytać całą instrukcję użytkownika i starannie przechowywać ją w celu późniejszego użycia. Niestosowanie się do zasad bezpieczeństwa pracy zamieszczonych w Instrukcji użytkownika może spowodować zagrożenie dla życia.

Ogólne wskazówki

OSTRZEŻENIE

- Dzieciom ani osobom niepełnoletnim nie wolno pracować urządzeniem. Należy obserwować i nadzorować dzieci w celu stwierdzenia, czy nie bawią się urządzeniem.
- Urządzenie może być użytkowane tylko przez osoby, które zostały pouczone o sposobie jego obsługi lub które mogą poświadczyć, że potrafią bezpiecznie obsługiwać urządzenie.
- Osoby, które w związku z ograniczeniami natury fizycznej, sensorycznej czy zdolności umysłowej nie są w stanie obsługiwać urządzenia, nie powinny używać urządzenia.
- Powyższe urządzenie można udostępnić bądź wypożyczyć tylko tym osobom, które są zaznajomione z tym modelem i umieją się nim posługiwać – wraz z maszyną należy zawsze wręczyć użytkownikowi instrukcję użytkowania.
- Przed wszystkimi pracami przy urządzeniu takimi jak np. czyszczenie, obsługa techniczna, wymiana podzespołów, należy wyjąć akumulator z urządzenia.

Kto zamierza po raz pierwszy podjąć pracę przy pomocy myjki wysokociśnieniowej powinien: poprosić sprzedawcę lub inną osobę dysponującą odpowiednią wiedzą o

zademonstrowanie bezpiecznego sposobu posługiwania się tym urządzeniem.

Należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy (BHP) opracowanych przez np. stowarzyszenia branżowe, zakłady ubezpieczeń społecznych, instytucje bezpieczeństwa pracy i inne.

Czas użytkowania urządzeń emitujących hałas może zostać ograniczony przepisami ogólnokrajowymi lub lokalnymi.

Z miejsca pracy urządzenia należy zabrać dzieci, zwierzęta oraz osoby postronne.

Użytkownik urządzenia ponosi odpowiedzialność za spowodowanie wypadku lub wywołanie zagrożenia w stosunku do innych osób oraz ich majątku.

Kto pracuje powyższym urządzeniem musi być wypoczęty, zdrowy i w dobrej kondycji fizycznej.

Kto ze względów zdrowotnych nie powinien wykonywać robót związanych z dużym wysiłkiem fizycznym, powinien zapytać swojego lekarza, czy może pracować powyższym urządzeniem.

Nie wolno pracować urządzeniem po spożyciu alkoholu, medykamentów, które osłabiają zdolność reagowania lub narkotyków.



Wyjąć akumulator z urządzenia:

- Czynności kontrolne, regulacyjne i pielęgnacyjne
- Prace przy narzędziu tnącym
- Pozostawianie urządzenia
- Transport
- Przechowywanie
- Czynności związane z naprawami i konserwacją
- W razie zagrożenia lub niebezpieczeństwa

Ma to na celu uniknięcie niezamierzonego uruchomienia silnika.

Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

Urządzenie użytkować w zależności od przyporządkowanych narzędzi tnących, patrz "Technika pracy".

Nie używać urządzenia do innych celów – **niebezpieczeństwo wypadku!**

Nie należy podejmować żadnych zmian konstrukcyjnych w urządzeniu – zmiany takie mogą zagrozić bezpieczeństwu eksploatacyjnemu urządzenia. Firma STIHL wyklucza swoją odpowiedzialność za szkody na osobach lub na rzeczach, które powstaną w wyniku stosowania niedozwolonych przystawek.

Odzież i wyposażenie

Należy nosić przepisową odzież i wyposażenie.



Odzież robocza musi spełniać swoją funkcję ochronną, jednakże nie może krępować ruchów. Odzież taka powinna być dopasowana do sylwetki – może to być kombinezon, ale nie może to być fartuch roboczy!

Nie wolno stosować żadnej odzieży, która mogłaby się zaplątać w drewno, krzewach lub w poruszających się elementach urządzenia. Nie należy nosić podczas pracy także szali, krawatów ani biżuterii. Długie włosy należy związać i zabezpieczyć (np. chustką, czapką czy hełmem itp.).



Używać **obuwia ochronnego z cholewkami** posiadającego podeszwy o dobrej przyczepności i właściwościach przeciwpoślizgowych oraz wyposażonego w okute blachą noski.

Tylko przy stosowaniu głowic koszących, jako rozwiązanie alternatywne dozwolone jest stosowanie mocnego obuwia ochronnego posiadającego podeszwy o dobrej przyczepności.



OSTRZEŻENIE



W celu zmniejszenia niebezpieczeństwa odniesienia obrażeń oczu należy zakładać ciasno przylegające okulary ochronne zgodne z normą EN 166. Zwracać uwagę na prawidłowe założenie okularów ochronnych.

Zakładać osłonę twarzy. Sama osłona twarzy nie stanowi wystarczającej ochrony wzroku.



Zakładać solidne rękawice robocze wykonane z wytrzymałego materiału (np. ze skóry).

Firma STIHL oferuje szeroki program osobistego wyposażenia ochronnego.

Transport

Przed rozpoczęciem transportu – nawet na krótkich odcinkach – zawsze wyłączać urządzenie, ustawić dźwignię ryglującą w pozycji  i wyjąć akumulator z urządzenia. Ma to na celu uniknięcie niezamierzonego uruchomienia silnika.

Urządzenie przenosić w pozycji poziomej w stanie wyważonym trzymając za wysięgnik.

Metalowe narzędzia tnące należy zabezpieczyć przed dotknięciem, także przy transporcie na niewielkich odległościach.

Podczas transportu pojazdem samochodowym: należy zabezpieczyć urządzenie mechaniczne przed przewróceniem i uszkodzeniem.

Czyszczenie

Podzespoły wykonane z tworzyw sztucznych należy czyścić stosując do tego ścierkę. Stosowanie ostrych środków czyszczących może doprowadzić do uszkodzenia tworzywa.

Oczyścić urządzenie mechaniczne z kurzu, innych zanieczyszczeń. Do czyszczenia urządzenia nie należy stosować rozpuszczalników do tłuszczów.

Jeżeli zachodzi potrzeba, oczyścić szczeliny cyrkulacji powietrza chłodzącego.

Prowadniki akumulatora należy utrzymywać w stanie wolnym od zanieczyszczeń – jeżeli zachodzi potrzeba, oczyścić.

Nie stosować myjki wysokociśnieniowych do czyszczenia akumulatora. Strumień wody pod wysokim ciśnieniem może uszkodzić podzespoły urządzenia.

Nie spryskiwać urządzenia wodą.

Nie należy spryskiwać narzędzia tnącego ani osłony wodą lub zanurzać urządzenia w wodzie – silnik napędowy oraz elektroniczny układ sterujący mogą zostać uszkodzone przez wodę przedostającą się do obudowy.

Wyposażenie

Należy stosować tylko takie narzędzia tnące lub wyposażenie dodatkowe, które zostały dozwolone przez firmę STIHL dla powyższego urządzenia lub, które są technicznie równorzędne. W razie wątpliwości prosimy zwracać się z pytaniami do autoryzowanego dealera. Należy stosować wyłącznie kwalifikowane narzędzia oraz wyposażenie dodatkowe. W przeciwnym razie może to prowadzić do zagrożenia wystąpieniem wypadków przy pracy lub do uszkodzenia urządzenia.

Firma STIHL zaleca stosowanie oryginalnych narzędzi oraz wyposażenia dodatkowego STIHL. Właściwości powyższych części zostały w optymalny sposób dostosowane do powyższego produktu oraz wymagań określonych przez użytkownika.

Napęd

Akumulator

Przestrzegać i przechowywać w bezpiecznym miejscu ulotkę informacyjną lub instrukcję użytkowania akumulatora STIHL.

Szczegółowe wskazówki bezpieczeństwa – patrz www.stihl.com/safety-data-sheets

Ładowarka

Przestrzegać i przechowywać w bezpiecznym miejscu ulotkę informacyjną ładowarki STIHL.

Symbole zamieszczone na urządzeniach ochronnych

Strzałka zamieszczona na osłonie informuje o kierunku obrotu narzędzia tnącego.

Niektóre z następujących symboli znajdują się po zewnętrznej stronie osłony i informują o dozwolonych kombinacjach narzędzia tnącego z osłoną.



Osłona może być stosowana z głowicami koszącymi.



Osłona może być stosowana z tarczami do koszenia trawy.



Osłona nie może być stosowana z głowicami koszącymi.



Osłona nie może być stosowana z tarczami do koszenia trawy.



Osłona nie może być stosowana z nożami do wycinania zarośli.



Osłona nie może być stosowana z piłami tarczowymi.

Narzędzia tnące



Nigdy nie należy eksploatować urządzenia bez osłony właściwej do zastosowanego narzędzia tnącego – **zagrożenie odniesienia obrażeń ze strony odrzuconych przedmiotów!**

Osłona urządzenia nie chroni obsługującego przed wszystkimi rodzajami przedmiotów (np. kamienie, szkło, drut itp.) jakie mogą zostać odrzucone przez narzędzie tnące. Odrzucone przedmioty mogą się o coś odbić i dopiero wtedy uderzyć w użytkownika.

Regularnie i w krótkich odstępach czasu należy kontrolować narzędzia tnące, a przy wyraźnych zmianach charakterystyki pracy, należy to uczynić natychmiast:

- wyłączyć urządzenie, ustawić dźwignię ryglującą w pozycji , umożliwić zatrzymanie się narzędziu tnącemu, wyjąć akumulator z urządzenia
- Sprawdzić stan techniczny oraz zamocowanie narzędzia tnącego – zwrócić uwagę na pęknięcia

W celu wymiany narzędzi tnących: wyłączyć urządzenie, ustawić dźwignię ryglującą w pozycji  i wyjąć akumulator z urządzenia.

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek **nieoczekiwanego rozruchu silnika urządzenia!**

Nie należy dalej użytkować lub naprawiać uszkodzonych lub popękanych narzędzi tnących.

Odrzucane części lub odłamki narzędzia mogą prowadzić do odniesienia **najcięższych obrażeń** ciała osoby obsługującej urządzenie lub osób trzecich!

Użytkowanie głowic koszących

Stosować wyłącznie osłonę z przepisowo zamontowanym nożem korygującym, który obetnie sznury tnące (żyłki) do dozwolonej długości.

W celu wyregulowania długości żyłki w głowicach koszących z ręczną regulacją wyłączyć urządzenie, ustawić dźwignię ryglującą w pozycji  i wyjąć akumulator. Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek **nieoczekiwanego rozruchu silnika urządzenia!**



OSTRZEŻENIE

Nie należy zastępować żyłek tnących drutem metalowym – **niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!**

Używanie metalowych narzędzi tnących

STIHL zaleca stosowanie oryginalnych metalowych narzędzi tnących firmy STIHL. Właściwości techniczne tych podzespołów zostały w optymalny sposób dostosowane do urządzenia oraz do wymagań stawianych przez użytkownika.

Metalowe narzędzia tnące poruszają się z bardzo wysoką prędkością obrotową. Powstają przy tym siły, które oddziałują bezpośrednio na urządzenie, na narzędzie oraz na cięty materiał.

Metalowe narzędzia tnące muszą być ostrzone w przepisowy sposób, w regularnych odstępach czasu.

Zwrócić uwagę na stan naostrzenia. Stępione metalowe narzędzia tnące należy od razu wymienić lub naostrzyć.

Nierównomiernie ostrzone metalowe narzędzia tnące ulegają mimośrodowości, która może w ekstremalny sposób obciążać urządzenie – **niebezpieczeństwo pęknięcia!**

Stępione lub niefachowo naostrzone krawędzie tnące mogą prowadzić do zwiększenia obciążenia narzędzia tnącego – **niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek uderzenia odławkami!**

Po każdym kontakcie metalowego narzędzia tnącego z twardymi przedmiotami (np. kamienie, skały, elementy metalowe) należy sprawdzić jego stan techniczny (np. czy nie wykazują pęknięć lub deformacji). Grat lub inne widoczne nagromadzenia materiałów muszą zostać usunięte, ponieważ w trakcie pracy maszyny

mogą się one w każdej chwili oderwać i zostać odrzucone – **niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!**

Nie należy dalej eksploatować uszkodzonych lub pękniętych metalowych narzędzi tnących, a także ich naprawiać – na przykład przez spawanie, prostowanie – naprawianie może spowodować zmianę formy zasadniczej narzędzia (mimośrodowość).

Gdy obracające się metalowe narzędzie tnące trafi na kamień lub na inny twardy przedmiot, iskry, które mogą z niego pójść mogą spowodować zapalenie łatwopalnych materiałów. Suche rośliny i gałęzie są również łatwopalne, szczególnie w gorących i suchych warunkach pogodowych. W razie pojawienia się zagrożenia pożarowego, nie używać metalowych narzędzi tnących w pobliżu łatwopalnych materiałów, suchych roślin lub gałęzi. Koniecznie zapytać się we właściwym urzędzie leśnym, czy występuje zagrożenie pożarowe.

W celu zredukowania wyżej wymienionych zagrożeń należy podczas eksploatacji metalowych narzędzi tnących zwrócić uwagę na to, żeby narzędzia te w żadnym wypadku nie posiadały zbyt dużej średnicy. Narzędzia takie nie mogą być także za ciężkie. Muszą być one wykonane z materiałów o odpowiedniej jakości oraz posiadać prawidłową geometrię (forma, grubość).

