

FR 410.0 C, 480.0 C

STIHL



2 - 25 Gebrauchsanleitung



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----|---|----|
| 1 | Vorwort..... | 2 |
| 2 | Informationen zu dieser Gebrauchsanleitung..... | 2 |
| 3 | Übersicht..... | 3 |
| 4 | Sicherheitshinweise..... | 4 |
| 5 | Motorsense einsatzbereit machen..... | 12 |
| 6 | Motorsense zusammenbauen..... | 12 |
| 7 | Motorsense für den Benutzer einstellen... | 15 |
| 8 | Kraftstoff mischen und Motorsense betanken..... | 15 |
| 9 | Motor starten und abstellen..... | 16 |
| 10 | Motorsense prüfen..... | 17 |
| 11 | Mit der Motorsense arbeiten..... | 17 |
| 12 | Nach dem Arbeiten..... | 19 |
| 13 | Transportieren..... | 19 |
| 14 | Aufbewahren..... | 19 |
| 15 | Reinigen..... | 19 |
| 16 | Warten..... | 19 |
| 17 | Reparieren..... | 20 |
| 18 | Störungen beheben..... | 21 |
| 19 | Technische Daten..... | 22 |
| 20 | Kombinationen aus Schneidwerkzeugen und Schutzen..... | 23 |
| 21 | Zulässige Anbauwerkzeuge..... | 24 |
| 22 | Ersatzteile und Zubehör..... | 24 |
| 23 | Entsorgen..... | 24 |
| 24 | EU-Konformitätserklärung..... | 24 |
| 25 | Anschriften..... | 24 |

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

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

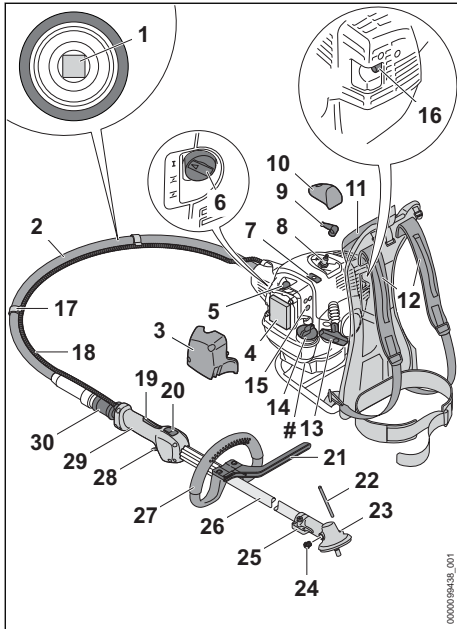
- Der Hinweis weist auf Gefahren hin, die zu Sachschaden führen können.
 - ▶ Die genannten Maßnahmen können Sachschaden vermeiden.

2.3 Symbole im Text

- Dieses Symbol verweist auf ein Kapitel in dieser Gebrauchsanleitung.

3 Übersicht

3.1 Motorsense



1 Biegsame Welle

Die biegsame Welle überträgt die Bewegung des Motors auf das Schneidwerkzeug.

2 Biegsamer Schaft

Der biegsame Schaft verbindet die Kuppelungsmuffe mit dem Motor und schützt die biegsame Welle.

3 Filterdeckel

Der Filterdeckel deckt den Luftfilter ab.

4 Luftfilter

Der Luftfilter filtert die vom Motor angesaugte Luft.

5 Kraftstoffhandpumpe

Die Kraftstoffhandpumpe erleichtert das Starten des Motors.

6 Startklappenhebel

Startklappenhebel dient zum Starten des Motors.

7 Schieber

Der Schieber dient zum Einstellen des Sommerbetriebs oder des Winterbetriebs.

8 Zündkerze

Die Zündkerze entzündet das Kraftstoff-Luft-Gemisch im Motor.

9 Zündkerzenstecker

Der Zündkerzenstecker verbindet die Zündleitung mit der Zündkerze.

10 Abdeckung

Die Abdeckung deckt den Zündkerzenstecker ab.

11 Werkzeugtasche (nur FR 410)

In der Werkzeugtasche kann Werkzeug aufbewahrt werden.

12 Traggurt

Der Traggurt verteilt das Gewicht der Motorsense auf den Körper.

13 Anwerfgriff

Der Anwerfgriff dient zum Starten des Motors.

14 Kraftstofftank-Verschluss

Der Kraftstofftank-Verschluss verschließt den Kraftstofftank.

15 Vergasereinstellschrauben

Die Vergasereinstellschrauben dienen zum Einstellen des Vergasers.

16 Schalldämpfer

Der Schalldämpfer vermindert die Schallemission der Motorsense.

17 Gaszughalter

Die Gaszughalter dienen zum Befestigen des Gaszugs.

18 Gaszug

Der Gaszug verbindet den Gashebel mit dem Motor.

19 Gashebelsperre

Die Gashebelsperre dient zum Entsperrern des Gashebels.

20 Stoptaster

Der Stoptaster dient zum Abstellen des Motors.

21 Schrittbegrenzer

Der Schrittbegrenzer begrenzt den Abstand zwischen dem Bein des Benutzers und einem Metall-Schneidwerkzeug.

22 Steckdorn

Der Steckdorn blockiert beim Anbau eines Schneidwerkzeugs die Welle.

23 Öffnung für den Steckdorn

Die Öffnung für den Steckdorn nimmt den Steckdorn auf.

24 Verschlusschraube

Die Verschlusschraube verschließt die Öffnung für das STIHL Getriebefett.

25 Getriebegehäuse

Das Getriebegehäuse deckt das Getriebe ab.

26 Schaft

Der Schaft verbindet alle Bauteile.

27 Rundumgriff

Der Rundumgriff dient zum Halten und Führen der Motorsense.

28 Gashebel

Der Gashebel dient zum Beschleunigen des Motors.

29 Bedienungsriff

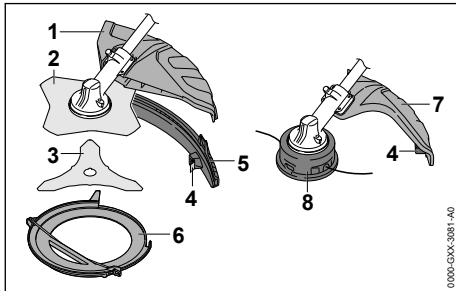
Der Bedienungsriff dient zum Bedienen, Halten und Führen der Motorsense.

30 Kupplungsmuffe

Die Kupplungsmuffe verbindet den biegsamen Schaft mit dem Schaft.

Leistungsschild mit Maschinennummer**3.2 Schutze und Schneidwerkzeuge**

Die Schutze und Schneidwerkzeuge sind beispielhaft dargestellt. Kombinationen, die verwendet werden dürfen, sind in dieser Gebrauchsanleitung angegeben, 20.

**1 Universalschutz**

Der Universalschutz schützt den Benutzer vor hochgeschleuderten Gegenständen und vor Kontakt mit dem Schneidwerkzeug.

2 Grasschneideblatt

Das Grasschneideblatt schneidet Gras und Unkraut.

3 Dickichtmesser

Das Dickichtmesser schneidet Dickicht.

4 Ablängmesser

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

5 Schürze

Die Schürze erweitert den Universalschutz für die Verwendung mit einem Mähkopf.

6 Transportschutz

Der Transportschutz schützt vor Kontakt mit Metall-Schneidwerkzeugen.

7 Schutz für Mähköpfe

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

8 Mähkopf

Der Mähkopf hält die Mähfäden.

3.3 Symbole

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



Dieses Symbol kennzeichnet den Kraftstofftank.



Dieses Symbol kennzeichnet die Kraftstoffhandpumpe.



In dieser Position ist der Schieber auf Winterbetrieb.



In dieser Position ist der Schieber auf Sommerbetrieb.



In dieser Position des Startklappenhebels wird der Motor betrieben.



In dieser Position des Startklappenhebels wird der warme Motor gestartet.



In dieser Position des Startklappenhebels wird der kalte Motor gestartet.



Dieses Symbol kennzeichnet den Stopp-taster.



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.



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

4 Sicherheitshinweise**4.1 Warnsymbole****4.1.1 Warnsymbole**

Die Warnsymbole auf der Motorsense bedeuten Folgendes:



Sicherheitshinweise und deren Maßnahmen beachten.



Gebrauchsanleitung lesen, verstehen und aufbewahren.



Schutzbrille, Gehörschutz und Schutzhelm tragen.



Schutzstiefel tragen.



Arbeitshandschuhe tragen.



Sicherheitshinweise zum Rückschlag und deren Maßnahmen beachten.



Sicherheitshinweise zu hochgeschleuderten Gegenständen und deren Maßnahmen beachten.



Sicherheitsabstand einhalten.



Heiße Oberfläche nicht berühren.

4.1.2 Schutz für Mähköpfe

Die Warnsymbole auf dem Schutz für Mähköpfe bedeuten Folgendes:



Diesen Schutz für Mähköpfe verwenden.



Diesen Schutz nicht für Grasschneideblätter verwenden.



