

FSA 90, FSA 90 R

**STIHL**



|           |                    |
|-----------|--------------------|
| 2 - 26    | Gebrauchsanleitung |
| 26 - 50   | Instruction Manual |
| 50 - 77   | Notice d'emploi    |
| 77 - 102  | Istruzioni d'uso   |
| 102 - 126 | Handleiding        |



## Inhaltsverzeichnis

|    |   |    |
|----|---|----|
| 1  | Vorwort.....  | 2  |
| 2  | Informationen zu dieser Gebrauchsanleitung.....                     | 2  |
| 3  | Übersicht.....  | 3  |
| 4  | Sicherheitshinweise.....  | 5  |
| 5  | Motorsense einsatzbereit machen.....                                | 11 |
| 6  | Akku laden und LEDs.....  | 12 |
| 7  | Bluetooth®-Funkschnittstelle aktivieren und deaktivieren.....       | 13 |
| 8  | Motorsense zusammenbauen.....                                       | 13 |
| 9  | Motorsense für den Benutzer einstellen...                           | 15 |
| 10 | Akku einsetzen und herausnehmen.....                                | 16 |
| 11 | Motorsense einschalten und ausschalten.                             | 17 |
| 12 | Motorsense und Akku prüfen.....                                     | 17 |
| 13 | Mit der Motorsense arbeiten.....                                    | 18 |
| 14 | Nach dem Arbeiten.....  | 19 |
| 15 | Transportieren.....   | 20 |
| 16 | Aufbewahren.....  | 20 |
| 17 | Reinigen.....   | 21 |
| 18 | Warten.....   | 21 |
| 19 | Reparieren.....   | 21 |
| 20 | Störungen beheben.....  | 21 |
| 21 | Technische Daten.....   | 22 |
| 22 | Kombinationen aus Schneidwerkzeugen, Schutzen und Tragsystemen..... | 24 |
| 23 | Ersatzteile und Zubehör.....  | 25 |
| 24 | Entsorgen.....  | 25 |
| 25 | EU-Konformitätserklärung.....                                       | 25 |
| 26 | Anschriften.....  | 26 |

## 1 Vorwort

Liebe Kundin, lieber Kunde,

es freut uns, dass Sie sich für STIHL entschieden haben. Wir entwickeln und fertigen unsere Produkte in Spitzenqualität entsprechend der Bedürfnisse unserer Kunden. So entstehen Produkte mit hoher Zuverlässigkeit auch bei extremer Beanspruchung.

STIHL steht auch für Spitzenqualität beim Service. Unser Fachhandel gewährleistet kompetente Beratung und Einweisung sowie eine umfassende technische Betreuung.

STIHL bekennt sich ausdrücklich zu einem nachhaltigen und verantwortungsvollen Umgang mit der Natur. Diese Gebrauchsanleitung soll Sie unterstützen, Ihr STIHL Produkt über eine lange Lebensdauer sicher und umweltfreundlich einzusetzen.

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen und wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem STIHL Produkt.



Dr. Nikolas Stihl

**WICHTIG! VOR GEBRAUCH LESEN UND AUFBEWAHREN.**

## 2 Informationen zu dieser Gebrauchsanleitung


### 2.1 Geltende Dokumente

Es gelten die lokalen Sicherheitsvorschriften.

- ▶ Zusätzlich zu dieser Gebrauchsanleitung folgende Dokumente lesen, verstehen und aufbewahren:
  - Gebrauchsanleitung und Verpackung des verwendeten Schneidwerkzeugs
  - Gebrauchsanleitung des verwendeten Tragsystems
  - Gebrauchsanleitung Akku STIHL AR
  - Gebrauchsanleitung „Gürteltasche AP mit Anschlussleitung“
  - Sicherheitshinweise Akku STIHL AP
  - Gebrauchsanleitung Ladegeräte STIHL AL 101, 301, 301-4, 500
  - Sicherheitsinformation für STIHL Akkus und Produkte mit eingebautem Akku: [www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets)

Weitere Informationen zu STIHL connected, kompatiblen Produkten und FAQs sind unter [www.connect.stihl.com](http://www.connect.stihl.com) oder bei einem STIHL Fachhändler verfügbar.

Die Bluetooth®-Wortmarke und die -Bildzeichen (Logos) sind eingetragene Warenzeichen und Eigentum der Bluetooth SIG, Inc. Jegliche Verwendung dieser Wortmarke/Bildzeichen durch STIHL erfolgt unter Lizenz.

Akkus mit  sind mit einer Bluetooth®-Funkschnittstelle ausgestattet. Lokale Betriebseinschränkungen (zum Beispiel in Flugzeugen oder Krankenhäusern) müssen beachtet werden.

## 2.2 Kennzeichnung der Warnhinweise im Text



### WARNUNG

- Der Hinweis weist auf Gefahren hin, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können.
  - ▶ Die genannten Maßnahmen können schwere Verletzungen oder Tod vermeiden.

### HINWEIS

- Der Hinweis weist auf Gefahren hin, die zu Sachschaden führen können.
  - ▶ Die genannten Maßnahmen können Sachschaden vermeiden.

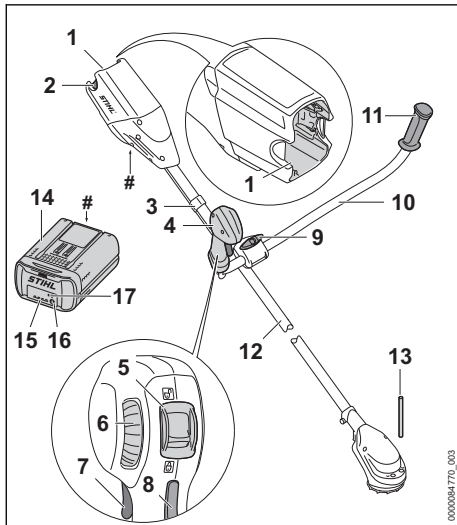
## 2.3 Symbole im Text



Dieses Symbol verweist auf ein Kapitel in dieser Gebrauchsanleitung.

# 3 Übersicht

## 3.1 Motorsense STIHL FSA 90 und Akku



### 1 Akku-Schacht

Der Akku-Schacht nimmt den Akku auf.

### 2 Sperrhebel

Der Sperrhebel hält den Akku im Akku-Schacht.

### 3 Gaszughalter

Der Gaszughalter befestigt den Gaszug am Schaft.

### 4 Bedienungsgriff

Der Bedienungsgriff dient zum Bedienen, Halten und Führen der Motorsense.

### 5 Rasthebel

Der Rasthebel entsperrt zusammen mit der Schalthebelsperre den Schalthebel.

### 6 Stellrad

Das Stellrad dient zum Einstellen der Leistungsstufe.

### 7 Schalthebel

Der Schalthebel schaltet die Motorsense ein und aus.

### 8 Schalthebelsperre

Die Schalthebelsperre entsperrt den Schalthebel.

### 9 Knebelschraube

Die Knebelschraube klemmt das Griffrohr an die Griffstütze.

### 10 Griffrohr

Das Griffrohr verbindet den Bedienungsgriff und den Handgriff mit dem Schaft.

### 11 Handgriff

Der Handgriff dient zum Halten und Führen der Motorsense.

### 12 Schaft

Der Schaft verbindet alle Bauteile.

### 13 Steckdorn

Der Steckdorn blockiert beim Anbau eines Schneidwerkzeugs die Welle.

### 14 Akku

Der Akku versorgt die Motorsense mit Energie.

### 15 LEDs

Die LEDs zeigen den Ladezustand des Akkus und Störungen an.

### 16 Drucktaste

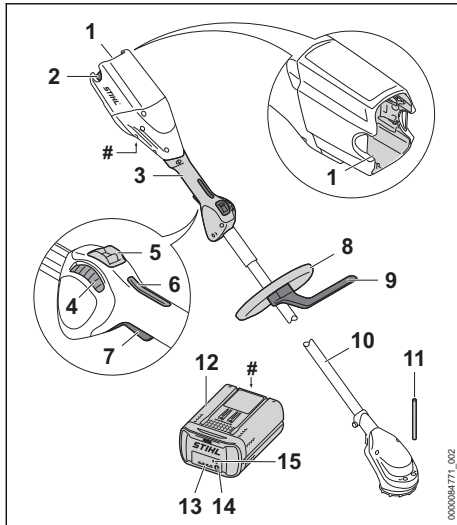
Die Drucktaste aktiviert die LEDs am Akku. Sie aktiviert und deaktiviert die Bluetooth®-Funkschnittstelle (falls vorhanden).

### 17 LED „BLUETOOTH®“ (nur für Akkus mit )

Die LED zeigt die Aktivierung und Deaktivierung der Bluetooth®-Funkschnittstelle an.

### # Leistungsschild mit Maschinenummer

## 3.2 Motorsense STIHL FSA 90 R und Akku



- 1 Akku-Schacht**  
Der Akku-Schacht nimmt den Akku auf.
- 2 Sperrhebel**  
Der Sperrhebel hält den Akku im Akku-Schacht.
- 3 Bedienungsgriff**  
Der Bedienungsgriff dient zum Bedienen, Halten und Führen der Motorsense.
- 4 Stellrad**  
Das Stellrad dient zum Einstellen der Leistungsstufe.
- 5 Rasthebel**  
Der Rasthebel entsperrt zusammen mit der Schalthebelsperre den Schalthebel.
- 6 Schalthebelsperre**  
Die Schalthebelsperre entsperrt den Schalthebel.
- 7 Schalthebel**  
Der Schalthebel schaltet die Motorsense ein und aus.
- 8 Rundumgriff**  
Der Rundumgriff dient zum Halten und Führen der Motorsense.
- 9 Schrittbegrenzer**  
Der Schrittbegrenzer begrenzt den Abstand zwischen dem Bein des Benutzers und einem Metall-Schneidwerkzeug.
- 10 Schaft**  
Der Schaft verbindet alle Bauteile.

### 11 Steckdom

Der Steckdom blockiert beim Anbau eines Schneidwerkzeugs die Welle.

### 12 Akku

Der Akku versorgt die Motorsense mit Energie.

### 13 LEDs

Die LEDs zeigen den Ladezustand des Akkus und Störungen an.

### 14 Drucktaste


Die Drucktaste aktiviert die LEDs am Akku. Sie aktiviert und deaktiviert die Bluetooth®-Funkschnittstelle (falls vorhanden).

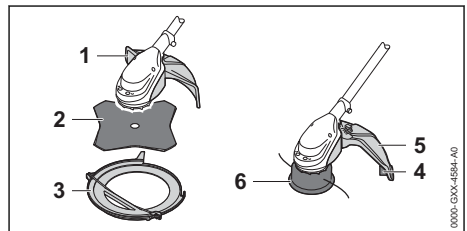
### 15 LED „BLUETOOTH“<sup>®</sup> (nur für Akkus mit )

Die LED zeigt die Aktivierung und Deaktivierung der Bluetooth®-Funkschnittstelle an.

### # Leistungsschild mit Maschinenummer

## 3.3 Schutze und Schneidwerkzeuge

Die Schutze und Schneidwerkzeuge sind beispielhaft dargestellt. Kombinationen, die verwendet werden dürfen, sind in dieser Gebrauchsanleitung angegeben,  22.



### 1 Schutz für Metall-Schneidwerkzeuge

Der Schutz für Metall-Schneidwerkzeuge schützt den Benutzer vor hochgeschleuderten Gegenständen und vor Kontakt mit dem Grasschneideblatt.

### 2 Grasschneideblatt

Das Grasschneideblatt schneidet Gras und Unkraut.

### 3 Transportschutz

Der Transportschutz schützt vor Kontakt mit Metall-Schneidwerkzeugen.

### 4 Ablängmesser

Das Ablängmesser kürzt die Mähfäden während der Arbeit auf die richtige Länge.

**5 Schutz für Mähköpfe**

Der Schutz für Mähköpfe schützt den Benutzer vor hochgeschleuderten Gegenständen und vor Kontakt mit dem Mähkopf.

**6 Mähkopf**

Der Mähkopf hält die Mähfäden.

**3.4 Symbole**

Die Symbole können auf der Motorsense, dem Schutz und dem Akku sein und bedeuten Folgendes:



Der Rasthebel entsperrt in dieser Position den Schalthebel.



Der Rasthebel sperrt in dieser Position den Schalthebel.



1 LED leuchtet rot. Der Akku ist zu warm oder zu kalt.



4 LEDs blinken rot. Im Akku besteht eine Störung.



Dieses Symbol gibt die Drehrichtung des Schneidwerkzeugs an.

max Ø xxx

Dieses Symbol gibt den maximalen Durchmesser des Schneidwerkzeugs in Millimeter an.



Dieses Symbol gibt die Nenndrehzahl des Schneidwerkzeugs an.



Garantierter Schalleistungspegel nach Richtlinie 2000/14/EG in dB(A) um Schallemissionen von Produkten vergleichbar zu machen.



Der Akku hat eine Bluetooth®-Funkschnittstelle und kann mit der STIHL connected App verbunden werden.



Die Angabe neben dem Symbol weist auf den Energieinhalt des Akkus nach Spezifikation des Zellenherstellers hin. Der in der Anwendung zur Verfügung stehende Energieinhalt ist geringer.



Produkt nicht mit dem Hausmüll entsorgen.

**4 Sicherheitshinweise****4.1 Warnsymbole**

Die Warnsymbole auf der Motorsense oder dem Akku bedeuten Folgendes:



Sicherheitshinweise und deren Maßnahmen beachten.



Gebrauchsanleitung lesen, verstehen und aufbewahren.



Schutzbrille tragen. Falls während der Arbeit Gegenstände herabfallen können: Einen Schutzhelm tragen.



Schutzstiefel tragen.



Arbeitshandschuhe tragen.



Sicherheitshinweise zum Rückschlag und deren Maßnahmen beachten.



Sicherheitshinweise zu hochgeschleuderten Gegenständen und deren Maßnahmen beachten.



Sicherheitsabstand einhalten.



Akku während Arbeitsunterbrechungen, des Transports, der Aufbewahrung, Wartung oder Reparatur herausnehmen.



Akku vor Hitze und Feuer schützen.



Akku nicht in Flüssigkeiten tauchen.


**4.2 Bestimmungsgemäße Verwendung**

Die Motorsense STIHL FSA 90 oder FSA 90 R

- dient für folgende Anwendungen:
- mit einem Mähkopf: Mähen von Gras
  - mit einem Grasschneideblatt: Mähen von Gras und Unkraut

Die Motorsense kann bei Regen verwendet werden.

Diese Motorsense wird von einem Akku STIHL AP oder einem Akku STIHL AR mit Energie versorgt.

Der Akku mit  ermöglicht in Kombination mit der STIHL connected App die Personalisierung und die Übertragung von Informationen zum Akku auf Basis der Bluetooth®-Technologie.

## ▲ WARNUNG

- Akkus, die nicht von STIHL für die Motorsense freigegeben sind, können Brände und Explosionen auslösen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.
  - ▶ Motorsense mit einem Akku STIHL AP oder einem Akku STIHL AR verwenden.
- Falls die Motorsense oder der Akku nicht bestimmungsgemäß verwendet werden, können Personen schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.
  - ▶ Motorsense so verwenden, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
  - ▶ Akku so verwenden, wie es in dieser Gebrauchsanleitung, der Gebrauchsanleitung Akku STIHL AR, der STIHL connected App und unter [www.connect.stihl.com](http://www.connect.stihl.com) beschrieben ist.

### 4.3 Anforderungen an den Benutzer

## ▲ WARNUNG

- Benutzer ohne eine Unterweisung können die Gefahren der Motorsense und des Akkus nicht erkennen oder nicht einschätzen. Der Benutzer oder andere Personen können schwer verletzt oder getötet werden.



- ▶ Gebrauchsanleitung lesen, verstehen und aufbewahren.

- ▶ Falls die Motorsense oder der Akku an eine andere Person weitergegeben wird: Gebrauchsanleitung mitgeben.
- ▶ Sicherstellen, dass der Benutzer folgende Anforderungen erfüllt:
  - Der Benutzer ist ausgerichtet.
  - Der Benutzer ist körperlich, sensorisch und geistig fähig, die Motorsense oder den Akku zu bedienen und damit zu arbeiten. Falls der Benutzer körperlich, sensorisch oder geistig eingeschränkt dazu fähig ist, darf der Benutzer nur unter Aufsicht oder nach Anweisung durch eine verantwortliche Person damit arbeiten.
  - Der Benutzer kann die Gefahren der Motorsense und des Akkus erkennen und einschätzen.
  - Der Benutzer ist volljährig oder der Benutzer wird entsprechend nationaler Regelungen unter Aufsicht in einem Beruf ausgebildet.

- Der Benutzer hat eine Unterweisung von einem STIHL Fachhändler oder einer fachkundigen Person erhalten, bevor er das erste Mal mit der Motorsense arbeitet.
- Der Benutzer ist nicht durch Alkohol, Medikamente oder Drogen beeinträchtigt.
- ▶ Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

### 4.4 Bekleidung und Ausstattung

## ▲ WARNUNG

- Während der Arbeit können lange Haare in die Motorsense hineingezogen werden. Der Benutzer kann schwer verletzt werden.
  - ▶ Lange Haare so zusammenbinden und so sichern, dass sie sich oberhalb der Schultern befinden.
- Während der Arbeit können Gegenstände mit hoher Geschwindigkeit hochgeschleudert werden. Der Benutzer kann verletzt werden.



- ▶ Eine eng anliegende Schutzbrille tragen. Geeignete Schutzbrillen sind nach Norm EN 166 oder nach nationalen Vorschriften geprüft und mit der entsprechenden Kennzeichnung im Handel erhältlich.

- ▶ Einen Gesichtsschutz tragen.
- ▶ Eine lange Hose aus widerstandsfähigem Material tragen.

- Herabfallende Gegenstände können zu Verletzungen des Kopfs führen.



- ▶ Falls während der Arbeit Gegenstände herabfallen können: Einen Schutzhelm tragen

- Während der Arbeit kann Staub aufgewirbelt werden. Eingeatmeter Staub kann die Gesundheit schädigen und allergische Reaktionen auslösen.
  - ▶ Falls Staub aufgewirbelt wird: Eine Staubschutzmaske tragen.
- Ungeeignete Bekleidung kann sich in Holz, Gestrüpp und in der Motorsense verfangen. Benutzer ohne geeignete Bekleidung können schwer verletzt werden.
  - ▶ Eng anliegende Bekleidung tragen.
  - ▶ Schals und Schmuck ablegen.
- Während der Arbeit kann der Benutzer in Kontakt mit dem rotierenden Schneidwerkzeug kommen. Der Benutzer kann schwer verletzt werden.
  - ▶ Schuhwerk aus widerstandsfähigem Material tragen.



- ▶ Falls ein Metall-Schneidwerkzeug verwendet wird: Schutzstiefel mit Stahlkappen tragen.

- ▶ Eine lange Hose aus widerstandsfähigem Material tragen.

- Beim Anbau und Abbau des Schneidwerkzeugs und während der Reinigung oder Wartung kann der Benutzer in Kontakt mit dem Schneidwerkzeug oder dem Ablängmesser kommen. Der Benutzer kann verletzt werden.



- ▶ Arbeitshandschuhe aus widerstandsfähigem Material tragen.

- Falls der Benutzer ungeeignetes Schuhwerk trägt, kann er ausrutschen. Der Benutzer kann verletzt werden.
  - ▶ Festes, geschlossenes Schuhwerk mit griffiger Sohle tragen.

## 4.5 Arbeitsbereich und Umgebung

### 4.5.1 Arbeitsbereich und Umgebung

#### ▲ WARNUNG

- Unbeteiligte Personen, Kinder und Tiere können die Gefahren der Motorsense und hochgeschleuderter Gegenstände nicht erkennen und nicht einschätzen. Unbeteiligte Personen, Kinder und Tiere können schwer verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.



- ▶ Unbeteiligte Personen, Kinder und Tiere im Umkreis von 15 m um den Arbeitsbereich fernhalten.

- ▶ Einen Abstand von 15 m zu Gegenständen einhalten.
- ▶ Motorsense nicht unbeaufsichtigt lassen.
- ▶ Sicherstellen, dass Kinder nicht mit der Motorsense spielen können.
- Elektrische Bauteile der Motorsense können Funken erzeugen. Funken können in leicht brennbarer oder explosiver Umgebung Brände und Explosionen auslösen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.
  - ▶ Nicht in einer leicht brennbaren und nicht in einer explosiven Umgebung arbeiten.

### 4.5.2 Akku

#### ▲ WARNUNG

- Unbeteiligte Personen, Kinder und Tiere können die Gefahren des Akkus nicht erkennen und nicht einschätzen. Unbeteiligte Personen,

Kinder und Tiere können schwer verletzt werden.

- ▶ Unbeteiligte Personen, Kinder und Tiere fernhalten.
- ▶ Akku nicht unbeaufsichtigt lassen.
- ▶ Sicherstellen, dass Kinder nicht mit dem Akku spielen können.
- Der Akku ist nicht gegen alle Umgebungseinflüsse geschützt. Falls der Akku bestimmten Umgebungseinflüssen ausgesetzt ist, kann der Akku in Brand geraten, explodieren oder irreparabel beschädigt werden. Personen können schwer verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.



- ▶ Akku vor Hitze und Feuer schützen.
- ▶ Akku nicht ins Feuer werfen.

- ▶ Akku nicht außerhalb der angegebenen Temperaturgrenzen laden, verwenden und aufbewahren, 21.3.



- ▶ Akku nicht in Flüssigkeiten tauchen.

- ▶ Akku von metallischen Kleinteilen fernhalten.
- ▶ Akku nicht hohem Druck aussetzen.
- ▶ Akku nicht Mikrowellen aussetzen.
- ▶ Akku vor Chemikalien und vor Salzen schützen.

## 4.6 Sicherheitsgerechter Zustand

### 4.6.1 Motorsense

Die Motorsense ist im sicherheitsgerechten Zustand, falls folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Die Motorsense ist unbeschädigt.
- Die Motorsense ist sauber.
- Die Bedienelemente funktionieren und sind unverändert.
- Eine in dieser Gebrauchsanleitung angegebene Kombination aus Schneidwerkzeug und Schutz ist angebaut.
- Das Schneidwerkzeug und der Schutz sind richtig angebaut.
- Original STIHL Zubehör für diese Motorsense ist angebaut.
- Das Zubehör ist richtig angebaut.

#### ▲ WARNUNG

- In einem nicht sicherheitsgerechten Zustand können Bauteile nicht mehr richtig funktionieren und Sicherheitseinrichtungen außer Kraft gesetzt werden. Personen können schwer verletzt oder getötet werden.

- ▶ Mit einer unbeschädigten Motorsense arbeiten.
- ▶ Falls die Motorsense verschmutzt ist: Motorsense reinigen.
- ▶ Motorsense nicht verändern. Ausnahme: Anbau einer in dieser Gebrauchsanleitung angegebenen Kombination aus Schneidwerkzeug und Schutz.
- ▶ Falls die Bedienelemente nicht funktionieren: Nicht mit der Motorsense arbeiten.
- ▶ Original STIHL Zubehör für diese Motorsense anbauen.
- ▶ Schneidwerkzeug und Schutz so anbauen, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
- ▶ Zubehör so anbauen, wie es in dieser Gebrauchsanleitung oder in der Gebrauchsanleitung des Zubehörs beschrieben ist.
- ▶ Gegenstände nicht in die Öffnungen der Motorsense stecken.
- ▶ Abgenutzte oder beschädigte Hinweisschilder ersetzen.
- ▶ Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

#### 4.6.2 Schutz

Der Schutz ist im sicherheitsgerechten Zustand, falls folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Der Schutz ist unbeschädigt.
- Das Ablängmesser ist richtig angebaut.

### ▲ WARNUNG

- In einem nicht sicherheitsgerechten Zustand können Bauteile nicht mehr richtig funktionieren und Sicherheitseinrichtungen außer Kraft gesetzt werden. Der Benutzer kann schwer verletzt werden.
  - ▶ Mit einem unbeschädigten Schutz arbeiten.
  - ▶ Mit einem richtig angebauten Ablängmesser arbeiten.
  - ▶ Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

#### 4.6.3 Mähkopf

Der Mähkopf ist im sicherheitsgerechten Zustand, falls folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Der Mähkopf ist unbeschädigt.
- Der Mähkopf ist nicht blockiert.
- Die Mähfäden sind richtig angebaut.
- Falls ein Mähkopf PolyCut mit Kunststoffmessern verwendet wird:
  - Die Kunststoffmesser sind unbeschädigt und ohne Risse.
  - Die Kunststoffmesser sind richtig angebaut.

- Die Verschleißgrenzen sind nicht überschritten.

### ▲ WARNUNG

- In einem nicht sicherheitsgerechten Zustand können sich Teile des Mähkopfs, der Mähfäden oder der Kunststoffmesser lösen und weggeschleudert werden. Personen können schwer verletzt werden.
  - ▶ Mit einem unbeschädigten Mähkopf arbeiten.
  - ▶ Falls ein Mähkopf PolyCut mit Kunststoffmessern verwendet wird: Mit unbeschädigten Kunststoffmessern arbeiten.
  - ▶ Mähfäden oder Kunststoffmesser nicht durch Gegenstände aus Metall ersetzen.
  - ▶ Verschleißgrenzen beachten und einhalten.
  - ▶ Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

#### 4.6.4 Metall-Schneidwerkzeug

Das Metall-Schneidwerkzeug ist im sicherheitsgerechten Zustand, falls folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Das Metall-Schneidwerkzeug und die Anbauteile sind unbeschädigt.
- Das Metall-Schneidwerkzeug ist nicht verformt.
- Das Metall-Schneidwerkzeug ist richtig angebaut und fest angezogen.
- Das Metall-Schneidwerkzeug ist richtig geschärft.
- Das Metall-Schneidwerkzeug hat keinen Grat an den Schneidkanten.
- Die Verschleißgrenzen sind nicht überschritten.
- Falls ein nicht von STIHL gefertigtes Metall-Schneidwerkzeug verwendet wird darf dieses nicht schwerer, nicht dicker, nicht anders geformt, nicht qualitativ minderwertiger und im Durchmesser nicht größer als das größte von STIHL freigegebene Metall-Schneidwerkzeug sein.

### ▲ WARNUNG

- In einem nicht sicherheitsgerechten Zustand können sich Teile des Metall-Schneidwerkzeugs lösen und weggeschleudert werden. Personen können schwer verletzt werden.
  - ▶ Mit einem unbeschädigten Metall-Schneidwerkzeug und unbeschädigten Anbauteilen arbeiten.
  - ▶ Metall-Schneidwerkzeug richtig schärfen.
  - ▶ Grate an den Schneidkanten mit einer Feile entfernen.




- ▶ Metall-Schneidwerkzeug von einem STIHL Fachhändler auswuchten lassen.
- ▶ Verschleißgrenzen beachten und einhalten.
- ▶ Ein in dieser Gebrauchsanleitung angegebenes Metall-Schneidwerkzeug verwenden.
- ▶ Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

#### 4.6.5 Akku

Der Akku ist im sicherheitsgerechten Zustand, falls folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Der Akku ist unbeschädigt.
- Der Akku ist sauber und trocken.
- Der Akku funktioniert und ist unverändert.

### ⚠ WARNUNG

- In einem nicht sicherheitsgerechten Zustand kann der Akku nicht mehr sicher funktionieren. Personen können schwer verletzt werden.
  - ▶ Mit einem unbeschädigten und funktionierenden Akku arbeiten.
  - ▶ Einen beschädigten oder defekten Akku nicht laden.
  - ▶ Falls der Akku verschmutzt ist: Akku reinigen.
  - ▶ Falls der Akku nass oder feucht ist: Akku trocknen lassen,  21.4.
  - ▶ Akku nicht verändern.
  - ▶ Gegenstände nicht in die Öffnungen des Akkus stecken.
  - ▶ Elektrische Kontakte des Akkus nicht mit metallischen Gegenständen verbinden und kurzschließen.
  - ▶ Akku nicht öffnen.
  - ▶ Abgenutzte oder beschädigte Hinweisschilder ersetzen.
- Aus einem beschädigten Akku kann Flüssigkeit austreten. Falls die Flüssigkeit mit der Haut oder den Augen in Kontakt kommt, können die Haut oder die Augen gereizt werden.
  - ▶ Kontakt mit der Flüssigkeit vermeiden.
  - ▶ Falls Kontakt mit der Haut aufgetreten ist: Betroffene Hautstellen mit reichlich Wasser und Seife abwaschen.
  - ▶ Falls Kontakt mit den Augen aufgetreten ist: Augen mindestens 15 Minuten mit reichlich Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen.
- Ein beschädigter oder defekter Akku kann ungewöhnlich riechen, rauchen oder brennen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.
  - ▶ Falls der Akku ungewöhnlich riecht oder raucht: Akku nicht verwenden und von brennbaren Stoffen fernhalten.

- ▶ Falls der Akku brennt: Versuchen, den Akku mit einem Feuerlöscher oder Wasser zu löschen.

## 4.7 Arbeiten

### ⚠ WARNUNG

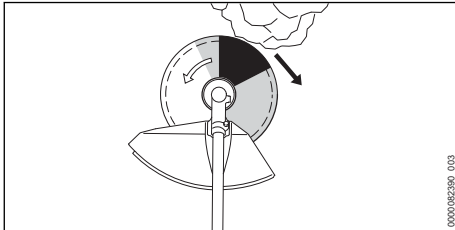
- Der Benutzer kann in bestimmten Situationen nicht mehr konzentriert arbeiten. Der Benutzer kann stolpern, fallen und schwer verletzt werden.
  - ▶ Ruhig und überlegt arbeiten.
  - ▶ Falls die Lichtverhältnisse und Sichtverhältnisse schlecht sind: Nicht mit der Motorsense arbeiten.
  - ▶ Motorsense alleine bedienen.
  - ▶ Schneidwerkzeug bodennah und waagrecht zum Untergrund führen.
  - ▶ Auf Hindernisse achten.
  - ▶ Auf dem Boden stehend arbeiten und das Gleichgewicht halten.
  - ▶ Falls Ermüdungserscheinungen auftreten: Eine Arbeitspause einlegen.
- Das sich drehende Schneidwerkzeug kann den Benutzer schneiden. Der Benutzer kann schwer verletzt werden.
  - ▶ Sich drehendes Schneidwerkzeug nicht berühren.
  - ▶ Falls das Schneidwerkzeug durch einen Gegenstand blockiert ist: Motorsense ausschalten und Akku herausnehmen. Erst dann den Gegenstand beseitigen.
- Falls sich die Motorsense während der Arbeit verändert oder sich ungewohnt verhält, kann die Motorsense in einem nicht sicherheitsgerechten Zustand sein. Personen können schwer verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.
  - ▶ Arbeit beenden, Akku herausnehmen und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
- Während der Arbeit können Vibrationen durch die Motorsense entstehen.
  - ▶ Handschuhe tragen.



- ▶ Arbeitspausen machen.
- ▶ Falls Anzeichen einer Durchblutungsstörung auftreten: Einen Arzt aufsuchen.
- Falls während der Arbeit das Schneidwerkzeug auf einen fremden Gegenstand trifft, kann dieser oder Teile davon mit hoher Geschwindigkeit hochgeschleudert werden. Personen können verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.

- ▶ Fremde Gegenstände aus dem Arbeitsbereich entfernen.
- Falls das sich drehende Schneidwerkzeug auf einen harten Gegenstand trifft, können Funken entstehen und das Schneidwerkzeug beschädigt werden. Funken können in leicht brennbare Umgebung Brände auslösen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.
  - ▶ Nicht in einer leicht brennbaren Umgebung arbeiten.
  - ▶ Sicherstellen, dass das Schneidwerkzeug im sicherheitsgerechten Zustand ist.
- Wenn der Schalthebel losgelassen wird, dreht sich das Schneidwerkzeug noch kurze Zeit weiter. Personen können schwer verletzt werden.
  - ▶ Warten, bis das Schneidwerkzeug sich nicht mehr dreht.
- In einer Gefahrensituation kann der Benutzer in Panik geraten und das Tragsystem nicht ablegen. Der Benutzer kann schwer verletzt werden.
  - ▶ Ablegen des Tragsystems üben.

## 4.8 Reaktionskräfte



Ein Rückschlag kann durch folgende Ursache entstehen:

- Das sich drehende Metall-Schneidwerkzeug trifft im grau markierten Bereich oder im schwarz markierten Bereich auf einen harten Gegenstand und wird schnell abgebremst.
- Das sich drehende Metall-Schneidwerkzeug ist eingeklemmt.

Die größte Gefahr, dass ein Rückschlag entsteht, besteht im schwarz markierten Bereich.

### ▲ WARNUNG

- Durch diese Ursachen kann die Rotationsbewegung des Schneidwerkzeugs stark abgebremst oder gestoppt werden und das Schneidwerkzeug kann nach rechts oder in Richtung des Benutzers gestoßen werden (schwarzer Pfeil). Der Benutzer kann die Kontrolle über die Motorsense verlieren. Per-

sonen können schwer verletzt oder getötet werden.

- ▶ Motorsense mit beiden Händen festhalten.
- ▶ So arbeiten, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
- ▶ Nicht mit dem schwarz markierten Bereich arbeiten.
- ▶ Eine in dieser Gebrauchsanleitung angegebene Kombination aus Schneidwerkzeug, Schutz und Tragsystem verwenden.
- ▶ Metall-Schneidwerkzeug richtig schärfen.
- ▶ Mit Vollgas arbeiten.

## 4.9 Transportieren

### 4.9.1 Motorsense

### ▲ WARNUNG

- Während des Transports kann die Motorsense umkippen oder sich bewegen. Personen können verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.
  - ▶ Rasthebel in die Position schieben.
  - ▶ Akku herausnehmen.



- ▶ Falls ein Metall-Schneidwerkzeug angebaut ist: Transportschutz anbauen.
- ▶ Motorsense mit Spanngurten, Riemen oder einem Netz so sichern, dass sie nicht umkippen und sich nicht bewegen kann.

### 4.9.2 Akku

### ▲ WARNUNG


- Der Akku ist nicht gegen alle Umgebungseinflüsse geschützt. Falls der Akku bestimmten Umgebungseinflüssen ausgesetzt ist, kann der Akku beschädigt werden und Sachschaden kann entstehen.
  - ▶ Einen beschädigten Akku nicht transportieren.
- Während des Transports kann der Akku umkippen oder sich bewegen. Personen können verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.
  - ▶ Akku in der Verpackung so verpacken, dass er sich nicht bewegen kann.
  - ▶ Verpackung so sichern, dass sie sich nicht bewegen kann.

## 4.10 Aufbewahren

### 4.10.1 Motorsense

#### ⚠️ WARNUNG


- Kinder können die Gefahren der Motorsense nicht erkennen und nicht einschätzen. Kinder können schwer verletzt werden.

- ▶ Rasthebel in die Position  schieben.
- ▶ Akku herausnehmen.



- ▶ Falls ein Metall-Schneidwerkzeug angebaut ist: Transportschutz anbauen.
- ▶ Motorsense außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

- Die elektrischen Kontakte an der Motorsense und metallische Bauteile können durch Feuchtigkeit korrodieren. Die Motorsense kann beschädigt werden.

- ▶ Rasthebel in die Position  schieben.
- ▶ Akku herausnehmen.



- ▶ Motorsense sauber und trocken aufbewahren.


### 4.10.2 Akku

#### ⚠️ WARNUNG

- Kinder können die Gefahren des Akkus nicht erkennen und nicht einschätzen. Kinder können schwer verletzt werden.

- ▶ Akku außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.


- Der Akku ist nicht gegen alle Umgebungseinflüsse geschützt. Falls der Akku bestimmten Umgebungseinflüssen ausgesetzt ist, kann der Akku irreparabel beschädigt werden.

- ▶ Akku sauber und trocken aufbewahren.
- ▶ Akku in einem geschlossenen Raum aufbewahren.
- ▶ Akku getrennt von der Motorsense aufbewahren.
- ▶ Falls der Akku im Ladegerät aufbewahrt wird: Netzstecker ziehen und den Akku mit einem Ladezustand zwischen 40 % und 60 % (2 grün leuchtende LEDs) aufbewahren.
- ▶ Akku nicht außerhalb der angegebenen Temperaturgrenzen aufbewahren,  21.3.

## 4.11 Reinigen, Warten und Reparieren

#### ⚠️ WARNUNG

- Falls während der Reinigung, Wartung oder Reparatur der Akku eingesetzt ist, kann die Motorsense unbeabsichtigt eingeschaltet werden. Personen können schwer verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.

- ▶ Rasthebel in die Position  schieben.
- ▶ Akku herausnehmen.



- Scharfe Reinigungsmittel, das Reinigen mit einem Wasserstrahl oder spitzen Gegenständen können die Motorsense, den Schutz, das Schneidwerkzeug und den Akku beschädigen. Falls die Motorsense, der Schutz, das Schneidwerkzeug oder der Akku nicht richtig gereinigt werden, können Bauteile nicht mehr richtig funktionieren und Sicherheitseinrichtungen außer Kraft gesetzt werden. Personen können schwer verletzt werden.

- ▶ Motorsense, Schutz, Schneidwerkzeug und Akku so reinigen, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.

- Falls die Motorsense, der Schutz, das Schneidwerkzeug oder der Akku nicht richtig gewartet oder repariert werden, können Bauteile nicht mehr richtig funktionieren und Sicherheitseinrichtungen außer Kraft gesetzt werden. Personen können schwer verletzt oder getötet werden.

- ▶ Motorsense, Schutz, Schneidwerkzeug und Akku nicht selbst warten oder reparieren.


















- ▶ Falls die Motorsense, der Schutz, das Schneidwerkzeug oder der Akku gewartet oder repariert werden müssen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

- ▶ Schneidwerkzeug so warten, wie es in der Gebrauchsanleitung des verwendeten Schneidwerkzeugs oder auf der Verpackung des verwendeten Schneidwerkzeugs beschrieben ist.


## 5 Motorsense einsatzbereit machen

### 5.1 Motorsense einsatzbereit machen

Vor jedem Arbeitsbeginn müssen folgende Schritte durchgeführt werden:

- ▶ Sicherstellen, dass sich folgende Bauteile im sicherheitsgerechten Zustand befinden:
  - Motorsense,  4.6.1.
  - Schutz,  4.6.2.
  - Mähkopf oder Metall-Schneidwerkzeug,  4.6.3 oder  4.6.4.
  - Akku,  4.6.5.
- ▶ Akku prüfen,  12.2.
- ▶ Akku vollständig laden, wie es in der Gebrauchsanleitung Ladegeräte STIHL AL 101, 301, 301-4, 500 beschrieben ist.
- ▶ Motorsense reinigen,  17.1.
- ▶ Griff anbauen,  8.1.
- ▶ Kombination aus Schneidwerkzeug, Schutz und Tragsystem auswählen,  22.
- ▶ Schutz anbauen,  8.3.1.
- ▶ Falls ein Metall-Schneidwerkzeug an einer Motorsense mit Rundumgriff verwendet wird: Schrittbegrenzer anbauen,  8.2.
- ▶ Mähkopf oder Metallschneidwerkzeug anbauen,  8.4.1 oder  8.5.1.
- ▶ Tragsystem anlegen und einstellen,  9.
- ▶ Motorsense ausbalancieren,  9.3.
- ▶ Griff einstellen,  9.2.
- ▶ Bedienungselemente prüfen,  12.1.
- ▶ Falls die Schritte nicht durchgeführt werden können: Motorsense nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

## 5.2 Akku mit einer Bluetooth®-Funkschnittstelle mit der STIHL connected App verbinden


- ▶ Bluetooth®-Funkschnittstelle am mobilen Endgerät aktivieren.
- ▶ Bluetooth®-Funkschnittstelle am Akku aktivieren,  7.1.
- ▶ STIHL connected App aus dem App Store auf das mobile Endgerät herunterladen und Account erstellen.
- ▶ STIHL connected App öffnen und anmelden.
- ▶ Akku in der STIHL connected App hinzufügen und den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.

Kontaktmöglichkeiten und weitere Informationen sind unter <https://support.stihl.com> oder in der STIHL connected App zu finden.

Die STIHL connected App ist marktabhängig verfügbar.

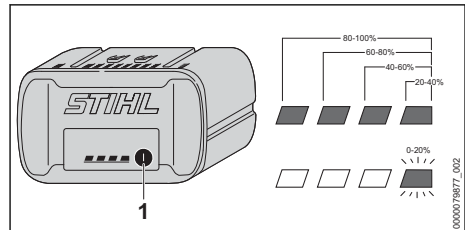
## 6 Akku laden und LEDs

### 6.1 Akku laden

Die Ladezeit hängt von verschiedenen Einflüssen ab, z. B. von der Temperatur des Akkus oder von der Umgebungstemperatur. Für eine optimale Leistungsfähigkeit die empfohlenen Temperaturbereiche beachten,  21.4. Die tatsächliche Ladezeit kann von der angegebenen Ladezeit abweichen. Die Ladezeit ist unter [www.stihl.com/charging-times](http://www.stihl.com/charging-times) angegeben.

- ▶ Akku so laden, wie es in der Gebrauchsanleitung Ladegerät STIHL AL 101, 301, 301-4, 500 beschrieben ist.

### 6.2 Ladezustand anzeigen




- ▶ Drucktaste (1) drücken.  
Die LEDs leuchten ca. 5 Sekunden lang grün und zeigen den Ladezustand an.
- ▶ Falls die rechte LED grün blinkt: Akku laden.

### 6.3 LEDs am Akku


Die LEDs können den Ladezustand des Akkus oder Störungen anzeigen. Die LEDs können grün oder rot leuchten oder blinken.

Falls die LEDs grün leuchten oder blinken, wird der Ladezustand angezeigt.

- ▶ Falls die LEDs rot leuchten oder blinken: Störungen beheben,  20.  
In der Motorsense oder im Akku besteht eine Störung.


## 7 Bluetooth®-Funkschnittstelle aktivieren und deaktivieren

### 7.1 Bluetooth®-Funkschnittstelle aktivieren

- ▶ Falls der Akku eine Bluetooth®-Funkschnittstelle hat: Drucktaste drücken und solange gedrückt halten bis die LED „BLUETOOTH®“ neben dem Symbol  für ca. 3 Sekunden blau leuchtet.

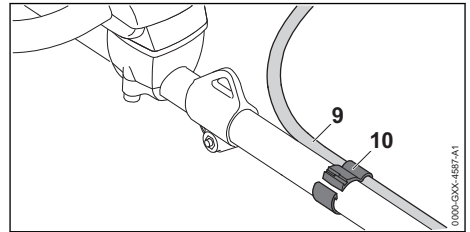
Die Bluetooth®-Funkschnittstelle am Akku ist aktiviert.

### 7.2 Bluetooth®-Funkschnittstelle deaktivieren

- ▶ Falls der Akku eine Bluetooth®-Funkschnittstelle hat: Drucktaste drücken und solange gedrückt halten bis die LED „BLUETOOTH®“ neben dem Symbol  sechsmal blau blinkt. Die Bluetooth®-Funkschnittstelle am Akku ist deaktiviert.

und dass der Schalthebel in Richtung des Getriebegehäuses zeigt.


- ▶ Mutter (7) einsetzen.
- ▶ Schraube (6) eindrehen und fest anziehen.

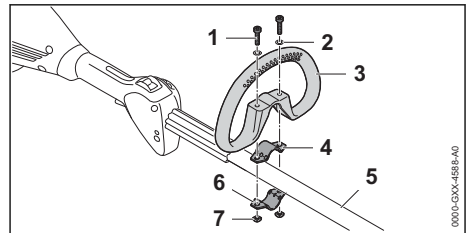


- ▶ Gaszughalter (10) und Gaszug (9) am Schaft positionieren. Den Gaszug nicht knicken oder in engen Radien verlegen – der Gashebel muss leicht beweglich sein!
- ▶ Gaszughalter (10) zusammendrücken. Der Gaszughalter (10) rastet hörbar ein.

Der Zweihandgriff muss nicht wieder abgebaut werden.

### FSA 90 R

- ▶ Motorsense ausschalten, Rasthebel in die Position  schieben und Akku herausnehmen.




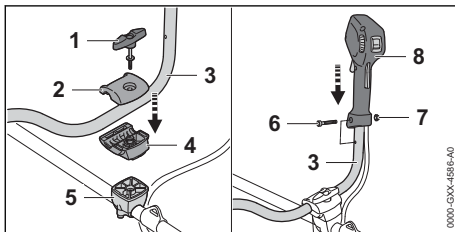
- ▶ Schelle (4) in den Rundumgriff (3) legen.
- ▶ Rundumgriff (3) zusammen mit der Schelle (4) auf den Schaft (5) setzen.
- ▶ Scheiben (2) auf die Schrauben (1) setzen.
- ▶ Schelle (6) gegen den Schaft (5) drücken.
- ▶ Schrauben (1) durch die Bohrungen im Rundumgriff (3) und in den Schellen (4 und 6) führen.
- ▶ Muttern (7) aufdrehen und fest anziehen.

## 8 Motorsense zusammenbauen

### 8.1 Griff anbauen

#### FSA 90


- ▶ Motorsense ausschalten, Rasthebel in die Position  schieben und Akku herausnehmen.

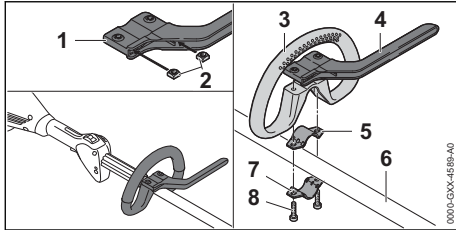


- ▶ Knebschraube (1) herausdrehen.
- ▶ Obere Klemmschale (2) abnehmen.
- ▶ Griffrohr (3) in die untere Klemmschale (4) einsetzen.
- ▶ Obere Klemmschale (2) auflegen.
- ▶ Knebschraube (1) eindrehen.
- ▶ Griffrohr (3) nach oben schwenken.
- ▶ Knebschraube (1) anziehen.
- ▶ Schraube (6) herausdrehen.
- ▶ Bedienungsgriff (7) so auf das Griffrohr (3) setzen, dass die Bohrung des Bedienungsgriffs mit der Bohrung des Griffrohrs fluchtet

### 8.2 Schrittbegrenzer anbauen

Der Schrittbegrenzer kann nur zusammen mit dem Rundumgriff angebaut werden.

- ▶ Motorsense ausschalten, Rasthebel in die Position  schieben und Akku herausnehmen.

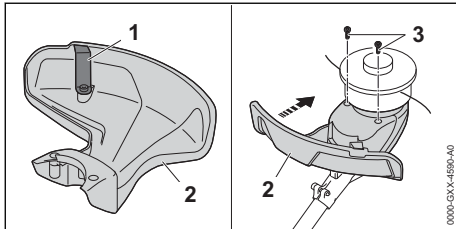


- ▶ Muttern (2) so in den Schrittbegrenzer (1) stecken, dass die Bohrungen fluchten.
- ▶ Schelle (5) in den Rundumgriff (3) legen.
- ▶ Rundumgriff (3) zusammen mit der Schelle (5) und dem Schrittbegrenzer (4) auf den Schaft (6) setzen.
- ▶ Schelle (7) gegen den Schaft (6) drücken.
- ▶ Schrauben (8) eindrehen und fest anziehen.

## 8.3 Schutz anbauen und abbauen

### 8.3.1 Schutz anbauen

- ▶ Motorsense ausschalten, Rasthebel in die Position schieben und Akku herausnehmen.

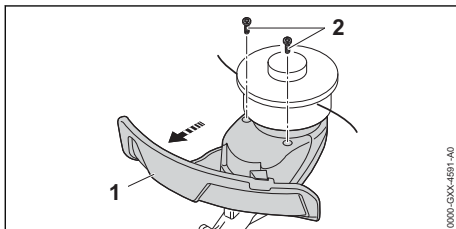


Das Ablängmesser (1) ist bereits in den Schutz (2) eingebaut und darf nicht ausgebaut werden.

- ▶ Schutz (2) bis zum Anschlag in die Führungen am Gehäuse schieben.  
Der Schutz (2) schließt bündig mit dem Gehäuse ab.
- ▶ Schrauben (3) eindrehen und anziehen.

### 8.3.2 Schutz abbauen

- ▶ Motorsense ausschalten, Rasthebel in die Position schieben und Akku herausnehmen.

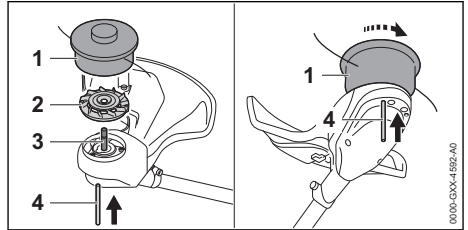


- ▶ Schrauben (2) herausdrehen.
- ▶ Schutz (1) abziehen.

## 8.4 Mähkopf anbauen und abbauen

### 8.4.1 Mähkopf anbauen

- ▶ Motorsense ausschalten, Rasthebel in die Position schieben und Akku herausnehmen.



- ▶ Lüfterrad (2) so auf die Welle (3) legen, dass die Schaufeln des Lüfterrads (2) nach oben zeigen.
- ▶ Mähkopf (1) auf die Welle (3) setzen und von Hand gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- ▶ Steckdorn (4) bis zum Anschlag in die Bohrung drücken und gedrückt halten.
- ▶ Mähkopf (1) solange gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Steckdorn (4) einrastet. Die Welle (3) ist blockiert.
- ▶ Mähkopf (1) von Hand fest anziehen.
- ▶ Steckdorn (4) abziehen.

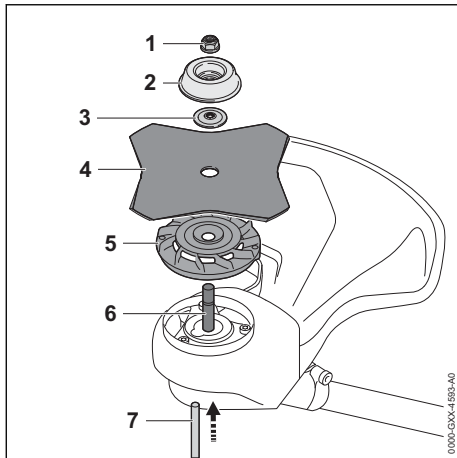
### 8.4.2 Mähkopf abbauen

- ▶ Motorsense ausschalten, Rasthebel in die Position schieben und Akku herausnehmen.
- ▶ Steckdorn bis zum Anschlag in die Bohrung drücken und gedrückt halten.
- ▶ Mähkopf solange drehen, bis der Steckdorn einrastet. Die Welle ist blockiert.
- ▶ Mähkopf im Uhrzeigersinn herausdrehen.
- ▶ Lüfterrad abnehmen.
- ▶ Steckdorn abziehen.

## 8.5 Metall-Schneidwerkzeug anbauen und abbauen

### 8.5.1 Metall-Schneidwerkzeug anbauen

- ▶ Motorsense ausschalten, Rasthebel in die Position schieben und Akku herausnehmen.



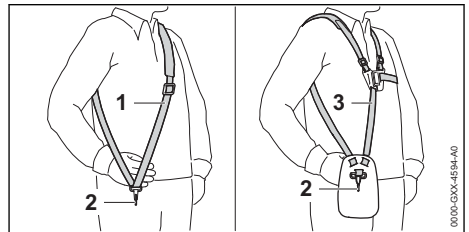
- ▶ Lüfterrad (5) so auf die Welle (6) legen, dass die Schaufeln des Lüfterrads (2) nach oben zeigen.
- ▶ Metall-Schneidwerkzeug (4) auf das Lüfterrad (5) legen. Falls ein Kreissägeblatt oder ein Grasschneideblatt mit mehr als 4 Schneiden verwendet wird: Schneidkanten so ausrichten, dass sie in die gleiche Richtung zeigen, wie der Pfeil für die Drehrichtung auf dem Schutz.
- ▶ Druckscheibe (3) so auf das Metall-Schneidwerkzeug (4) legen, dass die Wölbung nach oben zeigt.
- ▶ Lauffteller (2) so auf die Druckscheibe (3) legen, dass die geschlossene Seite nach oben zeigt.
- ▶ Steckdorn (7) bis zum Anschlag in die Bohrung drücken und gedrückt halten.
- ▶ Metall-Schneidwerkzeug (4) solange gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Steckdorn (7) einrastet. Die Welle (6) ist blockiert.
- ▶ Mutter (1) gegen den Uhrzeigersinn aufdrehen und fest anziehen.
- ▶ Steckdorn (7) abziehen.

### 8.5.2 Metall-Schneidwerkzeug abbauen

- ▶ Motorsense ausschalten, Rasthebel in die Position schieben und Akku herausnehmen.
- ▶ Steckdorn bis zum Anschlag in die Bohrung drücken und gedrückt halten.
- ▶ Metall-Schneidwerkzeug solange im Uhrzeigersinn drehen, bis der Steckdorn einrastet. Die Welle ist blockiert.
- ▶ Mutter im Uhrzeigersinn abdrehen.
- ▶ Lauffteller, Druckscheibe, Metall-Schneidwerkzeug und Lüfterrad abnehmen.
- ▶ Steckdorn abziehen.

## 9 Motorsense für den Benutzer einstellen

### 9.1 Tragsystem anlegen und einstellen



- ▶ Einschultergurt (1) oder Doppelschultergurt (3) aufsetzen.
- ▶ Einschultergurt (1) oder Doppelschultergurt (3) so einstellen, dass sich der Karabinerhaken (2) etwa eine Handbreit unterhalb der rechten Hüfte befindet.

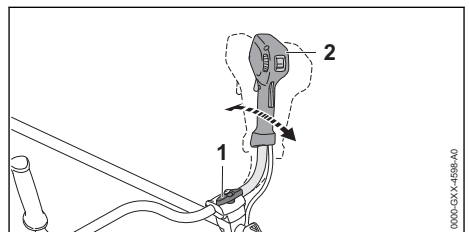
Weitere Tragsysteme, die verwendet werden dürfen, sind in dieser Gebrauchsanleitung angegeben, 22.

### 9.2 Griff einstellen

#### FSA 90

Der Zweihandgriff kann abhängig von der Körpergröße des Benutzers in verschiedene Positionen eingestellt werden.


- ▶ Motorsense ausschalten, Rasthebel in die Position schieben und Akku herausnehmen.
- ▶ Motorsense an der Tragöse in den Karabinerhaken des Tragsystems einhängen.

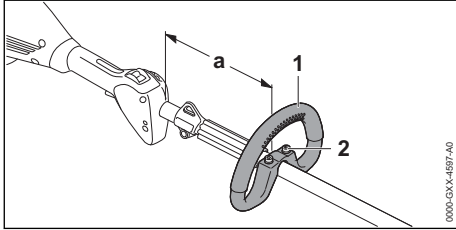


- ▶ Knebelschraube (1) lösen.
- ▶ Zweihandgriff (2) in die gewünschte Position kippen.
- ▶ Knebelschraube (1) fest anziehen.

#### FSA 90 R

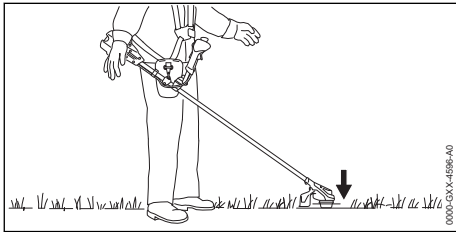
Der Rundumgriff kann abhängig von der Anwendung und der Körpergröße des Benutzers in verschiedene Positionen eingestellt werden.

