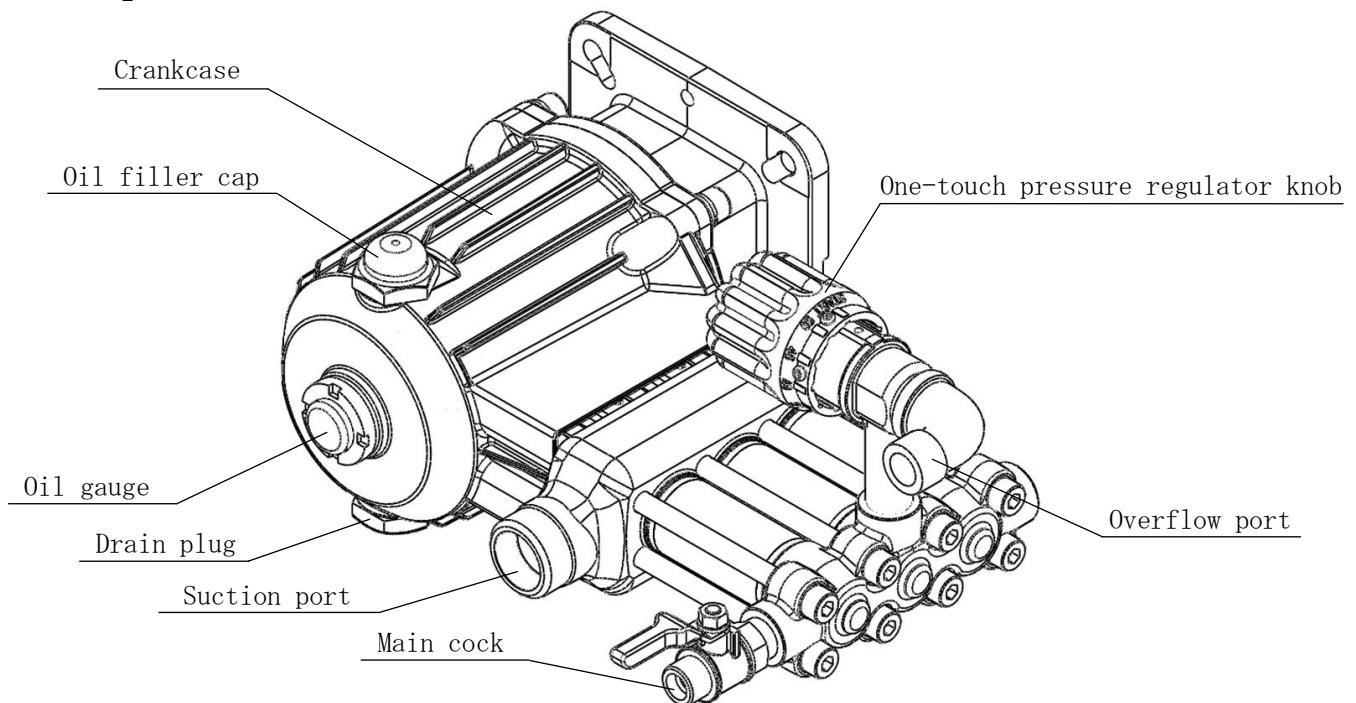


OWNER' S/OPERATOR' S MANUAL

POWER SPRAYER MSD51

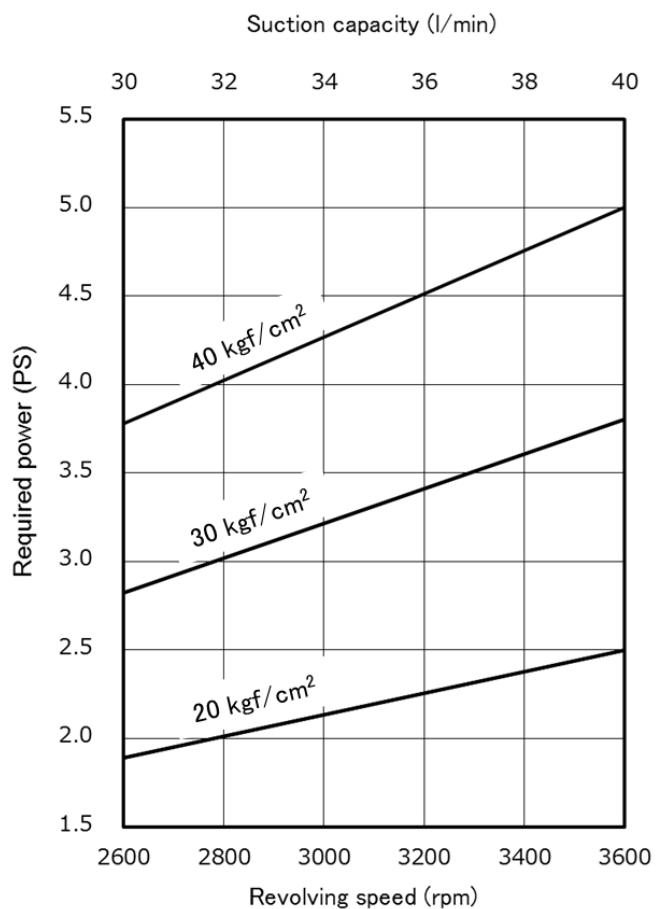
Main parts nomenclature



Specifications

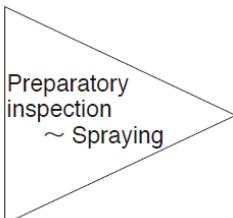
Model		MSD51
Overall height	Overall length(mm)	235
	Overall width(mm)	337
	Overall height(mm)	176
Weight(kg)		7.8
Specifications	Revolving speed(rpm)	3600
	Suction capacity(l/min)	40
	Pressure(kgf/cm ²)	40
	Required power(PS)	5.0
Inlet tap thread		G1
Outlet tap thread		G1/2
Lubricating oil		SC GRADE SAE10W-30
Lubricating oil capacity(L)		0.4

Performance curve



*To be probided by the user.

