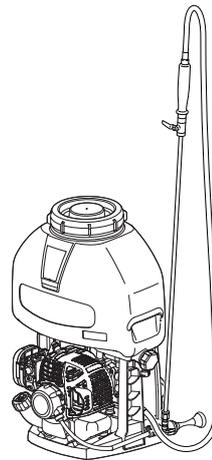


**ECHO**<sup>®</sup>



**D** DEUTSCH  
(Original Gebrauchsanleitung)

# BEDIENUNGSANLEITUNG TRAGBARES MOTOR SPRÜHGERÄT

***i* SHR-170SI**

CE



**ACHTUNG ⚠ GEFAHR**

**D**

LESEN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH  
UND BEFOLGEN SIE DIE SICHERHEITBESTIMMUNGEN, WEIL  
SONST DAS RISIKO SCHWERER VERLETZUNGEN BESTEHT.

# EINFÜHRUNG

Das tragbare Motor Sprühgerät ist ein leichtes, leistungsstarkes, benzinbetriebenes rückentragbares Gerät zum ausbringen flüssiger Chemikalien.

Das vorliegende Handbuch enthält die erforderlichen Hinweise zu Montage, Betrieb und Instandhaltung.

Um den sicheren und wirksamen Betrieb Ihres ECHO Produkts kennen zu lernen, müssen Sie dieses Handbuch durchlesen.

Die in den vorliegenden Unterlagen enthaltenen Spezifikationen, Beschreibungen und Illustrationen entsprechen den zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vorliegenden Kenntnissen, können jedoch jederzeit ohne weiteres geändert werden.

In den Illustrationen sind u.U. auch Ausrüstung und Zubehör abgebildet, die nicht unbedingt Elemente der serienmäßigen Ausrüstung sind.

**ACHTUNG GEFAHR**  
**GEBRAUCHSANLEITUNG ZUR SICHEREN**  
**BEDIENUNG SORGFÄLTIG LESEN. ZUR**  
**RICHTIGEN UND SICHEREN BEDIENUNG MUSS**  
**DIE GEBRAUCHSANLEITUNG GELESEN**  
**WERDEN.**

**Vorteile des "i-Start" Modells: "i START"**

Der "i START" erzeugt so viel Energie, dass der Motor fast ruckfrei gestartet wird.

Durch den "i START" ist das Starten viel einfacher als Sie es jemals erwartet haben.

Solange der Motor des Gerätes warm ist, kann er auf dem Rücken des Bedieners gestartet werden.

## INHALTSVERZEICHNIS

EINFÜHRUNG .....	2	PFLEGE UND INSTANDHALTUNG .....	13
SYMBOLE UND HINWEISSCHILDER .....	2	BEHEBUNG VON BETRIEBSSTÖRUNGEN .....	16
RICHTLINIEN ZUR BETRIEBSSICHERHEIT .....	3	LAGERUNG .....	17
BESCHREIBUNG .....	6	TECHNISCHE DATEN .....	18
ZUSAMMENBAU .....	7	EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG .....	19
BETRIEB .....	7	GEWÄHRLEISTUNGS- UND GARANTIEBESTIMMUNGEN FÜR ECHO- MOTORGERÄTE .....	20

## SYMBOLE UND HINWEISSCHILDER

Symbolform	Symbolbeschreibung/anwendung	Symbolform	Symbolbeschreibung/anwendung
	Achtung Die Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen		Benzin - und Ölgemisch
	Dieses Symbol weist in Verbindung mit den <b>ACHTUNG</b> und <b>GEFAHR</b> auf eine Handlung oder einen Zustand hin, die schwerwiegende Körperverletzung verursachen können.		Augen-, Ohren- und Kopfschutz tragen
	Kreis mit umgekehrtem Schrägstrich bedeutet, daß das Dargestellte nicht zulässig ist.		NOT AUS
	Der Hinweis <b>VORSICHT</b> weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die kleinere oder schwerere Verletzungen auslösen kann, falls sie nicht behoben wird.		Garantierter Schallleistungspegel
	Dieser gerahmte Hinweis enthält Empfehlungen für Einsatz, Pflege und Instandhaltung des Geräts.		

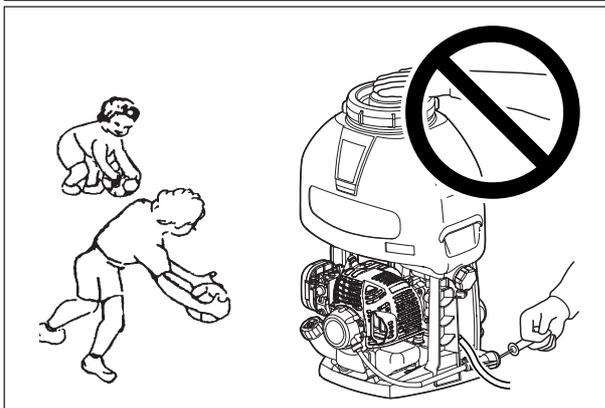
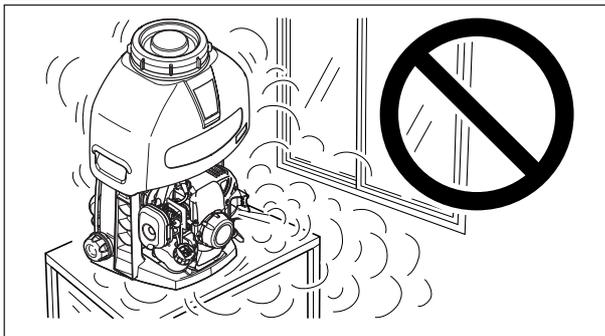
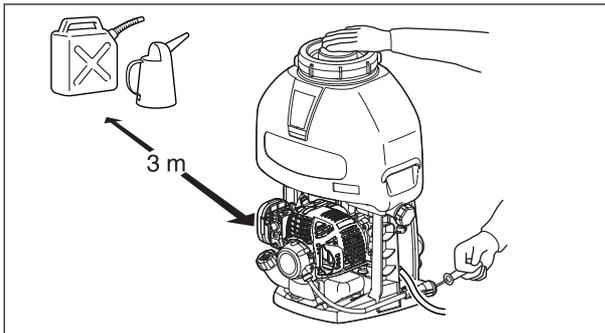
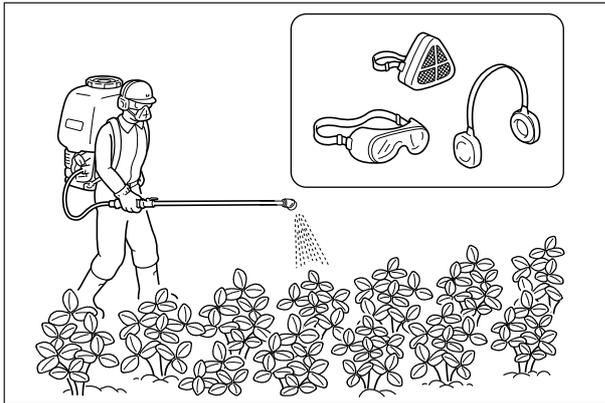
Beachten Sie diesen Aufkleber am Gerät. Die Gerätedarstellung im Abschnitt "Beschreibung" zeigt Ihnen an welcher Stelle er sich befindet. Versichern Sie sich, daß dieser Aufkleber leserlich und für Sie verständlich ist. Befolgen Sie die Sicherheitshinweise darauf. Falls ein Aufkleber unleserlich geworden ist, bestellen Sie bitte einen neuen bei Ihrem Vertragshändler.



Nummer des Zubehörteils 890617-13210

# RICHTLINIEN ZUR BETRIEBSSICHERHEIT

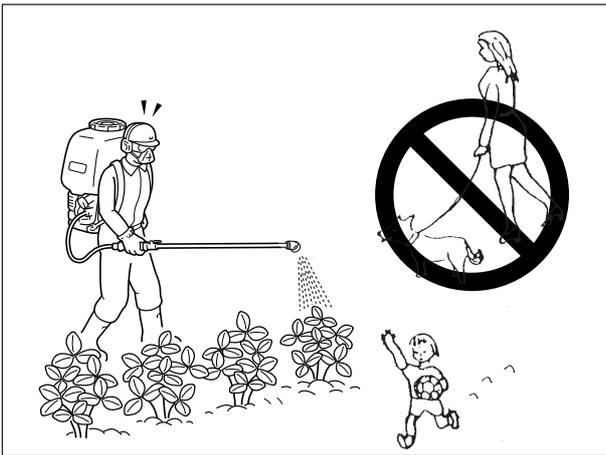
## SICHERHEIT DER BEDIENKRAFT



### ACHTUNG GEFAHR

**BENUTZER ALAUFEN GEFAHR, SICH SELBST UND ANDERE ZU VERLETZEN, WENN SIE DAS GERÄT NICHT SACHGEMÄß BENUTZEN BZW. WENN SIE DIE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN NICHT BEFOLGEN. BEIM BETRIEB DIESES GERÄTS MÜSSEN ANGEMESSENE KLEIDUNG UND SCHUTZEINRICHTUNGEN GETRAGEN WERDEN.**

