DE **DEUTSCH**
(Original Gebrauchsanleitung)

BEDIENUNGSANLEITUNG

TRAGBARE MOTORHECKENSCHERE

HC-2020
HC-2320

⚠ WARNUNG



LESEN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH, UND BEFOLGEN SIE DIE SICHERHEITSREGELN. ANDERNFALLS BESTEHT DAS RISIKO SCHWERER VERLETZUNGEN.

Wichtige Informationen

Lesen Sie unbedingt die Bedienungsanleitung, bevor Sie das Produkt verwenden.

Beabsichtigter Zweck dieses Produkts
- ECHO-Heckenscheren zeichnen sich durch ihr geringes Gewicht sowie ihre hohe Leistungsfähigkeit aus. Sie sind mit Benzinmotoren ausgestattet und eignen sich zum Schneiden von Hecken und Sträuchern.
- Verwenden Sie das Gerät nur für den oben angegebenen Zweck.

Benutzer des Produkts
- Verwenden Sie dieses Produkt erst, nachdem Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen und den Inhalt genau verstanden haben.
- Das Produkt darf von keiner Person verwendet werden, die die Bedienungsanleitung nicht gelesen hat, an Erkältung, Müdigkeit oder einer anderen körperlichen Schwäche leidet. Das Produkt darf nicht von Kindern verwendet werden.
- Seien Sie sich bewusst, dass der Benutzer für Unfälle bzw. Gefährdungen anderer Personen oder deren Eigentum verantwortlich ist.

Allgemeines zu dieser Bedienungsanleitung
- Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen über die Bedienung und Instandhaltung Ihres Produkts. Bitte lesen Sie sie sorgfältig durch, und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut.
- Bewahren Sie die Anleitung stets an einem schnell zugänglichen Ort auf.
- Sollte die Anleitung verloren gehen oder aufgrund von Beschädigungen nicht mehr lesbar sein, besorgen Sie sich bitte eine neue Anleitung von Ihrem ECHO-Händler.
- Die in dieser Anleitung verwendeten Einheiten sind SI-Einheiten (Système International d'unités; Internationales Einheitensystem). Zahlenangaben in Klammern sind Referenzwerte, bei denen mitunter geringe Umrechnungsfehler vorliegen können.

Verleihen oder Übereignen des Produkts
- Wenn Sie das in dieser Anleitung beschriebene Produkt verleihen, muss die Person, die das Produkt ausleiht und verwendet, auch die zugehörige Bedienungsanleitung erhalten. Wenn Sie das Produkt einer anderen Person übereignen, muss die Bedienungsanleitung zusammen mit dem Produkt ausgehändigt werden.

Anfragen
- Bei Fragen bezüglich Informationen zum Produkt, Erwerb von Verbrauchsmaterial, zu Reparaturen u. Ä. wenden Sie sich bitte an Ihren ECHO-Händler.

Anmerkungen
- Um Weiterentwicklungen des Produkts Rechnung zu tragen, bleiben dem Hersteller Änderungen am Inhalt dieser Anleitung vorbehalten. Einige Abbildungen in dieser Anleitung können vom Produkt abweichen, um Sachverhalte klarer darzustellen.
- Bei Unklarheiten oder Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren ECHO-Händler.

Hersteller

YAMABIKO CORPORATION

1-7-2 Suehirocho, Ohme, Tokio 198-8760 JAPAN

Autorisierter Repräsentant in Europa:

CERTIFICATION EXPERTS B.V.

P.O. box 5047, Merwedeweg 2, 3621 LR Breukelen, Niederlande

Inhalt

Sichere Verwendung des Produkts 4
Warnhinweise 4
Sonstige Kennzeichnungen 4
Symbole 4
Stelle, an der sich der Sicherheitsaufkleber befindet 5
Umgang mit Kraftstoff 6
Umgang mit dem Motor 7
Umgang mit dem Produkt 8
Packliste 12
Beschreibung 13
Bevor Sie beginnen 14
Bereitstellen des Kraftstoffs 14
Bedienung des Motors 15
Starten des Motors 15
Stoppen des Motors 16
Schneiden von Hecken und Sträuchern 17
Grundlagen / Heckenschneiden 17
Wartung und Pflege 18
Wartungsrichtlinien 18
Wartung und Pflege 18
LAGERUNG 23
Langfristige Lagerung (30 Tage und länger) 23
Entsorgungshinweise 24
Technische Daten 25
Konformitätserklärung 26

Sichere Verwendung des Produkts

<u>Lesen Sie diesen Abschnitt unbedingt durch, bevor Sie das Produkt verwenden.</u>

- **Er enthält wichtige Informationen zum Thema Sicherheit. Befolgen Sie die Anweisungen sorgfältig.**
- **Lesen Sie außerdem die Sicherheitshinweise im Hauptteil dieser Bedienungsanleitung.**

In Textabschnitten, die mit einem [diamond mark]-Symbol beginnen, werden die möglichen Folgen einer Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen beschrieben.

Warnhinweise

Auf Situationen, in denen eine Verletzungsgefahr für den Bediener und andere Personen besteht, wird in dieser Anleitung und auf dem Produkt selbst durch die nachstehenden Warnhinweise aufmerksam gemacht. Lesen Sie diese Warnhinweise genau durch, und befolgen Sie sie, um sicheres Arbeiten zu gewährleisten.

⚠GEFAHR	⚠ WARNUNG	⚠ VORSICHT
Dieses Symbol in Verbindung mit dem Wort **„GEFAHR“** macht auf Handlungen oder Bedingungen aufmerksam, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod von Bediener und umstehenden Personen führen.	Dieses Symbol in Verbindung mit dem Wort **„WARNUNG“** macht auf Handlungen oder Bedingungen aufmerksam, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod von Bediener und umstehenden Personen führen können.	**„VORSICHT“** warnt vor einer Gefahrensituation, in der es zu leichten bis mäßigen Verletzungen kommen kann.

Sonstige Kennzeichnungen

Zusätzlich zu den Warnhinweisen werden in dieser Anleitung folgende erklärende Symbole verwendet:

	Kreis mit umgekehrtem Schrägstrich bedeutet, dass das Dargestellte unzulässig ist.	**HINWEIS** Hinweise dieser Art enthalten Tipps zur Verwendung, Pflege und Wartung des Produkts.	**WICHTIG** Umrahmter Text mit der Überschrift **„WICHTIG“** enthält wichtige Informationen zur Verwendung, Überprüfung, Wartung und Lagerung des in dieser Anleitung beschriebenen Produkts.

Symbole

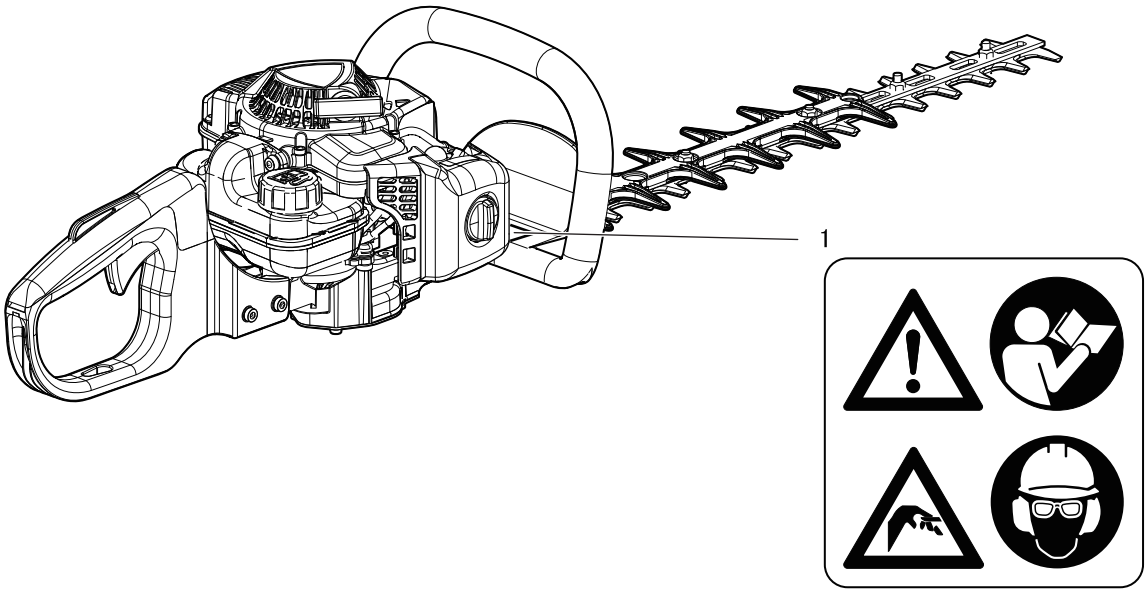
In dieser Anleitung und auf dem Produkt selbst werden verschiedene erklärende Symbole verwendet. Vergewissern Sie sich, dass Sie die Bedeutung der einzelnen Symbole genau verstehen.

Symbol	Beschreibung des Symbols	Symbol	Beschreibung des Symbols
	Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch		Benzin- und Ölgemisch
	Augen-, Gehör- und Kopfschutz tragen		Kraftstoffpumpe (Einspritzpumpe)
	Sicherheit/Alarm		Gefahr der Fingerabtrennung
	NOTAUS		Vergaserjustierung – Leerlaufdrehzahl

Symbol	Beschreibung des Symbols	Symbol	Beschreibung des Symbols
	Nicht in Räumen mit schlechter Belüftung verwenden		Choke-Position bei Kaltstart (Choke geschlossen)
	Achtung, Brandgefahr		Choke-Position bei Betrieb (Choke geöffnet)
	Achtung, Stromschlag-Gefahr		Achtung, heiße Bereiche
	Garantierter Schallleistungspegel		Motorstart

Stelle, an der sich der Sicherheitsaufkleber befindet

- Die in dieser Anleitung beschriebenen Produkte sind mit dem unten dargestellten Sicherheitsaufkleber versehen. Machen Sie sich die Bedeutung des Aufklebers bewusst, bevor Sie das Produkt verwenden.
- Falls der Aufkleber aufgrund von Verschleiß oder Beschädigung nicht mehr lesbar ist oder sich abgelöst hat, erwerben Sie bitte einen neuen Aufkleber von Ihrem ECHO-Händler, und bringen Sie ihn an der nachstehend gezeigten Stelle an. Der Aufkleber muss stets gut lesbar sein.



