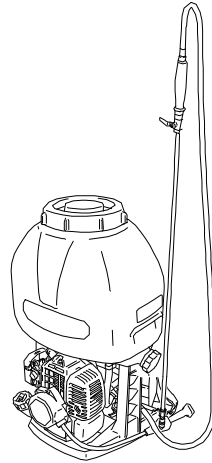


**ECHO**®

NL NEDERLANDS



# GEBRUIKERSHANDLEIDING

## DRAAGBARE BENZINESPROEIMACHINE

### *i* SHR-150SI

CE



**WAARSCHUWING** ⚠ **GEVAAR**


NL

LEES DE REGELS BETREFFENDE VEILIG GEBRUIK EN DE  
INSTRUCTIES ZORGVULDIG DOOR.  
DOET U DIT NIET, DAN KAN DAT LEIDEN TOT ERNSTIG  
LETSEL.

# INTRODUCTIE

De DRAAGBARE ECHO BENZINESPROEIMACHINE is lichte machine die uit rugzakeenheden bestaat, op benzine werkt, ontworpen is voor het sproeien van een vloeibaar chemisch product en hoge prestaties levert.

Deze handleiding geeft de informatie die noodzakelijk is voor montage, gebruik en onderhoud. Het is noodzakelijk dat u deze handleiding doorneemt om het ECHO-product veilig en effectief te kunnen gebruiken. Specificaties, omschrijvingen en illustraties in deze handleiding zijn op het moment van publicatie zo accuraat mogelijk, maar kunnen zonder kennisgeving gewijzigd worden. Illustraties kunnen optionele apparatuur en accessoires bevatten, en bevatten misschien niet alle standaardapparatuur.

**WAARSCHUWING**  **GEVAAR**  
**VOOR EEN VEILIG GEBRUIK DIENT U DE INSTRUCTIES ZORGVULDIG DOOR TE NEMEN. GEBRUIKERSHANDLEIDING MOET WORDEN GELEZEN VOOR EEN JUIST EN VEILIG GEBRUIK**

**Functie van dit model: "i START"**

"i START" genereert genoeg rotatievermogen om de krukas te roteren tot een snelheid waarmee de motor wordt gestart en voor bijna geen terugslag zorgt.

"i START" laat de motor veel makkelijker starten dan u ooit zou verwachten.

Zolang de motor van deze eenheid warm is, kan deze hiermee worden gestart op de rug van de gebruiker.

## INHOUD

INTRODUCTIE .....	2	ONDERHOUD EN VERZORGING .....	13
STICKERS EN SYMBOLEN .....	2	PROBLEMEN OPLOSSEN .....	16
REGELS VOOR VEILIG GEBRUIK .....	3	OPSLAG .....	17
BESCHRIJVING .....	6	SPECIFICATIES .....	18
MONTEREN .....	7	CONFORMITEITSVERKLARING .....	19
GEBRUIK .....	7		

## STICKERS EN SYMBOLEN

Symboolvorm/vorm	Beschrijving / toepassing symbool	Symboolvorm/vorm	Beschrijving / toepassing symbool
	Lees de gebruikershandleiding zorgvuldig		Benzine- en oliemengsel
	Dit symbool vergezeld van het woord <b>WAARSCHUWING</b> en <b>GEVAAR</b> vestigt de aandacht op een handeling of toestand die kan leiden tot ernstig of dodelijk persoonlijk letsel.		Draag oog-, gehoor- en hoofdbescherming
	Het symbool van de cirkel en schuine streep geeft alles wat verboden is aan.		Noodstop
<b>LET OP</b>	<b>LET OP</b> geeft een potentieel gevaarlijke toestand aan die, indien niet vermeden, zal leiden tot mild of gematigd letsel.		Gegarandeerd geluidsdrukniveau
<b>OPMERKING</b>	Dit omkaderde bericht geeft tips voor gebruik, verzorging en onderhoud van de machine.		

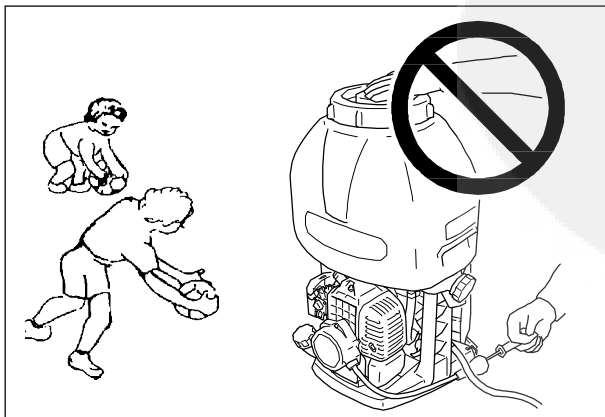
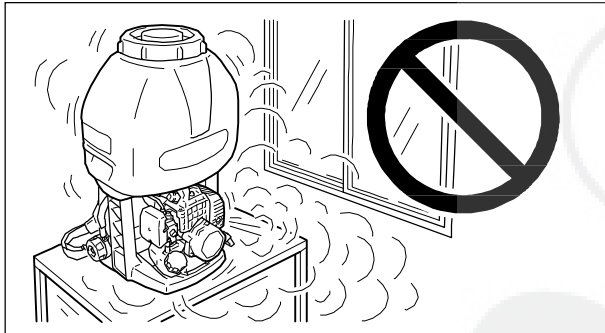
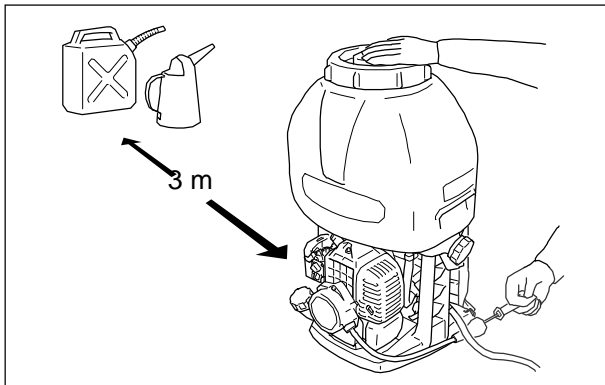
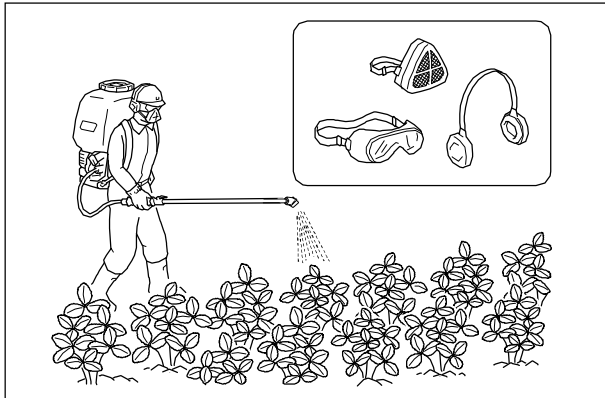
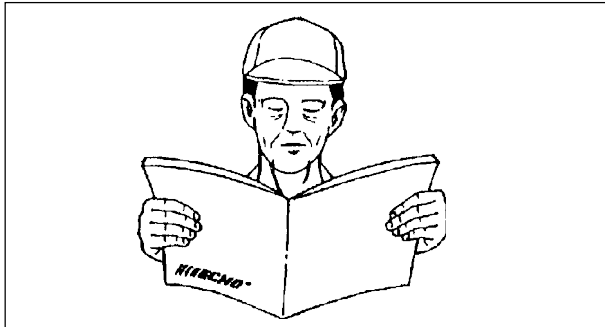
Zoek deze veiligheidssticker op uw machine. Aan de hand van de illustratie van de complete machine in het gedeelte "BESCHRIJVING" kunt u ze vinden. Zorg dat de stickers leesbaar zijn en dat u de instructies erop begrijpt en opvolgt. Als een sticker niet leesbaar is, kunt u een nieuwe bestellen bij uw ECHO-dealer.



