



## BEDIENUNGSANLEITUNG

# PROFESSIONELLE ANBAUGERÄTE™ FABRIKAT PAS-2400

DEUTSCH



**ACHTUNG! BEDIENUNGSANLEITUNG LESEN**

X7712273904

X771000394  
01/08

## EINLEITUNG

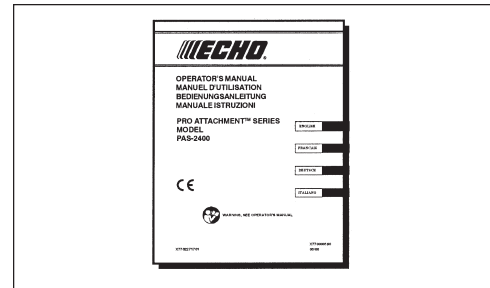
Vielen Dank für Ihre Entscheidung zugunsten von ECHO. Dieses ECHO Produkt wurde für eine lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit entwickelt und gebaut. Lesen und verstehen Sie diese Bedienungsanleitung. Sie ist leicht verständlich und enthält nützliche Informationen und Sicherheitshinweise. Bewahren Sie diese Anleitung auf.

### ACHTUNG GEFAHR

Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise sorgfältig lesen. Diesem ECHO Produkt liegt eine Bedienungsanleitung bei, die Sie gelesen und verstanden haben sollten, um das Gerät sicher und richtig einzusetzen.

## DIE BEDIENUNGSANLEITUNG

enthält Spezifikationen und Angaben zur Bedienung, zum Starten und Abstellen, zur Wartung und Lagerung, und zum Zusammenbau Ihres Geräts. Lesen und verstehen Sie diese Anleitung bevor Sie damit arbeiten. Bewahren Sie diese Anleitung für spätere Fragen zu Bedienung, Wartung und Lagerung gut auf.



## INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG .....	2	EINSATZ .....	14
- Die Bedienungsanleitung .....	2	- Kaltstart des Motors .....	14
SICHERHEITSHINWEISE UND WICHTIGE		- Warmen Motor starten .....	15
INFORMATIONEN .....	3	- Motor abstellen .....	16
SICHERHEITSHINWEISE .....	3	WARTUNGSARBEITEN .....	16
- Sicherheitshinweise - Aufkleber .....	3	- Voraussetzungen .....	16
- Internationale Symbole .....	3	- Wartungsintervalle .....	17
- Gerätesicherheit .....	4	- Luftfilter .....	18
- Körperl. Verfassung und Sicherheitsausrüstung ..	4	- Kraftstofffilter .....	18
- Sichere Bedienung .....	5	- Zündkerze .....	19
- Umfangreiche Arbeiten / Extreme Bedingungen .	6	- Kühlsystem reinigen .....	19
BESCHREIBUNG .....	7	- Auspuffsystem .....	20
- Teileliste .....	7	- Vergasereinstellung .....	21
TECHNISCHE DATEN .....	10	- Schmierung .....	22
MONTAGE .....	12	- Behebung von betriebsstörungen .....	23
- Montage Oberer und Unterer Antriebsschaft ..	12	LAGERUNG .....	24
- Justage Rundgriff .....	12	EG- KONFORMITÄTSERKLÄRUNG .....	25
VORBEREITUNG .....	13	Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen	
- Kraftstoff .....	13	für ECHO- Motorgeräte .....	26

Die in der vorliegenden Anleitung enthaltenen Spezifikationen, Beschreibungen und Abbildungen entsprechen den zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vorliegenden Kenntnissen, können jedoch jederzeit ohne weiteres geändert werden. In den Abbildungen sind u.U. auch Ausrüstung und Zubehör dargestellt, die nicht unbedingt Teil der serienmäßigen Ausrüstung sind.

## SICHERHEITSHINWEISE UND WICHTIGE INFORMATIONEN

In dieser Bedienungsanleitung und auf dem Gerät selbst befinden sich Warnhinweise und weitere nützliche Informationen, die durch Symbole oder Begriffe gekennzeichnet sind. Hier eine Aufstellung dieser Symbole und Begriffe, sowie deren Bedeutung für den Anwender.



Dieses Symbol, in Zusammenhang mit den Begriffen **ACHTUNG** und **GEFAHR**, weist auf Sachverhalte oder Umstände hin, die zu schweren Verletzungen oder Tod des Bedieners oder umstehender Personen führen können.

### WICHTIG

Informationen zum Schutz des Gerätes.



Das Kreissymbol mit Balken bedeutet, daß das Dargestellte nicht zulässig ist.

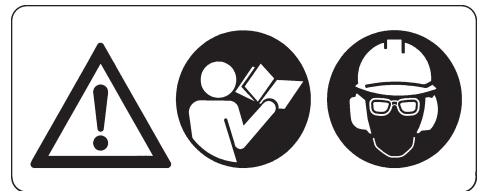
### ANMERKUNG

Hinweise zu Einsatz, Pflege und Wartung des Gerätes.

## SICHERHEITSHINWEISE

### SICHERHEITSHINWEISE - AUFKLEBER

Beachten Sie diesen Aufkleber am Gerät. Versichern Sie sich, daß dieser Aufkleber leserlich und für Sie verständlich ist. Befolgen Sie die Sicherheitshinweise darauf. Falls ein Aufkleber unleserlich geworden ist, bestellen Sie bitte einen neuen bei Ihrem ECHO-Vertragshändler.



89061707660



### INTERNATIONALE SYMBOLE

Symbol	Beschreibung und Verwendung des Symbols
	“ACHTUNG!” Bedienungsanleitung beachten
	Schutzbrille, Gehörschutz und Schutzhelm tragen
	Not-Aus
	Kraftstoffgemisch 2T-Mischung

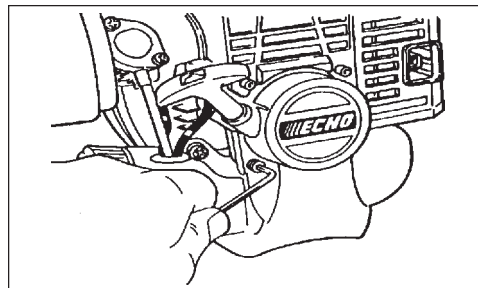
Symbol	Beschreibung und Verwendung des Symbols
	Heiße Oberfläche
	Primer (Kraftsoffsaugsystem)
	Vergasereinstellung - Leerlaufdrehzahl
	Garantierter Schalleistungspegel

**GERÄTESICHERHEIT****WARNUNG  GEFAHR**

Benutzen Sie ausschließlich von ECHO zugelassenes Zubehör. Durch Benutzung nicht zugelassenen Zubehörs können sie sich schwer verletzen. ECHO übernimmt keinerlei Verantwortung für Fehlbedienung, Anbauteile oder Zubehör welches nicht von ECHO getestet und freigegeben wurde. Lesen und befolgen Sie alle Sicherheitsanweisungen die in dieser Bedienungsanleitung stehen.

Vor Inbetriebnahme sollte das gesamte Gerät überprüft werden:

- Überprüfen Sie das Gerät auf lose oder fehlende Schrauben, Muttern und Bolzen. Gegebenenfalls festziehen oder ersetzen.
  - Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen, den Tank und um den Vergaser herum auf ausgelaufenen Kraftstoff.
- Gerät nicht einsetzen wenn Kraftstofflecks vorhanden sind.

**KÖRPERLICHE VERFASSUNG UND SICHERHEITSAUSRÜSTUNG****ACHTUNG  GEFAHR**

Der Bediener riskiert sich selbst und andere zu verletzen, wenn das Geräte falsch bedient und/oder die Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden. Immer geeignete Arbeitskleidung und Sicherheitsausrüstung tragen, wenn mit dem Gerät gearbeitet wird.

***Körperliche Verfassung --***

Ihre Urteilskraft und körperliche Verfassung könnte beeinträchtigt sein:

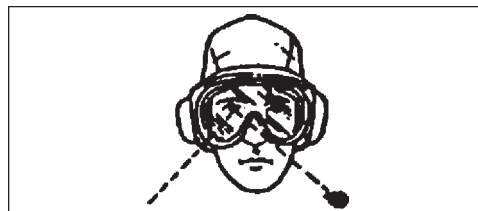
- durch Übermüdung oder Krankheit,
- durch Medikamente,
- durch Alkohol oder Drogen.

Setzen Sie das Gerät nur ein, wenn Sie geistig und körperlich fit sind.

***Augen schützen --***

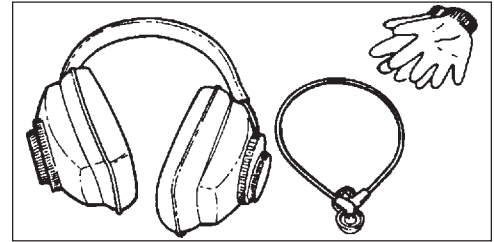
Schutzbrillen entsprechend den Vorschriften der Berufsgenossenschaften beim Einsatz der Geräte tragen.

Tragen Sie diese Schutzbrille immer, wenn Sie mit einem Geräte arbeiten.



**Schutz der Hände --**

Tragen Sie rutschfeste stabile Arbeitsschuhe, damit Sie ihr Gerät fest und sicher im Griff haben. Handschuhe vermindern auch die Übertragung von Vibrationen auf die Hände. Besondere Anti-Vibrations-Handschuhe, wie ECHO's Pro-Comfort, sind für weiteren Komfort bei der Arbeit ausgelegt.



**Gehörschutz --**

Tragen Sie einen Gehörschutz. Beachten Sie die Vorschriften der Berufsgenossenschaften.