1. Sicherheitsaufkleber (Teilenummer X505-002030)

Umgang mit Kraftstoff

⚠ GEFAHR

Beim Auftanken in sicherer Entfernung von Brandherden bleiben

Kraftstoff ist leicht entflammbar und kann bei falschem Umgang schnell in Brand geraten. Gehen Sie beim Mischen, Lagern und Betanken mit äußerster Vorsicht vor. Andernfalls kann es zu schweren Brandverletzungen kommen. Befolgen Sie sorgfältig die folgenden Anweisungen.

- **Beim Betanken auf keinen Fall rauchen oder Feuer in die Nähe bringen.**
- **Niemals betanken, während der Motor heiß ist oder läuft.**
- ◆ Andernfalls könnte sich der Kraftstoff entzünden und zu Verbrennungen führen.

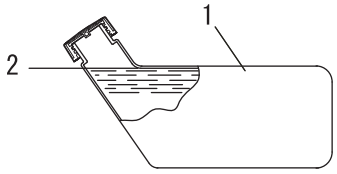
Behälter und Ort des Betankens

- **Verwenden Sie nur zugelassene Kraftstoffbehälter.**
- **Kraftstofftanks und -kanister können unter Druck stehen. Öffnen Sie Kraftstofftankdeckel immer langsam, damit sich der Druck ausgleichen kann.**
- **Befüllen Sie Kraftstofftanks NIEMALS in geschlossenen Räumen. Befüllen Sie Kraftstofftanks IMMER im Freien und auf sicherem Untergrund.**

Verschütteter Kraftstoff ist feuergefährlich

Befolgen Sie beim Betanken folgende Sicherheitsregeln:

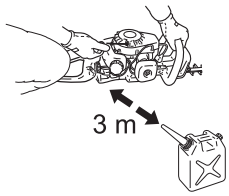
- **Füllen Sie den Tank nicht bis zur Einfüllöffnung auf. Befüllen Sie den Tank nur bis zur vorgeschriebenen Höhe (nur bis zum Ansatz des Einfüllstutzens).**
- **Wischen Sie Kraftstoff, der aufgrund von Überfüllung über- oder ausläuft, sofort auf.**
- **Verschließen Sie den Kraftstofftankdeckel nach dem Betanken wieder fest.**
- ◆ Verschütteter Kraftstoff kann sich entzünden und Verbrennungen verursachen.



1. Kraftstofftank
2. Ansatz des Einfüllstutzens

Motor nicht am Ort der Betankung starten

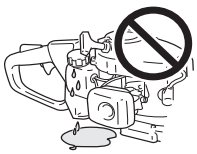
- **Der Motor darf nicht an dem Ort gestartet werden, an dem die Betankung stattfand. Entfernen Sie sich mindestens 3 m von der Stelle, an der die Betankung erfolgte, bevor Sie den Motor starten.**
- ◆ Beim Betanken übergelaufener Kraftstoff kann sich leicht entzünden.



Ausgetretener Kraftstoff stellt eine Brandgefahr dar

- **Achten Sie nach dem Betanken stets darauf, dass aus der Kraftstoffleitung, an den Kraftstoffdichtungen und rund um den Kraftstofftankdeckel kein Kraftstoff austritt.**
- **Sollten Sie feststellen, dass Kraftstoff austritt, stellen Sie sofort die Verwendung des Produkts ein, und wenden Sie sich an Ihren Händler, um es reparieren zu lassen.**
- ◆ Ausgetretener Kraftstoff stellt in jedem Fall eine Brandgefahr dar.





Umgang mit dem Motor

⚠ WARNUNG

Starten des Motors

Befolgen Sie beim Starten des Motors unbedingt die folgenden Sicherheitsregeln:

- **Stellen Sie beim Einsatz des Gerätes stets sicher, dass alle Griffe und Schutzvorrichtungen montiert sind.**
- **Überprüfen Sie, ob alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind.**
- **Vergewissern Sie sich, dass nirgendwo Kraftstoff austritt.**
- **Stellen Sie sicher, dass die Schneidmesser weder beschädigt noch übermäßig abgenutzt sind. Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, wenn Ihnen Unregelmäßigkeiten auffallen.**
- **Platzieren Sie das Produkt an einem ebenen, gut belüfteten Ort.**
- **Sorgen Sie für ausreichenden Abstand rund um das Produkt, und lassen Sie keine Personen oder Tiere in die Nähe.**
- **Entfernen Sie jegliche Hindernisse.**
- **Stellen Sie sicher, dass die Schneidmesser weder mit dem Boden oder noch mit irgendwelchen Hindernissen in Berührung kommen können.**
- **Starten Sie den Motor mit dem Gashebel in der Leerlaufstellung.**
- **Halten Sie das Produkt beim Starten des Motors auf dem Boden fest.**
- **Halten Sie das Gerät beim Starten des Motors nicht in die Luft.**
- ◆ Eine Nichtbefolgung der Sicherheitsregeln kann zu Unfällen, Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

Nach dem Starten des Motors auf ungewöhnliche Vibrationen oder Geräusche achten

- **Vergewissern Sie sich, dass nach dem Starten des Motors keine ungewöhnlichen Vibrationen oder Geräusche wahrzunehmen sind. Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn Sie ungewöhnliche Vibrationen oder Geräusche feststellen. Wenden Sie sich an Ihren Händler, um es reparieren zu lassen.**
- ◆ Durch abfallende oder absplitternde Teile kann es zu schweren Verletzungen kommen.

Während des Betriebs keine stark erhitzten oder spannungsführenden Teile berühren.

Die folgenden stark erhitzten oder spannungsführenden Teile des Produkts dürfen während des Betriebs und einige Zeit danach nicht berührt werden:

- **Schalldämpfer, Zündkerze, Gehäuse und andere stark erhitzte Teile.**
- ◆ Berührungen solcher stark erhitzter Teile können zu Verbrennungen führen.



- **Zündkerze, Zündkabel und andere spannungsführende Teile**
- ◆ Sie könnten einen Stromschlag erleiden, wenn Sie während des Betriebs ein spannungsführendes Teil berühren.



Bei Feuer oder Rauch steht Sicherheit an erster Stelle

- **Wenn Flammen aus dem Bereich des Motors kommen oder Rauch aus einem anderen Teil als dem Auspuff austritt, entfernen Sie sich zunächst von dem Produkt, um Ihre eigene körperliche Sicherheit zu gewährleisten.**
- **Werfen Sie mit einer Schaufel Sand oder ähnliches Material auf das Feuer, um eine Ausbreitung zu verhindern, oder löschen Sie den Brand mit einem Feuerlöscher.**
- ◆ Eine Panikreaktion könnte zu einer Ausbreitung des Feuers oder anderen Schäden führen.



Auspuffgase sind giftig

- **Die Auspuffgase des Motors enthalten giftige Gase. Verwenden Sie das Produkt nicht in geschlossenen Räumen, in Treibhäusern aus Kunststoff oder an anderen schlecht belüfteten Orten.**
- ◆ Die Auspuffgase können zu Vergiftungen führen.





Schalten Sie den Motor ab, bevor Sie das Produkt überprüfen oder warten

Beachten Sie die folgenden Sicherheitsregeln, wenn Sie das Produkt nach der Verwendung überprüfen bzw. warten:

- **Schalten Sie den Motor ab und überprüfen bzw. warten Sie das Produkt erst dann, wenn der Motor abgekühlt ist**
- ◆ Andernfalls können Sie sich verbrennen.
- **Entfernen Sie den Zündkerzenstecker, bevor Sie Überprüfungen und Wartungen durchführen.**
- ◆ Wenn sich das Produkt unerwarteterweise in Betrieb setzt, kann es zu Unfällen kommen.

Überprüfen der Zündkerze

Beachten Sie beim Überprüfen der Zündkerze die folgenden Sicherheitsregeln:

- **Wenn die Elektroden oder Kontakte verschlissen sind oder die Keramikteile Risse aufweisen, ersetzen Sie sie durch neue Teile.**
- **Die Funkenprüfung (zur Feststellung, ob die Zündkerze einen Zündfunken wirft) muss von Ihrem Händler durchgeführt werden.**
- **Die Funkenprüfung darf nicht in der Nähe der Zündkerzenöffnung durchgeführt werden.**
- **Die Funkenprüfung darf nicht an Orten durchgeführt werden, an denen verschütteter Kraftstoff oder entzündbare Gase vorhanden sind.**
- **Die Metallteile der Zündkerze dürfen nicht berührt werden.**
- ◆ Die Zündkerze könnte ein Feuer entzünden oder Ihnen einen elektrischen Schlag versetzen.



Sichere Verwendung des Produkts

Umgang mit dem Produkt
Allgemeine Sicherheitsregeln

⚠ WARNUNG

Bedienungsanleitung

- **Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme des Produkts aufmerksam durch, um eine korrekte Bedienung zu gewährleisten.**
- ◆ Andernfalls kann es zu Unfällen bzw.schweren Verletzungen kommen.



Produkt nur für den vorgesehenen Zweck verwenden

- **Das Produkt darf nicht für andere als die in dieser Bedienungsanleitung genannten Zwecke verwendet werden.**
- ◆ Andernfalls kann es zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen kommen.

Keine Veränderungen am Produkt vornehmen

- **An dem Produkt dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.**
- ◆ Andernfalls kann es zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen kommen. Funktionsfehler, die auf Veränderungen am Produkt zurückzuführen sind, fallen nicht unter die Herstellergarantie.

Produkt nur verwenden, wenn es überprüft und gewartet wurde

- **Das Produkt darf nur verwendet werden, wenn es überprüft und gewartet wurde. Die Überprüfung und Wartung des Produkts muss regelmäßig durchgeführt werden.**
- ◆ Andernfalls kann es zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen kommen.

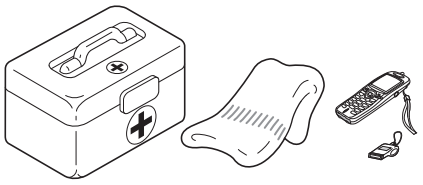
Verleihen oder Übereignen des Produkts

- **Wenn Sie das Produkt verleihen, muss die ausleihende Person auch die zugehörige Bedienungsanleitung erhalten.**
- **Wenn Sie das Produkt einer anderen Person übereignen, muss die Bedienungsanleitung zusammen mit dem Produkt ausgehändigt werden.**
- ◆ Andernfalls kann es zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen kommen.

Vorsorge für den Fall von Verletzungen

Für den unwahrscheinlichen Fall, dass es dennoch zu Verletzungen kommt, sollten Sie folgende Dinge vorbereitet haben:

- **Verbandskasten**
- **Hand- und Wischtücher (um etwaige Blutungen zu stoppen)**
- **Trillerpfeife oder Mobiltelefon (um Hilfe rufen zu können)**
- ◆ Wenn Sie weder erste Hilfe leisten noch Hilfe rufen können, kann sich die Verletzung verschlimmern.



