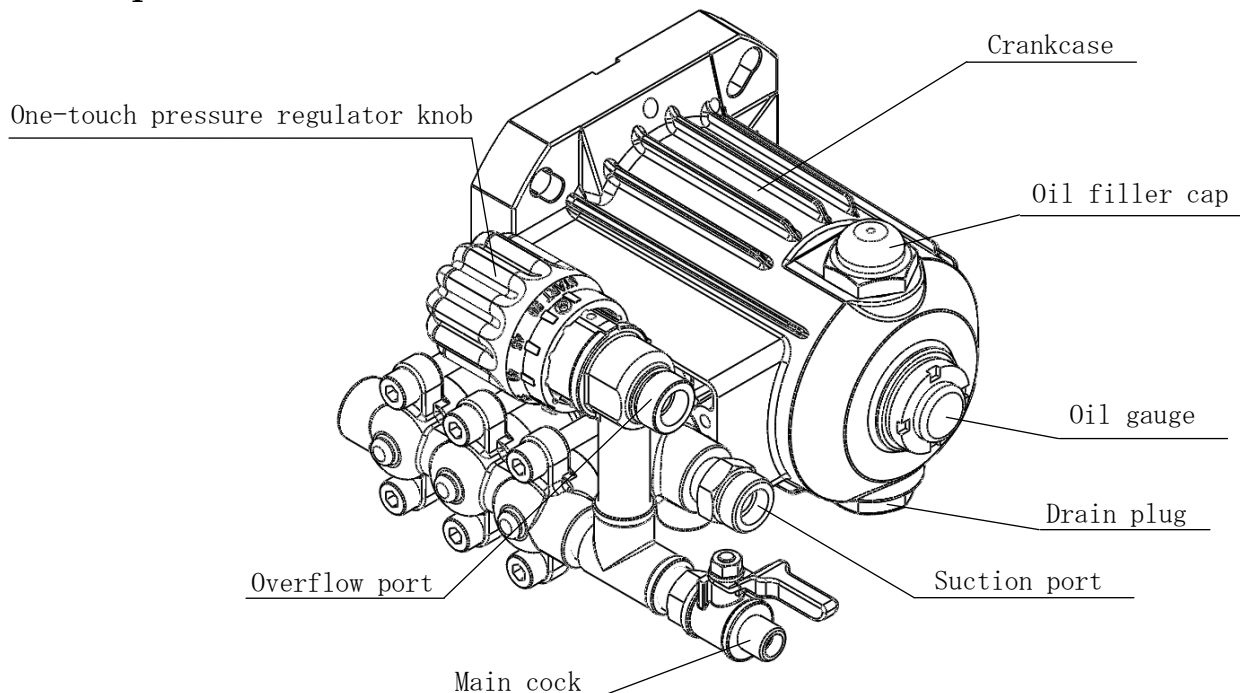


OWNER'S/OPERATOR'S MANUAL

POWER SPRAYER MSD31

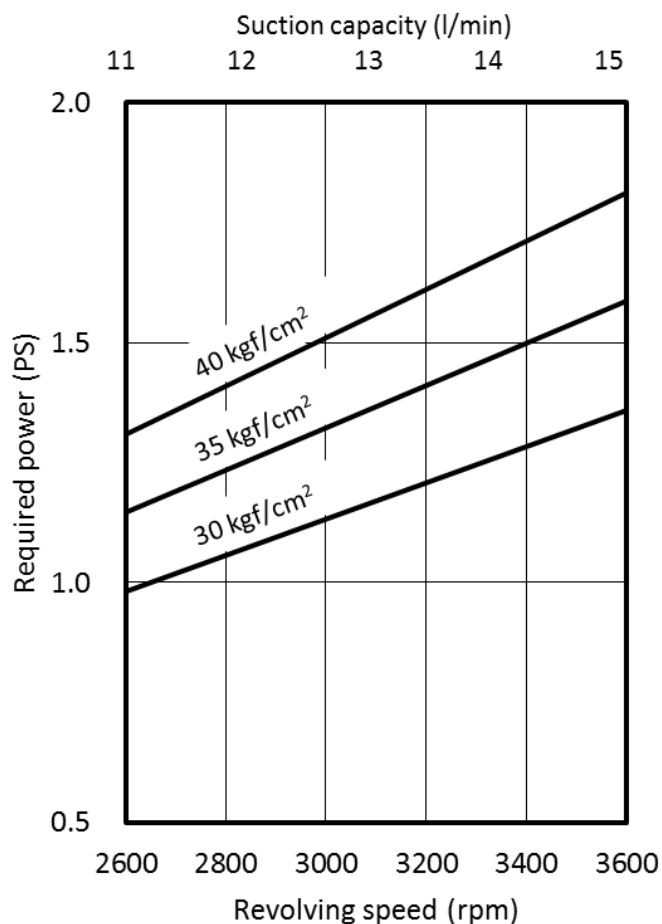
Main parts nomenclature



Specifications

Model		MSD31
Overall height	Overall length(mm)	229
	Overall width(mm)	236
	Overall height (mm)	171
Weight(kg)		5.0
Specifications	Revolving speed(rpm)	3600
	Max suction capacity(l/min)	15
	Max pressure(kgf/cm ²)	40
	Max required power(PS)	1.8
Inlet tap thread		G1/2
Outlet tap thread		G1/2
Lubricating oil		SC GRADE SAE10W-30
Lubricating oil capacity(L)		0.38

Performance curve



*To be provided by the user.

