

# GARANTÍA

**KOBLENZ ELÉCTRICA, S.A. DE C.V.** garantiza este producto por término de un año en todas sus partes y mano de obra contra cualquier defecto de fabricación a partir de la fecha de entrega y tratándose de productos que requieran de enseñanza o adiestramiento en su manejo de instalación de aditamentos, accesorios, implementos o dispositivos a partir de la fecha en que hubiera quedado operando normalmente después de su instalación en el domicilio que señale el consumidor bajo las siguientes condiciones:

1. Para hacer efectiva la garantía, no deben exigirse mayores requisitos que la presentación del producto acompañado de la póliza correspondiente debidamente sellada y fechada por el establecimiento que lo vendió o la factura, recibo o comprobante, en el que consten los datos específicos del producto objeto de la compraventa.  
**Nota:** Si el sello del establecimiento que lo vendió no especifica la fecha en la que el consumidor recibió el producto, el consumidor deberá presentar la factura, recibo o comprobante objeto de la compraventa respectiva.
2. La empresa se compromete a reparar o cambiar el producto así como las piezas y componentes defectuosos del mismo sin ningún cargo para el consumidor. Los gastos de transportación que se deriven de su cumplimiento serán cubiertos por el fabricante o importador.
3. El tiempo de reparación en ningún caso será mayor de 30 días, contados a partir de recepción del producto en cualquiera de los sitios en donde pueda hacerse efectiva esta garantía.
4. En cualquiera de los centros de servicio autorizados podrá adquirirse consumibles, refacciones y partes.
5. Este producto es exclusivo para uso doméstico. No es para uso comercial o industrial.

ESTA GARANTÍA NO ES VÁLIDA EN LOS SIGUIENTES CASOS:

- a) Cuando el producto ha sido utilizado en condiciones distintas de las normales.
- b) Cuando el producto no ha sido operado de acuerdo con el instructivo de uso en idioma español proporcionado.
- c) Cuando el producto ha sido alterado o reparado por personas no autorizadas por la empresa.

El consumidor podrá solicitar que se haga efectiva la garantía ante la propia casa comercial donde adquirió el producto.

**NOTA:** En caso de que la presente garantía se extraviara, el consumidor puede recurrir a su proveedor para que le expida otra póliza de garantía previa presentación de la nota o factura respectiva.



**Thorne Electric, Co.**

610 Lanark Suite 205  
San Antonio, TX.  
78218-0363 U.S.A.

Tel: (210) 590-1226  
Fax: (210) 590-1258  
1 (800) 548-5741

**Canada Call:**

Tel: (210) 590-1226

Producto \_\_\_\_\_ Marca \_\_\_\_\_

Modelo \_\_\_\_\_ No. de Serie \_\_\_\_\_

Nombre del distribuidor \_\_\_\_\_

Calle y número \_\_\_\_\_ Colonia o poblado \_\_\_\_\_

Ciudad / código postal \_\_\_\_\_ Fecha de entrega \_\_\_\_\_

Sello y firma \_\_\_\_\_

Imported by / Importado por:

Koblenz Eléctrica, S.A. de C.V.  
Av. Ciencia No. 28.  
Fraccionamiento Industrial Cuamatla  
Cuautitlán Izcalli Edo. de México  
C.P. 54730 Tel. (55) 5864-0300  
MADE IN CHINA / HECHO EN CHINA

Visite nuestro sitio de internet:  
www.koblenz.com.mx

**Modelo:** HL-450 V **Marca:** Koblenz

### CENTROS DE SERVICIO, REFACCIONES Y CONSUMIBLES

Para mayores informes sobre un centro de servicio autorizado cercano a su domicilio visite nuestro sitio de internet: [www.koblenz.com.mx](http://www.koblenz.com.mx) o llame sin costo al: 01 800 849 4711 o contáctenos: [servicio@koblenz-electric.com](mailto:servicio@koblenz-electric.com)