(onderdeelnummer 890617-13210)

# REGELS VOOR VEILIG GEBRUIK

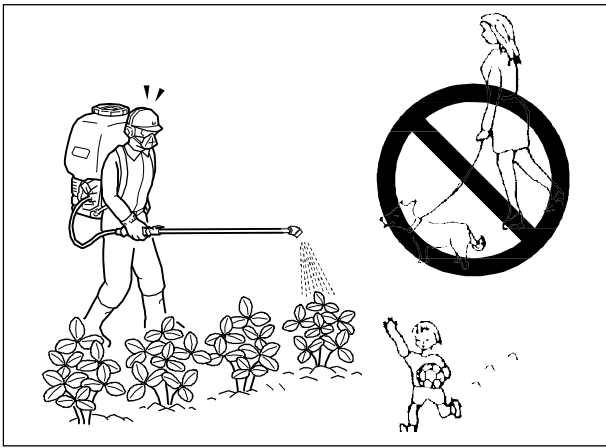
## VEILIGHEID GEBRUIKER



### WAARSCHUWING GEVAAR

**GEBRUIKERS LOPEN HET RISICO ZICHZELF EN ANDEREN TE VERWONDEN ALS DE MACHINE VERKEERD WORDT GEBRUIKT EN/OF DE VEILIGHEIDSVORZORGSMAATREGELEN NIET WORDEN GENOMEN. HET DRAGEN VAN DE JUISTE KLEDING EN VEILIGHEIDSUITRUSTING TIJDENS HET GEBRUIK VAN EEN MACHINE IS VERPLICHT.**

- Neem deze handleiding goed door. Zorg dat u begrijpt hoe u deze machine moet gebruiken voordat u ermee gaat werken.
- Draag werkschoenen met anti-slipzolen. Draag geen open schoenen en gebruik de machine niet op blote voeten.
- Draag geschikte kleding om uw benen en andere blootgestelde delen van uw lichaam te beschermen.
- Draag oog-, mond- en gehoorbescherming.
- Steek uw haar op zodat het langer is dan schouderlengte.
- Ga voorzichtig om met brandstof. Brandstoftanks kunnen onder druk staan. Draai de brandstoftankop altijd los en wacht tot de druk is geëgaliseerd voordat u de dop verwijdt. Draai de doppen van de brandstoftank en de brandstoftank weer stevig vast. Ga op minimaal 3 m afstand van het bijvulpunt staan en controleer op lekkende brandstof bij de brandstoftankdop of uit het brandstofsysteem voordat u de motor start.
- Veeg alle gemorste brandstof van de eenheid.
- Gebruik dit op benzine werkende motorapparaat alleen in goed geventileerde ruimtes.
- Gebruik dit product niet in gesloten ruimten – zoals in garages, gebouwen, schuren, etc.
- Start de machine op de grond met de gasklepdraaiknop ingesteld op de startstand. Start de boommachine niet als de leiding tegen de grond zit of door voorwerpen wordt geblokkeerd.
- Inspecteer de ruimte waar de machine zal worden gebruikt. Verwijder stenen, metalen objecten en alle andere objecten die letsel of schade aan de machine kunnen toebrengen.
- Gebruik de machine niet op een onstabiele ondergrond.
- Laat geen andere mensen of huisdieren in de buurt komen wanneer u de machine start of gebruikt.
- Richt de verstuiver niet op mensen of dieren.
- Houd de machine altijd stevig vast.
- Houd uw handen en lichaam uit de buurt van hete oppervlakken, zoals de knaldemper en de cilinderruimte, om te voorkomen dat u brandwonden oploopt.
- Gebruik nooit een incomplete machine of een machine met een niet-goedgekeurde aanpassing.
- Een volle machine verandert uw evenwicht. U dient extra voorzorgsmaatregelen te treffen om uw evenwicht en balans te bewaren.
- Deze machine is alleen bedoeld om rechtopstaand te gebruiken. Leg hem niet neer en laat hem niet ergens tegenaan leunen om lekkages van chemische stoffen tijdens het gebruik of vervoer te voorkomen.

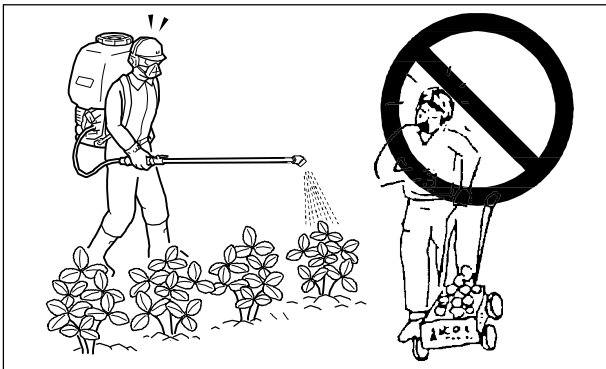


## LAWAAI VERMINDEREN

### OPMERKING

Voordat u de machine gebruikt, moet u de plaatselijke wetgeving nagaan wat betreft geluidsniveau en de duur van het gebruik en hieraan voldoen.

- Gebruik de machine niet op momenten waarop u mensen stoort, zoals 's avonds laat of 's morgens vroeg.
- Gebruik de machine op de laagst mogelijke gasklepinstelling waarmee u de klus kunt klaren.
- Zorg dat de knaldemper goed werkt. Controleer de luchtingangen en het luchtfilter om ervoor te zorgen dat de machine goed werkt.
- Gebruik slechts één apparaat tegelijk.
- Draag gehoorbescherming wanneer u de machine gebruikt.



## MINIMALISEER DE SCHADERISICO'S

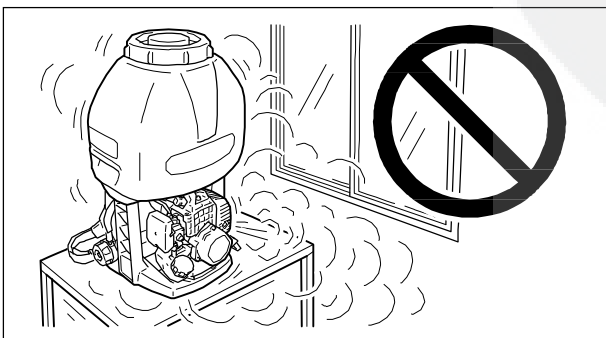
- Gebruik de machine niet op winderige of regenachtige dagen om te voorkomen dat chemische stoffen worden meegevoerd.
- Controleer de windrichting voordat u aan de slag gaat. Blaas niet in de richting van open deuren, ramen, auto's, huisdieren, kinderen of andere dingen die beschadigd kunnen worden door chemische stoffen.
- Het blazen van stof en nevel moet benedenwinds gebeuren. Kies een ochtend of een avond dat het niet zo winderig is en de grondtemperatuur behouden, om de verstrooiingsverliezen te minimaliseren en de chemische binding te verbeteren en om veiliger te werk te gaan.



## LICHAMELIJKE CONDITIE

Uw inzicht en/of fysieke behendigheden kunnen verminderd zijn als u ziek bent, medicijnen hebt genomen, alcohol hebt gedronken of andere middelen hebt ingenomen waardoor u anders functioneert dan normaal. Gebruik deze machine alleen als u in een goede fysieke en mentale gezondheid bent.

**WAARSCHUWING ⚠ GEVAAR**  
**VOORKOM DIRECT CONTACT MET OF INADEMING VAN DE CHEMISCHE STOFFEN DIE U GEBRUIKT. ALS U ZICH MISSELIJK OF EXTREEM MOE VOELT TIJDENS HET GEBRUIK VAN DE MACHINE, MOET U DIRECT HET LABEL VAN DE CHEMISCHE STOFFEN DIE U GEBRUIKT, RAADPLEGEN VOOR EXTRA WAARSCHUWINGEN EN VOORZORGSMAATREGELEN. RAADPLEEG EEN ARTS ALS DEZE KLACHTEN AANHOUDEN.**



## WARM EN VOCHTIG WEER

Zware, beschermende kleding kan de vermoeidheid van de bediener vergroten, wat kan leiden tot een hitteberoerte. Stel zwaar werk uit totdat de temperatuur daalt.

## GEBRUIK

Laat de motor nooit binnenshuis lopen of in ruimten met een slechte ventilatie.  
 Motordampen bevatten dodelijk giftig koolmonoxide.

## OOG-, MOND- EN GEHOORBESCHERMING

- Draag een beschermbril.
- Draag mondbescherming, zoals een officieel goedgekeurd giftige stof- en dampmasker.
- Draag gehoorbescherming. Het negeren van dit advies kan leiden tot gehoorverlies.



## DRAAG DE JUISTE KLEDING

- Draag goed passende, duurzame kleding. Broeken moeten lange pijpen hebben. **DRAAG GEEN KORTE BROEK.** Draag geen loszittende kleding, sjalen, stropdassen, sieraden of andere items die in de ventilator verstrikt kunnen raken.
- Draag chemische bestendige werkkleding.
- Draag werkschoenen met anti-slipzolen. Draag **GEEN** open schoenen en gebruik de machine niet op blote voeten.
- Draag slipvrije, robuuste werkhandschoenen om uw grip op de leiding te verbeteren.
- Draag rubberen handschoenen en een hoofddeksel om direct contact met chemische stoffen te voorkomen.



## TRILLINGEN EN KOU

Er wordt verondersteld dat een toestand genaamd het fenomeen van Raynaud, dat de vingers van bepaalde mensen kan aantasten, kan worden veroorzaakt door blootstelling aan trillingen en kou. Blootstelling aan trillingen en kou kan een tintelend en brandend gevoel veroorzaken, gevolgd door kleurverlies en gevoelloosheid in de vingers. We raden de volgende voorzorgsmaatregelen ten eerste aan omdat de minimumblootstelling die de toestand kan veroorzaken, onbekend is.

- Houd uw lichaam warm, vooral het hoofd, de nek, de voeten, de enkels, de handen en de polsen.
- Behoud een goede bloedcirculatie door het uitvoeren van krachtige armoevingen gedurende frequente werkonderbrekingen en rook niet.
- Beperk het aantal werkuren.
- Probeer elke dag te vellen met taken waarbij de sproeimachine of andere handbediende power apparatuur niet gebruikt wordt.
- Als u een onaangenaam gevoel, roodheid en opzwellen gevolgd door wit en gevoelloos worden van de vingers ervaart, neemt u contact op met een arts voordat u uzelf langer blootstelt aan kou en trillingen.