Diesen Schutz nicht für Dickichtmesser verwenden.



Diesen Schutz nicht für Häckselmesser verwenden.



Diesen Schutz nicht für Kreissägeblätter verwenden.

4.1.3 Universalschutz und Schürze

Universalschutz

Die Warnsymbole auf dem Universalschutz bedeuten Folgendes:



Diesen Schutz ohne Schürze nicht für Mähköpfe verwenden.



Diesen Schutz für Grasschneideblätter verwenden.



Diesen Schutz für Dickichtmesser verwenden.



Diesen Schutz nicht für Häckselmesser verwenden.



Diesen Schutz nicht für Kreissägeblätter verwenden.

Schürze

Die Warnsymbole auf der Schürze bedeuten Folgendes:



Den Universalschutz zusammen mit der Schürze und dem Ablängmesser für Mähköpfe verwenden.

4.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die rückentragbare Motorsense STIHL

FR 410.0 C oder FR 480.0 C dient für folgende Anwendungen:

- mit einem Mähkopf: Mähen von Gras
- mit einem Grasschneideblatt: Mähen von Gras und Unkraut
- mit einem Dickichtmesser: Mähen von Dickicht mit einem Durchmesser bis zu 20 mm

▲ WARNUNG

- Falls die Motorsense nicht bestimmungsgemäß verwendet wird, können Personen schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Motorsense so verwenden, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.

4.3 Anforderungen an den Benutzer

⚠️ WARNUNG

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



- ▶ Gebrauchsanleitung lesen, verstehen und aufbewahren.

- ▶ Falls die Motorsense an eine andere Person weitergegeben wird: Gebrauchsanleitung mitgeben.
- ▶ Sicherstellen, dass der Benutzer folgende Anforderungen erfüllt:
 - Der Benutzer ist ausgeruht.
 - Der Benutzer ist körperlich, sensorisch und geistig fähig, die Motorsense 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 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.
- Die Zündanlage der Motorsense erzeugt ein elektromagnetisches Feld. Das elektromagnetische Feld kann Herzschrittmacher beeinflussen. Der Benutzer kann schwer verletzt oder getötet werden.
 - ▶ Falls der Benutzer einen Herzschrittmacher trägt: Sicherstellen, dass der Herzschrittmacher nicht beeinflusst wird.

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 und nicht in die Maschine hineingezogen werden können.
- 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.
- Während der Arbeit entsteht Lärm. Lärm kann das Gehör schädigen.



- ▶ Einen Gehörschutz tragen.

- Herabfallende Gegenstände können zu Kopfverletzungen 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.
- 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

▲ 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.
- Wenn der Motor läuft, strömen heiße Abgase aus dem Schalldämpfer. Heiße Abgase können leicht entflammare Materialien entzünden und Brände auslösen.
 - ▶ Abgasstrahl von leicht entflammaren Materialien fernhalten.

4.6 Sicherheitsgerechter Zustand

4.6.1 Motorsense

- Die Motorsense ist im sicherheitsgerechten Zustand, falls folgende Bedingungen erfüllt sind:
- Die Motorsense ist unbeschädigt.
 - Es tritt kein Kraftstoff aus der Motorsense aus.
 - Der Kraftstofftank-Verschluss ist verschlossen.
 - Die Motorsense ist sauber.
 - Die Bedienungselemente 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.
- Alle zugänglichen Schrauben und Befestigungsteile sind fest angezogen.
- Das Schneidwerkzeug läuft im Leerlauf nicht mit.

▲ WARNUNG


- In einem nicht sicherheitsgerechten Zustand können Bauteile nicht mehr richtig funktionieren, Sicherheitseinrichtungen außer Kraft gesetzt werden und Kraftstoff austreten. Personen können schwer verletzt oder getötet werden.
 - ▶ Mit einer unbeschädigten Motorsense arbeiten.
 - ▶ Falls Kraftstoff aus der Motorsense austritt: Nicht mit der Motorsense arbeiten und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
 - ▶ Kraftstofftank-Verschluss schließen.
 - ▶ Falls die Motorsense verschmutzt ist: Motorsense reinigen.
 - ▶ Motorsense nicht verändern. Ausnahme: Anbau einer in dieser Gebrauchsanleitung angegebenen Kombination aus Schneidwerkzeug und Schutz.
 - ▶ Falls die Bedienungselemente 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.
 - ▶ Lose Schrauben und Befestigungsteile fest anziehen.
 - ▶ Falls das Schneidwerkzeug im Leerlauf mit läuft: Störungen beheben.
 - ▶ 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.
 - Die Schrauben am Schutz sind mit dem richtigen Anziehdrehmoment angezogen.

- Falls der Schutz für Mähköpfe verwendet wird: 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.
 - ▶ Die Schrauben am Schutz mit dem richtigen Anziehdrehmoment anziehen,  6.5.1.
 - ▶ Falls der Schutz für Mähköpfe verwendet wird: Mit einem richtig angebautem 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.
- Der Mähkopf ist richtig angebaut und fest angezogen.
- Die Mähfäden sind richtig angebaut.
- Die Verschleißgrenzen sind nicht überschritten.

▲ WARNUNG

- In einem nicht sicherheitsgerechten Zustand können sich Teile des Mähkopfs oder der Mähfäden lösen und weggeschleudert werden. Personen können schwer verletzt werden.
 - ▶ Mit einem unbeschädigten Mähkopf arbeiten.
 - ▶ Mähfäden 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 entfernen.
 - ▶ Metall-Schneidwerkzeug von einem STIHL Fachhändler auswuchten lassen.
 - ▶ Verschleißgrenzen beachten und einhalten.
 - ▶ Ein in dieser Gebrauchsanleitung angegebene Metall-Schneidwerkzeug verwenden.
 - ▶ Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

4.7 Kraftstoff und Tanken

▲ WARNUNG

- Der für diese Motorsense verwendete Kraftstoff besteht aus einem Gemisch aus Benzin und Zweitakt-Motoröl. Kraftstoff und Benzin sind hochentzündlich. Falls Kraftstoff oder Benzin in Kontakt mit offenem Feuer oder heißen Gegenständen kommen, können der Kraftstoff oder das Benzin Brände oder Explosionen auslösen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Kraftstoff und Benzin vor Hitze und Feuer schützen.
 - ▶ Kraftstoff und Benzin nicht verschütten.
 - ▶ Falls Kraftstoff verschüttet wurde: Kraftstoff mit einem Tuch aufwischen und Motor erst versuchen zu starten, wenn alle Teile der Motorsense trocken sind.
 - ▶ Nicht rauchen.
 - ▶ In der Nähe von Feuer nicht tanken.
 - ▶ Vor dem Tanken Motor abstellen und abkühlen lassen.
 - ▶ Motor mindestens 3 m vom Ort des Tankens entfernt starten.

- Eingeatmete Kraftstoffdämpfe und Benzindämpfe können Personen vergiften.
 - ▶ Kraftstoffdämpfe und Benzindämpfe nicht einatmen.
 - ▶ An einem gut belüfteten Ort tanken.
- Während der Arbeit erwärmt sich die Motorsense. Der Kraftstoff dehnt sich aus und im Kraftstofftank kann Überdruck entstehen. Wenn der Kraftstofftank-Verschluss geöffnet wird, kann Kraftstoff herauspritzen. Der herausspritzende Kraftstoff kann sich entzünden. Der Benutzer kann schwer verletzt werden.
 - ▶ Zuerst Motorsense abkühlen lassen und dann Kraftstofftank-Verschluss öffnen.
- Kleidung, die in Kontakt mit Kraftstoff oder Benzin kommt, ist leichter entzündlich. Personen können schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Falls Kleidung in Kontakt mit Kraftstoff oder Benzin kommt: Kleidung wechseln.
- Kraftstoff, Benzin und Zweitakt-Motoröl können die Umwelt gefährden.
 - ▶ Kraftstoff, Benzin und Zweitakt-Motoröl nicht verschütten.
 - ▶ Kraftstoff, Benzin und Zweitakt-Motoröl vorschriftsmäßig und umweltfreundlich entsorgen.
- Falls Kraftstoff, Benzin oder Zweitakt-Motoröl in Kontakt mit der Haut oder den Augen kommen, können die Haut oder die Augen gereizt werden.
 - ▶ Kontakt mit Kraftstoff, Benzin und Zweitakt-Motoröl 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.
- Die Zündanlage der Motorsense erzeugt Funken. Funken können nach außen treten und in leicht brennbarer oder explosiver Umgebung Brände und Explosionen auslösen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Zündkerzen verwenden, die in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben sind.
 - ▶ Zündkerze eindrehen und fest anziehen.
 - ▶ Zündkerzenstecker fest aufdrücken.
- Falls die Motorsense mit einem Kraftstoff betankt wird, der aus ungeeignetem Benzin oder ungeeignetem Zweitakt-Motoröl gemischt wurde oder der ein falsches Mischungsverhältnis von Benzin und Zweitakt-Motoröl aufweist, kann die Motorsense beschädigt werden.
 - ▶ Kraftstoff so mischen, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
- Wird Kraftstoff längere Zeit gelagert, kann sich das Gemisch aus Benzin und Zweitakt-Motoröl entmischen oder altern. Falls die Motorsense mit entmischem oder altem Kraftstoff betankt wird, kann die Motorsense beschädigt werden.
 - ▶ Bevor die Motorsense betankt wird: Kraftstoff durchmischen.
 - ▶ Gemisch aus Benzin und Zweitakt-Motoröl verwenden, das nicht älter als 30 Tage (STIHL MotoMix: 5 Jahre) ist.

