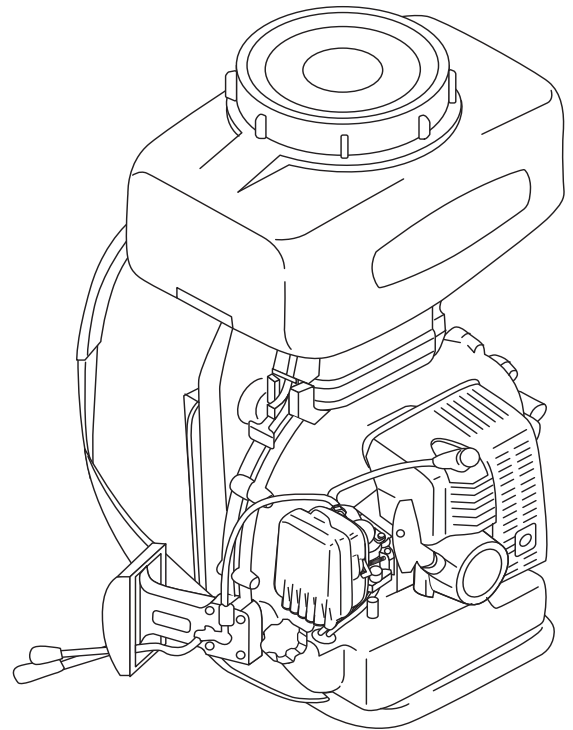


ECHO®

DE DEUTSCH



BEDIENUNGSANLEITUNG RÜCKENSPRITZE/NEBELGERÄT

DM-4610

DM-6110

CE



WARNUNG  **GEFAHR**

LESEN SIE DIE ANWEISUNGEN SORGFÄLTIG DURCH, UND BEFOLGEN SIE DIE RICHTLINIEN ZUR BETRIEBSSICHERHEIT.
ANDERNFALLS BESTEHT DAS RISIKO SCHWERER VERLETZUNGEN.

X750-007 093
X750102-5203

EINFÜHRUNG












Die SPRITZE/das NEBELGERÄT von ECHO ist ein leichtes, benzinbetriebenes und auf dem Rücken zu tragendes Hochleistungsgerät zum Sprühen von Pulver, Granulat, flüssigen Chemikalien und Düngemitteln.

Diese Bedienungsanleitung enthält alle notwendigen Informationen über Zusammenbau, Betrieb und Wartung des Geräts. Lesen Sie diese Anleitung gründlich durch, um sich mit der sicheren und effektiven Nutzung Ihres ECHO-Produkts vertraut zu machen.

INHALTSVERZEICHNIS

EINFÜHRUNG.....	2	BETRIEB DER SPRITZE	13
SICHERHEITSAUFKLEBER UND SYMBOLE	2	WARTUNG UND PFLEGE	14
RICHTLINIEN ZUR BETRIEBSSICHERHEIT	3	FEHLERBEHANDLUNG	16
BESCHREIBUNG.....	6	LAGERUNG.....	17
ZUSAMMENBAU.....	7	TECHNISCHE DATEN.....	18
BETRIEB	10	KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	19
BETRIEB DES NEBELGERÄTS.....	12		

SICHERHEITSAUFKLEBER UND SYMBOLE

Symbol	Beschreibung des Symbols	Symbol	Beschreibung des Symbols
	Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung gründlich durch.		Benzin - und Ölgemisch
	Dieses Symbol macht in Verbindung mit den Wörtern WARNUNG und GEFAHR auf Handlungen oder Bedingungen aufmerksam, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen des Bedienpersonals und umstehender Personen führen können.		Augen-, Ohren- und Kopfschutz tragen
	Kreis mit umgekehrtem Schrägstrich bedeutet, dass Dargestellte unzulässig ist.		NOT AUS
	Objekte mit heißer Oberfläche		Gefahr der Fingerabtrennung
	VORSICHT warnt vor einer Gefahrensituation, in der es zu leichten bis mäßigen Verletzungen kommen kann.		Garantierter Schalleistungspegel
	Hinweise dieser Art enthalten Tipps zu Verwendung, Pflege und Wartung des Produkts.		

Beachten Sie diesen Sicherheitsaufkleber am Gerät. In der Gerätedarstellung im Abschnitt „BESCHREIBUNG“ wird deutlich, an welcher Stelle er sich befindet. Vergewissern Sie sich, dass der Sicherheitsaufkleber leserlich und verständlich ist, und befolgen Sie die entsprechenden Sicherheitshinweise. Falls ein Aufkleber unleserlich geworden ist, bestellen Sie bei Ihrem ECHO-Händler einen neuen.

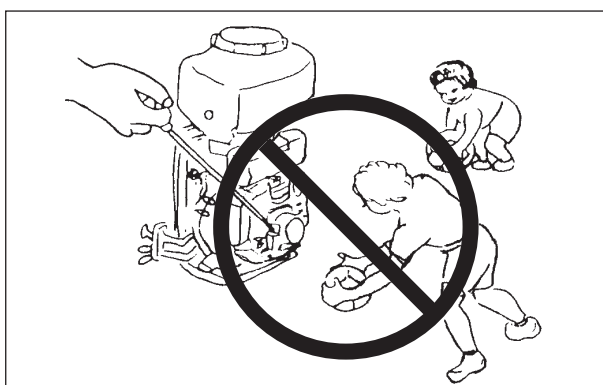
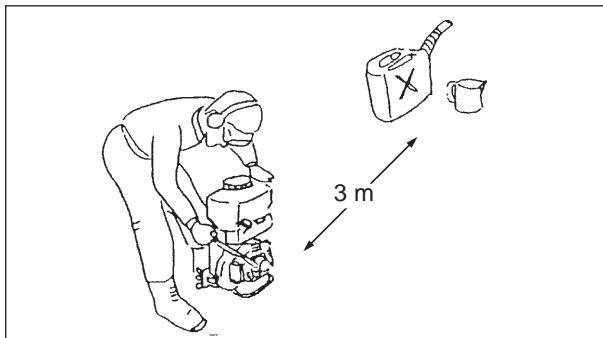
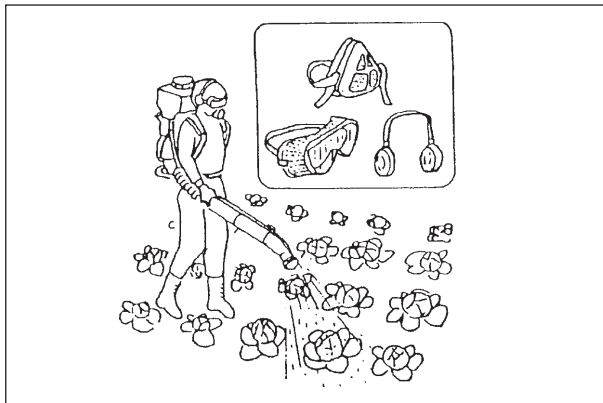


Teilenummer X505-002310




Teilenummer 890160-09461

RICHTLINIEN ZUR BETRIEBSSICHERHEIT



SICHERHEIT DES ANWENDERS

WARNUNG  **GEFAHR**
ANWENDER SETZEN SICH UND ANDERE PERSONEN EINEM VERLETZUNGSRISIKO AUS, WENN SIE DAS GERÄT UNSACHGEMÄSS VERWENDEN ODER SICH NICHT AN DIE ANGEGEBENEN VORSICHTSMASSNAHMEN HALTEN. BEI DER ARBEIT MIT DIESEM GERÄT MUSS GEEIGNETE KLEIDUNG UND EINE ENTSPRECHENDE SCHUTZAUSRÜSTUNG GETRAGEN WERDEN.

- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung gründlich durch. Machen Sie sich mit der sachgemäßen Bedienung des Geräts vertraut, bevor Sie es nutzen.
- Tragen Sie Schuhe mit einer rutschfesten Sohle. Tragen Sie keine offenen Schuhe, und betreiben Sie das Gerät keinesfalls barfuß.
- Tragen Sie an den Beinen und anderen exponierten Stellen des Körpers geeignete Kleidung.
- Tragen Sie Augen-, Atem- und Gehörschutz.
- Ihr Haar sollte maximal schulterlang sein, ansonsten verwenden Sie ein Haarnetz.
- Seien Sie beim Umgang mit Kraftstoff besonders vorsichtig. Der Kraftstofftank kann unter Druck stehen. Schrauben Sie den Kraftstoffdeckel stets etwas los, und warten Sie ab, bis ein Druckausgleich hergestellt ist, bevor Sie den Deckel abnehmen. Schrauben Sie die Deckel wieder fest auf den Kanister sowie den Kraftstofftank auf. Bewegen Sie sich mindestens 3 m vom Nachfüllpunkt weg, und vergewissern Sie sich, dass durch den Tankdeckel bzw. aus dem System kein Kraftstoff austritt, bevor Sie den Motor anlassen.
- Wischen Sie verschütteten Kraftstoff vom Gerät ab.
- Betreiben Sie dieses Gerät mit Benzinmotor nur in gut belüfteten Bereichen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in geschlossenen Bereichen, beispielsweise in Garagen, im Inneren von Gebäuden, in Schuppen usw.
- Starten Sie das Gerät auf dem Fußboden. Dabei muss der Gashebel in der Startposition stehen. Starten Sie das Gerät nicht, wenn das Rohr durch den Fußboden oder ein anderes Objekt blockiert ist.
- Starten Sie das Gerät nicht, wenn es sich auf dem Rücken des Anwenders befindet.
- Überprüfen Sie den Bereich, in dem das Gerät eingesetzt werden soll. Entfernen Sie Steine, Metallobjekte sowie alle anderen Gegenstände, die Verletzungen verursachen oder das Gerät beschädigen könnten.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in unsicherem Gelände.
- Achten Sie unbedingt darauf, dass weder andere Personen noch Tiere den Arbeitsbereich betreten, während das Gerät gestartet oder eingesetzt wird.
- Richten Sie das Rohr nicht auf Menschen oder Tiere.
- Halten Sie das Gerät jederzeit gut fest.
- Halten Sie Hände und Körper während der Arbeit mit dem Gerät von heißen Oberflächen wie Schalldämpfer und Zylinderbereich fern, um Verbrennungen zu vermeiden.
- Versuchen Sie niemals, eine unvollständig zusammengebaute Maschine oder eine Maschine zu verwenden, an der nicht genehmigte Modifizierungen vorgenommen wurden.
- Bei einem vollgetankten Gerät ändert sich Ihr Gleichgewicht. Sie sollten dann zusätzliche Vorsicht walten lassen und auf Ihren Stand und Ihre Balance achten.
- Achten Sie beim Aufsetzen des Geräts auf den Rücken darauf, dass sich der Schultergurt nicht in den Steuerhebeln verfängt.
- Dieses Gerät darf nur in aufrechter Position verwendet werden. Legen Sie das Gerät nicht hin, und lehnen Sie es nicht mit einem übermäßigen Winkel an, um zu verhindern, dass beim Betrieb oder Transport Chemikalien aus dem Gerät austreten.