**Richtige Kleidung --**

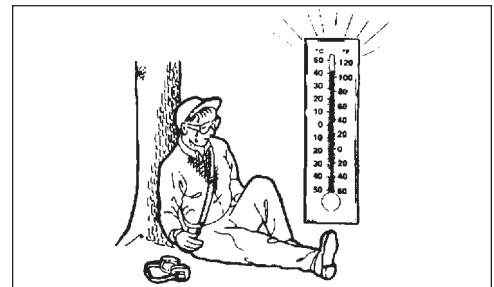
Tragen Sie gut sitzende, widerstandsfähige Kleidung:

- Lange Hosen, langärmelige Hemden.
- Bei langen Haaren Haarnetz o.ä. verwenden.
- Keine lose Kleidungsstücke tragen, die sich in den beweglichen Teilen verfangen könnten.
- Keine kurzen Hosen tragen.
- Keine Schals, Schmuck und Kravatten tragen.



Feste Schuhe mit rutschfesten Sohlen tragen:

- Keine Sandalen tragen.
- Nicht barfuß arbeiten.



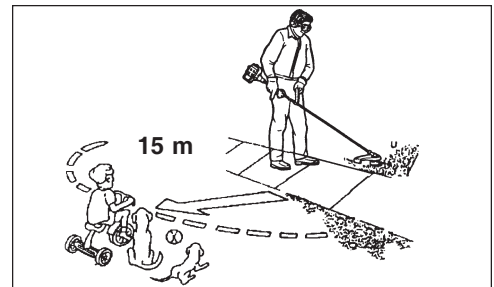
**Heißes und feuchtes Wetter --**

Schwere Schutzkleidung kann zu schneller Ermüdung und möglicherweise zu einem Hitzschlag führen. Legen Sie schwere Arbeiten auf die frühen Morgen- oder späteren Abendstunden, wenn die Temperatur nicht so hoch ist.

**SICHERE BEDIENUNG**

**WARNUNG GEFAHR**

Arbeiten Sie mit dem Gerät nicht innerhalb geschlossener Räume oder schlecht belüfteter Areale. Die Abgase sind gesundheitsschädlich und können zu Erkrankungen oder Tod führen.

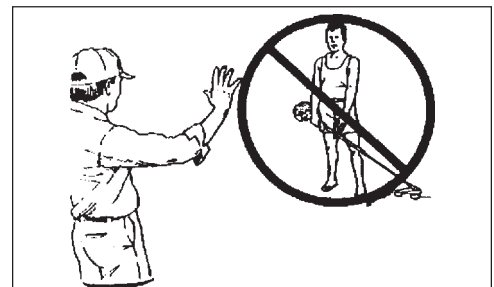


**Sorgen Sie dafür, dass alle Bediener die Sicherheits- und Bedienungsanweisungen verstanden haben**

- Stellen Sie allen Benutzern dieser Ausrüstungsvariante die Bedienungsanleitung und die Sicherheitsanweisungen zur Verfügung.

**Arbeitsbereich festlegen**

- Überblick über den Arbeitsbereich verschaffen. Gefahrenquellen erkennen.
- Passanten und Kollegen müssen gewarnt werden, und Kinder und Tiere sind beim Einsatz des Gerätes auf eine Distanz von mindestens 15 m fernzuhalten. Personen, die innerhalb eines Radius von 15 m arbeiten, müssen die gleiche Schutzausrüstung tragen, die für die Bedienung empfohlen wird.

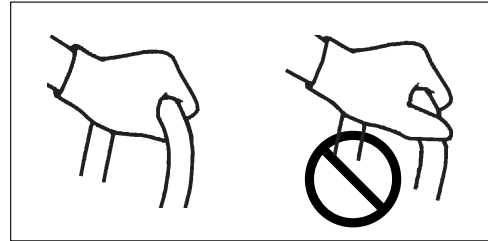


**Richtige Arbeitskleidung und Schutzausrüstung tragen**

- Vor Anlassen des Geräts müssen der Bediener und alle anderen Personen innerhalb der Sicherheitszone (15 m) die erforderliche Schutzausrüstung und Arbeitskleidung anlegen.

**Vorsicht vor heißen Oberflächen**

- Während des Betriebs kann sich das gesamte Gerät so stark erhitzen, daß Teile, wie der Antriebsschaft, der Antriebskopf, das Auspuffsystem und das Winkelgetriebe, während und kurz nach dem Betrieb nicht berührt werden sollten.

**Mit beiden Händen fest am Gerät**

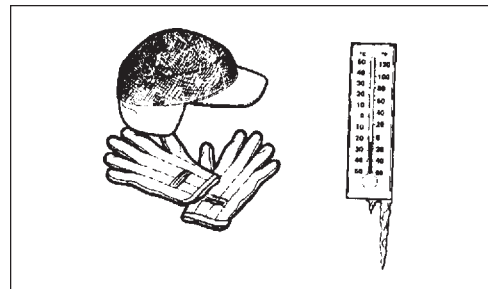
- Halten Sie das Gerät mit beiden Händen, Finger und Daumen festumschlossen um die vorgesehenen Handgriffe.

**Auf sicheren Stand achten**

- Festen Stand und Gleichgewicht halten. Rutschige, unebene, nicht tragfähigen Untergrund meiden. Nicht in unsicherer Position oder auf Leitern arbeiten. Nicht zu weit ausstrecken.

**UMFANGREICHE ARBEITEN / EXTREME BEDINGUNGEN****Vibrationen und Kälte --**

Es wird vermutet, daß eine Beschwerde namens Raynaud-Syndrom, die die Finger bestimmter Personen befällt, durch Arbeit bei Vibration und Kälte herbeigeführt werden kann. Wenn man bei Vibration und Kälte arbeitet, kann sich ein Prickeln und Brennen bemerkbar machen, dem sich Farblosigkeit und Gefühllosigkeit der Finger anschließen. Die nachstehend aufgeführten Vorkehrungen sind sehr zu empfehlen, da die Mindestwerte, bei denen diese Krankheit ausgelöst wird, nicht bekannt sind.



- Den Körper - insbesondere Kopf und Nacken, Füße und Fußgelenke sowie Hände und Handgelenke - warmhalten.
- Häufige Pausen einlegen, in deren Verlauf Sie den Kreislauf durch intensive Armübungen anregen und nicht rauchen.
- Die Arbeitszeiten auf ein Minimum reduzieren. Jeden Arbeitstag so einteilen, daß auch andere Arbeiten verrichtet werden, bei denen kein handgeführtes Motorgerät eingesetzt wird.
- Wenn Ihre Finger schmerzen, rot und angeschwollen sind, und schließlich ganz bleich und gefühllos werden, müssen Sie den Arzt aufsuchen, bevor Sie sich wieder der Kälte und Vibration aussetzen.



**Schutzmaßnahmen gegen Tendoperiostosen**

Es wird angenommen, daß eine Überanstrengung der Muskeln und Sehnen der Finger, Hände, Arme und Schultern in den betreffenden Körperteilen Schmerz, Schwellungen, Gefühllosigkeit, Schwäche und auch akuten Schmerz verursachen kann. Durch bestimmte wiederholte Handbewegungen können Sie sich einem erhöhten Risiko der Entwicklung von Tendoperiostosen aussetzen.

Das Risiko von Tendoperiostosen/Karpaltunnelsyndrom wird folgendermaßen gemindert:

- Darauf achten, daß Sie Ihr Handgelenk nicht zu sehr beugen, strecken oder verdrehen.
- Von Zeit zu Zeit Pausen einlegen, um Wiederholungsbewegungen auf ein Minimum zu beschränken. Hände ruhen lassen.
- Die Geschwindigkeit und den Kraftaufwand reduzieren, mit denen Sie die Wiederholungsbewegung ausführen.
- Zwecks Stärkung der Hand- und Armmuskulatur Übungen durchführen.



**BESCHREIBUNG**

Das von Ihnen gekaufte ECHO-Produkt wurde zu Ihrer Erleichterung bereits im Werk vormontiert. Damit eine kleine Verpackungseinheit erreicht werden konnte, ist die Montage vom Schlagschutz und anderen Teilen notwendig.

Überprüfen Sie den Inhalt sofort nach Öffnen des Kartons auf Beschädigung. Benachrichtigen Sie gegebenenfalls umgehend Ihren ECHO Vertragshändler. Überprüfen Sie den Lieferumfang anhand dieser Teileliste.

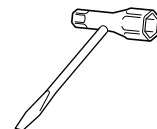
**Bedienungsanleitung**

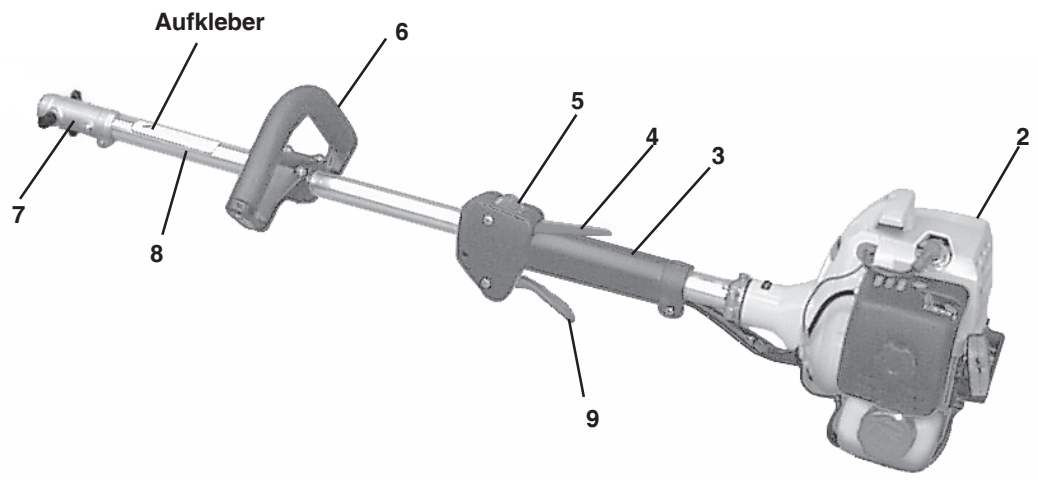
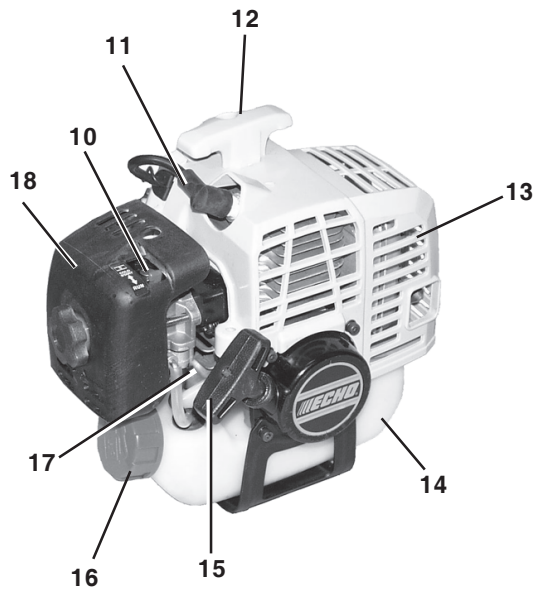
**Schutzbrille**