- Das vorliegende Bedienungshandbuch sorgfältig durchlesen. Sicherstellen, daß Ihnen alle Anweisungen verständlich sind, bevor Sie das Gerät benutzen.
- Schuhe mit rutschfesten Sohlen tragen. Keine offenen Sandalen tragen oder gar barfuß mit dem Gerät arbeiten.
- Angemessene Kleidung tragen, um Ihre Beine und andere gefährdete Körperteile zu schützen.
- Die entsprechenden Vorrichtungen zum Schutz der Augen, Atem- und Gehörwege tragen.
- Haupthaar hochstecken, falls Sie es normalerweise schulterlang tragen.
- Beim Umgang mit Kraftstoff vorsichtig verfahren. Der Kraftstofftank kann unter Druck stehen. Den Deckel des Einfüllstutzens lösen und Druckausgleich abwarten, bevor Sie den Deckel abschrauben. Mindestens 3 m vom Auffüllpunkt weggehen und sicherstellen, daß kein Kraftstoff über den Deckel des Einfüllstutzens ausläuft, bevor Sie den Motor anlassen.
- Verschütteten Kraftstoff vom Gerät abwischen.
- Dieses mit Benzinmotor ausgerüstete Gerät nur in gut gelüfteten Bereichen einsetzen.
- Das Gerät nicht in geschlossenen Räumen wie Garagen, Gebäuden, Schuppen usw. einsetzen.
- Das Gerät auf dem Boden abstellen, wobei der Gashebel auf Leerlauf steht. Motor nicht anlassen, wenn die Rohrleitung durch den Boden oder einen Fremdkörper verstopft ist.
- Eingesetzt werden soll. Alle Steine, Metallgegenstände und anderen Fremdkörper entfernen, die Verletzungen bzw. eine Beschädigung des Gebläses verursachen könnten.
- Das Gebläse nur dann benutzen, wenn Ihre Füße guten Halt haben.
- Beim Anlassen bzw. beim Einsatz des Gebläses dürfen sich keine anderen Personen oder Tiere in der Nähe befinden.
- Spritzdüse nicht auf Personen oder Tiere richten.
- Das Gebläse stets fest im Griff halten.
- Beim Einsatz des Geräts sind Hände und Körper stets von heißen Oberflächen wie dem Schalldämpfer- und Zylinderbereich fernzuhalten, um Brandverletzungen zu vermeiden.
- Niemals eine unvollständige Maschine bzw. eine Maschine benutzen, die ohne vorherige Genehmigung modifiziert worden ist.
- Ein gefülltes Gerät verändert Ihr Gleichgewicht. Treffen Sie entsprechende Vorkehrungen welche einen sicheren Stand und Balance gewährleisten.
- Gerät nur aufrecht benutzen. Während des Betriebs oder Transports das Gerät nicht hinlegen oder übermäßig zur Seite kippen, um ein Auslaufen des Spritzmittels zu vermeiden

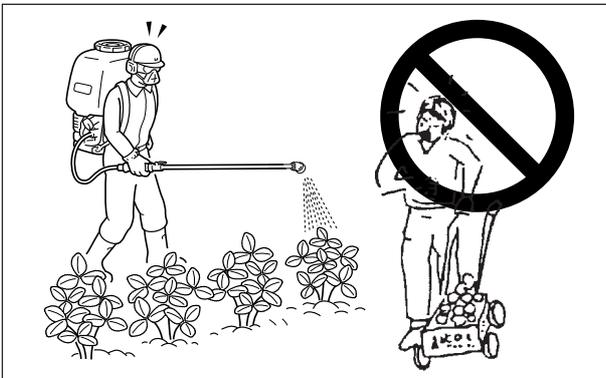


## EINSCHRÄNKUNG DER LÄRMBELÄSTIGUNG

### ANMERKUNG

Bevor Sie das Gebläse in Betrieb setzen, sollten Sie sich nach den örtlichen geltenden Vorschriften über Lärmpegel sowie der Tageszeit, in der das Gebläse eingesetzt werden darf erkundigen.

- Motorgeräte dürfen nicht benutzt werden, wenn sie als störend empfunden werden könnten, wie z.B. spätabends oder frühmorgens.
- Benutzen Sie das Motorgebläse in der niedrigstmöglichen Gashebelstellung für eine spezifische Aufgabe.
- Sicherstellen, daß der Schalldämpfer gut funktioniert. Lufteinlass und Luftfilter ebenfalls überprüfen um eine einwandfreie Funktion des Gerätes sicherzustellen.
- Jeweils nur ein Gerät benutzen.
- Beim Betrieb des Geräts Gehörschutz tragen.



## RISIKEN VON BESCHÄDIGUNGEN EINSCHRÄNKEN

- Gerät nicht bei Wind oder Regen einsetzen.
- Vor Beginn die Windrichtung prüfen. Nicht in Richtung geöffneter Türen und Fenster, Autos, Haustiere, Kinder oder allem was durch Spritzmittel zu Schaden kommen könnte, sprühen.
- Sprühen Sie immer in Windrichtung. In den Morgen- oder Abendstunden, wenn es nicht so windig ist, die Bodentemperatur niedriger ist, können Sie Sprühverluste minimieren, Spritzmittel sparen und gefahrfrei arbeiten.

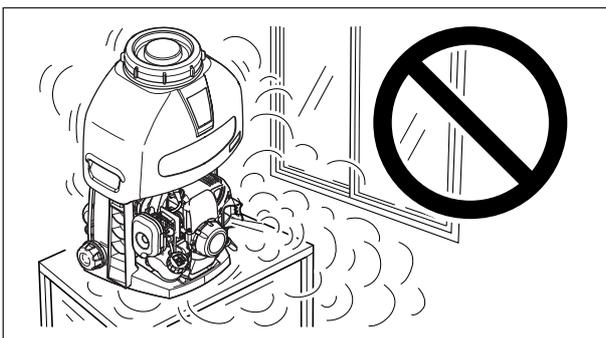


## GESUNDHEITZUSTAND

Nicht mit dem Gerät umgehen, wenn Sie krank sind oder Alkohol bzw. eine Medizin oder Substanz eingenommen haben, die Ihre Geschicklichkeit oder Ihre Urteilsfähigkeit beeinträchtigen könnten. Zum Betrieb dieses Geräts müssen Sie körperlich und geistig gesund sein.

### ACHTUNG GEFAHR

**VERMEIDEN SIE DEN DIREKTEN KONTAKT ODER DIE EINNAHME VON CHEMIKALIEN. VORSICHTSMASSNAHMEN UND WARNHINWEISE AUF DEM ETIKETT DES SPRITZMITTELS. SOLLTE ES IHNEN WÄHREND DER ARBEIT ÜBEL WERDEN, ODER SIE ÜBERMÄßIG ERMÜDEN, SOFORT DIE ARBEIT BEENDEN. SOLLTE DIESER ZUSTAND ANHALTEN, SOFORT DEN ARZT AUFSUCHEN.**



## HEISSES FEUCHTES WETTER

Durch Verwendung der Sicherheitskleidung kann der Bediener vorzeitig ermüden. Dies kann zu einem Hitzschlag führen. Erledigen Sie schwere Arbeiten bei niedrigeren Temperaturen

## BETRIEB

Niemals das Gerät in geschlossenen oder schlecht belüftbaren Innenräumen benutzen. Die Abgase des Motors enthalten gefährliches Kohlenmonoxyd. Das Einatmen kann tödlich sein.

## AUGEN- ATEM- UND OHRENSCHUTZ

- Schutzbrille tragen.
- Atemschutz verwenden, welcher Sprühnebel und giftige Stäube abhält.
- Gehörschutz tragen. Nichtbefolgen dieser Mahnung kann zu Hörverlust führen.



## ANGEMESSENE KLEIDUNG TRAGEN

- Glatt anliegende, widerstandsfähige Kleidung tragen. Lange Hosen - KEINE SHORTS - tragen. Keine losen Kleidungsstücke bzw. Schals, Halstücher, Schmuck oder andere Gegenstände (wie z.B. Gürtel) tragen, die sich im Gebläse verfangen könnten.
- Sprühmittel widerstehende Kleidung tragen.
- Schuhe mit rutschfesten Sohlen tragen, damit Ihre Füße guten Halt haben. KEINE offenen Sandalen tragen oder gar barfuß mit dem Gerät arbeiten.
- Rutschfeste Arbeitshandschuhe für Schwereinsatz tragen, damit Sie guten Griff haben. Gummihandschuhe und Mütze schützen Sie vor direktem Kontakt mit dem Spritzmittel

## VIBRATION 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 Betriebsstunden auf ein Minimum reduzieren. Jeden Arbeitstag so einteilen, daß auch andere Arbeiten verrichtet werden, bei denen kein Trimmer oder ein anderes handgehaltenes 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.