4.8 Arbeiten

▲ WARNUNG

- Falls der Benutzer den Motor nicht richtig startet, kann der Benutzer die Kontrolle über die Motorsense verlieren. Der Benutzer kann schwer verletzt werden.
 - ▶ Motor so starten, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
 - ▶ Falls das Schneidwerkzeug den Boden oder Gegenstände berührt: Motor nicht starten.
- Der Benutzer kann in bestimmten Situationen nicht mehr konzentriert arbeiten. Der Benutzer kann die Kontrolle über die Motorsense verlieren, 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 führen.
 - ▶ Auf Hindernisse achten.
 - ▶ Auf dem Boden stehend arbeiten und das Gleichgewicht halten.
 - ▶ Falls Ermüdungserscheinungen auftreten: Eine Arbeitspause einlegen.
- Wenn der Motor läuft, werden Abgase erzeugt. Eingeatmete Abgase können Personen vergiften.
 - ▶ Abgase nicht einatmen.
 - ▶ An einem gut belüfteten Ort mit der Motorsense arbeiten.
 - ▶ Falls Übelkeit, Kopfschmerzen, Sehstörungen, Hörstörungen oder Schwindel auftreten: Arbeit beenden und einen Arzt aufsuchen.
- Wenn der Benutzer einen Gehörschutz trägt und der Motor läuft, kann der Benutzer Geräusche eingeschränkt wahrnehmen und einschätzen.
 - ▶ Ruhig und überlegt arbeiten.

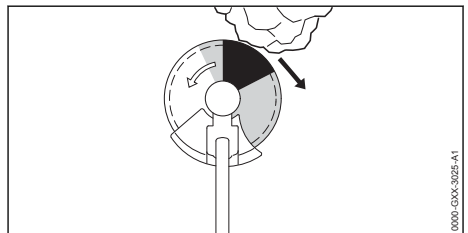
- Falls mit der Motorsense gearbeitet wird und der Startklappenhebel in der Position **Z** oder **Y** steht, kann der Benutzer nicht kontrolliert mit der Motorsense arbeiten. Der Benutzer kann schwer verletzt werden.
 - ▶ Sicherstellen, dass der Startklappenhebel beim Arbeiten in der Position **I** steht.
 - ▶ Motor so starten, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
- 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: Motor abstellen. Erst dann den Gegenstand beseitigen.
- Falls mit zu langen Mähfäden gearbeitet wird, kann die Motorsense beschädigt werden.
 - ▶ Einen passenden Schutz mit angebautem Ablängmesser verwenden.
- Falls das Schneidwerkzeug durch einen Gegenstand blockiert ist und dabei Gas gegeben wird, kann die Motorsense beschädigt werden.
 - ▶ Motor abstellen. Erst dann den Gegenstand beseitigen.
- Falls die Motorsense nicht bestimmungsgemäßer Beanspruchung ausgesetzt wurde (z. B. Gewalteinwirkung durch Schlag oder Sturz), kann die Motorsense in einem nicht sicherheitsgerechten Zustand sein. Personen können schwer verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Motorsense auf sicherheitsgerechten Zustand prüfen.
 - ▶ Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
- 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 und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
- Während der Arbeit können Vibrationen durch die Motorsense entstehen.
 - ▶ Handschuhe tragen.



- ▶ Arbeitspausen machen.
- ▶ Falls Anzeichen einer Durchblutungsstörung (Weißfingerkrankheit) 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 brennbarer 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 Gashebel 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.

4.9 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. Personen 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 und Schutz verwenden.
 - ▶ Metall-Schneidwerkzeug richtig schärfen.
 - ▶ Mit Vollgas arbeiten.

4.10 Transportieren

▲ WARNUNG

- Während der Arbeit kann das Getriebegehäuse heiß werden. Der Benutzer kann sich verbrennen.
 - ▶ Heißes Getriebegehäuse nicht berühren.
- Während des Transports kann die Motorsense umkippen oder sich bewegen. Personen können verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Motor abstellen.
 - ▶ 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.
- Nachdem der Motor gelaufen ist, können der Schalldämpfer und der Motor heiß sein. Der Benutzer kann sich verbrennen.
 - ▶ Motorsense auf dem Rücken tragen.

4.11 Aufbewahren

▲ WARNUNG

- Kinder können die Gefahren der Motorsense nicht erkennen und nicht einschätzen. Kinder können schwer verletzt werden.
 - ▶ Motor abstellen.
 - ▶ Falls ein Metall-Schneidwerkzeug angebaut ist: Transportschutz anbauen.
 - ▶ Motorsense außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

- ▶ Die Motorsense in einer stabilen und gegen Herunterfallen gesicherten Position aufbewahren.
- Die elektrischen Kontakte an der Motorsense und metallische Bauteile können durch Feuchtigkeit korrodieren. Die Motorsense kann beschädigt werden.
 - ▶ Motorsense sauber und trocken aufbewahren.

4.12 Reinigen, Warten und Reparieren

▲ WARNUNG

- Falls während der Reinigung, Wartung oder Reparatur der Motor läuft, kann das Schneidwerkzeug unbeabsichtigt anlaufen. Personen können schwer verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Motor abstellen.
- Nachdem der Motor gelaufen ist, können der Schalldämpfer und der Motor heiß sein. Personen können sich verbrennen.
 - ▶ Warten, bis der Schalldämpfer und der Motor abgekühlt sind.
- Während der Arbeit kann das Getriebegehäuse heiß werden. Der Benutzer kann sich verbrennen.
 - ▶ Heißes Getriebegehäuse nicht berühren.



- Scharfe Reinigungsmittel, das Reinigen mit einem Wasserstrahl oder spitzen Gegenständen können die Motorsense, den Schutz oder das Schneidwerkzeug beschädigen. Falls die Motorsense, der Schutz oder das Schneidwerkzeug nicht richtig gereinigt werden, können Bauteile nicht mehr richtig funktionieren und Sicherheitseinrichtungen außer Kraft gesetzt werden. Personen können schwer verletzt werden.
 - ▶ Motorsense, Schutz und Schneidwerkzeug so reinigen, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
- Falls die Motorsense, der Schutz oder das Schneidwerkzeug nicht so gewartet oder repariert wird, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist, können Bauteile nicht mehr richtig funktionieren und Sicherheitseinrichtungen außer Kraft gesetzt werden. Personen können schwer verletzt oder getötet werden.
 - ▶ Motorsense und Schutz so warten oder reparieren, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.

- ▶ Schneidwerkzeug so warten, wie es in der Gebrauchsanleitung des verwendeten Schneidwerkzeugs oder auf der Verpackung des verwendeten Schneidwerkzeugs beschrieben ist.
- Während der Reinigung oder Wartung der Schneidwerkzeuge kann der Benutzer sich an scharfen Schneidkanten schneiden. Der Benutzer kann verletzt werden.



- ▶ Arbeitshandschuhe aus widerstandsfähigem Material tragen.

5 Motorsense einsatzbereit machen

5.1 Motorsense einsatzbereit machen

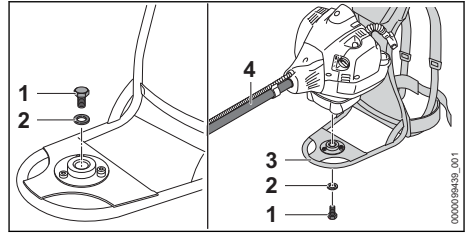
Vor jedem Arbeitsbeginn müssen folgende Schritte durchgeführt werden:

- ▶ 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.
- ▶ Motorsense reinigen, 15.1.
- ▶ Motor anbauen, 6.1.
- ▶ Schaft anbauen, 6.2.
- ▶ Rundumgriff anbauen, 6.3.
- ▶ Kombination aus Schneidwerkzeug und Schutz auswählen, 20.1.
- ▶ Schutz anbauen, 6.5.1.
- ▶ Falls ein Universalschutz zusammen mit einem Mähkopf verwendet wird: Schürze und Ablängmesser anbauen, 6.6.1.
- ▶ Falls ein Metallschneidwerkzeug verwendet wird: Rundumgriff mit Schrittbegrenzer anbauen, 6.4.
- ▶ Mähkopf oder Metallschneidwerkzeug anbauen, 6.7.1 oder 6.8.1.
- ▶ Motorsense betanken, 8.2.
- ▶ Tragsystem anlegen und einstellen, 7.1.
- ▶ Bedienungselemente prüfen, 10.1.
- ▶ Falls die Schritte nicht durchgeführt werden können: Motorsense nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

6 Motorsense zusammenbauen

6.1 Motor anbauen

- ▶ Motor abstellen.