Metalowe narzędzie tnące, które nie zostało wykonane przez firmę STIHL nie może być ani cięższe, ani grubsze, a także nie może posiadać innej formy czy średnicy większej od największego

metalowego narzędzia tnącego dozwolonego przez firmę STIHL do współpracy z powyższym urządzeniem mechanicznym – **niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!**

Przed rozpoczęciem pracy

Skontrolować stan techniczny urządzenia mechanicznego – należy przy tym stosować się do wskazówek zamieszczonych w odpowiednich rozdziałach instrukcji użytkowania. Należy:

- Dźwignia przełącznika i blokada dźwigni przełącznika łatwo się poruszają – po zwolnieniu przełącznika muszą powrócić do pozycji wyjściowej
- Zastosowana została dozwolona kombinacja narzędzia tnącego, osłony i uchwytu oraz wszystkie elementy zostały prawidłowo zamocowane
- Narzędzie tnące lub narzędzie robocze zostało prawidłowo zamontowane, pewnie zamocowane i znajduje się w nienagannym stanie technicznym
- Urządzenia ochronne (np. osłona narzędzia tnącego) nie wykazują uszkodzeń lub objawów naturalnego zużycia eksploatacyjnego. Uszkodzone podzespoły należy natychmiast wymienić. Nie eksploatować urządzenia z niesprawną technicznie osłoną lub wyeksploatowaną tarczą talerzową (nie można rozpoznać na niej napisów ani strzałek)

- Nie należy podejmować żadnych zmian konstrukcyjnych przy elementach manipulacyjnych czy urządzeniach zabezpieczających
- W celu pewnego prowadzenia przecinarki do kamienia, uchwyty muszą być czyste i suche, wolne od oleju i innych zanieczyszczeń
- Sprawdzić, czy na zestykach we wpuście akumulatora urządzenia nie ma ciał obcych ani żadnych zanieczyszczeń
- Prawidłowo osadzić akumulator – musi być słyszalny odgłos zaryglowania
- Nie używać uszkodzonych lub zdeformowanych akumulatorów

Urządzenie można eksploatować tylko wtedy, gdy znajduje się ono w prawidłowym stanie technicznym – **niebezpieczeństwo wypadku!**

Włączanie urządzenia

Podczas uruchamiania urządzenia narzędzie tnące nie może dotykać żadnych przedmiotów ani podłoża.

Unikać kontaktu z narzędziem tnącym – **Zagrożenie odniesienia obrażeń!**



Po wyłączeniu silnika narzędzie tnące porusza się jeszcze przez krótką chwilę – **efekt wybiegu bezwładnościowego!**

Podczas pracy

W razie zagrażającego niebezpieczeństwa bądź w krytycznej sytuacji należy natychmiast wyłączyć urządzenie, dźwignię ryglowania przenieść do pozycji  i wyjąć akumulator.

Urządzenie zostało przystosowane do pracy przy padającym deszczu i w wilgotnych warunkach. Mokre urządzenie po pracy wysuszyć.

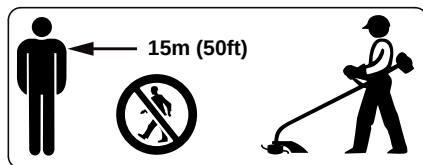
Nie należy pozostawiać urządzenia w czasie padającego deszczu.

Ostrożnie na śliskich oraz mokrych nawierzchniach, na śniegu, na pochyłościach, na nierównym terenie itp. – **niebezpieczeństwo poślizgnięcia!**

Zwracać uwagę na przeszkody: pieńki, korzenie – **niebezpieczeństwo potknięcia!**



Sprawdzić teren, na którym mają być wykonywane roboty: twarde przedmioty jak kamienie części metalowe itp. mogą zostać odrzucone – także dalej niż na odległość 15 m – **Zagrożenie odniesienia obrażeń!** – i mogą uszkodzić narzędzia tnące a także inne przedmioty, np. parkujące samochody, szyby okienne (szkody na rzeczach).



Odrzucane na duży zasięg przedmioty w miejscu użytkowania urządzenia mogą doprowadzić do wypadku. W związku z tym, w promieniu 15 m od pracującej maszyny nie może przebywać żadna dodatkowa osoba. Taką samą odległość należy zachować także od przedmiotów (np. pojazdów, szyb okiennych itd.) – **niebezpieczeństwo spowodowania szkód na rzeczach!** Zagrożenia nie można wykluczyć nawet w wypadku przestrzegania zalecanego odstępu od pracującej maszyny.

W odpowiednim czasie robić przerwy w pracy. Należy zapobiegać zmęczeniu i utracie sił – **niebezpieczeństwo wypadku!**

Pracować w spokojny i przemyślany sposób; tylko w warunkach dobrej widoczności. Nie stwarzać zagrożenia dla innych osób.

W nieprzejrzyistym terenie, o gęstej roślinności, należy pracować z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Podczas pracy powyższym urządzeniem mechanicznym występuje kurz, który może zagrażać zdrowiu. Przy występowaniu kurzu należy nosić maskę chroniącą drogi oddechowe.

Uchwyt mocowania narzędzia tnącego należy regularnie czyścić z trawy i zarośli – usuwać osady w strefie narzędzia tnącego lub osłony.

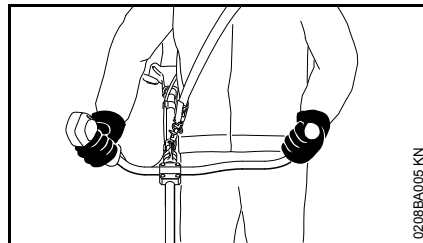
Przed pozostawieniem urządzenia: wyłączyć urządzenie, ustawić dźwignię ryglującą w pozycji  i wyjąć akumulator z urządzenia.

Jeżeli urządzenie zostało poddane ponadnormatywnym obciążeniom mechanicznym (np. wskutek stosowania nadmiernej siły, uderzenia lub upadku), to przed ponownym uruchomieniem należy dokładnie sprawdzić stan bezpieczeństwa eksploatacyjnego maszyny – patrz także rozdział "Przed uruchomieniem". Szczególnie dokładnie należy zwrócić uwagę na poprawność działania urządzeń zabezpieczających. Nie należy w żadnym razie pracować urządzeniami, którego stan bezpieczeństwa eksploatacyjnego nie pozostaje bez zastrzeżeń. W razie wątpliwości należy się zwrócić do autoryzowanego dealera.

Urządzenie mechaniczne należy zawsze mocno trzymać obydwojema rękami za uchwyty.

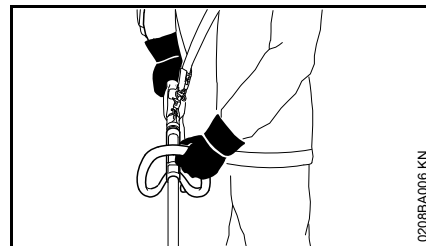
Zawsze wybierać do uruchamiania pewne i bezpieczne stanowisko.

W wersjach z uchwytem dwuręcznym.



Prawa dłoń spoczywa na uchwycie manipulacyjnym, lewa dłoń na uchwycie rury.

W wersjach z uchwytem obwiedniowym



Prawa dłoń spoczywa na uchwycie manipulacyjnym, lewa na uchwycie obwiedniowym znajdującym się na wysięgniku – dotyczy to także osób leworęcznych.

Po zakończeniu pracy

Wyłączyć urządzenie, ustawić dźwignię ryglowania w pozycji  i wyjąć akumulator z urządzenia.

Przechowywanie

Jeżeli urządzenie nie będzie przez dłuższy czas użytkowane, to należy je tak odstawić, żeby nie stanowiło dla nikogo zagrożenia. Zabezpieczyć urządzenie przed użyciem przez osoby nieupoważnione.

Przechowywać bezpiecznie urządzenie w suchym pomieszczeniu, ustawić dźwignię ryglowania w pozycji  i wyjąć akumulator z urządzenia.

Drgania

Cechą charakterystyczną powyższego urządzenia jest minimalne obciążenie rąk drganiami.

Jeżeli w indywidualnych przypadkach wystąpi podejrzenie niedokrwienia rąk (np. cierpienie palców) zaleca się użytkownikom wykonanie badania lekarskiego.

Obsługa techniczna i naprawy

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności obsługowo-naprawczych ustawić dźwignię nastawczą w pozycji  i wyjąć akumulator z urządzenia. Ma to na celu uniknięcie niezamierzonego uruchomienia silnika.

Należy regularnie wykonywać czynności obsługi technicznej. Wykonywać tylko te czynności obsługi okresowej i naprawy, które zostały opisane w instrukcji użytkowania. Wykonanie wszystkich innych robót należy zlecić autoryzowanemu dealerowi.

Firma STIHL radzi wykonywanie czynności konserwacyjnych i napraw wyłącznie przez autoryzowanego dealera STIHL. Autoryzowanym dealerom STIHL umożliwia się regularny udział w szkoleniach oraz udostępnia informacje techniczne.

Stosować wyłącznie kwalifikowane części zamienne. W przeciwnym razie może to prowadzić do zagrożenia wystąpieniem wypadków przy pracy lub do uszkodzenia urządzenia. W razie wątpliwości prosimy zwracać się z pytaniami do autoryzowanego dealera.

Firma STIHL zaleca stosowanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Ich właściwości zostały w optymalny sposób dostosowane do produktu oraz do wymagań stawianych przez użytkownika.

Nie należy dokonywać jakichkolwiek zmian konstrukcyjnych w urządzeniu – zmiany takie mogą powodować występowanie zagrożeń – **niebezpieczeństwo zaistnienia wypadku!**

Regularnie sprawdzać stan techniczny styków elektrycznych, przewodów zasilających i wtyczek ładowarki, czy nie wykazują one objawów starzenia się izolacji (tłamiwość).

Podzespoły elektryczne jak np. przewód zasilający ładowarki mogą być naprawiane lub wymieniane wyłącznie przez elektrotechników.

Sprawdzić czy śruby mocujące urządzenia ochronne i narzędzie tnące są mocno dokręcone, jeżeli zachodzi potrzeba, dokręcić.

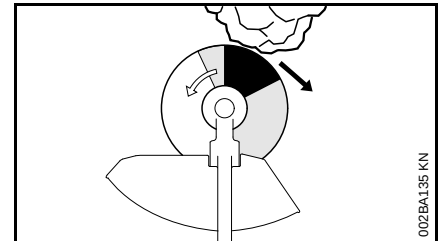
Siły reakcji

Niebezpieczeństwo odrzucenia wstecznego przy metalowych narzędziach tnących

OSTRZEŻENIE



Przy stosowaniu metalowych narzędzi tnących (tarcza do cięcia trawy, nóż do wycinania zarośli, nóż rozdrabniający, piła tarczowa) występuje zagrożenie odrzuceniem wstecznym w sytuacji, w której narzędzie natrafi na twardą przeszkodę (pień drzewa, gałąź, pień, kamień lub podobne). Urządzenie zostanie wtedy odrzucone do tyłu – w stronę przeciwną do kierunku obrotu narzędzia tnącego.



Zwiększone ryzyko odbicia wstecznego występuje wtedy, gdy narzędzie natrafi na przeszkodę w czarnym obszarze.

Technika pracy

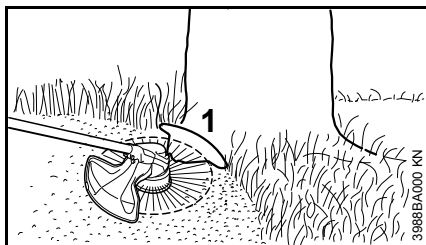
Głowica kosząca ze sznurami tnącymi (żyłkami)

Głowice koszące z żyłką nadają się strzyżenia trawy w narożnikach trawników, trawników o mniejszych lub średnich powierzchniach oraz powierzchni wokół przeszkód. Zastosowanie opisano poniżej, patrz "Koszenie".

Do głowicy koszącej dodawana jest ulotka. Żyłkę wkładać do głowicy koszącej zawsze zgodnie z instrukcją podaną na ulotce.

Praca z elementem dystansowym

Element dystansowy można otrzymać jako wyposażenie specjalne.



Element dystansowy (1)

- Element dystansowy definiuje zasięg roboczy sznurów tnących.
- chroni podczas koszenia (np. korę drzew) przed uszkodzeniami ze strony wirującego sznurów tnących

! OSTRZEŻENIE

Głowica kosząca może się jeszcze obracać po wyłączeniu urządzenia – element dystansowy należy przestawiać dopiero po zatrzymaniu się głowicy koszącej.

Tarcza do koszenia trawy

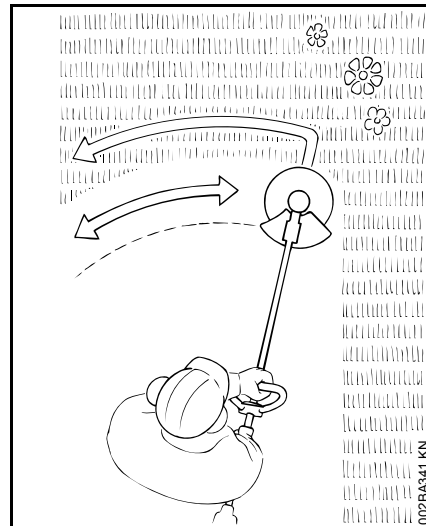
Tarcze do cięcia trawy nadają do strzyżenia twardej trawy, chwastów, paproci, pokrzyw i trzcín. Tarcze do cięcia trawy są solidnie wykonane i nadają się do koszenia dużych powierzchni. Zastosowanie opisano poniżej, patrz "Koszenie".

