

# shindaiwa

# Backpack

# Sprayer

Use and Care Manual



Model SP41BPS  
4G/ 15L

⚠ WARNING ⚠

Carefully Read These Instructions Before Use

013527-4 R0317

## **⚠ WARNING ⚠**

**WARNING: Improper use or failure to follow instructions can result in explosive failure causing serious eye or other injury.** For safe use of this product you must read and follow all instructions. Do not leave a pressurized sprayer in the hot sun. Heat can cause pressure build-up resulting in possible explosion. Do not store or leave solution in tank after use. Always wear goggles, gloves, long sleeve shirt, long pants and full foot protection when spraying. Never use any tool to remove pump if there is pressure in the pressure chamber. Never pressurize sprayer by any means other than the original pump. Do not attempt to modify this sprayer. Replace parts only with manufacturer's original parts. **Never spray flammable, caustic, acidic, chlorine, bleach or other corrosive solutions or heat, pressure, or gas producing chemicals.** Always read and follow chemical manufacturer's instructions before use with this sprayer as some chemicals may be hazardous when used with this sprayer.

SK 1158-1

**WARNING:** This product contains chemicals, including lead, known to the state of California to cause birth defects and other reproductive harm. ***Wash hands after handling.***

## **⚠ CAUTION ⚠**

- **PRE-USE CHECK:** Before each use check tightness of hose nut to be sure hose is securely attached to the shut-off assembly. Insure hose is securely attached to the tank by tightening hose clamp if necessary. Insure that all nozzle and wand connections are tight. Insure the large pump clamp is tight. Insure the 2 bolts used to attach the pump lever to the pump shaft are tight.
- Do Not exceed a tank solution temperature of 120° F/ 49° C.

**NOTE:** The tank and hose may have residual water in it due to quality testing performed on the sprayer.

## APPLICATIONS & USE FOR YOUR SPRAYER

Avoid using a sprayer for general cleaning purposes if plant protection or herbicide chemicals have already been used in the sprayer. If a sprayer has been used for plant protection or as an herbicide, clean the sprayer completely (see cleaning section) before using.

**Plant Food:** Use different spray patterns for optimum foliage feeding or for fungicide and pesticide application.

**Herbicides:** Reduce weeds and unwanted plants but avoid using the same sprayer for plant feeding or protection without thoroughly cleaning (see cleaning section) the sprayer first.

**General Household Use:** Apply detergents, cleaning solutions, warm water (do not exceed 120°F/49°C) or nontoxic household cleaning chemicals for carpets, floors, walls, glass, counter tops and ceilings. DO NOT use sprayer that has been used with herbicides, pesticides or other toxic chemicals for household applications.

**General Outdoor Use:** Use the sprayer for cleaning windows or with a detergent for general purpose cleaning.

## SPRAYER COMPONENTS & USE INFORMATION

### NOZZLE ASSEMBLY

**Figure 1-2**

Unscrew the nozzle cap (1) from the nozzle body (3) with retaining nut (2) fastened tightly to the elbow (5). Unscrew the retaining nut (2). Push the nozzle body (3) with the nozzle gasket (4) out of the retaining nut (2). To reinstall the nozzle, reverse the above instructions.

**Figure 3**

Unscrew the retaining nut from the elbow and push the fan nozzle tip and gasket out of the retaining nut. To reinstall the nozzle, reverse the above instructions.



Figure 1



Figure 2



Figure 3

## **SPRAYER COMPONENTS & USE INFORMATION, Continued**

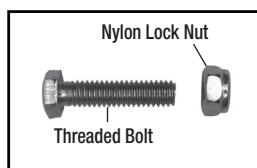
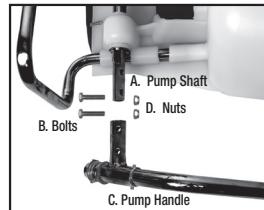
### **WAND ASSEMBLY**

1. Make sure the o-ring is installed on the end of the wand. Insert the wand into shut-off valve.
2. Turn and tighten the retaining nut clock-wise onto the shut-off valve.



### **INSTALLING THE PUMP HANDLE**

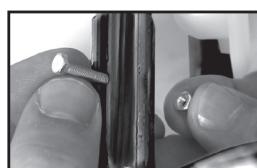
The pump handle can be mounted on either side of the pump shaft (A). To install the pump handle place the handle (C) over the shaft (A) aligning the pump handle holes and shaft holes. Slide the bolts (B) through the aligned holes as shown in figure 1 thru 4. Tighten nuts (D) to bolts. There are holes in the pump handle to allow for either right (fig.5) or left (fig.6) hand mounting.



**Figure 1**



**Figure 2**  
Line up holes



**Figure 3**  
Slide bolt through holes



**Figure 4**  
Tighten nut to bolt



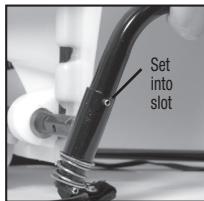
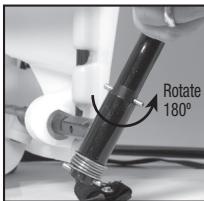
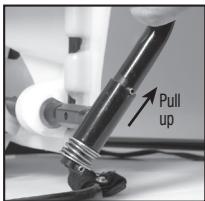
**Figure 5**  
Right Hand



**Figure 6**  
Left Hand



## STOWAWAY PUMP HANDLE



### WAND CLIP

The wand can be attached to the pump handle using the wand clip.



## INSTALLING THE SHOULDER STRAP

The backpack strap is provided with multiple features including shoulder strap, chest strap, waist belt, lumbar support and back pad (figure 1). The top of both the shoulder straps and back pad straps are attached to the top of the tank and are removable. The back pad strap attaches to the bottom of the tank (figure 2). The back pad is attached to its strap with velcro and is removable ( figure3). The strap from the lumbar support attaches to the base tube on the bottom of the tank (figure 4).

In the event that the sprayer harness (straps) become contaminated with chemicals, it is recommended to thoroughly wash the straps with soap & water and allow to dry before using the sprayer.



Figure 1  
Strap Assembly

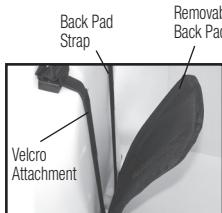


Figure 2  
Back Pad strap attachment

Figure 3  
Removable Back Pad

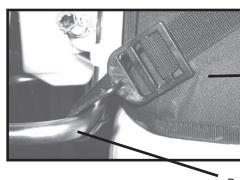


Figure 4  
Strap Attachment

## SPRAYER COMPONENTS & USE INFORMATION, Continued

### 3 STAGE FILTERING SYSTEM

This backpack sprayer is equipped with a 3 stage filtering system (see figure 1). Stage 1 is a filter basket incorporated into the tank opening where fluid is added. Stage 2 filter is located at the inlet of the pressure cylinder. Stage 3 is a removable In-Tank filter. Stage 3 is a removable filter incorporated into the shut-off assembly. Periodic cleaning of these filters is recommended to insure consistent fluid flow through the sprayer. This will also reduce sprayer component wear.

The stage 3 filter is a removable filter incorporated into the inlet side of the shut-off valve (see section “disassembling and repairing the shut-off valve”). Make sure pressure is released before detaching the hose from the shut-off. It is best to have no or minimal fluid in the pressure cylinder before removing and reinstalling the stage 3 shut-off filter as fluid can leak from the hose.

Figure 1 Stage 1 (Filter basket)

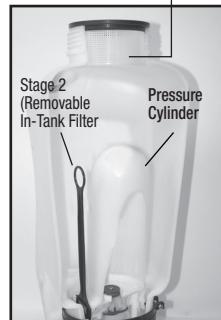
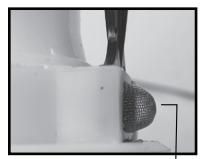
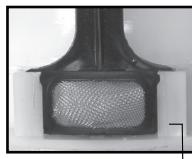


Figure 2 Stage 2 (removable In-Tank filter)



Guide edge facing away from pressure cylinder



Guide edge on pressure cylinder



### FILLING THE SPRAYER

Make sure the filter basket is in place to keep debris from entering the tank.

Determine the amount of mixture needed for your application. Add the proper amount of water to the tank. Add the proper amount of chemical to the tank (check the chemical label for proper ratio of chemical). Stir mixture in tank with a clean utensil (like a paint stirrer). The tank will hold the 4-gallon (15.1L) capacity plus the chemical.

It is not necessary to completely fill the sprayer tank with each use. You can fill the tank with only the amount needed for each application.

Always follow the manufacturer's instructions included on their product label.

## **SPRAYER COMPONENTS & USE INFORMATION, Continued**

### **HELPFUL SPRAYING INFORMATION**

Use RAPID pump strokes to prime the pump. You will know the pressure chamber is filling with liquid when you feel firm resistance from the pump. The air in the pressure chamber is compressed from repeated strokes. By pressing the hand lever on the shut-off, the valve opens. For safety lock-off feature (no-spraying), pull up on handle and move red locking mechanism into lock-off position as shown in fig. 1. To disengage, pull up on handle and return red locking mechanism to neutral position as in fig. 3. For lock-on feature (continuous spraying), push down on handle and move red locking mechanism into lock-on position as shown in fig. 2. To disengage, push down on handle and return red locking mechanism to neutral position as shown in fig. 3.

In the event that the handle becomes stuck in the lock-on (continuous spraying) position and the tank pressure needs to be relieved, carefully open the tank and place the wand inside the tank until the pressure is relieved.

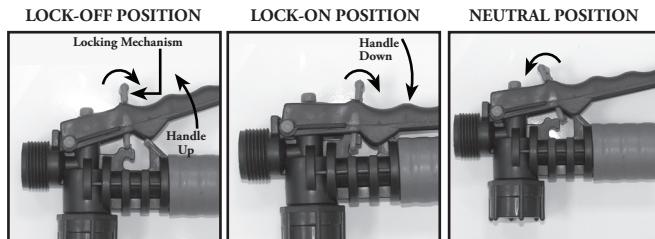


Figure 1

Figure 2

Figure 3

For easy pump action use the END of the pump handle. The amount of liquid delivered during spraying depends on the rate of pump stroke. The fan nozzle tip is rated at .4 gpm at 40psi. This is the nominal operating pressure of the sprayer.

**Note:** If you experience a rapid drop in pressure, drain the sprayer completely and pump the handle with an empty tank. The pressure chamber will fill with the required volume of air to repressurize. Perform this procedure from time to time as routine maintenance.

### **POWDER-BASED CHEMICALS**

Powder-based chemicals (powder mixed with liquids to make the spraying agent) are usually abrasive and can cause wear. When you use a powder-based chemical in your sprayer, make sure it is thoroughly dissolved in the liquid solution. Thoroughly clean and flush the sprayer with water to extend the life of the sprayers parts.

### **CLEANING**

- 1) Always empty the sprayer and clean the tank thoroughly after each use.
- 2) Pump the sprayer handle until all of the contents and air exit through the nozzle (minimum of 30 strokes).
- 3) Fill tank half way with water and pump the water out as explained in step 2 (repeat several times as necessary).

### **Other Cleaning Hints:**

- Improper spray distribution usually means the nozzle is clogged, remove the nozzle and clean it.
- Soap can be added to the water to clean the tank.
- Do not use strong cleaning agents or abrasives.
- If you use a chemical agent to clean the tank follow the manufacturer's recommendations for the disposal of the waste water.
- Follow the chemical manufacturers instructions for clean up.

## **STORING / MAINTAINING YOUR SPRAYER**

- The sprayer should be stored out of direct sunlight in a cool dry space.
- Before freezing weather make sure to drain all liquid in the tank, pump, pressure cylinder, hose, shut-off valve, wand and nozzle, to avoid liquid expansion and cracking in the sprayer components (See “Cleaning” section). Lock the shut-off valve in the “open” position.
- When service is required call your nearest dealer and always insist on original manufactured replacement parts.
- Inspect the hose, wand, pump, tank and shut-off valve for wear, damage or leaks on a regular basis and repair defects promptly.

## **TROUBLE SHOOTING YOUR SPRAYER**

<b>Symptom</b>	<b>Possible Reason</b>	<b>Correction</b>
Difficulty actuating the pump lever and/or pump handle moves itself back up.	Upper valve plate sticks Piston cylinder outlet passage clogged	Clean or replace valve plate Clean piston cylinder outlet passage
Little or no resistance during repeated pumping – no pressure.	Damaged/worn/dirty/upper and or lower valve plate Damaged /worn upper o-ring on piston Piston Collar or piston cylinder assembly is worn	Clean or Replace Valve Plate Replace O-ring Replace Collar or Piston cylinder assembly
Too much resistance after just a few pumping strokes but pressure only lasts briefly.	Not enough air cushion in the pressure chamber  Upper valve plate damaged/worn/dirty	Release pressure in pressure chamber Remove the hose & drain pressure chamber. Reconnect the hose.  Clean or replace upper valve plate
Upward pumping action is more difficult and/or pump handle moves itself back down.	Vent hole is clogged Lower valve plate sticks Clogged filter Piston cylinder intake clogged	Clear the vent hole in cap Clean or replace the valve plate Clean in tank filter Clean piston cylinder intake
When the handle is pulled up it moves itself back down	Valve Plate sticking	Clean or replace valve plate
Leaks at Piston Cylinder	Damaged/worn/Dirty Collar Damaged Piston Cylinder Damaged Piston	Clean or Replace Piston Collar Replace Piston Cylinder Replace Piston
Shut-off leaks	Connections loose Worn or damaged shut-off	Tighten connection Rebuild or replace the shut-off valve
Wand assembly leaks	Connections loose Damaged or worn o-ring/gasket	Tighten connection Replace o-ring/gasket
Nozzle assembly leaks	Connections loose Damaged or worn o-ring/gasket	Tighten connection Replace o-ring/gasket
Leak between pump assembly and tank	Pump clamp loose O-ring worn or damaged	Tighten clamp Replace pressure chamber o-ring
Hose leaking at tank outlet	Hose clamp loose	Tighten clamp
Hose leaking at shut-off	Connection loose Damaged or worn o-ring/gasket	Tighten retaining nut Replace o-ring/gasket

## DISASSEMBLING AND REPAIRING THE PISTON PUMP

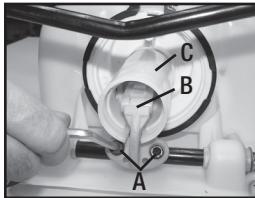


Figure 1

1) Remove the cotter pin and pump handle. With the pump facing towards you lay the unit on its back (Figure 1). Loosen the hose clamp and remove the sprayer hose. Caution: There could be residual liquid in the hose and pressure cylinder. Remove the nut and bolt from the protective cap and remove the cap (ref: figure 9). Rotate the pump shaft in order to reach two lever bolts(A). Using an allen wrench, remove the lever bolts. Pull the piston assembly (B) out of the piston cylinder (C).