- ▶ Motorsense ausschalten, Rasthebel in die Position  schieben und Akku herausnehmen.




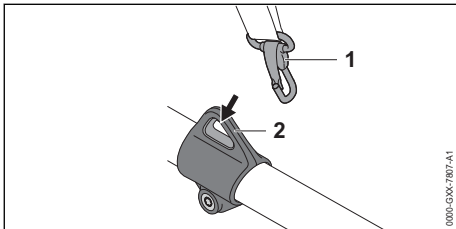
- ▶ Schrauben (2) lösen.
- ▶ Rundumgriff (1) so in die gewünschte Position verschieben, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:
  - Falls ein Mähkopf verwendet wird: a = maximal 30 cm
  - Falls ein Metall-Schneidwerkzeug verwendet wird: a = maximal 25 cm
- ▶ Schrauben (2) so fest anziehen, dass der Rundumgriff (1) nicht mehr um den Schaft gedreht werden kann.

### 9.3 Motorsense ausbalancieren

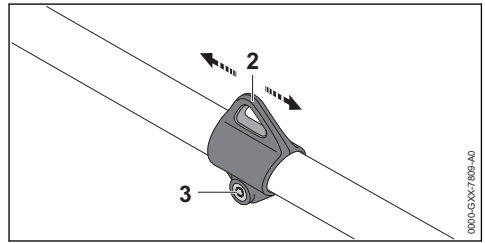


Das Schneidwerkzeug muss leicht auf dem Boden aufliegen.

- ▶ Motorsense ausschalten und Rasthebel in die Position  schieben.



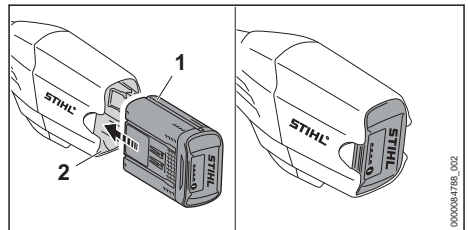
- ▶ Tragöse (1) in den Karabinerhaken (2) einhängen.
- ▶ Motorsense auspendeln lassen.
- ▶ Falls die Lage des Schneidwerkzeugs im ausgependelten Zustand angepasst werden muss:



- ▶ Schraube (3) lösen.
- ▶ Tragöse (2) so auf dem Schaft verschieben, dass die richtige Lage im ausgependelten Zustand erreicht wird.
- ▶ Schraube (3) fest anziehen.

## 10 Akku einsetzen und herausnehmen

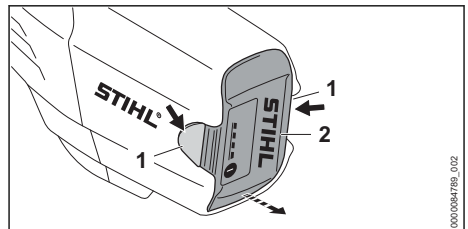
### 10.1 Akku einsetzen



- ▶ Akku (1) bis zum Anschlag in den Akku-Schacht (2) drücken. Der Akku (1) rastet mit einem Klick ein und ist verriegelt.

### 10.2 Akku herausnehmen

- ▶ Motorsense auf eine ebene Fläche stellen.
- ▶ Eine Hand so vor den Akku-Schacht halten, dass der Akku (2) nicht herunterfallen kann.



- ▶ Beide Sperrhebel (1) drücken. Der Akku (2) ist entriegelt und kann herausgenommen werden.

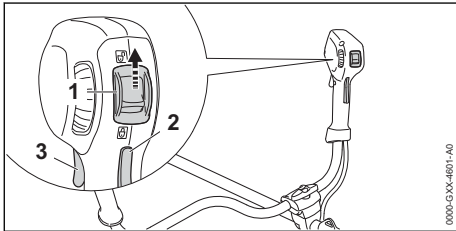


## 11 Motorsense einschalten und ausschalten

### 11.1 Motorsense einschalten

#### FSA 90

- ▶ Motorsense mit der rechten Hand am Bedienungsriff so festhalten, dass der Daumen den Bedienungsriff umschließt.
- ▶ Motorsense mit der linken Hand am Handriff so festhalten, dass der Daumen den Handriff umschließt.

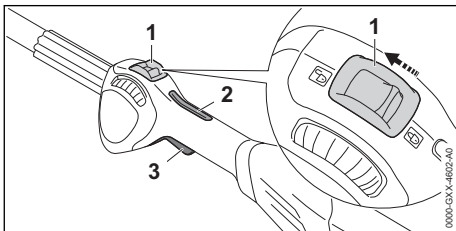


- ▶ Rasthebel (1) mit dem Daumen in die Position  $\odot$  schieben.
- ▶ Schalthebelsperre (2) mit der Hand drücken und gedrückt halten.
- ▶ Schalthebel (3) mit dem Zeigefinger drücken und gedrückt halten.  
Die Motorsense beschleunigt und das Schneidwerkzeug dreht sich.

Je weiter der Schalthebel gedrückt ist, umso schneller dreht sich das Schneidwerkzeug.

#### FSA 90 R

- ▶ Motorsense mit einer Hand am Bedienungsriff so festhalten, dass der Daumen den Bedienungsriff umschließt.
- ▶ Motorsense mit der anderen Hand am Rundumgriff so festhalten, dass der Daumen den Rundumgriff umschließt.



- ▶ Rasthebel (1) mit dem Daumen in die Position  $\odot$  schieben.
- ▶ Schalthebelsperre (2) mit der Hand drücken und gedrückt halten.

- ▶ Schalthebel (3) mit dem Zeigefinger drücken und gedrückt halten.  
Die Motorsense beschleunigt und das Schneidwerkzeug dreht sich.

Je weiter der Schalthebel gedrückt ist, umso schneller dreht sich das Schneidwerkzeug.

### 11.2 Motorsense ausschalten

- ▶ Schalthebel und Schalthebelsperre loslassen.
- ▶ Warten, bis sich das Schneidwerkzeug nicht mehr dreht.
- ▶ Falls sich das Schneidwerkzeug weiterhin dreht: Akku herausnehmen und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.  
Die Motorsense ist defekt.
- ▶ Rasthebel in die Position  $\odot$  schieben.

## 12 Motorsense und Akku prüfen

### 12.1 Bedienungselemente prüfen

#### Schalthebelsperre und Schalthebel

- ▶ Akku herausnehmen.
- ▶ Rasthebel in die Position  $\odot$  schieben.
- ▶ Versuchen, den Schalthebel zu drücken, ohne die Schalthebelsperre zu drücken.
- ▶ Falls sich der Schalthebel drücken lässt: Motorsense nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.  
Der Rasthebel oder die Schalthebelsperre sind defekt.
- ▶ Rasthebel in die Position  $\odot$  schieben.
- ▶ Schalthebelsperre drücken und gedrückt halten.
- ▶ Schalthebel drücken.
- ▶ Schalthebel und Schalthebelsperre loslassen.
- ▶ Falls der Schalthebel oder die Schalthebelsperre schwergängig sind oder nicht in die Ausgangsposition zurückfedern: Motorsense nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.  
Der Schalthebel oder die Schalthebelsperre ist defekt.

#### Motorsense einschalten

- ▶ Akku einsetzen.
- ▶ Schalthebelsperre drücken und gedrückt halten.
- ▶ Schalthebel drücken und gedrückt halten.  
Das Schneidwerkzeug dreht sich.
- ▶ Falls 3 LEDs am Akku rot blinken: Akku herausnehmen und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.  
In der Motorsense besteht eine Störung.

- ▶ Schalthebel und Schalthebelsperre loslassen. Das Schneidwerkzeug bewegt sich nicht mehr.
- ▶ Falls sich das Schneidwerkzeug weiterhin bewegt: Akku herausnehmen und einen STIHL Fachhändler aufsuchen. Die Motorsense ist defekt.

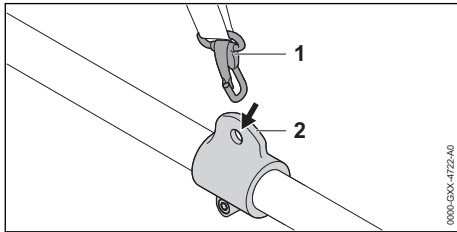
## 12.2 Akku prüfen

- ▶ Drucktaste am Akku drücken. Die LEDs leuchten oder blinken.
- ▶ Falls die LEDs nicht leuchten oder blinken: Akku nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen. Im Akku besteht eine Störung.

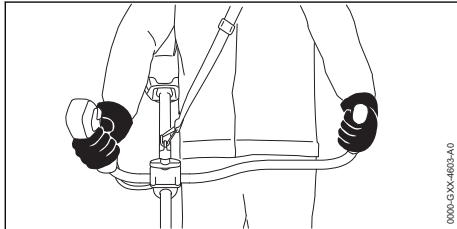
# 13 Mit der Motorsense arbeiten

## 13.1 Motorsense halten und führen

### FSA 90

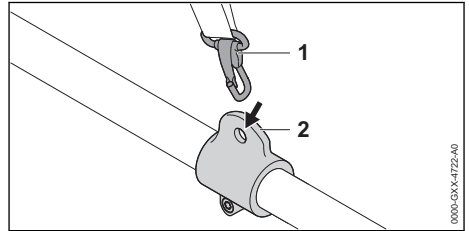


- ▶ Tragöse (2) in den Karabinerhaken (1) einhängen.



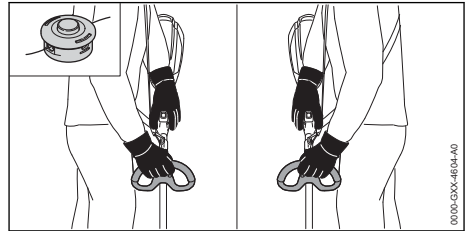
- ▶ Motorsense mit der rechten Hand am Bedienungsgriff so festhalten, dass der Daumen den Bedienungsgriff umschließt.
- ▶ Motorsense mit der linken Hand am Handriff so festhalten, dass der Daumen den Handriff umschließt.

### FSA 90 R



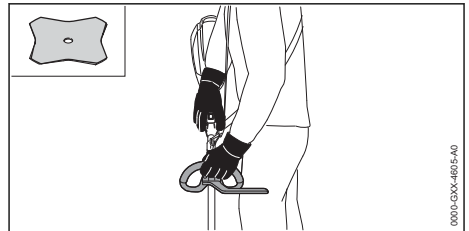
- ▶ Tragöse (2) in den Karabinerhaken (1) einhängen.

Falls ein Mähkopf verwendet wird:



- ▶ Motorsense mit einer Hand am Bedienungsgriff so festhalten, dass der Daumen den Bedienungsgriff umschließt.
- ▶ Motorsense mit der anderen Hand am Handriff so festhalten, dass der Daumen den Handriff umschließt.

Falls ein Metall-Schneidwerkzeug verwendet wird:

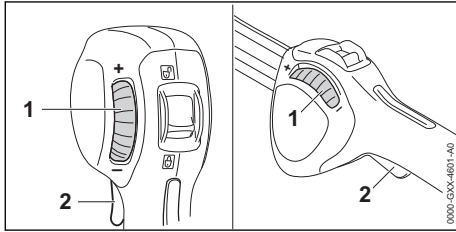


- ▶ Motorsense mit der rechten Hand am Bedienungsgriff so festhalten, dass der Daumen den Bedienungsgriff umschließt.
- ▶ Motorsense mit der linken Hand am Rundumgriff so festhalten, dass der Daumen den Rundumgriff umschließt.

## 13.2 Leistung einstellen

Abhängig von der Anwendung kann die Leistung stufenlos eingestellt werden. Je höher die Leistung, umso schneller kann sich das Schneidwerkzeug drehen.

Die eingestellte Leistung beeinflusst die Akkulaufzeit. Je niedriger die Leistung, umso länger ist die Akkulaufzeit.



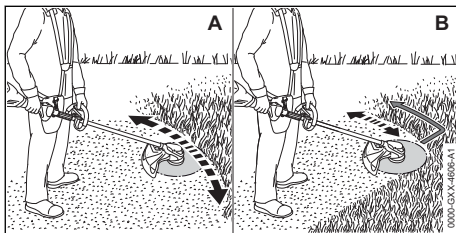
Falls das Stellrad (1) in Richtung „-“ gedreht wird, kann der Schalthebel (2) nicht mehr vollständig gedrückt werden. Die Leistung ist geringer. Das Schneidwerkzeug kann sich mit einer geringeren Drehzahl drehen.

Falls das Stellrad (1) in Richtung „+“ gedreht wird, kann der Schalthebel (2) erneut weiter eingedrückt werden. Die Leistung ist höher. Das Schneidwerkzeug kann sich mit einer höheren Drehzahl drehen.

► Stellrad (1) in die gewünschte Position drehen.

### 13.3 Mähen

Der Abstand des Schneidwerkzeugs vom Boden bestimmt die Schnitthöhe.



#### Mähen mit einem Mähkopf (A)

- Motorsense gleichmäßig hin und her bewegen.
- Langsam und kontrolliert vorwärts gehen.

#### Mähen mit einem Grasschneideblatt (B)

- Mit dem linken Bereich des Metall-Schneidwerkzeugs mähen.
- Langsam und kontrolliert vorwärts gehen.

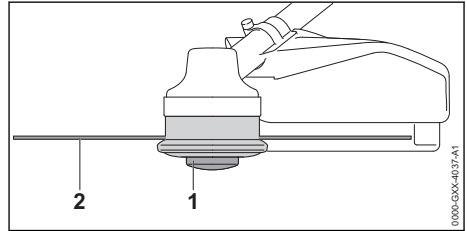
Für eine optimale Leistungsfähigkeit die empfohlenen Temperaturbereiche beachten, 21.4.

## 13.4 Mähfäden nachstellen

### 13.4.1 Mähfäden an Mähköpfen AutoCut nachstellen

- Sich drehenden Mähkopf kurz auf dem Boden auftippen.

Es werden ungefähr 30 mm nachgestellt. Das Ablängmesser im Schutz längt die Mähfäden automatisch auf die richtige Länge ab.



Falls die Mähfäden kürzer als 25 mm sind, können sie nicht automatisch nachgestellt werden.

- Motorsense ausschalten, Rasthebel in die Position schieben und Akku herausnehmen.
  - Spuleneinsatz (1) am Mähkopf drücken und gedrückt halten.
  - Mähfäden (2) von Hand herausziehen.
  - Falls die Mähfäden (2) nicht mehr herausgezogen werden können: Spuleneinsatz (1) oder Mähfäden (2) ersetzen.
- Der Spuleneinsatz ist leer.

### 13.4.2 Mähfäden an Mähköpfen SuperCut nachstellen

Die Mähfäden werden automatisch nachgestellt. Das Ablängmesser im Schutz längt die Mähfäden automatisch auf die richtige Länge ab.

Falls die Mähfäden kürzer als 40 mm sind, können sie nicht automatisch nachgestellt werden.

- Motorsense ausschalten, Rasthebel in die Position schieben und Akku herausnehmen.
  - Mähfäden von Hand herausziehen.
  - Falls die Mähfäden nicht mehr herausgezogen werden können: Mähfäden ersetzen.
- Der Spuleneinsatz ist leer.

## 14 Nach dem Arbeiten


### 14.1 Nach dem Arbeiten

- Motorsense ausschalten, Rasthebel in die Position schieben und Akku herausnehmen.
- Falls die Motorsense nass ist: Motorsense trocknen lassen.
- Falls der Akku nass oder feucht ist: Akku trocknen lassen, 21.4.
- Motorsense reinigen.

- ▶ Schutz reinigen.
- ▶ Schneidwerkzeug reinigen.
- ▶ Akku reinigen.
- ▶ Falls ein Metall-Schneidwerkzeug angebaut ist: Passenden Transportschutz anbauen.

## 15 Transportieren

### 15.1 Motorsense transportieren

- ▶ Motorsense ausschalten, Rasthebel in die Position  schieben und Akku herausnehmen.
- ▶ Falls ein Metall-Schneidwerkzeug angebaut ist: Passenden Transportschutz anbauen.

#### Motorsense tragen

- ▶ Motorsense mit einer Hand so am Schaft tragen, dass das Schneidwerkzeug nach hinten zeigt und die Motorsense ausbalanciert ist.

#### Motorsense in einem Fahrzeug transportieren

- ▶ Motorsense so sichern, dass die Motorsense nicht umkippen und sich nicht bewegen kann.

### 15.2 Akku transportieren

- ▶ Motorsense ausschalten und Akku herausnehmen.
- ▶ Sicherstellen, dass der Akku im sicherheitsgerechten Zustand ist.
- ▶ Akku so verpacken, dass er sich in der Verpackung nicht bewegen kann.
- ▶ Verpackung so sichern, dass sie sich nicht bewegen kann.


Der Akku unterliegt den Anforderungen zum Transport gefährlicher Güter. Der Akku ist als UN 3480 (Lithium-Ionen-Batterien) eingestuft und wurde gemäß UN Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III, Unterabschnitt 38.3 geprüft.

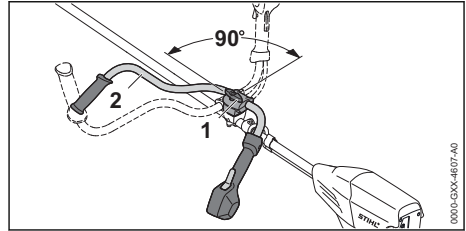
Die Transportvorschriften sind unter [www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets) angegeben.

## 16 Aufbewahren

### 16.1 Motorsense aufbewahren


#### FSA 90

- ▶ Motorsense ausschalten, Rasthebel in die Position  schieben und Akku herausnehmen.
- ▶ Falls ein Metall-Schneidwerkzeug angebaut ist: Passenden Transportschutz anbauen.




- ▶ Knebelschraube (1) lösen und soweit herausdrehen, bis das Griffrohr (2) gedreht werden kann.
- ▶ Griffrohr (2) 90° im Uhrzeigersinn drehen und nach unten kippen.
- ▶ Knebelschraube (1) fest anziehen.
- ▶ Motorsense so aufbewahren, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:
  - Die Motorsense ist außerhalb der Reichweite von Kindern.
  - Die Motorsense ist sauber und trocken.
- ▶ Falls die Motorsense länger als 30 Tage aufbewahrt wird: Schneidwerkzeug abbauen.

#### FSA 90 R

- ▶ Motorsense ausschalten, Rasthebel in die Position  schieben und Akku herausnehmen.
- ▶ Falls ein Metall-Schneidwerkzeug angebaut ist: Passenden Transportschutz anbauen.
- ▶ Motorsense so aufbewahren, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:
  - Die Motorsense ist außerhalb der Reichweite von Kindern.
  - Die Motorsense ist sauber und trocken.
- ▶ Falls die Motorsense länger als 30 Tage aufbewahrt wird: Schneidwerkzeug abbauen.

### 16.2 Akku aufbewahren


STIHL empfiehlt, den Akku in einem Ladezustand zwischen 40 % und 60 % (2 grün leuchtende LEDs) aufzubewahren.

- ▶ Akku so aufbewahren, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:
  - Der Akku ist außerhalb der Reichweite von Kindern.
  - Der Akku ist sauber und trocken.
  - Der Akku ist in einem geschlossenen Raum.
  - Der Akku ist getrennt von der Motorsense.
  - Falls der Akku im Ladegerät aufbewahrt wird: Netzstecker ziehen und den Akku mit einem Ladezustand zwischen 40 % und 60 % (2 grün leuchtende LEDs) aufbewahren.
  - Der Akku ist nicht außerhalb der angegebenen Temperaturgrenzen aufbewahrt,  21.3.


**HINWEIS**

- Falls der Akku nicht so aufbewahrt wird, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist, kann sich der Akku tiefentladen und dadurch irreparabel beschädigt werden.
  - ▶ Einen entladenen Akku vor dem Aufbewahren laden. STIHL empfiehlt den Akku in einem Ladezustand zwischen 40 % und 60 % (2 grün leuchtende LEDs) aufzubewahren.
  - ▶ Akku getrennt von der Motorsense aufbewahren.

**17 Reinigen****17.1 Motorsense reinigen**

- ▶ Motorsense ausschalten, Rasthebel in die Position  schieben und Akku herausnehmen.
- ▶ Motorsense mit einem feuchten Tuch reinigen.
- ▶ Lüftungsschlitze mit einem Pinsel reinigen.
- ▶ Fremdkörper aus dem Akku-Schacht entfernen und den Akku-Schacht mit einem feuchten Tuch reinigen.
- ▶ Elektrische Kontakte im Akku-Schacht mit einem Pinsel oder einer weichen Bürste reinigen.

**17.2 Schutz und Schneidwerkzeug reinigen**

- ▶ Motorsense ausschalten, Rasthebel in die Position  schieben und Akku herausnehmen.
- ▶ Schutz und Schneidwerkzeug mit einem feuchten Tuch oder einer weichen Bürste reinigen.

**20 Störungen beheben****20.1 Störungen der Motorsense oder des Akkus beheben**

| Störung   | LEDs am Akku         | Ursache                                  | Abhilfe   |
|---|----------------------|--|---|
| Die Motorsense läuft beim Einschalten nicht an. | 1 LED blinkt grün.   | Der Ladezustand des Akkus ist zu gering. | ▶ Akku so vollständig laden, wie es in der Gebrauchsanleitung Ladegeräte STIHL AL 101, 301, 301-4, 500 beschrieben ist.   |
|   | 1 LED leuchtet rot.  | Der Akku ist zu warm oder zu kalt.       | ▶ Akku herausnehmen.<br>▶ Akku abkühlen oder erwärmen lassen.   |
|   | 3 LEDs blinken rot.  | In der Motorsense besteht eine Störung.  | ▶ Akku herausnehmen.<br>▶ Elektrische Kontakte im Akku-Schacht reinigen.<br>▶ Akku einsetzen.<br>▶ Motorsense einschalten.<br>▶ Falls weiterhin 3 LEDs rot blinken: Motorsense nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen. |
|   | 3 LEDs leuchten rot. | Die Motorsense ist zu warm.              | ▶ Akku herausnehmen.<br>▶ Motorsense abkühlen lassen.   |

**17.3 Akku reinigen**

- ▶ Akku mit einem feuchten Tuch reinigen.

**18 Warten****18.1 Metall-Schneidwerkzeug schärfen und auswuchten**

Es erfordert viel Übung, Metall-Schneidwerkzeuge richtig zu schärfen und auszuwuchten.

STIHL empfiehlt, Metall-Schneidwerkzeuge von einem STIHL Fachhändler schärfen und auswuchten zu lassen.

- ▶ Metall-Schneidwerkzeug so schärfen, wie es in der Gebrauchsanleitung und Verpackung des verwendeten Schneidwerkzeugs beschrieben ist.

**19 Reparieren****19.1 Motorsense und Schneidwerkzeug reparieren**




Der Benutzer kann die Motorsense und das Schneidwerkzeug nicht selbst reparieren.

- ▶ Falls die Motorsense oder das Schneidwerkzeug beschädigt sind: Motorsense oder Schneidwerkzeug nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

**19.2 Akku warten und reparieren**

Der Akku muss nicht gewartet werden und kann nicht repariert werden.

- ▶ Falls der Akku defekt oder beschädigt ist: Akku ersetzen.

| Störung  | LEDs am Akku         | Ursache  | Abhilfe   |
|--|----------------------|--|---|
|  | 4 LEDs blinken rot.  | Im Akku besteht eine Störung.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Akku herausnehmen und erneut einsetzen.</li> <li>▶ Motorsense einschalten.</li> <li>▶ Falls weiterhin 4 LEDs rot blinken: Akku nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.</li> </ul>   |
|  |                      | Die elektrische Verbindung zwischen der Motorsense und dem Akku ist unterbrochen.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Akku herausnehmen.</li> <li>▶ Elektrische Kontakte im Akku-Schacht reinigen.</li> <li>▶ Akku einsetzen.</li> </ul>   |
|  |                      | Die Motorsense oder der Akku sind feucht.  | ▶ Motorsense oder Akku trocknen lassen,  21.4.   |
| Die Motorsense schaltet im Betrieb ab.   | 3 LEDs leuchten rot. | Die Motorsense ist zu warm.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Akku herausnehmen.</li> <li>▶ Motorsense abkühlen lassen.</li> </ul>   |
|  |                      | Es besteht eine elektrische Störung.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Akku herausnehmen und erneut einsetzen.</li> <li>▶ Motorsense einschalten.</li> </ul>  |
| Die Betriebszeit der Motorsense ist zu kurz.   |                      | Der Akku ist nicht vollständig geladen.  | ▶ Akku so vollständig laden, wie es in der Gebrauchsanleitung Ladegeräte STIHL AL 101, 301, 301-4, 500 beschrieben ist.   |
|  |                      | Die Lebensdauer des Akkus ist überschritten.                                       | ▶ Akku ersetzen.  |
| Der Akku mit  kann nicht mit der STIHL connected App gefunden werden. |                      | Die Bluetooth®-Funkschnittstelle am Akku oder am mobilen Endgerät ist deaktiviert. | ▶ Bluetooth®-Funkschnittstelle am Akku und am mobilen Endgerät aktivieren.  |
|  |                      | Die Entfernung zwischen Akku und mobilem Endgerät ist zu groß.                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Entfernung verringern,  21.2.</li> <li>▶ Falls der Akku weiterhin nicht mit der STIHL connected App gefunden werden kann: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.</li> </ul> |

## 20.2 Produktunterstützung und Hilfe zur Anwendung

Produktunterstützung und Hilfe zur Anwendung sind bei einem STIHL Fachhändler erhältlich.

Kontaktmöglichkeiten und weitere Informationen sind unter <https://support.stihl.com> oder [www.stihl.com](http://www.stihl.com) zu finden.

## 21 Technische Daten

### 21.1 Motorsensen STIHL FSA 90, FSA 90 R

#### FSA 90

- Zulässige Akkus:
  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Gewicht ohne Akku, Schneidwerkzeug und Schutz: 3,2 kg


- Länge ohne Schneidwerkzeug: 1774 mm

#### FSA 90 R

- Zulässige Akkus:
  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Gewicht ohne Akku, Schneidwerkzeug und Schutz: 2,8 kg
- Länge ohne Schneidwerkzeug: 1774 mm

Die Laufzeit ist unter [www.stihl.com/battery-life](http://www.stihl.com/battery-life) angegeben.

### 21.2 Akku STIHL AP

- Akku-Technologie: Lithium-Ionen
- Spannung: 36 V
- Kapazität in Ah: siehe Leistungsschild
- Energieinhalt in Wh: siehe Leistungsschild
- Gewicht in kg: siehe Leistungsschild
- Bluetooth®-Funkschnittstelle (nur für Akkus mit ):

- Datenverbindung: Bluetooth® 5.1. Das mobile Endgerät muss mit Bluetooth® Low Energy 5.0 kompatibel sein und Generic Access Profile (GAP) unterstützen.
- Frequenzband: ISM-Band 2,4 GHz
- Abgestrahlte maximale Sendeleistung: 1 mW
- Signalreichweite: ca. 10 m. Die Signalstärke ist abhängig von den Umgebungsbedingungen und dem mobilen Endgerät. Die Reichweite kann je nach äußeren Bedingungen, einschließlich des verwendeten Empfangsgeräts, stark variieren. Innerhalb von geschlossenen Räumen und durch metallische Barrieren (zum Beispiel Wände, Regale, Koffer) kann die Reichweite deutlich geringer sein.
- Anforderungen an das Betriebssystem des mobilen Endgeräts: Android oder iOS (in der aktuellen Version oder höher)

### 21.3 Temperaturgrenzen



- Der Akku ist nicht gegen alle Umgebungseinflüsse geschützt. Falls der Akku bestimmten Umgebungseinflüssen ausgesetzt ist, kann der Akku in Brand geraten oder explodieren. Personen können schwer verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.
  - ▶ Akku nicht unterhalb von - 20 °C oder oberhalb von + 50 °C laden.
  - ▶ Motorsense oder Akku nicht unterhalb von - 20 °C oder oberhalb von + 50 °C verwenden.
  - ▶ Motorsense oder Akku nicht unterhalb von - 20 °C oder oberhalb von + 70 °C aufbewahren.

### 21.4 Empfohlene Temperaturbereiche

Für eine optimale Leistungsfähigkeit der Motorsense und des Akkus die folgenden Temperaturbereiche beachten:

- Laden: + 5 °C bis + 40 °C
- Verwendung: - 10 °C bis + 40 °C
- Aufbewahrung: - 20 °C bis + 50 °C

Falls der Akku außerhalb der empfohlenen Temperaturbereiche geladen, verwendet oder aufbewahrt wird, kann die Leistungsfähigkeit reduziert sein.

Falls der Akku nass oder feucht ist, den Akku mindestens 48 h bei über + 15 °C und unter + 50 °C, sowie bei unter 70 % Luftfeuchtigkeit

trocknen lassen. Eine höhere Luftfeuchtigkeit kann die Trocknungszeit verlängern.

### 21.5 Schallwerte und Vibrationswerte

Der K-Wert für die Schalldruckpegel beträgt 2 dB(A). Der K-Wert für die Schallleistungspegel beträgt 2 dB(A). Der K-Wert für die Vibrationswerte beträgt 2 m/s<sup>2</sup>.

#### FSA 90

STIHL empfiehlt, einen Gehörschutz zu tragen. Verwendung mit einem Mähkopf:

- Schalldruckpegel  $L_{pA}$  gemessen nach EN 50636-2-91: 83 dB(A)
- Schalleistungspegel  $L_{wA}$  gemessen nach EN 50636-2-91: 92 dB(A)
- Vibrationswert  $a_{hv}$  gemessen nach EN 50636-2-91
  - Bedienungsgriff: 3,5 m/s<sup>2</sup>
  - linker Handgriff: 3,5 m/s<sup>2</sup>

Verwendung mit einem Metall-Schneidwerkzeug:

- Schalldruckpegel  $L_{pA}$  gemessen nach EN 50636-2-91: 73 dB(A)
- Schalleistungspegel  $L_{wA}$  gemessen nach EN 50636-2-91: 84 dB(A)
- Vibrationswert  $a_{hv}$  gemessen nach EN 50636-2-91
  - Bedienungsgriff: 1,0 m/s<sup>2</sup>
  - linker Handgriff: 1,0 m/s<sup>2</sup>

#### FSA 90 R

STIHL empfiehlt, einen Gehörschutz zu tragen. Verwendung mit einem Mähkopf:

- Schalldruckpegel  $L_{pA}$  gemessen nach EN 50636-2-91: 83 dB(A)
- Schalleistungspegel  $L_{wA}$  gemessen nach EN 50636-2-91: 92 dB(A)
- Vibrationswert  $a_{hv}$  gemessen nach EN 50636-2-91
  - Bedienungsgriff: 3,5 m/s<sup>2</sup>
  - linker Handgriff: 4,8 m/s<sup>2</sup>

Verwendung mit einem Metall-Schneidwerkzeug:

- Schalldruckpegel  $L_{pA}$  gemessen nach EN 50636-2-91: 73 dB(A)
- Schalleistungspegel  $L_{wA}$  gemessen nach EN 50636-2-91: 84 dB(A)
- Vibrationswert  $a_{hv}$  gemessen nach EN 50636-2-91
  - Bedienungsgriff: 1,4 m/s<sup>2</sup>
  - linker Handgriff: 1,4 m/s<sup>2</sup>

Die angegebenen Vibrationswerte wurden nach einem genormten Prüfverfahren gemessen 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.

Informationen zur Erfüllung der Arbeitgeberrichtlinie Vibration 2002/44/EG sind unter [www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib) angegeben.

## 21.6 REACH

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

Informationen zur Erfüllung der REACH Verordnung sind unter [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach) angegeben.

## 22 Kombinationen aus Schneidwerkzeugen, Schutzen und Tragsystemen

### 22.1 Kombinationen aus Schneidwerkzeugen, Schutzen und Tragsystemen

#### FSA 90

| Schneidwerkzeug  | Schutz   | Tragsystem   |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mähkopf PolyCut 18-2 (Ø 335 mm)</li> <li>Mähkopf mit Mähfäden „rund, leise“ mit Durchmesser 2,4 mm:</li> <li>– Mähkopf AutoCut 25-2</li> <li>– Mähkopf DuroCut 20-2</li> <li>– Mähkopf SuperCut 20-2</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Schutz für Mähköpfe</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einschultergurt</li> <li>– Doppelschultergurt mit Schnelllöseeinrichtung</li> <li>– Akku STIHL AR zusammen mit dem Anlagepolster</li> <li>– Akku-Gürtel mit angebaute „Gürteltasche AP mit Anschlussleitung“ zusammen mit dem Einschultergurt</li> <li>– Akku-Gürtel mit Traggurt und angebaute "Gürteltasche AP mit Anschlussleitung" zusammen mit dem Anlagenpolster</li> <li>– Tragsystem mit eingebauter „Gürteltasche AP mit Anschlussleitung“ zusammen mit dem Anlagepolster</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grasschneideblatt 230-2 (Ø 230 mm)</li> <li>– Grasschneideblatt 230-4 (Ø 230 mm)</li> <li>– Grasschneideblatt 230-8 (Ø 230 mm)</li> <li>– Grasschneideblatt 260-2 (Ø 260 mm)</li> </ul>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Schutz für Metall-Schneidwerkzeuge</li> </ul> |  |

#### FSA 90 R

| Schneidwerkzeug  | Schutz   | Schrittbegrenzer   | Tragsystem   |
|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mähkopf PolyCut 18-2 (Ø 335 mm)</li> <li>Mähkopf mit Mähfäden „rund, leise“ mit Durchmesser 2,4 mm:</li> <li>– Mähkopf AutoCut 25-2</li> <li>– Mähkopf DuroCut 20-2</li> <li>– Mähkopf SuperCut 20-2</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Schutz für Mähköpfe</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– optional</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einschultergurt</li> <li>– Doppelschultergurt mit Schnelllöseeinrichtung</li> <li>– Akku STIHL AR zusammen mit dem Anlagepolster</li> <li>– Akku-Gürtel mit angebaute „Gürteltasche AP mit Anschlussleitung“ zusammen mit dem Einschultergurt</li> <li>– Akku-Gürtel mit Traggurt und angebaute "Gürteltasche AP mit Anschlussleitung" zusammen mit dem Anlagenpolster</li> <li>– Tragsystem mit eingebauter „Gürteltasche AP mit Anschlussleitung“ zusammen mit dem Anlagepolster</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grasschneideblatt 230-2 (Ø 230 mm)</li> <li>– Grasschneideblatt 230-4 (Ø 230 mm)</li> <li>– Grasschneideblatt 230-8 (Ø 230 mm)</li> <li>– Grasschneideblatt 260-2 (Ø 260 mm)</li> </ul>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Schutz für Metall-Schneidwerkzeuge</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– vorgeschrieben</li> </ul> |  |



## Beschreibung der Tragsysteme



Einschultergurt



Doppelschultergurt



Akku STIHL AR zusammen mit dem Anlagepolster



Akku-Gürtel mit angebaute „Gürteltasche AP mit Anschlussleitung“ zusammen mit dem Einschultergurt



Akku-Gürtel mit Traggurt und angebaute „Gürteltasche AP mit Anschlussleitung“ zusammen mit dem Anlagenpolster



Tragsystem mit eingebauter „Gürteltasche AP mit Anschlussleitung“ zusammen mit dem Anlagepolster

## 23 Ersatzteile und Zubehör

### 23.1 Ersatzteile und Zubehör

**STIHL** Diese Symbole kennzeichnen original STIHL Ersatzteile und original STIHL Zubehör.

STIHL empfiehlt, original STIHL Ersatzteile und original STIHL Zubehör zu verwenden.

Ersatzteile und Zubehör anderer Hersteller können durch STIHL hinsichtlich Zuverlässigkeit, Sicherheit und Eignung trotz laufender Marktbeobachtung nicht beurteilt werden und STIHL kann für deren Einsatz auch nicht einstehen.

Original STIHL Ersatzteile und original STIHL Zubehör sind bei einem STIHL Fachhändler erhältlich.

## 24 Entsorgen

### 24.1 Motorsense und Akku entsorgen

Informationen zur Entsorgung sind bei der örtlichen Verwaltung oder bei einem STIHL Fachhändler erhältlich.

Eine unsachgemäße Entsorgung kann die Gesundheit schädigen und die Umwelt belasten.

- ▶ STIHL Produkte einschließlich Verpackung gemäß den örtlichen Vorschriften einer geeigneten Sammelstelle für Wiederverwertung zuführen.

- ▶ Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.

## 25 EU-Konformitätserklärung

### 25.1 Motorsensen STIHL FSA 90, FSA 90 R

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

Deutschland

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass

- Bauart: Akku-Motorsense
- Fabrikmarke: STIHL
- Typ: FSA 90, FSA 90 R
- Serienidentifizierung: 4863

den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien 2011/65/EU, 2006/42/EG, 2014/30/EU und 2000/14/EG entspricht und in Übereinstimmung mit den jeweils zum Produktionsdatum gültigen Versionen der folgenden Normen entwickelt und gefertigt worden ist: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60335-1 und EN ISO 12100 unter Berücksichtigung der Norm EN 50636-2-91.

Zur Ermittlung des gemessenen und des garantierten Schalleistungspegels wurde nach Richtlinie 2000/14/EG, Anhang VI verfahren.

Beteiligte benannte Stelle: VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut, Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Deutschland

- Gemessener Schallleistungspegel: 92 dB(A)
- Garantierter Schallleistungspegel: 94 dB(A)

Die Technischen Unterlagen sind bei der Produktzulassung der AND-REAS STIHL AG & Co. KG aufbewahrt.

Das Baujahr, das Herstellungsland und die Maschinennummer sind auf der Motorsense angegeben.

Waiblingen, 05.01.2023

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

i. V. 

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

## 26 Anschriften

### 26.1 STIHL Hauptverwaltung

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Postfach 1771  
D-71307 Waiblingen

### 26.2 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

#### TSSCHECHISCHE REPUBLIK

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

### 26.3 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 MAKİNELERİ DIŞ TİCARET A.Ş.  
Hürriyet Mahallesi Manas Caddesi No.1  
35473 Menderes, Izmir  
Telefon: +90 232 210 32 32  
Fax: +90 232 210 32 33

## Contents

|    |  |    |
|----|--|----|
| 1  | Introduction.....  | 26 |
| 2  | Guide to Using this Manual.....  | 27 |
| 3  | Overview.....  | 27 |
| 4  | Safety Precautions.....  | 29 |
| 5  | Preparing Trimmer for Operation.....   | 35 |
| 6  | Charging the Battery, LEDs.....  | 36 |
| 7  | Activating and Deactivating Bluetooth®<br>Radio Interface.....               | 36 |
| 8  | Assembling the Trimmer.....  | 36 |
| 9  | Adjusting Trimmer for User.....  | 39 |
| 10 | Removing and Fitting the Battery.....  | 40 |
| 11 | Switching the Trimmer On/Off.....  | 40 |
| 12 | Testing the Trimmer and Battery.....   | 41 |
| 13 | Operating the Trimmer.....   | 41 |
| 14 | After Finishing Work.....  | 43 |
| 15 | Transporting.....  | 43 |
| 16 | Storing.....   | 43 |
| 17 | Cleaning.....  | 44 |
| 18 | Maintenance.....   | 44 |
| 19 | Repairing.....   | 44 |
| 20 | Troubleshooting.....   | 45 |
| 21 | Specifications.....  | 46 |
| 22 | Combinations of Cutting Attachments,<br>Deflectors and Carrying Systems..... | 47 |
| 23 | Spare Parts and Accessories.....   | 48 |
| 24 | Disposal.....  | 48 |
| 25 | EC Declaration of Conformity.....  | 49 |
| 26 | UKCA Declaration of Conformity.....  | 49 |

## 1 Introduction

Dear Customer,

Thank you for choosing STIHL. We develop and manufacture our quality products to meet our customers' requirements. The products are designed for reliability even under extreme conditions.

STIHL also stands for premium service quality. Our dealers guarantee competent advice and instruction as well as comprehensive service support.

STIHL expressly commit themselves to a sustainable and responsible handling of natural resources. This user manual is intended to help you use your STIHL product safely and in an environmentally friendly manner over a long service life.

We thank you for your confidence in us and hope you will enjoy working with your STIHL product.



Dr. Nikolas Stihl

**IMPORTANT! READ BEFORE USING AND KEEP IN A SAFE PLACE FOR REFERENCE.**

## 2 Guide to Using this Manual


### 2.1 Applicable documents

The local safety regulations apply.

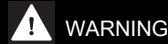
- ▶ In addition to this User Manual, you should also read, understand and retain the following documents:
  - User Manual and packaging of the cutting attachment being used
  - User manual of the carrying system you are using
  - User Manual for STIHL AR battery
  - User Manual for "AP belt bag with connecting cable"
  - Safety notices and precautions for STIHL AP battery
  - User Manual for STIHL AL 101, 301, 301-4, 500 chargers
  - Safety information for STIHL batteries and products with built-in battery:  
[www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets)

For further information on STIHL connected, compatible products and FAQs, please visit [www.connect.stihl.com](http://www.connect.stihl.com) or available from a STIHL servicing dealer.

The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. These word marks and logos are used by STIHL under license.

Batteries with  are equipped with a Bluetooth® radio interface. Local operating restrictions (in aircraft or hospitals, for example) must be observed.

### 2.2 Symbols used with warnings in the text



**WARNING**

- This symbol indicates dangers that can cause serious injuries or death.
  - ▶ The measures indicated can avoid serious injuries or death.

*NOTICE*

- This symbol indicates dangers that can cause damage to property.
  - ▶ The measures indicated can avoid damage to property.

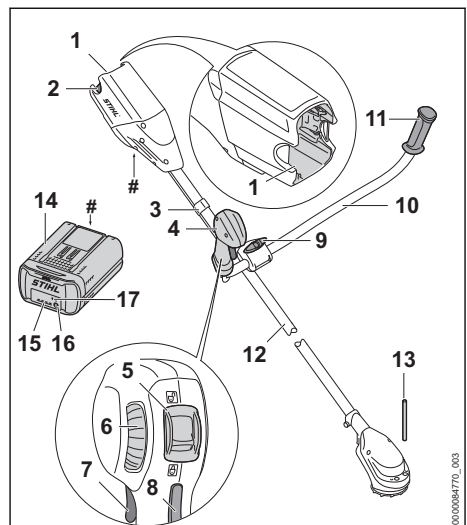
### 2.3 Symbols in Text



This symbol refers to a chapter in this instruction manual.

## 3 Overview

### 3.1 STIHL FSA 90 Brushcutter and Battery



**1 Battery compartment**

The battery compartment holds the battery.

**2 Locking lever**

The locking lever holds the battery in the battery compartment.

**3 Throttle cable retainer**

The throttle cable retainer fastens the throttle cable on the shaft.

**4 Control handle**

The control handle is used for operating, holding and controlling the brushcutter.

**5 Retaining latch**

The retaining latch unlocks the trigger together with the trigger lockout.

**6 Set wheel**

The set wheel is used to select the power level.

**7 Trigger**

The trigger switches the brushcutter on and off.

**8 Trigger lockout**

The trigger lockout unlocks the trigger.

**9 Wing screw**

The wing screw secures the handlebar to the handle support.

**10 Handlebar**

The handlebar connects the control handle and the handle to the shaft.

**11 Handle**

The handle is for holding and controlling the brushcutter.

**12 Shaft**

The shaft connects all components.

**13 Stop pin**

The stop pin blocks the shaft while a cutting attachment is being mounted.

**14 Battery**

The battery supplies power to the brushcutter.

**15 LEDs**

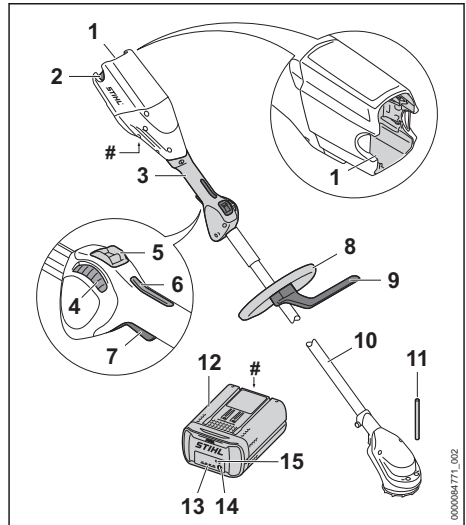
The LEDs indicate the state of charge of the battery and any faults.

**16 Pushbutton**

The pushbutton activates the LEDs on the battery. The pushbutton activates and deactivates Bluetooth® radio interface (if available).

**17 "BLUETOOTH®" LED (only for batteries with )**

The LED indicates the activation and deactivation of the Bluetooth® interface.

**# Rating plate with the machine number****3.2 STIHL FSA 90 R Brushcutter and Battery****1 Battery compartment**

The battery compartment holds the battery.

**2 Locking lever**

The locking lever holds the battery in the battery compartment.

**3 Control handle**

The control handle is used for operating, holding and controlling the brushcutter.

**4 Set wheel**

The set wheel is used to select the power level.

**5 Retaining latch**

The retaining latch unlocks the trigger together with the trigger lockout.

**6 Trigger lockout**

The trigger lockout unlocks the trigger.

**7 Trigger**

The trigger switches the brushcutter on and off.

**8 Loop handle**

For holding and controlling the brushcutter.

**9 Barrier bar**

Maintains distance between operator's leg and a metal cutting attachment.

**10 Shaft**

The shaft connects all components.

**11 Stop pin**

The stop pin blocks the shaft while a cutting attachment is being mounted.

**12 Battery**

The battery supplies power to the brushcutter.

**13 LEDs**

The LEDs indicate the state of charge of the battery and any faults.


**14 Pushbutton**

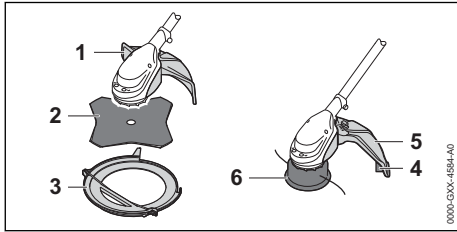
The pushbutton activates the LEDs on the battery. The pushbutton activates and deactivates Bluetooth® radio interface (if available).

**15 "BLUETOOTH®" LED (only for batteries with )**

The LED indicates the activation and deactivation of the Bluetooth® interface.

**# Rating plate with the machine number****3.3 Deflectors and Cutting Attachments**

The illustrations show examples of deflectors and cutting attachments. Approved combinations are listed in this instruction manual,  22.

**1 Deflector for metal cutting attachments**

The metal cutting tool guard protects the user from thrown objects and contact with the grass cutting blade or brush knife.

**2 Grass Cutting Blade**

Cuts grass and weeds.

**3 Transport guard**

Helps protect user from contact with metal cutting attachments.

**4 Line limiting blade**

Line limiting blade trims nylon lines to correct length.

**5 Deflector for mowing heads**

Protects user from flying debris and contact with the mowing head.

**6 Mowing head**

Mowing head accommodates the mowing lines.

**3.4 Symbols**

Meanings of symbols that may be on the brushcutter, deflector and battery:



The retaining latch unlocks the trigger in this position.



Retaining latch locks the trigger in this position.



1 LED emits red light. The battery is too warm or too cold.



4 LEDs flash red. There is a fault in the battery.



This symbol indicates the direction of rotation of the cutting attachment.

max Ø XXX This icon shows the maximum diameter of the cutting attachment in millimeters.



This symbol shows the rated speed of the cutting attachment.



L<sub>WA</sub> Guaranteed sound power level in accordance with Directive 2000/14/EC in dB(A) for the purpose of comparing the sound emissions of products.



The battery is equipped with a Bluetooth® radio interface and can be paired with the STIHL connected app.



The information next to the symbol indicates the energy content of the battery according to the cell manufacturer's specification. The energy content available in operation is lower.



Do not dispose of the product with domestic waste.

**4 Safety Precautions****4.1 Warning symbols**

Meanings of warning signs on the brushcutter and battery:



Observe safety warnings and take the necessary precautions.



Read and understand the User Manual and keep it in a safe place for reference.



Wear protective glasses. If objects are likely to fall while working: wear a hard hat.



Wear safety boots.



Wear work gloves.



Observe the safety information on kickback and take the necessary precautions.



Observe the safety advice concerning flying objects and associated measures.



Maintain a safe distance.



Remove the battery during work interruptions, transport, storage, maintenance or repair.



Protect the battery against heat and fire.



Do not immerse the battery in liquids.


## 4.2 Intended Use

The STIHL FSA 90 or FSA 90 R brushcutter is designed for the following applications:

- With a mowing head: mowing grass
- With a grass cutting blade: mowing grass and weeds

The brushcutter may be used in the rain.

The brushcutter is powered by a STIHL AP battery or a STIHL AR battery.

The battery with  in combination with the STIHL connected app enables customization and the transfer of information to the battery using Bluetooth® technology.

### ▲ WARNING

- Batteries not explicitly approved for the brushcutter by STIHL may cause a fire or an explosion. Persons may be seriously or fatally injured, and property may be damaged.
  - ▶ Use the brushcutter with a STIHL AP battery or a STIHL AR battery.
- Using the brushcutter or the battery for purposes for which they were not designed can

cause serious or fatal injuries and material damage.

- ▶ Use the brushcutter as described in this User Manual.
- ▶ Use the battery as described in this User Manual, the STIHL AR battery User Manual, the STIHL connected app and at [www.connect.stihl.com](http://www.connect.stihl.com).

## 4.3 The Operator

### ▲ WARNING

- Users without adequate training or instruction cannot recognize or assess the risks involved in using the trimmer and battery. The user or other persons may sustain serious or fatal injuries.



- ▶ Read, understand and save the instruction manual.

- ▶ If the trimmer or battery are passed on to another person: Always give them the instruction manual.
- ▶ Make sure the user meets the following requirements:
  - The user must be rested.
  - The user must be in good physical condition and mental health to operate and work with the trimmer and battery. If the user's physical, sensory or mental ability is restricted, he or she may work only under the supervision of or as instructed by a responsible person.
  - The user is able to recognize and assess the risks involved in using the trimmer and battery.
  - The user must be of legal age or is being trained in a trade under supervision in accordance with national rules and regulations.
  - The user has received instruction from a STIHL servicing dealer or other experienced user before working with the trimmer for the first time.
  - The user must not be under the influence of alcohol, medication or drugs.
- ▶ If you have any queries: Contact a STIHL servicing dealer for assistance.

## 4.4 Clothing and equipment

### ▲ WARNING

- Long hair can be drawn into the brushcutter during operation. This may result in serious injury to the user.

- ▶ Tie up and confine long hair above your shoulders.
- Objects can be thrown at high speed during operation. This may result in injury to the user.



- ▶ Wear close-fitting safety glasses. Suitable safety glasses are tested in accordance with EN 166 or national regulations and available commercially with the corresponding marking.

- ▶ Wear face protection.
- ▶ Wear long trousers made from resistant material.
- Falling objects can cause head injuries.



- ▶ If objects are likely to fall while working: wear a hard hat

- Dust can be whipped up during operation. Whipped up dust can damage the respiratory passages and cause allergic reactions.
- ▶ If dust is generated: Wear a dust respirator mask.

- Inappropriate clothing can snag on wood, brush or the brushcutter. Users not wearing suitable clothing are at risk of serious injury.
- ▶ Wear close-fitting clothing.
- ▶ Remove scarves and jewelry.

- The user may come into contact with the rotating cutting attachment during operation. This may result in serious injury to the user.
- ▶ Wear robust footwear.



- ▶ If you are using a metal cutting attachment: Wear steel-toed safety boots.

- ▶ Wear long trousers made from resistant material.
- There is a risk of the user coming into contact with the cutting attachment or the line limiting blade during cleaning and maintenance work and when the cutting attachment is mounted or removed. This may result in injury to the user.



- ▶ Wear work gloves made from resistant material.

- Wearing unsuitable footwear may cause the user to slip. This may result in injury to the user.
- ▶ Wear sturdy, closed-toed footwear with high-grip soles.

## 4.5 Work Area and Surroundings

### 4.5.1 Working Area and Surroundings

#### ⚠ WARNING

- Bystanders, children and animals are not aware of the dangers of the brushcutter or flying debris. This may result in serious injury to bystanders, children and animals and damage to property.




- ▶ Do not allow bystanders, children or animals within 15 meters of the work area.
- ▶ Maintain a clearance of 15 meters from objects.
- ▶ Do not leave the brushcutter unattended.
- ▶ Make sure that children cannot play with the brushcutter.
- Electrical components of the brushcutter can produce sparks. Sparks may cause fires and explosions in highly flammable or explosive environments. Persons may be seriously or fatally injured and property may be damaged.
- ▶ Do not work in a highly flammable or explosive environment.

### 4.5.2 Battery

#### ⚠ WARNING

- Bystanders, children and animals cannot recognize or assess the dangers of the battery. Bystanders, children and animals may be seriously injured.
- ▶ Keep bystanders, children and animals away from the work area.
- ▶ Do not leave the battery unattended.
- ▶ Make sure that children cannot play with the battery.
- The battery is not protected against all ambient conditions. If the battery is exposed to certain ambient conditions, the battery may catch fire, explode or be irreparably damaged. This may result in serious injury to people and damage to property.



- ▶ Protect battery from heat and fire.
- ▶ Do not throw the battery into a fire.
- ▶ Do not charge, use and store the battery outside of the specified temperature limits,  21.3.



- ▶ Do not immerse the battery in liquids.
- ▶ Keep battery away from small metal parts.
- ▶ Do not expose the battery to high pressure.

- ▶ Do not expose the battery to microwaves.
- ▶ Protect the battery from chemicals and salts.

## 4.6 Safe Condition

### 4.6.1 Brushcutter

The brushcutter is in a safe condition if the following points are observed:

- The brushcutter is not damaged.
- The brushcutter is clean.
- The controls function properly and have not been modified.
- A combination of cutting attachment and deflector recommended in this user manual is mounted.
- The cutting attachment and deflector are properly mounted.
- Genuine STIHL accessories for this brushcutter are fitted.
- The accessories are correctly attached.

### ▲ WARNING

- If not in safe condition, components may no longer operate correctly and safety devices may be disabled. This may result in serious or fatal injury to people.
  - ▶ Work only with an undamaged brushcutter.
  - ▶ If the brushcutter is dirty: Clean the brushcutter.
  - ▶ Never attempt to modify your brushcutter. Exception: Mounting one of the combinations of cutting attachment and deflector recommended in this user manual.
  - ▶ If the controls do not function properly: Do not use your brushcutter.
  - ▶ Fit genuine STIHL accessories for this brushcutter.
  - ▶ Mount the cutting attachment and deflector as described in this user manual.
  - ▶ Attach accessories as described in this User Manual or in the User Manual for the accessories.
  - ▶ Never insert objects in the openings of the brushcutter.
  - ▶ Replace worn or damaged labels.
  - ▶ If you have any doubts, be sure to consult a STIHL dealer.

### 4.6.2 Deflector

The deflector is in a safe condition if the following points are observed:

- The deflector is not damaged.
- The line limiter blade is correctly installed.

