



- Read this instruction manual before using product.
- Keep this book at hand for future reference.

## Safety Precautions

- Below information should not be neglected in order for proper use of this product. Harm or damage to user or others can also be prevented. Following information is very important for the safety in handling this product. Be sure to observe them.

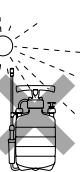
- ⚠ **Danger** : Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
- ⚠ **Warning** : Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
- ⚠ **Caution** : Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury, or property to damage.

### ⚠ Danger

Stop using this product immediately if you find crack on tank or defect on product. Otherwise tank would explode which may cause injury.

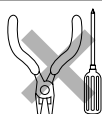


Store this product in a place free from direct sunlight. Storage in box is recommended after usage. **Replace with a new tank after 4-year use since tank deteriorates because of UV light in sunshine.**



### ⚠ Warning

Never remodel this product. This would cause failure or erroneous function, triggering possible injury.



Do not use this product with chemical which strong acidity or alkalinity and combustibile solution such as gas or coal oil. Otherwise equipment would damage or cause injury.



## Precautions in Using Gardening Chemical

### ⚠ Caution

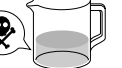
Wash chemical off in nozzle and hose by spraying clean water after dispersing content and washing inside tank. Residual chemical would cause stuff on discharge orifice or strainer or breakage of product for deterioration.



Observe attached instruction of applied chemical.



Use chemical in appropriate concentration. High concentration would cause harm to plant as well as to this product.



Wear protective items such face guard, protective goggle, and gloves to minimize contact or inhalation of chemical during spraying.



Do not use with chemicals such trefanocide, pendimetalin, and DCPA. Such chemical would cause deform to this product and leading to breakage or damage to tank.



Machine oil designed for gardening may be used. Do not apply petroleum or coal oil to equipment. Otherwise equipment would damage or break.

## Part Name

Model	Body	Nozzle				
	Tank, Hose and Grip	1 stage, 1 head	2 stages extendable, 1 head	3 stages extendable, 1 head	Extendable pipe (37cm)	Spray head (Bubble, Drip)
HS-401C	○	○	○	—	—	—
HS-402CT	○	—	○	—	—	—
HS-402C	○	—	○	—	○	—
HS-404C	○	—	—	○	—	—
HS-401CRT	○	○	—	—	○	○
Content						  <small>* Included 1 pcs per package</small> 

\*Different models have different accessories. See table below.

## Specification and Performance

Model	Tank capacity	Nozzle type (Total length / Extendable length)	Hose length	Operating pressure around safety valve	Spraying time*	Spraying area
HS-401C	4 L	1 stage extendable, 1 head (38 cm)	2 m	0.4 MPa (4 kgf/cm <sup>2</sup> )	Approx. 20 min.	46 – 59 m <sup>2</sup>
HS-402CT		2 stages extendable, 1 head (63 – 113.5 cm)				
HS-402C		2 stages extendable, 1 head (63 – 113.5 cm) + Extendable pipe (37 cm) = (75 – 150.5 cm)				
HS-404C		3 stages extendable, 1 head (83 – 152 cm)			Approx. 11 min.	
HS-401CRT		Weeding nozzle (38 cm) + Extendable pipe (37 cm) = (75 cm) (With Bubble spray head or Drip spray head)			Approx. 20 min.	
					Spray head (Drip) Approx. 8 min.	39 – 158 m <sup>2</sup>
					Spray head (Bubble) Approx. 3 min.	13 – 19 m <sup>2</sup>

\*Spraying time depends on employed chemical type.

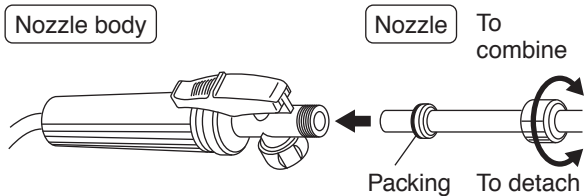


# KOSHIN

OVERSEAS OFFICE  
KOSHIN AMERICA CORP.

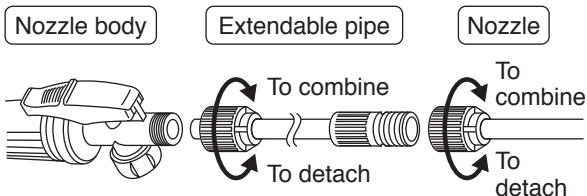
12, KAMI-HACHINOTSUBO KOTARI, NAGAOKAKYO-CITY, KYOTO, JAPAN 617-8511  
TEL.+81-75-954-6111 FAX.+81-75-954-6119 [www.koshinpump.com](http://www.koshinpump.com)

## 1 Assemble nozzle.



### Model with extendable pipe

Use and connect extension pipe as lower figure, if necessary.

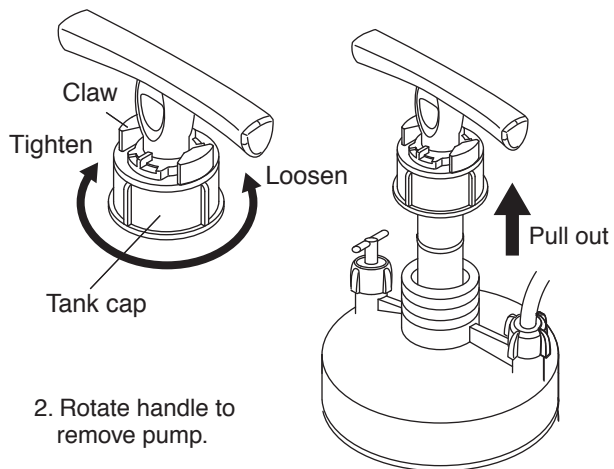


### ⚠ Caution

Make sure that packing is preset on connection part. Tighten up well so no leakage.

## 2 Pull pump out.

1. Rotate tank cap to pull pump out after lock the claw.



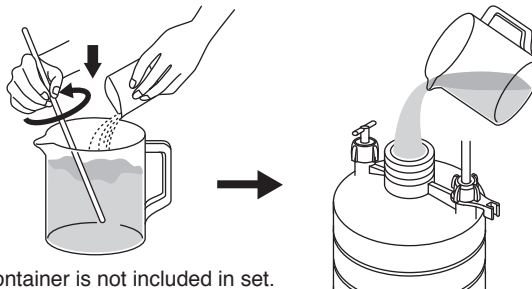
2. Rotate handle to remove pump.

## 3 Pour chemical into tank.

Dissolve chemical sufficiently in a separate container before pouring into tank.

### Completely dissolve.

Any chemical added must be completely dissolved.



\*Container is not included in set.

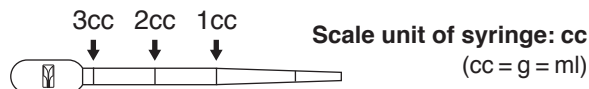
### ⚠ Caution

Be sure that no previously used chemical has been left in tank. If so, chemical reaction may occur generating harmful gas.

### ⚠ Caution

Do not exceed specified quantity. This would shorten spraying duration. (Specified quantity : 5L tank: 5th scale, 7L tank: 7th scale)

Water (L)	Chemical (cc)		
	× 500	× 1000	× 2000
1	2	1	0.5
4	8	4	2
5	10	5	2.5
7	14	7	3.5



### ⚠ Caution

Tighten up well tank cap after pouring dissolve chemical into tank. If pump not closed tightly enough when applying pressure, may cause air leakage.

## 4 Restore pump to original position before pressurizing.

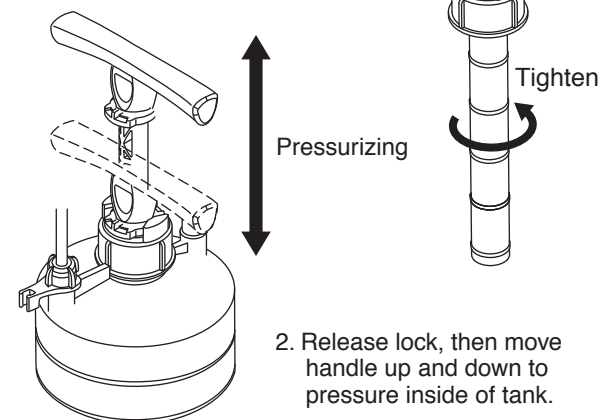
### ⚠ Warning

Do not pressurize when nozzle is in nozzle stand. This may cause injury.

### ⚠ Caution

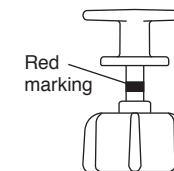
Make sure that nozzle lever is not set for spraying before applying pressure to prevent erroneous function.

1. Attach pump to tank after fasten cylinder completely while holding tank cap.



2. Release lock, then move handle up and down to pressure inside of tank.

3. Stop pressurizing when safety valve pops air. This means appropriate pressure has been obtained for spraying. (Check "Red marking" of safety valve.)



### Safety Valve

Set for preventing breakage due to overpressure, this automatically lets excess pressure out when appropriate pressure is reached.

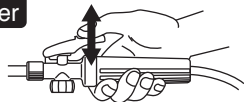
4. Lock handle after applying pressure.

## 5 Disperse chemical.

1. Disperse chemical.

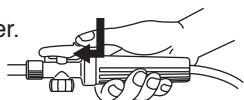
### How to operate lever

Intermittent spray



Press and slide lever.

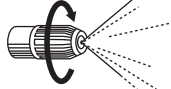
Continuous spray



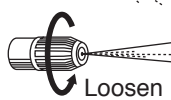
### How to adjust spray

Tighten

Shower spray



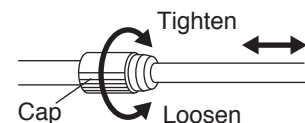
Sharp spray



Loosen

2. Apply pressure again if spraying force becomes weaker.

### How to adjust nozzle length (Only for with extenderble model)



Close cap tightly after adjustment.

### Caution

Do not touch nozzle lever by mistake when resting nozzle on nozzle stand to avoid erroneous spraying.

Do not leave leftover chemical inside tank for a long period of time. This would damage parts and shorten life of product.

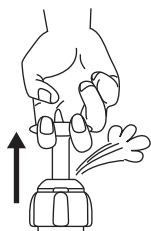
## 6 Let pressure out in tank after use.

Let pressure out until no "Swoosh" is heard when pulling safety valve lever after dispersing.

### Caution

Do not leave tank pressurized. This would damage product.

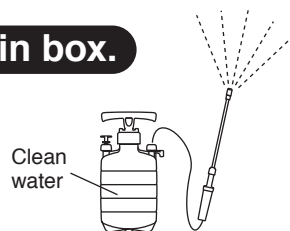
Release pressure before removing pump or cap.  
Failing this would cause injury.



## 7 Clean unit properly before storing in box.

Wash leftover chemical in tank with clean water immediately after using.

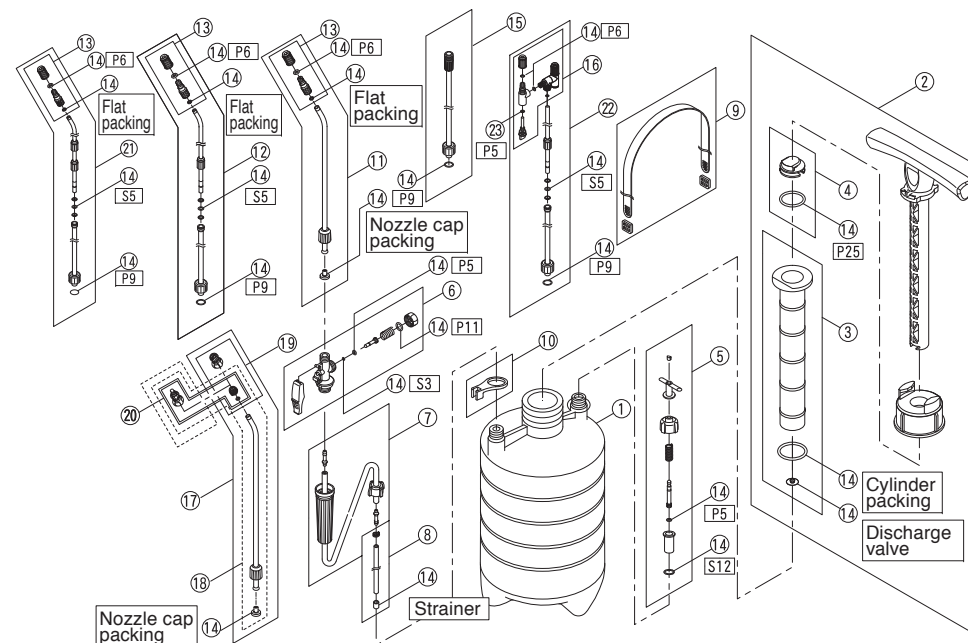
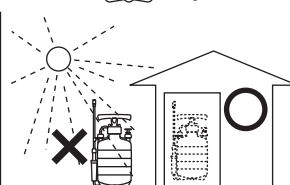
Repeat several times after pouring clean water in tank and clean nozzle and hose by spraying for 60 seconds. This is efficient to remove all chemical.



### Caution

Leftover chemical would solidify in nozzle.

Put this product in box after use. Avoid direct sunlight. Direct sunlight accelerates deterioration of tank, may cause explosion while pressurizing in the future.