## RSI

Er wordt verondersteld dat overdadig gebruik van de spieren en pezen in de vingers, handen, armen en schouders geïrriteerdheid, zwellingen, gevoelloosheid, zwakheid en extreme pijn in die gebieden kan veroorzaken. Bepaalde herhalende handactiviteiten kunnen ervoor zorgen dat u een groot risico loopt op RSI (Repetitive Stress Injury).

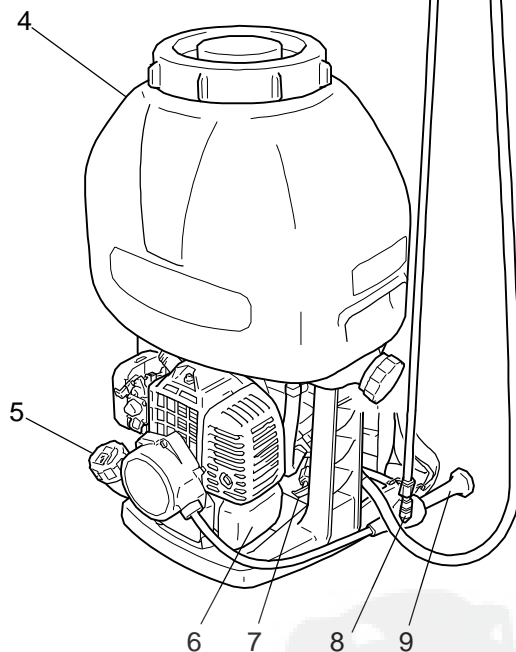
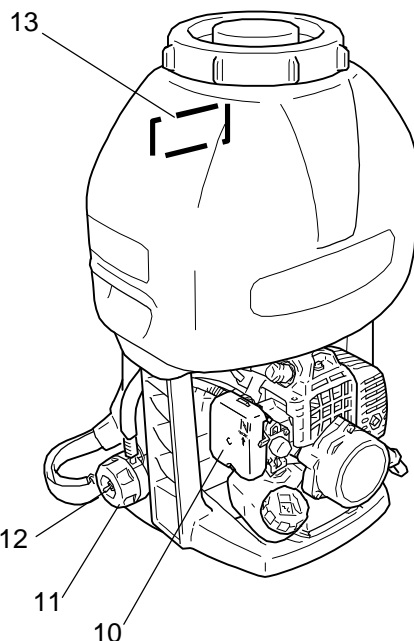
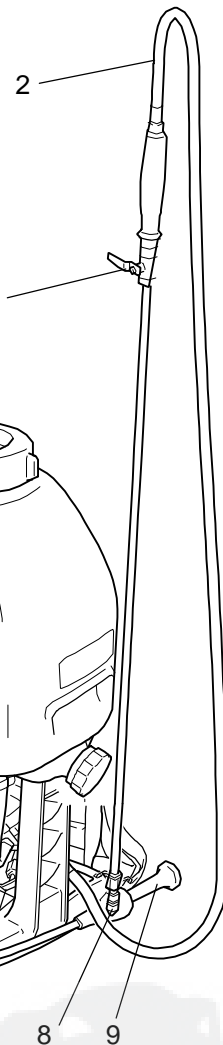
Voer het volgende uit om het risico op RSI te verminderen:

- Voorkom dat u uw pols gebruikt in een gebogen, uitgestrekte of gedraaide stand.
- Neem regelmatig pauzes om herhaling te minimaliseren en uw handen rust te geven. Verminder de snelheid en kracht waarmee u de herhalende beweging uitvoert.
- Doe oefeningen om de hand- en armspieren te versterken.
- Ga naar een dokter als u een tintelend gevoel, gevoelloosheid of pijn in de vingers, handen, pols of armen ervaart. Hoe sneller RSI vastgesteld wordt, des te groter is de kans dat schade aan zenuwen en spieren voorkomen kan worden.

# BESCHRIJVING



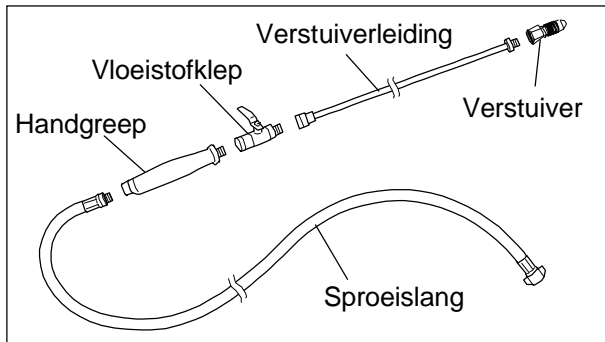
1



1. **GEbruikersHANDLEIDING** - Geleverd bij de machine. Voor gebruik lezen voor instructies voor de juiste, veilige werktechnieken en bewaren als referentie.
2. **SPROEISLANG**
3. **VLOEISTOFKLEP** – Voer de gebruiks- en sluittechnieken uit voordat u gaat sproeien.
4. **CHEMISCHE VLOEISTOFTANK** – Bevat chemische stoffen.
5. **BRANDSTOFTANKDOP** - Voor het afsluiten van de brandstoftank.
6. **BRANDSTOFTANK** – Bevat brandstof.

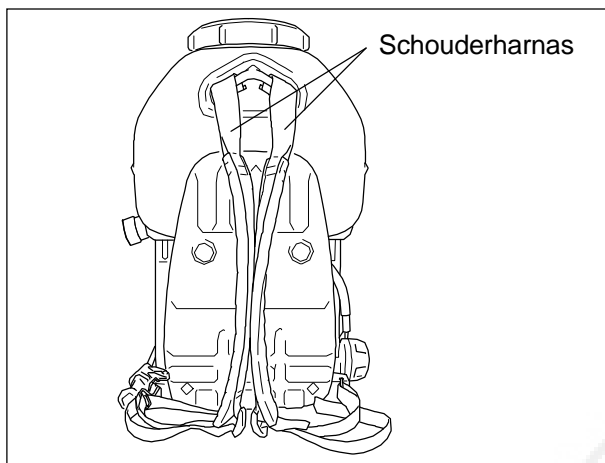
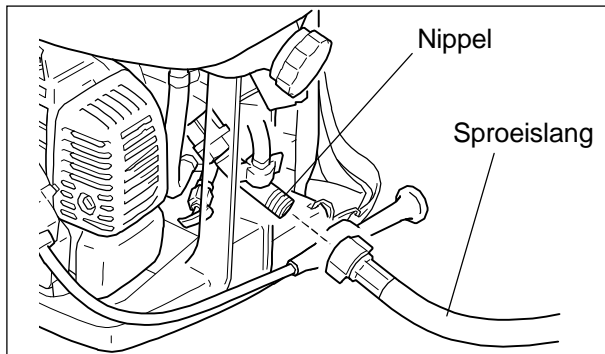
7. **POMPAFVOER**
8. **AFSTELBARE VERSTUIVER** – Regelt het afscheidingsvolume van chemische stoffen.
9. **HANDGREEP TREKSTARTER** - Trek aan de handgreep om de motor te starten.  
 **START**
10. **LUCHTFILTERKAP** – Dekt het luchtfilter af.
11. **GASKLEPDRAAIKNOP**- met de vinger bediend onderdeel voor het regelen van het motortoerental.
12. **CONTACTSCHAKELAAR**
13. **VEILIGHEIDSSICKER** - Onderdeelnummer 890617-13210

## MONTEREN



### SPROEISLANG EN VERSTUIVER

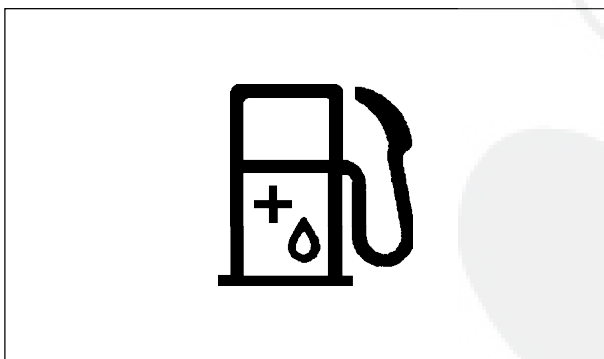
- Installeer de sproeislang, de handgreep, de vloeistofklep, de verstuiverleiding en verstuiver op de machine.



### SCHOUDERHARNAS

- Het schouderharnas is verstelbaar zodat deze alle gebruikers past.
- Verstel het harnas zodanig dat de kussentjes comfortabel op de schouders van de gebruiker rusten.

## GEBRUIK



### BRANDSTOF

- De brandstof is een mengsel van normale benzine en olie voor luchtgekoelde tweetaktmotoren van een goed merk. Benzine met een octaangehalte van minimaal 89 wordt aanbevolen. Gebruik geen brandstof met methylalcohol of met meer dan 10% ethylalcohol.
- Aanbevolen mengverhouding; 50 : 1 (2 %) voor ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), JASO FC, FD grade en ECHO Premium 50: 1 olie.
  - Niet in de brandstoftank mengen.
  - Vermijd het morsen van benzine of olie. Gemorste brandstof moet altijd worden opgeruimd.
  - Wees voorzichtig met benzine. Deze is zeer ontvlambaar.
  - Bewaar brandstof altijd in een goedgekeurde kan.

### OPMERKING

Opgeslagen brandstof verouderd. Meng niet meer brandstof dan u binnen dertig (30) dagen verwacht nodig te hebben. Niet in de brandstoftank mengen.