<b>GUADALAJARA, JAL.</b> CINCINNATI No. 125 SECTOR REFORMA 01 800 711 8046 01 800 711 8047	<b>MONTERREY, N.L.</b> PLATÓN SÁNCHEZ No. 1860 NORTE, COL. 1 DE MAYO 01 800 711 8114 01 800 712 7714	<b>EDO. DE MÉXICO</b> AV. CIENCIA No. 28 FRACCIONAMIENTO INDUSTRIAL CUAMATLA, CUAUTITLÁN IZCALLI 01 800 849 4711 (55) 5864 0300
--	--	--

**SERVICIO Y REFACCIONES EN TODA LA REPÚBLICA**



## Operating Instructions Instrucciones de Operación

**MODEL/MODELO  
HL-450 V**

**PRESSURE WASHER  
HIDROLAVADORA A PRESIÓN**

## Congratulations!

You have just purchased a Koblenz Pressure Washer. Please read this manual carefully before connecting your Pressure Washer. Keep this manual at hand for further references.

## ¡Felicidades!

Acaba de adquirir la hidrolavadora Koblenz. Antes de operar este aparato lea cuidadosamente las instrucciones de uso.

Advertencia: No utilice el aparato sin leer el instructivo.

**Electrical Rating / Características Eléctricas: 120 V~ 60 Hz 11 A**

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

WHEN USING A PRESSURE WASHER, BASIC PRECAUTIONS SHOULD BE FOLLOWED, INCLUDING THE FOLLOWING:

READ ALL THE INSTRUCTIONS BEFORE USING THE PRESSURE WASHER.

**SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FURTHER REFERENCE**

### WARNING

**To reduce risk of fire, electric shock, or injury:**

Never use the appliance if the electrical cable is damaged. Have it replaced by an authorized service center.

Do not use this appliance during rain or thunderstorms.

### RECOMMENDATIONS

**This appliance is for outdoor use only.**

- The water inside the appliance is under pressure. Keep a firm hold on the gun and be prepared to take the kickback pressure before pressing the trigger.
- Always disconnect the electricity and water supplies on completion of every job.
- Keep water circulating constantly through the appliance. Do not let the appliance work without water.
- Do not use nor store the appliance in a frozen environment. Frozen water will damage it.
- Do not use the appliance if any part of it is damaged.
- The appliance has been designed to work with water only. Do not use chemicals, gasoline, acids, or any corrosive substance. These are highly flammable and they will also damage the appliance.
- If the appliance is to be used in a danger area, check the area restrictions.
- Vehicles' tires and valves must be washed from a 3 foot distance to avoid damage to them. If a tire looks discolored it could be damaged and must be checked.
- Do not use the appliance to clean objects containing health-hazardous substances such as asbestos.
- Do not let water leak into the appliance.
- Jets of water must never be pointed at people, animals, electrical equipment or the appliance itself. Pressure at high levels is very dangerous and presents severe health hazard.
- Use protective clothing when using the appliance.
- Never use the appliance with people in the vicinity unless they are wearing protective clothing.
- Never point the jet of water at yourself or others to clean clothing or footwear.
- Never use close to children or pets.
- Never allow untrained people to use the appliance.
- Use only hoses, accessories and high pressure couplings recommended by Koblenz.
- Whenever the use of the appliance is interrupted it is important to operate the safety button to prevent accidental activation of the trigger.
- Switch the appliance off and turn the water supply off whenever it is left unattended.

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMAS	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
La Hidrolavadora no enciende.	No está conectada.	Verifique que esté el cable de línea conectado a la corriente eléctrica.
	No hay voltage o es insuficiente.	Verifique que haya suficiente corriente eléctrica.
	No ha presionado el gatillo.	Presione el gatillo y simultáneamente enciende la hidrolavadora.
La Hidrolavadora no expulsa agua a presión.	La máquina tiene aire.	Siga las instrucciones de purgado
	No se abastece suficiente agua.	Reconecte la manguera de alta presión.
		Limpie el filtro en la entrada de agua.
		Verifique que la presión de agua de la llave del agua (grifo) sea la suficiente.
Verifique que las mangueras no tengan obstrucciones o dobleces.		
Verifique que las tuberías a la bomba no tengan obstrucciones o fugas.		
La presión fluctúa.	La boquilla de alta presión está sucia.	Limpie la boquilla con una aguja y enjuáguela con agua desde adentro.
Fugas en la bomba.	Si la bomba tiene fugas de 10 gotas por minuto, no existirá ningún problema.	Si la fuga es mayor, contacte a un centro de servicio autorizado.