! OSTRZEŻENIE

Stosowanie niezgodne z zasadami może prowadzić do uszkodzenia tarczy do cięcia trawy – **niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń** wskutek uderzenia odrzuconymi odłamkami!

Przy stwierdzeniu wyraźnego stępienia naostrzyć tarczę do cięcia trawy w przepisowy sposób.

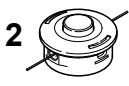
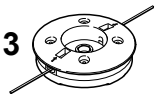
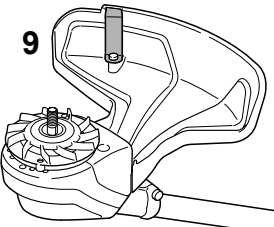
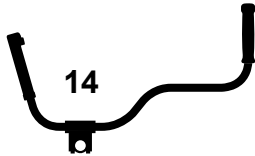
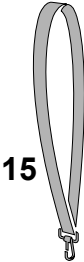
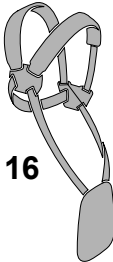
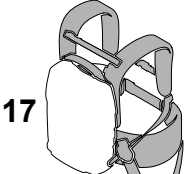
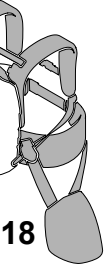
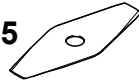
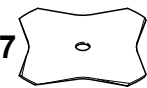
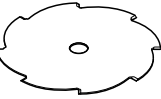
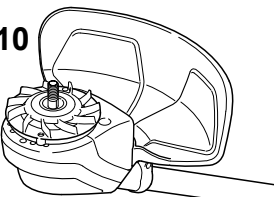
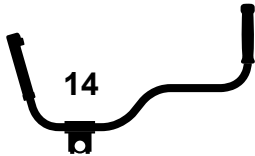
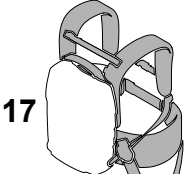
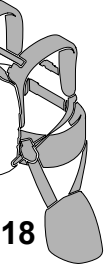
Koszenie



- Urządzenie należy uchwycić obydwojema rękami – prawa dłoń spoczywa na rękojeści manipulacyjnej
- Stać w wyprostowanej pozycji – trzymać urządzenie w stanie odprężonym
- Narzędzie tnące nie może dotykać żadnych przedmiotów ani podłoża
- urządzeniem należy równomiernie poruszać w jedną i w drugą stronę
- odstęp sznurów tnących od powierzchni trawnika określa wysokość trawy
- należy unikać dotykania sznurami tnącymi płotów, murów, kamieni itp. – w przeciwnym razie nastąpi zwiększone zużycie eksploatacyjne

Skoszonego materiału nie wyrzucać do odpadków z gospodarstwa domowego. Skoszony materiał można kompostować.

Dozwolone kombinacje narzędzi tnących, osłon, uchwytów i pasów uprząży nośnej

Narzędzie tnące	Osłona	Uchwyt	Pas nośny
   		   	   
   		  	 

0000-GXX-0410-A0

Dozwolone kombinacje

W zależności od zastosowanego narzędzia tnącego należy wybrać z tabeli odpowiednią kombinację!

OSTRZEŻENIE

Ze względów bezpieczeństwa można stosować kombinacje złożone wyłącznie z narzędzi tnących, osłon, uchwytów i pasów uprząży nośnej zamieszczonych

w jednym wierszu tabeli. Inne kombinacje są niedozwolone – **niebezpieczeństwo wypadku!**

Narzędzia tnące

Główce koszące

- 1 STIHL SuperCut 20-2
- 2 STIHL AutoCut 25-2
- 3 STIHL DuroCut 20-2¹⁾

- 4 STIHL PolyCut 20-3

Metalowe narzędzia tnące

- 5 Tarcza do koszenia trawy 230-2 (Ø 230 mm)
- ¹⁾ Używać głowicy koszącej tylko z okrągłymi, cichymi żyłami o Ø 2,4 mm (Ø 0,095 in.)

- 6 Tarcza do koszenia trawy 260-2 (Ø 260 mm)
- 7 Tarcza do koszenia trawy 230-4 (Ø 230 mm)
- 8 Tarcza do koszenia trawy 230-8 (Ø 230 mm)

! OSTRZEŻENIE

Stosowanie tarcz do cięcia trawy wykonanych z materiałów innych niż z metalu jest niedozwolone.

Oslony

- 9 Oslona z nożem skracającym
- 10 Oslona bez noża skracającego

Uchwyty

- 11 Uchwyt obwiedniowy
- 12 Uchwyt obwiedniowy z
- 13 Uchwyt (ogranicznik długości kroku)
- 14 Uchwyt dwuręczny

Pasy nośne

- 15 Można stosować pojedynczy nośny pas barkowy
- 16 Można stosować podwójny nośny pas barkowy
- 17 Pas nośny do akumulatora typu AR razem z
- 18 Można użyć wykładziny (wyposażenie specjalne)

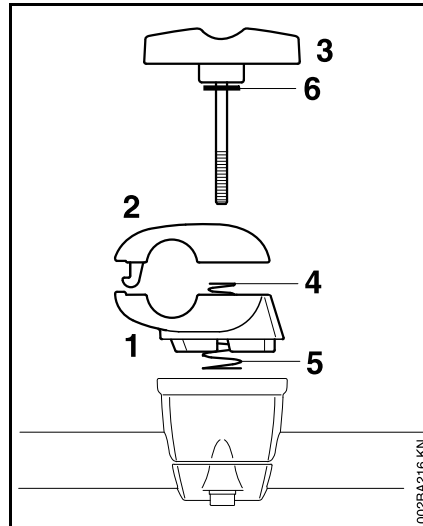
Należy przestrzegać wskazówek zamieszczonych w rozdziale „Zakładanie pasa nośnego”.

Montowanie uchwytu dwuręcznego

Montowanie uchwytu dwuręcznego z obrotowym wspornikiem

Przy dostawie nowego urządzenia wspornik obrotowy został fabrycznie zamontowany na wysięgniku. Do zamontowania rury uchwytu należy zdemontować jarzmo zaciskowe.

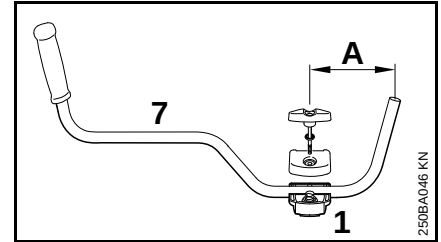
Wymontowanie połówek jarzma



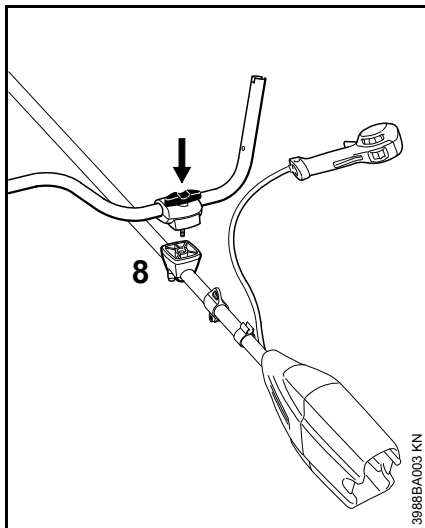
- Przytrzymać dolną połówkę (1) oraz górną połówkę jarzma (2)
- Wykręcić śrubę zaciskową (3) – po wykręceniu śruby zaciskowej poszczególne elementy nie będą niczym z sobą połączone i będą od siebie rozpierane przez obydwie sprężyny (4, 5)!

- Wyjąć śrubę zaciskową – podkładka (6) pozostaje na śrubie zaciskowej
- Rozdzielić połówki jarzma zaciskowego – sprężyny (4, 5) pozostają w dolnej połówce jarzma!

Mocowanie rury uchwytu

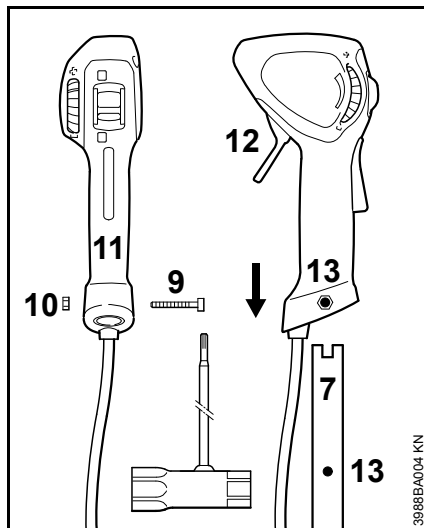


- Ustawić rurę uchwytu (7) w takiej pozycji przy dolnej połówce jarzma (1), żeby odstęp (A) nie był większy niż 15 cm (6 cali)
- Założyć górną połówkę i przytrzymać obydwie połówki w pozycji ściśniętej
- Przełożyć śrubę zaciskową, aż do oporu przez obydwie połówki jarzma zaciskowego – przytrzymać i zabezpieczyć wszystkie podzespoły

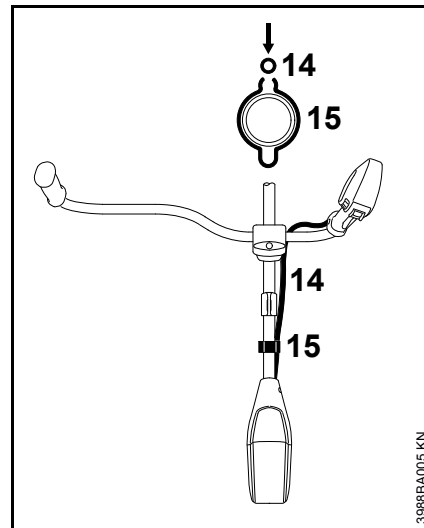


- Kompletny i zabezpieczony zespół jarzma zaciskowego założyć razem ze śrubą zaciskową zwróconą w kierunku kieszeni na akumulator, na wspornik uchwyty (8)
- Wcisnąć śrubę zaciskową aż do oporu do wspornika uchwyty i następnie ją wkręcić – jeszcze nie dokręcać
- Ustawić uchwyty dwuręczny poprzecznie w stosunku do kolumny wysięgnika – sprawdzić wymiar (A)
- Mocno dokręcić śrubę zaciskową

Montaż uchwyty manipulacyjnego

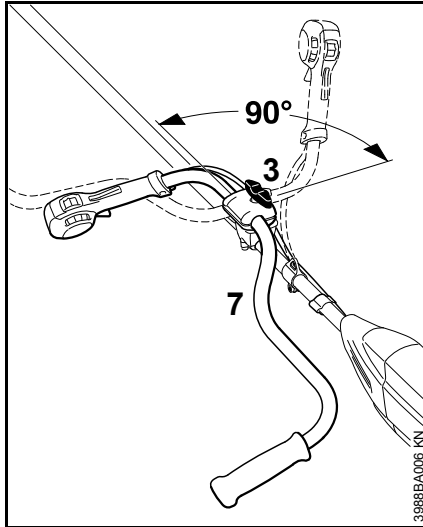


- Wykręcić śrubę (9) i odkręcić – nakrętka (10) pozostaje w uchwycie manipulacyjnym (11)
- Nasunąć uchwyty manipulacyjny z dźwignią przełącznika (12) zwróconą w kierunku narzędzia tnącego, na końcówkę uchwyty dwuręcznego (7), aż do pokrycia się otworów (13)
- Wkręcić i dokręcić śrubę (9)



- Wcisnąć wąż falisty (14) na uchwyty (15)

Ustawić rurę uchwyty w pozycji transportu



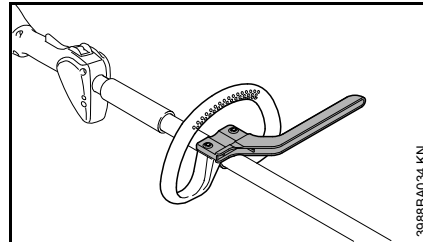
- Poluzować śrubę zaciskową (3) i wykręcić ją tak daleko, aż będzie można obrócić rurę uchwyty (7)
- Obrócić rurę uchwyty o 90° w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara, a następnie odchylić w kierunku do dołu
- Mocno dokręcić śrubę zaciskową (3)

Ustawić rurę uchwyty w pozycji roboczej

- Obrócić lub odchylić rurę uchwyty w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, w odwrotnej kolejności niż to przedstawiono powyżej

Montowanie uchwyty obwiedniowego

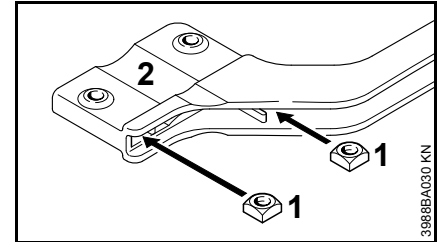
Używanie uchwyty



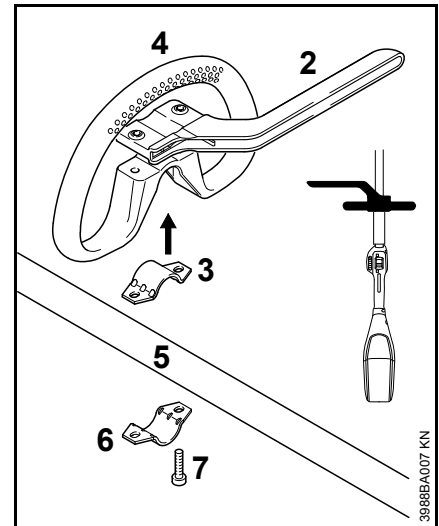
W zależności od zastosowanego narzędzia tnącego – patrz rozdział "Dozwolone kombinacje narzędzia tnącego, osłony, uchwyty, uprząży nośnej" – należy zastosować na uchwycie obwiedniowym uchwyt, który służy jako ogranicznik długości kroku.