## TENDOPERIOSTOSEN

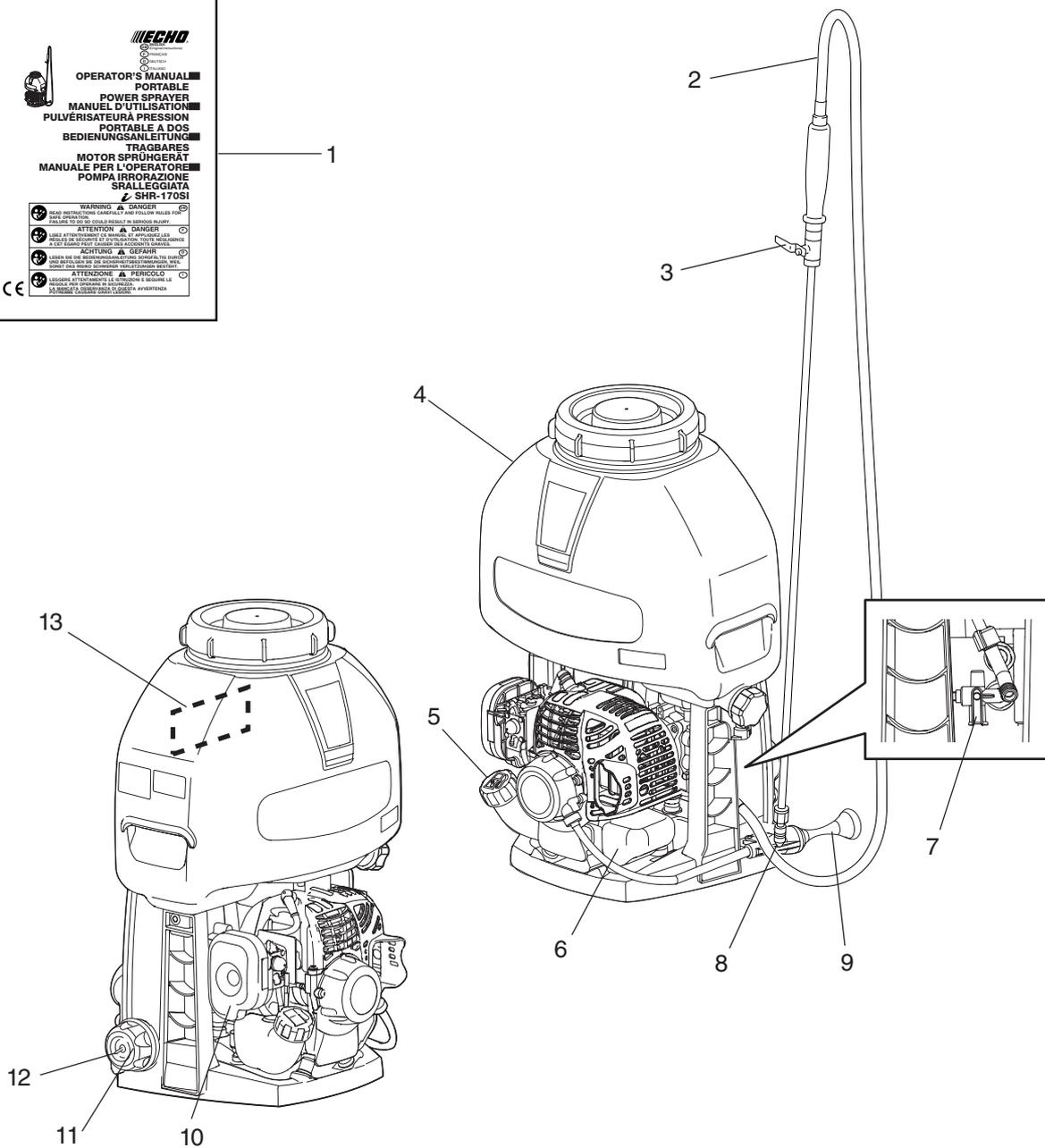
### (Ermüdungserscheinungen von Sehnen und Knochenhaut)

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:

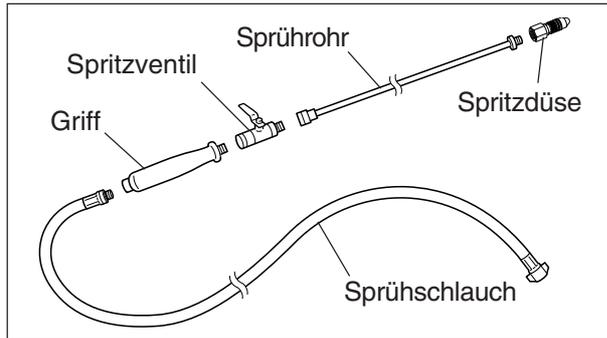
- Achten Sie darauf, daß Sie Ihr Handgelenk nicht zu sehr beugen, strecken oder verdrehen.
- Von Zeit zu Zeit Pausen einlegen, um Wiederholungsbewegungen auf ein Minimum zu beschränken. Hände ruhen lassen. Die Geschwindigkeit und den Kraftaufwand reduzieren, mit der Sie die Wiederholungsbewegung ausführen.
- Zwecks Stärkung der Hand- und Armmuskulatur Übungen durchführen.
- Einen Arzt aufsuchen, wenn Sie ein Prickeln, Gefühllosigkeit oder Schmerzen in Ihren Fingern, Händen, Handgelenken oder Armen fühlen. Je eher Tendoperiostosen erkannt werden, desto wahrscheinlicher ist es, daß sich eine anhaltende Beschädigung von Nerven und Muskeln verhindern läßt.

# BESCHREIBUNG



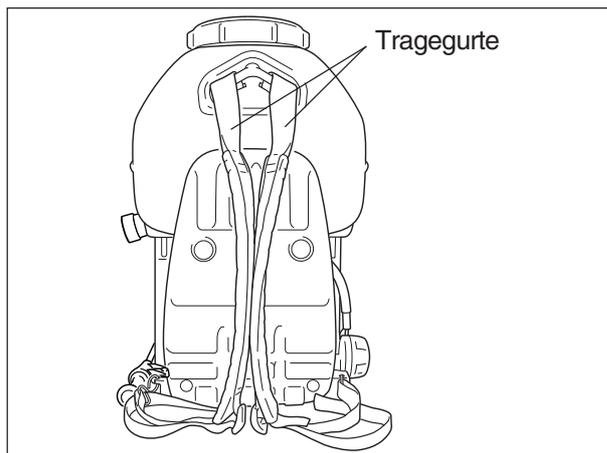
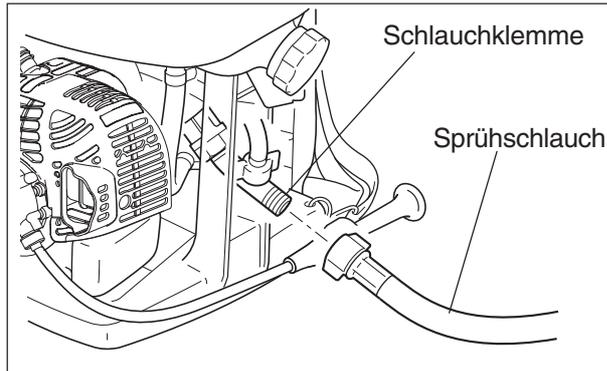
1. **BEDIENUNGSANLEITUNG** Wird mit dem Gerät mitgeliefert. Vor Betrieb lesen und zum Nachschlagen sicher aufbewahren, damit Sie lernen, mit dem Gerät sicher und ordnungsgemäß umzugehen.
2. **SPRÜHSCHLAUCH**
3. **SPRITZVENTIL** Öffnet oder schließt die Spritzmittelleitung.
4. **SPRÜHMITTELTANK** Enthält das Sprühmittel
5. **TANKDECKEL** Dient zur Abdeckung und Abdichtung des Kraftstofftanks.
6. **KRAFTSTOFFTANK** Enthält Kraftstoff.
7. **PUMPENENTLEERUNG**
8. **EINSTELLBARE SPRITZDÜSE** Regelt die Spritzmittelmenge.
9. **STARTERGRIFF** Langsam am Griff ziehen, bis der Anlasser einrückt, dann schnell und fest am Griff ziehen. Sobald der Motor anspringt, Griff langsam wieder in Ausgangsstellung bringen. Griff **AUF KEINEN FALL** zurückschnellen lassen, da das Gerät dadurch beschädigt würde. (**i** START)
10. **LUFTFILTERABDECKUNG** Enthält austauschbares Filterelement.
11. **GASHEBEL** Zur Einstellung der Motordrehzahl.
12. **ZÜNDSCHALTER**
13. **AUFKLEBER**  
Nummer des Zubehörteils 890617-13210

## ZUSAMMENBAU



### SPRÜHSCHLAUCH UND DÜSE

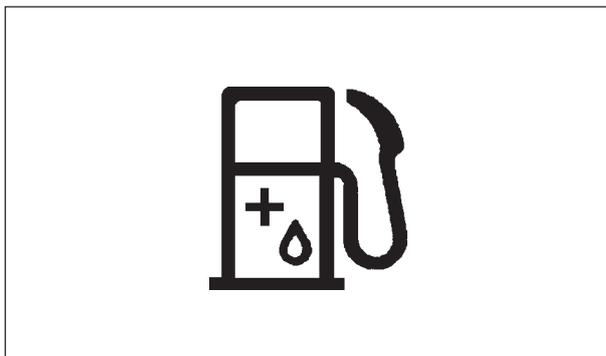
- Sprühschlauch, Griff, Spritzventil, Sprührohr und Spritzdüse montieren.



### TRAGEGURTE

- Die Tragegurte sind individuell auf jeden Bediener einstellbar.
- Gurte so einstellen, dass die Polster bequem auf der Schulter des Bedieners liegen.