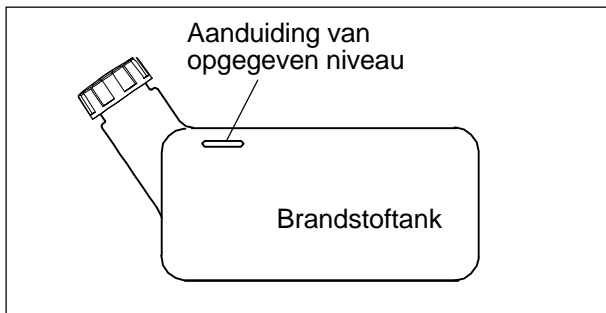


## OMGAAN MET BRANDSTOF


### WAARSCHUWING GEVAAR

- **WEES VOORZICHTIG MET DE BRANDSTOF. DEZE IS ZEER ONTVLAMBAAR. VOLG ALLE ONDERSTAANDE REGELS OP OM VUUR OF ONTPLOFFING TE HELPEN VOORKOMEN WAT KAN RESULTEREN IN ERNSTIG LETSEL OF DE DOOD.**
- **DRAAI NA HET BIJVULLEN DE TANKDOP STEVIG VAST EN CONTROLEER OP LEKKAGES. ALS ER BRANDSTOF LEKT, MOET U DIT VERHELPEN VOORDAT U DE MACHINE START OM BRAND TE VOORKOMEN.**

- Rook nooit bij de brandstof en houd vuur of vonken uit de buurt.
- Vul de brandstoftank altijd buiten. Doe dit nooit binnen.
- Draai de tankdop langzaam los om de druk in de tank te ontlasten.
- Vul de motor niet bij terwijl deze draait of nog heet is.
- Gebruik een goedgekeurde, veilige brandstofkan.
- Vul nooit meer bij dan het maximaal aangegeven niveau.
- Ruim na het vullen gemorst brandstof altijd op.
- Ga altijd op 3 m afstand de vullocatie staan voordat u de motor start.
- Sla de machine nooit met brandstof in de tank op, omdat lekkende brandstof brand kan veroorzaken.



## CHEMISCHE STOFFEN

**WAARSCHUWING  GEVAAR**  
**VERMIJD DIRECT CONTACT EN INADEMING VAN CHEMISCHE STOFFEN**  
**SOMMIGE CHEMISCHE STOFFEN KUNNEN ZEER SCHADELIJK ZIJN VOOR MENSEN EN DIEREN. MISBRUIK VAN DE CHEMISCHE STOFFEN KAN RESULTEREN IN ERNSTIGE VERGIFTIGING OF DE DOOD.**

- Stop de motor en zet de machine neer wanneer u deze bijvult met chemische stoffen.

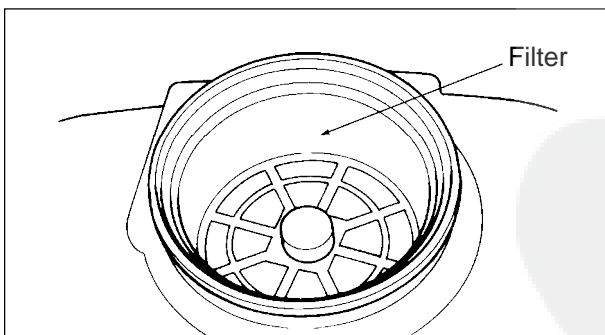
### TANK VOOR CHEMISCHE VLOEISTOF

- Vul de tank bij met vloeibare chemische stoffen via het filter. Vul de tank niet bij zonder gebruik van het filter. (Stof dat in de tank terechtkomt, kan voor verstoppingen zorgen in de leiding of de pomp voor vloeibare stoffen).
- De tank kan 15 liter vloeistof bevatten.

### OPMERKING

Elke markering op de zijkant van de tank geeft de niveaus aan van 5, 10 en 15 liter.

- Het is niet nodig om vet/olie op de pomp toe te passen.
- Vul niet teveel chemische stoffen bij en veeg gemorst vloeistof direct weg.
- Volg voor gebruik alle voorzorgsmaatregelen en instructies op het label van de chemische stoffen op.
- Laat niet opgeleide mensen of kinderen niet aan de chemische stoffen of de machine komen.
- Draai de dop van de vloeistoftank goed dicht om te voorkomen dat de chemische vloeistof er tijdens het gebruik uitlekt.



### OPMERKING

Verdun de chemische stoffen niet direct in de tank.



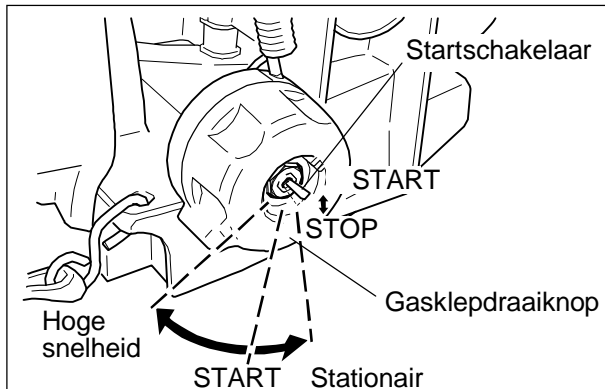
## KOUDE START

**Functie van dit model:** "START"

"START" genereert genoeg rotatievermogen om de krukas te roteren tot een snelheid waarmee de motor wordt gestart en voor bijna geen terugslag zorgt.

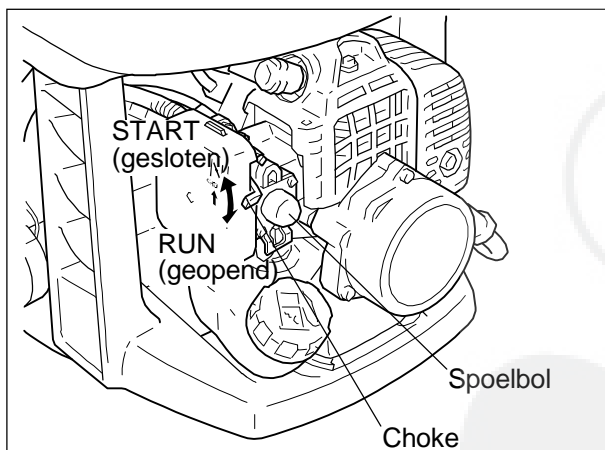
"START" laat de motor veel makkelijker starten dan u ooit zou verwachten.

Zolang de motor van deze eenheid warm is, kan deze hiermee worden gestart op de rug van de gebruiker.



**WAARSCHUWING ⚠ GEVAAR**  
**CONTROLEER BIJ HET STARTEN VAN DE MOTOR OF ER GEEN ONGEWONE TRILLINGEN OF GELUIDEN ZIJN. ALS ER ONGEWONE TRILLINGEN OF GELUIDEN ZIJN, VRAAGT U UW DEALER DIT TE REPAREREN.**

- Controleer of de klep van de chemische vloeistof is gesloten voordat de motor wordt gestart.
- Start de motor nooit voordat u de chemische tank bijvult om schade aan de pomp te voorkomen.
- Zet de startschakelaar in de stand START.
- Zet de choke in de gesloten stand.
- Druk de spoelbol totdat de brandstof zichtbaar wordt in de heldere brandstofretourleiding.
- Laat de gasklepdraaiknop in de START-positie staan (in het midden van de schaal).
- Trek aan de handgreep van de trekstarter totdat de motor start.



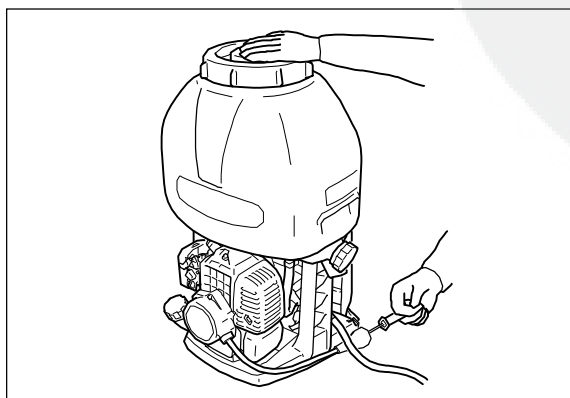
## OPMERKING

- Controleer de machine voor het starten op losse moeren, bouten en schroeven.
- Verwijder het vuil in de werkomgeving altijd voordat u de machine start
- Zorg dat de machine altijd stevig op de grond staat.
- Gebruik de trekstarter door deze diverse keren 1/2 tot 2/3 van de touwlengte aan te trekken.
- Laat de trekstarter niet terugspringen tegen de behuizing.

- Zet de choke in de geopende stand. Start de motor opnieuw en laat deze voor gebruik een aantal minuten warmlopen.
- Laat de motor nooit binnenshuis lopen of in ruimten met een slechte ventilatie. Motordampen bevatten dodelijk giftig koolmonoxide.

## WARMER START

- Zet de startschakelaar in de stand START.
- Zet de gasklepdraaiknop in de START-positie.
- Zet de choke in de geopende stand.
- Als de brandstoftank niet leeg is, trekt u één- tot driemaal aan de starter, tot de motor wordt gestart. Gebruik de choke niet.
- Als de brandstoftank na het bijvullen leeg is, drukt u op de spoelbol (totdat de brandstof zichtbaar is in de heldere brandstoftankretourleiding) en trekt u aan de starter. Gebruik de choke niet.



