



Mod. **AKES20L**

Tanque:	20 lts
Tipo de boquilla:	2 cónicas - 2 sencillas - 2 dobles
Pres. max:	22 psi - 4 bar
Flujo de aire:	2.9 lts
Temp. aplicable:	0 a 50 ° c
Fuente de energía:	Batería 12 V 8 amp 2.2kg
Tiempo duración:	4 - 5 horas
Peso en seco:	7.9 kg
Tiempo de vida del panel solar:	Si hay luz solar y se expone en la parte frontal del panel solar, puede extenderse 1 hora más para trabajar.



1. Descripción general	2
2. Estructura y características	2
3. Parámetros técnicos	3
4. Instrucciones de operación	3
5. Notas	3
6. Posibles fallas y soluciones	5
7. Diagrama de partes y tabla de estadísticas	6
8. Póliza de garantía	7

Gracias por comprar nuestro aspersor híbrido modelo **AKES20L**. Usted requiere familiarizarse con este manual a fin de operar y mantener este aspersor adecuadamente.

1. Descripción General

El aspersor eléctrico con panel solar está diseñado cuidadosamente por nosotros para satisfacer las demandas del mercado de un aspersor eléctrico solar de alta eficiencia que ahorra mano de obra: Integra el diseño europeo y se caracteriza por seguridad, eficiencia, diseño novedoso, apariencia única, aerodinámica y buen contorno para el control de plagas de cultivos, flores, jardines, limpieza de lugares públicos y el saneamiento de control químico de ganado y aves de corral. Una nueva actualización generacional en sustitución de uno tradicional. Motorizado por una batería de 12V/10Ah, este aspersor es significativamente laboralmente ahorrador y logrando una eficiencia 3 a 4 veces mayor que uno manual. Este puede ser operado continuamente por más de 9 horas y rociar 400-480 lts después de una carga completa que consume solo 0.3 kwh de electricidad. Este puede lograr excelente resultado de atomización

Respecto al panel solar si hay luz solar y se expone en la parte frontal del panel, puede extenderse 1 hora más para trabajar.

2. Estructura y características

Estructura: El aspersor consta de un tanque, una base, una batería, una mini bomba, un cargador, un sistema de fumigación (tubos de plástico, interruptor, lanza rociadora, boquilla) y un panel solar.

Características:

1) Apariencia lisa y aerodinámica. El tanque está diseñado ergonómicamente para imitar la espalda humana y permitir un montaje acogedor.

2) Viene con una mini bomba de diafragma la cual es de tamaño compacto, peso ligero, alta presión y largo periodo de vida útil, un interruptor de presión para permitir la protección automática de límite de presión.

3) Con triple malla de protección para prevenir que

sustancias extrañas o partículas obstruyan la boquilla. La malla tiene una estructura única que permite un fácil desmontaje para la limpieza.

4) Con circuito de alerta de bajo voltaje. En caso de operación prolongada, la alarma será escuchada cuando el voltaje de la batería sea inferior a 10.5V, para proteger la batería. El enchufe del cargador suministrado puede ser usado con una fuente de alimentación de 12V adicional además de una unidad de carga.

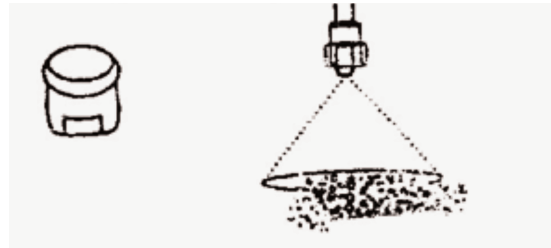
5) Con un cargador especial: Características inteligentes tres secciones carga (corriente continua/ voltaje continuo) y cortocircuito/ sobre corriente/ protección de conexión inversa. Las luces indicadoras del cargado: roja-cargando, verde cargado

3. Parámetros técnicos

1. Tipo: mochila
2. Medidas: 40 x 190 x 555 mm
3. Peso Neto: 7.9 Kg
4. Capacidad del tanque: 20 L
5. Bomba: Mini bomba de diafragma
6. Batería: 12 V 10 Ah (completamente cerrado, libre de mantenimiento)
7. Cargador: entrada AC 100-240V 60 HZ, salida DC12V-2A
8. Máxima presión: 0.4-0.45Mpa (22 PSI)
9. Panel solar (Si hay luz solar y se expone en la parte frontal del panel solar, puede extenderse 1 hora más para trabajar)