Sicherheitsregeln für die Benutzung

⚠ GEFAHR

Starten des Motors

- **Starten Sie den Motor niemals, wenn das Schneidmesser in Richtung Ihres Körpers weist.**
- ◆ Bei einem abrupten Start des Schneidmessers kann es zu Verletzungen kommen.

Entfernen Sie das stumpfe Verlängerungsteil nicht.

- **Verwenden Sie das Produkt nicht ohne das stumpfe Erweiterungsteil. Wenn es zu Wartungszwecken entfernt werden muss, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.**
- ◆ Nichtbefolgen dieser Anweisung kann zu schweren Verletzungen führen.

Stellen Sie den Motor, wenn die Schneidmesser blockieren, immer sofort ab!

- **Versuchen Sie niemals, bei laufendem Motor einen Gegenstand, der ein Klemmen der Schneidmesser verursacht, zu entfernen.**
- ◆ Beim plötzlichen Wiederanlaufen der Schneidmesser besteht Verletzungsgefahr.

⚠ WARNUNG

Benutzer des Geräts

Das Gerät darf von folgenden Personen nicht verwendet werden:

- **übermüdeten Personen**
- **alkoholisierten Personen**
- **unter Medikamenteneinfluss stehenden Personen**
- **schwangeren Frauen**
- **Personen in schlechter körperlicher Verfassung**
- **Personen, die die Bedienungsanleitung nicht gelesen haben**
- **Kindern**



◆ Eine Nichtbefolgung dieser Anweisungen kann zu Unfällen führen.

- **Von der Zündanlage dieses Geräts werden bei Betrieb elektromagnetische Felder erzeugt. Magnetfelder können Störungen oder Ausfälle bei Herzschrittmachern verursachen. Um Gesundheitsrisiken zu reduzieren, empfehlen wir, dass Personen mit Herzschrittmachern vor Betrieb dieses Geräts ihren Arzt und den Hersteller des Herzschrittmachers konsultieren.**

Arbeitsumgebung und Bedienung

- **Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten ohne sicheren Untergrund, etwa an steilen Hängen oder nach Regengüssen, da solche Stellen rutschig und gefährlich sind.**
- **Verwenden Sie das Gerät nicht nachts oder an dunklen Stellen mit schlechten Sichtverhältnissen.**

◆ Wenn Sie fallen oder ausrutschen oder das Gerät nicht mehr voll beherrschen, kann dies zu schweren Verletzungen führen.

Transport des Geräts

Stellen Sie den Motor aus, wenn Sie sich in den unten beschriebenen Situationen an eine andere Stelle bewegen, und warten Sie, bis sich die Schneidmesser nicht mehr bewegen. Bringen Sie dann die Messerabdeckung an, und halten Sie den Schalldämpfer von Ihrem Körper weg.

- **Sie suchen Ihren Arbeitsbereich auf.**
- **Sie wechseln im Verlauf der Arbeit den Arbeitsbereich.**
- **Sie verlassen Ihren bisherigen Arbeitsbereich.**

◆ Bei Nichtbeachtung dieser Sicherheitsregeln können Verbrennungen oder andere schwere Verletzungen die Folge sein.

- **Zum Transport des Produkts in Kraftfahrzeugen entleeren Sie seinen Kraftstofftank, bringen Sie die Messerabdeckung an, und sichern Sie das Produkt so, dass es nicht verrutschen kann.**

◆ Ein Transport des Produkts mit befülltem Kraftstofftank stellt eine Brandgefahr dar.

Vibration und Kälte

Es wird vermutet, dass das Raynaud-Syndrom, das die Finger mancher Menschen befällt, durch stark vibrierende Arbeitsgeräte und dem Arbeiten bei Kälte herbeigeführt wird. Durch stark vibrierende Arbeitsgeräte und dem Arbeiten bei Kälte kann sich ein Prickeln und Brennen bemerkbar machen, dem sich Farblosigkeit und Gefühllosigkeit der Finger anschließen.

Die nachstehend aufgeführten Vorkehrungen werden dringend empfohlen, da die Mindestwerte, bei denen diese Krankheit ausgelöst wird, nicht bekannt sind.

- **Halten Sie Ihren Körper warm, insbesondere Kopf und Nacken, Füße und Fußgelenke sowie Hände und Handgelenke.**
- **Legen Sie häufige Pausen ein, in deren Verlauf Sie den Kreislauf durch intensive Armübungen anregen, und rauchen Sie nicht.**
- **Begrenzen Sie die Dauerbetriebszeiten auf ein Minimum.**
  Teilen Sie jeden Arbeitstag so ein, dass auch Arbeiten ohne Trimmer oder tragbare Motorgeräte verrichtet werden.
- **Wenn Ihre Finger schmerzen, rot und angeschwollen sind und schließlich bleich und gefühllos werden, müssen Sie einen Arzt aufsuchen, bevor Sie sich weiterhin Kälte und Vibrationen aussetzen.**

◆ Eine Nichtbefolgung dieser Anweisung kann zu gesundheitlichen Schäden führen.

RSI-Syndrom

Es wird angenommen, dass eine Überanstrengung der Muskeln und Sehnen der Finger, Hände, Arme und Schultern in den betreffenden Körperteilen Schmerzen, Schwellungen, Gefühllosigkeit, Schwäche und auch akuten Schmerz verursachen kann. Durch bestimmte ständig wiederholte Handbewegungen steigt das Risiko für die Entwicklung eines RSI-Syndroms.

Auf folgende Art mindern Sie das Risiko des RSI-Syndroms:

- **Achten Sie darauf, dass Sie Ihr Handgelenk nicht zu sehr beugen, strecken oder verdrehen.**
- **Legen Sie von Zeit zu Zeit Pausen ein, um wiederholte Bewegungen zu minimieren, und lassen Sie Ihre Hände ruhen. Reduzieren Sie die Geschwindigkeit und den Kraftaufwand, mit denen Sie die Wiederholungsbewegung ausführen.**
- **Führen Sie geeignete Übungen zur Stärkung der Hand- und Armmuskulatur durch.**
- **Suchen Sie einen Arzt auf, wenn Sie ein Prickeln, Gefühllosigkeit oder Schmerzen in Ihren Fingern, Händen, Handgelenken oder Armen bemerken. Je früher das RSI-Syndrom erkannt wird, desto eher lässt sich eine dauerhafte Schädigung von Nerven und Muskeln verhindern.**

◆ Eine Nichtbefolgung dieser Anweisung kann zu gesundheitlichen Schäden führen.

⚠ WARNUNG

Vor dem Arbeiten mit dem Produkt alle Fremdkörper und Hindernisse aus dem Arbeitsbereich entfernen

- ❍ **Überprüfen Sie den Bereich, in dem das Gerät eingesetzt werden soll. Entfernen Sie alle Steine, Metallteile und anderen Gegenstände, die das Gerät blockieren oder beschädigen könnten.**
- ◆ Vom Schneidmesser abprallende Gegenstände können Unfälle und schwere Verletzungen verursachen.

Motor bei Problemen sofort abstellen

Stellen Sie den Motor in den nachfolgend genannten Situationen sofort ab, und vergewissern Sie sich, dass sich die Schneidvorrichtung nicht mehr bewegt. Überprüfen Sie dann die einzelnen Bereiche des Geräts. Ersetzen Sie beschädigte Teile durch neue.

- ❍ **Die Schneidvorrichtung kommt beim Arbeiten mit einem Stein, Baum, Pfosten oder einem anderen Hindernis in Berührung.**
- ❍ **Das Produkt beginnt plötzlich, ungewöhnlich zu vibrieren.**
- ◆ Wenn beschädigte Teile weiter verwendet werden, kann dies zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen führen.

Gefahrenzone im 10-m-Radius

Der Bereich in einem Radius von 10 m rund um dieses Gerät gilt als Gefahrenzone. Beachten Sie bei der Arbeit mit diesem Gerät folgende Sicherheitsregeln:

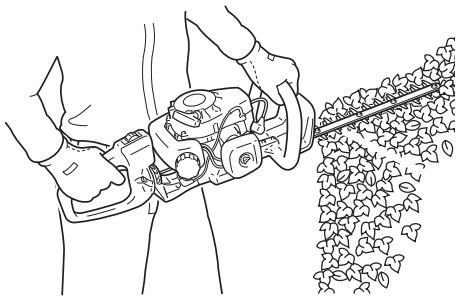
- ❍ **Lassen Sie keine Personen (insbesondere Kinder) oder Tiere in die Gefahrenzone.**
- ❍ **Betritt eine andere Person die Gefahrenzone, stellen Sie den Motor aus, damit sich die Schneidmesser nicht mehr bewegen.**
- ❍ **Wenn Sie sich dem Bediener nähern möchten, machen Sie ihn auf Ihre Absicht aufmerksam, zum Beispiel, indem Sie ihm aus einigem Abstand Zweige ins Sichtfeld werfen. Warten Sie dann, bis der Motor ausgestellt ist und die Schneidmesser stillstehen.**
- ❍ **Gestatten Sie keiner Person, das von Ihnen zu schneidende Material festzuhalten.**
- ◆ Jeder Kontakt mit den Schneidmessern kann zu schweren Verletzungen führen.

Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn sich die Schneidmesser im Leerlauf befinden.

- ❍ **Das Gerät darf nicht verwendet werden, wenn sich das Schneidmesser bewegt, obwohl der Gashebel der Heckenschere auf Leerlaufdrehzahl eingestellt ist. Schalten Sie den Motor sofort aus und justieren Sie den Vergaser.**
- ◆ Andernfalls kann es zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen kommen.

Produkt nicht einhändig bedienen

- ❍ **Umfassen Sie bei laufendem Motor die Handgriffe stets mit beiden Händen. Bedienen Sie das Produkt niemals mit nur einer Hand.**
- ❍ **Halten Sie die Heckenschere immer fest mit beiden Händen; halten Sie dabei den vorderen Griff mit der einen und den hinteren Griff mit der anderen Hand fest.**
- ❍ **Umschließen Sie die Griffe der Heckenschere jeweils fest mit der ganzen Hand.**
- ❍ **Entfernen Sie niemals die Hände vom Gerät, solange sich das Schneidmesser bewegt.**
- ◆ Bei Nichtbeachtung dieser Anweisungen wird das Gerät nicht ausreichend stabilisiert; dies kann zu schwerwiegenden Verletzungen führen.