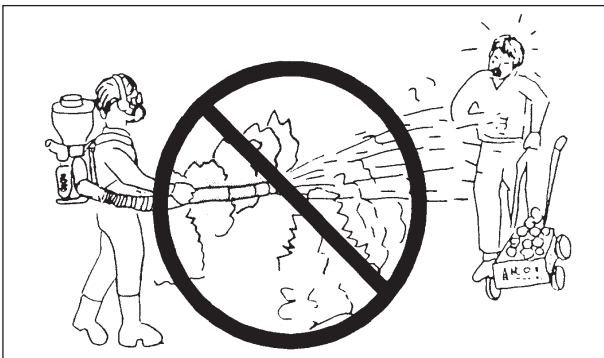


VERRINGERN DER LÄRMBELÄSTIGUNG

HINWEIS

Bevor Sie das Gerät betreiben, machen Sie sich mit den vor Ort geltenden Vorschriften hinsichtlich des Schallpegels und der zulässigen Arbeitszeiten vertraut.

- Vermeiden Sie es, das Gerät zu verwenden, wenn Sie dabei höchstwahrscheinlich die Anwohner stören, also spätabends oder sehr früh am Morgen.
- Betreiben Sie das Gerät immer mit der für die jeweilige Arbeit niedrigsten Drehzahl.
- Vergewissern Sie sich, dass der Schalldämpfer ordnungsgemäß funktioniert. Überprüfen Sie außerdem die Luftzufuhröffnungen und den Luftfilter, um sicherzustellen, dass das Gerät einwandfrei funktioniert.
- Verwenden Sie nie mehr als ein Gerät gleichzeitig.
- Tragen Sie beim Betreiben des Geräts einen Gehörschutz.



REDUZIEREN DER SCHADENSWAHRSCHEINLICHKEIT

- Verwenden Sie das Gerät nicht an einem windigen oder regnerischen Tag, um ein Abdriften der Chemikalien zu verhindern.
- Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn die Windrichtung. Sprühen Sie nicht in Richtung offener Türen und Fenster, und richten Sie das Rohr nicht auf Autos, Tiere, Kinder oder Gegenstände, die durch die Chemikalien beschädigt werden könnten.
- Nie gegen den Wind sprühen oder nebeln. Wählen Sie für Ihre Arbeit einen Morgen oder einen Abend aus, wenn der Wind schwach und die Temperatur in Bodennähe niedriger ist, um Streuverluste zu minimieren, den chemischen Hafteffekt zu verbessern und das Gerät sicherer bedienen zu können.



KÖRPERLICHE VERFASSUNG

WARNUNG GEFAHR

VERMEIDEN SIE EINEN DIREKTEN KÖRPERKONTAKT BZW. EIN VERSCHLUCKEN DER VERWENDETEN CHEMIKALIEN. AUF DEN ETIKETTEN DER CHEMIKALIEN FINDEN SIE ZUSÄTZLICHE WARNHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN SOWIE INFORMATIONEN ZUR BEHANDLUNG BEI NOTFÄLLEN. BRECHEN SIE DIE NUTZUNG DES GERÄTS SOFORT AB, WENN SIE SICH WÄHREND DER ARBEIT UNWOHL ODER ÜBERMÄSSIG MÜDE FÜHLEN. WENN DIESER ZUSTAND ANHÄLT, WENDEN SIE SICH AN EINEN ARZT.

Wenn Sie krank sind, Medikamente einnehmen oder Alkohol bzw. andere Substanzen mit einem nachgewiesenen Einfluss auf die körperlichen Fähigkeiten zu sich genommen haben, sind Ihr Urteilsvermögen und Ihre Geschicklichkeit möglicherweise eingeschränkt. Betreiben Sie das Gerät nur, wenn Sie sich in guter physischer und psychischer Verfassung befinden.

FEUCHTHEISSES WETTER

Schwere Schutzkleidung kann zur Ermüdung des Anwenders und damit zu einem Hitzschlag führen. Verschieben Sie schwere Arbeiten auf einen Zeitpunkt, an dem die Temperaturen niedriger sind.

AUGEN-, ATEM- UND GEHÖRSCHUTZ

- Tragen Sie eine Schutzbrille.
- Tragen Sie einen Atemschutz, beispielsweise ein offiziell zugelassenes Atemschutzgerät für toxische Stäube und Nebel.
- Tragen Sie einen Gehörschutz. Eine Nichtbeachtung dieser Richtlinien kann zu Hörschäden führen.



TRAGEN GEEIGNETER KLEIDUNG

- Sie sollten eng anliegende, robuste Kleidung tragen. Tragen Sie Hosen mit langen Beinen. **TRAGEN SIE KEINE KURZEN HOSEN.** Tragen Sie keine locker sitzende Kleidung, Schals, Krawatten, Schmuck oder andere Objekte, die vom Gebläse angesaugt werden oder sich dort verfangen könnten.
- Tragen Sie chemikalienbeständige Arbeitskleidung.
- Tragen Sie Schuhe mit einer rutschfesten Sohle. Tragen Sie **KEINE** offenen Schuhe, und betreiben Sie das Gerät **KEINESFALLS** barfuß.
- Tragen Sie robuste, rutschfeste Arbeitshandschuhe, um Ihren Griff am Rohr zu verbessern. Das Tragen von Gummihandschuhen und einer Kappe hilft, einen direkten Kontakt mit den Chemikalien zu verhindern.



VIBRATION UND KÄLTE

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

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

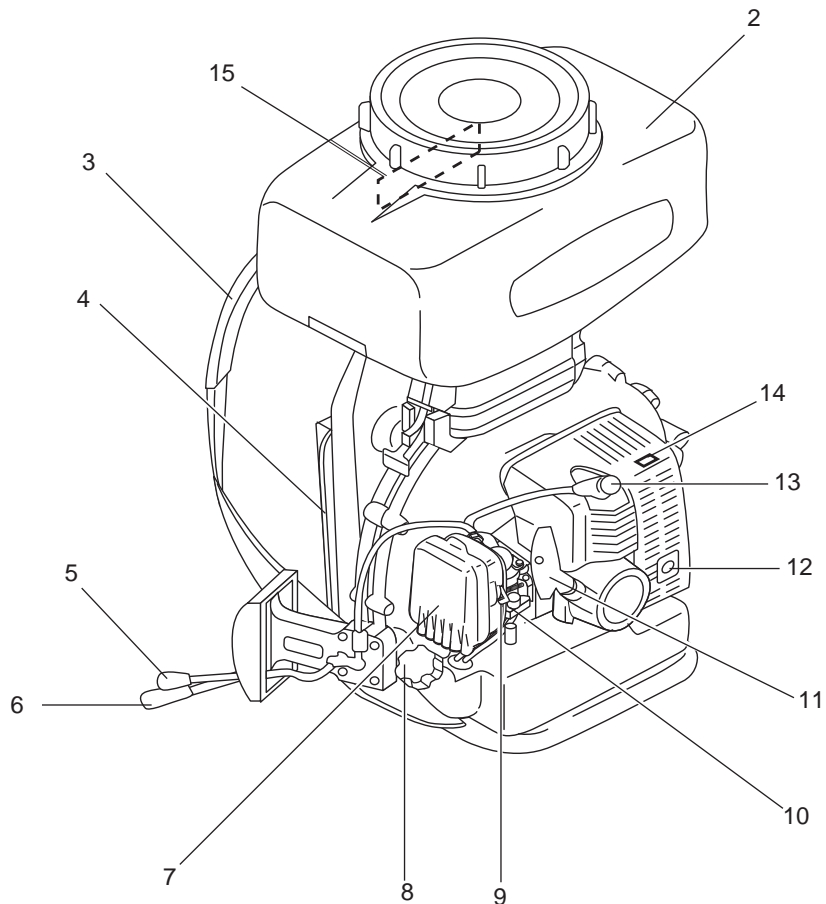
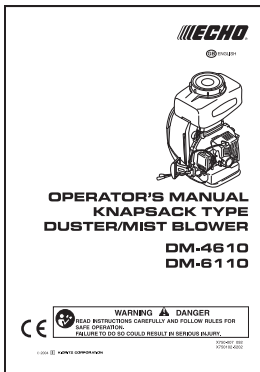
- Halten Sie Ihren Körper warm, insbesondere Kopf und Nacken, Füße und Fußgelenke sowie Hände und Handgelenke.
- Legen Sie häufig Pausen ein, in deren Verlauf Sie den Kreislauf durch intensive Armübungen anregen, und rauchen Sie nicht.
- Begrenzen Sie die Zeit, die Sie ohne Unterbrechung arbeiten. Teilen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