### HS-401C/402C/402CT/403CT/404C/401CRT

No.	Part No.	Part Name	Parts pack No.
1	0408763	4L tank assy	
2	0408203	Pump assy	
3	0408204	cylinder assy	
4	0408806	Piston assy	PA-177
5	0408804	Safety valve assy	PA-175
6	0408808	Nozzle body assy	PA-179
7	0408224	Discharge hose assy (2m)	
8	0408083	Suction hose assy (for 4L tank)	
9	0408209	Shoulder belt assy	
10	0401053	Nozzle holder	
11	0408791	1 stage nozzle with 1 head	PA-164
12	0408631	2 stages extendable nozzle with 1 head	
13	0408793	1 head spray head assy	PA-165
14	0408805	HS-B/C packing set	PA-176
15	0408795	Extension pipe assy (37cm)	PA-168
16	0408716	2 heads spray head assy (Changeable to 1 head)	
17	0108746	Weeding spray nozzle (Bubble) assy	PA-106
18	0108749	Weeding spray nozzle (Drip) assy	PA-107
19	0108745	Weeding spray head (Bubble) assy	PA-103
20	0108746	Weeding spray head (Drip) assy	PA-104
21	0408218	3 stages extendable nozzle with 1 head (Changeable to 1 head) assy	
22	0408797	2 stages extendable nozzle with 2 heads (Changeable to 1 head) assy	PA-170
23	0408719	Packing set	
—	0108750	HS Grease (5g)	PA-186

\*Specification subject to change without notice for improvement. As of January, 2004

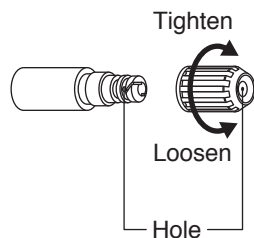
## Troubleshooting

- ⊙ Be sure to let pressure out of tank before disassembling.
- ⊙ Most accumulator system sprayers can be repaired by customer's since they are simply structured. Check chart below for [Symptom]→[Cause]→[Solution]→[Procedure]. Repairing service is available. If listed procedures below do not work, labor/freight/parts are chargeable.

Symptom	Cause	Solution	Procedure	
- Does not spray. or - Poor spraying.	High pressure level obtainable. ("Swoosh" when raising safety valve lever.)	Spray head blocked.	Clean.	<b>A</b>
		Strainer blocked.	Clean.	<b>B</b>
		Poor compression.	Apply pressure again until safety valve operates.	
		Discharge hose bent.	Straighten discharge hose.	
		High pressure level not obtainable.	Pump not closed tightly enough.	Tighten pump.
- Water leak from each connection part.	High pressure level not obtainable.	O-ring on pump not oily enough or deteriorated.	Lubricate or replace.	<b>C</b>
		O-ring on safety valve not oily enough or deteriorated.	Lubricate or replace.	<b>D</b>
		Discharge valve deteriorated or lost.	Replace.	<b>E</b>
		Poor compression.	Apply pressure again until safety valve operates.	
		Loose and not closed tightly enough.	Tighten pump.	
- Water leak from nozzle body.	O-ring deteriorated.	Replace with new one.	<b>F</b>	
- Nozzle lever is heavy.	Not enough oil.	Lubricate.	<b>F</b>	

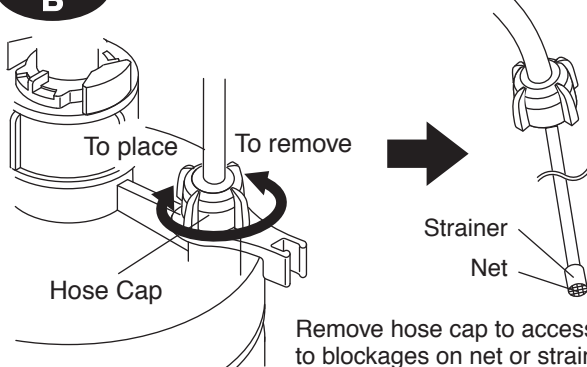
Fill small amount of grease to O-ring on regular basis.  
Shortage of oil triggers malfunction of product and water leak.  
\* Use pure grease or silicon grease for this purpose.

### Procedure A Cleaning spray head

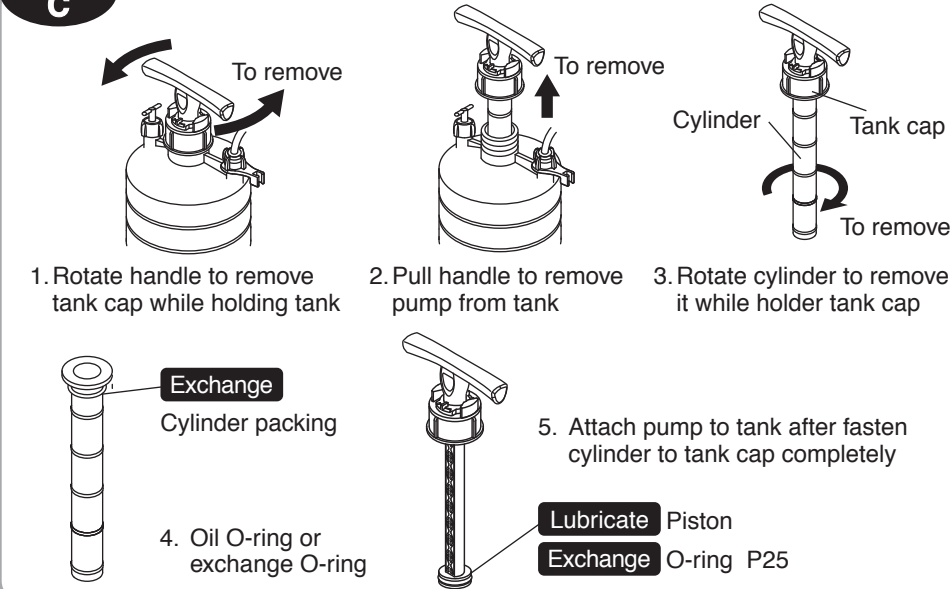


Unblock hole with a sharp needle.

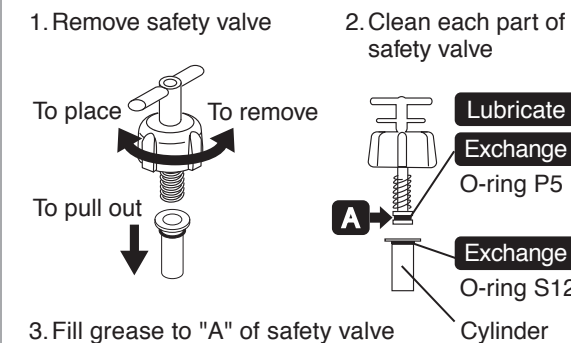
### Procedure B Cleaning strainer



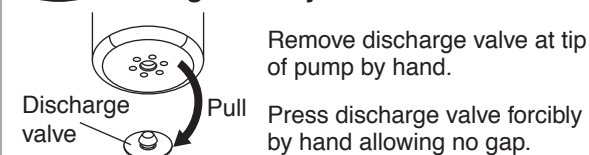
### Procedure C Oil filling and replacement of pump O-ring



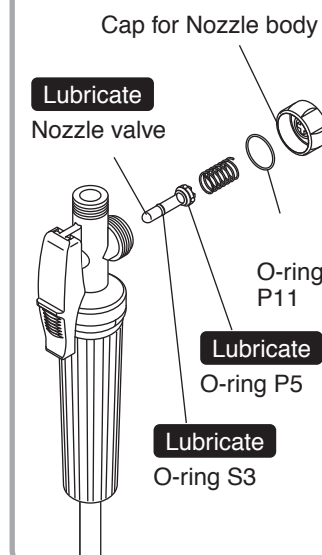
### Procedure D Oil filling and replacement of O-ring of safety valve.



### Procedure E Oil filling and replacement of O-ring of safety valve.



### Procedure F Oil filling and replacement of O-ring of nozzle







- Lire attentivement ce manuel avant l'usage.
- Conserver ce livre pour les références futures.

## Précautions de sécurité

- Les informations ci-dessous ne doivent pas être négligées afin d'utiliser proprement le produit. Il est recommandé d'éviter les dommages et préjudices possibles pouvant survenir aux utilisateurs. Les informations qui suivent sont très importantes pour la sécurité dans la manipulation de ce produit. N'oubliez pas de les observer.

- ⚠ **Danger** : Indique une situation extrêmement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, elle entraînera la mort ou des blessures graves.
- ⚠ **Avertissement** : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
- ⚠ **Attention** : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, elle pourrait entraîner des blessures plus ou moins graves ou des biens à des dommages.

### ⚠ Danger

Arrêter d'utiliser ce produit immédiatement si vous trouvez une fissure sur le réservoir ou d'un défaut sur le produit. Sinon la citerne pourrait exploser et causer des blessures.

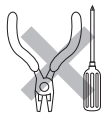


Entreposer ce produit dans un endroit à l'abri de la lumière solaire directe. Le stockage dans la case est recommandée après l'utilisation. Remplacer par un nouveau réservoir au bout de 4 ans étant donné que le réservoir se détériore du fait des rayons à pleine lumière.



### ⚠ Avertissement

Ne jamais refaire ce produit. Au risque de provoquer les erreurs, conduisant d'éventuelles blessures.



Ne pas utiliser ce produit chimique en raison de sa forte acidité ou l'alcalinité, solution de combustibles comme le gaz ou l'huile de charbon. Sinon, l'équipement serait endommagé ou pourrait causer des dommages.



## Précautions dans l'utilisation des produits chimiques de jardinage

### ⚠ Attention

Lavez le produit chimique au loin dans le bec et arrosez au jet en pulvérisant l'eau propre après la dispersion du réservoir intérieur content et lavant. Le produit chimique résiduel causerait la substance sur l'orifice ou le tamis de décharge ou la rupture du produit pour la détérioration.



Portez des éléments de protection face à une telle garde, lunettes de protection et des gants afin de minimiser le contact ou l'inhalation de produits chimiques pendant la pulvérisation.



Observez l'instruction ci-jointe du produit chimique appliqué.



Employez le produit chimique dans la concentration appropriée. La concentration élevée ferait planter le mal aussi bien qu'à ce produit.



Ne pas l'utiliser avec des produits chimiques tels que trifanocide, pendimétalin, et DCPA. De tels produits chimiques causeraient la déformation à ce produit et à mener à la rupture ou aux dommages au réservoir.



L'huile de machine conçue pour le jardinage peut être employée. Ne pas appliquer le pétrole ou de charbon sur l'équipement. Sinon, l'équipement serait endommagé ou cassé.

## Noms des parties

Modeles	Corps		Bec				
	Réservoir, tuyau et poignée	1 étape, 1 tête	2 étapes extensibles, 1 tête	3 étapes extensibles, 1 tête	Tuyau extensible (37cm)	Tête de jet (bulle, égouttement)	
HS-401C	○	○	○	-	-	-	
HS-402CT	○	-	○	-	-	-	
HS-402C	○	-	○	-	○	-	
HS-404C	○	-	-	○	-	-	
HS-401CRT	○	○	-	-	○	○	
Contenu			<p>1 étape extensible, 1 tête</p>	<p>Longueur ajustant le chapeau</p>	<p>Taille ajustant le chapeau</p>	<p>Tuyau de prolongation</p>	<p>Tête de jet (bulle)</p> <p>Pipe de bec * Incluant 1 Pcs par paquet</p> <p>Tête de jet (égouttement)</p>

\*Les différents modèles ont différents accessoires. Voir le tableau ci-dessous.

## Spécifications et exécution

Modele	Capacité du réservoir	Type de bec (Longueur totale/longueur extensible)	Longueur du tuyau	Pression de fonctionnement autour de soupape de sécurité	Temps de pulvérisation*	Secteur de pulvérisation
HS-401C	4 L	1 étape extensible, 1 tête (38 cm)	2 m	0.4 MPa (4 kgf/cm <sup>2</sup> )	Approximativement 20 min	46 – 59 m <sup>2</sup>
HS-402CT		2 étapes extensibles, 1 tête (63 – 113.5 cm)				
HS-402C		2 étapes extensibles, 1 tête (63 – 113.5 cm) + Tuyau extensible (37 cm) = (75 – 150.5 cm)				
HS-404C		3 étapes extensibles, 1 tête (83 – 152 cm)				
HS-401CRT		Bec de sarclage (38 cm) + Tuyau extensible (37 cm) = (75 cm) (Avec la tête de tête de jet de bulle ou de jet d'égouttement)				
					Approximativement 20min	
					Tête de jet (égouttement) Approximativement 20min	39 – 158 m <sup>2</sup>
					Tête de jet (bulle) Approximativement 3 min	13 – 19 m <sup>2</sup>

\*Le temps de pulvérisation dépend du type chimique utilisé..

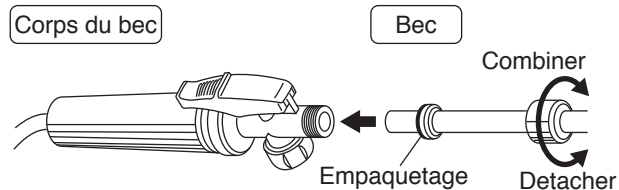


# KOSHIN

BUREAU ETRANGER  
KOSHIN AMERICA CORP.

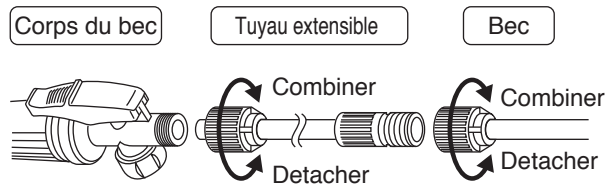
12, KAMI-HACHINOTSUBO KOTARI, NAGAOKAKYO-CITY, KYOTO, JAPON 617-8511  
TEL.+81-75-954-6111 FAX.+81-75-954-6119 [www.koshinpump.com](http://www.koshinpump.com)

# 1 Montage du bec.



## Modèle avec la pipe extensible

Utiliser-et relier le tuyau de prolongation comme la que inférieure se presente, au besoin.