Uchwyt należy do zakresu dostawy urządzenia, albo można go uzyskać jako wyposażenie specjalne.

Zamontowanie uchwyty obwiedniowego z uchwytem



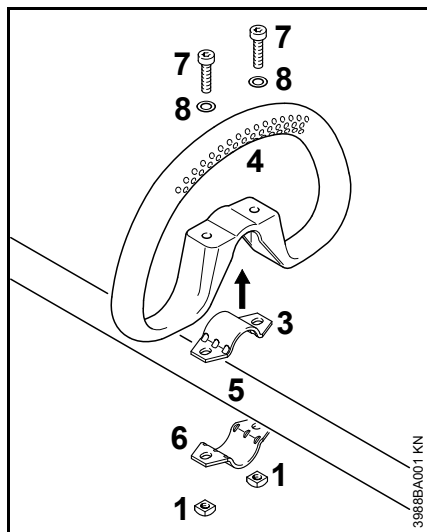
- Włożyć nakrętkę czworokątną (1) do wpustu w uchwycie (2) – doprowadzić do pokrycia się otworów



- Założyć opaskę zaciskową (3) na uchwyt obwiedniowy (4) i razem założyć na wysięgnik (5)

- Założyć opaskę zaciskową (6)
- Założyć uchwyt (2) – zwrócić uwagę na prawidłowe położenie montażowe!
- Doprowadzić do pokrycia się otworów
- Włożyć śruby (7) do otworów – i wkręcić je aż do oporu w uchwyt
- Dalsze czynności – patrz rozdział "Ustawianie i mocowanie uchwyty obwiedniowego"

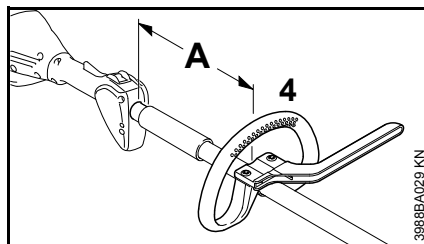
Zamontowanie uchwyty obwiedniowego bez kabłąka



- Założyć opaskę zaciskową (3) na uchwyt obwiedniowy (4) i razem założyć na wysięgnik (5)
- Założyć opaskę zaciskową (6)
- Doprowadzić do pokrycia się otworów

- Założyć podkładkę (5) na śrubie (6), a następnie włożyć śrubę w otwór, nakręcić na śrubę nakrętkę czworokątną (7) – do oporu
- Dalsze czynności – patrz rozdział "Ustawianie i mocowanie uchwyty obwiedniowego"

Ustawić uchwyt obwiedniowy we właściwej pozycji montażowej i przymocować



Poprzez zmianę odstęp (A) można ustawić uchwyt obwiedniowy w pozycji optymalnie odpowiadającej obsługującemu oraz zadaniu jakie ma być wykonane.

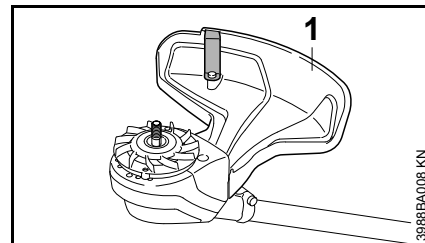
Odstęp (A) przy użytkowaniu głowic tnących: maksymalnie 30 cm (12 in.)

Odstęp (A) przy użytkowaniu metalowych narzędzi tnących: maksymalnie 25 cm (10 in.)

- Przesunąć uchwyt obwiedniowy do wybranej pozycji
- Ustawić równo uchwyt obwiedniowy (4)
- Dokręcić śruby tak mocno, żeby uchwyt nie obracał się na kolumnie wysięgnika – gdy nie będzie zamontowanego pałaka: w razie potrzeby zablokować nakrętkę

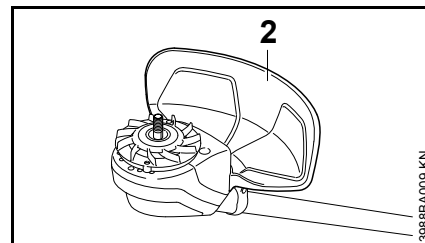
Montowanie urządzeń ochronnych

Należy stosować prawidłową osłonę



! OSTRZEŻENIE

Osłona (1) jest dozwolona wyłącznie do stosowania z głowicami koszącymi, i w związku z tym przed zamontowaniem głowicy koszącej musi zostać także zamontowana osłona (1).

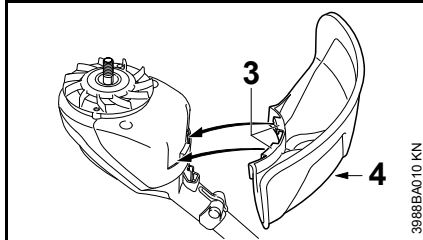


! OSTRZEŻENIE

Osłona (2) jest dozwolona wyłącznie do stosowania z tarczami do cięcia trawy – w związku z tym przed zamontowaniem tarczy do cięcia trawy musi zostać także zamontowana osłona (2).

Zamontowanie osłony

Oslony (1) oraz (2) są mocowane na obudowie silnika w ten sam sposób.

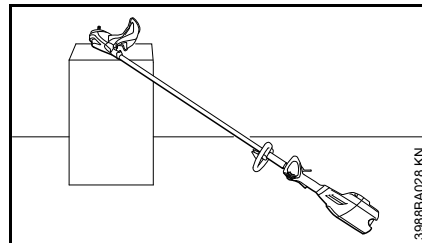
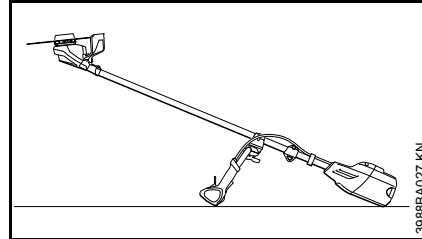


- Zakładanie osłony na obudowie silnika
- Kaczyki (3) na osłonie wsunąć w wycięcia na obudowie silnika.
- Wkręcić i dokręcić śrubę (4)

Zamontowanie narzędzia tnącego

Odkładanie urządzenia silnikowego

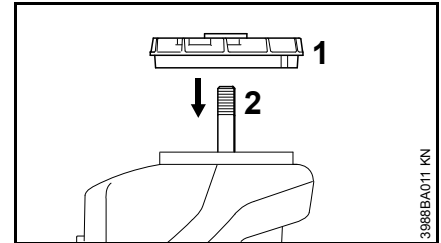
- ustawić dźwignię ryglowania w pozycji  i następnie wyjąć akumulator z urządzenia



- Kosę mechaniczną należy położyć w taki sposób, żeby mocowanie narzędzia tnącego było skierowane do góry

Zamontowanie koła wentylatora

Do zakresu dostawy urządzenia należy koło wentylatora.



- Założyć koło wentylatora (1) na wał (2)

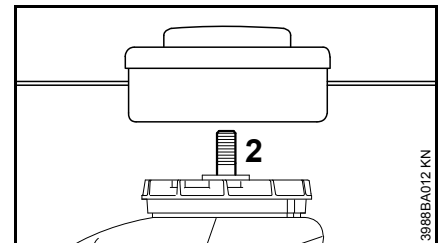
WSKAZÓWKA

Do zamocowania narzędzi tnących niezbędne jest koło wentylatora.

Elementy mocowania narzędzi tnących

W zależności od rodzaju narzędzia tnącego, które zostało zrealizowane w ramach pierwotnego wyposażenia nowego urządzenia, różnić się także może zakres dostawy elementów mocowania narzędzia.

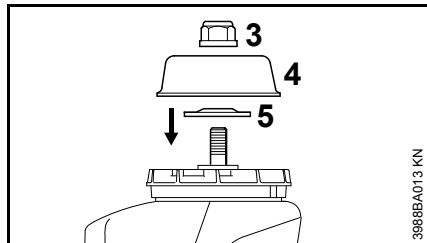
Zakres dostawy bez uwzględnienia elementów mocowania



Montowane mogą być wyłącznie główce koszące mocowane bezpośrednio na wale (2).

Zakres dostawy z uwzględnieniem elementów mocowania

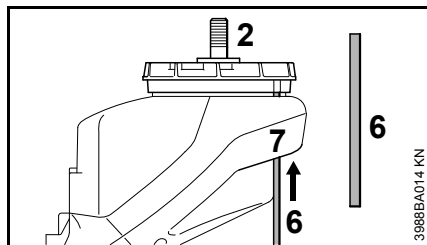
Zamontowane mogą zostać głowice koszące oraz metalowe narzędzia tnące.



W tym celu, w zależności od wersji narzędzia tnącego potrzebna będzie dodatkowo nakrętka (3), tarcza bieżna (4) oraz tarcza dociskowa (5).

Części te wchodzi w skład zestawu podzespołów, który jest realizowany razem z urządzeniem lub, który można uzyskać jako wyposażenie specjalne.

Blokowanie wału



W celu zamontowania lub wymontowania narzędzia tnącego należy przy pomocy przebijaka (6) zablokować zdawczy wałek napędowy (2). Przebijak (6) należy do zakresu dostawy i można go uzyskać jako wyposażenie specjalne.

- Wsunąć przebijak (6) do otworu (7) w obudowie silnika
- Obracać za wał, nakrętkę lub narzędzie tnące, ustawiając otwór w kole wentylatora (1) tak, by pokrywał się z wsuniętym przebijakiem (6)
- Przebijak (6) wsunąć do wysokości łopatek na kole wentylatora (1)

Wał jest zablokowany.

Zamontowanie narzędzia tnącego

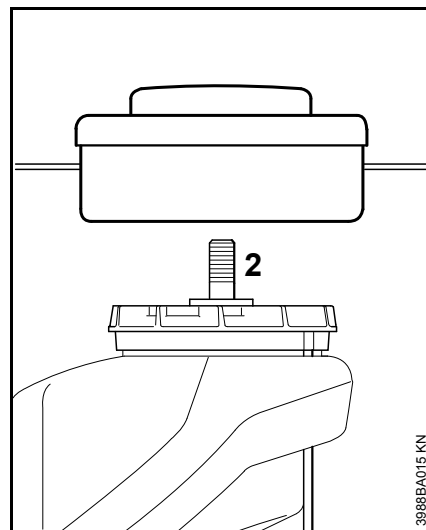


OSTRZEŻENIE

Należy stosować osłonę dostosowaną do narzędzia tnącego – patrz rozdział "Montowanie urządzeń zabezpieczających".

Zamontowanie głowicy koszącej z przyłączem gwintowanym

Starannie przechować instrukcję użytkowania głowicy koszącej.



- Wkręcić głowicę koszącą aż do oporu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara na zdawczy wał (2)
- Blokowanie wału
- Dokręcić głowicę koszącą



WSKAZÓWKA

Ponownie zdjąć narzędzie zastosowane do zablokowania zdawczego wałka napędowego.

Wymontowanie głowicy koszącej

- Blokowanie wału
- Obracać głowicą koszącą w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara

Montowanie metalowych narzędzi tnących

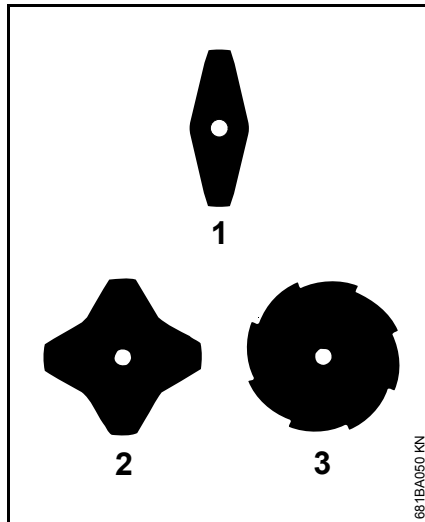
Zachować ulotkę i opakowanie od metalowego narzędzia tnącego.

! OSTRZEŻENIE

Założyć rękawice ochronne – zagrożenie odniesienia obrażeń wskutek skaleczenia ostrymi krawędziami tnącymi.

Zawsze montować tylko jedno metalowe narzędzie tnące!

Założyć narzędzie tnące w prawidłowej pozycji montażowej

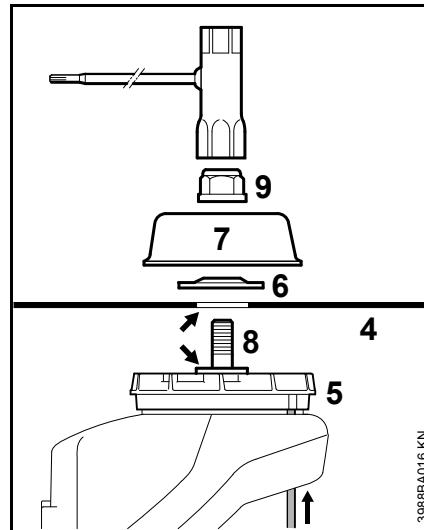


W tarczach do koszenia trawy (1) i (2) krawędzie tnące mogą być zwrócone w dowolnych kierunkach – w celu uniknięcia jednostronnego zużycia należy te narzędzia regularnie obracać.

