

MIKEL'S^{MR}

Hidrolavadora Eléctrica de Alta Presión 1500 PSI

Electric Pressure Washer

Manual de Usuario



Presión Máxima

1500 PSI
103 Bar



VIDEO
DE USO



Ideal para lavar/limpiar



Automóviles



Bicicletas



Invernaderos



Patios de
Jardín



Otros equipos
al aire libre



PARO
AUTOMÁTICO



PRÁCTICO
CONECTOR HPC



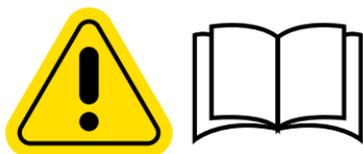
BOTELLA PARA
JABÓN

1 AÑO
DE
GARANTÍA

MOD.: LP-70R

Lea cuidadosamente las instrucciones

GARANTÍA • SERVICIO • REFACCIONES



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

APLICACIÓN: LA HIDROLAVADORA 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 lavadora 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 una persona calificada 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 probará 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 lavadora a presión NO funcionará a menos que se apriete el gatillo.

PAUTAS DE SEGURIDAD

Este manual contiene información que es muy importante conocerla 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 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 información especial atención.

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 la 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. 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 corrientes sobre las personas.

La máquina debe ser utilizada solo por operadores capacitados. Siempre retire la lanza de la pistola antes de limpiar los residuos de la punta.

• Manténgase alejado de la boquilla. NUNCA dirijas el rociador a presión a cualquier persona, animal o, a 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 UN MÁQUINA AISLADA

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

No hay medios de conexión a tierra

para una máquina de doble aislamiento, ni se deben agregar medios de conexión a tierra a la máquina.

La máquina requiere un cuidado extremo y conocimiento del sistema, y debe ser realizada solo por personal de servicio calificado.

Las piezas repuesto 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 ejerza presión que exceda el nivel operativo 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.

¡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 la máquina mientras el sistema está presurizado. Para despresurizar la máquina, apague la energía y el suministro de agua, luego presione 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. La bomba seca causa daños graves.
- No opere la lavadora a presión sin la rejilla de entrada de agua.
- Mantener pantalla libre de escombros y sedimentos.
- NUNCA opere la hidrolavadora a presión con piezas rotas o faltantes. Revisa el equipo regularmente y reparar o reemplazar las piezas dañadas inmediatamente.
- Utilice únicamente la boquilla suministrada con esta máquina.
- Nunca deje la varilla desatendida mientras la máquina está funcionando.
- 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 cuando esté puesto en marcha el funcionamiento de la máquina.
- NUNCA permita que la unidad funcione con el gatillo liberado (apagado) por 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 resultará seriamente dañada.
- 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 un daño en la manguera.

CABLES DE EXTENSIÓN

El uso de un cable de extensión no es 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. Examinar cable de extensión antes de usarlo y reemplácelo si está dañado. No abuse del cable de extensión. No tire del cable para desconectarlo. Aleje el cable del calor y de los bordes afilados. Desconecte siempre el cable de la toma de corriente 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. Esta máquina no está diseñada para ser utilizada por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento.

¡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 mangueras, accesorios y acoplamientos de alta presión son importantes para la seguridad de la máquina. Utilice únicamente mangueras, accesorios y acoplamientos recomendados por el fabricante.

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

¡ADVERTENCIA! El agua que ha volado a través de los dispositivos de prevención de reflujos 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 un cable de extensión, el enchufe y la toma de corriente deben ser de construcción hermética.

¡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 fabricante. 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! Al mover e instalar la máquina, ésta 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.