## ALIMENTACION HIDRAULICA

- Caudal mínimo: 12 l/min.
- Ausencia de impurezas en el agua.
- Temperatura máxima del agua en entrada: 40 °C
- Presión máxima entrada de agua: 7 bar. (700 kPa)

El incumplimiento de estas especificaciones provoca graves daños mecánicos a la bomba, así como la anulación de la garantía.

## MANTENIMIENTO

1. Apague su hidrolavadora presionando el interruptor.
2. Desconecte el cable de línea del tomacorriente.
3. Cierre la llave del agua (grifo).
4. Accione el gatillo para eliminar la presión del agua.
5. Accione el botón de seguridad del gatillo de la pistola.
6. Desconecte la manguera de la hidrolavadora.
7. Limpie el filtro, para evitar bloqueos que impidan o reduzcan la entrada de agua a la bomba.
8. Guarde su hidrolavadora en un ambiente templado, donde no corra riesgo de congelamiento.

Mantenga la boquilla de la Hidrolavadora limpia. Utilice el gancho incluido en la Hidrolavadora para el mantenimiento. Ver Fig. 9



## ALMACENAMIENTO

Su hidrolavadora debe guardarse en un lugar a temperatura templada. Si la guarda por un largo tiempo, el agua en su interior puede secarse y provocar que la máquina no trabaje adecuadamente. Si esto sucede, presione el gatillo, enciéndala y deje correr el agua por unos segundos.

## PRODUCT DESCRIPTION

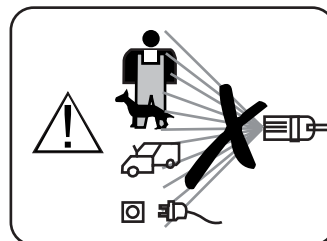
- 1.-On / off switch
- 2.-Pressure hose reel
- 3.-Water Inlet
- 4.-Water outlet
- 5.-Wheels
- 6.-Spray Gun
- 7.-Adjustable lance
- 8.-High pressure hose
- 9.-Detergent Bottle (not visible)
- 10.-Gun support
- 11.-Water inlet connector
- 12.-Quick connector
- 13.-Pin cleaner



9 Detergent bottle



**WARNING!**  
The following warnings symbols are displayed on the pressure washer to remind you of the safety precautions you should take when operating it.



**WARNING!**  
This symbol is displayed on the washer to warn you not to direct the jet at persons, domestic animals, live electrical equipment or the washer itself.



**WARNING!**  
AVOID POTENTIAL DAMAGE TO YOUR MACHINE. YOU MUST TURN THE WATER ON FIRST, THEN TURN YOUR MACHINE ON. THE MACHINE MUST NOT RUN WITHOUT WATER AT ANY TIME.

**WARNING!**  
This symbol is displayed on the washer to warn you to turn the water on before switching the pressure washer on.

## HOW TO ASSEMBLE

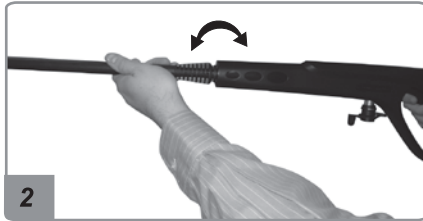
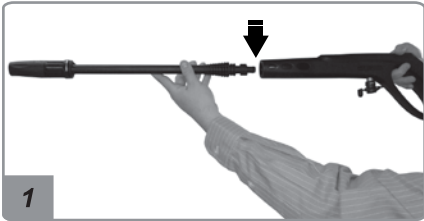


### WARNING!

Make sure that the pressure washer is switched off and disconnected from the electricity supply before starting these indications.

