

# TAMER

## Hidrolavadora Eléctrica de Alta Presión 1500 PSI

Electric Pressure Washer

Manual de Usuario



Presión Máxima

# 1500 PSI

103 Bar

Ideal para lavar/limpiar



Automóviles



Bicicletas



Invernaderos



Patios de Jardín



Otros equipos al aire libre



PARO AUTOMÁTICO



PRÁCTICO CONECTOR HPC



BOTELLA PARA JABÓN

VIDEO DE USO



MOD.: LP-70T

Lea cuidadosamente las instrucciones

GARANTÍA • SERVICIO • REFACCIONES



**ADVERTENCIA: No utilice la máquina sin leer la hoja de instrucciones**

**APLICACIÓN:** LA HIDROLAVADORA A PRESIÓN PORTÁTIL es una máquina multifuncional altamente especializada con una garantía de seguridad excepcionalmente confiable, que debe inspeccionarse antes de que pueda usarse para lavar y limpiar automóviles, bicicletas y otros equipos al aire libre o patios de jardín, invernaderos, etc.

## INFORMACIÓN DE SEGURIDAD Y ADVERTENCIA

### ENCENDIDO/APAGADO AUTOMÁTICO:

El motor de esta hidrolavadora no funciona continuamente. Solo funciona cuando se aprieta el gatillo de la pistola rociadora. Después de seguir los procedimientos de puesta en marcha de este manual, encienda la hidrolavadora a presión y apriete el gatillo para la activación. Consulte la sección "Instrucciones de funcionamiento" de este manual para obtener más detalles.

**¡ADVERTENCIA!** La conexión del suministro eléctrico debe ser realizada por un electricista y cumplir con IEC 60364-1. El suministro eléctrico a esta máquina debe incluir un dispositivo de corriente residual que interrumpirá el suministro si la corriente de fuga a tierra excede los 30 mA durante 30 ms o un dispositivo que pruebe el circuito de tierra.

**¡ADVERTENCIA!** El método de funcionamiento a seguir en caso de accidente (por ejemplo, contacto con detergentes: enjuagar con abundante agua limpia) o avería para evitar situaciones inseguras.

**¡ADVERTENCIA!** El motor de esta hidrolavadora a presión NO funcionará a menos que se apriete el gatillo.

## PAUTAS DE SEGURIDAD

Este manual contiene información que es muy importante saberla y entenderla. Esta información se proporciona por SEGURIDAD y para PREVENIR PROBLEMAS DEL EQUIPO.

Para ayudar a reconocer esta información, observe los siguientes símbolos:



**¡PELIGRO!** El peligro indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, RESULTARÁ en muerte o lesiones graves.



**¡ADVERTENCIA!** La advertencia indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, PODRÍA resultar en muerte o lesiones graves.

**PRECAUCIÓN:** La precaución indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, PUEDE dar lugar a lesiones leves o moderadas.

**NOTA:** La información que requiere especial atención.

#### **Funcionamiento de dispositivos de seguridad:**

Las hidrolavadoras tienen función de paro automático, con microinterruptor incorporado en el conjunto de la bomba.

## **INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES**

### **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES**

**¡ADVERTENCIA!** Cuando se utiliza la máquina, siempre se deben tener en cuenta las siguientes precauciones:

1. Lea todas las instrucciones antes de usar la máquina.
2. Para reducir el riesgo de lesiones es necesaria una estrecha supervisión cerca de niños.
3. SIEMPRE desconecte la alimentación antes de desmontar o reparar la unidad de la máquina.
4. Siga todos los códigos de seguridad, así como la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (OSHA). Por sus siglas en inglés.
5. Asegúrese de que los dispositivos de seguridad estén funcionando correctamente antes de usar la máquina. NO retire ni modifique ninguna parte de la pistola o unidad de la máquina.
6. Sepa cómo parar esta máquina y purgar a presión rápidamente. Familiarícese a fondo con los controles.
7. Mantente alerta: observa lo que estás haciendo.
8. No opere la máquina cuando esté fatigado o bajo la influencia del alcohol o las drogas.

9. Mantenga el área de operación libre de personas.
10. No se estire demasiado ni se pare sobre superficies inestables de apoyo. Mantenga un buen equilibrio en todo momento.
11. Siga las instrucciones de mantenimiento especificado en el manual.
12. Utilice un agente de limpieza suministrado o recomendado por el fabricante.
13. Solo coloque la máquina en un lugar estable cuando la use, transporte, ensamble y desmonte. No manipule bruscamente la máquina durante el transporte.
14. En caso de accidente (por ejemplo, contacto con detergentes, enjuague con abundante agua limpia), apague siempre la máquina y desconecte el enchufe de la toma de corriente, y desconecte la conexión con agua.
15. La máquina no está diseñada para conectarse a la red de agua potable. Si es necesario, utilice únicamente un juego de mangueras de entrada aprobado por IEC 61770.

**RIESGO DE INYECCIÓN O LESIONES GRAVES.** Manténgase alejado de la boquilla. No descargar chorros de agua sobre personas. Esta máquina sólo debe ser utilizada por operarios formados. Retire siempre manualmente la lanza de la pistola antes de limpiar los residuos de la punta.

**¡ADVERTENCIA!** El chorro de alta presión puede ser peligroso si se da un mal uso de él. El chorro no debe dirigirse directamente contra cualquier ser vivo, equipo eléctrico activo o al aparato en sí mismo”.

- Use siempre anteojos o gafas protectoras de seguridad y ropa de protección cuando se opere o realice el mantenimiento.
- Nunca coloque la mano o los dedos sobre la punta rociadora mientras opera la unidad.
- Nunca intente detener o desviar las fugas con cualquier parte del cuerpo.
- Enganche siempre el seguro del gatillo en

la posición de seguridad, aunque la pulverización se detenga por un momento.