Stellen Sie sicher, dass sich die Schneidmesser nicht mehr bewegen, bevor Sie das Gerät auf den Boden legen.

- ❍ **Setzen Sie das Produkt nach dem Ausschalten des Motors nur ab, wenn Sie sicher sind, dass die Schneidmesser wirklich stillstehen.**
- ◆ Auch nach dem Ausschalten des Motors können die Schneidmesser beim Nachlaufen noch Verletzungen verursachen.

Schneidgut vom Schalldämpfer entfernen

- ❍ **Wenn sich im Bereich des Schalldämpfers Gegenstände wie z. B. Gras, Blätter, Zweige oder zu viel Schmiermittel ansammeln, stellen Sie den Motor ab und entfernen Sie diese Gegenstände. Achten Sie dabei darauf, nicht mit heißen Oberflächen in Berührung zu kommen.**
- ◆ Andernfalls kann es zu einer Brandentwicklung kommen.



⚠ WARNUNG

Produkt nicht zum Schneiden harter Gegenstände verwenden

- ❍ **Verwenden Sie das Gerät nicht zum Schneiden harter Gegenstände (z. B. Drähte oder Stahlplatten).**
- ❍ **Stellen Sie den Motor ab und untersuchen Sie das Schneidmesser auf Schäden, wenn das Schneidmesser auf ein Hindernis trifft oder nicht ordnungsgemäß funktioniert.**
- ◆ Die Nichtbefolgung dieser Anweisungen kann zu einer Beschädigung des Gerätes und zu Unfällen führen.



Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn Sie auf einer Leiter oder einem Stuhl stehen

- ❍ **Führen Sie keine Schneidarbeiten durch, wenn Sie auf einer instabilen Oberfläche stehen oder sich zum Schneiden strecken müssen.**
- ❍ **Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie sich ganz oben auf einer Leiter befinden oder auf einem Stuhl stehen.**
- ◆ Andernfalls kann es zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen kommen.

Schutzausrüstung

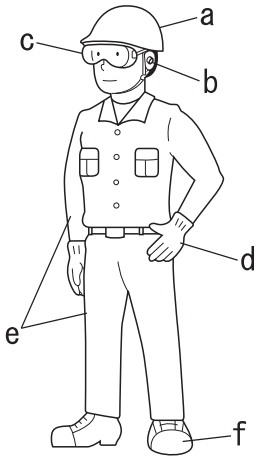
⚠ WARNUNG

Schutzausrüstung tragen

Tragen Sie beim Arbeiten mit dem Trimmer immer die folgende Schutzausrüstung:

- **a Kopfschutz (Helm):** schützt den Kopf
- **b Gehörschutzbügel oder Ohrenstöpsel:** schützen das Gehör
- **c Schutzbrille:** schützt die Augen
- **d Sicherheitshandschuhe:** schützen die Hände vor Kälte und Vibration
- **e Eng anliegende Arbeitskleidung (lange Ärmel, lange Hosen):** schützt den Körper
- **f Robuste, rutschfeste Stiefel oder rutschfeste Arbeitsschuhe:** schützen die Füße
- ◆ Bei Nichtbeachtung dieser Sicherheitsvorkehrungen sind Ihr Augenlicht und Ihr Gehör gefährdet, und es drohen sonstige schwere Verletzungen.





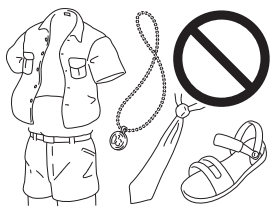
Falls erforderlich, verwenden Sie auch folgende Schutzausrüstung.

- ❍ **Staubmaske:** schützt das Atmungssystem
- ❍ **Bienennetz:** schützt vor angreifenden Bienen

Geeignete Schutzkleidung tragen

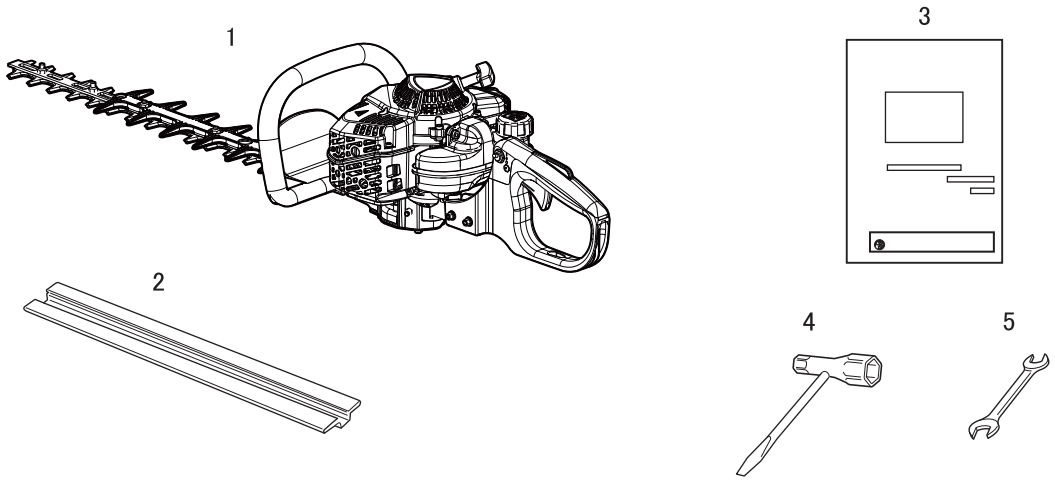
Tragen Sie keine Krawatten, Schmuckstücke oder lose, weite Kleidungsstükke, die sich im Gerät verfangen könnten. Tragen Sie keine offenen Schuhe, und arbeiten Sie nicht barfuß oder in kurzen Hosen.

- ◆ Bei Nichtbeachtung dieser Sicherheitsvorkehrungen sind Ihr Augenlicht und Ihr Gehör gefährdet, und es drohen sonstige schwere Verletzungen.

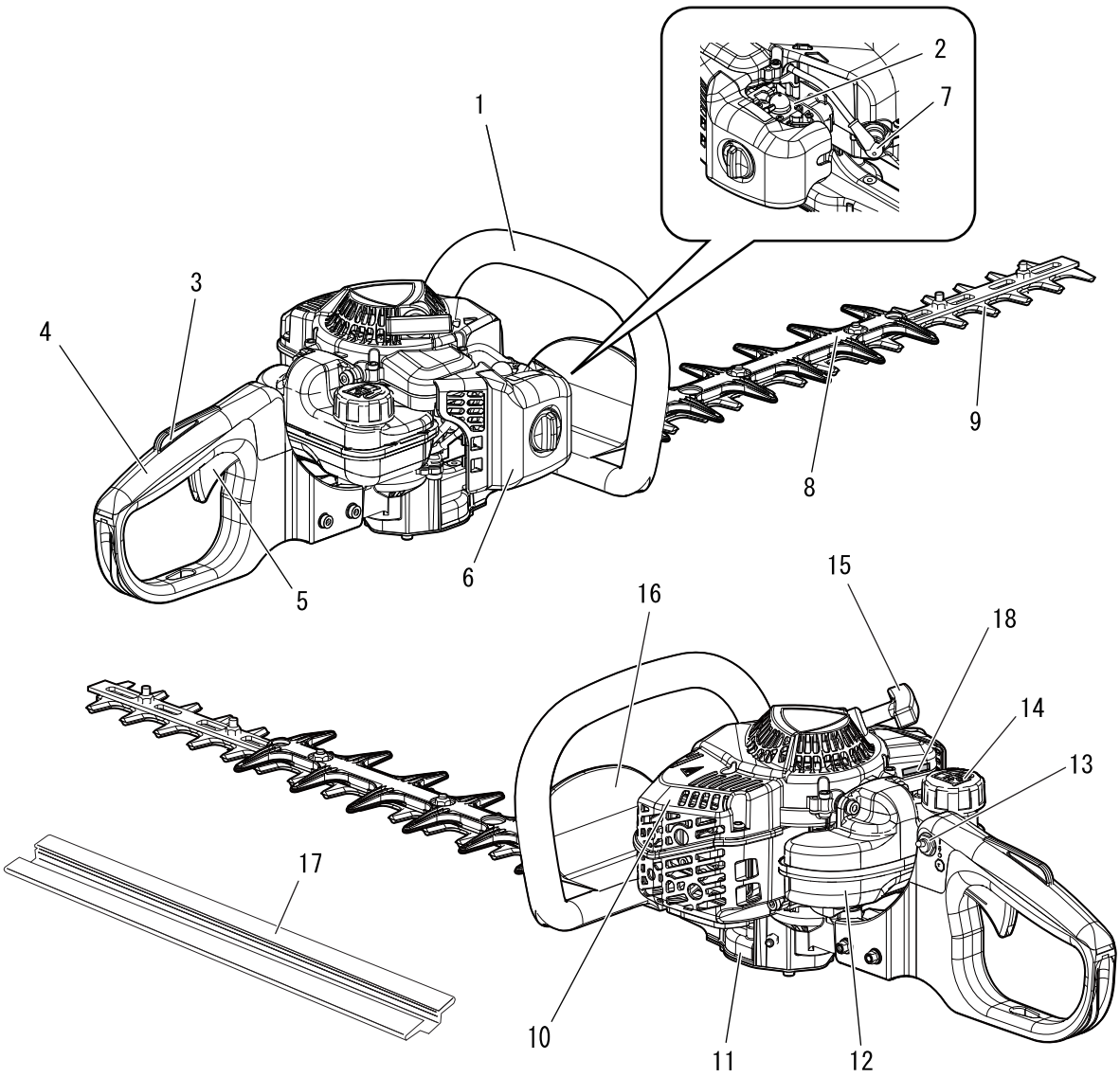


Packliste

- Die nachfolgend aufgeführten Einzelteile sind in der Verpackung enthalten.
- Überprüfen Sie nach dem Auspacken die Vollständigkeit des Inhalts.
- Wenden Sie sich an Ihren ECHO-Händler, wenn Teile fehlen oder beschädigt sind.