## BETRIEB

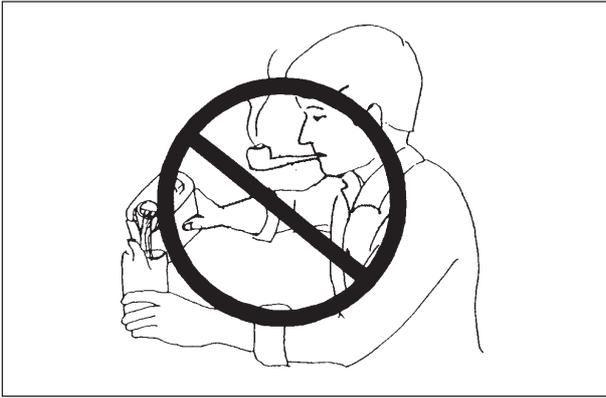


### KRAFTSTOFF

- Bei dem Kraftstoff handelt es sich um ein Gemisch von Normalbenzin und einem renommierten Markenöl für einen luftgekühlten Zweitaktmotor. Unverbleit, 89 Oktan min., keinen Kraftstoff mit Methylalkohol oder mehr als 10 % Ethylalkohol verwenden.
- Mischverhältnis ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), JASO FC, FD und ECHO Premium 50 : 1 Öl; 50 : 1 (2 %).
  - Den Mischvorgang nicht direkt im Kraftstofftank durchführen.
  - Darauf achten, dass kein Benzin oder Öl verschüttet wird. Verschütteter Kraftstoff ist stets aufzuwischen.
  - Benzin mit Vorsicht behandeln. Es ist äußerst entzündbar.
  - Benzin stets im genehmigten Behälter lagern.

### ANMERKUNG

Gelagerter Kraftstoff altert. Nicht mehr Kraftstoff anmischen, als Sie innerhalb von 30 Tagen aufbrauchen können. Nicht direkt im Kraftstofftank mischen.

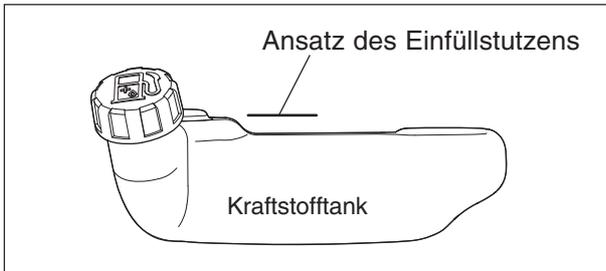


## UMGANG MIT KRAFTSTOFF

### ACHTUNG GEFAHR

- **KRAFTSTOFF VORSICHTIG HANDHABEN. ER IST LEICHT ENTFLAMMBAR. ALLE NACHSTEHEND AUFGEFÜHRTEN RICHTLINIEN BEFOLGEN, UM BRAND BZW. EXPLOSION ZU VERHINDERN, DIE ZU SCHWEREN BZW. TÖDLICHEN VERLETZUNGEN FÜHREN KÖNNTEN.**
- **NACH DER TANKBEFÜLLUNG DEN DECKEL FESTDREHEN UND VERSCHÜTTETES BENZIN ENTFERNEN. SOLLTE EIN TANKLECK AUFGETRETEN SEIN, DANN DARF DIE MOTORSÄGE WEGEN BRANDGEFAHR NICHT GESTARTET WERDEN. DER TANK MUSS AUSGEWECHSELT WERDEN.**

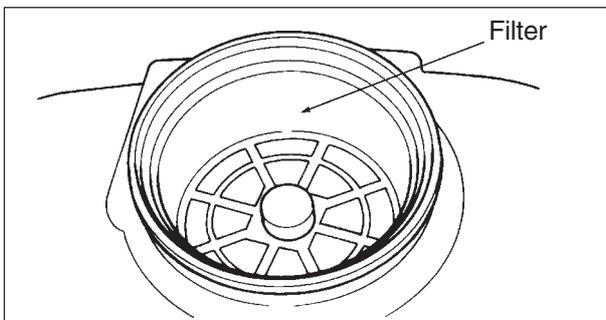
- In der Nähe von Kraftstoffvorräten darf nicht geraucht werden und es dürfen dort keine offenen Flammen oder Funken vorkommen.
- Kraftstofftank stets im Freien füllen. Kraftstoff nie in Innenräumen nachfüllen.
- Den Deckel des Einfüllstutzens stets langsam abschrauben, um evtl. Druckausgleich abzuwarten.
- Nie Kraftstoff nachfüllen, wenn der Motor noch heiß ist oder gar läuft.
- Stets einen zulässigen, sicheren Kanister benutzen.
- Achten Sie beim Betanken stets darauf, dass der Füllstand den Ansatz des Einfüllstutzens nicht übersteigt.
- Verschütteten Kraftstoff stets abwischen.
- Bevor Sie den Motor starten mindestens 3 m vom Auffüllpunkt entfernen und sicherstellen, daß Sie keinen Kraftstoff verschüttet haben.
- Das Gerät niemals mit Kraftstoff im Tank lagern, da durch auslaufendes Benzin ein Brand ausgelöst werden könnte. Kraftstoff nur in zulässigen Behältern (Kanistern) lagern.



## CHEMIKALIEN

**ACHTUNG  GEFAHR**  
**VERMEIDEN SIE DEN DIREKTEN KONTAKT ODER DIE EINNAHME VON CHEMIKALIEN. EINIGE CHEMIKALIEN KÖNNEN FÜR MENSCHEN ODER TIERE SEHR GEFÄHRLICH SEIN. MISSBRAUCH VON CHEMIKALIEN KANN ZU SCHWEREN VERGIFTUNGEN ODER SOGAR ZUM TOD FÜHREN.**

- Stoppen Sie den Motor und legen Sie das Gerät auf den Boden, wenn Sie Chemikalien auffüllen.



## SPRITZMITTELTANK

- Spritzmitteltank nur über den Filter befüllen. (Verschmutzungen im Tank können die Zuleitungen oder Pumpe verstopfen).
- Der Tankinhalt beträgt 17 L.

### ANMERKUNG

Die seitlich am Tank angebrachten Markierungen stehen für 5, 10, 15 und 17 L.

- Es ist nicht notwendig die Pumpe zu schmieren oder zu ölen.
- Tank nicht zu voll machen. Übergelaufenes Spritzmittel sofort abwischen.
- Befolgen Sie stets alle Instruktionen und Vorsichtsmaßnahmen, so wie Sie auf der Etikette oder beigelegten Anweisung zu den Chemikalien aufgeführt sind.
- Erlauben Sie niemals, dass ungeübtes Personal oder sogar Kinder das Gerät bedienen.
- Verschliessen Sie den Spritzmitteltank stets sorgfältig, damit während der Anwendung keine Chemikalien austreten können.

### ANMERKUNG

Verdünnen Sie niemals die Chemikalien direct im Spritzmitteltank.

## KALTSTART

### Vorteile des "i-Start" Modells: "i-START"

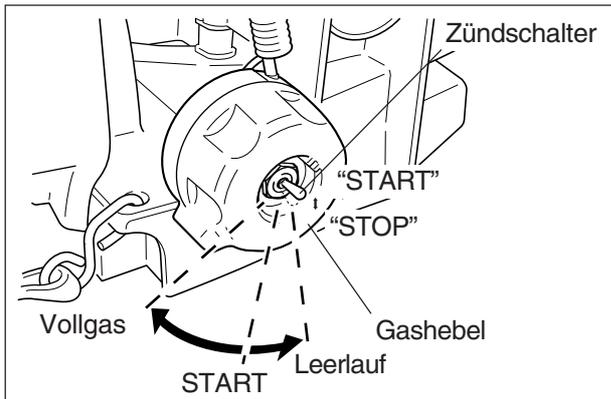
Der "i-START" erzeugt so viel Energie, dass der Motor fast ruckfrei gestartet wird.

Durch den "i-START" ist das Starten viel einfacher als Sie es jemals erwartet haben.

Solange der Motor des Gerätes warm ist, kann er auf dem Rücken des Bedieners gestartet werden.

### ACHTUNG GEFAHR

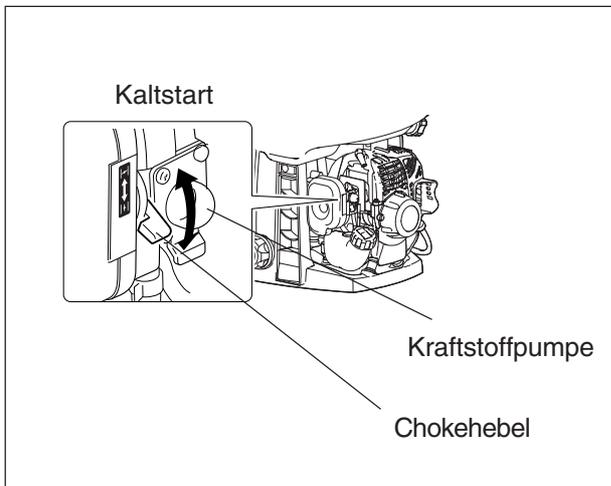
**ÜBERPRÜFEN SIE, NACHDEM DER MOTOR GESTARTET WURDE, DASS KEINE UNGEWÖHNLICHEN VIBRATIONEN ODER GERÄUSCHE AUFTRETEN. SOLLTEN SIE UNGEWÖHNLICHE VIBRATIONEN ODER GERÄUSCHE BEMERKEN, BITTEN SIE IHREN FACHHÄNDLER DIESE ZU BEHEBEN.**