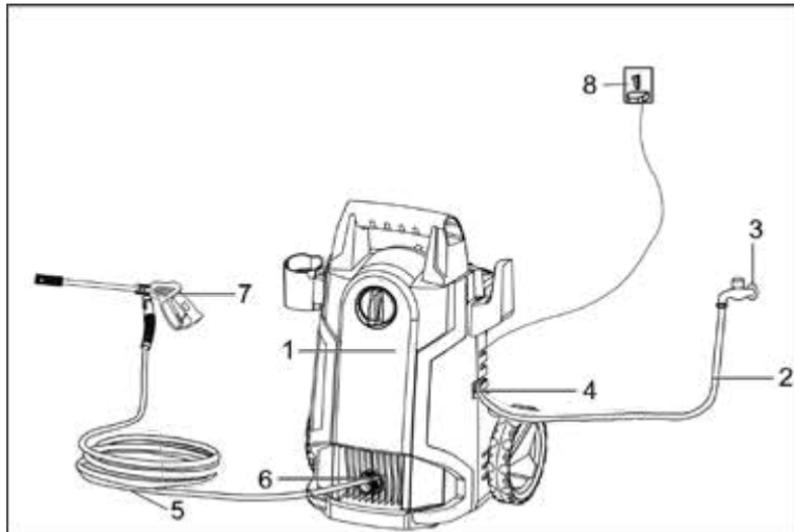
Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o una persona calificada de manera similar para evitar un peligro.

CONEXIÓN

1. Conecte la manguera de alta presión a la salida de agua a presión de la máquina.
2. Conecte 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 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

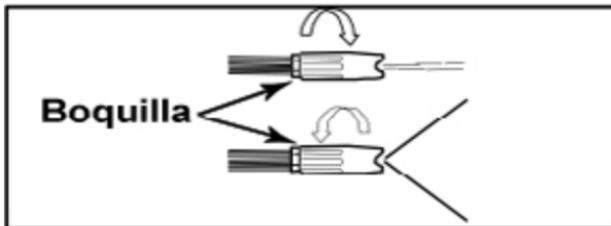
1. Limpiador a presión
 2. manguera de suministro de agua
 3. Conexión de agua
 4. Entrada de agua
 5. Tubo de alta presión
 6. salida de agua
 7. Pistola rociadora
 8. fuente de alimentación
- * Los números 2, 3 y 8 no están incluidos



AJUSTE DEL PATRÓN DEL VENTILADOR

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

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



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

Figura 3. Corriente estrecha de alto impacto.



Un patrón amplio distribuirá el impacto del agua en un área más grande, lo que resulta en excelente acción de limpieza con un riesgo reducido de daños superficiales. Grandes superficies se pueden limpiar más rápidamente con un amplio patrón de distribución del chorro de agua.

Figura 4. Patrón de distribución ancho (abanico)

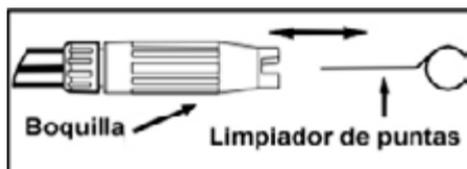


INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA DE BOQUILLAS

Una boquilla obstruida o parcialmente obstruida puede causar una reducción significativa de agua saliendo de la boquilla y haciendo que la unidad pulse mientras pulveriza. Para limpiar el tobera:

- 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 muévelo hacia adelante y hacia atrás hasta que se desprendan los residuos.



- Elimine los residuos adicionales con retro lavado 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 LIMPIEZA EN 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 acción de limpieza deseada. El ángulo óptimo para rociar agua contra una superficie de limpieza es de 45 grados.

Figura 6. Ángulo óptimo para limpiar la superficie



Rociar agua contra una superficie en este ángulo proporciona una fuerza de impacto más beneficiosa de los residuos de la superficie.

DISTANCIA DESDE LA LIMPIEZA SUPERFICIE

Otro factor que determina el impacto fuerza del agua es la distancia desde el boquilla de rociado 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 ventanas con un flujo estrecho de alto impacto o boquilla turbo, ya que esto puede causar roturas. La forma más segura de evitar dañar las superficies es seguir estos pasos:

1. Antes de disparar la pistola, ajuste el boquilla a un patrón de distribución amplio.

2. Coloque la boquilla aproximadamente a 4-5 pies y a 45 grados de la superficie.

3. Varíe el ángulo de rociado del patrón y la distancia a la superficie de limpieza hasta lograr una eficiencia de limpieza óptima sin dañar la superficie.