- Position the washer as **NEAR** as possible to the water supply
- The washer must be used standing on a secure and stable position
- Press the lance into the gun and turn it until the two parts are completely locked.

Fig. 1 - 2

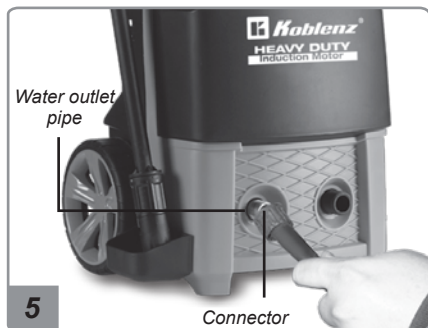


- Connect the high pressure hose to the gun, by pushing it into the gun's quick connector. Fig. 3



Note: To disconnect the high pressure hose from the gun, press the release button and pull the hose out. Fig. 4

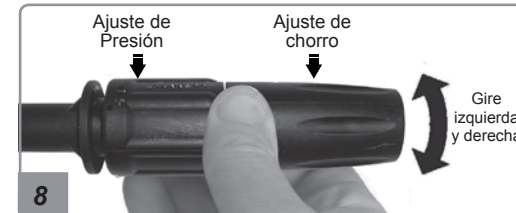
- Connect the high pressure hose to the water outlet connector at the front of the pressure washer. Fig. 5



## ATOMIZADOR AJUSTABLE

- 1.- La lanza de su hidrolavadora puede ajustarse a chorro lineal o chorro en abanico.
- 2.- También puede ajustar al nivel de presión de salida en alta o baja.
- 3.- La boquilla está dividida en 2 secciones, una ajusta el chorro y otra la presión.  
(ver Fig. 8)

Encienda la unidad y presione el gatillo, gire las secciones de la lanza hacia la izquierda o la derecha para ajustar el chorro y el nivel de presión.



## DEPÓSITO DE DETERGENTE

Para utilizar el depósito de detergente, siga estos pasos:

1. Llene el tanque con un detergente adecuado
2. Coloque el depósito en posición en la unidad
3. Encienda la máquina como se explicó anteriormente.  
Para rociar detergente gire la boquilla en el ajuste de "presión baja" el detergente comenzará a salir.
4. El depósito de detergente sólo funciona con la lanza de boquilla ajustable.

## GATILLO Y BOTÓN DE SEGURIDAD

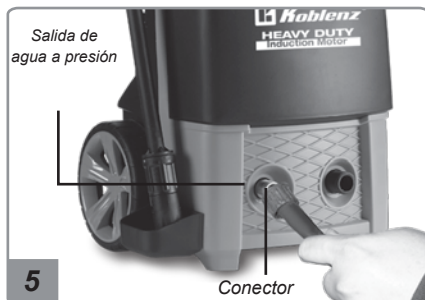
Asegúrese de presionar el botón de seguridad cuando no esté accionando el gatillo para evitar que el gatillo se presione accidentalmente.



## SISTEMA DE PARO AUTOMÁTICO

Esta Hidrolavadora tiene un sistema de paro automático para proteger el motor. Cuando el gatillo es soltado el motor se detendrá y cuando el gatillo vuelva a ser apretado el motor comenzará a trabajar nuevamente.

- Conecte la manguera de alta presión al puerto de salida de la hidrolavadora ubicado en la parte frontal de la misma. Fig. 5



- Conecte la manguera de jardín (no incluida) al puerto de entrada de agua de la hidrolavadora ubicado en la parte posterior de ésta. Puede usar el conector de entrada incluido. Fig. 6



- Connect the water supply hose to the water inlet connector at the front of the washer. The water supply hose is not provided. Fig. 6



## PRESSURE WASHER SET-UP

Follow this simple steps before you connect your pressure washer to the Power supply



## PURGADO DE LA HIDROLAVADORA

Siga estas fáciles instrucciones antes de conectar su hidrolavadora a la corriente eléctrica



- 1.- Quite el seguro del gatillo de la pistola. El seguro del gatillo esta localizado en la parte de abajo de la pistola. Fig. 7
- 2.-Abra el paso del agua, asegúrese de que la llave este completamente abierta
- 3- Accione el gatillo de la hidrolavadora y deje que el agua fluya por aproximadamente 10 segundos, permitiendo que salga todo el aire del sistema.