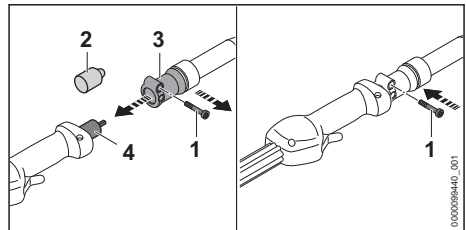


- ▶ Schraube (1) und Scheibe (2) abnehmen.
- ▶ Motor so zum Tragsystem (3) ausrichten, dass der biegsame Schaft (4) nach vorne zeigt.
- ▶ Schraube (1) zusammen mit Scheibe (2) eindrehen und mit einem Anziehdrehmoment von 10 Nm anziehen.

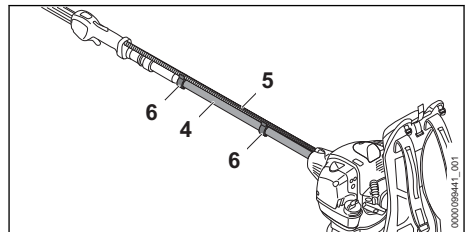
Der Motor muss nicht wieder abgebaut werden.

6.2 Schaft anbauen

- ▶ Motor abstellen.



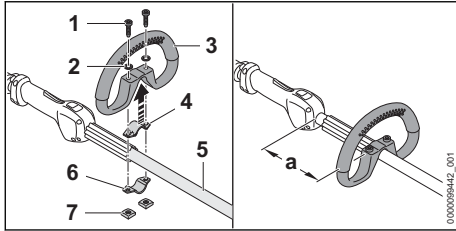
- ▶ Schraube (1) herausdrehen.
- ▶ Schutzkappe (2) abziehen.
- ▶ Kupplungsmuffe (3) gegen den Schaft (4) drücken und so lange drehen, bis sich die Kupplungsmuffe (3) auf den Schaft (4) schieben lässt.
- ▶ Kupplungsmuffe (1) bis zum Anschlag auf den Schaft (3) schieben.
- ▶ Schraube (1) eindrehen und fest anziehen.



- ▶ Gaszug (4) mit den Gaszughaltern (6) so am biegsamen Schaft (5) befestigen, dass der Gaszug (4) nicht um den biegsamen Schaft (5) gewickelt ist.

6.3 Rundumgriff anbauen

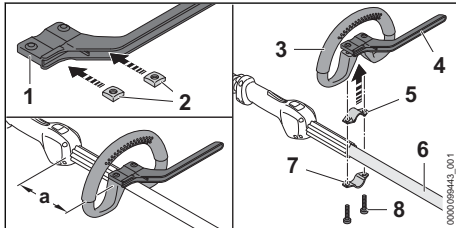
- ▶ Motor abstellen.



- ▶ 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.
- ▶ Rundumgriff (3) so verschieben, dass der Abstand (a) maximal 20 cm beträgt.
- ▶ Muttern (7) fest anziehen.

6.4 Rundumgriff mit Schrittbegrenzer anbauen

- ▶ Motor abstellen.

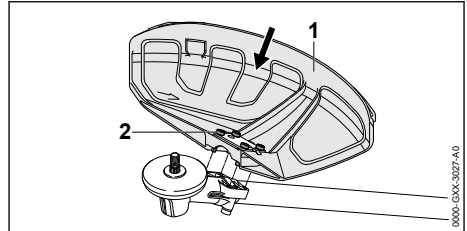


- ▶ Muttern (2) so in den Schrittbegrenzer (1) stecken, dass die Bohrungen fluchten.
- ▶ Schelle (5) in den Rundumgriff (3) legen.
- ▶ Rundumgriff (3) zusammen mit der Schelle (5) und dem Schrittbegrenzer (4) auf den Schaft (6) setzen.
- ▶ Schelle (7) gegen den Schaft (6) drücken.
- ▶ Schrauben (8) eindrehen.
- ▶ Rundumgriff (3) so verschieben, dass der Abstand (a) maximal 20 cm beträgt.
- ▶ Schrauben (8) fest anziehen.

6.5 Schutz anbauen und abbauen

6.5.1 Schutz anbauen

- ▶ Motor abstellen.



- ▶ Schutz (1) bis zum Anschlag in die Führungen am Getriebegehäuse schieben.
- ▶ Schrauben (2) eindrehen und anziehen.

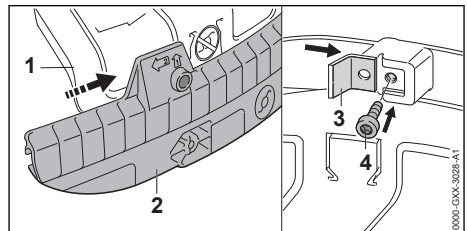
6.5.2 Schutz abbauen

- ▶ Motor abstellen.
- ▶ Schrauben herausdrehen.
- ▶ Schutz abnehmen.

6.6 Schürze anbauen und abbauen

6.6.1 Schürze anbauen

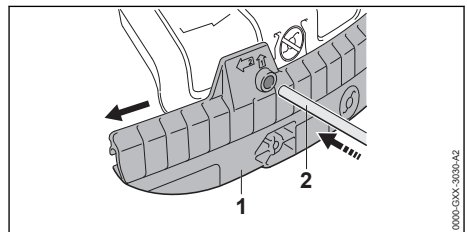
- ▶ Motor abstellen.



- ▶ Führungsnut der Schürze (2) auf die Leiste des Universalschutzes (1) schieben, bis sie hörbar einrastet.
- ▶ Ablängmesser (3) in die Führungsnut der Schürze (2) schieben.
- ▶ Schraube (4) eindrehen und fest anziehen.

6.6.2 Schürze abbauen

- ▶ Motor abstellen.



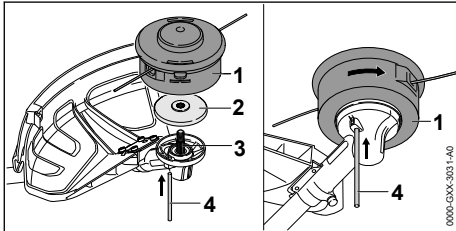
- ▶ Steckdorn (2) in die Bohrung der Schürze (1) stecken.
- ▶ Schürze (1) mit dem Steckdorn (2) abziehen.

Das Ablängmesser an der Schürze (1) muss nicht wieder abgebaut werden.

6.7 Mähkopf anbauen und abbauen

6.7.1 Mähkopf anbauen

- ▶ Motor abstellen.



- ▶ Druckteller (2) so auf die Welle (3) legen, dass der kleinere Durchmesser nach oben zeigt.
- ▶ 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.

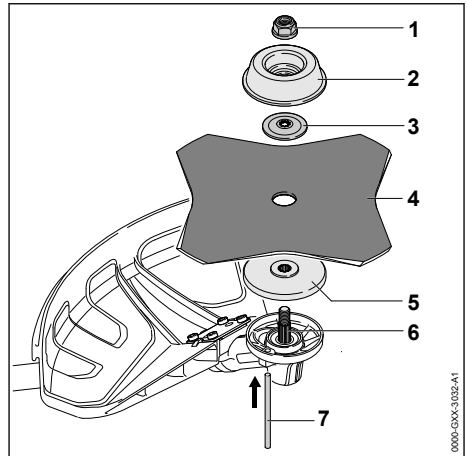
6.7.2 Mähkopf abbauen

- ▶ Motor abstellen.
- ▶ 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.
- ▶ Druckteller abnehmen.
- ▶ Steckdorn abziehen.

6.8 Metall-Schneidwerkzeug anbauen und abbauen

6.8.1 Metall-Schneidwerkzeug anbauen

- ▶ Motor abstellen.



- ▶ Druckteller (5) so auf die Welle (6) legen, dass der kleinere Durchmesser nach oben zeigt.
- ▶ Metall-Schneidwerkzeug (4) auf den Druckteller (5) legen. Falls 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.
- ▶ Laufteller (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.

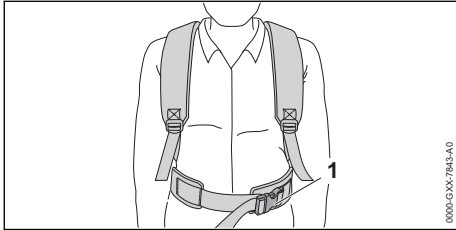
6.8.2 Metall-Schneidwerkzeug abbauen

- ▶ Motor abstellen.
- ▶ 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.
- ▶ Befestigungsteile, Metall-Schneidwerkzeug und Druckteller abnehmen.
- ▶ Steckdorn abziehen.