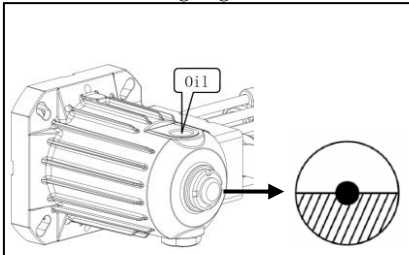
Operating procedure

Preparatory inspection
~ Spraying

Be sure to check all the screws for tightness.

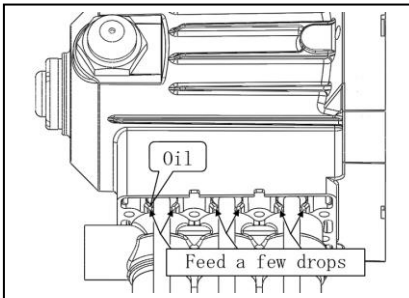
1. Lubricating oil.

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



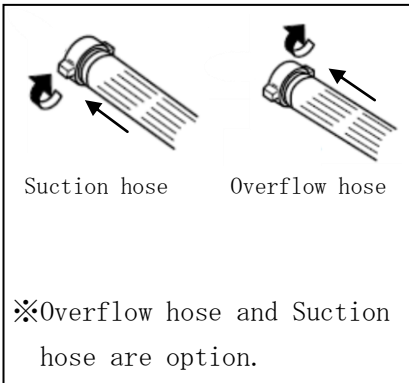
2. Oiling

Feed a few drops of oil into the 3 holes of the crankcase.

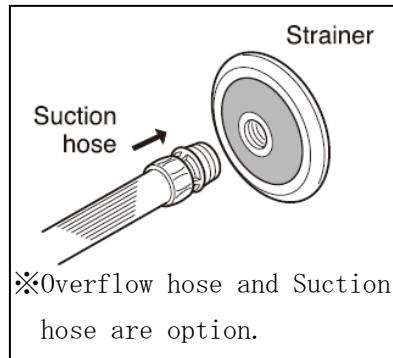


3. Installing the suction hose and overflow hose.

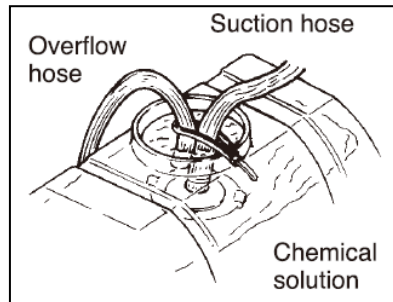
Be sure to be equipped packing.



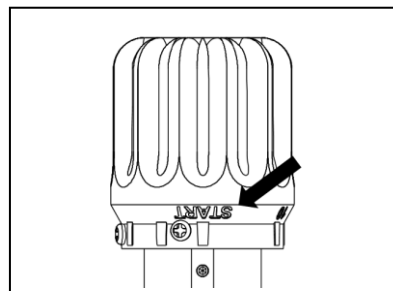
4. Attaching the trainer for the hose coupling.



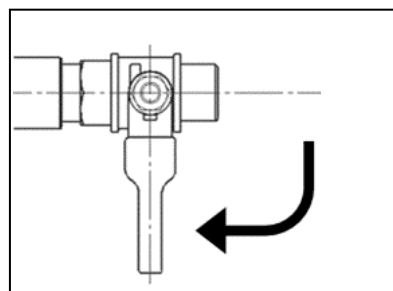
5. Insert the suction hose and overflow hose into the chemical tank.



6. Coincide knob of pressure regulator with START.



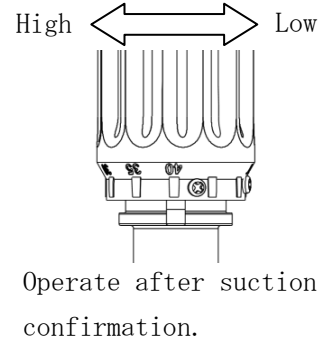
7. Close the valve.



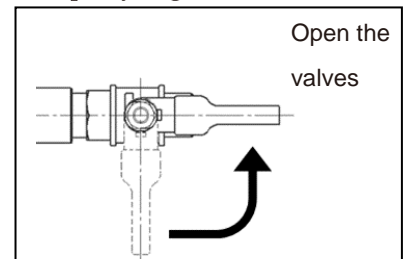
8. Starting

Starting the engine.

