



# PULVERIZADOR DE MOCHILA

**Modelo  
LIM-15**



**LAWN INDUSTRY**

**MANUAL DEL USUARIO**

# INDICE

I.	FUNCIONES BASICAS.....	3
II.	FUNCIONAMIENTO.....	3
III.	USO Y APLICACIÓN.....	3
IV.	CARACTERISTICAS, ESTRUCTURA Y FUNCIONES DE OPERACIÓN..	4
V.	DESCRIPCION DE PARTES Y PARAMETROS TECNICOS.....	4
VI.	PRECAUCIONES.....	5
VII.	INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN.....	8
VIII.	INSTRUCCIONES PARA PESTICIDAS RECOMENDADOS.....	8
IX.	DIAGRAMA ESTRUCTURAL Y DETALLES.....	10
X.	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.....	11
XI.	ALMACENAMIENTO.....	12
	SOLUCION DE PROBLEMAS.....	12
	LISTA DE PARTES EMPACADAS.....	12

## AGRADECIMIENTO

LAWN INDUSTRY le agradece su preferencia al haber seleccionado este equipo y espera servirle en un futuro no muy lejano.

Este manual de usuario es muy importante para usted, ya que le dará la información necesaria para llevar a cabo una buena operación y cuidado de su aspersor.

Tómese todo el tiempo necesario para leerlo detenidamente y entender todo lo necesario antes de usar su equipo.

Si tuviera alguna duda al respecto no dude en llamarnos, nos dará mucho gusto atenderle tal como usted se merece.

Atentamente

Lawn I Garden Mexicana, S.A. de C. V.

Para un uso seguro de este equipo, lea cuidadosamente todas las instrucciones antes de utilizarlo. El mal uso o por no seguir correctamente todas las instrucciones puede original que el equipo no funcione o produzca lesiones.

La garantía del equipo será invalidada en caso de cualquier modificación que se le haga a la mochila aspersora.

Este Manual forma parte de la Mochila Aspersora y deberá guardarse para futuras aclaraciones. Por favor lea este Manual antes de utilizarlo para dar uso, limpieza y mantenimiento adecuado. En caso de cualquier problema, por favor póngase en contacto con su distribuidor local.

Esta mochila aspersora debe ser utilizada por personas que estén familiarizadas con su uso y función y deben tener el conocimiento suficiente para operarlo de manera segura.

## **I. FUNCIONES BASICAS.**

La mochila aspersora ha sido desarrollada para ser segura y sumamente eficiente. El diseño de su estructura es nuevo y cómodo para colgarse en la espalda. Su atomización es uniforme. Este Rociador es aplicable para el control de parásitos de varias cosechas, flores y plantas de jardín. Sirve también para limpiar lugares públicos e higiene.

## **II.- FUNCIONAMIENTO.**

Antes de armar y utilizar su mochila pulverizadora LAWN INDUSTRY es importante recalcar que cuando se trabaja con equipos a presión, siempre se deberán tomar todas las medidas de seguridad posibles, como las se recomiendan a continuación:

- Asegúrese de leer la etiqueta de los químicos a utilizar antes de llenar el tanque pulverizador, ya que algunos productos pueden ser peligrosos al utilizarlos con el pulverizador.
- Nunca presurice el tanque de otra forma que no sea con la bomba original. Si el tanque presurizador se presuriza demasiado puede explotar y causar lesiones, incluso la muerte.
- No trate de modificar o reparar el equipo; si lo repara deberá utilizar partes originales del fabricante.
- No deje el equipo presurizado bajo los rayos del sol ni en lugares cercanos a fuentes de calor. El calor hace que la presión aumente y puede causar que el equipo se incendie o explote siendo esto causa de lesiones o la muerte.
- Nunca pulverice materiales inflamables ni presurice agentes químicos productores de gas, tal como hidróxido de sodio.