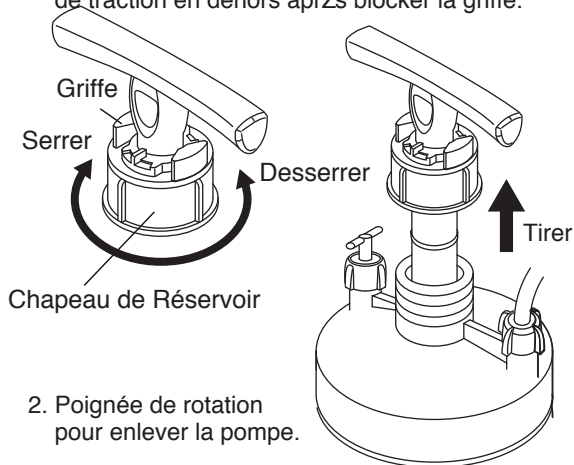


### ⚠ Attention

Assurez-vous que l'emballage est pré réglé sur la connexion. Serrez bien, pour plus de fuite.

# 2 Tirez la pompe.

1. Tournez le chapeau du réservoir jusqu'à la pompe de traction en dehors après blocker la griffe.



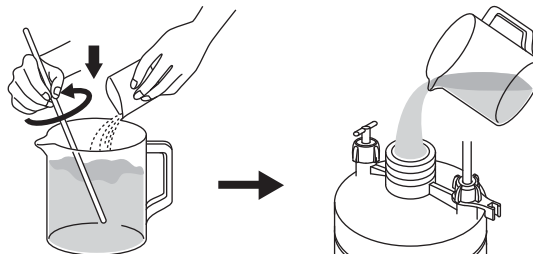
2. Poignée de rotation pour enlever la pompe.

# 3 Verser dans le réservoir de produits chimiques.

Dissoudre les produits chimiques dans un récipient à part avant de verser dans le réservoir.

## Complètement dissout.

Tout produit chimique doit être complètement dissout.



\*Le Conteneur n'est pas inclus dans la série.

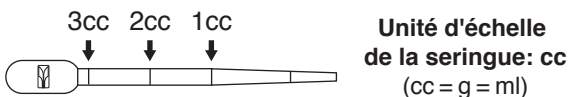
### ⚠ Attention

Assurez-vous qu'aucun produit chimique utilisé précédemment a été laissé dans le réservoir. Si c'est le cas, des réactions chimiques peuvent se produire provoquant des gaz nocifs.

### ⚠ Attention

Ne pas dépasser la quantité spécifiée. Cela permettrait de raccourcir la durée de pulvérisation. (La quantité indiquée : 5L Réservoir : 5e échelle, 7L Tank: 7th échelle)

Eau (L)	Produits chimiques (cc)		
	× 500	× 1000	× 2000
1	2	1	0.5
4	8	4	2
5	10	5	2.5
7	14	7	3.5



### ⚠ Attention

Serrez bien le bouchon du réservoir en place après le coulage des produits chimiques dissolvant dans le réservoir, Si la pompe n'est pas fermée assez lors de l'application de la pression, des fuites d'air peuvent se créer.

# 4 Restaurer la pompe à la position initiale avant la pressurisation.

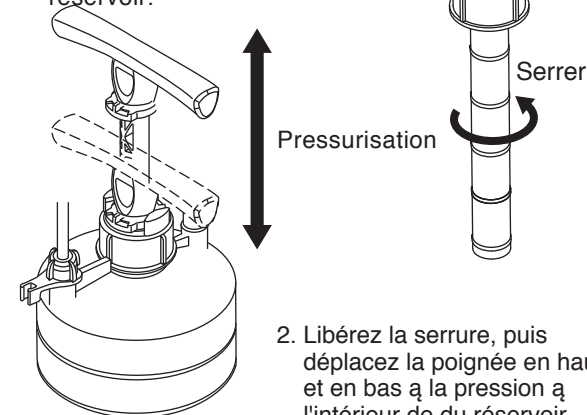
### ⚠ Avertissement

Ne pressurisez pas quand le bec est dans le stand de bec, Cela pourrait entraîner les dommages.

### ⚠ Attention

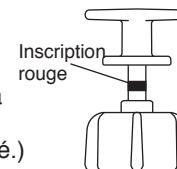
Assurez-vous que ce levier n'est pas définie buse de pulvérisation avant l'application de pressions pour empêcher la fonction erronée.

1. Attachez la pompe au réservoir puis attachez complètement le cylindre au moment de la possession des chapeaux de réservoir.



2. Libérez la serrure, puis déplacez la poignée en haut et en bas à la pression à l'intérieur de du réservoir.

3. Arrêtez de pressuriser quand la soupape de sécurité saute l'air. Ceci signifie que de la pression appropriée a été obtenue pour la pulvérisation. (Cochez «marque rouge» de la soupape de sécurité.)



### Soupape de sécurité

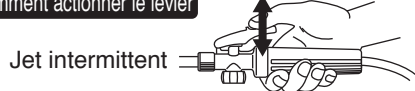
Ensemble pour prévenir la rupture due à la surpression, cela permet automatiquement un excès de pression lorsque la pression adéquate est atteinte.

4. Fermez à clef la poignée après application de la pression.

## 5 Produit chimique de dispersion.

1. Produit chimique de dispersion.

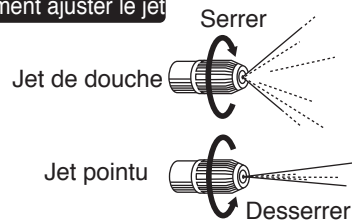
Comment actionner le levier



Pressez et glissez le levier

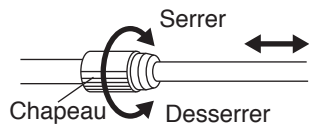


Comment ajuster le jet



2. Appliquez la pression encore si la force de pulvérisation devient plus faible.

Comment ajuster la longueur de bec  
(Uniquement pour modŽle avec extensible)



Fermer hermétiquement le  
Chapeau aprŽs l'ajustement.

### Attention

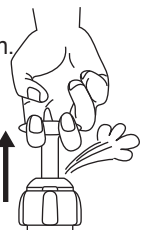
Ne touchez pas le levier de bec par erreur en déposant le bec sur le stand de bec pour éviter la pulvérisation incorrecte.  
Ne laissez pas le reste des produits chimiques à l'intérieur du réservoir pendant une longue période. Ceci endommagerait des pièces et raccourcirait la vie du produit.

## 6 Laissez passer la pression dehors aprŽs l'utilisation du réservoir.

Laissez la pression dehors jusqu'à ce qu'aucun " ; Swoosh " ; soit entendu en tirant le levier de la soupape de sécurité aprŽs la dispersion.

### Attention

Ne laissez pas le réservoir pressurisé. Ceci endommagerait le produit.  
Relâcher la pression avant d'enlever la pompe ou une casquette. Son défaut causerait un dommage.



## 7 Nettoyez l'unité correctement avant de l'entreposer dans la boîte.

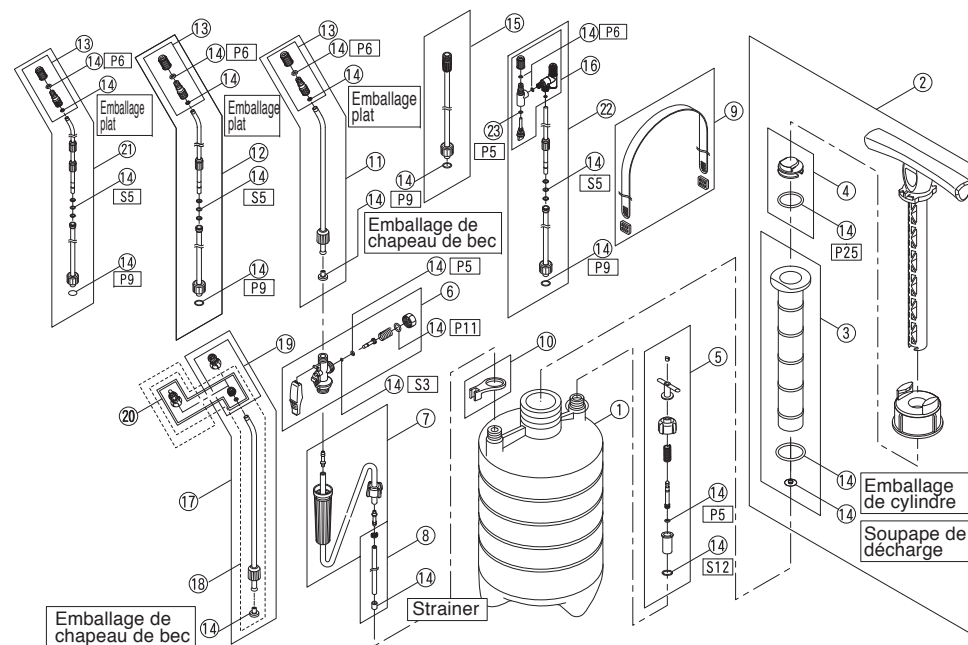
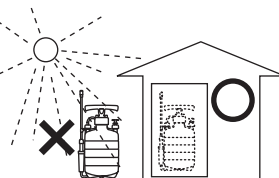
Lavez le reste des produits chimiques dans le réservoir avec de l'eau propre juste aprŽs l'utilisation.

Répétez plusieurs fois aprŽs le versement de l'eau propre dans le réservoir puis nettoyez le bec et arrosez au jet par la pulvérisation pendant 60 secondes. Ce pratique est efficace pour enlever tout le produit chimique..



### Attention

Les restes de produits chimiques serviraient à consolider les becs.  
Remettre ce produit dans la boîte aprŽs utilisation. Évitez son contact avec les rayons directs du soleil. La lumière directe du soleil accélère la détérioration du réservoir et peut causer l'explosion tout en pressurant à l'avenir.



HS-401C/402C/402CT/403CT/404C/401CRT

No.	Part No.	Part Name	Parts pack No.
1	0408763	4L tank assy	
2	0408203	Pump assy	
3	0408204	cylinder assy	
4	0408806	Piston assy	PA-177
5	0408804	Safety valve assy	PA-175
6	0408808	Nozzle body assy	PA-179
7	0408224	Discharge hose assy (2m)	
8	0408083	Suction hose assy (for 4L tank)	
9	0408209	Shoulder belt assy	
10	0401053	Nozzle holder	
11	0408791	1 stage nozzle with 1 head	PA-164
12	0408631	2 stages extendable nozzle with 1 head	
13	0408793	1 head spray head assy	PA-165
14	0408805	HS-B/C packing set	PA-176
15	0408795	Extension pipe assy (37cm)	PA-168
16	0408716	2 heads spray head assy (Changeable to 1 head)	
17	0108746	Weeding spray nozzle (Bubble) assy	PA-106
18	0108749	Weeding spray nozzle (Drip) assy	PA-107
19	0108745	Weeding spray head (Bubble) assy	PA-103
20	0108746	Weeding spray head (Drip) assy	PA-104
21	0408218	3 stages extendable nozzle with 1 head (Changeable to 1 head) assy	
22	0408797	2 stages extendable nozzle with 2 heads (Changeable to 1 head) assy	PA-170
23	0408719	Packing set	
-	0108750	HS Grease (5g)	PA-186

\*Spécifications sujettes à changement sans préavis pour amélioration. n partir de Janvier 2004

# Dépannage

FR

- ⊙ Assurez-vous de laisser la pression sur le réservoir avant le démontage.
- ⊙ La plupart des systèmes d'accumulateurs des pulvérisateurs peut être réparée par le client, car ils sont tout simplement structurés. Voir le Graphique ci-dessous [Symptôme] → [Cause] → [Solution] → [Procédure]. Le service de réparation est disponible. Si les procédures énumérées ci-dessous ne fonctionnent pas, le travail/fret/pièces sont imputables.

Symptôme	Cause	Solution	Procédure	
- Ne pas pulvériser. ou - pulvérisation de pauvres.	Pression de service de haut niveau. ("Swoosh" Quand on soulève le levier de la soupape de sécurité.)	Tête de pulvérisation bloquée	Nettoyage	<b>A</b>
		Strainer bloqué.	Nettoyage	<b>B</b>
		Mauvaise compression.	Appliquer une pression encore jusqu'à ce que soupape de sécurité fonctionne.	
	Haut-niveau de pression ne pourraient être obtenus.	Tuyau de refoulement pliés.	Redresser le tuyau d'évacuation.	
		Pompe non fermée assez étroitement.	Serrer la pompe.	
		O-ring pompe pas assez huileux ou détériorés.	Lubrifier ou remplacer.	<b>C</b>
		O-ring sur la valve de sécurité non huileuse assez ou détériorés.	Lubrifier ou remplacer.	<b>D</b>
		Soupape de décharge détérioré ou perdu.	Remplacer.	<b>E</b>
		Mauvaise compression.	Appliquer une pression encore jusqu'à ce que soupape de sécurité fonctionne.	
		- Fuite de l'eau de chaque pièce de raccordement	Desserrez et non fermé assez étroitement.	Serrer la pompe.
- Fuite de l'eau de corps de bec.	Joint circulaire détérioré.	Remplacer par une neuve.	<b>F</b>	
- Le levier de bec est lourd	Pas assez d'huile.	Lubrifier.	<b>F</b>	

Remplissez un peu de graisse au joint circulaire sur la base régulière. La pénurie d'huile déclenche le défaut de fonctionnement de la fuite de produit et d'eau. \*Graisse pure d'utilisation ou graisse de silicium à cette fin.

**Procédure A** Le nettoyage des têtes de pulvérisation

Débloquer trou avec une aiguille fine.