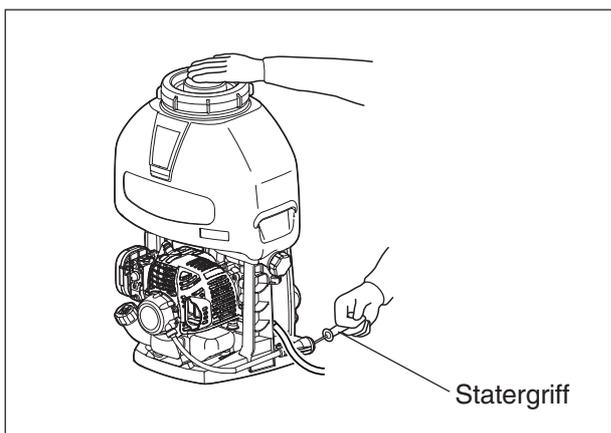
- Versichern Sie sich, dass das Spritzventil geschlossen ist, bevor Sie das Gerät starten.
- Gerät niemals starten, bevor Sie den Spritzmitteltank befüllt haben. Die Pumpe könnte sonst beschädigt werden.
- Zündschalter auf "START" stellen.
- Choke schließen (Kaltstart).
- Die Kraftstoffpumpe (Primer) so lange betätigen, bis Kraftstoff in der durchsichtigen Kraftstoffleitung sichtbar wird.
- Gashebel in die START-Position bringen (Skalenmitte).
- Am Startergriff mehrfach ziehen, bis der Motor zündet.

### ANMERKUNG

- Gerät vor dem Start auf lose Muttern, Schraubbolzen und Schrauben überprüfen.
- Vor dem Arbeitsbeginn alle Fremdkörper aus der Arbeitszone entfernen.
- Das Gerät stets fest auf dem Boden halten.
- Beim Ziehen am Startergriff das Seil immer nur kurze Stücke, d.h. auf 1/2 bis 2/3 der Seillänge, herausziehen.
- Den Anlassergriff nicht gegen das Gehäuse zurückschnellen lassen.



- Choke öffnen. Motor erneut starten und kurz warmlaufen lassen, bevor Sie damit arbeiten.
- Niemals das Gerät in geschlossenen oder schlecht belüftbaren Innenräumen benutzen. Die Abgase des Motors enthalten gefährliches Kohlenmonoxyd. Das Einatmen kann tödlich sein.

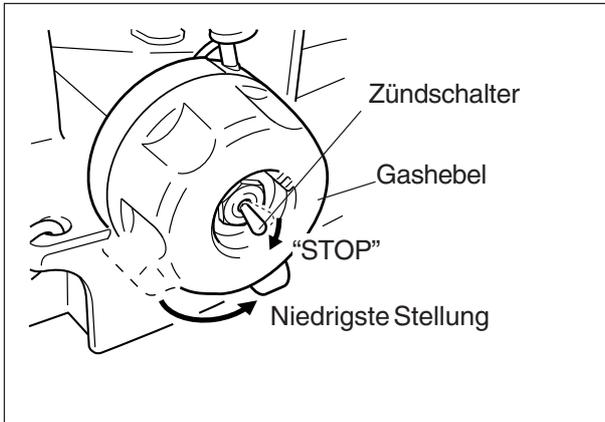


### START BEI WARMGELAUFENEM MOTOR

- Zündschalter auf "START" nach oben schieben.
- Gashebel auf START stellen.
- Sicherstellen, daß Choke geöffnet ist.
- Falls sich Kraftstoff im Tank befindet, kann der Motor jetzt gestartet werden. Keinen Choke verwenden.
- Falls kein Kraftstoff im Tank ist - nachtanken und die Kraftstoffpumpe mehrfach drücken, bis der Kraftstoff in der Kraftstoffrückleitung wieder zu sehen ist. Am Startergriff ziehen bis der Motor läuft.

### ANMERKUNG

Wenn der Motor nach viermal ziehen nicht anspringt, Kaltstartverfahren anwenden.



### ANMERKUNG

Der Vergaser wurde im Werk korrekt eingestellt. Einstellungen am Vergaser sollte nur Ihr Fachhändler vornehmen.

## MOTOR ABSTELLEN

### WICHTIG

Wenn Sie den Motor nicht im Leerlauf (niedere Drehzahl) ausmachen, kann dies Motorschäden zur Folge haben.

Außer im Notfall, den Motor immer erst nachdem dieser im Leerlauf (niedere Drehzahl) läuft auszuschalten.

- Gashebel in die niedrigste Stellung bringen und den Stopschalter auf "STOP" stellen.

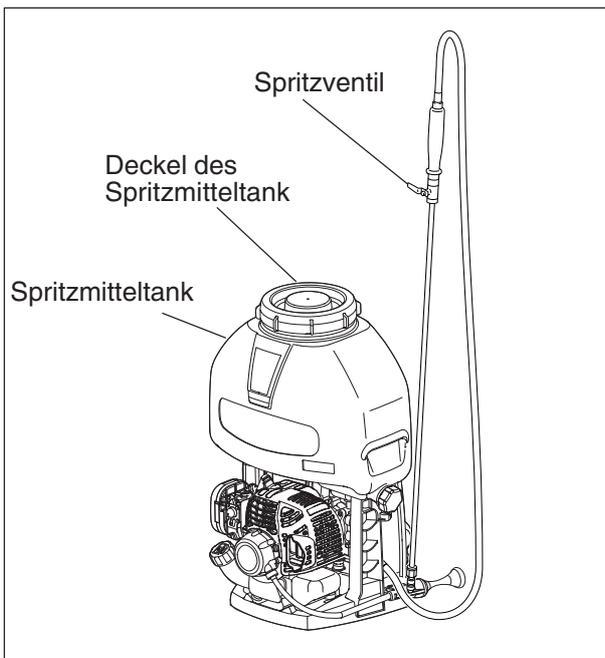
### ANMERKUNG

Wenn der Spritzmitteltank leer ist, den Motor abstellen. Motor nicht bei leerem Spritzmitteltank laufen lassen.

### ACHTUNG GEFAHR

WENN MOTOR NICHT ANHÄLT, CHOKE SCHLIESSEN, UM MOTOR STILLZUSETZEN. ZÜNDSCHALTER VON IHREM VERTRAGSHÄNDLER PRÜFEN BZW. REPARIEREN LASSEN, BEVOR SIE DEN TRIMMER WIEDER BENUTZEN.

Sobald Sie Montage- oder Wartungsarbeiten an dem Gerät vornehmen möchten, sollten Sie immer das Zündkabel von Zündkerze trennen, damit ein unbeabsichtigtes Starten des Motors ausgeschlossen ist.



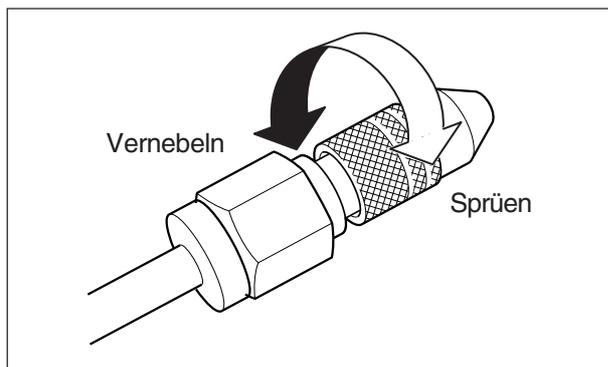
## BEDIENUNG DES SPRÜHGERÄTS

### SPRITZMITTEL TANK BEFÜLLEN

- Spritzventil schließen
- Spritzmittel über den Filter einfüllen. Nach dem Befüllen umrühren, um eine gleichmäßige Verteilung sicherzustellen.

### ANMERKUNG

Vergewissern Sie sich, dass das Spritzventil geschlossen ist.



## BEDIENUNG

1. Den Deckel des Spritzmitteltanks fest verschließen.
2. Alle Anschlüsse überprüfen um Auslaufen des Chemikals zu vermeiden.
3. Tragen Sie eng anliegende Kleidung und tragen Sie immer eine Schutzbrille und Handschuhe.
4. Verwenden Sie eine Atemschutzmaske um kein Sprühnebel einzuatmen
5. Überprüfen sie die Windrichtung bevor Sie zu Arbeiten beginnen.
6. Sprühstrahl nicht auf Menschen richten
7. Motor aus machen wenn Sie den Spritzmitteltank befüllen und/oder Teile ersetzen.
8. Spritzventil schließen wenn Sie das Gerät nicht benutzen.
9. Gerät nicht mit schleifender Kupplung benutzen.

## SPRITZDÜSE

- Einstellbare Spritzdüse (Standard) wird mit dem Gerät ausgeliefert.
- Ausstoßvolumen und -druck der Standarddüse:  
Spritzmitteldurchsatz:  
Vernebeln: 0.8 L/min.  
Sprühen: 1.5 L/min.; 1.0 MPa (10 kgf/cm<sup>2</sup>)

### ANMERKUNG

- Sie können eine Andere als die Standarddüse verwenden. Sie muss lediglich einen Spritzmitteldurchsatz von unter 7.0 L. bei einem Druck von 1.0 MPa (10 kgf/cm<sup>2</sup>) haben.
- Langer Sprühschlauch (ca. 100 cm) ist als Zubehör erhältlich.
- In diesem Fall wird, anhand der Standarddüse aufgezeigt, wie Sie die Düseneinstellungen für mehr oder weniger Spritzmitteldurchsatz vornehmen.