Figure 2

2) Remove the piston cylinder assembly by turning the piston cylinder counter-clockwise when viewing the sprayer from the bottom. Caution: The piston cylinder may have sharp edges.



Figure 3

3) Check for vertical scratches on the inside of the piston cylinder and the piston. If one or both are scratched replace them.

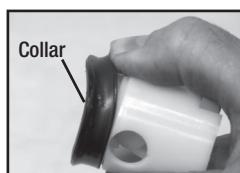


Figure 4

4) To replace the collar, push it off of the crown of the piston with your thumb. You will see form fitted slots to install the new collar on to the piston crown.

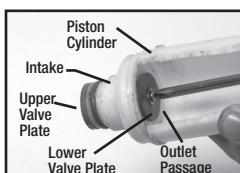


Figure 5

5) There are 2 valve plates on the piston cylinder, one on the inside of the cylinder and one on the outside top. The valve plates are held in place with a screw and washer and can be removed and replaced using a Phillipshead screw driver. The 2 o-rings can be removed and replaced as well. Insure that the o-rings are positioned in the o-ring grooves in the piston cylinder.

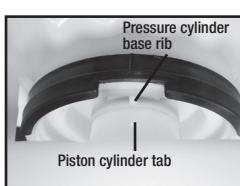


Figure 6

6) Grease the 2 O-rings on the piston cylinder (do not get any grease on the valve plate) and screw the piston assembly into the pressure cylinder base. Screw the piston cylinder clockwise until tight and the bottom O-ring is no longer visible. When properly placed, the tab on the piston cylinder will line up with the rib on the pressure cylinder base.



Figure 7

7) Apply Petroleum jelly to the inside of the piston cylinder wall and on the collar, and reinstall the piston assembly into the piston cylinder.



Figure 8

8) Insert the piston at an angle with the leading edge of the collar placed over the slot in the piston cylinder. Bolt the piston assembly to the pump shaft using the lever bolts.



Figure 9

9) Replace the protective dust cap. Tighten the nut and bolt. Reinstall the pump handle. Replace the hose and firmly secure the hose clamp in place.

## DISASSEMBLING AND REPAIRING THE PUMP ASSEMBLY

1. Release the pressure from the sprayer and remove all liquid from both the pressure chamber and tank.
2. Remove hose.
3. Remove the In-tank filter from the pressure chamber.
4. Remove 2 bolts attaching the pivot lever to the pump shaft and remove piston assembly (fig. 2a & 2b).
5. Remove the large clamp holding the pressure chamber and tank together (fig 1).
6. Rock the pressure chamber back and forth and push down to free it from the tank (fig 1).
7. Once freed the entire pump assembly can be removed by maneuvering it through the base frame (fig 3a & 3b).



Figure 1

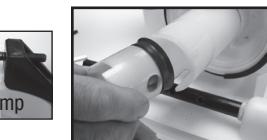


Figure 2a



Figure 2b

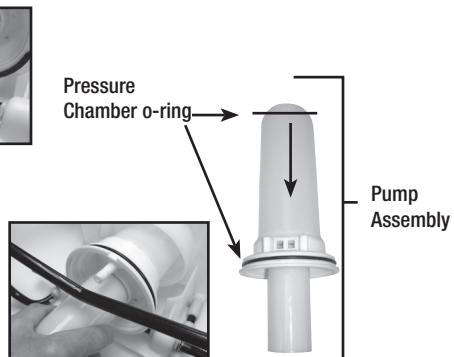


Figure 3a

Figure 3b

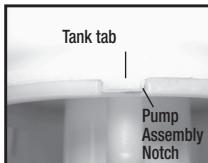


Figure 4

8. The pressure chamber o-ring can also be replaced. DO NOT stretch the o-ring over the bottom flange. Assemble the o-ring over the top of the chamber. Apply petroleum jelly to the o-ring before reinstalling pump assembly into the tank (fig. 3b).
9. Reassemble backwards from step 6 thru 2, performing each step in reverse. Note: there is a notch/tab combination in the pump assembly/tank to be used for alignment (fig. 4).

## DISASSEMBLING AND REPAIRING THE SHUT OFF VALVE



Figure 1

- 1) Assembled shut-off valve (Figure 1).



Figure 2

- 2) Remove the retaining pin (A) (Figure 2) place the notched end of the retaining pin on a hard surface and push down. Remove the retaining pin and slide the handle off the valve.

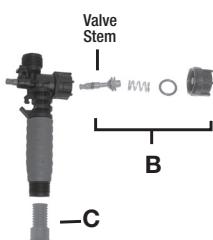
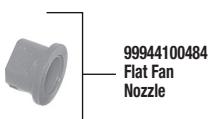


Figure 3

- 3) Remove the retaining nut (o-ring attached), spring, and valve stem (B) (Figure 3). Replace worn parts. Lubricate the O-rings and reassemble by reversing the steps above. Place the handle groove in the slotted area of the valve stem and make sure the locking clip is positioned in the neutral position (see “Helpful Spraying Information” section). Insert the retaining pin. Push down on the handle a few times to distribute the lubricant evenly. Check filter (C) in end of shut-off valve for debris. Remove filter and flush with water to clean out.

## REPLACEMENT PARTS ORDER INFORMATION



99944100484  
Flat Fan  
Nozzle



99944100482  
Brass Adjustable  
Nozzle



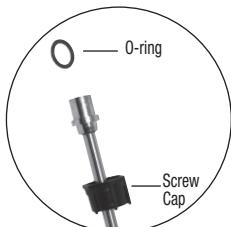
99944100483  
Poly Adjustable  
Nozzle



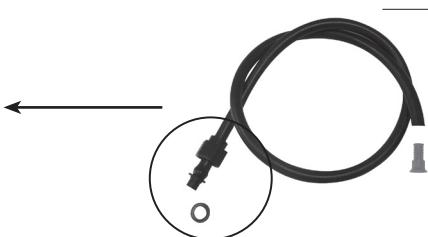
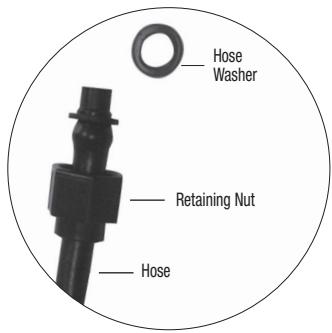
99944100485  
Nozzle Kit



99944100481  
Filter  
Replacement  
Kit



99944100505  
Wand  
Assembly



569007  
Hose  
Assembly

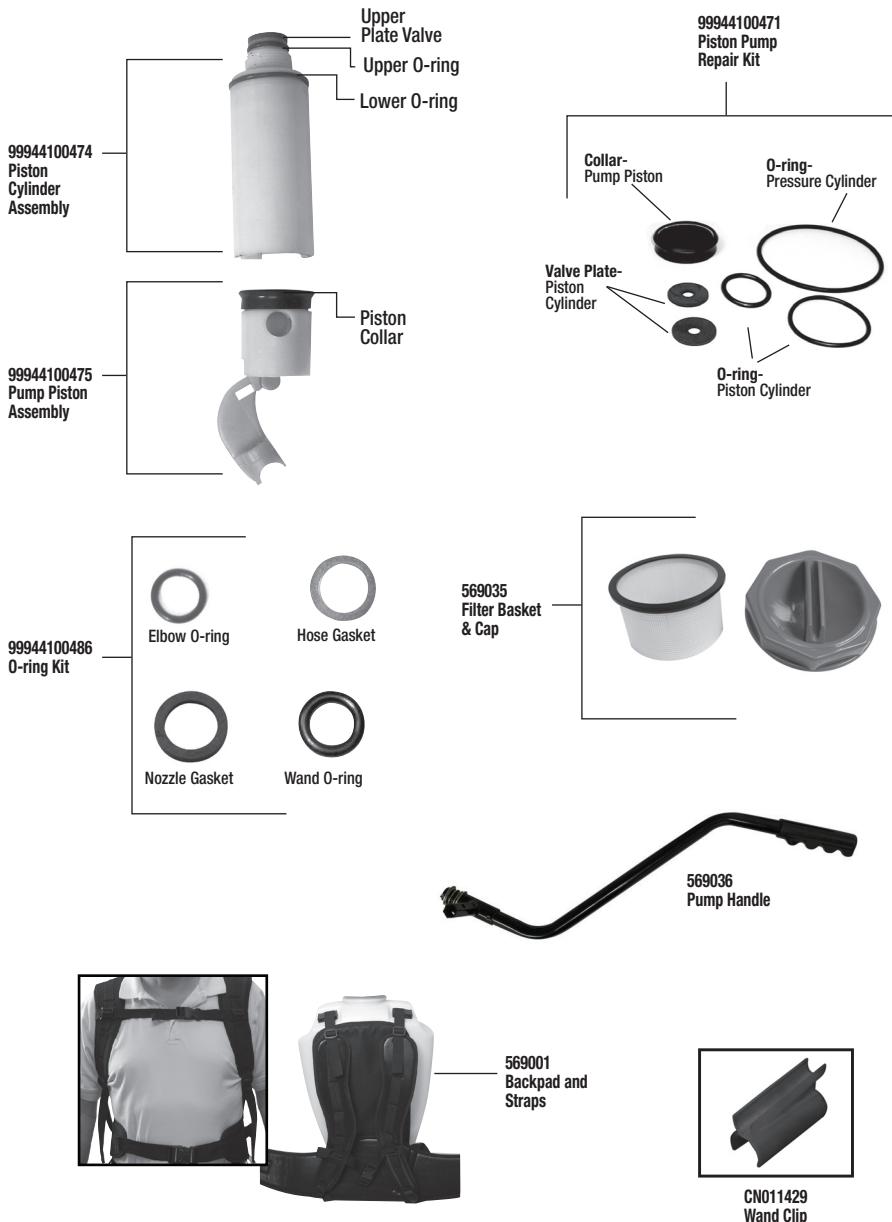


99944100477  
Shut-off Valve  
Repair Kit



569006  
Shut-off  
Assembly

## REPLACEMENT PARTS ORDER INFORMATION



**shindaiwa**

Shindaiwa  
400 Oakwood Road, Lake Zurich, IL 60047  
[www.shindaiwa.com](http://www.shindaiwa.com)

Shindaiwa is a registered trademark of Echo, Inc. Specifications subject to change without notice.

**SHINDAIWA LIMITED WARRANTY STATEMENT FOR  
SPRAYERS SOLD IN USA AND CANADA BEGINNING 01/01/2010**

**ECHO, INC'S RESPONSIBILITY**

ECHO Incorporated's (ECHO, INC.) Limited Warranty provides to the original end user purchaser that this Shindaiwa product is free from defects in material and workmanship. Under normal use and maintenance from date of purchase, ECHO, INC. agrees to repair or replace at its discretion, any defective product free of charge at any authorized Shindaiwa servicing dealer within listed below application time periods

**LIMITATIONS AND EXCLUSIONS**

**THIS LIMITED WARRANTY IS ONLY APPLICABLE TO SHINDAIWA PRODUCTS SOLD BY AUTHORIZED SHINDAIWA DEALERS. IT IS EXTENDED TO THE ORIGINAL END USER PURCHASER ONLY, AND IS NOT TRANSFERABLE TO SUBSEQUENT OWNERS.**

Repair parts and accessories replaced under this warranty are warranted only for the balance of the original unit or accessory warranty period. Any damage caused by improper use, modifications, installation or maintenance is not covered by this warranty. All parts or products replaced under warranty become the property of ECHO, INC. For a list of Authorized Shindaiwa Dealers refer to [WWW.SHINDAIWA.COM](http://WWW.SHINDAIWA.COM) or call 1-877-986-7783.

**OWNER'S RESPONSIBILITY**

To ensure trouble free warranty coverage it is important that you register your Shindaiwa equipment on-line at [WWW.SHINDAIWA.COM](http://WWW.SHINDAIWA.COM) or by filling out the warranty registration card supplied with your unit. Registering your product confirms your warranty coverage and provides a direct link if we find it necessary to contact you. The owner shall demonstrate reasonable care and use, and follow preventative maintenance, storage instructions, and as prescribed in the Use & Care Manual. Should a product difficulty occur, you must, at your expense, deliver or ship your Shindaiwa unit to an authorized Shindaiwa servicing dealer for warranty repairs (within the applicable warranty period), and arrange for pick-up or return of your unit after the repairs have been made. For your nearest authorized Shindaiwa servicing dealer, call Shindaiwa's Dealer Referral Center, at 1-877-986-7783 or you can locate a Shindaiwa servicing dealer at [WWW.SHINDAIWA.COM](http://WWW.SHINDAIWA.COM). Should you require assistance or have questions concerning Shindaiwa's Warranty Statement, you can contact our Consumer Product Support Department at 1-800-673-1558 or contact us through the web at [WWW.SHINDAIWA.COM](http://WWW.SHINDAIWA.COM).

**PRODUCT WARRANTY PERIOD**

**RESIDENTIAL APPLICATION**

- **5 YEAR WARRANTY** - Units for residential, or non-income producing use will be covered by this limited warranty for five (5) years from date of purchase.

**EXCEPTIONS:**

- Failure to read and follow Use & Care Manual
- Failure to follow all chemical manufacturers' instructions included on their label or elsewhere
- Damage caused by:
  - Failure to follow Storing/Maintaining Your Sprayer section in Use & Care Manual
  - Use of powder based chemicals with or in a piston pump sprayer
  - Wear items including but not limited to: seals, gaskets, pistons, hoses, diaphragms, straps or any wear item. These items are covered for 90 days from date of purchase.
- Any mis-use of product is not covered including but not limited to: using un-approved chemicals or parts, un-approved uses, using damaged or missing units/parts during operation, or modifying your sprayer in any manner

**COMMERCIAL APPLICATION**

- **2 YEAR WARRANTY** - Units for commercial, institutional, agricultural, industrial, or income producing use will be covered by this limited warranty for two (2) years from the date of purchase.