- Siga siempre las recomendaciones del fabricante del detergente para el uso adecuado de los mismos. Proteja siempre los ojos, la piel y sistema respiratorio por el uso de detergentes.

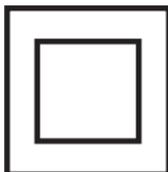
### **¡ADVERTENCIA! MANTENIMIENTO DE UNA MÁQUINA AISLADA**

En una máquina de doble aislamiento, en lugar de la conexión a tierra se proporcionan dos sistemas de aislamiento.

No se proporcionan medios de conexión a tierra para una máquina de doble aislamiento, ni deben añadirse medios de conexión a tierra a la máquina. El mantenimiento de una máquina de doble aislamiento requiere un cuidado extremo y conocimiento del sistema, y debe ser realizada solo por personal de servicio calificado.

Las piezas de repuesto de una máquina de doble aislamiento deben ser idénticas a las piezas originales.

Una máquina con doble aislamiento está marcada con las palabras **“Doble aislamiento”**. La máquina también puede estar marcada con el símbolo que se muestra en la Figura 1.



**Figura 1. Símbolo de doble aislamiento**

**¡ADVERTENCIA!** No utilice una presión superior a la del funcionamiento de cualquiera de las partes (mangueras, accesorios, etc.) en el sistema presurizado. Asegúrese de que todos los equipos y accesorios estén clasificados para soportar la presión máxima de trabajo de la unidad y así garantizar el correcto funcionamiento del producto. Cuando la válvula de descarga falla, se producirán fugas internas, no habrá presión ni flujo.

En caso de un mal funcionamiento apague y desconecte inmediatamente el cable de alimentación para evitar un incendio o una descarga eléctrica.

Durante el funcionamiento, si hay ruidos anormales o baja presión, es necesario detener la máquina y limpiar cualquier obstrucción. De lo contrario, es necesario llevar la máquina a una estación de mantenimiento profesional para su reparación.

Consultar directamente con el fabricante los accesorios compatibles con el modelo de su hidrolavadora.

**¡ADVERTENCIA! Peligro de explosión.** Nunca rocíe líquidos inflamables ni use

La hidrolavadora a presión en áreas que contienen polvo, líquidos o vapores combustibles. Nunca opere la máquina en un lugar cerrado, edificios o cerca de un medio ambiente explosivo.

**¡ADVERTENCIA!** No rocíe aparatos eléctricos ni cableado.

- Nunca desconecte la manguera de descarga de alta presión de la máquina mientras el sistema esté presurizado. Para despresurizar la máquina, desconecte la alimentación eléctrica y el suministro de agua y, a continuación, pulse el gatillo de la pistola 2-3 veces.

- Nunca active permanentemente el gatillo mecanismo de la pistola.

- Nunca opere la máquina sin todos los componentes correctamente conectados a la máquina (mango, conjunto de pistola/varilla, boquilla, etc.).

**¡ADVERTENCIA! Daños en el equipo.**

- SIEMPRE abra el suministro de agua antes de encender la hidrolavadora a presión. El funcionamiento en seco de la bomba provoca daños graves.

- No utilice el limpiador a presión sin la rejilla de entrada de agua. Mantenga la rejilla limpia de residuos y sedimentos.

- NUNCA opere la hidrolavadora a presión con piezas rotas o faltantes, ya que esto podría causar un mal funcionamiento en el producto. Revisa el equipo regularmente y repara o reemplaza las piezas dañadas inmediatamente.

- Utilice la boquilla suministrada con esta máquina para garantizar el buen funcionamiento de la hidrolavadora, en caso de tener que reemplazarla, usar una boquilla de plástico compatible con el tamaño de la pistola pulverizadora y no forzar el par torsional en el ensamble ya que forzarlo podría causar que esta se rompa.

- Nunca deje la varilla desatendida mientras la máquina está funcionando. Evite accidentes.
- Nunca intente alterar la configuración de fábrica. La alteración de la configuración de fábrica podría dañar la unidad y anulará la garantía.
- Sujete siempre la pistola y la varilla con firmeza al arrancar y utilizar la máquina.
- NUNCA permita que la unidad funcione con el gatillo liberado (apagado) durante más de un 1 minuto. La acumulación de calor resultante dañará la bomba.
- Se supone que la hidrolavadora a presión no debe bombear agua caliente. NUNCA lo conecte a un suministro de agua caliente, ya que reducirá significativamente la vida útil de la bomba.
- NUNCA guarde la hidrolavadora a presión al aire libre o donde podría congelarse. La bomba se dañará gravemente.
- Suelte el gatillo al cambiar de alto a los modos de baja presión. De no hacerlo podría provocar daños.
- Tenga en cuenta el retroceso causado por el chorro de agua cuando la máquina está encendida.

**PRECAUCIÓN:** Mantenga la manguera alejada de objetos punzantes. Las mangueras que revientan pueden causar lesiones. Examine la manguera con regularidad y reemplácela si está dañada. No intente reparar una manguera dañada.

## CABLES DE EXTENSIÓN

El uso de un cable de extensión no está recomendado. Utilice únicamente cables de extensión diseñados para uso en exteriores. Estos son identificados por la marca "Aceptable para uso con máquinas al aire libre. Almacenar en el interior mientras no esté en uso". Utilice únicamente cables de extensión que tengan una clasificación eléctrica igual o superior que la clasificación de la máquina. No utilizar cables de extensión dañados. Examine cable de extensión antes de usarlo y reemplácelo si está dañado. No abuse del cable de extensión. No tire del cable para desconectarlo. Mantenga el cable alejado del calor y de bordes afilados. Desconecte siempre el cable del enchufe antes de desconectar la máquina del alargador.