BOQUILLA TURBO (NO INCLUIDA CON TODOS LOS MODELOS)

Una boquilla turbo, a veces denominada boquilla rotativa, es una herramienta muy eficaz que puede reducir significativamente el tiempo de limpieza.

La boquilla turbo combina la potencia de una corriente estrecha de alto impacto y la eficiencia de un patrón de ventilador de 25 grados. Esto hace que la corriente estrecha de alto impacto se arremoline en forma de cono la cual limpia un área más grande.

PRECAUCIÓN: Dado que una boquilla turbo utiliza un chorro estrecho de alto impacto, utilícela únicamente en aplicaciones en las que la superficie de limpieza no puede ser dañado por un impacto estrecho y alto al rociar. Además, la boquilla del turbo NO es ajustable y no se puede usar 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 agua. El uso de detergentes más espesos, como jabón para platos, obstruirá el sistema de inyección química e impedirá la aplicación del detergente. El poder de limpieza de los detergentes viene

de aplicarlos a una superficie y dar tiempo a los componentes químicos de actuar para descomponer la suciedad y mugre. La combinación de la acción química y el enjuague a alta presión es muy efectivo. En superficies verticales, aplique el detergente empezando desde abajo y avanzando hacia arriba. Esto evitará que el detergente se deslice hacia abajo causando rayas. El enjuague a presión también debe progresar a partir de abajo hacia arriba. En condiciones particularmente difíciles con manchas, puede ser necesario utilizar un cepillo en combinación con detergentes y enjuague a presión.

OPERACIÓN

El siguiente procedimiento de limpieza ayudará a organizar su tarea de limpieza, y asegúrese de lograr los resultados más beneficiosos en el menor tiempo posible. Recuerde utilizar la pulverización/limpieza técnicas enumeradas anteriormente.

1. Preparación de la superficie

Antes de comenzar una limpieza de lavado a presión, es importante preparar la superficie que se va a limpiar. Esto se hace mediante limpiar el área de los muebles y asegurarse de que todas las ventanas y puertas estén bien cerradas. Además, debe asegurarse de que todas las plantas y árboles adyacentes a la limpieza están protegidos por una tela protectora. De este modo, se asegura que las plantas no sean rociadas por los detergentes.

2. Enjuague inicial a alta presión.

El siguiente paso es rociar la superficie con agua para limpiar la suciedad que puede haberse acumulado. Esto permitirá que el detergente ataque la suciedad profunda que se ha abierto camino en la superficie de limpieza. Antes de disparar la pistola, ajuste la boquilla a un patrón de distribución de agua amplio y ajústela lentamente al patrón de rociado deseado. Esto ayudará a evitar aplicar demasiado concentrado en la superficie, lo que podría causar daños.

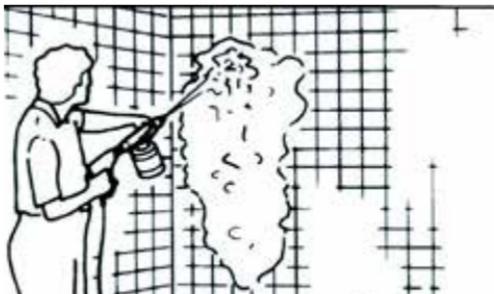
3. Aplicación de detergente

SIGA LAS INSTRUCCIONES APROPIADAS PARA EL MODELO COMPRADO

NOTA: Utilice únicamente detergentes formulados para hidrolavadoras a presión.

NOTA: Pruebe el detergente en un lugar discreto antes de su uso.

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



Siga las instrucciones de la etiqueta del fabricante para la mezcla de las concentraciones correctas de detergente a agua a través de la hidrolavadora a presión es de aproximadamente 5.4%.