Nummer	Bezeichnung des Teils	Menge
(1)	Komplett montierte Motorheckenschere	1
(2)	Messerabdeckung	1
(3)	Bedienungsanleitung	1
(4)	T-Schlüssel	1
(5)	Gabelschlüssel	1



1. **Vorderer Handgriff** Zur Schneidvorrichtung hin angebrachter Handgriff.
2. **Vergaser** Zur Herstellung eines geeigneten Kraftstoff-Luft-Gemisches.
3. **Gashebelsperre** Manuelle Sperre zum Schutz vor einer versehentlichen Betätigung des Gashebels.
4. **Hinterer Handgriff** Handgriff, der am weitesten vom Schneidmesser entfernt ist.
5. **Gashebel** Regelt die Motordrehzahl und wird vom Bediener mit dem Finger betätigt.
6. **Luftfilterabdeckung** Deckt den Luftfilter ab.
7. **Zündkerze**
8. **Stumpfes Verlängerungsteil** Stumpfe Verlängerung der Schneidvorrichtung. (Nur bei zweischneidiger Messereinheit.)
9. **Schneidvorrichtung** Teil der Baugruppe mit Obermesser und Abscherplatte, durch den der Schneidvorgang bewirkt wird.
10. **Schalldämpferabdeckung** Zum Schutz vor versehentlichem Kontakt mit heißen Abgasen.
11. **Getriebegehäuse** Enthält das Getriebe zur Verminderung der Geschwindigkeit, die vom Motor auf die Schneidvorrichtung übertragen wird.
12. **Kraftstofftank** Enthält Kraftstoff und Kraftstofffilter.
13. **Stoppschalter** Einrichtung zum Ein- und Ausschalten des Motors.
14. **Kraftstofftankdeckel** Verschließt den Kraftstofftank.
15. **Startergriff** Ziehen Sie an diesem Griff, um den Motor zu starten.
16. **Handschutz** Schutz zwischen dem vorderen Handgriff und der Schneidvorrichtung, um die Hand bei eventuellem Abrutschen vom Griff vor Verletzungen zu schützen.
17. **Messerabdeckung** Bei Transport oder Lagerung des Geräts Messerabdeckung stets anbringen.
18. **Typ und Seriennummer**

Bereitstellen des Kraftstoffs

⚠ GEFAHR

- **Kraftstoff ist leicht entflammbar und kann bei falschem Umgang schnell in Brand geraten. Lesen und befolgen Sie die Sicherheitsanweisungen im Abschnitt „Sichere Verwendung des Produkts" in dieser Bedienungsanleitung.**
- **Schrauben Sie den Tankdeckel fest zu, nachdem Sie den Tank mit Kraftstoff befüllt haben, und stellen Sie sicher, dass aus der Kraftstoffleitung, an den Dichtungen und im Bereich des Tankdekkels kein Kraftstoff austritt. Sollten Sie feststellen, dass Kraftstoff austritt, stellen Sie sofort die Verwendung des Produkts ein, und wenden Sie sich an Ihren Händler, um es reparieren zu lassen.**



◆ Eine Entzündung des Kraftstoffs kann zu Verbrennungen und Bränden führen.

⚠VORSICHT

Im Kraftstofftank und in der Umgebungsluft herrschen unterschiedliche Drücke. Lösen Sie deshalb zum Betanken den Tankdeckel zunächst nur leicht, um die Druckdifferenz auszugleichen.

◆ Andernfalls kann es vorkommen, dass Kraftstoff herausspritzt.

HINWEIS

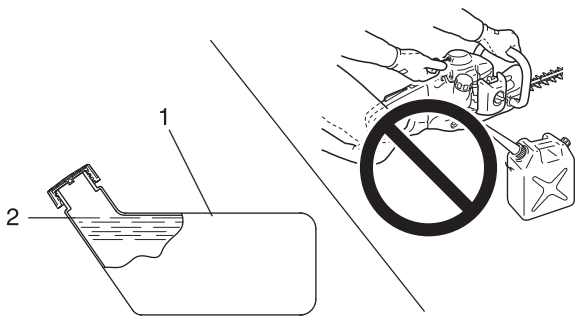
Gelagerter Kraftstoff altert. Mischen Sie nicht mehr Kraftstoff an, als Sie voraussichtlich innerhalb der nächsten dreißig (30) Tage verbrauchen werden. Mischen Sie den Kraftstoff nicht direkt im Kraftstofftank.

Kraftstoff



- Der Kraftstoff ist ein Gemisch aus Normalbenzin und Öl für luftgekühlte Zweitaktmotoren. Verwenden Sie bleifreies Benzin mit mindestens 89 Oktan. Verwenden Sie keinen Kraftstoff mit Methylalkohol oder mehr als 10 % Ethylalkohol.
- Empfohlenes Mischverhältnis: 50 : 1 (**2 %**) Öl nach ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), JASO FC, FD und von ECHO empfohlenes Öl.
  - Verwenden Sie niemals Zweitaktöl, das für wassergekühlte Motoren oder Motorradmotoren vorgesehen ist.
  - Mischen Sie den Kraftstoff nicht direkt im Motor-Kraftstofftank.
  - Achten Sie darauf, dass kein Benzin oder Öl verschüttet wird. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff stets auf.
  - Gehen Sie mit Benzin vorsichtig um. Es ist äußerst leicht entzündlich.
  - Lagern Sie Benzin nur in zugelassenen Behältern.

Kraftstoffversorgung



1. Kraftstofftank
2. Ansatz des Einfüllstutzens

- Füllen Sie den Kraftstofftank im Freien auf (wobei darauf zu achten ist, dass keine feuergefährlichen Gegenstände in der Nähe herumliegen) und schrauben Sie den Tankdeckel wieder fest zu. Füllen Sie Kraftstoff niemals in Innenräumen ein oder um.
- Platzieren Sie das Produkt und den Befüllungskanister während des Betankens auf dem Boden. Führen Sie die Betankung nicht auf der Ladefläche von Lkws oder an ähnlichen Orten durch.
- Achten Sie beim Betanken stets darauf, dass der Füllstand den Ansatz des Einfüllstutzens nicht übersteigt.
- Im Kraftstofftank und in der Umgebungsluft herrschen unterschiedliche Drücke. Lösen Sie deshalb zum Betanken den Tankdeckel zunächst nur leicht, um die Druckdifferenz auszugleichen.
- Wischen Sie verschütteten Kraftstoff sofort auf.
- Bevor Sie den Motor starten, entfernen Sie sich mindestens 3 m von der Stelle, an der die Betankung durchgeführt wurde.
- Bewahren Sie den Befüllungskanister an einem schattigen Ort in weiter Entfernung von Brandquellen auf.

Starten des Motors

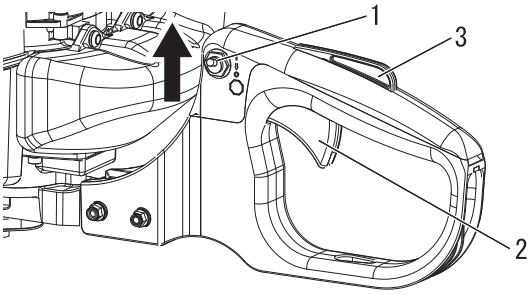
⚠ WARNUNG

- **Beachten Sie beim Starten des Motors die Sicherheitsanweisungen ab Seite 4 im Abschnitt „Sichere Verwendung des Produkts", um eine einwandfreie Bedienung des Geräts sicherzustellen.**
- **Wenn sich das Schneidmesser beim Starten bewegt, obwohl der Gashebel auf Leerlaufdrehzahl eingestellt ist, justieren Sie den Vergaser, bevor Sie das Produkt verwenden.**
- **Das Schneidmesser setzt sich in Bewegung, sobald der Motor die Drehzahl erreicht, bei der die Kupplung einrückt.**
- ◆ Eine Nichtbefolgung der Sicherheitsregeln kann zu Unfällen, Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

HINWEIS

- Ziehen Sie den Startergriff zuerst langsam und dann allmählich schneller heraus. Ziehen Sie das Starterseil höchstens auf 2/3 seiner Länge heraus.
- Lassen Sie den Startergriff beim Zurückschnellen nicht los.

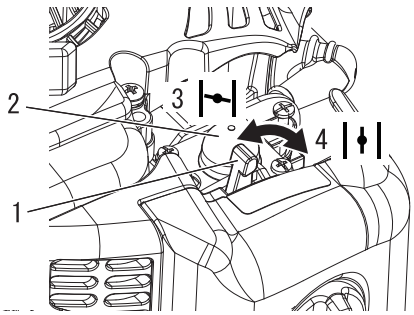
Starten eines kalten Motors



1. Zündschalter
2. Gashebel
3. Gashebelsperre

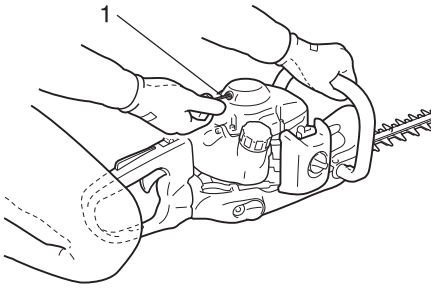
(Stecken Sie den Zündkerzenstecker wieder auf, wenn das Produkt lange Zeit nicht benutzt wurde.)

Beim Starten kommt es darauf an, ob der Motor kalt oder warm ist. Gehen Sie bei einem kalten Motor folgendermaßen vor:



1. Chokehebel
2. Kraftstoffpumpe
3. Kaltstart
4. Betrieb

1. Entfernen Sie die Schneidmesserabdeckung, und überprüfen Sie die Schneidmesser. Falls es Schäden aufweist, ersetzen Sie es durch ein neues.
2. Legen Sie das Produkt flach auf den Boden, und sorgen Sie durch Unterlegen eines Balkens oder eines ähnlichen Hilfsmittels dafür, dass die Messer weder den Boden noch irgendein Hindernis berühren.
3. Vergewissern Sie sich, dass nirgendwo Kraftstoff austritt.
4. Schieben Sie den Zündschalter aus der Position „Stopp".
5. Stellen Sie den Chokehebel auf die Position „Kaltstart".
6. Betätigen Sie die Kraftstoffpumpe so oft (drücken und loslassen), bis sie Kraftstoff angesaugt hat.

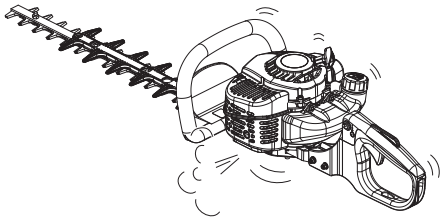


1. Startergriff

7. Umfassen Sie, nachdem Sie die Sicherheit des Arbeitsbereichs überprüft haben, den vorderen Handgriff fest mit der linken Hand (siehe Abbildung), und ziehen Sie mehrmals am Startergriff.
8. Falls Sie ein explosionsartiges Geräusch hören und der Motor sofort stillsteht, stellen Sie den Chokehebel auf „Run" (Betrieb), und ziehen Sie wiederholt am Startergriff, um den Motor zu starten.
9. Falls der Motor beim Ausführen von Schritt 7 (siehe oben) sofort anspringt, stellen Sie den Chokehebel langsam wieder auf „Run" (Betrieb).
10. Lassen Sie den Motor eine Weile im Leerlauf warmlaufen.
11. Lösen Sie die Gashebelsperre und betätigen Sie langsam den Gashebel.