RSI-SYNDROM

Es wird angenommen, dass eine Überanstrengung der Muskeln und Sehnen der Finger, Hände, Arme und Schultern in den betreffenden Körperteilen Schmerzen, Schwellungen, Gefühllosigkeit, Schwäche und auch starke akute Schmerzen verursachen kann. Durch bestimmte ständig wiederholte Handbewegungen steigt das Risiko für die Entwicklung eines RSI-Syndroms. Dieses Risiko können Sie auf die folgende Art und Weise reduzieren:

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

BESCHREIBUNG

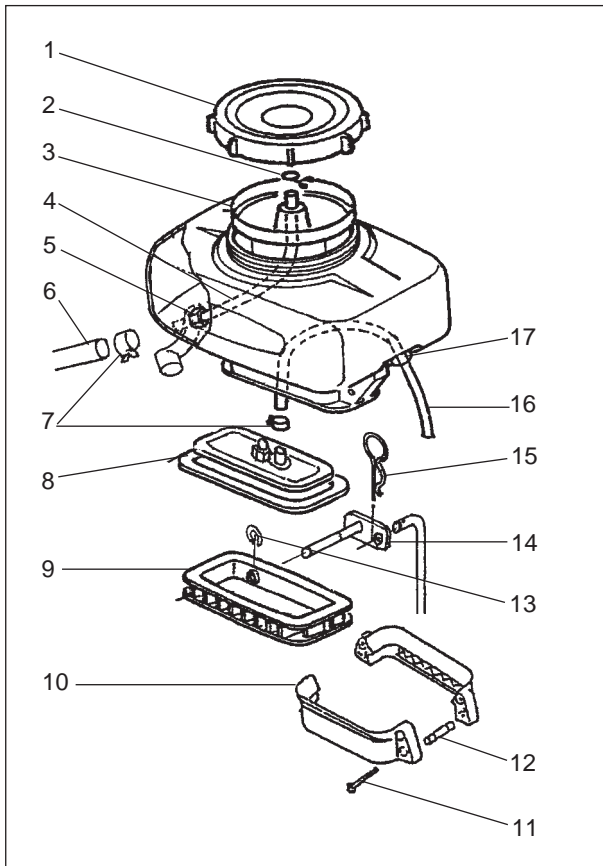


1. **BEDIENUNGSANLEITUNG** - Gehört zum Lieferumfang des Geräts. Sie ist vor Inbetriebnahme zu lesen und als Nachschlagewerk für die Betriebssicherheit sorgsam aufzubewahren.
2. **CHEMIKALIENBEHÄLTER** - Enthält die Chemikalie.
3. **SCHULTERGURT** - Hält das Gerät auf dem Rücken des Anwenders.
4. **RÜCKWANDPOLSTERUNG**
5. **GASHEBEL** - Regelt die Motordrehzahl und wird vom Anwender mit der Hand betätigt.
6. **DOSIERHEBEL** - Regelt die Abgabemenge des Pulvers, Granulats oder Düngemittels.
7. **LUFTFILTERABDECKUNG** - Deckt den Luftfilter ab.
8. **KRAFTSTOFFTANKDECKEL** - Verschließt den Kraftstofftank.
9. **CHOKEHEBEL** - Einrichtung zum Anreichern des Kraftstoff/Luft-Gemischs im Vergaser, um den Start zu erleichtern.
10. **VERGASER**
11. **STARTERGRIFF** - Ziehen Sie an diesem Griff, um den Motor zu starten.
12. **SCHALLDÄMPFER** - Der Schalldämpfer dient zur Senkung des Auspufflärms und verhindert, dass glühende Kohlenstoffpartikel aus dem Gerät austreten.
13. **ZÜNDKERZE**
14. **SICHERHEITSAUFKLEBER** - Teilenummer X505-002310
15. **SICHERHEITSAUFKLEBER** - Teilenummer 890160-09461

ZUSAMMENBAU

NEBELGERÄT

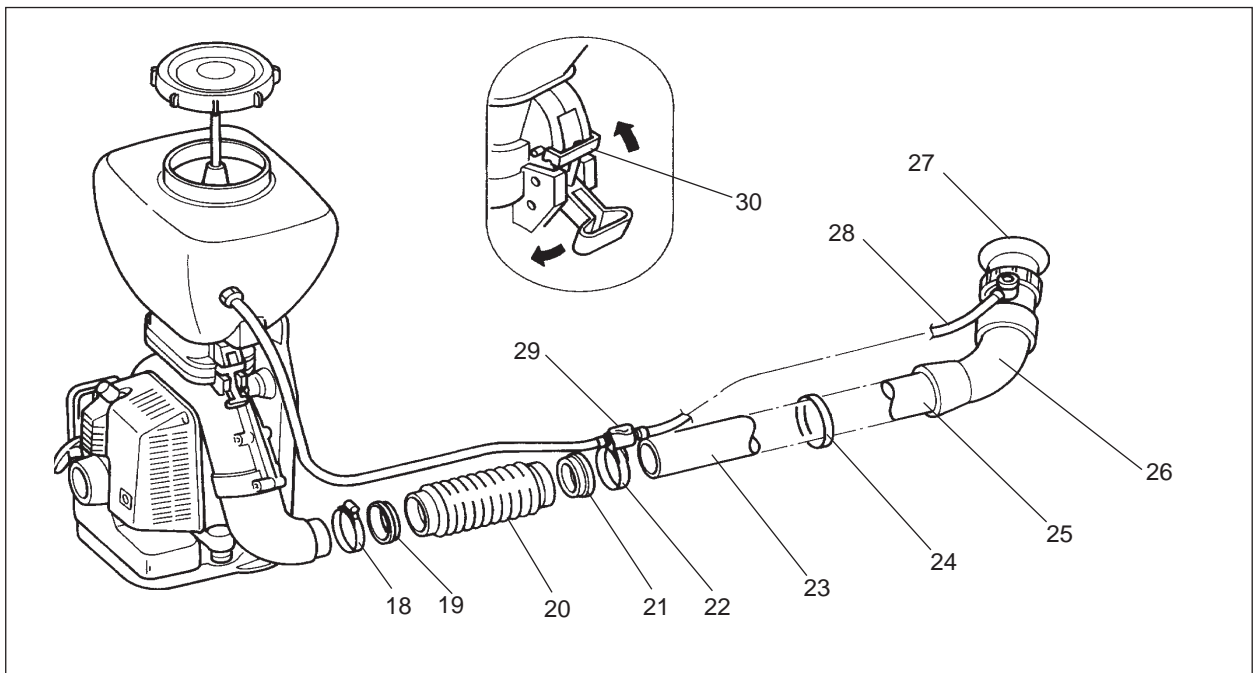
Baugruppe Chemikalienbehälter



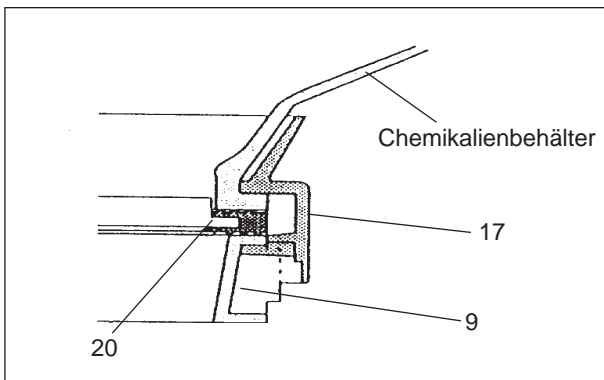
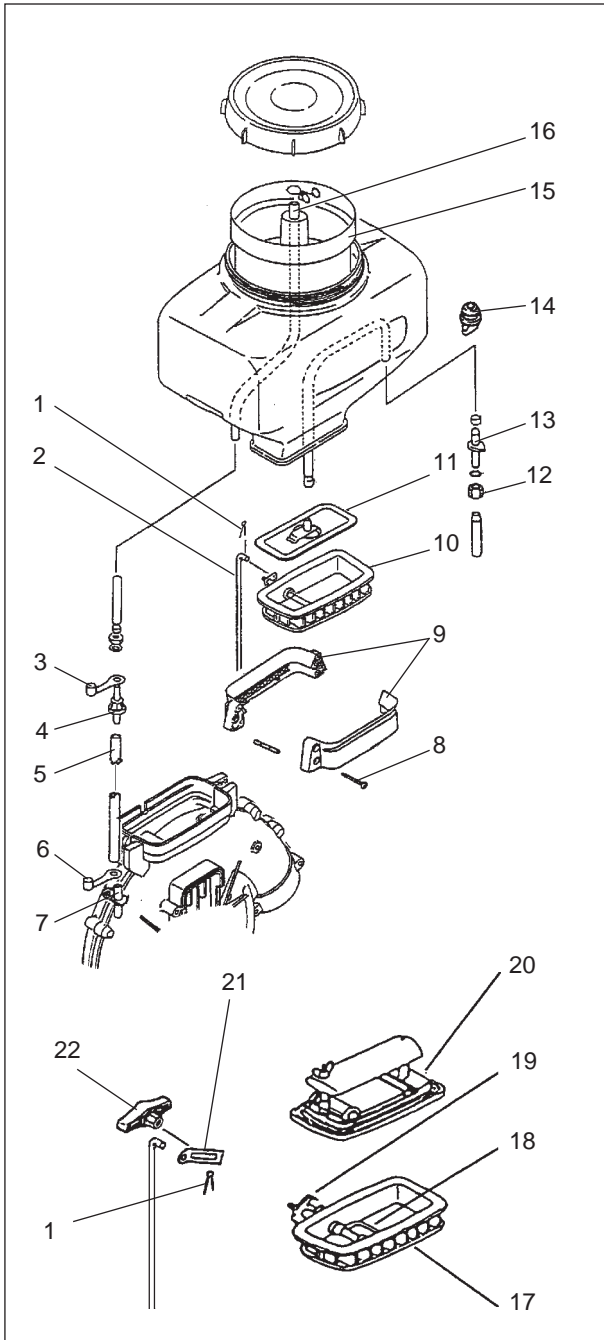
TEILE DES NEBELGERÄTS