**EXCEPTIONS:**

- Damage caused by:
  - Failure to read and follow Use & Care Manual
  - Failure to follow all chemical manufacturers' instructions included on their label or elsewhere
  - Failure to follow Storing/Maintaining Your Sprayer section in Use & Care Manual
- Use of powder based chemicals with or in a piston pump sprayer
- Wear items including but not limited to: seals, gaskets, pistons, hoses, diaphragms, straps or any wear item. These items are covered for 90 days.
- Any mis-use of product is not covered including but not limited to: using un-approved chemicals or parts, un-approved uses, using damaged or missing units/parts during operation, or modifying your sprayer in any manner

**RENTAL APPLICATION - 90 DAYS WARRANTY**

- Units for rental use will be covered against defects in material and workmanship for a period of 90 days from the date of purchase except for any one of the above listed EXCEPTIONS

**PURCHASED REPAIR PARTS AND ACCESSORIES** • 90-day all applications except for any one of the above listed EXCEPTIONS. Your receipt of purchase including date, model and serial number must be maintained and presented to an authorized Shindaiwa servicing dealer for warranty service. Proof of purchase rests solely with the customer. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitations may not apply to you. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so you may also have other specific legal rights which vary from state to state. This limited warranty is given by ECHO Incorporated, 400 Oakwood Rd., Lake Zurich, IL 60047.

**DISCLAIMER OF IMPLIED WARRANTIES**

THIS LIMITED WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING ANY WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR USE AND ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OTHERWISE APPLICABLE TO THIS PRODUCT. ECHO, INC. AND ITS AFFILIATED COMPANIES SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY SPECIAL INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGE, INCLUDING LOST PROFITS. THERE ARE NO WARRANTIES EXTENDED OTHER THAN AS PROVIDED HEREIN. THIS LIMITED WARRANTY MAY BE MODIFIED ONLY BY ECHO, INC.

# Thank you for choosing Shindaiwa Power Equipment

Please go to <http://www.shindaiwa-usa.com> to register your new product on-line. It's FAST and EASY! NOTE: your information will never be sold or misused by ECHO, Inc. Registering your purchase enables us to contact you in the unlikely event of a service update or product recall, and verifies your ownership for warranty consideration.

If you do not have access to the Internet, you can complete the form below and mail to:  
ECHO Inc., Product Registration, PO Box 1139, Lake Zurich IL 60047



# shindaiwa®

## PRODUCT REGISTRATION CARD : TARJETA DE REGISTRO : CARTE D'ENREGISTREMENT DU PRODUIT

**ONLINE OPTION:** Register online and save a stamp! You will be alerted of product updates and/or be sent new Shindaiwa product information and special offers. Simply go to: [www.shindaiwa-usa.com](http://www.shindaiwa-usa.com)

Please Print : Por Favor Escriba Con Letra De Molde : En Lettre Carré S.V.P.

Purchaser's Name : Nombre del Comprador : Nom de l'acheteur

Address : Dirección : Adresse

City : Ciudad : Ville      State : Estado :      Zip Code : Código Postal : Code Postal  
Province

E-Mail Address : Dirección De Correo Electrónico : Courrier Électrique

Phone Number : Número De Teléfono : Téléphone      Date of Purchase : Fecha de la Compra :  
Date de l'achat

Where Purchased : Nombre del Almacén donde fue Comprado : Lieu d'achat

Model Number : Número del Modelo : No. de modèle      Serial Number : Número de Serie : No. de série

Registering your purchase enables us to contact you in the unlikely event of a service update or product recall and verifies your ownership for warranty consideration. Simply go to: [www.shindaiwa-usa.com](http://www.shindaiwa-usa.com) to register online and save a stamp! You will be alerted of product updates and/or be sent new Shindaiwa product information and special offers. Simply go to: [www.shindaiwa-usa.com](http://www.shindaiwa-usa.com)

**OPCIÓN POR INTERNET:** Regístrate en la página web y ahorrarte una estampilla. Le alejaremos de actualizaciones del producto y te enviará información sobre los nuevos productos Shindaiwa y las ofertas especiales. Simplemente visita: [www.shindaiwa-usa.com](http://www.shindaiwa-usa.com)

Confidential: Information provided will not be shared or sold

OPTION EN LIGNE : Enregister en ligne et épargner un timbre. Vous serez informé sur les nouveaux produits Shindaiwa et les mises à jour de produit ainsi que les offres spéciales. Simplement visitez le: [www.shindaiwa-usa.com](http://www.shindaiwa-usa.com)

Primary use of tool:  Professional     Homeowner     Rental Equip.  
Usage principal :  Profesional     Dueño de casa     Alquiler

Do you wish to receive periodic Shindaiwa product information and special offers by e-mail?  Yes     No  
¿Desea recibir información periódica y ofertas especiales por correo electrónico sobre el producto Shindaiwa?  Sí     No

Would you like to receive periodically the information on the products Shindaiwa and its offers specially for consumer electronic?  Oui     Non  
¿Quieres recibir periódicamente la información sobre los productos Shindaiwa y las ofertas especiales para el producto electrónico?  Sí     No

Did you visit the Shindaiwa website before purchasing your product?  
 Yes     No  
Visito usando la página web Shindaiwa antes de comprar su producto?  Sí     No

Avez-vous visité le site d'Shindaiwa avant de procurer votre produit?  
 Oui     Non

What factor(s) most influenced your purchase?

Performance     Price     Dealer  
 Reliability     Prior Experience     Quality  
 Friend/Family     Brand     Warranty  
(Qué factores) influenció más en su compra?  
 Funcionamiento     Precio     Distribuidor  
 Confabilidad     Experiencia Anterior     Calidad  
 Amigo/Familia     Marca     Garantía

Which factor (factors) vous a influencé le plus?  
 Prix     Qualité  
 Fiabilité     Marchandise  
 Expérience     Marque  
 Ami/Famille     Garantie

1.877.986.7783

[www.shindaiwa-usa.com](http://www.shindaiwa-usa.com)

X7571120102 02-2012

---

**shindaiwa**

Shindaiwa  
400 Oakwood Road, Lake Zurich, IL 60047  
[www.shindaiwa.com](http://www.shindaiwa.com)

Shindaiwa is a registered trademark of Echo, Inc. Specifications subject to change without notice.

# shindaiwa

# Pulverizador

# de mochila

**Manual de uso  
y cuidado**



Model SP41BPS  
4G/ 15L

## ⚠ ADVERTENCIA ⚠

Lea estas instrucciones atentamente antes de utilizarlo

## **⚠ ADVERTENCIA ⚠**

**ADVERTENCIA:** El uso inapropiado o el no seguir las instrucciones puede resultar en una falla explosiva y causar serias lesiones oculares o de otro tipo. Para el uso seguro de este producto, usted debe leer y seguir todas las instrucciones. No deje el pulverizador presurizado expuesto al sol. El calor puede provocar la acumulación de presión resultando en una posible explosión. No almacene o deje la solución en el tanque después de usar. Cuando utilice el pulverizador siempre utilice anteojos protectores, guantes, camisa de manga larga, pantalones largos y protección completa en los pies. Nunca utilice ninguna herramienta para retirar la bomba si hay presión en la cámara de presión. Nunca presurice el pulverizador con cualquier otro elemento que no sea la bomba original. No intente modificar este pulverizador. Reemplace las piezas sólo con piezas originales del fabricante. **Nunca pulvérice soluciones inflamables, cáusticas, ácidas, con cloro, con lejía u otras soluciones corrosivas o químicos que produzcan calor, presión o gas.** Siempre lea y siga las instrucciones del fabricante del producto químico antes de usarlo con este pulverizador, ya que algunos productos químicos pueden ser peligrosos cuando se usan con este pulverizador.

SK 1158-3

**ADVERTENCIA:** Este producto contiene agentes químicos como plomo, que en el Estado de California es conocido por provocar defectos congénitos y otros daños reproductivos. **Lávese las manos después de usarlo.**

## **⚠ PRECAUCIÓN ⚠**

- **REVISIÓN PREVIA AL USO:** Revise que la tuerca de la manguera esté bien apretada para asegurar que la manguera se encuentre sujetada en forma segura al ensamblaje de apagado. Asegúrese de que la manguera se encuentre sujetada en forma segura al tanque, apretando la abrazadera de la manguera si es necesario. Asegúrese de que todas las conexiones de la boquilla y la varilla estén bien apretadas. Asegúrese de que la abrazadera grande de la bomba esté bien apretada. Asegúrese de que los dos tornillos utilizados para unir la palanca de bombeo al eje de la bomba estén bien apretados.
- No exceda la temperatura de la solución del tanque de  $120^{\circ}$  F/  $49^{\circ}$  C.

**NOTA:** El tanque y la manguera pueden tener agua residual en su interior, debido a las pruebas de calidad realizadas en el pulverizador.

## **USO Y APLICACIÓN DE SU PULVERIZADOR**

Evite el uso de un pulverizador con fines de limpieza si ya se utilizaron productos protectores para plantas o químicos herbicidas en el mismo. Si se ha utilizado el pulverizador para proteger plantas o como herbicida, límpie completamente el pulverizador (consulte la sección de limpieza) antes de utilizarlo.

**Fertilizante:** utilice diferentes tipos de patrones de pulverización para la óptima nutrición de follaje y aplicación de fungicidas y pesticidas.

**Herbicidas:** reduzca la maleza y las plantas no deseadas, pero evite utilizar el mismo pulverizador para fertilizar o proteger plantas sin primero limpiar el pulverizador por completo (consulte la sección de limpieza).

**Uso general en el hogar:** aplique detergentes, soluciones limpiadoras, agua tibia (que no exceda los 120°F/49°C) o químicos limpiadores para el hogar no tóxicos en alfombras, pisos, paredes, vidrio, encimeras y techos. NO utilice el pulverizador que se utilizó con herbicidas, pesticidas u otros químicos tóxicos para aplicaciones en el hogar.

**Uso general en exteriores:** utilice el pulverizador para limpiar ventanas o para aplicar algún detergente para propósitos de limpieza general.

## **INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES Y USO DEL PULVERIZADOR**

### **ENSAMBLE DE BOQUILLA**

#### **Figura 1-2**

Desatornille la tapa de boquilla (1) del cuerpo de la boquilla (3) con la tuerca de retención (2) en el codo (5). Desatornille la tuerca de retención (2). Empuje el cuerpo de la boquilla (3) con la boquilla junta (4) de manera de separarlos de la tuerca de retención (2). Para volver a instalar la boquilla, haga lo mismo pero empezando por el último paso..

#### **Figura 3**

Desatornille la tuerca de retención del codo y empuje la punta de la boquilla de pulverización de modo que se separe de la tuerca de retención. Para volver a instalar la boquilla, haga lo mismo pero empezando por el último paso.

1. Tapa de boquilla  
de polietileno



2. Tuerca de  
retención



3. Cuerpo de  
la boquilla



4. Junta de  
la boquilla



5. Codo



1. Tapa de boquilla  
de latón



2. Tuerca de  
retención



4. Junta de  
la boquilla



5. Codo



Figura 2

Tuerca de retención



Punta de la boquilla  
de pulverización



Junta de  
la boquilla

Codo

Figura 3

## INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES Y USO DEL PULVERIZADOR, continuación

### MONTAJE DE LA VARILLA

1. Asegúrese de que el anillo “O” esté instalado en el extremo de la varilla pulverizadora. Inserte la varilla a la válvula de cierre.
2. Gire y apriete la tuerca de retención sobre la válvula de cierre en el sentido de las agujas del reloj.



### INSTALACIÓN DE LA MANIJA DE LA BOMBA

Se puede instalar la manija de la bomba en cualquiera de los dos lados del eje de la bomba (A). Para instalar la manija de la bomba, coloque la manija (C) sobre el eje (A) alineando el orificio de la manija de la bomba con el orificio del eje. Deslice el perno (B) a través del orificio alineado como se muestra en las figuras 1 a 4. Apriete la tuerca (D) al perno. Hay orificios en la manija de la bomba para permitir su montaje en el lado derecho (fig.5) o en el lado izquierdo (fig. 6).

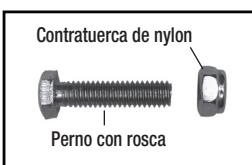


Figura 1



Figura 2  
Alinee los orificios



Figura 3  
Deslice el perno a través de los orificios



Figure 4  
Apriete la tuerca al perno



Figura 5  
En el lado derecho



Figura 6  
En el lado izquierdo



## INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES Y USO DEL PULVERIZADOR, continuación

### PARA GUARDAR LA MANIJA DE LA BOMBA



### SUJETADOR PARA VARILLA

La varilla puede sujetarse a la manija de la bomba usando el sujetador para varilla.



### INSTALACIÓN DE LAS CORREAS PARA HOMBROS

La correa de la mochila viene con varios accesorios, entre ellos, la correa para hombros, la correa de pecho, el cinturón, el apoyo lumbar y la almohadilla para la espalda (figura 1). La parte superior de la correa para hombros y la correa de la almohadilla para la espalda están sujetas a la parte superior del tanque y no son desmontables. La correa de la almohadilla para la espalda se sujeta a la base del tanque (figura 2). La almohadilla para la espalda se sujeta a la correa con velcro y es desmontable (figura 3). La correa del apoyo lumbar se sujeta al tubo de base, en la parte inferior del tanque (figura 4).

En el caso de que el arnés del rociador (correas) se hayan contaminado con productos químicos, se recomienda lavar bien las correas con agua y jabón y dejar que se sequen antes de usar el rociador.



Figura 1  
Montaje de la correa



Figura 3  
Almohadilla para la espalda desmontable

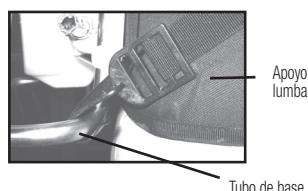


Figure 4  
Sujección de la correa

Figura 2  
Sujección de la correa de la almohadilla para la espalda

## INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES Y USO DEL PULVERIZADOR, continuación

### SISTEMA DE FILTRACIÓN EN 3 ETAPAS

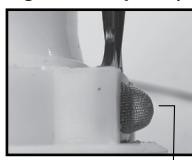
Este pulverizador de mochila está equipado con un sistema de filtración en 3 etapas (ver Figura 1). La etapa 1 es una canastilla de filtro incorporada en la abertura del tanque donde se coloca el fluido. El filtro de etapa 2 está ubicado en la entrada del cilindro de presión. La etapa 3 es una varilla de filtro desmontable. La etapa 3 es un filtro desmontable integrado en el montaje de cierre. Se recomienda limpieza periódica de estos filtros para garantizar un flujo uniforme del fluido a través del pulverizador. Esto también reducirá el desgaste del componente pulverizador.