**Zündkerzenschlüssel**

**TEILELISTE**

- 1- Motor mit oberem Antriebsschaft
- 1- Plastikbeutel (Beipack)
  - 1, Bedienungsanleitung
  - 1, Schutzbrille
  - 1, Zündkerzenschlüssel







1. **BEDIENUNGSANLEITUNG** - Die Bedienungsanleitung enthält Spezifikationen und Angaben zur Bedienung, zum Starten und Abstellen, zur Wartung und Lagerung, und zum Zusammenbau Ihres Geräts. Lesen und verstehen Sie diese Anleitung, bevor Sie damit arbeiten. Bewahren Sie diese Anleitung für spätere Fragen zu Bedienung, Wartung und Lagerung gut auf.
2. **MOTOR/ANTRIEBSKOPF** - Komp. vormontiert. Mit Kupplung, Kraftstoffsystem, Zündung und Reversierstart.
3. **GRIFF** - Hinterer Handgriff (rechte Hand).
4. **GASHEBELSPERRE** - Dient zum Arretieren des Gashebels im Leerlauf, bis Sie mit der rechten Hand den Griff ganz umgriffen haben.
5. **RUN/STOP ZÜNDUNTERBRECHUNGSSCHALTER** - Schiebeschalter auf Gashebelgehäuse. Zum Betrieb nach vorn in Position "RUN"; nach hinten in Position "STOP" zum Abstellen des Motors.
6. **RUNDGRIFF** - Der Rundgriff (vorn) wird an den oberen Antriebsschaft montiert und so eingestellt, daß der Bediener eine gute und bequeme Arbeitshaltung hat.
7. **ANTRIEBSSCHAFTVERBINDUNG** - Bestehend aus Sicherungsstift und Klemmschraube.
8. **OBERER ANTRIEBSSCHAFT** - Bestehend aus hinterem Handgriff (rechte Hand), Rundgriff (vorn, linke Hand) flexibler Antriebswelle, Antriebsschaftverbindung und Motorblock.
9. **GASHEBEL** - Springt selbstständig in Leerlauf- Stellung. Läßt sich nur bei ganz gedrückter Gashebelsperre ziehen. Gashebel langsam ziehen, um Motordrehzahl gleichmäßig - ohne "Verschlucken"- zu erhöhen.
10. **CHOKE** - Der Choke-Hebel ist auf dem Gehäuse platziert. Bei einem "KALTSTART" schieben Sie den Choke-Hebel nach oben, um den Choke zu schließen. Drücken Sie den Choke-Hebel beim Betrieb ganz zurück auf die Position "RUN".
11. **ZÜNDKERZE** - Zündet Luft-Benzin-Gemisch.
12. **ARMSTÜTZE** - Zum abstützen des Arms beim arbeiten und als Schutz vor dem heißen Motor.
13. **AUSPUFFABDECKUNG** - Dient zum Schutz vor versehentlicher Berührung mit dem heißen Schalldämpfer.
14. **KRAFTSTOFFTANK** - Enthält Kraftstoff (Mischung) und den Kraftstoffilter.
15. **STARTERGRIFF/REVERSIERSTARTER** - Griff langsam herausziehen bis Starter eingreift, dann fest und schneller ziehen. Seil nicht ganz herausziehen und nicht zurückschnellen lassen – sonst ist eine Beschädigung des Starters möglich.
16. **TANKDECKEL** - Verschließt den Tank.
17. **BEREINIGUNG BIRNE** - Drücken Sie die Kraftstoffbirne vor Anfang der Maschine, um frischen Kraftstoff vom Kraftstofftank zum Vergaser zu zeichnen. Drücken Sie Kraftstoffbirne, bis Kraftstoff in die Rückleitung des Kraftstoffs fließt. Pumpen Sie Birne ein zusätzliche 4 oder 5 Zeiten.
18. **LUFTFILTER** - Mit auswechselbarem Filterelement.

## TECHNISCHE DATEN

		PAS-2400
<b>Maße:</b> Gerät ohne Schneidvorrichtung, leerer Tank	kg	3.8
<b>Fassungsvermögen:</b> Kraftstofftank	L	0.4
<b>Schmierung:</b>		Lithium-Schmiermittel guter Qualität
<b>Drehrichtung der Abtriebswelle von oben gesehen:</b>		Gegen den Uzs.
<b>Außenabmessungen:</b> Länge x Breite x Höhe	mm	990x360x330
<b>Motor:</b> Typ Hubvolumen Maximale Motorleistung (ISO 8893) Motordrehzahl bei maximaler Motorleistung empfohlene maximale Motordrehzahl empfohlene Motorleerlauf-Drehzahl Motordrehzahl, wenn Kupplung gerade einrückt Vergaser Zündung Zündkerze Anlasser Kupplung	mL (cm <sup>3</sup> ) kW r/min r/min r/min r/min	Luftgekühlt, Zweitakt, Einzylindermotor 23.6 0.73 7,500 9,000-11,000 2,400-3,200 3,700 Membranvergaser Schwungradmagnet: CDI System NGK BPMR7A Reversierstarter Automatische Zentrifugalkupplung
<b>Kraftstoffverbrauch:</b> Mischungsverhältnis  Kraftstoffverbrauch bei maximaler Motorleistung spezifizierter Kraftstoffverbrauch bei maximaler Motorleistung	L/h g/(kW·h)	Bleifreies Normalbenzin, Unverbleit, 89 Oktan min., keinen Kraftstoff mit Methylalkohol oder mehr als 10 % Ethylalkohol verwenden. ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), JASO FC und ECHO Premium 50 : 1 Öl; 50 : 1 ( 2 % ) 0.70 780
<b>Schalldruckpegel:</b> (EN 27917) LpAav = *	dB(A)	84.7
<b>Garantierter Schalleistungspegel:</b> (2000/14/EC) LWA = **	dB(A)	109
<b>Vibrationswerte:</b> (ISO 7916) *** Leerlauf Höchstdrehzahl	m/s <sup>2</sup> m/s <sup>2</sup>	2.9-5.0 6.7-10.8

### ANMERKUNG

- \* Schalldruckpegel gilt für alle Anbaugeräte. (Details der einzelnen Modelle, siehe Seite 11.)
- \*\* Schalleistungspegel gilt für alle Anbaugeräte. (Details der einzelnen Modelle, siehe Seite 11.)
- \*\*\* Vibrationswerte im Standgas und bei Vollast gelten für alle Anbaugeräte. (Details der einzelnen Modelle, siehe Seite 11.)

**Von ECHO zugelassene anbaugeräte**  
**(Schalldruckpegel, Schalleistungspegel und Vibrationswerte)**

**ACHTUNG  GEFAHR**

- Verwenden Sie nur von ECHO freigegebene Anbaugeräte. Die Verwendung von nicht freigegebenen Anbau-Kombinationen kann zu Verletzungen führen. Lesen und verstehen Sie alle Sicherheitsanweisungen in dieser Bedienungsanleitung und in der Bedienungsanleitung für das Anbaugerät.
- ECHO, Inc. übernimmt keinerlei Verantwortung für Bedienfehler, Anbaugeräte oder Zubehör welches nicht von ECHO getestet und für die Verwendung mit den Grundgeräten der professionellen Anbaugeräte-Baureihe freigegeben wurden.

	Schalldruckpegel : (EN 27917) LpAav=dB(A)	Schalleistungspegel : (ISO 10884) LwAav=dB(A)	Vibrationswerte (ISO 7916)	
			Leerlauf m/s <sup>2</sup>	Höchstzahl m/s <sup>2</sup>
Rasentrimmer Anbaugerät #99944200840	83.0	101.0	5.0	8.8
Heckenschere Anbaugerät #99944200880	84.4	99.0	3.5	10.8
HCAA-2401	89.2	101.0	4.6	6.7
Kantenschneider Anbaugerät #99944200870	83.7	99.0	2.9	8.1
Beetfräse Anbaugerät #99944200810	84.0	99.0	4.0	8.7
Hochentaster Anbaugerät #99944200830	84.7	100.0	4.2	7.8
Kehrbesen Anbaugerät #99944200550	84.6	99.0	4.9	9.6
Aerifizierer Anbaugerät #99944200560	84.5	99.0	4.0	7.1

## MONTAGE

### MONTAGE OBERER UND UNTERER ANTRIEBSSCHAFT

Benötigte Werkzeug : keine.