## SPRÜHEN

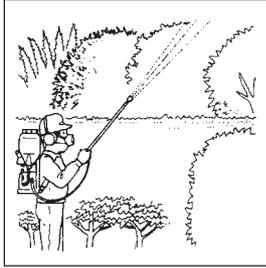
- Überzeugen Sie sich bevor Sie das Gerät starten, dass der Spritzmitteltank verschlossen ist.
- Nachdem der Motor wermgelaufen ist. Gashebel in Vollgasstellung (obere Position) bringen und das Spritzventil öffnen.

### ANMERKUNG

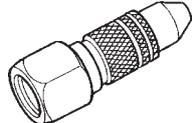
Da das Gerät mit einer Fliehkraftkupplung ausgerüstet ist, können Sie, wenn der Motor im Standgas läuft, nicht sprühen.

# AUSWAHL AN SPRITZDÜSEN FÜR DIE ECHO MOTORSPRITZE SHR-170SI

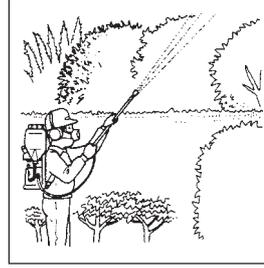
Bequem und zuverlässig ist die Motospritze SHR-170SI. Sie ist durch das vielfältige Zubehör für ein Vielzahl von Anwendungen einsetzbar. Die Motorspritze kann zu Hause, auf der Landwirtschaft oder im kommunalen Bereich uneingeschränkt eingesetzt werden. Entscheidend, sowohl für den privaten als auch für den professionellen Anwender ist der Einsatzzweck um die richtige Spritzdüse zu bestimmen. Der Düsenwechsel dauert nur Minuten.



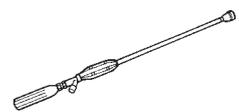
**Einstellbare Spritzdüse (Standardausrüstung)**



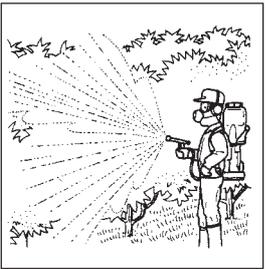
Artikelnummer Standard (224 103-1061 0)



**Einstellbare Jetspritzdüse (Lange Ausführung)**



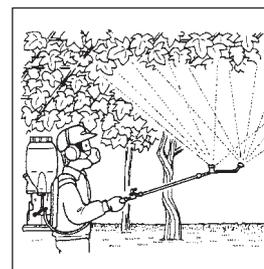
Artikelnummer Zubehör (E025-000260)



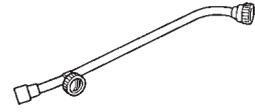
**Einstellbare Jetspritzdüse (Pistolengriff Ausführung)**



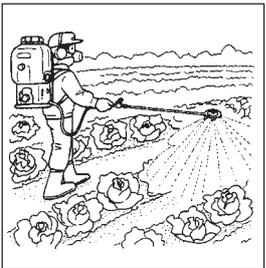
Artikelnummer Zubehör (224 000-1061 0)



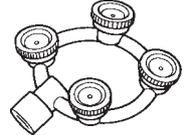
**2-Kopf-Düse (Gerade Ausführung)**



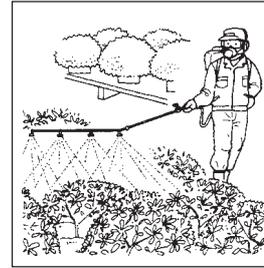
Artikelnummer Zubehör (224 202-1061 1)



**4-Kopf-Düse (Ring-Ausführung)**



Artikelnummer Zubehör (224 101-1061 0)



**7-Kopf-Düse (Gerade Ausführung)**



Artikelnummer Zubehör (224 104-1061 1)

\* Zubehör kann gegen zusätzliche Berechnung geliefert werden.

Beschreibung der Spritzdüsen In einigen Ländern ist das Gerät standardmäßig mit Zubehör ausgerüstet.

Spritzdüse	Spritmitteldurchsatz	Sprühweite	Spritzdüse	Spritmitteldurchsatz
Einstellbare Spritzdüse (Standardausrüstung)	Vernebeln: 0,8 L /min Sprühen: 1,5 L /min 1,0 MPa (10 kgf/cm <sup>2</sup> )	1,5 m 5 m	2-Kopf-Düse (Gerade Ausführung)	4,2 L /min 1,0 MPa (10 kgf/cm <sup>2</sup> )
Einstellbare Jetspritzdüse (Pistolengriff Ausführung)	Vernebeln: 2,4 L /min Sprühen: 5 L /min 1,0 MPa (10 kgf/cm <sup>2</sup> )	3 m 5 m	4-Kopf-Düse (Ring-Ausführung)	1,5 L /min 1,0 MPa (10 kgf/cm <sup>2</sup> )
Einstellbare Jetspritzdüse (Lange Ausführung)	Vernebeln: 2,4 L /min Sprühen: 5 L /min 1,0 MPa (10 kgf/cm <sup>2</sup> )	3 m 5 m	7-Kopf-Düse (Gerade Ausführung)	2 L /min 1,0 MPa (10 kgf/cm <sup>2</sup> )

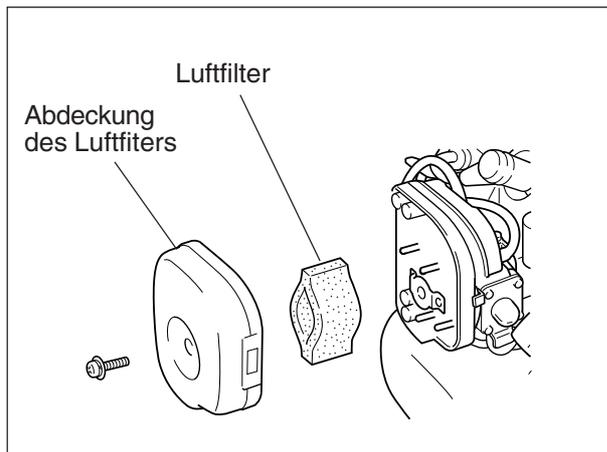
# PFLEGE UND INSTANDHALTUNG

## ACHTUNG ⚠ GEFAHR

- WENN SICH DER STARTERSEIL NICHT LEICHT HERAUSZIEHEN LÄSST, LIEGT EIN DEFECT VOR. WENDEN SIE SICH BITTE AN IHREN FACHHÄNDLER. SIE KÖNNEN SICH DURCH UNSACHGEMÄßES ÖFFNEN VERLETZEN.



- ACHTUNG: ES KANN EINE STARTVERZÖGERUNG AUFTRETEN NACHDEM SIE DAS STARTERSEIL GEZOGEN HABEN.



## LUFTFILTER REINIGEN

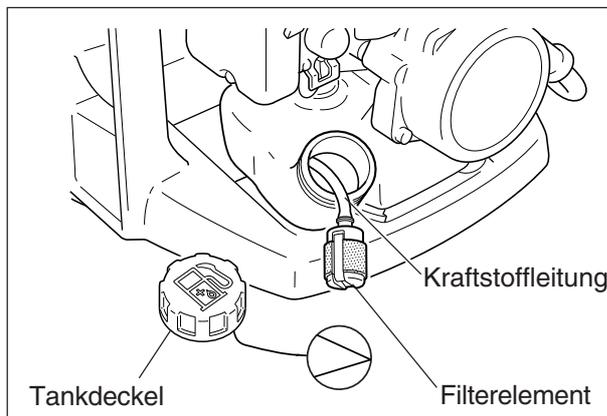
### ANMERKUNG

Luftfilter nach jedem Einsatz reinigen.

- Choke schließen und Schrauben lösen.
- Luftfiltergehäuse und Luftfilter abnehmen.
- Dann den Luftfilter überprüfen und/oder reinigen. Bei starker Verschmutzung mit einem geeigneten Reinigungsmittel säubern.
- Vor Einbau den Filter trocknen.

### ANMERKUNG

Filter ersetzen, wenn dieser stark verschmutzt oder beschädigt ist.



## KRAFTSTOFFSIEB AUSTAUSCHEN

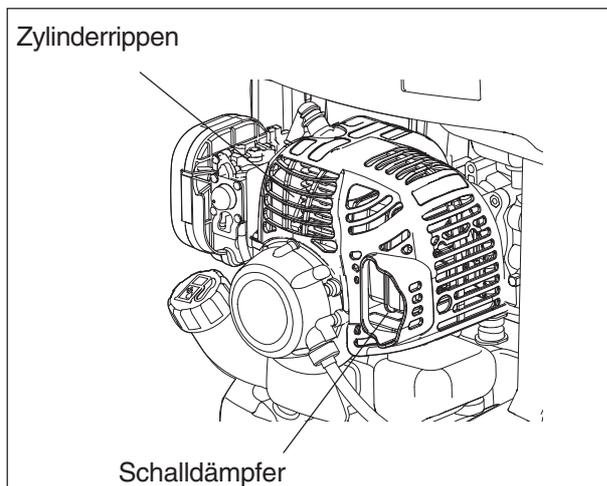
### ANMERKUNG

Ein verstopftes Kraftstoff-Filterelement führt zu Startschwierigkeiten bzw. schlechter Motorleistung.