## **III. USO Y APLICACIÓN.**

- Evite utilizar el pulverizador para limpieza si ya fue usado con productos protectores para plantas o químicos herbicidas. Si el pulverizador ha sido utilizado con productos protectores de plantas o herbicidas, limpie completamente el pulverizador.
- Utilice diferentes tipos de patrones de pulverización para la óptima nutrición de follaje y aplicación de fungicidas y pesticidas (experimente con los diferentes tipos de boquillas aspersoras).
- Los Herbicidas reducen la maleza y plantas no deseadas, evite utilizar la misma boquilla pulverizadora que se utiliza para fertilizar o proteger las plantas sin primero limpiar las boquillas por completo.
- Para uso general en el hogar aplique detergentes, vinagre, soluciones limpiadoras, agua tibia que no exceda los 45°C o químicos limpiadores para el hogar no tóxicos en alfombras, pisos, paredes, vidrios, encimeras y techos. **NO UTILICE EL PULVERIZADOR QUE SE USO CON HERBICIDAS, PESTICIDAS U OTROS QUIMICOS TOXICOS PARA APLICACIONES EN EL HOGAR.**
- Para el exterior utilice el equipo pulverizador para limpiar ventanas o para aplicar algún detergente para propósitos de limpieza general.

#### IV. CARACTERISTICAS, ESTRUCTURA Y FUNCIONES DE OPERACIÓN.

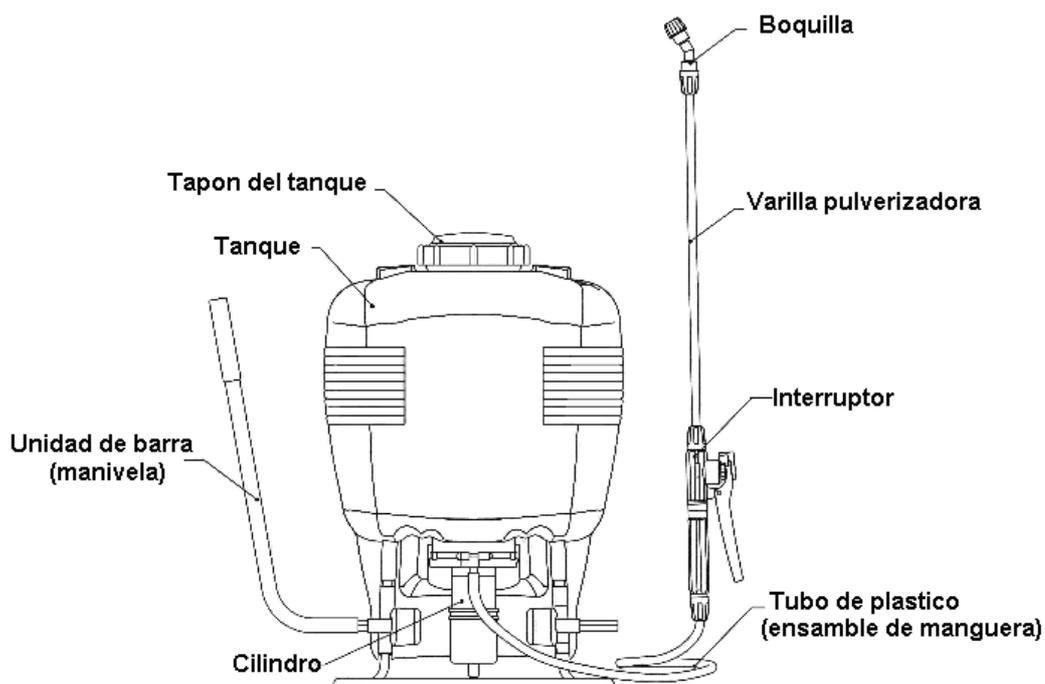
**ESTRUCTURA:** Esta mochila tiene 5 piezas: un tanque, una bomba, una unidad de rociador ( tubo, interruptor, válvula y rociador), una barra o manivela y los tirantes.

**PRINCIPIO DE OPERACION:** El pistón dentro de la copa se mueve hacia arriba y hacia abajo en el cilindro de la bomba debido al balanceo de unidad de barra (manivela) para producir una diferencia de presión entre el interior y exterior de la bomba que moverá la válvula abriéndola y cerrándola para bombear la mezcla de la cámara que será rociada como la niebla por la unidad rociadora.