1. Chemikalienbehälterdeckel
2. Schelle
3. Filter
4. Druckrohr
5. Mutter
6. Druckrohr
7. Schelle
8. Platte
9. Schutzhalter
10. Haltebügel
11. Schraube
12. Stift
13. E-Ring
14. Verschlusssteuerungsarm
15. Stift
16. Ablassrohr
17. Auslassanschluss
18. Schelle
19. Packung
20. Biegsames Rohr
21. Packung
22. Schelle
23. Gerades Rohr
24. Gummiring
25. Gerades Rohr
26. Gekrümmtes Rohr
27. Düse
28. Ablassrohr
29. Ventil gesichert durch eine Schelle
30. Haken

Rohranschluss



INSTALLIEREN DER SPRITZE



1. Entfernen Sie den Einraststift (1) und die Steuerungshebelstange (2) vom Unterbehälter (10). Heben Sie den Einraststift (1) für die Spritze auf.
2. Entfernen Sie das Rohr (5) vom Chemikalienbehälter, und nehmen Sie es aus dem Gebläsegehäuse heraus. Verschließen Sie die beiden Rohranschlüsse (4, 7) mit Gummistopfen (3, 6).
3. Nehmen Sie den Chemikalienbehälter aus dem Gestell heraus.
4. Lösen Sie die vier Schrauben (8), und ziehen Sie die Haltebügel für den Chemikalienbehälter auseinander (9).
5. Lösen Sie die Hohlmutter (12), und entfernen Sie den Auslassnippel (13) vom Chemikalienbehälter. Verschließen Sie das Loch mit einem Gummistopfen (14).
6. Entfernen Sie das Rohr (16) im Chemikalienbehälterdeckel, die Bodenplatte des Behälters (11), Rohre, Filter (15) und dazu gehörende Teile vom Chemikalienbehälter. Heben Sie diese Teile für die Spritze auf.
7. Entfernen Sie die beiden Schrauben, mit denen der Verschlussarm (18) an der Verschlusswelle (19) befestigt ist.
8. Setzen Sie den Verschlussarm (18) auf den Haken des Verschlusses (20). Drehen Sie die Verschlusswelle (19), um zu verhindern, dass die Platte am Ende der Verschlusswelle (19) bei der Montage der Haltebügel für den Chemikalienbehälter (9) stört.
9. Setzen Sie nacheinander den Verschluss (20) und die untere Behälterbaugruppe (17) am Flansch des Chemikalienbehälters an, umklammern Sie diese wie gezeigt mit den Haltebügeln (9) für den Chemikalienbehälter, und schrauben Sie die vier Schrauben (8) fest.

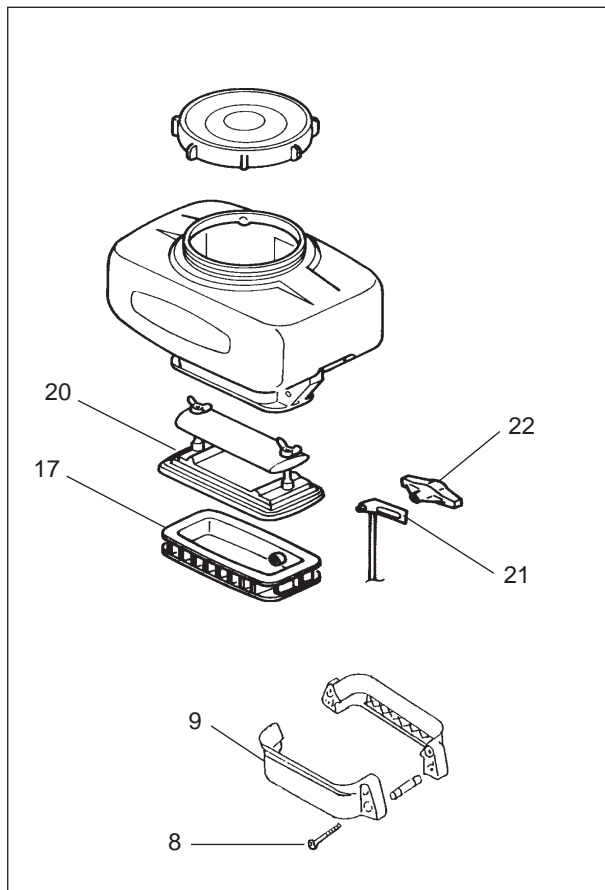
Hinweis:

Sie können sich die Installation erleichtern, indem Sie den Chemikalienbehälter umdrehen, die Verschlussbaugruppe (20) und die untere Behälterbaugruppe (17) an den Flansch des Chemikalienbehälters ansetzen und dann die Haltebügel für den Behälter montieren.

10. Richten Sie den Verschlussarm (18) auf die Schraubenlöcher aus, indem Sie die Verschlusswelle (19) drehen, und befestigen Sie dann den Verschlussarm (18) mit zwei Schrauben.
11. Setzen Sie den Chemikalienbehälter in das Gestell ein.
12. Stellen Sie den Verschlusssteuerungsarm (21) ein, und ziehen Sie diesen mit einer Mutter (22) fest (siehe Seite 15).

SPRÜHEN

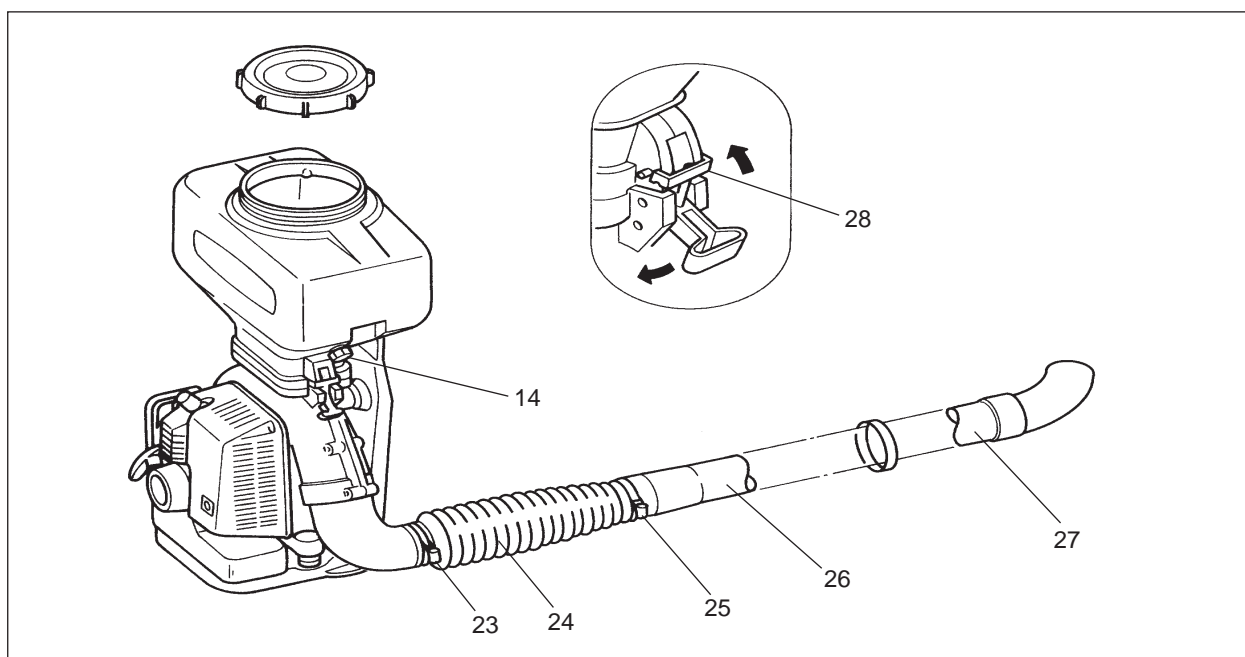
Baugruppe Chemikalienbehälter



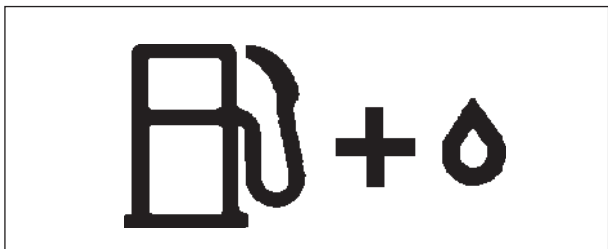
SPRÜHTEILE

- 8. Schraube
- 9. Haltebügel
- 14. Stopfen
- 17. Schutzhalter
- 20. Verschlussbaugruppe
- 21. Verschlusssteuerungsarm
- 22. Mutter
- 23. Schelle
- 24. Biegsames Rohr
- 25. Schelle
- 26. Gerades Rohr
- 27. Gerades Rohr
- 28. Haken