## OPMERKING

Als de motor na 4 maal aantrekken niet start, gebruikt u de koudstartprocedure.

## DE MOTOR STILZETTEN

### BELANGRIJK

De motor stilzetten zonder terug te keren naar de stationaire stand (laag toerental) kan storingen veroorzaken. Behalve in noodgevallen moet u altijd terugkeren naar de stationaire stand (laag toerental) voordat u de motor stilzet.

- Draai de gasklepdraaiknop altijd naar de laagste stand en zet de startschakelaar in de "STOP"-positie.

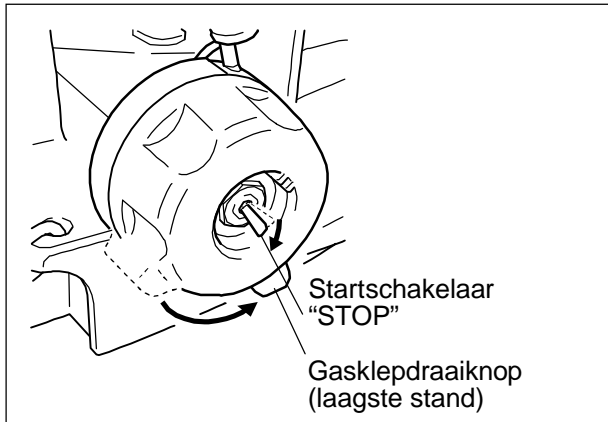
### OPMERKING

Wanneer er geen vernevelingsvloeistof meer is, stopt u de motor. Laat de motor niet lopen als de tank met chemische vloeistof leeg is.

### WAARSCHUWING GEVAAR

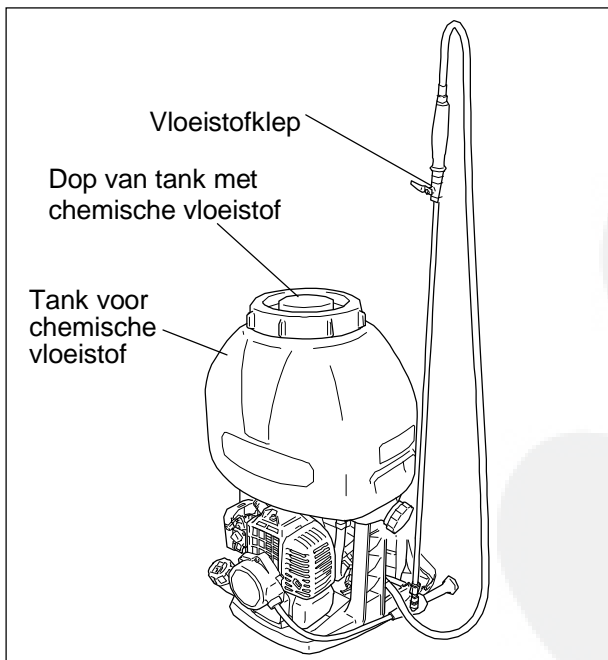
**ALS DE MOTOR NIET STOPT, ZET U DE CHOKE IN DE GESLOTEN STAND OM DE MOTOR STIL TE ZETTEN. LAAT UW ECHO-DEALER DE MOTOR INSPECTEREN EN REPAREREN.**

Koppel de bougiekabel altijd los van de bougie voordat u aan de machine gaat werken of deze onbeheerd achterlaat, om ervoor te zorgen dat de motor niet kan worden gestart.



### OPMERKING

De carburator is correct ingesteld in de fabriek. Stel deze niet zelf opnieuw af, behalve als dit nodig is. Hij moet opnieuw worden afgesteld door de ECHO-dealer.



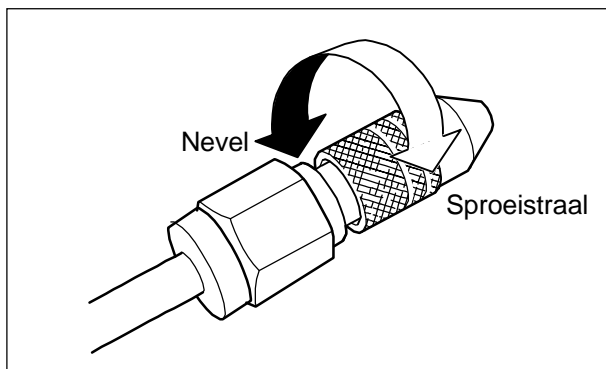
## DE SPROEIMACHINE GEBRUIKEN

### TANK MET CHEMISCHE VLOEISTOF BIJVULLEN

- Sluit de vloeistofklep.
- Vul de tank bij met chemisch vloeistof via het filter. Zorg dat de vloeistof goed wordt gemengd om te voorkomen dat er zich onder in de tank chemische stoffen ophopen.

### OPMERKING

Controleer of de klep gesloten is, voordat u de motor start.



## VERSTUIVER

Bij dit type sproeimachine wordt een afstelbare verstuiver (standaardtype) geleverd.

Hieronder ziet u het standaard afscheidingsvolume en de standaarddruk.

Afscheiding van chemische vloeistof:

Nevel: 0,8 L/min

Sproeistraal: 1,5 L/min; 1,0 MPa (10 kgf/cm<sup>2</sup>)

### OPMERKING

- U kunt een andere verstuiver gebruiken dan de standaard verstuiver, die minder dan 7,0 L vloeistof afscheidt met een druk van: 1,0 MPa (10 kgf/cm<sup>2</sup>) zoals vereist.
- Lange slang (ong. 100 m) is beschikbaar, indien nodig.
- In dit geval gebruikt u standaard verstuivers die boven of onder de afscheidingsvolume van de verstuiver liggen.

## REGELS VOOR VEILIG GEBRUIK

1. Sluit de dop van de tank met chemische vloeistof.
2. Controleer alle aansluitingen om lekkages van chemisch vloeistof te voorkomen (verstuiver, verstuiverleiding, slang etc.).
3. Draag geen loszittende kleding maar zorg wel altijd voor een veiligheidsbril en -handschoenen.
4. Gebruik een gezichtsfiltermasker om te voorkomen dat u chemische stoffen inademt.
5. Controleer de windrichting voordat u gaat sproeien.
6. Richt de verstuiver niet op mensen.
7. Stop de motor wanneer u gaan bijvullen en/of onderdelen gaat vervangen.
8. Sluit de klep van de chemische vloeistof wanneer u deze niet gebruikt.
9. Pas geen snelheden toe waarbij de koppeling gaat slippen.

### Sproeier:

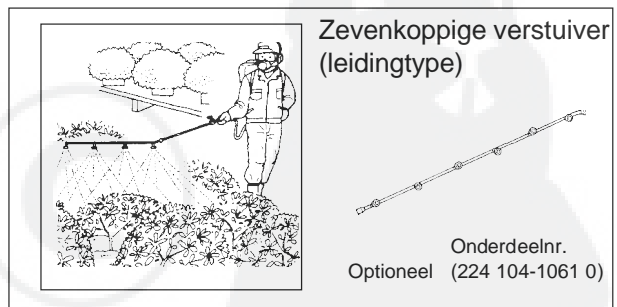
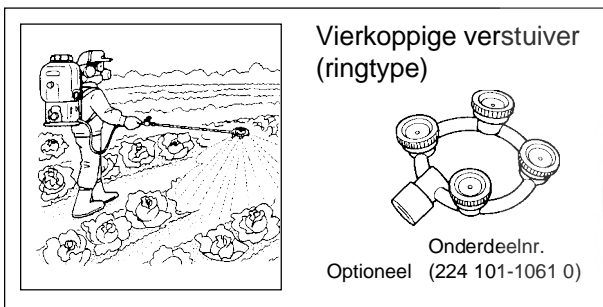
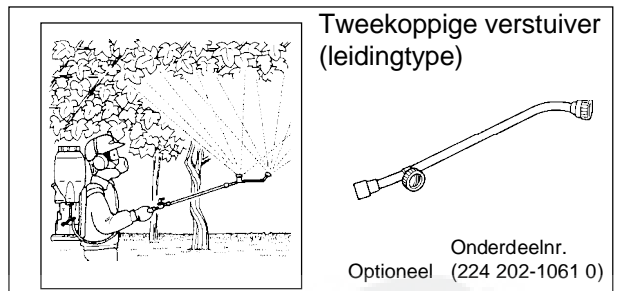
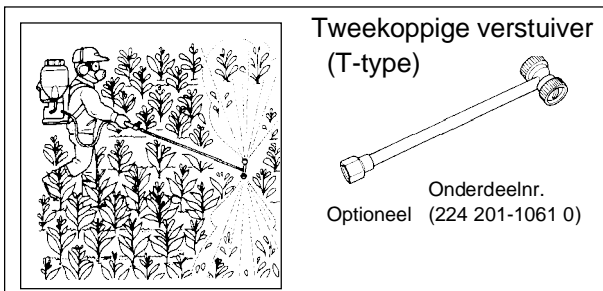
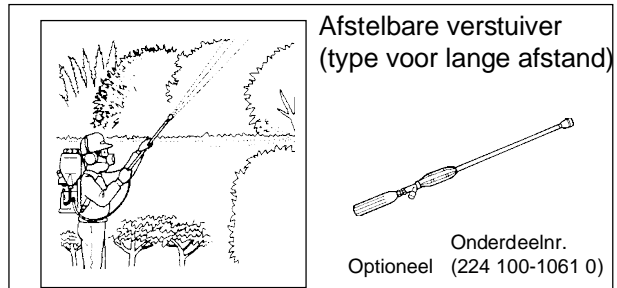
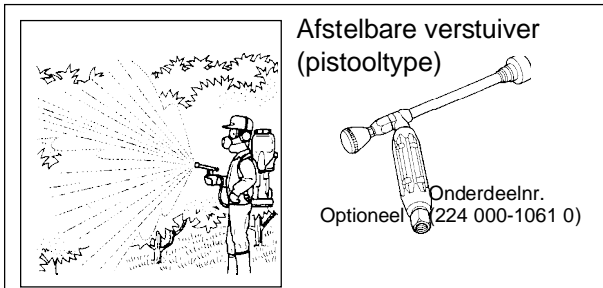
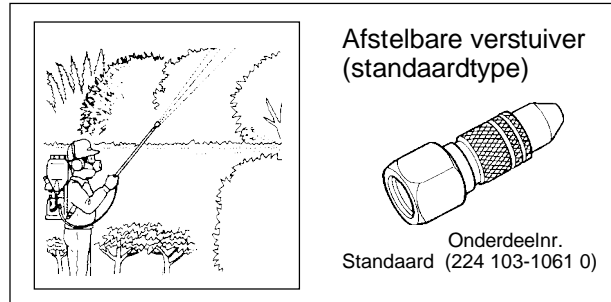
- Controleer of de klep van de chemische vloeistof is gesloten voordat de motor wordt gestart.
- Draai de gasklepdraaiknop naar de hogesnelheidsstand (bovenste stand) wanneer de motor is warmgelopen en open klep van de chemische vloeistof.