### ▲ WARNING

- If the product does not comply with safety requirements, components will no longer function properly or safety devices may be rendered inoperative. This can result in serious injuries.
  - ▶ Work only with an undamaged deflector.
  - ▶ Work with a correctly installed line limiter blade.
  - ▶ If you have any queries: Contact your STIHL servicing dealer.

### 4.6.3 Mowing Head

The mowing head is in a safe condition if the following points are observed:

- The mowing head is not damaged.
- The mowing head is not jammed.
- The mowing lines are properly installed.
- If a Polycut mowing head with polymer blades is used:
  - The polymer blades are free of damage and tears.
  - The polymer blades are properly mounted.
- The wear limits are not exceeded.

### ▲ WARNING

- If they are in an unsafe condition, parts of the mowing head, mowing lines or polymer blades may come off and be ejected at high speed. They may cause serious injury to persons.
  - ▶ Work only with an undamaged mowing head.
  - ▶ If a Polycut mowing head with polymer blades is used: Never work with damaged polymer blades.
  - ▶ Never use metal objects in place of the nylon mowing lines or polymer blades.
  - ▶ Observe and remain inside the wear limits.
  - ▶ If you have any doubts, be sure to consult a STIHL dealer.

### 4.6.4 Metal cutting attachment

The metal cutting attachment is in a safe condition if the following points are observed:

- Metal cutting attachment and mounting hardware are undamaged.
- The metal cutting attachment is not warped.
- The metal cutting attachment is properly installed and firmly tightened.
- The metal cutting attachment is correctly sharpened.
- Cutting edges of the metal cutting attachment have no burrs.
- The wear limits are not exceeded.



- If a metal cutting attachment not manufactured by STIHL is used, it must not be heavier, thicker, of a different shape, of a lower quality, or larger in diameter than the largest metal cutting attachment approved by STIHL.

## **▲ WARNING**


- If it is not in an safe condition, parts of the metal cutting attachment may come off and be thrown at high speed. People may be seriously injured.
  - ▶ Never work with a damaged metal cutting attachment or damaged mounting hardware.
  - ▶ Sharpen the metal cutting attachment correctly.
  - ▶ Deburr the cutting edges with a file.
  - ▶ Have the metal cutting attachment balanced by a STIHL servicing dealer.
  - ▶ Observe and remain inside the wear limits.
  - ▶ Use a metal cutting attachment specified in these instructions for use.
  - ▶ If you are unsure: Consult a STIHL authorized dealer.

### **4.6.5 Battery**

The battery is in a safe condition if the following points are observed:

- Battery is undamaged.
- The battery is clean and dry.
- Battery functions properly and has not been modified.

## **▲ WARNING**

- A battery that is not in a safe condition cannot operate safely. Persons may be seriously injured.
  - ▶ Never work with a damaged battery.
  - ▶ Never attempt to charge a damaged or defective battery.
  - ▶ If the battery is dirty: Clean the battery.
  - ▶ If the battery is wet or damp: Allow the battery to dry,  21.4.
  - ▶ Never attempt to modify the battery.
  - ▶ Never insert objects in the battery's openings.
  - ▶ Never bridge the battery's contacts with metallic objects (short circuit).
  - ▶ Do not open the battery.
  - ▶ Replace worn or damaged labels.
- Fluid may leak from a damaged battery. If that liquid comes into contact with the skin or eyes, the skin or eyes may be irritated.
  - ▶ Avoid contact with the liquid.
  - ▶ If skin contact occurs: Wash affected areas of skin with plenty of water and soap.

- ▶ In the event of contact with eyes: Rinse eyes with plenty of water for at least 15 minutes and consult a doctor.
- A damaged or defective battery may smell unusual, emit smoke or burn. Persons may be seriously or fatally injured, and property may be damaged.
  - ▶ If the battery smells unusual or emits smoke: do not use the battery and keep it away from combustible substances.
  - ▶ If the battery catches fire: Attempt to extinguish the battery with a fire extinguisher or water.

## **4.7 Working**

### **▲ WARNING**

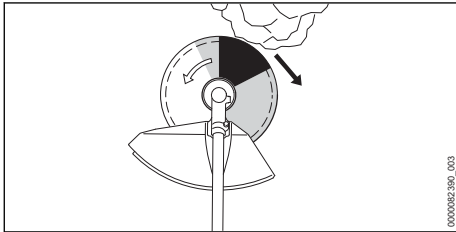
- In certain situations, the user may no longer be able to concentrate on their work. This may result in the user stumbling, falling and suffering serious injury.
  - ▶ Work calmly and methodically.
  - ▶ If light and visibility are poor: Do not use your trimmer.
  - ▶ Operate the brushcutter alone.
  - ▶ Keep the cutting attachment close to the ground and horizontal to the surface.
  - ▶ Watch out for obstacles.
  - ▶ Work standing on the ground and keep your balance.
  - ▶ If you start feeling fatigue: Take a break.
- The rotating cutting attachment can cut the user. This may result in serious injury to the user.
  - ▶ Do not touch the rotating cutting attachment.
  - ▶ If the cutting attachment is blocked by an object: Switch off the brushcutter and remove the battery. Before clearing the jam.
- If the behavior of the trimmer changes during operation or feels unusual, it may no longer be in a safe condition. This may result in serious injury to people and damage to property.
  - ▶ Stop working, remove the battery and consult a STIHL dealer.
- Trimmer vibrations may occur during operation.
  - ▶ Wear gloves.
- ▶ Take breaks.
- ▶ If signs of a circulatory disturbance occur: Consult a doctor.
- If the cutting attachment makes contact with a foreign object during operation, the object or



parts of it may be thrown at high speed. Persons may be injured or property may be damaged.

- ▶ Remove foreign objects from the working area.
- If the rotating cutting attachment makes contact with a hard object, sparks may occur and the cutting attachment may be damaged. Sparks can cause fires in a flammable environment. Persons may be seriously or fatally injured, and property may be damaged.
  - ▶ Do not use in a flammable environment.
  - ▶ Make sure the cutting attachment is in a safe condition.
- Note that the cutting attachment continues to rotate for a short period after you release the trigger. People may be seriously injured.
  - ▶ Wait until the cutting attachment comes to a complete stop.
- In an emergency, the user may start to panic and forget to take off the carrying system. This may result in serious injury to the user.
  - ▶ Practice taking off the carrying system.

## 4.8 Reactive forces



Kickout can be caused for the following reasons:

- The shaded area or the black area of the rotating metal cutting attachment comes into contact with a solid object and is suddenly braked.
- The rotating metal cutting attachment gets pinched in the cut.

The risk of kickout is greatest in the black area.

### ▲ WARNING

- These situations can abruptly decelerate or stop rotation of the cutting attachment and cause the cutting attachment to be thrown to the right or in the direction of the user (black arrow). The user can lose control of the trimmer. There is a risk of serious or fatal injury.
  - ▶ Hold the trimmer firmly with both hands.
  - ▶ Work as described in this User Manual.
  - ▶ Do not use the black area for cutting.


- ▶ Use a combination of cutting attachment, deflector and carrying system recommended in this User Manual.
- ▶ Sharpen the metal cutting attachment correctly.
- ▶ Work with the engine running at full throttle.

## 4.9 Transporting

### 4.9.1 Trimmer

#### ▲ WARNING

- The trimmer may turn over or shift during transport. This may result in personal injuries and damage to property.

- ▶ Push the retaining latch into position .



- ▶ Remove the battery.

- ▶ If a metal cutting attachment is mounted: Fit the transport guard.
- ▶ Secure the trimmer with lashing straps or a net to prevent it turning over and moving.

### 4.9.2 Battery

#### ▲ WARNING


- The battery is not protected against all ambient conditions. The battery may be damaged if it is exposed to certain ambient conditions, and damage to property may occur.
  - ▶ Never transport a damaged battery.
- The battery may turn over or shift during transport. This may result in injury to people and damage to property.
  - ▶ Pack the battery in packaging in such a way that it cannot move.
  - ▶ Secure the packaging so that it cannot move.

## 4.10 Storing

### 4.10.1 Brushcutter

#### ▲ WARNING


- Children are not aware of and cannot assess the dangers of a brushcutter. Children may be seriously injured.

- ▶ Move the retaining latch to the  position.



- ▶ Remove the battery.

- ▶ If a metal cutting attachment is mounted: Fit the transport guard.

- ▶ Store the brushcutter out of the reach of children.
- Dampness can corrode the electrical contacts on the brushcutter and metal components. This can damage the brushcutter.
  - ▶ Move the retaining latch to the  position.




- ▶ Remove the battery.

- ▶ Store the brushcutter in a clean and dry condition.


#### 4.10.2 Battery

### WARNING

- Children are not aware of and cannot assess the dangers of the battery. Children may be seriously injured.
  - ▶ Store the battery out of the reach of children.
- The battery is not protected against all ambient conditions. If the battery is exposed to certain ambient conditions, the battery may be irreparably damaged.
  - ▶ Store the battery in a clean and dry condition.
  - ▶ Store the battery in an enclosed space.
  - ▶ Store the battery separately from the brushcutter.
  - ▶ If the battery is stored in the charger, disconnect the mains plug and store the battery at a state of charge between 40% and 60% (2 lit green LEDs).
  - ▶ Do not store the battery outside of the specified temperature limits,  21.3.

#### 4.11 Cleaning, Maintenance and Repair

### WARNING

- The brushcutter may start up unintentionally if the battery is left in place during cleaning, maintenance or repair operations. This may result in serious injury to people and damage to property.
  - ▶ Move the retaining latch to the  position.



- ▶ Remove the battery.

- Aggressive cleaning agents, a water jet or pointed objects can damage the trimmer, deflector, cutting attachment and battery. If the brushcutter, deflector, cutting attachment or battery are not cleaned correctly, components
















may no longer function properly or safety devices may be rendered inoperative. They may cause serious injury to persons.



- ▶ Clean the brushcutter, deflector, cutting attachment and battery as described in this User Manual.
- If the brushcutter, deflector, cutting attachment or battery are not serviced or repaired correctly, components may no longer function properly or safety devices may be rendered inoperative. This may result in serious or fatal injury to people.
  - ▶ Do not attempt to service or repair the trimmer, deflector, cutting attachment or battery.
  - ▶ If the trimmer, deflector, cutting attachment or battery require servicing or repairs: Contact your STIHL servicing dealer for assistance.
  - ▶ Maintain the cutting attachment as described in the User Manual supplied with the cutting attachment being used or on the cutting attachment's packaging.

## 5 Preparing Trimmer for Operation


### 5.1 Preparing the Brushcutter for Operation

The following steps must be performed before commencing work:

- ▶ Ensure that the following components are in a safe condition:
  - Brushcutter,  4.6.1.
  - Deflector,  4.6.2.
  - Mowing head or metal cutting attachment,  4.6.3 or  4.6.4.
  - Battery,  4.6.5.
- ▶ Check the battery,  12.2.
- ▶ Fully charge battery as described in the User Manual for the STIHL AL 101, 301, 301-4, 500 chargers.
- ▶ Clean the brushcutter,  17.1.
- ▶ Mount the handle,  8.1.
- ▶ Select combination of cutting attachment, deflector and carrying system,  22.
- ▶ Mount the deflector,  8.3.1.
- ▶ If a metal cutting attachment is used on a loop-handled trimmer: Mount the barrier bar,  8.2.
- ▶ Mount mowing head or metal cutting attachment,  8.4.1 or  8.5.1.
- ▶ Fit and adjust the carrying system,  9.
- ▶ Balance the brushcutter,  9.3.

- ▶ Adjust the handle,  9.2.
- ▶ Check the controls,  12.1.
- ▶ If you cannot carry out this work: Do not use your brushcutter and contact your STIHL authorized dealer for assistance.

## 5.2 Connecting a battery with Bluetooth® radio interface with the STIHL connected app


- ▶ Activate the Bluetooth® radio interface on the mobile device.
- ▶ Activating the Bluetooth® radio interface on the battery,  7.1.
- ▶ Download the STIHL connected app to the mobile device from the App Store and create an account.
- ▶ Open and sign in to the STIHL connected app.
- ▶ Add the battery in the STIHL connected app and follow the instructions on the screen.

For contacts and other information, please visit <https://support.stihl.com> or see the STIHL connected app.

The STIHL connected app is available internationally.

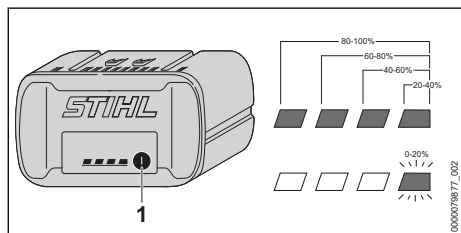
## 6 Charging the Battery, LEDs

### 6.1 Charging the Battery

The charging time depends on various factors, e.g. the battery temperature or the ambient temperature. For optimum performance, observe the recommended temperature ranges,  21.4. The actual charging time may vary from the charging time indicated. The charging time is indicated at [www.stihl.com/charging-times](http://www.stihl.com/charging-times).

- ▶ Recharge the battery as described in the User Manual for the STIHL AL 101, 301, 301-4, 500 chargers.

### 6.2 Displaying the charge level




- ▶ Press the button (1). The LEDs light up green for about 5 seconds and indicate the state of charge.

- ▶ If the LED on the right flashes green: Charge the battery.

### 6.3 LEDs on Battery


The LEDs can show the state of charge or malfunctions. The LEDs can glow or flash green or red.

The state of charge is indicated when the LEDs glow or flash green.


- ▶ If the LEDs glow or flash red: Troubleshooting,  20. Malfunction in trimmer or battery.

## 7 Activating and Deactivating Bluetooth® Radio Interface

### 7.1 Activating the Bluetooth® Radio Interface

- ▶ If the battery has a Bluetooth® radio interface: Press and hold the pushbutton until the "BLUETOOTH®" LED next to the  symbol lights up blue for approximately 3 seconds. The Bluetooth® radio interface on the battery is activated.


### 7.2 Deactivating the Bluetooth® Radio Interface

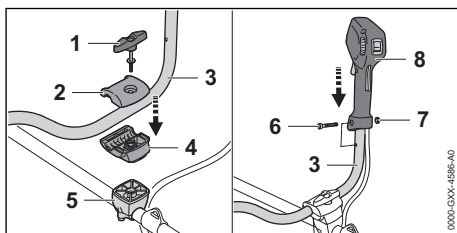
- ▶ If the battery has a Bluetooth® radio interface: Press and hold the pushbutton until the "BLUETOOTH®" LED next to the  symbol lights up blue six times. The Bluetooth® radio interface on the battery is deactivated.

## 8 Assembling the Trimmer

### 8.1 Mounting the Handle

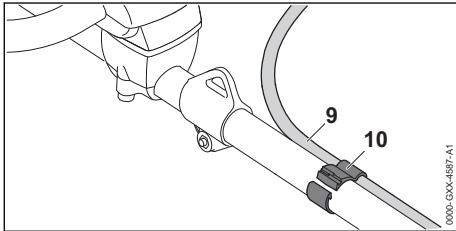
#### FSA 90

- ▶ Switch off the brushcutter, push the retaining latch to position  and remove the battery.



- ▶ Remove the wing screw (1).
- ▶ Remove the upper clamp molding (2).

- ▶ Place the handlebar (3) in the lower clamp molding (4).
- ▶ Fit the upper clamp molding (2).
- ▶ Insert the wing screw (1).
- ▶ Swing the handlebar (3) up.
- ▶ Tighten down the wing screw (1).
- ▶ Remove the screw (6).
- ▶ Position the control handle (7) on the handlebar (3), trigger facing the gear housing, and line up the hole in the control handle with the hole in the handlebar.
- ▶ Fit the nut (7).
- ▶ Insert and tighten down the screw (6) firmly.

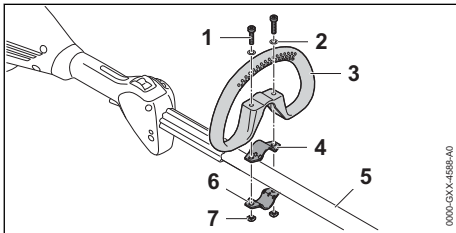


- ▶ Position the throttle cable retainer (10) and the throttle cable (9) on the shaft. Do not kink the throttle cable or lay it in tight radii – make sure the throttle trigger moves freely.
- ▶ Squeeze the throttle cable retainer (10). The throttle cable retainer (10) engages in position with an audible click.

The bike handle can be left on the shaft.

### FSA 90 R

- ▶ Switch off the brushcutter, push the retaining latch to position  $\odot$  and remove the battery.

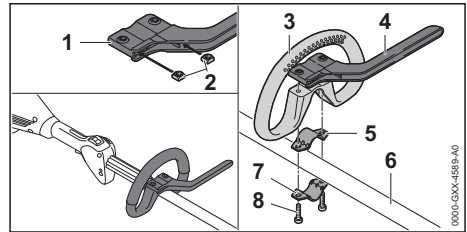


- ▶ Fit the clamp (4) in the loop handle (3).
- ▶ Place the loop handle (3) with clamp (4) on the shaft (5).
- ▶ Fit the washers (2) on the screws (1).
- ▶ Press the clamp (6) against the shaft (5).
- ▶ Insert the screws (1) through holes in the loop handle (3) and clamps (4 and 6).
- ▶ Fit and tighten down the nuts (7) firmly.

## 8.2 Mounting the Barrier Bar

The barrier bar can only be mounted in combination with the loop handle.

- ▶ Switch off the trimmer, push retaining latch to position  $\odot$  and remove the battery.

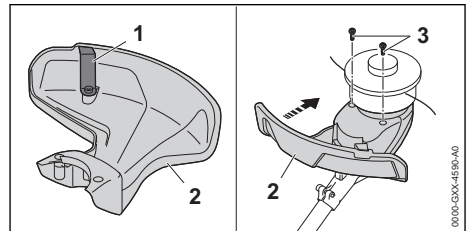


- ▶ Insert nuts (2) in the barrier bar (1) so that the holes line up.
- ▶ Fit the clamp (5) in the loop handle (3).
- ▶ Place the loop handle (3) with clamp (5) and barrier bar (4) on the drive tube (6).
- ▶ Hold the clamp (7) against the drive tube (6).
- ▶ Insert and tighten down the screws (8) firmly.

## 8.3 Mounting and Removing the Deflector

### 8.3.1 Mounting the Deflector

- ▶ Switch off the trimmer, push retaining latch to position  $\odot$  and remove the battery.

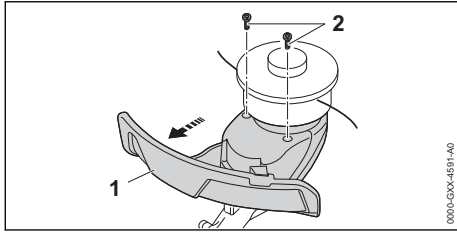


The line limiting blade (1) is already installed in the deflector (2) and must not be removed.

- ▶ Push the deflector (2) into the guides on the housing as far as stop.
- The deflector (2) is tight against the housing.
- ▶ Insert and tighten down the screws (3) firmly.

### 8.3.2 Removing the Deflector

- ▶ Switch off the trimmer, push retaining latch to position  $\odot$  and remove the battery.

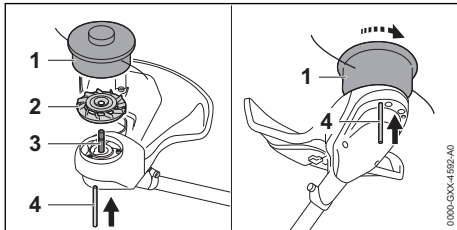


- ▶ Take out the screws (2).
- ▶ Pull off the deflector (1).

## 8.4 Mounting and Removing the Mowing Head

### 8.4.1 Mounting the Mowing Head

- ▶ Switch off the trimmer, push retaining latch to position  $\odot$  and remove the battery.



- ▶ Fit the fanwheel (2) on the shaft (3) with fan blades facing up.
- ▶ Fit the mowing head (1) on the shaft (3) and turn it counterclockwise.
- ▶ Insert the stop pin (4) in the bore as far as stop and hold it depressed.
- ▶ Rotate the mowing head (1) counterclockwise until the stop pin (4) engages in position. The shaft is now blocked.
- ▶ Tighten down the mowing head (1) firmly by hand.
- ▶ Remove the stop pin (4).

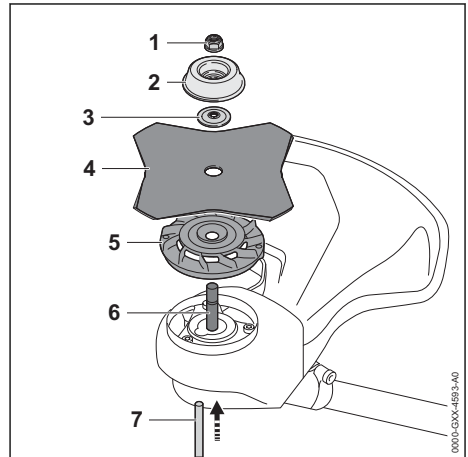
### 8.4.2 Removing the Mowing Head

- ▶ Switch off the trimmer, push retaining latch to position  $\odot$  and remove the battery.
- ▶ Insert the stop pin in the bore as far as stop and hold it depressed.
- ▶ Rotate the mowing head (3) until the stop pin engages in position. The shaft is now blocked.
- ▶ Unscrew the mowing head clockwise.
- ▶ Remove the fanwheel.
- ▶ Remove stop pin.

## 8.5 Removing and Installing Metal Cutting Attachment

### 8.5.1 Mounting Metal Cutting Attachment

- ▶ Switch off the trimmer, push retaining latch to position  $\odot$  and remove the battery.



- ▶ Fit the fanwheel (5) on the shaft (6) with fan blades facing up.
- ▶ Place the cutting attachment (4) on the fanwheel (5). If you are fitting a circular saw blade or a grass cutting blade with more than 4 cutting edges: Its cutting edges must face in the same direction as the arrow on the deflector.
- ▶ Place the thrust washer (3) on the metal cutting attachment (4) so that its raised side faces up.
- ▶ Place the rider plate (2) on the thrust washer (3) so that its closed side faces up.
- ▶ Insert the stop pin (7) in the bore as far as stop and hold it depressed.
- ▶ Rotate the metal cutting attachment (4) clockwise until the stop pin (7) engages in position. The shaft (6) is now blocked.
- ▶ Fit the nut (1) counterclockwise and tighten it down firmly.
- ▶ Remove the stop pin (7).

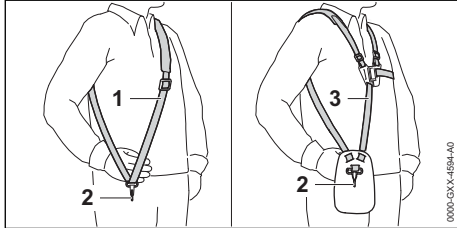
### 8.5.2 Removing the Metal Cutting Attachment

- ▶ Switch off the trimmer, push retaining latch to position  $\odot$  and remove the battery.
- ▶ Insert the stop pin in the bore as far as stop and hold it depressed.
- ▶ Rotate the metal cutting attachment clockwise until the stop pin engages in position. The shaft is now blocked.
- ▶ Unscrew the mounting nut clockwise.

- ▶ Remove the rider plate, thrust washer, metal cutting attachment and fanwheel.
- ▶ Remove stop pin.

## 9 Adjusting Trimmer for User

### 9.1 Fitting and Adjusting the Carrying System



- ▶ Put on the shoulder strap (1) or full harness (3).
- ▶ Adjust the shoulder strap (1) or full harness (3) so that the carabiner (2) is about a hand's width below your right hip.

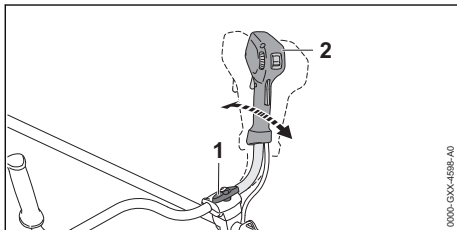
Other approved carrying systems are listed in this User Manual, [22](#).

### 9.2 Adjusting the Handle

#### FSA 90

The bike handle can be set to different positions to suit the height and reach of the user.

- ▶ Switch off the brushcutter, push the retaining latch to position and remove the battery.
- ▶ Hook the brushcutter from the carrying ring into the carabiner of the carrying system.

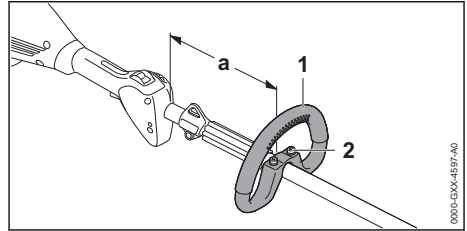


- ▶ Loosen the wing screw (1).
- ▶ Swing the bike handle (2) to the required position.
- ▶ Tighten down the wing screw (1) firmly.

#### FSA 90 R

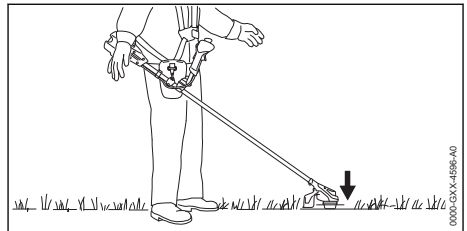
The loop handle can be set to different positions to suit the height and reach of the user.

- ▶ Switch off the brushcutter, push the retaining latch to position and remove the battery.



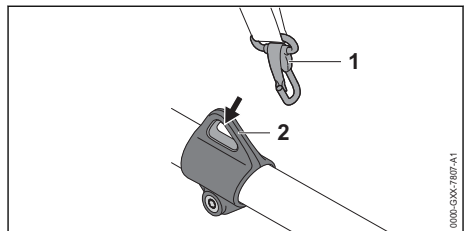
- ▶ Undo the screws (2).
- ▶ Move the loop handle (1) to the required position and check that the following conditions are met:
  - If you are using a mowing head: a = no more than 30 cm
  - If you are using a metal cutting attachment: a = no more than 25 cm
- ▶ Tighten down the screws (2) so that the loop handle (1) cannot be rotated on the shaft.

### 9.3 Balancing the brushcutter



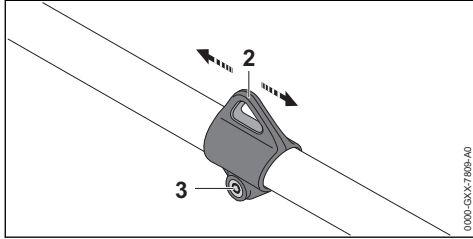
The cutting attachment should rest lightly on the ground.

- ▶ Switch off the brushcutter and push retaining latch to position .



- ▶ Connect the carrying ring (1) to the carabiner (2).
- ▶ Wait for brushcutter to stop swinging.

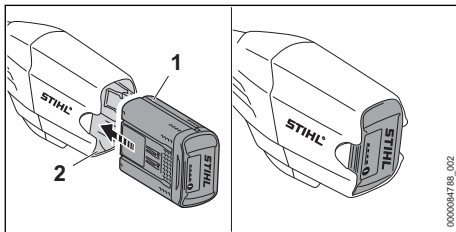
- ▶ Check the position of cutting attachment. If it needs adjustment:



- ▶ Loosen the screw (3).
- ▶ Move the carrying ring (2) up or down the shaft until a correct balanced position is reached.
- ▶ Tighten the screw (3) securely.

## 10 Removing and Fitting the Battery

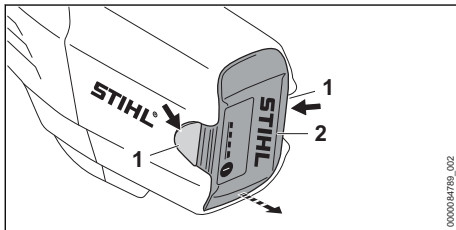
### 10.1 Inserting the Battery



- ▶ Insert the battery (1) up to the limit stop into the battery compartment (2). The battery (1) engages with a click and is now locked.

### 10.2 Removing the Battery

- ▶ Set the brushcutter on a level surface.
- ▶ Keep one hand in front of the battery compartment so that the battery (2) cannot fall out.



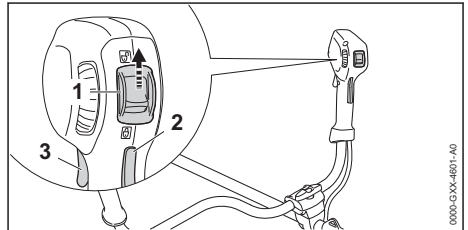
- ▶ Press both locking levers (1). The battery (2) is unlocked and can be removed.

## 11 Switching the Trimmer On/Off

### 11.1 Switching On

#### FSA 90

- ▶ Hold the trimmer firmly with your right hand on the control handle – wrap your thumb around the handle.
- ▶ Hold the trimmer firmly with your the left hand on the left handle – wrap your thumb around the handle.

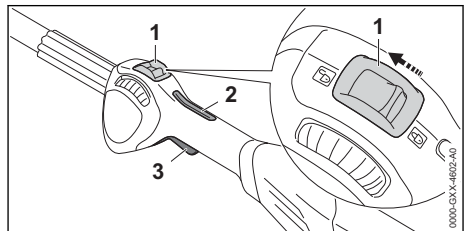


- ▶ Push the retaining latch (1) with your thumb to position  $\odot$ .
- ▶ Depress the trigger lockout (2) with your hand and hold it there.
- ▶ Pull the trigger (3) with your index finger and hold it there. The motor accelerates and the cutting attachment rotates.

The speed of the cutting attachment is controlled with the trigger.

#### FSA 90 R

- ▶ Hold the trimmer firmly with one hand on the control handle – wrap your thumb around the handle.
- ▶ Hold the trimmer firmly with the other hand on the loop handle – wrap your thumb around the handle.



- ▶ Push the retaining latch (1) with your thumb to position  $\odot$ .
- ▶ Depress the trigger lockout (2) with your hand and hold it there.



- ▶ Pull the trigger (3) with your index finger and hold it there.  
The motor accelerates and the cutting attachment rotates.

The speed of the cutting attachment is controlled with the trigger.

## 11.2 Switching Off

- ▶ Release the trigger and trigger lockout lever.
- ▶ Wait for the cutting attachment to come to a standstill.
- ▶ If the cutting attachment continues to rotate: Remove the battery and contact your STIHL servicing dealer for assistance.  
The trimmer has a malfunction.
- ▶ Push the retaining latch into position  $\odot$ .

## 12 Testing the Trimmer and Battery

### 12.1 Checking the Controls

#### Trigger lockout lever and trigger

- ▶ Remove the battery.
- ▶ Push the retaining latch into position  $\odot$ .
- ▶ Attempt to pull the trigger without depressing the lockout lever.
- ▶ If the trigger can be pulled: Do not use your trimmer and contact your STIHL dealer for assistance.  
Retaining latch or trigger lockout is faulty.
- ▶ Push the retaining latch into position  $\odot$ .
- ▶ Depress the trigger lockout lever and hold it in that position.
- ▶ Pull the trigger.
- ▶ Release the trigger and trigger lockout lever.
- ▶ If the trigger or trigger lockout is stiff or does not spring back to the idle position: Do not use your trimmer and contact your STIHL dealer for assistance.  
Trigger or trigger lockout is faulty.

#### Switching On

- ▶ Fit the battery.
- ▶ Depress the trigger lockout lever and hold it in that position.
- ▶ Pull the trigger and hold it there.  
The cutting attachment rotates.
- ▶ If 3 LEDs on the battery flash red: Remove the battery and contact your STIHL dealer for assistance.  
There is a malfunction in the trimmer.
- ▶ Release the trigger and trigger lockout lever.  
The cutting attachment comes to a standstill.

- ▶ If the cutting attachment continues to rotate: Remove the battery and contact your STIHL dealer for assistance.  
The trimmer has a malfunction.

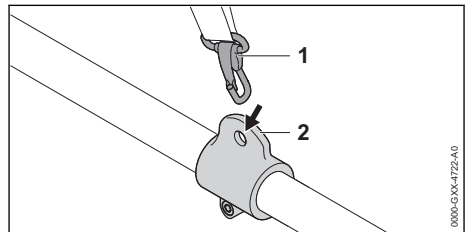
## 12.2 Testing the Battery

- ▶ Press button on battery.  
The LEDs glow or flash.
- ▶ If the LEDs do not glow or flash: Do not use the battery and contact your STIHL servicing dealer.  
There is a malfunction in the battery.

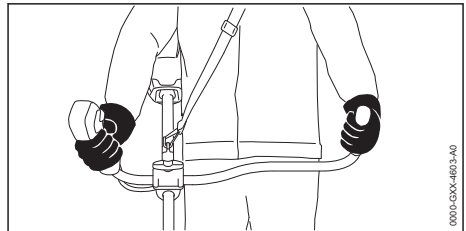
## 13 Operating the Trimmer

### 13.1 Holding and Controlling the Trimmer

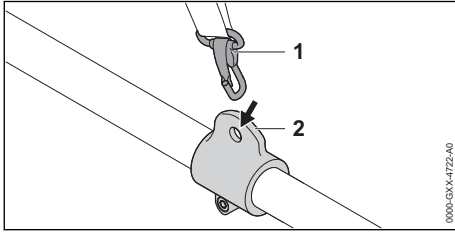
#### FSA 90



- ▶ Connect the carrying ring (2) to the carabiner (1).

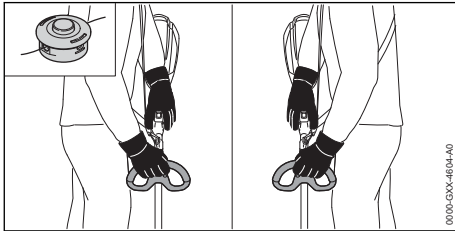


- ▶ Hold the trimmer with your right hand on the control handle – wrap your thumb around the control handle.
- ▶ Hold the trimmer with your the left hand on the left grip – wrap your thumb around the left grip.

**FSA 90 R**

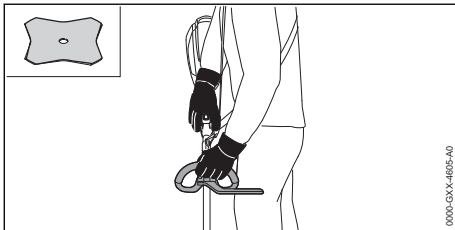
- ▶ Connect the carrying ring (2) to the carabiner (1).

If you are using a mowing head:



- ▶ Hold the trimmer with one hand on the control handle – wrap your thumb around the control handle.
- ▶ Hold the trimmer with your other hand on the loop handle – wrap your thumb around the loop handle.

If you are using a metal cutting attachment:

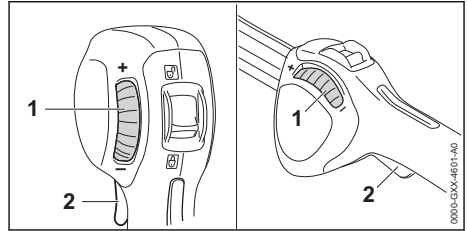


- ▶ Hold the trimmer with your right hand on the control handle – wrap your thumb around the control handle.
- ▶ Hold the trimmer with your left hand on the loop handle – wrap your thumb around the loop handle.

**13.2 Setting the Power Level**

The power level is infinitely variable to suit the application. The higher the power level, the faster the cutting attachment can run.

The selected power level affects the battery's runtime. The lower the power level, the longer the battery's runtime.



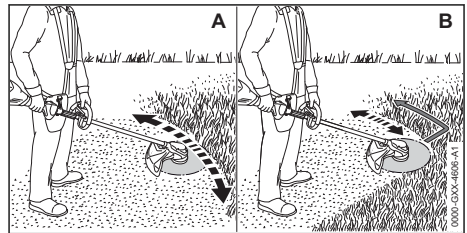
If the set wheel (1) is turned in "-" direction, the trigger (2) can no longer be fully depressed. The power level is lower. The cutting attachment rotates at a lower RPM.

If the set wheel (1) is turned in "+" direction, the trigger (2) can still be fully depressed. The power level is higher. The cutting attachment rotates at a higher RPM.

- ▶ Turn the set wheel (1) to the required position.

**13.3 Mowing**

The cutting height is determined by the distance of the cutting attachment from the ground.

**Mowing with a mowing head (A)**

- ▶ Swing the brushcutter steadily back and forth in an arc.
- ▶ Walk forward slowly and steadily.

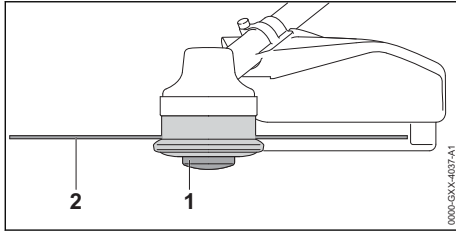
**Mowing with a grass cutting blade (B)**

- ▶ Mow with the left part of the metal cutting attachment.
- ▶ Walk forward slowly and steadily.


For optimum performance, observe the recommended temperature ranges, 21.4.

**13.4 Adjusting Nylon Line****13.4.1 Line Feed on AutoCut Mowing Head**

- ▶ Tap the rotating mowing head on the ground. About 30 mm of fresh nylon line is advanced. The line limiting blade in the deflector trims the mowing lines to the correct length.




Automatic feed will not take place if the mowing lines are shorter than 25 mm.

- ▶ Switch off the trimmer, push retaining latch to position  and remove the battery.
- ▶ Depress the spool (1) on the mowing head and hold it depressed.
- ▶ Pull out the mowing lines (2).
- ▶ If the mowing lines (2) cannot be pulled out to the required length: Replace the spool (1) or the mowing lines (2).  
The spool is empty.

#### 13.4.2 Line Feed on SuperCut Mowing Head



Mowing lines are advanced automatically. The line limiting blade in the deflector trims the mowing lines to the correct length.

Automatic feed will not take place if the mowing lines are shorter than 40 mm.

- ▶ Switch off the trimmer, push retaining latch to position  and remove the battery.
- ▶ Pull out the mowing lines.
- ▶ If the mowing lines cannot be pulled out to required length: Replace nylon line.  
The spool is empty.


## 14 After Finishing Work

### 14.1 After finishing work

- ▶ Switch off the brushcutter, push the retaining latch to position  and remove the battery.
- ▶ If the brushcutter is wet: Allow the brushcutter to dry.
- ▶ If the battery is moist or wet: Allow the battery to dry,  21.4.
- ▶ Clean the brushcutter.
- ▶ Clean the deflector.
- ▶ Clean the cutting attachment.
- ▶ Clean battery.
- ▶ If a metal cutting attachment is mounted: Attach the appropriate transport guard.

## 15 Transporting

### 15.1 Transporting the brushcutter

- ▶ Switch off the brushcutter, push the retaining latch to position  and remove the battery.
- ▶ If a metal cutting attachment is mounted: Fit the matching transport guard.

#### Carrying the brushcutter

- ▶ Carry the brushcutter in one hand properly balanced by the shaft, with the cutting attachment behind you.

#### Transporting the brushcutter in the car

- ▶ Secure the brushcutter to prevent turnover and movement.

### 15.2 Transporting the Battery

- ▶ Switch off the brushcutter and remove the battery.
- ▶ Check that the battery is in a safe condition.
- ▶ Pack the battery in packaging in such a way that it cannot move inside the packaging.
- ▶ Secure the packaging so that it cannot move.


The battery is subject to the Carriage of Dangerous Goods regulations. The battery is classified as UN 3480 (lithium ion batteries) and has been tested pursuant to UN Manual Tests and Criteria Part III, Subsection 38.3.

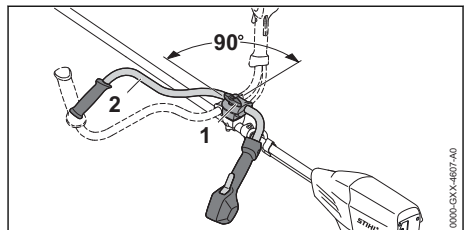
The transport regulations can be found at [www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets).

## 16 Storing

### 16.1 Storing the Brushcutter

#### FSA 90


- ▶ Switch off the brushcutter, push the retaining latch to position  and remove the battery.
- ▶ If a metal cutting attachment is mounted: Fit the appropriate transport guard.



- ▶ Loosen the wing screw (1) and unscrew it until the handlebar (2) can be rotated.
- ▶ Turn the handlebar (2) clockwise through 90° and fold it down.
- ▶ Tighten down the wing screw (1) firmly.


- ▶ Ensure that the following conditions are met when storing the brushcutter:
  - The brushcutter is out of the reach of children.
  - The brushcutter is clean and dry.
- ▶ If you store the brushcutter for more than 30 days: Remove the cutting attachment.

### FSA 90 R

- ▶ Switch off the brushcutter, push the retaining latch to position  and remove the battery.
- ▶ If a metal cutting attachment is mounted: Fit the appropriate transport guard.
- ▶ Ensure that the following conditions are met when storing the brushcutter:
  - The brushcutter is out of the reach of children.
  - The brushcutter is clean and dry.
- ▶ If you store the brushcutter for more than 30 days: Remove the cutting attachment.

## 16.2 Storing the Battery

STIHL recommends keeping the battery in a charging state between 40% and 60 % (2 green LEDs lit).


- ▶ The battery should be stored in such a way that the following conditions are fulfilled:
  - The battery is out of the reach of children.
  - The battery is clean and dry.
  - The battery is in an enclosed space.
  - The battery is separated from the brushcutter.
  - If the battery is stored in the charger, disconnect the mains plug and store the battery at a state of charge between 40% and 60% (2 lit green LEDs).
  - Do not store the battery outside of the specified temperature limits,  21.3.

### NOTICE

- If the battery is not stored as described in this User Manual, the battery may become deeply discharged and irreparably damaged.
  - ▶ Charge a discharged battery before storing it. STIHL recommends keeping the battery state of charge between 40% and 60% (2 lit green LEDs).
  - ▶ Store the battery separately from the brushcutter.


## 17 Cleaning

### 17.1 Cleaning the Brushcutter

- ▶ Switch off the brushcutter, push the retaining latch to position  and remove the battery.

- ▶ Clean the brushcutter with a damp cloth.
- ▶ Clean vents with a paintbrush.
- ▶ Remove foreign objects from the battery compartment and clean the battery compartment with a damp cloth.
- ▶ Clean the electrical contacts in the battery compartment with a paintbrush or soft brush.

### 17.2 Cleaning the Deflector and Cutting Attachment

- ▶ Switch off the trimmer, push retaining latch to position  and remove the battery.
- ▶ Clean the deflector and cutting attachment with a damp cloth or a soft brush.

### 17.3 Cleaning the Battery

- ▶ Clean the battery with a damp cloth.

## 18 Maintenance

### 18.1 Sharpening and Balancing a Metal Cutting Attachment

Correctly sharpening and balancing metal cutting attachments requires a lot of practice.

STIHL recommends you have metal cutting attachments resharpened and balanced by a STIHL servicing dealer.

- ▶ Sharpen the metal cutting attachment as described in the instructions and on the packaging supplied with the cutting attachment you are using.

## 19 Repairing

### 19.1 Repairing the Trimmer and Cutting Attachment

The trimmer and cutting attachment cannot be repaired by the user.

- ▶ If the trimmer or cutting attachment is damaged: Do not use your trimmer or cutting attachment and contact your STIHL servicing dealer.




### 19.2 Servicing and Repairing the Battery

The battery requires no servicing and cannot be repaired.

- ▶ If the battery has a malfunction or is damaged: Replace the battery.

## 20 Troubleshooting

### 20.1 Troubleshooting the Brushcutter or Battery

| Fault  | LEDs on the battery    | Cause  | Remedy  |
|--|------------------------|--|---|
| The brushcutter does not start when switched on.   | 1 LED flashing green.  | State of charge of the battery is too low.                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Recharge the battery fully as described in the User Manual for the STIHL AL 101, 301, 301-4, 500 chargers.</li> </ul>  |
|  | 1 LED emits red light. | The battery is too warm or too cold.                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remove the battery.</li> <li>▶ Allow the battery to cool down or warm up.</li> </ul>   |
|  | 3 LEDs flash red.      | The brushcutter has a malfunction.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remove the battery.</li> <li>▶ Clean electrical contacts in the battery compartment.</li> <li>▶ Insert battery.</li> <li>▶ Switch on the brushcutter.</li> <li>▶ If 3 LEDs continue to flash red: Do not use your brushcutter and contact your STIHL dealer for assistance.</li> </ul> |
|  | 3 LEDs light up red.   | Trimmer is too hot.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remove the battery.</li> <li>▶ Allow trimmer to cool down.</li> </ul>  |
|  | 4 LEDs flash red.      | There is a fault in the battery.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remove battery and reinsert it.</li> <li>▶ Switch on the brushcutter.</li> <li>▶ If 4 LEDs continue to flash red: Do not use the battery; contact a STIHL authorized dealer.</li> </ul>  |
|  |                        | No electrical contact between brushcutter and battery.                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remove the battery.</li> <li>▶ Clean electrical contacts in the battery compartment.</li> <li>▶ Insert battery.</li> </ul>   |
|  |                        | The brushcutter or battery is damp.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Allow the brushcutter or battery to dry,  21.4.</li> </ul>  |
| The brushcutter cuts out during operation.   | 3 LEDs light up red.   | Trimmer is too hot.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remove the battery.</li> <li>▶ Allow trimmer to cool down.</li> </ul>  |
|  |                        | There is an electrical fault.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remove battery and reinsert it.</li> <li>▶ Switch on the brushcutter.</li> </ul>   |
| The runtime of the brushcutter is too short.   |                        | The battery is not fully charged.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Recharge the battery fully as described in the User Manual for the STIHL AL 101, 301, 301-4, 500 chargers.</li> </ul>  |
|  |                        | The battery life has been exceeded.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Replace battery.</li> </ul>  |
| STIHL connected app is unable to find the battery with  . |                        | Bluetooth® radio interface on the battery or mobile device is deactivated. | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Activate Bluetooth® radio interface on the battery or mobile device.</li> </ul>  |
|  |                        | Excessive distance between battery and mobile device.                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reduce distance,  21.2.</li> <li>▶ If the battery still cannot be found with the STIHL connected app: Contact a STIHL authorized dealer for assistance.</li> </ul>                                  |

### 20.2 Product Support and Assistance on Use

For contacts and other information, please visit <https://support.stihl.com> or [www.stihl.com](http://www.stihl.com).

Product support and assistance on use are available from STIHL servicing dealers.

## 21 Specifications

### 21.1 STIHL FSA 90, FSA 90 R Trimmers

#### FSA 90


- Approved batteries:
  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Weight without battery, cutting attachment and deflector: 3.2 kg
- Length without cutting attachment: 1774 mm

#### FSA 90 R

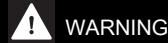
- Approved batteries:
  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Weight without battery, cutting attachment and deflector: 2.8 kg
- Length without cutting attachment: 1774 mm

For battery life see [www.stihl.com/battery-life](http://www.stihl.com/battery-life).

### 21.2 STIHL AP battery

- Battery technology: lithium-ion
- Voltage: 36 V
- Capacity in Ah: see rating label
- Energy content in Wh: see rating label
- Weight in kg: see rating label
- Bluetooth® radio interface (only for batteries with ):
  - Data connection: Bluetooth® 5.1. The mobile appliance must be compatible with Bluetooth® Low Energy 5.0 and support Generic Access Profile (GAP).
  - Frequency band: ISM band 2.4 GHz
  - Maximum RF power transmitted: 1 mW
  - Signal range: approx. 10 m. The signal strength depends on the ambient conditions and the mobile terminal. Signal range can vary greatly depending on local conditions, including the receiver. The range may be perceptibly reduced inside enclosed rooms and through metal barriers (such as walls, shelves or cases).
  - Mobile appliance operating system requirements: Android or iOS (current version or higher)

### 21.3 Temperature limits



- The battery is not protected against all ambient conditions. If the battery is exposed to certain environmental conditions, it may catch fire or explode. This may result in serious injury to people and damage to property.
  - ▶ Do not charge the battery below -20°C or above 50°C.
  - ▶ Do not use the brushcutter or battery below -20°C or above 50°C.
  - ▶ Do not store the brushcutter or battery below -20°C or above 70°C.

### 21.4 Recommended temperature ranges

For optimum performance of the brushcutter and battery, note the following temperature ranges:

- Charging: 5°C to 40°C
- Use: - 10 °C to + 40 °C
- Storage: - 20 °C to + 50 °C

If the battery is charged, used or stored outside the recommended temperature ranges, performance may be restricted.

If the battery is wet or moist, allow the battery to dry for at least 48 h between 15°C and 50°C and with less than 70% humidity. Higher humidity may extend the drying time.

### 21.5 Noise and Vibration Data

K-value (uncertainty) for sound pressure level is 2 dB(A). K-value (uncertainty) for sound power level is 2 dB(A). K-value (uncertainty) for vibration level is 2 m/s<sup>2</sup>.

#### FSA 90

STIHL recommends that you wear hearing protection.

Using with a mowing head:

- Sound pressure level  $L_{pA}$  measured according to EN 50636-2-91: 83 dB(A)
- Sound power level  $L_{wA}$  measured according to EN 50636-2-91: 92 dB(A)
- Vibration level  $a_{hv}$  measured according to EN 50636-2-91
  - Control handle: 3.5 m/s<sup>2</sup>.
  - Left handle: 3.5 m/s<sup>2</sup>

Using with a metal cutting attachment:

- Sound pressure level  $L_{pA}$  measured according to EN 50636-2-91: 73 dB(A)
- Sound power level  $L_{wA}$  measured according to EN 50636-2-91: 84 dB(A)

- Vibration level  $a_{HV}$  measured according to EN 50636-2-91
  - Control handle: 1.0 m/s<sup>2</sup>.
  - Left handle: 1.0 m/s<sup>2</sup>

**FSA 90 R**

STIHL recommends that you wear hearing protection.

Using with a mowing head:

- Sound pressure level  $L_{pA}$  measured according to EN 50636-2-91: 83 dB(A)
- Sound power level  $L_{WA}$  measured according to EN 50636-2-91: 92 dB(A)
- Vibration level  $a_{HV}$  measured according to EN 50636-2-91
  - Control handle: 3.5 m/s<sup>2</sup>.
  - Left handle: 4.8 m/s<sup>2</sup>

Using with a metal cutting attachment:

- Sound pressure level  $L_{pA}$  measured according to EN 50636-2-91: 73 dB(A)
- Sound power level  $L_{WA}$  measured according to EN 50636-2-91: 84 dB(A)
- Vibration level  $a_{HV}$  measured according to EN 50636-2-91
  - Control handle: 1.4 m/s<sup>2</sup>.

- Left handle: 1.4 m/s<sup>2</sup>

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 estimated. 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 off load.

Information on compliance with Vibration Directive 2002/44/EC is available at [www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib).

**21.6 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 see [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach).

## 22 Combinations of Cutting Attachments, Deflectors and Carrying Systems

### 22.1 Combinations of cutting attachments, deflectors and carrying systems

**FSA 90**

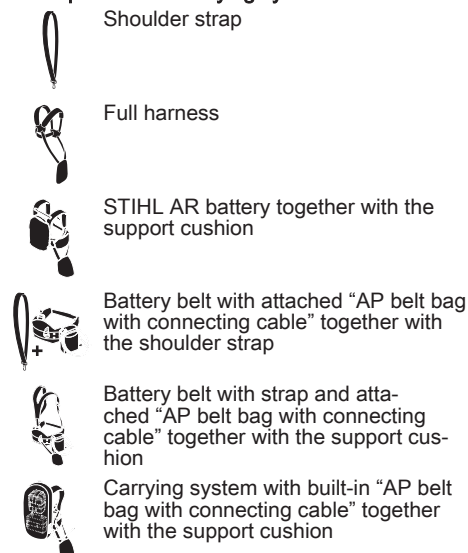
| Cutting attachment   | Deflector   | Carrying system  |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– PolyCut 18-2 (Ø 335 mm) mowing head</li> </ul> Mowing head with 2.4 mm diameter "round, quiet" mowing line: <ul style="list-style-type: none"> <li>– AutoCut 25-2 mowing head</li> <li>– DuroCut 20-2 mowing head</li> <li>– SuperCut mowing head 20-2</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Guard for mowing heads</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Shoulder strap</li> <li>– Full harness with quick-release system</li> <li>– STIHL AR battery with the support cushion</li> <li>– Battery belt with attached "AP belt bag with connecting cable" together with the shoulder strap</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grass cutting blade 230-2 (230 mm dia.)</li> <li>– Grass cutting blade 230-4 (230 mm dia.)</li> <li>– Grass cutting blade 230-8 (230 mm dia.)</li> <li>– Grass cutting blade 260-2 (260 mm dia.)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Deflector for metal cutting attachments</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Battery belt with strap and attached "AP belt bag with connecting cable" together with the support cushion</li> <li>– Carrying system with built-in "AP belt bag with connecting cable" together with the support cushion</li> </ul>        |

**FSA 90 R**

| Cutting attachment  | Deflector  | Barrier bar  | Carrying System  |
|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– PolyCut 18-2 (Ø 335 mm) mowing head</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Guard for mowing heads</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– optional</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Shoulder strap</li> <li>– Full harness with quick-release system</li> </ul> |


| Cutting attachment   | Deflector                                 | Barrier bar | Carrying System   |
|--|---|-------------|---|
| Mowing head with 2.4 mm diameter "round, quiet" mowing line:<br>– AutoCut 25-2 mowing head<br>– DuroCut 20-2 mowing head<br>– SuperCut mowing head 20-2                          |   |             | – STIHL AR battery with the support cushion<br>– Battery belt with attached "AP belt bag with connecting cable" together with the shoulder strap  |
| – Grass cutting blade 230-2 (230 mm dia.)<br>– Grass cutting blade 230-4 (230 mm dia.)<br>– Grass cutting blade 230-8 (230 mm dia.)<br>– Grass cutting blade 260-2 (260 mm dia.) | – Deflector for metal cutting attachments | – required  | – Battery belt with strap and attached "AP belt bag with connecting cable" together with the support cushion<br>– Carrying system with built-in "AP belt bag with connecting cable" together with the support cushion |

### Description of the carrying systems



## 23 Spare Parts and Accessories

### 23.1 Spare parts and accessories

**STIHL**  These symbols indicate original STIHL spare parts and original STIHL accessories.

STIHL recommends the use of original STIHL spare parts and accessories.

Despite ongoing market observation, STIHL is unable to judge the reliability, safety and suitability of other manufacturers' spare parts and accessories; accordingly, STIHL cannot warrant for the use of those parts.

Original STIHL spare parts and original STIHL accessories are available from STIHL dealers.

## 24 Disposal

### 24.1 Disposing of the Trimmer and Battery

Contact the local authorities or your STIHL dealer for information on disposal.

Improper disposal can be harmful to health and pollute the environment.

- ▶ Take STIHL products including packaging to a suitable collection point for recycling in accordance with local regulations.
- ▶ Do not dispose with domestic waste.



## 25 EC Declaration of Conformity

### 25.1 STIHL FSA 90, FSA 90 R Brushcutters

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

declare under our sole responsibility that

- category: Cordless brushcutter
- Manufacturer's brand: STIHL
- model: FSA 90, FSA 90 R
- serial number: 4863

conforms to the relevant provisions of Directives 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU and 2000/14/EC and has been developed and manufactured in compliance with the following standards in the versions valid on the date of production: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60335-1 and EN ISO 12100 taking EN 50636-2-91 into account.