**¡PELIGRO!** El incumplimiento de estas instrucciones pueden provocar lesiones graves, incluida la muerte.

**¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de electrocución, mantenga todas las conexiones secas y alejadas del suelo. No toque el enchufe con las manos mojadas.



Las máquinas no deben ser utilizadas por niños. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con la máquina. Este aparato no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean diferentes o estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, a menos que dichas personas reciban una supervisión o capacitación para el funcionamiento del aparato por una persona responsable de su seguridad.

**¡ADVERTENCIA!** Esta máquina ha sido diseñada para su uso con el agente de limpieza suministrado o recomendado por el fabricante. El uso de otros productos de limpieza o productos químicos puede afectar negativamente a la seguridad de la máquina.

**¡ADVERTENCIA!** Los chorros de alta presión pueden ser peligrosos si se utilizan indebidamente. El chorro no debe dirigirse a personas, equipos eléctricos activos o a la propia máquina.

**¡ADVERTENCIA!** Recomiende al operador que use protectores para los oídos.

**¡ADVERTENCIA!** No utilice la máquina dentro del alcance de las personas a menos que lleven ropa protectora.

**¡ADVERTENCIA!** No dirija el chorro contra usted u otras personas para limpiar la ropa o el calzado.

**¡ADVERTENCIA!** Riesgo de explosión: no rocíe líquidos inflamables.

**¡ADVERTENCIA!** Los limpiadores de alta presión no deben ser utilizados por niños o personal no capacitado.

**¡ADVERTENCIA!** Las boquillas de alta presión, guardas y acopladores son importantes para la seguridad del aparato. ¡Utilice únicamente boquillas, guardas y acopladores recomendados por el fabricante!™.

**¡ADVERTENCIA!** Para garantizar la seguridad de la máquina, utilice únicamente piezas de repuesto originales del fabricante o aprobadas por el mismo.

**¡ADVERTENCIA!** El agua que ha volado a través de los dispositivos de prevención de reflujo se considera no potable.

**¡ADVERTENCIA!** La máquina se desconectará de su fuente de alimentación quitando el enchufe de la toma de corriente durante la limpieza o el mantenimiento y cuando se sustituya la máquina por otra función.

**¡ADVERTENCIA!** No utilice la máquina si un cable de alimentación o partes importantes de la máquina están dañados, por ejemplo, dispositivos de seguridad, mangueras de alta presión, pistola de gatillo.

**¡ADVERTENCIA!** Si se utiliza una extensión para el cordón, la clavija y el receptáculo deben tener una construcción contra el acceso de agua

**¡ADVERTENCIA!** Los cables de extensión inadecuados pueden ser peligrosos. Si se utiliza un cable de extensión, debe ser adecuado para uso en exteriores, y la conexión debe mantenerse seca y alejada del suelo. Se recomienda que esto se logre por medio de un carrete de cable que mantenga el enchufe al menos a 60 mm del suelo.

**¡ADVERTENCIA!** Para evitar un peligro debido a un reinicio involuntario del corte térmico, este aparato no debe alimentarse a través de un dispositivo de conmutación externo, como un temporizador, ni conectarse a un circuito que la empresa de servicios públicos encienda y apague regularmente.



**Símbolo de advertencia: La máquina no es adecuada para la conexión a la red de agua potable.**

**¡ADVERTENCIA!** La máquina está diseñada para ser utilizada a una temperatura superior a 0 grados. (Solo para máquinas con cable de alimentación de H05VV-F).

**¡ADVERTENCIA!** Para garantizar la seguridad de la máquina, utilice únicamente piezas de repuesto originales (incluida la boquilla) del fabricante o aprobadas por el mismo. No utilice la máquina antes de cambiarla si está dañada.

**¡ADVERTENCIA!** Tenga cuidado con el peligro de la fuerza de retroceso en el conjunto de rociado al abrir la pistola de gatillo y sujete la pistola con las manos firmemente.

**¡ADVERTENCIA!** Durante el desplazamiento y la instalación, la máquina debe estar en posición horizontal. Al mover la máquina, tire de la manija para moverla.

**¡ADVERTENCIA!** Conéctelo al suministro de agua. Las máquinas no son adecuadas para la conexión a la red de agua potable. Conecte la máquina al suministro de agua. (Puede ser un recipiente de agua). Asegúrese de que la presión del agua de entrada se mantenga entre 0,01 MPa y 0,4 MPa. El tubo de entrada debe tener al menos 5 m de largo. No utilice la tubería si la tubería está dañada.

Si desea conectar esta máquina a la red de agua portátil, debe instalar un dispositivo de prevención de reflujo en la tubería de agua para evitar que el agua sucia regrese al sistema de agua potable. El dispositivo de prevención de reflujo debe cumplir con la norma EN 60335-2-79 ANEXO AA.

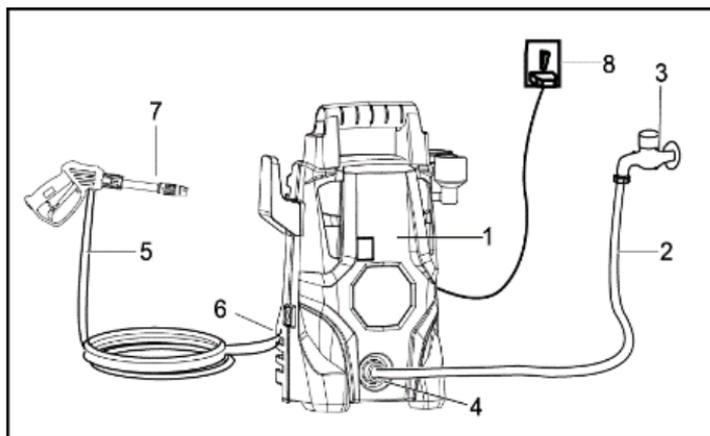
**¡ADVERTENCIA!** Desconéctelo de la fuente de alimentación eléctrica antes de realizar el mantenimiento del usuario.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o una persona calificada de manera similar para evitar el riesgo de un choque eléctrico.