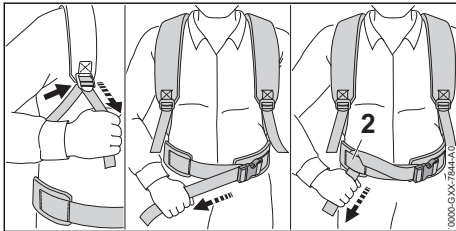
7 Motorsense für den Benutzer einstellen

7.1 Tragsystem anlegen und einstellen

- ▶ Motorsense auf den Rücken setzen.



- ▶ Verschluss (1) des Hüftgurts schließen.



- ▶ Gurte straffen bis der Hüftgurt an der Hüfte und das Rückenpolster am Rücken anliegt.
- ▶ Gurtende des Hüftgurts durch die Öse (2) fädeln.

7.2 Tragsystem ablegen

- ▶ Motor abstellen.
- ▶ Traggurte lockern.
- ▶ Verschluss am Hüftgurt öffnen.
- ▶ Motorsense vom Rücken absetzen.

8 Kraftstoff mischen und Motorsense betanken

8.1 Kraftstoff mischen

Der für diese Motorsense notwendige Kraftstoff besteht aus einem Gemisch aus Benzin und Zweitakt-Motoröl, im Mischungsverhältnis 1:50.

STIHL empfiehlt den fertig gemischten Kraftstoff STIHL MotoMix.

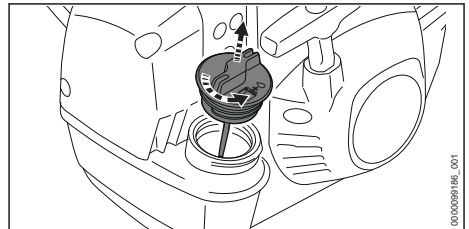
Falls Kraftstoff selbst gemischt wird, darf nur ein STIHL Zweitakt-Motoröl oder ein anderes Hochleistungs-Motoröl der Klassen JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC oder ISO-L-EGD verwendet werden.

STIHL schreibt das Zweitakt-Motoröl STIHL HP Ultra oder ein gleichwertiges Hochleistungs-Motoröl vor, um die Emissionsgrenzwerte über die Maschinenlebensdauer gewährleisten zu können.

- ▶ Sicherstellen, dass die Oktanzahl des Benzins mindestens 90 ROZ beträgt und der Alkoholanteil des Benzins nicht höher als 10 % (für Brasilien: 27 %) ist.
- ▶ Sicherstellen, dass das verwendete Zweitakt-Motoröl die Anforderungen erfüllt.
- ▶ Abhängig von der gewünschten Menge an Kraftstoff, die richtigen Mengen an Zweitakt-Motoröl und Benzin im Mischungsverhältnis 1:50 ermitteln. Beispiele für Kraftstoff-Mischungen:
 - 20 ml Zweitakt-Motoröl, 1 l Benzin
 - 60 ml Zweitakt-Motoröl, 3 l Benzin
 - 100 ml Zweitakt-Motoröl, 5 l Benzin
- ▶ Zuerst Zweitakt-Motoröl, dann Benzin in einen sauberen, für Kraftstoff zugelassenen Kanister einfüllen.
- ▶ Kraftstoff durchmischen.

8.2 Motorsense betanken

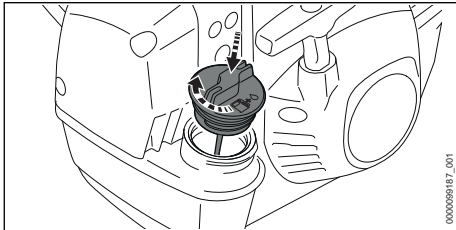
- ▶ Motor abstellen.
- ▶ Motorsense so auf eine ebene Fläche legen, dass der Kraftstofftank-Verschluss nach oben zeigt.
- ▶ Bereich um den Kraftstofftank-Verschluss mit einem feuchten Tuch reinigen.



- ▶ Kraftstofftank-Verschluss so lange gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Kraftstofftank-Verschluss abgenommen werden kann.
- ▶ Kraftstofftank-Verschluss abnehmen.

HINWEIS

- Kraftstoff kann sich unter Einwirkung von Licht, Sonneneinstrahlung und extremen Temperaturen schneller entmischen oder altern. Falls entmischter oder alter Kraftstoff getankt wird, kann die Motorsense beschädigt werden.
 - ▶ Kraftstoff durchmischen.
 - ▶ Kraftstoff, der länger als 30 Tage (STIHL MotoMix: 5 Jahre) aufbewahrt wurde, nicht tanken.
- ▶ Kraftstoff so einfüllen, dass kein Kraftstoff verschüttet wird und mindestens 15 mm bis zum Rand des Kraftstofftanks frei bleiben.

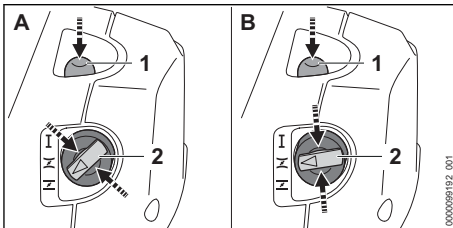


- ▶ Kraftstofftank-Verschluss auf den Kraftstofftank setzen.
- ▶ Kraftstofftank-Verschluss im Uhrzeigersinn drehen und von Hand fest anziehen. Der Kraftstofftank ist verschlossen.

9 Motor starten und abstellen

9.1 Motor starten

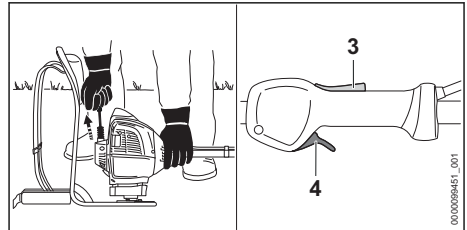
- ▶ Richtigen Startvorgang auswählen.
- ▶ Motorsense so auf einen ebenen Untergrund legen, dass das Schneidwerkzeug nicht den Boden und keine Gegenstände berührt.
- ▶ Transportschutz abbauen.



- ▶ Kraftstoffhandpumpe (1) mindestens 5 Mal drücken.
- Falls die folgende Bedingung erfüllt ist
 - Der Motor hat Umgebungstemperatur.
 - ▶ Startklappenhebel (2) am Rand eindrücken und in die Position **Z** stellen (A).

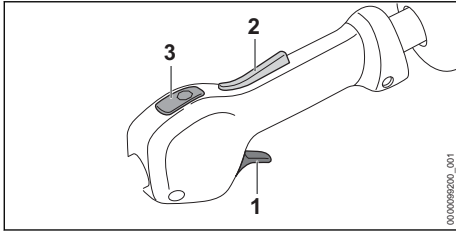
Falls eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist

- Der Motor ist mindestens 1 Minute gelaufen und wurde nur für eine kurze Arbeitsunterbrechung abgestellt.
- Der Motor hat in Position **Z** gezündet und ist ausgegangen.
- ▶ Startklappenhebel (2) am Rand eindrücken und in die Position **Z** stellen (B).

**HINWEIS**

- Falls die Motorsense mit dem Fuß oder Knie auf den Boden gedrückt wird, kann die Motorsense beschädigt werden.
 - ▶ Motorsense mit der linken Hand auf den Boden drücken. Nicht auf den Schaft stehen oder knien.
- ▶ Motorsense mit der linken Hand auf den Boden drücken.
- ▶ Anwerfgriff mit der rechten Hand langsam bis zum spürbaren Widerstand herausziehen.
- ▶ So lange den Anwerfgriff schnell herausziehen und zurückführen, bis der Motor läuft.
- ▶ Gashebelsperre (3) und Gashebel (4) kurz drücken. Der Startklappenhebel (2) springt in die Position **I**. Der Motor läuft im Leerlauf.
- ▶ Falls der Motor kalt ist: Motor mit Gasstößen aufwärmen.
- ▶ Falls das Schneidwerkzeug im Leerlauf mitläuft: Störungen beheben. Der Leerlauf ist nicht richtig eingestellt.
- ▶ Falls der Motor in der Position **Z** oder beim Gas geben aus geht: Startklappenhebel (2) in die Position **Z** stellen und erneut versuchen den Motor zu starten.
- ▶ Falls der Motor in der Position **Z** nicht startet: Startklappenhebel (2) in die Position **Z** stellen und erneut versuchen den Motor zu starten.
- ▶ Falls der Motor abgefahren ist: Motor mit dem Startklappenhebel (2) in Position **I** erneut versuchen zu starten.

9.2 Motor abstellen



- ▶ Gashebel (1) und Gashebelsperre (2) loslassen.
Das Schneidwerkzeug bewegt sich nicht mehr.
- ▶ Stopptaster (3) drücken.
Der Motor geht aus.
- ▶ Falls der Motor nicht ausgeht:
 - ▶ Startklappenhebel in die Position **Z** stellen.
Der Motor geht aus.
 - ▶ Motorsense nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
Die Motorsense ist defekt.

Solange der Stopptaster gedrückt ist, ist die Zündung ausgeschaltet. Nachdem der Stopptaster wieder losgelassen wird ist die Zündung wieder eingeschaltet.