Operating procedure

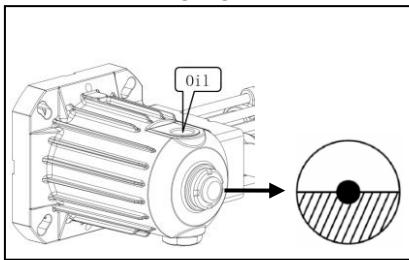


Preparatory
inspection
~ Spraying

Be sure to check all the screws for tightness.

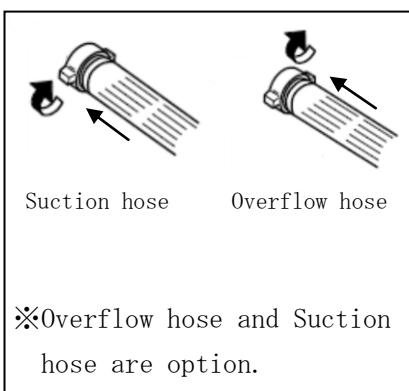
1. Lubricating oil.

Fill the lubricating oil into the crankcase up to the center level of the gauge.

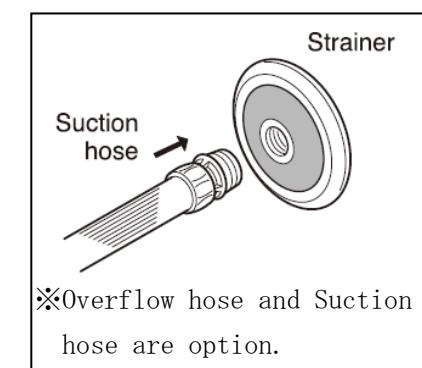


2. Installing the suction hose and overflow hose.

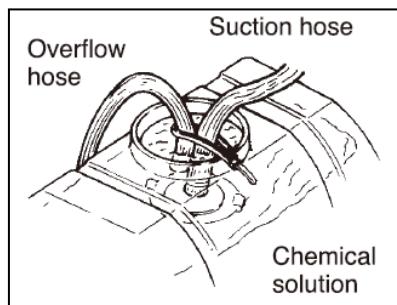
Be sure to be equipped packing.



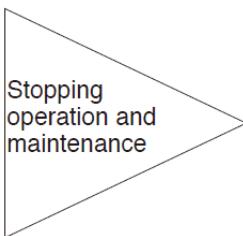
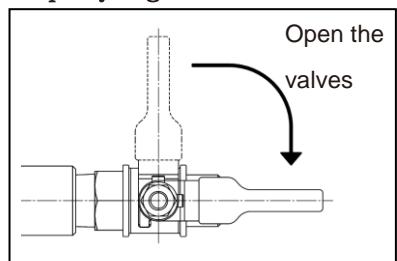
3. Attaching the strainer for the hose coupling.



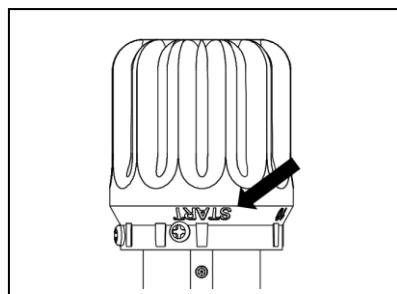
4. Insert the suction hose and overflow hose into the chemical tank.



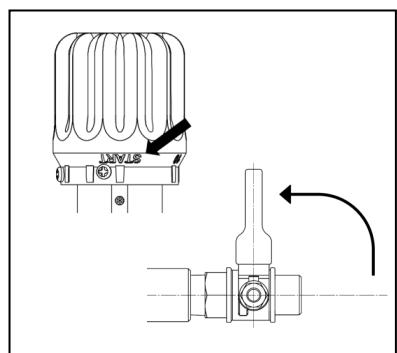
9. Spraying



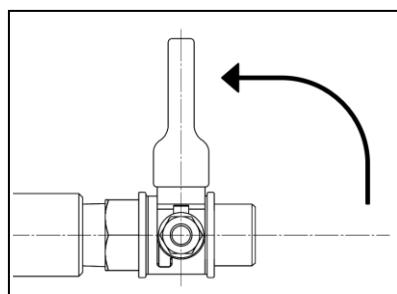
5. Coincide knob of pressure regulator with START.



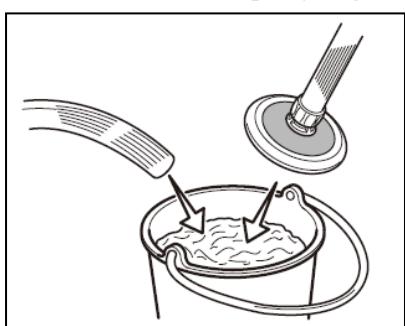
10. Stopping spraying



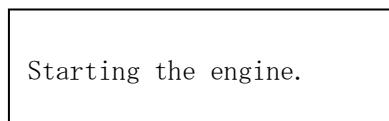
6. Close the valve.