- 1- Unlock the gun trigger. The locking system is located at the lower part of of the gun. Fig. 7
- 2- Open the water supply, making sure that the tap is fully open.
- 3- Press the washer trigger, and let the water flow through the system, for about 10 seconds.

## OPERACIÓN

- 1.-Una vez realizado el purgado. Conecte su hidrolavadora a la corriente eléctrica y enciéndala girando el botón de encendido
- 2.-Sostenga la pistola con ambas manos una apretando el gatillo y la otra sosteniendo la lanza para dirigir el chorro de agua.

## OPERATION

- 1.-Connect the washer plug to the Power supply and press the On/off switch to the On position.
- 2.-Hold the washer gun and press the trigger.

La hidrolavadora está lista para utilizarse.

*The pressure washer is now ready for use.*



**¡PRECAUCIÓN!**  
La temperatura del agua de entrada no debe exceder los 40° C.

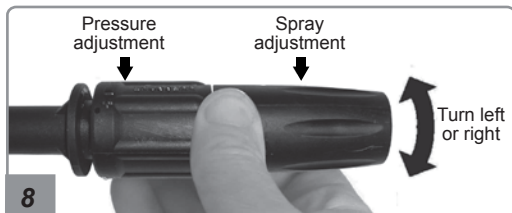


**WARNING!**  
The temperature of the incoming water supply must not exceed 40° C.



## ADJUSTABLE SPRAY NOZZLE

Water may be sprayed out either lineal or fan-shaped. You can also adjust the pressure level of the unit from high to low. The nozzle is divided in two sections one will adjust the spray and the other the pressure level. (see Fig. 8) Turn the unit on and press the trigger, turn the nozzle sections left or right to adjust the spray and pressure level.



## SPRAY TANK

To use the detergent tank, proceed as follows:

1. Fill the tank with a suitable detergent
2. Place the tank in position on the unit
3. Start the machine as previously explained. To spray detergent set the nozzle in the "Low pressure" adjustment the detergent will start to come out.
4. The detergent tank only works with the adjustable spray nozzle lance.

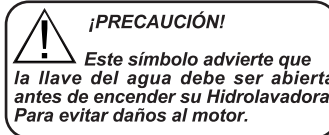
## TRIGGER AND SAFETY BUTTON

The trigger has a safety button. Make sure it is pressed at any time you are not pressing the trigger to avoid accidents.



## AUTOMATIC STOP SYSTEM

The pressure washer is fitted with an Automatic Stop System to protect the motor when in use. When the trigger is released the motor will stop. When the trigger is pressed the motor will start up again.

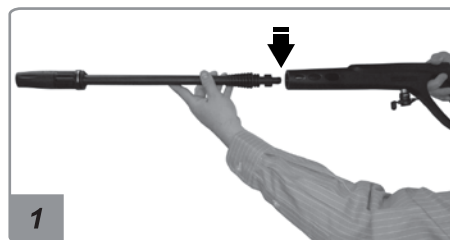


**¡PRECAUCIÓN!**  
Este símbolo advierte que la llave de agua debe ser abierta antes de encender su Hidrolavadora.

## CÓMO ENSAMBLAR



- Coloque su hidrolavadora a la salida de agua más cercana
- La hidrolavadora deberá colocarse de manera vertical, en un lugar estable y seguro
- Conecte la lanza a la pistola presionando y girando hasta que las dos piezas queden completamente aseguradas. Fig. 1-2.