The measured and guaranteed sound power levels were determined according to Directive 2000/14/EC, Annex VI.

Participating notified body: VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut, Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Germany

- Measured sound power level: 92 dB(A)
- Guaranteed sound power level: 94 dB(A)

The technical documents are stored at ANDREAS STIHL AG & Co. KG Produktzulassung.

The year of manufacture, country of manufacture and serial number are specified on the rating plate of the brushcutter.

Waiblingen, 2023-01-05

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

pp 

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

## 26 UKCA Declaration of Conformity

### 26.1 STIHL FSA 90, FSA 90 R Brushcutters

**UK  
CA**

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

declare under our sole responsibility that

- category: Cordless brushcutter
- Manufacturer's brand: STIHL
- model: FSA 90, FSA 90 R
- Serial number: 4863

complies with the relevant provisions of the UK regulations The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 and Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001 and has been developed and manufactured in accordance with the versions of the following standards valid on the date of manufacture: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60335-1 and EN ISO 12100 taking into account the standard EN 50636-2-91.

The measured and guaranteed sound power levels have been determined in accordance with UK regulations Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Schedule 9.

Notified Body involved: AnP Certification Limited, 2 Parkfield Street, Rusholme, Manchester M 14 4PN

- Measured sound power level: 92 dB(A)
- Guaranteed sound power level: 94 dB(A)

The technical documents are stored at ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

The year of manufacture, country of manufacture and serial number are specified on the rating plate of the brushcutter.

Waiblingen, 2023-01-05

ANDREAS STIHL AG & Co. KG



Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs  
& Global Governmental Relations

## Table des matières

|    |  |    |
|----|--|----|
| 1  | Préface.....   | 50 |
| 2  | Informations concernant la présente Notice d'emploi.....                             | 50 |
| 3  | Vue d'ensemble.....  | 51 |
| 4  | Prescriptions de sécurité.....   | 53 |
| 5  | Préparatifs avant l'utilisateur de la débroussailleuse.....                          | 60 |
| 6  | Recharge de la batterie et DEL.....  | 61 |
| 7  | Activation et désactivation de l'interface radio Bluetooth®.....                     | 62 |
| 8  | Assemblage de la débroussailleuse.....   | 62 |
| 9  | Réglage de la débroussailleuse selon l'utilisateur.....                              | 64 |
| 10 | Introduction et extraction de la batterie.....                                       | 66 |
| 11 | Mise en marche et arrêt de la débroussailleuse.....                                  | 66 |
| 12 | Contrôle de la débroussailleuse et de la batterie.....                               | 67 |
| 13 | Travail avec la débroussailleuse.....  | 67 |
| 14 | Après le travail.....  | 69 |
| 15 | Transport.....   | 69 |
| 16 | Rangement.....   | 70 |
| 17 | Nettoyage.....   | 70 |
| 18 | Maintenance.....   | 71 |
| 19 | Réparation.....  | 71 |
| 20 | Dépannage.....   | 71 |
| 21 | Caractéristiques techniques.....   | 72 |
| 22 | Combinaisons d'outils de coupe, de capots protecteurs et de systèmes de portage..... | 74 |
| 23 | Pièces de rechange et accessoires.....   | 75 |
| 24 | Mise au rebut.....   | 75 |
| 25 | Déclaration de conformité UE.....  | 76 |
| 26 | Adresses.....  | 76 |

## 1 Préface

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit STIHL. Dans le développement et la fabrication de nos produits, nous mettons tout en œuvre pour garantir une excellente qualité répondant aux besoins de nos clients. Nos produits se distinguent par une grande fiabilité, même en cas de sollicitations extrêmes.

STIHL garantit également la plus haute qualité au niveau du service après-vente. Nos revendeurs spécialisés fournissent des conseils compétents, aident nos clients à se familiariser avec nos produits et assurent une assistance technique complète.

STIHL se déclare résolument en faveur d'un développement durable et d'une gestion responsable de la nature. La présente Notice d'emploi vous aidera à utiliser votre produit STIHL en toute sécurité et dans le respect de l'environnement, pendant toute sa longue durée de vie.

Nous vous remercions de votre confiance et vous souhaitons beaucoup de plaisir avec votre produit STIHL.



Dr. Nikolas Stihl

**IMPORTANT ! LIRE CETTE NOTICE AVANT D'UTILISER CE PRODUIT ET LA CONSERVER PRÉCIEUSEMENT.**

## 2 Informations concernant la présente Notice d'emploi


### 2.1 Documents applicables

Les consignes de sécurité locales sont à respecter.

- ▶ Outre la présente Notice d'emploi, lire, comprendre et conserver les documents suivants :
  - Notice d'emploi et textes de l'emballage de l'outil de coupe employé
  - Notice d'emploi du système de portage utilisé
  - Notice d'emploi Batterie STIHL AR
  - Notice d'emploi « Pochette AP à porter à la ceinture, avec cordon d'alimentation électrique »
  - Consignes de sécurité Batterie STIHL AP
  - Notice d'emploi des chargeurs STIHL AL 101, 301, 301-4, 500
  - Information de sécurité concernant les batteries STIHL et les produits STIHL à batterie intégrée : [www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets)

Pour de plus amples informations sur STIHL connected et les produits compatibles, et pour trouver une réponse aux questions fréquentes (FAQ), voir le site Internet [www.connect.stihl.com](http://www.connect.stihl.com) ou consulter un revendeur spécialisé STIHL.

Le nom et les symboles Bluetooth® sont des marques déposées et la propriété de la société Bluetooth SIG, Inc. Toute utilisation de ce nom/ symbole par STIHL a lieu sous licence.

Les batteries portant le symbole  sont munies d'une interface radio Bluetooth®. Les interdictions d'utilisation locales (par ex. dans un avion ou un hôpital) doivent être respectées.

## 2.2 Marquage des avertissements dans le texte



### AVERTISSEMENT

- Attire l'attention sur des dangers qui peuvent causer des blessures graves, voire mortelles.
  - ▶ Les mesures indiquées peuvent éviter des blessures graves, voire mortelles.

### AVIS

- Attire l'attention sur des dangers pouvant causer des dégâts matériels.
  - ▶ Les mesures indiquées peuvent éviter des dégâts matériels.

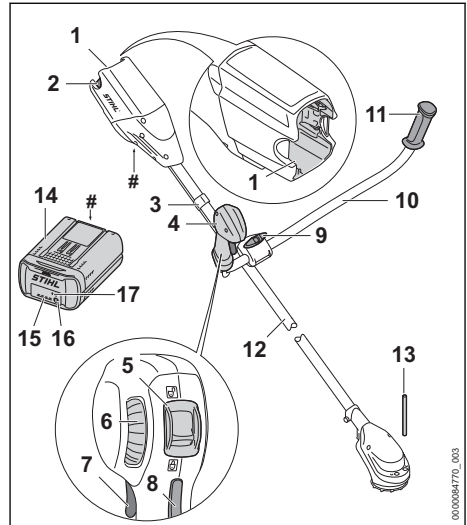
## 2.3 Symboles employés dans le texte



Ce symbole renvoie à un chapitre de la présente Notice d'emploi.

## 3 Vue d'ensemble


### 3.1 Débroussailleuse STIHL FSA 90 et batterie

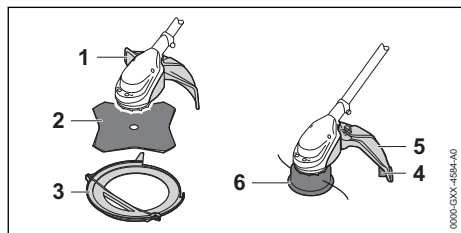


- 1 Logement pour batterie**  
Logement dans lequel on introduit la batterie.
- 2 Levier de verrouillage**  
Le levier de verrouillage immobilise la batterie dans le logement pour batterie.
- 3 Attache de câble de commande des gaz**  
L'attache du câble de commande des gaz fixe le câble de commande des gaz sur le tube.
- 4 Poignée de commande**  
La poignée de commande sert à commander, tenir et mener la débroussailleuse.
- 5 Levier d'encliquetage**  
En corrélation avec le blocage de la gâchette de commande, le levier d'encliquetage déverrouille la gâchette de commande.
- 6 Molette de réglage**  
La molette de réglage permet le réglage du niveau de puissance.
- 7 Gâchette de commande**  
La gâchette de commande met la débroussailleuse en marche et l'arrête.
- 8 Blocage de gâchette de commande**  
Le blocage de gâchette de commande déverrouille la gâchette de commande.
- 9 Vis à garrot**  
La vis à garrot serre le tube du guidon sur le support de guidon.



### 3.3 Capots protecteurs et outils de coupe

Les illustrations des capots protecteurs et des outils de coupe sont données à titre d'exemples. Les combinaisons autorisées sont indiquées dans la présente Notice d'emploi,  22.



#### 1 Capot protecteur pour outils de coupe métalliques

Le capot protecteur pour outils de coupe métalliques protège l'utilisateur contre les objets projetés par l'outil de coupe et contre le risque de contact avec le couteau à herbe.

#### 2 Couteau à herbe

Le couteau à herbe coupe l'herbe et la mauvaise herbe.

#### 3 Protecteur de transport

Le protecteur de transport protège contre le risque de contact avec les outils de coupe métalliques.

#### 4 Couteau rogneur

Au cours du travail, le couteau rogneur rogne les fils de coupe de telle sorte qu'ils ne dépassent pas la longueur correcte.

#### 5 Capot protecteur pour têtes faucheuses

Le capot protecteur pour têtes faucheuses protège l'utilisateur contre les objets projetés et contre le risque de contact avec la tête faucheuse.

#### 6 Tête faucheuse

La tête faucheuse porte les fils de coupe.

### 3.4 Symboles

Les symboles qui peuvent être appliqués sur la débroussailleuse, le capot protecteur et la batterie ont les significations suivantes :



Dans cette position, le levier d'encliquetage déverrouille la gâchette de commande.



Dans cette position, le levier d'encliquetage verrouille la gâchette de commande.



1 DEL est allumée de couleur rouge. La batterie est trop chaude ou trop froide.



4 DEL clignotent de couleur rouge. Il y a un dérangement dans la batterie.



Ce symbole indique le sens de rotation de l'outil de coupe.

max Ø XXX Ce symbole indique le diamètre maximal de l'outil de coupe en millimètres.



Ce symbole indique la vitesse nominale de l'outil de coupe.



Niveau de puissance acoustique garanti conformément à la directive 2000/14/CE en dB(A) pour pouvoir comparer les émissions sonores des produits.



La batterie a une interface radio Bluetooth® et elle peut être connectée avec l'application STIHL connected.



Le chiffre situé à côté du symbole indique la capacité énergétique de la batterie suivant la spécification du fabricant des cellules. À l'utilisation pratique, la capacité énergétique réellement disponible est inférieure.



Ne pas jeter le produit avec les ordures ménagères.

## 4 Prescriptions de sécurité

### 4.1 Symboles d'avertissement

Les symboles d'avertissement appliqués sur la débroussailleuse ou sur la batterie ont les significations suivantes :



Respecter les consignes de sécurité et les mesures à prendre.



Il est nécessaire de lire, de bien comprendre et de conserver précieusement la Notice d'emploi.



Porter des lunettes de protection. Si, au cours du travail, des objets risquent de tomber : porter un casque de protection.



Porter des chaussures de protection.



Porter des gants de travail.



Respecter les consignes de sécurité concernant le rebond et les mesures à prendre.



Respecter les consignes de sécurité et les mesures à prendre en ce qui concerne la projection d'objets vers le haut.



Respecter la distance de sécurité.



Retirer la batterie pour les pauses de travail, le transport, le rangement, la maintenance ou la réparation de la machine.



Préserver la batterie de la chaleur et du feu.



Ne pas plonger la batterie dans un liquide.


## 4.2 Utilisation conforme à la destination

La débroussailleuse STIHL FSA 90 ou FSA 90 R convient pour les applications suivantes :

- avec une tête faucheuse : fauchage de l'herbe
- avec un couteau à herbe : fauchage de l'herbe et de la mauvaise herbe

La débroussailleuse peut être utilisée en cas de pluie.

Cette débroussailleuse est alimentée par une batterie STIHL AP ou par une batterie STIHL AR.

En combinaison avec l'application STIHL connect, la batterie portant le symbole  permet la personnalisation et la transmission d'informations concernant la batterie sur la base de la technologie Bluetooth®.

## ▲ AVERTISSEMENT

- L'utilisation de batteries qui ne sont pas autorisées par STIHL pour cette débroussailleuse risque de causer des incendies et des explosions. Cela peut causer des dégâts matériels et des personnes risquent de subir des blessures graves, voire mortelles.
  - ▶ Utiliser la débroussailleuse avec une batterie STIHL AP ou une batterie STIHL AR.
- Si la débroussailleuse ou la batterie n'est pas utilisée conformément à la destination prévue, cela peut causer des dégâts matériels et des personnes risquent de subir des blessures très graves, voire mortelles.

- ▶ Utiliser la débroussailleuse comme décrit dans la présente Notice d'emploi.
- ▶ Utiliser la batterie comme décrit dans la présente Notice d'emploi, dans la Notice d'emploi Batterie STIHL AR, dans l'application STIHL connect et sur le site Internet [www.connect.stihl.com](http://www.connect.stihl.com).

## 4.3 Exigences posées à l'utilisateur

### ▲ AVERTISSEMENT

- Les personnes qui n'ont pas reçu de formation adéquate ne peuvent pas reconnaître ou évaluer les dangers de la débroussailleuse et de la batterie. L'utilisateur ou d'autres personnes risquent de subir des blessures graves, voire mortelles.
  - ▶ Il est nécessaire de lire, de bien comprendre et de conserver précieusement cette Notice d'emploi.
- ▶ Si l'on confie la débroussailleuse ou la batterie à une autre personne : il faut y joindre la Notice d'emploi.
- ▶ S'assurer que l'utilisateur remplit les conditions suivantes :
  - L'utilisateur est reposé.
  - L'utilisateur doit disposer de toute son intégrité physique, sensorielle et mentale pour être capable d'utiliser correctement la débroussailleuse et la batterie et de travailler avec cet équipement. Si l'utilisateur ne dispose pas de toute l'intégrité physique, sensorielle et mentale requise, il ne doit travailler avec cet équipement que sous la surveillance d'une personne responsable ou après avoir reçu, de cette personne responsable, toutes les instructions nécessaires.
  - L'utilisateur est capable de reconnaître et d'évaluer les dangers de la débroussailleuse et de la batterie.
  - L'utilisateur est majeur ou bien l'utilisateur faisant un apprentissage professionnel travaille sous la surveillance d'un instructeur conformément aux dispositions nationales applicables.
  - Avant de travailler pour la première fois avec la débroussailleuse, l'utilisateur a reçu les instructions nécessaires, du revendeur spécialisé STIHL ou d'une autre personne compétente.
  - L'utilisateur ne se trouve pas sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments.

- ▶ Au moindre doute : consulter un revendeur spécialisé STIHL.

## 4.4 Vêtements et équipement

### ▲ AVERTISSEMENT

- Au cours du travail, les cheveux longs risquent d'être happés par la débroussailleuse. L'utilisateur risque de subir des blessures graves.
  - ▶ Les personnes aux cheveux longs doivent les nouer et les assurer de telle sorte qu'ils soient maintenus au-dessus des épaules.
- Au cours du travail, des objets peuvent être soulevés du sol et projetés à haute vitesse. L'utilisateur risque d'être blessé.



- ▶ Porter des lunettes de protection couvrant étroitement les yeux. Les lunettes de protection appropriées disponibles dans le commerce sont certifiées conformément à la norme EN 166 ou aux dispositions nationales en vigueur et portent le marquage correspondant.

- ▶ Porter une visière pour se protéger le visage.
- ▶ Porter un pantalon long en tissu résistant.
- Une chute d'objets peut causer des blessures à la tête.



- ▶ Si, au cours du travail, des objets risquent de tomber : porter un casque de protection.

- Au cours du travail, la machine peut soulever de la poussière. L'aspiration de poussière est dangereuse pour la santé et peut donner lieu à des réactions allergiques.
  - ▶ En cas de dégagement de poussière : porter un masque antipoussière.
- Des vêtements mal appropriés risquent de se prendre dans le bois, les broussailles ou la débroussailleuse. S'il ne porte pas les vêtements appropriés, l'utilisateur risque de subir des blessures graves.
  - ▶ Porter des vêtements ajustés.
  - ▶ Ne pas porter d'écharpe, ni de bijoux.
- Au cours du travail, l'utilisateur peut entrer en contact avec l'outil de coupe en rotation. L'utilisateur risque de subir des blessures graves.
  - ▶ Porter des chaussures en matière résistante.



- ▶ Si l'on utilise un outil de coupe métallique : porter des chaussures de sécurité avec coquille en acier.

- ▶ Porter un pantalon long en tissu résistant.
- Au montage et au démontage de l'outil de coupe, et au cours du nettoyage ou de la

maintenance, l'utilisateur peut entrer en contact avec l'outil de coupe ou avec le couteau rogneur. L'utilisateur risque d'être blessé.



- ▶ Porter des gants de travail en matière résistante.

- S'il ne porte pas les chaussures appropriées, l'utilisateur risque de glisser. L'utilisateur risque d'être blessé.
  - ▶ Porter des chaussures fermées et robustes, à semelle crantée antidérapante.

## 4.5 Aire de travail et voisinage

### 4.5.1 Zone de travail et environnement

### ▲ AVERTISSEMENT

- Des passants, des enfants et des animaux ne peuvent pas reconnaître et évaluer les dangers de la débroussailleuse et des objets soulevés et projetés par la débroussailleuse. Des passants, des enfants ou des animaux risquent d'être grièvement blessés et des dégâts matériels peuvent survenir.



- ▶ Veiller à ce que les passants, les enfants et les animaux restent une distance de sécurité de 15 m tout autour de l'aire de travail.

- ▶ Toujours respecter une distance de 15 m par rapport à tout objet.
- ▶ Ne pas laisser la débroussailleuse sans surveillance.
- ▶ Veiller à ce que des enfants ne puissent pas jouer avec la débroussailleuse.
- Des composants électriques de la débroussailleuse peuvent produire des étincelles. Dans un environnement contenant des matières facilement inflammables ou explosives, les étincelles risquent de causer des incendies et des explosions. Cela peut causer des dégâts matériels et des personnes risquent de subir des blessures graves, voire mortelles.
  - ▶ Ne pas travailler à proximité de matières facilement inflammables ou dans un environnement présentant des risques d'explosion.

### 4.5.2 Batterie

### ▲ AVERTISSEMENT

- Des passants, des enfants ou des animaux ne peuvent pas reconnaître et évaluer les dangers de la batterie. Des passants, des enfants ou des animaux risquent d'être grièvement blessés.

- ▶ Veiller à ce que des passants, des enfants ou des animaux ne s'approchent pas.
- ▶ Ne pas laisser la batterie sans surveillance.
- ▶ Veiller à ce que des enfants ne puissent pas jouer avec la batterie.
- La batterie n'est pas protégée contre toutes les influences de l'environnement. Si la batterie est exposée à certaines influences de l'environnement, la batterie risque de prendre feu, d'exploser ou de subir des endommagements irréparables. Des personnes peuvent être grièvement blessées et des dégâts matériels peuvent survenir.



- ▶ Préserver la batterie de la chaleur et du feu.
- ▶ Ne jamais jeter la batterie au feu.

- ▶ Ne pas charger, utiliser ou ranger la batterie à des températures inférieures ou supérieures à la plage de températures indiquée, 21.3.



- ▶ Ne pas plonger la batterie dans un liquide.

- ▶ Tenir la batterie à l'écart de petits objets métalliques.
- ▶ Ne pas soumettre la batterie à une forte pression.
- ▶ Ne pas exposer la batterie aux micro-ondes.
- ▶ Tenir la batterie à l'écart des produits chimiques et des sels.

## 4.6 Bon état pour une utilisation en toute sécurité

### 4.6.1 Débroussailleuse

La débroussailleuse se trouve en bon état pour une utilisation en toute sécurité si les conditions suivantes sont remplies :

- La débroussailleuse ne présente aucun endommagement.
- La débroussailleuse est propre.
- Les éléments de commande fonctionnent et n'ont pas été modifiés.
- Une combinaison d'outil de coupe et de capot protecteur indiquée dans la présente Notice d'emploi est montée.
- L'outil de coupe et le capot protecteur sont montés correctement.
- Les accessoires montés sont des accessoires d'origine STIHL destinés à cette débroussailleuse.
- Les accessoires sont montés correctement.

## ▲ AVERTISSEMENT

- Si l'état impeccable requis pour la sécurité n'est pas garanti, il est possible que des composants ne fonctionnent plus correctement et que des dispositifs de sécurité soient mis hors service. Des personnes risquent de subir des blessures graves, voire mortelles.
  - ▶ Ne travailler qu'avec une débroussailleuse qui ne présente aucun endommagement.
  - ▶ Si la débroussailleuse est encrassée : nettoyer la débroussailleuse.
  - ▶ N'apporter aucune modification à la débroussailleuse. Exception : montage d'une combinaison d'outil de coupe et de capot protecteur indiquée dans la présente Notice d'emploi.
  - ▶ Si les éléments de commande ne fonctionnent pas : ne pas travailler avec la débroussailleuse.
  - ▶ Monter des accessoires d'origine STIHL destinés à cette débroussailleuse.
  - ▶ Monter l'outil de coupe et le capot protecteur comme décrit dans la présente Notice d'emploi.
  - ▶ Monter les accessoires comme indiqué dans la présente Notice d'emploi ou dans la Notice d'emploi de ces accessoires.
  - ▶ N'introduire aucun objet dans les orifices de la débroussailleuse.
  - ▶ Remplacer les étiquettes d'avertissement usées ou endommagées.
  - ▶ En cas de doute : demander conseil à un revendeur spécialisé STIHL.

### 4.6.2 Capot protecteur

Le capot protecteur se trouve en bon état pour une utilisation en toute sécurité si les conditions suivantes sont remplies :

- Le capot protecteur ne présente aucun endommagement.
- Le couteau rogneur est monté correctement.

## ▲ AVERTISSEMENT

- Si l'état impeccable requis pour la sécurité n'est pas garanti, il est possible que des composants ne fonctionnent plus correctement et que des dispositifs de sécurité soient mis hors service. L'utilisateur pourrait alors subir des blessures graves.
  - ▶ Travailler uniquement avec un capot protecteur qui ne présente aucun endommagement.
  - ▶ Ne pas travailler avec un couteau rogneur pas correctement monté.



- ▶ Au moindre doute : consulter un revendeur spécialisé STIHL.

### 4.6.3 Tête faucheuse

La tête faucheuse se trouve en bon état pour une utilisation en toute sécurité si les conditions suivantes sont remplies :

- La tête faucheuse ne présente aucun endommagement.
- La tête faucheuse n'est pas bloquée.
- Les fils de coupe sont montés correctement.
- Si l'on utilise une tête faucheuse PolyCut avec couteaux en matière synthétique :
  - Les couteaux en matière synthétique ne sont pas fissurés et ils ne présentent aucun endommagement.
  - Les couteaux en matière synthétique sont montés correctement.
- Les limites d'usure ne sont pas dépassées.

## ▲ AVERTISSEMENT

- Si l'état impeccable requis pour la sécurité n'est pas garanti, il est possible que des composants de la tête faucheuse ou des morceaux de fil de coupe ou de couteaux en matière synthétique se détachent et soient projetés au loin. Des personnes risquent d'être grièvement blessées.
  - ▶ Ne travailler qu'avec une tête faucheuse qui ne présente aucun endommagement.
  - ▶ Si l'on utilise une tête faucheuse PolyCut avec couteaux en matière synthétique : travailler avec des couteaux en matière synthétique qui ne présentent aucun endommagement.
  - ▶ Ne pas remplacer les fils de coupe ou les couteaux en matière synthétique par des objets métalliques.
  - ▶ Vérifier et respecter les limites d'usure.
  - ▶ En cas de doute : demander conseil à un revendeur spécialisé STIHL.

### 4.6.4 Outil de coupe métallique

L'outil de coupe métallique se trouve en bon état pour une utilisation en toute sécurité si les conditions suivantes sont remplies :

- L'outil de coupe métallique et les pièces de fixation ne présentent aucun endommagement.
- L'outil de coupe métallique n'est pas déformé.
- L'outil de coupe métallique est correctement monté et fermement serré.
- L'outil de coupe métallique est affûté correctement.
- L'outil de coupe métallique ne présente aucune bavure sur les tranchants.

- Les limites d'usure ne sont pas dépassées.
- 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 pas dépasser ceux du plus gros outil de coupe métallique STIHL autorisé ; il doit avoir exactement la même forme et sa qualité ne doit pas être inférieure à celle de l'outil d'origine STIHL.

## ▲ AVERTISSEMENT

- Si l'état impeccable requis pour la sécurité n'est pas garanti, il est possible que des composants de l'outil de coupe métallique se détachent et soient projetés au loin. Des personnes risquent d'être grièvement blessées.
  - ▶ Ne travailler qu'avec un outil de coupe métallique qui ne présente aucun endommagement et avec des pièces de fixation qui ne présentent aucun endommagement.
  - ▶ Affûter correctement l'outil de coupe métallique.
  - ▶ Ébavurer les tranchants à l'aide d'une lime.
  - ▶ Faire équilibrer l'outil de coupe métallique par un revendeur spécialisé STIHL.
  - ▶ Vérifier et respecter les limites d'usure.
  - ▶ Utiliser un outil de coupe métallique indiqué dans la présente Notice d'emploi.
  - ▶ En cas de doute : demander conseil à un revendeur spécialisé STIHL.

### 4.6.5 Batterie

La batterie se trouve en bon état pour une utilisation en toute sécurité si les conditions suivantes sont remplies :

- La batterie ne présente aucun endommagement.
- La batterie est propre et sèche.
- La batterie fonctionne et n'a subi aucune modification.

## ▲ AVERTISSEMENT

- Si la batterie n'est pas dans l'état impeccable requis pour la sécurité, elle n'est plus en état de fonctionner en toute sécurité. Des personnes risquent d'être grièvement blessées.
  - ▶ Ne travailler qu'avec une batterie qui ne présente aucun endommagement et fonctionne correctement.
  - ▶ Ne pas recharger une batterie endommagée ou défectueuse.
  - ▶ Si la batterie est encrassée : nettoyer la batterie.
  - ▶ Si la batterie est mouillée ou humide : faire sécher la batterie, ☞ 21.4.
  - ▶ N'apporter aucune modification à la batterie.

- ▶ N'introduire aucun objet dans les orifices de la batterie.
- ▶ Ne pas court-circuiter les contacts de la batterie avec des objets métalliques.
- ▶ Ne pas ouvrir la batterie.
- ▶ Remplacer les étiquettes d'avertissement usées ou endommagées.
- En cas d'endommagement de la batterie, du liquide peut s'écouler. Si le liquide entre en contact avec la peau ou les yeux, il peut causer une irritation de la peau ou des yeux.
  - ▶ Éviter tout contact avec ce liquide.
  - ▶ En cas de contact accidentel avec la peau : les surfaces de la peau touchées doivent être savonnées et lavées à grande eau.
  - ▶ En cas de contact accidentel avec les yeux : se rincer les yeux à grande eau pendant au moins 15 minutes et consulter un médecin.
- Une batterie endommagée ou défectueuse peut dégager une odeur inhabituelle ou de la fumée, ou s'enflammer. Cela peut causer des dégâts matériels et des personnes risquent de subir des blessures graves, voire mortelles.
  - ▶ Si la batterie dégage une odeur inhabituelle ou de la fumée : ne pas utiliser la batterie, la tenir à l'écart de toute matière inflammable.
  - ▶ Si la batterie brûle : essayer d'éteindre la batterie avec un extincteur ou de l'eau.
- ▶ Ne pas toucher à l'outil de coupe en rotation.
- ▶ Si l'outil de coupe est bloqué par un objet quelconque : arrêter la débroussailleuse et retirer la batterie. Alors seulement retirer l'objet.
- Si, au cours du travail, l'on constate un changement d'état ou un comportement inhabituel de la débroussailleuse, il est possible que la débroussailleuse ne soit plus dans l'état requis pour une utilisation en toute sécurité. Des personnes peuvent être grièvement blessées et des dégâts matériels peuvent survenir.
  - ▶ Arrêter le travail, retirer la batterie et consulter un revendeur spécialisé STIHL.
- Au cours du travail, la débroussailleuse peut produire des vibrations.
  - ▶ Porter des gants.



## 4.7 Au travail

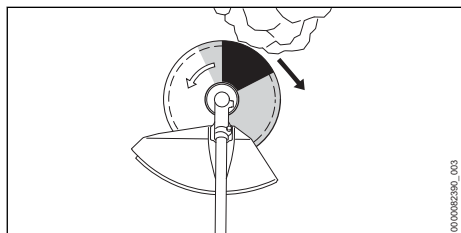
### ▲ AVERTISSEMENT

- Dans certaines situations, il est possible que l'utilisateur ne puisse plus travailler de manière concentrée. L'utilisateur risque de trébucher, de tomber et de gravement se blesser.
  - ▶ Travailler calmement et de façon réfléchie.
  - ▶ Si les conditions d'éclairage et de visibilité sont mauvaises : ne pas travailler avec la débroussailleuse.
  - ▶ La débroussailleuse ne doit être maniée que par une seule personne.
  - ▶ Mener l'outil de coupe à proximité du sol et parallèlement au sol.
  - ▶ Faire attention aux obstacles.
  - ▶ Travailler debout sur le sol et dans une position stable pour ne pas risquer de perdre l'équilibre.
  - ▶ En cas de signes de fatigue : faire une pause.
- L'outil de coupe en rotation risque de couper l'utilisateur. L'utilisateur risque de subir des blessures graves.
- Si l'outil de coupe en rotation heurte un objet dur, cela peut produire des étincelles et l'outil de coupe risque d'être endommagé. Dans un environnement contenant des matières facilement inflammables, les étincelles risquent de déclencher des incendies. Cela peut causer des dégâts matériels et des personnes risquent de subir des blessures graves, voire mortelles.
  - ▶ Ne pas travailler dans un environnement contenant des matières facilement inflammables.
  - ▶ S'assurer que l'outil de coupe se trouve dans l'état impeccable requis pour la sécurité.
- Lorsqu'on relâche la gâchette de commande, l'outil de coupe continue de tourner pendant quelques instants. Des personnes risquent d'être grièvement blessées.
  - ▶ Attendre que l'outil de coupe ne tourne plus.
- Dans une situation dangereuse, l'utilisateur peut paniquer et être incapable de déboucler le système de portage et de s'en séparer.

L'utilisateur risque de subir des blessures graves.

- ▶ Il faut donc s'exercer à enlever le système de portage.

## 4.8 Forces de réaction



Un rebond peut se produire dans les cas suivants :

- La zone de l'outil de coupe métallique en rotation marquée en gris sur l'illustration ou en noir heurte un objet dur et est rapidement freinée.
- L'outil de coupe métallique en rotation se coince.

C'est la zone marquée en noir qui présente le plus grand risque de rebond.

### ▲ AVERTISSEMENT

- Dans les cas énoncés ci-avant, le mouvement de rotation de l'outil de coupe peut être fortement freiné ou stoppé et par conséquent l'outil de coupe peut être projeté vers la droite ou en direction de l'utilisateur (flèche noire). L'utilisateur peut perdre le contrôle de la débroussailleuse. Des personnes risquent de subir des blessures graves, voire mortelles.
  - ▶ Tenir fermement la débroussailleuse à deux mains.
  - ▶ Travailler comme décrit dans la présente Notice d'emploi.
  - ▶ Ne pas travailler avec la zone marquée en noir sur l'illustration.
  - ▶ Utiliser une combinaison d'outil de coupe, de capot protecteur et de système de portage indiquée dans la présente Notice d'emploi.
  - ▶ Affûter correctement l'outil de coupe métallique.
  - ▶ Travailler à pleins gaz.

## 4.9 Transport

### 4.9.1 Débroussailleuse

### ▲ AVERTISSEMENT

- Au cours du transport, la débroussailleuse risque de se renverser ou de se déplacer. Cela

peut causer des dégâts matériels et des personnes risquent d'être blessées.

- ▶ Pousser le levier d'encliquetage dans la position



- ▶ Retirer la batterie.

- ▶ Si un outil de coupe métallique est monté : monter un protecteur de transport.
- ▶ Assurer la débroussailleuse avec des sangles ou un filet, de telle sorte qu'elle ne risque pas de se renverser ou de se déplacer.

### 4.9.2 Batterie

### ▲ AVERTISSEMENT

- La batterie n'est pas protégée contre toutes les influences de l'environnement. Si la batterie est exposée à certaines influences de l'environnement, elle risque d'être endommagée et cela peut causer des dégâts matériels.
  - ▶ Ne pas transporter une batterie endommagée.
- Au cours du transport, la batterie risque de se renverser ou de se déplacer. Cela risque de blesser des personnes et de causer des dégâts matériels.
  - ▶ Emballer la batterie de telle sorte qu'elle ne puisse pas se déplacer à l'intérieur de son emballage.
  - ▶ Assurer l'emballage de telle sorte qu'il ne puisse pas se déplacer.

## 4.10 Rangement

### 4.10.1 Débroussailleuse

### ▲ AVERTISSEMENT


- Les enfants ne peuvent pas reconnaître et évaluer les dangers de la débroussailleuse. Les enfants risquent de subir des blessures graves.
  - ▶ Pousser le levier d'encliquetage dans la position



- ▶ Retirer la batterie.

- ▶ Si un outil de coupe métallique est monté : monter un protecteur de transport.
- ▶ Conserver la débroussailleuse hors de portée des enfants.
- L'humidité risque d'entraîner une corrosion des contacts électriques de la débroussailleuse.

leuse et des composants métalliques. Cela risque d'endommager la débroussailleuse.

- ▶ Pousser le levier d'encliquetage dans la position .




- ▶ Retirer la batterie.

- ▶ Conserver la débroussailleuse au propre et au sec.


#### 4.10.2 Batterie

### ▲ AVERTISSEMENT

- Les enfants ne peuvent pas reconnaître et évaluer les dangers de la batterie. Les enfants risquent de subir des blessures graves.
  - ▶ Conserver la batterie hors de portée des enfants.
- La batterie n'est pas protégée contre toutes les influences de l'environnement. Si la batterie est exposée à certaines influences de l'environnement, la batterie risque de subir des endommagements irréparables.
  - ▶ Conserver la batterie au propre et au sec.
  - ▶ Conserver la batterie dans un local fermé.
  - ▶ Conserver la batterie séparément de la débroussailleuse.
  - ▶ Si l'on veut laisser la batterie dans le chargeur : débrancher la fiche secteur et conserver la batterie avec un niveau de charge compris entre 40 % et 60 % (2 DEL allumées de couleur verte).
  - ▶ Ne pas ranger la batterie à un endroit où elle risquerait d'être exposée à des températures inférieures ou supérieures à la plage de températures indiquée,  21.3.

#### 4.11 Nettoyage, entretien et réparation

### ▲ AVERTISSEMENT

- Si l'on ne retire pas la batterie avant le nettoyage, la maintenance ou la réparation, la débroussailleuse risque d'être mise en marche par mégarde. Des personnes peuvent être grièvement blessées et des dégâts matériels peuvent survenir.
  - ▶ Pousser le levier d'encliquetage dans la position .



- ▶ Retirer la batterie.

- Un nettoyage avec des détergents agressifs, un jet d'eau ou des objets pointus peut

endommager la débroussailleuse, le capot protecteur, l'outil de coupe et la batterie. Si la débroussailleuse, le capot protecteur, l'outil de coupe ou la batterie ne sont pas nettoyés comme il faut, il est possible que des composants ne fonctionnent plus correctement et que des dispositifs de sécurité soient mis hors service. Des personnes risquent d'être grièvement blessées.








- ▶ Nettoyer la débroussailleuse, le capot protecteur, l'outil de coupe et la batterie comme décrit dans la présente Notice d'emploi.











- Si la débroussailleuse, le capot protecteur, l'outil de coupe et la batterie ne sont pas entretenus ou réparés comme il faut, il est possible que des composants ne fonctionnent plus correctement et que des dispositifs de sécurité soient mis hors service. Des personnes risquent de subir des blessures graves, voire mortelles.
  - ▶ Ne pas effectuer soi-même la maintenance ou la réparation de la débroussailleuse, du capot protecteur, de l'outil de coupe ou de la batterie.
  - ▶ Si une maintenance ou une réparation de la débroussailleuse, du capot protecteur, de l'outil de coupe ou de la batterie s'avère nécessaire : consulter un revendeur spécialisé STIHL.
  - ▶ Procéder à la maintenance de l'outil de coupe comme décrit dans la Notice d'emploi de l'outil de coupe employé ou sur l'emballage de l'outil de coupe employé.

## 5 Préparatifs avant l'utilisateur de la débroussailleuse


### 5.1 Préparatifs avant l'utilisation de la débroussailleuse

Avant chaque utilisation, effectuer impérativement les opérations suivantes :

- ▶ S'assurer que les composants suivants sont dans l'état impeccable requis pour la sécurité :
  - Débroussailleuse,  4.6.1.
  - Capot protecteur,  4.6.2.
  - Tête faucheuse ou outil de coupe métallique,  4.6.3 ou  4.6.4.
  - Batterie,  4.6.5.
- ▶ Contrôler la batterie,  12.2.
- ▶ Recharger complètement la batterie comme décrit dans la Notice d'emploi des chargeurs STIHL AL 101, 301, 301-4, 500.
- ▶ Nettoyer la débroussailleuse,  17.1.

- ▶ Monter la poignée,  8.1.
- ▶ Choisir la combinaison d'outil de coupe, de capot protecteur et de système de portage,  22.
- ▶ Monter le capot protecteur,  8.3.1.
- ▶ Si l'on utilise un outil de coupe métallique sur une débroussailleuse à poignée circulaire : monter la protection (pour garder la distance de sécurité entre la jambe de l'utilisateur et l'outil de coupe métallique),  8.2.
- ▶ Monter la tête faucheuse ou l'outil de coupe métallique,  8.4.1 ou  8.5.1.
- ▶ Mettre le système de portage et l'ajuster,  9.
- ▶ Équilibrer la débroussailleuse,  9.3.
- ▶ Ajuster la poignée,  9.2.
- ▶ Contrôler les éléments de commande,  12.1.
- ▶ Si ces opérations ne peuvent pas être exécutées : ne pas utiliser la débroussailleuse, mais consulter un revendeur spécialisé STIHL.

## 5.2 Connexion de la batterie munie d'une interface radio Bluetooth® avec l'application STIHL connected


- ▶ Activer l'interface radio Bluetooth® sur l'appareil portable.
- ▶ Activer l'interface radio Bluetooth® sur la batterie,  7.1.
- ▶ Télécharger l'application STIHL connected de l'App Store sur l'appareil portable et créer un compte.
- ▶ Ouvrir l'application STIHL connected et se connecter.
- ▶ Ajouter la batterie dans l'application STIHL connected et suivre les instructions affichées à l'écran.

Pour de plus amples informations et les possibilités de contact avec le support technique, voir <https://support.stihl.com> ou l'application STIHL connected.

La disponibilité de l'application STIHL connected dépend du marché.

# 6 Recharge de la batterie et DEL

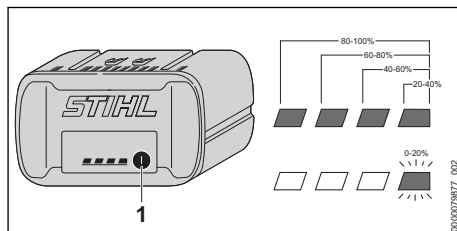
## 6.1 Recharge de la batterie

Le temps de recharge dépend de différents facteurs, par ex. de la température de la batterie ou de la température ambiante. Pour obtenir les performances optimales, respecter les plages de températures recommandées,  21.4. Le temps

de recharge réel peut donc différer du temps de recharge indiqué dans la documentation. Pour le temps de recharge, voir [www.stihl.com/charging-times](http://www.stihl.com/charging-times).

- ▶ Recharger la batterie comme décrit dans la Notice d'emploi des chargeurs STIHL AL 101, 301, 301-4, 500.

## 6.2 Affichage du niveau de charge




- ▶ Enfoncer la touche (1). Les diodes électroluminescentes (DEL) s'allument de couleur verte pendant env. 5 secondes et indiquent le niveau de charge actuel.
- ▶ Si la DEL droite clignote de couleur verte : recharger la batterie.

## 6.3 DEL sur la batterie

Les diodes électroluminescentes (DEL) peuvent indiquer le niveau de charge de la batterie ou signaler des dérangements. Les DEL peuvent être allumées continuellement ou clignoter de couleur verte ou rouge.

Si les DEL sont allumées ou clignotent de couleur verte, elles indiquent le niveau de charge actuel.

- ▶ Si les LED sont allumées ou clignotent de couleur rouge : éliminer les dérangements,  20. Il y a un dérangement dans la débroussailleuse ou dans la batterie.

## 7 Activation et désactivation de l'interface radio Bluetooth®

### 7.1 Activation de l'interface radio Bluetooth®

- ▶ Si la batterie a une interface radio Bluetooth® : enfoncer la touche et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que la DEL « BLUETOOTH® » située à côté du symbole  reste continuellement allumée de couleur bleue pendant env. 3 secondes.  
L'interface radio Bluetooth® de la batterie est activée.


### 7.2 Désactivation de l'interface radio Bluetooth®

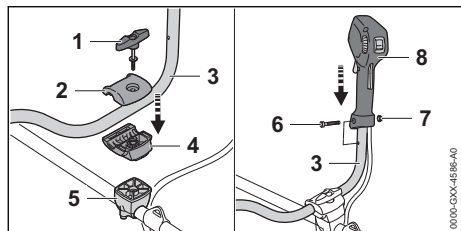
- ▶ Si la batterie a une interface radio Bluetooth® : enfoncer la touche et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que la DEL « BLUETOOTH® » située à côté du symbole  clignote six fois de couleur bleue.  
L'interface radio Bluetooth® de la batterie est désactivée.

## 8 Assemblage de la débroussailleuse

### 8.1 Montage de la poignée ou du guidon

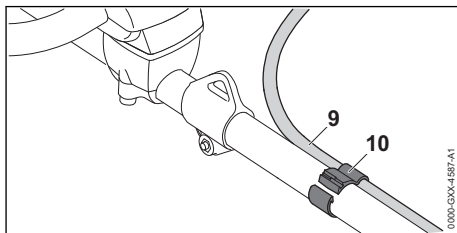
#### FSA 90

- ▶ Arrêter la débroussailleuse, pousser le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie.



- ▶ Dévisser la vis à garrot (1).
- ▶ Enlever la mâchoire de serrage supérieure (2).
- ▶ Mettre le guidon (3) dans la mâchoire de serrage inférieure (4).
- ▶ Appliquer la mâchoire de serrage supérieure (2).
- ▶ Visser légèrement la vis à garrot (1).
- ▶ Faire pivoter le guidon (3) vers le haut.


- ▶ Serrer la vis à garrot (1).
- ▶ Dévisser la vis (6).
- ▶ Placer la poignée de commande (7) sur le guidon (3) de telle sorte que le trou de la poignée de commande coïncide avec le trou du guidon et que la gâchette de commande soit orientée en direction du carter de réducteur.
- ▶ Monter l'écrou (7).
- ▶ Visser et serrer fermement la vis (6).

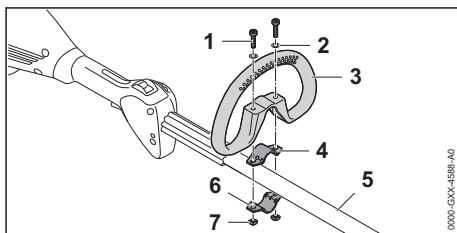


- ▶ Positionner l'attache du câble de commande des gaz (10) et le câble de commande des gaz (9) sur le tube.  
En posant le câble de commande des gaz, veiller à ce qu'il ne soit pas plié et ne forme pas de courbes trop serrées – la gâchette d'accélérateur doit pouvoir être actionnée facilement !
- ▶ Comprimer l'attache de câble de commande des gaz (10).  
L'attache de câble de commande des gaz (10) s'encliquette avec un déclic audible.

Le guidon ne doit plus être démonté.

#### FSA 90 R

- ▶ Arrêter la débroussailleuse, pousser le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie.




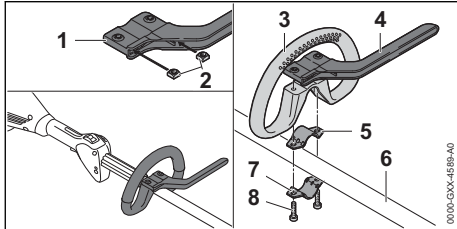
- ▶ Poser le collier (4) dans la poignée circulaire (3).
- ▶ Poser la poignée circulaire (3) avec le collier (4) sur le tube (5).
- ▶ Poser les rondelles (2) sur les vis (1).
- ▶ Presser le collier (6) contre le tube (5).
- ▶ Passer les vis (1) à travers les trous de la poignée circulaire (3) et des colliers (4 et 6).

- ▶ Visser et serrer fermement les écrous (7).

## 8.2 Montage de la protection

La protection (pour garder la distance de sécurité entre l'outil de travail et les pieds et jambes de l'utilisateur) ne peut être montée qu'avec la poignée circulaire.


- ▶ Arrêter la débroussailluse, pousser le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie.

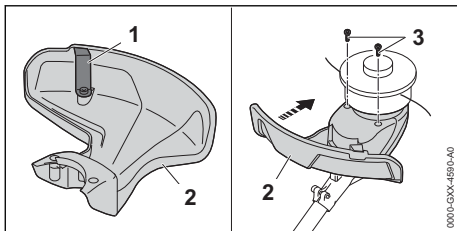


- ▶ Introduire les écrous (2) dans la protection (1) de telle sorte que les trous coïncident.
- ▶ Poser le collier (5) dans la poignée circulaire (3).
- ▶ Poser la poignée circulaire (3) avec le collier (5) et la protection (4) sur le tube (6).
- ▶ Presser le collier (7) contre le tube (6).
- ▶ Visser et serrer fermement les vis (8).

## 8.3 Montage et démontage du capot protecteur

### 8.3.1 Montage du capot protecteur


- ▶ Arrêter la débroussailluse, pousser le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie.

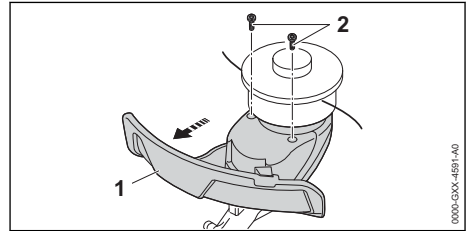


Le couteau rogneur (1) est déjà monté dans le capot protecteur (2) et il ne doit pas être démonté.

- ▶ Pousser le capot protecteur (2) à fond dans les pièces de guidage prévues sur le carter. Le capot protecteur (2) affleure avec le carter.
- ▶ Insérer les vis (3) et les serrer.

### 8.3.2 Démontage du capot protecteur


- ▶ Arrêter la débroussailluse, pousser le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie.

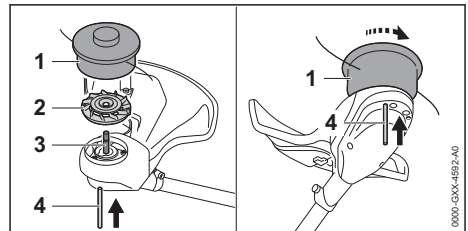


- ▶ Dévisser les vis (2).
- ▶ Enlever le capot protecteur (1).

## 8.4 Montage et démontage de la tête faucheuse


### 8.4.1 Montage de la tête faucheuse

- ▶ Arrêter la débroussailluse, pousser le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie.



- ▶ Poser l'hélice de ventilateur (2) sur l'arbre (3) de telle sorte que les pales du ventilateur (2) soient orientées vers le haut.
- ▶ Poser la tête faucheuse (1) sur l'arbre (3) et la faire tourner à la main dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- ▶ Glisser le mandrin de calage (4) jusqu'en butée dans l'orifice et le maintenir enfoncé.
- ▶ Faire tourner la tête faucheuse (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le mandrin de calage (4) s'encliquette. L'arbre (3) est bloqué.
- ▶ Serrer fermement la tête faucheuse (1) à la main.
- ▶ Enlever le mandrin de calage (4).


### 8.4.2 Démontage de la tête faucheuse

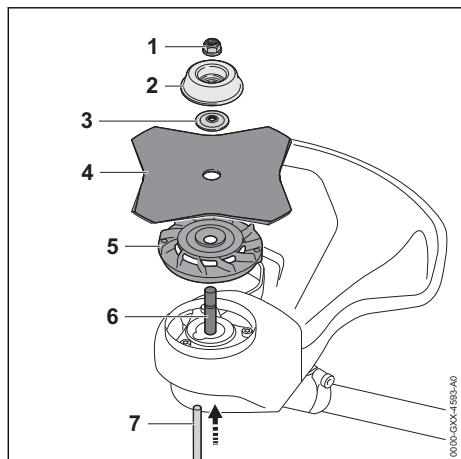
- ▶ Arrêter la débroussailluse, pousser le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie.

- ▶ Glisser le mandrin de calage jusqu'en butée dans l'orifice et le maintenir enfoncé.
- ▶ Faire tourner la tête faucheuse jusqu'à ce que le mandrin de calage s'encliquette. L'arbre est bloqué.
- ▶ Dévisser la tête faucheuse en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- ▶ Enlever l'hélice de ventilateur.
- ▶ Enlever le mandrin de calage.

## 8.5 Montage et démontage d'un outil de coupe métallique

### 8.5.1 Montage d'un outil de coupe métallique


- ▶ Arrêter la débroussailleuse, pousser le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie.



- ▶ Poser l'hélice de ventilateur (5) sur l'arbre (6) de telle sorte que les pales du ventilateur (2) soient orientées vers le haut.
- ▶ Poser l'outil de coupe métallique (4) sur l'hélice de ventilateur (5). Si l'on utilise une scie circulaire ou un couteau à herbe à plus de 4 tranchants : monter l'outil de telle sorte que les tranchants soient orientés dans le même sens que la flèche marquée sur le capot protecteur pour indiquer le sens de rotation.
- ▶ Poser la rondelle de pression (3) sur l'outil de coupe métallique (4) de telle sorte que la face bombée soit orientée vers le haut.
- ▶ Poser le bol glisseur (2) sur la rondelle de pression (3) de telle sorte que le côté fermé soit orienté vers le haut.
- ▶ Glisser le mandrin de calage (7) jusqu'en butée dans l'orifice et le maintenir enfoncé.

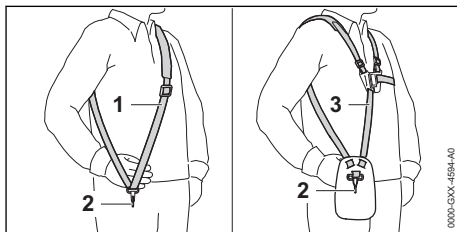
- ▶ Faire tourner l'outil de coupe métallique (4) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le mandrin de calage (7) s'encliquette. L'arbre (6) est bloqué.
- ▶ Visser et serrer fermement l'écrou (1) en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- ▶ Enlever le mandrin de calage (7).

### 8.5.2 Démontage d'un outil de coupe métallique


- ▶ Arrêter la débroussailleuse, pousser le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie.
- ▶ Glisser le mandrin de calage jusqu'en butée dans l'orifice et le maintenir enfoncé.
- ▶ Faire tourner l'outil de coupe métallique dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le mandrin de calage s'encliquette. L'arbre est bloqué.
- ▶ Dévisser l'écrou en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- ▶ Enlever le bol glisseur, la rondelle de pression, l'outil de coupe métallique et l'hélice de ventilateur.
- ▶ Enlever le mandrin de calage.

## 9 Réglage de la débroussailleuse selon l'utilisateur

### 9.1 Bouclage et ajustage du système de portage



- ▶ Mettre le harnais simple (1) ou le harnais double (3).
- ▶ Ajuster le harnais simple (1) ou le harnais double (3), de telle sorte que le mousqueton (2) se trouve environ à une largeur de main en dessous de la hanche droite.


D'autres systèmes de portage autorisés sont indiqués dans la présente Notice d'emploi,  22.

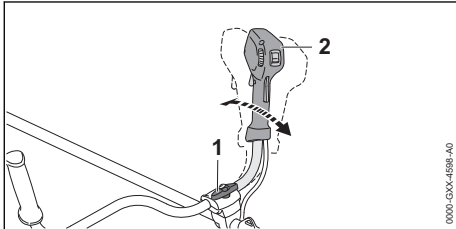


## 9.2 Réglage de la poignée ou du guidon

### FSA 90

Le guidon peut être réglé dans différentes positions, suivant la taille de l'utilisateur.


- ▶ Arrêter la débroussailleuse, pousser le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie.
- ▶ Accrocher l'anneau de suspension de la débroussailleuse au mousqueton du système de portage.

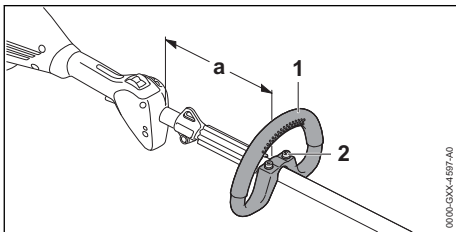


- ▶ Desserrer la vis à garrot (1).
- ▶ Faire pivoter le guidon (2) dans la position souhaitée.
- ▶ Serrer fermement la vis à garrot (1).

### FSA 90 R

La poignée circulaire peut être réglée dans différentes positions, suivant l'utilisation prévue et la taille de l'utilisateur.

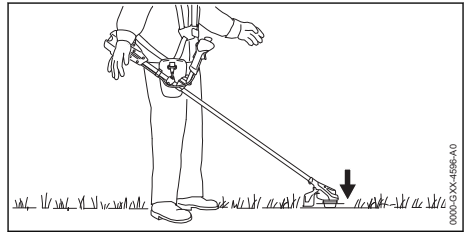
- ▶ Arrêter la débroussailleuse, pousser le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie.




- ▶ Desserrer les vis (2).
- ▶ Faire coulisser la poignée circulaire (1) pour l'amener dans la position souhaitée, de telle sorte que les conditions suivantes soient remplies :
  - Si l'on utilise une tête faucheuse :  
a = au maximum 30 cm.
  - Si l'on utilise un outil de coupe métallique :  
a = au maximum 25 cm.

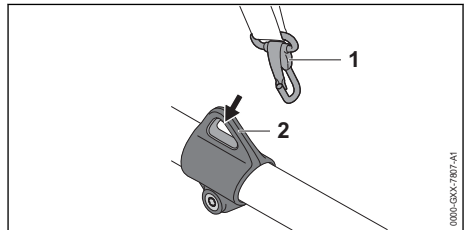
- ▶ Serrer les vis (2) assez fermement pour que la poignée circulaire (1) ne puisse plus tourner sur le tube.

## 9.3 Équilibrage de la débroussailleuse

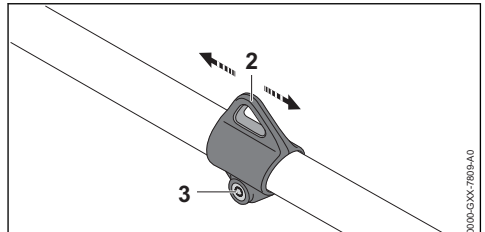


L'outil de coupe doit légèrement porter sur le sol.