El filtro de la etapa 3 es un filtro desmontable incorporado en el lado de la entrada de la válvula de cierre (vea la sección “desarmado y reparación de la válvula de cierre”). Asegúrese de liberar la presión antes de retirar la manguera del dispositivo de cierre. Es mejor tener una cantidad mínima o nada de líquido en el cilindro de presión antes de retirar y reinstalar el filtro de cierre de la etapa 3, ya que el líquido podría gotear por la manguera.

Figura 1  
Etapa 1  
(canastilla de filtro)



Figura 2 Etapa 2 (varilla de filtro desmontable)



### LLENADO DEL PULVERIZADOR

Asegúrese de que la canastilla de filtro esté en su lugar para evitar que entren residuos al tanque.

Determine la cantidad de mezcla que necesita para su aplicación.

Agregue la cantidad adecuada de agua en el tanque. Agregue la cantidad adecuada de agente químico en el tanque (consulte la etiqueta del agente químico para conocer la proporción adecuada del mismo). Agite la mezcla en el tanque con un utensilio limpio (como una espátula para pintura). El tanque tiene capacidad para 4 galones (15.1L) más el agente químico.

No es necesario llenar el tanque del pulverizador en cada uso. Puede llenar el tanque con tan sólo la cantidad necesaria para cada aplicación.

Siempre siga las instrucciones del fabricante que se incluyen en la etiqueta del producto.

## **INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES Y USO DEL PULVERIZADOR, continuación**

### **INFORMACIÓN ÚTIL ACERCA DE LA PULVERIZACIÓN**

Realice bombeos RÁPIDOS para cear la bomba. Sabrá que la cámara de presión se llena con líquido cuando sienta una resistencia firme en la bomba. El aire dentro de la cámara de presión se comprime después de bombear varias veces. Al presionar la palanca en la unidad de cierre, la válvula se abre. Para la característica de bloqueo de seguridad (no pulverizar), levante la manija y mueva el mecanismo de bloqueo de color rojo a la posición de bloqueo como se muestra en la figura 1. Para desunir, levante en la manija y vuelva el mecanismo de bloqueo rojo a la posición neutral como en fig. 3. Para la característica de fijación (pulverización continua), baje la manija y mueva el mecanismo de bloqueo de color rojo a la posición de fijación como se muestra en la figura 2. Para desconectarla, baje la manija y coloque nuevamente el mecanismo de bloqueo de color rojo a la posición neutral como se muestra en la figura 3.

En caso de que el mango se atasque en la posición de bloqueo (rociador constante) y la presión del tanque debe aliviarse, abra con cuidado el depósito y coloque la varita dentro del tanque hasta que se alivie la presión.



Figura 1



Figura 2



Figura 3

Para un bombeo fácil, utilice la punta EXTREMA de la manija de la bomba. La cantidad de líquido expulsado durante la pulverización depende de la frecuencia de bombeo. La extremidad de boca de ventilador es clasificada en .4 gpm en 4opsi. Ésta es la presión de funcionamiento nominal del rociador.

**Nota:** Si experimenta una pérdida rápida de presión, vacíe el pulverizador por completo y bombee la manija con el tanque vacío. La cámara de presión se llenará con el volumen de aire necesario para volver a presurizar. Realice este procedimiento de vez en cuando como mantenimiento general.

### **QUÍMICOS EN POLVO**

Los químicos en polvo (polvo mezclado con líquidos para fabricar el agente de pulverización) son, por lo general, abrasivos y pueden causar desgaste. Cuando utilice un químico en polvo en su pulverizador, asegúrese de que esté completamente disuelto en la solución líquida. Limpie y enjuague muy bien el pulverizador para alargar la vida de sus piezas pulverizadoras.

### **LIMPIEZA**

- 1) Siempre vacíe el pulverizador y limpie el tanque minuciosamente después de cada uso.
- 2) Bombee la manija del pulverizador hasta que todos los residuos y aire salgan por la boquilla(mínimo de 30 movimientos).
- 3) Llene el tanque con agua hasta la mitad y bombee el agua como se explica en el paso 2 (repita este procedimiento las veces que sea necesario).

### **Otros consejos sobre limpieza:**

- Si la distribución de la pulverización es inadecuada, esto normalmente significa que la boquilla está atascada; retírela y límpielo.
- Se puede agregar jabón al agua para limpiar el tanque.
- No utilice abrasivos o agentes de limpieza fuertes.
- Si utiliza algún agente químico para limpiar el tanque, siga las recomendaciones del fabricante al desechar las aguas residuales.
- Para limpiar la unidad, siga las instrucciones del fabricante de la sustancia química.

## **CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SU PULVERIZADOR**

- El pulverizador debe ser guardado fuera de la luz solar directa en un espacio fresco y seco.
- Asegúrese de vaciar todo el líquido del tanque, bomba, cilindro de presión, manguera, válvula de cierre, varilla y boquilla antes de la época de frío para evitar la expansión del líquido y el rompimiento de los componentes del pulverizador (Consulte la sección de “Limpieza”). Ponga la válvula de cierre en la posición “abierta”.
- Cuando se requiera servicio, comuníquese con su distribuidor más cercano y siempre insista en que usen piezas de repuesto originales.
- Verifique con regularidad el desgaste de la manguera, la varilla, la bomba, el tanque y la válvula de cierre en busca de daños o fugas y repare los defectos pronto.

## **RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS AL UTILIZAR SU PULVERIZADOR**

<b>Problema</b>	<b>Possible razón</b>	<b>Solución</b>
Dificultad para accionar la palanca de bombeo y/o la manija de la bomba	Varas de la placa superior de válvula. Obstrucción en el conducto de salida del cilindro de pistón	Limpie o reemplace el kit de la válvula. Limpie el conducto de salida del cilindro de pistón
Ninguna o poca resistencia durante el bombeo continuo – sin presión.	Placa superior de válvula dañada/ desgastada/sucia. Anillo “O” superior del pistón dañado/desgastado. Desgaste en el montaje del collarín de pistón o cilindro de pistón.	Limpie o reemplace la placa de válvula Reemplace el anillo “O” Reemplace el montaje del collarín de pistón o del cilindro del pistón
Mucha resistencia después de sólo unos pocos movimientos de bombeo pero la presión dura sólo por poco	Cojín de aire insuficiente en la cámara de presión  Placa de la válvula de superior dañada/ desgastada/sucia.	Libre la presión en la cámara de presión Retire la manguera y vacíe la cámara de presión. Vuelva a conectar la manguera.  Limpie o reemplace la placa superior de válvula.
La acción de bombeo ascendente es más difícil y/o la manija de la bomba se mueve por sí sola hacia atrás.	El agujero de ventilación está taponado La placa inferior de válvula se pega. El filtro de entrada está obstruido Obstrucción en la entrada del cilindro de pistón	Limpie el agujero de ventilación en la tapa Limpie o reemplace la placa de válvula. Limpie el filtro incorporado en el tanque. Limpie el cilindro de pistón
Cuando se levanta la manija, ésta se mueve por si sola hacia atrás	La placa de válvula está pegajosa	Limpie o reemplace la placa de válvula
Fugas en el cilindro de pistón	Collarín dañado/desgastado/sucio Cilindro de pistón dañado	Limpie o reemplace el collarín del pistón Reemplace el cilindro de pistón
Fugas en la unidad de cierre	Conexiones sueltas Unidad de cierre desgastada o dañada	Ajuste la conexión Reconstruya o reemplace la válvula de cierre
Fugas en el montaje de la varilla	Conexiones sueltas Anillo “O”/junta dañada o desgastada	Ajuste la conexión Reemplace el anillo “O”/la junta
Fugas en el montaje de la boquilla	Conexiones sueltas Anillo “O”/junta dañada o desgastada	Ajuste la conexión Reemplace el anillo “O”/la junta
Fuga entre el montaje de la bomba y el tanque de presión	Abrazadera de la bomba suelta Anillo “O” dañado o desgastado	Ajuste la abrazadera Reemplace el anillo “O” de la cámara
Fuga de la manguera en la salida del tanque	Abrazadera de la manguera suelta	Ajuste la abrazadera
Fuga de la manguera en la unidad de cierre	Conexiones sueltas Anillo “O”/junta dañada o desgastada	Ajuste la tuerca de retención Reemplace el anillo “O”/la junta

## CÓMO DESARMAR Y REPARAR LA BOMBA DE PISTÓN

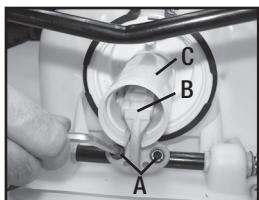


Figura 1

1) Retire el pasador de sujeción y la manija de la bomba. Acueste la unidad sobre su parte posterior con la bomba viendo hacia usted (Figura 1). Afloje la abrazadera de la manguera y quite la manguera pulverizadora. Precaución: podría haber residuos líquidos en la manguera y el cilindro de presión. Retire la tuerca y tornillo de la tapa protectora y retire la tapa (referencia: figura 9). Gire el eje de la bomba para alcanzar los dos tornillos (A). Con una llave Allen, retire los tornillos. Jale el ensamblaje del pistón (B) y sáquelo del cilindro de pistón (C).



Figura 2

2) Retire la unidad del cilindro de pistón girándolo en sentido contrario a las manecillas del reloj si está viendo el pulverizador desde la parte inferior. Precaución: el cilindro de pistón puede tener orillas filosas.



Figura 3

3) Verifique que no haya grietas verticales dentro del cilindro de pistón y en el pistón. Si alguno o ambos están agrietados, debe reemplazarlos.



Figura 4

4) Para remplazar el collarín, sáquelo de la corona del pistón con ayuda de su dedo pulgar (Figura 6). Verá las ranuras donde debe instalar el nuevo collarín en la corona del pistón.



Figura 5

5) Retire la placa de válvula y los anillos “O” fuera del cilindro de pistón. Asegúrese que los anillos “O” estén bien colocados en las hendiduras expuestas, coloque la nueva placa de válvula y los dos anillos “O”. Hay una segunda placa de válvula dentro del cilindro de pistón. Jale la clavija roja o naranja y retire la placa de válvula con un destornillador de punta en estrella (Phillips) #2. Coloque una nueva placa de válvula y vuelva a colocar en su sitio la clavija, de manera firme, con un destornillador de punta en estrella Phillips #2.



Figura 6

6) Engrase los 2 anillos “O” en el cilindro del pistón (no deje que caiga grasa en la placa de válvula) y enrosque el ensamblaje del pistón en la base del cilindro de presión. Atornille el cilindro del pistón en el sentido de las manecillas del reloj hasta que apriete y ya no se vea el anillo “O” en el fondo. Cuando se coloca de manera apropiada, la pestaña en el cilindro del pistón quedará alineada con el pestillo de la base del cilindro de pistón.



Figura 7

7) Aplique jalea de petróleo en la pared interna del cilindro de pistón y en el collarín y coloque de nuevo el pistón en el cilindro de pistón.



Figura 8

8) Coloque el pistón en ángulo en relación con el borde delantero del collarín colocado sobre la ranura en el cilindro del pistón. Atornille el pistón en el eje de la bomba con los tornillos.



Figura 9

9) Reemplace la tapa protectora de polvo. Apriete la tuerca y el tornillo. Reinstale la manija de la bomba. Reemplace la manguera y asegure con firmeza la abrazadera de la manguera en su posición.

## CÓMO DESARMAR Y REPARAR EL MONTAJE DE LA BOMBA

1. Libere la presión del pulverizador y elimine todo el líquido de la cámara de presión y del tanque.
2. Retire la manguera.
3. Quite el filtro del En-tanque de la cámara de presión.
4. Retire los 2 tornillos que unen la manija de pivotaje al eje de la bomba y retire el montaje del pistón (figuras 2a y 2b).
5. Retire la abrazadera grande que une la cámara de presión con el tanque (figura 1).
6. Mueva la cámara de presión hacia adelante y hacia atrás y empuje hacia abajo para separarla del tanque (figura 1).
7. Una vez suelta, puede retirar todo el montaje de la bomba manualmente a través del bastidor de la base (figuras 3a y 3b).



Figura 1



Figura 2a



Figura 2b



Figura 3a

Figura 3b



Figura 4

8. El anillo “O” de la cámara de presión también se puede cambiar. NO estire el anillo “O” sobre la pestaña inferior. Monte el anillo “O” sobre la parte superior de la cámara. Aplique vaselina en el anillo “O” antes de reinstalar la cámara de presión en el tanque (figura 3b).

9. Vuelva a armar el equipo, desde el paso 6 al 2, siguiendo cada paso, pero a la inversa. Nota: hay una combinación de lengüeta/muesca en el montaje de la bomba/tanque que se debe usar para la alineación (figura 4).

#### **PARA DESARMAR Y REPARAR LA VÁLVULA DE CIERRE**



Figura 1

1) Válvula de cierre armada (Figura 1).



Figura 2

2) Retire la clavija de retención (A) (Figura 2); coloque el extremo de la clavija de retención que lleva la muesca en una superficie dura y empuje hacia abajo. Retire la clavija de retención y deslice la manija para sacarla de la válvula.

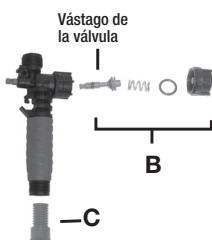


Figura 3

3) Retire la tuerca de retención (con el anillo “O” incorporado), el resorte y el vástago de la válvula (B) (Figura 3). Reemplace las partes desgastadas. Lubrique los anillos “O” y vuelva a armar siguiendo los pasos anteriores, pero a la inversa. Coloque la hendidura de la manija en el área ranurada del vástago de la válvula y asegúrese de que el broche sujetador esté en la posición correcta (consulte la sección “Información útil acerca de la pulverización”). Inserte la clavija de retención. Presione la manija hacia abajo varias veces para distribuir el lubricante de manera uniforme. Revise el filtro (C) en el extremo de la válvula de cierre para detectar residuos. Retire el filtro y enjuáguelo con agua para limpiarlo.