1. Desenrosque 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. Fije el aplicador a 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 cause 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 quítelo 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 se ha eliminado todo el detergente del sistema.
2. Apague el motor.
3. Cierre el suministro de agua.
4. Después de encender el motor y el suministro de agua apagado, apague 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, encender 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.

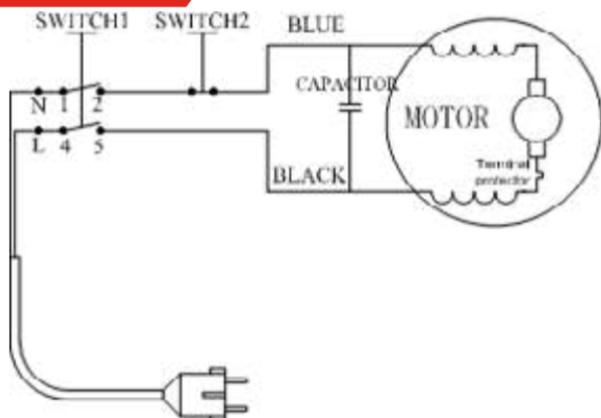
CONSEJOS PARA ALARGAR LA VIDA DE SU LAVADORA A PRESIÓN

1. Nunca opere la unidad sin agua.
2. La hidrolavadora a presión no está diseñada para bombear agua caliente. Nunca la conecte al agua caliente ya que esto reducirá significativamente la vida útil de la bomba.
3. El uso de detergente que no sea de otra marca puede dañar los componentes de la bomba (juntas tóricas, etc.). Esto también se aplica a productos químicos como lejía, jabón para platos, etc.
4. Nunca opere la unidad por más de 1 minuto sin rociar agua ya que resultará en la acumulación de calor que dañará la bomba.
5. Antes de ajustar la presión de la boquilla (de mayor a menor o de menor a alto) suelte el gatillo. De lo contrario, se reducirá la vida útil de las juntas tóricas de la lanza.

PRINCIPALES DATOS TÉCNICOS

MODELO	LP-70R
Presión de trabajo	8 MPa (80 bar)
Presión admisible	12 MPa(120 bar)
Caudal de trabajo	5,5 l/min
Caudal máx.	6,8 l/min
Suministro de agua a presión máx.	7,5 l/min
Capacidad del motor	1500 W / 2 HP
Voltaje de la fuente de alimentación	120 V~ 60 Hz
Temperatura máx. del agua	60 °C

DIAGRAMA ELÉCTRICO



INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

Para mayor seguridad, asegúrese de limpiar la máquina cada 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 ISTA.



Significado del cubo de basura con ruedas tachado:

No deseche las máquinas eléctricas como residuos municipales sin clasificar, utilice instalaciones de recogida separadas.

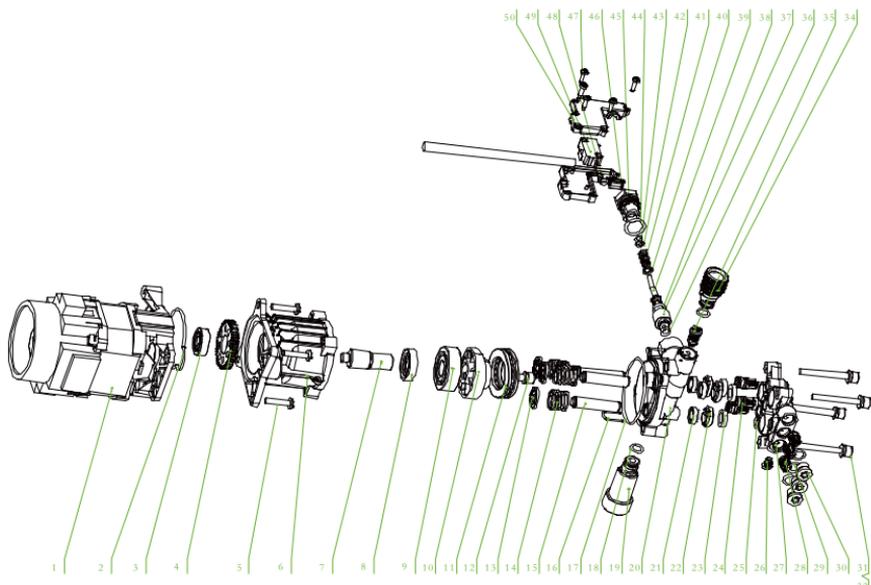
Póngase en contacto con su gobierno local para obtener información sobre los sistemas de recolección disponibles.