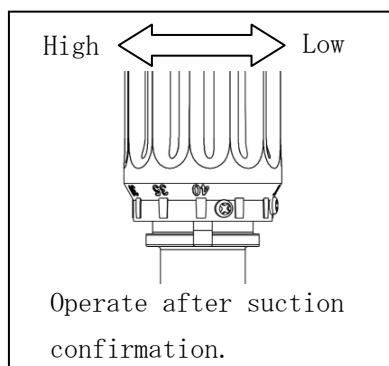
11. Wash up with the clean water after spraying.



7. Starting



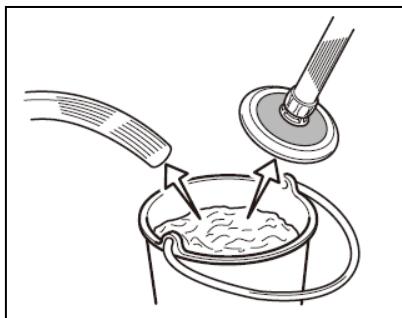
8. Pressure regulation.



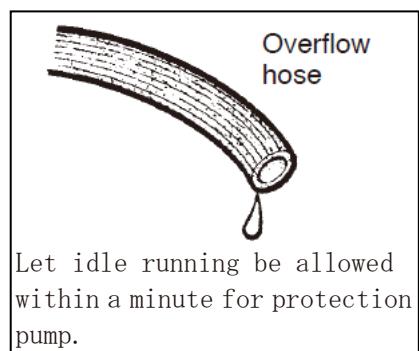
12. Running the Power Sprayer.



13. Continue to run the sprayer for one minute after raising the strainer.



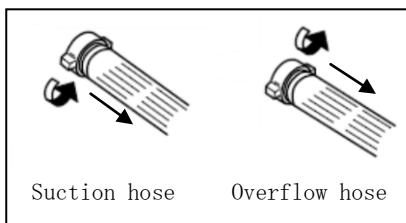
14. Caution !!



15. Stopping

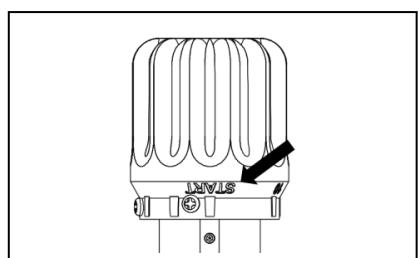
Stopping the engine.

16. Detach the suction hose and overflow hose.



※Overflow hose and Suction hose are option.

17. Resume knob to START position.



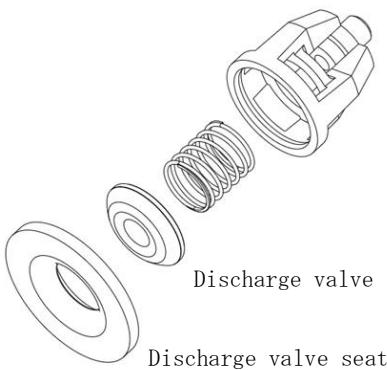
Protection from freezing.

Water should be completely drained during winter storage to prevent freezing.
The operation is performed according to items from 11 to 18 in the operation procedure.

Inspection and adjustment

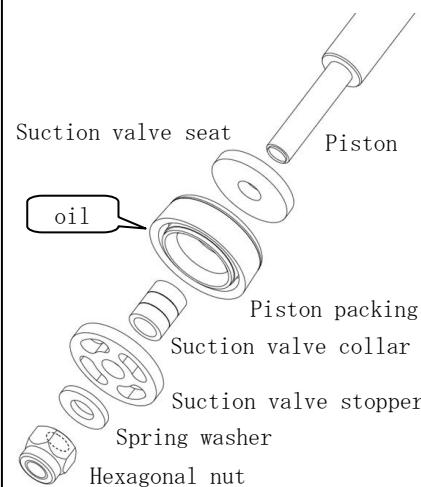
Discharge valve and its vicinity.

Inspect discharge valve and valve seat for wearing degree over their contact surface. Replace worn or spoiled ones, if any.



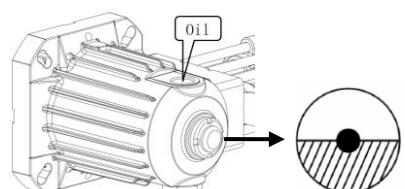
Piston and its vicinity.

Inspect parts as exploded for damage wear break, etc. Lubricate mobile oil over piston packing when assembled.



Replacement of Crankcase oil.

Replace at 50 hours operation after initial operation.



Precautions

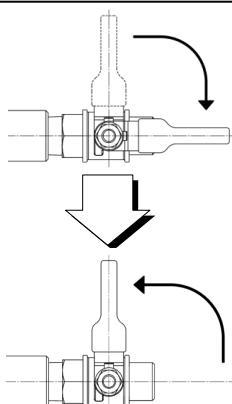
Thank you very much for your purchase this time. Needless to say, no matter how excellent the quality of the product may be it won't display its maximum potential performance unless operated properly.

Read this Owner's/Operator's Manual repeatedly prior to operation in order to make the best use of the product.

Power sprayers are for agricultural or irrigation uses and not for industrial use. Therefore, do not use chemicals, seawater, hot water, etc.