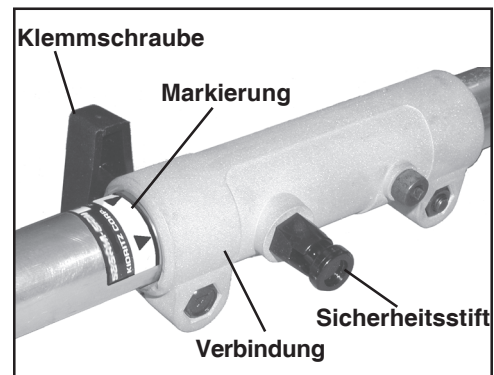
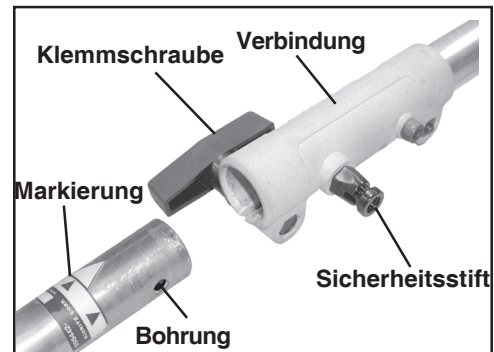
Benötigte Teile: Antriebskopf, unterer Antriebsschaft kpl.

1. Legen Sie den Antriebskopf/Antriebsschaft auf eine ebene Fläche.
2. Ziehen Sie den Sicherheitsstift und drehen diesen im Gegenuhrzeigersinn eine 1/4 Umdrehung zum entrasten.
3. Entfernen Sie Schutzkappe von der Zubehörtriebsachse.
4. Entfernen Sie Pappdistanzscheibe, wenn notwendig.
5. Führen Sie den unteren Antriebsschaft vorsichtig in die Verbindung bis zur Markierung ein. Versichern Sie sich, daß der untere Schaft in die Befestigung des oberen Antriebsschaft einrastet.

#### ANMERKUNG

Unteres Winkelgetriebe und Antriebskopf muß in einer Flucht mit dem Motor sein.

6. Drehen Sie den Sicherheitsstift eine 1/4 Umdrehung, um ihn in der Bohrung am unteren Antriebsschaft einzurasten. Versichern Sie sich durch vorsichtiges drehen der Antriebswelle, daß der Sicherungsstift ganz eingerastet ist. Sicherheitsstift sollte in die Kupplung ganz einrasten, dadurch wird ein weiteres Verdrehen des Schaft verhindert.
7. Sichern Sie den unteren Antriebsschaft in der Kupplung durch festdrehen der Klemmschraube.

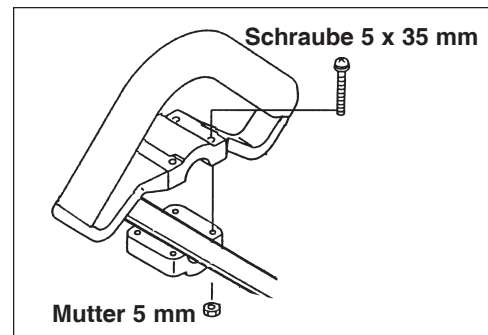


### JUSTAGE RUNDGRIFF

Benötigtes Werkzeug: Schraubendreher.

Benötigte Teile: Rundgriff, Griffbefestigung, vier Schrauben M5 x 35 mit Federringen, vier Muttern M5.

1. Ermitteln Sie die richtige Lage des Rundgriffs für eine angenehme Arbeitshaltung. Ziehen Sie die Schrauben nun fest an.



## VORBEREITUNG

### KRAFTSTOFF

#### Kraftstoffempfehlungen --

**Benzin** - Bei dem Kraftstoff handelt es sich um ein Gemisch von Normalbenzin und einem renomierten Markenöl für einen luftgekühlten Zweitaktmotor. Unverbleit, 89 Oktan min., keinen Kraftstoff mit Methylalkohol oder mehr als 10 % Ethylalkohol verwenden.

**2Takt-Öl** - Mischverhältnis ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), JASO FC/FD und ECHO Premium 50 : 1 Öl; 50 : 1 (2 %).

#### Umgang mit Kraftstoff --

### ACHTUNG GEFAHR

Benzin ist sehr leicht entzündbar. Vorsichtig handhaben.  
Gefahr schwerer Verletzungen.

- Nur geprüfte Benzinkanister verwenden.
- Nicht rauchen beim Umgang mit Kraftstoff.
- Offenes Feuer und Zündquellen fernhalten.
- Benzinkanister und -Tanks können unter Druck stehen. Langsam öffnen, für Druckausgleich sorgen.
- Niemals bei heißem oder laufendem Motor nachtanken.
- Niemals in Räumen auftanken. Nur außerhalb auf bloßem Boden.
- Tankdeckel nach dem Auftanken fest schließen.
- Auf Undichtheit prüfen. Tritt Kraftstoff aus, Motor nicht starten oder betreiben bevor das Leck beseitigt ist.
- Ziehen Sie sicher Kraftstofftankkappe fest und nach der Brennstoffaufnahme schließen Sie Kraftstoffbehälter.
- Übergelaufenen Kraftstoff abwischen. Es ist nicht zulässig Kraftstoff bis über den Ansatz des Einfüllstutzens zu füllen. (Ansatz des Einfüllstutzens)
- Zum Start sich wenigstens 3 m von der Auftankstelle entfernen.

#### Mischung

1. Die Hälfte des Benzins in den Kanister geben.
2. Die entsprechende Menge Öl dazugeben und mischen.
3. Das restliche Benzin zugeben und nochmals mischen.
4. Tank verschließen und verschütteten Kraftstoff abwischen.

#### Nach der Arbeit -

- Keinen Kraftstoff im Gerätetank aufbewahren. Kraftstoffbehälter komplett entleeren und Gemisch in zugelassenem Kanister aufbewahren.

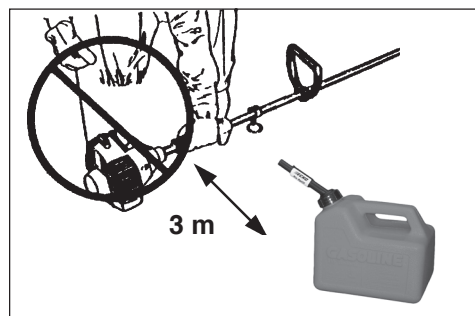
#### Lagerung von Kraftstoff -

Die Lagerung von Kraftstoffen unterliegt vielfältigen Vorschriften. Bitte informieren Sie sich über die einschlägigen Bestimmungen. Kraftstoff nur in geprüften und zugelassenen, luftdichten Behälter aufbewahren. Nur in gut belüfteten, unbewohnten Räumen einhalten aufbewahren. Kraftstoff nicht länger als 30 Tage lagern lassen.



#### Kraftstoff zur Ölmischung - 50:1

U.S.		METRISCH	
Benzin	Öl	Benzin	Öl
Gallonen	Fl. oz.	Liter	cc.
1	2.6	4	80
2	5.2	8	160
5	13	20	400



#### WICHTIG

Gelagerter Kraftstoff altert. Stellen Sie nicht mehr Gemisch her, als in 30 Tage verbraucht wird.

#### WICHTIG

Gelagertes Gemisch kann sich entmischen. Daher Behälter vor Gebrauch immer gut schütteln.

## EINSATZ

### KALTSTART DES MOTORS

#### ACHTUNG GEFAHR

Das Schneidwerkzeug darf sich im Leerlauf nicht drehen (bewegen). Dreht sich das Werkzeug, muss die Leerlaufeinstellung entsprechend dem Abschnitt "Vergasereinstellung" neu justiert werden, oder wenden Sie sich an Ihren ECHO-Vertragshändler, andernfalls besteht die Gefahr schwerer Verletzungen.

1. **Run/Stop Zündunterbrechungsschalter**  
Schalter von STOP auf RUN-Position schieben.
2. **Starterklappe (Choke) schließen - Kaltstart.**  
Choke-Hebel zum Kaltstart in die Position "Cold Start" nach oben klappen.
3. **Primer - betätigen.**  
Drücken Sie Kraftstoffbirne, bis Kraftstoff in die Rückleitung des Kraftstoffs fließt. Pumpen Sie Birne ein zusätzliche 4 oder 5 Zeiten.

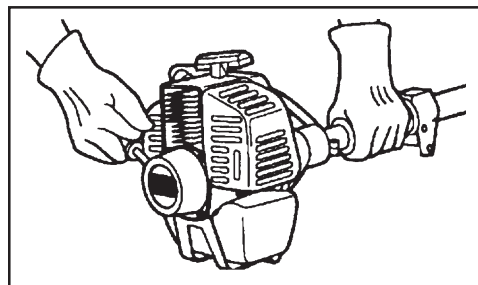
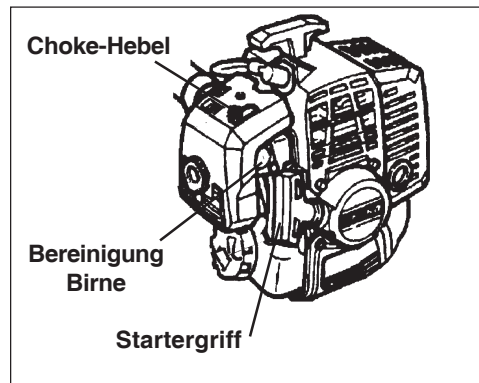
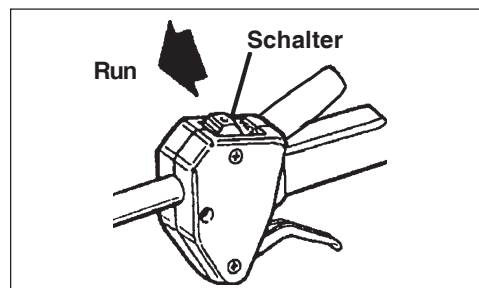
#### ACHTUNG GEFAHR

Startbereich auf Fremdkörper (Steine, Gläser, Trümmer ect.), welche während des Startvorgangs durch das Schneidwerkzeug erfasst werden könnten, untersuchen. Helfer und Zuschauer müssen einen Sicherheitsabstand von mindestens 15 m einhalten. Verletzungsgefahr!