W tarczy do koszenia trawy (3) krawędzie tnące muszą być zwrócone w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

! OSTRZEŻENIE

Należy zwrócić uwagę na strzałkę określającą kierunek obrotu tarczy zamieszczoną po wewnętrznej stronie osłony.



- Położyć narzędzie tnące (4) na kole wentylatora (5)

! OSTRZEŻENIE

Kołnierz (strzałka) musi się wsunąć do otworu w narzędziu tnącym.

Zamontowanie narzędzia tnącego

- Założyć tarczę dociskową (2) – wypukłą stroną zwróconą do góry
- Założyć talerzową tarczę bieżną (7)

- Zablokować wałek (8)
- Nakrętkę (9) nakręcić na wałek w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i dokręcić.

! OSTRZEŻENIE

Jeżeli nakrętka mocująca zaczęła się zbyt swobodnie poruszać, to należy ją wymienić.

WSKAZÓWKA

Ponownie zdjąć narzędzie zastosowane do zablokowania zdawczego wałka napędowego.

Demontowanie metalowego narzędzia tnącego

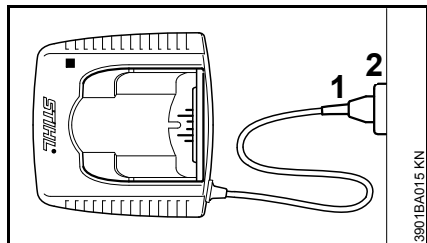
! OSTRZEŻENIE

Założyć rękawice ochronne – zagrożenie odniesienia obrażeń wskutek skaleczenia ostrymi krawędziami tnącymi.

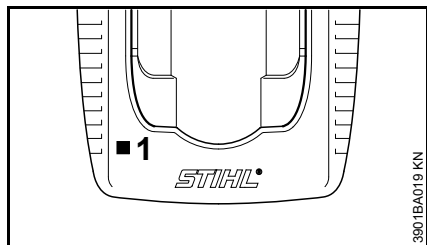
- Blokowanie wału
- Odkręcić nakrętkę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara
- Zdjąć narzędzie tnące i jego elementy mocujące z koła wentylatora – **nie** zdejmować przy tym koła wentylatora (5)

Podłączenie elektryczne ładowarki

Wartości napięcia sieciowego oraz napięcia roboczego muszą być jednakowe.



- włożyć wtyczkę przewodu zasilania (1) gniazda sieciowego (2)



Po podłączeniu ładowarki do źródła zasilania prądem ma miejsce autotest. Podczas tego procesu lampka kontrolna (1) ładowarki świeci przerywanym światłem, (około 1 sekundy zielono, 1 sekundy czerwono i ponownie gaśnie).

Naładować akumulator

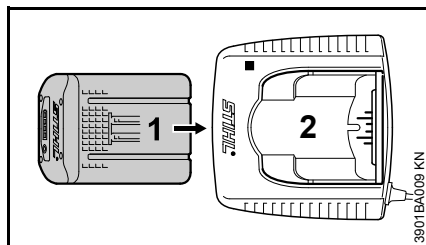
Przy dostawie akumulator nie jest do końca naładowany.

Zaleca się pełne naładowanie akumulatora przed jego pierwszym użyciem.

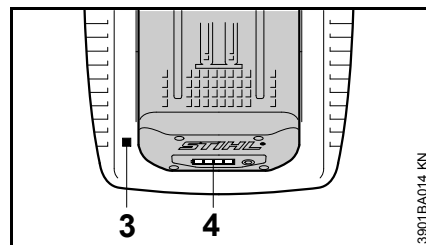
- Podłączyć ładowarkę do źródła zasilania prądem – wartości napięcia sieciowego oraz napięcia roboczego muszą być zgodne – patrz rozdział "Podłączenie ładowarki do zasilania napięciem"

Ładowarkę należy eksploatować w zamkniętych i suchych pomieszczeniach, w temperaturze otoczenia od +5 °C do +40 °C (od 41° F do 104° F).

Ładować tylko suche akumulatory. Mokry akumulator przed rozpoczęciem ładowania wysuszyć.



- Włożyć akumulator (1) do ładowarki (2) aż do pierwszego wyczuwalnego oporu – następnie wcisnąć aż do ostatecznego oparcia



Po umieszczeniu adaptera w ładowarce zapali się lampka kontrolna (3) na ładowarce – patrz rozdział "Linda na ładowarce".

Proces ładowania rozpoczyna się z chwilą zapalenia się na zielono diod (4) na akumulatorze – patrz rozdział "Diody w akumulatorze".

Czas ładowania zależy od szeregu czynników, jak np. od stanu akumulatora, temperatury otoczenia itp. i może w związku z tym odbiegać od podanych czasów ładowania.

Podczas pracy akumulator rozgrzewa się w urządzeniu. Jeżeli w ładowarce ma zostać umieszczony rozgrzany akumulator, to może być niezbędne jego ochłodzenie. Proces ładowania rozpocznie się dopiero wtedy, gdy akumulator ostygnie. Wskutek ochłodzenia może nastąpić wydłużenie czasu ładowania.

Podczas procesu ładowania ma miejsce wzrost temperatury akumulatora i ładowarki.

Ładowarki AL 300, AL 500

Ładowarki AL 300 i AL 500 zostały wyposażone w system chłodzenia akumulatora.

Ładowarka AL 100

Ładowarka AL 100, nie posiadająca dmuchawy oczekuje z rozpoczęciem ładowania na samoczynne ochłodzenie akumulatora. Schłodzenie akumulatora następuje wskutek oddania ciepła do otoczenia.

Zakończenie ładowania

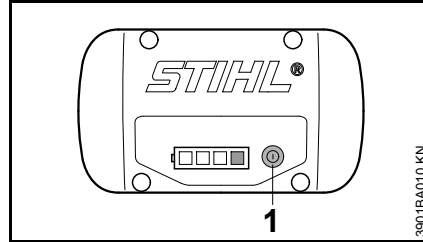
Jeżeli akumulator został całkowicie naładowany, następuje automatyczne wyłączenie ładowarki:

- gasną diody na akumulatorze
- gaśnie dioda na ładowarce
- wyłącza się także dmuchawa ładowarki (jeżeli została w niej zastosowana)

Naładowany akumulator należy po zakończeniu ładowania wyjąć z ładowarki.

Diody na akumulatorze

Cztery diody sygnalizują poziom naładowania akumulatora, a także problemy występujące w nim lub w urządzeniu.



- W celu aktywacji wskaźnika wcisnąć przycisk (1) – wskaźnik wyłączy się automatycznie po upływie 5 sekund

Diody mogą świecić lub pulsować zielonym lub czerwonym światłem.

 Dioda świeci ciągłym zielonym światłem.

 Dioda miga na zielono.

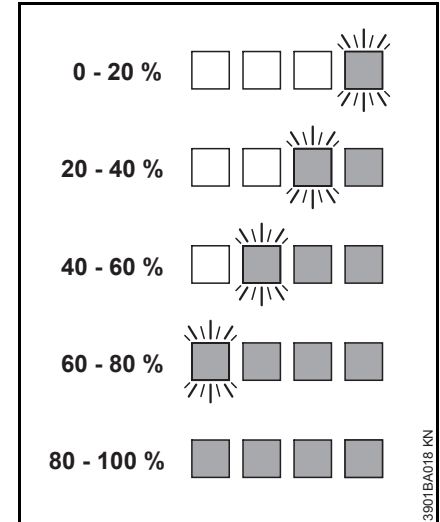
 Dioda świeci ciągłym czerwonym światłem.

 Dioda miga na czerwono.

Podczas ładowania

Diody świecąc lub pulsując informują o przebiegu ładowania.

Podczas ładowania, pojemność, która będzie aktualnie ładowana, zostanie wskazana przez diodę świecącą pulsującym zielonym światłem.

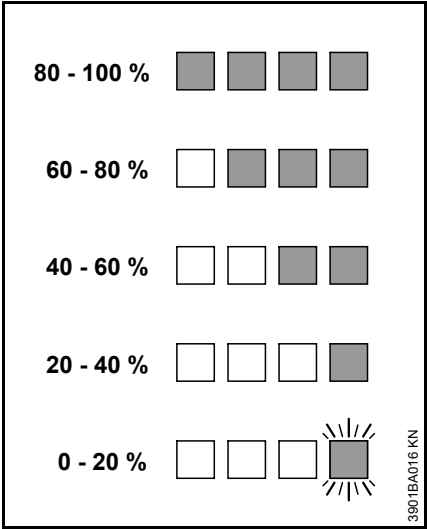


Po zakończeniu ładowania diody akumulatora automatycznie się wyłączają.

Jeżeli diody akumulatora pulsują albo świecą kolorem czerwonym – patrz rozdział "Jeżeli czerwone diody świecą lub pulsują".

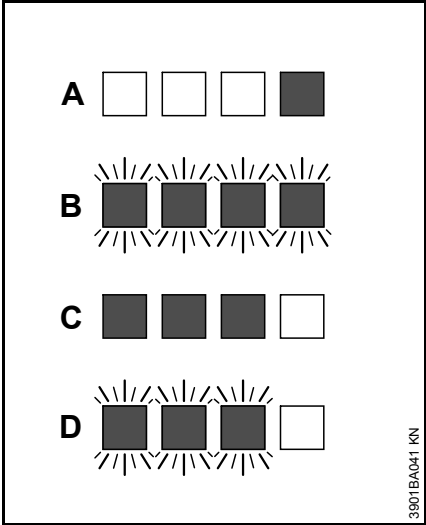
Podczas pracy

Świecąc lub pulsując zielonym światłem diody informują o stanie naładowania akumulatora.



Jeżeli diody akumulatora pulsują albo świecą kolorem czerwonym – patrz rozdział "Jeżeli czerwone diody świecą lub pulsują".

Jeżeli czerwone diody pulsują albo świecą światłem ciągłym

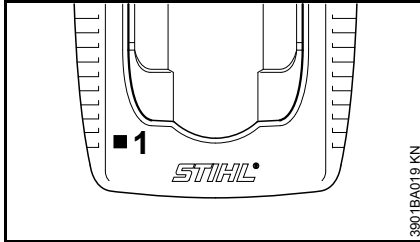


A	1 dioda świeci ciągłym czerwonym światłem:	Akumulator za gorący ¹⁾ 2)/za zimny ¹⁾
B	4 diody migają na czerwono:	Usterka w pracy akumulatora ³⁾
C	3 diody świecą ciągłym czerwonym światłem:	Urządzenie jest nadmiernie rozgrzane – należy je schłodzić
D	3 diody migają na czerwono:	Usterka w pracy urządzenia ⁴⁾

¹⁾ Podczas ładowania: po ochłodzeniu/ogrzaniu akumulatora nastąpi automatyczne uruchomienie procesu ładowania.

- ²⁾ Podczas pracy: nastąpiło wyłączenie urządzenia – pozwolić akumulatorowi przez pewien czas ostygnąć – w tym celu można ewentualnie wyjąć akumulator z urządzenia.
- ³⁾ Usterka elektromagnetyczna lub awaria. Wyjąć akumulator z urządzenia, a następnie ponownie go włożyć. Włączyć urządzenie – jeżeli diody w dalszym ciągu pulsują, to oznacza to, że akumulator jest niesprawny technicznie i należy go wymienić.
- ⁴⁾ Usterka elektromagnetyczna lub awaria. Wyjąć akumulator z urządzenia. Tępy przedmiot oczyścić z brudu styki w komorze na akumulator. Włożyć akumulator ponownie. Włączyć urządzenie – jeżeli diody w dalszym ciągu pulsują to oznacza to, że akumulator jest niesprawny technicznie i należy zlecić jego zbadanie autoryzowanemu dealerowi – STIHL zaleca wybór autoryzowanego dealera STIHL.

Dioda na ładowarce



Dioda (1) ładowarki może świecić zielonym światłem lub pulsującym czerwonym.

Ciągłe światło zielone ...

... może posiadać następujące znaczenie:

Akumulator

- znajduje się w fazie ładowania
- posiada zbyt wysoką temperaturę i musi zostać ochłodzony

Patrz również "Diody w akumulatorze".

Zielona dioda na ładowarce zgaśnie, kiedy akumulator zostanie całkowicie naładowany.

Pulsujące światło czerwone ...

... może posiadać następujące znaczenie:

- pomiędzy akumulatorem a ładowarką nie ma połączenia – wyjąć akumulator i włożyć go ponownie do ładowarki
- niesprawny akumulator – patrz także rozdział "Diody w akumulatorze"
- niesprawna ładowarka – zlecić sprawdzenie autoryzowanemu dealerowi. STIHL radzi zwrócić się do autoryzowanego dealera STIHL.