When agrichemicals are used, read and follow the Owner's/Operator's Manual for chemicals. You had better go and ask our dealer nearby or shop you purchased from for further information and questions you have on the product.

When pump fails to suck liquid.



① Open main cock.

② Once pump sucks liquid.

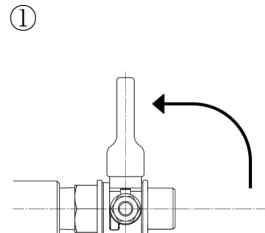
③ Close main cock.

When hoses are vibrating themselves...

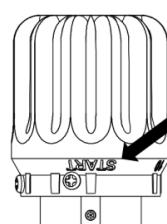
Hose vibration occurs when air is released out of air-chamber.

It will stop if you let air send forth as following procedural.

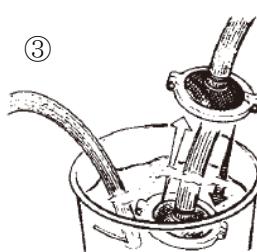
①



② Release pressure

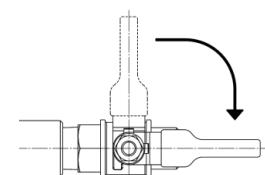


③

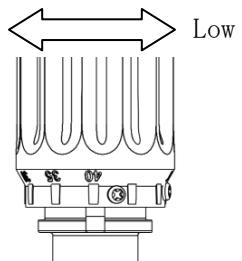


Lift suction strainer once to let it suck air for about 10 seconds and plunge it into water again.

④

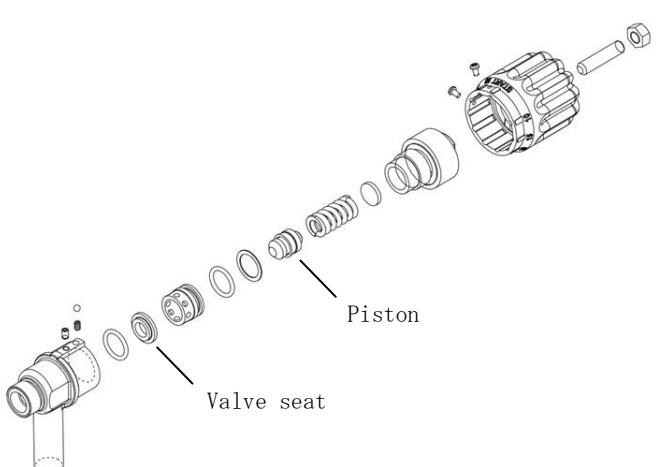


⑤



When pressure fails to get accumulated...

- Inspect pressure regulating valve for wear.

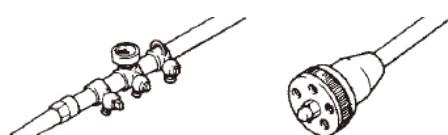


- Replace wrong nozzle for proper one.

When nozzle orifice is big.... Make orifice smaller.



When spray is voluminous Make spray less voluminous.