9. Pressure regulation.

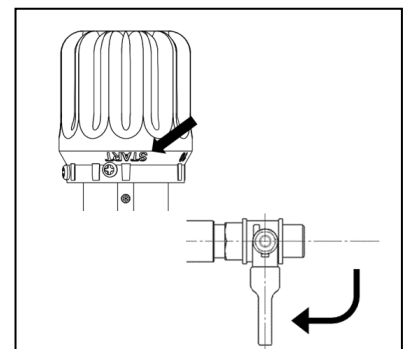


10. Spraying

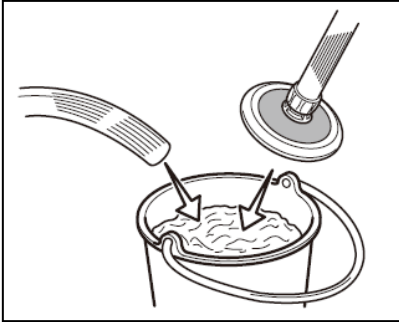


Stopping operation and maintenance

11. Stopping spraying



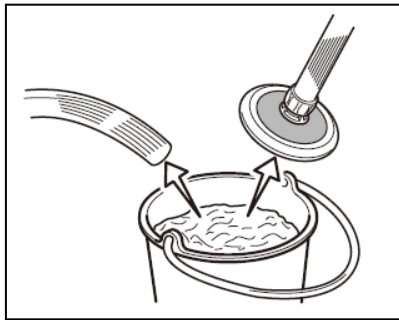
12. Wash up with the clean water after spraying.



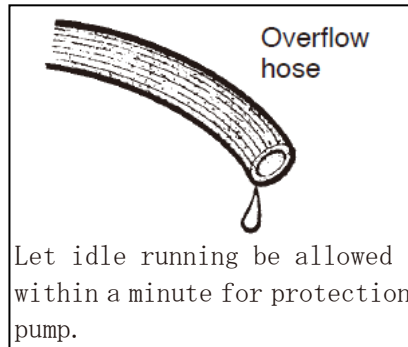
13. Running the Power Sprayer.



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

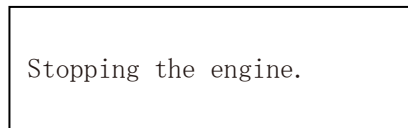


15. Caution !!

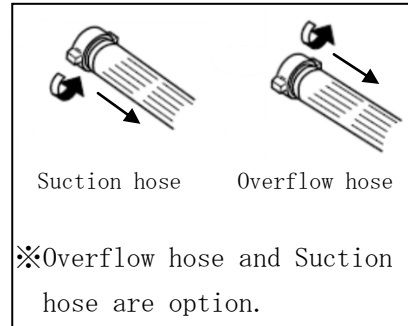


Let idle running be allowed within a minute for protection pump.

16. Stopping



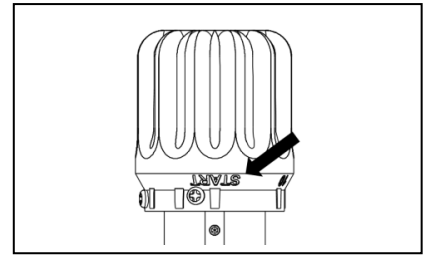
17. Detach the suction hose and overflow hose.



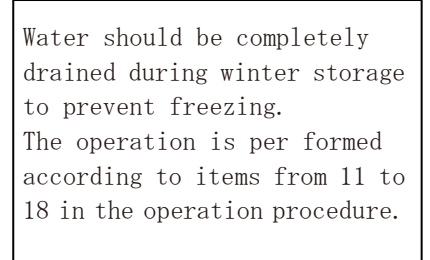
Suction hose Overflow hose

※Overflow hose and Suction hose are option.

18. Resume knob to START position.



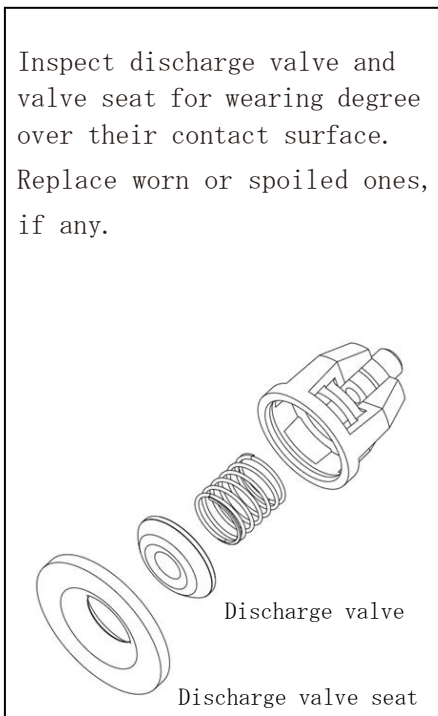
Protection from freezing.



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.

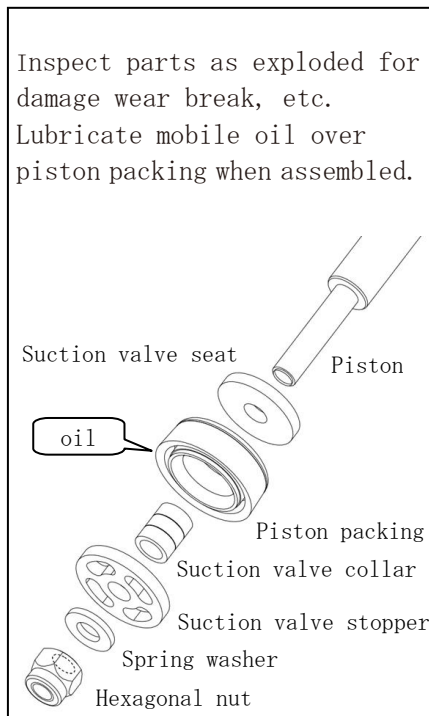
Inspection and adjustment

Discharge valve and its vicinity.