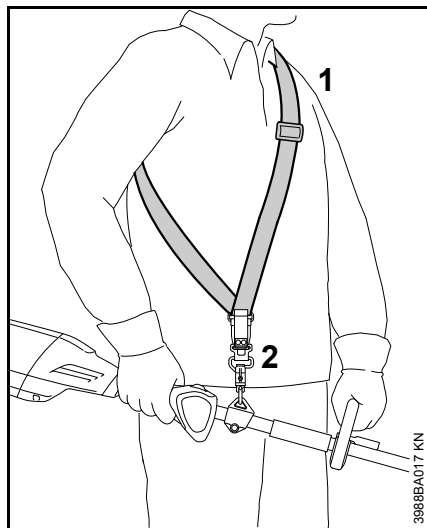
Zakładanie pasa uprząży nośnej

Rodzaj oraz wykonanie pasa uprząży nośnej są zależne od wymagań rynku.

Zastosowanie pasa uprząży nośnej – patrz rozdział "Dozwolone kombinacje narzędzi tnących, osłon, uchwytów i pasów uprząży nośnej".

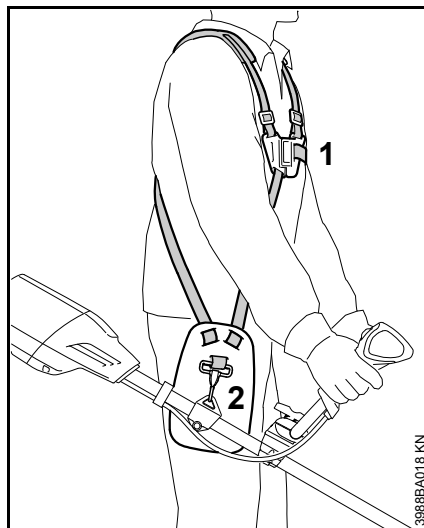
Akumulatory typu AR nosić zawsze na przeznaczonym do tego pasie nośnym – nie łączyć z innymi pasami nośnymi (np. pojedynczy pas barkowy, podwójny pas barkowy itp.).

Pojedynczy nośny pas barkowy



- Zakładanie pojedynczego nośnego pasa barkowego (1)
- Wyregulować długość pasa w taki sposób, żeby zapięcie karabinkowe (2) znajdowało się na szerokość dłoni poniżej prawego biodra
- Wyważanie (balansowanie) urządzenia – patrz rozdział "Wyważanie urządzenia"

Podwójny nośny pas barkowy

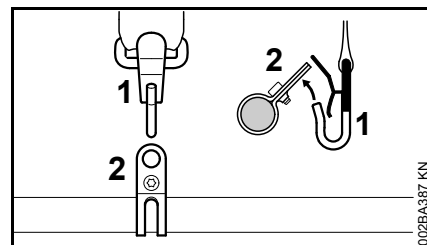


- Założyć podwójny pas barkowy (1)
- Wyregulować długość pasa w taki sposób, żeby zapięcie karabinkowe (2) znajdowało się na szerokość dłoni poniżej prawego biodra
- Wyważanie (balansowanie) urządzenia – patrz rozdział "Wyważanie urządzenia"

Wyważanie urządzenia

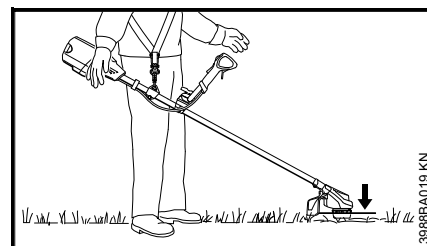
Rodzaj oraz wykonanie pasa uprząży nośnej oraz zapięcia karabinkowego są zależne od wymagań rynku.

Zawiesić urządzenie na pasie uprząży nośnej



- Zawiesić zamknięcie karabinkowe (1) w uchu zawiesia (2) na kolumnie wysięgnika

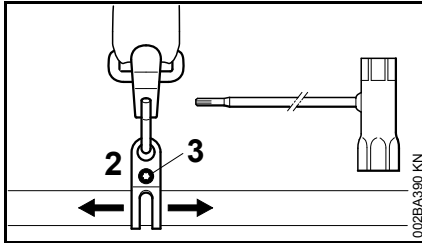
Stan wyważenia



- Narzędzie tnące powinno lekko spoczywać na podłożu

W celu osiągnięcia stanu wyważenia należy wykonać następujące czynności:

Wyważanie urządzenia

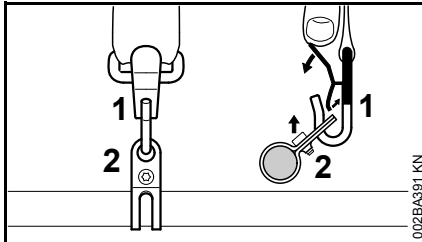


- Odkręcić śrubę (3)
- Przesunąć ucho zawiesia (2) – lekko dokręcić śrubę – wyważyć urządzenie – sprawdzić stan wyważenia

Jeżeli stan wyważenia został osiągnięty:

- Dokręcić śrubę ucha zawiesia

Wyhaczyć urządzenie z pasa upręży nośnej



- Nacisnąć nakładkę na zamknięciu karabinkowym (1) i wyjąć ucho zawiesia (2) z haczyka

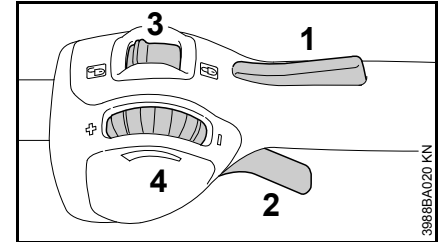
Błyskawiczne zrzućcie upręży

! OSTRZEŻENIE

W chwili, w której zacznie zagrażać niebezpieczeństwo urządzenie mechaniczne musi zostać szybko odrzucone. Przygotowanie do zrzućcia należy wykonać tak, jak to opisano w rozdziale "Odhaczanie urządzenia z pasa upręży nośnej". Należy trenować szybkie odrzućcie urządzenia mechanicznego. Podczas treningu nie należy zrzuć urządzenia bezpośrednio na podłoże – ma to na celu uniknięcie uszkodzeń.

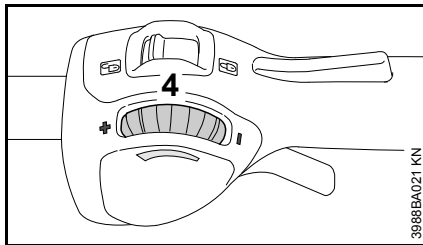
Włączanie urządzenia

Elementy manipulacyjne



- 1 Blokada dźwigni głównego przełącznika
- 2 Dźwignia przełącznika
- 3 Dźwignia ryglowania – z pozycjami  i 
- 4 Koło nastawcze – do ograniczania drogi dźwigni przełącznika – patrz "Działanie koła nastawczego"

Działanie koła nastawczego



Za pomocą koła nastawczego (4) można bezstopniowo ustawiać drogę dźwigni przełącznika, a wraz z tym zakres prędkości obrotowej silnika:

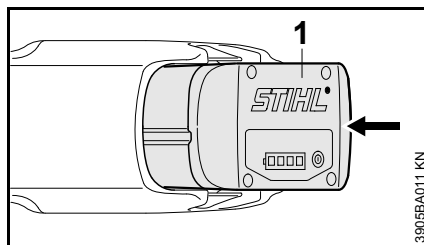
- Obracać kołem nastawczym (4) w kierunku -: droga dźwigni przełącznika jest krótsza, ustawiona maksymalna prędkość obrotowa silnika jest mniejsza
- Obracać kołem nastawczym (4) w kierunku +: droga dźwigni przełącznika jest dłuższa, ustawiona maksymalna prędkość obrotowa silnika jest wyższa
- Silniejsze wciśnięcie dźwigni przełącznika pozwala uzyskać maksymalną prędkość obrotową silnika mimo ustawionego ograniczenia – ustawione ograniczenie pozostaje przy tym utrzymane – po puszczeniu dźwigni przełącznika przywracany jest ponownie nastawiony zakres

Wkładanie akumulatora

Przy dostawie akumulator nie jest do końca naładowany.

Zaleca się pełne naładowanie akumulatora przed jego pierwszym użyciem.

- Przed zamontowaniem akumulatora, jeżeli zachodzi potrzeba, należy zdemontować pokrywę szybu akumulatora – w tym celu ścisnąć jednocześnie w kierunku do siebie przyciski dźwigni ryglujących – pokrywa zostaje odryglowana i można wyjąć akumulator

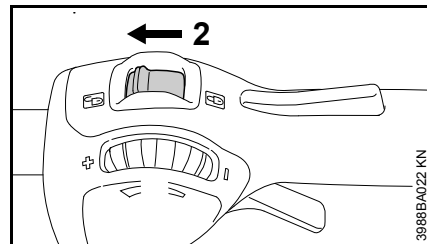


- Akumulator (1) umieścić w komorze znajdującej się w urządzeniu – akumulator wsunie się do komory – należy go teraz lekko naciskać aż do słyszalnego odgłosu zaryglowania – krawędzie akumulatora muszą przystawać z górną krawędzią obudowy.

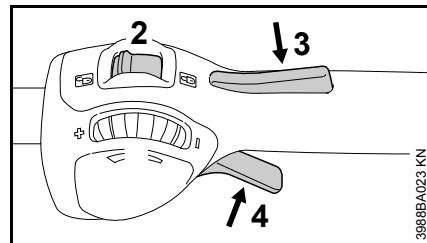
Włączanie urządzenia

- Wybrać bezpieczne i stabilne stanowisko pracy
- Stać w wyprostowanej pozycji – trzymać urządzenie w stanie odprężonym

- Narzędzie tnące nie może dotykać żadnych przedmiotów ani podłoża
- Urządzenie należy uchwycić obydwoma rękami – prawa dłoń spoczywa na rękojści manipulacyjnej



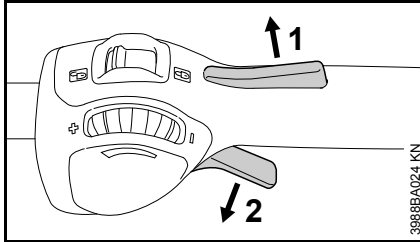
- W celu odblokowania urządzenia, ustawić dźwignię ryglowania (2) w pozycji 



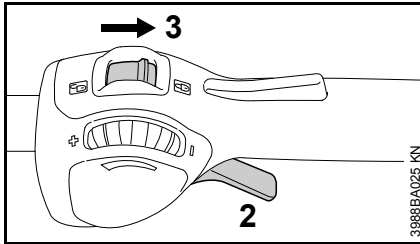
- Jednocześnie wcisnąć i przytrzymać w pozycji wciśniętej przycisk blokady przełącznika (3) oraz dźwignię głównego przełącznika (4)

Tylko wtedy, gdy dźwignia ryglowania (2) znajduje się naprzeciw  oraz gdy przycisk blokady głównego przełącznika (3) oraz dźwignia głównego przełącznika (4) pozostają jednocześnie wciśnięte, silnik podejmie pracę.

Wyłączanie urządzenia



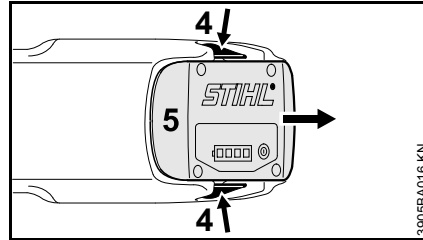
- Zwolnić blokadę dźwigni przełącznika (1) oraz dźwignię przełącznika (2)



- Ustawić dźwignię ryglowania (3) w pozycji – dźwignia przełącznika (2) nie może zostać naciśnięta – urządzenie zostało zabezpieczone przed uruchomieniem

W czasie przerw i po zakończeniu pracy należy wyjąć akumulator z urządzenia.

Wyjmowanie akumulatora



- Wcisnąć jednocześnie obydwie dźwignie blokady (4) – akumulator (5) zostaje odryglowany
- Wyjąć akumulator (5) z obudowy

Jeżeli urządzenie nie będzie przez dłuższy czas użytkowane, to należy je tak odstawić, żeby nie stanowiło dla nikogo zagrożenia.

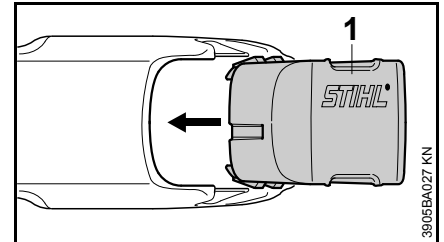
Zabezpieczyć urządzenie przed użyciem przez osoby nieupoważnione.

Przechowywanie urządzenia

- Ustawić dźwignię blokady w pozycji
- Wyjąć akumulator
- Dokładnie oczyścić urządzenie
- Przechowywać urządzenie w suchym i bezpiecznym miejscu. Chronić przed użyciem przez osoby nieupoważnione (np. przez dzieci).

Pokrywa komory na akumulator

W niektórych krajach urządzenie zostało wyposażone w pokrywę szybu akumulatora. Pokrywa ta chroni szyb akumulatora przed zanieczyszczeniem.



- Po zakończeniu pracy należy wsunąć pokrywę (1) do komory, aż do wyraźnego odgłosu zaryglowania

Przechowywanie akumulatora

- Wyjąć akumulator z urządzenia bądź z ładowarki
- Przechowywać w zamkniętych i suchych pomieszczeniach, w bezpiecznym miejscu. Chronić

przed użyciem przez osoby nieupoważnione (np. przez dzieci) oraz przed zanieczyszczeniem.

- Nie należy przechowywać akumulatora zapasowego w stanie nieużywanym – akumulatory należy używać na przemian

W celu uzyskania optymalnej trwałości akumulator przechowywać przy stanie naładowania około 30 %.