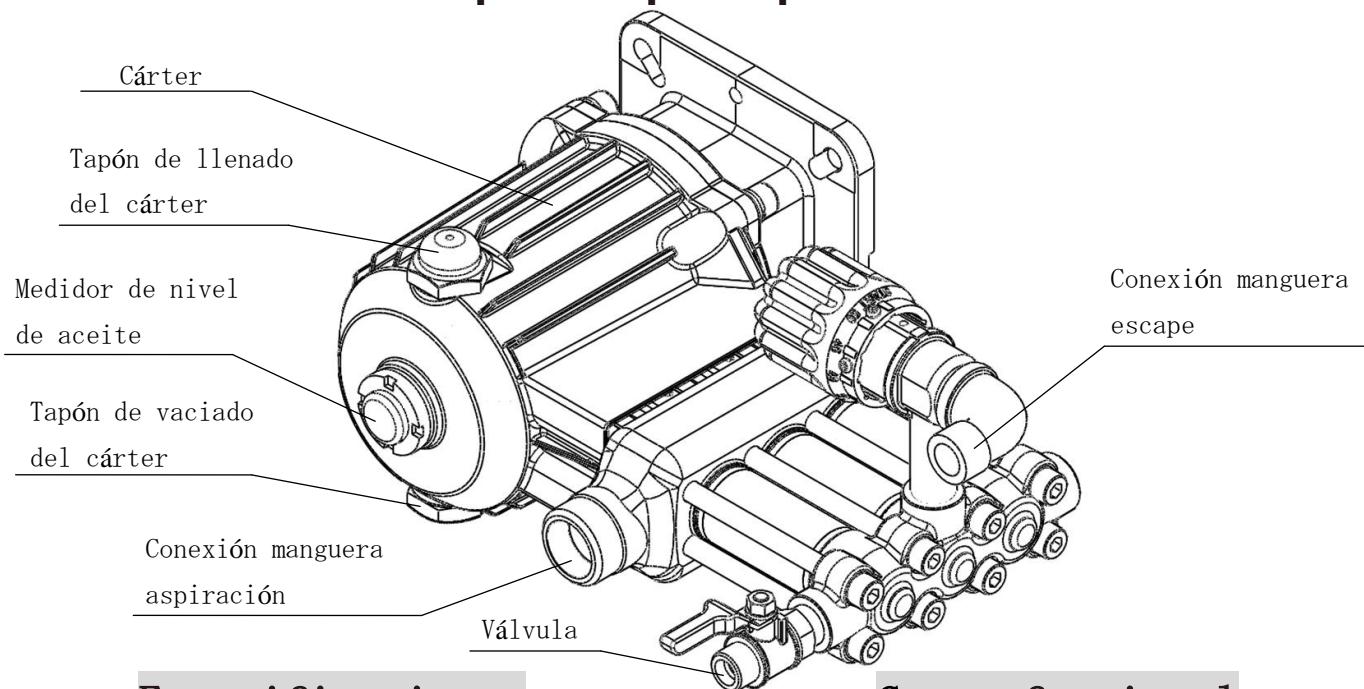


Choose right nozzle so that its spray volume fails on about 80% (but not more than 80%) of suction volume.

MANUAL DEL PROPIETARIO U OPERADOR

Bomba de pulverizar MSD51

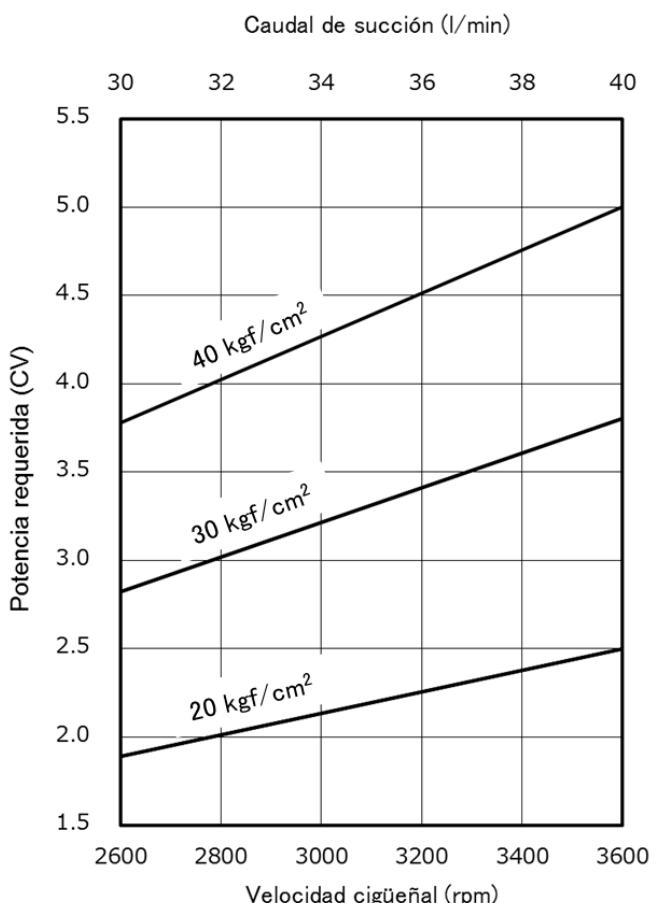
Nomenclatura de piezas principales



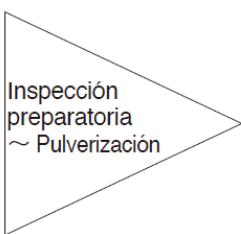
Especificaciones

Modelo		MSD51
Altura total	Longitud total (mm)	235
	Anchura total (mm)	337
	Altura total (mm)	176
Peso (kg)		7.8
Especificaciones	Velocidad del cigüeñal (rpm)	3600
	Capacidad de aspiración (l/min)	40
	Presión (kgf/cm ²)	40
	Potencia requerida (CV)	5.0
Manguera de aspiración		G1
Manguera de escape		G1/2
Aceite lubricante		SC GRADE SAE10W-30
Capacidad del aceite lubricante (L)		0.4

Curva funcional



Procedimiento de operación

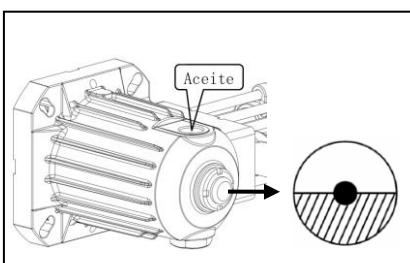


Inspección preparatoria
~ Pulverización

Asegurarse sin falta de que todos los tornillos estén bien apretados.

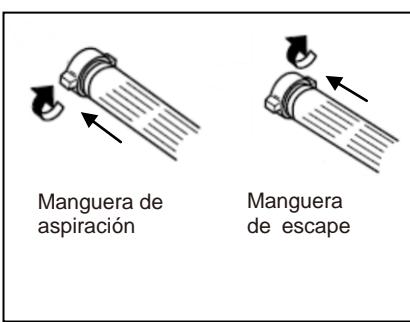
1. Aceite lubricante.

Llenar el aceite lubricante en el cárter hasta el centro del indicador de nivel del aceite.

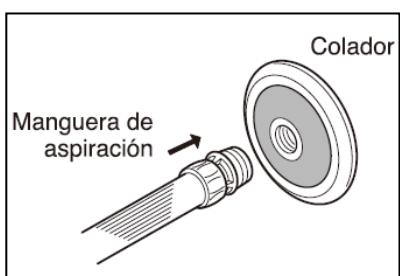


2. Instalación de la manguera de aspiración y la manguera de escape.

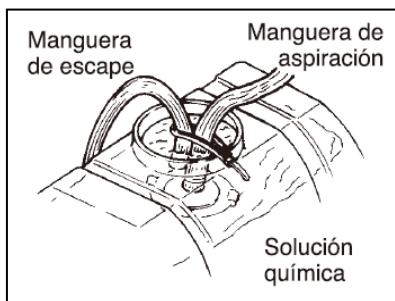
Asegurarse de que esté equipada la guarnición estanca.