10 Motorsense prüfen

10.1 Bedienungselemente prüfen

Gashebelsperre und Gashebel

- ▶ Motor abstellen.
- ▶ Versuchen, den Gashebel zu drücken, ohne die Gashebelsperre zu drücken.
- ▶ Falls sich der Gashebel drücken lässt: Motorsense nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
Die Gashebelsperre ist defekt.
- ▶ Gashebelsperre drücken und gedrückt halten.
- ▶ Gashebel drücken.
- ▶ Gashebel und Gashebelsperre loslassen.
- ▶ Falls der Gashebel oder die Gashebelsperre schwergängig sind oder nicht in die Ausgangsposition zurückfedern: Motorsense nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
Der Gashebel oder die Gashebelsperre ist defekt.

Gaszugeinstellung

- ▶ Motor starten.
- ▶ Gashebel drücken, ohne die Gashebelsperre zu drücken.

- ▶ Falls der Motor beschleunigt: Gaszug einstellen.
Der Gaszug ist nicht richtig eingestellt.

Motor abstellen

- ▶ Motor starten.
- ▶ Stopptaster drücken.
Der Motor geht aus.
- ▶ Falls der Motor nicht ausgeht:
 - ▶ Startklappenhebel in die Position **Z** stellen.
Der Motor geht aus.
 - ▶ Motorsense nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
Die Motorsense ist defekt.

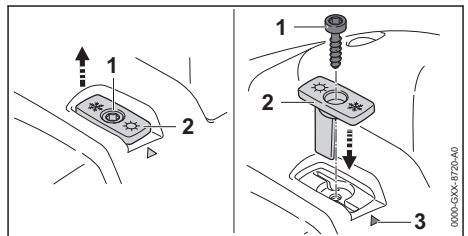
11 Mit der Motorsense arbeiten

11.1 Winterbetrieb einstellen

Wenn bei Temperaturen unter +10 °C gearbeitet wird, kann der Vergaser vereisen. Damit der Vergaser zusätzlich mit warmer Luft aus der Umgebung des Motors umströmt wird, muss Winterbetrieb eingestellt werden.

HINWEIS

- Falls bei Temperaturen über +10 °C im Winterbetrieb gearbeitet wird, kann der Motor überhitzen.
 - ▶ Sommerbetrieb einstellen.
- ▶ Motor abstellen.



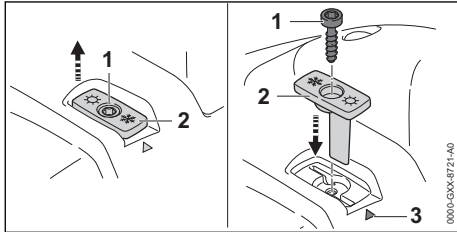
- ▶ Schraube (1) herausziehen.
- ▶ Schieber (2) herausziehen.
- ▶ Schieber (2) so ausrichten, dass das Schneekristall zur Markierung (3) zeigt.
- ▶ Schieber (2) einsetzen.
- ▶ Schraube (1) eindrehen.

Wenn bei Temperaturen unter -10 °C oder bei Pulverschnee oder Flugschnee gearbeitet wird, muss zusätzlich eine Abdeckplatte am Motorgehäuse und ein Luffilter mit Kunststoff-Gewebe angebaut werden. Das Zubehör ist bei einem STIHL Fachhändler erhältlich.

11.2 Sommerbetrieb einstellen

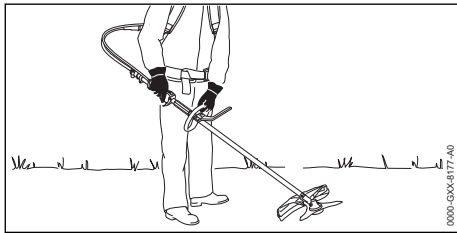
Wenn bei Temperaturen über +10 °C gearbeitet wird, muss Sommerbetrieb eingestellt werden.

- ▶ Motor abstellen.



- ▶ Schraube (1) herausdrehen.
- ▶ Schieber (2) herausziehen.
- ▶ Schieber (2) so ausrichten, dass die Sonne zur Markierung (3) zeigt.
- ▶ Schieber (2) einsetzen.
- ▶ Schraube (1) eindrehen.

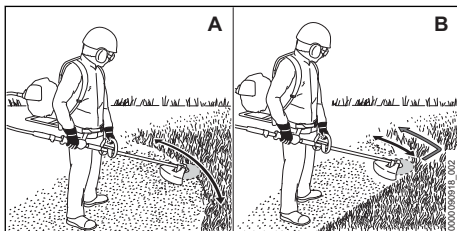
11.3 Motorsense halten und führen



- ▶ Motorsense auf dem Rücken tragen.
- ▶ Motorsense mit der rechten Hand am Bedienungsriff so festhalten, dass der Daumen den Bedienungsriff umschließt.
- ▶ Motorsense mit der linken Hand am Rundumgriff so festhalten, dass der Daumen den Rundumgriff umschließt.

11.4 Mähen

Der Abstand des Schneidwerkzeugs vom Boden bestimmt die Schnitthöhe.



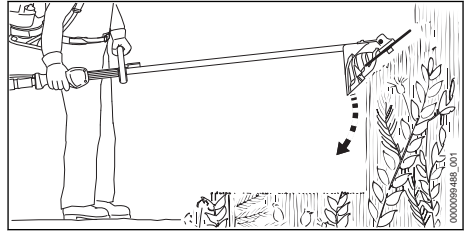
Mähen mit einem Mähkopf (A)

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

Mähen mit einem Grasschneideblatt oder Dickichtmesser (B)

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

11.5 Auslichten mit einem Dickichtmesser

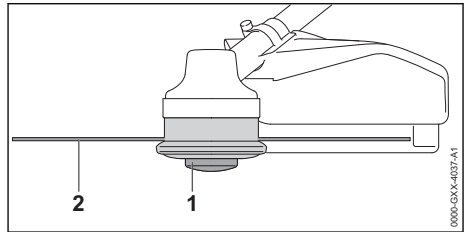


- ▶ Metall-Schneidwerkzeug von oben in das Dickicht tauchen.
- ▶ Metall-Schneidwerkzeug nicht über Hüfthöhe anheben.

11.6 Mähfäden nachstellen

11.6.1 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.

- ▶ Motor abstellen.
- ▶ 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.

11.6.2 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.

- ▶ Motor abstellen.
- ▶ Mähfäden von Hand herausziehen.
- ▶ Falls die Mähfäden nicht mehr herausgezogen werden können: Mähfäden ersetzen. Der Spuleneinsatz ist leer.

12 Nach dem Arbeiten

12.1 Nach dem Arbeiten

- ▶ Motor abstellen.
- ▶ Motorsense abkühlen lassen.
- ▶ Falls die Motorsense nass ist: Motorsense trocknen lassen.
- ▶ Motorsense reinigen.
- ▶ Schutz reinigen.
- ▶ Schneidwerkzeug reinigen.
- ▶ Falls ein Metall-Schneidwerkzeug angebaut ist: Passenden Transportschutz anbauen.

13 Transportieren

13.1 Motorsense transportieren

- ▶ Motor abstellen.
- ▶ Falls ein Metall-Schneidwerkzeug angebaut ist: Passenden Transportschutz anbauen.

Motorsense tragen

- ▶ Motorsense auf dem Rücken tragen.
- ▶ Motorsense mit der rechten Hand am Bedienungsgriff festhalten.
- ▶ Motorsense mit der linken Hand am Rundumgriff festhalten.

Motorsense in einem Fahrzeug transportieren

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

14 Aufbewahren

14.1 Motorsense aufbewahren

- ▶ Motor abstellen.
- ▶ Falls ein Metall-Schneidwerkzeug angebaut ist: Passenden Transportschutz anbauen.
- ▶ Motorsense so aufbewahren, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:
 - Die Motorsense kann nicht umkippen und sich nicht bewegen.
 - Die Motorsense ist außerhalb der Reichweite von Kindern.

- Die Motorsense ist sauber und trocken.
- Die Motorsense ist in einer stabilen und gegen Herunterfallen gesicherten Position.
- ▶ Falls die Motorsense länger als 30 Tage aufbewahrt wird:
 - ▶ Schneidwerkzeug abbauen.
 - ▶ Kraftstofftank-Verschluss öffnen.
 - ▶ Kraftstofftank entleeren.
 - ▶ Kraftstofftank verschließen.
 - ▶ Falls eine Kraftstoffhandpumpe vorhanden ist: Kraftstoffhandpumpe mindestens 5 mal drücken.
 - ▶ Motor starten und den Motor so lange im Leerlauf laufen lassen, bis der Motor ausgeht.

15 Reinigen

15.1 Motorsense reinigen

- ▶ Motor abstellen.
- ▶ Motorsense abkühlen lassen.
- ▶ Motorsense mit einem feuchten Tuch oder STIHL Harzlöser reinigen.
- ▶ Lüftungsschlitze mit einem Pinsel reinigen.