**Procédure B** Tamis de nettoyage.

**Procédure C** Remplissage d'huile et remplacement de joint circulaire de pompe

- Poignée de rotation pour enlever le bouchon du réservoir tout en tenant le réservoir
- Pour enlever la pompe du réservoir
- Tournez le cylindre pour l'enlever tandis que chapeau de réservoir de support
- Joint circulaire d'huile ou joint circulaire d'échange
- Attachez la pompe au réservoir après avoir attaché le cylindre au chapeau de réservoir complètement

Labels: Pour supprimer, Cylindre, Chapeau de Réservoir, Pour supprimer, Exchange Emballage de cylindre, Lubrifier Piston, Exchange Joint circulaire P25

**Procédure D** Remplissage d'huile et le remplacement du joint torique de soupape de sécurité

- Retirer la soupape de sécurité
- Nettoyez chaque pièce de soupape de sécurité
- Remplissez la graisse à «A» de soupape de sécurité

Labels: Pour placer, Pour supprimer, Se retirer, Lubrifier, Exchange Joint circulaire P5, Exchange Joint circulaire S12, Cylindre

**Procédure E** Remplissage d'huile et le remplacement du joint torique de soupape de sécurité

Supprimer vanne de décharge à l'extrémité de la pompe à la main

Tirer Presser la vanne de décharge de la force de la main ne permettant aucune lacune.

**Procédure F** Remplissage d'huile et le remplacement du joint torique du bec

Labels: Chapeau du bec, Lubrifier Valve du bec, Joint circulaire P11, Lubrifier Joint circulaire P5, Lubrifier Joint circulaire S3





# Mister AUTO Gartensprühflasche

HS-C Serie

Für die Gartenpflege

Bedienungsanleitung

DE

- Vor dem Gebrauch bitte durchlesen.
- Handbuch für späteren Gebrauch gut aufbewahren.

## Sicherheitsmaßnahmen

- Untenstehende Informationen sollten für einen sicheren Gebrauch nicht mißachtet werden. Schaden oder Beschädigung des Nutzers oder anderer kann vermieden werden. Folgende Informationen sind sehr wichtig für die Sicherheit im Umgang mit dem Produkt. Stellen Sie sicher, diese zu beachten.

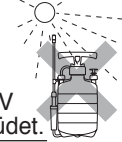
- ⚠ **Gefahr:** führt eine ausgesprochen gefährliche Situation herbei, welche, falls nicht vermieden, zum Tode oder zu einer schweren Verletzung führen kann.
- ⚠ **Warnung:** führt eine möglicherweise gefährliche Situation herbei, welche, falls nicht vermieden, zum Tode oder zu einer schweren Verletzung führen kann.
- ⚠ **Vorsicht:** führt eine möglicherweise gefährliche Situation herbei, welche, falls nicht vermieden, zu einer leichten Verletzung oder zu Sachschaden führen kann.

### Gefahr

Stoppen Sie mit der Nutzung dieses Produktes umgehend nachdem Sie Risse im Tank oder andere Defekte gefunden haben. Anderenfalls könnte der Tank explodieren und Verletzungsgefahr hervorrufen.



Bewahren Sie dieses Produkt fernab von direktem Sonnenlicht auf. Nach dem Gebrauch im mitgelieferten Karton aufbewahren. Nach 4 Jahren ist der Tank zu ersetzen da dessen Material wegen der UV Strahlung des Sonnenlichts ermüdet.



### Warnung

Nehmen Sie keinerlei Umbauten vor. Dies würde Fehlfunktion oder Fehler hervorrufen, welche mögliche Verletzungen herbeiführen könnten.



Nutzen Sie dieses Produkt nicht zusammen mit Chemikalien mit starker Säure oder Alkalität sowie leicht entzündlicher Lösungen wie Gas oder Kohlenöl. Anderenfalls würde dies zu Beschädigung oder Verletzung führen.



## Vorsichtsmaßnahmen im Umgang mit Gartenchemikalien

### Vorsicht

Reinigen Sie die Düsen nach dem Gebrauch indem sie sauberes Wasser hindurchsprühen und waschen Sie das Innere des Tanks aus. Verbliebene Chemikalien würden die Düsen oder den Filter verstopfen sowie zur Alterung des Produktes beitragen.



Beachten Sie die Anleitungen der verwendeten Chemikalien.



Verwenden Sie die Chemikalien in angemessener Konzentration. Überhöhte Konzentration würde sowohl den Pflanzen als auch dem Gerät Schaden zufügen.



Tragen Sie Schutzkleidung wie Gesichtsmaske, Schutzbrille sowie Handschuhe um Kontakt mit oder Einatmen der Chemikalien während des Sprühens zu minimieren.



Verwenden Sie nicht Trefanozide, Pendimetalin und DCPA. Diese Chemikalien würden Deformationen des Produktes herbeiführen und würden zu Undichtigkeiten und Beschädigungen des Tanks führen.



Verwenden Sie Maschinenöl, welches für das Gärtnern geeignet ist. Bringen Sie das Gerät nicht mit Petroleum oder Kohlenöl in Verbindung. Anderenfalls würde das Gerät Schaden erleiden.

## Teilenamen

Modell	Körper		Düse			
	Tank, Schlauch und Griff	1 Stufe, 1 Kopf	2 Stufen, verlängerbar, 1 Kopf	3 Stufen, verlängerbar, 1 Kopf	Verlängerbares Rohr (37cm)	Sprühkopf (Blase, Tropf)
HS-401C	○	○	○	-	-	-
HS-402CT	○	-	○	-	-	-
HS-402C	○	-	○	-	○	-
HS-404C	○	-	-	○	-	-
HS-401CRT	○	○	-	-	○	○

Inhalt	1 Stufe, verlängerbar, 1 Kopf	Längenverstellungskappe	Höhenverstellungskappe	Verlängerungsrohr	Sprühkopf (Blase)
<p>Düsenhebel Düsenclip Sicherheitsventilhebel Griff (Pumpe) Schulterriemen Sicherheitsventil Schlauchkappe Düsenhalter Tank Tankkappe</p>	<p>Düsenrohr</p>	<p>Verlängerbare Düse</p>	<p>Verlängerbare Düse</p>		<p>Düsenrohr *ein Mal im Paket enthalten Sprühkopf (Tropf)</p>

\*Verschiedene Modelle weisen verschiedenes Zubehör auf. Siehe untenstehende Tabelle.

## Besonderheiten und Eigenschaften

Modell	Tankkapazität	Düsentyp (Gesamtlänge / Verlängerung)	Schlauchlänge	Betriebsdruck am Sicherheitsventil	Sprühzeit*	Sprühgebiet
HS-401C	4 L	1 Stufe, verlängerbar, 1 Kopf (38 cm)	2 m	0.4 MPa (4 kgf/cm <sup>2</sup> )	Vorauss. 20 min.	46 – 59 m <sup>2</sup>
HS-402CT		2 Stufen, verlängerbar, 1 Kopf (63 – 113.5 cm)				
HS-402C		2 Stufen, verlängerbar, 1 Kopf (63 – 113.5 cm) + Verlängerbares Rohr (37 cm) = (75 – 150.5 cm)				
HS-404C		3 Stufe, verlängerbar, 1 Kopf (83 – 152 cm)				
HS-401CRT		Jätdüse (38 cm) + Verlängerbares Rohr (37 cm) = (75 cm) (mit Blasensprühkopf oder Tropfsprühkopf)				
					Vorauss. 11 min.	
					Vorauss. 20 min.	
					Sprühkopf (Tropf) Vorauss. 8 min.	39 – 158 m <sup>2</sup>
					Sprühkopf (Blase) Vorauss. 3 min.	13 – 19 m <sup>2</sup>

\*Besprühzeit hängt vom verwendeten Chemikaliertyp ab.



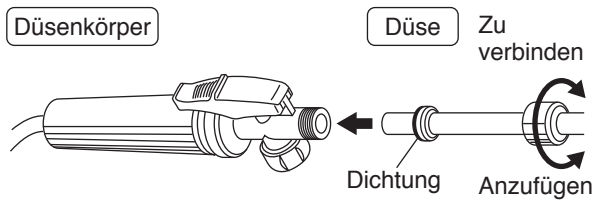
# KOSHIN

Überseebüro  
KOSHIN AMERICA CORP

12, KAMI-HACHINOTSUBO KOTARI, NAGAOKAKYO-CITY, KYOTO, JAPAN 617-8511  
TEL.+81-75-954-6111 FAX.+81-75-954-6119 [www.koshinpump.com](http://www.koshinpump.com)

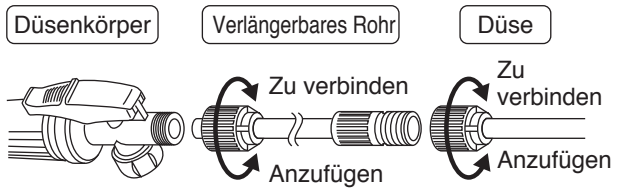
DE

# 1 Zusammenbau der Düse



## Modell mit verlängerbarem Rohr

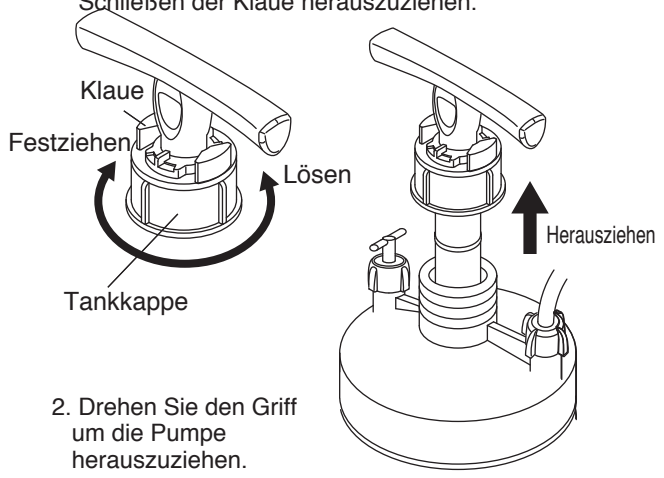
Benutzen und verlängern Sie das Verlängerungsrohr wie in der unteren Zeichnung, falls nötig.



**⚠ Achtung**  
Stellen Sie sicher daß die Dichtung auf dem Verbindungsteil aufgesetzt ist. Befestigen Sie dieses gut um ein Leck zu vermeiden.

# 2 Herausziehen der Pumpe

1. Drehen Sie die Tankkappe um die Pumpe nach dem Schließen der Klaue herauszuziehen.

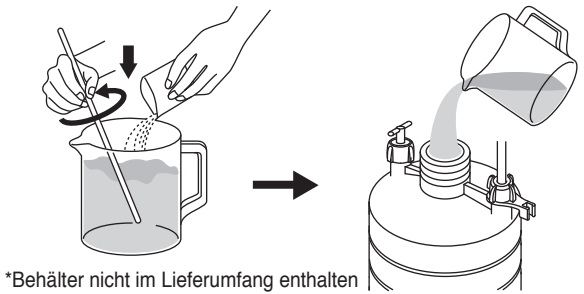


2. Drehen Sie den Griff um die Pumpe herauszuziehen.

# 3 Einfüllen der Chemikalien in den Tank.

Lösen sie die Chemikalien vollständig in einem separaten Behälter auf bevor sie diese in den Tank füllen.

**Vollständig auflösen**  
Jegliche zugefügte Chemikalie muß vollständig aufgelöst sein.



\*Behälter nicht im Lieferumfang enthalten

**⚠ Achtung**  
Stellen Sie sicher daß sich im Tank keinerlei Reste von vormals benutzten Chemikalien befinden. Falls doch, könnten gefährlich Gase durch eine chemische Reaktion entstehen.

**⚠ Achtung**  
Füllen Sie nicht mehr als angegeben ein. Dies würde die Sprühdauer verkürzen. (Vorgegebene Menge: 5 Liter Tank: 5. Strich, 7 Liter Tank: 7. Strich)

Wasser (L)	Chemikalie (cc)		
	× 500	× 1000	× 2000
1	2	1	0.5
4	8	4	2
5	10	5	2.5
7	14	7	3.5

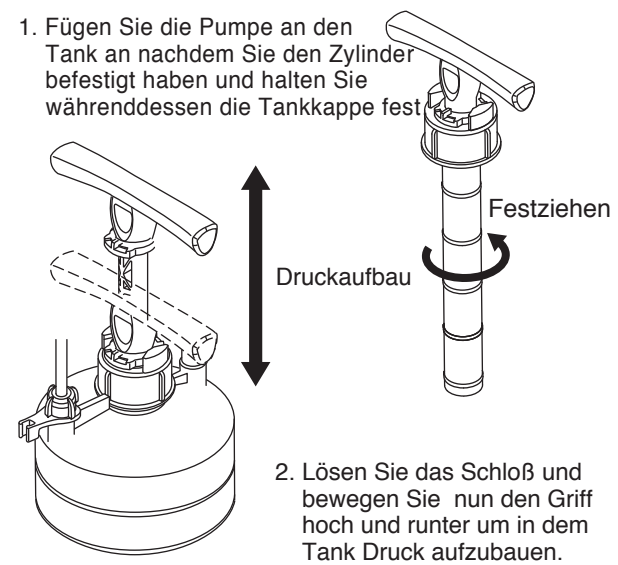


**⚠ Achtung**  
Verschließen Sie die Tankkappe nach dem Einfüllen der aufgelösten Chemikalien gut. Falls diese nicht richtig verschlossen ist könnte dies einen Druckverlust bedeuten.

# 4 Rückstellung der Pumpe auf die Originalposition vor dem Druckaufbau

**⚠ Warnung**  
Bauen Sie keinen Druck auf wenn sich die Düse im Ständer befindet. Dies könnte Verletzungen verursachen.

**⚠ Achtung**  
Versichern Sie sich, daß sich der Düsenhebel nicht im Sprühmodus ist bevor Sie Druck aufbauen um Fehlfunktion zu vermeiden.



3. Beenden Sie den Druckaufbau sobald das Sicherheitsventil Luft entläßt. Dies bedeutet daß genügend Druck zum Sprayen vorhanden ist. (Prüfen: die rote Markierung des Sicherheitsventils)

**Sicherheitsventil**  
Vorrichtung zur Verhinderung von Schaden durch Überdruck, läßt überflüssigen Druck ab bis angemessener Druck vorhanden ist.