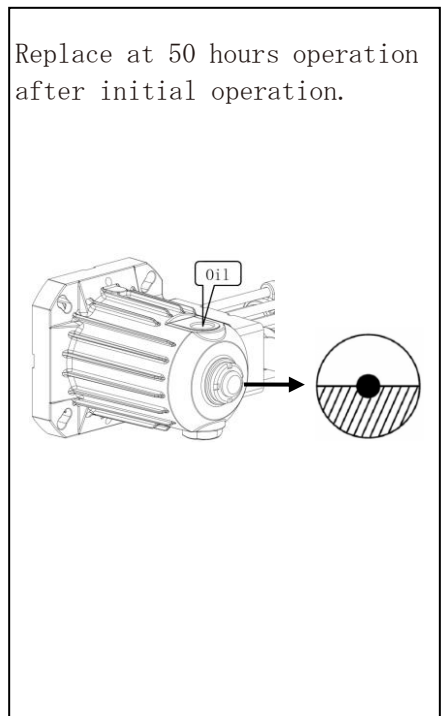
Inspect discharge valve and valve seat for wearing degree over their contact surface. Replace worn or spoiled ones, if any.

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.

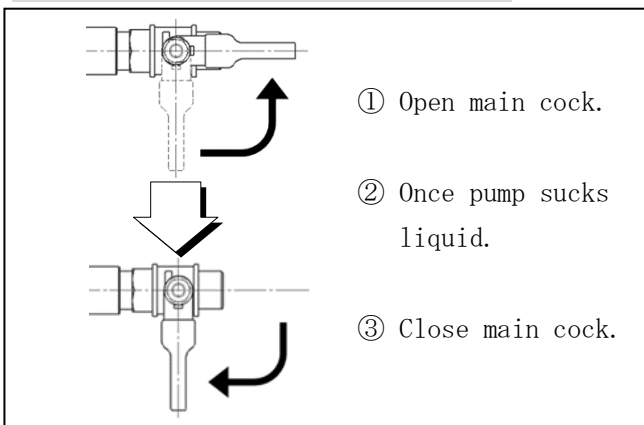
Read this Owner's/Operator's Manual repeatedly prior to operation in order to make the best use of the product.

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.

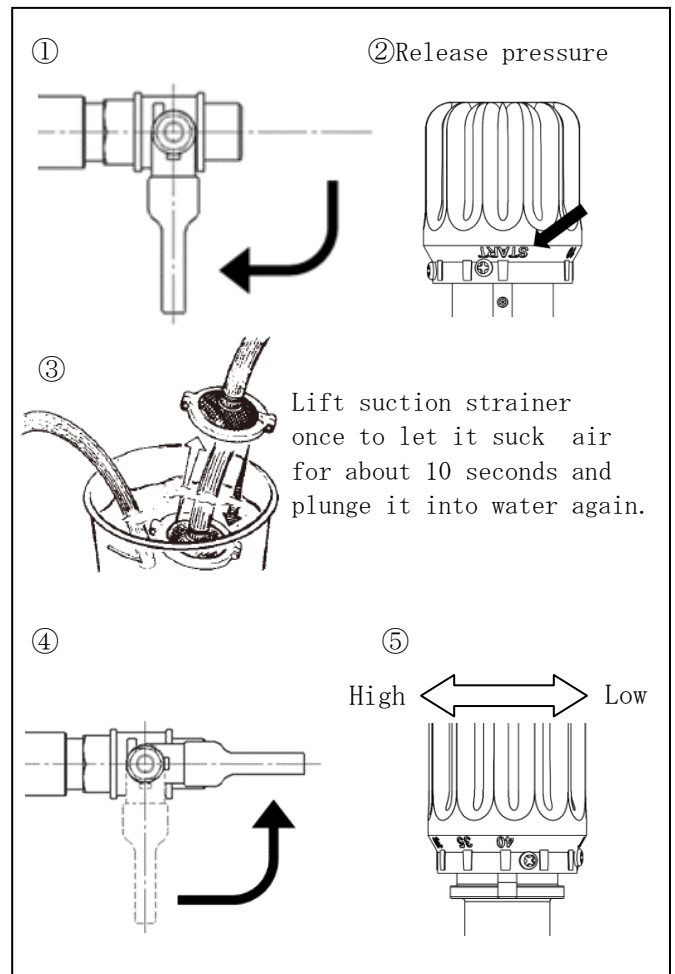
When pump fails to suck liquid.



When hoses are vibrating themselves...