## INFORMACIÓN DE PEDIDO DE PARTES DE REPUESTO



99944100484  
Boquilla de  
pulverización  
planificada



99944100482  
Boquilla ajustable  
de latón



99944100483  
Boquilla  
ajustable de  
polietileno



99944100485  
Kit de boquilla

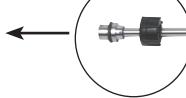


99944100481  
Kit de  
reemplazo  
de filtro



Anillo "o"

Tapa  
roscada



Varilla  
pulverizadora



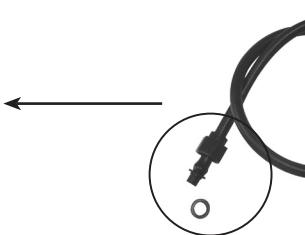
99944100505  
Ensambelaje de  
la varilla



Arandela de  
manguera

Tuerca de retención

Manguera



569007  
Montaje de la  
manguera

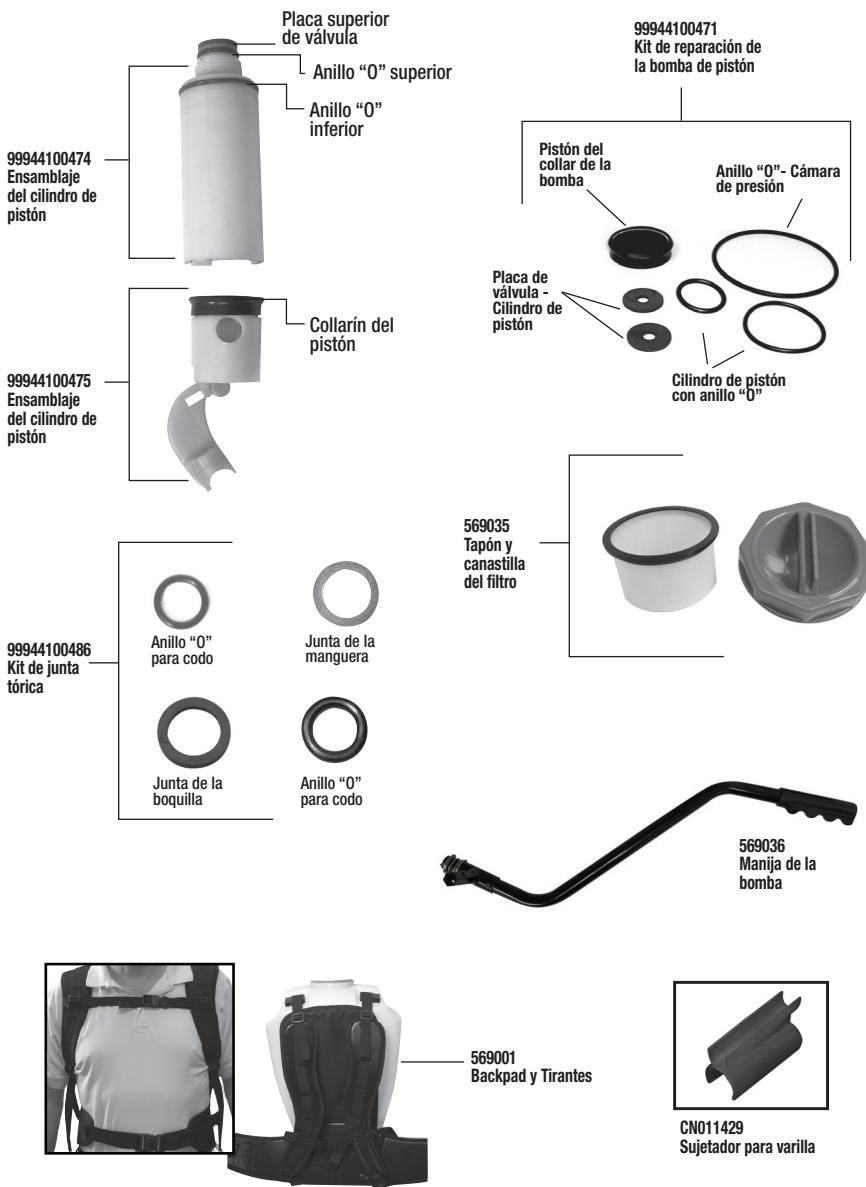


99944100477  
Kit de reparación  
de la válvula  
de cierre



569006  
Unidad  
de cierre

## INFORMACIÓN DE PEDIDO DE PARTES DE REPUESTO



**shindaiwa**

Shindaiwa  
400 Oakwood Road, Lake Zurich, IL 60047  
[www.shindaiwa.com](http://www.shindaiwa.com)

Shindaiwa is a registered trademark of Echo, Inc. Specifications subject to change without notice.

**DECLARACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA DE SHINDAIWA PARA  
LOS ROCIADORES VENDIDOS EN LOS EE.UU. Y CANADÁ COMENZANDO EL 01/01/2010**

**RESPONSABILIDAD DE ECHO, INC.**

La garantía limitada de ECHO Incorporated (ECHO, INC.) declara al usuario final que compró el producto originalmente que este producto de Shindaiwa está libre de defectos en materiales y mano de obra. Bajo el uso y mantenimiento normal a partir de la fecha de compra, ECHO, INC. acepta reparar o reemplazar a su criterio, cualquier producto defectuoso sin cargo en cualquier distribuidor de servicio Shindaiwa autorizado dentro de los períodos de tiempo de solicitud listados a continuación

**LIMITACIONES Y EXCLUSIONES**

**ESTA GARANTÍA LIMITADA ÚNICAMENTE ES APLICABLE A PRODUCTOS SHINDAIWA VENDIDOS POR DISTRIBUIDORES SHINDAIWA AUTORIZADOS. SE EXTIENDE ÚNICAMENTE AL USUARIO FINAL QUE COMPRÓ EL PRODUCTO ORIGINALMENTE, Y NO ES TRANSFERIBLE A PROPIETARIOS POSTERIORES. Las refacciones y accesorios reemplazados bajo esta garantía se garantizan únicamente por el remanente del período de garantía de la unidad o accesorio original. Cualquier daño causado por el uso, modificaciones, instalación o mantenimiento inadecuados no estará cubierto por esta garantía. Todas las partes o productos reemplazados bajo garantía se vuelven propiedad de ECHO, INC. Para obtener una lista de distribuidores autorizados de Shindaiwa, consulte WWW.SHINDAIWA.COM o llame al 1-877-986-7783.**

**RESPONSABILIDAD DEL USUARIO**

Para asegurar una cobertura de la garantía sin problemas es importante que registre su equipo Shindaiwa por Internet en WWW.SHINDAIWA.COM o llene la tarjeta de registro de garantía suministrada con su unidad. El registro de su producto confirma la cobertura de la garantía y proporciona un vínculo directo si fuera necesario comunicarnos con usted. El propietario deberá demostrar un cuidado y uso razonables, y seguir las instrucciones de mantenimiento preventivo y almacenamiento, como se indica en el Manual de Uso y Cuidado. Si ocurre un problema con el producto, usted deberá entregar o enviar su unidad Shindaiwa, cubriendo los gastos, a un distribuidor de servicio autorizado Shindaiwa para reparaciones por garantía (dentro del período de garantía aplicable), y tomar medidas para recoger o devolver su unidad después de que las reparaciones se hayan realizado. Para localizar a su distribuidor de servicio Shindaiwa autorizado más cercano, llame al centro de referencia de los distribuidores Shindaiwa, al 1-877-986-7783 o puede localizar un distribuidor de servicio Shindaiwa autorizado en WWW.SHINDAIWA.COM. Si requiere ayuda o tiene alguna pregunta respecto a la declaración de garantía de Shindaiwa, puede comunicarse con nuestro Departamento de Soporte a Productos de Consumo al 1-800-673-1558 o comunicarse con nosotros por Internet en WWW.SHINDAIWA.COM.

**PERÍODO DE GARANTÍA DEL PRODUCTO**

**USO DOMÉSTICO**

- GARANTÍA POR 5 AÑOS** - Las unidades para uso doméstico o sin fines de lucro estarán cubiertas por esta garantía limitada por cinco (5) años a partir de la fecha de compra.

**EXCEPCIONES:**

- No leer ni seguir el Manual de Uso y Cuidado
- No seguir todas las instrucciones de los fabricantes de químicos incluidas en la etiqueta o en otro lugar
- Daño causado por:

No seguir la sección almacenamiento/mantenimiento de su rociador en el Manual de Uso y Cuidado

Uso de químicos basados en polvo con o en un rociador de bomba de pistones

Desgaste incluyendo, de manera enunciativa: sellos, empaques, pistones, mangueras, diafragmas, cintas u otro artículo de desgaste. Estos artículos están cubiertos durante 90 días a partir de la fecha de compra.

Cualquier mal uso de este producto no está cubierto, de manera enunciativa: el uso de partes o sustancias químicas no aprobadas, usos no aprobados, uso de unidades/partes dañadas o faltantes durante la operación, o modificación del rociador en cualquier manera

**USO COMERCIAL**

- GARANTÍA POR 2 AÑOS** - Las unidades para uso comercial, institucional, agrícola, industrial o con fines lucrativos estarán cubiertas por esta garantía limitada durante dos (2) años a partir de la fecha de compra.

**EXCEPCIONES:**

**Daño causado por:**

- No leer ni seguir el Manual de Uso y Cuidado
- No seguir todas las instrucciones de los fabricantes de químicos incluidas en la etiqueta o en otro lugar
- No seguir la sección almacenamiento/mantenimiento de su rociador en el Manual de Uso y Cuidado

Uso de químicos basados en polvo con o en un rociador de bomba de pistones

Desgaste incluyendo, de manera enunciativa: sellos, empaques, pistones, mangueras, diafragmas, cintas o cualquier artículo de desgaste. Estos artículos están cubiertos durante 90 días.

Cualquier mal uso de este producto no está cubierto incluyendo, de manera enunciativa: el uso de partes o sustancias químicas no aprobadas, usos no aprobados, uso de unidades/partes dañadas o faltantes durante la operación, o modificación del rociador en cualquier manera

**USO PARA RENTA - GARANTÍA POR 90 DÍAS**

- Las unidades para uso de renta estarán cubiertas contra defectos en materiales y mano de obra durante un período de 90 días a partir de la fecha de compra excepto por cualquiera de las EXCEPCIONES listadas anteriormente

**REFACCIONES Y ACCESORIOS COMPRADOS** • 90 días para todas las aplicaciones excepto por cualquiera de las EXCEPCIONES listadas anteriormente. Debe conservar su recibo de compra incluyendo la fecha, modelo y número de serie y presentarlo a un proveedor de servicio Shindaiwa autorizado para servicio de garantía. La prueba de compra es responsabilidad exclusiva del cliente. Algunos estados no permiten limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, por lo que las limitaciones anteriores pueden no ser aplicables para usted. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños indirectos o resultantes, por lo que puede tener otros derechos legales específicos que varían de Estado a Estado. Esta garantía limitada es otorgada por ECHO Incorporated, 400 Oakwood Rd., Lake Zurich, IL 60047.

**RENUNCIAS DE RESPONSABILIDAD DE GARANTÍAS IMPLÍCITAS**

**ESTA GARANTÍA LIMITADA REEMPLAZA CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO CUALQUIER GARANTÍA DE IDONEIDAD PARA UN FIN USO ESPECÍFICO Y CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZIDAD APLICABLE DE CUALQUIER OTRO MODO A ESTE PRODUCTO. ECHO, INC. Y SUS EMPRESAS AFILIADAS NO SERÁN RESPONSABLES POR CUALQUIER DAÑO ESPECIAL, INDIRECTO O RESULTANTE, INCLUYENDO LA PÉRDIDA DE GANANCIAS. NO SE EXTIENDE NINGUNA OTRA GARANTÍA ADICIONAL A LAS PROVISTAS POR EL PRESENTE DOCUMENTO. ESTA GARANTÍA LIMITADA PUEDE SER MODIFICADA ÚNICAMENTE POR ECHO, INC.**

# Gracias por elegir Shindaiwa Power Equipment

Por favor, ingrese a sitio web <http://www.shindaiwa-usa.com/Warranty/Register-Your-ECHO> para registrar su nuevo producto en línea. Es RÁPIDO y FACIL! NOTA: Su información nunca será vendida o mal utilizada por ECHO, Inc. El registro de su compra nos permite comunicarnos con usted en el caso de una actualización de servicio, o el retiro del producto del mercado, y verificar la propiedad de su producto para consideraciones de garantía.

Si no tiene acceso al Internet, usted puede completar el siguiente formulario y enviarlo a:  
ECHO Inc., Product Registration, PO Box 1139, Lake Zurich IL 60047.



**shindaiwa®**

## PRODUCT REGISTRATION CARD : TARJETA DE REGISTRO : CARTE D'ENREGISTREMENT DU PRODUIT

**ONLINE OPTION:** Register online and save a stamp! You will be alerted of product updates and/or be sent new Shindaiwa product information and special offers. Simply go to: [www.shindaiwa-usa.com](http://www.shindaiwa-usa.com)

Please Print : Por Favor Escriba Con Letra De Molde : En Lettre Carré S.V.P.

Purchaser's Name : Nombre del Comprador : Nom de l'acheteur

Address : Dirección : Adresse

City : Ciudad : Ville State : Estado : Province Zip Code : Código Postal : Code Postal

E-Mail Address : Dirección De Correo Electrónico : Courrier Électronique

Phone Number : Número De Teléfono : Telephone Date of Purchase : Fecha de la Compra : Date de l'achat

Where Purchased : Nombre del Almacén donde fue Comprado : Lieu d'achat

Model Number : Número del Modelo : No. de modèle Serial Number : Número de Serie : No. de série \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Registering your purchase enables us to contact you if the unlikely event of a service update or product recall and verifies your ownership in the event of loss. El registrar su compra nos permite estar en contacto con usted en caso de cualquier evento como el aviso de tiempo de servicio o de un recordatorio de producto en caso de que el producto sea robado o perdido. Llene rápidamente de votar actualizaciones y verificación de que nos permitirá de volver a contactarle dentro de los límites establecidos de acuerdo con las instrucciones de modificación en caso de que pierda el producto.