- Conecte la manguera de alta presión a la pistola, empuje el extremo de la manguera hacia el conector rápido de la pistola. Fig. 3-4



Nota: Para desconectar la manguera apriete el botón del conector rápido de la pistola y jale la manguera.

- 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.
- Los niños deben supervisarse para asegurar que ellos no empleen los aparatos como juguete.



Este aparato no debe de ser conectado a la red de agua potable. Para conectar a la red de agua potable utilice siempre un sistema antirretorno de seguridad conforme a la Norma NMX-J-608-ANCE. Se considera que el agua que ha pasado por un sistema antirretorno de seguridad es agua no potable.

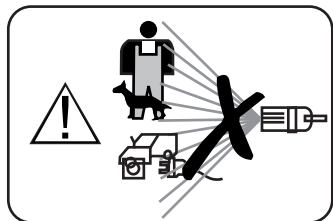
## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

- 1.-Botón encendido / apagado
- 2.-Carrete para manguera de presión
- 3.-Puerto de entrada de agua
- 4.-Puerto de salida de agua
- 5.-Ruedas
- 6.-Pistola
- 7.-Lanza ajustable
- 8.-Manguera de alta presión
- 9.-Depósito de detergente (no se muestra)
- 10.-Soporte pistola
- 11.-Conector de entrada de agua
- 12.-Conector rápido
- 13.-Limpia boquilla

9 Tanque para detergente  
(No visible)



**¡PRECAUCIÓN!**  
Los siguientes símbolos de advertencia están colocados en su Hidrolavadora para recordarle las precauciones que debe seguir al utilizarla.



**¡PRECAUCIÓN!**  
Este símbolo advierte que el chorro de agua de la Hidrolavadora NO debe ser dirigido a personas, animales, equipo electrónico o a la misma Hidrolavadora.

## MAINTENANCE AND STORAGE

1. Turn the appliance off.
2. Unplug the line cord from the power outlet.
3. Turn the water supply off.
4. Press the trigger to release the water pressure.
5. Push the safety button on the trigger.
6. Disconnect the water hose from the appliance.
7. Clean the filter.
8. Store the appliance in a place where there is no risk of freezing.
9. In case of leaving it unused for long periods of time, press the trigger and turn the appliance on at the same time, and let the water run for a few minutes.

Regular cleaning of the nozzle is important using the pin cleaner provided with the machine. See Fig. 9



## TROUBLESHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
The appliance does not turn on when the switch is pressed	The plug is not properly connected to the socket.	Connect the plug to the powersocket correctly.
	There is no voltage or is insufficient.	Check that the power returns to the normal voltage.
	The trigger is not being pressed.	Turn the appliance on while keeping the trigger pressed.
The appliance starts, but no water comes out.	There is no water supply.	Make sure that the water hose is connected to the appliance and that the water supply is turned on.
	There is not enough water supply.	Clean the water filter on the water connection.
	The water supply is low or inadequate.	Verify that the water pressure from the faucet is strong enough to work with the appliance. Verify that the hoses have no obstructions.
Uneven pressure	The high pressure nozzle is dirty.	Remove the nozzle and clean.
	The water supply is low or inadequate.	Clean the water filter on the water connection.
		Make sure the hoses have no folds or knots.
		Reconnect the high-pressure hose.
Check for leaks on pump and hoses. Clean the nozzle with a needle.		
The pump leaks	If the appliance leaks more than 10 drops per minute, please contact an authorized service center.	

## WATER SUPPLY REQUIREMENTS

- Min water flow: 12 l/min.
- Water should be free of dirt particles.
- Max water temperature 40 °C.
- Max water pressure entrance: 7 bar. (700 kPa)

Severe damage can occur to the water pump by not following these instructions, as well as the warranty being void.

## WARRANTY

This product is warranted to be free from all defects in materials and workmanship in a period of one year.

The warranty does not cover parts that wear under normal use.

**THIS WARRANTY SHALL NOT APPLY** to damage or malfunction caused by negligence, abuse or product which has been altered or repaired by an unauthorized person or service center. To validate this warranty, you only need to show this contract along with proof of purchase in anyone of the service centers (see enclosed list of authorized service centers or call 1-800-849-4711 for instructions).