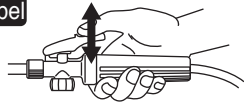
4. Schließen Sie den Griff nach dem Druckaufbau.

## 5 Einfüllen der Chemikalien

### 1. Einfüllen der Chemikalien

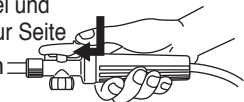
#### Umgang mit dem Hebel

Intervall spraysen



Drücken Sie den Hebel und schieben sie diesen zur Seite

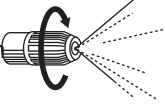
Ständiges Spraysen



#### Einstellen des Sprayens

Festziehen

Dusch sprayer



Starkes Spraysen



Lösen

#### Einstellen der Düsenlänge (Nur für verllängerbare Modelle)

Festziehen



Kappe Lösen

Schließen Sie die Kappe fest nach dem Einstellen.

### ⚠ Achtung

Verstellen Sie nicht versehentlich den Düsenhebel während die Düse im Ständer befindet um ungewünschtes Spraysen zu vermeiden.

Lassen Sie überflüssige Chemikalien nicht lange im Tank stehen. Dies könnte Teile beschädigen und die Lebensdauer des Gerätes verkürzen.

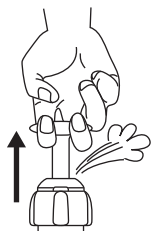
## 6 Ablassen des Drucks nach Gebrauch.

Lassen Sie Druck ab bis keinerlei Zischen mehr zu hören ist wenn Sie das Sicherheitsventil öffnen.

### ⚠ Achtung

Belassen Sie den Tank nicht unter Druck. Dies könnte das Produkt beschädigen.

Lassen Sie den Druck ab bevor Sie die Pumpe oder die Kappe abnehmen, anderenfalls könnten Verletzungen entstehen.



## 7 Vor dem Verstauen gut säubern.

Waschen sie den Tank sofort nach dem Gebrauch mit sauberem Wasser aus.

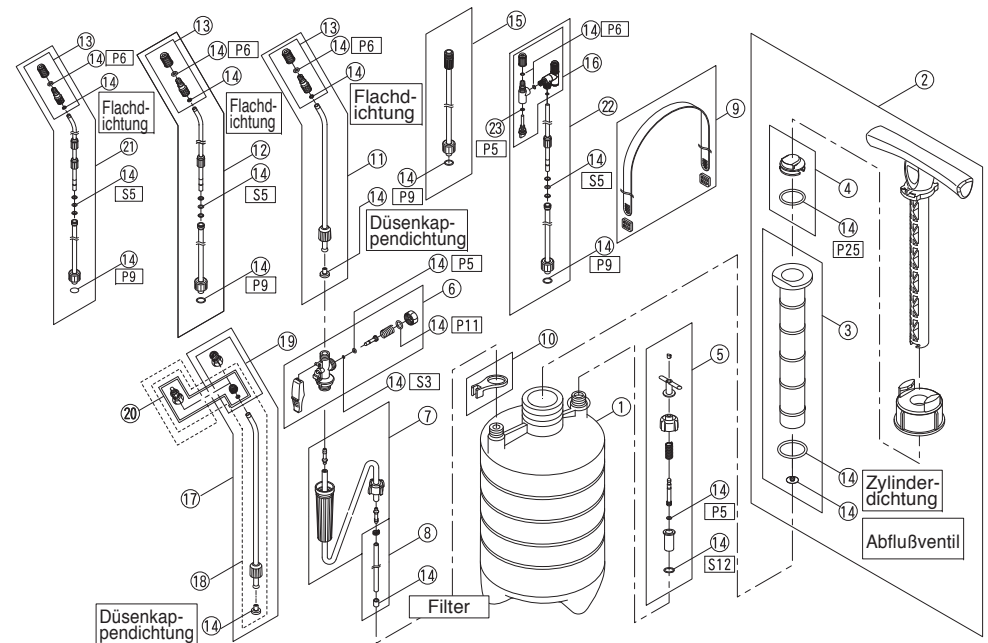
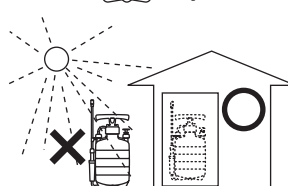
Wiederholen Sie dies einige Male mit sauberem Wasser im Tank, säubern Sie Schlauch und Düse durch Spraysen für 60 Sekunden. Dies hilft um jegliche Chemikalien zu entfernen.



### ⚠ Achtung

Überflüssige Chemikalien würden in der Düse fest werden.

Verstauen Sie dieses Produkt nach dem Gebrauch im Karton. Verhindern Sie direktes Sonnenlicht. Direktes Sonnenlicht verschleißt den Tank und kann beim zukünftigen Druckaufbau zur Explosion führen.



### HS-401C/402C/402CT/403CT/404C/401CRT

No.	Part No.	Part Name	Parts pack No.
1	0408763	4L tank assy	
2	0408203	Pump assy	
3	0408204	cylinder assy	
4	0408806	Piston assy	PA-177
5	0408804	Safety valve assy	PA-175
6	0408808	Nozzle body assy	PA-179
7	0408224	Discharge hose assy (2m)	
8	0408083	Suction hose assy (for 4L tank)	
9	0408209	Shoulder belt assy	
10	0401053	Nozzle holder	
11	0408791	1 stage nozzle with 1 head	PA-164
12	0408631	2 stages extendable nozzle with 1 head	
13	0408793	1 head spray head assy	PA-165
14	0408805	HS-B/C packing set	PA-176
15	0408795	Extension pipe assy (37cm)	PA-168
16	0408716	2 heads spray head assy (Changeable to 1 head)	
17	0108746	Weeding spray nozzle (Bubble) assy	PA-106
18	0108749	Weeding spray nozzle (Drip) assy	PA-107
19	0108745	Weeding spray head (Bubble) assy	PA-103
20	0108746	Weeding spray head (Drip) assy	PA-104
21	0408218	3 stages extendable nozzle with 1 head (Changeable to 1 head) assy	
22	0408797	2 stages extendable nozzle with 2 heads (Changeable to 1 head) assy	PA-170
23	0408719	Packing set	
-	0108750	HS Grease (5g)	PA-186

\*Spezifikation unter Vorbehalt, kann für Verbesserungen jederzeit geändert werden, Stand: Januar 2004

# Problembeseitigung

- ⊙ Stellen Sie sicher, vor dem Auseinanderbau den Druck aus dem Tank abzulassen
  - ⊙ Die meisten Akkumulatorsysteme können vom Kunden repariert werden, da diese einfach konstruiert sind.
- Prüfen Sie die untenstehende Liste für [SYMPTOM] → [GRUND] → [LÖSUNG] → [VORGANG]. Reparaturservice ist erhältlich. Falls untenstehende Prozeduren nicht zur Lösung führen sind Arbeit/Fracht/Teile anrechenbar.

Symptom	Grund	Lösung	Vorgang
- Sprüht nicht. oder - sprüht schlecht.	Hochdruckhebel erreichbar (rauscht wenn Sicherheitsventilhebel aufgestellt wird)	Sprühkopf verstopft.	Säubern. <b>A</b>
		Filter verstopft.	Säubern. <b>B</b>
		Geringer Druck.	Druck erhöhen bis Sicherheitsventil schließt.
	Hochdruckhebel nicht erreichbar	Abflußrohr verbogen.	Abflußrohr geradebiegen.
		Pumpe nicht fest genug geschlossen.	Pumpe festziehen.
		O-Ring der Pumpe nicht genug geölt oder spröde.	Einölen oder Ersetzen. <b>C</b>
- Wasseraustritt an jedem Verbindungsteil.	O-Ring des Sicherheitsventils nicht genug geölt oder spröde.	Einölen oder Ersetzen. <b>D</b>	
	Abflußventil spröde oder nicht vorhanden.	Ersetzen. <b>E</b>	
	Geringer Druck.	Druck erhöhen bis Sicherheitsventil schließt.	
	Locker oder nicht fest genug angezogen.	Pumpe festziehen.	
	- Wasseraustritt am Düsenkörper.	O-Ring spröde.	Durch ein neues ersetzen. <b>F</b>
	- Düsenhebel bewegt sich schwer.	Zu wenig Öl.	Einölen. <b>F</b>

Regelmäßig ein wenig Schmiere auf den O-Ring aufbringen. Zu wenig Öl führt zu Fehlfunktionen des Gerätes und zu Wasserlecks. \*Verwenden Sie pure Schmiere oder Silikonschmiere für diesen Zweck.

**Vorgang A** **Reinigung des Sprühkopfes**

Festziehen  
Lösen  
Loch

Säubern des Loches mit einer spitzen Nadel

**Vorgang B** **Reinigung des Filters**

Zu platzieren  
Zu entfernen  
Schlauchkappe  
Filter  
Netz

Entfernen Sie die Rohrklappe um die Verstopfung im Netz oder Filter freizulegen.

**Vorgang C** **Einfüllen des Öls und Ersatz des Pumpen-O-Rings**

Zu entfernen  
Zu entfernen  
Zylinder  
Tankkappe  
Zu entfernen

1. Drehen Sie den Griff um die Tankklappe zu entfernen während Sie den Tank festhalten.
2. Ziehen Sie am Griff um die Pumpe vom Tank zu lösen.
3. Drehen sie den Zylinder um diesen zu lösen während Sie die Tankkappe festhalten.
4. Ölen oder ersetzen Sie den O-Ring
5. Setzen Sie die Pumpe in den Tank ein nachdem Sie den Zylinder komplett an der Tankklappe befestigt haben.

**Austausch** Zylinderdichtung  
**Schmieren** Kolbens  
**Austausch** O-Ring P25

**Vorgang D** **Einfüllen des Öls und Ersatz des O-Rings des Sicherheitsventils**

1. Entfernen Sie das Sicherheitsventil  
2. Säubern Sie jedes Teil des Sicherheitsventils  
3. Einfüllen der Schmiere bis "A" des Sicherheitsventiles

Zu platzieren  
Zu entfernen  
Herausziehen

**Schmieren** O-Ring P5  
**Austausch** O-Ring S12  
**Austausch** Zylinder

**Vorgang E** **Einfüllen des Öls und Ersatz des O-Rings des Sicherheitsventils**

Entfernen Sie das Abflußventil an der Spitze der Pumpe von Hand.  
Drücken Sie das Abflußventil von Hand ohne einen Spalt zu lassen.

Abflußventil  
Ziehen

**Schmieren** O-Ring P5  
**Schmieren** O-Ring S3

**Vorgang F** **Einfüllen des Öls und Ersatz des O-Rings der Düse**

Kappe des Düsenkörpers  
Düsenventil  
O-Ring P11  
O-Ring P5  
O-Ring S3

**Schmieren**  
**Schmieren**





# Mister AUTO

Irroratrice da giardino

Per giardinaggio

HS-C serie

Manuale di istruzioni

IT

## Misure di sicurezza

- Per un uso corretto di questo prodotto, tenere sempre presenti le informazioni fornite di seguito. Osservando le istruzioni fornite si eviterà il rischio di lesioni e danni all'utilizzatore e altri soggetti. Queste informazioni sono molto importanti per gestire senza pericolo il prodotto. È indispensabile rispettarle.

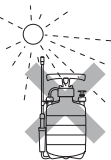
- ⚠ **Pericolo** : indica l'incombere di una situazione pericolosa che, se non evitata, può provocare morte o lesioni gravi.
- ⚠ **Attenzione** : indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare morte o lesioni gravi.
- ⚠ **Avvertenza** : indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare lesioni o danni moderati o di minore entità a persone o cose.

### ⚠ Pericolo

Sospendere immediatamente l'uso del prodotto se si riscontrano crepe o difetti nel prodotto stesso. In caso contrario, si rischia l'esplosione del serbatoio con conseguenti lesioni.



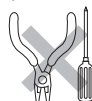
Conservare il prodotto al riparo dalla luce diretta del sole. Si consiglia di riporre il prodotto una volta terminato l'uso.



**Il serbatoio deve essere sostituito dopo 4 anni di utilizzo, poiché il materiale di cui è composto si deteriora quando è esposto alla radiazione UV della luce solare.**

### ⚠ Attenzione

Non modificare la forma di questo prodotto. Qualsiasi intervento di questo tipo può provocare guasti o errori di funzionamento con il rischio di lesioni.



Non usare questo prodotto con sostanze chimiche fortemente acide o alcaline o con miscele di combustibili, come ad esempio benzina o kerosene. In caso contrario, si rischiano danni all'attrezzatura o lesioni.



## Precauzioni da adottare durante l'uso di sostanze chimiche per il giardinaggio

### ⚠ Avvertenza

Sciacquare l'irroratore e la canna spruzzando acqua pulita, dopo avere smaltito il contenuto del serbatoio e averlo lavato con acqua pulita. I residui di sostanze chimiche possono provocare l'otturazione dell'irroratore o del filtro oppure la rottura del prodotto per deterioramento.



Rispettare le istruzioni d'impiego del prodotto chimico applicato.



Utilizzare il prodotto chimico nelle concentrazioni indicate. Concentrazioni elevate possono provocare danni alle piante e a questo prodotto.



Indossare indumenti protettivi come ad esempio maschera, occhiali protettivi e guanti, per evitare il contatto o l'inalazione dei prodotti chimici durante l'irrorazione.



Non usare il prodotto con sostanze chimiche quali trefanocide, pendimetalin e DCPA. Tali prodotti provocano deformazioni del prodotto e, in ultimo, rotture o danni al serbatoio.



È ammesso l'utilizzo di olio lubrificante per attrezzature da giardinaggio. Non utilizzare benzina o kerosene sull'attrezzatura. In caso contrario si corre il rischio di danni o rotture.