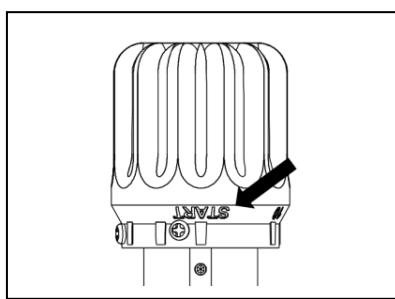
3. Conexión de la alcachofa para el acoplamiento de manguera.



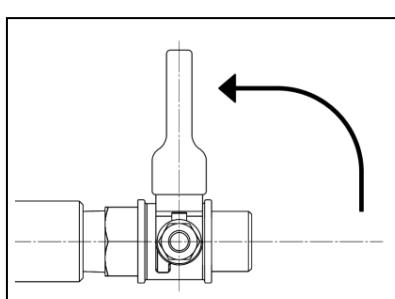
4. Insetar la manguera de escape y la manguera de aspiración en el depósito de sustancia química.



5. Ajustar la manija del regulador de presión a START.



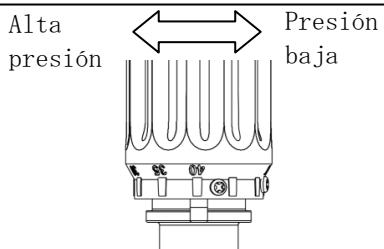
6. Cerrar la válvula.



7. Arranque

Arrancar el motor.

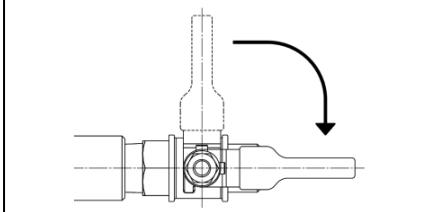
8. Regulación de presión.



Tras confirmar la succión de la monba mover el regulador de presión hasta con seguir la presión deseada.

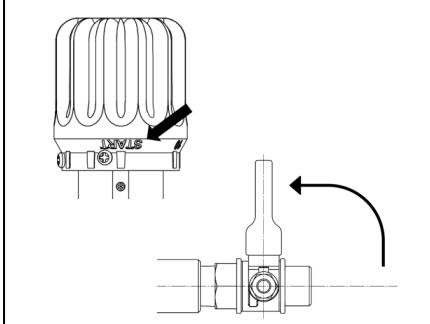
9. Pulverización

Abrir la valvula para pulverizar.

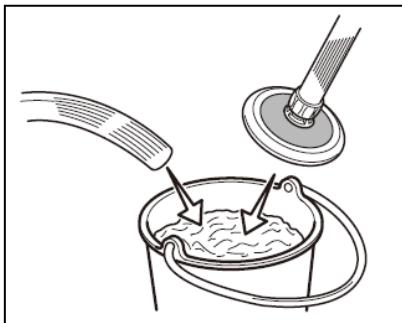


10. Parada de pulverización

Cerrar la válvula y llevar el regulador de presión a la posición START.



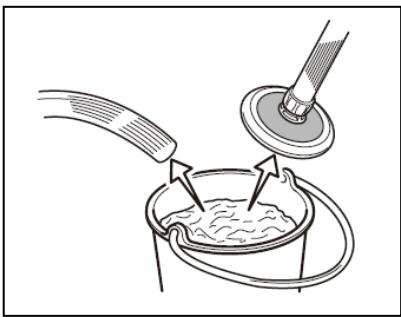
11. Lavar con agua limpia después de pulverización.



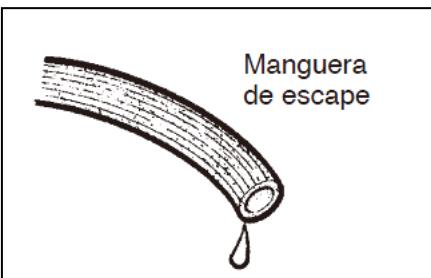
12. Puesta en funcionamiento del Power Sprayer.

Hacer funcionar la bomba.

13. Continuar haciendo funcionar el Power Sprayer por un minuto después de levantar la alcachofa.



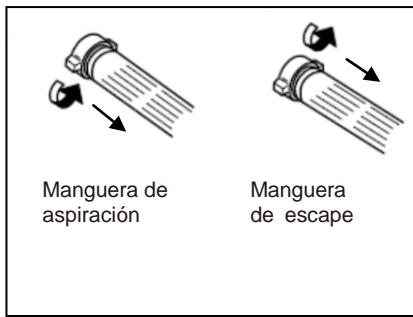
14. ¡Cuidado!



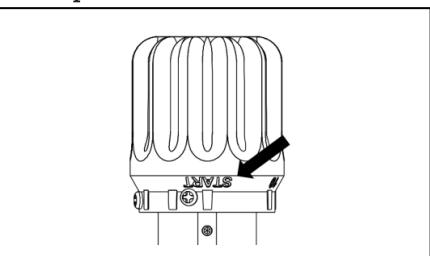
Hacer funcionar en vacío en un minuto para la protección de la bomba.