#### CARACTERISTICAS:

- El tanque tiene un diseño ergonómico y compacto por lo que la cámara de aire puede llevarse cómodamente en la espalda lo que lo hace seguro y hermético.
- El funcionamiento con una bomba sumergida permite una operación fácil, un ahorro, un disparo rápido y una presión constante.
- Viene con una válvula de alivio de presión que le permite ser flexible, hermético y de operación confiable. Tanto el pulverizador de “spot” así como el pulverizador continuo, son opcionales.
- Con la simple práctica se puede manejar la unidad de barra (manivela) operándola del lado derecho o izquierdo y esto contribuirá a reducir la intensidad del trabajo.
- La mochila aspersora viene con varias boquillas para producir niebla o un chorro de líquido a presión dependiendo de lo que usted necesite.
- Esta fabricada con materiales de primera calidad. Resistentes al ácido, bases y algunos otros líquidos corrosivos. Hermético y durable.

#### V. DESCRIPCION DE PARTES Y PARAMETROS TECNICOS.

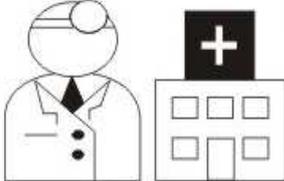


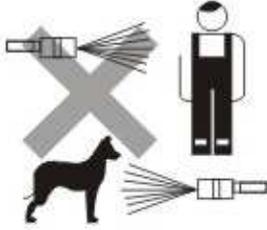
- ❶ Tipo: Mochila
- ❷ Volumen del Tanque: 15 lt
- ❸ Presión de operación: 0.2 ~ 0.4 Mpa
- ❹ Carrera de operación: 50 mm
- ❺ Diámetro de la copa: 45 mm
- ❻ Peso neto de la unidad completa: 3.15 Kgs
- ❼ Tamaño en conjunto: 360 x 210 x 525 mm

Tipo de Boquilla	Pres.MPa	Flujo LPM	Tipo de Boquilla	Pres. MPa	Flujo LPM
Simple cono	0.3 ~ 0.4	0.6 ~ 0.7	Doble cono	0.2 ~ 0.4	1.1 ~ 1.4
Simple abanico	0.2 ~ 0.3	0.6 ~ 0.8	Ajustable 4 hoyos	0.2 ~ 0.35	0.8 ~ 1.2

## VI. PRECAUCIONES.

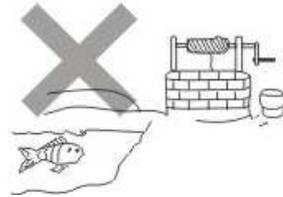
### PELIGRO

	Favor de leer este instructivo y seguir las indicaciones para el uso adecuado del producto y por su seguridad y las personas que lo rodean.
	El usuario deberá usar mascara o anteojos protectores, casco, ropa de protección, guantes a prueba de agua, botas de hule, etc.
	Almacenaje de pesticidas. Los pesticidas deben estar fuera del alcance de los niños. Debe seguir las instrucciones de uso, almacenaje y desecho indicado por el productor de los mismos.
	En caso de inhalar, inmediatamente aléjese del lugar y vaya a un lugar ventilado. En caso de intoxicación por contacto en la piel, lave con agua inmediatamente. En caso de ingerir, induzca el vómito con agua limpia o agua con sal y vaya al hospital tan pronto como sea posible.



**NUNCA** dirija el spray hacia algún ser humano ni a un animal. Tenga cuidado que al rociar, el viento no esté en dirección hacia usted.

Los residuos químicos deberá depositarlos en un contenedor especial, **NUNCA** enterarlos o en pozos o ríos.



Los botes y bolsas vacías deberán guardarse para desecharlas de manera apropiada.

## CUIDADO



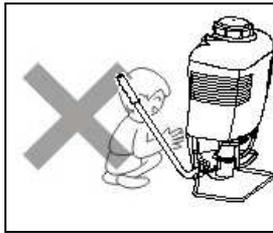
Las personas afectadas por fatiga, mala salud, lesiones, alérgicas al pesticida o durante el embarazo nunca deberán preparar el pesticida. Tomar alcohol inmediatamente después de trabajar con el pesticida esta prohibido.



Nunca utilice ácidos y alcaloides fuertes así como otras soluciones fuertes. Nunca utilice pesticidas altamente tóxicos y altamente persistentes para el control de plagas de vegetales, cosecha de melones, árboles frutales, tes, medicinas herbales, etc. Y el tiempo de cosecha después de la aplicación del pesticida, deberá ser suficientemente grande.