Kraftstofftank sauberhalten - keinen Schmutz bzw. Fremdkörper in den Kraftstofftank eindringen lassen.

Sicherstellen, daß der Kraftstofffilter beim Installieren auf den Tankboden gelangt.

- Mit Hilfe eines Stahldrahts oder dgl. wird das Kraftstoff-Filterelement über die Kraftstofftanköffnung herausgezogen.
- Altes Filterelement aus der Kraftstoffleitung beseitigen.
- Neues Filterelement installieren.



## SCHALLDÄMPFER UND ZYLINDERRIPPEN

- Zylinderrippen immer sauber halten. Ansonsten überhitzt der Motor. Gras, Schlamm, Laub und andere Verunreinigungen mit einem Holzstab regelmäßig entfernen.
- Kohlenstoffablagerungen im Schalldämpfer verringern die Motorleistung und führen zu Überhitzung. Ablagerungen vom Schalldämpfer entfernen.

### WICHTIG

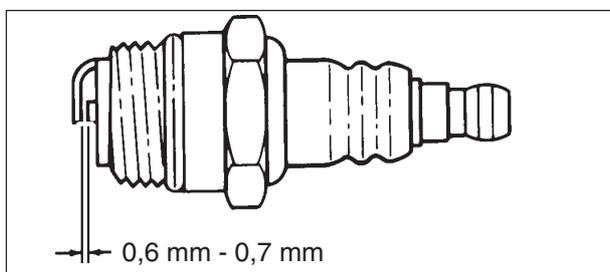
Die Schalldämpferabdeckung nicht ausbauen. Bei Bedarf bitten Ihren Händler um Rat fragen.

## KRAFTSTOFFSYSTEM KONTROLLIEREN

- Vor jedem Einsatz.
- Nach jeder Betankung kontrollieren, dass Kraftstoff weder an den Benzinleitungen, deren Dichtungen noch am Tankdeckel austritt.
- Falls Benzin oder Benzindämpfe austreten besteht Brandgefahr. Stellen sie sofort den Betrieb des Gerätes ein und suchen sie einen Fachhändler auf, um das Kraftstoffsystem zu überprüfen und gegebenenfalls instand setzen zu lassen.

## SPRITZMITTELTANK REINIGEN

- Der Spritzmitteltank sollte nach jedem Gebrauch gereinigt werden.
- Spritzmitteltank mit sauberem Wasser füllen und Motor starten.
- Spritzventil öffnen. Mit dem austretenden Wasser werden die Sprühkanäle gereinigt.

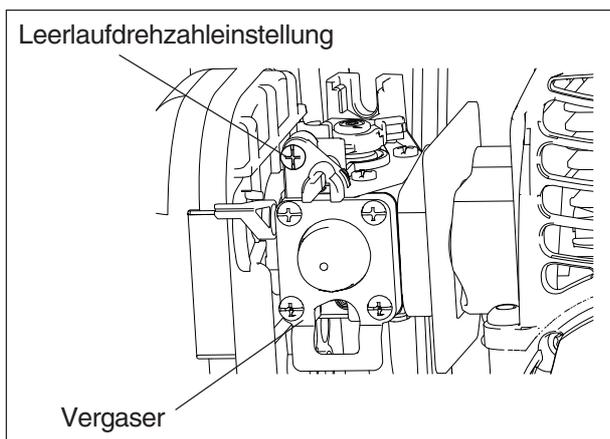


## ZÜNDKERZE ÜBERPRÜFEN

- Elektrodenabstand nachprüfen. Der richtige Elektrodenabstand beträgt um 0,6 bis 0,7 mm.
- Elektrode auf Verschleiß prüfen.
- Isolierkörper auf Öl oder andere Ablagerungen prüfen.
- Zündkerze ggf. austauschen und auf Drehmoment von 15 bis 17 N·m (von 150 bis 170 kgf·cm) festziehen.

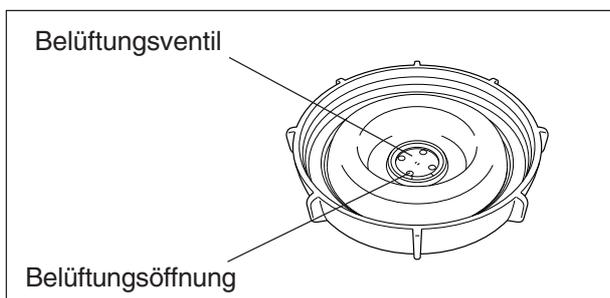
### ANMERKUNG

Zündkerze nicht zu sehr festziehen.



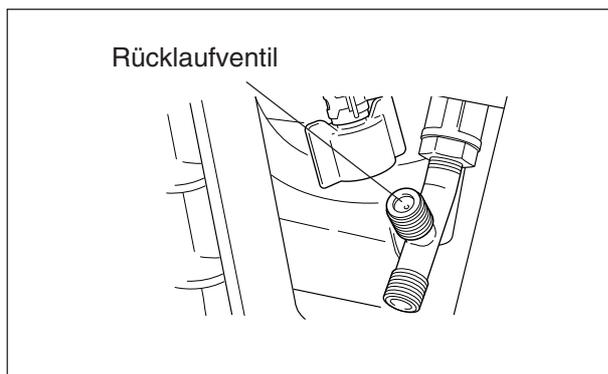
## VERGASER

- Vergaser nur dann nachstellen, wenn es unumgänglich ist.
- Sollte eine Standgaseinstellung notwendig sein, dies an der Rückseite des Vergasers vornehmen.
  - Um die Motordrehzahl zu senken, Schraube nach links drehen.
- Sollte das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt werden, Benzintank leeren, Motor starten und warten bis er von selbst ausgeht.



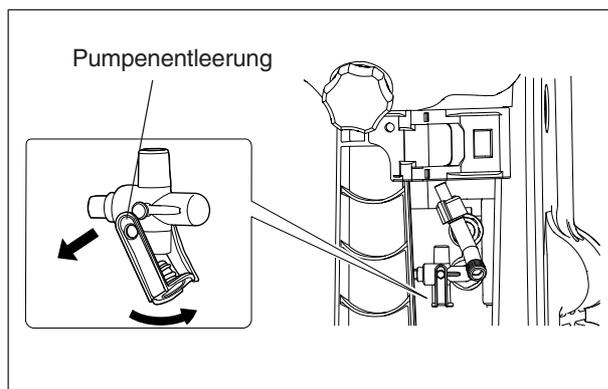
## BELÜFTUNG DES SPRITZMITTELTANKS

- Belüftungsöffnung und Belüftungsventil regelmäßig reinigen.
- Durch ein schlecht schließendes Entlüftungsventil kann Spritzmittel auslaufen.



## RÜCKLAUFVENTIL

- Rücklaufventil reinigen, sobald das Spritzmittel nicht mehr schnell genug in den Spritzmitteltank zurückfließt.



## NACH BEENDIGUNG DES SPRITZENS

- Spritzmitteltank mit Wasser füllen und 2-3 Minuten sprühen um die Sprühkanäle zu reinigen.
- Lassen Sie das Wasser über die Spritzdüse aus der Maschine ab. Um den Ablasshahn der Pumpe zu entfernen, lösen Sie zunächst eine der oberen Befestigungen.
- Nach Benutzung Gerät von Spritzmittelrückständen reinigen.

## ANLEITUNG

BEREICH	AUFGABE	SEITE	VOR DEM EINSATZ	MONATLICH	JÄHRLICH
Luftfilter	Reinigen/Austauschen	13	•		
Kraftstofffilter	Überprüfen/Reinigen/ Austauschen	13		•	
Kraftstoffleitung	Überprüfen	-		•	
Zündkerze	Überprüfen/Reinigen/ Einstellen/Austauschen	14		•	
Vergaser	Überprüfen/Austauschen und Einstellen	14			•
Kühlsystem	Überprüfen/Reinigen	13	•		
Schalldämpfer	Überprüfen/Festziehen/ Reinigen	13	•		
Starter	Überprüfen	13	•		
Kraftstoffsystem	Überprüfen	14	•		
Schrauben, Bolzen und Muttern	Überprüfen, Festziehen/Austauschen	-	•		

## WICHTIG

Bei den aufgeführten Intervallen handelt es sich um Höchstwerte. Die Häufigkeit der erforderlichen Instandhaltungsarbeiten richtet sich nach dem praktischen Einsatz sowie der individuellen Erfahrung der Bedienkraft.