Rohranschluss



BETRIEB

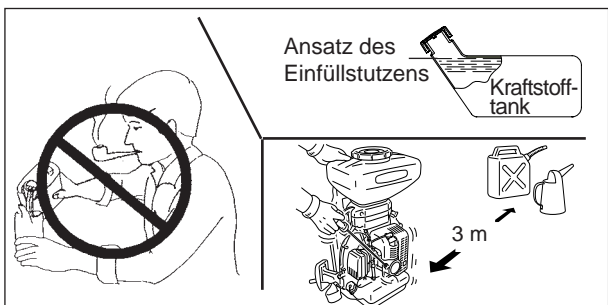


HINWEIS

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

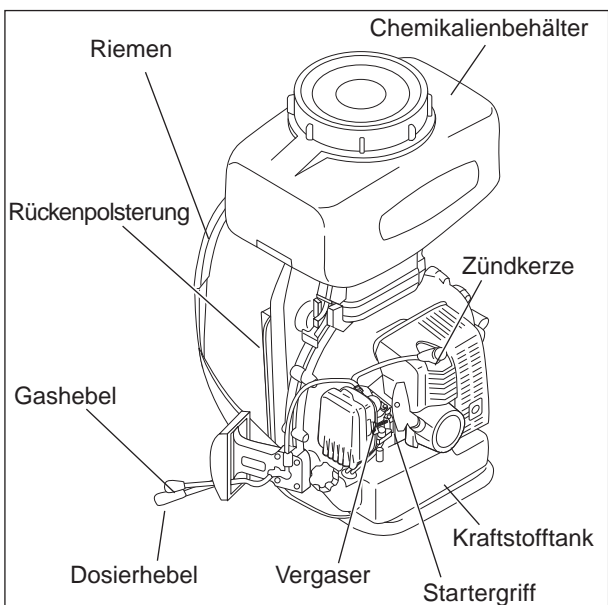
WARNUNG GEFAHR

- GEHEN SIE MIT KRAFTSTOFF VORSICHTIG UM. ER IST HOCHGRADIG ENTZÜNDLICH. BEACHTEN SIE ALLE NACHFOLGEND AUFGELISTETEN RICHTLINIEN, UM BRÄNDE ODER EXPLOSIONEN MIT SCHWEREN ODER TÖDLICHEN VERLETZUNGEN ZU VERHINDERN.
- DREHEN SIE NACH DER TANKBEFÜLLUNG DEN DECKEL FEST, UND ENTFERNEN SIE VERSCHÜTTETES BENZIN. SOLLTE KRAFTSTOFF AUSLAUFEN, DARF DAS GERÄT WEGEN BRANDGEFAHR ERST WIEDER GESTARTET WERDEN, NACHDEM DIE SCHADENSSTELLE REPARIERT WURDE.



HINWEIS

Verdünnen Sie die Chemikalien nicht direkt im Chemikalienbehälter. Verwenden Sie immer frische, trockene Chemikalien (Pulver/Granulat/Düngemittel).



KRAFTSTOFF

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

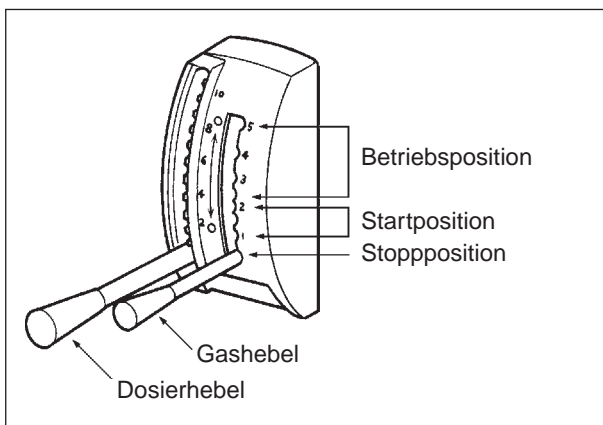
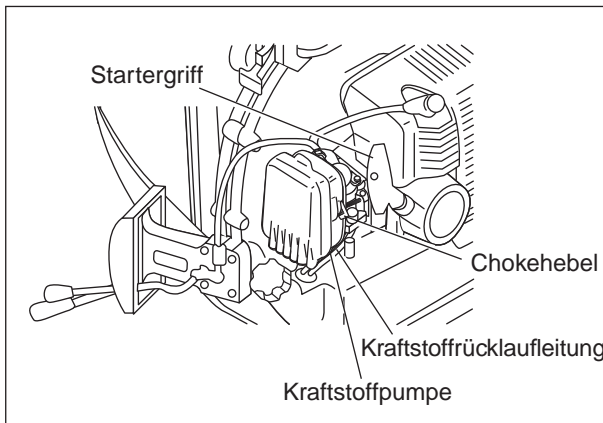
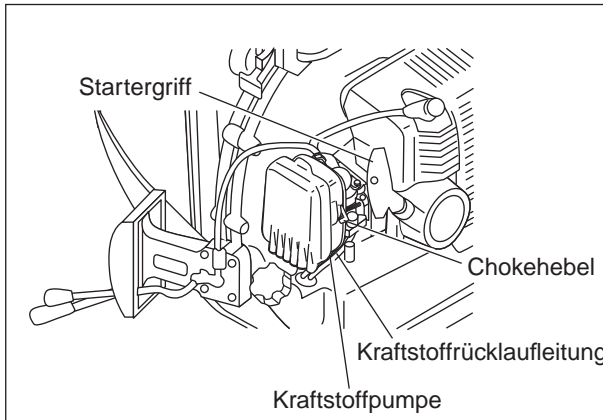
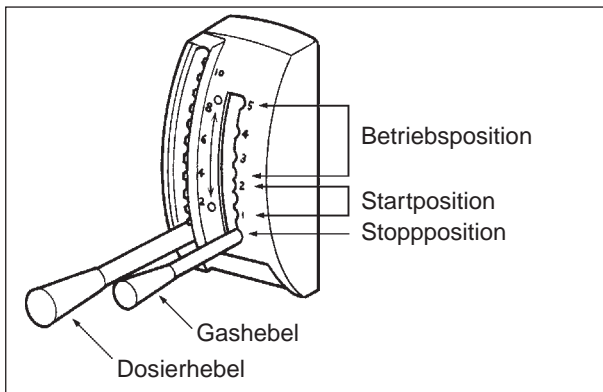
UMGANG MIT KRAFTSTOFF

- In der Nähe von Kraftstoff darf weder geraucht noch mit offenem Feuer oder Funken umgegangen werden.
- Füllen Sie den Kraftstofftank immer im Freien. Füllen Sie Kraftstoff niemals in Innenräumen ein oder um.
- Nehmen Sie den Tankdeckel langsam ab, um möglicherweise im Tank aufgebauten Druck abzulassen.
- Füllen Sie niemals Kraftstoff nach, wenn der Motor noch heiß ist oder läuft.
- Verwenden Sie stets nur zugelassene, sichere Kraftstoffbehälter.
- Kraftstoff darf nur bis zum Ansatz des Einfüllstutzens eingefüllt werden.
- Wischen Sie nach dem Füllen immer den verschütteten Kraftstoff weg.
- Bewegen Sie sich mind. 3 m von der Nachfüllstelle weg, bevor Sie den Motor starten.
- Lagern Sie das Gerät niemals mit Kraftstoff im Tank, da durch auslaufendes Benzin ein Brand ausgelöst werden könnte.


CHEMIKALIEN

WARNUNG GEFAHR

- VERMEIDEN SIE DIREKTEN KONTAKT BZW. EIN VERSCHLUCKEN VON CHEMIKALIEN. EINIGE CHEMIKALIEN KÖNNEN FÜR MENSCHEN UND TIERE STARK GESUNDHEITSSCHÄDIGEND SEIN. EINE MISSBRÄUCHLICHE VERWENDUNG VON CHEMIKALIEN KANN ZU SCHWEREN VERGIFTUNGEN ODER SOGAR ZUM TOD FÜHREN.
- SCHWEFEL IST EIN EXTREM LEICHT ENTFLAMMBARES MATERIAL. WENN SIE SCHWEFELHALTIGE CHEMIKALIEN VERSPRÜHEN, LESEN SIE SORGFÄLTIG ALLE AUF DER CHEMIKALIE ANGEgebenEN ANWENDUNGSSPEZIFISCHEN ERKLÄRUNGEN DURCH, UND BEHANDELN SIE DIE CHEMIKALIEN MIT ÄUSSERSTER VORSICHT.
- Stoppen Sie den Motor, und schalten Sie die Maschine aus, wenn Sie Chemikalien einfüllen.
- Achten Sie darauf, dass das Ventil bzw. der Verschluss geschlossen ist, bevor Sie Chemikalien einfüllen.
- Füllen Sie nicht zu viele Chemikalien ein, und wischen Sie verschüttetes Material sofort weg.
- Beachten Sie beim Umgang mit den Chemikalien alle Vorsichtsmaßnahmen und Anweisungen, die auf den Etiketten der Chemikalien angegeben sind.
- Nicht entsprechend geschulte Personen oder Kinder dürfen niemals in Kontakt mit den Chemikalien oder dem Gerät kommen.
- Schrauben Sie den Deckel des Chemikalienbehälters fest und sicher auf, damit während des Betriebs des Geräts keine Chemikalien austreten.



KALTSTART DES MOTORS

WARNUNG  **GEFAHR**
ÜBERPRÜFEN SIE, OB BEIM STARTEN DES MOTORS UNNORMALE VIBRATIONEN AUFTRETEN ODER OB UNGEWÖHNLICHE GERÄUSCHE ZU HÖREN SIND. WENN UNNORMALE VIBRATIONEN ODER GERÄUSCHE AUFTRETEN, GEBEN SIE DAS GERÄT ZU IHREM HÄNDLER ZUR REPARATUR.