15. Parada de operación.

16. Separar la manguera de aspiración y la manguera de escape.



17. Reponer la manija a la posición START.



Protección contra la congelación

El agua debe ser extraída completamente durante el invierno para prevenir la congelación. La operación relativa se efectúa según los elementos 11-18 indicados en el procedimiento de la operación.

Válvula de descarga y su entorno.

Inspeccionar la válvula de descarga y el asiento de la válvula para ver si la superficie de contacto de ambas partes está excesivamente desgastada. Reemplazar las piezas desgastadas o deterioradas, si las hay.

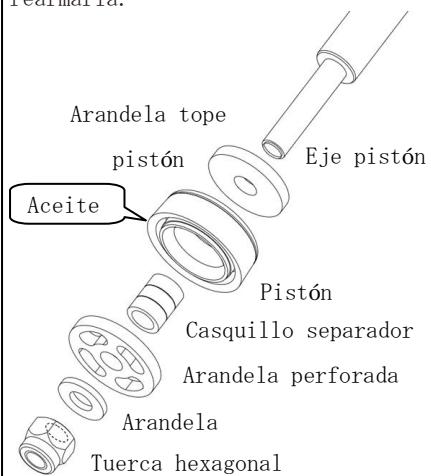


Inspección y ajuste

Pistón y su entorno.

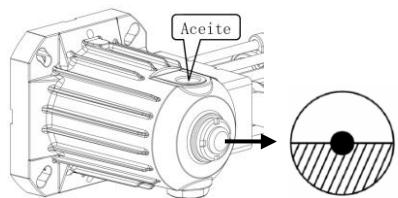
Inspeccionar las piezas indicadas en la vista desarrollada para ver si están dañadas, desgastadas, rotas, etc.

Lubrificar la guarnición estanca del pistón con aceite fluido al rearmarla.



Reemplazo del aceite del Carter

Reemplazar el aceite después de 50 horas a partir de la operación inicial.



Precaución

Muchas gracias por haber comprado nuestro producto.

Excusado es decir que, por más excelente que sea la calidad del producto, eso no podrá mostrar su funcionamiento potencial al máximo a menos que lo haga funcionar correctamente.

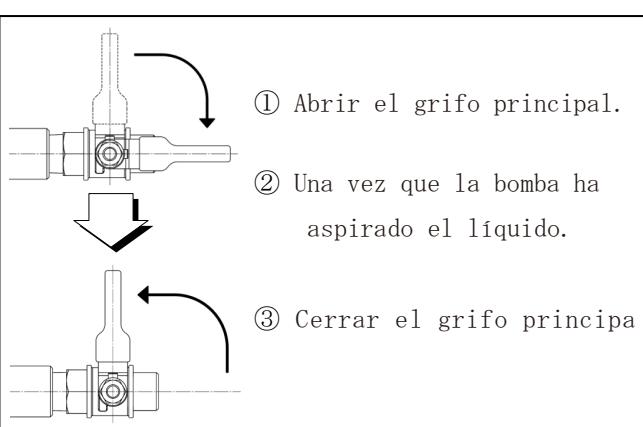
Para sacar el mejor provecho del producto, leer Repetidamente este Manual del Propietario u Oprador antes de comenzar las operaciones.

Power sprayers son para uso agrícola o de irrigación y no para uso industrial. Por lo tanto no usar sustancias químicas, agua de mar, agua caliente, etc.

Cuando se usan sustancias agroquímicas, leer y seguir el Manual del Propietario u Oprador para sustancias químicas.

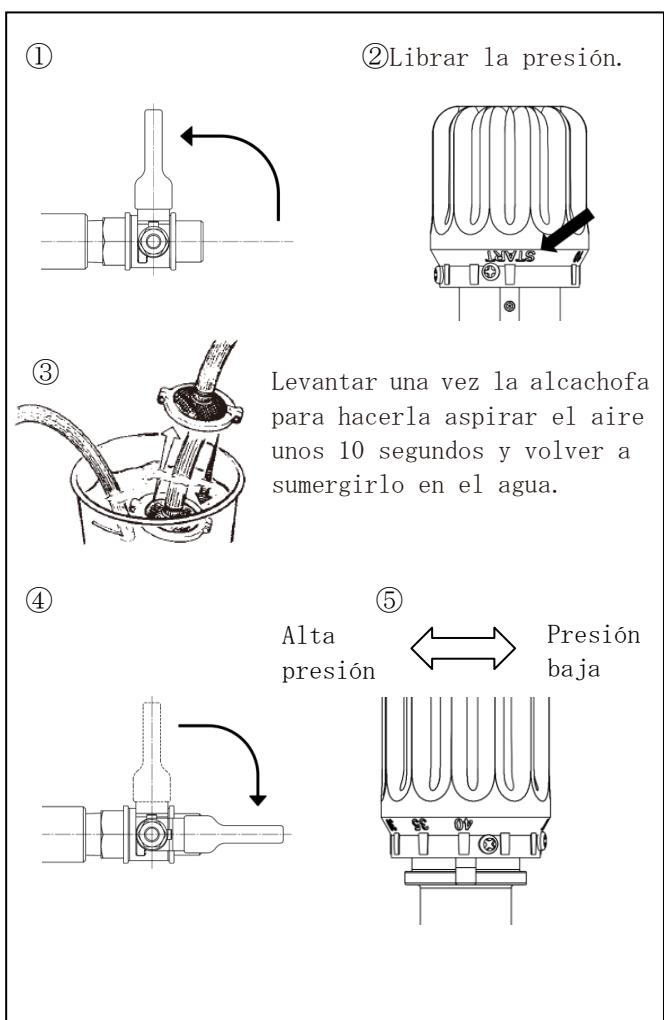
Será mejor comunicar con nuestros distribuidores o con la tienda donde lo ha comprado usted para pedir informaciones detalladas y hacer preguntas sobre el producto.