- ▶ Arrêter la débroussailleuse, pousser le levier d'encliquetage dans la position .



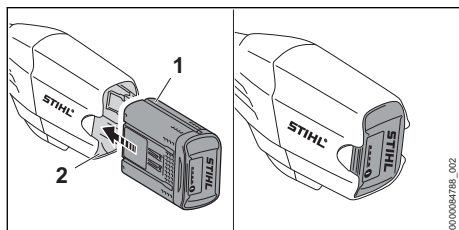
- ▶ Accrocher l'anneau de suspension (1) dans le mousqueton (2).
- ▶ Laisser la débroussailleuse s'équilibrer.
- ▶ Si la position d'équilibre de l'outil de coupe doit être adaptée :



- ▶ Desserrer la vis (3).
- ▶ Faire glisser l'anneau de suspension (2) sur le tube de telle sorte que la position d'équilibre soit correcte.
- ▶ Serrer fermement la vis (3).

## 10 Introduction et extraction de la batterie

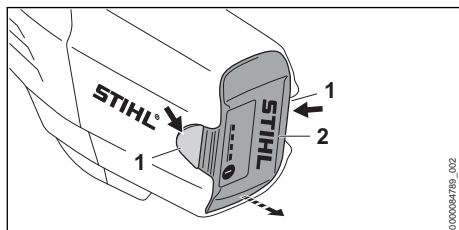
### 10.1 Mise en place de la batterie



- ▶ Enfoncer la batterie (1) à fond dans le logement pour batterie (2). La batterie (1) s'encliquette avec un déclic et elle est ainsi verrouillée.

### 10.2 Extraction de la batterie

- ▶ Placer la débroussailleuse sur une surface plane.
- ▶ Tenir une main devant le logement pour batterie, de telle sorte que la batterie (2) ne risque pas de tomber.



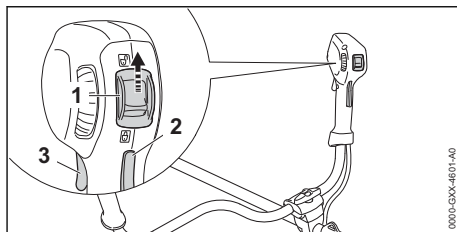
- ▶ Enfoncer les deux leviers de verrouillage (1). La batterie (2) est déverrouillée et peut être retirée.


## 11 Mise en marche et arrêt de la débroussailleuse

### 11.1 Mise en marche de la débroussailleuse

#### FSA 90

- ▶ Tenir la débroussailleuse de la main droite, par la poignée de commande, en entourant la poignée de commande avec le pouce.
- ▶ Avec la main gauche, tenir la débroussailleuse par la poignée, en entourant la poignée avec le pouce.

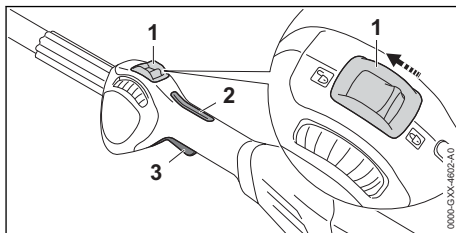



- ▶ Pousser, avec le pouce, le levier d'encliquetage (1) dans la position .
- ▶ Enfoncer le blocage de gâchette de commande (2) avec la main et le maintenir enfoncé.
- ▶ Enfoncer la gâchette de commande (3) avec l'index et la maintenir enfoncée. La débroussailleuse accélère et l'outil de coupe est entraîné.

Plus l'on enfonce la gâchette de commande, plus la vitesse de rotation de l'outil de coupe augmente.

#### FSA 90 R


- ▶ Tenir la débroussailleuse d'une main, par la poignée de commande, en entourant la poignée de commande avec le pouce.
- ▶ Avec l'autre main, tenir la débroussailleuse par la poignée circulaire, en entourant la poignée circulaire avec le pouce.



- ▶ Pousser, avec le pouce, le levier d'encliquetage (1) dans la position .
- ▶ Enfoncer le blocage de gâchette de commande (2) avec la main et le maintenir enfoncé.
- ▶ Enfoncer la gâchette de commande (3) avec l'index et la maintenir enfoncée. La débroussailleuse accélère et l'outil de coupe est entraîné.

Plus l'on enfonce la gâchette de commande, plus la vitesse de rotation de l'outil de coupe augmente.


## 11.2 Arrêt de la débroussailleuse

- ▶ Relâcher la gâchette de commande et le blocage de gâchette de commande.
- ▶ Attendre que l'outil de coupe ne tourne plus.
- ▶ Si l'outil de coupe continue de tourner : retirer la batterie et consulter un revendeur spécialisé STIHL.  
La débroussailleuse est défectueuse.
- ▶ Pousser le levier d'encliquetage dans la position .


## 12 Contrôle de la débroussailleuse et de la batterie

### 12.1 Contrôle des éléments de commande

#### Blocage de gâchette de commande et gâchette de commande

- ▶ Retirer la batterie.
- ▶ Pousser le levier d'encliquetage dans la position .
- ▶ Essayer d'enfoncer la gâchette de commande sans enfoncer le blocage de gâchette de commande.
- ▶ S'il est possible d'enfoncer la gâchette de commande : ne pas utiliser la débroussailleuse, mais consulter un revendeur spécialisé STIHL.

Le levier d'encliquetage ou le blocage de gâchette de commande est défectueux.

- ▶ Pousser le levier d'encliquetage dans la position .
- ▶ Enfoncer le blocage de gâchette de commande et le maintenir enfoncé.
- ▶ Enfoncer la gâchette de commande.
- ▶ Relâcher la gâchette de commande et le blocage de gâchette de commande.
- ▶ Si la gâchette de commande ou le blocage de gâchette de commande fonctionne difficilement ou ne revient pas dans sa position initiale, sous l'effet de son ressort : ne pas utiliser la débroussailleuse, mais consulter un revendeur spécialisé STIHL.  
La gâchette de commande ou le blocage de gâchette de commande est défectueux.

#### Mise en marche de la débroussailleuse

- ▶ Introduire la batterie.
- ▶ Enfoncer le blocage de gâchette de commande et le maintenir enfoncé.
- ▶ Enfoncer la gâchette de commande et la maintenir enfoncée.  
L'outil de coupe tourne.

- ▶ Si 3 DEL clignotent de couleur rouge : retirer la batterie et consulter un revendeur spécialisé STIHL.  
Il y a un dérangement dans la débroussailleuse.
- ▶ Relâcher la gâchette de commande et le blocage de gâchette de commande.  
L'outil de coupe ne tourne plus.
- ▶ Si l'outil de coupe continue de tourner : retirer la batterie et consulter un revendeur spécialisé STIHL.  
La débroussailleuse est défectueuse.

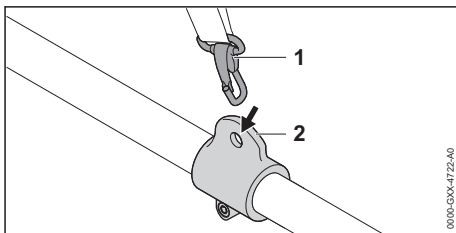
### 12.2 Contrôle de la batterie

- ▶ Appuyer sur la touche de la batterie.  
Les DEL sont allumées continuellement ou clignotent.
- ▶ Si les DEL ne sont pas allumées continuellement et ne clignotent pas non plus : ne pas utiliser la batterie, mais consulter un revendeur spécialisé STIHL.  
Il y a un dérangement dans la batterie.

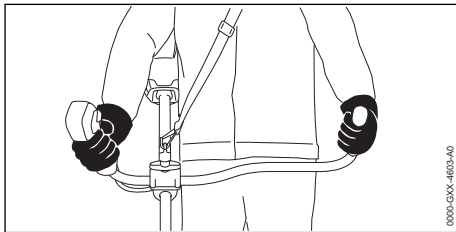
## 13 Travail avec la débroussailleuse

### 13.1 Prise en mains et utilisation de la débroussailleuse

#### FSA 90



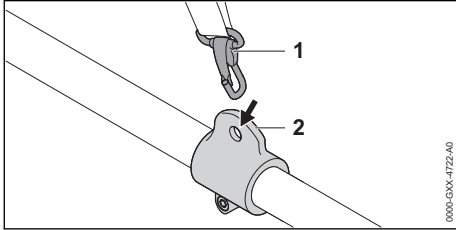
- ▶ Accrocher l'anneau de suspension (2) dans le mousqueton (1).



- ▶ Tenir la débroussailleuse de la main droite, par la poignée de commande, en entourant la poignée de commande avec le pouce.

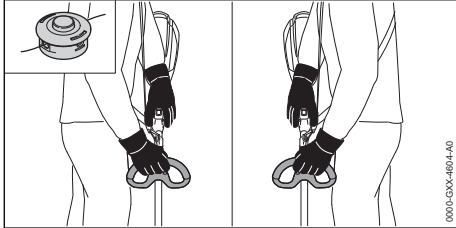
- ▶ Avec la main gauche, tenir la débroussailluse par la poignée, en entourant la poignée avec le pouce.

### FSA 90 R



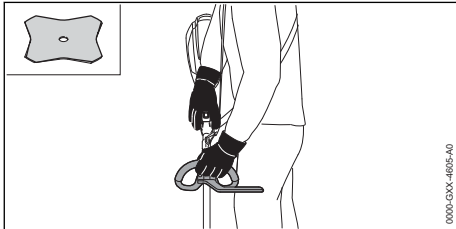
- ▶ Accrocher l'anneau de suspension (2) dans le mousqueton (1).

Si l'on utilise une tête faucheuse :



- ▶ Tenir la débroussailluse d'une main, par la poignée de commande, en entourant la poignée de commande avec le pouce.
- ▶ Avec l'autre main, tenir la débroussailluse par la poignée, en entourant la poignée avec le pouce.

Si l'on utilise un outil de coupe métallique :



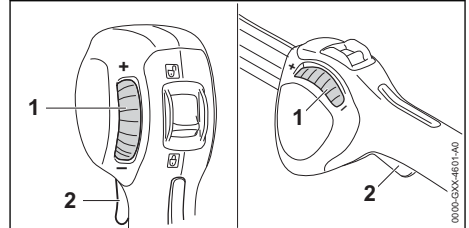
- ▶ Tenir la débroussailluse de la main droite, par la poignée de commande, en entourant la poignée de commande avec le pouce.
- ▶ Avec la main gauche, tenir la débroussailluse par la poignée circulaire, en entourant la poignée circulaire avec le pouce.

## 13.2 Réglage de la puissance

La puissance peut être réglée en continu, en fonction de l'utilisation prévue. Plus la puissance

est élevée, plus la vitesse de rotation de l'outil de coupe peut être élevée.

La puissance réglée a une influence sur le temps de travail possible avec une charge de la batterie. Plus la puissance est réduite, plus le temps de travail possible avec une charge de la batterie est long.



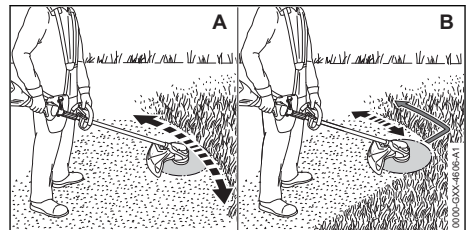
Lorsqu'on tourne la molette de réglage (1) en direction de « - », la gâchette de commande (2) ne peut plus être enfoncée à fond. La puissance est réduite. L'outil de coupe peut alors tourner à une vitesse réduite.

Lorsqu'on tourne la molette de réglage (1) en direction de « + », la gâchette de commande (2) peut à nouveau être enfoncée plus loin. La puissance est plus élevée. L'outil de coupe peut alors tourner à une vitesse supérieure.

- ▶ Tourner la molette de réglage (1) dans la position souhaitée.

## 13.3 Fauchage

La distance de l'outil de coupe par rapport au sol détermine la hauteur de coupe.




### Fauchage avec une tête faucheuse (A)

- ▶ Mener la débroussailluse en décrivant un mouvement de va-et-vient régulier.
- ▶ Avancer lentement et en restant concentré sur le travail.

### Fauchage avec un couteau à herbe (B)

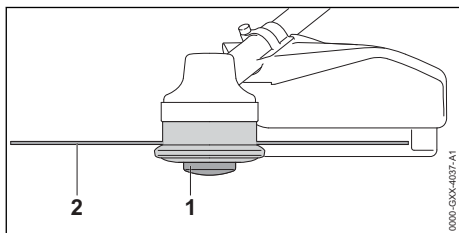
- ▶ Faucher avec la zone gauche de l'outil de coupe métallique.
- ▶ Avancer lentement et en restant concentré sur le travail.

Pour obtenir les performances optimales, respecter les plages de températures recommandées,  21.4.


## 13.4 Ajustage des fils de coupe

### 13.4.1 Ajustage des fils de coupe sur les têtes faucheuses AutoCut

- ▶ Frapper brièvement la tête faucheuse en rotation sur le sol.  
Cela fait sortir les fils d'une longueur d'env. 30 mm. Le couteau rogneur situé dans le capot protecteur rogne automatiquement les fils de coupe de telle sorte qu'ils ne dépassent pas la longueur correcte.




Si la longueur des fils de coupe qui dépasse est inférieure à 25 mm, une sortie automatique des fils de coupe n'est pas possible.

- ▶ Arrêter la débroussailleuse, pousser le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie.
- ▶ Appuyer sur la bobine (1) de la tête faucheuse et la maintenir enfoncée.
- ▶ Faire sortir les fils de coupe (2) en tirant à la main.
- ▶ S'il n'est plus possible de faire sortir les fils de coupe (2) : remplacer la bobine (1) ou les fils de coupe (2).  
La bobine est vide.

### 13.4.2 Ajustage des fils de coupe sur les têtes faucheuses SuperCut

La sortie des fils de coupe a lieu automatiquement. Le couteau rogneur situé dans le capot protecteur rogne automatiquement les fils de coupe de telle sorte qu'ils ne dépassent pas la longueur correcte.



Si la longueur des fils de coupe qui dépasse est inférieure à 40 mm, une sortie automatique des fils de coupe n'est pas possible.

- ▶ Arrêter la débroussailleuse, pousser le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie.
- ▶ Faire sortir les fils de coupe en tirant à la main.

- ▶ S'il n'est plus possible de faire sortir les fils de coupe : remplacer les fils de coupe.  
La bobine est vide.


## 14 Après le travail

### 14.1 Après le travail

- ▶ Arrêter la débroussailleuse, pousser le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie.
- ▶ Si la débroussailleuse est mouillée : laisser sécher la débroussailleuse.
- ▶ Si la batterie est mouillée ou humide : faire sécher la batterie,  21.4.
- ▶ Nettoyer la débroussailleuse.
- ▶ Nettoyer le capot protecteur.
- ▶ Nettoyer l'outil de coupe.
- ▶ Nettoyer la batterie.
- ▶ Si un outil de coupe métallique est monté : monter le protecteur de transport qui convient.

## 15 Transport

### 15.1 Transport de la débroussailleuse

- ▶ Arrêter la débroussailleuse, pousser le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie.
- ▶ Si un outil de coupe métallique est monté : monter le protecteur de transport qui convient.

#### Portage de la débroussailleuse

- ▶ Tenir la débroussailleuse d'une main, par le tube, de telle sorte que l'outil de coupe soit orienté vers l'arrière et que la débroussailleuse soit bien équilibrée.

#### Transport de la débroussailleuse dans un véhicule

- ▶ Assurer la débroussailleuse de telle sorte qu'elle ne puisse pas se renverser ou se déplacer.

### 15.2 Transport de la batterie

- ▶ Arrêter la débroussailleuse et retirer la batterie.
- ▶ S'assurer que la batterie se trouve dans l'état impeccable requis pour la sécurité.
- ▶ Emballer la batterie de telle sorte qu'elle ne puisse pas se déplacer à l'intérieur de son emballage.
- ▶ Assurer l'emballage de telle sorte qu'il ne puisse pas se déplacer.

La batterie est soumise aux exigences applicables au transport de marchandises dangereuses. La batterie est classée dans la catégorie


UN 3480 (batteries lithium-ion) et elle a été testée conformément aux prescriptions du « Manuel d'épreuves et de critères », partie III, sous-section 38.3 de l'ONU.

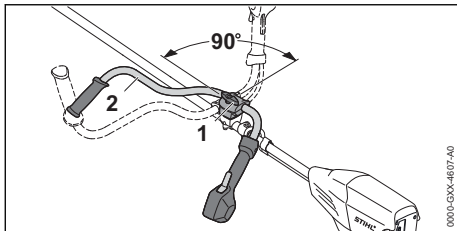
Pour les prescriptions relatives au transport, voir : [www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets).

## 16 Rangement

### 16.1 Rangement de la débroussailleuse


#### FSA 90

- ▶ Arrêter la débroussailleuse, pousser le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie.
- ▶ Si un outil de coupe métallique est monté : monter le protecteur de transport qui convient.



- ▶ Desserrer la vis à garrot (1) et la dévisser jusqu'à ce que le guidon (2) puisse tourner.
- ▶ Faire pivoter le guidon (2) de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre, puis le basculer vers le bas.
- ▶ Serrer fermement la vis à garrot (1).
- ▶ Ranger la débroussailleuse de telle sorte que les conditions suivantes soient remplies :
  - La débroussailleuse se trouve hors de portée des enfants.
  - La débroussailleuse est propre et sèche.
- ▶ Si l'on range la débroussailleuse pour une période de plus de 30 jours : démonter l'outil de coupe.


#### FSA 90 R

- ▶ Arrêter la débroussailleuse, pousser le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie.
- ▶ Si un outil de coupe métallique est monté : monter le protecteur de transport qui convient.
- ▶ Ranger la débroussailleuse de telle sorte que les conditions suivantes soient remplies :
  - La débroussailleuse se trouve hors de portée des enfants.
  - La débroussailleuse est propre et sèche.

- ▶ Si l'on range la débroussailleuse pour une période de plus de 30 jours : démonter l'outil de coupe.

### 16.2 Rangement de la batterie

STIHL conseille de conserver la batterie avec un niveau de charge compris entre 40 % et 60 % (2 DEL allumées de couleur verte).


- ▶ Ranger la batterie de telle sorte que les conditions suivantes soient remplies :
  - La batterie se trouve hors de portée des enfants.
  - La batterie est propre et sèche.
  - La batterie est conservée dans un local fermé.
  - La batterie est séparée de la débroussailleuse.
  - Si l'on veut laisser la batterie dans le chargeur : débrancher la fiche secteur et conserver la batterie avec un niveau de charge compris entre 40 % et 60 % (2 DEL allumées de couleur verte).
  - La batterie rangée n'est pas exposée à des températures inférieures ou supérieures à la plage de températures indiquée,  21.3.

#### AVIS

- Si la batterie n'est pas rangée comme décrit dans la présente Notice d'emploi, la batterie peut subir une décharge profonde et par conséquent des dommages irréparables.
  - ▶ Avant de ranger une batterie déchargée, la recharger. STIHL conseille de conserver la batterie avec un niveau de charge compris entre 40 % et 60 % (2 DEL allumées de couleur verte).
  - ▶ Conserver la batterie séparément de la débroussailleuse.


## 17 Nettoyage

### 17.1 Nettoyage de la débroussailleuse

- ▶ Arrêter la débroussailleuse, pousser le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie.
- ▶ Nettoyer la débroussailleuse avec un chiffon humide.
- ▶ Nettoyer les fentes d'aération avec un pinceau.
- ▶ Extraire les corps étrangers qui pourraient se trouver dans le logement pour batterie et nettoyer le logement pour batterie avec un chiffon humide.

- Nettoyer les contacts électriques du logement pour batterie à l'aide d'un pinceau ou d'une brosse douce.

## 17.2 Nettoyage du capot protecteur et de l'outil de coupe

- Arrêter la débroussailleuse, pousser le levier d'encliquetage dans la position  et retirer la batterie.
- Nettoyer le capot protecteur et l'outil de coupe à l'aide d'un chiffon humide ou d'une brosse douce.

## 17.3 Nettoyage de la batterie

- Nettoyer la batterie avec un chiffon humide.

# 18 Maintenance

## 18.1 Affûtage et équilibrage d'un outil de coupe métallique

Pour affûter et équilibrer correctement des outils de coupe métalliques, il faut être bien entraîné.

STIHL recommande de faire affûter et équilibrer les outils de coupe métalliques par un revendeur spécialisé STIHL.

# 20 Dépannage

## 20.1 Élimination des dérangements de la débroussailleuse ou de la batterie

| Défaut   | DEL sur la batterie                   | Cause   | Remède   |
|--|---------------------------------------|---|--|
| La débroussailleuse ne démarre pas à la mise en circuit. | 1 DEL clignote de couleur verte.      | Le niveau de charge de la batterie est insuffisant. | ► Recharger complètement la batterie comme décrit dans la Notice d'emploi des chargeurs STIHL AL 101, 301, 301-4, 500.   |
|  | 1 DEL est allumée de couleur rouge.   | La batterie est trop chaude ou trop froide.         | ► Retirer la batterie.<br>► Laisser la batterie refroidir / se réchauffer.   |
|  | 3 DEL clignotent de couleur rouge.    | Il y a un dérangement dans la débroussailleuse.     | ► Retirer la batterie.<br>► Nettoyer les contacts électriques du logement pour batterie.<br>► Introduire la batterie.<br>► Mettre la débroussailleuse en marche.<br>► Si 3 DEL clignotent encore de couleur rouge : ne pas utiliser la débroussailleuse, mais consulter un revendeur spécialisé STIHL. |
|  | 3 DEL sont allumées de couleur rouge. | La débroussailleuse est trop chaude.                | ► Retirer la batterie.<br>► Laisser la débroussailleuse refroidir.   |
|  | 4 DEL clignotent de couleur rouge.    | Il y a un dérangement dans la batterie.             | ► Retirer la batterie et la remettre en place.<br>► Mettre la débroussailleuse en marche.<br>► Si 4 DEL clignotent encore de couleur rouge : ne pas utiliser la batterie, mais consulter un revendeur spécialisé STIHL.  |
|  |                                       | La connexion électrique entre la débrous-           |  |

# 19 Réparation

## 19.1 Réparation de la débroussailleuse et de l'outil de coupe




L'utilisateur ne peut pas réparer lui-même la débroussailleuse, ni l'outil de coupe.

- Si la débroussailleuse ou l'outil de coupe est endommagé : ne pas utiliser la débroussailleuse ou l'outil de coupe, mais consulter un revendeur spécialisé STIHL.

## 19.2 Maintenance et réparation de la batterie

La batterie ne nécessite aucune maintenance et elle ne peut pas être réparée.

- Si la batterie est défectueuse ou endommagée : remplacer la batterie.

| Défaut   | DEL sur la batterie                   | Cause   | Remède  |
|--|---------------------------------------|---|---|
|  |                                       | saïlleuse et la batterie est coupée.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nettoyer les contacts électriques du logement pour batterie.</li> <li>▶ Introduire la batterie.</li> </ul>   |
|  |                                       | La débroussaïlleuse ou la batterie est humide.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Faire sécher la débroussaïlleuse ou la batterie,  21.4.</li> </ul>  |
| La débroussaïlleuse s'arrête au cours de l'utilisation.  | 3 DEL sont allumées de couleur rouge. | La débroussaïlleuse est trop chaude.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Retirer la batterie.</li> <li>▶ Laisser la débroussaïlleuse refroidir.</li> </ul>  |
|  |                                       | Il y a un dérangement électrique.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Retirer la batterie et la remettre en place.</li> <li>▶ Mettre la débroussaïlleuse en marche.</li> </ul>   |
| Le temps de fonctionnement de la débroussaïlleuse est trop court.  |                                       | La batterie n'est pas complètement rechargée.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Recharger complètement la batterie comme décrit dans la Notice d'emploi des chargeurs STIHL AL 101, 301, 301-4, 500.</li> </ul>  |
|  |                                       | La durée de vie de la batterie a été dépassée.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remplacer la batterie.</li> </ul>  |
| Il n'est pas possible de trouver, avec l'application STIHL connect, la batterie portant le symbole  . |                                       | L'interface radio Bluetooth® de la batterie ou de l'appareil portable est désactivée. | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Activer l'interface radio Bluetooth® de la batterie et de l'appareil portable.</li> </ul>  |
|  |                                       | La distance entre la batterie et l'appareil portable est trop grande.                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Réduire la distance,  21.2.</li> <li>▶ Si la batterie n'est toujours pas trouvée avec l'application STIHL connect : consulter un revendeur spécialisé STIHL.</li> </ul> |

## 20.2 Assistance produit et aide à l'utilisation

Pour l'assistance produit et l'aide à l'utilisation, veuillez vous adresser à un revendeur spécialisé STIHL.

Pour de plus amples informations et d'autres possibilités de contact, voir <https://support.stihl.com> ou [www.stihl.com](http://www.stihl.com).

## 21 Caractéristiques techniques

### 21.1 Débroussaïlleuses STIHL FSA 90, FSA 90 R

#### FSA 90


- Batteries autorisées :
  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Poids sans batterie, outil de coupe ni capot protecteur : 3,2 kg
- Longueur sans outil de coupe : 1774 mm

#### FSA 90 R

- Batteries autorisées :
  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Poids sans batterie, outil de coupe ni capot protecteur : 2,8 kg
- Longueur sans outil de coupe : 1774 mm

Pour le temps de fonctionnement, voir [www.stihl.com/battery-life](http://www.stihl.com/battery-life).

### 21.2 Batterie STIHL AP

- Technologie de batterie : lithium-ion
- Tension : 36 V
- Capacité en Ah : voir plaque signalétique
- Capacité énergétique en Wh : voir plaque signalétique
- Poids en kg : voir plaque signalétique
- Interface radio Bluetooth® (seulement sur les batteries portant le symbole  ) :



- Transmission de données : Bluetooth® 5.1. L'appareil portable doit être compatible avec Bluetooth® Low Energy 5.0 et supporter Generic Access Profile (GAP).
- Bande de fréquences : bande ISM 2,4 GHz
- Puissance d'émission maximale : 1 mW
- Portée du signal : env. 10 m. La puissance du signal dépend des conditions ambiantes et de l'appareil portable. La portée peut fortement varier suivant les conditions ambiantes et le récepteur employé. Dans des locaux fermés et en cas de barrières métalliques (par ex. cloisons, étagères, coffres), la portée peut être nettement réduite.
- Exigences posées au système d'exploitation de l'appareil portable : Android ou iOS (version actuelle ou supérieure)

### 21.3 Limites de température

#### AVERTISSEMENT

- La batterie n'est pas protégée contre toutes les influences de l'environnement. Si la batterie est exposée à certaines influences de l'environnement, la batterie risque de prendre feu ou d'exploser. Des personnes peuvent être grièvement blessées et des dégâts matériels peuvent survenir.
  - ▶ Ne pas recharger la batterie à une température inférieure à - 20 °C ou supérieure à + 50 °C.
  - ▶ Ne pas utiliser la débroussailleuse ou la batterie à une température inférieure à - 20 °C ou supérieure à + 50 °C.
  - ▶ Ne pas ranger la débroussailleuse ou la batterie à un endroit où elles risqueraient d'être exposées à une température inférieure à - 20 °C ou supérieure à + 70 °C.

### 21.4 Plages de températures recommandées

Pour obtenir les performances optimales de la débroussailleuse et de la batterie, respecter les plages de températures suivantes :

- Recharge : de + 5 °C à + 40 °C
- Utilisation : de - 10 °C à + 40 °C
- Remisage : de - 20 °C à + 50 °C

Si la batterie est rechargée, utilisée ou rangée à des températures supérieures ou inférieures aux plages de températures recommandées, cela peut réduire ses performances.

Si la batterie est mouillée ou humide, faire sécher la batterie pendant au moins 48 h à une température supérieure à + 15 °C et inférieure à

+ 50 °C, et dans un environnement avec un taux d'humidité de l'air inférieur à 70 %. Avec un taux d'humidité de l'air supérieur, le temps de séchage nécessaire peut être plus long.

### 21.5 Niveaux sonores et taux de vibrations

La valeur K pour le niveau de pression sonore est de 2 dB(A). La valeur K pour le niveau de puissance acoustique est de 2 dB(A). La valeur K pour le taux de vibrations est de 2 m/s<sup>2</sup>.

#### FSA 90

STIHL recommande de porter une protection auditive.

Utilisation avec une tête faucheuse :

- Niveau de pression sonore  $L_{pA}$  suivant EN 50636-2-91 : 83 dB(A)
- Niveau de puissance acoustique  $L_{wA}$  suivant EN 50636-2-91 : 92 dB(A)
- Taux de vibrations  $a_{hv}$  mesuré suivant la norme EN 50636-2-91, à la
  - poignée de commande : 3,5 m/s<sup>2</sup>
  - poignée gauche : 3,5 m/s<sup>2</sup>

Utilisation avec un outil de coupe métallique :

- Niveau de pression sonore  $L_{pA}$  suivant EN 50636-2-91 : 73 dB(A)
- Niveau de puissance acoustique  $L_{wA}$  suivant EN 50636-2-91 : 84 dB(A)
- Taux de vibrations  $a_{hv}$  mesuré suivant la norme EN 50636-2-91, à la
  - poignée de commande : 1,0 m/s<sup>2</sup>
  - poignée gauche : 1,0 m/s<sup>2</sup>

#### FSA 90 R

STIHL recommande de porter une protection auditive.

Utilisation avec une tête faucheuse :

- Niveau de pression sonore  $L_{pA}$  suivant EN 50636-2-91 : 83 dB(A)
- Niveau de puissance acoustique  $L_{wA}$  suivant EN 50636-2-91 : 92 dB(A)
- Taux de vibrations  $a_{hv}$  mesuré suivant la norme EN 50636-2-91, à la
  - poignée de commande : 3,5 m/s<sup>2</sup>
  - poignée gauche : 4,8 m/s<sup>2</sup>

Utilisation avec un outil de coupe métallique :

- Niveau de pression sonore  $L_{pA}$  suivant EN 50636-2-91 : 73 dB(A)
- Niveau de puissance acoustique  $L_{wA}$  suivant EN 50636-2-91 : 84 dB(A)
- Taux de vibrations  $a_{hv}$  mesuré suivant la norme EN 50636-2-91, à la

- poignée de commande : 1,4 m/s<sup>2</sup>
- poignée gauche : 1,4 m/s<sup>2</sup>

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. 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 réelle 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.

Pour obtenir des informations sur le respect de la directive « Vibrations 2002/44/CE » concernant les employeurs, voir [www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib).

## 21.6 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.

Pour obtenir de plus amples informations sur le respect du règlement REACH, voir [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach).

## 22 Combinaisons d'outils de coupe, de capots protecteurs et de systèmes de portage

### 22.1 Combinaisons d'outils de coupe, de capots protecteurs et de systèmes de portage

#### FSA 90

| Outil de coupe  | Capot protecteur  | Système de portage  |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tête faucheuse PolyCut 18-2 (Ø 335 mm)</li> </ul> Tête faucheuse avec fils de coupe « ronds, silencieux » de 2,4 mm de diamètre : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tête faucheuse AutoCut 25-2</li> <li>– Tête faucheuse DuroCut 20-2</li> <li>– Tête faucheuse SuperCut 20-2</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Capot protecteur pour têtes faucheuses</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Harnais simple</li> <li>– Harnais double avec dispositif de débouclage rapide</li> <li>– Batterie STIHL AR avec le coussin d'appui</li> <li>– Ceinture pour batteries avec « pochette AP à porter à la ceinture, avec cordon d'alimentation électrique », avec le harnais simple</li> <li>– Ceinture pour batteries avec harnais et « pochette AP à porter à la ceinture, avec cordon d'alimentation électrique », avec le coussin d'appui</li> <li>– Système de portage avec « pochette AP à porter à la ceinture, avec cordon d'alimentation électrique » intégrée, avec le coussin d'appui</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Couteau à herbe 230-2 (Ø 230 mm)</li> <li>– Couteau à herbe 230-4 (Ø 230 mm)</li> <li>– Couteau à herbe 230-8 (Ø 230 mm)</li> <li>– Couteau à herbe 260-2 (Ø 260 mm)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Capot protecteur pour outils de coupe métalliques</li> </ul> |   |

#### FSA 90 R

| Outil de coupe  | Capot protecteur   | Protection  | Système de portage   |
|---|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tête faucheuse PolyCut 18-2 (Ø 335 mm)</li> </ul> Tête faucheuse avec fils de coupe « ronds, silencieux » de 2,4 mm de diamètre : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tête faucheuse AutoCut 25-2</li> <li>– Tête faucheuse DuroCut 20-2</li> <li>– Tête faucheuse SuperCut 20-2</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Capot protecteur pour têtes faucheuses</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– en option</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Harnais simple</li> <li>– Harnais double avec dispositif de débouclage rapide</li> <li>– Batterie STIHL AR avec le coussin d'appui</li> <li>– Ceinture pour batteries avec « pochette AP à porter à la ceinture, avec cordon d'alimentation électrique », avec le harnais simple</li> </ul> |

| Outil de coupe   | Capot protecteur  | Protection  | Système de portage  |
|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Couteau à herbe 230-2 (Ø 230 mm)</li> <li>– Couteau à herbe 230-4 (Ø 230 mm)</li> <li>– Couteau à herbe 230-8 (Ø 230 mm)</li> <li>– Couteau à herbe 260-2 (Ø 260 mm)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Capot protecteur pour outils de coupe métalliques</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– obligatoire</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ceinture pour batteries avec harnais et « pochette AP à porter à la ceinture, avec cordon d'alimentation électrique », avec le coussin d'appui</li> <li>– Système de portage avec « pochette AP à porter à la ceinture, avec cordon d'alimentation électrique » intégrée, avec le coussin d'appui</li> </ul> |

### Description des systèmes de portage



Harnais simple



Harnais double



Batterie STIHL AR avec le coussin d'appui



Ceinture pour batteries avec « pochette AP à porter à la ceinture, avec cordon d'alimentation électrique », avec le harnais simple



Ceinture pour batteries avec harnais et « pochette AP à porter à la ceinture, avec cordon d'alimentation électrique », avec le coussin d'appui



Système de portage avec « pochette AP à porter à la ceinture, avec cordon d'alimentation électrique » intégrée, avec le coussin d'appui

## 23 Pièces de rechange et accessoires

### 23.1 Pièces de rechange et accessoires

**STIHL** Ces symboles identifient les pièces de rechange d'origine STIHL et les accessoires d'origine STIHL.

STIHL recommande d'utiliser des pièces de rechange d'origine STIHL et des accessoires d'origine STIHL.

Bien que STIHL observe continuellement les marchés, ses services ne peuvent pas évaluer la fiabilité, la sécurité, ni les aptitudes de pièces de rechange et d'accessoires d'autres fabricants et c'est pourquoi STIHL se dégage de toute responsabilité quant à leur utilisation.

Pour obtenir des pièces de rechange d'origine STIHL et des accessoires d'origine STIHL, s'adresser à un revendeur spécialisé STIHL.

## 24 Mise au rebut

### 24.1 Mise au rebut de la débroussailleuse et de la batterie

Pour obtenir de plus amples informations concernant la mise au rebut, consulter les services publics locaux ou un revendeur spécialisé STIHL.

Si l'on ne respecte pas la réglementation pour la mise au rebut, cela risque de nuire à la santé et à l'environnement.

- ▶ Remettre les produits STIHL, y compris l'emballage, à une station de collecte et de recyclage, conformément aux prescriptions locales.
- ▶ Ne pas les jeter avec les ordures ménagères.

## 25 Déclaration de conformité UE

### 25.1 Débroussailleuses STIHL FSA 90, FSA 90 R

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

Allemagne

déclare, sous sa seule responsabilité, que le produit suivant :

- Genre de produit : débroussailleuse à batterie
- Marque de fabrique : STIHL
- Type : FSA 90, FSA 90 R
- Numéro d'identification de série : 4863

est conforme à toutes les prescriptions applicables des directives 2011/65/UE, 2006/42/CE, 2014/30/UE et 2000/14/CE et a été développé et fabriqué conformément à la version des normes suivantes respectivement valable à la date de fabrication : EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60335-1 et EN ISO 12100, compte tenu de la norme EN 50636-2-91.

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 VI.

Organisme notifié concerné : VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut, Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Allemagne

- Niveau de puissance acoustique mesuré : 92 dB(A)
- Niveau de puissance acoustique garanti : 94 dB(A)

Conservation des documents techniques :  
ANDREAS STIHL AG & Co. KG Produktzulassung.

L'année de fabrication, le pays de fabrication et le numéro de machine sont indiqués sur la débroussailleuse.

Waiblingen, le 05/01/2023

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

P.O. 

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

## 26 Adresses

### 26.1 Direction générale STIHL

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Postfach 1771  
D-71307 Waiblingen

### 26.2 Sociétés de distribution STIHL

#### ALLEMAGNE

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

#### AUTRICHE

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

#### SUISSE

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

#### RÉPUBLIQUE TCHÈQUE

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

### 26.3 Importateurs STIHL

#### BOSNIE-HERZÉGOVINE

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

#### CROATIE

UNIKOMERC - UVOZ d.o.o.  
Sjedište :  
Amruševa 10, 10000 Zagreb  
Prodaja :  
Ulica Kneza Ljudevita Posavskog 56, 10410  
Velika Gorica

Téléphone : +385 1 6370010

Fax : +385 1 6221569

**TURQUIE**

SADAL TARIM MAKİNELERİ DIŞ TİCARET A.Ş.

Hürriyet Mahallesi Manas Caddesi No.1

35473 Menderes, İzmir

Téléphone : +90 232 210 32 32

Fax: +90 232 210 32 33

**Indice**

|    |  |     |
|----|--|-----|
| 1  | Premessa.....  | 77  |
| 2  | Informazioni sulle presenti Istruzioni d'uso.....                          | 77  |
| 3  | Sommario.....  | 78  |
| 4  | Avvertenze di sicurezza.....   | 80  |
| 5  | Preparare il decespugliatore per l'esercizio.....                          | 86  |
| 6  | Carica della batteria e LED.....   | 87  |
| 7  | Attivare e disattivare l'interfaccia Bluetooth®.....                       | 87  |
| 8  | Assemblare il decespugliatore.....   | 88  |
| 9  | Regolare il decespugliatore per l'utente.....                              | 90  |
| 10 | Inserire e togliere la batteria.....                                       | 91  |
| 11 | Accendere e spegnere il decespugliatore.....                               | 92  |
| 12 | Controllo di decespugliatore e batteria.....                               | 92  |
| 13 | Lavorare con il decespugliatore.....                                       | 93  |
| 14 | Dopo il lavoro.....  | 95  |
| 15 | Trasporto.....   | 95  |
| 16 | Conservazione.....   | 95  |
| 17 | Pulizia.....   | 96  |
| 18 | Manutenzione.....  | 96  |
| 19 | Riparazione.....   | 96  |
| 20 | Eliminazione dei guasti.....   | 97  |
| 21 | Dati tecnici.....  | 98  |
| 22 | Combinazione di utensili da taglio, protezioni e sistemi di trasporto..... | 99  |
| 23 | Ricambi e accessori.....   | 100 |
| 24 | Smaltimento.....   | 101 |
| 25 | Dichiarazione di conformità UE.....  | 101 |
| 26 | Indirizzi.....   | 101 |

**1 Premessa**

Gentile cliente,

congratulations per aver scelto STIHL. Progettiamo e fabbrichiamo prodotti della massima qualità secondo le esigenze della nostra clientela. I nostri prodotti risultano altamente affidabili anche in caso di sollecitazioni estreme.

STIHL offre la massima qualità anche nell'assistenza. I nostri rivenditori garantiscono consu-

lenza e istruzioni competenti e un'assistenza tecnica completa.

STIHL dichiara espressamente di adottare un atteggiamento sostenibile e responsabile nei confronti della natura. Le istruzioni per l'uso La aiuteranno a utilizzare il Suo prodotto STIHL in modo sicuro ed ecologico a lungo.

La ringraziamo per la fiducia e Le auguriamo buon lavoro con il Suo prodotto STIHL.



Dr. Nikolas Stihl


**IMPORTANTE! LEGGERE PRIMA DELL'USO E CONSERVARE.****2 Informazioni sulle presenti Istruzioni d'uso****2.1 Documenti di riferimento**

Si applicano le norme per la sicurezza locali.

- ▶ Oltre alle presenti istruzioni d'uso, leggere, comprendere e conservare i seguenti documenti:
  - Istruzioni d'uso e di imballaggio dell'attrezzo di taglio in uso
  - Istruzioni d'uso del sistema di trasporto usato
  - Istruzioni d'uso della batteria STIHL AR
  - Istruzioni d'uso della "Borsa per cintura AP con cavo di collegamento"
  - Avvertenze di sicurezza batteria STIHL AP
  - Istruzioni d'uso dei caricabatterie STIHL AL 101, 301, 301-4, 500
  - Informazioni sulla sicurezza per le batterie e i prodotti con batterie STIHL:  
[www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets)

Altre informazioni su STIHL connected, prodotti compatibili e FAQ sono disponibili all'indirizzo [www.connect.stihl.com](http://www.connect.stihl.com) o presso un rivenditore STIHL.

Il marchio Bluetooth® e i logo sono marchi commerciali registrati di proprietà di Bluetooth SIG, Inc. Qualunque utilizzo di questi logotipi/logo da parte di STIHL avviene tramite concessione di licenza.

Le batterie con  sono dotate di interfaccia Bluetooth®. Rispettare le restrizioni locali sul funzionamento (ad esempio sugli aerei o negli ospedali).

## 2.2 Contrassegno delle avvertenze nel testo



### AVVERTENZA

- L'avvertenza si riferisce a pericoli che possono provocare gravi lesioni o la morte.
  - ▶ Le misure indicate possono consentire di evitare gravi lesioni o la morte.

### AVVISO

- L'avvertenza si riferisce a pericoli che possono provocare danni materiali.
  - ▶ Le misure menzionate possono evitare danni materiali.

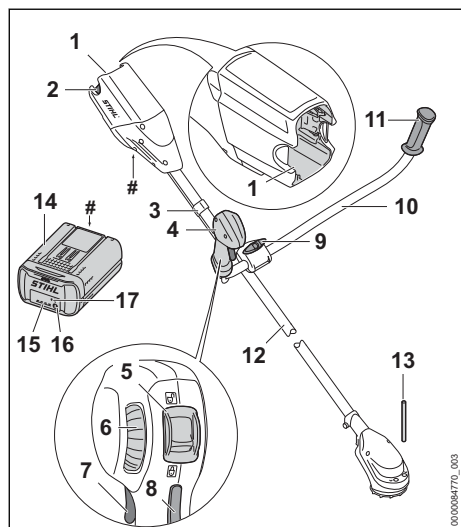
## 2.3 Simboli nel testo



Questo simbolo rimanda ad un capitolo nelle Istruzioni per l'uso.

## 3 Sommario

### 3.1 Decespugliatore STIHL FSA 90 e batteria



#### 1 Vano batteria

Il vano batteria ospita la batteria.

#### 2 Leva di bloccaggio

La leva di bloccaggio mantiene la batteria nel vano batteria.

#### 3 Supporto tirante gas

Il supporto tirante gas fissa il tirante gas allo stelo.

#### 4 Impugnatura di comando

L'impugnatura di comando serve per controllare, sostenere e guidare il decespugliatore.

#### 5 Leva di arresto

La leva di arresto sblocca la leva di comando insieme al bloccaggio leva di comando.

#### 6 Rotella di registro

La rotella di registro serve per regolare il livello di potenza.

#### 7 Leva di comando

La leva di comando accende e spegne il decespugliatore.

#### 8 Blocco leva di comando

Il blocco leva di comando sblocca la leva di comando.

#### 9 Vite a testa cilindrica con traversino

La vite a testa cilindrica con traversino blocca il manico tubolare sul supporto del manico.

#### 10 Manico tubolare

Il manico tubolare unisce l'impugnatura di comando e l'impugnatura allo stelo.

#### 11 Impugnatura

L'impugnatura serve per tenere e guidare il decespugliatore a motore.

#### 12 Stelo

Lo stelo unisce tutti i componenti.

#### 13 Spina ad innesto

La spina ad innesto blocca l'albero quando si monta un attrezzo di taglio.

#### 14 Batteria

La batteria alimenta di energia il decespugliatore.

#### 15 LED

I LED indicano lo stato di carica della batteria e le anomalie.

#### 16 Pulsante

Il pulsante attiva i LED sulla batteria. Attiva e disattiva l'interfaccia Bluetooth® (se presente).

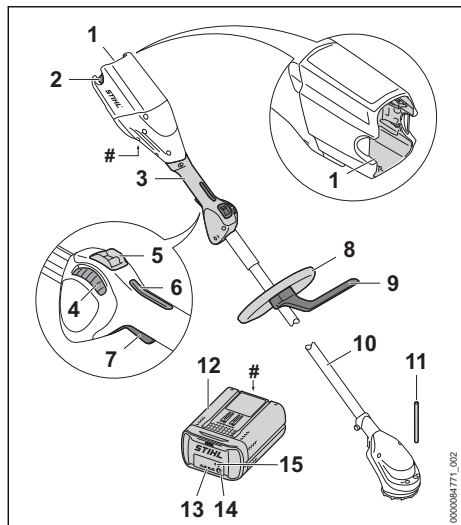
#### 17 LED "BLUETOOTH®" (solo per batterie con



G) Il LED indica l'attivazione e la disattivazione dell'interfaccia Bluetooth®.

#### # Targhetta dati prestazioni con numero di macchina

## 3.2 Decespugliatore STIHL FSA 90 R e batteria



- 1 Vano batteria**  
Il vano batteria ospita la batteria.
- 2 Leva di bloccaggio**  
La leva di bloccaggio mantiene la batteria nel vano batteria.
- 3 Impugnatura di comando**  
L'impugnatura di comando serve per controllare, sostenere e guidare il decespugliatore.
- 4 Rotella di registro**  
La rotella di registro serve per regolare il livello di potenza.
- 5 Leva di arresto**  
La leva di arresto sblocca la leva di comando insieme al bloccaggio leva di comando.
- 6 Blocco leva di comando**  
Il blocco leva di comando sblocca la leva di comando.
- 7 Leva di comando**  
La leva di comando accende e spegne il decespugliatore.
- 8 Impugnatura circolare**  
L'impugnatura circolare serve per tenere e guidare il decespugliatore.
- 9 Limitatore di taglio**  
Il limitatore di taglio limita la distanza tra la gamba dell'utente e un attrezzo di taglio metallico.
- 10 Stelo**  
Lo stelo unisce tutti i componenti.

### 11 Spina ad innesto

La spina ad innesto blocca l'albero quando si monta un attrezzo di taglio.

### 12 Batteria

La batteria alimenta di energia il decespugliatore.

### 13 LED

I LED indicano lo stato di carica della batteria e le anomalie.

### 14 Pulsante


Il pulsante attiva i LED sulla batteria. Attiva e disattiva l'interfaccia Bluetooth® (se presente).

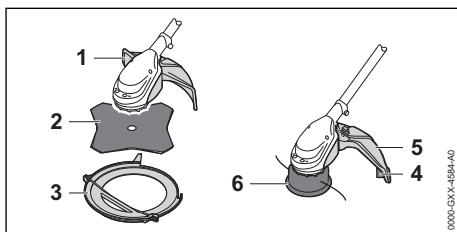
### 15 LED "BLUETOOTH®" (solo per batterie con )

Il LED indica l'attivazione e la disattivazione dell'interfaccia Bluetooth®.

### # Targhetta dati prestazioni con numero di macchina

## 3.3 Ripari e attrezzi di taglio

I ripari e gli attrezzi di taglio sono illustrati a titolo esemplificativo. Le combinazioni che possono essere usate sono riportate nelle presenti istruzioni per l'uso,  22.



### 1 Riparo per attrezzi di taglio metallici

Il riparo per attrezzi di taglio metallici protegge l'utente da eventuali oggetti proiettati ad alta velocità e dal contatto con la lama tagliaerba.

### 2 Lama tagliaerba

La lama tagliaerba taglia erba ed erbacce.

### 3 Riparo per trasporto

Il riparo per trasporto protegge dal contatto con attrezzi di taglio metallici.

### 4 Coltello tagliafilo

Il coltello tranciafilo taglia il filo durante lavoro alla lunghezza corretta.

## 5 Riparo per teste falcianti

Il riparo per teste falcianti protegge l'utente da eventuali oggetti proiettati ad alta velocità e dal contatto con la testa falciante.

## 6 Testa falciante

La testa falciante sostiene il filo.

### 3.4 Simboli

I simboli possono essere applicati sul decespugliatore, sul riparo e sulla batteria e hanno i seguenti significati:



La leva di arresto in questa posizione sblocca la leva di comando.



La leva di arresto in questa posizione blocca la leva di comando.



1 LED si illumina in rosso. La batteria è troppo calda o troppo fredda.



4 LED con luce rossa lampeggiante. È presente un guasto alla batteria.



Questo simbolo indica la direzione di rotazione dell'attrezzo di taglio.

max Ø XXX Questo simbolo indica il diametro massimo dell'attrezzo di taglio in millimetri.



Questo simbolo indica la velocità nominale dell'attrezzo di taglio.



L<sub>WA</sub> Livello di potenza acustica garantito ai sensi della direttiva 2000/14/CE in dB(A) per consentire l'equiparazione delle emissioni sonore dei prodotti.



La batteria è dotata di interfaccia Bluetooth® e può essere collegata all'app STIHL connected.



L'indicazione accanto al simbolo si riferisce al contenuto energetico della batteria secondo le specifiche del fabbricante delle celle. Il contenuto di energia disponibile nell'applicazione è inferiore.



Non smaltire il prodotto con i rifiuti domestici.

## 4 Avvertenze di sicurezza

### 4.1 Simboli di avvertimento

I simboli di avvertimento sul decespugliatore o sulla batteria hanno i seguenti significati:



Rispettare le avvertenze di sicurezza e le rispettive misure.



Leggere le istruzioni d'uso, comprenderle e conservarle.



Indossare occhiali protettivi. Se durante il lavoro è presente il rischio di caduta di oggetti: indossare un elmetto protettivo.



Indossare gli stivali di protezione.



Indossare guanti da lavoro.



Rispettare le avvertenze di sicurezza sul contraccolpo e le rispettive misure.



Rispettare le avvertenze e le misure di sicurezza relative all'eventuale proiezione di oggetti.



Osservare la distanza di sicurezza.



Estrarre la batteria durante le interruzioni del lavoro, durante il trasporto, la conservazione, la manutenzione o la riparazione.



Proteggere la batteria da calore e fiamme.



Non immergere la batteria in liquidi.


### 4.2 Uso conforme

Il decespugliatore STIHL FSA 90 o FSA 90 R si usa per le seguenti applicazioni:

- con una testa falciante: falciatura di erba
- con una lama tagliaerba: falciatura di erba ed erbaccia

Il decespugliatore può essere usato anche quando piove.

Questo decespugliatore è alimentato da una batteria STIHL AP o una batteria STIHL AR.

La batteria con , in combinazione con l'app STIHL connected, consente la personalizzazione e il trasferimento di informazioni sulla batteria tramite tecnologia Bluetooth®.



## ⚠ AVVERTENZA

- Le batterie non approvate da STIHL per l'uso con il decespugliatore a motore possono provocare incendi ed esplosioni. Ciò potrebbe causare lesioni personali gravi o mortali e danni materiali.
  - ▶ Il decespugliatore è alimentato da una batteria STIHL AP o una batteria STIHL AR.
- Se il decespugliatore o la batteria non sono utilizzati in modo non conforme, sussiste il rischio di ferimento o morte delle persone e di danni materiali.
  - ▶ Utilizzare il decespugliatore come descritto nelle presenti istruzioni d'uso.
  - ▶ Utilizzare la batteria come descritto nelle presenti istruzioni d'uso, nelle istruzioni d'uso della batteria STIHL AR, nell'app STIHL connect e all'indirizzo [www.connect.stihl.com](http://www.connect.stihl.com).

### 4.3 Requisiti dell'utente

## ⚠ AVVERTENZA

- Gli utenti che non abbiano ricevuto istruzioni potrebbero non riconoscere o non valutare correttamente i rischi del decespugliatore e della batteria. L'utente o altre persone rischiano gravi lesioni o la morte.



- ▶ Leggere, comprendere e conservare le istruzioni per l'uso.

- ▶ Se il decespugliatore viene ceduto ad un'altra persona: Consegnare a corredo anche le istruzioni per l'uso.
- ▶ Accertarsi che l'utente abbia i seguenti requisiti:
  - L'utente è riposato.
  - L'utente dovrà avere le capacità fisiche, sensoriali e intellettuali tali da poter controllare il decespugliatore o la batteria e quindi da poter lavorare. Se l'utente ha limitazioni fisiche, sensoriali e intellettuali, potrà lavorare soltanto sotto la sorveglianza o dietro la guida di una persona responsabile.
  - L'utente può riconoscere e valutare i rischi del decespugliatore e della batteria.
  - L'utente è adulto oppure l'utente sta seguendo un corso di formazione sotto sorveglianza secondo le norme nazionali.
  - L'utente ha ricevuto istruzioni da un rivenditore STIHL o da una persona

esperta prima di iniziare a lavorare con il decespugliatore.

- L'utente non è sotto l'effetto di alcol, farmaci o droghe.
- ▶ In caso di dubbi: Rivolgersi ad un rivenditore STIHL.

### 4.4 Abbigliamento ed equipaggiamento

## ⚠ AVVERTENZA

- Durante il lavoro, i capelli lunghi possono rimanere intrappolati nel decespugliatore. Ciò potrebbe causare gravi lesioni all'utente.
  - ▶ Legare i capelli lunghi in modo che rimangano al di sopra delle spalle.
- Durante il lavoro potrebbero essere scagliati oggetti ad alta velocità. Ciò potrebbe causare lesioni personali all'utente.



- ▶ Indossare occhiali di protezione aderenti. Gli occhiali di protezione adeguati sono sottoposti a verifiche ai sensi della norma EN 166 o delle disposizioni nazionali e sono reperibili in commercio con l'apposito contrassegno.

- ▶ Portare una visiera.
- ▶ Indossare pantaloni lunghi in materiale resistente.
- La caduta di oggetti può provocare lesioni alla testa.



- ▶ Se durante il lavoro è presente il rischio di caduta di oggetti: indossare un elmetto protettivo

- Durante il lavoro potrebbe essere sollevata polvere a mulinello. La polvere inalata può danneggiare la salute e provocare reazioni allergiche.
  - ▶ Se si solleva polvere, indossare una maschera di protezione dalla polvere.
- Se inadeguato, l'abbigliamento può impigliarsi nel legno, nella sterpaglia e nel decespugliatore. Se l'utente non indossa indumenti adatti potrebbe subire gravi lesioni personali.
  - ▶ Indossare indumenti aderenti.
  - ▶ Togliersi scarpe o gioielli.
- Durante il lavoro, l'utente può entrare in contatto con l'attrezzo da taglio rotante. Ciò potrebbe causare gravi lesioni all'utente.
  - ▶ Indossare calzature in materiale resistente.