## CONEXIÓN

1. Conecte manualmente la manguera de alta presión a la salida de agua a presión de la máquina.
2. Conecte manualmente el mango rociador a la manguera de alta presión. Antes de operar la máquina, asegúrese de que la manguera de alta presión se haya desenrollado por completo. Mientras la máquina está en funcionamiento, la manguera NO DEBE enrollarse.
3. Monte manualmente la boquilla o cualquier otro equipo que desee utilizar.
4. Conecte la máquina a las fuentes de agua y energía.

## INSTALACIÓN, CONEXIONES ELÉCTRICAS Y DE AGUA



1. Limpiador a presión
2. manguera de suministro de agua
3. Conexión de agua
4. Entrada de agua
5. Tubo de alta presión
6. salida de agua
7. Pistola rociadora
8. fuente de alimentación. \* Los números 2, 3 y 8 no están incluidos.

## PREOPERACIÓN

### AJUSTE DEL PATRÓN DEL VENTILADOR

El ángulo de pulverización que sale de la lanza puede ajustarse en algunas lanzas girando la boquilla. Esto variará el patrón de pulverización desde aproximadamente un chorro de alto impacto estrecho de 0° a un chorro de abanico ancho de 60°. (Ver Figura 2)

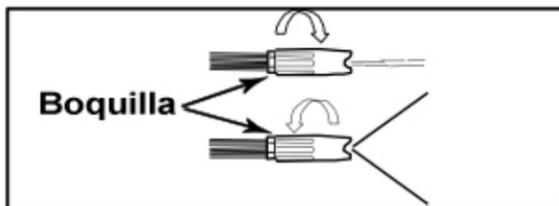


Figura 2. Ajuste de la boquilla para el patrón de ventilación (no aplicable en algunas boquillas).

Un chorro estrecho tiene una alta fuerza de impacto sobre la superficie de limpieza y da como resultado una limpieza profunda máxima en un área concentrada. Sin embargo, este chorro estrecho de alto impacto debe utilizarse con precaución, ya que puede dañar algunas superficies.

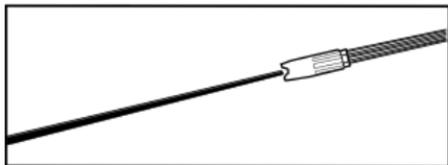


Figura 3. Corriente estrecha de alto impacto

Un patrón amplio distribuirá el impacto del agua sobre un área más grande, lo que resulta en una excelente acción de limpieza con un riesgo reducido de daños a la superficie.

Las superficies grandes pueden limpiarse más rápidamente con un patrón de distribución ancho.

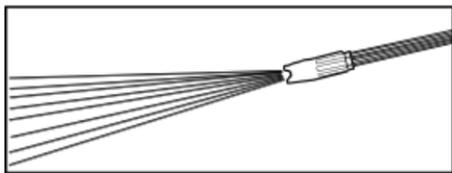


Figura 4. Patrón distribución amplia

## INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA DE BOQUILLAS

Una boquilla obstruida o parcialmente obstruida puede causar una reducción significativa del agua que sale de la boquilla y hacer que la unidad pulse mientras pulveriza. Para limpiar la boquilla:

- Apague y desenchufe la unidad.
- Cierre el suministro de agua. Alivie cualquier presión atrapada en la manguera apretando el gatillo 2-3 veces.
- Separe la lanza de la pistola.
- Gire la boquilla a la configuración de chorro estrecho. Esto abre las aspas del ventilador.
- Usando el limpiador de puntas incluido o un clip, inserte el alambre en el orificio de la boquilla y muévase hacia adelante y hacia atrás hasta que los escombros estén desalojados. (Véase la figura 5).

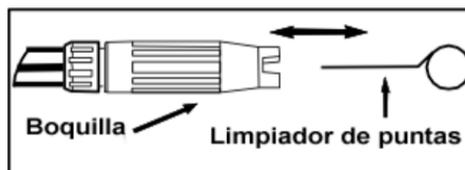


Figura 5. Inserte el limpiador de puntas en el orificio de la boquilla y muévalo hacia delante y hacia atrás hasta que se desprendan los residuos. Si la boquilla está obstruida puede disminuir o bloquear por completo la salida del chorro de agua.

- Elimine los residuos adicionales retro lavando agua a través de la boquilla. Para ello, coloque el extremo de una manguera de jardín (con agua corriendo) hasta el final de la boquilla por 30-60 segundos.

## ÁNGULO DE LA LIMPIEZA SUPERFICIE

Al rociar agua contra una superficie, el máximo impacto se genera cuando el agua golpea la superficie "de frente". Sin embargo, este tipo de impacto tiende a causar partículas de suciedad incrustadas en la superficie, impidiendo así la limpieza deseada. El ángulo óptimo para pulverizar agua contra una superficie de limpieza si está a 45 grados.