Tipo de boquilla	Boquilla cónica	Boquilla sencilla	Boquilla 4-5 orificios
Presión Mpa	0.29-0.32	0.16-0.17	0.27-0.28
Flujo L/m	0.7-0.8	1.2-1.3	0.8-0.85
Tipo de boquilla	Boquilla cónica doble		
Presión	0.17-0.18		
Flujo L/m	1.6-1.7		

4. Instrucciones de operación



- 1) Boquilla sencilla: boquilla de rociado uniforme. Adaptado para cultivos cortos y rociado de herbicida. Siga el viento y muévase en forma paralela a un lado mientras rocía.
- 2) Boquilla cónica: Adaptada para control de plagas.
- 3) Boquilla ajustable de 4-5 orificios: Adaptada para fumigar cosecha alta y árboles de fruta. Sin embargo, esto puede ocasionar una pérdida significativa del pesticida.

Asegúrese de cargar la batería lo suficiente previo a la operación.

Llene el tanque con el líquido preparado a través de la pantalla y cierre la cubierta del barril. Observe para comprobar si se produce una fuga al fondo del tanque. Encienda el interruptor y apriete la manija del interruptor para comenzar a rociar. Puede realizar la pulverización instantánea o continua.

Se suministran tres tipos de boquillas para satisfacer sus necesidades.

5. Notas

1. La batería ha sido cargada antes de ser enviada. Sin embargo, esta se autodescarga en el transcurso de su transporte o almacenamiento. Por lo tanto, se requiere una carga adicional antes del uso inicial.
2. Haga todo lo posible para evitar operar el aspersor sin agua, lo que podría dañar el diafragma. Nunca coloque el rociador boca abajo. De lo contrario, la batería podría dañarse.
3. En caso de escuchar intermitencia de adentro del aspersor o poca atomización después de un periodo largo de uso, se mostrará voltaje de la batería bajo y requiere recargarse. Conecte el enchufe de carga al conector de carga sin quitar la batería del rociador. Cada carga tiene

una duración de al menos 8 horas. El cargador se colocará en un lugar seco, bien ventilado y seguro a más de 50 cm de altura sobre el suelo

4. Es necesario rociar con agua limpia para el uso inicial, para asegurarse de que no se produzcan fugas ni una atomización deficiente.

5. Hay algunos puntos que el operador debería recordar cuando fumiga:

- Es necesario utilizar guantes y máscara. Nunca operar el aspersor si la mezcla de líquido con herbicidas entra en contacto directo al cuerpo. Nunca rocíe el pesticida contra el viento. Nunca rocíe a personas, animales o comida. Nunca opere durante periodos largos expuesto a altas temperaturas. Nunca ingiera bebidas alcohólicas inmediatamente después de fumigar. Se requiere el estricto cumplimiento de las instrucciones de seguridad de plaguicidas durante la manipulación del mismo.
- Nunca opere con un líquido especial que sea tan fuerte como el ácido, base fuerte o productos inflamables. Nunca utilice pesticidas altamente persistentes o muy tóxicos con propósitos de control de plagas en vegetales, árboles de frutas, té y plantas medicinales.
- El aspersor deberá ser limpiado profundamente después de cada uso para evitar la corrosión, obstrucción y mezcla de líquidos residuales con líquidos de la próxima fumigación que pueda dañar los cultivos o reducir los efectos. Forma de realizar la limpieza: para el exterior, frote con un paño húmedo. Para el interior, llene con una pequeña cantidad de agua y agite antes de encender la descarga.

6. En caso de operaciones de corto plazo, no es requerida la carga en cada uso. En caso de periodos largos de almacenamiento, cargue y descargue la batería con un intervalo de medio mes, un mes o dos meses es requerido para asegurar la vida útil de la batería.