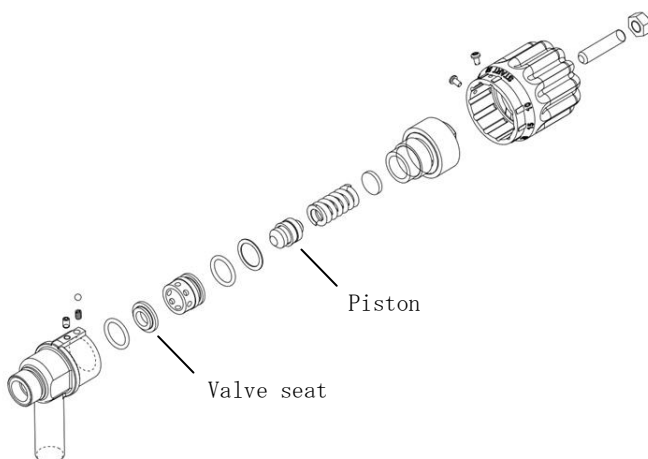
Hose vibration occurs when air is released out of air-chamber.

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



When pressure fails to get accumulated...

- Inspect pressure regulating valve for wear.

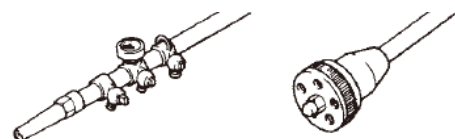


- Replace wrong nozzle for proper one.

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



When spray is voluminous... Make spray less voluminous.

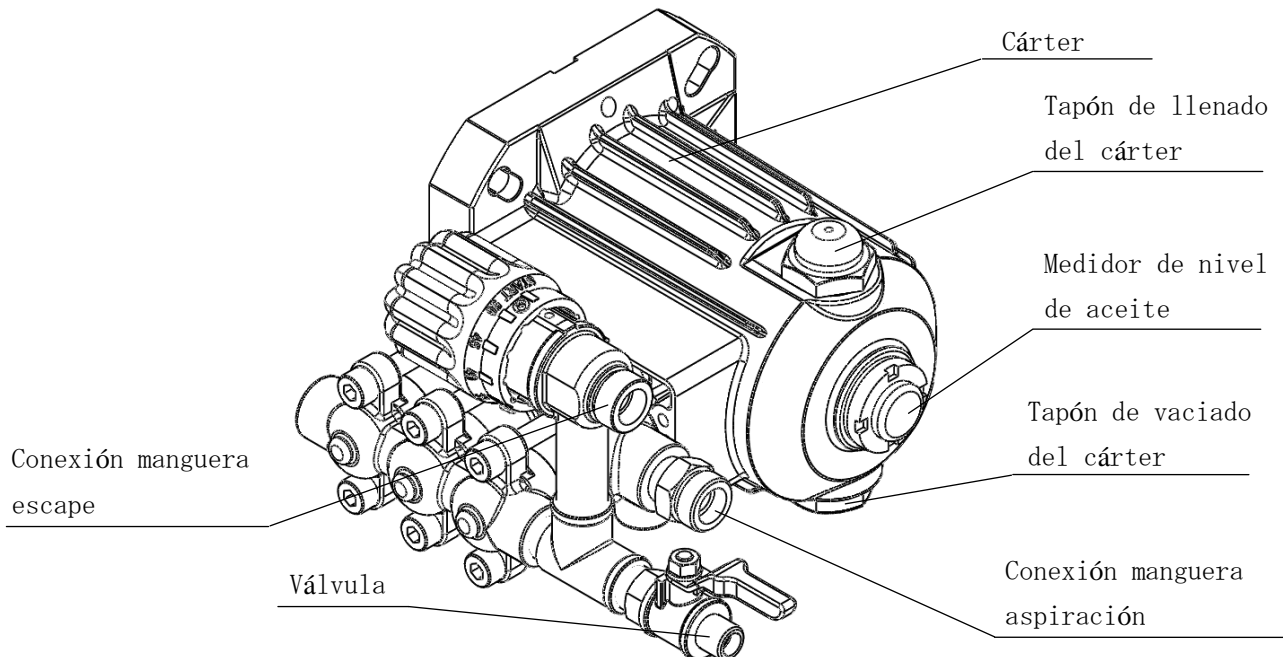


Choose right nozzle so that its spray volume falls on about 80% (but not more than 80%) of suction volume.