- Bewegen Sie den Chokehebel nach oben in die Position „CLOSED“ (Geschlossen).
- Bewegen Sie den Dosierhebel nach unten in die Position „CLOSE“ (Schließen; Spritze), oder schließen Sie das Ventil (Nebelgerät).
- Betätigen Sie die Kraftstoffpumpe, bis Kraftstoff in der durchsichtigen Kraftstoffrücklaufleitung zu sehen ist.
- Bewegen Sie den Gashebel in die Startposition 1 oder 2, und halten Sie die Maschine fest. Ziehen Sie mehrere Male am Startergriff, bis ein erstes Anlassgeräusch zu hören ist.

HINWEIS

- Kontrollieren Sie das Gerät vor dem Start auf lose Muttern, Bolzen und Schrauben.
- Reinigen Sie immer vor dem Start den Arbeitsbereich.
- Drücken Sie das Gerät immer fest auf den Boden.
- Wenn Sie am Startergriff ziehen, ziehen Sie nur kurz auf 1/2 bis 2/3 der Seillänge.
- Lassen Sie den Startergriff nicht gegen das Gehäuse zurückschnappen.
- Bewegen Sie den Chokehebel nach unten in die Stellung „OPEN“ (Offen). Starten Sie den Motor neu, und lassen Sie ihn ein paar Minuten laufen, bevor Sie die Arbeit aufnehmen.

WARMSTART DES MOTORS


- Bewegen Sie den Gashebel in die Startposition 1 oder 2.
- Bewegen Sie den Chokehebel in die Position „OPEN“ (Offen).
- Wenn der Kraftstofftank nicht leer ist, sollte der Motor nach ein- bis dreimaligem Ziehen des Starters anspringen. Verwenden Sie keinen Choke.
- Wenn der Kraftstofftank leer ist, betätigen Sie nach dem Nachfüllen die Kraftstoffpumpe (bis Kraftstoff in der durchsichtigen Kraftstoffrücklaufleitung zu sehen ist), und ziehen Sie dann den Starter. Verwenden Sie keinen Choke.

HINWEIS

Wenn der Motor nach 4-maligem Ziehen nicht anspringt, gehen Sie vor wie beim Kaltstart.

ANHALTEN DES MOTORS

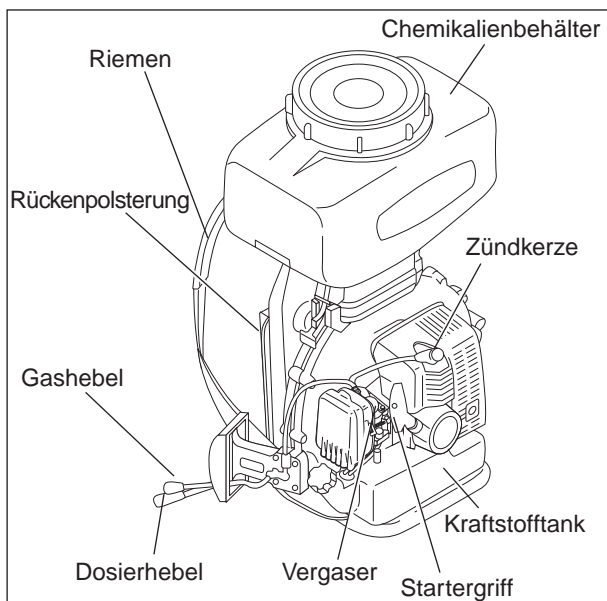
- Bewegen Sie den Dosierhebel nach unten in die Position „CLOSE“ (Schließen; Spritze), oder schließen Sie das Ventil (Nebelgerät).
- Lassen Sie dann den Motor zum Abkühlen im Leerlauf laufen.
- Bewegen Sie den Gashebel in die Stopposition.

WARNUNG  **GEFAHR**
WENN DER MOTOR NICHT AUSGEHT, BEWEGEN SIE DEN CHOKEHEBEL NACH OBEN IN DIE POSITION „CLOSE“ (SCHLIESSEN), UM DEN MOTOR ABZUSTELLEN. BRINGEN SIE DAS GERÄT ZUR INSPEKTION UND REPARATUR ZU IHREM ECHO-HÄNDLER.

HINWEIS

Der Vergaser wurde werksseitig bereits korrekt eingestellt. Nehmen Sie nur dann eine Neueinstellung vor, wenn dies unbedingt erforderlich ist. Die Neueinstellung sollte von Ihrem ECHO-Händler vorgenommen werden.

BETRIEB DES NEBELGERÄTS

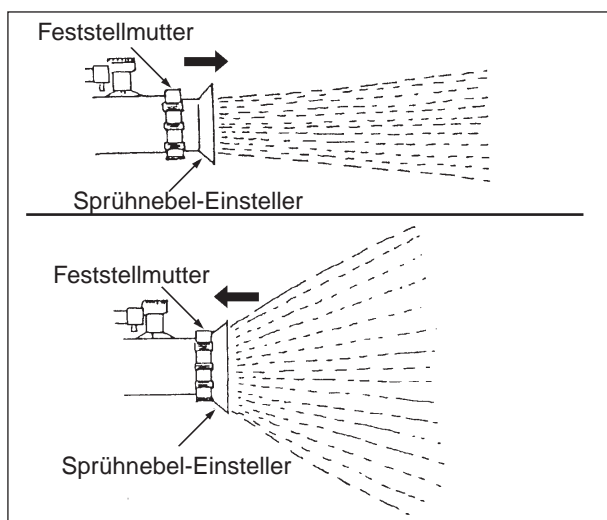


FÜLLEN DES CHEMIKALIENBEHÄLTERS

- Schließen Sie das Ventil.
- Füllen Sie die flüssige Chemikalie über einen Filter in den Behälter ein. Rühren Sie nach dem Einfüllen um, um die Entstehung von Chemikalienablagerungen am Boden des Behälters zu verhindern.
- Schrauben Sie den Deckel des Chemikalienbehälters fest und sicher auf, um ein Abfallen des Luftdrucks im Inneren zu verhindern. Wenn Sie dies nicht beachten, können Sie nur mangelhafte Sprühergebnisse erzielen.

HINWEIS

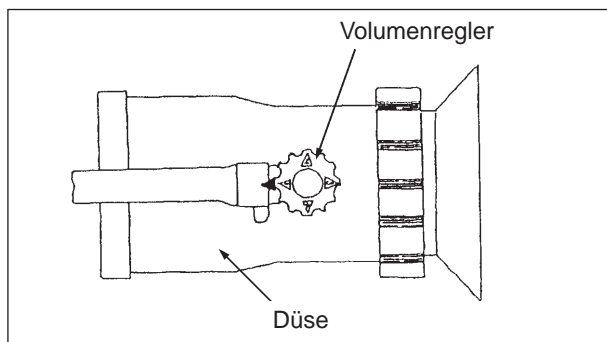
Vergewissern Sie sich vor dem Starten des Motors, dass das Ventil geschlossen ist.



EINSTELLEN DES SPRÜHMUSTERS

Durch Verstellen des Sprühnebel-Einstellers kann ein Sprühmuster von geradem Strahl bis zu großem Sprühwinkel gewählt werden.

- Lockern Sie die Feststellschraube, und ziehen Sie den Sprühnebel-Einsteller nach vorn, um einen geraden Strahl zu erhalten.
- Drücken Sie den Sprühnebel-Einsteller ganz nach hinten, um einen weiten Sprühwinkel zu erhalten.



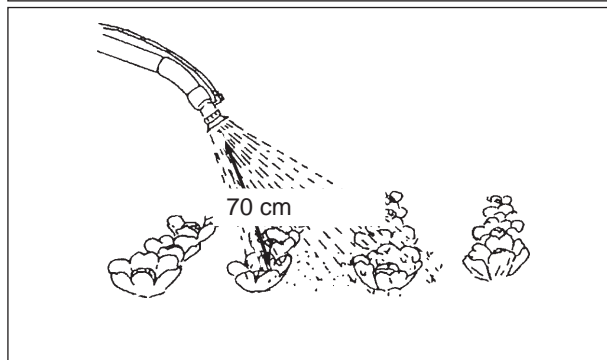
EINSTELLEN DES SPRÜHVOLUMENS

Das Sprühvolumen kann durch Ausrichten der Nummer auf die Markierung (wie gezeigt) eingestellt werden. Das Sprühvolumen ergibt sich wie folgt.

Einstellungsnummer	1	2	3	4
Abgabemenge DM-4610 (Liter/min)	1,1	2,1	3,2	4,3
Abgabemenge DM-6110 (Liter/min)	1,1	2,2	3,4	4,6

HINWEIS

- Halten Sie einen Abstand von 70 cm zu Pflanzen ein, um Schäden zu vermeiden.
- Beenden Sie Ihre Arbeit, bevor sich verdünnte Chemikalien am Boden des Chemikalienbehälters ansammeln.



REINIGEN DES CHEMIKALIENBEHÄLTERS

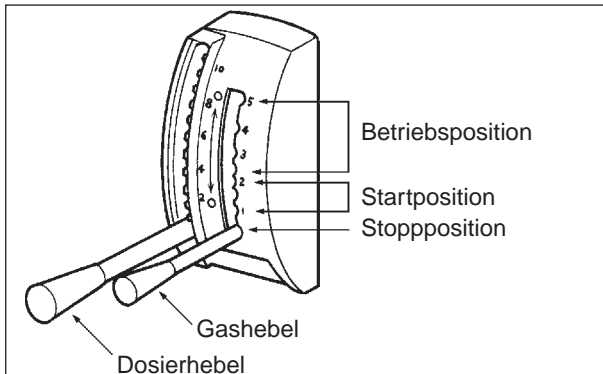
Der Chemikalienbehälter muss nach jeder Verwendung gereinigt werden.