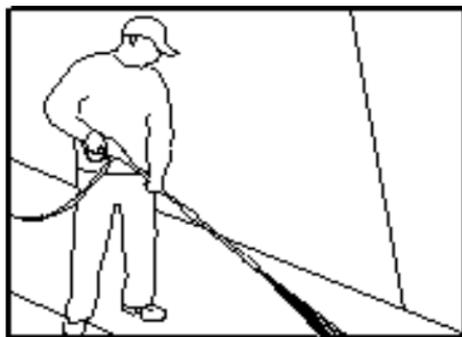


Figura 6. Ángulo óptimo respecto a la superficie de limpieza

Rociar agua contra una superficie en este ángulo proporciona la fuerza de impacto más beneficiosa combinada con una eliminación eficaz de los restos de la superficie.

## DISTANCIA DESDE LA LIMPIEZA SUPERFICIE

Otro factor que determina el impacto fuerza del agua es la distancia desde la boquilla de pulverización a la superficie de limpieza.

La fuerza de impacto del agua se incrementa a medida que la boquilla se acerca a la superficie.

## CÓMO EVITAR DAÑAR LAS SUPERFICIES

Se producen daños en las superficies de limpieza porque la fuerza de impacto del agua supera la durabilidad de la superficie.

La fuerza de impacto se puede variar controlando los tres elementos señalados anteriormente. Nunca use una corriente estrecha de alto impacto o un turbo/boquilla rotativa en una superficie que esté susceptible de sufrir daños. Evite rociar los cristales con un chorro estrecho de alto impacto o con una boquilla turbo, ya que puede provocar roturas.

**La forma más segura de evitar dañar las superficies es seguir estos pasos:**

**1. Antes de disparar la pistola, ajuste la boquilla a un amplio patrón de distribución del chorro de agua.**

**2. Coloque la boquilla aproximadamente a 4-5 pies desde y 45 grados hasta la limpieza superficie y disparar el arma.**

**3. Varíe el ángulo de pulverización del chorro de agua y la distancia a la superficie de limpieza hasta obtener una eficacia de limpieza óptima sin dañar la superficie.**

**BOQUILLA TURBO (NO INCLUIDA CON TODOS LOS MODELOS)**

Una boquilla turbo, a veces denominada boquilla giratoria, es una herramienta muy eficaz que puede reducir considerablemente el tiempo de limpieza. La boquilla turbo combina la potencia de un chorro estrecho de alto impacto y la eficacia de una distribución en abanico de 25 grados. De este modo, el chorro estrecho de alto impacto se arremolina en forma de cono para limpiar un área mayor.

**PRECAUCIÓN:** Dado que la boquilla turbo utiliza un chorro estrecho de alto impacto, utilícela únicamente en aplicaciones en las que la superficie de limpieza no pueda resultar dañada por el chorro estrecho de alto impacto. Además, la boquilla turbo NO es ajustable y no puede utilizarse para aplicar detergente.

## DETERGENTES

El uso de detergentes puede reducir el tiempo de limpieza y ayudar en la eliminación de manchas difíciles. Algunos detergentes se han personalizado para hidrolavadoras a presión. Úselo en tareas de limpieza específicas. Los detergentes son aproximadamente tan espesos como el agua. El uso de detergentes más espesos como el jabón para vajilla, obstruirá el sistema de inyección química e impedirá la aplicación del detergente. El poder limpiador de los detergentes se consigue aplicándolos sobre una superficie y dando tiempo a los productos químicos para que descompongan la suciedad y la mugre. Los detergentes funcionan mejor cuando se aplican a baja presión. La combinación de la acción química y el enjuague a alta presión es muy efectiva. En superficies verticales, aplique el detergente empezando desde abajo y avanzando

hacia arriba. Esto evitará que el detergente se deslice hacia abajo y causando rayas. El enjuague a presión también debe progresar a partir de abajo hacia arriba. En manchas especialmente resistentes, puede ser necesario utilizar un cepillo en combinación con detergentes y un enjuague a presión.

## OPERACIÓN

El siguiente procedimiento de limpieza le ayudará a organizar su tarea de limpieza y a obtener los resultados más beneficiosos en el menor tiempo posible. Recuerde utilizar las técnicas de pulverización/limpiezas enumeradas anteriormente.

### 1. Preparación de la superficie

Antes de iniciar un trabajo de limpieza a presión, es importante preparar la superficie que se va a limpiar. Esto se hace limpiando la zona de muebles y asegurándose de que todas las ventanas y puertas están bien cerradas. Además, debe asegurarse de que todas las plantas y árboles adyacentes a la zona de limpieza estén protegidos por una tela. Esto asegurará que sus plantas no sean rociadas por los detergentes.

### 2. Enjuague inicial a alta presión

El siguiente paso es rociar la superficie de limpieza con agua para eliminar cualquier resto de suciedad o mugre que pueda haberse acumulado en la superficie. Esto permitirá que el detergente ataque la suciedad más profunda que se haya acumulado en la superficie de limpieza. Antes de disparar la pistola, ajuste la boquilla a un patrón de abanico ancho y ajústela lentamente al patrón de pulverización deseado. Esto le ayudará a evitar aplicar un chorro demasiado concentrado sobre la superficie, lo que podría causar daños.

### 3. Aplicación de detergente

SIGA LAS INSTRUCCIONES APROPIADO PARA EL MODELO COMPRADO

**NOTA:** Utilice únicamente detergentes formulados para lavados a presión.

**NOTA:** Pruebe el detergente en una zona poco visible antes de utilizarlo.

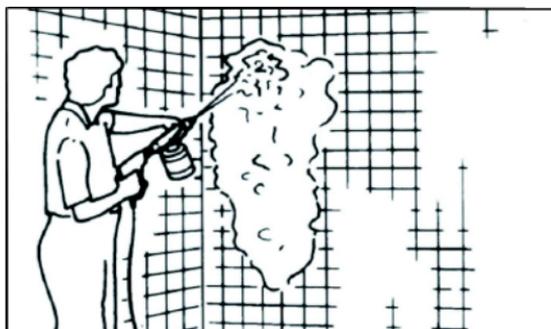


Figura 7- Aplicación de detergente (Unidades con Aplicador de Detergente Incluido)

Siga las instrucciones de la etiqueta del fabricante para mezclar las concentraciones correctas de detergente a la proporción de agua a través de la hidrolavadora a presión es de aproximadamente 5,4%.