MANUAL DEL PROPIETARIO U OPERADOR

Bomba de pulverizar MSD31

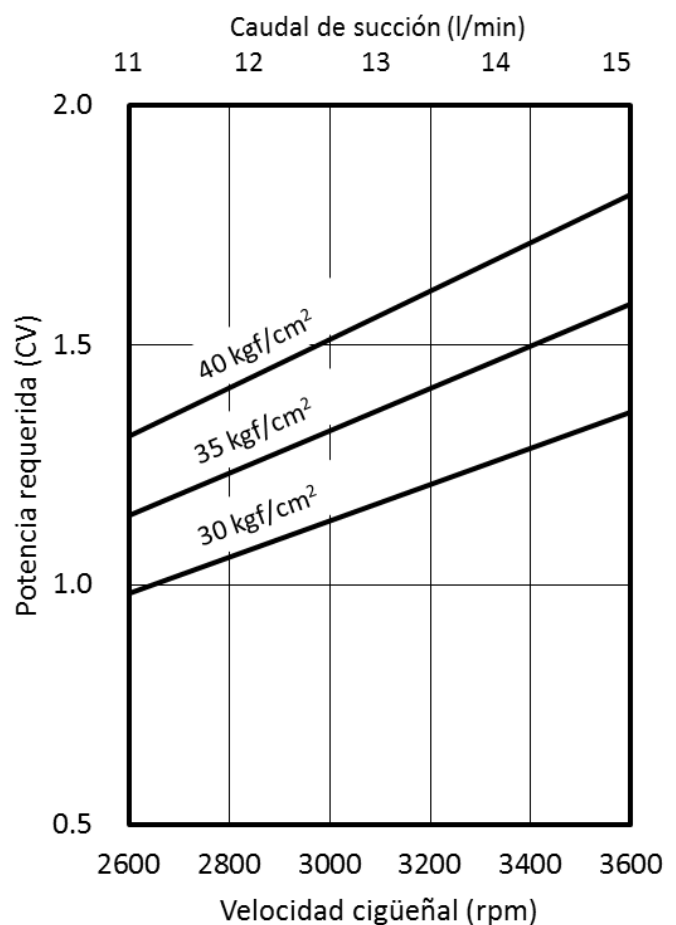
Nomenclatura de piezas principales



Especificaciones

Modelo		MSD31
Altura total	Longitud total (mm)	229
	Anchura total (mm)	236
	Altura total (mm)	171
Peso (kg)		5.0
Especificaciones	Velocidad del cigüeñal (rpm)	3600
	Capacidad máxima de aspiración (l/min)	15
	Máxima presión (kgf/cm ²)	40
	Potencia máxima requerida (CV)	1.8
Manguera de aspiración		G1/2
Manguera de escape		G1/2
Aceite lubricante		SC GRADE SAE10W-30
Capacidad del aceite lubricante (L)		0.38

Curva funcional



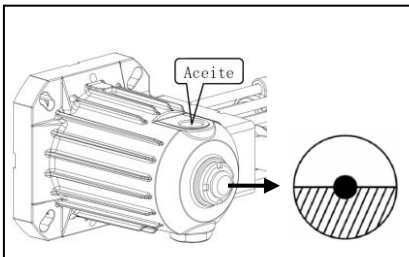
Procedimiento de operación

Inspección preparatoria
~ Pulverización

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

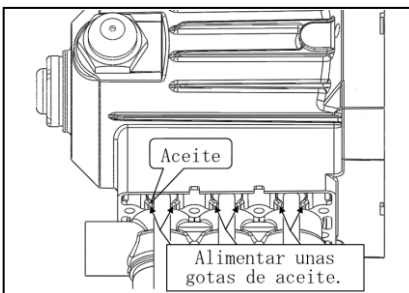
1. Aceite lubricante.

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



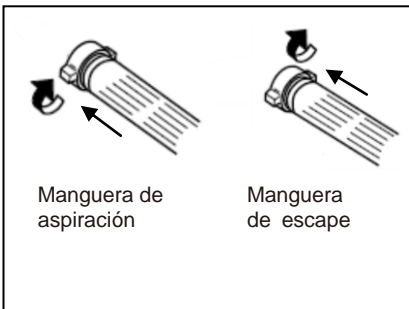
2. Lubricación

Alimentar unas gotas de aceite en los 3 orificios del cárter.

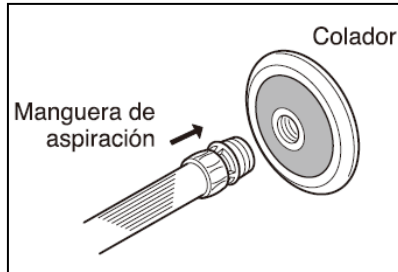


3. Instalación de la manguera de aspiración y la manguera de escape.

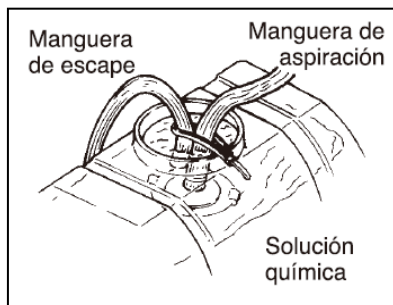
Asegurarse de que esté equipada la guarnición estanca.



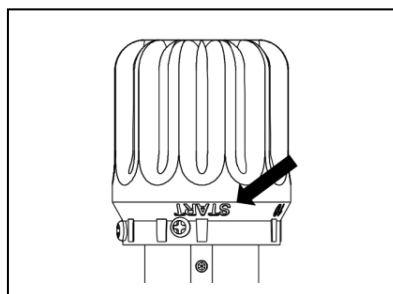
4. Conexión de la alcahofa para el acoplamiento de manguera.



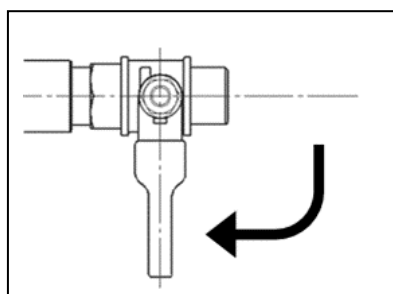
5. Insetar la manguera de escape y la manguera de aspiración en el depósito de sustancia química.