Si las máquinas eléctricas se desechan en vertederos, 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

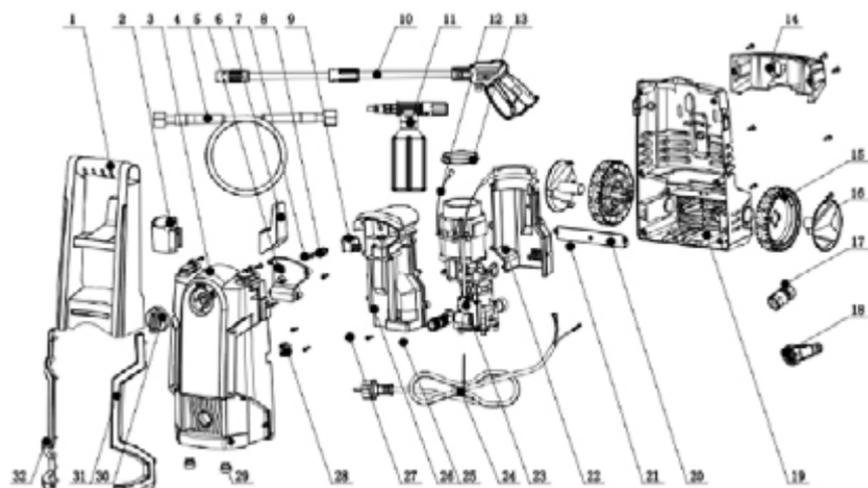
MOTOR



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 Tornillo 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	Asa/Manija	1
2	Soporte de la pistola	1
3	Carcasa superior	1
4	Manguera de salida de alta presión	1
5	Caja de terminales	1
6	Gancho para manguera	1
7	Junta redonda	1
8	Eje del interruptor de encendido y apagado	1
9	Interruptor de encendido y apagado	1
10	Pistola rociadora	1
11	Botella de jabón	1
12	Cable interno	2
13	Soporte para ventilador	1
14	Soporte para guardar accesorios	1
15	Ruedas	2
16	Tapa de las ruedas	2
17	Carcasa inferior	1
18	Placa impermeable	1
19	Tornillo de cabeza cilíndrica en cruz ST4.8X16	9
20	Carcasa del motor (inferior)	1
21	Conjunto de motor y bomba	1
22	Cable	1
23	Tornillo de cabeza cilíndrica en cruz ST4.8X16	12
24	Carcasa del motor (superior)	1
25	Tornillo de cabeza cilíndrica en cruz ST4.8X16	10
26	Conjunto de la cubierta de salida	1
27	Soporte de goma	2
28	Interruptor giratorio	1
29	Placa decorativa derecha para carcasa superior	1
30	Placa decorativa izquierda para carcasa superior	1
31	Filtro de entrada	1
32	HPC	1

MIKEL'S^{MR}



**ESTIMADO USUARIO:
MUCHAS GRACIAS POR HABER ADQUIRIDO UNO MÁS DE NUESTROS
PRODUCTOS MIKEL'S®**

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 **MIKEL'S®** 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 **MIKEL'S®** 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 **MIKEL'S®** 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** modelo: **LP-70R** es fabricado bajo supervisión de **MIKEL'S®** con estándares de calidad internacional.

PÓLIZA DE GARANTÍA

La garantía **MIKEL'S®** significa que este producto, sus piezas y componentes están respaldados por 1 año 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 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 Tepetlaco, Tlalnepanlla 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
mikels.com.mx

Sello del establecimiento comercial y fecha de adquisición



GARANTÍA • SERVICIO • REFACCIONES