1. Desensosque la parte superior del aplicador de detergente y llene el aplicador con detergente.
2. Vuelva a colocar la parte superior del aplicador.
3. Retire la lanza de la pistola.
4. Coloque el aplicador de detergente en la pistola. ( Véase Figura 8)

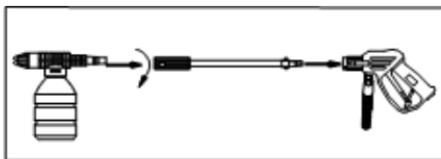


Figura 8. Coloque el aplicador en la pistola

5. Aplique detergente para que cubra completamente la superficie de limpieza. Aplicar de abajo hacia arriba para evitar que el detergente se deslice hacia abajo y evitar causar rayas.
6. Deje que el detergente permanezca en la superficie durante unos minutos. Este es un buen momento para usar un cepillo para fregar ligeramente las zonas muy sucias. Nunca permita que el detergente se seque en la superficie de limpieza.
7. Retire el aplicador de detergente de la pistola y reemplácelo con la lanza, o quite el aplicador desde el extremo de la lanza.
8. Enjuague el detergente de la superficie.

**NOTA:** Enjuague el aplicador de detergente con agua clara después de cada uso.

#### 4. Enjuague final

Comience el enjuague final en la parte inferior y trabaje hacia arriba. Asegúrese de enjuagar bien la superficie y que se ha eliminado todo el detergente.

#### 5. Apagar

1. Asegúrese de que todo el detergente se ha eliminado del sistema.
2. Apague el motor.
3. Cierre el suministro de agua.
4. Después de apagar el motor y el suministro de agua, dispare la pistola para despresurizar el sistema.

**PRECAUCIÓN:** NUNCA cierre el suministro de agua antes de apagar el motor, ya que podrían producirse daños graves en la bomba o el motor.

**¡ADVERTENCIA!** NUNCA desconecte a alta altura la manguera de descarga de presión de la máquina mientras que el sistema está presurizado. Para despresurizar, apague el motor, cierre el suministro de agua y apriete el gatillo de la pistola 2-3 veces.

5. Después de cada uso, limpie todas las superficies de la hidrolavadora a presión con un paño limpio y húmedo.

#### 6. Almacenamiento

No guarde la lavadora a presión al aire libre. No guarde la lavadora a presión en un lugar donde podría congelarse.

## **CONSEJOS PARA ALARGAR LA VIDA DE SU HIDROLAVADORA A PRESIÓN**

1. Nunca opere la unidad sin agua.
2. La lavadora a presión no está diseñada para bombear agua caliente. No conecte nunca la bomba al suministro de agua caliente, ya que reduciría considerablemente su vida útil.
3. El uso de detergentes de otras marcas puede dañar los componentes de la bomba (juntas tóricas, etc.), al igual que productos químicos como lejía, detergente para vajilla, etc.
4. Nunca opere la unidad por más de 1 minuto sin rociar agua. La acumulación de calor dañará la bomba.
5. Antes de ajustar la presión de la boquilla (de mayor a menor o de menor a alto) disparador de liberación. Si no lo hace, reducirá la vida útil de las juntas tóricas de la lanza.

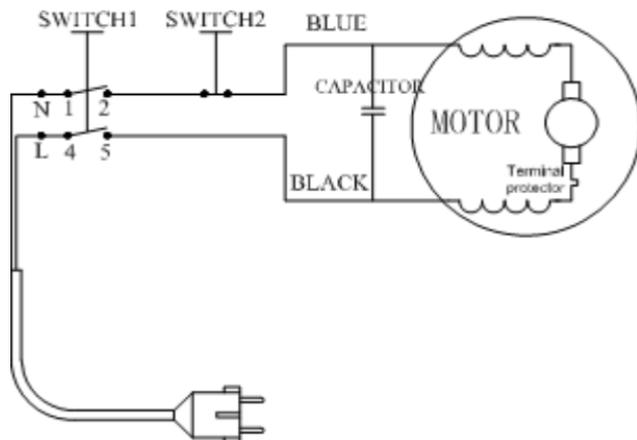
### **INFORMACIÓN ADICIONAL:**

En caso de hacer un uso incorrecto de la hidrolavadora de acuerdo con lo marcado en este manual, puede llevar a resultados ineficientes, además de afectar el funcionamiento de esta. Se recomienda seguir las indicaciones de este manual y así utilizar la hidrolavadora de manera segura obteniendo los mejores resultados de limpieza.

## PRINCIPALES DATOS TÉCNICOS

MODELO	LP-70T
Presión de trabajo	7MPa (70 bar)
Presión admisible	10.5 MPa (105 bar)
Caudal de trabajo	5,5 l/min
Caudal máx.	6,8 l/min
Presión máx. suministro de agua	0,4 MPa (4 bar)
Capacidad del motor	1500W (2 HP)
Voltaje de la fuente de alimentación	120 V ~ 60 Hz
Temperatura máx. del agua	60°C
F (N)	10.8

## DIAGRAMA ELÉCTRICO



## INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

Para un uso seguro, asegúrese de limpiar la máquina durante tres meses. Antes de trabajar, asegúrese de inspeccionar el filtro y la boquilla, asegúrese de que no haya impurezas. Después de trabajar, asegúrese de que no haya agua en la bomba y la manguera.