1. Füllen Sie den Chemikalienbehälter mit sauberem Wasser, und lassen Sie den Motor laufen.
2. Öffnen Sie das Ventil, und lassen Sie das Wasser herauslaufen, um die Teile im Inneren des Nebelgeräts zu reinigen.

BETRIEB DER SPRITZE

HINWEIS

Vergewissern Sie sich, dass sich der Dosierhebel in der unteren Position befindet, bevor Sie den Motor starten.



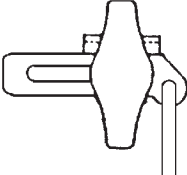
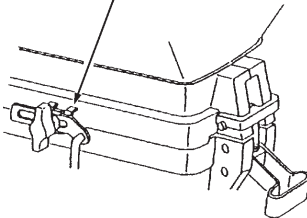
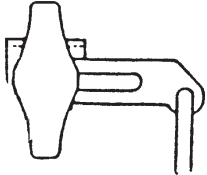
FÜLLEN DES CHEMIKALIENBEHÄLTERS

1. Schließen Sie die Verschlussbaugruppe, indem Sie den Dosierhebel in die untere Position bringen.
2. Füllen Sie den Behälter mit Chemikalien.
3. Schrauben Sie den Behälterdeckel fest und sicher auf, um ein Austreten der Chemikalie zu verhindern.

POSITION DES GASHEBELS

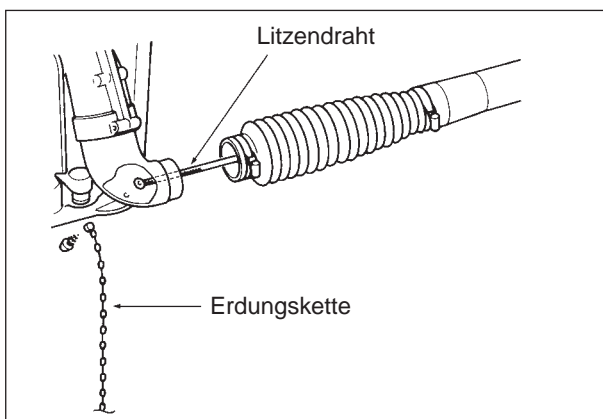
Vergewissern Sie sich, dass die Verschlussbaugruppe geschlossen ist, und bringen Sie den Gashebel in die Betriebsposition. (Stellen Sie den Gashebel auf eine Zwischenposition oder auf Position 2 bis 5 ein).

EINSTELLEN DER ABGABEMENGE

Position des Verschlusssteuerungsarms	Anwendung	
	Düngemittel Der Verschluss öffnet sich vollständig, wenn der Dosierhebel Verschlusssteuerungshebel in die obere Position für maximale Abgabemenge gebracht wird.	
	Pulver/Granulat Der Verschluss öffnet sich teilweise, wenn der Dosierhebel in die obere Position für mittlere bis kleine Abgabemengen gebracht wird.	

HINWEIS

Feineinstellungen können vorgenommen werden, indem der Verschlusssteuerungshebel in die gewünschte Position gebracht wird.

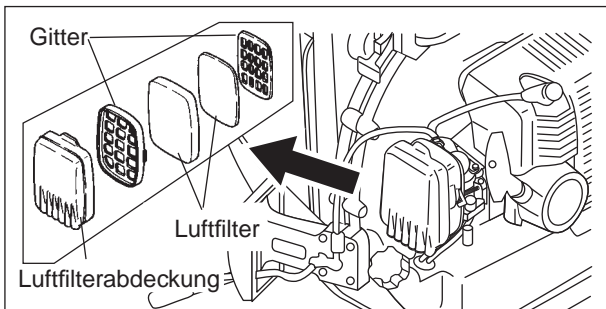


STATISCHE ENTLADUNG

Unter bestimmten Umständen kann es vorkommen, dass Sie beim Betreiben des Nebelgeräts einen Schock durch statische Entladung erhalten. Statische Entladungen an sich haben keine Auswirkungen auf Ihre Gesundheit, stechen aber unangenehm.

Die optionale Erdungskette und der Litzendraht, die Sie bei Ihrem ECHO-Händler erwerben können, sorgen dafür, dass statische Entladungen gar nicht erst vorkommen.

WARTUNG UND PFLEGE



REINIGEN DES LUFTFILTERS

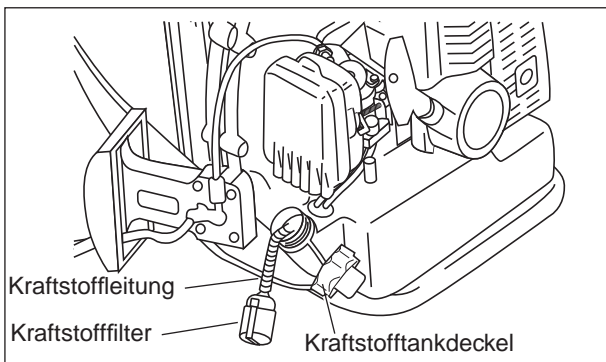
HINWEIS

Reinigen Sie den Luftfilter nach jeder Verwendung.

- Schließen Sie den Choke, und entfernen Sie die Luftfilterabdeckung, die Gitter und die Luftfilter. Danach überprüfen und/oder reinigen Sie die Luftfilter, indem Sie diese, wenn sie stark verschmutzt sind, in einem geeigneten Lösungsmittel auswaschen.
- Lassen Sie die Filter vor dem Wiedereinbau trocknen.

ÜBERPRÜFEN DES KRAFTSTOFFSYSTEMS

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

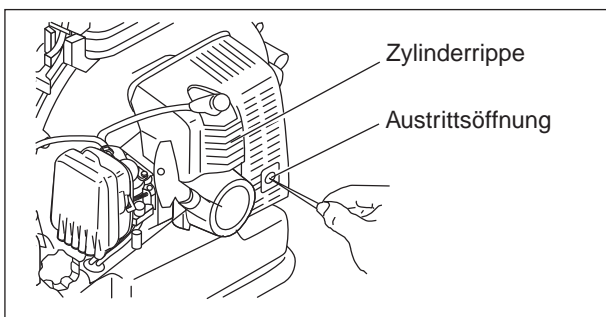


AUSWECHSELN DES KRAFTSTOFFFILTERS

HINWEIS

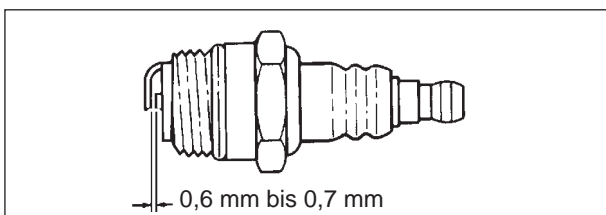
- Wenn der Kraftstofffilter verstopft ist, können beim Starten des Motors Probleme auftreten oder die Leistungsfähigkeit des Motors kann geringer sein.
- Halten Sie den Kraftstofftank sauber – Sorgen Sie dafür, dass kein Schmutz oder andere Ablagerungen in den Kraftstofftank gelangen.
- Vergewissern Sie sich beim Einbauen des Filters, dass dieser bis zum Boden des Tanks reicht.

- Ziehen Sie den Kraftstofffilter mit einem Stück Stahldraht oder etwas Vergleichbarem durch die Tanköffnung heraus.
- Ziehen Sie den alten Filter von der Kraftstoffleitung ab.
- Installieren Sie einen neuen Kraftstofffilter.



SCHALLDÄMPFER UND ZYLINDERRIPPEN

- Reinigen Sie den Schalldämpfer, indem Sie die Kohleablagerungen an der Austrittsöffnung entfernen. Diese Reinigung sollte regelmäßig durchgeführt werden, um eine konstante Leistungsfähigkeit des Motors sicherzustellen.
- Halten Sie die Zylinderrippen immer sauber. Wenn die Zylinderrippen verstopft sind, kommt es zu einer Überhitzung des Motors. Entfernen Sie regelmäßig Gras, Schlamm, Blätter und andere Rückstände mit einem Holzstückchen.



ÜBERPRÜFEN DER ZÜNDKERZE

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

HINWEIS

Ziehen Sie die Zündkerze nicht zu fest an.

GITTER AM GEBLÄSEGEHÄUSE

Das Gitter am Gebläsegehäuse sollte täglich gereinigt werden. Wenn das Gitter verstopft ist, kommt es zu einer Überhitzung des Motors.

WARNUNG GEFAHR

- BEACHTEN SIE DIE ENTSPRECHENDEN VORSICHTSMASSNAHMEN, UM ZU VERHINDERN, DASS HAARE IN DAS GEBLÄSE EINGEZOGEN WERDEN.
- STECKEN SIE IHRE HAND NICHT ZWISCHEN MOTOR UND TRAGEGESTELL, WÄHREND DER MOTOR IN BETRIEB IST. DABEI KÖNNTEN SIE SICH VERLETZEN. VERGEWISSERN SIE SICH, DASS DER MOTOR VOLLSTÄNDIG AUS IST, BEVOR SIE IHRE HAND IN DAS GERÄT EINFÜHREN, UM ABLAGERUNGEN ZU ENTFERNEN. VERWENDEN SIE, WENN MÖGLICH, EIN ENTSPRECHENDES WERKZEUG ZUM ENTFERNEN VON ABLAGERUNGEN.

Entfernen Sie Schmutz, Laub und alle anderen Verunreinigungen von dem Gitter am Gebläsegehäuse. Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper durch das Gitter in das Gebläsegehäuse gelangen. Diese führen mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einer Beschädigung des Gebläses und des Gebläsegehäuses.