- ▶ Se si utilizza un attrezzo da taglio metallico: Indossare stivali di protezione con punte in acciaio.

- ▶ Indossare pantaloni lunghi in materiale resistente.

- Durante il montaggio e lo smontaggio dell'attrezzo di taglio e durante la pulizia o manutenzione, l'utente può entrare in contatto con l'attrezzo da taglio o il coltello tagliafilo. Ciò potrebbe causare lesioni personali all'utente.



- ▶ Indossare guanti da lavoro in materiale resistente.

- Se l'utente indossa calzature non adatte potrebbe scivolare. Ciò potrebbe causare lesioni personali all'utente.
  - ▶ Indossare calzature chiuse e resistenti con suola antiscivolo.

## 4.5 Zona di lavoro e area circostante

### 4.5.1 Zona di lavoro e aree circostanti

#### ▲ AVVERTENZA

- Le persone estranee, i bambini e gli animali potrebbero non riconoscere e non valutare i pericoli del decespugliatore e degli oggetti scagliati ad alta velocità. Ciò potrebbe causare loro lesioni personali gravi o mortali e danni materiali.



- ▶ Tenere le persone estranee, i bambini e gli animali ad una distanza di 15 m attorno all'area di lavoro.

- ▶ Mantenere una distanza di 15 m dagli oggetti.
- ▶ Non lasciare il decespugliatore incustodito.
- ▶ Sincerarsi che i bambini non possano giocare con il decespugliatore.
- I componenti elettrici del decespugliatore possono generare scintille. Le scintille possono provocare incendi o esplosioni in un ambiente altamente infiammabile o esplosivo. Ciò potrebbe causare lesioni personali gravi o mortali e danni materiali.
  - ▶ Non lavorare in un ambiente altamente infiammabile o esplosivo.

### 4.5.2 Batteria

#### ▲ AVVERTENZA

- Le persone estranee, i bambini e gli animali potrebbero non riconoscere e non valutare i pericoli della batteria. Sussiste il rischio di ferire gravemente persone estranee, bambini e animali.
  - ▶ Tenere lontane le persone estranee, i bambini e gli animali.
  - ▶ Non lasciare la batteria incustodita.

- ▶ Sincerarsi che i bambini non possano giocare con la batteria.
- La batteria non è protetta da tutte le condizioni ambientali. Se la batteria viene esposta a determinate condizioni ambientali, può incendiarsi, esplodere o essere danneggiata irrimediabilmente. Questo può causare gravi lesioni personali e danni materiali.



- ▶ Proteggere la batteria da calore e fiamme.
- ▶ Non gettare la batteria nel fuoco.

- ▶ Non caricare, usare e conservare la batteria al di fuori dei limiti di temperatura specificati, 21.3.



- ▶ Non immergere la batteria in liquidi.

- ▶ Tenere la batteria lontana da piccole parti metalliche.
- ▶ Non esporre la batteria ad alta pressione.
- ▶ Non esporre la batteria alle microonde.
- ▶ Proteggere la batteria da sostanze chimiche e sali.

## 4.6 Condizioni di sicurezza

### 4.6.1 Decespugliatore

Il decespugliatore si può considerare in condizioni di sicurezza quando sono soddisfatte le seguenti condizioni:

- Il decespugliatore non è danneggiato.
- Il decespugliatore è pulito.
- Gli elementi di comando funzionano e sono invariati.
- Una combinazione indicata sulle presenti istruzioni per l'uso di attrezzo da taglio e riparo è montata.
- L'attrezzo di taglio e il riparo sono correttamente montati.
- Sono montati accessori originali STIHL appositi per questo decespugliatore.
- Gli accessori sono montati correttamente.

#### ▲ AVVERTENZA

- In mancanza delle condizioni di sicurezza, i componenti possono non più funzionare correttamente e i dispositivi di sicurezza risultare compromessi. Sussiste il rischio di gravi lesioni o morte per le persone.
  - ▶ Lavorare con il decespugliatore solo se non è danneggiato.
  - ▶ Se il decespugliatore è sporco: Pulire il decespugliatore.
  - ▶ Non alterare il decespugliatore. Eccezione: montaggio di una combinazione indicata

sulle presenti istruzioni per l'uso di attrezzo da taglio e riparo.

- ▶ Se gli elementi di comando non funzionano: Non lavorare con il decespugliatore.
- ▶ Montare accessori originali STIHL appositi per il decespugliatore.
- ▶ Montare l'attrezzo di taglio e il riparo come descritto nelle presenti istruzioni per l'uso.
- ▶ Applicare gli accessori come descritto sulle presenti istruzioni per l'uso o sulle istruzioni per l'uso degli accessori.
- ▶ Non inserire oggetti nelle feritoie del decespugliatore.
- ▶ Sostituire le targhette di indicazione usurate o danneggiate.
- ▶ In caso di dubbi, rivolgersi ad un rivenditore STIHL.

#### 4.6.2 Riparo

Il riparo si può considerare in condizioni di sicurezza quando sono soddisfatte le seguenti condizioni:

- Il riparo non è danneggiato.
- Il coltello tagliafilo è montato correttamente.

### ▲ AVVERTENZA

- In mancanza delle condizioni di sicurezza, i componenti possono non più funzionare più correttamente e i dispositivi di sicurezza risultare compromessi. L'utente può ferirsi gravemente.
  - ▶ Lavorare con il riparo solo se non è danneggiato.
  - ▶ Lavorare con un coltello tagliafilo montato correttamente.
  - ▶ In caso di dubbi: Rivolgersi ad un rivenditore STIHL.

#### 4.6.3 Testa falciante

La testa falciante si può considerare in condizioni di sicurezza quando sono soddisfatte le seguenti condizioni:

- La testa falciante non è danneggiata.
- La testa falciante non è bloccata.
- I fili sono montati correttamente.
- Se viene usata una testa falciante PolyCut con lame in plastica:
  - le lame in plastica sono integre e prive di crepe.
  - Le lame in plastica sono correttamente montate.
- I limiti di usura non sono superati.

### ▲ AVVERTENZA

- In mancanza di condizioni di sicurezza, potrebbero staccarsi parti della testa falciante,

dei fili o delle lame in plastica ed essere scagliati via. Ciò potrebbe causare gravi lesioni personali.

- ▶ Lavorare con la testa falciante solo se non è danneggiata.
- ▶ Se viene usata una testa falciante PolyCut con lame in plastica: lavorare con lame in plastica non danneggiate.
- ▶ Non sostituire il filo o le lame in plastica con oggetti in metallo.
- ▶ Osservare e rispettare i limiti di usura.
- ▶ In caso di dubbi, rivolgersi ad un rivenditore STIHL.

#### 4.6.4 Attrezzo da taglio metallico

L'attrezzo da taglio metallico si può considerare in condizioni di sicurezza quando sono soddisfatte le seguenti condizioni:

- L'attrezzo da taglio metallico e i componenti applicati non sono danneggiati.
- L'attrezzo da taglio metallico non è deformato.
- L'attrezzo da taglio metallico è correttamente montato e serrato stretto.
- L'attrezzo da taglio metallico è correttamente affilato.
- L'attrezzo di taglio metallico non ha bava sui bordi di taglio.
- I limiti di usura non sono superati.
- Se si utilizza un attrezzo di taglio metallico non prodotto da STIHL, questo non deve essere più pesante, più spesso, di forma diversa, di qualità inferiore e di diametro maggiore di quello più grande omologato da STIHL per questa apparecchiatura.

### ▲ AVVERTENZA


- In mancanza di condizioni di sicurezza, potrebbero staccarsi parti dell'attrezzo da taglio metallico ed essere scagliati via. Questo può causare gravi lesioni.
  - ▶ Lavorare con un attrezzo da taglio metallico e componenti non danneggiati.
  - ▶ Affilare correttamente l'attrezzo da taglio metallico.
  - ▶ Rimuovere la bava sui bordi di taglio con una lima.
  - ▶ Fare equilibrare l'attrezzo da taglio metallico da un rivenditore STIHL.
  - ▶ Osservare e rispettare i limiti di usura.
  - ▶ Utilizzare un attrezzo di taglio indicato nelle presenti istruzioni per l'uso.
  - ▶ In caso di dubbi, rivolgersi a un rivenditore STIHL.

### 4.6.5 Batteria

La batteria si può considerare in condizioni di sicurezza quando sono soddisfatte le seguenti condizioni:

- La batteria non è danneggiata.
- La batteria è pulita e asciutta.
- La batteria funziona e non è stata alterata.

## ▲ AVVERTENZA

- In condizioni non sicure, la batteria può non funzionare più correttamente. Questo può causare gravi lesioni.
    - ▶ Lavorare con una batteria non danneggiata e funzionante.
    - ▶ Non caricare una batteria danneggiata o difettosa.
    - ▶ Se la batteria è sporca, pulirla.
    - ▶ Se la batteria è bagnata o umida, lasciarla asciugare,  21.4.
    - ▶ Non alterare la batteria.
    - ▶ Non inserire oggetti nelle feritoie della batteria.
    - ▶ Non collegare i contatti elettrici della batteria con oggetti metallici né cortocircuitarli.
    - ▶ Non aprire la batteria.
    - ▶ Sostituire le targhette di indicazione usurate o danneggiate.
  - Da una batteria danneggiata può fuoriuscire del liquido. Se il liquido entra in contatto con la pelle o gli occhi, può irritarli.
    - ▶ Evitare contatti con il liquido.
    - ▶ In caso di contatto con la pelle, lavare la parte interessata con abbondante acqua e sapone.
    - ▶ In caso di contatto con gli occhi, sciacquare a fondo per almeno 15 minuti con abbondante acqua e consultare un medico.
  - Una batteria difettosa o danneggiata può avere un odore insolito, emettere fumo oppure bruciare. Una batteria difettosa o danneggiata può avere un odore insolito, emettere fumo oppure bruciare. Ciò potrebbe causare lesioni personali gravi o mortali e danni materiali.
    - ▶ Se la batteria ha un odore inconsueto oppure emette fumo, non utilizzarla e tenerla lontana da sostanze infiammabili.
    - ▶ Se la batteria si incendia, spegnere l'incendio nella batteria con un estintore oppure acqua.
- L'utente potrebbe inciampare, cadere e subire gravi lesioni personali.
- ▶ Lavorare con calma e concentrazione.
  - ▶ Se le condizioni di luminosità e di visibilità sono scarse, non lavorare con il decespugliatore a motore.
  - ▶ Comandare solo il decespugliatore a motore.
  - ▶ Guidare l'attrezzo di taglio vicino al terreno e orizzontalmente rispetto al terreno.
  - ▶ Prestare attenzione agli ostacoli.
  - ▶ Lavorare stando saldi sul terreno e mantenere l'equilibrio.
  - ▶ Se compaiono segni di stanchezza, concedersi una pausa.
- L'attrezzo da taglio che ruota può tagliare l'utente. Ciò potrebbe causare gravi lesioni all'utente.
    - ▶ Non toccare l'attrezzo di taglio in rotazione.
    - ▶ Se l'attrezzo di taglio è bloccato da un oggetto: disinserire il decespugliatore a motore ed estrarre la batteria. Solo a questo punto è possibile eliminare l'oggetto.
  - Se il decespugliatore cambia durante l'uso o si comporta in modo anomalo, è possibile che le condizioni di sicurezza siano compromesse. Questo può causare gravi lesioni personali e danni materiali.
    - ▶ Terminare il lavoro, togliere la batteria e rivolgersi a un rivenditore STIHL.
  - Durante il lavoro, il decespugliatore a motore può produrre vibrazioni.
    - ▶ Indossare guanti da lavoro.



- ▶ Concedersi delle pause dal lavoro.
- ▶ Se insorgono sintomi di problemi circolatori, rivolgersi a un medico.
- Se l'utensile da taglio entra in contatto con un corpo estraneo durante il lavoro, questo e/o parti di esso possono essere scagliati ad alta velocità, causando possibili lesioni personali e danni materiali.
  - ▶ Rimuovere eventuali oggetti estranei dalla zona di lavoro.
- Il contatto dell'attrezzo di taglio in rotazione con un oggetto duro può provocare scintille e danneggiare l'attrezzo di taglio. Le scintille possono provocare incendi in un ambiente facilmente infiammabile. Ciò potrebbe causare lesioni personali gravi o mortali e danni materiali.
  - ▶ Non lavorare in un ambiente facilmente infiammabile.

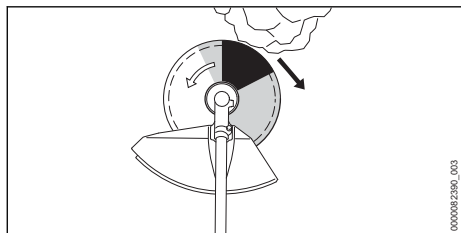
### 4.7 Lavoro

## ▲ AVVERTENZA

- In determinate situazioni l'utente potrebbe lavorare senza la concentrazione necessaria.

- ▶ Accertarsi che l'attrezzo di taglio sia in condizioni di sicurezza.
- Quando viene rilasciata la leva di comando, l'attrezzo di taglio continua a girare per breve tempo. Questo può causare gravi lesioni.
  - ▶ Attendere finché l'utensile da taglio non gira più.
- In situazioni di pericolo, l'utente potrebbe farsi prendere dal panico e non posare il sistema di trasporto. Ciò potrebbe causare gravi lesioni all'utente.
  - ▶ Esercitarsi nel posare il sistema di trasporto.

## 4.8 Forze di reazione



Il contraccolpo può verificarsi per la seguente causa:

- L'attrezzo di taglio metallico rotante raggiunge la zona grigia oppure la zona nera su un oggetto duro e viene rapidamente frenato.
- L'attrezzo di taglio metallico rotante è incastrato.

Il maggior rischio di contraccolpo si ha nella zona nera.


## ▲ AVVERTENZA

- Per queste cause, il movimento rotatorio dell'attrezzo di taglio può essere fortemente frenato o arrestato e l'attrezzo di taglio può scagliarsi in direzione dell'utente verso destra o verso sinistra (freccia nera). L'utente potrebbe perdere il controllo del decespugliatore. Pericolo di lesioni personali gravi o mortali.
  - ▶ Tenere il decespugliatore con ambedue le mani.
  - ▶ Lavorare esattamente come descritto nelle presenti istruzioni d'uso.
  - ▶ Non lavorare con la zona nera.
  - ▶ Utilizzare una combinazione di attrezzo da taglio, riparo e sistema di trasporto indicata nelle presenti istruzioni d'uso.
  - ▶ Affilare correttamente l'attrezzo da taglio metallico.
  - ▶ Lavorare a pieno gas.

## 4.9 Trasporto

### 4.9.1 Decespugliatore

## ▲ AVVERTENZA

- Durante il trasporto il decespugliatore può ribaltarsi o muoversi. Sussiste il rischio di ferire persone oppure di provocare danni materiali.
  - ▶ Spingere la leva di arresto in posizione .
  - ▶ Estrarre la batteria.
- ▶ Se si monta un attrezzo di taglio metallico: Montaggio del riparo di trasporto.
- ▶ Fissare il decespugliatore con le cinghie o una rete in modo tale da evitare che si ribalti o che si muova.



### 4.9.2 Batteria


## ▲ AVVERTENZA

- La batteria non è protetta da tutte le condizioni ambientali. Se la batteria viene esposta a determinate condizioni ambientali, può danneggiarsi e provocare danni materiali.
  - ▶ Non trasportare batterie danneggiate.
- Durante il trasporto la batteria può ribaltarsi o muoversi, causando lesioni personali e danni materiali.
  - ▶ Sistemare la batteria nell'imballaggio o nel contenitore di trasporto in modo che non si muova.
  - ▶ Fissare l'imballaggio in modo da evitare che si muova.

## 4.10 Conservazione

### 4.10.1 Decespugliatore a motore

## ▲ AVVERTENZA

- I bambini potrebbero non essere in grado di riconoscere e valutare i pericoli derivanti dal decespugliatore. Sussiste il pericolo per i bambini di ferirsi gravemente.
  - ▶ Spingere la leva di arresto in posizione .
  - ▶ Estrarre la batteria.
- ▶ Se si monta un attrezzo di taglio metallico: Montaggio del riparo di trasporto.
- ▶ Conservare il decespugliatore fuori dalla portata dei bambini.
- I contatti elettrici sul decespugliatore e i componenti metallici possono corrodersi in caso di



umidità. Il decespugliatore può essere danneggiato.

- ▶ Spingere la leva di arresto in posizione .




- ▶ Estrarre la batteria.

- ▶ Conservare il decespugliatore in luogo pulito e asciutto.


#### 4.10.2 Batteria

### ▲ AVVERTENZA

- I bambini potrebbero non essere in grado di riconoscere e valutare i pericoli derivanti dalla batteria. I bambini possono ferirsi gravemente.
  - ▶ Conservare la batteria fuori dalla portata dei bambini.
- La batteria non è protetta da tutte le condizioni ambientali. Se la batteria viene esposta a determinate condizioni ambientali, può irrimediabilmente danneggiarsi.
  - ▶ Conservare la batteria in luogo pulito e asciutto.
  - ▶ Conservare la batteria in un ambiente chiuso.
  - ▶ Conservare la batteria separata dal decespugliatore.
  - ▶ Se la batteria viene conservata nel carica-batterie, sfilare la spina di rete e conservare la batteria con un livello di carica compreso tra il 40% e il 60% (2 LED accesi con luce verde).
  - ▶ Rispettare l'intervallo di temperatura consigliato per la conservazione della batteria,  21.3.

#### 4.11 Pulizia, manutenzione e riparazione

### ▲ AVVERTENZA

- Se durante la pulizia, la manutenzione o la riparazione è inserita la batteria, il decespugliatore potrebbe accendersi accidentalmente. Questo può causare lesioni personali e danni materiali.
  - ▶ Spingere la leva di arresto in posizione .
  - ▶ Estrarre la batteria.



- L'uso di detergenti aggressivi, la pulizia con getto d'acqua od oggetti appuntiti possono danneggiare il decespugliatore, il riparo, l'attrezzo di taglio e la batteria. Se il decespugliatore, il riparo, l'attrezzo di taglio o la batteria

#### 5 Preparare il decespugliatore per l'esercizio












non vengono sottoposti a manutenzione o a pulizia corrette, i componenti potrebbero non funzionare più correttamente e i dispositivi di sicurezza potrebbero risultare compromessi. Questo può causare gravi lesioni.







- ▶ Pulire decespugliatore, riparo, attrezzo da taglio e batteria seguendo scrupolosamente le indicazioni di queste istruzioni per l'uso.
- Se il decespugliatore, il riparo, l'attrezzo di taglio o la batteria non vengono sottoposti a manutenzione o a riparazione corrette, i componenti potrebbero non funzionare più correttamente e i dispositivi di sicurezza potrebbero risultare compromessi. Pericolo di lesioni personali gravi o mortali.
  - ▶ Non sottoporre il decespugliatore, il riparo, l'attrezzo da taglio e la batteria a manutenzione o riparazione autonome.
  - ▶ Se il decespugliatore, il riparo, l'attrezzo di taglio o la batteria devono essere sottoposti a manutenzione o riparazione: Rivolgersi ad un rivenditore STIHL.
  - ▶ Sottoporre a manutenzione l'attrezzo di taglio come descritto nelle istruzioni per l'uso dell'attrezzo di taglio utilizzato o come descritto sull'attrezzo di taglio utilizzato.

## 5 Preparare il decespugliatore per l'esercizio


### 5.1 Preparazione del decespugliatore a motore per l'esercizio

Prima di iniziare il lavoro è necessario eseguire i seguenti passaggi:

- ▶ Assicurarsi che i seguenti componenti siano in condizioni di sicurezza:
  - Decespugliatore,  4.6.1.
  - Riparo,  4.6.2.
  - Testa falciante o attrezzo di taglio metallico,  4.6.3 o  4.6.4.
  - Batteria,  4.6.5.
- ▶ Controllare la batteria,  12.2.
- ▶ Caricare la batteria completamente, come descritto nelle istruzioni d'uso dei caricabatterie STIHL AL 101, 301, 301-4, 500.
- ▶ Pulire il decespugliatore,  17.1.
- ▶ Montare l'impugnatura,  8.1.
- ▶ Scegliere la combinazione di attrezzo di taglio, riparo e sistema di trasporto,  22.
- ▶ Montare il riparo,  8.3.1.
- ▶ Se viene usato un attrezzo di taglio metallico su un decespugliatore con impugnatura circolare: Montare il limitatore di taglio,  8.2.

- ▶ Montare la testa falciante o l'attrezzo di taglio metallico,  8.4.1 o  8.5.1.
- ▶ Applicare il sistema di trasporto e regolarlo,  9.
- ▶ Bilanciare il decespugliatore,  9.3.
- ▶ Impostare l'impugnatura,  9.2.
- ▶ Controllare gli elementi di comando,  12.1.
- ▶ Se non è possibile eseguire queste operazioni, non usare il decespugliatore a motore e rivolgersi a un rivenditore STIHL.

## 5.2 Collegamento di una batteria con interfaccia Bluetooth® all'app STIHL connected


- ▶ Attivare l'interfaccia Bluetooth® sul terminale mobile.
- ▶ Attivare l'interfaccia Bluetooth® sulla batteria,  7.1.
- ▶ Scaricare l'app STIHL connected dall'App Store sul terminale mobile e creare un account.
- ▶ Aprire l'app STIHL connected ed effettuare il login.
- ▶ Aggiungere la batteria nell'app STIHL connected e seguire le istruzioni sullo schermo.

I recapiti e altre informazioni sono riportati all'indirizzo <https://support.stihl.com> o nell'app STIHL connected.

L'app STIHL connected è disponibile a seconda del mercato.

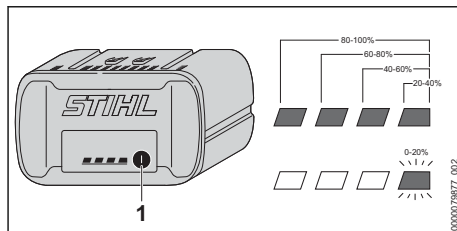
## 6 Carica della batteria e LED

### 6.1 Carica della batteria

Il tempo di carica dipende da diverse condizioni, ad esempio dalla temperatura della batteria o dalla temperatura ambiente. Per un rendimento ottimale, rispettare l'intervallo di temperatura raccomandato,  21.4. Il tempo di carica effettivo può differire dal tempo di carica indicato. Il tempo di carica è indicato in [www.stihl.com/charging-times](http://www.stihl.com/charging-times).

- ▶ Caricare la batteria come descritto nelle istruzioni d'uso dei caricabatterie STIHL AL 101, 301, 301-4, 500.

## 6.2 Visualizzazione dello stato di carica




- ▶ Premere il pulsante (1).  
I LED si accendono con luce verde fissa per ca. 5 secondi e indicano lo stato di carica.
- ▶ Se il LED destro verde lampeggia, caricare la batteria.

## 6.3 LED sulla batteria


I LED indicano lo stato di carica della batteria o le anomalie. I LED possono accendersi o lampeggiare con luce verde o rossa.

Se i LED lampeggiano o rimangono accesi con luce verde, viene indicato il livello di carica.


- ▶ Se i LED lampeggiano o rimangono accesi con colore rosso: Eliminare i guasti,  20.  
Nel decespugliatore o nella batteria è presente un guasto.

## 7 Attivare e disattivare l'interfaccia Bluetooth®

### 7.1 Attivazione dell'interfaccia Bluetooth®

- ▶ Se la batteria è dotata di interfaccia Bluetooth®, tenere premuto il pulsante per circa 3 secondi finché il LED "BLUETOOTH®" accanto al simbolo  si illumina di blu.  
L'interfaccia Bluetooth® della batteria è attivata.


### 7.2 Disattivazione dell'interfaccia Bluetooth®

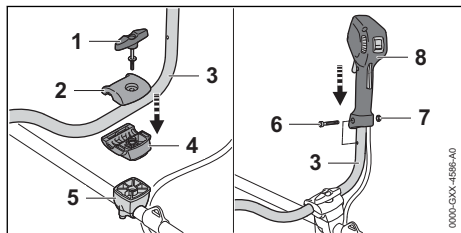
- ▶ Se la batteria è dotata di interfaccia Bluetooth®, tenere premuto il pulsante finché il LED "BLUETOOTH®" accanto al simbolo  lampeggia sei volte in blu.  
L'interfaccia Bluetooth® della batteria è disattivata.

## 8 Assemblare il decespugliatore

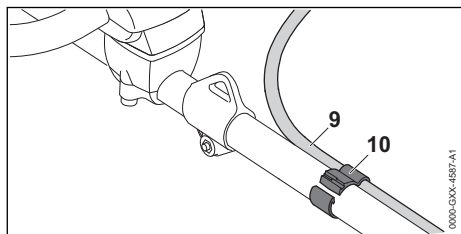
### 8.1 Montare l'impugnatura

#### FSA 90

- ▶ Spegnere il decespugliatore, spingere la leva di arresto in posizione  ed estrarre la batteria.




- ▶ Svitare la vite ad alette (1).
- ▶ Togliere il blocchetto superiore (2).
- ▶ Inserire il manico tubolare (3) nel blocchetto (4) inferiore.
- ▶ Applicare il blocchetto superiore (2).
- ▶ Avvitare la vite ad alette (1).
- ▶ Orientare verso l'alto il manico tubolare (3).
- ▶ Stringere la vite ad alette (1).
- ▶ Svitare la vite (6).
- ▶ Applicare l'impugnatura di comando (7) sul manico tubolare (3) in modo tale che il foro dell'impugnatura di comando sia in linea con il foro del manico tubolare e la leva di comando sia rivolta in direzione della scatola riduttore.
- ▶ Applicare il dado (7).
- ▶ Girare la vite (6) e stringerla saldamente.

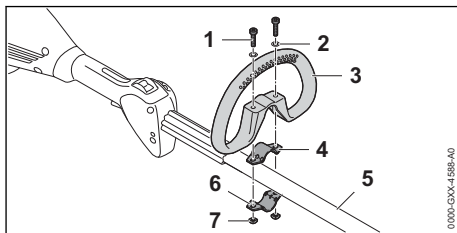


- ▶ Posizionare il supporto tirante gas (10) e il tirante gas (9) sullo stelo. Non piegare il tirante gas né posarlo con raggi stretti – il grilletto deve essere muoversi facilmente!
- ▶ Premere insieme il supporto tirante gas (10). Il supporto tirante gas (10) si innesta con suono udibile.

Il manubrio non deve esser rimontato.

#### FSA 90 R


- ▶ Spegnere il decespugliatore, spingere la leva di arresto in posizione  ed estrarre la batteria.

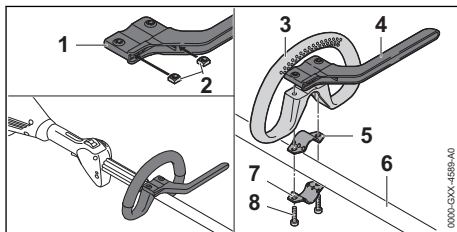


- ▶ Sistemare la fascetta (4) nell'impugnatura circolare (3).
- ▶ Applicare l'impugnatura circolare (3) con la fascetta (4) sullo stelo (5).
- ▶ Applicare le rondelle (2) sulle viti (1).
- ▶ Premere la fascetta (6) contro lo stelo (5).
- ▶ Introdurre le viti (1) attraverso i fori nell'impugnatura circolare (3) e nelle fascette (4 e 6).
- ▶ Avvitare i dadi (7) e stringerli.

### 8.2 Montare il limitatore di taglio

Il limitatore di taglio può essere montato in combinazione con l'impugnatura circolare.

- ▶ Spegnere il decespugliatore, spingere la leva di arresto in posizione  ed estrarre la batteria.




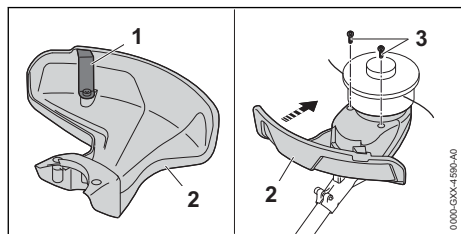
- ▶ Inserire i dadi (2) nel limitatore di taglio (1) in modo che i fori siano allineati.
- ▶ Sistemare la fascetta (5) nell'impugnatura circolare (3)
- ▶ Applicare l'impugnatura circolare (3) con la fascetta (5) e il limitatore di taglio (4) sullo stelo (6).
- ▶ Premere la fascetta (7) contro lo stelo (6).
- ▶ Avvitare le viti (8) e stringerle.



## 8.3 Montare e smontare il riparo

### 8.3.1 Montaggio del riparo


- ▶ Spegnere il decespugliatore, spingere la leva di arresto in posizione  ed estrarre la batteria.

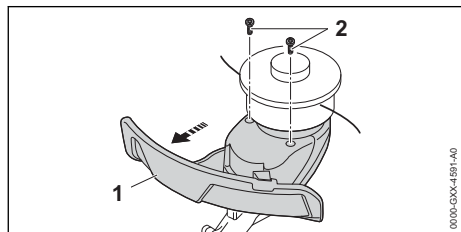


Il coltello tagliafilo (1) è già montato nel riparo (2) e non deve essere smontato.

- ▶ Spingere il riparo (2) fino all'arresto nelle guide sull'alloggiamento
- Il riparo (2) si chiude a filo con l'alloggiamento.
- ▶ Avvitare e serrare le viti (3).

### 8.3.2 Smontare il riparo


- ▶ Spegnere il decespugliatore, spingere la leva di arresto in posizione  ed estrarre la batteria.

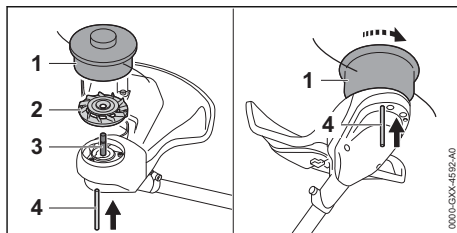


- ▶ Svitare le viti (2).
- ▶ Togliere il riparo (1)

## 8.4 Montare e smontare la testa falciante


### 8.4.1 Montare la testa falciante

- ▶ Spegnere il decespugliatore, spingere la leva di arresto in posizione  ed estrarre la batteria.




- ▶ Posizionare la ventola (2) sull'albero (3) in modo tale che le pale della ventola (2) siano rivolte verso l'alto.
- ▶ Applicare la testa falciante (1) sull'albero (3) e ruotarla manualmente in senso antiorario.
- ▶ Premere la spina (4) fino al riscontro nel foro e tenerla in posizione.
- ▶ Girare la testa falciante (1) in senso antiorario fintanto che la spina (4) non scatta in posizione.
- L'albero (3) è bloccato.
- ▶ Serrare a mano la testa falciante (1).
- ▶ Estrarre la spina (4).

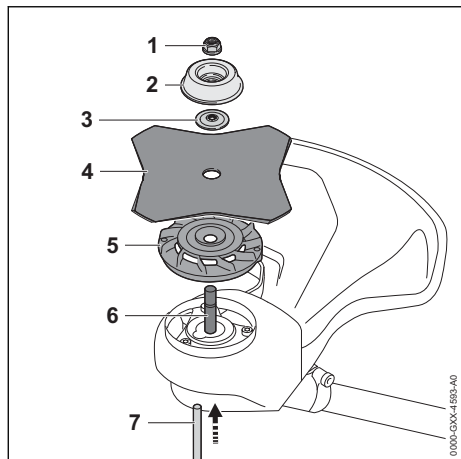
### 8.4.2 Smontare la testa falciante

- ▶ Spegnere il decespugliatore, spingere la leva di arresto in posizione  ed estrarre la batteria.
- ▶ Premere la spina ad innesto nel foro fino al riscontro e tenerla in posizione.
- ▶ Girare la testa falciante fino all'innesto a scatto.
- Ora l'albero è bloccato.
- ▶ Svitare la testa falciante in senso orario.
- ▶ Togliere la ventola.
- ▶ Estrarre la spina.

## 8.5 Montare e smontare l'attrezzo di taglio metallico


### 8.5.1 Montaggio dell'attrezzo di taglio metallico

- ▶ Spegnere il decespugliatore, spingere la leva di arresto in posizione  ed estrarre la batteria.



- ▶ Posizionare la ventola (5) sull'albero (6) in modo tale che le pale della ventola (2) siano rivolte verso l'alto.
- ▶ Applicare l'attrezzo di taglio metallico (4) sulla ventola (5). Se si usa una lama per sega circolare o una lama tagliaerba con più di 4 taglienti: allineare i bordi di taglio in modo tale che siano rivolti nella stessa direzione di rotazione indicata dalla freccia sul riparo.
- ▶ Posizionare il disco di pressione (3) sull'attrezzo di taglio metallico (4) in modo tale che l'ondulazione sia rivolta verso l'alto.
- ▶ Posizionare il piattello (2) sul disco di pressione (3) in modo tale che il lato chiuso sia rivolto verso l'alto.
- ▶ Premere la spina (7) fino al riscontro nel foro e tenerla in posizione.
- ▶ Girare l'attrezzo di taglio metallico (4) in senso antiorario fintanto che la spina (7) non scatta in posizione. L'albero (6) è bloccato.
- ▶ Avvitare e serrare il dado (1) in senso antiorario.
- ▶ Estrarre la spina (7).

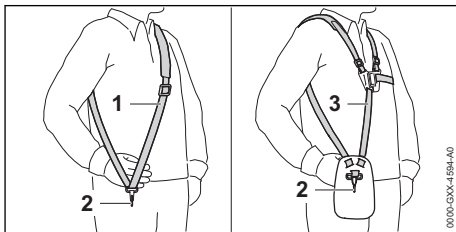
### 8.5.2 Smontaggio dell'attrezzo di taglio metallico

- ▶ Spegnerne il decespugliatore, spingere la leva di arresto in posizione  ed estrarre la batteria.
- ▶ Premere la spina ad innesto nel foro fino al riscontro e tenerla in posizione.
- ▶ Girare l'attrezzo da taglio metallico in senso orario fintanto che la spina non scatta in posizione. Ora l'albero è bloccato.
- ▶ Allentare in senso orario il dado.


- ▶ Togliere piattello, disco di pressione, attrezzo di taglio metallico e ventola.
- ▶ Estrarre la spina.

## 9 Regolare il decespugliatore per l'utente

### 9.1 Applicare e regolare il sistema di trasporto




- ▶ Applicare la tracolla semplice (1) o la tracolla doppia (3).
- ▶ Regolare la tracolla semplice (1) o la tracolla doppia (3) in modo tale che il moschettone (2) si trovi a circa un palmo sotto l'anca destra.

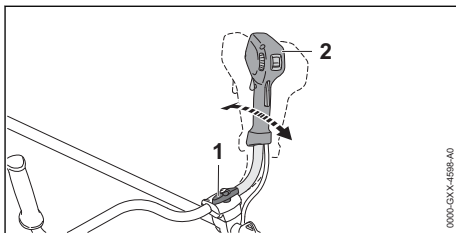
Altri sistemi di trasporto consentiti per l'uso sono indicati sulle presenti istruzioni per l'uso,  22.

### 9.2 Impostazione dell'impugnatura

#### FSA 90

L'impugnatura a manubrio può essere regolata in diverse posizioni in base alla statura dell'operatore.


- ▶ Spegnerne il decespugliatore, spingere la leva di arresto in posizione  ed estrarre la batteria.
- ▶ Agganciare il decespugliatore all'occhiello di trasporto nel moschettone del sistema di trasporto.

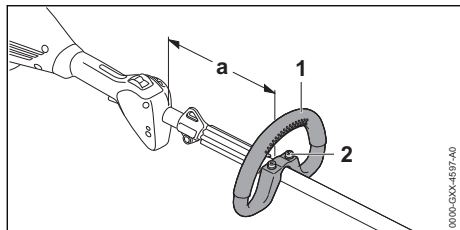


- ▶ Allentare la vite a testa cilindrica (1).
- ▶ Pieghare l'impugnatura a manubrio (2) nella posizione desiderata.
- ▶ Stringere saldamente la vite a testa cilindrica (1).

## FSA 90 R

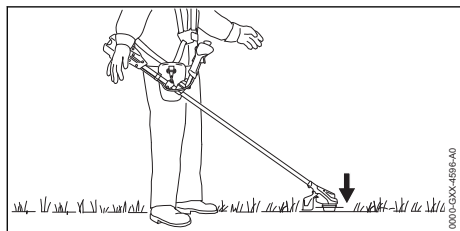
L'impugnatura circolare può essere regolata in diverse posizioni in base all'applicazione e alla statura dell'utente.

- ▶ Spegnerne il decespugliatore, spingere la leva di arresto in posizione  ed estrarre la batteria.




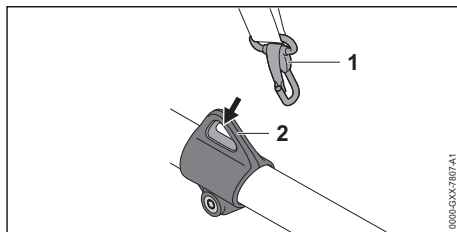
- ▶ Allentare le viti (2).
- ▶ Spingere l'impugnatura circolare (1) nella posizione desiderata in modo da soddisfare le seguenti condizioni:
  - Se viene usata una testa falciante:  $a = \max 30 \text{ cm}$
  - Se viene usato un attrezzo di taglio metallico:  $a = \max 25 \text{ cm}$
- ▶ Stringere le viti (2) in modo tale che l'impugnatura circolare (1) non possa più essere girata attorno allo stelo.

## 9.3 Bilanciamento del decespugliatore a motore

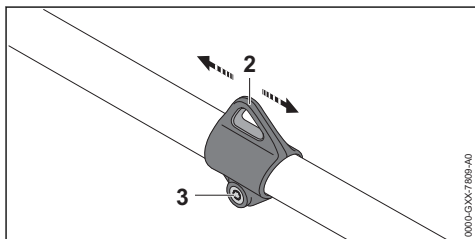


L'attrezzo di taglio deve essere leggermente a contatto con il terreno.

- ▶ Spegnerne il decespugliatore e spingere la leva di arresto in posizione .



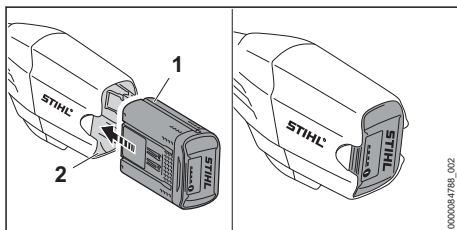
- ▶ Agganciare l'occhiello di trasporto (1) nel moschettone (2).
- ▶ Lasciare oscillare il decespugliatore.
- ▶ Se occorre regolare la posizione dell'attrezzo di taglio con l'attrezzo che oscilla:



- ▶ Allentare la vite (3).
- ▶ Spostare l'occhiello di trasporto (2) sullo stelo in modo tale da raggiungere la posizione corretta con l'attrezzo che oscilla.
- ▶ Avvitare saldamente la vite (3).

## 10 Inserire e togliere la batteria

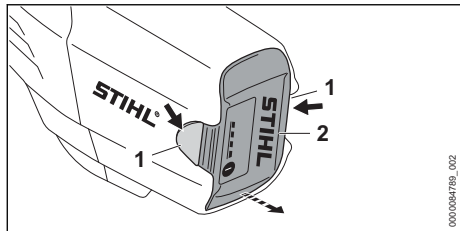
### 10.1 Inserire la batteria



- ▶ Spingere la batteria (1) fino all'arresto nel vano batteria (2).  
La batteria (1) scatta con un clic ed è bloccata.

### 10.2 Estrazione della batteria

- ▶ Sistemare il decespugliatore su una superficie piana.
- ▶ Tenere una mano davanti al vano batteria di modo che la batteria (2) non cada.



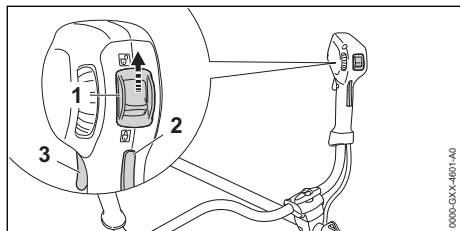
- ▶ Premere entrambe le leve di bloccaggio (1). La batteria (2) è sbloccata e può essere estratta.

## 11 Accendere e spegnere il decespugliatore

### 11.1 Accendere il decespugliatore

#### FSA 90

- ▶ Tenere il decespugliatore con la mano destra sull'impugnatura di comando di modo che il pollice stringa l'impugnatura di comando.
- ▶ Tenere il decespugliatore con la mano sinistra sull'impugnatura di modo che il pollice stringa l'impugnatura stessa.

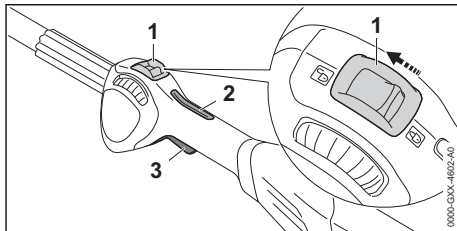


- ▶ Spingere la leva di arresto (1) con il pollice nella posizione  $\odot$ .
- ▶ Premere e tenere premuto il bloccaggio leva di comando (2).
- ▶ Premere e tenere premuta la leva di comando (3) con l'indice. Il decespugliatore accelera e l'attrezzo di taglio gira.

Quanto più a fondo è premuta la leva di comando, tanto più veloce sarà la rotazione dell'attrezzo di taglio.

#### FSA 90 R

- ▶ Tenere il decespugliatore con una mano sull'impugnatura di comando di modo che il pollice stringa l'impugnatura di comando.
- ▶ Tenere il decespugliatore con l'altra mano sull'impugnatura circolare di modo che il pollice stringa.



- ▶ Spingere la leva di arresto (1) con il pollice nella posizione  $\odot$ .
- ▶ Premere e tenere premuto il bloccaggio leva di comando (2).
- ▶ Premere e tenere premuta la leva di comando (3) con l'indice. Il decespugliatore accelera e l'attrezzo di taglio gira.

Quanto più a fondo è premuta la leva di comando, tanto più veloce sarà la rotazione dell'attrezzo di taglio.

### 11.2 Spegnere il decespugliatore.

- ▶ Rilasciare la leva di comando e il blocco della leva di comando.
- ▶ Attendere che l'attrezzo di taglio non giri più.
- ▶ Se l'attrezzo di taglio continua a girare: Togliere la batteria e rivolgersi ad un rivenditore STIHL. Il decespugliatore è difettoso.
- ▶ Spingere la leva di arresto in posizione  $\odot$ .

## 12 Controllo di decespugliatore e batteria

### 12.1 Controllo degli elementi di comando

#### Bloccaggio e la leva di comando

- ▶ Estrarre la batteria.
- ▶ Spingere la leva di arresto in posizione  $\odot$ .
- ▶ Tentare di premere la leva di comando senza premere il bloccaggio leva di comando.
- ▶ Se non si riesce a premere la leva: Non usare il decespugliatore e rivolgersi ad un rivenditore STIHL. La leva di arresto o il bloccaggio leva di comando sono difettosi.
- ▶ Spingere la leva di arresto in posizione  $\odot$ .
- ▶ Premere a fondo il bloccaggio leva di comando e tenerlo premuto.
- ▶ Premere la leva di comando.
- ▶ Rilasciare la leva di comando e il blocco della leva di comando.

- ▶ Se la leva di comando o il bloccaggio leva di comando sono difficili da muovere o non ritornano nella posizione di partenza: Non usare il decespugliatore e rivolgersi ad un rivenditore STIHL.

La leva di comando o il bloccaggio leva di comando sono difettosi.

### Accendere il decespugliatore

- ▶ Introdurre la batteria.
- ▶ Premere a fondo il bloccaggio leva di comando e tenerlo premuto.
- ▶ Premere a fondo e tenere premuta la leva di comando. L'attrezzo da taglio gira.
- ▶ Se non lampeggiano 3 LED rossi sulla batteria: Togliere la batteria e rivolgersi ad un rivenditore STIHL.

Il decespugliatore è danneggiato.

- ▶ Rilasciare la leva di comando e il blocco della leva di comando.

L'attrezzo di taglio non si muove più.

- ▶ Se l'attrezzo di taglio continua a muoversi: Togliere la batteria e rivolgersi ad un rivenditore STIHL.

Il decespugliatore è difettoso.

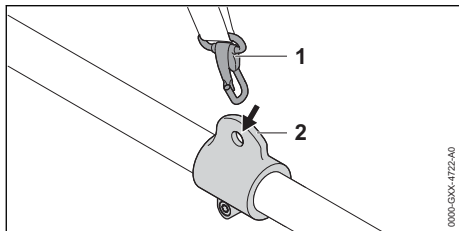
## 12.2 Controllare la batteria

- ▶ Premere il tasto sulla batteria. I LED si accendono o lampeggiano.
  - ▶ Se i LED non si accendono o lampeggiano: Non usare la batteria e rivolgersi ad un rivenditore STIHL.
- Nella batteria vi è un malfunzionamento.

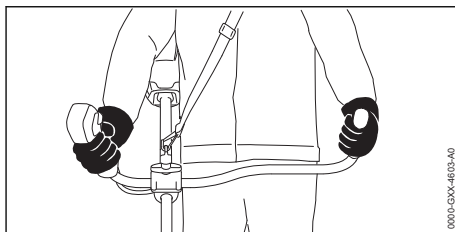
## 13 Lavorare con il decespugliatore

### 13.1 Tenuta e guida del decespugliatore

#### FSA 90

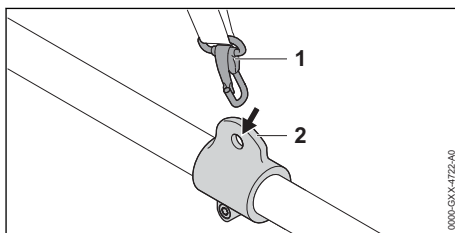


- ▶ Agganciare l'occhiello di trasporto (2) nel moschettone (1).



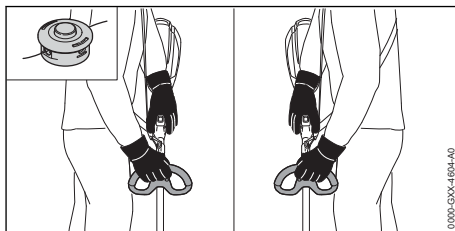
- ▶ Tenere il decespugliatore con la mano destra sull'impugnatura di comando di modo che il pollice stringa l'impugnatura di comando.
- ▶ Tenere il decespugliatore con la mano sinistra sull'impugnatura di modo che il pollice stringa l'impugnatura stessa.

#### FSA 90 R



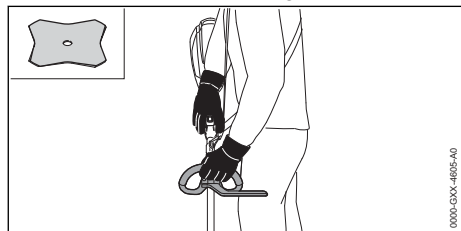
- ▶ Agganciare l'occhiello di trasporto (2) nel moschettone (1).

Se si usa una testa falciante:



- ▶ Tenere il decespugliatore con una mano sull'impugnatura di comando di modo che il pollice stringa l'impugnatura di comando.
- ▶ Tenere il decespugliatore con l'altra mano sull'impugnatura di modo che il pollice stringa l'impugnatura stessa.

Se si utilizza un attrezzo di taglio metallico:

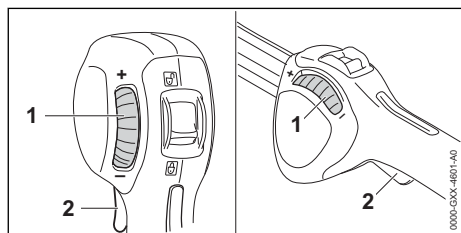


- ▶ Tenere il decespugliatore con la mano destra sull'impugnatura di comando di modo che il pollice stringa l'impugnatura di comando.
- ▶ Tenere il decespugliatore con la mano sinistra sull'impugnatura circolare di modo che il pollice la stringa.

### 13.2 Impostare la potenza

A seconda dell'applicazione, è possibile regolare la potenza in modo continuo. Tanto maggiore è la potenza, quanto più veloce si può muovere l'attrezzo di taglio.

La potenza impostata incide sulla durata della batteria. Più è bassa la potenza, tanto più lunga sarà la durata della batteria.



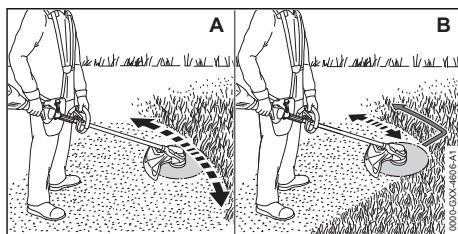
Se la rotellina di regolazione (1) viene girata in direzione "-", la leva di comando (2) non può più essere completamente premuta. La potenza è inferiore. L'attrezzo di taglio può ruotare con un numero di giri più basso.

Se la rotellina di regolazione (1) viene girata in direzione "+", la leva di comando (2) può essere di nuovo premuta. La potenza è superiore. L'attrezzo di taglio può ruotare con un numero di giri più alto.

- ▶ Girare la rotellina di regolazione (1) nella posizione desiderata.

### 13.3 Falcatura

La distanza dell'attrezzo di taglio dal terreno determina l'altezza di taglio.



#### Tagliare con una testa falciante (A)

- ▶ Spostare il decespugliatore uniformemente a destra ed a sinistra.
- ▶ Procedere in avanti lentamente e in modo controllato.

#### Tagliare con una lama tagliaerba (B)

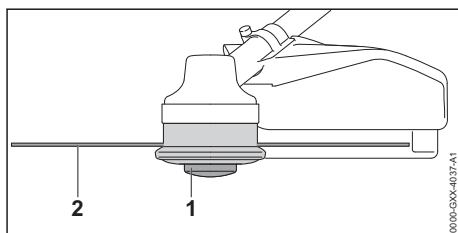
- ▶ Falcicare con l'area sinistra dell'attrezzo di taglio metallico.
- ▶ Procedere in avanti lentamente e in modo controllato.

Per un rendimento ottimale, rispettare gli intervalli di temperatura raccomandati, 21.4.


### 13.4 Allungamento del filo

#### 13.4.1 Regolare il filo sulla testa di taglio AutoCut

- ▶ Battere brevemente la testa falciante sul pavimento. Si allungano ca. 30 mm. Il coltello tagliafilo nel riparo allunga il filo automaticamente alla misura corretta.




Se i fili sono più corti di 25 mm, non possono essere allungati automaticamente.

- ▶ Spegner il decespugliatore, spingere la leva di arresto in posizione  ed estrarre la batteria.
- ▶ Premere e tenere premuto l'inserto bobina sulla testa falciante.
- ▶ Estrarre i fili (2) manualmente.
- ▶ Se non è più possibile estrarre i fili (2): sostituire l'inserto bobina (1) o il filo (2). L'inserto bobina è vuoto.

### 13.4.2 Regolare il filo sulla testa falciante SuperCut



I fili vengono regolati automaticamente. Il coltello tagliafilo nel riparo tronca i fili automaticamente alla lunghezza giusta.

Se i fili sono più corti di 40 mm, non possono essere allungati automaticamente.

- ▶ Spegnere il decespugliatore, spingere la leva di arresto in posizione  ed estrarre la batteria.
- ▶ Estrarre i fili manualmente.
- ▶ Se non è possibile estrarre i fili: Sostituire il filo.  
L'inserto bobina è vuoto.


## 14 Dopo il lavoro

### 14.1 Dopo il lavoro

- ▶ Spegnere il decespugliatore, spingere la leva di arresto in posizione  ed estrarre la batteria.
- ▶ Se il decespugliatore è bagnato, lasciarlo asciugare.
- ▶ Se la batteria è bagnata o umida, lasciarla asciugare,  21.4.
- ▶ Pulire il decespugliatore.
- ▶ Pulire il riparo.
- ▶ Pulire l'attrezzo da taglio.
- ▶ Pulire la batteria.
- ▶ Se si monta un attrezzo di taglio metallico, montare un riparo per trasporto adatto.

## 15 Trasporto

### 15.1 Trasportare il decespugliatore

- ▶ Spegnere il decespugliatore, spingere la leva di arresto in posizione  ed estrarre la batteria.
- ▶ Se si monta un attrezzo di taglio metallico: montare un riparo per trasporto adatto.

#### Trasportare il decespugliatore

- ▶ Portare il decespugliatore con una mano tenendolo sul gambo di modo che l'attrezzo da taglio sia rivolto indietro e il decespugliatore rimanga bilanciato.

#### Trasportare il decespugliatore in un veicolo

- ▶ Fissare il decespugliatore in modo tale da evitare che il decespugliatore si ribalti o che possa muoversi.

### 15.2 Trasporto della batteria

- ▶ Disinserire il decespugliatore ed estrarre la batteria.

- ▶ Accertarsi che la batteria sia in condizioni di sicurezza.
- ▶ Sistemare la batteria nell'imballaggio in modo che non possa muoversi.
- ▶ Fissare l'imballaggio in modo da evitare che si muova.


La batteria è soggetta ai requisiti per il trasporto di sostanze pericolose. La batteria è classificata come UN 3480 (batterie agli ioni di litio) ed è stata testata secondo il Manuale ONU Prove e criteri, Parte III Sottosezione 38.3.

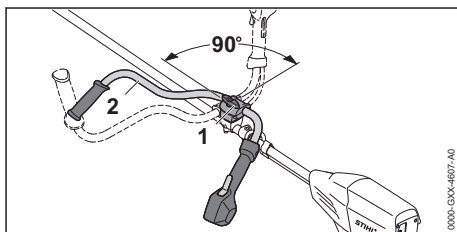
Le regole di trasporto sono riportate in [www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets).

## 16 Conservazione

### 16.1 Conservazione del decespugliatore


#### FSA 90

- ▶ Spegnere il decespugliatore, spingere la leva di arresto in posizione  ed estrarre la batteria.
- ▶ Se si monta un attrezzo di taglio metallico, montare un riparo per trasporto adatto.



- ▶ Sbloccare la vite ad alette (1) e svitarla fino a potere girare in senso orario il manico tubolare (2).
- ▶ Ruotare il manico tubolare (2) di 90° in senso orario e piegarlo verso il basso.
- ▶ Stringere saldamente la vite a testa cilindrica (1).
- ▶ Conservare il decespugliatore in modo tale da soddisfare le seguenti condizioni:
  - Il decespugliatore è fuori dalla portata dei bambini.
  - Il decespugliatore è pulito e asciutto.
- ▶ Se il decespugliatore viene conservato per più di 30 giorni, smontare l'attrezzo di taglio.


#### FSA 90 R

- ▶ Spegnere il decespugliatore, spingere la leva di arresto in posizione  ed estrarre la batteria.

- ▶ Se si monta un attrezzo di taglio metallico, montare un riparo per trasporto adatto.
- ▶ Conservare il decespugliatore in modo tale da soddisfare le seguenti condizioni:
  - Il decespugliatore è fuori dalla portata dei bambini.
  - Il decespugliatore è pulito e asciutto.
- ▶ Se il decespugliatore viene conservato per più di 30 giorni, smontare l'attrezzo di taglio.

## 16.2 Conservazione della batteria

STIHL raccomanda di conservare la batteria con un livello di carica compreso tra il 40 % e il 60 % (2 LED con luce verde fissa).