**OPTION EN LIGNE :** Enregister en ligne et épargner un timbre! Vous serez informé sur les mises à jour des produits Shindaiwa et les offres spéciales. Simplement visitez : [www.Shindaiwa-usa.com](http://www.Shindaiwa-usa.com)

**Confidential:** Information provided will not be shared or sold

Primary use of tool :  Professional  Homeowner  Rental Equip.  
Uso primario de la herramienta:  Profesional  Dueño de casa  Alquiler  
Usage principal :  Profesional  Residential  Location

Do you wish to receive periodic Shindaiwa product information and special offers by e-mail?  Yes  No  
¿Desea usted recibir información periódica y ofertas especiales por correo electrónico sobre el producto Shindaiwa?  Sí  No

Souhaitez-vous recevoir périodiquement de l'information sur les produits Shindaiwa et les offres spéciales par courriel électronique ?  Oui  Non

Did you visit the Shindaiwa website before purchasing your product?  Yes  No  
Visito usted la pagina web Shindaiwa antes de comprar su producto?  Sí  No

Avez-vous visité le site d'Shindaiwa avant de procurer votre produit?  Oui  Non

Did you visit the Shindaiwa website before purchasing your product?  Yes  No  
Visito usted la pagina web Shindaiwa antes de comprar su producto?  Sí  No

¿Qué factor(es) influenció más en su compra?  Price  Dealer  
 Performance  Quality  
 Reliability  Warranty  
 Friend/Family  Brand

¿Qué factor(es) influenció más en su compra?  Precio  Distribuidor  
 Funcionamiento  Experiencia Anterior  
 Confidabilidad  Calidad  
 Amigo/Familia  Marca  Garantía

¿Qué factor (facteurs) vous a influencé le plus?  Prix  Marchand  
 Fidélité  Qualité  
 Expérience  Garantie  
 Marque  Ami/Famille

1-877-986-7783

[www.shindaiwa-usa.com](http://www.shindaiwa-usa.com)

X7571120102 02-2012

---

**shindaiwa** Shindaiwa  
400 Oakwood Road, Lake Zurich, IL 60047  
[www.shindaiwa.com](http://www.shindaiwa.com)

Shindaiwa is a registered trademark of Echo, Inc. Specifications subject to change without notice.

# shindaiwa

# Pulvérisateur de sac à dos

Manuel d'utilisation  
et d'entretien



Model SP41BPS  
4G/ 15L

## ⚠ AVERTISSEMENT ⚠

lisez attentivement ces instructions avant l'utilisation

013527-4 R0317

## **⚠ AVERTISSEMENT ⚠**

**Avertissement :** Une mauvaise utilisation ou ne pas suivre les instructions peut mener à une défaillance explosive provoquant de graves lésions oculaires ou autres. Pour utiliser ce produit sans danger, vous devez lire et comprendre toutes les instructions. Ne pas laisser de pulvérisateur sous pression au soleil. Ne pas ranger ni laisser la solution dans le réservoir après utilisation. Ne pas ranger ni laisser la solution dans le réservoir après l'utilisation. Toujours porter des lunettes de sécurité, des gants, une chemise à manches longues, un pantalon long et des chaussures protectrices à pied complet lorsque vous pulvérisez. Ne jamais utiliser d'outil pour retirer la pompe s'il y a de la pression dans la chambre de pression. Ne jamais mettre le pulvérisateur sous pression par tout autre moyen que la pompe d'origine. Ne pas essayer de modifier ce pulvérisateur. Remplacer seulement avec des pièces originales du fabricant. **Ne jamais pulvériser de matériaux inflammables, caustiques, acides, chlore, eau de javel ou autres solutions corrosives ou chaleur, pression ou produits chimiques produisant du gaz.** Toujours lire et suivre les instructions du fabricant de produits chimiques avant d'utiliser ce pulvérisateur, car certains produits chimiques peuvent être dangereux lorsqu'ils sont utilisés avec ce pulvérisateur.

SK 1158-2

**AVERTISSEMENT :** Ce produit contient des produits chimiques, incluant le plomb, reconnus par l'État de Californie comme causant des anomalies congénitales et autres problèmes reproductifs. ***Se laver les mains après toute manipulation.***

## **⚠ ATTENTION ⚠**

- **VÉRIFICATION PRÉ-UTILISATION :** vérifier l'étanchéité de l'écrou du boyau pour s'assurer que le boyau est bien fixé à l'assemblage d'arrêt. S'assurer que le boyau est bien fixé au réservoir en resserrant la pince du boyau au besoin. Assurez-vous que tous les raccords de la buse et du tube sont bien serrés. Assurez-vous que la large pince de la pompe est serrée. Insérez les 2 boulons utilisés pour attache le levier de pompe à l'arbre de pompe sont serrés.
- Ne jamais dépasser la température d'une solution du réservoir de 120 °F/ 49 °C.

**REMARQUE :** la cuve et le boyau peuvent contenir de l'eau résiduelle suite au test de qualité du pulvérisateur.

## APPLICATIONS ET UTILISATION POUR VOTRE PULVÉRISATEUR

Évitez si possible d'utiliser un pulvérisateur à des fins de nettoyage général si vous l'avez déjà utilisé pour des produits chimiques de protection des végétaux ou des herbicides. Si un pulvérisateur a été utilisé pour protéger les plantes ou pour un herbicide, nettoyez le bien (voir la section de nettoyage) avant de l'utiliser.

**Nourriture de plantes :** utilisez différents motifs de pulvérisation pour une nourriture optimale des feuilles ou pour l'application de pesticides et de fongicides.

**Herbicides:** réduisez les mauvaises herbes et les plantes indésirables, mais évitez d'utiliser le même pulvérisateur pour nourrir ou protéger les plantes sans bien nettoyer (voir la section de nettoyage) d'abord le pulvérisateur.

**Utilisation résidentielle générale :** appliquez des déterscents, des solutions de nettoyage, de l'eau chaude (sans dépasser 49 °C/120 °F) ou des produits chimiques de nettoyage résidentiel non toxique pour les tapis, les planchers, les murs, le verre, les comptoirs et les plafonds. N'utilisez PAS de pulvérisateur utilisé avec des herbicides, des pesticides ou autres produits chimiques toxiques pour les applications résidentielles.

**Utilisation extérieure générale :** utilisez le pulvérisateur pour nettoyer les fenêtres ou avec un détergent pour le nettoyage général.

## INFORMATION D'UTILISATION ET DE COMPOSANTS DU PULVÉRISATEUR

### ASSEMBLAGE DE LA BUSE

#### Figure 1-2

Dévissez le bouchon de la buse (1) du corps de la buse (3) avec l'écrou de blocage (2) bien installé au coude (5).

Dévissez l'écrou de blocage (2). Poussez le corps de la buse (3) avec le joint d'étanchéité de la buse (4) hors de l'écrou de blocage (2). Pour réinstaller la buse, inversez les instructions précédentes.

#### Figure 3

Dévissez l'écrou de blocage du coude et poussez l'embout de la buse du ventilateur et le joint d'étanchéité hors de l'écrou de blocage. Pour réinstaller la buse, inversez les instructions précédentes.

1. Bouchon de la buse de poly



4. Joint d'étanchéité de la bue

5. Coude

1. Bouchon de la buse de laiton



4. Joint d'étanchéité de la bue

5. Coude

Figure 1

Écrou de blocage



Joint d'étanchéité de la bue

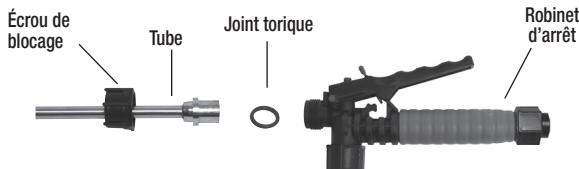
5. Coude

Figure 3

## INFORMATION D'UTILISATION ET COMPOSANTS DU PULVÉRISATEUR, suite

### ASSEMBLAGE DES TUBES

- Assurez-vous que le joint torique est installé à l'extrémité du tube. Insérez le tube dans le robinet d'arrêt.
- Tournez et resserrez l'Écrou de blocage dans le sens horaire sur le robinet d'arrêt.



### INSTALLER LA POIGNÉE DE LA POMPE

La poignée de pompe s'installe à l'une ou l'autre extrémité de l'arbre de la pompe (A). Pour installer la poignée de pompe, placez la poignée (C) sur l'arbre (A) en alignant le trou de la poignée de pompe et le trou de l'arbre. Glissez le boulons (B) à travers des trous vis-à-vis, comme montré aux figures 1 à 4. Serrez l'écrou (D) au boulon. Il y a dans trous dans la poignée de la pompe pour permettre un montage de droitier (fig. 5) ou gaucher (fig. 6).

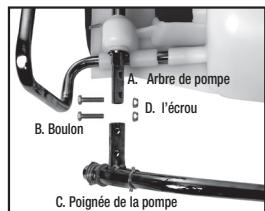


Figure 1



Figure 2  
Alignez les trous



Figure 3  
Glisser le boulon à travers les trous



Figure 4  
Serrer l'écrou au boulon



Figure 5  
Droitier



Figure 6  
Gaucher



## INFORMATION D'UTILISATION ET COMPOSANTS DU PULVÉRISATEUR, suite

### POIGNÉE DE POMPE ESCAMOTABLE



### PINCE DU TUBE

#### TUBE

Le tube s'installe à la poignée de la pompe en utilisant la pince du tube.



### INSTALLER LA BANDOUILIÈRE

La bandoulière est fournie avec plusieurs fonctions incluant bandoulière, sangle de poitrine, ceinture, support lombaire et dos matelassé (figure 1). Le dessus de la bandoulière est fixé sur le dessus du réservoir et sont amovibles. La sangle de dos matelassé s'installe au bas du réservoir (figure 2). Le dos matelassé est installé à sa sangle avec du velcro et est amovible (figure 3). La sangle du support lombaire s'installe au tube de base au bas du réservoir (figure 4).

Dans le cas où le harnais (courroies) deviendrait contaminé par les produits chimiques, il est recommandé de nettoyer à fond les courroies avec de l'eau et du savon, puis en les laissant sécher avant de réutiliser le pulvérisateur.

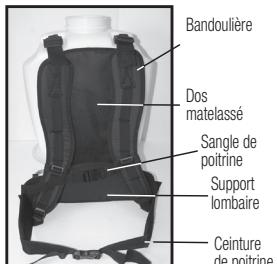


Figure 1  
Assemblage de la sangle



Figure 2  
Fixation de la sangle du dos matelassé



Figure 3  
Dos matelassé amovible

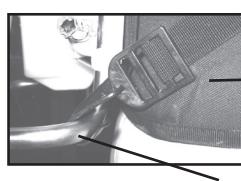


Figure 4  
Fixation de la sangle

## INFORMATION D'UTILISATION ET COMPOSANTS DU PULVÉRISATEUR, suite

### SYSTÈME DE FILTRAGE À 3 ÉTAPES

Ce pulvérisateur de sac à dos est doté d'un système de filtration à 3 étapes (voir la Figure 1). L'étape 1 est un panier-filtre incorporé dans l'ouverture de la cuve où l'on ajoute le fluide. Le filtre de l'étape 2 est situé à l'arrivée du cylindre de pression. L'étape 2 est un tube à filtre amovible. L'étape 3 est un filtre amovible incorporé dans l'assemblage d'arrêt. Il est recommandé de nettoyer régulièrement ces filtres pour assurer une circulation continue de fluide à travers le pulvérisateur. Ceci réduira aussi l'usure des composants du pulvérisateur.

Le filtre d'étape 3 est un filtre amovible incorporé du côté d'entrée de robinet d'arrêt (voir la section « démonter et réparer le robinet d'arrêt »). Assurez-vous que la pression est retirée avant d'enlever le boyau du robinet. Il est préférable d'avoir peu ou aucun fluide dans le cylindre de pression avant de retirer et de réinstaller le filtre d'arrêt de l'étape 3 car le fluide pourrait couler du boyau.

Figure 1  
Étape 1  
(panier-filtre)

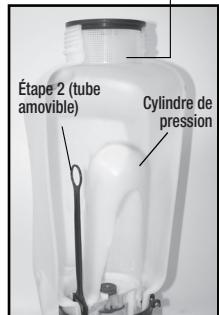
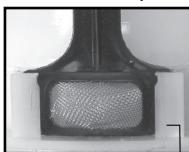


Figure 2 Étape 2 (tube à filtre amovible)



Bord-guide face au côté opposé du cylindre de pression



Bord-guide face sur le cylindre de pression



### REmplir le pulvérisateur

Assurez-vous que le panier-filtre est en place pour empêcher les débris d'entrer dans le réservoir.

Déterminez la quantité de mélange nécessaire pour votre application. Ajoutez la bonne quantité d'eau au réservoir. Ajoutez la bonne quantité de produits chimiques au réservoir (vérifiez l'étiquette des produits chimiques pour connaître le bon rapport des produits). Remuez le mélange dans le réservoir avec un accessoire propre (comme un agitateur de peinture). Le réservoir a une capacité de 15 l (4 gallons) en plus des produits chimiques.

Il n'est pas nécessaire de remplir le réservoir du pulvérisateur à chaque utilisation. Vous pouvez le remplir en choisissant seulement la quantité nécessaire pour chaque application.

Suivez toujours les instructions du fabricant qui se trouvent sur l'étiquette du produit.

## **INFORMATION D'UTILISATION ET COMPOSANTS DU PULVÉRISATEUR, suite**

### **INFORMATION UTILE SUR LA PULVÉRISATION**

Utilisez des mouvements de pompage RAPIDES pour amorcer la pompe. Vous saurez que la chambre de pression se remplit de liquide en sentant une résistance prononcée de la pompe. L'air de la chambre de pression se comprime suite à des mouvements répétés du piston. En appuyant sur le levier à main, sur la soupape d'arrêt, la soupape s'ouvre. Pour la fonction de verrouillage désactivé de sécurité (sans pulvérisation), relevez la poignée et déplacez le mécanisme de verrouillage rouge en position de verrouillage comme indiqué dans la fig. 1. Pour désengager, tirez vers le haut sur le traitement et remettez le dispositif de verrouillage rouge en position neutre comme dans fig. 3. Pour la fonction de verrouillage (pulvérisation continue), enfoncez la poignée et déplacez le mécanisme de verrouillage rouge en position de verrouillage comme indiqué dans la fig. 2. Pour désengager, enfoncez la poignée et remettez le mécanisme de verrouillage rouge à la position neutre comme dans la fig. 3.

Dans le cas où la poignée se coincerait en position de verrouillage activé (pulvérisation continue) et que la pression du réservoir doit être diminuée, ouvrez le réservoir avec précaution et insérez-y le tube de pulvérisation, jusqu'à ce que la pression se soit abaissée.

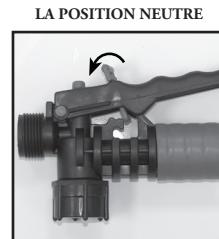
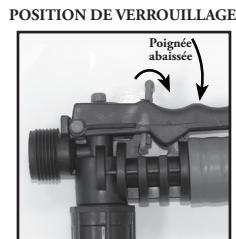
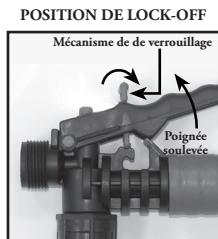


Figure 1

Figure 2

Figure 3

Pour faciliter le pompage, utilisez l'EXTRÉMITÉ de la poignée de la pompe. La quantité de liquide livré par la pulvérisation dépend du rythme des mouvements de pompage. L'embout de gicleur de ventilateur est évalué à .4 gal/ mn à 40psi. C'est la pression de fonctionnement nominale du pulvérisateur.