4. **Motor starten.**  
Gerät flach auf den Boden legen. Mit der linken Hand den hinteren Haltegriff festhalten, die Gashebelsperre niederdrücken und den Gasgriff ganz drücken. Schnell am Startergriff des Reversierstarter ziehen, bis der Motor zündet (maximal fünf (5) Züge).
5. **Starterklappe (Choke) öffnen - Run.**  
Choke-Hebel nach kurzer Warmlaufphase auf die Position "RUN" zurück drücken. Gegebenenfalls Motor neu starten und für einige Minuten im Leerlauf warmlaufen lassen.

#### ANMERKUNG

Wenn der Motor nach 5 Versuchen in CHOKE-Stellung "RUN" nicht startet, Vorgang wiederholen.



## WARMEN MOTOR STARTEN

Das beginnende Verfahren ist dasselbe, das Kaltstart ausgenommen NICHT die Drosselklappe schließen, und drückt nicht Drosseltriggerweit geöffnete Position nieder.

### ANMERKUNG

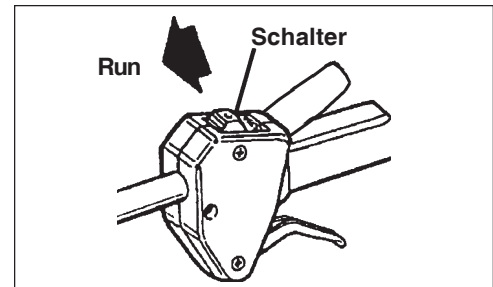
Wenn Motor nach 4 Versuchen nicht startet, entsprechend "Kaltstart" vorgehen.

## ACHTUNG GEFAHR

Das Werkzeug darf sich im Leerlauf nicht drehen. Dreht sich das Werkzeug, muß die Leerlaufeinstellung entsprechend dem Abschnitt "Vergasereinstellung" neu justiert werden oder suchen Sie Ihnen ECHO-Vertragshändler auf. Anderenfalls besteht die Gefahr schwerer Verletzungen.

### 1. *Run/Stop Zündunterbrechungsschalter*

Schalter von STOP auf RUN-Position schieben.

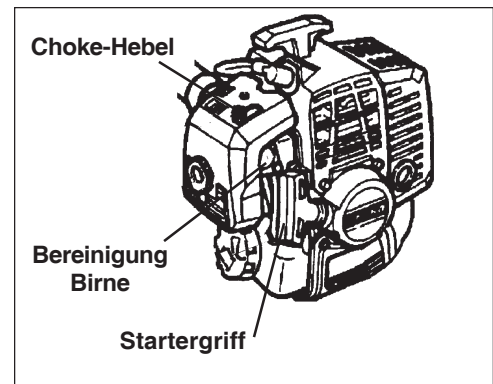


### 2. *Primer - betätigen.*

Drücken Sie Kraftstoffbirne, bis Kraftstoff in die Rückleitung des Kraftstoffs fließt. Pumpen Sie Birne ein zusätzliche 4 oder 5 Zeiten.

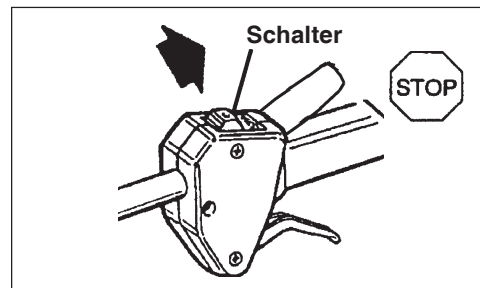
### 3. *Motor starten.*

Gerät flach auf den Boden legen. Hinteren Startergriff fest umschließen. Am Starterseil ziehen bis der Motor läuft.



## MOTOR ABSTELLEN

1. **Gasgriff loslassen.**  
Motor ca. 1 min. im Leerlauf belassen.
2. **Zündunterbrechungsschalter - Stop.**  
Schiebeschalter auf Position "STOP" schieben.



### **ACHTUNG** **GEFAHR**

Falls Motor nicht ausgeht, wenn der Zündunterbrechungsschalter auf "STOP" gestellt wird, Starterklappe (CHOKE) schließen - vgl. "KALTSTART" - um den Motor anzuhalten.  
Gerät vor dem nächsten Einsatz unbedingt bei einer ECHO-Servicestation überprüfen lassen.

## WARTUNGSARBEITEN

Ihr ECHO Akku-Heckenschere wurde für eine lange, fehlerfreie Einsatzdauer gebaut. Regelmäßige Wartung unterstützt dies. Falls Sie sich jedoch nicht sicher fühlen, oder Ihnen die nötigen Werkzeuge fehlen, können Sie Ihr Gerät zur nächsten ECHO Servicestation zur Wartung bringen. Um Ihnen die Entscheidung zwischen Selbsthilfe und Werkstatt zu erleichtern, hier eine Einteilung der Wartungsarbeiten:

### VORAUSSETZUNGEN

- Stufe 1 =** Leichte Arbeiten. Werkzeuge meist im Lieferumfang des Geräts.
- Stufe 2 =** Mittlere Schwierigkeit. Einige Spezialwerkzeuge hilfreich.
- Stufe 3 =** Nur mit Erfahrung. Spezialwerkzeug notwendig.



**WARTUNGSINTERVALLE**

Bauteil / Komponente	Wartungsarbeiten	Vor jedem Einsatz	Nach jedem Tanken	Täglich oder alle 4 Stunden	1/4 jährlich oder alle 100 Stunden	1/2 jährlich oder alle 300 Stunden	jährlich oder alle 600 Stunden
Luftfilter	Reinigen	•		•			
	Ersetzen				•		
Kraftstofffilter	Reinigen / Ersetzen				•		
Kraftstoffleitungen	Prüfen				•		
Starterklappe / Choke	Prüfen / Reinigen / Ersetzen		•			•	
Kühlsystem	Prüfen / Reinigen	•		•			
Auspuffsystem	Prüfen / Reinigen				•		
Oberer Antriebsschaft	Schmieren				(1)		
Starterseil	Prüfen / Reinigen	•					
Lecks des Kraftstoffsystems	Prüfen / Reparieren						
Zündkerze	Reinigen				•		
	Ersetzen						
Zündsystem	Prüfen / Ersetzen	Wartungsfreie CDI- Zündanlage •					
Schrauben, Muttern / Bolzen	Prüfen / Anziehen / Ersetzen	•					

**WICHTIG**

Hierbei handelt es sich um die maximalen Intervalle. Die tatsächlichen Einsatzbedingungen und Ihre Erfahrungswerte können andere Serviceintervalle erforderlich machen.

**(1) Gegebenenfalls nach 25 Stunden Arbeitsstunden.**

## LUFTFILTER

### Stufe 1.

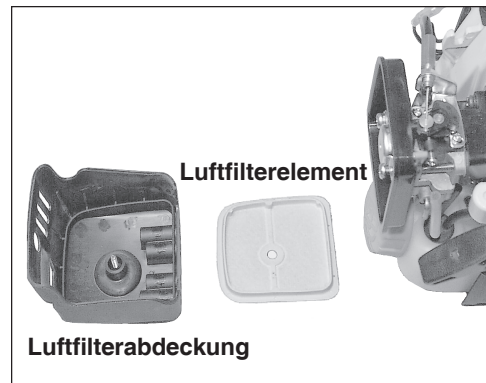
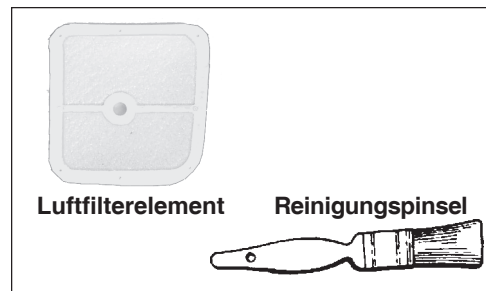
*Benötigtes Werkzeug:* Reinigungspinsel.

*Empfohlene Ersatzteile:* Luftfilterelement.

1. Starterklappe schließen (Choke-Hebel herausziehen). Das verhindert das Eindringen von Schmutz in den Vergaser, während der Luftfilter abgenommen ist.
2. Luftfilterabdeckung abnehmen. Filterelement reinigen und auf Beschädigung prüfen. Gegebenenfalls ersetzen.
3. Falls das Filterelement weiter verwendet wird, bitte beachten:
  - Filterelement muß einwandfrei im Gehäuse sitzen.
  - Ursprüngliche Seite zeigt wieder nach außen.
  - Filterelement ist sauber und unbeschädigt.

#### ANMERKUNG

Neujustierung des Vergasers muß nach Luftfilterwechsel oder -Reinigung gegebenenfalls vorgenommen werden.  
Vgl. Abschnitt "Vergasereinstellung".



## KRAFTSTOFFFILTER

### Stufe 1.

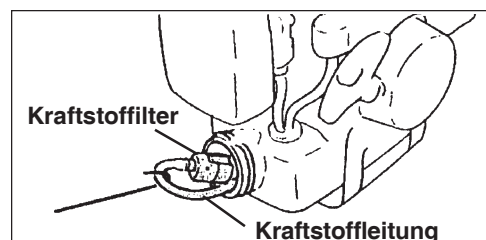
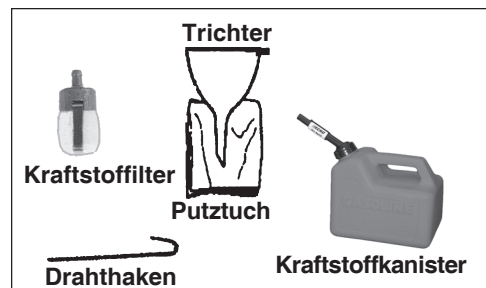
*Benötigtes Werkzeug:* Drahhaken (ca. 20 cm), sauberes Putztuch, Trichter, zugellassener Kraftstoffkanister.

*Empfohlene Ersatzteile:* Kraftstofffilter.

**ACHTUNG**  **DANGER**

Benzin ist sehr leicht entzündbar. Äußerst vorsichtig handhaben.  
Gefahr schwerer Verletzungen.