- ▶ Conservare la batteria in modo tale da soddisfare le seguenti condizioni:
  - La batteria è fuori dalla portata dei bambini.
  - La batteria è pulita e asciutta.
  - La batteria è in un luogo chiuso.
  - La batteria è separata dal decespugliatore.
  - Se la batteria viene conservata nel carica-batterie, sfilare la spina di rete e conservare la batteria con un livello di carica compreso tra il 40% e il 60% (2 LED accesi con luce verde).
  - La batteria non è conservata al di fuori dell'intervallo di temperatura consigliato,  21.3.

### AVVISO

- Se non viene conservata come descritto in queste istruzioni d'uso, la batteria potrebbe subire una scarica profonda e danneggiarsi irreparabilmente.
  - ▶ Caricare una batteria scarica prima di riporla. STIHL raccomanda di conservare la batteria con un livello di carica compreso tra il 40% e il 60% (2 LED con luce verde fissa).
  - ▶ Conservare la batteria separata dal decespugliatore.


## 17 Pulizia

### 17.1 Pulire il decespugliatore

- ▶ Spegnerne il decespugliatore, spingere la leva di arresto in posizione  ed estrarre la batteria.
- ▶ Pulire il decespugliatore con un panno umido.
- ▶ Pulire le aperture di aerazione con un pennello.

- ▶ Rimuovere i corpi estranei dal vano della batteria e pulire il vano della batteria con un panno umido.
- ▶ Pulire i contatti elettrici nel vano della batteria con un pennello o una spazzola morbida.

### 17.2 Pulire il riparo dell'attrezzo da taglio

- ▶ Spegnerne il decespugliatore, spingere la leva di arresto in posizione  ed estrarre la batteria.
- ▶ Pulire il riparo e l'attrezzo da taglio con un panno bagnato o una spazzola morbida.

### 17.3 Pulizia della batteria

- ▶ Pulire la batteria con un panno umido.

## 18 Manutenzione

### 18.1 Affilare ed equilibrare l'attrezzo di taglio metallico

Affilare ed equilibrare correttamente gli attrezzi di taglio metallici è un'operazione che richiede molto esercizio.

STIHL raccomanda di fare affilare ed equilibrare gli attrezzi di taglio metallici da un rivenditore STIHL.

- ▶ Affilare l'attrezzo di taglio metallico come indicato sulle istruzioni per l'uso e sulla confezione dell'attrezzo di taglio usato.

## 19 Riparazione

### 19.1 Riparare decespugliatore e attrezzo di taglio

L'utente non può effettuare autonomamente la riparazione del decespugliatore e dell'attrezzo di taglio.

- ▶ Se il decespugliatore o l'attrezzo di taglio sono danneggiati: Non usare il decespugliatore o l'attrezzo di taglio e rivolgersi ad un rivenditore STIHL.

### 19.2 Manutenzione e riparazione della batteria


La batteria non deve essere sottoposta a manutenzione e non può essere riparata.

- ▶ Se la batteria è difettosa o danneggiata: Sostituire la batteria.



## 20 Eliminazione dei guasti

### 20.1 Eliminazione dei guasti del decespugliatore o della batteria

| Anomalia  | LED sulla batteria            | Causa   | Rimedio   |
|---|-------------------------------|---|---|
| Il decespugliatore non parte quando si accende.   | 1 LED lampeggia in verde.     | Il livello di carica della batteria è troppo basso.                           | ► Caricare la batteria completamente, come descritto nelle istruzioni d'uso dei caricabatterie STIHL AL 101, 301, 301-4, 500.   |
|   | 1 LED si illumina in rosso.   | La batteria è troppo calda o troppo fredda.                                   | ► Estrarre la batteria.<br>► Lasciare raffreddare o riscaldare la batteria.   |
|   | 3 LED lampeggiano in rosso.   | Il decespugliatore è danneggiato.   | ► Estrarre la batteria.<br>► Pulire i contatti elettrici nel vano batteria.<br>► Inserire la batteria.<br>► Accendere il decespugliatore a motore.<br>► Se continuano a lampeggiare 3 LED rossi: Non usare il decespugliatore e rivolgersi ad un rivenditore STIHL. |
|   | 3 LED si illuminano in rosso. | Il decespugliatore è troppo caldo.  | ► Estrarre la batteria.<br>► Lasciare raffreddare il decespugliatore.   |
|   | 4 LED lampeggiano in rosso.   | È presente un guasto alla batteria.   | ► Estrarre e inserire di nuovo la batteria.<br>► Accendere il decespugliatore a motore.<br>► Se 4 LED rossi continuano a lampeggiare, non usare la batteria e rivolgersi a un rivenditore STIHL.  |
|   |                               | Il collegamento elettrico tra decespugliatore e batteria è interrotto.        | ► Estrarre la batteria.<br>► Pulire i contatti elettrici nel vano batteria.<br>► Inserire la batteria.  |
|   |                               | Il decespugliatore o la batteria sono umidi.                                  | ► Lasciare asciugare il decespugliatore o la batteria, <a href="#">¶</a> 21.4.  |
| Il decespugliatore si spegne durante il funzionamento.  | 3 LED si illuminano in rosso. | Il decespugliatore è troppo caldo.  | ► Estrarre la batteria.<br>► Lasciare raffreddare il decespugliatore.   |
|   |                               | È presente un guasto elettrico.   | ► Estrarre e inserire di nuovo la batteria.<br>► Accendere il decespugliatore a motore.   |
| Il tempo di esercizio del decespugliatore è troppo breve.   |                               | La batteria non è completamente carica.                                       | ► Caricare la batteria completamente, come descritto nelle istruzioni d'uso dei caricabatterie STIHL AL 101, 301, 301-4, 500.   |
|   |                               | La durata della batteria è stata superata.                                    | ► Sostituire la batteria.   |
| Non è possibile trovare la batteria  con l'app STIHL connected. |                               | L'interfaccia Bluetooth® della batteria o del terminale mobile è disattivata. | ► Attivare l'interfaccia Bluetooth® sulla batteria e sul terminale mobile.  |
|   |                               | La distanza tra batteria e terminale mobile è eccessiva.                      | ► Ridurre la distanza, <a href="#">¶</a> 21.2.<br>► Se non è ancora possibile trovare la batteria con l'app STIHL connected, rivolgersi a un rivenditore STIHL.   |

## 20.2 Supporto prodotto e guida all'applicazione

Supporto prodotto e guida per l'applicazione sono disponibili presso i rivenditori specializzati STIHL.

I recapiti e altre informazioni sono reperibili su <https://support.stihl.com> o [www.stihl.com](http://www.stihl.com).

## 21 Dati tecnici

### 21.1 Decespugliatori STIHL FSA 90, FSA 90 R

#### FSA 90


- Batterie ammesse:
  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Peso senza batteria, senza attrezzo di taglio e riparo: 3,2 kg
- Lunghezza senza attrezzo di taglio: 1774 mm

#### FSA 90 R

- Batterie ammesse:
  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Peso senza batteria, senza attrezzo di taglio e riparo: 2,8 kg
- Lunghezza senza attrezzo di taglio: 1774 mm

La durata della batteria è indicata all'indirizzo [www.stihl.com/battery-life](http://www.stihl.com/battery-life).

### 21.2 Batteria STIHL AP

- Tecnologia della batteria: ioni di litio
- Tensione: 36 V
- Capacità in Ah: v. targhetta dati tecnici
- Contenuto energetico in Wh: v. targhetta dati tecnici
- Peso in kg: v. targhetta dati tecnici
- Interfaccia Bluetooth® (solo per batterie con ):
  - Collegamento dati: Bluetooth® 5.1. Il terminale mobile deve compatibile con Bluetooth® Low Energy 5.0 e supportare Generic Access Profile (GAP).
  - Banda di frequenza: Banda ISM 2,4 GHz
  - Potenza di invio massima trasmessa: 1 mW
  - Portata del segnale: approx. 10 m. L'intensità del segnale dipende dalle condizioni ambientali e dal terminale mobile. La portata può variare fortemente a seconda delle condizioni esterne, compreso l'apparecchio ricevitore. All'interno di ambienti chiusi e in presenza di barriere metalliche (ad esempio

pareti, scaffali, valigie), la portata può risultare decisamente ridotta.

- Requisiti del sistema operativo del terminale mobile: Android o iOS (versione attuale o superiore)

### 21.3 Limiti di temperatura



#### AVVERTENZA

- La batteria non è protetta da tutte le condizioni ambientali. Se la batteria viene esposta a determinate condizioni ambientali, può incendiarsi o esplodere. Questo può causare gravi lesioni personali e danni materiali.
  - ▶ Non caricare la batteria a temperature inferiori a -20 °C o superiori a +50 °C.
  - ▶ Non utilizzare il decespugliatore o la batteria a temperature inferiori a -20 °C o superiori a +50 °C.
  - ▶ Non conservare il decespugliatore o la batteria a temperature inferiori a -20 °C o superiori a +70 °C.

### 21.4 Intervalli di temperatura consigliati

Per una prestazione ottimale del decespugliatore e della batteria, rispettare i seguenti intervalli di temperatura:

- Carica: da 5 °C a 40 °C
- Impiego: da -10 °C a +40 °C
- Conservazione: da -20 °C a +50 °C

Se la batteria viene caricata, usata o conservata al di fuori degli intervalli di temperatura consigliati, le prestazioni possono essere ridotte.

Se la batteria è bagnata o umida, farla asciugare per almeno 48 ore a una temperatura superiore a 15 °C e inferiore a 50 °C, e a un'umidità inferiore al 70%. Un'umidità più alta può allungare il tempo di asciugatura.

### 21.5 Valori acustici e vibratori

Il valore K per il livello di pressione acustica è di 2 dB(A). Il valore K per il livello di potenza acustica è di 2 dB(A). Il valore K per i valori vibratori è di 2 m/s<sup>2</sup>.

#### FSA 90

STIHL raccomanda di indossare una protezione dell'udito.

Utilizzo con una testa falciante:

- Livello di pressione acustica  $L_{pA}$  misurato secondo EN 50636-2-91: 83 dB(A)
- Livello di potenza acustica  $L_{WA}$  misurato secondo EN 50636-2-91: 92 dB(A)

– Valore vibratorio  $a_{hv}$  misurato secondo

EN 50636-2-91

– impugnatura di comando:  $3,5 \text{ m/s}^2$

– impugnatura sinistra:  $3,5 \text{ m/s}^2$

Utilizzo con un attrezzo di taglio metallico:

– Livello di pressione acustica  $L_{pA}$  misurato secondo EN 50636-2-91: 73 dB(A)

– Livello di potenza acustica  $L_{WA}$  misurato secondo EN 50636-2-91: 84 dB(A)

– Valore vibratorio  $a_{hv}$  misurato secondo EN 50636-2-91

– impugnatura di comando:  $1,0 \text{ m/s}^2$

– impugnatura sinistra:  $1,0 \text{ m/s}^2$

### FSA 90 R

STIHL raccomanda di indossare una protezione dell'udito.

Utilizzo con una testa falciante:

– Livello di pressione acustica  $L_{pA}$  misurato secondo EN 50636-2-91: 83 dB(A)

– Livello di potenza acustica  $L_{WA}$  misurato secondo EN 50636-2-91: 92 dB(A)

– Valore vibratorio  $a_{hv}$  misurato secondo EN 50636-2-91

– impugnatura di comando:  $3,5 \text{ m/s}^2$

– impugnatura sinistra:  $4,8 \text{ m/s}^2$

Utilizzo con un attrezzo di taglio metallico:

– Livello di pressione acustica  $L_{pA}$  misurato secondo EN 50636-2-91: 73 dB(A)

– Livello di potenza acustica  $L_{WA}$  misurato

secondo EN 50636-2-91: 84 dB(A)

– Valore vibratorio  $a_{hv}$  misurato secondo

EN 50636-2-91

– impugnatura di comando:  $1,4 \text{ m/s}^2$

– impugnatura sinistra:  $1,4 \text{ m/s}^2$

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.

Per informazioni sull'osservanza della direttiva 2002/44/CE Vibrazione per il datore di lavoro, consultare [www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib).

### 21.6 REACH

REACH indica una direttiva CE per la registrazione, la classificazione e l'omologazione dei prodotti chimici.

Per informazioni sull'adempimento della direttiva REACH ved. [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach).

## 22 Combinazione di utensili da taglio, protezioni e sistemi di trasporto

### 22.1 Combinazioni di attrezzi da taglio, ripari e sistemi di trasporto

#### FSA 90

| Attrezzo di taglio  | Riparo  | Sistema di trasporto  |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Testa falciante PolyCut 18-2 (Ø 335 mm)</li> <li>Testa falciante con filo di taglio "rotondo, silenzioso" con diametro 2,4 mm:</li> <li>– Testa falciante AutoCut 25-2</li> <li>– Testa falciante DuroCut 20-2</li> <li>– Testa falciante SuperCut 20-2</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Riparo per teste falcianti</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tracolla semplice</li> <li>– Tracolla doppia con dispositivo di sgancio rapido</li> <li>– Batteria STIHL AR insieme a imbottitura di appoggio</li> <li>– Cintura per batteria con "Borsa per cintura AP con cavo di collegamento" insieme alla tracolla semplice</li> <li>– Cintura per batteria con tracolla e "Borsa per cintura AP con cavo di collegamento" integrata con imbottitura di appoggio</li> <li>– Sistema di trasporto con "Borsa per cintura AP con cavo di collegamento" insieme all'imbottitura di appoggio</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lama tagliaerba 230-2 (Ø 230 mm)</li> <li>– Lama tagliaerba 230-4 (Ø 230 mm)</li> <li>– Lama tagliaerba 230-8 (Ø 230 mm)</li> <li>– Lama tagliaerba 260-2 (Ø 260 mm)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Riparo per attrezzi di taglio metallici</li> </ul> |   |

## FSA 90 R

| Attrezzo di taglio  | Riparo  | Limitatore di taglio   | Sistema di trasporto   |
|---|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Testa falciante PolyCut 18-2 (Ø 335 mm)</li> </ul> Testa falciante con filo di taglio "rotondo, silenzioso" con diametro 2,4 mm: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Testa falciante AutoCut 25-2</li> <li>- Testa falciante DuroCut 20-2</li> <li>- Testa falciante SuperCut 20-2</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riparo per teste falcianti</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- opzionale</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tracolla semplice</li> <li>- Tracolla doppia con dispositivo di sgancio rapido</li> <li>- Batteria STIHL AR insieme a imbottitura di appoggio</li> <li>- Cintura per batteria con "Borsa per cintura AP con cavo di collegamento" insieme alla tracolla semplice</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lama tagliaerba 230-2 (Ø 230 mm)</li> <li>- Lama tagliaerba 230-4 (Ø 230 mm)</li> <li>- Lama tagliaerba 230-8 (Ø 230 mm)</li> <li>- Lama tagliaerba 260-2 (Ø 260 mm)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riparo per attrezzi di taglio metallici</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- prescritto</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cintura per batteria con tracolla e "Borsa per cintura AP con cavo di collegamento" integrata con imbottitura di appoggio</li> <li>- Sistema di trasporto con "Borsa per cintura AP con cavo di collegamento" insieme all'imbottitura di appoggio</li> </ul>                |

## Descrizione dei sistemi di trasporto



Tracolla semplice



Tracolla doppia



Batteria STIHL AR insieme a imbottitura di appoggio



Cintura per batteria con "Borsa per cintura AP con cavo di collegamento" integrata insieme alla tracolla semplice



Cintura per batteria con tracolla e "Borsa per cintura AP con cavo di collegamento" integrata insieme all'imbottitura di appoggio



Sistema di trasporto con "Borsa per cintura AP con cavo di collegamento" integrata insieme all'imbottitura di appoggio

## 23 Ricambi e accessori

### 23.1 Ricambi e accessori

**STIHL**  Questi simboli contrassegnano i ricambi originali STIHL e gli accessori originali STIHL.

STIHL raccomanda l'uso di ricambi originali STIHL e accessori originali STIHL.

I ricambi e gli accessori di altri fabbricanti non possono essere controllati da STIHL in merito ad

affidabilità, sicurezza e idoneità nonostante le attuali osservazioni del mercato, pertanto STIHL non può garantire nulla in merito all'uso di tali prodotti.

I ricambi originali STIHL e gli accessori originali STIHL sono disponibili presso i rivenditori STIHL.

## 24 Smaltimento

### 24.1 Smaltire decespugliatore a motore e batteria

Le informazioni sullo smaltimento sono disponibili presso l'amministrazione locale o i rivenditori specializzati STIHL.

Uno smaltimento scorretto può nuocere alla salute e all'ambiente.

- ▶ Smaltire i prodotti STIHL, incluso l'imballaggio, nel rispetto delle norme locali in materia presso un centro di raccolta idoneo per il riciclaggio.
- ▶ Non smaltire con i rifiuti domestici.

## 25 Dichiarazione di conformità UE

### 25.1 Decespugliatori STIHL FSA 90, FSA 90 R

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

Germania

dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che

- Tipo di costruzione: Decespugliatore a batteria
- Marchio di fabbrica: STIHL
- Modello: FSA 90, FSA 90 R
- N. di identificazione serie: 4863

corrisponde alle disposizioni pertinenti di cui alle direttive 2011/65/UE, 2006/42/CE, 2014/30/UE e 2000/14/CE ed è stato sviluppato e fabbricato conformemente alle versioni delle seguenti norme valevoli alla rispettiva data di produzione: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60335-1 e EN ISO 12100 tenendo conto di quanto previsto dalla norma EN 50636-2-91.

La determinazione del livello di potenza acustica misurato e di quello garantito è stata eseguita sulla base della direttiva 2000/14/CE, Allegato VI.

Organismo notificato: VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut, Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Germania

- Livello di potenza acustica misurato: 92 dB(A)
- Livello di potenza acustica garantito: 94 dB(A)

La documentazione tecnica è conservata presso ANDREAS STIHL AG & Co. KG Produktzulassung.

L'anno di costruzione, il paese di produzione e il numero di matricola sono indicati sul decespugliatore.

Waiblingen, 05/01/2023

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p.p. 

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

## 26 Indirizzi

### 26.1 STIHL Amministrazione generale

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Postfach 1771  
D-71307 Waiblingen

### 26.2 Società di vendita STIHL

#### GERMANIA

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

#### AUSTRIA

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

#### SVIZZERA

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

#### REPUBBLICA CECA

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

### 26.3 Importatori STIHL

#### BOSNIA ERZEGOVINA

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

**CROAZIA**

UNIKOMERC - UVOZ d.o.o.

Sjedište:

Amruševa 10, 10000 Zagreb

Prodaja:

Ulica Kneza Ljudevita Posavskog 56, 10410

Velika Gorica

Telefona: +385 1 6370010

Fax: +385 1 6221569

**TURCHIA**

SADAL TARIM MAKİNELERİ DIŞ TİCARET A.Ş.

Hürriyet Mahallesi Manas Caddesi No.1

35473 Menderes, İzmir

Telefona: +90 232 210 32 32

Fax: +90 232 210 32 33

**Inhoudsopgave**

|    |  |     |
|----|--|-----|
| 1  | Voorwoord.....   | 102 |
| 2  | Informatie met betrekking tot deze handleiding.....                      | 102 |
| 3  | Overzicht.....   | 103 |
| 4  | Veiligheidsinstructies.....  | 105 |
| 5  | Motorzeis klaarmaken voor gebruik.....                                   | 112 |
| 6  | Accu laden en leds.....  | 112 |
| 7  | Bluetooth®-interface activeren en deactiveren.....                       | 113 |
| 8  | Motorzeis monteren.....  | 113 |
| 9  | Motorzeis voor de gebruiker instellen.....                               | 115 |
| 10 | Accu aanbrengen en wegnemen.....   | 116 |
| 11 | Motorzeis inschakelen en uitschakelen..                                  | 117 |
| 12 | Motorzeis en accu controleren.....                                       | 117 |
| 13 | Met de motorzeis werken.....   | 118 |
| 14 | Na de werkzaamheden.....   | 119 |
| 15 | Vervoeren.....   | 120 |
| 16 | Opslaan.....   | 120 |
| 17 | Reinigen.....  | 121 |
| 18 | Onderhoud.....   | 121 |
| 19 | Repareren.....   | 121 |
| 20 | Storingen opheffen.....  | 121 |
| 21 | Technische gegevens.....   | 122 |
| 22 | Combinaties van snijgereedschappen, beschermkappen en draagsystemen..... | 124 |
| 23 | Onderdelen en toebehoren.....  | 125 |
| 24 | Milieuverantwoord afvoeren.....  | 125 |
| 25 | EU-conformiteitsverklaring.....  | 125 |
| 26 | UKCA-conformiteitsverklaring.....  | 126 |

**1 Voorwoord**

Geachte cliënt(e),

Wij zijn blij dat u hebt gekozen voor STIHL. Wij ontwikkelen en produceren onze producten in topkwaliteit in overeenstemming met de behoeften van onze klanten. Zo ontstaan producten met een hoge betrouwbaarheid, ook bij extreme belasting.

STIHL staat ook voor service met topkwaliteit. Onze dealers staan garant voor deskundig advies en instructie alsmede een uitgebreide technische begeleiding.

STIHL kiest uitdrukkelijk voor een duurzame en verantwoordelijke omgang met de natuur. Deze gebruiksaanwijzing is voor u bedoeld als ondersteuning om uw STIHL-product gedurende een lange levensduur veilig en milieuvriendelijk te gebruiken.

Wij danken u voor uw vertrouwen in ons en wensen u veel plezier met uw STIHL product.



Dr. Nikolas Stihl

**BELANGRIJK! VOOR GEBRUIK GOED DOORLEZEN EN BEWAREN.**

**2 Informatie met betrekking tot deze handleiding**


**2.1 Geldende documenten**

De lokale veiligheidsvoorschriften zijn van kracht.

- ▶ Lees naast deze handleiding de volgende documenten, zorg dat u alles begrijpt en bewaar ze:
  - Handleiding en verpakking van het gebruikte snijgereedschap
  - Handleiding van het gebruikte draagsysteem
  - gebruiksaanwijzing accu STIHL AR
  - Handleiding "Heuptasje AP met aansluitkabel"
  - veiligheidsaanwijzingen accu STIHL AP
  - Handleiding acculaders STIHL AL 101, 301, 301-4, 500
  - veiligheidsinformatie voor STIHL accu's en producten met een ingebouwde accu: [www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets)

Meer informatie over STIHL connected, compatibele producten en veelgestelde vragen is te vinden op [www.connect.stihl.com](http://www.connect.stihl.com) of is verkrijgbaar bij een STIHL dealer.

Het Bluetooth®-woordlogo en de -beeldmerken (logo's) zijn geregistreerde handelsmerken en eigendom van Bluetooth SIG, Inc. Elk gebruik van dit woordlogo/beeldmerk door STIHL gebeurt onder licentie.

Accu's met  beschikken over een Bluetooth®-interface. Er moet rekening worden gehouden met plaatselijke gebruiksbepalingen (bijv. in vliegtuigen of ziekenhuizen).

## 2.2 Aanduiding van de waarschuwingen in de tekst

### WAARSCHUWING

- De aanwijzing duidt op gevaren die kunnen leiden tot ernstig letsel of zelfs tot de dood.
  - ▶ De genoemde maatregelen kunnen ernstig letsel of de dood voorkomen.

### LET OP

- De aanwijzing duidt op gevaren die kunnen leiden tot materiële schade.
  - ▶ De genoemde maatregelen kunnen materiële schade voorkomen.

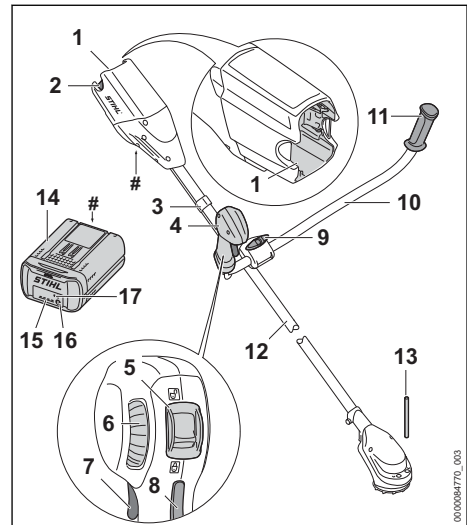
## 2.3 Symbolen in de tekst



Dit symbool verwijst naar een hoofdstuk in deze handleiding.

## 3 Overzicht

### 3.1 Motorzeis STIHL FSA 90 en accu



#### 1 accuschacht

De accu wordt ondergebracht in de accuschacht.

#### 2 Blokkeerhendel

De blokkeerhendel borgt de accu in de accuschacht.

#### 3 Gaskabelhouder

Met de gaskabelhouder wordt de gaskabel aan de schacht bevestigd.

#### 4 Bedieningshandgreep

De bedieningshandgreep dient voor het bedienen, vasthouden en hanteren van de motorzeis.

#### 5 Arrêteerhendel

De arrêteerhendel deblokkeert samen met de schakelhendelblokkering de schakelhendel.

#### 6 stelknop

De stelknop dient voor het instellen van de vermogenstrap.

#### 7 Schakelhendel

De schakelhendel schakelt de motorzeis in en uit.

#### 8 Schakelhendelblokkering

De schakelhendelblokkering deblokkeert de schakelhendel.

**9 Knevelbout**

De knevelbout klemt de draagbeugel in de draagbeugelsteun.

**10 Draagbeugel**

De draagbeugel verbindt de bedieningshandgreep en de handgreep met de steel/maai-boom.

**11 Handgreep**

De handgreep dient voor het vasthouden en hanteren van de motorzeis.

**12 Steel**

De steel verbindt alle componenten.

**13 blokkeerpen**

De blokkeerpen blokkeert de as tijdens de montage van een snijgarnituur.

**14 Accu**


De accu voorziet de motorzeis van energie.

**15 Leds**

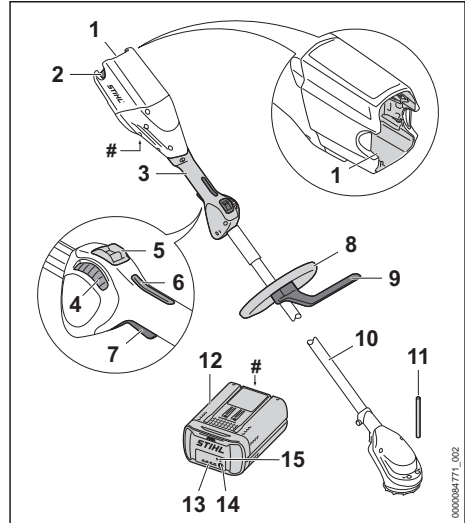
De leds geven de laadtoestand van de accu en storingen aan.

**16 Druktoets**

De druktoets activeert de leds op de accu. Deze activeert en deactiveert de Bluetooth®-interface (indien aanwezig).

**17 LED "BLUETOOTH"® (alleen voor accu's met )**

De led geeft de activering en deactivering van de Bluetooth®-interface aan.

**# Typeplaatje met machinenummer****3.2 Motorzeis STIHL FSA 90 R en accu****1 accuschaft**

De accu wordt ondergebracht in de accuschaft.

**2 Blokkeerhendel**

De blokkeerhendel borgt de accu in de accuschaft.

**3 Bedieningshandgreep**

De bedieningshandgreep dient voor het bedienen, vasthouden en hanteren van de motorzeis.

**4 stelknop**

De stelknop dient voor het instellen van de vermogenstrap.

**5 Arrêteerhendel**

De arrêteerhendel deblokkeert samen met de schakelhendelblokkering de schakelhendel.

**6 Schakelhendelblokkering**

De schakelhendelblokkering deblokkeert de schakelhendel.

**7 Schakelhendel**

De schakelhendel schakelt de motorzeis in en uit.

**8 Beugelhandgreep**

De beugelhandgreep dient voor het vasthouden en hanteren van de motorzeis.

**9 Loopbegrenzer**

De loopbegrenzer begrenst de afstand tussen het been van de gebruiker en het metalen snijgarnituur.



**10 Steel**

De steel verbindt alle componenten.

**11 Blokkeerpen**

De blokkeerpen blokkeert de as tijdens de montage van een snijgarnituur.

**12 Accu**


De accu voorziet de motorzeis van energie.

**13 Leds**

De leds geven de laadtoestand van de accu en storingen aan.


**14 Druktoets**

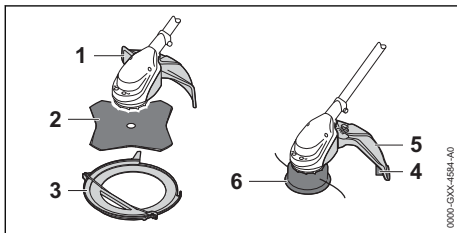
De druktoets activeert de leds op de accu. Deze activeert en deactiveert de Bluetooth®-interface (indien aanwezig).

**15 LED "BLUETOOTH®" (alleen voor accu's met )**

De led geeft de activering en deactivering van de Bluetooth®-interface aan.

**# Typeplaatje met machinenummer****3.3 Beschermkappen en snijgarnituren**

De beschermkappen en snijgarnituren zijn als voorbeeld afgebeeld. Combinaties die mogen worden gebruikt zijn in deze handleiding aangegeven,  22.

**1 Beschermkap voor metalen snijgarnituren**

De beschermkap voor metalen snijgarnituren beschermt de gebruiker tegen omhoog slingerende voorwerpen en tegen contact met het grassnijblad.

**2 Grassnijblad**

Het grassnijblad is bedoeld voor het maaien van gras en onkruid.

**3 Transportbeschermkap**

De transportbeschermkap biedt bescherming tegen contact met metalen snijgarnituren.

**4 Afkortmes**

Het afkortmes kort de maaidraad tijdens het werken in op de juiste lengte.

**5 Beschermkap voor maaikoppen**

De beschermkap voor maaikoppen beschermt de gebruiker tegen omhoog geslingerde voorwerpen en tegen het contact met de maaikop.

**6 Maaikop**

De maaikop bevat de maaidraden.

**3.4 Pictogrammen**

De pictogrammen kunnen op de motorzeis, de beschermkap en de accu staan en hebben de volgende betekenissen:



De blokkeerhendel ontgrendelt in deze stand de schakelhendel.



De blokkeerhendel vergrendelt in deze stand de schakelhendel.



1 led brandt rood. De accu is te warm of te koud.



4 leds knipperen rood. In de accu bevindt zich een storing.



Dit pictogram geeft de draairichting van het snijgarnituur weer.

max Ø XXX

Dit pictogram geeft de maximale diameter van het snijgarnituur in millimeters weer.



Dit pictogram geeft het nominale toerental van het snijgarnituur weer.



**L<sub>WA</sub>** Gegarandeerd geluidvermogensniveau volgens de richtlijn 2000/14/EG in dB(A) om de geluidsemisatie van producten vergelijkbaar te maken.



De accu is voorzien van een Bluetooth®-interface en kan met de STIHL connected app worden verbonden.



De aanduiding naast het pictogram geeft de energie-inhoud van de accu aan volgens specificatie van de fabrikant van de accucellen. De tijdens het gebruik beschikbare energie-inhoud is lager.



Voer het product niet met het huisvuil af.

**4 Veiligheidsinstructies****4.1 Waarschuwingssymbolen**

De waarschuwingssymbolen op de motorzeis of de accu hebben de volgende betekenissen:



Op de veiligheidsinstructies en de maatregelen hierin letten.



De gebruiksaanwijzing lezen, begrijpen en bewaren.



Een veiligheidsbril dragen. Als tijdens de werkzaamheden takken kunnen vallen: een veiligheidshelm dragen.



Veiligheidslaarzen dragen.



Werkhandschoenen dragen.



Op de veiligheidsinstructies met betrekking tot terugslag en de maatregelen hier tegen letten.



Op de veiligheidsinstructies voor opgeslingerde voorwerpen en de maatregelen hier tegen letten.



Houd de veiligheidsafstand aan.



De accu tijdens werkonderbrekingen, vervoer, opslag, onderhouds- of reparatiewerkzaamheden uit het apparaat nemen.



De accu tegen hitte en vuur beschermen.



De accu niet onderdompelen in vloeistoffen.


## 4.2 Gebruik conform de voorschriften

De motorzeis STIHL FSA 90 of FSA 90 R is bedoeld voor de volgende toepassingen:

- met een maaikop: maaien van gras
- met een grassnijblad: maaien van gras en onkruid

De motorzeis kan bij regen worden gebruikt.

De motorzeis wordt door een accu STIHL AP of een accu STIHL AR van energie voorzien.

De accu met  kan in combinatie met de STIHL connected-app informatie over de accu personaliseren en overdragen door middel van de Bluetooth®-technologie.

## ▲ WAARSCHUWING

- Accu's die niet door STIHL voor de motorzeis zijn vrijgegeven, kunnen leiden tot brand en explosiegevaar. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
  - ▶ Motorzeis gebruiken met een accu STIHL AP of een accu STIHL AR.
- Als de motorzeis of de accu niet volgens voorschrift worden gebruikt, kan dit leiden tot ernstig persoonlijk letsel of zelfs de dood en er kan materiële schade ontstaan.
  - ▶ Gebruik de motorzeis zoals in deze handleiding staat beschreven.
  - ▶ Gebruik de accu zoals staat beschreven in deze handleiding, de handleiding van accu STIHL AR, de STIHL connected-app en bij [www.connect.stihl.com](http://www.connect.stihl.com).

### 4.3 Eisen aan de gebruiker

## ▲ WAARSCHUWING

- Gebruikers die niet zijn geïnstrueerd kunnen de gevaren van de motorzeis en de accu niet herkennen of niet inschatten. De gebruiker of andere personen kunnen ernstig of zelfs dodelijk letsel oplopen.



- ▶ De handleiding lezen, begrijpen en bewaren.

- ▶ Als de motorzeis of de accu aan een andere persoon wordt overhandigd: de handleiding meegeven.
- ▶ Controleren of de gebruiker aan de volgende eisen voldoet:

- De gebruiker is uitgerust.
- De gebruiker is lichamelijk, sensorisch en geestelijk in staat de motorzeis of de accu in gebruik te nemen en hiermee te werken. Als de gebruiker lichamelijk, sensorisch of geestelijk beperkt is, mag de gebruiker slechts onder toezicht van of na instructie door een hiertoe verantwoordelijke of bevoegde persoon hiermee werken.
- De gebruiker kan de gevaren van de motorzeis en de accu herkennen en inschatten.
- De gebruiker is meerderjarig of de gebruiker wordt overeenkomstig de nationale regelgeving onder toezicht onderwezen in een beroep.

- De gebruiker is geïnstrueerd door een STIHL dealer of een hiertoe vakkundig persoon, voordat deze voor de eerste keer de motorzeis in gebruik neemt.
  - De gebruiker verkeert niet onder invloed van alcohol, medicamenten of drugs.
- ▶ Indien er onduidelijkheden bestaan: contact opnemen met een STIHL dealer.

#### 4.4 Kleding en uitrusting

### ▲ WAARSCHUWING

- Tijdens de werkzaamheden kunnen lange haren in de motorzeis worden gezogen. De gebruiker kan hierdoor ernstig letsel oplopen.
  - ▶ Lang haar in een paardenstaart binden en dusdanig vastmaken, dat het zich boven de schouders bevindt.
- Tijdens de werkzaamheden kunnen voorwerpen met een hoge snelheid naar boven worden geslingerd. De gebruiker kan letsel oplopen.



- ▶ Draag een nauwsluitende veiligheidsbril. Geschikte veiligheidsbrillen zijn aan de hand van de norm EN 166 of de nationale voorschriften getest en met de betreffende codering te koop.

- ▶ Een gelaatsbeschermer dragen.
- ▶ Draag een lange broek van stevig materiaal.

- Vallende voorwerpen kunnen leiden tot letsel aan het hoofd.



- ▶ Als tijdens de werkzaamheden taken kunnen vallen: een veiligheidshelm dragen

- Tijdens het werken kan er stof opstuiwen. Ingeademd stof kan de gezondheid schaden en allergische reacties veroorzaken.
  - ▶ Als er stof opstuift: draag een stofmasker.
- Hiertoe ongeschikte kleding kan blijven haken in hout, struikgewas en in de motorzeis. Gebruikers zonder geschikte kleding kunnen ernstig letsel oplopen.
  - ▶ Draag nauwsluitende kleding.
  - ▶ Doe sjaals en sieraden af.
- Tijdens de werkzaamheden kan de gebruiker in contact komen met het roterende snijgarnituur. De gebruiker kan hierdoor ernstig letsel oplopen.
  - ▶ Draag schoeisel van een slijtvast materiaal.



- ▶ Als er wordt gewerkt met een metalen snijgarnituur: veiligheidslaarzen met stalen neuzen dragen.

- ▶ Draag een lange broek van stevig materiaal.
- Tijdens het monteren of demonteren van het snijgarnituur en tijdens reinigings- of onderhoudswerkzaamheden kan de gebruiker in contact komen met het snijgarnituur of het afkortmes. De gebruiker kan letsel oplopen.
  - ▶ Werkhandschoenen van een slijtvast materiaal dragen.



- Als de gebruiker ongeschikte schoenen draagt, kan hij uitglijden. De gebruiker kan letsel oplopen.
  - ▶ Draag stevige, dichte schoenen met stroeve zool.

#### 4.5 Werkgebied en -omgeving

##### 4.5.1 Werkgebied en omgeving

### ▲ WAARSCHUWING

- Buitenstaanders, kinderen en dieren kunnen de gevaren van de motorzeis en de opgeworpen voorwerpen niet herkennen en de gevaren hiervan niet inschatten. Buitenstaanders, kinderen en dieren kunnen ernstig letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.



- ▶ Buitenstaanders, kinderen en dieren buiten een afstand van een cirkel van 15 m om het werkgebied houden.

- ▶ Een afstand van 15 m ten opzichte van voorwerpen/obstakels aanhouden.
- ▶ Motorzeis niet zonder toezicht laten.
- ▶ Zorg ervoor dat kinderen niet met de motorzeis kunnen spelen.
- Elektrische componenten van de motorzeis kunnen vonken veroorzaken. Vonken kunnen in een makkelijk brandbare of explosieve omgeving brand of een explosie veroorzaken. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
  - ▶ Werk niet in een makkelijk brandbare of explosieve omgeving.

##### 4.5.2 Accu


### ▲ WAARSCHUWING

- Buitenstaanders, kinderen en dieren kunnen de gevaren van de accu niet herkennen en de gevaren hiervan niet inschatten. Buitenstaanders, kinderen en dieren kunnen ernstig letsel oplopen.
  - ▶ Buitenstaanders, kinderen en huisdieren op afstand houden.
  - ▶ Laat de accu niet zonder toezicht achter.

- ▶ Zorg ervoor dat kinderen niet met de accu kunnen spelen.
- De accu is niet beschermd tegen alle invloeden van buitenaf. Als de accu blootstaat aan bepaalde invloeden van buitenaf kan de accu in brand vliegen, exploderen of onherstelbaar beschadigd raken. Personen kunnen ernstig letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.



- ▶ De accu tegen hitte en vuur beschermen.
- ▶ De accu niet in het vuur werpen.

- ▶ De accu niet buiten de aangegeven temperatuurgrenzen opladen, gebruiken en opbergen,  21.3.



- ▶ De accu niet onderdompelen in vloeistoffen.

- ▶ De accu bij kleine metalen voorwerpen vandaan houden.
- ▶ De accu niet blootstellen aan hoge druk.
- ▶ De accu niet in de magnetron plaatsen.
- ▶ De accu tegen chemicaliën en zouten beschermen.

## 4.6 Veilige staat

### 4.6.1 Motorzeis

De motorzeis verkeert in een veilige toestand als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- De motorzeis is niet beschadigd.
- De motorzeis is schoon.
- De bedieningselementen werken en zijn niet gewijzigd.
- Er is een combinatie van snijgarnituur en beschermkap gemonteerd zoals in deze gebruiksaanwijzing staat aangegeven.
- Het snijgarnituur en de beschermkap zijn correct gemonteerd.
- Voor deze motorzeis is origineel STIHL toebehoren gemonteerd.
- Het toebehoren is correct gemonteerd.

## ▲ WAARSCHUWING

- In een niet-veilige toestand kunnen onderdelen niet meer naar behoren functioneren en kunnen veiligheidsvoorzieningen buiten werking worden gezet. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen.
  - ▶ Met een onbeschadigde motorzeis werken.
  - ▶ Als de motorzeis vuil is: de motorzeis reinigen.
  - ▶ Aan de motorzeis geen wijzigingen aanbrengen. Uitzondering: montage van een in

deze gebruiksaanwijzing aangegeven combinatie van snijgarnituur en beschermkap.

- ▶ Als de bedieningselementen niet functioneren: niet met de motorzeis werken.
- ▶ Origineel STIHL toebehoren voor deze motorzeis monteren.
- ▶ Snijgarnituur en beschermkap zo monteren als in deze gebruiksaanwijzing staat beschreven.
- ▶ Monteer toebehoren zoals in deze gebruiksaanwijzing of in de gebruiksaanwijzing van het toebehoren beschreven staat.
- ▶ Geen voorwerpen in de openingen van de motorzeis steken.
- ▶ Versleten of beschadigde stickers vervangen.
- ▶ Als er onduidelijkheid bestaat: contact opnemen met een STIHL dealer.

### 4.6.2 Beschermkap

De beschermkap verkeert in de veilige staat als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- De beschermkap is niet beschadigd.
- Het afkortmes is correct gemonteerd.

## ▲ WAARSCHUWING

- In een niet-veilige staat kunnen de componenten niet meer correct functioneren en kunnen de veiligheidsinrichtingen worden uitgeschakeld. De gebruiker kan hierdoor ernstig letsel oplopen.
  - ▶ Met een onbeschadigde beschermkap werken.
  - ▶ Met een correct gemonteerd afkortmes werken.
  - ▶ Als één en ander niet duidelijk is: zoeken wij u contact op te nemen met een STIHL dealer.

### 4.6.3 Maaikop

De maaikop verkeert in de veilige staat als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- De maaikop is niet beschadigd.
- De maaikop is niet geblokkeerd.
- De maaidraden zijn correct ingebouwd.
- Als een maaikop PolyCut met kunststof messen wordt gebruikt:
  - De kunststof messen zijn onbeschadigd en zonder scheuren.
  - De kunststof messen zijn correct gemonteerd.
- De slijtagegrenzen zijn niet overschreden.

## ▲ WAARSCHUWING

- In een onveilige toestand kunnen onderdelen van de maaikop, de maaidraden of de kunst-

stof messen losraken en worden weggeslingerd. Personen kunnen ernstig letsel oplopen.

- ▶ Met een onbeschadigde maaikop werken.
- ▶ Als een maaikop PolyCut met kunststof messen wordt gebruikt: werk met onbeschadigde kunststof messen.
- ▶ Maaidraden of kunststof messen niet vervangen door metalen varianten.
- ▶ Slijtagegrenzen in acht nemen en naleven.
- ▶ Als er onduidelijkheid bestaat: contact opnemen met een STIHL dealer.

#### 4.6.4 Metalen snijgarnituur

Het metalen snijgarnituur verkeert in een veilige toestand als het aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- Het metalen snijgarnituur en de aanbouwdelen zijn niet beschadigd.
- Het metalen snijgarnituur is niet vervormd.
- Het metalen snijgarnituur is correct gemonteerd en stevig vastgedraaid.
- Het metalen snijgarnituur is correct aangescherpt/geslepen.
- Het metalen snijgarnituur heeft geen braam aan de snijkanten.
- De slijtagegrenzen zijn niet overschreden.
- Indien er een niet door STIHL geproduceerd metalen snijgarnituur wordt gebruikt, mag dit niet zwaarder en niet dikker zijn, geen andere vorm hebben, niet kwalitatief minderwaardiger zijn en qua diameter niet groter zijn dan het grootste door STIHL vrijgegeven metalen snijgarnituur.

### ⚠ WAARSCHUWING

- In een onveilige toestand kunnen delen van het metalen snijgarnituur losraken en worden weggeslingerd. Personen kunnen ernstig letsel oplopen.
  - ▶ Alleen werken met een onbeschadigd metalen snijgarnituur en onbeschadigde aanbouwdelen.
  - ▶ Metalen snijgarnituur correct aanscherpen/slijpen.
  - ▶ Bramen aan de snijkanten verwijderen met behulp van een vijl.
  - ▶ Metalen snijgarnituur door een STIHL dealer laten balanceren.
  - ▶ Slijtagegrenzen in acht nemen en naleven.
  - ▶ Een in deze handleiding aangegeven metaal snijgarnituur gebruiken.
  - ▶ Als er onduidelijkheid bestaat: neem contact op met een STIHL dealer.

#### 4.6.5 Accu

De accu verkeert in een veilige staat als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- De accu is onbeschadigd.
- De accu is schoon en droog.
- De accu functioneert en is niet gemodificeerd.

### ⚠ WAARSCHUWING

- In een niet veilige staat kan de accu niet meer correct functioneren. Personen kunnen ernstig letsel oplopen.
  - ▶ Alleen met een onbeschadigde en goed werkende accu werken.
  - ▶ Een beschadigde of defecte accu niet laden.
  - ▶ Als de accu vuil is: de accu reinigen.
  - ▶ Als de accu nat of vochtig is: de accu laten drogen,  21.4.
  - ▶ Geen wijzigingen aanbrengen aan de accu.
  - ▶ Geen voorwerpen in de openingen van de accu steken.
  - ▶ Elektrische contacten van de accu niet met metalen voorwerpen met elkaar verbinden en kortsluiten.
  - ▶ Accu niet openmaken.
  - ▶ Versleten of beschadigde stickers vervangen.
- Uit een beschadigde accu kan vloeistof weglekken. Als de vloeistof in contact komt met de huid of de ogen, kunnen de huid of de ogen geïrriteerd raken.
  - ▶ Contact met de vloeistof voorkomen.
  - ▶ Als contact met de huid heeft plaatsgevonden: was de betreffende plekken op de huid met veel water en zeep.
  - ▶ Als contact met de ogen heeft plaatsgevonden: was de ogen ten minste 15 minuten met veel water en raadpleeg een arts.
- Een beschadigde of defecte accu kan een ongewone geur veroorzaken, roken of branden. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
  - ▶ Als de accu vreemd ruikt of rookt: de accu niet gebruiken en bij brandbare stoffen vandaan houden.
  - ▶ Als de accu brandt: de accu met een brandblusser of water proberen te blussen.

#### 4.7 Werken

### ⚠ WAARSCHUWING

- De gebruiker kan in bepaalde omstandigheden niet meer geconcentreerd werken. De gebruiker kan struikelen, vallen en ernstig letsel oplopen.

- ▶ Werk rustig en doordacht.
- ▶ Als de lichtomstandigheden en het zicht slecht zijn: werk niet met de motorzeis.
- ▶ Bedien de motorzeis alleen.
- ▶ Snijgarnituur dicht bij de grond en horizontaal ten opzichte van de ondergrond gebruiken.
- ▶ Pas op voor obstakels.
- ▶ Werk rechtop staand op de grond en zorg voor goed evenwicht.
- ▶ Als er vermoeidheidsverschijnselen optreden: las een pauze in.
- Door het draaiende snijgarnituur kan de gebruiker snijwonden oplopen. De gebruiker kan hierdoor ernstig letsel oplopen.
  - ▶ Raak het draaiende snijgarnituur niet aan.
  - ▶ Als het snijgarnituur door een voorwerp wordt geblokkeerd: motorzeis uitschakelen en de accu eruit nemen. Verwijder pas daarna het voorwerp dat de blokkade veroorzaakt.
- Als de werking van de motorzeis zich tijdens de werkzaamheden wijzigt of deze zich ongevoelbaar gedraagt, kan de motorzeis in een onveilige staat verkeren. Personen kunnen ernstig letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
  - ▶ Beëindig de werkzaamheden, verwijder de accu en neem contact op met een STIHL dealer.
- Tijdens de werkzaamheden kunnen trillingen door de motorzeis ontstaan.

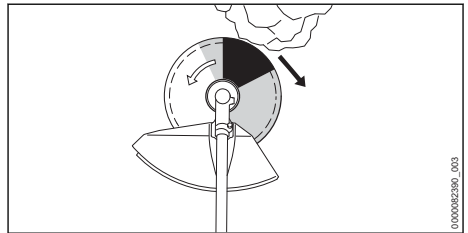


- ▶ Draag handschoenen.

- ▶ Neem pauzes.
- ▶ Als er tekenen van een doorbloedingsstoornis optreden: raadpleeg een arts.
- Als het snijgarnituur tijdens de werkzaamheden een vreemd voorwerp raakt, kan dit of kunnen delen ervan met hoge snelheid omhoog worden geslingerd. Personen kunnen letsel oplopen en er kan beschadiging optreden.
  - ▶ Verwijder vreemde voorwerpen uit het werkgebied.
- Als een draaiend snijgarnituur een hard voorwerp raakt, kunnen vonken ontstaan en kan het snijgarnituur beschadigd raken. Vonken kunnen in een makkelijk brandbare omgeving brand veroorzaken. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
  - ▶ Werk niet in een makkelijk brandbare omgeving.

- ▶ Controleer of het snijgarnituur in een veilige, goede staat verkeert.
- Als de schakelhendel wordt losgelaten, zal het snijgarnituur nog even doordraaien. Personen kunnen ernstig letsel oplopen.
  - ▶ Wacht totdat het snijgarnituur niet meer draait.
- In een gevaarlijke situatie kan de gebruiker in paniek raken en het draagsysteem niet afdoen. De gebruiker kan hierdoor ernstig letsel oplopen.
  - ▶ Oefen het afdoen van het draagsysteem.

## 4.8 Reactiekrachten



Een terugslag kan door de volgende oorzaken ontstaan:

- Het draaiende metalen snijgarnituur raakt in het grijs gemarkeerde vlak of in het zwart gemarkeerde vlak een hard voorwerp en wordt snel afgeremd.
- Het draaiende metalen snijgarnituur zit ingeklemd.

Het grootste gevaar voor terugslag bestaat in het zwart gemarkeerde vlak.

## ⚠ WAARSCHUWING


- Door deze oorzaken kan de roterende beweging van het snijgarnituur sterk worden afgeremd of zelfs worden gestopt en kan het snijgarnituur naar rechts of in de richting van de gebruiker worden weggestoten (zwarte pijl). De gebruiker kan de controle over de motorzeis verliezen. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen.
  - ▶ De motorzeis met beide handen vasthouden.
  - ▶ Ga te werk zoals in deze handleiding staat beschreven.
  - ▶ Niet met het zwart gemarkeerde vlak werken.
  - ▶ Een in deze handleiding aangegeven combinatie van snijgarnituur, beschermkap en draagsysteem gebruiken.
  - ▶ Metalen snijgarnituur correct aanscherpen/slijpen.

- ▶ Met vol gas werken.

## 4.9 Vervoeren

### 4.9.1 Motorzeis

#### ▲ WAARSCHUWING

- Tijdens het vervoer kan de motorzeis kantelen of verschuiven. Personen kunnen letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
  - ▶ Arrêteerhendel in stand  schuiven.
  - ▶ Accu wegnemen.



- ▶ Als er een metalen snijgarnituur is gemonteerd: de transportbeschermkap monteren.
- ▶ Motorzeis met spanbanden, riemen of een net dusdanig beveiligen, dat deze niet kan kantelen en niet kan verschuiven.

### 4.9.2 Accu


#### ▲ WAARSCHUWING

- De accu is niet beschermd tegen alle invloeden van buitenaf. Als de accu aan bepaalde invloeden van buitenaf wordt blootgesteld, kan de accu worden beschadigd en kan er materiële schade ontstaan.
  - ▶ Een beschadigde accu niet vervoeren.
- Tijdens het vervoer kan de accu omvallen of verschuiven. Personen kunnen letsel oplopen en er kan beschadiging optreden.
  - ▶ De accu in de verpakking zo verpakken dat deze niet kan bewegen.
  - ▶ Verpakking zo borgen dat deze niet kan vallen en verschuiven.

## 4.10 Opslaan


### 4.10.1 Motorzeis

#### ▲ WAARSCHUWING

- Kinderen kunnen de gevaren van de motorzeis niet herkennen en ook niet inschatten. Kinderen kunnen ernstig letsel oplopen.
  - ▶ De arrêteerhendel in stand  schuiven.
  - ▶ Accu verwijderen.



- ▶ Als er een metalen snijgarnituur is gemonteerd: monteer de transportbeschermkap.
- ▶ De motorzeis buiten het bereik van kinderen opslaan.


- De elektrische contacten op de motorzeis en metalen onderdelen kunnen door vocht corroderen. De motorzeis kan worden beschadigd.
  - ▶ De arrêteerhendel in stand  schuiven.
  - ▶ Accu verwijderen.



- ▶ Sla de motorzeis schoon en droog op.


### 4.10.2 Accu

#### ▲ WAARSCHUWING

- Kinderen kunnen de gevaren van de accu niet herkennen en ook niet inschatten. Kinderen kunnen ernstig letsel oplopen.
  - ▶ De accu buiten het bereik van kinderen opslaan.
- De accu is niet beschermd tegen alle invloeden van buitenaf. Als de accu aan bepaalde invloeden van buitenaf wordt blootgesteld, kan de accu onherstelbaar worden beschadigd.
  - ▶ De accu schoon en droog opslaan.
  - ▶ Berg de accu in een gesloten ruimte op.
  - ▶ De accu gescheiden van de motorzeis opslaan.
  - ▶ Als de accu in de acculader wordt bewaard: de netstekker uit het stopcontact trekken en de accu met een laadniveau tussen 40% en 60% bewaren (2 groene leds).
  - ▶ De accu niet buiten de aangegeven temperatuurgrenzen bewaren,  21.3.

## 4.11 Reiniging, onderhoud en reparatie

#### ▲ WAARSCHUWING

- Als tijdens de reinigings-, onderhouds- of reparatiewerkzaamheden de accu in de motorzeis wordt geplaatst, kan de motorzeis onbedoeld worden ingeschakeld. Personen kunnen ernstig letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
  - ▶ De arrêteerhendel in stand  schuiven.
  - ▶ Accu verwijderen.



- Agressieve reinigingsmiddelen, het reinigen met een waterstraal of puntige voorwerpen kunnen de motorzeis, de beschermkap, het snijgarnituur en de accu beschadigen. Als de motorzeis, de beschermkap, het snijgarnituur of de accu niet op de juiste wijze werden gereinigd, kunnen componenten niet meer correct functioneren en kunnen de veiligheids-
















inrichtingen zijn uitgeschakeld. Personen kunnen ernstig letsel oplopen.



- ▶ Motorzeis, beschermkap, snijgarnituur en accu zo reinigen als staat beschreven in deze handleiding.
- Als de motorzeis, de beschermkap, het snijgarnituur of de accu niet correct werden onderhouden of gerepareerd, kunnen componenten niet meer correct functioneren en kunnen de veiligheidsinrichtingen zijn uitgeschakeld. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen.
  - ▶ Motorzeis, beschermkap, snijgarnituur en accu niet zelf onderhouden of repareren.
  - ▶ Als aan de motorzeis, de beschermkap, het snijgarnituur of de accu onderhouds- of reparatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd: contact opnemen met een STIHL dealer.
  - ▶ Onderhoud het snijgarnituur zoals in de handleiding van het gebruikte snijgarnituur of op de verpakking van het gebruikte snijgarnituur staat beschreven.