**Remarque:** si vous voyez une chute de pression rapide, drainez entièrement le pulvérisateur et actionnez la poignée alors que la cuve est vide. La chambre de pression se remplira du volume d'air requis pour une recompression. Exécutez ce procédé de temps en temps en tant qu'entretien régulier.

### **PRODUITS CHIMIQUES À BASE DE POUDRE**

Les produits chimiques à base de poudre (poudre mélangée aux liquides pour former l'agent de pulvérisation) sont normalement abrasifs et peuvent provoquer l'usure. Lorsque vous utilisez ces produits chimiques dans votre pulvérisateur, assurez-vous qu'ils soient bien dissous dans la solution liquide. Nettoyez et rincez bien le pulvérisateur avec de l'eau pour prolonger la durée de vie utile de ses pièces.

### **NETTOYAGE**

- 1) Videz toujours le pulvérisateur et nettoyez bien la cuve après chaque utilisation.
- 2) Actionnez la poignée du pulvérisateur jusqu'à ce que tout le contenu et l'air sortent par la buse (minimum de 30 rappes).
- 3) Remplissez la moitié de la cuve d'eau et pompez pour extraire l'eau tel qu'expliqué à l'étape 2 (répétez plusieurs fois si nécessaire).

### **Autres conseils de nettoyage :**

- Une mauvaise répartition de la pulvérisation signifie normalement que la buse est obstruée; retirez-la et nettoyez-la.
- Vous pouvez ajouter du savon à l'eau pour nettoyer la cuve.
- Par contre, n'utilisez pas d'agents de nettoyage puissants ou d'abrasifs.
- Si vous utilisez un agent chimique pour nettoyer la cuve, suivez les recommandations du fabricant pour l'élimination de l'eau usée.
- Suivez toujours les instructions du fabricant de produits chimiques pour le nettoyage.

## RANGEMENT/ENTRETIEN DE VOTRE PULVÉRISATEUR

- Le pulvérisateur devrait être rangé hors des rayons du soleil, dans un endroit frais et sec.
- Avant le gel, assurez-vous de drainer tout liquide de la cuve, de la pompe, du cylindre de pression, du boyau, du robinet d'arrêt, du tube et de la buse, pour éviter l'expansion du liquide et les fissures de composants du pulvérisateur (reportez-vous à la section « Nettoyage »). Verrouillez le robinet d'arrêt en position « ouverte ».
- Lorsqu'une réparation est nécessaire,appelez votre concessionnaire le plus proche et insitez pour avoir des pièces de rechange originales fabriquées par .
- Inspectez régulièrement le tuyau, le tube, la pompe, la cuve et le robinet d'arrêt pour tout signe d'usure, de dommages ou de fuites et réparez rapidement les problèmes.

## DÉPANNAGE DE VOTRE PULVÉRISATEUR

Symptôme	Raison possible	Correction
Difficulté d'activation du levier de pompe et/ou la poignée de pompe se relève d'elle-même.	Plaque porte-soupape collée Le passage de sortie du cylindre du piston est bloqué	Nettoyez ou remplacez la trousse de soupape. Nettoyez le passage de sortie du cylindre du piston
Peu ou aucune résistance durant le pompage à répétition - aucune pression.	Plaque porte-soupape/endommagée/usée/sale Joint torique supérieur endommagé/usé sur le piston L'assemblage de collier de piston ou de cylindre de piston est usé	Nettoyez ou remplacez la plaque porte-soupape Remplacez le joint torique Remplacez l'assemblage de collier ou de cylindre de piston
Trop de résistance après quelques pompages, mais la pression n'est pas conservée longtemps.	Coussin d'air insuffisant dans la chambre de pression Plaque porte-soupape supérieure endommagée/usée/sale	Retirez le boyau et drainez la chambre de pression. Rebranchez le boyau. Nettoyez ou remplacez la plaque porte-soupape
Le pompage vers le haut est plus difficile et/ou la poignée de pompe s'abaisse d'elle-même.	Le trou de ventilation est bloqué La plaque porte-soupape inférieure colle Filtre d'entrée bloqué Entrée du cylindre du piston bloquée	Nettoyez le trou de ventilation dans le bouchon Nettoyez ou remplacez la plaque porte-soupape Nettoyez le filtre dans la cuve Nettoyez l'entrée du cylindre du piston
Lorsque la poignée est relevée, elle revient vers le bas par elle-même	Plaque porte-soupape colle	Nettoyez ou remplacez la plaque porte-soupape
Fuites au cylindre de piston	Collier endommagé/usé/sale Cylindre du piston endommagé Piston endommagé	Nettoyez ou remplacez le collier de piston Remplacez le cylindre du piston Remplacez le piston
Fuites d'arrêt	Connexions desserrées Robinet d'arrêt endommagé ou usé	Resserrez les connexions Reconstruisez ou remplacez le robinet d'arrêt
Assemblage de tube fuit	Connexions desserrées Joint torique/joint d'étanchéité endommagé ou usé	Resserrez les connexions Remplacez le joint torique/joint d'étanchéité
Assemblage de la buse fuit	Connexions desserrées Joint torique/joint d'étanchéité endommagé ou usé	Resserrez les connexions Remplacez le joint torique/joint d'étanchéité
Fuite entre l'assemblage de la pompe et la cuve	Pince de pompe desserrée Joint torique usé ou endommagé	Resserrez la pince Remplacez le joint torique de la chambre de pression
Fuite de boyau à la sortie du réservoir	Pince de boyau desserrée	Resserrez la pince
Fuite de boyau à l'arrêt	Connexion desserrée Joint torique/joint d'étanchéité endommagé ou usé	Resserrez l'écrou de blocage Remplacez le joint torique/joint d'étanchéité

## DÉMONTER ET RÉPARER LA POMPE À PISTON

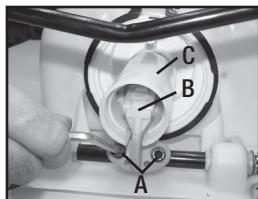


Figure 1

1) Retirez la goupille fendue et la poignée de la pompe. Placez la pompe vers vous et déposez l'appareil sur le dos (figure 1). Desserrez la pince du boyau et retirez le boyau du pulvérisateur. Attention : il pourrait rester du liquide dans le boyau et dans le cylindre de pression. Retirez l'écrou et le boulon du bouchon protecteur et retirez le bouchon (réf. figure 9). Tournez l'arbre de la pompe pour atteindre les deux boulons du levier (A). Utilisez une clé allen et retirez les boulons du levier. Sortez l'assemblage de piston (B) du cylindre du piston (C).



Figure 2

2) Retirez l'assemblage du cylindre de piston en tournant le cylindre dans le sens antihoraire en regardant le pulvérisateur du bas. Attention : le cylindre du piston pourrait avoir des bords tranchants.



Figure 3

3) Vérifiez s'il y a des égratignures verticales à l'intérieur du cylindre du piston et dans le piston. Si l'un ou l'autre ou les deux sont égratignés, remplacez-les.



Figure 4

4) Pour remplacer le collier, retirez-le de la calotte du piston avec le pouce (figure 6). Vous verrez des fentes ajustées pour installer le nouveau collier sur la calotte du piston.

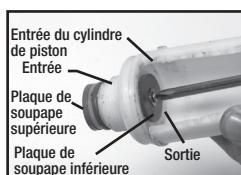


Figure 5

5) Retirez la plaque porte-souape et les joints toriques de l'extérieur du cylindre du piston. Assurez-vous que les joints toriques sont réglés correctement dans les rainures exposées, installez la nouvelle plaque porte-souape et les deux joints toriques. Il y a une deuxième plaque porte-souape à l'intérieur du cylindre du piston. Tirez la cheville rouge ou orange et retirez la plaque porte-souape utilisant un tournevis à tête Phillips n° 2. Installez une nouvelle plaque porte-souape et replacez la cheville de retenue fermement en place avec un tournevis à tête Phillips n° 2.

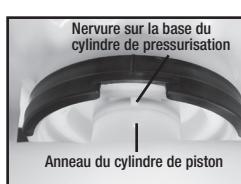


Figure 6

6) Lubrifiez les deux joints toriques sur le cylindre du piston (ne laissez aucune graisse sur la plaque porte-souape) et vissez l'assemblage du piston sur la base du cylindre de pression. Vissez le cylindre du piston dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il soit serré et que le joint torique inférieur ne soit plus visible. Lorsqu'il est bien placé, la languette du cylindre du piston s'alignera avec la rainure sur la base du cylindre de pression.



Figure 7



Figure 8

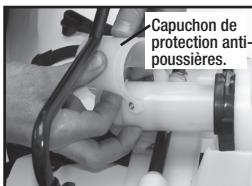


Figure 9

7) Appliquez un peu de pétrolatum à l'intérieur de la paroi du cylindre du piston et sur le collier, et réinstallez l'assemblage du piston dans le cylindre du piston.

8) Insérez le piston incliné par rapport au bord d'entrée du collier placé sur la fente du cylindre du piston. Boulonnez l'assemblage du piston à l'arbre de la pompe en utilisant les boulons du levier.

9) Replacez le bouchon protecteur. Resserrez l'écrou et le boulon. Réinstallez la poignée de la pompe. Replacez le boyau et fixez fermement la pince du boyau en place.

## DÉMONTER ET RÉPARER L'ASSEMBLAGE DE LA POMPE

1. Dégagez la pression du pulvérisateur et retirez tout le liquide de la chambre de pression et de la cuve.
2. Retirez le boyau.
3. Retirez le filtre de Dans-réservoir de la chambre de pression.
4. Retirez les 2 boulons rattachant le levier du pivot à l'arbre de la pompe et retirez l'assemblage du piston (fig. 2a et 2b).
5. Retirez la large pince retenant la chambre de pression et la cuve ensemble (fig. 1).
6. Faites basculer la chambre de pression d'avant à arrière et enfoncez pour le libérer de la cuve (fig. 1).
7. Après l'avoir libéré, tout l'assemblage de la pompe peut être retiré en le faisant passer à travers l'armature de base (fig. 3a et 3b).

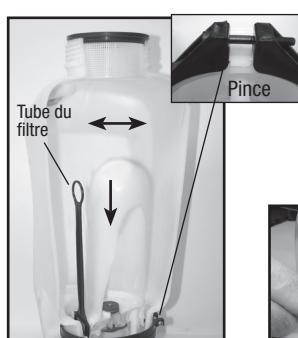


Figure 1



Figure 2a



Figure 2b

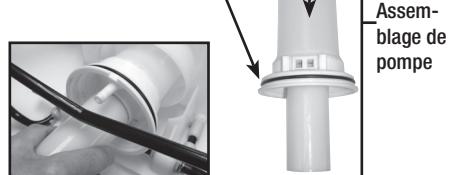


Figure 3a

Figure 3b



Figure 4

Languette sur le réservoir  
Encoche sur  
d'assemblage  
de pompe

8. Le joint torique de la chambre de pression peut aussi être remplacé. N'étirez PAS le joint torique sur le rebord inférieur. Assemblez le joint torique sur le dessus de la chambre. Appliquez du pétrolatum sur le joint torique avant de réinstaller l'assemblage de la chambre de pompe dans la cuve (fig. 3b).
9. Assemblez dans l'ordre inverse de l'étape 6 à l'étape 2. Remarque: il y a une combinaison languette/encoche dans l'assemblage de pompe/cuve à utiliser pour l'alignement (fig. 4).

## DÉMONTER ET RÉPARER LE ROBINET D'ARRÊT



Figure 1

- 1) Robinet d'arrêt assemblé (figure 1).



Figure 2

- 2) Retirez la cheville de retenue (A) (figure 2), placez l'extrémité à encoche de la cheville sur une surface dure et poussez vers le bas. Retirez la cheville de retenue et glissez pour sortir la poignée de la soupape

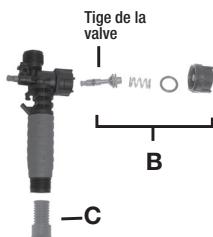


Figure 3

- 3) Retirez l'écrou de blocage (joint torique attaché), le ressort et la tige de la soupape (B) (figure 3). Remplacez les pièces usées. Lubrifiez les joints toriques et remontez en inversant les Étapes précédentes. Placez la rainure de la poignée dans l'endroit à fentes de la tige de la soupape et assurez-vous que la pince de verrouillage soit bien placée (voir la section « Information utile sur la pulvérisation »). Insérez la cheville de retenue. Enfoncez la poignée et dégagiez-la quelques fois pour répartir la graisse uniformément. Vérifiez le filtre (C) au bout du robinet d'arrêt pour tout signe de débris. Retirez le filtre et rincez à l'eau pour le nettoyer.

## COMMANDÉ DES PIÈCES DE RECHANGE



99944100484  
Buse en éventail plat



99944100482  
Buse de laiton ajustable



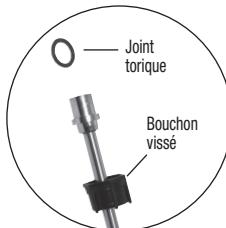
99944100483  
Buse poly ajustable



99944100485  
Trousse de buse

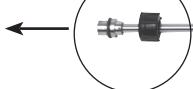


99944100481  
Trousse de remplacement



Joint torique

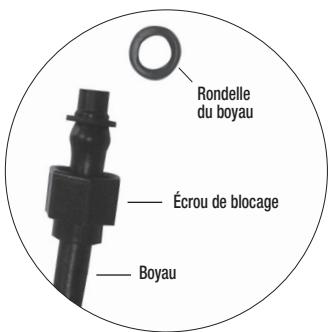
Bouchon vissé



Tube



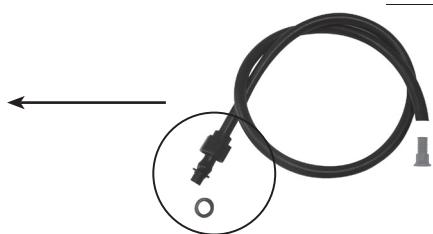
99944100505  
Assemblage de tube



Rondelle du boyau

Écrou de blocage

Boyau



569007  
Assemblage du boyau

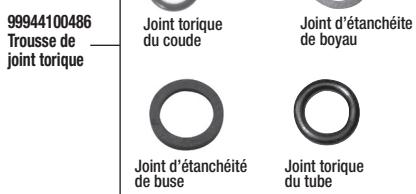
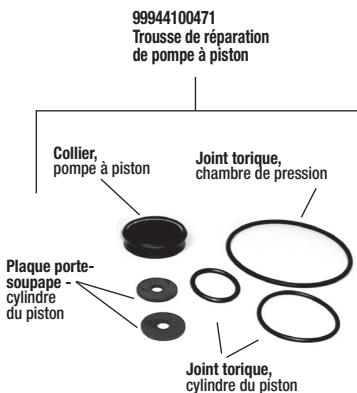
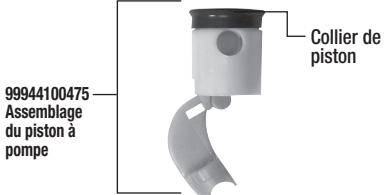
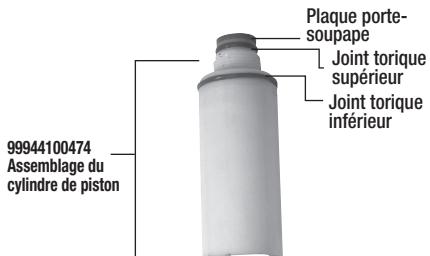


99944100477  
Trousse de réparation de robinet d'arrêt



569006  
Assemblage d'arrêt

## INFORMATION DE COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE



**569001**  
Backpad et Sangles



**CN011429**  
Pinces du tube

**shindaiwa**

Shindaiwa  
400 Oakwood Road, Lake Zurich, IL 60047  
[www.shindaiwa.com](http://www.shindaiwa.com)

Shindaiwa is a registered trademark of Echo, Inc. Specifications subject to change without notice.