1. Mit sauberem Putztuch Schmutz um den Einfüllstutzen entfernen. Tank vollständig entleeren.
2. Mit dem Drahhaken Kraftstoffleitung "angeln" und zusammen mit dem Kraftstofffilter aus dem Tank herausziehen.
3. Kraftstofffilter abziehen und durch neuen Filter ersetzen.



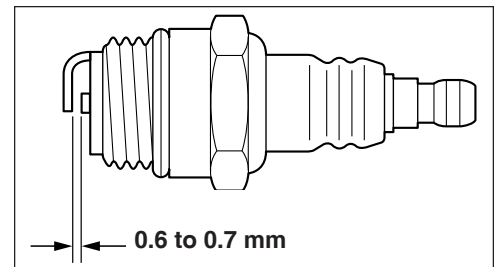
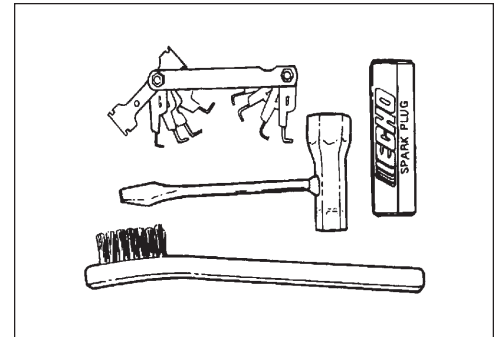
## ZÜNDKERZE

### Stufe 2.

*Benötigtes Werkzeug:* Zündkerzenschlüssel, Fühlerlehre  
vorzugsweise mit Drahtlehre, Drahtbürste.

*Empfohlene Ersatzteile:* Zündkerze; NGK BPMR7A

1. Zündkerze herausdrehen und überprüfen (Ablagerungen und Elektrodenabbrand).
2. Zündkerze reinigen oder durch neue Kerze ersetzen. Keinesfalls sandstrahlen – Sandrückstände können den Motor beschädigen.
3. Elektrodenabstand einstellen. Äußere Elektrode dazu entsprechend verbiegen.
4. Zündkerze mit einem Drehmoment von 15 bis 17 N·m (150 bis 170 kgf·cm) anziehen.



## KÜHLSYSTEM REINIGEN

### Stufe 3.

*Benötigtes Werkzeug:* Kreuzschlitzschraubendreher, 3 mm  
Inbusschlüssel, Reinigungspinsel.

*Empfohlene Ersatzteile:* neue Auspuffdichtung.

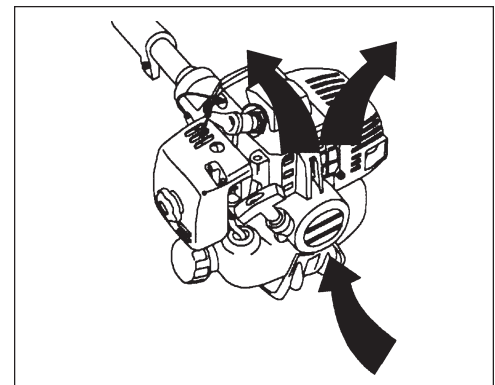
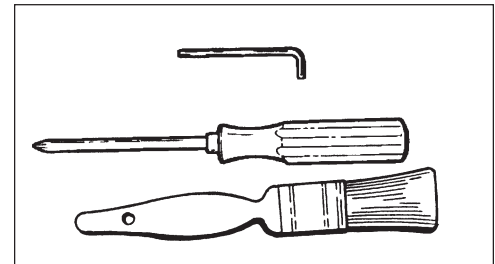
#### WICHTIG

Um eine einwandfreie Betriebstemperatur des Motors zu erreichen, muß die Kühlluft ungehindert um den Zylinder streichen können. Dieser Luftstrom leitet die Verbrennungswärme vom Motor weg.

Überhitzung und "Kolbenfresser" sind die Folge von:

- Verstopften Lufteinlaßrippen, die den Kühlluft eintritt verhindern.
- Ablagerungen von Staub und Gras an den Kühlrippen. Diese bilden eine Isolierschicht, die die Motorwärme zurückhält.

Die Kühlluftkanäle frei zu halten und die Kühlrippen zu reinigen sind übliche Wartungsarbeiten. Schäden, die auf mangelnde Wartung zurückzuführen sind, fallen nicht unter die Garantieleistungen.



1. Zündkabel abziehen und Gaszug am Vergaser (Drosselklappenhebel) aushängen.
2. Motorabdeckung losschrauben (vier Schrauben, davon zwei oben und zwei seitlich). Abdeckung nach oben abnehmen und vor dem Gerät ablegen.

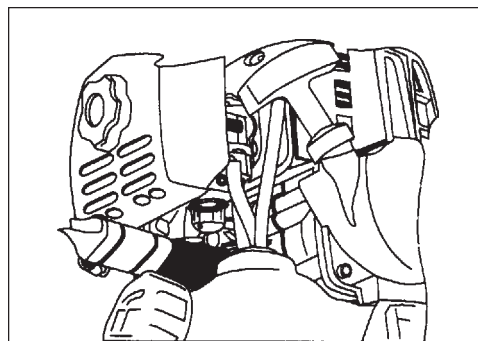
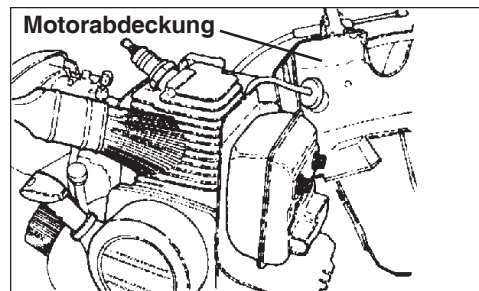
#### ANMERKUNG

Gaszug an der Abdeckung belassen. Zündkabel und Kerzenstecker bleiben montiert.

3. Hartholzstab oder Reinigung der Kühlrippen am Zylinder verwenden.
4. Gras, Laub u.ä. im Bereich zwischen Tank und Starter entfernen.
5. Beim Zusammenbau neue Dichtung verwenden.

#### ANMERKUNG

Beim Einbau der Abdeckung auf die richtige Lage der Führung am Abschirmblech im Spalt der Abdeckung achten.



## AUSPUFFSYSTEM

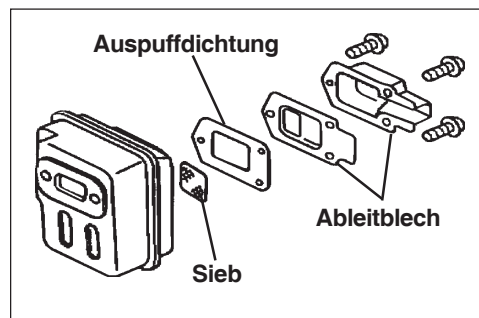
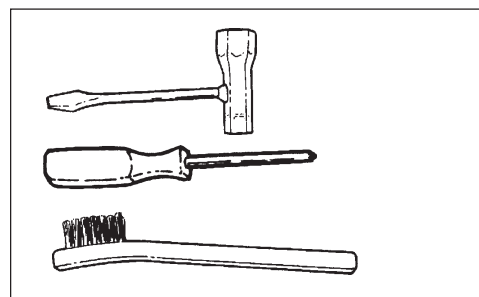
### Stufe 3.

*Benötigtes Werkzeug:* Zündkerzenschlüssel, Kreuzschlitzschraubendreher, weiche Drahtbürste, 3 und 4 mm Inbusschlüssel.

*Empfohlene Ersatzteile:* Auspuffdichtung, Sieb

### Auspufftopf

1. Motorabdeckung abnehmen. Vgl. Abschnitt "Kühlsystem reinigen".
2. Ableitblech und Auspuffdichtung abbauen vom Auspufftopf.
3. Ölkohleablagerungen von Auspuffteilen entfernen.
4. Sieb ersetzen, falls eingerissen, verstopft oder teilweise verbrannt.
5. Beim Zusammenbau neue Dichtung verwenden.



## VERGASEREINSTELLUNG

### Stufe 2.

Benötigtes Werkzeug: Einen 2 mm breiten Schraubendreher

### ACHTUNG GEFAHR

Das Zubehör kann möglicherweise nicht in das Bedingungsgas sich drehen, andernfalls besteht Gefahr der Verletzung.

### WICHTIG

UJedes Gerät wurde beim Probelauf gemäß den Bestimmungen Abgas-Bestimmungen eingestellt. Zusätzlich sind die H und L Einstellnadeln mit Anschlägen versehen, die eine Einstellung außerhalb der Grenzwerte verhindern.

1. Vor Einstellarbeiten am Vergaser, Luftfilter und Funkenlöscher reinigen.
2. Vollastnadel (H) und Leerlaufnadel (L) entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
3. Motor anlassen und auf hoher Leerlaufdrehzahl warmlaufen lassen.
4. Leerlaufeinstellung:  
Drehen Sie Leerlaufdrehzahljustierschraube (T) nach rechts, bis Zubehör anfangen sich zu drehen, dann drehen Sie die Schraube (T) gegen den Uhrzeigersinn bis das Zubehörenddrehen. Drehen Sie Schraube gegen den Uhrzeigersinn eine zusätzliche 1/4 Umdrehung.
5. 2-3 Sekunden Vollgas geben, um überschüssigen Kraftstoff aus dem Vergaser zu entfernen. Dann auf Leerlauf zurück. Wiederum Vollgas geben, um den gleichmäßigen Drehzahlanstieg aus dem Leerlauf auf Höchstdrehzahl zu prüfen.