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



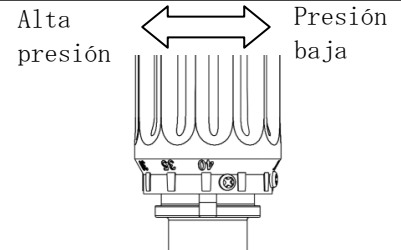
7. Cerrar la válvula.



8. Arranque

Arrancar el motor.

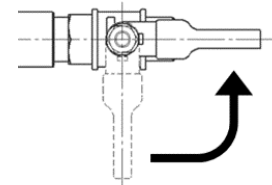
9. Regulación de presión.



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

10. Pulverización

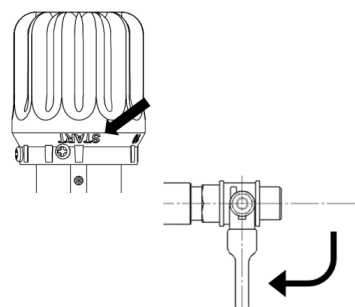
Abrir la válvula para pulverizar.



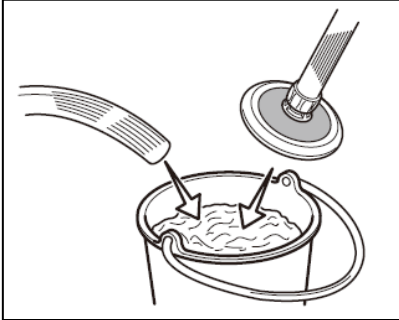
Parada de operación y mantenimiento

11. Parada de pulverización

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



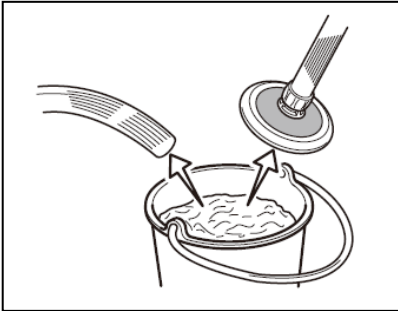
12. Lavar con agua limpia después de pulverización.



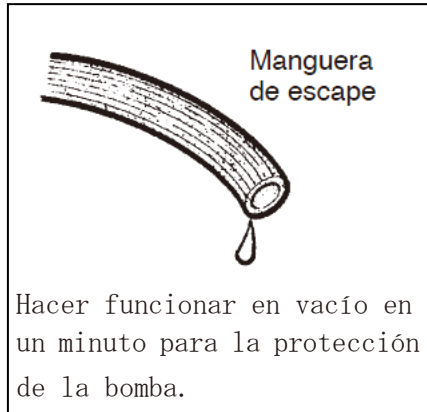
13. Puesta en funcionamiento del Power Sprayer.

Hacer funcionar la bomba.

14. Continuar haciendo funcionar el Power Sprayer por un minute después de levantar la cachofa.

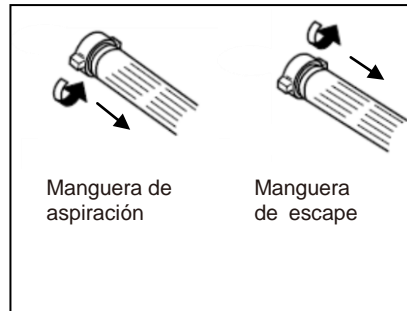


15. ¡Cuidado!

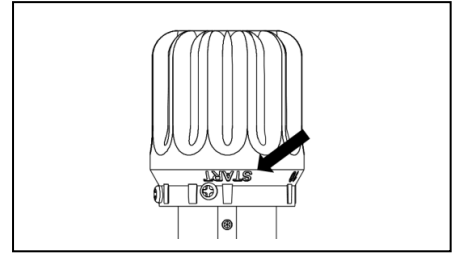


16. Parada de operación.

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



18. 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.

Inspección y ajuste

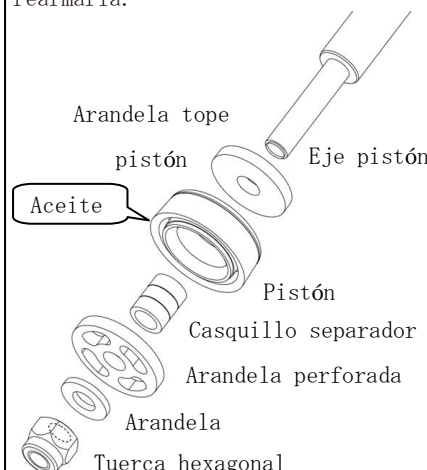
Válvula de descarga y su entorno.

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.



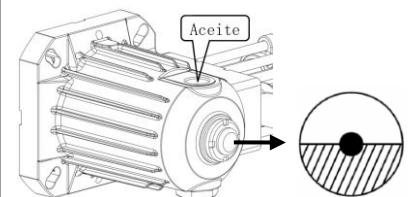
Pistón y su entorno.

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.