## Nomi dei componenti

Modello	Corpo principale		Irroratore			
	Serbatoio, Canna, Impugnatura	1 stadi e testa singola	Irroratore telescopico a 2 stadi e testa singola	Irroratore telescopico a 3 stadi e testa singola	Tubo di dilazione (37cm)	Testa dello spruzzo (Bolla, Gocciolamento)
HS-401C	○	○	○	—	—	—
HS-402CT	○	—	○	—	—	—
HS-402C	○	—	○	—	○	—
HS-404C	○	—	—	○	—	—
HS-401CRT	○	○	—	—	○	○

Contenuto	Leva dell'irroratore Impugnatura dell'irroratore Leva della valvola di sicurezza Impugnatura (pompa) Valvola di sicurezza Serbatoio Tappo del serbatoio	Tracolla Giunto della canna Gancio per l'irroratore	Irroratore telescopico e testa singola Tubo dell'ugello	Giunto di regolazione altezza Tubo estensibile	Giunto di regolazione altezza Tubo estensibile	Tubo estensibile Testa dello spruzzo (Bolla) Tubo di irrigatore * 1 parte inclusa per il pacchetto Testa dello spruzzo (Gocciolamento)

\* I diversi modelli presentano componenti diversi. Consultare la seguente tabella. Irroratore telescopico

## Specifiche e prestazioni

Modello	Capacità	Tipo di irroratore (Lunghezzatotale max estensione)	Lunghezza della canna	Pressione operativa alla valvola di sicurezza	Tempo di irrorazione*	Superficie di irrorazione
HS-401C	4 litri	Irroratore a 1 stadi e testa singola (38 cm)	2 m	0.4 MPa (4 kgf/cm <sup>2</sup> )	Circa 20 min.	46 – 59 m <sup>2</sup>
HS-402CT		Irroratore a 2 stadi e testa doppia (63-113.5 cm)				
HS-402C		Irroratore a 2 stadi e testa singola (63-113.5 cm) + Tubo estensibile (37 cm) = (75-150.5 cm)				
HS-404C		Irroratore a 3 stadi e testa singola (83-152 cm)				
HS-401CRT		Sarchiatura dell'ugello (38 cm) + Tubo estensibile (37 cm) = (75 cm) (Testa dello spruzzo della bolla / gocciolamento)			Testa dello spruzzo (Bolla) Circa 8 min.	39 – 158 m <sup>2</sup>
					Testa dello spruzzo (Gocciolamento) Circa 3 min.	13 – 19 m <sup>2</sup>

\* I tempi di irrorazione dipendono dal tipo di prodotto chimico impiegato.



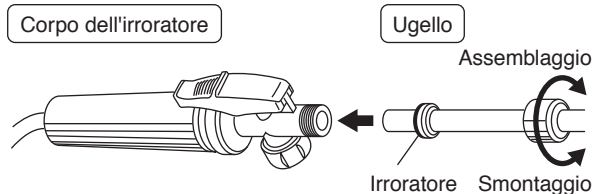
# KOSHIN

UFFICI ESTERO :  
KOSHIN AMERICA CORP.

12, KAMI-HACHINOTSUBO KOTARI, NAGAOKAKYO-CITY, KYOTO, GIAPPONE 617-8511  
TEL.+81-75-954-6111 FAX.+81-75-954-6119

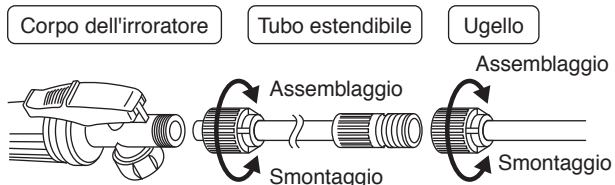
[www.koshinpump.com](http://www.koshinpump.com)

## 1 Assemblaggio dell'irroratore



### Modello con il tubo estendibile

Utilizzi e colleghi il tubo di estensione come cifra pi  bassa, se necessario.

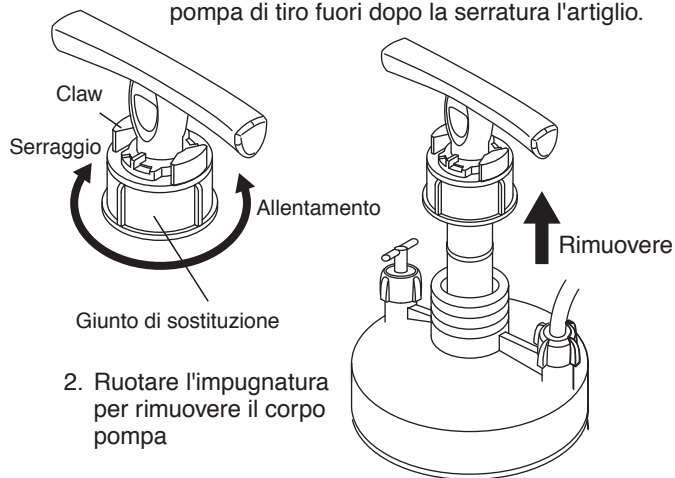


### ⚠ Avvertenza

Assicurarsi che la guarnizione sia presente sull'elemento di giunzione. Stringere bene per evitare perdite di liquido.

## 2 Rimuovere il pompa

1. Ruoti la protezione del carro armato alla pompa di tiro fuori dopo la serratura l'artiglio.



2. Ruotare l'impugnatura per rimuovere il corpo pompa

## 3 Aggiunta del prodotto chimico nel serbatoio

Prima di versare il prodotto chimico nel serbatoio, diluire appropriatamente in un contenitore separato.

**Diluire completamente.**  
Qualsiasi prodotto chimico versato nel serbatoio deve prima essere completamente diluito/dissolto.



\* Il contenitore non   incluso nella confezione.

### ⚠ Avvertenza

Assicurarsi che nel serbatoio non siano presenti residui di altri prodotti chimici usati in precedenza. La presenza di tali residui potrebbe scatenare una reazione chimica e la produzione di gas nocivi.

### ⚠ Avvertenza

Non superare i quantitativi specificati. Il superamento dei quantitativi specificati abbrevia i tempi di irrorazione. (Quantitativi specificati: per il serbatoio da 5 l, scala a base 5, per il serbatoio da 7 l, scala a base 7.

Acqua (L)	Prodotto chimico (cc)		
	×500	×1000	×2000
1	2	1	0.5
4	8	4	2
5	10	5	2.5
7	14	7	3.5



### ⚠ Avvertenza

Stringa sulla protezione buona del carro armato dopo essere versati dissolvono il prodotto chimico nel carro armato. Se la pompa non chiusa abbastanza strettamente quando applica la pressione, puo causare la fuga di aria.

## 4 Ripristino della pompa nella posizione originale prima della pressurizzazione

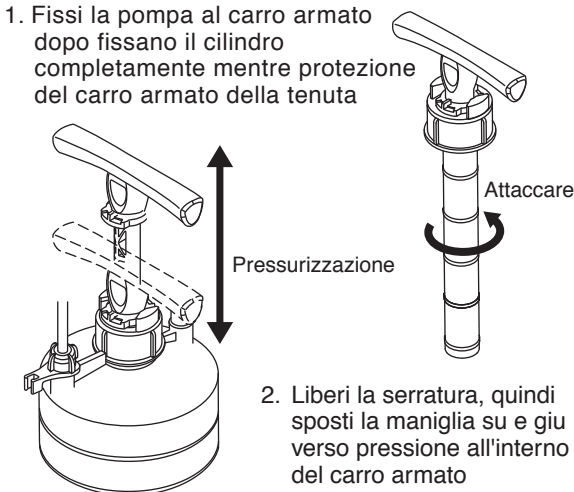
### ⚠ Avvertenza

Non eseguire la pressurizzazione quando l'irroratore si trova sul gancio. Cos facendo sussiste il rischio di lesioni.

### ⚠ Avvertenza

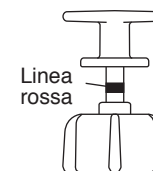
Per evitare un funzionamento scorretto, assicurarsi che la leva dell'irroratore non sia posizionata su "irrorazione" prima di eseguire la pressurizzazione.

1. Fissi la pompa al carro armato dopo fissano il cilindro completamente mentre protezione del carro armato della tenuta



2. Liberi la serratura, quindi sposti la maniglia su e giu verso pressione all'interno del carro armato

3. Sospendere la pressurizzazione quando dalla valvola di sicurezza inizia a fuoriuscire aria:   il segno che   stata raggiunta la corretta pressione di irrorazione. (Controlli "Linea rossa" della valvola di sicurezza)



### Valvola di sicurezza

Impostare in modo da impedire un guasto a causa di pressione eccessiva. La valvola consente lo sfianto automatico della pressione in eccesso quando viene raggiunta la pressurizzazione corretta.

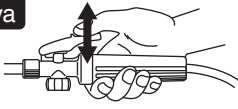
4. Bloccare l'impugnatura dopo aver applicato la pressione corretta.

## 5 Irrorazione

1. Procedere all'irrorazione

### Azionamento della leva

Spruzzo ad intermittenza



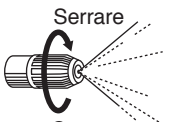
Premere e far scorrere la leva.

Spruzzo continuo



### Regolazione dello spruzzo

Spruzzo a pioggia



Spruzzo a getto



2. Applichi ancora la pressione se la forza spruzzante diventa piu debole.

### Regolazione della lunghezza dell'irroratore (Soltanto per con il modello extenderble)



Protezione vicina strettamente dopo registrazione.

### ⚠ Avvertenza

Nel collocare l'irroratore sull'apposito gancio, fare attenzione a non toccare la leva di azionamento onde evitare fuoriuscite inappropriate di liquido.

Per evitare danni e conservare la vita utile del prodotto, non lasciare nel serbatoio residui di prodotti chimici per periodi prolungati.

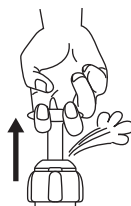
## 6 Depressurizzazione del serbatoio dopo l'uso

Lasciare sfiatare agendo sulla leva della valvola di sicurezza. Tenere la valvola aperta fino a quando il sibilo cessa.

### ⚠ Avvertenza

Non lasciare il serbatoio pressurizzato. Cosfacendo si danneggia il prodotto.

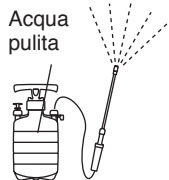
Per evitare lesioni, È indispensabile eseguire la depressurizzazione prima di rimuovere la pompa o il giunto.



## 7 Corretta pulizia prima della messa a ricovero

Subito dopo l'uso, eliminare i residui di prodotto chimico sciacquando con acqua.

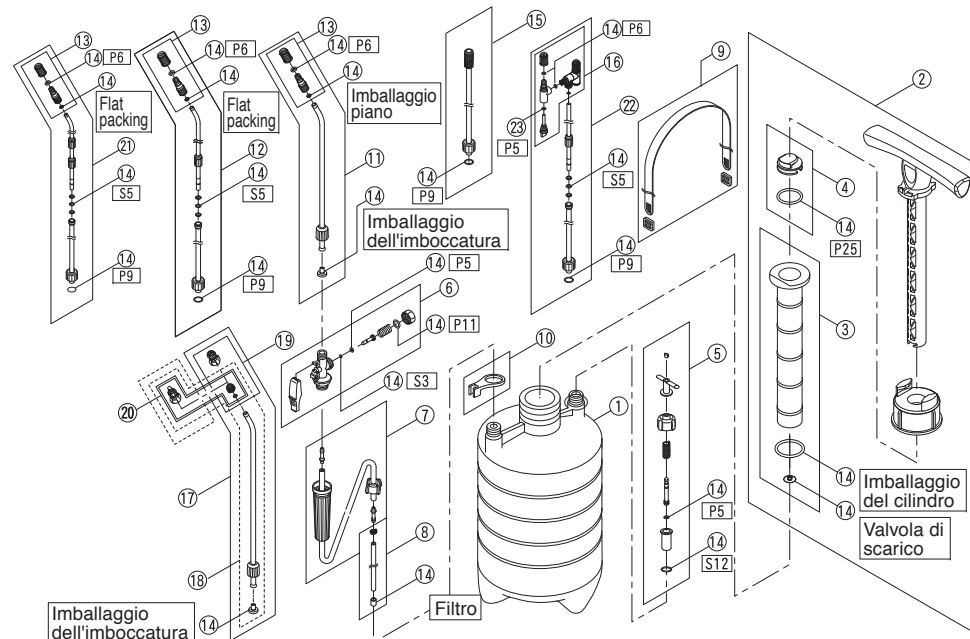
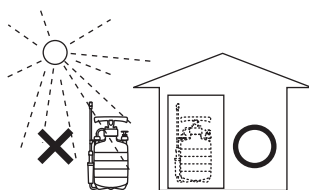
Ripetere l'operazione piÈ volte, versando acqua nel serbatoio e poi vuotandolo. Quindi pulire l'irroratore spruzzando acqua pulita per 60 secondi. In questo modo si rimuovono efficacemente tutte le sostanze chimiche.



### ⚠ Avvertenza

I residui di prodotto si solidificano nell'irroratore.

Riporre il prodotto nella sua scatola dopo l'uso. Evitare l'esposizione diretta alla luce del sole. L'esposizione diretta alla luce solare puÈ danneggiare il serbatoio e provocare in seguito esplosioni durante la pressurizzazione.