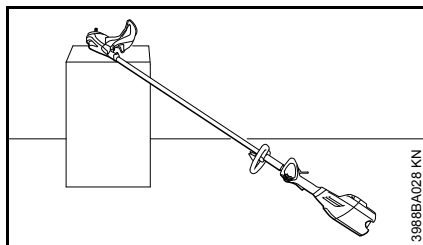
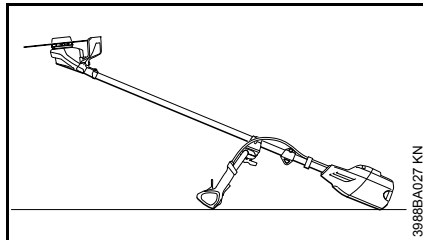
Przechowywanie ładowarki

- Wyjąć akumulator
- Wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego
- Przechowywać ładowarkę w zamkniętych i suchych pomieszczeniach, w bezpiecznym miejscu. Chronić przed użyciem przez osoby nieupoważnione (np. przez dzieci) oraz przed zanieczyszczeniem.

Konserwacja głowicy koszącej

Odkładanie urządzenia silnikowego

- ustawić dźwignię ryglowania w pozycji  i następnie wyjąć akumulator z urządzenia



- Kosę mechaniczną należy położyć w taki sposób, żeby mocowanie narzędzia tnącego było skierowane do góry

Wymiana sznurów tnących (żytek)

Przed wymianą sznura tnącego należy bezwzględnie zbadać stan wyeksploatowania głowicy koszącej.

OSTRZEŻENIE

Jeżeli można stwierdzić intensywne ślady wyeksploatowania to należy wymienić kompletną głowicę koszącą.

Sznur tnący będzie dalej nazywany krótko "sznurem".

Do zakresu realizacji dostawy głowicy koszącej należy ilustrowana instrukcja informująca o prawidłowej wymianie sznurów. W związku z tym instrukcję użytkowania głowicy koszącej należy starannie przechować.

- Jeżeli zachodzi potrzeba, zdemontować głowicę koszącą

Regulacja długości sznurów tnących (żytek)

STIHL SuperCut

Sznur tnący regulowany jest automatycznie z chwilą osiągnięcia przez niego długości przynajmniej **6 cm (2 1/2 in.)** – nóż usytuowany na osłonie skróci sznur do optymalnej długości.

STIHL AutoCut

- Przy pracującym silniku przytrzymać urządzenie nad trawnikiem – głowica kosząca musi się przy tym obracać
- Lekko uderzyć głowicą koszącą o podłoże – sznur tnący zostanie wydłużony, a nóż korygujący na osłonie skróci go do optymalnej długości

Przy każdym uderzeniu w podłoże głowica wyreguluje długość sznura. Dlatego podczas pracy należy stale obserwować efektywność cięcia głowicy

koszącej. Jeżeli głowicą koszącą będą zbyt często wykonywane uderzenia o podłoże to niewykorzystane końcówki sznurów pozostaną na stałe obcięte na nożu.

Regulacja sznurów nastąpi tylko wtedy, gdy obydwie końcówki sznurów będą posiadały jeszcze minimalną długość **2,5 cm (1 in.)**.

Wymiana sznurów tnących

STIHL PolyCut

W przypadku głowicy koszącej PolyCut w miejsce noży tnących można zawiesić sznur tnący o odpowiedniej długości.

STIHL DuroCut, STIHL PolyCut

! OSTRZEŻENIE

W celu uzbrojenia głowicy koszącej ręcznie, ustawić dźwignię ryglowania w pozycji  i wyjąć akumulator z urządzenia — w przeciwnym razie występuje **niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!**

- Głowica kosząca uzbrojona w sznury tnące zgodnie z dostarczoną Instrukcją

Wymiana noża

STIHL PolyCut

Przed przystąpieniem do wymiany noży tnących należy bezwzględnie sprawdzić, czy głowica kosząca nie wykazuje śladów naturalnego zużycia eksploatacyjnego.

! OSTRZEŻENIE

Jeżeli można stwierdzić intensywne ślady wyeksploatowania to należy wymienić kompletną głowicę koszącą.

Noże tnące będą w związku tym w dalszej części niniejszego opracowania nazywane krótko "Nożami".

Do zakresu dostawy głowicy koszącej należy Ilustrowana instrukcja, przedstawiająca naprawę noży. W związku z tym instrukcję użytkowania głowicy koszącej należy starannie przechować.

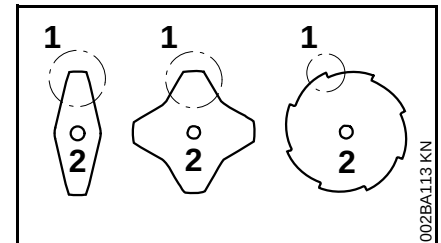
! OSTRZEŻENIE

W celu uzbrojenia głowicy koszącej ręcznie, ustawić dźwignię ryglowania w pozycji  i wyjąć akumulator z urządzenia – w przeciwnym razie występuje **Zagrożenie odniesienia obrażeń!**

- Wymontowanie głowicy koszącej
- Wymienić noże, jak pokazano na ilustracji
- Ponownie zamontować głowicę koszącą

Ostrzenie metalowych narzędzi tnących

- przy niewielkim zużyciu należy ostrzyć narzędzia tnące przy pomocy pilnika "Wyposażenie specjalne" – przy intensywnym zużyciu przy pomocy ostrzarki lub zlecić naostrzenie fachowemu dystrybutorowi – STIHL zaleca korzystanie z usług wyspecjalizowanych dystrybutorów firmy STIHL
- częściej ostrzyć, jednakże zbierać mniej materiału – do zwykłego podostrzenia wystarczą najczęściej dwa do trzech ruchów pilnika



- Klingi noży (1) należy ostrzyć równomiernie – nie należy zmieniać zasadniczego konturu tarczy (2)

Dalsze wskazówki dotyczące ostrzenia znajdują się na opakowaniu narzędzia tnącego. Z tego powodu zachować opakowanie.

Wyważanie

- po około 5-krotnym podostrzeniu należy sprawdzić stan wyważenia narzędzia tnącego przy pomocy wyważarki STIHL "Wyposażenie specjalne" i jeżeli zachodzi

polski

potrzeba, wyważyć lub zlecić
wyważenie fachowemu
dystrybutorowi – STIHL zaleca
korzystanie z usług
wyspecjalizowanych dystrybutorów
firmy STIHL

Wskazówki dotyczące przeglądów technicznych i konserwacji

Powyższe informacje odnoszą się do pracy urządzenia w normalnych warunkach eksploatacyjnych. W warunkach utrudnionej eksploatacji (np. intensywny kurz itp.) oraz wydłużonego dziennego czasu pracy podane powyżej interwały należy odpowiednio skrócić. Przed rozpoczęciem jakichkolwiek robót przy urządzeniu należy ustawić dźwignię ryglowania w pozycji  i wyjąć z niego akumulator.		Przed rozpoczęciem pracy	Po zakończeniu pracy lub codziennie	Co tydzień	Co miesiąc	Co roku	Przy wystąpieniu zakłóceń	Przy wystąpieniu uszkodzeń	Jeżeli zachodzi potrzeba
Kompletne urządzenie	Kontrola wzrokowa (stan ogólny)	X							
	Oczyścić		X						
	Wymienić niesprawne podzespoły	X							
Elementy manipulacyjne (dźwignia ryglująca, blokada dźwigni przełącznika, dźwignia przełącznika)	Sprawdzenie funkcjonowania	X							
	Oczyścić		X						X
Dostępne śruby i nakrętki	Dokręcić								X
Akumulator	Kontrola wzrokowa	X					X	X	
Komora akumulatora	Oczyścić	X							X
	Sprawdzanie funkcjonowania (wysunięcie akumulatora)	X							
Narzędzie tnące	Kontrola wzrokowa	X							
	Wymienić							X	
	sprawdzić zamocowanie	X							
Metalowe narzędzie tnące	Naostrzyć	X							X
Naklejki ostrzegawcze	Wymienić							X	

Ograniczanie zużycia eksploatacyjnego i unikanie uszkodzeń

Stosowanie się do wskazówek niniejszej instrukcji użytkowania pozwoli uniknąć ponadnormatywnego zużycia eksploatacyjnego urządzenia oraz jego uszkodzeń.

Użytkowanie, obsługa techniczna oraz przechowywanie musi się odbywać z taką starannością, jak to opisano w niniejszej instrukcji obsługi.

Za wszystkie szkody jakie wystąpią wskutek nieprzestrzegania wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, obsługi technicznej i konserwacji odpowiada użytkownik urządzenia. Obowiązuje to szczególnie wtedy, gdy:

- dokonano zmian konstrukcyjnych produktu bez zezwolenia firmy STIHL
- zastosowano narzędzia lub elementy wyposażenia, które do niniejszego urządzenia nie zostały dozwolone, nie nadawały się lub nie przedstawiały odpowiedniej jakości
- użytkowano urządzenie w sposób sprzeczny z jego przeznaczeniem
- urządzeniem posługiwano się podczas imprez sportowych czy podczas zawodów
- wystąpiły szkody będące konsekwencją użytkowania urządzenia z podzespołami niesprawnymi technicznie

Czynności obsługi technicznej

Należy regularnie wykonywać wszystkie czynności, które zostały opisane w rozdziale "Wskazówki dotyczące obsługi technicznej i konserwacji". Jeżeli czynności obsługi technicznej nie mogą zostać wykonane przez użytkownika, to należy zlecić ich wykonanie wyspecjalizowanemu dystrybutorowi.

Firma STIHL radzi zlecenie wykonywania czynności obsług okresowych i napraw wyłącznie autoryzowanym dystrybutorom tej firmy. Autoryzowanym dystrybutorom firmy STIHL umożliwia się regularny udział w szkoleniach oraz udostępnia informacje techniczne.

Jeżeli wykonanie czynności obsługi technicznej zostanie zaniedbane lub zostaną one wykonane niefachowo, to mogą powstać szkody, za które odpowiedzialność będzie ponosić sam użytkownik. Należą do nich między innymi:

- uszkodzenia silnika elektrycznego, które wystąpią w następstwie czynności obsługi technicznej wykonanych w niewłaściwym czasie lub w niewystarczającym zakresie
- uszkodzenia ładowarki powstałe wskutek niewłaściwego podłączenia do sieci zasilania energią elektryczną (niewłaściwe napięcie)

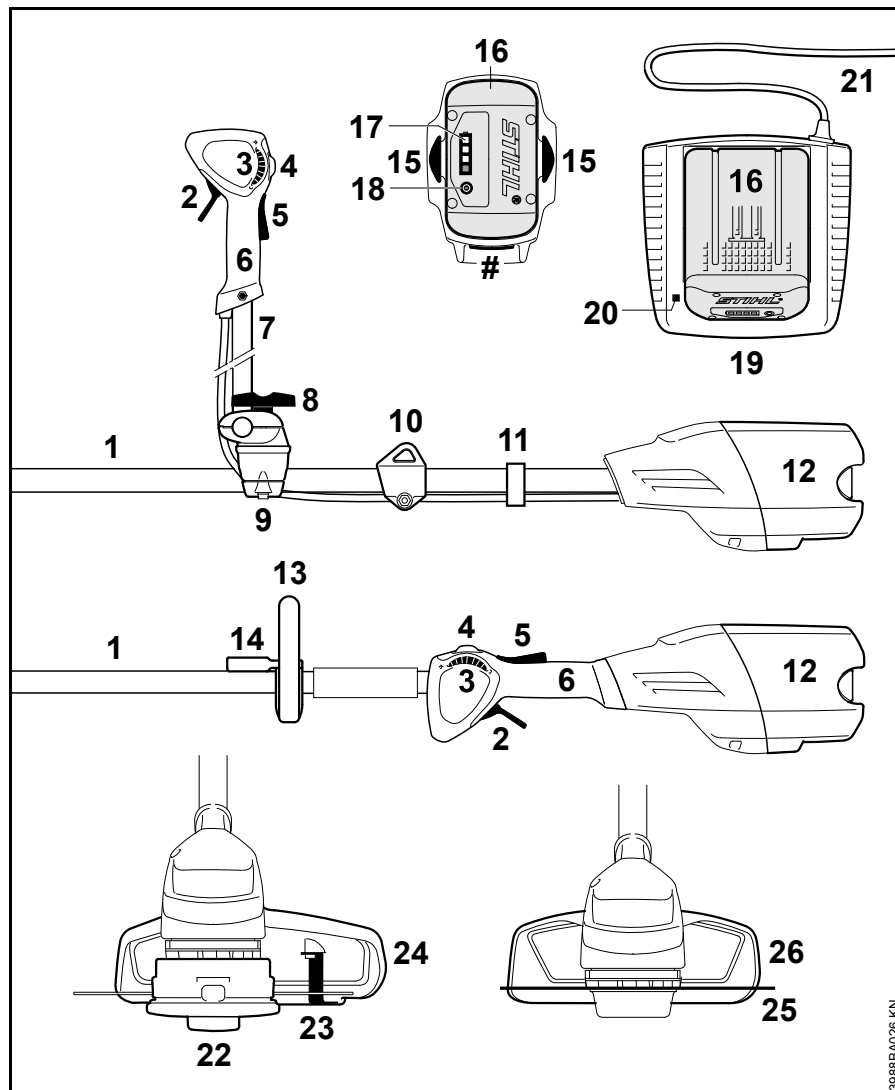
- korozja urządzenia oraz inne szkody będące jej następstwem powstałe w wyniku nieprawidłowego przechowywania lub użytkowania
- uszkodzenia urządzenia powstałe wskutek stosowania części zamiennych o niskiej jakości