Koblenz will either repair or replace, at its election, all defective machines during the warranty period. The foregoing obligations are in lieu of all other obligations and liabilities including negligence and state Koblenz' entire and exclusive liability and purchaser's exclusive remedy. Koblenz will in no event be liable for any direct, indirect, special, incidental or consequential damages or losses whatsoever and Koblenz' liability under no circumstances will exceed the contract price for the goods or parts for which liability is claimed.

## ADVERTENCIAS

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR SU HIDROLAVADORA. AL UTILIZAR SU HIDROLAVADORA, SE DEBEN SEGUIR LAS SIGUIENTES PRECAUCIONES.

**GUARDE ESTE MANUAL PARA FUTURAS REFERENCIAS.**

## PRECAUCIONES

- La conexión a la alimentación eléctrica debe realizarse por un electricista calificado.
- No utilice extensiones o enchufes sin capacidad de corriente adecuadas.
- Los enchufes, cables y conexiones deben estar protegidos contra el agua para evitar un choque eléctrico.
- Si se utiliza una extensión, ésta debe ser resistente al agua para evitar cualquier riesgo.
- Si el cordón de alimentación se daña, debe ser reemplazado por el fabricante o su agente de servicio o personal calificado, a fin de evitar cualquier riesgo.

## RECOMENDACIONES

- No deje su hidrolavadora sola cuando esté conectada. Apague y desconecte su hidrolavadora cuando no esté en uso y para darle servicio o mantenimiento.
- Es necesario mantener constante la circulación del agua. No permita que la hidrolavadora funcione sin agua, ya que ésta sufrirá graves daños.
- No encienda ni utilice su hidrolavadora durante lluvia o tormentas eléctricas.
- No encienda, no utilice, ni guarde su hidrolavadora en un ambiente excesivamente frío, ya que el agua congelada dañará el equipo.
- Su hidrolavadora ha sido diseñada para trabajar con agua únicamente. No utilice con otros agentes de limpieza, químicos, gasolina, ácidos, acetona, ni ningún tipo de disolvente o corrosivo, ya que el chorro a presión de estas sustancias es altamente inflamable, además de que pudieran dañar la máquina.
- Si utilizara su hidrolavadora en áreas de peligro, debe observar las restricciones del área en específico.
- Los neumáticos y válvulas de los vehículos deberán lavarse desde una distancia mayor a 1.5 m para evitar daños en los mismos. Si un neumático sufre una decoloración es posible que esté dañado y debe ser revisado, ya que un neumático averiado puede tener consecuencias fatales.
- No utilice su hidrolavadora para limpiar objetos que contengan materiales nocivos para la salud humana como amianto u otras formas de asbesto.
- No intente abrir su hidrolavadora.
- No permita que entre agua al equipo.
- No permita que su hidrolavadora sea utilizada por infantes o personas no entrenadas para el uso del mismo.
- Use ropa protectora adecuada.
- No dirija el chorro a otras personas o a usted mismo para limpiar su vestimenta o zapatos.
- No utilice su hidrolavadora en presencia de otras personas, a menos que utilicen ropa que los proteja.
- No utilice su hidrolavadora cerca de niños y mascotas.
- El chorro de alta presión es peligroso si no se utiliza adecuadamente. No debe ser dirigido a personas, animales, aparatos eléctricos, neumáticos o a la misma hidrolavadora.
- 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.
- Por seguridad, sólo utilice partes, refacciones y accesorios originales Koblenz.
- No utilice el aparato si el cordón de alimentación o partes importantes del aparato presentan algún daño, por ejemplo los dispositivos de seguridad, boquillas de alta presión, pistola de disparo, etc.
- Es recomendable conectar su hidrolavadora a una línea de voltaje con protector de corriente residual, la cual desconecta el voltaje en caso de que la corriente residual exceda los 30mA en 30ms.
- Una extensión del cordón inadecuada puede ser peligrosa.