**DÉCLARATION DE GARANTIE LIMITÉE SHINDAIWA POUR  
LES PULVÉRISATEURS VENDUS AU CANADA ET AUX É.-U. À PARTIR DU 1ER JANVIER 2010**

**RESPONSABILITÉ D'ÉCHO, INC.**

La garantie limitée ECHO Incorporated's (ECHO, INC.) indique à l'acheteur utilisateur final original que ce produit Shindaiwa est libre de défauts de matériau et de fabrication. Sous une utilisation et un entretien normaux à partir de la date d'achat, ECHO INC. accepte de réparer ou de remplacer à sa discrétion, tout produit défectueux, sans frais à tout concessionnaire de service Shindaiwa autorisé dans les périodes de temps d'application indiquées plus bas.

**LIMITATIONS ET EXCLUSIONS**

**CETTE GARANTIE LIMITÉE NE S'APPLIQUE QU'AUX PRODUITS SHINDAIWA VENDUS PAR DES CONCESSIONNAIRES SHINDAIWA AUTORISÉS. ELLE EST OFFERTE À L'ACHETEUR UTILISATEUR FINAL ORIGINAL ET N'EST PAS TRANSFÉRABLE AUX PROPRIÉTAIRES SUBSÉQUENTS.**

Les pièces et accessoires réparés remplacés sous cette garantie sont garantis seulement pour le reste de la période de garantie de l'appareil ou accessoire originale. Tout dommage découlant de mauvaises utilisations, de modifications, d'installation ou d'entretien inappropriés n'est pas couvert par cette garantie. Toutes les pièces ou tous les produits remplacés sous cette garantie deviennent la propriété d'ECHO, INC. Pour obtenir une liste de concessionnaires Shindaiwa autorisés, reportez-vous à [WWW.SHINDAIWA.COM](http://WWW.SHINDAIWA.COM) ouappelez le 1-877-986-7783.

**RESPONSABILITÉ DU PROPRIÉTAIRE**

Pour assurer une couverture sous garantie sans problème, il est important d'enregistrer votre équipement Shindaiwa en ligne à [WWW.SHINDAIWA.COM](http://WWW.SHINDAIWA.COM) ou de remplir la carte d'enregistrement sous garantie fournie avec votre appareil. L'enregistrement de votre produit confirme votre couverture sous garantie et fournit un lien direct s'il est nécessaire de vous contacter. Le propriétaire fera preuve d'un entretien et d'une utilisation raisonnables et suivra les instructions d'entretien préventif et de rangement, selon la description du Manuel d'utilisation et d'entretien. Si vous éprouvez une difficulté, vous devez, à vos frais, apporter ou expédier votre appareil Shindaiwa à un concessionnaire de service Shindaiwa autorisé pour les réparations sous garantie (dans la période de garantie applicable), et faire des arrangements pour aller chercher ou retourner votre appareil après les réparations. Pour connaître votre concessionnaire de service Shindaiwa autorisé, appelez le Centre de référence des concessionnaires Shindaiwa, au 877-986-7783 ou vous pouvez en trouver un à [WWW.SHINDAIWA.COM](http://WWW.SHINDAIWA.COM). Si vous avez besoin d'aide ou si vous avez des questions au sujet de cette déclaration de garantie Shindaiwa, vous pouvez contacter notre service de soutien des produits des consommateurs au 1-800-673-1558 ou contactez-nous par le site Web à [WWW.SHINDAIWA.COM](http://WWW.SHINDAIWA.COM).

**PÉRIODE DE GARANTIE DU PRODUIT**

**APPLICATION RÉSIDENTIELLE**

• **GARANTIE DE 5 ANS** - Tous les appareils pour une utilisation résidentielle ou sans revenus seront couverts par cette garantie limitée pendant cinq (5) ans de la date d'achat.

**EXCEPTIONS :**

- Ne pas lire et suivre le Manuel d'utilisation et d'entretien
- Le non-respect des instructions du fabricant des produits chimiques incluses sur l'étiquette ou ailleurs\*
- Tout dommage causé par :

Le non-respect de la section de Rangement/Entretien de votre pulvérisateur dans le Manuel d'utilisation et d'entretien L'utilisation de produits chimiques en poudre avec ou dans un pulvérisateur à pompe à piston Les articles d'usure incluant, mais sans s'y limiter : joints d'étanchéité, bagues d'étanchéité, pistons, boyaux, diaphragmes, sangles ou autre article d'usure. Ces articles sont couverts pendant 90 jours après la date d'achat.  
Toute mauvaise utilisation du produit n'est pas couverte incluant, mais sans s'y limiter : utilisation non approuvée de produits chimiques ou pièces, utilisations non approuvées, utilisations d'appareils/pièces endommagés ou manquants durant l'opération, ou modification de votre pulvérisateur de quelque façon que ce soit.

**APPLICATION COMMERCIALE**

• **GARANTIE DE 2 ANS** - Tous les appareils pour une utilisation commerciale, institutionnelle, agricole, industrielle ou produisant des revenus seront couverts par cette garantie limitée pendant deux (2) ans de la date d'achat.

**EXCEPTIONS :**

Tout dommage causé par :

- Ne pas lire et suivre le Manuel d'utilisation et d'entretien
- Le non-respect des instructions du fabricant des produits chimiques incluses sur l'étiquette ou ailleurs
- Le non-respect de la section de Rangement/Entretien de votre pulvérisateur dans le Manuel d'utilisation et d'entretien L'utilisation de produits chimiques en poudre avec ou dans un pulvérisateur à pompe à piston Les articles d'usure incluant, mais sans s'y limiter : joints d'étanchéité, bagues d'étanchéité, pistons, boyaux, diaphragmes, sangles ou autre article d'usure. Ces articles sont couverts pendant 90 jours.  
Toute mauvaise utilisation du produit n'est pas couverte incluant, mais sans s'y limiter : utilisation non approuvée de produits chimiques ou pièces, utilisations non approuvées, utilisations d'appareils/pièces endommagés ou manquants durant l'opération, ou modification de votre pulvérisateur de quelque façon que ce soit.

**APPLICATION DE LOCATION - GARANTIE DE 90 JOURS**

- Les appareils utilisés pour la location seront couverts contre les défauts de matériau et de fabrication pendant une période de 90 jours de la date d'achat sauf pour toutes EXCEPTIONS indiquées plus haut.

**PIÈCES ET ACCESSOIRES RÉPARÉS ACHETÉS** • 90 jours pour toutes les applications sauf pour toute EXCEPTION indiquée plus haut. Votre reçu d'achat incluant la date, le modèle et le numéro de série doit être conservé et présenté à un concessionnaire de service Shindaiwa autorisé pour le service sous garantie. La preuve d'achat repose entièrement avec le client. Certains états de permettent pas de limitations sur la durée d'une garantie implicite, alors les limitations précédentes pourraient ne pas s'appliquer dans votre cas. Certains états de permettent pas d'exclusion ou de limitation des dommages indirects ou consécutifs, alors vous pourriez aussi avoir d'autres droits juridiques précis qui varient d'une juridiction à l'autre. Cette garantie limitée est offerte par ECHO Incorporated, 400 Oakwood Rd., Lake Zurich, IL 60047.

**RENONCIATION AUX GARANTIES IMPLICITES**

CETTE GARANTIE LIMITÉE REMPLACE TOUTES AUTRES GARANTIES EXPRESSES OU IMPLICITES, INCLUANT TOUTE GARANTIE D'ADAPTATION À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE OU UTILISATION ET TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE COMMERCIALISABILITÉ S'APPLIQUANT AUTREMENT À CE PRODUIT. ECHO INC. ET SES SOCIÉTÉS AFFILIÉES NE SERONT PAS TENUES RESPONSABLES DE TOUS DOMMAGES SPÉCIAUX, INDIRECTS OU CONSÉCUTIFS, INCLUANT LA PERTE DE PROFITS. IL N'Y A AUCUNE GARANTIE OFFERTE AUTRE QUE CELLE INDICUÉE DANS CE DOCUMENT. CETTE GARANTIE LIMITÉE NE PEUT ÊTRE MODIFIÉE QUE PAR ECHO, INC.

# Merci d'avoir choisi Shindaiwa Power Equipment

SVP allez sur (<http://www.shindaiwa-usa.com>) afin d'enregistrer vos unités neuves en ligne. C'est rapide et facile! NOTE : Vos informations ne seront jamais vendues ou utilisées inadéquatement par ECHO INC. L'enregistrement des unités nous permet de vous contacter dans l'éventualité improbable d'un rappel ou d'une mise à niveau technique ainsi que certifier que vous en êtes le propriétaire en cas de besoin d'une réparation sous garantie.

Si vous n'avez pas accès à l'internet vous pouvez compléter le formulaire ci-inclus et le poster à l'adresse suivante :

ECHO Inc., Product Registration, PO Box 1139, Lake Zurich IL 60047.



## shindaiwa® PRODUCT REGISTRATION CARD : TARJETA DE REGISTRO : CARTE D'ENREGISTREMENT DU PRODUIT

**ONLINE OPTION:** Register online and save a stamp! You will be alerted of product updates and/or be sent new Shindaiwa product information and special offers. Simply go to: [www.shindaiwa-usa.com](http://www.shindaiwa-usa.com)

Please Print : Por Favor Escriba Con Letra De Molde : En Lettre Carré S.V.P.

Purchaser's Name : Nombre del Comprador : Nom de l'acheteur

Address : Dirección : Adresse

City : Ciudad / Ville

State : Estado :

Province

Zip Code : Código Postal / Code Postal

E-Mail Address : Dirección De Correo Electrónico : Courrier Électronique

Phone Number : Número De Teléfono : Téléphone

Date of Purchase : Fecha de la Compra : Date of Purchase : Date of l'achat

Where Purchased : Nombre del Almacén donde fue Comprado : Lieu d'achat

Model Number : Número del Modelo : No. de modèle

Serial Number : Número de Serie : No. de série

Registering your purchase enables us to contact you in the unlikely event of a service update or product recall and verifies your ownership in the event of loss. El registrar su compra nos permite estar en contacto con usted en caso de cualquier evento imprevisto o en caso de un llamado de servicio o recordatorio de producto y verifica su propiedad en el caso de la pérdida. L'enregistrement de votre achat nous permet de vous contacter dans le cas d'un rappel ou d'une modification des instructions d'entretien ou de rappel du produit et vérifie que vous êtes le propriétaire en cas de vol ou de perte.

**OPCIÓN POR INTERNET:** Registrese en la página web y ahore una estampilla. Le alertaremos sobre actualizaciones del producto y/o se le enviará información sobre los nuevos productos Shindaiwa y las ofertas especiales. Simplemente visite: [www.shindaiwa-usa.com](http://www.shindaiwa-usa.com)

**OPTIN EN LIGNE :** Enregister en ligne et épargner un timbre! Vous serez informé sur les nouveaux produits Shindaiwa et les mises à jour de produit ainsi que les offres spéciales. Simplement visitez: [www.shindaiwa-usa.com](http://www.shindaiwa-usa.com)

**Confidential:** Information provided will not be shared or sold

**Primary use of tool:**  Professional  Homeowner  Rental Equip.

Uso primario de la herramienta:  Profesional  Dueño de casa  Alquiler

Usage principal :  Professionnel  résidentiel  location

**Do you wish to receive periodic Shindaiwa product information and special offers by e-mail?**  Yes  No

Desea usted recibir periódicamente Shindaiwa?  Sí  No

¿Desea recibir periódicamente información sobre los productos Shindaiwa sobre el producto Shindaiwa?  Sí  No

Solicite a Shindaiwa que le envíe periódicamente de la información sobre los productos Shindaiwa y las ofertas especiales para comprar electrónicamente?  Sí  No

Solicite a Shindaiwa que le envíe periódicamente de la información sobre los productos Shindaiwa y las ofertas especiales para comprar electrónico?  Sí  No

**Did you visit the Shindaiwa website before purchasing your product?**

Yes  No

Visítate la página web Shindaiwa antes de comprar su producto?

Si  No

Average you visité el sitio d'Shindaiwa avant de procurer votre produit?

Oui  Non

What factor(s) most influenced your purchase?

Performance  Price

Reliability  Prior Experience

Friend/Family  Brand

qué factor(es) influencio más en su compra?

Funcionamiento  Precio

Confidabilidad  Experiencia Anterior

Amigo/Familia  Marca

Amigo/Familia  Garantía

Amigo/Familia  Calidad

Amigo/Familia  Marca

Amigo/Familia  Garantía

Amigo/Familia  Distribuidor

Amigo/Familia  Precio

Amigo/Familia  Experiencia

Amigo/Familia  Marca

X7571120102 02-2012

1.877.986.773

[www.shindaiwa-usa.com](http://www.shindaiwa-usa.com)

---

**shindaiwa**

Shindaiwa

400 Oakwood Road, Lake Zurich, IL 60047

[www.shindaiwa.com](http://www.shindaiwa.com)

Shindaiwa is a registered trademark of Echo, Inc. Specifications subject to change without notice.