### OPMERKING

Deze machine is uitgerust met een centrifugaalkoppeling. Daarom is het niet mogelijk om te sproeien als de motor met een lage snelheid draait (stationair).

## DIVERSE VERSTUIVERS VOOR DE ECHO BENZINESPROEIMACHINE SHR-150SI

De draagbare SHR-150SI benzinesproeimachine is handig in gebruik en betrouwbaar en er zijn veel verschillende optionele verstuivers beschikbaar waarmee de machine voor een groot aantal toepassingen kan worden gebruikt. Het gebruik van de benzinesproeimachine thuis, op de boerderij of voor commerciële doeleinden is onbeperkt. Het belangrijkste is dat u de klus, die vroeger uren in beslag nam, nu binnen enkele minuten geklaard is met de SHR-150SI, waardoor de machine zeer waardevol is voor zowel huiseigenaren als beroepsgebruikers.



\*Optionele verstuivers zijn beschikbaar tegen extra kosten

### Specificaties verstuiver

In sommige landen worden de optionele onderdelen standaard bijgeleverd.

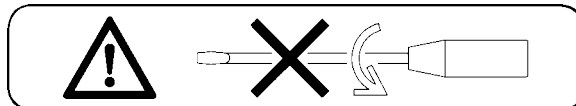
Verstuiver	Afscheidingsvolume	Sproeifstand
Afstelbare verstuiver (standaardtype)	Nevel: 0,8 L/min Sproeistraal: 1,5 L/min 1,0 MPa (10 kgf/cm <sup>2</sup> )	1,5 m 5 m
Afstelbare verstuiver (pistooltype)	Nevel: 2,4 L/min Sproeistraal: 5 L/min 1,0 MPa (10 kgf/cm <sup>2</sup> )	3 m 5 m
Afstelbare verstuiver (type voor lange afstand)	Nevel: 2,4 L/min Sproeistraal 5 L/min 1,0 MPa (10 kgf/cm <sup>2</sup> )	3 m 5 m

Verstuiver	Afscheidingsvolume
Tweekoppige verstuiver (T-type)	2,4 L/min 1,0 MPa (10 kgf/cm <sup>2</sup> )
Tweekoppige verstuiver (leidingstype)	4,2 L/min 1,0 MPa (10 kgf/cm <sup>2</sup> )
Vierkoppige verstuiver (ringtype)	1,5 L/min 1,0 MPa (10 kgf/cm <sup>2</sup> )
Zevenkoppige verstuiver (leidingstype)	2 L/min 1,0 MPa (10 kgf/cm <sup>2</sup> )

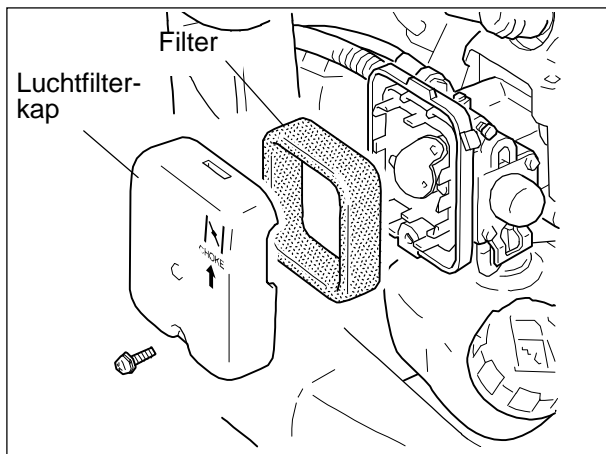
## ONDERHOUD EN VERZORGING

### WAARSCHUWING GEVAAR

- WANNEER DE HANDGREEP VAN DE STARTER NIET MAKKELIJK KAN WORDEN AANGETROKKEN. IS ER WAARSCHIJNLIJK EEN MOTORSTORING OPGETREDEN. RAADPLEEG UW DEALER. ALS DE MACHINE PER ONGELUK UIT ELKAAR VALT, KUNT U LETSEL OPLOPEN.



- SOMS TREEDT ER VERTRAGING OP TUSSEN HET AANTREKKEN VAN DE STARTERHANDGREEP EN HET STARTEN VAN DE MOTOR. WEES VOORZICHTIG.



### LUCHTFILTER REINIGEN

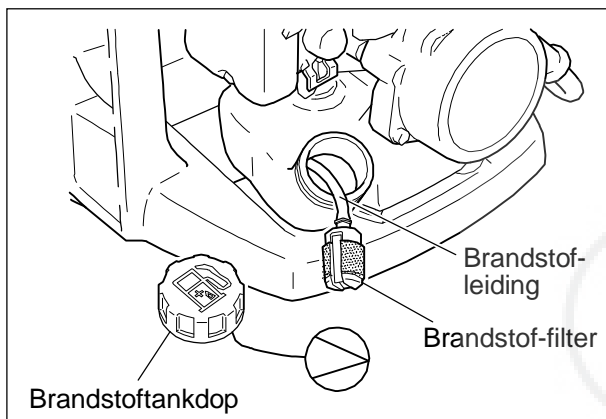
#### OPMERKING

Reinig het luchtfilter na elk gebruik.

- Sluit de choke en draai de schroeven los.
- Verwijder de luchtfilterkap en het luchtfilter.
- Controleer en/of reinig de luchtfilters vervolgens door ze in een geschikte oplossing te wassen wanneer deze ernstig vervuild zijn.
- Droog het filter voordat u het opnieuw installeert.

#### OPMERKING

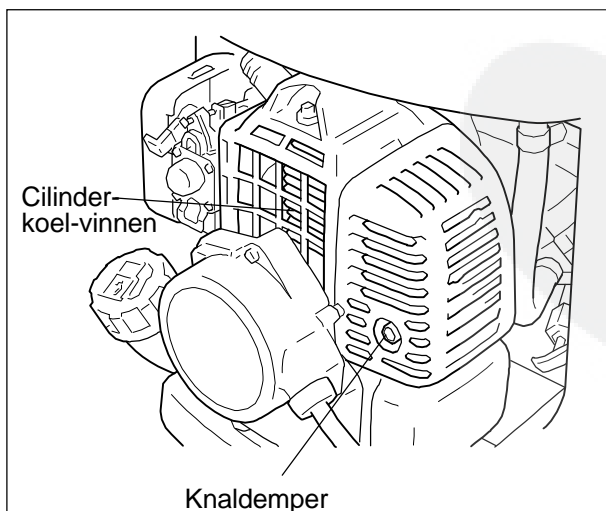
Als het filter extreem vuil is of niet meer goed past, moet u het vervangen.



### BRANDSTOFFILTER VERVANGEN

#### OPMERKING

- Als een brandstoffilter verstopt is, zal de motor moeilijk starten of slecht werken.
- Houd de brandstoftank schoon – zorg dat er geen vuil in terecht komt.
- Zorg dat het brandstoffilter bij het plaatsen op de bodem van de tank terecht komt.
- Verwijder het brandstoffilter via de brandstoftankopening met een stuk staal draad of iets dergelijks.
- Verwijder het oude filter uit de brandstofleiding.
- Installeer een nieuw filter.