Si la máquina necesita ser reparada en el período de garantía, devuélvala al taller. Debe proporcionar el certificado de compra para reparar u obtener el sustituto.

Antes del embalaje, la máquina debe limpiarse, luego usar el empaque cerrado, el empaque debe ser firme. Guarde la máquina en seco.

Para la seguridad del transporte. La máquina debe cumplir con la norma ISTA.



**Significado del cubo de basura con ruedas tachado:  
No deseche las máquinas eléctricas como residuos municipales sin  
clasificar, utilice instalaciones de recogida separadas.**

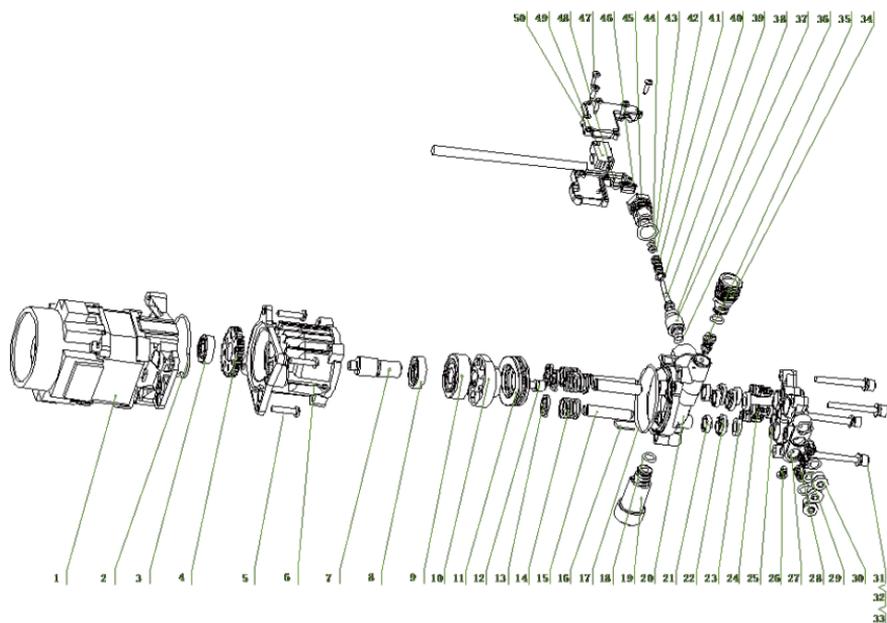
Póngase en contacto con su gobierno local para obtener información sobre los sistemas de recolección disponibles.

Si las máquinas eléctricas se desechan en vertederos o vertederos, las sustancias peligrosas pueden filtrarse a las aguas subterráneas y entrar en la cadena alimentaria, dañando su salud y bienestar.

Al reemplazar máquinas viejas por otras nuevas, el minorista está legalmente obligado a recuperar su máquina vieja para su eliminación al menos de forma gratuita.

## DESPIECE

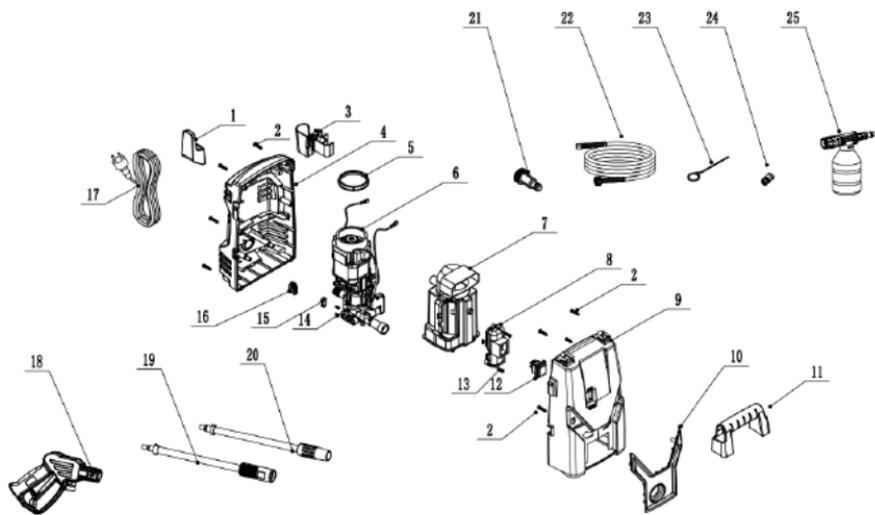
### MOTOR



No.	Descripción	Cant.
1	Motor De Carbones	1
2	Junta Redonda	1
3	Cojinete	1
4	Engranaje	1
5	Tornillo	4
6	Asiento De Conexión	1
7	Eje Del Engranaje	1
8	Sello De Aceite	1
9	Cojinete	1
10	Asiento Del Cojinete	1
11	Rodamiento De Bola	1
12	Tornillo	1
13	Abrazadera De Pistón	3
14	Resorte Del Pistón	3
15	Pistón	3
16	Alfiler	1
17	Junta Redonda	1
18	Junta Redonda	1
19	Entrada De Agua	1
20	Bomba	1