### HS-401C/402C/402CT/403CT/404C/401CRT

No.	Part No.	Part Name	Parts pack No.
1	0408763	4L tank assy	
2	0408203	Pump assy	
3	0408204	cylinder assy	
4	0408806	Piston assy	PA-177
5	0408804	Safety valve assy	PA-175
6	0408808	Nozzle body assy	PA-179
7	0408224	Discharge hose assy (2m)	
8	0408083	Suction hose assy (for 4L tank)	
9	0408209	Shoulder belt assy	
10	0401053	Nozzle holder	
11	0408791	1 stage nozzle with 1 head	PA-164
12	0408631	2 stages extendable nozzle with 1 head	
13	0408793	1 head spray head assy	PA-165
14	0408805	HS-B/C packing set	PA-176
15	0408795	Extension pipe assy (37cm)	PA-168
16	0408716	2 heads spray head assy (Changeable to 1 head)	
17	0108746	Weeding spray nozzle (Bubble) assy	PA-106
18	0108749	Weeding spray nozzle (Drip) assy	PA-107
19	0108745	Weeding spray head (Bubble) assy	PA-103
20	0108746	Weeding spray head (Drip) assy	PA-104
21	0408218	3 stages extendable nozzle with 1 head (Changeable to 1 head) assy	
22	0408797	2 stages extendable nozzle with 2 heads (Changeable to 1 head) assy	PA-170
23	0408719	Packing set	
-	0108750	HS Grease (5g)	PA-186

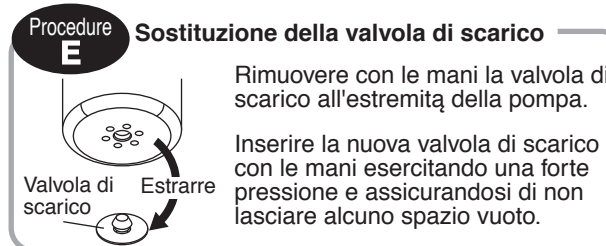
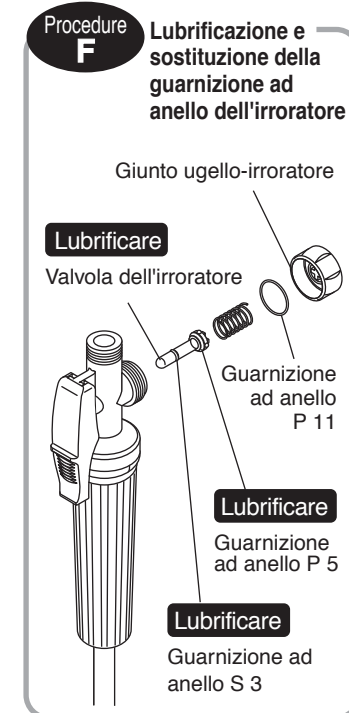
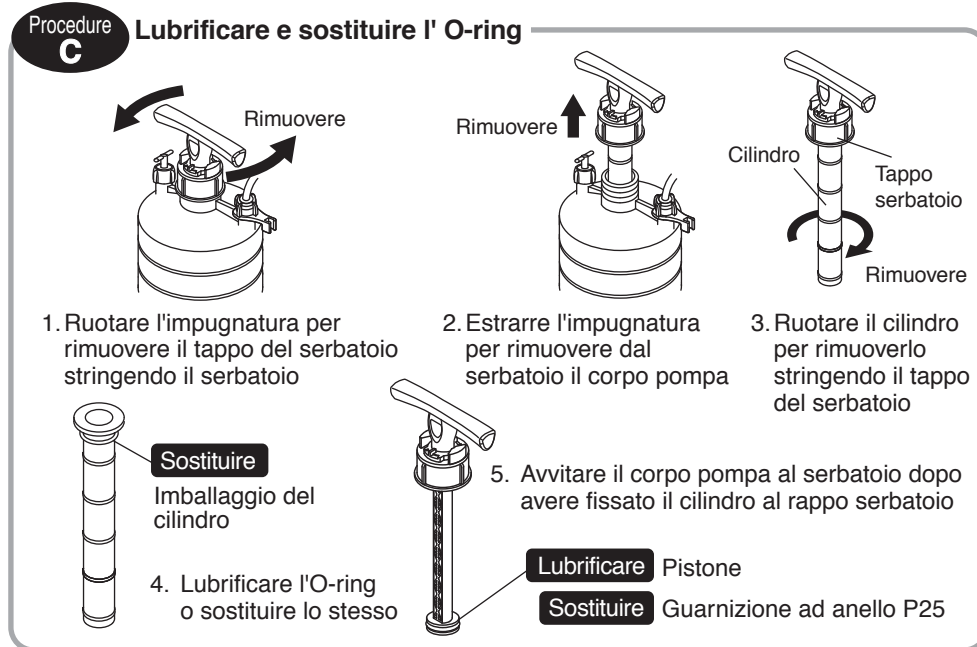
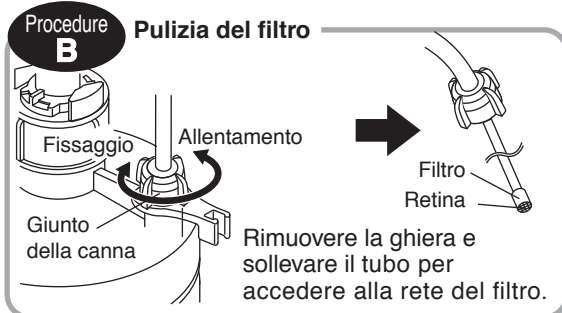
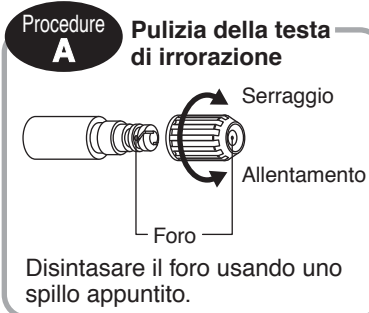
\*Le specifiche sono soggette a modifiche e migliorie senza preavviso. Gennaio, 2008.

## Risoluzione dei problemi

- ⊙ Prima di procedere allo smontaggio, depressurizzare il serbatoio.
- ⊙ La maggior parte degli irroratori a pressione possono essere riparati dal cliente, grazie alla loro semplice struttura. Consultare il seguente diagramma per sintomi, cause, soluzioni, procedura da seguire. È disponibile un servizio di assistenza per le riparazioni. Se le procedure illustrate di seguito non dovessero funzionare, potranno essere addebitati l'eventuale intervento, la spedizione e il/i pezzo/i di ricambio.

Sintomo	Causa	Soluzione	Procedura
Irrorazione assente o irroratione insufficiente	Se è disponibile un livello di pressione elevato...	La testa di irrorazione è intasata	Procedere alla pulizia <b>A</b>
	(Ovvero, sollevando la leva della valvola di sicurezza si ode un "sibilo")	Il filtro è intasato	Procedere alla pulizia <b>B</b>
		La compressione è insufficiente	Procedere a una nuova pressurizzazione fino a quando la valvola di sicurezza non entra di nuovo in funzione
		La canna è piegata	Raddrizzare la canna
	Se non è disponibile un livello di pressione elevato...	La pompa non è serrata sufficientemente	Serrare la pompa
	Perdite di liquido nei giunti	La guarnizione ad anello della pompa non è sufficientemente lubrificata o è deteriorata	Lubrificarla o sostituirla <b>C</b>
La guarnizione ad anello della valvola di sicurezza non è sufficientemente lubrificata o è deteriorata		Lubrificarla o sostituirla <b>D</b>	
La valvola di scarico è deteriorata o persa		Sostituirla <b>E</b>	
La compressione è insufficiente		Procedere a una nuova pressurizzazione fino a quando la valvola di sicurezza non entra di nuovo in funzione	
Giunto allentato e non correttamente chiuso		Serrare la pompa	
Perdite di liquido nell'irroratore	La guarnizione ad anello è deteriorata	Sostituirla <b>F</b>	
L'azionamento della leva dell'irroratore risulta difficoltoso	Lubrificazione insufficiente	Lubrificare <b>F</b>	

Applicare piccoli quantitativi di grasso sulla guarnizione ad anello a intervalli regolari. Una scarsa lubrificazione provoca un funzionamento difettoso del prodotto e perdite di liquido. \*Per questa operazione utilizzare grasso lubrificante puro o grasso lubrificante al silicone.







# Mister AUTO Rociador de jardín

Para jardinería

Serie HS-C

Manual de instrucciones

- Leer este manual de instrucciones antes de usar el producto.
- Mantener este folleto al alcance para futuras referencias.

## Precauciones de seguridad

- Para un uso correcto del producto la siguiente información debe cumplirse. Así pueden evitarse todo tipo de perjuicios y daños para el usuario u otros. La siguiente información es muy importante para la seguridad en el manejo de este producto. Tenga cuidado en ello.

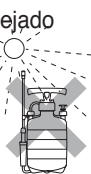
- ⚠ **Peligro:** indica una situación de peligro inminente, la cual, si no se evita, conducirá a la muerte o serios daños.
- ⚠ **Advertencia:** indica una situación de peligro potencial, la cual si no se evita, podría conducir a la muerte o serios daños.
- ⚠ **Aviso:** indica una situación de peligro potencial, la cual si no se evita, puede conducir a la muerte o serios daños.

### ⚠ Peligro

Parar de usar inmediatamente este producto si usted encuentra grietas en el tanque o defecto en el producto. De lo contrario el tanque puede explotar y esto causaría daños.



Almacenar el producto en un lugar alejado de la luz solar directa. Se recomienda almacenarlo en una caja luego del uso. Luego de 4 años de uso reponer con un nuevo tanque ya que este se deteriora por rayos ultravioletas al sol.



### ⚠ Advertencia

Nunca remodelar este producto. Esto causaría fallos o funciones incorrectas, provocando posibles daños.



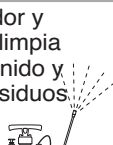
No usar este producto con químicos que contengan gran acidez o alcalinidad o combustible en solución como gas o parafina. De lo contrario el equipo se dañaría o causaría daños.



## Precauciones para el uso de este químico de jardinería

### ⚠ Aviso

Quitar el químico del atomizador y manguera rociando con agua limpia después de dispersar el contenido y lavar dentro del tanque. Los residuos del producto pueden causar problemas en el orificio de descarga o filtro o rotura del producto por deterioro.



Observar la instrucción adjunta del químico aplicado.



Usar el producto químico en la concentración adecuada. Una gran concentración puede causar daños a las plantas y también al producto.



Usar artículos protectores como máscara para el rostro, gafas protectoras, y guantes para minimizar el contacto o inhalación del producto químico durante el rociado.



No usar con químicos tales como trefanocida, pendimetalin o DCPA. Estos químicos pueden causar deformaciones al producto, roturas o daños al tanque.



El aceite de máquinas para jardín debe usarse. No aplicar petróleo o parafina al equipo. De lo contrario el equipo se dañar o romperá.

## Nombre de las partes

Modelo	Cuerpo		Boquilla			
	Tanque, manguera y asa	1 fase, 1 cabeza	2 fases extensibles, 1 cabeza	3 fases extensibles, 1 cabeza	Tubo extensible (37cm)	Cabeza rociadora (Ampolla, Goteo)
HS-401C	○	○	○	—	—	—
HS-402CT	○	—	○	—	—	—
HS-402C	○	—	○	—	○	—
HS-404C	○	—	—	○	—	—
HS-401CRT	○	○	—	—	○	○

\*Modelos diferentes tienen diferentes accesorios. Ver la tabla siguiente.

## Especificaciones y Funcionamiento

Modelo	Capacidad del tanque	Tipo de boquilla (Largo total / Largo extensible)	Largo de manguera	Presión de operación alrededor de la válvula de seguridad	Tiempo de rociado*	Área de rociado
HS-401C	4 L	1 fase extensible, 1 cabeza (38 cm)	2 m	0.4 MPa (4 kgf/cm <sup>2</sup> )	Aproximadamente 20 minutos	46 – 59 m <sup>2</sup>
HS-402CT		2 fases extensibles, 1 cabeza (63 – 113.5 cm)				
HS-402C		2 fases extensibles, 1 cabeza (63 – 113.5 cm) + Tubo extensible (37 cm) = (75 – 150.5 cm)				
HS-404C		3 fase extensibles, 1 cabeza (83 – 152 cm)				
HS-401CRT		Boquilla desbrozadora (38 cm) + Tubo extensible (37 cm) = (75 cm) (Con cabeza de rociado de ampolla o cabeza de rociado de goteo)				
					Aproximadamente 20 minutos	
					Aproximadamente 11 minutos	
					Aproximadamente 8 minutos	
					Aproximadamente 3 minutos	

\*El tiempo de rociado depende del tipo de químico empleado.

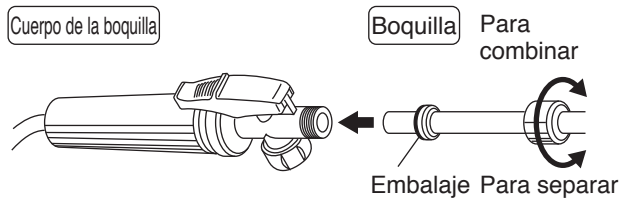


# KOSHIN

OFICINA EN EL EXTRANJERO  
KOSHIN AMERICA CORP

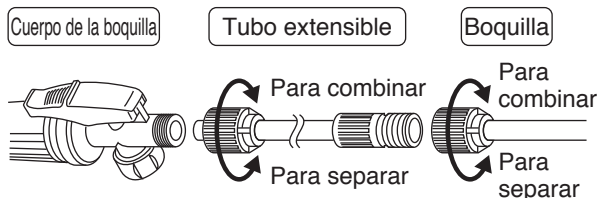
12, KAMI-HACHINOTSUBO KOTARI, NAGAOKAKYO-CITY, KYOTO, JAPÓN 617-8511  
TEL.+81-75-954-6111 FAX.+81-75-954-6119 [www.koshinpump.com](http://www.koshinpump.com)

# 1 Ensamblar la boquilla.



## Modelo con tubo extensible

Usar y conectar el tubo de extensión como la figura de más abajo, si es necesario.