### KNALDEMPER EN CILINDERKOELVINNEN

- Reinig de knaldemper door de koolstofafzettingen bij de uitlaatpoort te verwijderen. Dit dient regelmatig te gebeuren om de prestaties van de motor constant te houden.
- Houd de cilinderkoelvinnen altijd schoon. Verstopte cilinderkoelvinnen zorgen ervoor dat de motor oververhit raakt. Verwijder daarom regelmatig gras, modder, bladeren en ander vuil met een houten stok.

## BRANDSTOFSYSTEEM CONTROLEREN

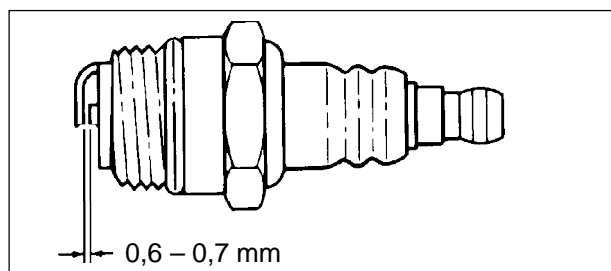
- Controleren voorafgaand aan elk gebruik.
- Controleer na het bijvullen of er geen olie lekt of wordt afgescheiden bij de brandstofleiding, de brandstofdoorvoertule of de brandstoftankdop.
- Als er brandstof lekt of wordt uitgescheiden, is er brandgevaar. Stop onmiddellijk met het gebruiken van de machine en vraag uw dealer om te controleren of vervangen.

## TANK MET CHEMISCHE VLOEISTOF REINIGEN

- De tank met chemische stoffen dient na elk gebruik te worden gereinigd.
- Vul de tank met helder water en laat de motor draaien.
- Open de klep om het water te laten weglopen om de interne onderdelen van het sproeiapparaat te reinigen.

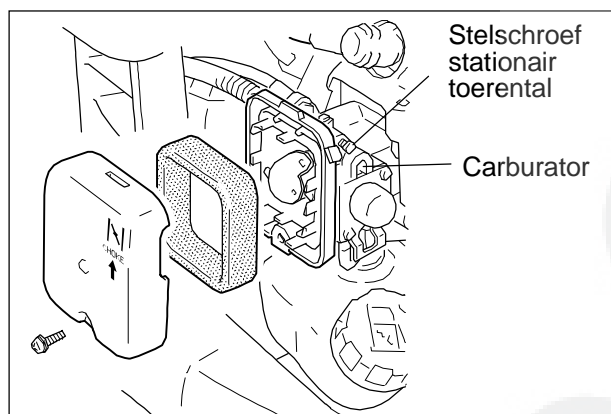
## BOUGIE CONTROLEREN

- Controleer het bougiegat. Het juiste gat is 0,6 tot 0,7 mm groot.
- Inspecteer de elektrode op slijtage.
- Inspecteer de isolator op olie of andere afzettingen.
- Vervang de bougie, indien nodig, en draai deze vast tot 15 - 17 N•m (150 tot 170 kg•cm).



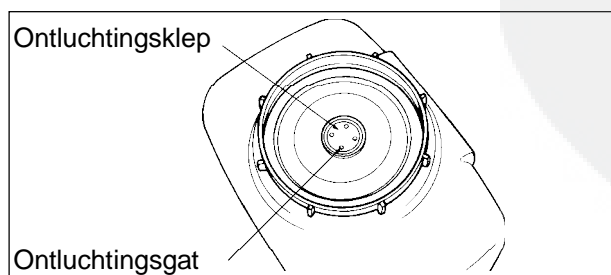
## OPMERKING

Draai de bougie niet te strak aan.



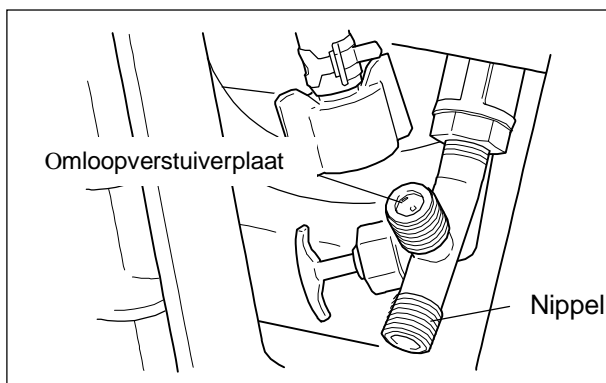
## CARBURATOR

- Pas de carburator alleen aan als dit noodzakelijk is.
- Als het afstellen van het stationaire toerental is vereist, draait u aan de stelschroef die zich op een zijde van de rugzak bevindt.
  - Wanneer u deze naar links draait, wordt de machinesnelheid verlaagd.
- Wanneer u de machine slechts kort wilt gebruiken, verwijdert u de brandstof uit de brandstoftank en de carburator.



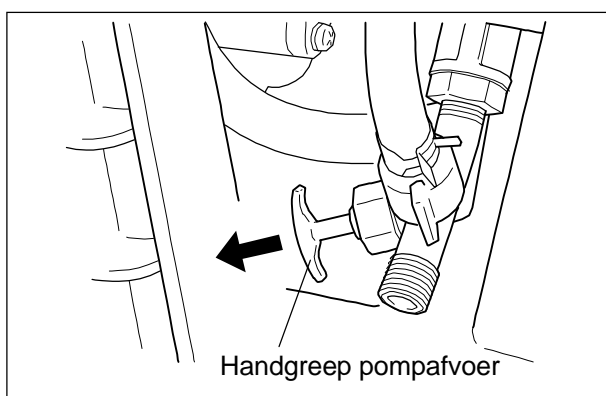
## LUCHTINLAAT TANK MET CHEMISCHE VLOEISTOF

- Reinig de ontluchtungsklep en het ontluchtingsgat regelmatig.
- Als de ontluchtungsklep slecht sluit, kan de tank met chemische vloeistof gaan lekken. Wanneer het ontluchtingsgat verstopt raakt, kan er een "deuk" ontstaan of een barst in de tank.



### OMLOOPVERSTUIVERPLAAT

- Reinig de omloopverstuiverplaat, als de chemische vloeistof niet goed in de tank wordt gemengd.



### WANNEER U KLAAR BENT MET SPROEIEN

- Vul de tank met chemische vloeistof met water en sproei dit gedurende twee tot drie minuten door de verstuiver om deze te reinigen.
- Laat het water via de nevelverstuiver uit de machine weglopen en trek aan de handgreep van de pompafvoer.
- Veeg na gebruik de chemische vloeistof van de machine.

## ONDERHOUDSHANDLEIDING

ONDERDEEL	ONDERHOUD	PAGINA	VOOR GEBRUIK	MAANDELIJKS	JAARLIJKS
Luchtfilter	Reinigen/vervangen	13	•		
Brandstoffilter	Controleren/reinigen/vervangen	13		•	
Brandstofleiding	Controleren	-		•	
Bougie	Controleren/reinigen Afstellen/vervangen	14		•	
Carburator	Controleren/afstellen en vervangen	14			•
Koelsysteem	Controleren/reinigen	13	•		
Knaldemper	Controleren/vastdraaien/reinigen	13	•		
Starter	Controleren	13	•		
Brandstofsysteem	Controleren	14	•		
Schroeven, bouten en moeren	Controleren, vastdraaien/vervangen	-	•		

### BELANGRIJK

De weergegeven tijdsintervallen zijn maximaal. Werkelijk gebruik en uw eigen ervaring zullen de frequentie van het vereiste onderhoud bepalen. Noteer de datums van maandelijkse en jaarlijkse controles.

## PROBLEMEN OPLOSSEN

Probleem		Oorzaak	Oplossing	
Motor - slaat moeilijk aan - start niet				
↓	Motor slaat aan	Brandstof in carburator Geen brandstof in carburator	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brandstoffilter verstopt</li> <li>• Brandstofleiding verstopt</li> <li>• Carburator</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen of vervangen</li> <li>• Reinigen</li> <li>• Vragen aan ECHO-dealer</li> </ul>
		Brandstof in cilinder Geen brandstof in cilinder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carburator</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vragen aan ECHO-dealer</li> </ul>
		Demper nat met brandstof	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brandstofmengsel te rijk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choke openzetten</li> <li>• Luchtfilter reinigen/vervangen</li> <li>• Carburator afstellen</li> <li>• Vragen aan ECHO-dealer</li> </ul>
		Vonk bij uiteinde bougiekabel Geen vonk bij uiteinde bougiekabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Startschakelaar uit</li> <li>• Elektrisch probleem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schakelaar op ON zetten</li> <li>• Vragen aan ECHO-dealer</li> </ul>
		Vonk bij bougie Geen vonk bij bougie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bougiegat onjuist</li> <li>• Bedekt met koolstof</li> <li>• Vervuild met brandstof</li> <li>• Bougie defect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstellen op 0,6mm tot 0,7 mm</li> <li>• Reinigen of vervangen</li> <li>• Reinigen of vervangen</li> <li>• Bougie vervangen</li> </ul>
Motor niet		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intern motorprobleem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vragen aan ECHO-dealer</li> </ul>	
↓	Motor draait	Slaat af of accelereert amper	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luchtfilter is vies</li> <li>• Brandstoffilter is vies</li> <li>• Brandstofontluchting verstopt</li> <li>• Bougie</li> <li>• Carburator</li> <li>• Koelsysteem verstopt</li> <li>• Uitlaatpoort/knaldemper verstopt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen of vervangen</li> <li>• Reinigen of vervangen</li> <li>• Reinigen</li> <li>• Reinigen en afstellen/vervangen</li> <li>• Afstellen</li> <li>• Reinigen</li> <li>• Reinigen</li> </ul>
		Geen/ slechte nevelafscheiding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klep gesloten (of gedeeltelijk gesloten)</li> <li>• Klep verstopt</li> <li>• Verstuiver verstopt</li> <li>• Pomphuis/-schoep versleten (lage druk)</li> <li>• Leiding chemische vloeistof (Mechanische afdichting of pakking etc.)</li> <li>• Er wordt een gescheurde sproeislang gebruikt</li> <li>• Verstuiveropening chemische vloeistof is te groot (er wordt te veel vloeistof afgegeven)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Openen</li> <li>• Reinigen</li> <li>• Reinigen</li> <li>• Vervangen</li> <li>• Vervangen</li> <li>• Vervangen</li> <li>• Vervangen</li> </ul>
	Geen sproeistraal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leiding chemische vloeistof is volledig verstopt met vuil</li> <li>• Tank met chemische vloeistof is leeg</li> <li>• Pomp is beschadigd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen</li> <li>• Bijvullen</li> <li>• Vragen aan ECHO-dealer</li> </ul>	