Después de utilizar el pulverizador se deberá lavar para protegerlo de cualquier corrosión de algún químico que resultara de la posible reacción entre uno residual y el siguiente en caso de que sean de diferente naturaleza el cual puede hacer daño a la cosecha o reducir los efectos del pesticida.

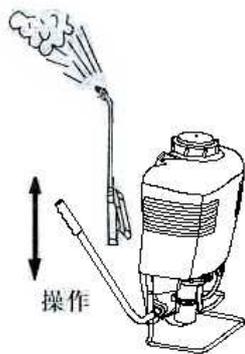


No coloque el pulverizador en un lugar público desatendido. De lo contrario puede poner en peligro la seguridad de las personas.

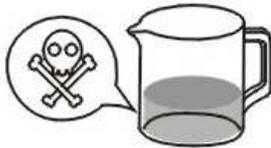
## PRECAUCIONES



Los químicos que se utilicen para aplicaciones en este pulverizador no deberá exceder los 45° C.



Pruebe el pulverizador con agua limpia y cheque el tanque, la manguera, la pistola de disparo por si se pudiera presentar una posible fuga cuando se requiera para una operación importante. Después de un tiempo determinado, un poco de grasa lubricante deberá aplicarse a los anillos de sellado o a otras partes en movimiento para reducir rechinos y resistencias.

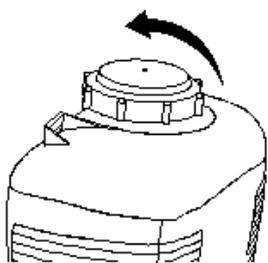


En la preparación de químicos deberán seguirse las formulas e instrucciones suministradas por el fabricante del pesticida. Una alteración no autorizada de las proporciones de las soluciones químicas están prohibidas. Las cuales pueden poner en peligro la vida humana y animal, o resultar en una falla en el control del pesticida.

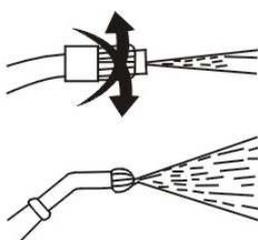


Al terminar la operación, usted deberá cambiar la ropa y lavar las partes del cuerpo expuestas de su cuerpo. Tales como manos y cara. En caso de que el pesticida y germicida sean altamente tóxicos, un baño después de la operación se requerirá para mayor seguridad,

## VII. INSTRUCCIONES DE OPERACION.

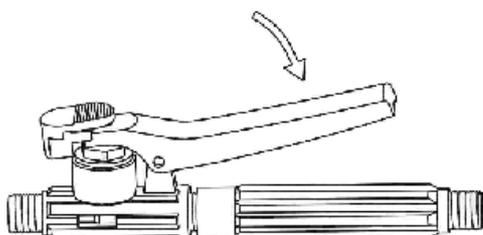


Desenrosque el tapón del tanque pulverizador y llénelo con la mezcla preparada a través del colador teniendo cuidado de colocar nuevamente el tapón. Coloque el pulverizador en su espalda y mueva la unidad de barra (manivela) para elevar la presión en la cámara de aire antes sostenga el interruptor rociador. Tanto el spot rociador como el rociador continuo están disponibles.

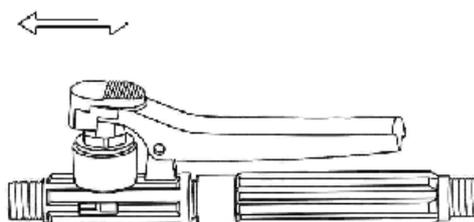


**Diagrama para el interruptor de Control.**

**Intermitente**



**Continuo**

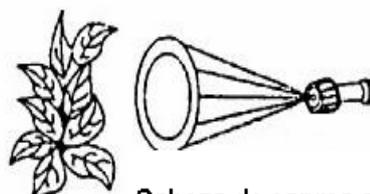


## VIII. INSTRUCCIONES PARA PESTICIDAS RECOMENDADOS.

### Isoprocarb (MIPC):

Para el control de insectos de plantas, insectos en hojas en campos de arroz. La mezcla de 150 -200 ml. de MIPC con 75 - 100 de Kgs. de agua.