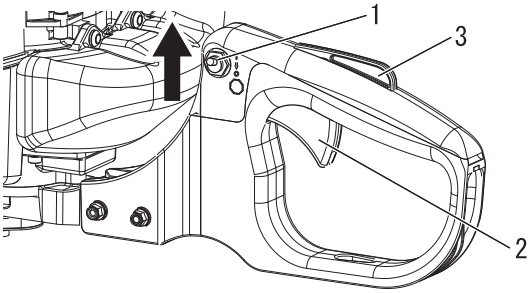
Bedienung des Motors

Warmlaufen des Motors



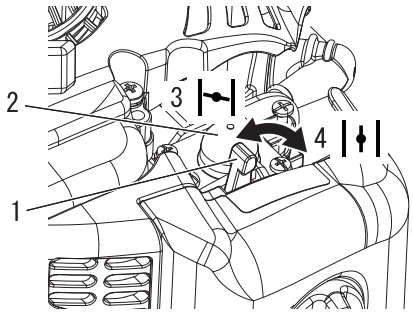
1. Sobald der Motor läuft, lassen Sie ihn 2 bis 3 Minuten im Leerlauf (niedrige Drehzahl) warmlaufen.
2. Das Warmlaufen des Motors sorgt für eine gleichmäßigere Schmierung im Inneren. Lassen Sie den Motor vollständig warmlaufen, insbesondere bei Kälte.

Starten eines warmen Motors



1. Zündschalter
2. Gashebel
3. Gashebelsperre

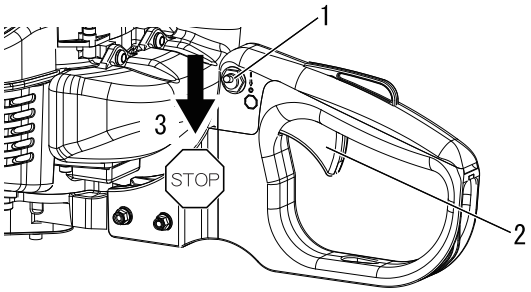
1. Schieben Sie den Zündschalter aus der Position „Stopp“.
2. Stellen Sie sicher, dass sich der Gashebel in der Leerlaufstellung befindet.



1. Chokehebel
2. Kraftstoffpumpe
3. Kaltstart
4. Betrieb

3. Stellen Sie sicher, dass sich der Chokehebel in der Position „Run“ (Betrieb) befindet.
4. Sofern Kraftstoff im Tank vorhanden ist, ziehen Sie am Startergriff, um den Motor zu starten.
5. Ist kein Kraftstoff in der Kraftstoffpumpe sichtbar, betätigen Sie die Kraftstoffpumpe so oft (drücken und loslassen), bis sie Kraftstoff angesaugt hat.
6. Überprüfen Sie die Sicherheit des Arbeitsbereichs, und ziehen Sie zum Starten des Motors am Startergriff.

Stoppen des Motors



1. Zündschalter
2. Gashebel
3. Stop

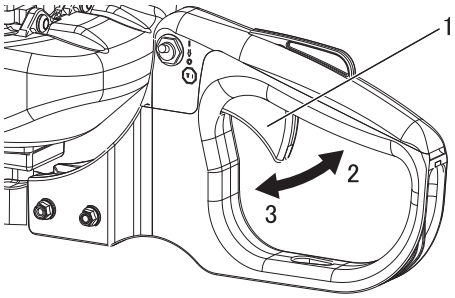
1. Lassen Sie den Gashebel los und bringen Sie den Motor auf Leerlaufdrehzahl (niedrige Drehzahl).
2. Stellen Sie den Zündschalter in die Position „Stopp".
3. Stoppen Sie den Motor im Notfall sofort mit Hilfe des Zündschalters.
4. Falls der Motor dadurch nicht gestoppt wird, bringen Sie den Chokehebel in die Position „Kaltstart". Der Motor wird „abgewürgt" und dadurch angehalten (Choke-Stopp).

* Lassen Sie den Zündschalter von Ihrem Händler überprüfen und reparieren, bevor Sie das Produkt erneut verwenden, wenn sich der Motor mit dem Stoppschalter nicht stoppen lässt.

Grundlagen / Heckenschneiden

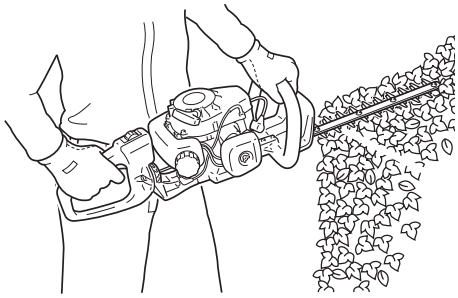
HINWEIS

- Dieses Gerät ist für das Schneiden von Sträuchern und Hecken mit Zweigen von max. 6 mm Durchmesser ausgelegt.
- Führen Sie alle Schneidarbeiten bei Vollgas durch. Wenn Sie mit geringeren Geschwindigkeiten als Vollgas arbeiten, schleift möglicherweise die Kupplung; dies kann zu einer Beschädigung der Kupplung führen. Lassen Sie den Motor nicht mit Vollgas laufen, wenn Sie keine Schneidarbeiten durchführen.



1. Gashebel
2. Hohe Drehzahl
3. Leerlauf

- Durch Betätigung des Gashebels bei gestartetem Motor erhöht sich die Motordrehzahl, und das Schneidmesser setzt sich in Bewegung. Stellen Sie die Motordrehzahl je nach Aufgabe ein (z. B. entsprechend der zu schneidenden Hecke/Aststärke).



- Achten Sie bei allen Schneidarbeiten darauf, dass das Schneidmesser von Ihrem Körper wegweist. Stellen Sie sicher, dass das Schneidmesser nicht in Richtung Ihres Körpers weist, und halten Sie stets ausreichend Abstand.
- Bewegen Sie das Schneidmesser in waagerechter Richtung hin und her, um die oberen Bereiche von Hecken oder Sträuchern zu schneiden. Sie erzielen saubere Schnittflächen, indem Sie das Schneidmesser leicht nach unten gekippt am Schnittgut entlangführen.
- Führen Sie für saubere Schnittflächen an seitlichen Bereichen das Schneidmesser von unten nach oben.
- Drücken Sie das Schneidmesser nicht gegen Gegenstände wie z. B. Bäume. Berücksichtigen Sie bei der Bedienung des Gerätes die Bewegungsrichtung und Geschwindigkeit des Schneidmessers.

Wartung und Pflege

Wartungsrichtlinien

Komponente	Wartung	Seite	Vor der Verwendung	Monatlich
Luftfilter	Reinigen/ersetzen	18	•	
Kraftstofffilter	Überprüfen/reinigen/ersetzen	18		•
Zündkerze	Überprüfen/reinigen/justieren/ersetzen	20		•
Vergaser	Justieren/Ersetzen und justieren	19		•
Kühlsystem	Überprüfen/reinigen	19	•	
Schalldämpfer	Überprüfen/festziehen/reinigen	19		•
Messerantrieb	Schmieren	21	• (15 - 20 Std.)	
Starter	Überprüfen	22	•	
Messer	Überprüfen/reinigen/schmieren	20	•	
Kraftstoffsystem	Überprüfen	20	•	
Schrauben, Bolzen und Muttern	Überprüfen/festziehen/ersetzen	-	•	

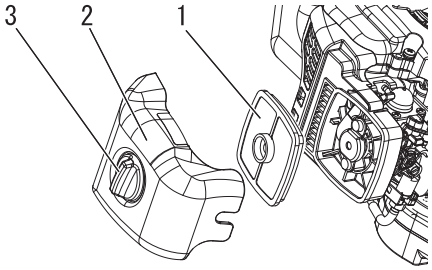
WICHTIG

Angegeben sind die maximalen Zeitabstände. Die Häufigkeit der erforderlichen Wartungsarbeiten richtet sich nach der tatsächlichen Beanspruchung und Ihrer Erfahrung. Daten der monatlich bzw. jährlich durchgeführten Inspektionen aufzeichnen!

Wartung und Pflege

Wenden Sie sich bei Fragen oder Problemen bitte an Ihren Händler.

Reinigen des Luftfilters



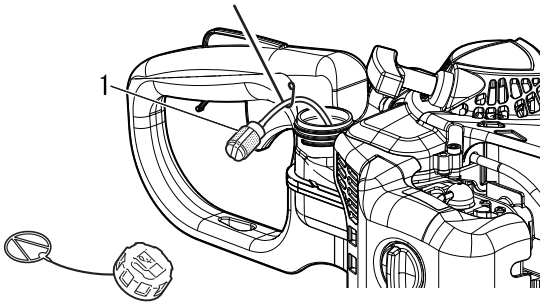
1. Luftfilter
2. Luftfilterabdeckung
3. Verschlussknopf Luftfilterabdeckung

HINWEIS

- Ersetzen Sie den Filter, wenn er stark verschmutzt oder beschädigt ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Filter vollständig getrocknet ist, bevor Sie ihn wieder in das Gerät einsetzen.

1. Schließen Sie den Choke. Lösen Sie den Verschlussknopf der Luftfilterabdeckung, und entfernen Sie diese zusammen mit dem Luftfilter.
2. Reinigen Sie den Filter durch vorsichtiges Abbürsten oder verwenden Sie ein nicht brennbares Lösungsmittel, falls erforderlich. Lassen Sie den Filter vollständig trocknen, bevor Sie ihn wieder in das Gerät einsetzen.
3. Bauen Sie nun den Luftfilter wieder ein, und montieren Sie die Abdeckung.

Reinigung des Kraftstofffilters



1. Kraftstofffilter

1. Ziehen Sie den Kraftstofffilter mit einem Stück Stahldraht o. Ä. durch die Tanköffnung heraus.
2. Reinigen Sie den Filter mit einem geeigneten Reinigungsmittel oder tauschen Sie ihn aus, falls erforderlich.
3. Setzen Sie den Filter wieder ein.