### ACHTUNG GEFAHR

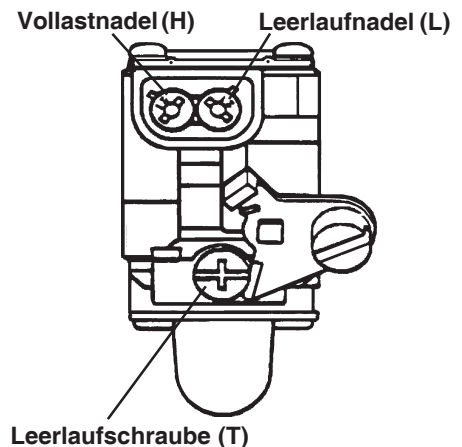
Wenn Sie den Vergaser justierten, sollte das Zubehör nicht in das Bedingungsgas sich drehen, andernfalls besteht Gefahr der Verletzung.

### ANMERKUNG

Stoppen Sie Leerlaufdrehzahlhaltung in solch einer Weise vor Anfang der Arbeit, den das Zubehör nicht dreht.  
Sollten Sie dabei Schwierigkeiten haben, wenden Sie sich an Ihren ECHO-Fachhändler.



Schraubenzieher



## SCHMIERUNG

### Stufe 1.

*Benötigtes Werkzeug:* Inbusschlüssel (5 mm), Putztuch.

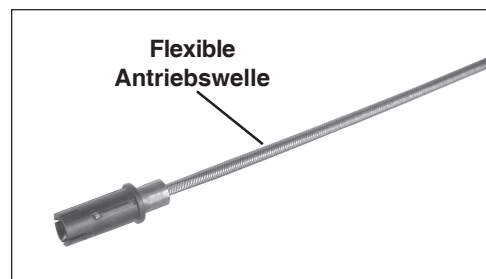
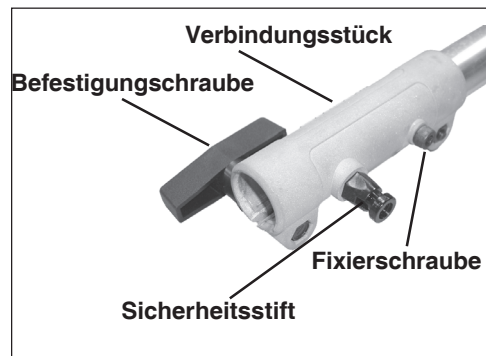
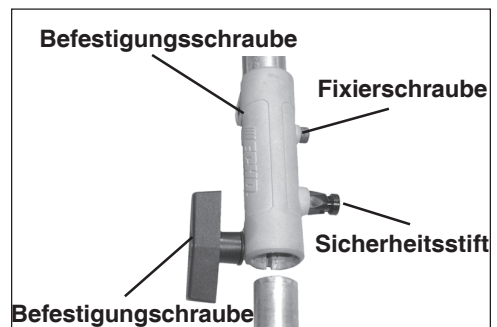
*Benötigte Teile:* Lithiumfett.

### Oberer Antriebsschaft

#### WICHTIG

Unterer und oberer Antriebsschaft muß alle 25 Betriebsstunden mit Hochtemperatur-Automobilfett gefettet werden. Anderenfalls überhitzt der Antriebsschaft und kann beschädigt werden.

1. Befestigungsschraube lösen.
2. Sicherungsstift drücken und um eine 1/4 Umdrehung im Gegenuhrzeigersinn in Ausrastposition drehen.
3. Unterer Antriebschaft lösen.
4. Verbindungsstück vom oberen Antriebsschaft abnehmen. Dazu Klemmschraube lösen und Fixierschraube entfernen.
5. Flexible Antriebswelle herausnehmen, säubern und mit einer dünnen Schicht (15 mL) Hochtemperatur-Automobilfett überziehen.
6. Antriebswelle wieder einführen. Sicherstellen, daß die flexible Antriebswelle in der Kupplung und im Verbindungsstück einrastet.
7. Verbindungsstück installieren Sie wieder.
8. Fixierschraube einschrauben und Befestigungsschraube festziehen.



## BEHEBUNG VON BETRIEBSSTORUNGEN

Problem		Ursache	Abhilfe
Motor	- springt nicht leicht an - springt gar nicht an		
Motor lässt sich starten	Kraftstoff am Vergaser → ↓ Kein Kraftstoff am Vergaser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kraftstofffilterelement verstopft</li> <li>• Kraftstoffleitung verstopft</li> <li>• Vergaser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen oder austauschen</li> <li>• Reinigen</li> <li>• ECHO Vertragswerkstatt konsultieren</li> </ul>
	Kraftstoff am Zylinder → ↓ Kein Kraftstoff am Zylinder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergaser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ECHO Vertragswerkstatt konsultieren</li> </ul>
	↓ Schalldämpfer mit Kraftstoff benetzt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kraftstoffgemisch zu fett</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choke öffnen</li> <li>• Luftfilter reinigen/ austauschen</li> <li>• Vergaser justieren</li> <li>• ECHO Vertragswerkstatt konsultieren</li> </ul>
	Funken am Ende des Zündkabels → ↓ Kein Funken am Ende des Zündkabels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündschalter aus</li> <li>• Elektrisches Problem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalter einschalten</li> <li>• ECHO Vertragswerkstatt konsultieren</li> </ul>
	Funken an der Zündkerze → ↓ Kein Funken an der Zündkerze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falscher Elektrodenabstand</li> <li>• Mit Kohle bedeckt</li> <li>• Durch Kraftstoff verschmutzt</li> <li>• Zündkerze defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.6 bis 0.7 mm einstellen</li> <li>• Reinigen oder austauschen</li> <li>• Reinigen oder austauschen</li> <li>• Zündkerze wieder einsetzen</li> </ul>
Motor lässt sich nicht starten		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internes Motorproblem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ECHO Vertragswerkstatt konsultieren</li> </ul>
Motor läuft	Fällt aus oder zeigt schlechte Beschleunigung ↓ ↓	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schmutziger Luftfilter</li> <li>• Schmutziger Kraftstofffilter</li> <li>• Verstopfter Kraftstoffkanal</li> <li>• Zündkerze</li> <li>• Vergaser</li> <li>• Kühlsystem verstopft</li> <li>• Auspuffkanal/ Auspufftopf verstopft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen oder austauschen</li> <li>• Reinigen oder austauschen</li> <li>• Reinigen</li> <li>• Reinigen und justieren/ austauschen</li> <li>• Justieren</li> <li>• Reinigen</li> <li>• Reinigen</li> </ul>

### ACHTUNG GEFAHR

Benzindämpfe sind **extrem** brennbar und können zu Feuer und/oder Explosionen führen. **Neimals** eine Zündfunkenprüfung neben einer offenen Zündkerzenöffnung vornehmen, da Verletzungsgefahr besteht.

## LAGERUNG

### Einlagerung über längeren Zeitraum (mehr als 60 Tage)

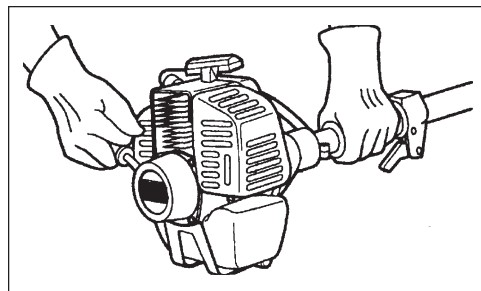
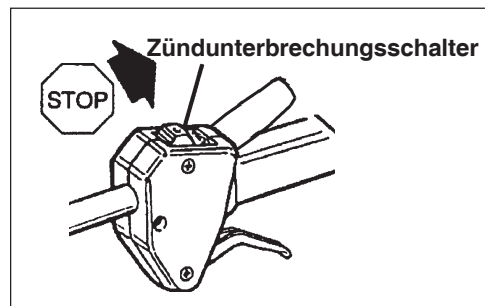
Führen Sie folgende Wartungsarbeiten durch, wenn Sie das Gerät mehr als 60 Tage nicht benötigen.

1. Gerät an einem trockenem, staubfreien Platz lagern, zu dem Kinder und unbefugte Personen keinen Zugang haben.

### ACHTUNG GEFAHR

Nicht in geschlossenen Räumen, wo sich Benzindämpfe ansammeln können, lagern. Offene Flammen und Zündquellen fernhalten. Gefahr schwerer Verletzungen.

2. RUN / STOP- Zündunterbrechungsschalter auf Position "STOP" schieben.
3. Schmiere, Öl und Schmutz vom Gerät entfernen.
4. Alle notwendigen Wartungsarbeit durchführen.
5. Schrauben, Muttern und Bolzen nachziehen.
6. Kraftstofftank vollständig entleeren. Starter mehrmals ziehen, um Kraftstoff aus dem Vergaser zu entfernen.
7. Zündkerze herausdrehen und einen Teelöffel frisches 2Takt-Motoröl durch die Zündkerzenbohrung **EN 50082, CISPR 12** in den Zylinder einfüllen.
  - A. Zündkerzenbohrung mit sauberem Tuch abdecken.
  - B. Starter 2-3 mal ziehen, um das Öl im Zylinder zu verteilen.
  - C. Kolbenstellung durch Zündkerzenbohrung beobachten und Kolben auf oberem Totpunkt stehen lassen.
8. Zündkerze wieder einschrauben. Kerzenstecker nicht aufstecken.





## EG-Konformitätserklärung

Wir als Hersteller:

**KIORITZ CORPORATION**  
**7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME**  
**OHME ; TOKYO 198-8711**  
**JAPAN**

erklären, dass das nachfolgende neue Motorgerät:

**PROFESSIONELLE ANBAUGERÄTE™**

Fabrikat : **ECHO**  
Typ : **PAS-2400**

zusammengebaut bei:

**ECHO, INCORPORATED**  
**400 Oakwood Road**  
**Lake Zurich, Illinois 60047-1564**  
**U.S.A.**

mit den Erfordernissen der EG-Maschinenrichtlinie **98/37/EC (1998)** u. der Richtlinie **2004/108/EC** übereinstimmt.