## 5 Motorzeis klaarmaken voor gebruik

### 5.1 Motorzeis op het gebruik voorbereiden

Voorafgaand aan de werkzaamheden moeten altijd de volgende stappen worden gezet:

- ▶ Zorg ervoor dat de volgende componenten zich in een veilige toestand bevinden:
  - Motorzeis,  4.6.1.
  - Beschermkap,  4.6.2.
  - Maaikop of metalen snijgarnituur,  4.6.3 of  4.6.4.
  - Accu,  4.6.5.
- ▶ Accu controleren/testen,  12.2.
- ▶ De accu volledig laden, zoals in de handleiding van de acculader AL 101, 301, 301-4, 500 staat beschreven.
- ▶ Motorzeis reinigen,  17.1.
- ▶ Handgreep monteren,  8.1.
- ▶ Combinatie van snijgarnituur, beschermkap en draagsysteem selecteren,  22.
- ▶ Beschermkap monteren,  8.3.1.
- ▶ Als er een metalen snijgarnituur op een motorzeis met beugelhandgreep wordt gemonteerd: loopbegrenzer monteren,  8.2.
- ▶ Maaikop of metalen snijgarnituur monteren,  8.4.1 of  8.5.1.
- ▶ Draagsysteem omdoen en afstellen,  9.
- ▶ Motorzeis uitbalanceren,  9.3.

- ▶ Handgreep instellen,  9.2.
- ▶ Bedieningselementen controleren,  12.1.
- ▶ Als deze handelingen niet kunnen worden uitgevoerd: de motorzeis niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer.

### 5.2 Accu met een Bluetooth®-interface met de STIHL connected app verbinden


- ▶ Bluetooth®-interface op het mobiele eindapparaat activeren.
- ▶ Bluetooth®-interface op de accu activeren,  7.1.
- ▶ Download de STIHL connected app vanuit de App Store op het mobiele eindapparaat en maak een account aan.
- ▶ STIHL connected app openen en aanmelden.
- ▶ Accu toevoegen in de STIHL connected app en de aanwijzingen op het beeldscherm opvolgen.

Contactmogelijkheden en meer informatie zijn te vinden op <https://support.stihl.com> of in de STIHL connected app.

De STIHL connected app is afhankelijk van de markt beschikbaar.

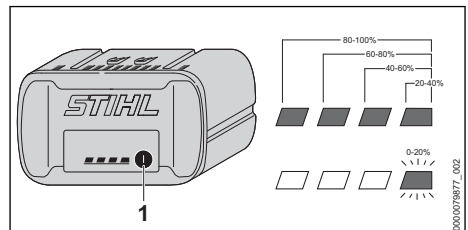
## 6 Accu laden en leeds

### 6.1 Accu laden

De laadtijd is afhankelijk van diverse invloeden, zoals bijv. de temperatuur van de accu of de omgevingstemperatuur. Voor een optimale prestatie moeten de aanbevolen temperatuurbereiken in acht worden genomen,  21.4. De werkelijke laadtijd kan afwijken van de aangegeven laadtijd. De laadtijd is te vinden op [www.stihl.com/charging-times](http://www.stihl.com/charging-times).

- ▶ De accu opladen zoals staat beschreven in de handleiding van de acculader STIHL AL 101, 301, 301-4, 500.

### 6.2 Laadtoestand weergeven






- ▶ Druktoets (1) indrukken.  
De leds branden ca. 5 seconden lang groen en geven de laadtoestand weer.
- ▶ Als de rechter led groen knippert: de accu laden.

### 6.3 Leds op de accu

De leds kunnen de laadtoestand van de accu of storingen aangeven. De leds kunnen groen of rood branden of knipperen.

Als de leds groen branden of knipperen wordt de laadtoestand weergegeven.

- ▶ Als de leds rood branden of knipperen: storing opheffen,  20.  
In de motorzeis of in de accu zit een storing.

## 7 Bluetooth®-interface activeren en deactiveren

### 7.1 Bluetooth®-interface activeren

- ▶ Als de accu van een Bluetooth®-interface is voorzien: druktoets indrukken en zo lang ingedrukt houden tot de led "BLUETOOTH®" naast het symbool  3 seconden blauw brandt.  
De Bluetooth®-interface op de accu is geactiveerd.


### 7.2 Bluetooth®-interface deactiveren

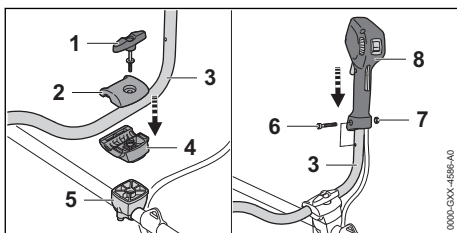
- ▶ Als de accu van een Bluetooth®-interface is voorzien: druktoets indrukken en zo lang ingedrukt houden tot de led "BLUETOOTH®" naast het symbool  zesmaal blauw knippert.  
De Bluetooth®-interface op de accu is gedeactiveerd.

## 8 Motorzeis monteren

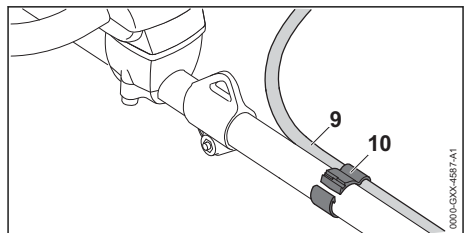
### 8.1 Handgreep aanbrengen

#### FSA 90

- ▶ De motorzeis uitschakelen, de arrêteerhendel in stand  schuiven en de accu eruit nemen.




- ▶ Knevelbout (1) losdraaien.
- ▶ De bovenste klembeugel (2) wegnemen.
- ▶ Draagbeugel (3) in de onderste klembeugel (4) plaatsen.
- ▶ De bovenste klembeugel (2) aanbrengen.
- ▶ Knevelbout (1) monteren.
- ▶ Draagbeugel (3) naar boven kantelen.
- ▶ Knevelbout (1) aandraaien.
- ▶ Bout (6) losdraaien.
- ▶ Bedieningshandgreep (7) zo op de draagbeugel (3) plaatsen dat de boring van de bedieningshandgreep in lijn ligt met de boring van de draagbeugel en dat de schakelhendel naar de aandrijfkop is gericht.
- ▶ Moer (7) aanbrengen.
- ▶ Bout (6) aanbrengen en vastdraaien.

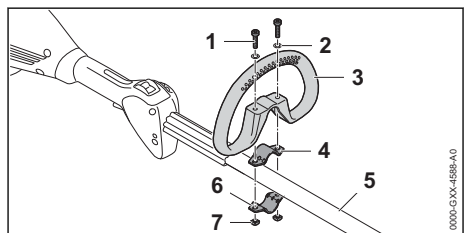


- ▶ Gaskabelhouder (10) en gaskabel (9) op schacht positioneren.  
De gaskabel niet knikken of in een scherpe bocht leggen – de gaskabel moet goed gangbaar zijn!
- ▶ Gaskabelhouder (10) samendrukken.  
De gaskabelhouder (10) klikt hoorbaar vast.

De dubbele handgreep hoeft niet opnieuw te worden uitgebouwd.

#### FSA 90 R

- ▶ De motorzeis uitschakelen, de arrêteerhendel in stand  schuiven en de accu eruit nemen.




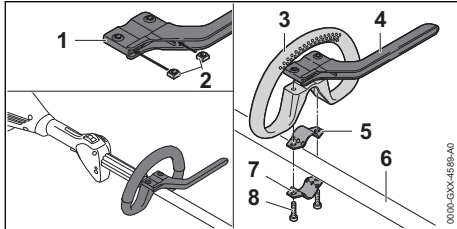
- ▶ Klembeugel (4) in de beugelhandgreep (3) plaatsen.
- ▶ Beugelhandgreep (3) samen met de klembeugel (4) op de steel (5) plaatsen.
- ▶ Ringen (2) op de bouten (1) plaatsen.
- ▶ Klembeugel (6) tegen de steel (5) drukken.

- ▶ Bouten (1) door de boringen in de beugelhandgreep (3) en in de klembeugels (4 en 6) steken.
- ▶ Moeren (7) aanbrengen en vastdraaien.

## 8.2 Loopbegrenzer monteren

De loopbegrenzer kan alleen in combinatie met de beugelhandgreep worden gemonteerd.


- ▶ De motorzeis uitschakelen, de arrêteerhendel in stand  schuiven en de accu eruit nemen.

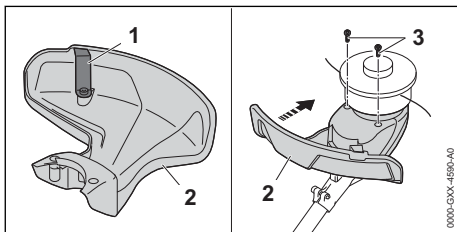


- ▶ Moeren (2) zo in de loopbegrenzer (1) steken, dat de boringen in lijn liggen.
- ▶ Klembeugel (5) in de beugelhandgreep (3) plaatsen.
- ▶ Beugelhandgreep (3) samen met de klembeugel (5) en de loopbegrenzer (4) op de steel/maaiboom (6) plaatsen.
- ▶ Klembeugel (7) tegen de steel/maaiboom (6) drukken.
- ▶ Bouten (8) aanbrengen en vastdraaien.

## 8.3 Beschermkap aanbrengen en verwijderen

### 8.3.1 Beschermkap monteren


- ▶ De motorzeis uitschakelen, de arrêteerhendel in stand  schuiven en de accu eruit nemen.

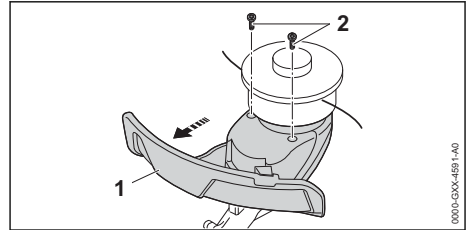


Het afkortmes (1) is al in de beschermkap (2) gemonteerd en mag niet worden uitgebouwd.

- ▶ Beschermkap (2) tot aan de aanslag in de geleiding van de behuizing schuiven. De beschermkap (2) ligt gelijk met de behuizing.
- ▶ Bouten (3) aanbrengen en vastdraaien.

### 8.3.2 Beschermkap uitbouwen


- ▶ De motorzeis uitschakelen, de arrêteerhendel in stand  schuiven en de accu eruit nemen.

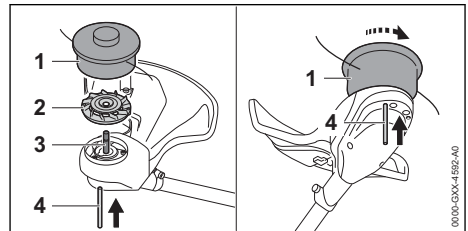


- ▶ Bouten (2) losdraaien.
- ▶ Beschermkap (1) lostrekken.

## 8.4 Maaikop aanbrengen en verwijderen


### 8.4.1 Maaikop monteren

- ▶ De motorzeis uitschakelen, de arrêteerhendel in stand  schuiven en de accu eruit nemen.




- ▶ Schoepenwiel (2) zo op de as (3) plaatsen, dat de schoepen van het schoepenwiel (2) naar boven zijn gericht.
- ▶ Maaikop (1) op de as (3) plaatsen en met de hand linksom draaien.
- ▶ Blokkeerpen (4) tot aan de aanslag in de boring drukken en ingedrukt houden.
- ▶ Maaikop (1) zo lang linksom draaien, tot de blokkeerpen (4) aangrijpt. De as (3) is geblokkeerd.
- ▶ Maaikop (1) met de hand vastdraaien.
- ▶ Blokkeerpen (4) lostrekken.

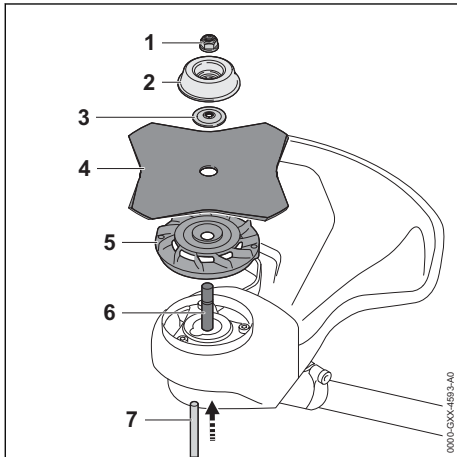
### 8.4.2 Maaikop verwijderen

- ▶ De motorzeis uitschakelen, de arrêteerhendel in stand  schuiven en de accu eruit nemen.
- ▶ De blokkeerpen tot aan de aanslag in de boring drukken en ingedrukt houden.
- ▶ De maaikop zo ver verdraaien, tot de blokkeerpen aangrijpt. De as is geblokkeerd.
- ▶ De maaikop rechtsof losschroeven.
- ▶ Schoepenwiel wegnemen.
- ▶ Blokkeerpen uit de boring trekken.

## 8.5 Metalen snijgarnituur aanbrengen en verwijderen


### 8.5.1 Metalen snijgarnituur monteren

- ▶ De motorzeis uitschakelen, de arrêteerhendel in stand  schuiven en de accu eruit nemen.



- ▶ Schoepenwiel (5) zo op de as (6) plaatsen, dat de schoepen van het schoepenwiel (2) naar boven zijn gericht.
- ▶ Metalen snijgarnituur (4) op het schoepenwiel (5) plaatsen. Als er een cirkelzaagblad of een grassnijblad met meer dan 4 snijkanten wordt gebruikt: de snijkanten zo uitlijnen dat deze in dezelfde richting wijzen als de pijl voor de draairichting op de beschermkap.
- ▶ Drukkring (3) zo op het metalen snijgarnituur (4) plaatsen, dat de bolling naar boven is gericht.
- ▶ Draaischotel (2) zo op de drukkring (3) plaatsen, dat de gesloten zijde naar boven is gericht.
- ▶ Blokkeerpen (7) tot aan de aanslag in de boring drukken en ingedrukt houden.
- ▶ Metalen snijgarnituur (4) zo ver linksom draaien, tot de blokkeerpen (7) aangrijpt. De as (6) is geblokkeerd.
- ▶ Moer (1) linksom op de as draaien en vastdraaien.
- ▶ Blokkeerpen (7) uit de boring trekken.

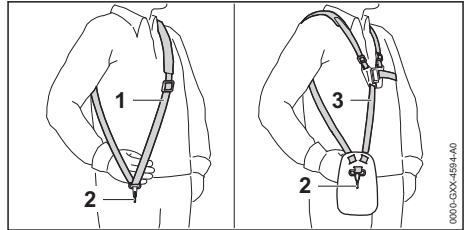
### 8.5.2 Metalen snijgarnituur demonteren

- ▶ De motorzeis uitschakelen, de arrêteerhendel in stand  schuiven en de accu eruit nemen.
- ▶ De blokkeerpen tot aan de aanslag in de boring drukken en ingedrukt houden.
- ▶ Het metalen snijgarnituur zo ver rechtsom draaien, tot de blokkeerpen aangrijpt.


- De as is geblokkeerd.
- ▶ De moer rechtsom losdraaien.
- ▶ Draaischotel, drukkring, metalen snijgarnituur en schoepenwiel wegnemen.
- ▶ Blokkeerpen uit de boring trekken.

## 9 Motorzeis voor de gebruiker instellen

### 9.1 Draagsysteem omdoen en afstellen




- ▶ De enkele schouderriem (1) of de dubbele schouderriem (3) omdoen.
- ▶ De enkele schouderriem (1) of de dubbele schouderriem (3) zo afstellen dat de karabijnhaak (2) ongeveer een handbreedte onder de rechterheup ligt.

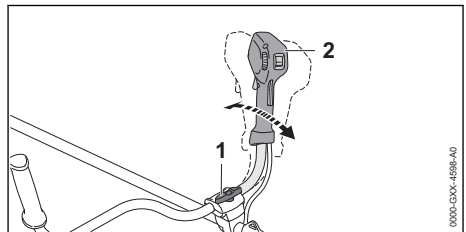
Andere draagsystemen die gebruikt mogen worden, staan vermeld in deze gebruiksaanwijzing,  22.

### 9.2 Handgreep instellen

#### FSA 90

De dubbele handgreep kan, afhankelijk van de lichaamslengte van de gebruiker, in verschillende standen worden afgesteld.


- ▶ De motorzeis uitschakelen, de arrêteerhendel in stand  schuiven en de accu eruit nemen.
- ▶ Haak de motorzeis met de karabijnhaak van het draagsysteem aan de draagoog vast.

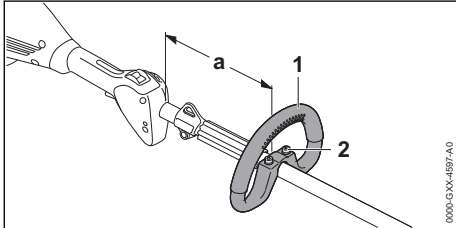


- ▶ Knevelbout (1) losdraaien.
- ▶ Dubbele handgreep (2) in de gewenste stand kantelen.
- ▶ Knevelbout (1) vastdraaien.

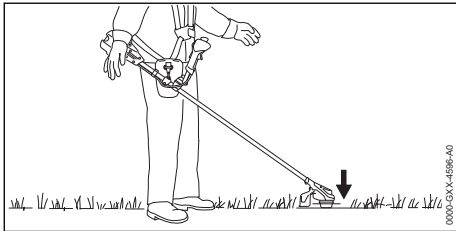
**FSA 90 R**

De beugelhandgreep kan, afhankelijk van het gebruik en de lichaamslengte van de gebruiker, in verschillende standen worden afgesteld.


- ▶ De motorzeis uitschakelen, de arrêteerhendel in stand  schuiven en de accu eruit nemen.

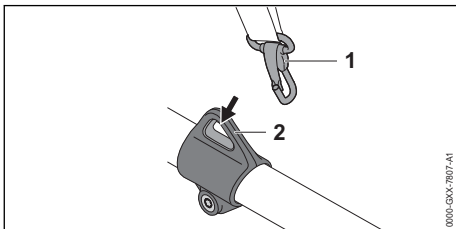


- ▶ Bouten (2) losdraaien.
- ▶ Beugelhandgreep (1) zo in de gewenste stand verschuiven, dat aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
  - Als er een maaikop wordt gebruikt: a = maximaal 30 cm
  - Als er een metalen snijgarntuur wordt gebruikt: a = maximaal 25 cm
- ▶ Bouten (2) zo vast aandraaien, dat de beugelhandgreep (1) niet meer op de steel/maai-boom kan worden verdraaid.

**9.3 Motorzeis uitbalanceren**

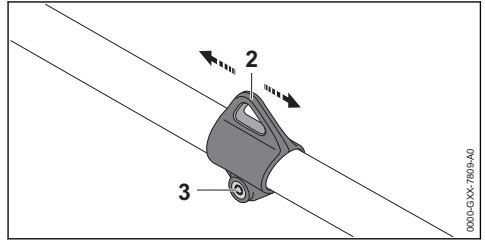
Het snijgarntuur moet net de grond raken.

- ▶ De motorzeis uitschakelen en de arrêteerhendel in stand  schuiven.

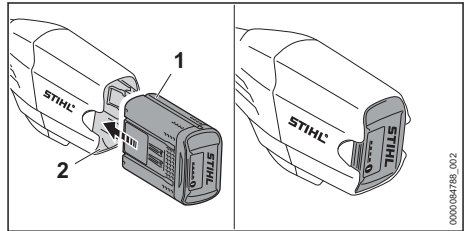


- ▶ Draagoog (1) vasthaken in de karabijnhaak (2).

- ▶ De motorzeis laten uitpendelen.
- ▶ Als de stand van het snijgarntuur in uitgependelde staat moet worden aangepast:



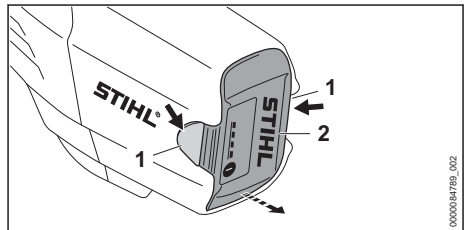
- ▶ Schroef (3) losdraaien.
- ▶ Draaigoog (2) zodanig op de steel/maai-boom verschuiven dat de juiste stand wordt bereikt in de uitgependelde staat.
- ▶ Bout (3) aanhalen.

**10 Accu aanbrengen en wegnemen****10.1 Accu plaatsen**

- ▶ Accu (1) tot aan de aanslag in de accuschacht (2) drukken. De accu (1) klikt vast en is dan vergrendeld.

**10.2 Accu verwijderen**

- ▶ Motorzeis op een vlakke ondergrond plaatsen.
- ▶ Een hand dusdanig voor de accuschacht houden, dat de accu (2) niet eruit kan vallen.



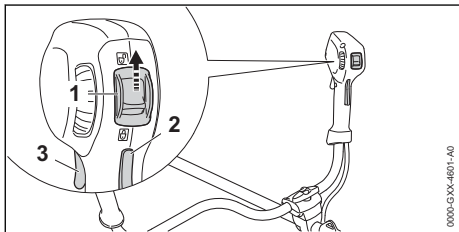
- ▶ Beide blokkeerhendels (1) indrukken. De accu (2) is ontgrendeld en kan worden verwijderd.

## 11 Motorzeis inschakelen en uitschakelen

### 11.1 Motorzeis inschakelen

#### FSA 90

- ▶ Motorzeis met de rechterhand op de bedieningshandgreep zo vasthouden dat de duim om de bedieningshandgreep valt.
- ▶ Motorzeis met de linkerhand op de handgreep zo vasthouden dat de duim om de handgreep valt.

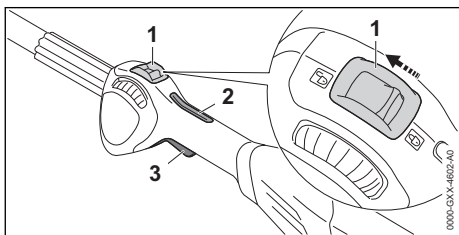


- ▶ Arrêteerhendel (1) met de duim in stand schuiven.
- ▶ Schakelhendelblokkering (2) met de hand indrukken en ingedrukt houden.
- ▶ Schakelhendel (3) met de wijsvinger indrukken en ingedrukt houden.  
Het toerental van de motorzeis loopt op en het snijgarnituur gaat draaien.

Hoe verder de schakelhendel wordt ingedrukt, des te sneller draait het snijgarnituur.

#### FSA 90 R

- ▶ Motorzeis met één hand op de bedieningshandgreep zo vasthouden dat de duim om de bedieningshandgreep valt.
- ▶ Motorzeis met de andere hand op de beugelhandgreep zo vasthouden dat de duim om de beugelhandgreep valt.



- ▶ Arrêteerhendel (1) met de duim in stand schuiven.
- ▶ Schakelhendelblokkering (2) met de hand indrukken en ingedrukt houden.

- ▶ Schakelhendel (3) met de wijsvinger indrukken en ingedrukt houden.  
Het toerental van de motorzeis loopt op en het snijgarnituur gaat draaien.

Hoe verder de schakelhendel wordt ingedrukt, des te sneller draait het snijgarnituur.

### 11.2 Motorzeis uitschakelen

- ▶ Schakelhendel en schakelhendelblokkering loslaten.
- ▶ Wachten tot het snijgarnituur niet meer draait.
- ▶ Als het snijgarnituur blijft draaien: de accu wegnemen en contact opnemen met een STIHL dealer.  
De motorzeis is defect.
- ▶ Arrêteerhendel in stand schuiven.

## 12 Motorzeis en accu controleren

### 12.1 Bedieningselementen controleren

#### Schakelhendelblokkering en schakelhendel

- ▶ Accu wegnemen.
- ▶ Arrêteerhendel in stand schuiven.
- ▶ Probeer de schakelhendel in te drukken, zonder de schakelhendelblokkering in te drukken.
- ▶ Als de schakelhendel kan worden ingedrukt: de motorzeis niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer.  
De arrêteerhendel of de schakelhendelblokkering zijn defect.
- ▶ Arrêteerhendel in stand schuiven.
- ▶ Schakelhendelblokkering indrukken en ingedrukt houden.
- ▶ Schakelhendel indrukken.
- ▶ Schakelhendel en schakelhendelblokkering loslaten.
- ▶ Als de schakelhendel of de schakelhendelblokkering moeilijk bewegen of niet terugkeren in de uitgangsstand: de motorzeis niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer.  
De schakelhendel of de schakelhendelblokkering is defect.

#### Motorzeis inschakelen

- ▶ Accu aanbrengen.
- ▶ Schakelhendelblokkering indrukken en ingedrukt houden.
- ▶ Schakelhendel indrukken en ingedrukt houden.  
Het snijgarnituur draait.

- ▶ Als er 3 leds op de accu rood knipperen: de accu eruit nemen en contact opnemen met een STIHL dealer.  
In de motorzeis zit een storing.
- ▶ Schakelhendel en schakelhendelblokkering loslaten.  
Het snijgarnituur draait niet meer.
- ▶ Als het snijgarnituur blijft draaien: de accu eruit nemen en contact opnemen met een STIHL dealer.  
De motorzeis is defect.

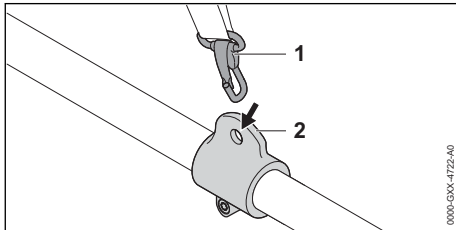
## 12.2 Accu controleren/testen

- ▶ Druktoets op de accu indrukken.  
De leds branden of knipperen.
- ▶ Als de leds niet branden of knipperen: accu niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer.  
In de accu zit een storing.

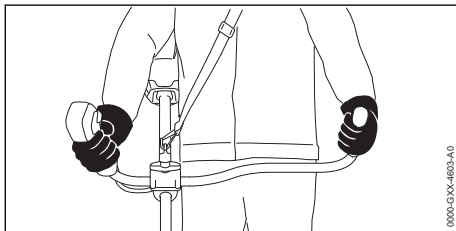
## 13 Met de motorzeis werken

### 13.1 Motorzeis vasthouden en hanteren

#### FSA 90

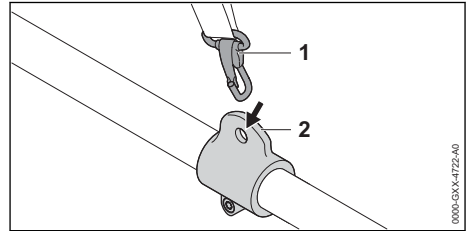


- ▶ Draagoog (2) vasthaken in de karabijnhaak (1).



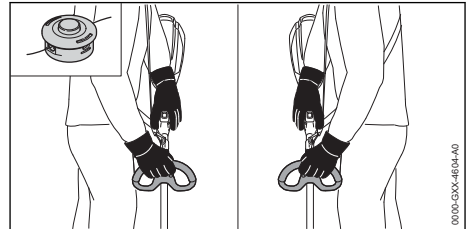
- ▶ Motorzeis met de rechterhand op de bedieningshandgreep zo vasthouden dat de duim om de bedieningshandgreep valt.
- ▶ Motorzeis met de linkerhand op de handgreep zo vasthouden dat de duim om de handgreep valt.

#### FSA 90 R



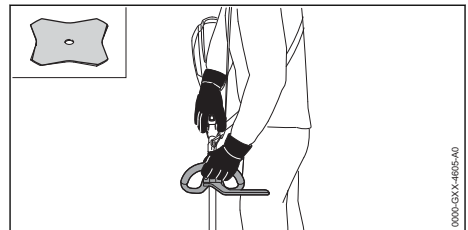
- ▶ Draagoog (2) vasthaken in de karabijnhaak (1).

Als er een maaikop wordt gebruikt:



- ▶ Motorzeis met één hand op de bedieningshandgreep zo vasthouden dat de duim om de bedieningshandgreep valt.
- ▶ Motorzeis met de andere hand op de handgreep zo vasthouden dat de duim om de handgreep valt.

Als er een metalen snijgarnituur wordt gebruikt:

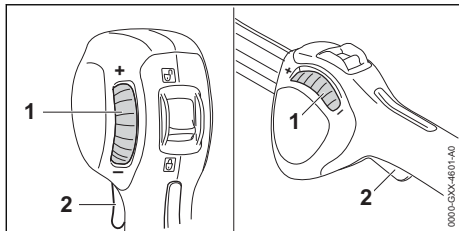


- ▶ Motorzeis met de rechterhand op de bedieningshandgreep zo vasthouden dat de duim om de bedieningshandgreep valt.
- ▶ Motorzeis met de linkerhand op de beugelhandgreep zo vasthouden dat de duim om de beugelhandgreep valt.

### 13.2 Vermogen instellen

Afhankelijk van het gebruik kan het vermogen traploos worden ingesteld. Hoe hoger het vermogen, des te sneller het snijgarnituur draait.

Het ingestelde vermogen heeft invloed op de looptijd van de accu. Hoe lager het vermogen, des te langer de acculooptijd.



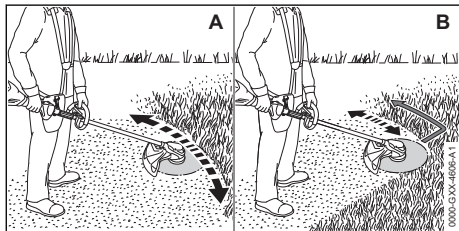
Als de stelknop (1) in de richting "-" wordt gedraaid kan de schakelhendel (2) niet meer volledig worden ingedrukt. Het vermogen is lager. Het snijgarnituur kan met een lager toerental draaien.

Als de stelknop (1) in de richting "+" wordt gedraaid kan de schakelhendel (2) weer verder worden ingedrukt. Het vermogen is hoger. Het snijgarnituur kan met een hoger toerental draaien.

- ▶ Stelknop (1) in de gewenste stand draaien.

### 13.3 Maaien

De afstand van het snijgarnituur ten opzichte van de grond bepaalt de maaihoogte.



#### Maaien met maaikop (A)

- ▶ De motorzeis gelijkmatig heen en weer bewegen.
- ▶ Langzaam en gecontroleerd in voorwaartse richting lopen.

#### Maaien met een grassnijblad (B)

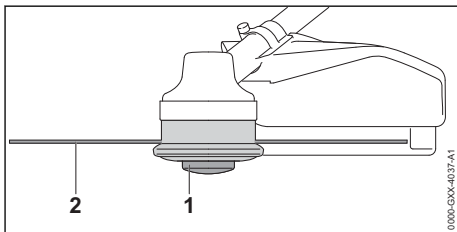
- ▶ Met het linkerdeel van het metalen snijgarnituur maaien.
- ▶ Langzaam en gecontroleerd in voorwaartse richting lopen.

Voor een optimale prestatie moeten de aanbevolen temperatuurbereiken in acht worden genomen, 21.4.

## 13.4 Maaidraad bijstellen

### 13.4.1 Maaidraden op de maaikoppen Auto-Cut bijstellen

- ▶ Met de draaiende maaikop even de grond aantippen. De maaidraad wordt circa 30 mm langer. Het afkortmes in de beschermkap kort de maaidraad automatisch op de juiste lengte af.



Als de maaidraden korter dan 25 mm zijn, kunnen deze niet automatisch worden bijgesteld.

- ▶ De motorzeis uitschakelen, de arrêteerhendel in stand schuiven en de accu eruit nemen.
- ▶ Spoelelement (1) in de maaikop drukken en aangedrukt houden.
- ▶ De maaidraden (2) er met de hand uittrekken.
- ▶ Als de maaidraden (2) niet meer kunnen worden uitgetrokken: spoelelement (1) of de maaidraden (2) vervangen. Het spoelelement is leeg.

### 13.4.2 Maaidraden van de maaikop SuperCut bijstellen

De maaidraden worden automatisch bijgesteld. Het afkortmes in de beschermkap kort de maaidraden automatisch op de juiste lengte af.

- Als de maaidraden korter dan 40 mm zijn, kunnen deze niet automatisch worden bijgesteld.
- ▶ De motorzeis uitschakelen, de arrêteerhendel in stand schuiven en de accu eruit nemen.
- ▶ De maaidraden er met de hand uittrekken.
- ▶ Als de maaidraden niet meer naar buiten kunnen worden getrokken: maaidraden vervangen. Het spoelelement is leeg.

## 14 Na de werkzaamheden


### 14.1 Na het werk

- ▶ De motorzeis uitschakelen, de arrêteerhendel in stand schuiven en de accu eruit nemen.
- ▶ Als de motorzeis nat is: laat de motorzeis drogen.
- ▶ Als de accu nat of vochtig is: de accu laten drogen, 21.4.

- ▶ Motorzeis reinigen.
- ▶ Beschermkap reinigen.
- ▶ Snijgarnituur reinigen.
- ▶ Accu reinigen.
- ▶ Als er een metalen snijgarnituur is gemonteerd: monteer de passende transportbeschermkap.

## 15 Vervoeren

### 15.1 Motorzeis vervoeren

- ▶ De motorzeis uitschakelen, de arrêteerhendel in stand  schuiven en de accu eruit nemen.
- ▶ Als er een metalen snijgarnituur is gemonteerd: de passende transportbeschermkap monteren.

#### Motorzeis dragen

- ▶ Motorzeis met één hand zo op de steel/maai-boom dragen, dat het snijgarnituur naar achteren is gericht en de motorzeis in balans is.

#### Motorzeis in een voertuig vervoeren

- ▶ De motorzeis zo borgen dat deze niet kan omvallen en verschuiven.

### 15.2 Accu vervoeren

- ▶ Motorzeis uitschakelen en de accu eruit nemen.
- ▶ Controleren of de accu in de veilige, goede staat verkeert.
- ▶ De accu zo in de verpakking verpakken dat deze niet kan bewegen.
- ▶ Verpakking zo borgen dat deze niet kan vallen en verschuiven.


De accu is onderworpen aan de eisen voor het transport van gevaarlijke goederen. De accu is geclassificeerd als UN 3480 (lithium-ionaccu's) en is gecontroleerd volgens het UN-handboek Beproevingen en Criteria, deel III, subparagraaf 38.3.

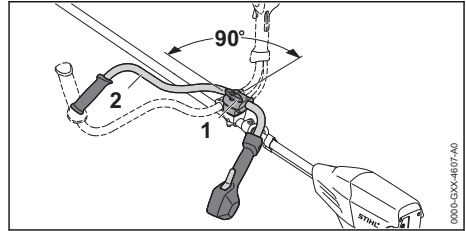
De transportvoorschriften staan vermeld op [www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets).

## 16 Opslaan

### 16.1 Motorzeis opslaan


#### FSA 90

- ▶ De motorzeis uitschakelen, de arrêteerhendel in stand  schuiven en de accu eruit nemen.
- ▶ Als er een metalen snijgarnituur is gemonteerd: monteer de passende transportbeschermkap.




- ▶ Knevelbout (1) losdraaien en zover uit de schroefdraad draaien tot de draagbeugel (2) kan worden gedraaid.
- ▶ Draagbeugel (2) 90° rechtsom draaien en naar beneden kantelen.
- ▶ Knevelbout (1) vastdraaien.
- ▶ De motorzeis zo opslaan dat aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
  - De motorzeis bevindt zich buiten het bereik van kinderen.
  - De motorzeis is schoon en droog.
- ▶ Als de motorzeis langer dan 30 dagen wordt opgeslagen: het snijgarnituur uitbouwen.

#### FSA 90 R

- ▶ De motorzeis uitschakelen, de arrêteerhendel in stand  schuiven en de accu eruit nemen.
- ▶ Als er een metalen snijgarnituur is gemonteerd: monteer de passende transportbeschermkap.
- ▶ De motorzeis zo opslaan dat aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
  - De motorzeis bevindt zich buiten het bereik van kinderen.
  - De motorzeis is schoon en droog.
- ▶ Als de motorzeis langer dan 30 dagen wordt opgeslagen: het snijgarnituur uitbouwen.

### 16.2 Accu opbergen

STIHL adviseert de accu bij een laadtoestand tussen 40% en 60% (2 groen brandende leds) op te slaan.


- ▶ De accu zo opslaan dat aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
  - De accu bevindt zich buiten het bereik van kinderen.
  - De accu is schoon en droog.
  - De accu bevindt zich in een gesloten ruimte.
  - De accu is losgekoppeld van de motorzeis.
  - Als de accu in de acculader wordt bewaard: de netstekker uit het stopcontact trekken en de accu met een laadniveau tussen 40% en 60% bewaren (2 groene leds).
  - De accu is niet buiten de aangegeven temperatuurgrenzen opbergen,  21.3.




**LET OP**

- Als de accu niet overeenkomstig de beschrijving in deze handleiding wordt opgeborgen, kan de accu diep ontladen en daardoor onherstelbaar beschadigd raken.
  - ▶ Een lege accu voor het opbergen opladen. STIHL adviseert de accu bij een laadtoestand tussen 40% en 60% (2 groen brandende leds) op te bergen.
  - ▶ De accu gescheiden van de motorzeis opslaan.

**17 Reinigen****17.1 Motorzeis reinigen**

- ▶ De motorzeis uitschakelen, de arrêteerhendel in stand  schuiven en de accu eruit nemen.
- ▶ Motorzeis met een vochtige doek reinigen.
- ▶ De ventilatiesleuven met een kwast reinigen.
- ▶ Vreemde voorwerpen uit de accuschacht verwijderen en de accuschacht met een vochtige doek reinigen.
- ▶ Elektrische contacten in de accuschacht met een kwast of een zachte borstel reinigen.

**17.2 Beschermkap en snijgarnituur reinigen**

- ▶ De motorzeis uitschakelen, de arrêteerhendel in stand  schuiven en de accu eruit nemen.
- ▶ Beschermkap en snijgarnituur met een vochtige doek of een zachte borstel reinigen.

**17.3 Accu reinigen**

- ▶ De accu met een vochtige doek reinigen.

**20 Stringen opheffen****20.1 Stringen in de motorzeis of de accu verhelpen**

| Storing                                      | Leds op de accu        | Oorzaak                                 | Oplossing  |
|--|------------------------|---|--|
| De motorzeis start niet bij het inschakelen. | 1 led knippert groen.  | De laadtoestand van de accu is te laag. | ▶ De accu volledig laden, zoals in de gebruiksaanwijzing van de acculader STIHL AL 101, 301, 301-4, 500 staat beschreven.  |
|  | 1 led brandt rood.     | De accu is te warm of te koud.          | ▶ De accu verwijderen.<br>▶ Laat de accu afkoelen of opwarmen.   |
|  | 3 leds knipperen rood. | In de motorzeis zit een storing.        | ▶ De accu verwijderen.<br>▶ Elektrische contacten in de accuschacht reinigen.<br>▶ Plaats de accu.<br>▶ Schakel de motorzeis in.<br>▶ Als er nog steeds 3 leds rood knipperen: motorzeis niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer. |

**18 Onderhoud****18.1 Metalen snijgarnituur aanscherpen/slijpen en balanceren**

Het vraagt veel oefening om een metalen snijgarnituur correct aan te scherpen/slijpen en te balanceren.

STIHL adviseert, metalen snijgarnituren door een STIHL dealer te laten aanscherpen/slijpen en balanceren.

- ▶ Metalen snijgarnituur zo aanscherpen/slijpen, als in de handleiding en verpakking van het gebruikte snijgarnituur staat beschreven.

**19 Repareren****19.1 Motorzeis en snijgarnituur repareren**




De gebruiker kan de motorzeis en het snijgarnituur niet zelf repareren.

- ▶ Als de motorzeis of het snijgarnituur is beschadigd: de motorzeis of het snijgarnituur niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer.

**19.2 Accu onderhouden en repareren**

De accu hoeft niet te worden onderhouden en kan niet worden gerepareerd.

- ▶ Als de accu defect of beschadigd is: accu vervangen.

| Storing  | Leds op de accu      | Oorzaak  | Oplossing  |
|--|----------------------|--|--|
|  | 3 leds branden rood. | De motorzeis is te warm.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ De accu verwijderen.</li> <li>▶ Motorzeis laten afkoelen.</li> </ul>  |
|  | 4 leds knippen rood. | In de accu bevindt zich een storing.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verwijder de accu en plaats deze weer terug.</li> <li>▶ Schakel de motorzeis in.</li> <li>▶ Als er nog steeds 4 leds rood knippen: de accu niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer.</li> </ul>                                       |
|  |                      | De elektrische aansluiting tussen de motorzeis en de accu is onderbroken.        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ De accu verwijderen.</li> <li>▶ Elektrische contacten in de accuschacht reinigen.</li> <li>▶ Plaats de accu.</li> </ul>   |
|  |                      | De motorzeis of de accu zijn vochtig.  | ▶ De motorzeis of accu laten drogen,  21.4.  |
| De motorzeis schakelt tijdens het gebruik uit.   | 3 leds branden rood. | De motorzeis is te warm.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ De accu verwijderen.</li> <li>▶ Motorzeis laten afkoelen.</li> </ul>  |
|  |                      | Er is sprake van een elektrische storing.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verwijder de accu en plaats deze weer terug.</li> <li>▶ Schakel de motorzeis in.</li> </ul>   |
| De werktijd van de motorzeis is te kort.   |                      | De accu is niet volledig opgeladen.  | ▶ De accu volledig laden, zoals in de gebruiksaanwijzing van de acculader STIHL AL 101, 301, 301-4, 500 staat beschreven.  |
|  |                      | De levensduur van de accu is overschreden.                                       | ▶ De accu vervangen.   |
| De accu met  kan niet met de STIHL connected app worden gevonden. |                      | De Bluetooth®-interface op de accu of het mobiele eindapparaat is gedeactiveerd. | ▶ Bluetooth®-interface op de accu en op het mobiele eindapparaat activeren.  |
|  |                      | De afstand tussen accu en mobiel eindapparaat is te groot.                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Afstand verkleinen,  21.2.</li> <li>▶ Als de accu nog altijd niet met de STIHL connected-app kan worden gevonden: contact met een STIHL dealer opnemen.</li> </ul> |

## 20.2 Productondersteuning en hulp voor het gebruik

Productondersteuning en hulp voor het gebruik zijn verkrijgbaar bij een STIHL dealer.

Contactmogelijkheden en meer informatie zijn te vinden op <https://support.stihl.com> of op [www.stihl.com](http://www.stihl.com).

## 21 Technische gegevens

### 21.1 Motorzeisen STIHL FSA 90, FSA 90 R

#### FSA 90

- Vrijgegeven accu's:
  - STIHL AP
  - STIHL AR

- Gewicht zonder accu, snijgarnituur en beschermkap: 3,2 kg
- Lengte zonder snijgarnituur: 1774 mm

#### FSA 90 R

- Vrijgegeven accu's:
  - STIHL AP
  - STIHL AR
- Gewicht zonder accu, snijgarnituur en beschermkap: 2,8 kg
- Lengte zonder snijgarnituur: 1774 mm

De werktijd staat onder [www.stihl.com/battery-life](http://www.stihl.com/battery-life) weergegeven.

### 21.2 Accu STIHL AP

- Accutechnologie: lithium-ion
- Spanning: 36 V
- Capaciteit in Ah: zie typeplaatje

- Energie-inhoud in Wh: zie typeplaatje
- Gewicht in kg: zie typeplaatje
- Bluetooth®-interface (alleen voor accu's met ):
  - Gegevensverbinding: Bluetooth® 5.1. Het mobiele eindtoestel moet geschikt zijn voor Bluetooth® Low Energy 5.0 en Generic Access Profile (GAP) ondersteunen.
  - Frequentieband: ISM-band 2,4 GHz
  - Uitgezonden maximaal zendvermogen: 1 mW
  - Signaalbereik: ca. 10 m. De signaalsterkte is afhankelijk van de omgevingsvoorwaarden en het mobiele eindtoestel. Het bereik kan sterk variëren, afhankelijk van externe omstandigheden, inclusief het gebruikte ontvangsttoestel. Binnen gesloten ruimten en door metalen barrières (bijvoorbeeld muren, kasten, koffers) kan het bereik aanzienlijk kleiner zijn.
  - Eisen aan het besturingssysteem van het mobiele eindtoestel: Android of iOS (in de huidige versie of hoger)

## 21.3 Temperatuurgrenzen



### WAARSCHUWING

- De accu is niet beschermd tegen alle invloeden van buitenaf. Als de accu blootstaat aan bepaalde invloeden van buitenaf kan de accu in brand vliegen of exploderen. Personen kunnen ernstig letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
  - ▶ De accu niet laden bij temperaturen lager dan -20 °C of hoger dan +50 °C.
  - ▶ Motorzeis of accu niet gebruiken bij temperaturen lager dan -20 °C of hoger dan +50 °C.
  - ▶ Motorzeis of accu niet opbergen bij temperaturen lager dan -20 °C of hoger dan +70 °C.

## 21.4 Aanbevolen temperatuurbereiken

Voor een optimale prestatie van de motorzeis en de accu moeten de volgende temperatuurbereiken in acht worden genomen:

- Laden: 5 °C tot 40 °C
- Gebruik: -10 °C tot +40 °C
- Opbergen: -20 °C tot +50 °C

Als de accu buiten de aanbevolen temperatuurbereiken wordt opgeladen, gebruikt of opgeborgen, kan de prestatie verminderd zijn.

Als de accu nat of vochtig is, laat deze dan ten minste 48 uur drogen bij meer dan + 15 °C en minder dan + 50 °C en bij een vochtigheid van minder dan 70%. Een hogere luchtvochtigheid kan de droogtijd verlengen.

## 21.5 Geluids- en trillingswaarden

De K-waarde voor het geluidrukniveau bedraagt 2 dB(A). De K-waarde voor het geluidvermogensniveau bedraagt 2 dB(A). De K-waarde voor de trillingswaarden bedraagt 2 m/s<sup>2</sup>.

### FSA 90

STIHL adviseert een gehoorbeschermer te dragen.

Gebruik met een maaikop:

- Geluidrukniveau  $L_{pA}$  gemeten volgens EN 50636-2-91: 83 dB(A)
- Geluidvermogensniveau  $L_{WA}$  gemeten volgens EN 50636-2-91: 92 dB(A)
- Trillingswaarde  $a_{HV}$  gemeten volgens EN 50636-2-91
  - Bedieningshandgreep: 3,5 m/s<sup>2</sup>
  - Linkerhandgreep: 3,5 m/s<sup>2</sup>

Gebruik met een metalen snijgarnituur:

- Geluidrukniveau  $L_{pA}$  gemeten volgens EN 50636-2-91: 73 dB(A)
- Geluidvermogensniveau  $L_{WA}$  gemeten volgens EN 50636-2-91: 84 dB(A)
- Trillingswaarde  $a_{HV}$  gemeten volgens EN 50636-2-91
  - Bedieningshandgreep: 1,0 m/s<sup>2</sup>
  - Linkerhandgreep: 1,0 m/s<sup>2</sup>

### FSA 90 R

STIHL adviseert een gehoorbeschermer te dragen.

Gebruik met een maaikop:

- Geluidrukniveau  $L_{pA}$  gemeten volgens EN 50636-2-91: 83 dB(A)
- Geluidvermogensniveau  $L_{WA}$  gemeten volgens EN 50636-2-91: 92 dB(A)
- Trillingswaarde  $a_{HV}$  gemeten volgens EN 50636-2-91
  - Bedieningshandgreep: 3,5 m/s<sup>2</sup>
  - Linkerhandgreep: 4,8 m/s<sup>2</sup>

Gebruik met een metalen snijgarnituur:

- Geluidrukniveau  $L_{pA}$  gemeten volgens EN 50636-2-91: 73 dB(A)
- Geluidvermogensniveau  $L_{WA}$  gemeten volgens EN 50636-2-91: 84 dB(A)
- Trillingswaarde  $a_{HV}$  gemeten volgens EN 50636-2-91

- Bedieningshandgreep: 1,4 m/s<sup>2</sup>
- Linkerhandgreep: 1,4 m/s<sup>2</sup>

De gegeven trillingswaarden zijn volgens een genormeerde testprocedure gemeten en kunnen worden geraadpleegd voor de vergelijking van elektrische apparaten. De werkelijk 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.

Informatie m.b.t. de arbo-wetgeving voor wat betreft trillingen 2002/44/EG staat onder [www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib) weergegeven.

## 21.6 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 is onder [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach) weergegeven.

## 22 Combinaties van snijgarnturen, beschermkappen en draagsystemen

### 22.1 Combinaties van snijgarnturen, beschermkappen en draagsystemen

#### FSA 90

| Snijgarntuur   | Beschermkap  | Draagsysteem  |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Maaikop PolyCut 18-2 (Ø 335 mm)</li> </ul> Maaikop met maaidraden "rond, stil" met diameter 2,4 mm: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Maaikop AutoCut 25-2</li> <li>– Maaikop DuroCut 20-2</li> <li>– Maaikop SuperCut 20-2</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Beschermkap voor maaikoppen</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Enkele schouderriem</li> <li>– Dubbele schouderriem met snelontkoppeling</li> <li>– Accu STIHL AR samen met het stootkussen</li> <li>– Accuriem met aangebouwd "heuptasje AP met aansluitkabel" samen met enkele schouderriem</li> <li>– Accuriem met draagriem en aangebouwd "heuptasje AP met aansluitkabel" samen met het stootkussen</li> <li>– Draagsysteem met ingebouwd "heuptasje AP met aansluitkabel" samen met het stootkussen</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grassnijblad 230-2 (Ø 230 mm)</li> <li>– Grassnijblad 230-4 (Ø 230 mm)</li> <li>– Grassnijblad 230-8 (Ø 230 mm)</li> <li>– Grassnijblad 260-2 (Ø 260 mm)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Beschermkap voor metalen snijgarnturen</li> </ul> |   |

#### FSA 90 R

| Snijgarntuur   | Beschermkap  | Loopbegrenzer  | Draagsysteem  |
|--|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Maaikop PolyCut 18-2 (Ø 335 mm)</li> </ul> Maaikop met maaidraden "rond, stil" met diameter 2,4 mm: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Maaikop AutoCut 25-2</li> <li>– Maaikop DuroCut 20-2</li> <li>– Maaikop SuperCut 20-2</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Beschermkap voor maaikoppen</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Als optie</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Enkele schouderriem</li> <li>– Dubbele schouderriem met snelontkoppeling</li> <li>– Accu STIHL AR samen met het stootkussen</li> <li>– Accuriem met aangebouwd "heuptasje AP met aansluitkabel" samen met enkele schouderriem</li> <li>– Accuriem met draagriem en aangebouwd "heuptasje AP met aansluitkabel" samen met het stootkussen</li> <li>– Draagsysteem met ingebouwd "heuptasje AP met aansluitkabel" samen met het stootkussen</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grassnijblad 230-2 (Ø 230 mm)</li> <li>– Grassnijblad 230-4 (Ø 230 mm)</li> <li>– Grassnijblad 230-8 (Ø 230 mm)</li> <li>– Grassnijblad 260-2 (Ø 260 mm)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Beschermkap voor metalen snijgarnturen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Voorgeschreven</li> </ul> |   |

**Beschrijving van het draagsysteem**

enkele schouderriem



Dubbele schouderriem



Accu STIHL AR samen met het stootkussen



Accuriem met aangebouwd "heuptasje AP met aansluitkabel" samen met enkele schouderriem



Accuriem met draagriem en aangebouwd "heuptasje AP met aansluitkabel" samen met het stootkussen



Draagsysteem met ingebouwd "heuptasje AP met aansluitkabel" samen met het stootkussen

**23 Onderdelen en toebehoren****23.1 Onderdelen en toebehoren**

**STIHL** Deze symbolen kenmerken de originele STIHL onderdelen en het originele STIHL toebehoren.

STIHL adviseert alleen originele STIHL onderdelen en origineel STIHL toebehoren te gebruiken.

Reserveonderdelen en toebehoren van andere fabrikanten kunnen door STIHL wat betreft betrouwbaarheid, veiligheid en geschiktheid ondanks continue marktobservatie niet worden beoordeeld en STIHL kan ook niet borg staan voor het gebruik ervan.

Originele STIHL onderdelen en origineel STIHL toebehoren zijn leverbaar via de STIHL dealer.

**24 Milieuverantwoord afvoeren****24.1 Motorzeis en accu milieuvriendelijk afvoeren**

Informatie over de afvoer is verkrijgbaar bij de gemeente of bij een STIHL dealer.

Een onjuiste afvoer kan schadelijk zijn voor de gezondheid en voor het milieu.

- De STIHL producten inclusief de verpakking volgens de plaatselijke voorschriften bij een

geschikt verzamelpunt voor recycling inleveren.

- Niet bij het huisvuil afvoeren.

**25 EU-conformiteitsverklaring****25.1 Motorzeis STIHL FSA 90, FSA 90 R**

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

Duitsland

verklaart op eigen verantwoording dat

- Constructie: Accumotorzeis
- merk: STIHL
- Type: FSA 90, FSA 90 R
- Serie-identificatie: 4863

voldoet aan de betreffende bepalingen van de richtlijnen 2011/65/EU, 2006/42/EG, 2014/30/EU en 2000/14/EG en in overeenstemming met de ten tijde van de productiedatum geldende versies van de volgende normen is ontwikkeld en geproduceerd: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60335-1 en EN ISO 12100 met inachtneming van de norm EN 50636-2-91.

Voor het bepalen van het gemeten en het gegerandeerde geluidsvermogeniveau werd gehandeld volgens de richtlijn 2000/14/EG, bijlage VI.

Uitvoerende keuringsinstantie: VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH, Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Duitsland

- Gemeten geluidsvermogniveau: 92 dB(A)
- Gewaarborgd geluidsniveau: 94 dB(A)

De technische documentatie wordt bij de productgoedkeuring van ANDREAS STIHL AG & Co. KG bewaard.

Het productiejaar, het productieland en het machinenummer staan vermeld op de motorzeis.

Waiblingen, 5-1-2023

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Bij volmacht 

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

## 26 UKCA-conformiteitsverklaring

### 26.1 Motorzeisen STIHL FSA 90, FSA 90 R

**UK  
CA**

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstraße 115  
D-71336 Waiblingen

Duitsland

verklaart op eigen verantwoording dat

- Constructie: Accumotorzeis
- merk: STIHL
- Type: FSA 90, FSA 90 R
- serie-identificatie: 4863

voldoet aan de betreffende bepalingen van de Britse richtlijnen The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 en Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001 en in overeenstemming met de ten tijde van de productiedatum geldende versies van de volgende normen is ontwikkeld en geproduceerd: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60335-1 en EN ISO 12100 rekening houdend met de standaard EN 50636-2-91.

Voor het bepalen van het gemeten en het gegarandeerde geluidsvermogniveau werd gehandeld volgens de Britse richtlijn Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Schedule 9.

Uitvoerende keuringsinstantie: AnP Certification Limited, 2 Parkfield Street, Rusholme, Manchester M 14 4PN

- Gemeten geluidsvermogniveau: 92 dB(A)
- Gewaarborgd geluidsniveau: 94 dB(A)

De technische documentatie wordt bij ANDREAS STIHL AG & Co. KG bewaard.

Het productiejaar, het productieland en het machinenummer staan vermeld op de motorzeis.

Waiblingen, 5-1-2023

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Bij volmacht 

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations



[www.stihl.com](http://www.stihl.com)



0458-709-9621-D



0458-709-9621-D