Cuando la bomba no aspira líquido.



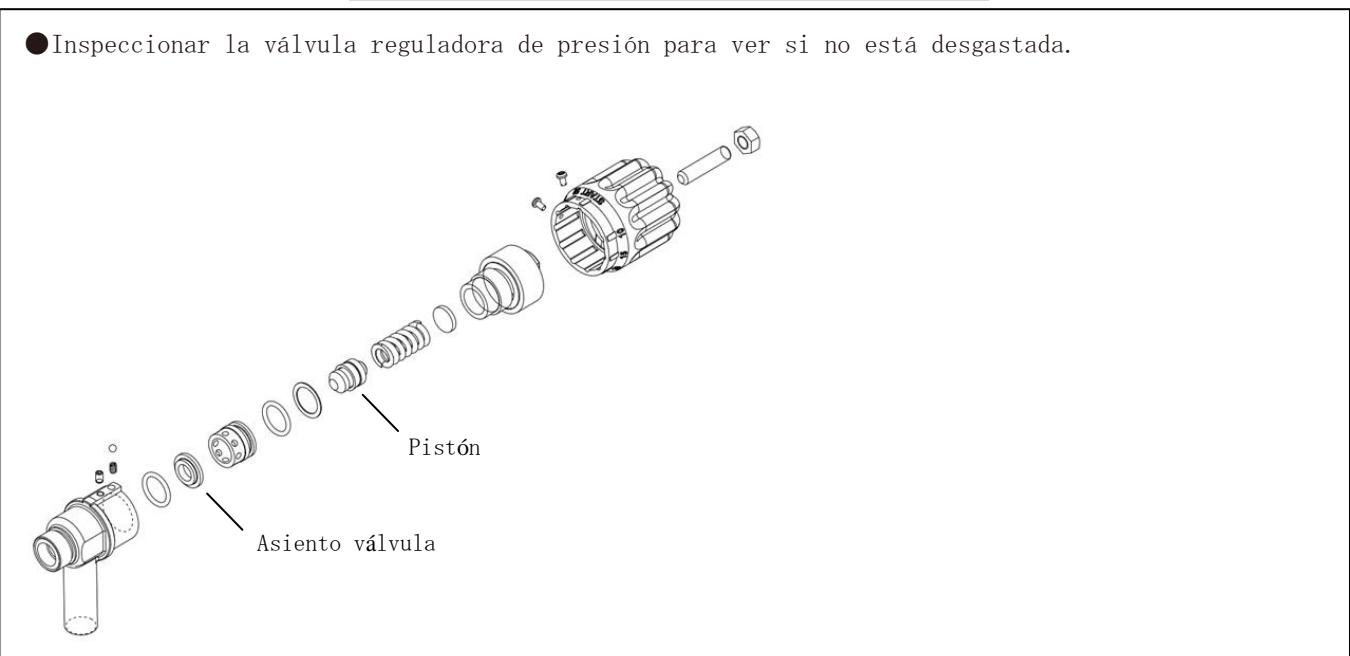
Cuando las mangueras vibran solas...

La vibración de mangueras ocurre cuando el aire se escapa de la cámara de aire. Para detener esto seguir el procedimiento siguiente y mandar fuera el aire.



Cuando la presión no se acumula...

- Inspeccionar la válvula reguladora de presión para ver si no está desgastada.

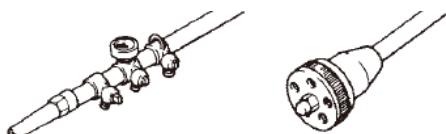


- Reemplazar la tobera impropia con una propia.

Cuando el orificio de la tobera es grande Hacer el orificio más pequeño.



Cuando la pulverización es voluminosa Hacer la pulverización menos voluminosa.



Escoger una tobera propia de modo que el volumen de la pulverización corresponda más o menos al 80% (pero no más de 80%) del volumen de aspiración.

Recomendaciones

- La bomba de pulverizar MSD51 es una bomba diseñada para uso agrícola y no industrial, por tanto si se emplea con productos corrosivos, ácidos fuertes, etc., su vida útil puede verse acortada.
- La bomba de pulverizar MSD51 es una bomba de pistón en la que el líquido ejerce al mismo tiempo una función lubricadora y difusora del calor de rozamiento, por tanto se recomienda no hacer funcionar la bomba en vacío más de un minuto seguido.
- Elegir una pistola de pulverización adecuada al caudal de succión de la bomba, de modo que no sobrepase el 80% del caudal de succión, pues de lo contrario disminuirá la presión final.
- Si no se lleva a cabo el mantenimiento periódico puede verse acortada la vida útil de la bomba.

- MEMO -

- MEMO -



MARUYAMA MFG. CO., INC.

4-15, UCHI-KANDA, 3-CHOME, CHIYODA-KU, TOKYO, 101, JAPAN

P/N 566790-00 2019.4