Se emplea la cabeza de espora cónica y se rocía uniformemente a favor del aire y con rapidez realizando múltiples movimientos en forma horizontal de arriba abajo. Lo suficiente para matar parásitos, salvando a las arañas y a otros predadores naturales de insectos de plantas. Este compuesto es toxico para los peces y las abejas y puede ser dañino para el cultivo de tubérculos.



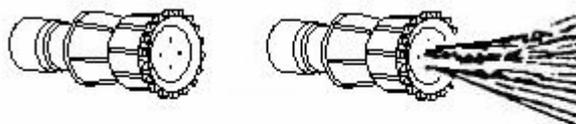
**Cabeza de espora conica**

### Isoprocarb (MIPC):

Para prevención en putrefacción de tallos de trigo mezclar 11 gr 75% de polvo húmedo con 6 Kg de agua por cada 100 metros cuadrados. Para prevención de hojas con moho y el marchitar de vegetales, mezclar 135 – 150 gr. De polvo húmedo con 60 – 80 Kgs. de agua.

Emplee la cabeza de espera cónica y rocíe uniformemente a favor del viento cruzando el pulverizador en forma horizontal describiendo múltiples renglones.

Para prevención de moho en árboles frutales mezclar 75 – 100 grs 75% de polvo húmedo con 30 – 40 Kgs. de agua. Se emplea la cabeza de espera con cuatro orificios, rociar a favor del viento, resultando de esta manera muy poca perdida de químicos. Puede ser toxico para los peces por lo que se recomienda operar lejos de charcas donde haya peces.



**Cabeza de esprea con 4 orificios ajustablea**

### Fluazifop-butil. (Aplicable anualmente)

Para plantas gramíneas con fuerte inhibición a retoños. No daña las hojas anchas de la cosecha. No incluye plantas dicotiledóneas. Es toxico para los peces. Se emplea la cabeza de espera tipo abanico para rociar uniformemente a favor del viento de forma que la boquilla apunte hacia abajo. Asegúrese de evitar dañar a otros cultivos debido a contaminación por niebla química.



**Boquilla de esprea tipo abanico**

CULTIVO	A CONTROLAR	RANGO DE DISOLUCION
Trigo, Cebada, fríjol, col, cacahuete, remolacha, papas, etc.	Hierba de espolón, heno silvestre, avena silvestre, cola de zorro verde, dentes cola de zorro, spangletop chino, y otras gramíneas anuales.	Mezcla: 40 – 50 grs. De ingrediente activo con 60 Kgs de agua para rociar aproximadamente 0.16 acres.