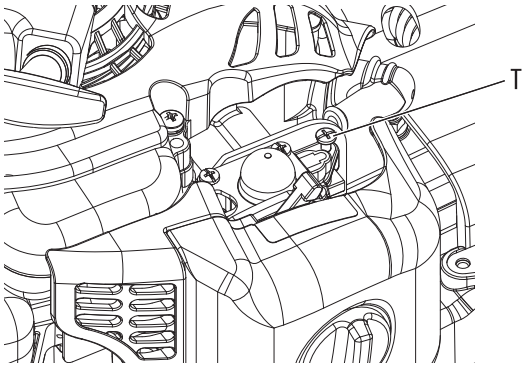
Justieren des Vergasers

⚠ WARNUNG

Nach erfolgter Vergaserjustierung darf sich das Schneidmesser im Leerlauf nicht bewegen; ansonsten besteht die Gefahr schwerer Verletzungen.

⚠ VORSICHT

Die Leerlaufanschlagschraube (T) muss so justiert sein, dass sich das Schneidmesser beim Starten nicht bewegt. Wenden Sie sich bei Problemen mit dem Vergaser bitte an Ihren Händler.

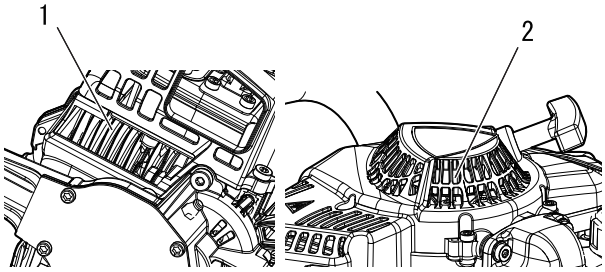


T: Leerlaufanschlagschraube

Jedes Gerät wird werkseitig einem Probelauf unterzogen, bei dem der Vergaser auf optimale Leistung eingestellt wird. Reinigen/wechseln Sie vor der Vergaserjustierung Sie den Luftfilter, starten Sie den Motor, und lassen Sie ihn einige Minuten warmlaufen.

1. Einstellen der Leerlaufanschlagschraube.
   Starten Sie den Motor, und drehen Sie die Leerlaufanschlagschraube (T) im Uhrzeigersinn, bis sich das Schneidmesser in Bewegung setzt. Anschließend die Schraube (T) solange gegen den Uhrzeigersinn zurückdrehen, bis das Schneidmesser wieder stehen bleibt. Drehen Sie danach die Schraube eine weitere 1/2 Umdrehung heraus (gegen den Uhrzeigersinn).
2. Geben Sie 2 bis 3 Sekunden Vollgas, um überschüssigen Kraftstoff aus dem Vergaser zu entfernen, und kehren Sie dann in den Leerlauf zurück. Geben Sie erneut Vollgas, um den gleichmäßigen Drehzahlanstieg aus dem Leerlauf auf Höchstdrehzahl zu prüfen.

Kühlsystem



1. Zylinderrippen 2. Luftzufuhröffnung

1. Entfernen Sie Schmutz und Rückstände von Zylinderrippen.
2. Entfernen Sie Ablagerungen an der Luftzufuhröffnung.

Reinigen des Schalldämpfers

⚠ WARNUNG

- **Betreiben Sie das Gerät nie bei defektem oder fehlendem Schalldämpfer oder Funkenschutz. Ein Betreiben des Geräts mit defektem oder fehlendem Funkenschutz stellt eine Brandgefahr dar, auch können Sie Gehörschäden davontragen.**

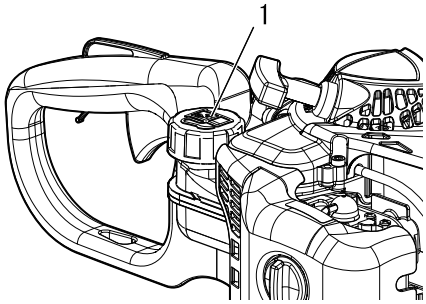
- Kohlenstoffablagerungen im Schalldämpfer verringern die Motorleistung und führen zu Überhitzung. Das Funkenschutzsieb muss regelmäßig geprüft werden. Ablagerungen vom

Schalldämpfer entfernen.

WICHTIG

Die Schalldämpferabdeckung nicht ausbauen. Fragen Sie bei Bedarf bitte Ihren Händler um Rat.

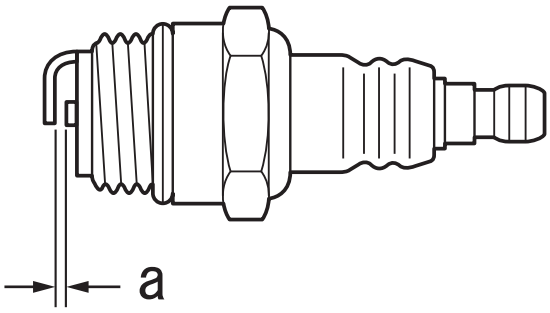
Überprüfen des Kraftstoffsystems



1. Kraftstofftankdeckel

- Führen Sie vor jeder Verwendung eine Überprüfung durch.
- Vergewissern Sie sich nach jeder Betankung, dass kein Kraftstoff an den Leitungen, Dichtungen oder am Kraftstofftankdeckel austritt.
- Wenn Kraftstoff oder Kraftstoffdämpfe austreten besteht Brandgefahr. Schalten Sie das Gerät in diesem Fall sofort aus, und lassen Sie es von Ihrem Händler überprüfen bzw. austauschen.

Überprüfen der Zündkerze



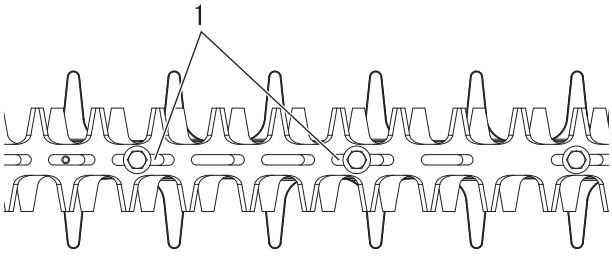
a: 0,6 - 0,7 mm

- Prüfen Sie den Elektrodenabstand. Der korrekte Abstand beträgt 0,6 bis 0,7 mm.
- Prüfen Sie die Elektrode auf Verschleiß.
- Prüfen Sie den Isolierkörper auf Öl- oder andere Ablagerungen.
- Ersetzen Sie die Zündkerze ggf. durch eine neue, und ziehen Sie sie mit 15 N•m - 17 N•m (150 kgf•cm - 170 kgf•cm) fest.

Pflege der Schneidmesser

⚠ VORSICHT

❍ **Zum Schutz der Hände vor den scharfen Schneidmessern stets Schutzhandschuhe tragen.**
◆ Eine Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Verletzungen führen.



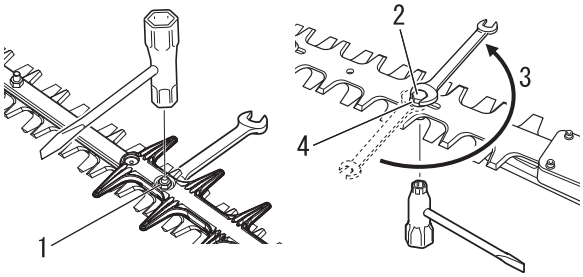
1. Schraubenschlitze

Schneidmesser schmieren (alle 4 Betriebsstunden)

Geben Sie einige Tropfen Öl auf die Schraubenschlitze an der Unterseite der Schneidmesser.

Schneidmesser reinigen (nach jeder Verwendung des Geräts)

Entfernen Sie Harzrückstände an den Messern mit einem Gemisch (Verhältnis 50:50) aus Kerosin (Paraffin) und Maschinenöl.



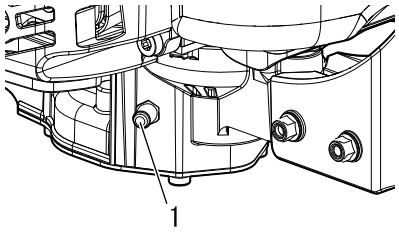
1. Gegenmutter
2. Schraube
3. 1/4 - 1/2 Umdrehung lösen
4. Unterlegscheibe

Messerabstand einstellen (je nach Bedarf)

Die Gegenmuttern mit einem T-Schlüssel eine halbe Umdrehung aufdrehen.
Schneidmesserbolzen mit einem 10 mm-Gabelschlüssel festziehen.
Die Schrauben 1/4 - 1/2 Umdrehung lösen
Bolzen mit dem Gabelschlüssel in dieser Position halten und Gegenmuttern festziehen.

Wenn der Bolzen richtig eingestellt ist, müsste zwischen den Messern und den flachen Unterlegscheiben ein Abstand von 0,25 - 0,50 mm bestehen, und die flache Unterlegscheibe unter jedem Bolzenkopf müsste sich frei drehen.

Schmieren des Getriebegehäuses



1. Schmiernippel

Erford. Werkzeuge:
Fettpresse, Lappen.
Erforderliche Teile:
Fett auf Lithiumbasis.

1. Wischen Sie den Schmiernippel ab.
2. Halten Sie das Gerät gut fest und schmieren Sie den Schmiernippel vorsichtig. Schmiermittel nicht mit Druck aufbringen! Bei zu hohem Druck dringt das Schmiermittel durch die Dichtungen und führt zu einer Beschädigung des Geräts. **Schmieren Sie mit 1 bis 2 Fettstößen alle 15 bis 20 Betriebsstunden.**

HINWEIS
Verwenden Sie ein hochwertiges Lithium-Mehrzweckfett.