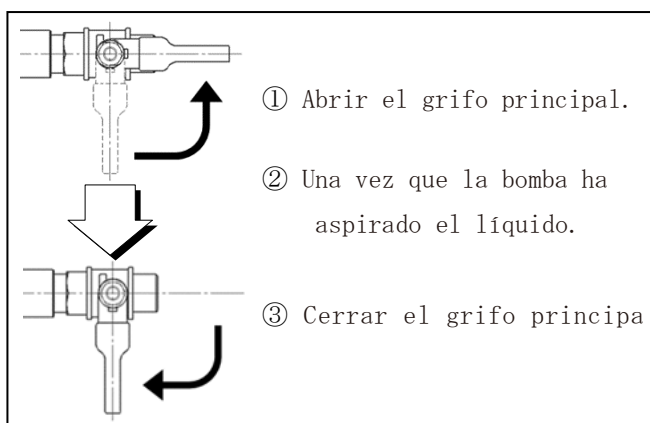
Excusado es decir que, por más excelente que sea la calidad del producto, eso no podrá mostrar su funcionamiento potencial al máximo a menos que lo haga funcionar correctamente.

Para sacar el mejor provecho del producto, leer Repetidamente este Manual del Propietario u Operador 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 agriquímicas, leer y seguir el Manual del Propietario u Operador para sustancias químicas.

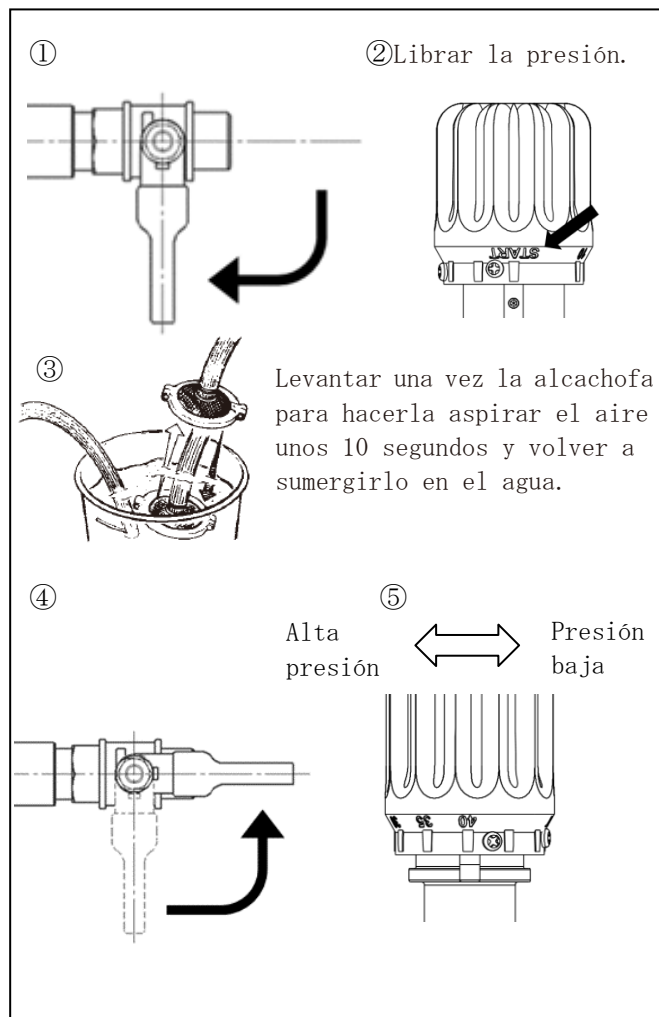
Será mejor comunicar con nuestros distribuidores o con la tienda donde lo ha comprado usted para pedir informaciones detalladas y hacer preguntas sobre el producto.

Cuando la bomba no aspira líquido.



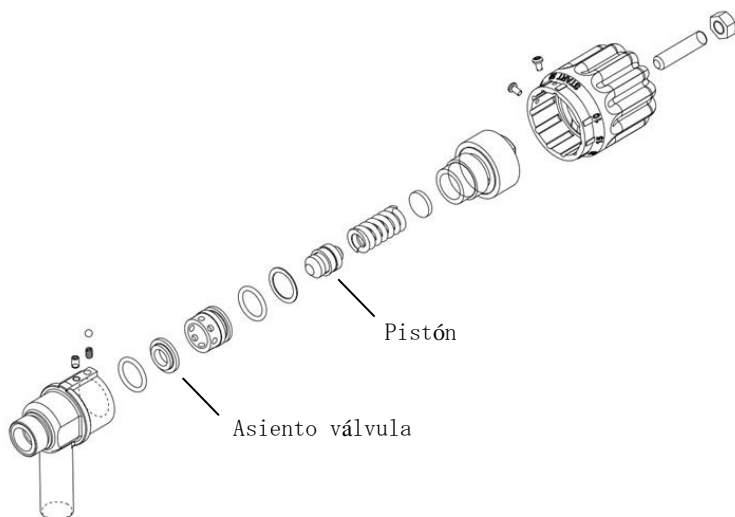
Cuando las mangueras vibran solas...

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.

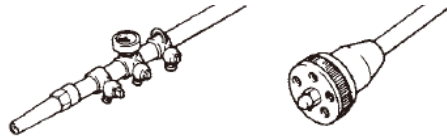


- Reemplazar la tobera impropia con una propia.

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 MSD41 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 MSD41 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.