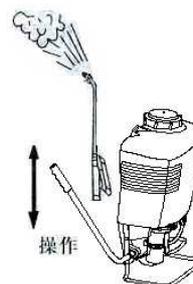
## DESCRIPCION DE PARTES

S/N	DESCRIPCION DE PARTES	CANT	S/N	DESCRIPCION DE PARTES	CANT
1	Boquilla tipo cónica	1	17	Tapa roscada	1
<input type="checkbox"/>	Tuerca de retención de boquilla	1	18	Anillo de sello del tanque	1
<input type="checkbox"/>	Placa de rociador cónico	1	19	Canastilla de filtro grande	1
<input type="checkbox"/>	Hoja divisoria	1	20	Tanque de aspersión	1
<input type="checkbox"/>	Empaque de sello 16* 12*2	1	21	Anillo "O" 50*4	1
<input type="checkbox"/>	Codo	1	22	Ensamble de la cámara de aire	1
2	Varilla pulverizadora	1	23	Anillo "O" 29*3.6	1
3	Tuerca de la varilla pulverizadora	3	24	Tornillo tapón 4*8	2
4	Manguito de fijación	2	25	Arandela plana 4	2
5	Anillo "O" 15*3	1	26	Placa de válvula	2
6	Partes del interruptor	1	27	Cilindro	1
<input type="checkbox"/>	Espaciador de tapa	1	28	Resorte de compresión interno	1
<input type="checkbox"/>	Maneral del interruptor	1	29	Tasa	1
<input type="checkbox"/>	Tuerca del interruptor	1	30	Pistón	1
<input type="checkbox"/>	Resorte del interruptor	1	31	Clips de varilla de conexión	1
<input type="checkbox"/>	Tapón de la válvula	1	32	Sujetador de varilla de conexión	1
<input type="checkbox"/>	Anillo "O" de la válvula 9.5* 1.9	1	33	Balancín	1
<input type="checkbox"/>	Arandela	1	34	Socket hexagonal roscado M8*25	2
<input type="checkbox"/>	Seguro del interruptor	1	35	Tuerca hexagonal M5	1
<input type="checkbox"/>	Cuerpo del interruptor	1	36	Abrazadera de la cámara de aire	1
<input type="checkbox"/>	Anillo "O" 18.5* 2.65	1	37	Tornillo cabeza universal roscado M5*45	1
11	Colador de interruptor	1	38	Cubierta del cilindro	1
12	Barra manual	1	39	Tornillo cabeza universal roscado M5*25	1
7	Cubierta de ensanchamiento de chorro	1	40	Tornillo tapón 3*10	2
8	Vaina del tubo de plástico	1	41	Protector de mano	1
9	Clip del tubo	1	42	Manivela	1
10	Ensamble del tubo de plástico	1	43	Arandela plana 16	2
11	Cierre de la correa	2	44	Buje	2
12	Correa	2	45	Barra de movimiento	1
13	Almohadilla para hombro	2	46	Pasador 2.5*30	1
14	Hebilla de la correa	2	47	Boquilla tipo abanico	1
15	Gancho de la correa	2	48	Boquilla dual 30°	1
16	Válvula de entrada	1	49	Boquilla ajustable de 4 orificios	1

## X. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.

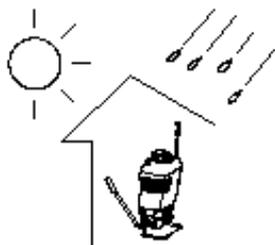


Después de usarse, la superficie del presurizador deberá ser lavado en un lugar limpio y adecuado, las partes interiores deberán ser limpiadas con una inyección de alta presión hasta que estén completamente limpios.



## XI. ALMACENAMIENTO.

El equipo de presurización deberá ser guardado cuando este completamente seco en interior, fuera de la luz solar directa en un espacio fresco y seco y fuera del alcance de los niños.



Asegúrese de vaciar todo el líquido del tanque, de la bomba de presión, manguera, válvula de cierre, varilla y boquilla antes de la temporada de fríos para evitar la expansión del líquido y el posible rompimiento de los componentes del pulverizador. Ponga el interruptor en la posición de “Abierta”.

## SOLUCION DE PROBLEMAS.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCION
En caso de pérdida o poca presión durante la operación del presurizador	Anillo “O” de sello o varias juntas en mal estado.	Apriete o reemplacelas.
Dificultad para mover la manivela.	El colador o la boquilla han sido bloqueados. Una fuerte resistencia al movimiento ocurre al moverse partes del balancín y la manivela	Limpie el colador y la boquilla del presurizador, inmediatamente ponga grasa lubricante a varias partes que deban estar en movimiento.
	Cojinete sucio.	Retire la manivela, limpie y engrase.
	Pared sucia del cilindro de pistón.	Retire el pistón, límpielo y engráselo junto con el collarín.
No hay presión al mover la manivela.	La placa de la válvula se movió hacia fuera.	Re-instale la placa de la válvula.
Gotas al aumentar la presión.	Las conexiones están flojas	Apriete las conexiones.

## LISTA DE PARTES EMPACADAS.

S/N	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.
1	Unidad principal del Presurizador	Set	1
2	Manual del usuario	Pza	1
3	Anillos de sello	Set	1
4	Cilindro del piston	Pza	1
8	Tirantes	Pza.	1

Importado por:  
**LAWN I GADEN MEXICANA, S.A. DE C.V.**  
 Av. Guerrero No. 36  
 Col. Los Olivos C.P. 52910  
 Atizapan de Zaragoza, Edo. De Mexico  
 Tels. 2164-6709 Fax. 2164-6713  
[www.lawn-garden.Com.mx](http://www.lawn-garden.Com.mx)