Fehlerbehebung

Problem	Diagnose	Ursache	Lösung
Der Motor lässt sich nicht starten.		• Im Kraftstofftank ist kein Kraftstoff • Der Stoppschalter befindet sich in der Position „Stopp" • Es wurde zu viel Kraftstoff angesaugt • Elektrischer Defekt • Vergaser defekt oder innerlich verklebt • Interner Defekt des Motors.	• Kraftstoffversorgung • Auf „Start" stellen • Motor nach Wartung starten • Händler um Rat fragen • Händler um Rat fragen • Händler um Rat fragen
Motor lässt sich schwer starten, Drehzahl schwankt	Kraftstoff tritt in das Überlaufrohr ein	• Kraftstoffalterung • Vergaserstörung	• Kraftstoff durch neuen ersetzen • Händler um Rat fragen
	In das Überlaufrohr tritt kein Kraftstoff ein.	• Kraftstofffilter ist verstopft • Kraftstoffsystem ist verstopft • Innere Vergaserteile sind verklebt	• Reinigen oder ersetzen • Händler um Rat fragen • Händler um Rat fragen
	Die Zündkerze ist verschmutzt oder feucht.	• Kraftstoffalterung • Falscher Elektrodenabstand • Kohlenstoffablagerungen • Elektrischer Defekt	• Ersetzen • Ersetzen • Ersetzen • Händler um Rat fragen
Motor springt an, Drehzahl lässt sich jedoch nicht erhöhen.		• Verschmutzter Luftfilter • Verschmutzter Kraftstofffilter • Verstopfte Kraftstoffleitung • Falsch justierter Vergaser. • Verstopfte Auspuff- oder Schalldämpferöffnung	• Reinigen oder ersetzen • Reinigen oder ersetzen • Händler um Rat fragen • Justieren • Reinigen
Der Motor geht aus		• Falsch justierter Vergaser. • Elektrischer Defekt	• Justieren • Händler um Rat fragen
Der Motor lässt sich nicht ausschalten		• Fehlfunktion Stoppschalter	• NOT-AUS durchführen und Händler um Rat fragen
Die Schneidmesser bewegen sich, wenn Motor im Leerlauf ist		• Falsch justierter Vergaser. • Beschädigte Kupplungsfeder	• Justieren • Händler um Rat fragen
Die Schneidmesser werden stumpf		• Abgenutzte Schneidmesser • Zu großer Abstand zwischen Ober- und Untermesser • Kupplung schleift	• Händler um Rat fragen • Händler um Rat fragen • Händler um Rat fragen

- Für Überprüfung und Wartung sind entsprechende Fachkenntnisse erforderlich. Wenn Sie das Produkt nicht selbst überprüfen, warten oder instand setzen können, wenden Sie sich an Ihren Händler. Versuchen Sie nicht, das Gerät zu zerlegen.
- Bei Problemen oder Störungen, die nicht in der obigen Tabelle genannt werden, wenden Sie sich an Ihren Händler.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile und -Verbrauchsprodukte, die für das Gerät zugelassen sind. Die Verwendung von Teilen anderer Hersteller oder nicht zugelassener Produkte kann zu Fehlfunktionen führen.

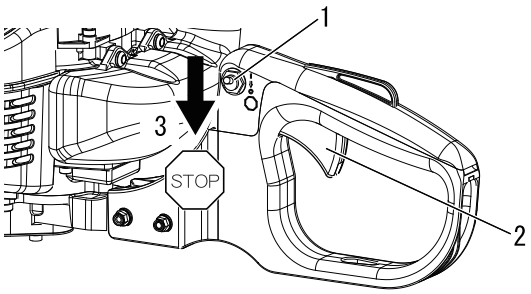
Langfristige Lagerung (30 Tage und länger)

⚠ WARNUNG

Lagern Sie das Gerät nicht in verschlossenen Räumen, aus denen Kraftstoffverdunstungen nicht entweichen können, und nicht in der Nähe von Flammen oder Funken.
◆ Brandgefahr.



Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn Sie das Produkt lange Zeit lagern möchten (30 Tage und länger):



1. Zündschalter
2. Gashebel
3. Stopp

1. Entleeren Sie den Kraftstofftank vollständig im Freien, wobei sich keine feuergefährlichen Gegenstände in der Nähe befinden dürfen. Lassen Sie Kraftstoff niemals in geschlossenen Räumen ab.
   A. Entfernen Sie den Kraftstoff aus der Kraftstoffpumpe, indem Sie sie mehrmals drücken und wieder loslassen.
   B. Starten Sie den Motor, und lassen Sie ihn mit Leerlaufdrehzahl laufen, bis er von selbst ausgeht.
2. Stellen Sie den Zündschalter in die Position „Stopp".
3. Wischen Sie Schmierfett, Öl, Staub und andere Ablagerungen außen an der Heckenschere ab.
4. Führen Sie die regelmäßigen Überprüfungen durch, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind.
5. Vergewissern Sie sich, dass Schrauben und Muttern fest angezogen sind. Ziehen Sie lose Schrauben und Muttern fest.
6. Entfernen Sie die Zündkerze, und füllen Sie die erforderliche Menge (ca. 10 mL) frisches Zweitaktmotoröl durch die Zündkerzenöffnung in den Zylinder ein.
   A. Legen Sie ein sauberes Tuch über die Zündkerzenöffnung.
   B. Ziehen Sie 2 bis 3 Mal am Startergriff, um das Motoröl im Zylinder zu verteilen.
   C. Beobachten Sie die Lage des Kolbens durch die Zündkerzenöffnung. Ziehen Sie am Griff des Reversierstarters, bis der Kolben den oberen Totpunkt erreicht, und belassen Sie den Griff anschließend in dieser Stellung.
7. Bauen Sie die Zündkerze ein (schließen Sie den Zündkerzenstecker nicht an.)
8. Schmieren Sie die Schneidmesser mit genügend Öl, um die Bildung von Rost zu verhindern.
9. Lassen Sie das Gerät ausreichend abkühlen und trocknen. Versehen Sie die Schneidmesser anschließend mit der Schneidmesserabdeckung, und hüllen Sie den Motorbereich zur Lagerung in eine Plastiktüte o. ä.
10. Lagern Sie das Gerät trocken, staubfrei und für Kinder bzw. unbefugte Personen unzugänglich.

Entsorgungshinweise



- Entsorgen Sie Altöl unter Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften Ihres Landes.
- Auf den größeren Kunststoffteilen des Produkts befindet sich jeweils eine Kennzeichnung (Code) des Werkstoffs. Diese Codes beziehen sich auf die folgenden Werkstoffe; entsorgen Sie diese Kunststoffteile unter Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften Ihres Landes.

Kennzeichnung	Werkstoff
>PA6-GF<	Nylon 6 - Glasfaser
>PP-GF<	Polypropylen - Glasfaser
>PE-HD<	Polyethylen

- Wenn Sie Fragen zur korrekten Entsorgung von Altöl oder Kunststoffteilen haben, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

		HC-2020	HC-2320
Außenabmessungen: Länge x Breite x Höhe	mm	1052 × 272 × 198	1157 × 272 × 198
Gewicht:			
Gerät mit vorgeschriebener Schneidvorrichtung, leerer Tank	kg	4,5	4,6
Gerät mit vorgeschriebener Schneidvorrichtung, voller Tank	kg	4,8	4,9
Fassungsvermögen: Kraftstofftank	ml	390	
Kraftstoff:		Bleifreies Normalbenzin. Verwenden Sie bleifreies Benzin mit mindestens 89 Oktan. Verwenden Sie keinen Kraftstoff mit Methylalkohol oder mehr als 10 % Ethylalkohol.	
Öl		Motoröl für luftgekühlte Zweitaktmotoren. ISO-L-EGD-Norm (ISO/CD 13738), JASO FC/FD und von ECHO empfohlenes Öl.	
Mischverhältnis		50: 1 (2 %)	
Schneidvorrichtung:			
Typ		Gegenläufiges, doppelseitiges Messer	
Schneidlänge	mm	534	639
Zahnteilung	mm	35	
Höhe	mm	21	
Untersetzungsverhältnis und Schmierung:		Untersetzung 5,88; hochwertiges Lithium-Schmiermittel	
Motor:			
Typ		Luftgekühlter Zweitakt-Einzylindermotor	
Vergaser		Membrantyp	
Zündung / Magnetinduktor		Schwungmagnetzünder: CDI-System	
Zündkerze		NGK BPMR8Y	
Anlasser		Reversierstarter	
Kraftübertragung		Automatische Fliehkraftkupplung	
Hubraum	cm³	21,2	
Maximale Motorleistung (ISO 8893)	kW	0,6	
Kraftstoffverbrauch bei maximaler Motorleistung	l/h	0,44	
Empfohlene maximale Motordrehzahl (mit angebrachter Standardschneidvorrichtung)	U/min	10500	
Empfohlene Leerlaufdrehzahl	U/min	3300	
Schwingungspegel: (ISO 10517) $a_{hv,\,eq}$			
Vorderer Griff / hinterer Griff	m/s²	6,4 / 9,7	8,7 / 10,2
Unsicherheit: K	m/s²	5,0	5,0
Schalldruckpegel: (ISO 10517) L_{pAd} (= L_{pAeq} + K_{pA})	dB(A)	96,1	96,1
Unsicherheit: K_{pA}	dB(A)	2,5	2,5
Schallleistungspegel: (ISO 10517) L_{WAd} (= L_{WAeq} + K_{WA})	dB(A)	106,5	106,7
Unsicherheit: K_{WA}	dB(A)	2,5	2,5

Änderungen der technischen Daten vorbehalten.

Konformitätserklärung

Der unterzeichnete Hersteller:

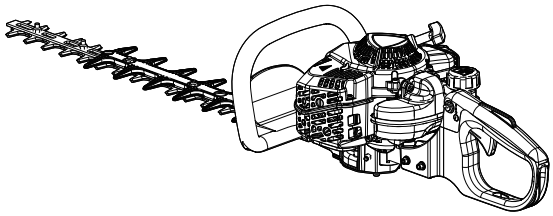
YAMABIKO CORPORATION
1-7-2 Suehirocho, Ohme, Tokio 198-8760 JAPAN

Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers erstellt.

erklärt, dass das nachstehend spezifizierte neue Gerät:

TRAGBARE MOTORHECKENSCHERE

Marke: ECHO
Typ: HC-2020
HC-2320



Folgendem entspricht:

* Anforderungen der Richtlinie **2006/42/EG** (Verwendung der harmonisierten Norm **EN ISO 10517: 2019**)
* Anforderungen der Richtlinie **2014/30/EU** (Verwendung der harmonisierten Norm **EN ISO 14982: 2009**)
* Anforderungen der Richtlinie **2011/65/EU** (Verwendung der harmonisierten Norm **EN 50581: 2012**)
* Anforderungen der Richtlinie **2000/14/EG**

  Konformitätsermittlung nach **ANHANG V**

		HC-2020	HC-2320
Gemessener Schallleistungspegel	**dB(A)**	**105**	**105**
Garantierter Schallleistungspegel	**dB(A)**	**108**	**108**

Seriennummer 38001001 bis 38100000

Tokio, 5. September 2019

YAMABIKO CORPORATION

Masayuki Kimura

Masayuki Kimura
Hauptabteilungsleiter
Abteilung Qualitätssicherung

Der Dokumentenbevollmächtigte in Europa, welcher autorisiert ist, die technischen Daten zusammenzustellen.
Unternehmen: CERTIFICATION EXPERTS B.V.
Adresse: P.O. box 5047, Merwedeweg 2, 3621 LR Breukelen, Niederlande

Herr Richard Glaser

NOTIZEN

YAMABIKO CORPORATION
1-7-2 Suehirocho, Ohme, Tokio 198-8760 JAPAN
TELEFON: 81-428-32-6118. FAX: 81-428-32-6145.



DE
X770224-5500

© 2019 YAMABIKO CORPORATION