15.2 Schutz und Schneidwerkzeug reinigen

- ▶ Motor abstellen.
- ▶ Schutz und Schneidwerkzeug mit einem feuchten Tuch oder einer weichen Bürste reinigen.

16 Warten

16.1 Wartungsintervalle

Wartungsintervalle sind abhängig von den Umgebungsbedingungen und den Arbeitsbedingungen. STIHL empfiehlt folgende Wartungsintervalle:

Alle 25 Betriebsstunden

- ▶ Getriebe schmieren.
- ▶ Biegsame Welle schmieren und wenden.

Alle 100 Betriebsstunden

- ▶ Zündkerze ersetzen.

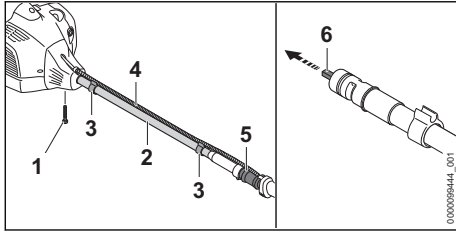
Monatlich

- ▶ Kraftstofftank von einem STIHL Fachhändler reinigen lassen.
- ▶ Saugkopf im Kraftstofftank von einem STIHL Fachhändler reinigen lassen.

Jährlich

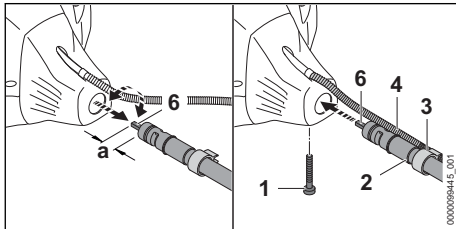
- ▶ Saugkopf im Kraftstofftank von einem STIHL Fachhändler ersetzen lassen.

16.2 Biegsame Welle schmieren und wenden



- ▶ Gaszug (4) aus den Gaszughaltern (3) lösen.
- ▶ Schraube (1) herausdrehen.
- ▶ Biegsamen Schaft (2) zusammen mit der biegsamen Welle (6) abziehen.
- ▶ Merken, welches Ende der biegsamen Welle (6) am Motor angebaut war und welches Ende der biegsamen Welle (6) an der Kupplungsmuffe (5) angebaut ist.
- ▶ Biegsame Welle (6) vollständig herausziehen.
- ▶ Falls die biegsame Welle (6) blau angelaufen ist: Biegsame Welle (6) ersetzen.
- ▶ Biegsame Welle (6) gleichmäßig mit „STIHL Mehrzweckfett“ schmieren.
- ▶ Biegsame Welle (6) um 180° wenden.
- ▶ Biegsame Welle (6) vollständig in den biegsamen Schaft (2) schieben.

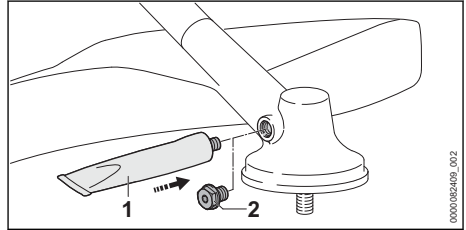
Das Ende der biegsamen Welle (6), das bisher am Motor angebaut war, zeigt jetzt in Richtung der Kupplungsmuffe (5).



- ▶ Biegsame Welle (6) so lange drehen und in Richtung der Kupplungsmuffe (5) drücken, bis der Abstand $a = 1,5$ cm beträgt.
- ▶ Biegsamen Schaft (2) zusammen mit der biegsamen Welle (6) am Motor einsetzen und so ausrichten, dass die Markierung **TOP** auf dem biegsamen Schaft (2) oben ist. Die Markierungslinie an der Pfeilspitze **TOP** muss bündig mit der Kante des Motors sein.
- ▶ Schraube (1) eindrehen.
- ▶ Gaszug (4) mit den Gaszughaltern (3) so am biegsamen Schaft (2) befestigen, dass der

Gaszug (4) nicht um den biegsamen Schaft (2) gewickelt ist.

16.3 Getriebe schmieren



- ▶ Verschlusschraube (2) herausdrehen.
- ▶ Falls kein Fett an der Verschlusschraube (2) sichtbar ist:
 - ▶ Tube „STIHL Getriebefett“ (1) einschrauben.
 - ▶ 5 g STIHL Getriebefett in das Getriebegehäuse drücken.
 - ▶ Tube „STIHL Getriebefett“ (1) herausdrehen.
 - ▶ Verschlusschraube (2) eindrehen und fest anziehen.
 - ▶ Motorsense 1 Minute lang ohne Last betreiben. Das STIHL Getriebefett verteilt sich gleichmäßig.

16.4 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.

17 Reparieren

17.1 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.

18 Störungen beheben

18.1 Störungen der Motorsense beheben

Die meisten Störungen haben die gleichen Ursachen.

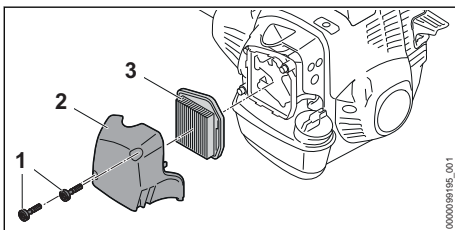
- ▶ Folgende Maßnahmen durchführen:
 - ▶ Luftfilter ersetzen.
 - ▶ Zündkerze reinigen oder ersetzen.
 - ▶ Leerlauf einstellen.
 - ▶ Winterbetrieb oder Sommerbetrieb einstellen.
- ▶ Falls die Störung weiterhin besteht: Maßnahmen aus der folgenden Tabelle durchführen.

| Störung | Ursache | Abhilfe |
|---|--|---|
| Der Motor lässt sich nicht starten. | Im Kraftstofftank ist nicht genügend Kraftstoff. | ▶ Kraftstoff mischen und Motorsense betanken. |
| | Der Motor ist abge-soffen. | ▶ Motor mit Startklappenhebel in Position I starten. |
| | Der Vergaser ist zu heiß. | ▶ Motorsense abkühlen lassen. ▶ Bevor der Motor gestartet wird: Kraftstoffhandpumpe mindestens 10 Mal drücken. |
| | Der Vergaser ist ver-eist. | ▶ Motorsense auf +10 °C erwärmen lassen. |
| Der Motor läuft im Leerlauf unregelmä-ßig. | Der Vergaser ist ver-eist. | ▶ Motorsense auf +10 °C erwärmen lassen. |
| Der Motor geht im Leerlauf aus. | Der Vergaser ist ver-eist. | ▶ Motorsense auf +10 °C erwärmen lassen. |
| Das Schneidwerk-zeug läuft im Leerlauf mit. | Der Gaszug ist nicht richtig eingestellt. | ▶ Gaszug einstellen. |
| | Der Leerlauf ist nicht richtig eingestellt. | ▶ Leerlauf einstellen. |
| Der Motor erreicht die Höchstdrehzahl nicht. | Der Gaszug ist nicht richtig eingestellt. | ▶ Gaszug einstellen. |
| Der Motor geht aus, obwohl sich noch Kraftstoff im Kraftstofftank befindet. | Der Saugkopf befin-det sich nicht an der richtigen Stelle. | ▶ Einen STIHL Fachhändler aufsuchen. |

18.2 Luftfilter ersetzen

Der Luftfilter kann nicht gereinigt werden. Falls die Motorleistung nachlässt oder der Luftfilter beschädigt ist, muss der Luftfilter ersetzt werden.

- ▶ Motor abstellen.
- ▶ Startklappenhebel in die Position **Z** stellen.

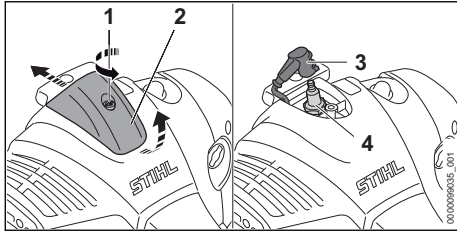


- ▶ Schrauben (1) herausdrehen und den Filterdeckel (2) abnehmen.

- ▶ Bereich um den Luftfilter (3) mit einem feuchten Tuch oder einem Pinsel reinigen.
- ▶ Luftfilter (3) herausnehmen.
- ▶ Neuen Luftfilter (3) einsetzen.
- ▶ Filterdeckel (2) aufsetzen.
- ▶ Schrauben (1) eindrehen und fest anziehen.

18.3 Zündkerze reinigen

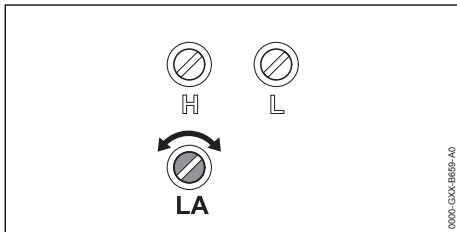
- ▶ Motor abstellen.
- ▶ Motorsense abkühlen lassen.