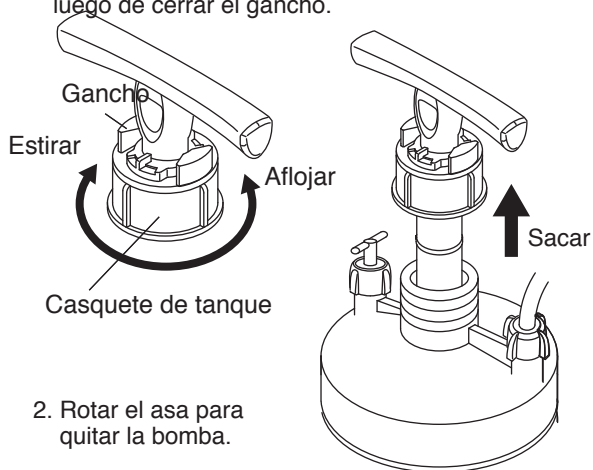


### ⚠ Aviso

Asegurar que el embalaje es programado en la parte de la conexión. Apretar correctamente para así evitar fuga.

# 2 Sacar la bomba.

1. Rotar el casquete del tanque para sacar la bomba luego de cerrar el gancho.

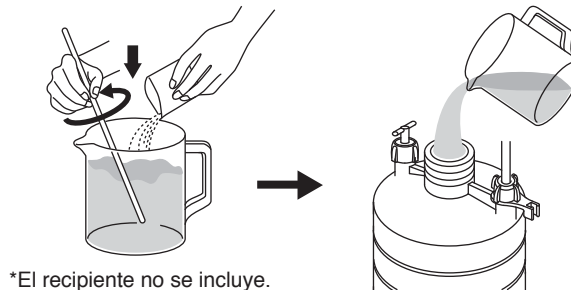


2. Rotar el asa para quitar la bomba.

# 3 Verter químico dentro del tanque.

Disolver el químico lo suficiente en un recipiente separado antes de verterlo dentro del tanque.

**Completamente disuelto.**  
Cualquier químico agregado debe estar completamente disuelto.



\*El recipiente no se incluye.

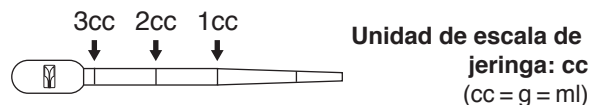
### ⚠ Aviso

Asegurarse de que el químico usado anteriormente no ha sido dejado en el tanque. Si es así, puede ocurrir una reacción química que genere gas nocivo.

### ⚠ Aviso

No exceder la cantidad especificada. Esto puede acortar la duración del rociado. (Cantidad especificada: tanque de 5L: escala 5, tanque de 7L: escala 7)

Agua (L)	Químico (cc)		
	× 500	× 1000	× 2000
1	2	1	0.5
4	8	4	2
5	10	5	2.5
7	14	7	3.5



### ⚠ Aviso

Apretar bien el casquete del tanque luego de verter el químico disuelto dentro del tanque. Si la bomba no se cierra suficientemente apretada cuando se aplique presión puede generarse fuga de aire.

# 4 Restaurar la bomba a su posición original antes de presionar.

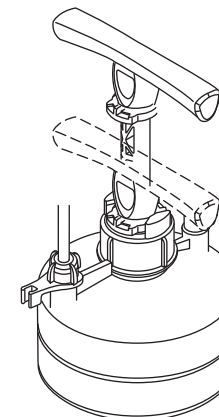
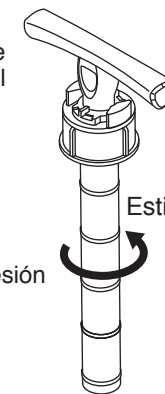
### ⚠ Advertencia

No presionar cuando la boquilla esté en la posición de boquilla. Esto puede causar daños.

### ⚠ Aviso

Asegurarse de que la palanca de la boquilla no está puesta para rociar antes de aplicar presión, de esta forma se previene funciones erróneas.

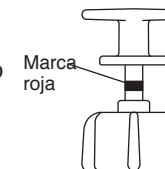
1. Sujetar la bomba al tanque luego de tomar completamente el cilindro mientras se sujeta el casquete del tanque.



Aplicar presión

2. Soltar el cierre, luego mover el asa hacia arriba y abajo para aplicar presión dentro del tanque.

3. Detener la presión cuando la válvula de seguridad suelte aire. Esto significa que se ha obtenido la presión adecuada para el rociado. (Revisar la "marca roja" de la válvula de seguridad.)



### Válvula de seguridad

Poner para prevenir rotura debido a sobre-presión, esto automáticamente saca fuera el exceso de presión cuando se alcanza la presión adecuada.

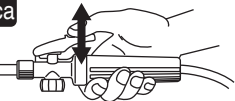
4. Cerrar el asa luego de aplicar presión.

## 5 Dispersar el químico.

1. Disperse chemical.

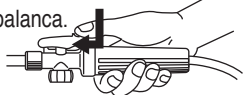
Cómo operar la palanca

Rociado intermitente



Presionar y deslizar la palanca.

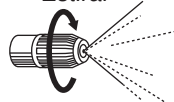
Rociado continuo



Cómo ajustar el rociado

Estirar

Rociado de ducha



Rociado fuerte



Aflojar

2. Aplicar nuevamente presión si la fuerza del rociado se vuelve débil.

Cómo ajustar el largo de la boquilla  
(Sólo para modelo con extensible)

Estirar



Cerrar el casquete fuertemente luego de ajustar.

### ⚠ Aviso

No tocar la palanca de la boquilla por error cuando la boquilla descansa sobre la posición de boquilla para de esta forma evitar rociar por error.

No dejar químico restante dentro del tanque durante un largo período de tiempo. Esto puede dañar las partes y acortar la vida útil del producto.

## 6 Sacar la presión fuera del tanque luego de usar.

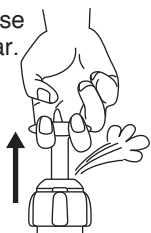
Sacar la presión fuera hasta que no se escuche "silbido" cuando se tire de la palanca de la válvula de seguridad después de dispersar.

### ⚠ Aviso

No dejar presión en el tanque. Esto puede dañar el producto.

Sacar la presión antes de quitar la bomba o casquete.

De lo contrario causaría daños.



## 7 Limpiar la unidad correctamente antes de almacenarla en la caja.

Limpiar el químico restante en el tanque con agua limpia inmediatamente después de usarse.

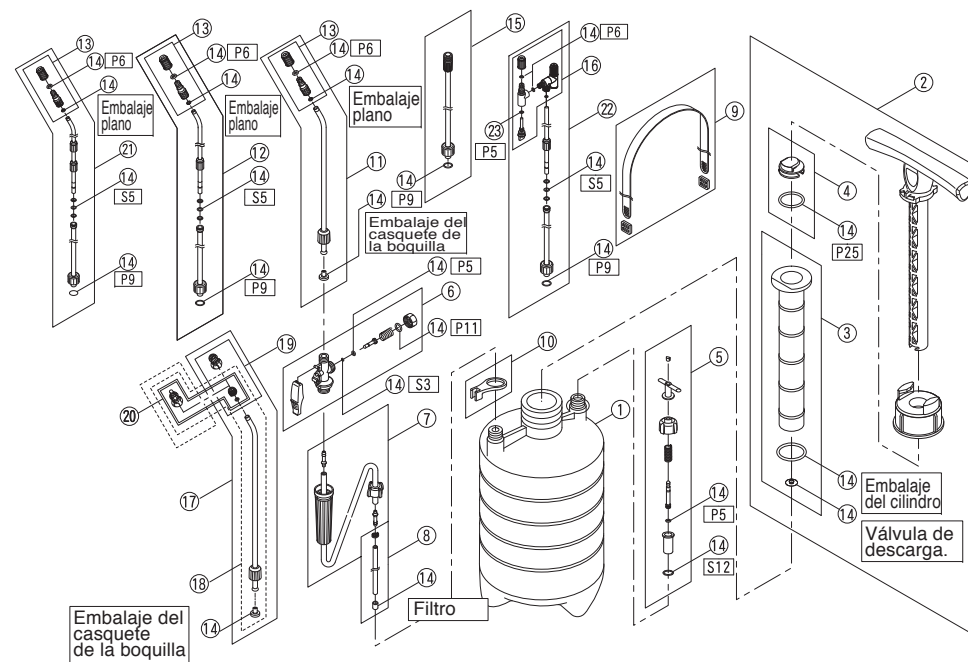
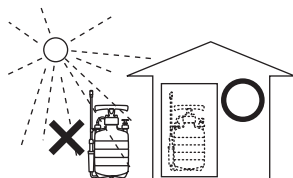
Repetir varias veces después de verter agua limpia en el tanque y limpiar la boquilla y la manguera rociando durante 60 segundos. Esto es eficaz para eliminar todo el químico.



### ⚠ Aviso

El químico restante se puede solidificar en la boquilla.

Poner este producto en la caja luego de usarse. Evitar la luz solar directa. La luz solar directa acelera el deterioro del tanque, esto puede causar explosión mientras se aplica presión en el futuro.



HS-401C/402C/402CT/403CT/404C/401CRT

No.	Part No.	Part Name	Parts pack No.
1	0408763	4L tank assy	
2	0408203	Pump assy	
3	0408204	cylinder assy	
4	0408806	Piston assy	PA-177
5	0408804	Safety valve assy	PA-175
6	0408808	Nozzle body assy	PA-179
7	0408224	Discharge hose assy (2m)	
8	0408083	Suction hose assy (for 4L tank)	
9	0408209	Shoulder belt assy	
10	0401053	Nozzle holder	
11	0408791	1 stage nozzle with 1 head	PA-164
12	0408631	2 stages extendable nozzle with 1 head	
13	0408793	1 head spray head assy	PA-165
14	0408805	HS-B/C packing set	PA-176
15	0408795	Extension pipe assy (37cm)	PA-168
16	0408716	2 heads spray head assy (Changeable to 1 head)	
17	0108746	Weeding spray nozzle (Bubble) assy	PA-106
18	0108749	Weeding spray nozzle (Drip) assy	PA-107
19	0108745	Weeding spray head (Bubble) assy	PA-103
20	0108746	Weeding spray head (Drip) assy	PA-104
21	0408218	3 stages extendable nozzle with 1 head (Changeable to 1 head) assy	
22	0408797	2 stages extendable nozzle with 2 heads (Changeable to 1 head) assy	PA-170
23	0408719	Packing set	
-	0108750	HS Grease (5g)	PA-186

\*Especificaciones para mejoras sujetas a cambios sin previo aviso. Enero de 2004

- ⊙ Asegurarse de sacar la presión del tanque antes de desarmar.
- ⊙ La mayoría de los rociadores de sistema de acumulador pueden ser reparados por el cliente ya que tienen una estructura simple. Revisar la tabla siguiente para [Síntoma] → [Causa] → [Solución] → [Procedimiento]. Servicios de reparaciones disponibles. Si los procedimientos listados a continuación no funcionan, el trabajo/flete/partes son variables.

Síntoma	Causa	Solución	Procedimiento
- No rocía. O	Hochdruckhebel erreichbar (rauscht wenn Sicherheitsventilhebel aufgestellt wird)	Cabeza rociadora bloqueada.	Limpieza. <b>A</b>
- Rocía poco.	Filtro bloqueado.	Limpieza.	<b>B</b>
	Poca compresión.	Aplicar presión nuevamente hasta que la válvula de seguridad funcione.	
	Manguera de descarga doblada.	Enderezar la manguera de descarga.	
	Hochdruckhebel nicht erreichbar.	La bomba no está lo suficientemente apretada.	Apretar la bomba.
		Anillo de la bomba con no suficiente aceite o deteriorado.	Lubricar o reponer. <b>C</b>
		Anillo de la válvula de seguridad con no suficiente aceite o deteriorado.	Lubricar o reponer. <b>D</b>
		Válvula de descarga deteriorado o perdida.	Reponer. <b>E</b>
- Fuga de agua por cada parte conectora.	Poor compression.	Aplicar presión nuevamente hasta que la válvula de seguridad funcione.	
	Suelto o no suficientemente cerrado.	Apretar la bomba.	
- Fuga de agua por el cuerpo de la boquilla.	Anillo deteriorado.	Reponer por uno nuevo.	<b>F</b>
- Palanca de la boquilla pesada.	No suficiente aceite.	Lubricar.	<b>F</b>

Rellenar frecuentemente el anillo con una cantidad pequeña de grasa.  
La falta de aceite en los gatillos provoca malfuncionamiento del producto y fuga de agua.  
\* Usar grasa pura o grasa de silicona para este propósito.

**Procedimiento A Limpieza de la cabeza rociadora**

Desbloquear el agujero con una aguja afilada.

**Procedimiento B Limpieza del filtro**

Quitar el casquete de la manguera para tener acceso a las obstrucciones en la red o filtro.

**Procedimiento C Llenar de aceite y reponer el anillo de la bomba**

- Rotar el asa para quitar el casquete del tanque mientras se sujeta el tanque
- Tirar del asa para quitar la bomba del tanque
- Rotar el cilindro para quitarlo mientras se toma el casquete del tanque
- Aceitar el anillo o cambiar el anillo
- Sujetar la bomba al tanque luego de sujetar completamente el cilindro al casquete del tanque

Labels: Cambiar Embalaje del cilindro, Pistón, Anillo P25

**Procedimiento D Llenar de aceite y reponer el anillo de la válvula de seguridad**

- Quitar la válvula de seguridad
- Limpiar cada parte de la válvula de seguridad
- Llenar de grasa "A" de la válvula de seguridad

Labels: Lubricar Anillo P5, Cambiar Anillo S12, Cilindro

**Procedimiento E Llenar de aceite y reponer el anillo de la válvula de seguridad**

Quitar la válvula de seguridad de la punta de la bomba manualmente. Presionar la válvula de descarga a la fuerza con la mano no permitiendo vacío.

**Procedimiento F Llenar de aceite y reponer el anillo de la boquilla**

Labels: Lubricar Anillo P5, Anillo S3 P11, Anillo S3