7. Nunca operar el aspersor en un lugar con temperatura mayor a 45° C o menor a -10°C.

8. Después de usarlo por medio año, debería desarmar la base y revisar si hay tornillos flojos o no.

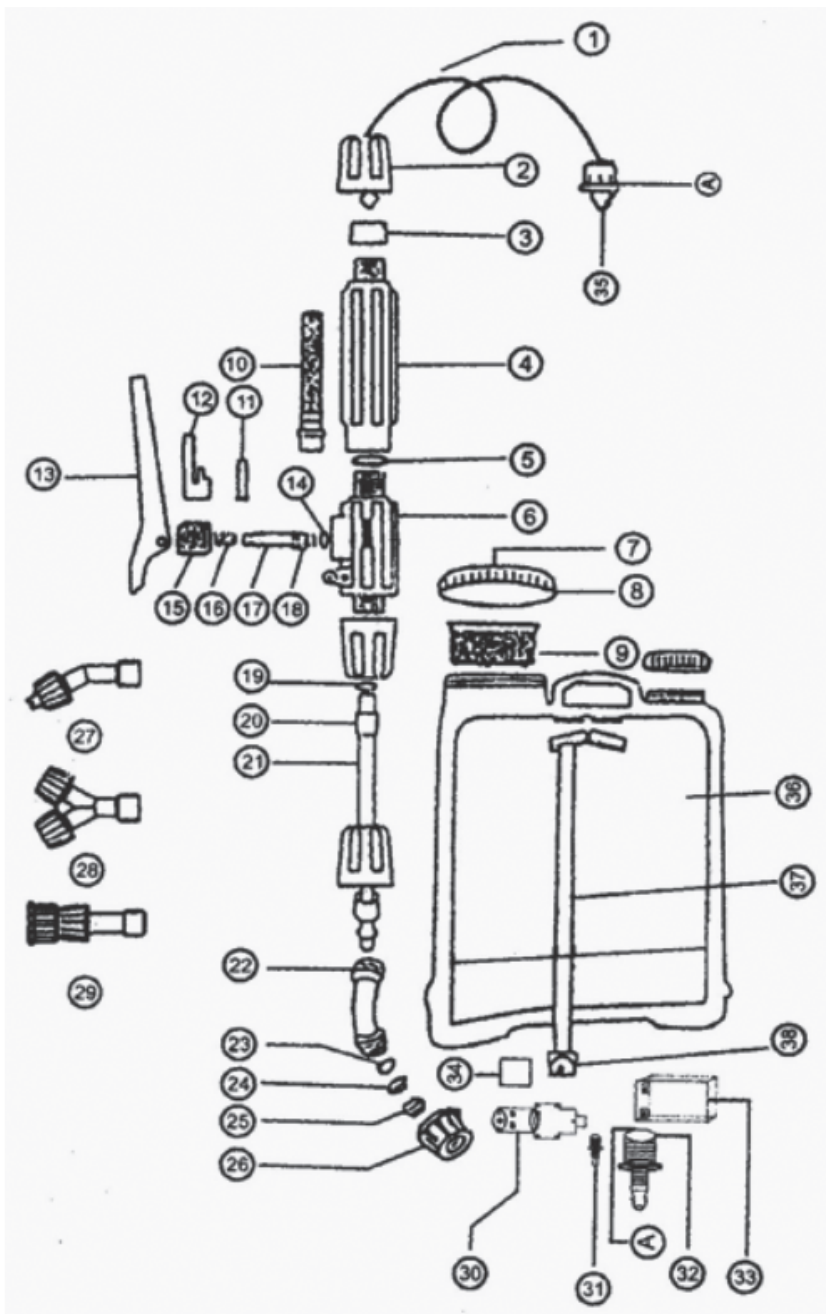
Si están flojos, por favor ajustarlos nuevamente.

- Asegúrese de desconectar la fuente de poder antes del almacenamiento.
- Está estrictamente prohibido mantener este aspersor cerca del fuego o exponer la base al agua o sumergirla en agua.
- Llene el tanque de agua para su limpieza.
- Nunca rocíe polvos o partículas con este aspersor.
- Prohibida la extracción no autorizada de la carcasa del cargador.

6. Posibles fallas y soluciones

Posible falla	Causa	Solución
El motor no trabaja adecuadamente después de haber sido encendido.	<ul style="list-style-type: none"> • Los cables de alimentación se salen (se aflojan). • La batería está sin energía. • El interruptor de encendido está dañado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarme la base para conectar el cargador. • Cargue. • Reemplace el interruptor.
Se escucha un ruido anormal en el motor.	<ul style="list-style-type: none"> • Los tornillos de fijación de la bomba están flojos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apriete los tornillos
Se produce una fuga en la parte inferior de la base.	<ul style="list-style-type: none"> • Los tubos de entrada y salida de la bomba están rotos o flojos en las juntas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarme la base y apriete la abrazadera del tubo; repare.
Atomización deficiente	<ul style="list-style-type: none"> • El orificio de pulverización está obstruido. • El orificio de la boquilla y la línea de división están bloqueados • Hoja de pulverización montada inversamente. • El filtro está obstruido. • Se producen fugas en los tubos de las uniones • Batería sin poder. • Queda aire en la bomba 	<ul style="list-style-type: none"> • Remover partículas extrañas. • Reemplace la boquilla.. • Montar correctamente • Limpiar • La alarma no funciona, reemplace o cambie. • Retire la boquilla o la varilla rociadora para descargar el aire.