- ▶ Schraube (1) gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- ▶ Abdeckung (2) anheben und nach hinten schieben.
- ▶ Zündkerzenstecker (3) abziehen.
- ▶ Falls der Bereich um die Zündkerze (4) verschmutzt ist: Den Bereich um die Zündkerze (4) mit einem Tuch reinigen.
- ▶ Zündkerze (4) herausdrehen.
- ▶ Zündkerze (4) mit einem Tuch reinigen.
- ▶ Falls die Zündkerze (4) korrodiert ist: Zündkerze (4) ersetzen.
- ▶ Zündkerze (4) eindrehen und fest anziehen.
- ▶ Zündkerzenstecker (3) fest aufdrücken.
- ▶ Abdeckung (2) anbauen und Schraube (1) fest anziehen.

18.4 Leerlauf einstellen

- ▶ Motor starten.
- ▶ Motor ca. 1 Minute lang mit Gasstößen aufwärmen.



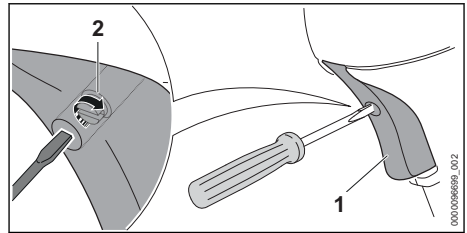
Der Motor geht im Leerlauf aus

- ▶ Leerlaufanschlagschraube LA im Uhrzeigersinn drehen, bis der Motor gleichmäßig läuft.

Das Schneidwerkzeug dreht sich im Leerlauf dauerhaft mit

- ▶ Leerlaufanschlagschraube LA gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis das Schneidwerkzeug stehen bleibt.

18.5 Gaszug einstellen



- ▶ Gashebel (1) drücken und gedrückt halten.
- ▶ Schraube (2) bis zum spürbaren Widerstand im Uhrzeigersinn drehen.
- ▶ Schraube (2) eine halbe Umdrehung im Uhrzeigersinn weiter drehen.

19 Technische Daten

19.1 Motorsense STIHL FR 410.0, FR 480.0

FR 410.0

- Hubraum: 41,6 cm³
- Leistung: 2,0 kW (2,7 PS) bei 9000 1/min
- Leerlaufdrehzahl: 2800 1/min
- Maximale Drehzahl der Abtriebswelle: 6990 1/min
- Zulässige Zündkerzen: STIHL ZK C 10, NGK CMR6H von STIHL
- Elektrodenabstand der Zündkerze: 0,5 mm
- Gewicht bei leerem Kraftstofftank, ohne Schneidwerkzeug und ohne Schutz: 10,7 kg
- Länge ohne Schneidwerkzeug: 2800 mm
- Maximaler Inhalt des Kraftstofftanks: 750 cm³ (0,75 l)

FR 480.0

- Hubraum: 45,6 cm³
- Leistung: 2,2 kW (3,0 PS) bei 9500 1/min
- Leerlaufdrehzahl: 2800 1/min
- Maximale Drehzahl der Abtriebswelle: 6990 1/min
- Zulässige Zündkerzen: STIHL ZK C 10, NGK CMR6H von STIHL
- Elektrodenabstand der Zündkerze: 0,5 mm
- Gewicht bei leerem Kraftstofftank, ohne Schneidwerkzeug und ohne Schutz: 10,6 kg
- Länge ohne Schneidwerkzeug: 2800 mm
- Maximaler Inhalt des Kraftstofftanks: 750 cm³ (0,75 l)

19.2 Schallwerte und Vibrationswerte

Der K-Wert für die Schalldruckpegel beträgt 2 dB(A). Der K-Wert für die Schalleistungspegel

beträgt 2 dB(A). Der K-Wert für die Vibrationswerte beträgt 2 m/s².

Verwendung mit einem Mähkopf

FR 410.0:

- Schalldruckpegel L_{peq} gemessen nach ISO 22868: 100 dB(A).
- Schalleistungspegel L_{weq} gemessen nach ISO 22868: 109 dB(A).
- Vibrationswert $a_{hv, eq}$ gemessen nach ISO 22867:
 - Bedienungsgriff: 3,7 m/s².
 - Linker Handgriff: 3,7 m/s².

FR 480.0:

- Schalldruckpegel L_{peq} gemessen nach ISO 22868: 100 dB(A).
- Schalleistungspegel L_{weq} gemessen nach ISO 22868: 111 dB(A).
- Vibrationswert $a_{hv, eq}$ gemessen nach ISO 22867:
 - Bedienungsgriff: 3,3 m/s².
 - Linker Handgriff: 3,5 m/s².

Verwendung mit einem Metall-Schneidwerkzeug

FR 410.0

- Schalldruckpegel L_{peq} gemessen nach ISO 22868: 100 dB(A).
- Schalleistungspegel L_{weq} gemessen nach ISO 22868: 110 dB(A).
- Vibrationswert $a_{hv, eq}$ gemessen nach ISO 22867:
 - Bedienungsgriff: 2,0 m/s².
 - Linker Handgriff: 2,5 m/s².

FR 480.0

- Schalldruckpegel L_{peq} gemessen nach ISO 22868: 100 dB(A).
- Schalleistungspegel L_{weq} gemessen nach ISO 22868: 110 dB(A).

- Vibrationswert $a_{hv, eq}$ gemessen nach ISO 22867:
 - Bedienungsgriff: 2,0 m/s².
 - Linker Handgriff: 2,4 m/s².

Informationen zur Erfüllung der Arbeitgeberrichtlinie Vibration 2002/44/EG sind unter www.stihl.com/vib angegeben.

19.3 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 angegeben.

19.4 Abgas-Emissionswert

Der im EU-Typgenehmigungsverfahren gemessene CO₂-Wert ist unter www.stihl.com/co2 in den produktspezifischen Technischen Daten angegeben.

Der gemessene CO₂-Wert wurde an einem repräsentativen Motor nach einem genormten Prüfverfahren unter Laborbedingungen ermittelt und stellt keine ausdrückliche oder implizite Garantie der Leistung eines bestimmten Motors dar.

Durch die in dieser Gebrauchsanleitung beschriebene bestimmungsgemäße Verwendung und Wartung werden die geltenden Anforderungen an die Abgas-Emissionen erfüllt. Bei Veränderungen am Motor erlischt die Betriebserlaubnis.

20 Kombinationen aus Schneidwerkzeugen und Schutzen

20.1 Kombinationen aus Schneidwerkzeugen und Schutzen

| Schneidwerkzeug | Schutz | Schrittbegrenzer |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – Mähkopf AutoCut 27-2 – Mähkopf AutoCut 36-2 – Mähkopf AutoCut C 26-2 – Mähkopf DuroCut 20-2 – Mähkopf SuperCut 20-2 – Mähkopf TrimCut C 32-2 | <ul style="list-style-type: none"> – Schutz für Mähköpfe – Universalschutz zusammen mit der Schürze und dem Ablängmesser | <ul style="list-style-type: none"> – optional |
| <ul style="list-style-type: none"> – Grasschneideblatt 230-2 (Ø 230 mm) – Grasschneideblatt 230-4 (Ø 230 mm) – Grasschneideblatt 230-8 (Ø 230 mm) – Grasschneideblatt 250-32 (Ø 250 mm) – Grasschneideblatt 250-40 „Spezial“ (Ø 250 mm) – Grasschneideblatt 260-2 (Ø 260 mm) | <ul style="list-style-type: none"> – Universalschutz ohne Schürze | <ul style="list-style-type: none"> – vorgeschrieben |

| Schneidwerkzeug | Schutz | Schrittbegrenzer |
|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|
| – Dickichtmesser 250-3 (Ø 250 mm) | – Universalschutz ohne Schürze | – vorgeschrieben |

21 Zulässige Anbauwerkzeuge

21.1 Zulässige Anbauwerkzeuge

| Anbauwerkzeug | Anwendung |
|---------------|------------|
| BF | Bodenfräse |

22 Ersatzteile und Zubehör

22.1 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.

23 Entsorgen

23.1 Motorsense 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.

24 EU-Konformitätserklärung

24.1 Motorsense STIHL FR 410.0 C, 480.0 C

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

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass

- Bauart: Motorsense
- Fabrikmarke: STIHL
- Typ: FR 410.0 C, FR 480.0 C
- Serienidentifizierung: 4147

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 ISO 11806-2, EN 55012, EN 61000-6-1.

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

FR 410.0:

- Gemessener Schalleistungspegel: 113 dB(A)
- Garantierter Schalleistungspegel: 115 dB(A)

FR 480.0:

- Gemessener Schalleistungspegel: 114 dB(A)
- Garantierter Schalleistungspegel: 116 dB(A)

Die Technischen Unterlagen sind bei der Produktzulassung der ANDREAS STIHL AG & Co. KG aufbewahrt.

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

Waiblingen, 14.03.2025

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

i. V. 

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

25 Anschriften

STIHL Hauptverwaltung

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

STIHL Vertriebsgesellschaften

DEUTSCHLAND

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

ÖSTERREICH

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

SCHWEIZ

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

www.stihl.com



0458-840-0002-A



0458-840-0002-A