# BEHEBUNG VON BETRIEBSSTÖRUNGEN

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>• 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>• 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>• Vertragswerkstatt konsultieren</li> </ul>
	Funken am Ende des Zündkerzenkabels → Kein Funken am Ende des Zündkerzenkabels	<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>• 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>• Um 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>• 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/Schalldämpfer 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>
	Spritze arbeitet schlecht oder ungleichmäßig.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spritzventil teilweise oder</li> <li>• Ventil blockiert</li> <li>• Spritzdüse verstopft</li> <li>• Pumpengehäuse, -rad beschädigt/abgenutzt.</li> <li>• Sprühsystem beschädigt.</li> <li>• Beschädigter Sprühschlauch</li> <li>• Düsenöffnung zu groß. (Zu viel Spritzmittel läuft aus)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öffnen ganz geschlossen.</li> <li>• Reinigen</li> <li>• Reinigen</li> <li>• Austauschen</li> <li>• Austauschen</li> <li>• Austauschen</li> <li>• Austauschen</li> </ul>
	Spritze arbeitet nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprühsystem ist verstopft.</li> <li>• Spritzmitteltank leer</li> <li>• Pumpe ist beschädigt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen</li> <li>• Auffüllen</li> <li>• Vertragswerkstatt konsultieren</li> </ul>

## ACHTUNG ⚠ GEFAHR

- SOWEIT DIE WARTUNG DES SPRÜHGERÄT ÜBER DIE PUNKTE HINAUSGEHT, DIE IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG AUSDRÜCKLICH ERWÄHNT SIND, IST SIE VON VERTRAGSWERKSTÄTTEN DURCHFÜHREN.
- BENZINDÄMPFE KÖNNEN SEHR GEFÄHRLICH SEIN UND ZU EXPLOSIONEN FÜHREN. TESTEN SIE NIEMALS DEN ZÜNDFUNKEN DER ZÜNDKERZE DURCH ERDUNG AM MOTORZYLINDER. DAS KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.

# LAGERUNG

## LANGFRISTIGE LAGERUNG(über 30 Tage)

Das Gerät nicht ohne Befolgung der Lagerschutzanweisungen langfristig (30 Tage oder länger) lagern:

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

**ACHTUNG**  **GEFAHR**  
**NICHT IN EINEM RAUM LAGERN, WO SICH KRAFTSTOFFDÜNSTE ANSAMMELN KÖNNTEN ODER KONTAKT MIT EINER OFFENEN FLAMME BZW. EINEM FUNKEN GEGEBEN IST.**

2. Spritzmitteltank leeren und innen reinigen. Ebenso den Sprühschlauch innen reinigen.
3. Zündschalter auf STOP stellen.
4. Ansammlungen von Schmiermittel, Öl, Schmutz und Fremdkörpern von der Außenseite des Geräts entfernen.
5. Die in regelmäßigen Zeitabständen erforderlichen Schmierarbeiten durchführen.

6. Alle Schrauben, Bolzen und Muttern festziehen.
7. Kontrollieren Sie alle Teile Ihres Sprühgerätes.
  - A. Alle Teile reinigen und falls ein Teil defekt ist, reparieren oder ersetzen.
  - B. Sprühen Sie einen dünnen Ölfilm auf alle Metallteile um sie vor Rost zu schützen.
  - C. Sprühschlauch und Sprührohr abmontieren
8. Kraftstofftank ganz entleeren und mehrmals am Anlassergriff ziehen, um den Kraftstoff aus dem Vergaser zu entfernen.
9. Die Zündkerze entfernen und durch die Zündkerzenöffnung 1/2 Eßlöffel (ca. 7g) frischen, sauberen, Zweitaktmotoröls in den Zylinder einfüllen.
  - A. Ein sauberes Tuch über die Zündkerzenöffnung legen.
  - B. Zwei-bis dreimal am Startergriff ziehen, um das Öl im Motor zu verteilen.
10. Die Zündkerze installieren (Das Zündkabel nicht anschließen).



## ANMERKUNG

- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung gut auf, damit Sie auch zu einem späteren Zeitpunkt etwas nachlesen können.
- Sollte diese Bedienungsanleitung nicht mehr verfügbar oder verloren gegangen sein, so beziehen Sie bitte eine neue von Ihrem Händler.
- Wenn Sie ein Gerät mieten, so liefert Ihnen diese Bedienungsanleitung Erläuterungen und Instruktionen. Übergeben Sie das Gerät bitte zusammen mit dieser Bedienungsanleitung an diejenige Person die das gemietete Gerät bedient.
- Wenn Sie ein Produkt/Gerät überbringen, übergeben Sie bitte auch die Bedienungsanleitung.

## TECHNISCHE DATEN

		SHR-170SI
Maße Ohne Sprühschlauch, Sprührohr und Spritzdüse	kg	6,7
Fassungsvermögen Kraftstofftank	L	0,59
Außenabmessungen Länge × Breite × Höhe	mm	346 × 398 × 574
Motor Typ Hubvolumen Maximale Motorleistung (Siehe ISO 8893) Motordrehzahl bei maximale Motorleistung Vergaser Zündung Zündkerze Anlasser	mL(cm <sup>3</sup> ) kW r/min	Luftgekühlt, Zweitakt, Einzylindermotor 21,2 0,6 7000 Membranvergaser Schwungradmagnet: C.D.I. System NGK BPMR8Y Reversierstarter (  START)
Kraftstoff  Öl  Mischverhältnis Kraftstoffverbrauch bei maximale Motorleistung spezifizierter Kraftstoffverbrauch bei maximale Motorleistung	   L/h g/(kW•h)	Bleifreies Normalbenzin, Unverbleit, 89 Oktan min., keinen Kraftstoff mit Methylalkohol oder mehr als 10 % Ethylalkohol verwenden. Vollsynthetisches 2-Takt Motoröl. ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), JASO FC, FD und ECHO Premium 50 : 1 Öl. 50 : 1 (2 %) 0,464 585
Schalldruckpegel (Siehe ISO 22868) : LpAeq	dB(A)	84,6
Garantierter Schalleistungspegel (2000/14/EG) : LWA =	dB(A)	103
Vibrationswerte (Siehe ISO 7916) Leerlauf Höchstdrehzahl	m/s <sup>2</sup> m/s <sup>2</sup>	0,6 0,5
Splizmitteltank	L	17,4
Pumpe Typ Durchflußmenge Arbeitsdruck	 L/min MPa	Kreiselpumpe 9,7 1,0 to 1,1 (10 to 11 kgf/cm <sup>2</sup> )
Splitzdüse Sprühschlauch		Einstellbare Spritzdüse ø7,5 mm × 1,2 m

# EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir als Hersteller:

**YAMABIKO CORPORATION  
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME  
OHME ; TOKYO 198-8760  
JAPAN**

erklären, daß das nachfolgende neue Motorgerät:

## **TRAGBARES MOTOR SPRÜHGERÄT**

Fabrikat : **ECHO**  
Typ : **SHR-170SI**

Anforderungen der Richtlinie **2006/42/EG** (Verwendung von harmonisierter Norm **ISO 11806 (EN 31806)**)

Das Erzeugnis wurde in Übereinstimmung mit folgenden Normen entwickelt und gefertigt:

**ISO 11806 (EN31806), EN ISO 14982.**

Mit den Erfordernissen der Richtlinie **2010/26/EU**.

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

Die Übereinstimmungsprüfung erfolgte gemäß **Anhang V**

Gemessener Schalleistungspegel : **102 dB(A)**

Garantierter Schalleistungspegel : **103 dB(A)**

**SHR-170SI** Seriennummer 37001001 und höher

Tokyo

den 1. Januar 2011

**YAMABIKO CORPORATION**

*Kazushige Oyuri*

**K. OYURI, Hauptabteilungsleiter**

**Der Dokumentenbevollmächtigte in Europa,  
welcher autorisiert ist die technischen Daten  
zusammenzustellen.**

Unternehmen: Atlantic Bridge Limited

Adress: Atlantic House, PO Box 4800,  
Earley, Reading RG5 4GB,  
Vereinigtes Königreich

Herr Philip Wicks

**D**

# 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:**

Diese Rückenspritze darf ausschließlich zum Sprühen und Spritzen von Pflanzenschutzmitteln oder Wasser eingesetzt werden. Es ist zwingend vorgeschrieben das Gerät nur mit dem Original-Druckschlauch zu verwenden. Für den Betrieb mit anderen Flüssigkeiten als Frischwasser oder Pflanzenschutzmittel ist die Rückenspritze nicht geeignet. Wer das erste Mal mit der Rückenspritze arbeitet muss sich vom Verkäufer genau einweisen lassen, bzw. an einem Fachlehrgang teilnehmen. Bedenken Sie immer, dass platzende Schläuche eine große Gefahr darstellen können. Deshalb ist strikt darauf zu achten, dass Schläuche grundsätzlich so befestigt werden müssen, dass diese Gefahren ausgeschlossen werden können. Es ist gefährlich und deshalb strikt untersagt die Rückenspritze für andere Zwecke zu benutzen. Grundsätzlich gilt, dass Rückenspritzern nach jedem Einsatz mit Frischwasser durchgespült werden müssen.

## **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 eines 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, Zündkerze, Kraftstofffilter, Reversierstarter, Spritzschlauch, Pumpe und Pumpenkolben, Fliehkraftkupplung, Dosicontrol, Manometer.
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.

# MEMORANDUM

**MEMORANDUM**

# MEMORANDUM

# YAMABIKO CORPORATION

7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKYO 198-8760, JAPAN  
PHONE: 81-428-32-6118. FAX: 81-428-32-6145.



**Hersteller:**

**YAMABIKO CORPORATION**

**7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKIO 198-8760, JAPAN**

**Autorisierter Repräsentant in Europa:**

**Atlantic Bridge Limited**

**Atlantic House, PO Box 4800, Earley, Reading RG5 4GB, Vereingtes Königreich**