7. Diagrama de partes y tabla de estadísticas.



S/N	Descripción	Cant.
1	Manguera	1
2	Rosca	3
3	Sello tapa rosca	1
4	Manija	1
5	Empaque manija	1
6	Gatillo	1
7	Tapa tanque	1
8	Empaque tapa tanque	1
9	Cedazo	1
10	Filtro manija	1
11	Pin seguro	1
12	Junta tórica para válvula	1
13	Manija de la prensa	1
14	Sello hermético	1
15	Tuerca manija	1
16	Resorte manija	1
17	Válvula manija	1
18	Junta tórica para válvula de manija	1
19	Junta tórica para lanza	4
20	Sello lanza	2
21	Lanza	1
22	Codo	1
23	Cojín hermético para boquilla.	1
24	Sello lanza	1
25	Sello cónico lanza	1
26	Tuerca lanza	1
27	Boquilla tipo abanico	1
28	Boquilla doble	1
29	Boquilla de 4-5 orificios.	1
30	Bomba	1
31	Caja de fusibles	1
32	Tapa	1
33	Batería	1
34	Sensor	1
35	Tuerca de manguera	1
36	Tanque	1
37	Tirante	2
38	Seguro tirante	2

PÓLIZA DE GARANTÍA

El fabricante, a través de su representante **COMERCIALIZADORA MARVEL, S.A. DE C.V. (MARVEL)** Garantiza al comprador que haya adquirido alguno de sus productos en la República Mexicana, contra cualquier defecto en materiales y mano de obra que pudiera suscitarse en alguno de estos productos.

El plazo de garantía de nuestros productos es de:

3 años en motores a 4 tiempos **Parazzini / Parazzini PRO**

1 año en motores 4 tiempos **Takashi / Power Hunt** y motores 2 tiempos **Kawashima / Kawashima PRO**

3 meses en motores 2 tiempos **Takashi / Power Hunt**

1 año en implementos para tractor **Macizo**

El resto de los componentes de los equipos **Parazzini PRO / Parazzini / Kawashima PRO / Kawashima / Movicam** tienen 1 año de garantía.

El resto de los componentes de los equipos **Takashi** tienen 3 meses de garantía.

Todos los productos sin motor tienen un periodo de garantía de 2 meses por defecto/daño de fábrica exclusivamente.

Estos tiempos se manejarán a partir de la fecha de compra de los mismos.

La reclamación de dicha garantía deberá incluir fotocopia de la factura de compra, póliza de garantía debidamente llena por el distribuidor así como la presentación física del producto defectuoso, haciendo previamente la solicitud correspondiente a nuestro Centro de Atención Telefónica a Clientes en los números telefónicos 33-1396-8467 y 33-1426-6246 o vía correo electrónico a los correos contacto@marvelsa.com o altaticket@marvelsa.com

CONDICIONES DE GARANTÍA

ESTA GARANTÍA DEJARÁ DE SURTIR EFECTO SI SE DAN UNA O MÁS DE LAS SIGUIENTES SITUACIONES:

1. Cuando las piezas dañadas son de uso y desgaste.
2. Cuando no se hubiese utilizado el aceite y/o aditivo marca **Kawashima** para motores de 2 tiempos o 4 tiempos, según corresponda, pues otras marcas han demostrado no proteger el motor de su equipo y acortar su vida útil.
3. Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se le acompaña.
4. Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas no autorizadas por el fabricante nacional, importador o comercializador responsable respectivo.

EN CASO DE REQUERIR SERVICIO PARA NUESTROS PRODUCTOS FAVOR DE MARCAR A NUESTRO CENTRO DE ATENCIÓN A CLIENTES AL

33-1396-8467 y 33-1426-6246

COMERCIALIZADORA MARVEL S.A. DE C.V., AV. PRIVADA DE LA CRUZ NO. 13,
SANTA CRUZ DE LAS FLORES, TLAJOMULCO DE ZÚÑIGA, JALISCO, CP. 45640

NOMBRE DEL CLIENTE _____

DOMICILIO _____

CIUDAD O MUNICIPIO _____ ESTADO _____

FECHA DE COMPRA _____

LUGAR DE COMPRA _____

PRODUCTO _____

MODELO _____

NÚMERO DE SERIE _____



Sello o firma del distribuidor