WARTUNGSLEITFADEN

KOMPONENTE	WARTUNG	SEITE	VOR DER VERWENDUNG	MONATLICH	JÄHRLICH
Luftfilter	Reinigen/ersetzen	14	•		
Kraftstofffilter	Überprüfen/reinigen/ersetzen	14		•	
Kraftstoffleitung	Überprüfen	-		•	
Zündkerze	Überprüfen/reinigen/ Einstellen/ersetzen	14		•	
Vergaser	Überprüfen/ersetzen und justieren	-			•
Kühlsystem	Überprüfen/reinigen	14	•		
Schalldämpfer	Überprüfen/festziehen/ reinigen	14	•		
Starterseil	Überprüfen/ersetzen	-	•		
Kraftstoffsystem	Überprüfen	14	•		
Schrauben, Bolzen und Muttern	Überprüfen, festziehen, ersetzen	-	•		

WICHTIG

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

FEHLERBEHANDLUNG

Problem		Ursache	Lösung
Motor	- startet schwer - startet nicht		
Motor lässt sich starten	Kraftstoff im Vergaser → Kein Kraftstoff im Vergaser	<ul style="list-style-type: none"> • Kraftstofffilter verstopft • Kraftstoffleitung verstopft • Vergaser 	<ul style="list-style-type: none"> • Reinigen oder ersetzen • Reinigen • Wenden Sie sich an Ihren ECHO-Händler
	Kraftstoff im Zylinder → Kein Kraftstoff im Zylinder	<ul style="list-style-type: none"> • Vergaser 	<ul style="list-style-type: none"> • Wenden Sie sich an Ihren ECHO-Händler
	↓ Schalldämpfer mit Kraftstoff benetzt	<ul style="list-style-type: none"> • Kraftstoffgemisch zu fett 	<ul style="list-style-type: none"> • Choke öffnen • Luftfilter reinigen/ersetzen • Vergaser justieren • Wenden Sie sich an Ihren ECHO-Händler
	Funken am Ende des Zündkabels → Kein Funke am Ende des Zündkabels	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrikproblem 	<ul style="list-style-type: none"> • Wenden Sie sich an Ihren ECHO-Händler
	Funken an der Zündkerze → Kein Funke an der Zündkerze	<ul style="list-style-type: none"> • Falscher Elektrodenabstand • Mit Kohlenstoff bedeckt • Mit Kraftstoff verschmutzt • Zündkerze defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Auf 0,6 mm bis 0,7 mm einstellen • Reinigen oder ersetzen • Reinigen oder ersetzen • Zündkerze ersetzen
Motor lässt sich nicht starten		<ul style="list-style-type: none"> • Internes Motorproblem 	<ul style="list-style-type: none"> • Wenden Sie sich an Ihren ECHO-Händler
Motor läuft	Würgt ab oder beschleunigt schlecht	<ul style="list-style-type: none"> • Verschmutzter Luftfilter • Verschmutzter Kraftstofffilter • Kraftstoffentlüftung verstopft • Zündkerze • Vergaser • Kühlsystem verstopft • Auspuffkanal/Schalldämpfer verstopft 	<ul style="list-style-type: none"> • Reinigen oder ersetzen • Reinigen oder ersetzen • Reinigen • Reinigen und justieren/ersetzen • Justieren • Reinigen • Reinigen
	Keine Nebelabgabe/ ungenügende Nebelabgabe	<ul style="list-style-type: none"> • Ventil geschlossen (oder teilweise geschlossen) • Ventil verstopft • Ablassrohr verstopft • Düse verstopft • Deckel am Chemikalienbehälter locker 	<ul style="list-style-type: none"> • Öffnen • Reinigen • Reinigen • Reinigen • Festdrehen
	Keine/ ungenügende Abgabe von Staub/Granulat/ Düngemittel → Fehlfunktion des Verschlussmechanismus	<ul style="list-style-type: none"> • Verschluss gefroren • Verformung des Verschlussmechanismus • Lockerung/falsche Positionierung der Verschlussverbindung • Falsche Position des Verschlusssteuerungsarms • Feuchte/überalterte Chemikalie 	<ul style="list-style-type: none"> • Reinigen oder ersetzen • Ersetzen • Justieren/festdrehen • Justieren • Neue/trockene Chemikalie verwenden
	→ Chemikalienproblem	<ul style="list-style-type: none"> • Fremde Substanzen in der Chemikalie • Chemikalie ausgehärtet • Deckel am Chemikalienbehälter locker 	<ul style="list-style-type: none"> • Chemikalie entfernen/neue verwenden • Gut zerstoßen • Festdrehen
	→ Mangelhafte Vorbereitung	<ul style="list-style-type: none"> • Instabiler Sitz der Befestigung des Chemikalienbehälters 	<ul style="list-style-type: none"> • Festdrehen

WARNUNG GEFAHR


- WARTUNGSARBEITEN AN DER MASCHINE, DIE IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG NICHT BESCHRIEBEN WERDEN, DÜRFEN NUR VON ENTSPRECHEND AUSGEBILDETEM WARTUNGSPERSONAL DURCHFÜHRT WERDEN.
- KRAFTSTOFFDÄMPFE SIND EXTREM LEICHT ENTFLAMMBAR UND KÖNNEN BRÄNDE UND/ODER EXPLOSIONEN AUSLÖSEN. TESTEN SIE NIEMALS DEN ZÜNDFUNKEN DER ZÜNDKERZE DURCH ERDUNG IN DER NÄHE DER KERZENBOHRUNG AM ZYLINDER. DIES KANN ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN FÜHREN.

LAGERUNG

LANGZEITLAGERUNG (Über 30 Tage)

Lagern Sie das Gerät länger als 30 Tage, müssen Sie gewisse Vorbereitungen treffen. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Lagern Sie das Gerät trocken, staubfrei und für Kinder bzw. unbefugte Personen unzugänglich.

WARNUNG  **GEFAHR**
LAGERN SIE ES NICHT DORT, WO SICH KRAFTSTOFFDÄMPFE SAMMELN ODER AUF OFFENE FUNKEN TREFFEN KÖNNEN.

2. Lassen Sie die Chemikalie aus dem Behälter ab, und entfernen Sie alle Überreste. Reinigen Sie die Innenseite des Chemikalienbehälters, den Verschluss und die Ablassleitungen.
3. Entfernen Sie Ansammlungen von Schmierfett, Öl und Schmutz an der Außenseite des Geräts.
4. Schmieren Sie das Gerät regelmäßig nach dem Wartungsplan.
5. Ziehen Sie alle Schrauben, Bolzen und Muttern fest.

6. Leeren Sie den Kraftstofftank vollständig, und ziehen Sie mehrmals am Reversierstarter, um den restlichen Kraftstoff aus dem Vergaser zu bekommen.
7. Bauen Sie die Zündkerze aus, und gießen Sie 1/2 Teelöffel neues Zweitakt-Motoröl durch die Kerzenbohrung in den Zylinder.
 - A. Legen Sie ein sauberes Tuch über die Kerzenbohrung.
 - B. Ziehen Sie 2 bis 3 Mal am Startergriff, um das Motoröl im Inneren des Motors zu verteilen.
 - C. Beobachten Sie die Lage des Kolbens durch die Zündkerzenöffnung. Ziehen Sie am Griff des Reversierstarters, bis der Kolben den oberen Totpunkt erreicht, und belassen Sie den Griff in dieser Stellung.
8. Setzen Sie die Zündkerze ein (schließen Sie das Zündkabel nicht an).
9. Entfernen Sie die Rohrbaugruppe vom Gerät.



HINWEIS

- 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, besorgen Sie sich bitte eine neue Anleitung bei Ihrem ECHO-Händler.
- Geben Sie beim Verleih der Maschine die nötigen Erklärungen und Anweisungen, und stellen Sie eine Bedienungsanleitung zur Verfügung, verleihen Sie die Maschine nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an diejenige Person, die die ausgeliehene Maschine bedient.
- Wenn Sie ein Produkt weitergeben, übergeben Sie unbedingt auch die Bedienungsanleitung.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG „CE“

Der unterzeichnete Hersteller:

KIORITZ CORPORATION
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME
OHME, TOKIO 198-8711
JAPAN

erklärt, dass das nachstehend spezifizierte neue Gerät:

SPRITZE / NEBELGERÄT (Rückengerät)

Marke : **ECHO**
Typ : **DM-4610**
DM-6110

Folgendem entspricht:

- * den Anforderungen der Richtlinie **98/37/EG (1998)**
- * den Anforderungen der Richtlinie **2004/108/EG**
(Verwendung harmonisierter Normen **EN 50081-1, EN 50082-1, EN 55014 & EN 55022**)
- * den Anforderungen der Richtlinie **2002/88/EG**
- * den Anforderungen der Richtlinie **2000/14/EG**
Konformitätsermittlung entsprechend **ANHANG V**

Gemessener Schalleistungspegel : 112 dB(A)
Garantierter Schalleistungspegel : 115 dB(A)

DM-4610 Seriennummer 36002026 und höher
DM-6110 Seriennummer 36007327 und höher

Tokio,
1. Dezember 2007

KIORITZ CORPORATION



F. AIYAMA, GENERAL MANAGER

Autorisierter Repräsentant in Europa:

Unternehmen: Countax Limited
Adresse: Countax House, Haseley
Trading Estate,
Great Haseley, Oxfordshire
OX44 7PF, Großbritannien
Herr Harry Handkammer





KIORITZ CORPORATION

7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKIO 198-8711, JAPAN
TELEFON: 81-428-32-6118. FAX: 81-428-32-6145.