Podzespoły ulegające zużyciu eksploataycznemu

Niektóre podzespoły urządzenia mechanicznego – także przy prawidłowym użytkowaniu – ulegają naturalnemu zużyciu eksploataycznemu i muszą, w zależności od rodzaju oraz okresu użytkowania, zostać w odpowiednim czasie wymienione. Należą do nich między innymi:

- Narzędzie tnące
- Osłona
- Akumulator

Zasadnicze podzespoły urządzenia



- 1 Wysięgnik
- 2 Dźwignia przełącznika
- 3 Koło nastawcze
- 4 Dźwignia ryglowania
- 5 Blokada dźwigni głównego przełącznika
- 6 Uchwyt manipulacyjny
- 7 Rura uchwytu dwuręcznego
- 8 Śruba zaciskowa
- 9 Wspornik uchwytu
- 10 Zawiesie
- 11 Uchwyt węży falistego
- 12 Komora akumulatora
- 13 Uchwyt obwiedniowy
- 14 Uchwyt
- 15 Dźwignia blokady do zaryglowania akumulatora
- 16 Akumulator
- 17 Diody na akumulatorze
- 18 Przycisk do włączania diod na akumulatorze
- 19 Ładowarka
- 20 Dioda na ładowarce
- 21 Przewód zasilający z wtyczką
- 22 Głowica kosząca
- 23 Nóż
- 24 Osłona (wyłącznie do głowic koszących)
- 25 Metalowe narzędzie tnące
- 26 Osłona (wyłącznie do metalowych narzędzi tnących)
- # Numer maszyny

3988BA026 KN

Dane techniczne

Akumulator

Typ: litowo-jonowy
 Wykonanie: AP, AR
 Urządzenie może być użytkowane wyłącznie z oryginalnymi akumulatorami STIHL AP oraz STIHL AR.
 Czas pracy urządzenia zależy od pojemności akumulatora.

Długość

bez narzędzia tnącego: 1774 mm
 (69,8 in.)

Ciężar

bez akumulatora, bez narzędzia tnącego i osłony

FSA 90: 3,2 kg
 (7,1 lbs.)

FSA 90 R: 2,8 kg
 (6,2 lbs.)

Wartości hałasu i drgań

Przy ustalaniu wartości hałasu i drgań przyjęto fazę pracy urządzenia z najwyższą nominalną prędkością obrotową.

Dalsze informacje dot. spełnienia wymagań Wytucznych dla pracodawców Drgania 2002/44/WE patrz www.stihl.com/vib/

Poziom ciśnienia akustycznego L_p zgodnie z EN 786

FSA 90

z głowicą koszącą: 83 dB(A)
 z metalowym narzędziem tnącym: 73 dB(A)

FSA 90 R

z głowicą koszącą: 83 dB(A)
 z metalowym narzędziem tnącym: 73 dB(A)

Poziom mocy akustycznej L_w zgodnie z EN 786

FSA 90

z głowicą koszącą: 92 dB(A)
 z metalowym narzędziem tnącym: 84 dB(A)

FSA 90 R

z głowicą koszącą: 92 dB(A)
 z metalowym narzędziem tnącym: 84 dB(A)

Wartości drgań a_{hv} zgodnie z EN 786

FSA 90

	Uchwyt	
	lewý	prawy
z głowicą koszącą:	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
z metalowym narzędziem tnącym:	1,0 m/s ²	1,0 m/s ²

FSA 90 R

	Uchwyt	
	lewý	prawy
z głowicą koszącą:	4,8 m/s ²	3,5 m/s ²
z metalowym narzędziem tnącym:	1,4 m/s ²	1,4 m/s ²

Wartość K- dla poziomu ciśnienia akustycznego oraz akustycznego poziomu mocy wynosi zgodnie z RL 2006/42/EG = 2,5 dB(A). Natomiast dla przyspieszenia drgań wartość K- ta wynosi zgodnie z RL 2006/42/EG = 2,0 m/s².

Pomiaru podanych wartości drgań dokonano z zastosowaniem znormalizowanego postępowania kontrolnego i mogą one służyć jako materiał porównawczy dla urządzeń elektrycznych.

Rzeczywiste wartości drgań mogą różnić się od wartości podanych w zależności od rodzaju zastosowania urządzenia.

Podane wartości drgań mogą służyć do wstępnej oceny obciążenia drganiami.

Rzeczywiste obciążenie drganiami musi zostać ustalone w drodze oceny. Należy przy tym uwzględnić okresy czasu, w których urządzenie elektryczne pozostawało wyłączone, a także takie, w których urządzenie było włączone jednakże poruszało się bez obciążenia.

Transport

Akumulatory STIHL spełniają wymagania określone w podręczniku UN- ST/SG/AC.10/11/Rev.5 Część III, Podpunkt 38.3.

Użytkownik może bez żadnych zastrzeżeń transportować akumulatory STIHL drogą lądową do miejsca eksploatacji urządzenia.

Zastosowane akumulatory litowo-jonowe podlegają przepisom prawa o materiałach niebezpiecznych.

W wypadku transportu przez stronę trzecią (np. transport powietrzny lub spedycja) przestrzegać szczegółowych wymagań podanych na opakowaniu i oznakowaniach.

Przy przygotowywaniu przesyłki musi być obecny specjalista od materiałów niebezpiecznych. Przestrzegać ewentualnie pozostałych krajowych przepisów.

Akumulator zapakować w taki sposób, by nie było możliwe jego poruszanie się w opakowaniu.

Szczegółowe wskazówki bezpieczeństwa, patrz
www.stihl.com/safety-data-sheets

REACH

Skrót REACH oznacza Zarządzenie UE w przedmiocie rejestracji, oceny i zezwoleń eksploatacyjnych dla chemikaliów.

Informacje dotyczące spełnienia wymagań Zarządzenia REACH (UE) Nr. 1907/2006 patrz www.stihl.com/reach

Usuwanie zakłóceń w pracy urządzenia

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek robót przy urządzeniu należy wyjąć z niego akumulator.

Zakłócenie	Przyczyna	Porady
Po włączeniu urządzenie nie podejmuje pracy	Brak połączenia elektrycznego między ładowarką i akumulatorem	Wyjąć akumulator, sprawdzić styki i ponownie zamontować
	Akumulator zbyt słabo naładowany (1 dioda akumulatora miga na zielono)	Naładować akumulator
	Akumulator jest nadmiernie rozgrzany / nadmiernie zimny (1 dioda akumulatora świeci czerwonym światłem)	Ochłodzić akumulator / Przy temperaturze około 15 °C – 20 °C należy delikatnie ogrzać akumulator
	Zakłócenie w pracy akumulatora (4 diody na akumulatorze migają na czerwono)	Wyjąć akumulator z urządzenia, a następnie ponownie go włożyć. Włączyć urządzenie – jeżeli lampki kontrolne w dalszym ciągu świecą pulsującym światłem, akumulator jest uszkodzony i musi zostać wymieniony
	Za wysoka temperatura urządzenia (3 diody akumulatora świecą czerwonym światłem)	Schłodzić urządzenie
	Usterka elektromagnetyczna lub błąd w urządzeniu (3 diody na akumulatorze migają na czerwono)	Wyjąć akumulator z urządzenia, a następnie ponownie go włożyć. Włączyć urządzenie – jeżeli diody świecą w dalszym ciągu pulsującym światłem, to urządzenie jest niesprawne technicznie i musi zostać poddane zbadaniu przez autoryzowanego dealera ¹⁾
	Wilgoć w urządzeniu oraz/lub w akumulatorze	Osuszyć urządzenie/akumulator
Urządzenie wyłącza się podczas pracy	Akumulator lub układ elektroniczny urządzenia są nadmiernie rozgrzane	Wyjąć adapter z urządzenia, ochłodzić akumulator i urządzenie
	Usterka elektryczna lub elektromagnetyczna	Wyjąć i włożyć akumulator

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek robót przy urządzeniu należy wyjąć z niego akumulator.

Zakłócenie	Przyczyna	Porady
Czas pracy urządzenia jest za krótki	Akumulator nie jest całkowicie naładowany	Naładować akumulator
	Stosowanie niewłaściwych sznurów tnących	Wymiana sznurów tnących
	Okres trwałości akumulatora dobiegł końca lub został przekroczony	Zbadać ¹⁾ akumulator i ewentualnie wymienić
Akumulator zacina się podczas wkładania go do urządzenia/ładowarki	Zanieczyszczone prowadnice / styki	Ostrożnie oczyścić prowadnice / zestyki
Ładowanie akumulatora nie następuje pomimo świecenia na zielono diody akumulatora	Akumulator jest nadmiernie rozgrzany / nadmiernie zimny (1 dioda akumulatora świeci czerwonym światłem)	Ochłodzić akumulator / Przy temperaturze około 15 °C – 20 °C należy delikatnie ogrzać akumulator Ładowarkę należy eksploatować w zamkniętych i suchych pomieszczeniach, w temperaturze otoczenia od +5°C do +40°C.
Lampka kontrolna ładowarki pulsuje czerwonym światłem	Brak połączenia elektrycznego między ładowarką i akumulatorem	Wyjąć i włożyć akumulator
	Zakłócenie w pracy akumulatora (4 diody na akumulatorze świecą przez około 5 sekund pulsującym czerwonym światłem)	Wyjąć akumulator z urządzenia, a następnie ponownie go włożyć. Włączyć urządzenie – jeżeli lampki kontrolne w dalszym ciągu świecą pulsującym światłem, akumulator jest uszkodzony i musi zostać wymieniony
	Zakłócenie w pracy ładowarki	Zlecić sprawdzenie ładowarki autoryzowanemu dealerowi ¹⁾

¹⁾ STIHL radzi zwrócić się do autoryzowanego dealera STIHL.

Wskazówki dotyczące napraw

Użytkownicy urządzenia mogą wykonywać tylko te przeglądy techniczne i konserwacje, które zostały opisane w niniejszej Instrukcji użytkowania. Wykonanie wszystkich innych robót należy zlecić wyspecjalizowanemu dystrybutorowi.

Firma STIHL radzi zlecenie wykonywania czynności obsługi okresowych i napraw wyłącznie autoryzowanym dystrybutorom tej firmy. Autoryzowanym dystrybutorom firmy STIHL umożliwia się regularny udział w szkoleniach oraz udostępnia informacje techniczne.

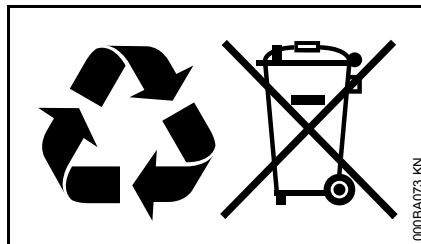
Należy posługiwać się wyłącznie częściami zamiennymi dozwolonymi do stosowania przez firmę STIHL do napraw niniejszego urządzenia lub równorzędnych technicznie. Należy stosować wyłącznie kwalifikowane części zamienne. W przeciwnym razie może to prowadzić do zagrożenia wystąpieniem wypadków przy pracy lub do uszkodzenia urządzenia.

Firma STIHL zaleca stosowanie oryginalnych części zamiennych tej firmy.

Oryginalne części zamienne firmy STIHL można rozpoznać po numerze katalogowym części zamiennej, po napisie **STIHL** a także po znaku części zamiennych STIHL  (na mniejszych częściach zamiennych znak ten może występować samodzielnie).

Utylizacja

W zakresie gospodarki odpadami należy stosować się do krajowych przepisów regulujących gospodarkę odpadami.



Produkty STIHL nie należą do odpadów z gospodarstwa domowego. Produkt STIHL, akumulator, wyposażenie dodatkowe i opakowanie należy utylizować w sposób przyjazny dla środowiska naturalnego.

Aktualne informacje dotyczące gospodarki odpadami można uzyskać u autoryzowanego dealera firmy STIHL.

EG Oświadczenie o zgodności ze strony producenta

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

stwierdza niniejszym, że

Wykonanie: Kosa mechaniczna z napędem akumulatorowym

Oznaczenie fabryczne: STIHL
Typ: FSA 90
FSA 90 R

Identyfikacja serii: 4863

spełnia wymagania określone przez przepisy wprowadzające Wytyczne 2006/42/WE, 2004/108/WE (do 19.04.2016), 2014/30/UE (od 20.04.2016) oraz 2000/14/WE i została opracowana oraz wykonana zgodnie z następującymi normami:

EN 60335-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN ISO 11806-1, EN ISO 12100

Przy ustaleniu odpowiadającego wynikowi pomiarów oraz gwarantowanego poziomu mocy akustycznej zastosowano postępowanie przewidziane przez Wytyczne 2000/14/WE, dodatek VIII, z uwzględnieniem wymagań stawianych przez normę ISO 11094.

Zmierzony poziom mocy akustycznej
92 dB(A)

**Gwarantowany poziom mocy
akustycznej**

94 dB(A)

Archiwizacja dokumentacji technicznej:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Rok produkcji i numer seryjny maszyny
podano na urządzeniu.

Waiblingen, 09.11.2015

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

z up.



Thomas Elsner

Kierownik działu zarządzania
produktami i usług



0458-709-9621-A

INT1



www.stihl.com



0458-709-9621-A