### WAARSCHUWING GEVAAR

**ALLE ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN ANDERS DAN DE ITEMS VERMELD IN DE GEBRUIKERSHANDLEIDING, MOETEN WORDEN UITGEVOERD DOOR DESKUNDIG ONDERHOUDSPERSONEEL. BRANDSTOFDAMPEN ZIJN ZEER ONTVLAMBAAR EN KUNNEN BRAND EN/OF EXPLOSIES VEROORZAKEN. TEST NOOIT OP EEN ONTSTEKINGSVONK DOOR DE BOUGIE TE AARDEN IN DE BUURT VAN HET CILINDERGAT, ANDERS KUNT U ERNSTIG PERSOONLIJK LETSEL OPLOPEN.**



# OPSLAG

## LANGE-TERMIJNOPSLAG (langer dan 30 dagen)

Berg de eenheid niet voor een langere periode (30 dagen of langer) op zonder de beschermende opslagmaatregelen te treffen. Deze houden het volgende in:

1. Berg de eenheid op in een droge, stofvrije omgeving, uit de buurt van kinderen en andere niet-geautoriseerde personen.

**WAARSCHUWING ⚠ GEVAAR**  
**SLA DE MACHINE NIET OP IN EEN RUIMTE**  
**WAARIN BRANDSTOFDAMPEN ZICH**  
**KUNNEN OPHOPEN OF BIJ EEN OPEN VLAM**  
**OF VONK KUNNEN KOMEN.**

2. Verwijder resterende chemische vloeistof uit de tank door deze te laten weglopen. Reinig de binnenkant van de chemische tank en de sproeislang.
3. Zet de startschakelaar in de stand STOP.
4. Verwijder ophopingen van vet, olie, vuil en puin van de buitenkant van de machine.
5. Voer alle vereiste smeer- en onderhoudsbeurten op tijd uit.

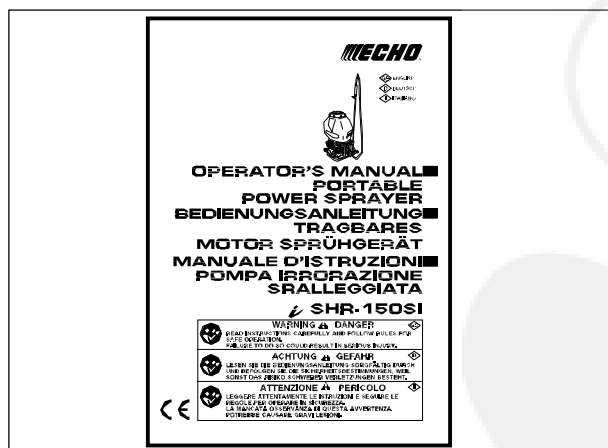
6. Draai alle schroeven, bouten en moeren vast.
7. Inspecteer elk onderdeel van de sproeier en stel het af.

A. Reinig elk onderdeel volledig en repareer het, indien nodig.

B. Smeer metalen onderdelen in met een dunne laag olie om roestvorming te voorkomen.

C. Verwijder de sproeislang en -leiding.


8. Laat de brandstoftank volledig leeglopen en trek de trekstarter diverse keren aan om de brandstof uit de carburator te laten lopen.
9. Verwijder de bougie en giet een halve eetlepel verse, schone tweetaktmotorolie in de cilinder via het bougiegat.
  - A. Plaats een schone doek over het bougiegat.
  - B. Trek 2 of 3 keer aan de handgreep van de trekstarter om de olie in de motor te verdelen.
10. Installeer de bougie (sluit de ontstekingskabel niet aan).



## OPMERKING

- Bewaar deze handleiding als referentie.
- Als deze gebruikershandleiding door beschadiging onleesbaar is geworden of is kwijtgeraakt, kunt u een nieuw exemplaar kopen bij uw ECHO-dealer.
- Wanneer u deze machine samen met deze gebruikshandleiding huurt die uitleg en instructies bevat, moet u de gebruikshandleiding altijd meegeven als u de machine door iemand anders laat gebruiken.
- Wanneer u een product overdraagt, moet u de gebruikershandleiding eraan bevestigen.

## SPECIFICATIES

		SHR-150SI
Massa zonder sproeislang en verstuiver	kg	5,6
Volume brandstoftank	L	0,5
Buitenafmetingen Lengte - breedte - hoogte	mm	310 x 375 x 550
Motor type motorverplaatsing maximaal asremvermogen (conform ISO 8893) motortoerental bij maximaal motorvermogen carburator ontsteking bougie starter	mL (cm <sup>3</sup> )  kW o/min	Luchtgekoelde tweetaktmotor met 1 cilinder 21,2  0,5 7.000 Diafragmatype Magneetvliegwiël: CDI-systeem NGK BPMR7A Trekstarter (  START)
Brandstof  olie  verhouding brandstofverbruik bij maximaal motorvermogen specifiek brandstofverbruik bij maximaal motorvermogen	  kg/h  g/(kW·h)	Benzine van normale kwaliteit. Ongelode benzine met een octaangehalte van minimaal 89 wordt aanbevolen. Gebruik geen brandstof met methylalcohol of met meer dan 10% ethylalcohol. Tweetaktolie voor luchtgekoelde motoren. ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), JASO FC/FD grade en ECHO Premium, 50: 1 olie. 50 : 1 (2 %) 0,51 703
Geluidsdruk niveau (conform EN 27917): LpAav =	dB(A)	89,8
Gegarandeerd geluidsniveau (2000/14/EC): LWA =	dB(A)	105
Trillingsniveaus (conform ISO 7916) stationair racesnelheid	m/s <sup>2</sup> m/s <sup>2</sup>	0,6 0,4
Capaciteit van tank voor chemische vloeistof	L	15
Pomp type Afscheidingsvolume druk	L/min MPa	zelfaanzuigende pomp 8,0 0,8 tot 1,0 (8 tot 10 kgf/cm <sup>2</sup> )
Verstuiver Sproeislang		Afstelbare verstuiver ø7,5 mm x 1,2 m

# CE-CONFORMITEITSVERKLARING

De ondergetekende fabrikant:

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

verklaart dat de hieronder gespecificeerde nieuwe machine:

## DRAAGBARE BENZINESPROEIMACHINE

Merk: **ECHO**  
Type : **SHR-150SI**

voldoet aan:

\*de vereisten van richtlijn **98/37/EC (1998)**

\*de vereisten van richtlijn **2004/108/EC**  
(gebruik van de geharmoniseerde norm **EN ISO 14982**)

\*de vereisten van richtlijn **2002/88/EC**

\*de vereisten van richtlijn **2000/14/EC**  
Beoordelingsprocedure volgens **ANNEX V** Gemeten  
geluidsdrukniveau : **102 dB(A)**  
Gegarandeerd geluidsniveau : **105 dB(A)**

Serienummer 36003237 en hoger

Tokio,  
1 december 2007

**KIORITZ CORPORATION**



**F. AIYAMA, GENERAL MANAGER**

### Bevoegde vertegenwoordiger in Europa:

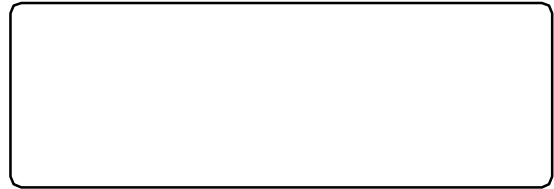
Bedrijf: Countax Limited  
Adres: Countax House, Haseley Trading Estate,  
Great Haseley, Oxfordshire OX44 7PF,  
U.K.  
Mr. Harry Handkammar

NL

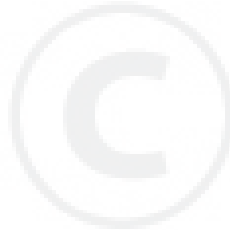


**KIORITZ CORPORATION**

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



**ECHO**<sup>®</sup>



X750- 007 193  
X750604-7103

© 2004  **KIORITZ CORPORATION**

2008/10