No.	Descripción	Cant.
21	Sello De Aceite	3
22	Anillo Medio	3
23	Anillo-Y	3
24	Válvula De Entrada	3
25	Junta Redonda	3
26	Tornillo	1
27	Cabezal De La Bomba	1
28	Válvula De Salida	3
29	Junta Redonda	3
30	Tapón De Válvula	3
31	Tornillo	4
32	Junta De Tornilo A	4
33	Junta De Tornillo B	4
34	Salida De Agua	1
35	Válvula De Retención De Presión	1
36-43	Componente Del Pistón	1
44	Junta Redonda	1
45	Tornillo De Conexión	1
46-50	Microinterruptor	1

## CUERPO DE HIDROLAVADORA



No.	Descripción	Cant.
1	Soporte para Cables	1
2	Tornillo ST4.8x16	14
3	Soporte de Pistola Rociadora	1
4	Cubierta Inferior	1
5	Asiento Fijo del Motor	1
6	Piezas de Montaje del Motor y Bomba	1
7	Cubierta del Motor	1
8	Caja de Conexión	1
9	Cubierta Superior	1
10	Placa Decorativa	1
11	Asa	1
12	Interruptor	1
13	Tornillo St4x16	2
14	Tornillo St3.5x12	2
15	Placa de Cable	1
16	Grapa de Protección de Cables	1
17	Cable	1
18	Empuñadura de Gatillo	1
19	Extensión de la Vara de Pulverización	1
20	Vara Pulverizadora	1
21	Filtro de Entrada	1
22	Manguera de Salida de Alta Presión 3 M	1
23	Alfiler de Limpieza	1
24	HPC	1
25	Botella de Jabón	1





# TAMER



**ESTIMADO USUARIO:  
MUCHAS GRACIAS POR HABER ADQUIRIDO UNO MÁS DE NUESTROS  
PRODUCTOS TAMER®**

Nuestra empresa es líder en la fabricación, integración y comercialización de herramientas, equipos y accesorios automotrices que desde 1960 ha tenido como finalidad ofrecer productos de la más alta calidad para cualquier tipo de usuario, tanto para uso extremo como para uso ligero.

A lo largo de nuestra historia como fabricantes y comercializadores, hemos aprendido el gran valor que los usuarios le dan a los equipos y herramientas, es por eso que estamos plenamente comprometidos con usted y con el buen uso que el equipo **TAMER®** le brindará a lo largo de toda su vida útil.

Nosotros consideramos que el uso correcto dado por el usuario a su herramienta, es el puente perfecto entre el prestigio de nuestra marca y el patrimonio de nuestros clientes. Por lo tanto, ponemos a sus órdenes la más extensa red de centros de servicio en este sector esto para atender cualquier anomalía, problema y/o reparación que requiera.

Nuestra meta es lograr que en **TAMER®** encuentre la satisfacción total en herramientas, equipos y accesorios automotrices y que su adquisición sea una experiencia única al igual que se cumpla con la expectativa que tiene de ella. Nuestra empresa comparte esta visión con nuestro gran grupo de colaboradores y proveedores que con su apoyo confianza convicción nos permiten poder ofrecerle a usted este tipo de compromiso.

El nuestro es el mejor de los trabajos posibles y cada uno de ustedes, la razón de hacerlo con toda la entrega, la pasión, la calidad y el profesionalismo que se merecen.

Gracias nuevamente por adquirir este producto **TAMER®** y considere que nuestra empresa Seguirá viendo hacia adelante, buscando que cada uno de nuestros equipos sea la mejor opción de compra del mercado buscando siempre la mejor relación, PRECIO - CALIDAD.

**Atentamente, Industrias Tamer S.A. de C.V.**

Este producto, **HIDROLAVADORA ELÉCTRICA DE ALTA PRESIÓN 1500 PSI** modelo: **LP-70T** es fabricado bajo supervisión de **TAMER®** con estándares de calidad internacional.

## PÓLIZA DE GARANTÍA

La garantía **TAMER®** significa que este producto, sus piezas y componentes están respaldados por **6 meses** de garantía contra cualquier defecto de los materiales y/o mano de obra empleados en su fabricación, así como de su funcionamiento; esto sin costo para el consumidor. Excepto en los siguientes casos:

- Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales.
- Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que le acompaña
- Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas no autorizadas por el fabricante nacional importador o comercializador responsable respectivo.

La presente póliza de garantía se podrá hacer efectiva en el domicilio del importador y/o fabricante que aparece en la presente póliza, en el establecimiento donde adquirió el producto, o bien, en los Centros de Servicio Autorizados **MIKEL'S®** (Favor de consultarlos vía telefónica, por mail o en internet, también mencionados). Las partes, componentes consumibles y accesorios en los productos que sea aplicable, los podrá adquirir en los Centros de Servicio Autorizados **MIKEL'S®**

Para hacer efectiva esta garantía, deberá presentar el producto y la póliza de garantía vigente debidamente sellada por el establecimiento que lo vendió. Industrias Tamer S.A. de C.V. cubrirá los gastos de transportación de producto para lograr el cumplimiento de la garantía en aquellos casos donde el domicilio del consumidor se encuentre fuera de la red de Centros de Servicio Autorizados **MIKEL'S®** señalados en la página de internet [www.mikels.com.mx](http://www.mikels.com.mx) o en los proporcionados a través del número lada sin costo: 01 800 71 81500.

Importado por **INDUSTRIAS TAMER S.A. de C.V.**, Jaime Nunó No. 8, Col. San Jerónimo Tepetlalcalco, Tlalhepantla Estado de México, C.P. 54090, México. Tel.: Ventas / Sales +52 (55) 5361 8061 R.F.C. ITA660201TZ1  
Manufacturado en China. [mikels@mikels.com.mx](mailto:mikels@mikels.com.mx)  
[mikels.com.mx](http://mikels.com.mx)



Sello del establecimiento comercial y fecha de adquisición



**GARANTÍA • SERVICIO • REFACCIONES**