Das Erzeugnis wurde in Übereinstimmung mit folgenden Normen entwickelt und gefertigt: **EN 50081-1, EN 50082-1, EN 55014, EN 55022 und CISPR 12.**

Mit den Erfordernissen der Richtlinie **2002/88/EC.**

Mit den Erfordernissen der Richtlinie **2000/14/EC**

Die Übereinstimmungsprüfung erfolgte gemäß **Anhang V**  
Gemessener Schallleistungspegel: **106 dB(A)**  
Garantierter Schallleistungspegel : **109 dB(A)**

**Seriennummer S59936009331 und höher**

Tokyo,

den 1. Januar 2008

Autorisierte Vertretung in Europa:

**KIORITZ CORPORATION**



**F. AIYAMA**, Hauptabteilungsleiter

Unternehmen: Countax Limited

Adress: Countax House, Haseley Trading Estate,  
Great Haseley, Oxfordshire OX44 7PF, U.K.  
Herr Harry Handkammer

## Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen für ECHO- Motorgeräte

Verehrter Kunde !

Sie haben sich zum Kauf eines ECHO-Motorgerätes entschieden und damit einen qualitativ hochwertigen und zuverlässigen Helfer für ihre Arbeiten erworben. Damit sie lange Freude an dem Gerät haben, ist es zwingend notwendig die Maschine nur nach dem bestimmungsgemäßen Verwendungszweck einzusetzen und regelmäßige Wartungs- und Inspektionsarbeiten vorzunehmen. Mindestens 1 x jährlich muss das Gerät von einer autorisierten ECHO Werkstatt gewartet werden. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass trotzdem noch manche Teile dieses Gerätes einem normalen Verschleiß unterliegen und deshalb ausgetauscht werden müssen.

### **Bestimmungsgemäße Verwendung:**

Dieser Laubbläser darf ausschließlich zum Blasen von Laub, Gras, Sägespänen u. Papier, also Materialien mit geringer Dichte und weicher Struktur verwendet werden. Für den Betrieb ist die Montage des Blasrohres zwingend vorgeschrieben. Das Blasen von heißen oder brennenden Materialien ist ebenso strengstens untersagt, wie das Blasen von entzündlichen Flüssigkeiten, da dies zu schweren Verletzungen führen kann. Moderne, ergonomisch geformte Griffe und Tragegurte sorgen dafür, dass das Gerät gut und sicher gehandhabt werden kann. Wer das erste Mal mit einem Laubbläser arbeitet, muss sich vom Verkäufer genau einweisen lassen, bzw. an einem Fachlehrgang teilnehmen. Blasrohr niemals auf Menschen oder Tiere richten. Es ist gefährlich und deshalb strikt untersagt den Laubbläser für andere Zwecke zu benutzen.

### **Garantiebedingungen der Fa. ECHO Motorgeräte**

Die folgenden Garantiebedingungen sind eine freiwillige zusätzliche Leistung der Fa. ECHO Motorgeräte, die der Kunde den Ausführungen entsprechend in Anspruch nehmen kann. Die Gewährleistungsansprüche des Kunden gegenüber seinem Vertragspartner, dem autorisierten ECHO-Fachhändler, bleiben durch die genannten Garantieleistungen unberührt. Er kann diese Gewährleistungsansprüche geltend machen, ohne die Garantiebedingungen zu beachten.

1. Die Fa. ECHO Motorgeräte behält sich immer das Recht vor zur Abwicklung des Garantieanspruchs Dritte, insbesondere autorisierte ECHO-Vertragswerkstätten einzuschalten. Entscheidungsbefugt über einen Garantieanspruch bleibt aber die Fa. ECHO Motorgeräte.
2. Bei ausschließlich privater Nutzung des ECHO Produktes beträgt die Garantiezeit 24 Monate. Bei auch gewerblicher oder beruflicher Nutzung 12 Monate.
3. Die Garantiefrist beginnt mit dem erstmaligen Kauf, nachgewiesen mit einem maschinell gedruckten Beleg, der in der Buchhaltung des Händlers registriert wurde. Bei einem Weiterverkauf durch den Kunden beginnt die Garantiefrist nicht von neuem. Werden Arbeiten im Rahmen der Garantie durchgeführt, insbesondere der Austausch von Teilen, so hat dies keinen neuen Beginn der Garantiefrist zur Folge.
4. Die Garantieleistung erstreckt sich nur auf Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler, sowie auf die Nichterfüllung zugesicherter Eigenschaften zurückzuführen sind. Der Anspruch ist beim autorisierten ECHO-Fachhändler geltend zu machen. Die in der Gebrauchsanleitung aufgeführten Wartungs- und Pflegearbeiten gehen zu Lasten des Eigentümers.
5. Garantieansprüche sind zunächst auf Nacherfüllung d.h. Nachbesserung bzw. Ersatzteillieferungen beschränkt.
6. Wird die Fa. ECHO Motorgeräte aufgrund der Garantie in Anspruch genommen, dann ist die Fa. ECHO bemüht den autorisierten Fachhändler mit den notwendigen Ersatzteilen schnellstmöglich zu beliefern. Ein Anspruch des Kunden auf sofortige Lieferung ist ausgeschlossen. Ausdrücklich betonen wir, dass eine verzögerte Lieferung keinen Anspruch auf Schadenersatzforderung gegen die Fa. ECHO Motorgeräte begründet. Außerdem führt diese auch nicht zur Verlängerung der Garantiezeit. Im übrigen weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass gesetzliche Schadenersatzansprüche des Kunden gegen den Verkäufer wegen zu später Ausführung von Gewährleistungsansprüchen davon unberührt bleiben.

7. Ausschluß von der Gewährleistung
- 7a. Von der Garantieleistung ausgenommen sind Schäden die infolge unsachgemäßer Bedienung und unsachgemäßer Reparatur durch Dritte, wegen mangelhafter Pflege und Wartung oder wegen falschem Gebrauch entstanden sind. Des weiteren sind Beschädigungen durch Fremdeinwirkungen und/oder Fremdkörper sowie Versand- und Transportkosten von der Garantie ausgeschlossen. Voraussetzung für einen Garantieanspruch ist der Nachweis einer jährlichen sachgerechten Inspektion bei einer autorisierten ECHO-Werkstatt.
- 7b. Auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch des ECHO-Motorgerätes unterliegen wesentliche Teile einem normalen Verschleiß und der natürlichen Alterung. Diese Teile müssen je nach Art und Dauer der Nutzung rechtzeitig ersetzt werden. Darunter fallen alle Teile die sich drehen / antreiben bzw. Arbeitswerkzeuge. Dazu gehören unter anderem: Luftfilter, Kraftstofffilter, Zündkerze, Reversierstarter, Blasdüse.
8. Die Bedienungs- und Gebrauchsanleitung des Gerätes ist Bestandteil der Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen. Darin sind Hinweise zur sachgerechten Pflege, Wartung und Bedienung enthalten. Diese Hinweise sind vom Benutzer genauestens zu beachten. Die Bedienungs- u. Gebrauchsanleitung liegt jedem Gerät bei. Ergänzend zur Gebrauchsanleitung finden Sie hier nachstehend Hinweise und Ratschläge, die Sie zum Erhalt der Garantieansprüche zwingend befolgen sollten.

### **Verschleiß minimieren, Schäden vermeiden**

Das Einhalten der Vorgaben in dieser Gebrauchsanleitung vermeidet übermäßigen Verschleiß und Schäden an diesen ECHO-Motorgeräten. Die Benutzung, Wartung und Lagerung dieses ECHO Motorgerätes müssen so sorgfältig wie in der Gebrauchsanleitung beschrieben erfolgen. Vom Benutzer selbst zu verantworten sind alle Schäden, die durch Nichtbeachtung der Sicherheits-, Bedienungs- und Wartungshinweise verursacht wurden.

Dies gilt insbesondere in folgenden Fällen:

- a) nicht von der Fa. ECHO Motorgeräte freigegebene Veränderungen am Produkt
- b) nicht bestimmungsgemäße Verwendung des ECHO-Motorgerätes
- c) Einsatz des ECHO-Motorgerätes bei Wettbewerbs- und Sportveranstaltungen
- d) Folgeschäden auf Grund von Weiterbenutzung des ECHO-Motorgerätes trotz defekter Bauteile
- e) Verwendung nicht von ECHO freigegebener Werkzeuge, Anbauteile u. Anbaugeräte.

### **Wartungsarbeiten**

Die in der Gebrauchsanleitung im Kapitel Wartungsarbeiten und Pflegehinweise aufgeführten Arbeiten müssen regelmäßig durchgeführt werden. Voraussetzung für einen Garantieanspruch ist der Nachweis einer jährlichen sachgerechten Inspektion bei einer autorisierten ECHO-Werkstatt. Bei Versäumnis dieser Arbeiten können Schäden auftreten, die dann der Benutzer selbst zu verantworten hat. Dazu zählen unter anderem:

- a) Motorschäden infolge nicht rechtzeitig oder unzureichend durchgeführter Wartung (falsche Vergaser-Einstellung, unzureichende Reinigung von Luft- und Kraftstofffiltern sowie der Kühlluftführung.)
- b) Korrosions- und andere Folgeschäden in Folge unsachgemäßer Lagerung
- c) Schäden und deren Folgeschäden durch Verwendung von anderen als ECHO-Originalersatzteilen.
- d) Schäden durch Wartungs- oder Reparaturarbeiten in nicht von ECHO autorisierten Fachwerkstätten.

### **Technische Weiterentwicklung**

Wir von ECHO arbeiten ständig an der Weiterentwicklung sämtlicher Maschinen und Geräte. Änderungen des Lieferumfanges in Form Technik und Ausstattung müssen wir uns grundsätzlich vorbehalten. Aus Angaben und Abbildungen dieser Gebrauchsanleitung können deshalb keine Ansprüche abgeleitet werden.

**ANMERKUNGS**



**KIORITZ CORPORATION**

7-2SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKIO, 198-8711, JAPAN  
Telefon: 81-428-32-6118 Telefax: 81-428-32-6145



**ECHO, INCORPORATED**

400 OAKWOOD ROAD  
LAKE ZURICH, IL 60047-1564

**D**